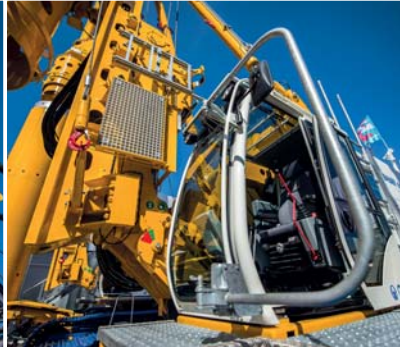


Программа оборудования Equipment Programme

2017 / 2018







Группа BAUER Maschinen	4	BAUER Maschinen Group	4
Линии продукции		Product Lines of	
фирмы BAUER Maschinen GmbH	12	BAUER Maschinen GmbH	12
BAUER BG PremiumLine	14	BAUER BG PremiumLine.....	14
BAUER BG ValueLine	22	BAUER BG ValueLine	22
Комплектующие для установок роторного бурения	26	Accessories for Rotary Drilling Rigs.....	26
Системы фрез.....	32	Cutter Systems.....	32
Грейферные системы	42	Grab Systems.....	42
Гусеничные многофункциональные краны..	46	Duty-Cycle Cranes.....	46
Сепарационная техника	50	Separation Technology	50
Смесительная и насосная техника.....	54	Mixing and Pumping Technology	54
Другие линии продукции	58	Other Product Lines	58
Энергоэффективная силовая техника	64	Energy-Efficient Power	64
Система B-Tronic	66	B-Tronic System	66
Дочерние компании		Subsidiaries of	
BAUER Maschinen GmbH	68	BAUER Maschinen GmbH	68
RTG Rammtechnik GmbH	70	RTG Rammtechnik GmbH.....	70
BAUER-Pileco Inc.	76	BAUER-Pileco Inc.	76
PRAKLA Bohrtechnik GmbH.....	78	PRAKLA Bohrtechnik GmbH.....	78
KLEMM Bohrtechnik GmbH.....	80	KLEMM Bohrtechnik GmbH.....	80
HAUSHERR System Bohrtechnik.....	82	HAUSHERR System Bohrtechnik.....	82
ABS Trenchless	83	ABS Trenchless	83
NEORig	84	NEORig	84
EURODRILL GmbH.....	85	EURODRILL GmbH.....	85
TracMec Srl.....	86	TracMec Srl	86
Olbersdorfer Guß GmbH.....	87	Olbersdorfer Guß GmbH.....	87
Учебный центр		BAUER Training Center GmbH.....	
BAUER Training Center GmbH	88	BAUER Training Center GmbH	88
Запчасти и сервис		BAUER Parts & Service	
BAUER Parts & Service	90	BAUER Parts & Service	90



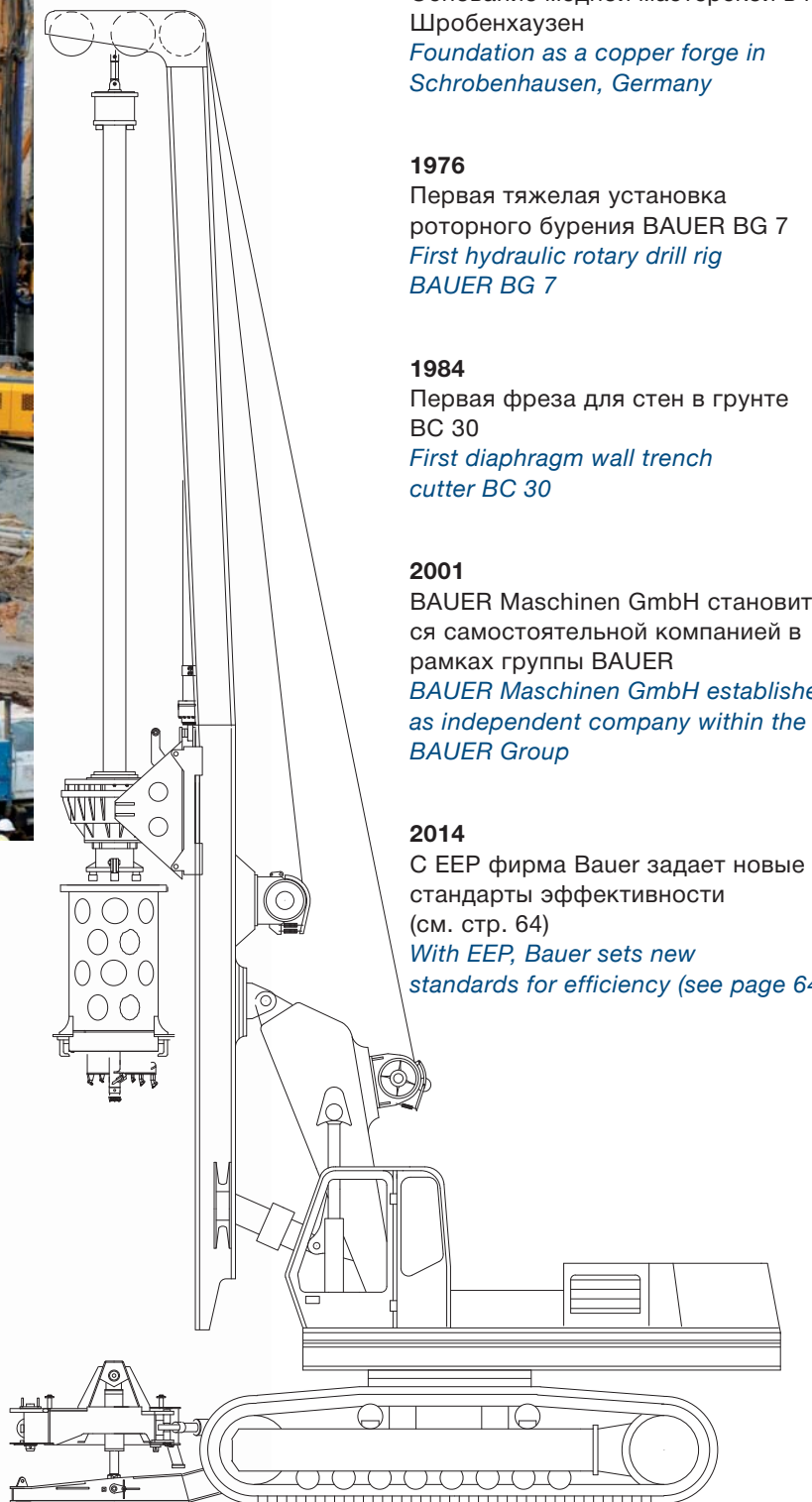
PASSION for PROGRESS

Промышленная группа BAUER Maschinen - мировой лидер в сфере разработки и производства установок для специального подземного строительства. С конца 60-х годов машины компании Вауер являются эталоном высокой производительности, качества и постоянных инноваций. Разработка оборудования осуществляется в тесной связи с собственными строительными проектами компании в области подземного строительства, что является ключевым преимуществом для инновационной мощи фирмы и обеспечивает ее лидерство в области технологий.

The BAUER Maschinen Group is the world market leader in the development and manufacture of specialist foundation engineering equipment. Bauer machines have been tantamount to ultimate performance, quality and ongoing innovation since the 1960's. The equipment engineering works closely with the company's own specialist foundation engineers business. This is a key factor for creating great innovative strength and ensures that the company remains the technological leader in the market.



Вехи истории компании *Milestones in the Company History*



Наша первая BG 7
Our first BG 7

1790

Основание медной мастерской в г. Шробенхаузен
Foundation as a copper forge in Schrobenhausen, Germany

1976

Первая тяжелая установка роторного бурения BAUER BG 7
First hydraulic rotary drill rig BAUER BG 7

1984

Первая фреза для стен в грунте BC 30
First diaphragm wall trench cutter BC 30

2001

BAUER Maschinen GmbH становится самостоятельной компанией в рамках группы BAUER
BAUER Maschinen GmbH established as independent company within the BAUER Group

2014

С EEP фирма Bauer задает новые стандарты эффективности (см. стр. 64)
With EEP, Bauer sets new standards for efficiency (see page 64)



Глобальная сеть
Global Network



Наш главный офис в Германии:
Our head office in Germany:

BAUER Maschinen GmbH
BAUER-Straße 1
86529 Schrobenhausen,
Germany/Германия

P.O.Box 12 60
86529 Schrobenhausen

Тел.: +49 8252 97-0
Факс: +49 8252 97-1359
E-Mail: info@bauer.de
www.bauer.de



Наши офисы во всем мире:
Our locations around the world:

[www.bauer.de/bma/contact/
bauer-weltweit/](http://www.bauer.de/bma/contact/bauer-weltweit/)



Наши ценности для вашего успеха
Our Values for your Success



Интернациональная компания -
всегда на связи
International – always within reach



Ноу-хау
Know-How



Инновации
Innovation



Компетентность
Competence



Близость к клиентам
Customer Proximity



Практическая направленность
Down-to-Earth Attitude

Креативность, многолетний опыт и тесная связь с практикой - это важнейшие основы успешной разработки установок для специального подземного строительства. В фирме Bauer это длительная традиция - вот уже пятьдесят лет инженеры, получая идеи и предложения на строительной площадке, разрабатывают установки и технологии, которые способствуют развитию специального подземного строительства.

Кроме современных методов проектирования и хорошего знания технологий для самых разных геологических формаций, нашей сильной стороной являются методы расчетов, разработанные нашей компанией, - и все это создает солидную базу для успешной реализации на практике требований, возникающих на стройплощадках. Выдающиеся ноу-хау в области гидравлики в сочетании с оптимизированными программами управления делают установки Bauer высокоэффективными и надежными партнерами на стройплощадках. Наряду с этим для непрерывного контроля и документирования строительного процесса служат проверенные сенсорные устройства и современные системы оценки и передачи информации.

Инженеры компании Bauer обладают обширными знаниями в области строительной техники и использования машин, которые они применяют при разработке новых строительных технологий. Значительных успехов достигли технологии смешивания грунта и устройства свай раскатчиком. Многочисленные патенты и награды за инновативность демонстрируют инновационную силу инженеров-проектировщиков и конструкторов Bauer.

Наша команда
для вашего успеха
*Our team to ensure
your success*

Creativity, long-standing and practical relevance are key to the successful development of specialist foundation engineering equipment. That is something in which Bauer has a long standing tradition. For fifty years, its engineers have been gathering valuable experience and ideas on a huge number of construction sites, utilizing that know-how to develop equipment and techniques which have continually advanced the specialist foundation engineering field.

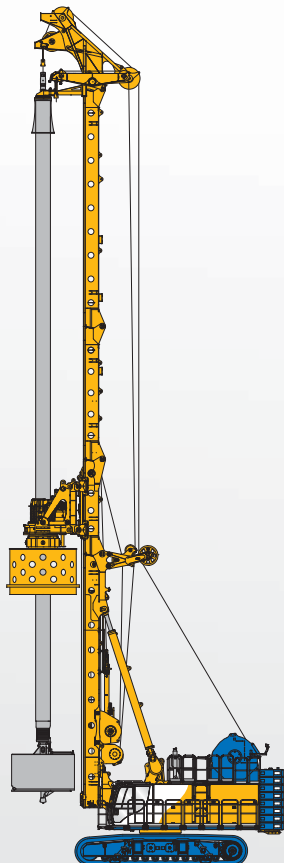
In addition to state-of-the-art design methods and expert knowledge of applicable techniques in a wide variety of geological formations, the company has also devised its own in-house calculation methods. All of this forms a sound foundation for the successful implementation of site-specific requirements. The company's outstanding hydraulics know-how, in conjunction with optimized control programs, makes Bauer equipment a highly efficient and reliable partner on the world's construction sites. Tried-and-tested sensor technology and state-of-the-art data analysis and transfer systems also help to provide monitoring and documentation of the construction process at all times.

Based on their extensive know-how in construction engineering technology and machinery applications, Bauer engineers also develop new construction techniques. The company has enjoyed major success with its soil mixing and displacement pile driving techniques in particular. Numerous patents and innovations awards demonstrate the innovative strength of Bauer's development and design engineers.



Ваши преимущества с Bauer

Bauer оказывает своим клиентам поддержку в снижении затрат в течение всего срока эксплуатации машин. Вот некоторые примеры потенциала экономии:



Потенциал экономии | Savings potential

Инвестиция
Investment

■ Экономия расходных материалов и переменных затрат
Reduction of consumables and variable costs

Примеры:

- Энергоэффективная силовая техника - это
- наш лозунг для энергетически-сознательной эксплуатации ваших установок.
- Используйте преимущества наших многофункциональных установок или примите решение в пользу технологически оптимизированной установки.
- Экономьте на транспортировке ваших установок.

Examples:

- *To us, Energy-Efficient Power is the catch phrase for the energy-conscious operation of your equipment.*
- *Take advantage of our multi-functional equipment or opt for a process-optimized device.*
- *Save when transporting your equipment.*

**Потенциал экономии =
успех клиентов**

**Savings potential =
customer success**



Время | *Timeline*

■ **Снижение износа**
Reduced wear and tear

- Наша лебедка 1-слойной намотки снижает износ троса
- При помощи нашей системы визуализации келли вы можете эксплуатировать келли штанги в щадящем режиме.

- *Our single-layer winch ensures minimized rope wear.*
- *Operate your Kelly bars carefully and prevent damage with our Kelly visualization system.*

■ **Повышение производительности**
Increased productivity

- Система регулирования прижима оптимизирует скорость проходки.
- Используйте весь потенциал установки со стабильной V- кинематикой.
- Мы окажем вам поддержку по всему миру благодаря постоянному наличию запчастей.
- Индикаторы уровня заполнения помогают оптимизировать степень заполнения бурового инструмента.

- *Optimize drilling progress with the crowd pressure control system.*
- *Fully utilize your equipment with the robust V-kinematics.*
- *We offer you support all over the world with our parts availability program.*
- *Optimize your drilling tool fill ratio with the fill level indicator.*

■ **Предотвращение поломок**
Damage prevention

- Наши сервисные консультанты будут рады помочь вам.
- Наши системы ассистирования оказывают поддержку оператору.

- *Our service advisors are more than happy to advise you.*
- *Our assistance systems support the rig operator.*

Линии продукции BAUER Maschinen GmbH

Product Lines of BAUER Maschinen GmbH

BAUER Maschinen GmbH поставляет установки роторного бурения, фрезы для производства стен в грунте и установки для стабилизации грунта, а также комплектующие и инструменты одного производителя. В сочетании с сервисом и консультированием это способствует успеху проектов наших клиентов.

BAUER Maschinen GmbH supplies rotary drilling rigs, diaphragm wall and ground improvement equipment, as well as accessories and all of the necessary tools from a single source. Combined with our service and consultation, we ensure successful projects with our customers.

PremiumLine 14

ValueLine 22

Принадлежности для установок роторного бурения
Accessories for Rotary Drilling Rigs 26

Системы фрез
Cutter Systems 32

Грейферные системы
Grab Systems 42

Гусеничные многофункциональные краны
Duty-Cycle Cranes 46

Сепарационная техника
Separation Technology 50

Смесительная и насосная техника
Mixing and Pumping Technology 54

Другие линии продукции
Other Product Lines 58

Энергоэффективная силовая техника
Energy-Efficient Power 64

Система B-Tronic
B-Tronic System 66





Линия BG PremiumLine представляет, с одной стороны, самые современные установки для бурения штангами келли, а с другой - многофункциональные установки для самых разных технологий специального подземного строительства. Наличие многочисленных моделей обеспечивает оптимальный выбор для разных требований проектов или условий транспортировки.

Линия BG PremiumLine отличается следующими характеристиками:

- Высочайшие стандарты безопасности
- Экологическая безопасность, экономичность и производительность
- Простая транспортировка и короткое время монтажа и наладки
- Высочайший стандарт качества
- Длительный срок службы и высокая стоимость при перепродаже

The BG Premium Line stands, for the one part, for very modern Kelly drilling rigs and on the other hand for multifunction equipment for a variety of foundation construction systems. The selection between two model ranges allows an optimum choice for differing project or transportation requirements.

Specific highlights of the BG PremiumLine are:

- *High safety standards*
- *Environmental sustainability, economic efficiency and performance*
- *Easy to transport and short rigging time*
- *High quality standard*
- *Long lifetime and excellent resale value*

BG PremiumLine

Серия установок H

The H-Model Line

- BG 15 H BT 40
- BG 18 H BT 50
- BG 20 H BT 60
- BG 24 H BT 75
- BG 24 H BT 85
- BG 28 H BT 85
- BG 36 H BS 95

Серия установок V

The V-Model Line

- BG 28 BS 80
- BG 36 BS 95
- BG 45 BS 95
- BG 55 BS 115
- BG 72 BT 180

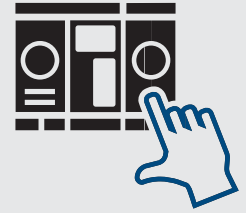


Системы ассистентов Bauer

- Расширенные системы ассистентов и автоматике предоставляют многочисленные преимущества в разных технологиях бурения
- Уменьшение износа установки и инструментов
- Повышение производительности

Bauer Assistant Systems

- *Extended assistant and automatic systems offer numerous advantages for many different drilling techniques*
- *Reduction in wear on both machine and drilling tool*
- *Increase in productivity*



Техника связи

- Система B-Tronic фирмы Bauer с сенсорным дисплеем высокого разрешения для индикации основных параметров
- Планшет со стандартным подключением к сети интернет для доступа к буровой установке. На планшете можно в реальном времени воспроизвести экран водителя, у оператора есть возможность доступа к руководствам, системе управления установками и т.п.
- Путем объединения установок в сеть можно запрашивать информацию о производственном процессе, местоположении и детальные отчеты о процессе бурения, как для отдельных установок, так и для всего парка машин

Communication Technology

- *Bauer B-Tronic system with high-resolution touch screen for display of main parameters*
- *Tablet with standard Internet connection for accessing the drilling rig. The operator's screen can be mirrored live on the tablet and the operator has the option to access manuals, machine management data and more*
- *Due to machine networking, production data, locations and detailed reports of drilling operations can be retrieved from isolated machines as well as the entire machine fleet*



Оборудование для безопасности

- Дистанционное управление для монтажа и наладки установки за пределами опасной области
- Страховка от падения, мостки с поручнями и встроенные сервисные платформы для безопасного передвижения по установке
- Камеры по всей установке для контроля опасных участков

Safety Equipment

- *Remote control for rigging the machine outside the hazard area*
- *Fall arrest systems, walkways with railings and integrated service platforms for safe movement around the drilling rig*
- *Cameras all over the drilling rig for monitoring the hazard area*



Энергоэффективная силовая техника (ЕЕР)

- Снижение расхода топлива на 30 %
- Повышение производительности благодаря более высоким КПД
- Значительно снижена эмиссия шума

Energy-Efficient Power EEP

- *Reduction in fuel consumption by up to 30 %*
- *Increased productivity due to improved efficiency*
- *Significantly reduced noise emission*



Другие преимущества с нашими установками линии BAUER BG PremiumLine

- Premium Line - это идеальная платформа для специальных требований заказчиков
- Система лебедки подачи оптимизирована для полного хода по всей длине мачты при однократной проходке
- Главная лебедка однослойная для минимального износа троса и постоянного тягового усилия троса (опция)

Further Advantages with our BAUER BG PremiumLine

- *PremiumLine is the perfect platform for customer-specific requirements*
- *Crowd winch system optimized for full travel over the entire mast length with single-pass method*
- *Single layer main winch for minimum rope wear and constant rope pulling force (optional)*



Серия установок H | The H-Model Line

Особые характеристики серии H:

- Быстрая погрузка для транспортировки
- Простой монтаж на стройплощадке благодаря компактной конструкции
- Быстрое перемещение в новое рабочее положение на стройплощадках с тоннелями или низкими мостами

Special Features of the H-Model Line are:

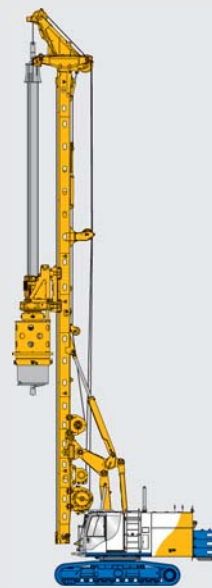
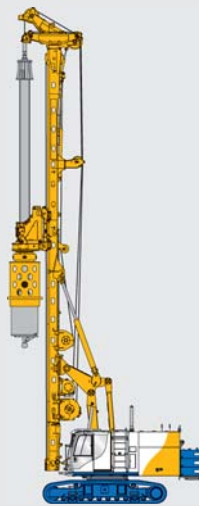
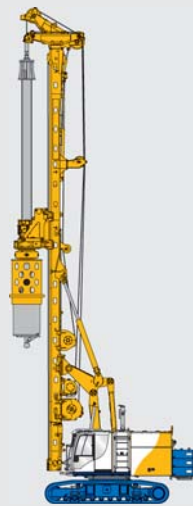
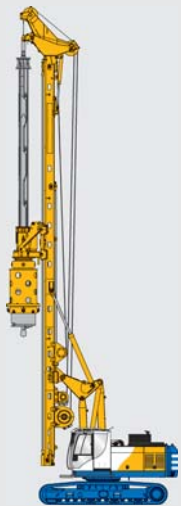
- Fast loading onto transport vehicles
- Easy rigging on-site due to compact design
- Rapid shifting to new working positions at construction sites with underpasses or below low bridges



		BG 15 H BT 40	BG 18 H BT 50
Общая высота <i>Overall height</i>		18,0 м	19,1 м
Крутящий момент <i>Torque</i>		151 кНм <i>kNm</i>	181 кНм <i>kNm</i>
Главная лебедка, эфф. <i>Main winch effective</i>		110 кН <i>kN</i>	140 кН <i>kN</i>
Сила подачи лебедки, эфф. <i>Crowd force – winch effective</i>		200 кН <i>kN</i>	200 кН <i>kN</i>
Ход подачи <i>Crowd stroke</i>		12,6 м	13,9 м
Диаметр бурения (без обсадных труб) <i>Drilling diameter (uncased)</i>		1.500 мм	1.500 мм
Глубина бурения <i>Drilling depth</i>		41 м	46 м
Вес без оборудования <i>Weight without attachment</i>		42,7 т	48,2 т
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	Ст. <i>Stage III A - Tier 3</i>	168 кВт <i>kW @ 1.800 об/мин rpm</i>	186 кВт <i>kW @ 2.000 об/мин rpm</i>
	Ст. <i>Stage IV - Tier 4 final</i>	201 кВт <i>kW @ 2.100 об/мин rpm (230 кВт с силовым пакетом 230 kW with power package)</i>	201 кВт <i>kW @ 2.100 об/мин rpm (230 кВт с силовым пакетом 230 kW with power package)</i>

Технические данные могут относиться к дополнительному оборудованию. | *Techn. specifications may be based on optional equipment.*

Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации. | *Indicated values refer to the maximal upgraded version.*



BG 20 H BT 60	BG 24 H BT 75	BG 24 H BT 85	BG 28 H BT 85	BG 36 H BS 95
21,9 м	21,9 – 23,9 м	21,9 – 23,9 м	25,4 – 27,4 м	25,6 – 27,1 м
203 кНм <i>kNm</i>	277 кНм <i>kNm</i>	277 кНм <i>kNm</i>	300 кНм <i>kNm</i>	365 кНм <i>kNm</i>
170 кН <i>kN</i>	200 кН <i>kN</i>	200 кН <i>kN</i>	250 кН <i>kN</i>	290 кН <i>kN</i>
260 кН <i>kN</i>	330 кН <i>kN</i>	330 кН <i>kN</i>	330 кН <i>kN</i>	400 кН <i>kN</i>
15,4 м	17,7 м	17,7 м	20,4 м	20,1 м
1.500 мм	2.500 мм	2.500 мм	2.500 мм	2.500 мм
51 м	65,7 м	65,7 м	68,4 м	68 м
58,7 т	73,6 т	75,7 т	87,1 т	98,3 т
205 кВт <i>kW</i> @ 2.100 об/мин <i>rpm</i>	280 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>	354 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>	354 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>	403 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i> (433 кВт силовой пакет / <i>433 kW power package</i>)
201 кВт <i>kW</i> @ 2.200 об/мин <i>rpm</i> (230 кВт с силовым пакетом <i>230 kW with power package</i>)	298 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>	354 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>	354 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>	403 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i> (433 кВт силовой пакет <i>433 kW power package</i>)

Серия V | The V-Model Line

Особые характеристики серии V:

- Большой диаметр бурения
- Большая глубина бурения
- Увеличенные интервалы технического обслуживания и передача усилия с низким уровнем вибрации благодаря прочной конструкции кинематической системы

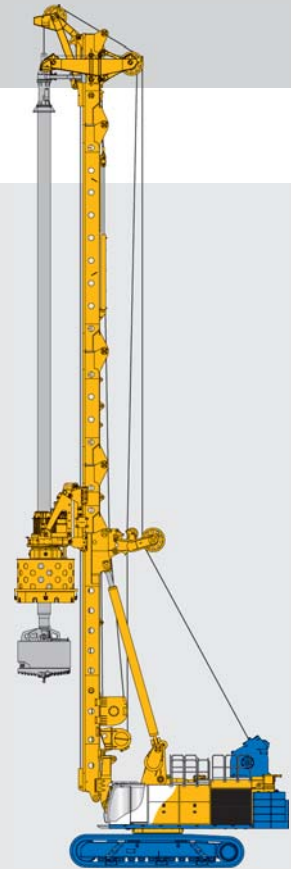
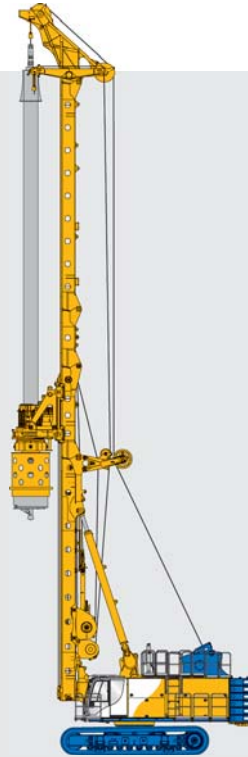
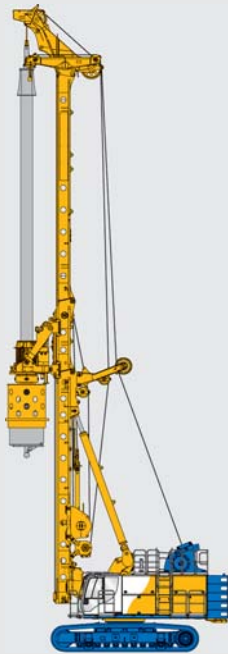
Special features of the V-Model Line are:

- Big borehole diameters
- Large drilling depths
- Extended service intervals and power transmission with low vibrations due to the robust design of the kinematic system



	BG 28 BS 80	BG 36 BS 95	
Общая высота <i>Overall height</i>	26,5 м	25,9 – 30,0 м	
Крутящий момент <i>Torque</i>	273 кНм <i>kNm</i>	365 кНм <i>kNm</i>	
Главная лебедка <i>Main winch</i>	250 кН <i>kN</i>	287 кН <i>kN</i> 320 кН <i>kN</i> (опция <i>optional</i>)	
Сила подачи лебедка <i>Crowd force – winch</i>	330 кН <i>kN</i>	400 кН <i>kN</i>	
Ход подачи <i>Crowd stroke</i>	19,3 м	11,15 м	
Диаметр бурения <i>Drilling diameter</i>	1.900 мм	2.500 мм	
Глубина бурения <i>Drilling depth</i>	70,7 м	80,0 м	
Вес без оборудования <i>Weight without attachment</i>	90,1 т	107,9 т	
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	Ст. <i>Stage II - Tier 2</i>		
	Ст. <i>Stage III A - Tier 3</i>	354 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	403 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i> (433 кВт силовой пакет) (433 <i>kW</i> power package)
	Ст. <i>Stage IV - Tier 4 final</i>		403 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i> (433 кВт силовой пакет) (433 <i>kW</i> power package)

Технические данные могут относиться к дополнительному оборудованию. | *Techn. specifications may be based on optional equipment.*
 Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации. | *Indicated values refer to the maximal upgraded version.*



BG 45 BS 95	BG 55 BS 115	BG 72 BT 180
28,5 – 33,5 м	33,1 – 36,3 м	29,9 – 38,4 м
461 кНм <i>kNm</i>	553 кНм <i>kNm</i>	720 кНм <i>kNm</i>
287 кН <i>kN</i> 380 кН <i>kN</i> (опция <i>optional</i>)	420 кН <i>kN</i> 450 кН <i>kN</i> (опция <i>optional</i>)	600 кН <i>kN</i>
460 кН <i>kN</i>	460 кН <i>kN</i> 530 кН <i>kN</i> (опция)	600 кН <i>kN</i>
24,5 м	26,3 м	27,5 м
3.700 мм	3.700 мм	4.400 мм
100 м	126 м*	126 м*
137,5 т	160,4 т	236,0 т
	570 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>	709 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>
433 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>		
433 кВт <i>kW</i> @ 1.850 Об/мин <i>rpm</i>	563 кВт <i>kW</i> @ 1.850 Об/мин <i>rpm</i>	

* келли 5-ти секционная | *5-part kelly bar*

Многофункциональные установки для разных технологий | Multi-function Equipment for Different Construction Methods

Буровые установки серии PremiumLine особенно хорошо проявили себя как суперсовременные машины для бурения штангами келли, а также как многофункциональные машины. Возможные технологии бурения с установками PremiumLine:

PremiumLine rigs are characterized by their multi-functional capability and also with their very modern kelly drilling rigs. Possible drilling methods for PremiumLine drilling rigs:



Бурение штангой келли
Kelly Drilling



Бурение штангой келли с осадными трубами
(установка обсадных труб при помощи BTM)
Cased Kelly Drilling
(Casing Installation with BTM)



Бурение штангой келли с осадными трубами
(установка обсадных труб при помощи BV)
Cased Kelly Drilling
(Casing Installation with Oscillator)



Фреза BC
для устройства стен в грунте
BC
Trench Cutter



CSM
Фреза для смешивания грунта
CSM
Cutter-Soil-Mixing



Технология зависит от установки. | *Application depends on the equipment used.*



SOB

Бурение шнеком и бетонирование
CFA
Continuous Flight Auger Method



CCFA

Бурение SOB с обсадными трубами (с KDK + BTM)
CCFA
Cased CFA (with KDK + BTM)



VdW

(«Перед стенкой»)
FoW
(Front of Wall)



FDP раскатчиком

(стандартное или с теряемым наконечником)
FDP
Full Displacement Pile (Standard or Lost Bit)



SCM и SCM-DH

Смешивание для отдельной сваи
SCM and SCM-DH
Single Column Mixing



SMW

Стена в грунте методом смешивания
SMW
Soil Mix Wall



TR

Глубинный вибратор
TR
Deep Vibrator



Забивка свай

(гидравлическим молотом или дизель-молотом Pileco)
Pile Driving
(with Hydraulic Hammer or Pileco Diesel Hammer)



HDI

Струйная цементация
Jet Grouting



BAUER BG ValueLine

Глубокие скважины без обсадных труб, которые стабилизируются буровым раствором, или производство скважин с обсадкой при помощи вращателя или гидравлического трубовкручивающего стола. Если именно эти задачи для вас основные, то BG ValueLine будет для вас наилучшим решением. Установки ValueLine специально адаптированы для таких работ и потому идеально подходят для бурения штангой келли.

Вы получаете высокую производительность Бауер и проверенную надежность Бауер по доступной цене закупки и эксплуатации. Как мы этого добиваемся? Использованием передовых технологий, ограничиваясь только существенным.

Drilling uncased deep boreholes stabilized by drilling fluid, or drilling cased boreholes with installing casings by the rotary drive or by a hydraulic casing oscillator. If kelly drilling is your task, then the BG ValueLine is our solution. The machines of the ValueLine are specifically adapted to no other purpose than kelly drilling – and that perfectly.

You can expect superior Bauer performance and proven Bauer durability at affordable costs for acquisition and operation. How we do it? By applying cutting-edge technology, reduced to nothing less than the essentials.

BG ValueLine

- BG 11 H (CAT)
- BG 26 BT 70
- BG 30 BT 80
- BG 38 BS 80



Специальная установка для бурения штангой келли

- Установки серии ValueLine - это
- „специалисты“, а потому оборудование сведено к существенному – меньшие потери мощности приводят к повышению производительности.

Special Kelly Drilling Rig

- *ValueLine rigs are “specialists” and are thus reduced to the essentials – lower power consumption results in increased productivity.*

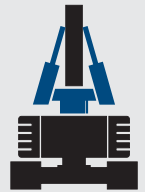


Кинематическая система

- Системы кинематики и мачт Bauer обеспечивают максимальную стабильность и гибкость.
- Чрезвычайно длительный срок службы, даже в самых тяжелых условиях эксплуатации

Kinematic System

- *Bauer kinematic and mast systems ensure optimum stability and maximum flexibility.*
- *Extreme service life, even under the most challenging conditions*



Оптимальная конструкция поворотной платформы

- Доведенная до идеала концепция управления бурением штангой келли
- Новый уровень безопасности благодаря встроенной сервисной платформе
- Максимальный комфорт для технического обслуживания и сервиса

Optimally designed Uppercarriage

- *Perfected operating concept for kelly drilling*
- *New safety level as result of integrated service platform*
- *Maximum comfort for maintenance and service*



Прочие преимущества с нашей серией BAUER BG ValueLine

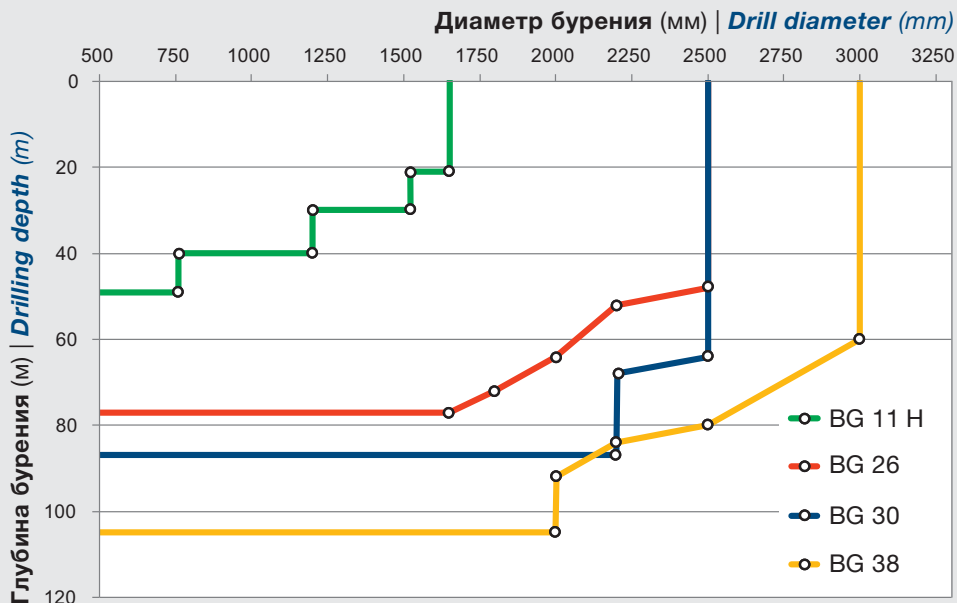
- Упрощенный процесс монтажа и наладки
- Вариативность транспортировки Предварительно конфигурированные варианты оснащения

Further Advantages with our BAUER BG ValueLine

- *Simplified rigging process*
- *Flexible transport units*
- *Preconfigured equipment variants*

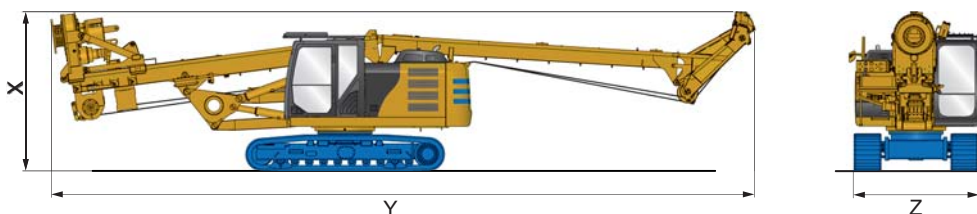


Серия BG ValueLine | BG ValueLine

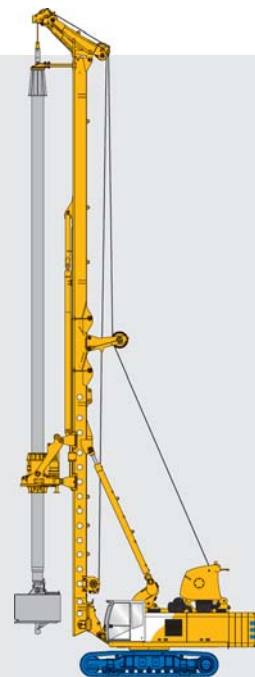
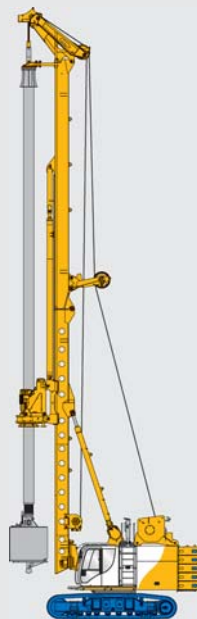
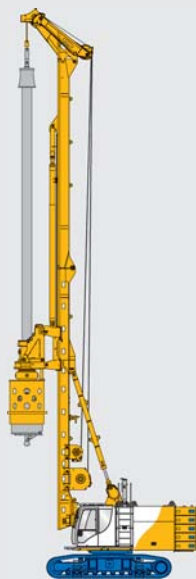


		BG 11 H
Базовая машина <i>Base carrier</i>		CAT 323 F
Общая высота <i>Overall height</i>		16,5 м
Крутящий момент <i>Torque</i>		110 кНм <i>kNm</i>
Диаметр бурения <i>Drilling diameter</i>		1.650 мм
Глубина бурения <i>Drilling depth</i>		50 м
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	Ст. <i>Stage III A - Tier 3</i>	
	Ст. <i>Stage IV - Tier 4</i>	122 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>
Транспортн. вес <i>Transport weight</i>		32,2 т
Вес без оборудования <i>Weight without attachment</i>		32,2 т
Транспортные габариты <i>Transport width, overall</i>	X	3.500 мм
	Y	15.500 мм
	Z	2.800 мм

Транспортировка (серия H) | *Transportation (H-Model)*

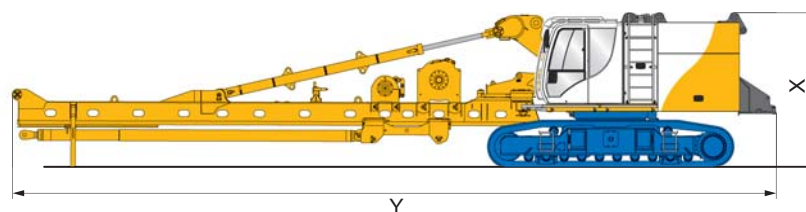
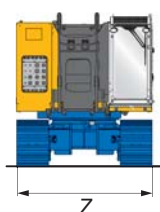


Технические данные могут относиться к дополнительному оборудованию. | *Techn. specifications may be based on optional equipment.*
 Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации. | *Indicated values refer to the maximal upgraded version.*



BG 26	BG 30	BG 38
BT 70	BT 80	BS 80
25,1 м	26,9 м	32,6 м
264 кНм <i>kNm</i>	300 кНм <i>kNm</i>	380 кНм <i>kNm</i>
2.500 мм	2.500 мм	3.000 мм
77 м	87 м	105 м
261 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	280 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	354 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>
261 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	298 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	
52,0 т	57,8 т	71,2 т
68,1 т	86,7 т	112,5 т
3.400 мм	3.500 мм	3.500 мм
16.800 мм	17.800 мм	19.000 мм
3.000 мм	3.300 мм	3.400 мм

Транспортировка (серия V) без верхней секции мачты | *Transportation (V-Model) without upper mast section*



Принадлежности для установок роторного бурения

Accessories for Rotary Drilling Rigs

Все от одного производителя: для всех наших технологий бурения у нас есть идеальные инструменты и быстроизнашивающиеся детали, которые идеально подогнаны друг под друга. Эти комбинации обеспечивают максимальный успех работ на строительной площадке. Многолетний опыт выполнения строительных работ образует основу конструкции нашего бурового инструмента и быстроизнашивающихся деталей, так что мы можем предложить вам оптимальные инструменты для любого случая.

One-stop shop: For all of our processes, we have the right components, tools and wear parts, which are perfectly matched. When used in combination they promise optimum success on the construction site. Years of construction experience also flows into the design of our drilling tools and wear parts, enabling us to provide you with optimal tools for every challenge.

Принадлежности для установок роторного бурения

Accessories for Rotary Drilling Rigs

- **Инструменты для роторного бурения**
Drilling Tools
 - Буровые шнеки
Drilling Augers
 - Ковшебуры
Drilling Buckets
 - Колонковые буры
Core Barrels
 - Специальный буровой инструмент и дооснащение
Special Drilling Tools and Upgrades
- **Обсадные трубы**
Casings
- **Штанги келли**
Kelly Bars
- **Трубовкручивающий стол**
Casing Oscillators
- **Ножевые секции**
Casing Shoes
- **Адаптер привода обсадных труб**
Casing Drive Adapters
- **Быстроизнашивающиеся детали и принадлежности**
Wear Parts and Accessories



Консультации по использованию

Дополнительно к обучению управлению буровой установкой мы предлагаем индивидуальные консультации по использованию для повышения производительности работ на стройплощадке.

Application Support and Advice

In addition to induction training in the operation of the rotary drilling rig, we offer you individual application support and advice to increase your productivity on site.



Самая современная технология

Десятилетия опыта работ на стройплощадках помогают нам оптимизировать буровые инструменты в зависимости от требований и получать благодаря этому повышенную скорость проходки и тем самым максимальную производительность бурения.

Cutting Edge Technology

Extensive experience gained from working on construction sites has helped us optimize our drilling tools to fulfill various requirements and, as a result, increase the cutting rate and maximize drilling capacity.



Качество материалов и техники

От размеров всасывающего канала ковшебура, продуманного применения всех материалов, оптимизации износа и до инновационных систем замены зубьев – мы работаем над долговечностью и производительностью для вашего успеха.

Quality in Terms of Materials and Technology

From dimensioning the suction channel of a drilling bucket, through to all of the materials used and optimized wear protection, right up to the innovative tooth replacement system – we concentrate on longevity and productivity for your success.



Все от одного производителя

Мы предлагаем системные решения для вашего успеха - от самой установки со штангой келли и до подходящих буровых инструментов и быстроизнашивающихся деталей.

One-Stop Shop

From the rig itself with the kelly bar and the appropriate drilling tools to the wear parts, we offer the complete system solution for your success.



Принадлежности для установок роторного бурения *Accessories for Rotary Drilling Rigs*

Инструмент для роторного бурения | *Drilling Tools*

Номенклатура бурового инструмента Bauer
Nomenclature for Bauer drilling tools

SB Буровой шнек | *Drilling auger*
KB Ковшебуры | *Drilling bucket*

для скальных пород | *Designed for rock*

SBF - K2

KBF - K2

двухзаходный (для центральных работ) | *Double start (for centrally work)*

K Калибрирующий резец | *Collar fitted*
P Прогрессивное исполнение | *Progressive shape*
Z Без пилота по центру | *No central pilot*
L Со планкой-скребком | *With cleaning ledge*
WL Сменная планка-скребок | *Changeable cleaning edge*

KR Колонковый бур | *Core barrel*
KS для бурения керна | *Cross cutter*

KR - WS

KS - R

S Штифтовые зубья | *Pin teeth*
WS Сменные зубья | *Replaceable teeth*
R Круглый резец | *Round shank chisel*
RM-HF Шарошечное долото с промывкой | *Roller bits with helix flush*



Сфера применения
Range of Applications

	Мелкозернистый песок / глина <i>Silt / Clay</i>			Песок / гравий <i>Sand / Gravel</i>				Скальная породы (МПа) <i>Rock (MPa)</i>		
	мягкий <i>soft</i>	вязкий <i>stiff</i>	твердый <i>hard</i>	сыпучий <i>lose</i>	средний <i>mediumdense</i>	плотный <i>dense</i>	очень плотный <i>very dense</i>	0 – 50	50 – 100	>100
Буровые шнеки <i>Drilling Augers</i>	SB	SB-K		SB	SB-K	SBF-K		SBF-K	SBF-P	SBF-Z2
Ковшебуры <i>Drilling Buckets</i>	KB	KB-K	KB-P	KB	KB-K	KB-P	KBF-K	KBF-K	KBF-P	
Колонковые буры <i>Core Barrels</i>								KR-WS	KR-R	KR-RM-HF

Схема служит для примерной оценки области применения разного бурового инструмента.
The chart is a non-binding assessment of ranges of applications of various drilling tools.



Принадлежности для установок роторного бурения

Accessories for Rotary Drilling Rigs



Обсадные трубы | Casings

Обсадные трубы Bauer используются для стабилизации скважин в неустойчивых грунтах. Они специально сконструированы для передачи высокого крутящего момента и усилия подачи от буровых установок BG и трубовкручивающих столов Bauer BV.

Стандартные обсадные трубы производятся в исполнении с двойными стенками. Это придает трубе дополнительную жесткость, и создается сплошная гладкая буровая колонна (предотвращается зацепление бурового инструмента при опускании и подъеме).

Так как передаваемый крутящий момент и необходимая глубина обсадки постоянно возрастают и это связано с повышенным износом, Bauer в качестве альтернативы стандартным обсадным трубам предлагает трубы в усиленном исполнении. Они отличаются большей толщиной внутренней трубы, толщина стенки 12 мм (OD 620 – 1300 мм) и 16 мм (OD 1500 – 1800 мм). Они полностью совместимы со стандартными трубами.

Bauer casings are used for stabilizing boreholes in unstable soil formations. They are designed specifically for the transmission of high torques and crowd forces generated by BG rotary drilling rigs and Bauer BV casing oscillators.

Casings are produced in double-walled construction as standard. This gives casings additional rigidity and strength and provides a continuous flush drill string (preventing jamming of drilling tools during insertion and extraction).

As the amount of torque to be transmitted as well as the required casing depths continue to increase further and further, accompanied by increased wear, Bauer offers a reinforced version as an alternative to standard casings. It differs by comprising a stronger inner tube with a wall thickness of 12 mm (OD 620 – 1300 mm) and 16 mm (OD 1500 – 1800 mm). These are fully compatible to standard casings.



Штанги келли | Kelly Bars

Двух – пяти-секционная телескопическая
Для глубины бурения: 15 – 100 м
Передача крутящего момента: 120 – 480 кНм

- С замками или фрикционные для больших глубин
- Демпферная система с пружинным амортизатором
- Стандартное соединение-квадрат для всех буровых инструментов

*2 – 5 fold telescopic for depth range: 15 – 100 m
Torque transfer capacity: 120 – 480 kNm*

- Lockable type or friction type for big depths
- Spring type shock absorber
- Standardized square kelly drive stub for all types of drilling tools



Трубовкручивающие столы | Casing Oscillators

- Гидравлические трубовкручивающие столы для монтажа на установки Bauer
- Гидравлическое обеспечение от буровой установки
- Механическое соединение с самоходным шасси

- Hydraulic casing oscillator as attachment to the undercarriage of BG rigs
- Hydraulic power supply by the main hydraulic system of the base rig
- Mechanical connection to the undercarriage

BV 1180 (1,000 kNm) to BV 2000 (2,780 kNm)

BV 1180 (1.000 кНм) - BV 2000 (2.780 кНм)

Ножевые секции | Casing Shoes

Ножевые секции могут оснащаться сменными зубьями (система WS) или приварными зубьями. Ножевые секции Bauer отличаются следующими особенностями:

- Оптимальное точное вращение
- Цельная стенка и полностью заваренная промежуточная труба от трубного соединения до режущего кольца
- При необходимости режущее кольцо можно отделить и заменить.

При повышенных нагрузках и для длинного бурового инструмента рекомендуется использование длинного варианта ножевой секции, так как в рабочей области бурового инструмента имеют место самые интенсивные нагрузки на внутренние стенки обсадных труб. Исполнение с цельными стенками обеспечивает на этом участке долговременную устойчивость всей буровой колонны.

Casing shoes can be fitted with replaceable teeth (WS System) or weld-on teeth.

Bauer casing shoes feature in particular:

- *Optimal concentricity*
- *Solid-walled and fully-welded intermediate casing section between casing joint and cutting ring*
- *Cutting ring can be removed and replaced when necessary.*

With increased operational demands and for long drilling tools, use of the long version of the casing shoe is recommended as the most intense strain occurs on the inner surface of the casing shoe in the area of drilling tool action. At this point, the solid-walled construction of the casing shoe ensures a long service life for the entire drill string.



Адаптер привода обсадных труб | Casing Drive Adapter

Ручные адаптеры – предлагаются диаметры от 600 до 2.500 мм
Автоматические адаптеры – предлагаются диаметры от 880 до 2.000 мм

Для установки автоматического адаптера на буровой установке необходимы следующие модификации:

- Механизм торможения
- Механическая, гидравлическая и электрическая подготовка

Manual casing drive adapter – available diameters 600 to 2,500 mm

Automatic casing drive adapter – available diameters 880 to 2,000 mm

Required modifications to drilling rig for mounting automatic casing drive adapter:

- *Brake mechanism*
- *Mechanical, hydraulic and electric preparation*



Быстроизнашивающиеся детали и принадлежности | Wear Parts and Equipment

Оригинальные запчасти высочайшего качества. Наша гарантия: оптимальная длительность эксплуатации, даже при самых высоких нагрузках.

Original parts offer you maximum quality. Our promise: optimum service life even under the most challenging conditions.



Системы фрез Cutter Systems

Системы фрез Вауер для устройства стен в грунте - это зрелый и надежный продукт. С 1984 года наш опыт в создании фрез уверенно способствует экономическому успеху клиентов.

Используя фрезы для устройства стен в грунте можно надежно и эффективно решать самые разные строительные задачи, в том числе в условиях ограниченного пространства, больших глубин и твердого грунта.

Фрезы серии BC можно устанавливать на различных базовых машинах.

Идеальными и оптимизированными базовыми установками являются гусеничные многофункциональные краны Вауер MC 86, MC 96 и MC 128. Кроме того, фрезы можно монтировать также на установках роторно-го бурения BG.

By using the Bauer trench cutting system you can be assured of a proven and reliable product. Our experience in the construction of cutting systems has contributed to the success of our customers in terms of efficiency and reliability since 1984.

The range of available cutter systems is now so varied and technically advanced that diaphragm walls can provide structurally sound and cost-effective solutions for the most diverse construction projects even in restricted site conditions, at great depths and in hard soil formations.

All trench cutters of the BC series can be mounted on a wide variety of different base machine systems.

The Bauer duty-cycle cranes MC 86, MC 96 and MC 128 are ideal and optimized base machines. In addition, the cutting systems can also be fitted to BG rotary drilling rigs.

Системы фрез BAUER BAUER Cutter Systems

- Фрезы для устройства стен в грунте
Trench Cutters
 - BC 32
 - BC 35
 - BC 40
 - BC 50
 - MBC 30
- Системы шланговых направляющих
Hose Guide Systems
 - Система натяжения шлангов (HTS)
Hose Tensioning System HTS
 - Система намотки шлангов (HDS)
Hose Drum System HDS
 - Система синхронизации шлангов (HSS)
Hose Synchronizing System HSS
- Компактные установки CBC
Compact Units CBC
 - CBC 30 Silent Cutter
 - CBC 40 Silent Cutter
- Системы CSM
CSM-Systems
 - фрезерные/смесительные установки BCM
BCM Cutting/Mixing Units
 - BCM 5
 - BCM 10
 - Блоки CSM с келли-направляющей
Kelly-guided CSM Units
 - Блоки CSM с канатной направляющей
Rope-suspended CSM Units
 - Фреза *Quattro*
Quattro Cutter
 - Тандемная фреза
Tandem Cutter
 - Специальные устройства CSM
CSM Special Devices
 - компактная стандартная фреза
Compact Standard Cutter
 - компактная боковая фреза
Compact Side Cutter
 - Низкая CSM с тандемной фрезой
Low Headroom CSM with Tandem Cutter
 - CSM 35*



* наличие в регионах в зависимости от технической спецификации | *regional availability based on technical specifications*

Управление фрезы

Система B-Tronic, разработанная фирмой Bauer Maschinen, - это интегрированная система управления функциями фрезы и индикации соответствующих рабочих параметров в реальном времени. Системы ассистентов облегчают работу оператора и повышают производительность установок.

Cutting Control System

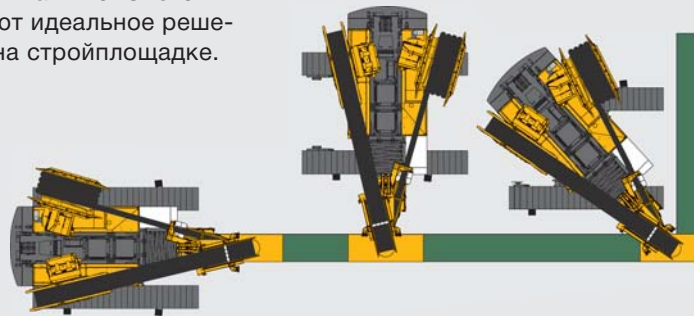
The B-Tronic system that has been developed by Bauer Maschinen is an integrated system that is used to control the cutting functions and display the current working parameters in real-time. Assistance systems support the operator and increase the productivity of the equipment.

Поворотное устройство*

Для строительства сегментов траншей на углах котлованов или на узких дамбах, фрезу необходимо развернуть к базовой машине. Системы фрез Bauer обеспечивают идеальное решение для успеха работы на стройплощадке.

Turning Device*

When constructing corner wall panels for excavation pits or when operating on narrow embankments, the cutter has to be rotated and aligned with the base machine. The Bauer cutting systems offer the perfect solution for a successful construction site.



Колеса фрезы

Cutter Wheels

Стандартные колеса фрезы

Область применения: смешанные грунты

Standard Cutter Wheel

Area of application: Mixed soils

Колеса фрезы с долотами с круглыми хвостовиками

Область применения: на колеса RSM установлены специальные круглые резцы. Они используются преимущественно для фрезерования цементованного песка, конгломератов, камня и выветренных скальных пород.

Round Shank Chisel Cutter Wheel

Area of application: These cutter wheels are equipped with special round shank chisels. They are primarily designed for cutting cemented sands, conglomerates, cobbles and weathered rock.

Колесо фрезы с шарошками

Область применения: особо твердые скальные породы ($qu > 120$ МПа).

Roller Bit Cutter Wheel

Area of application: Extremely hard rock formations ($qu > 120$ MPa).

Гибридное колесо фрезы

Область применения: гибридное колесо фрезы со смешанным комплектом круглых и плоских зубьев. Благодаря этому после прорезания несвязанных или связанных слоев обеспечивается врезка в очень твердые грунты или скальные породы.

Hybrid Cutter Wheel

Area of application: The hybrid cutter wheel is equipped with a combination of round shank chisels and flat teeth. Its main use is cutting through non-cohesive or cohesive overburden soil followed by socketing into hard soil or rock.



* MC 96 + HDS-T, MC 96 + HTS

Фрезы для устройства стен в грунте | Trench Cutters



	BC 32	BC 35	BC 40	BC 50	MBC 30
Привод фрезы <i>Gearbox</i>	2 x BCF 8	2 x BCF 9	2 x BCF 10	2 x BCF 12	2 x BCF 9
Крутящий момент <i>Torque</i>	81 кНм <i>kNm</i>	91 кНм <i>kNm</i>	100 кНм <i>kNm</i>	120 кНм <i>kNm</i>	91 кНм <i>kNm</i>
Частота вращения <i>Speed of rotation</i>	0 – 25 Об/мин <i>rpm</i>	0 – 25 Об/мин <i>rpm</i>	0 – 25 Об/мин <i>rpm</i>	0 – 25 Об/мин <i>rpm</i>	0 – 25 Об/мин <i>rpm</i>
Длина фрезы <i>Cutter length</i>	2.800 – 3.200 мм	2.800 мм	2.800 – 3.200 мм	2.800 мм	2.800 мм
Ширина фрезы <i>Cutter width</i>	640 – 1.200 мм	640 – 1.500 мм	800 – 1.800 мм	1.200 – 2.000 мм	640 – 1.500 мм
Общая высота <i>Overall height</i>	9,3 м	12,6 м	12,6 м	12,7 м	4,4 м
Производительность насоса <i>Delivery rate of mud pump</i>	450 м³/h	450 м³/h	450 м³/h	450 м³/h	450 м³/h
Подающая труба <i>Delivery pipe</i>	Ø 152 мм	Ø 152 мм	Ø 152 мм	Ø 152 мм	Ø 152 мм
Вес <i>Weight</i>	22 – 32 т	27,3 – 40 т	32,5 – 41 т	≥ 48 т	20 – 30 т



Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации. | *Indicated values refer to the maximal upgraded version.*

Системы шланговых направляющих | Hose Guide Systems

Система натяжения шлангов (HTS)

Подающий шланг и гидравлические шланги подаются в траншею через обводные ролики.

Система намотки шлангов (HDS)

намотка подающих и гидравлических шлангов на два больших шланговых барабана с гидравлическим приводом обеспечивает снижение высоты мачты и тем самым необходимую мощность базовой машины. Уже реализованы системы для глубины заходки до 250 м.

Система синхронизации шлангов (HSS)

При установке фрезы на установку роторного бурения BG используется система синхронизации шлангов HSS.

Hose Tensioning System (HTS)

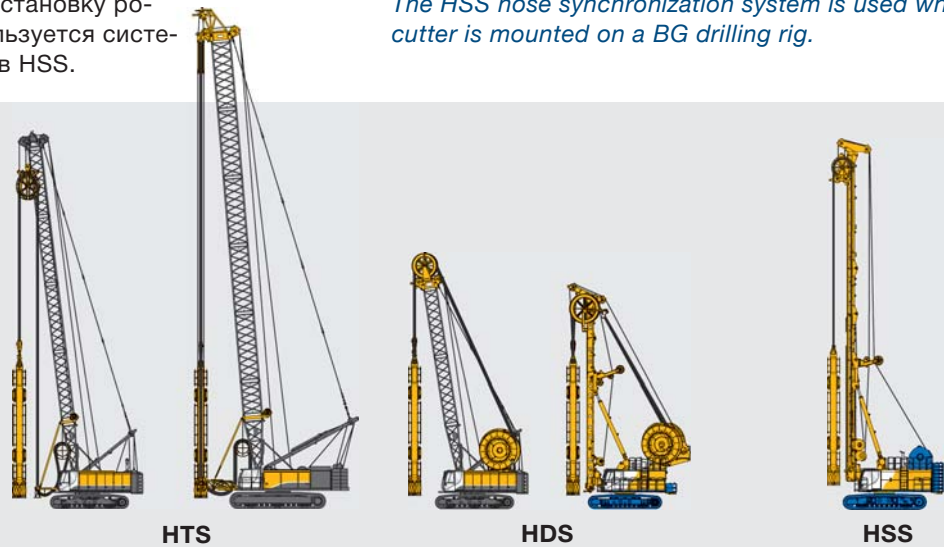
The mud hose and the hydraulic hoses are lowered into the trench by guide wheels.

Hose Drum System (HDS)

Coiling mud and hydraulic hoses onto two large hydraulically operated hose drums reduces the boom height and thus the required capacity of the base machine. Systems for cutting depths up to 250 m are available.

Hose Synchronization System (HSS)

The HSS hose synchronization system is used when the cutter is mounted on a BG drilling rig.



Установка на... <i>Attachment to...</i>	Гусеничный многофункциональный кран <i>Crawler Crane</i>	Гусеничный многофункциональный кран или BG <i>Crawler Crane or BG</i>	BG <i>BG</i>
Общая высота <i>Overall height</i>	33 – 45 м	24 – 26 м	25 – 32 м
Глубина заходки <i>Cutting depth</i>	38 – 70 м	80 – 150 м	36 – 48 м
Установленная мощность <i>Installed power</i>	570 – 709 кВт kW	563 – 709 кВт kW	403 – 570 кВт kW



Компактные установки CBC | Compact Units CBC

CBC 30 Silent Cutter

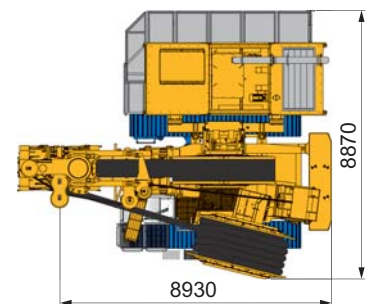
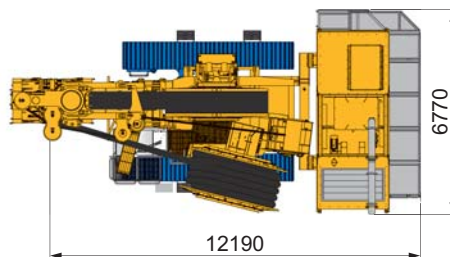
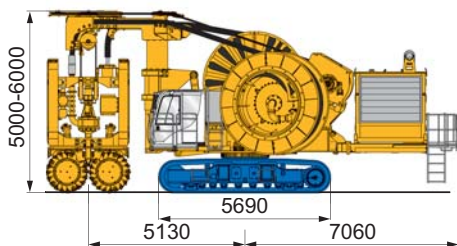
CBC 30 Silent Cutter монтируется на базовой машине MT 130, сконструированной для случаев применения в условиях ограниченной рабочей высоты. Она обеспечивает в комбинации с системами намотки шлангов HD 1400 и системами намотки шлангов HDS широкие возможности разных монтажных вариантов. Каждый из вариантов предлагается с тремя конфигурациями высоты.

Несмотря на компактную конструкцию, установка обладает впечатляющей производительностью. Еще одна уникальная особенность - низкая эмиссия шума гидравлического агрегата новой конструкции, который уже применяется на других установках серии CBC. Здесь используется также фреза MBC 30, известная и хорошо зарекомендовавшая себя в разных тоннельных проектах и проектах с ограниченной рабочей высотой.

CBC 30 Silent Cutter

The CBC 30 Silent Cutter is mounted on the cutter base machine MT 130 designed for Low Headroom application. In combination with the HD 1400 and the HDS hose reel system, it ensures a high degree of flexibility with regard to different set-up variations. Each variant is also available in three different height configurations.

Despite the compact design, the device excels with its impressive performance. Another outstanding feature is the low noise emission of the newly developed hydraulic power pack, which is already used in other equipment of the CBC series. The MBC 30 cutter, well known and established from various tunnelling and low-headroom projects, is also used here.



Базовая установка Base carrier	MT 130	
Самоходное шасси <i>Undercarriage</i>	UW 95 DB	
Ширина колеи <i>Track width</i>	2.570 – 3.670 мм	
Гусеничные траки <i>Track shoes</i>	800 мм (900 мм)	
Гидравлический агрегат Hydraulic power pack	HD 1400	
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	570 кВт kW	
Уровень шума L _{WA} <i>Sound power level L_{WA}</i>	103 дБ (A) dB(A)	
HDS HDS	HDS 60	HDS 80
Рабочая глубина <i>Cutting depth</i>	60 м	80 м
Тяговое усилие при извлечении <i>Retraction force</i>	300 (440) кН kN	300 (440) кН kN
Фреза для устройства стен в грунте Trench cutter	MBC 30	
Длина захватки <i>Trench length</i>	2.800 мм	
Ширина захватки <i>Trench width</i>	640 – 1.500 мм	
Крутящий момент <i>Torque</i>	91 кНм kNm (BCF 9)	
Транспортирующий насос <i>Mud pump</i>	6"	
Расход <i>Flow rate</i>	450 м³/h	
Пластины управления <i>Steering flaps</i>	6 шт. No.	
Вспомогательный агрегат (опция) Auxiliary power pack (optional)	HD 155	

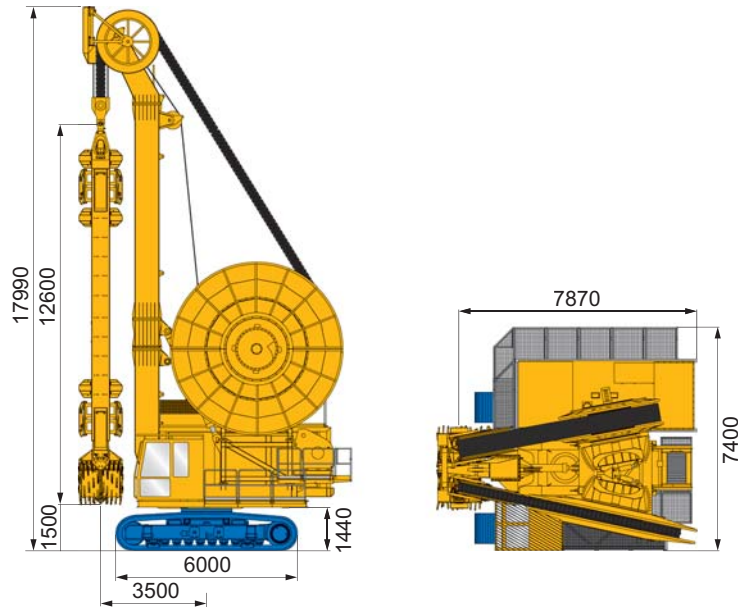
Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации. | *Indicated values refer to the maximal upgraded version.*

CBC 40 Silent Cutter

CBC 40 Silent Cutter отличается низкой эмиссией шума гидравлического агрегата новой конструкции HD 1400. Эта базовая машина фрезы сконструирована специально для стесненных условий. CBC 40 может оснащаться хорошо зарекомендовавшими себя фрезами для устройства стен в грунте Bauer BC 35 и BC 40.

CBC 40 Silent Cutter

The CBC 40 Silent Cutter is characterized by the low noise emissions of the newly developed HD 1400 hydraulic power unit. This base carrier is especially developed for confined jobsite conditions. The CBC 40 can be equipped with the established Bauer trench cutters BC 35 and BC 40.



Базовая установка <i>Base carrier</i>	MT 160
Самоходное шасси <i>Undercarriage</i>	UW 130
Ширина колеи <i>Track width</i>	2.700 – 4.000 мм
Гусеничные траки <i>Track shoes</i>	1.000 мм
Гидравлический агрегат <i>Power Pack</i>	HD 1400
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	570 кВт kW
Уровень шума L_{WA} <i>Sound power level L_{WA}</i>	103 дБ (A) dB(A)
HDS <i>HDS</i>	HDS 120
Рабочая глубина <i>Panel depth</i>	120 м
Вес фрезы <i>Cutter weight</i>	40 т
Усилие извлечения <i>Recovery load</i>	450 кН kN
Общий вес (прим.) <i>Total weight (approx.)</i>	160 т

Системы CSM | CSM-Systems

Смешивание самозатвердевающего раствора с грунтом с использованием модифицированной фрезерной установки для устройства стен в грунте (CSM) является новым эффективным методом устройства противофильтрационных завес и улучшения свойств грунтов или устройства элементов фундаментов.

Смешивание грунта используется, в первую очередь, для стабилизации мягкого или сыпучего грунта (не связного и связного). Однако, используемые машины с технологией фрезерования Bauer распространяют этот метод и на гораздо более плотные слои грунта, в сравнении с другими технологиями смешивания грунта.

Основные преимущества этого метода:

- Высокая производительность
- Использование грунта основания в качестве строительного материала
- Очень малый объем извлекаемого грунта (важный фактор с точки зрения в случае загрязнения территории)
- Отсутствие вибрации во время производства работ
- Значительная глубина (до 80 м) – при использовании тросовых модулей

Фрезерные и смесительные модули BCM

Смесительные модули разработаны на основе технологии Bauer для устройства стен в грунте. Режущие колеса приводятся в действие двумя редукторами фрезы BC. моторы привода находятся внутри водонепроницаемого короба, где также расположены датчики. Объем и форма короба спроектированы таким образом, чтобы дать возможность беспрепятственному его прохождению через перемешанный грунт.

Mixing of self-hardening slurries with native soils by using a modified trench cutter technique is a new and effective method for constructing cut-off walls, earth retaining walls and soil improvement or for constructing foundation elements.

Soil mixing is used mainly for stabilizing soft or loose soils (non cohesive and cohesive), however the machinery used, derived from Bauer's cutter technology, extends the applicability of the method to much harder strata when compared to other methods of soil mixing. Main advantages of the method are:

- High productivity
- The in-situ soil is used as a construction material
- Very little generation of spoil (important factor in contaminated areas)
- No vibrations induced during construction
- Extended depths (up to 80 m) can be reached – when using the rope suspended units

Cutting and Mixing Unit BCM

The mixing unit is based on the Bauer trench cutter technology. Wheels are driven by two BC cutter gear boxes. The drive motors are located inside of a watertight box that also incorporates the instrumentation. The volume and shape of the box is designed to enable the unhindered passage of mixed soil around it.

	BCM 5	BCM 10
Крутящий момент <i>Torque</i>	0 – 57 кНм <i>kNm</i>	0 – 100 кНм <i>kNm</i>
Частота вращения <i>Speed of rotation</i>	0 – 35 об/мин <i>rpm</i>	0 – 30 об/мин <i>rpm</i>
Общая высота <i>Overall height</i>	2,35 м	2,8 м
Длина элемента L <i>Panel length L</i>	2,4 м	2,8 м
Ширина элемента <i>Panel width</i>	550 – 1.000 мм	640 – 1.200 мм
Вес с колесами* <i>Weight with wheels*</i>	5,2 т	8,2 т

* при мин. толщине элемента | *at min. panel width*

Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации. | *Indicated values refer to the maximal upgraded version.*



Установки CSM с келли-направляющей
Смесительная фреза BCM устанавливается на моно-штанге келли, смонтированной на базовых машинах BG или RG. При этом две направляющие соединяют моно-келли с мачтой базовой машины и обеспечивают высокую точность направления инструмента и передачу усилий подачи извлечения. Гидравлические шланги, трубопроводы для подачи раствора и сжатого воздуха размещаются внутри полой штанги келли.

Для „небольших“ базовых машин (например, RG) и при рабочей глубине ок. 20 м используется келли круглого сечения.

Для достижения большей глубины применяется келли прямоугольного сечения. Она состоит из нескольких сегментов. Общая длина может превышать высоту мачты базовой машины.

Установки CSM с тросовой направляющей

Фреза **Quattro Cutter** состоит из рамы с нижним и верхним блоком BCM 5. Использование двух смесительных головок обеспечивает как интенсивное гомогенное перемешивание, так и высокую точность направления, особенно при больших глубинах.

	Quattro Cutter
Высота смесительного блока <i>Height of mixing unit</i>	4,8 м
Смесительный блок <i>Mixing unit</i>	2 x BCM 5
Крутящий момент <i>Torque</i>	4 x 57 кНм <i>kNm</i>
Длина захватки <i>Panel length</i>	2.400 мм
Ширина захватки <i>Panel width</i>	550 – 1.000 мм

Тандемная фреза **Tandem Cutter** состоит из блока BCM 10 (который используется в системах CSM с направляющей келли), оснащенного направляющей рамой и пластинами управления для обеспечения высокой точности направления при больших глубинах.

	Tandem Cutter
Высота смесительного блока <i>Height of mixing unit</i>	4,8 м
Смесительный блок <i>Mixing unit</i>	1 x BCM 10
Крутящий момент <i>Torque</i>	2 x 100 кНм <i>kNm</i>
Длина захватки <i>Panel length</i>	2.800 мм
Ширина захватки <i>Panel width</i>	640 – 1.200 мм

Kelly-guided CSM Rigs

The BCM is supported by a Monokelly system that is mounted on a BG or RG base carrier. Two guide sledges connect the kelly bar to the drilling rig's mast, they provide alignment, crowd and extraction forces and rotational movement. Hydraulic hoses, slurry pipes and air hose are located inside of the hollow kelly bar.

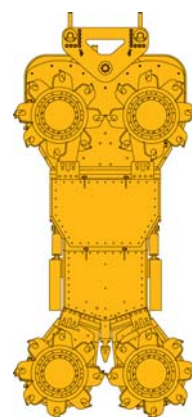
For smaller rigs (as RG) and for maximum depth of approx. 20 m, a round Kelly bar is used.

For greater treatment depth the BCM is held and guided by a Monokelly with rectangular crosssection. The full string length is made of sectional pipes. The kelly string can be extended above the height of the BG mast.

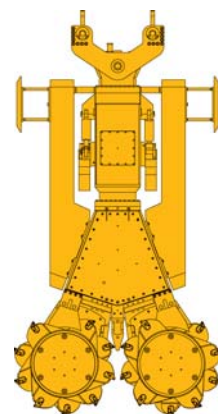


Rope-suspended CSM Units

The Quattro Cutter consists of a frame and two BCM 5 units – one at the bottom and one at the top of the frame. Mounting two mixing heads ensures intensive and homogeneous mixing as well as high directional accuracy particularly at greater depths.

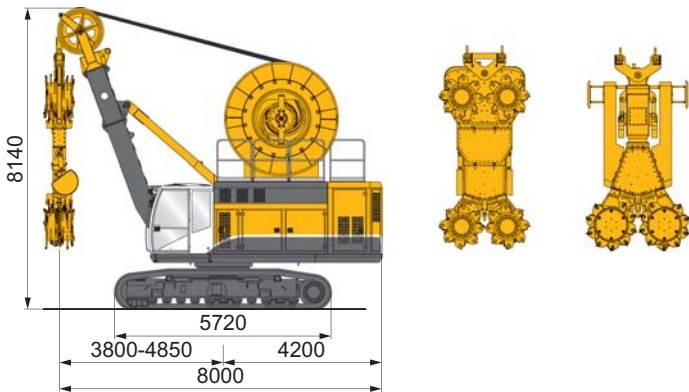


The Tandem Cutter consists of a BCM 10 unit (known from the kelly-guided CSM process) which has been equipped with a guide frame and steering plates to ensure high directional accuracy particularly at greater depths.

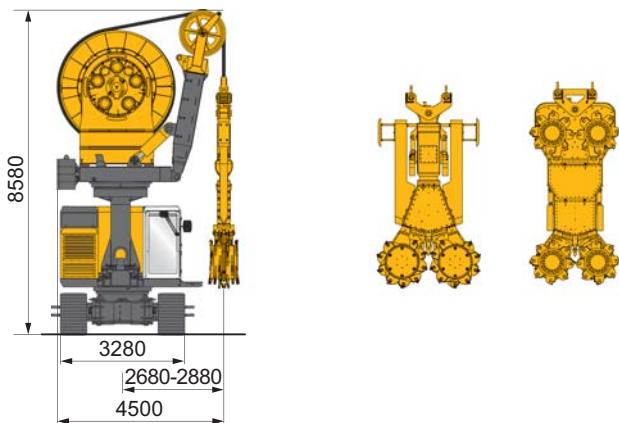


Специальные установки CSM

Компактная стандартная фреза **Compact Standard Cutter** - это базовая машина (MT 75) для систем перемешивания грунта CSM Soil Mixing с тросовой подачей. Она может оснащаться либо тандемным смесительным механизмом Tandem Cutter либо Quattro Cutter. Гидравлические шланги и несущие тросы наматываются на шланговый барабан. Стандартная фреза Standard Cutter может достигать максимальной глубины смешивания грунта 60 м даже при ограниченной рабочей высоте - всего 6,6 м.



Компактная фреза с боковой подачей **Compact Side Cutter** - это дальнейшая разработка на основе стандартной фрезы. Весь блок, включая гидравлические шланги, несущие тросы, барабан и мачта, смонтированы на поворотный круг. Весь блок можно поворачивать в сторону, чтобы фреза могла работать сбоку базовой машины. Фреза с боковой подачей может оснащаться либо тандемной фрезой Tandem Cutter либо Quattro Cutter. Техническая спецификация соответствует приведенной выше таблице. Общая высота составляет 8,6 м и может изменяться в соответствии с требованиями заказчика.



CSM Special Devices

The **Compact Standard Cutter** is a base carrier (MT 75) for rope suspended CSM Soil Mixing systems. It can be equipped with either a Tandem Cutter or a Quattro Cutter mixing unit. The hydraulic hoses and the hoist ropes are spooled onto one hose winding drum. The Standard Cutter can reach mixing depths of 60 m even in limited headroom conditions of just 6.6 m.

Базовая машина Base carrier	MT 75
Рабочая глубина Panel depth	60 м
Мощность двигателя Engine power	2 x 205 кВт kW
Общая высота Overall height	6,1 – 8,1 м
Общий рабочий вес (прим.) Total operating weight (approx.)	80 т
Транспортный вес, базовая машина (без гусениц) (прим.) Transport weight base carrier (without crawlers) (approx.)	25 т
Усилие извлечения Retraction force	450 кН kN

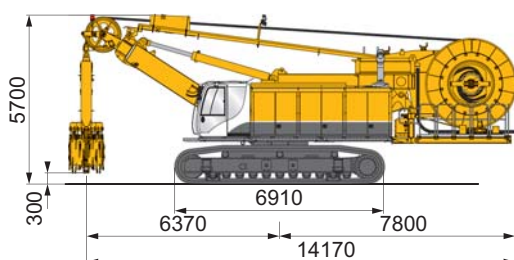
The **Compact Side Cutter** is a further development based on the Standard Cutter. The entire unit, including hydraulic hoses, hoist ropes, drum and boom, has been raised and mounted on a slewing gear. The unit can be turned sideways allowing the cutter to work at the side of the base machine. The Side Cutter can also be equipped with either a Tandem Cutter or a Quattro Cutter. The technical specifications match the table above. The overall height is 8.6 m and can be adapted for customer needs.

Базовая установка Base carrier	MT 75
Mischtiefe Panel depth	60 м
Мощность двигателя Engine power	2 x 205 кВт kW
Общая высота Overall height	5,7 – 6,4 м
Общий вес Total operating weight	86 т
Усилие извлечения Retraction force	450 кН kN

Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации. | Indicated values refer to the maximal upgraded version.

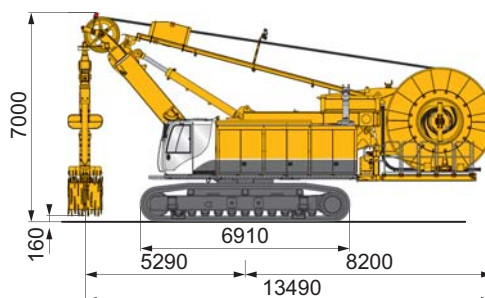
Низкая установка **Low Headroom CSM** с тандемной фрезой Tandem Cutter - это стандартная MC 86 с системой шланговых лебедок HWS, используемой в компактных установках. Благодаря монтажу системы шланговых лебедок вместо противовеса MC получается машина с очень малой высотой. Тандемная фреза Tandem Cutter с тросовой направляющей состоит из блока BCM 10, который опционально может оснащаться направляющей рамой и пластинами управления для обеспечения высокой точности направления, особенно при большой глубине.

Конфигурация с минимальной высотой, без системы управления блоком BCM (со шланговым барабаном 60 м)
Lowest configuration, without steering system of BCM unit (with 60 m hose drum)



The Low Headroom CSM with Tandem Cutter is a standard MC 86 is equipped with the HWS, known from the Compact Units. By mounting the Hose Winch System instead of the counterweight of the MC, a machine with very limited height is created. The rope guided Tandem Cutter consists of a BCM 10 unit, which can optionally be equipped with a guide frame and steering plates to ensure high directional accuracy particularly at greater depth.

Конфигурация с системой управления блоком BCM (со шланговым барабаном 80 м)
Configuration with steering system of BCM unit (with 80 m hose drum)



Базовая установка <i>Base carrier</i>	MC 86
Гусеничный ходовой мех-м <i>Crawler type</i>	UW 120 BC (B8B)
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	CAT C 18 – Ст. <i>Stage II & Tier 2: 570 кВт kW @ 1.850 об/мин rpm /</i> Ст. <i>Stage IV & Tier 4 final: 563 кВт kW @ 1.850 об/мин rpm</i>
Уровень шума L _{WA} <i>Sound power level L_{WA}</i>	112 дБ (A) <i>dB (A)</i>
Рабочая глубина <i>Panel depth</i>	60 / 80 м
Вес фрезы <i>Cutter weight</i>	20 т
Усилие извлечения <i>Recovery load</i>	250 (450) кН <i>kN</i>
Смесительный блок <i>Mixing unit</i>	BCM 10
Общая ширина <i>Overall width</i>	5,10 м
Общий вес (прим.) <i>Total weight (approx.)</i>	115 т

CSM 35* - это специальная установка с предназначена исключительно для технологии CSM. Глубина смешивания до 35 м может быть достигнута с применением монокелли прямоугольного сечения.

The CSM 35 is a special rig that is focused on the CSM process. A mixing depth of up to 35 m can be achieved with a rectangular Monokelly in the upgraded version.*

Базовая установка <i>Base carrier</i>	MT 120*
Смесительный блок <i>Mixing unit</i>	BCM 10
Длина захватки <i>Panel length</i>	2.800 мм
Глубина смешивания (с функцией блокировки) <i>Mixing depth (with interlocking function)</i>	35 м
Монокелли прямоугольного сечения <i>Monokelly with rectangular cross section</i>	600 x 340 мм



* regionale Verfügbarkeit aufgrund technischer Spezifikationen | *regional availability based on technical specifications*

Грейферные системы *Grab Systems*

Грейферные системы компании Bauer соответствуют высоким требованиям к эффективности и экономичности. Из комбинации наших базовых установок – серии GB – с нашими гидравлическими грейферами для устройства стен в грунте и соответствующими системами намотки шлангов создается оптимальная система для вашей стройплощадки. Компоненты идеально сочетаются друг с другом.

Bauer grab systems fulfill high requirements in terms of efficiency and cost effectiveness. By combining our GB series base machines with our hydraulic diaphragm wall grabs and hose drum systems, you can be assured of an optimum system for your construction site. The components complement one another perfectly.

Грейферные системы **BAUER** *BAUER Grab Systems*

- Базовые системы GB для гидравлического грейфера
Carrier System for Hydraulic Grabs
 - GB 40
 - GB 50
 - GB 60
- Гусеничные многофункциональные краны MC для гидравлического грейфера
Duty-Cycle Crane Attachment for Hydraulic Grab
- Гидравлические грейферы для стен в грунте
Hydraulic Diaphragm Wall Grabs
 - DHG V
 - DHG AS
 - DHG B Vario
- Системы намотки шлангов
Hose Drum Systems
 - HDSG
 - MDSG

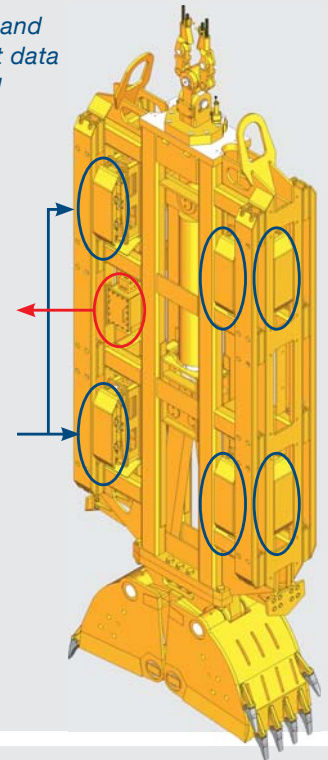


Управление грейфером (B-Tronic)

- Передача данных в реальном времени от грейферной установки в кабину оператора по высокомощному электрическому кабелю
- Возможность прямой регулировки грейфера
- Последовательный контроль вертикальности стены в грунте при выемке грунта
- Сбор, обработка и визуализация соответствующих данных
- Диагностика ошибок и сервис технического обслуживания

Grab Control System (B-Tronic)

- Online data transfer from grab to the operators cabin by heavy-duty electrical cable
- Possibility of direct grab adjustments
- Continuous monitoring the verticality of trench wall during excavation
- Collection, processing and visualization of relevant data
- Failure diagnostics and maintenance service



Самоходное шасси

- Серьезная разработка фирмы Вауер для рабочего радиуса 360°
- Возможность гидравлического расширения колеи
- Большая опорная площадь для стабильного режима работы
- Высокая тяговая сила

Undercarriage

- Solid Bauer design for 360° working radius
- Hydraulically extendable tracks
- Large footprint for a stable operation
- High traction forces



Грейферные системы Grab Systems

Базовые системы GB для гидравлического грейфера | GB Carrier System for Hydraulic Grabs



	GB 40	GB 50	GB 60
Толщина стены <i>Wall thickness</i>	0,3 – 1,2 м	0,4 – 1,5 м	0,4 – 1,5 м
Глубина стены <i>Wall depth</i>	60 м	80 м	80 м
Подъемная сила <i>Hoisting force</i>	340 кН <i>kN</i>	500 кН <i>kN</i> (2 x 250 кН <i>kN</i>)	600 кН <i>kN</i> (2 x 300 кН <i>kN</i>)
Нагрузка на крюк (в т.ч. грунт) <i>Hook load</i> (incl. soil filling)	24 т	27 т	32 т (Pulley system) 30 т (Rocker system)
Вес (без грейфера) <i>Weight (without grab)</i>	57 т	71 – 83 т	89 т
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	CUMMINS QSC 8.3-C275 – Ст. <i>Stage III A &</i> Tier 3: 213 кВт <i>kW @</i> 1.900 Об/мин <i>rpm</i>	CAT C 9 – Ст. <i>Stage III A & Tier 3 /</i> CAT C 9.3 – Ст. <i>Stage IV &</i> Tier 4 final: 261 кВт <i>kW @</i> 1.800 Об/мин <i>rpm</i>	CUMMINS QSM 11-37 – Ст. <i>Stage III A & Tier 3:</i> 266 кВт <i>kW @</i> 1.900 Об/мин <i>rpm</i>

Гусеничные многофункциональные краны MC для грейфера | Duty-Cycle Crane Attachment for Hydraulic Grab



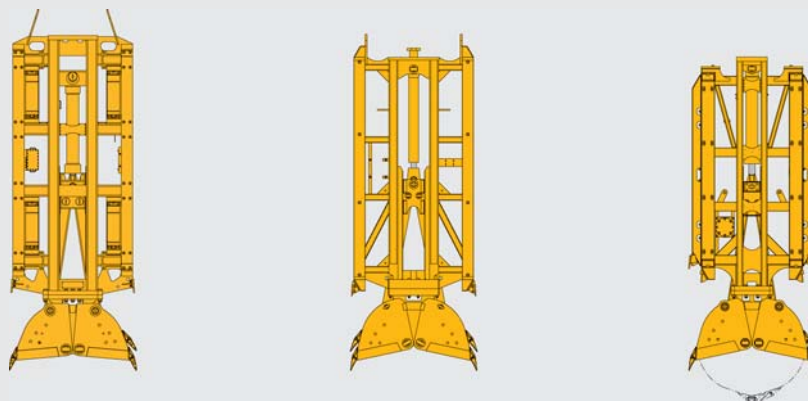
Для эксплуатации гидравлического грейфера необходимо передать гидравлическую мощность от базовой установки к грейферу. В гусеничных многофункциональных кранах Bauer серии MC это задача HDSG, системы намотки гидравлических шлангов, установленной на стреле. В настоящее время она предлагается для рабочей глубины 50 м и 80 м.

Частью HDSG также является механизм намотки электрического кабеля для передачи в реальном времени параметров работы грейфера, которые обрабатываются с помощью системы B-Tronic и отображаются на дисплее оператора машины. Также возможно использование функции свободного сброса в комбинации с системой HDSG и гидравлического грейфера при работе с долотом с устройством поворота.

For the use of a hydraulic diaphragm wall grab on a duty-cycle crane the hydraulic power has to be supported to the grab. For the cranes of the Bauer MC-Series this is done by the HDSG, a hose drum system that is mounted to the boom. This HDSG works for excavation depth of 50 m or 80 m.

Also a winding system for an electric cable is part of the HDSG. This cable provides the operation data of the grab just in time to the B-Tronic, where they are shown to the operator. It's also possible to use the freefall function in combination with the HDSG and an hydraulic grab with chiseling and turning device.

Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации. | *Indicated values refer to the maximal upgraded version.*



	DHG V	DHG AS	DHG B Vario
Длина захватки <i>Panel length</i>	2.400 – 4.200 мм	2.800 мм	2.400 – 3.200 мм
Ширина захватки <i>Panel width</i>	600 – 1.500 мм	300 – 600 мм	600 – 1.200 мм
Усилие цилиндра <i>Cylinder force</i>	800, 1.200, 1.800 кН <i>kN</i>	800 кН <i>kN</i>	1.200 кН <i>kN</i>
Высота (откр.) без TD <i>Height (open) without TD</i>	–	7.300 мм	7.200 – 8.000 мм
Пластины управления <i>Steering flaps</i>	0, 4, 8, 12	–	4 (опция) <i>(optional)</i>
Механизм поворота <i>Turning device</i>	TD 4 (опция) <i>(optional)</i>	–	TD 4 (опция) <i>(optional)</i>
Вес <i>Weight</i>	15 – 35 т	9 – 11 т	12 – 23 т

Наша грейферная система поставляется разных размеров и разной конфигурации, чем обеспечивается широкая сфера применения и соответствие требованиям, с которыми сталкиваются наши клиенты во всем мире. Лидером является DHG V, грейфер, в котором фирма Bauer объединила точность гидравлического грейфера с прочностью и способностью к режиму свободного сброса, присущих механическим грейферам.

Our grab system is available in a range of sizes and configurations to satisfy the wide range of applications and challenges our customers on the front lines are facing worldwide. A highlight is the DHG V, a grab which Bauer designed with the accuracy of a hydraulic grab and the strength and freefall abilities of a mechanical grab.

Системы намотки шлангов | *Hose Drum Systems*

- **MDSG (механическая система намотки)***
 - Глубина заходки до 30 м
 - Намотка посредством предварительно натянутого пружинного пакета, который может монтироваться на стандартные крановые установки
- **HDSG (Hydraulisches Aufrollsystem)****
 - Глубина заходки до 80 м
 - Намотка шлангов и синхронизация лебедки управляются гидравликой

- **MDSG (Mechanical Hose Drum System)***
 - Max. excavation depth 30 m
 - Hose winding with prestressed springs can be mounted on standard crawler cranes
- **HDSG (Hydraulic Hose Drum System)****
 - Max. excavation depth 80 m
 - Hydraulic control of hose winding and synchronization of winch

* на GB 40 | *at GB 40*

** на GB 50, GB 60, MC 76, MC 86, MC 96 | *at GB 50, GB 60, MC 76, MC 86, MC 96*

Гусеничные многофункциональные краны *Duty-Cycle Cranes*

Компетентность, источник которой - десятилетия опыта в специальном подземном строительстве, в сочетании с инновационной мощностью и тщательной обработкой на современных производственных предприятиях: именно они находят свое последовательное воплощение при разработке и производстве гусеничных многофункциональных кранов Bauer – на благо наших заказчиков.

Особая сила гусеничных многофункциональных кранов Bauer MC заключается в последовательной направленности на требования специального подземного строительства. Это выражается как в принципиальном их исполнении, так и в многочисленных конструктивных деталях.

Competence based on decades of experience in specialist foundation engineering, coupled with innovative design capability and meticulous workmanship in state-of-the-art production facilities, that is what we in Bauer consistently apply to the development and fabrication of our duty-cycle cranes – for the benefit of our customers.

The exceptional strength of the MC duty-cycle cranes lies in a systematic focus on the requirements of specialist foundation engineering construction. This manifests itself in both their basic design and a wealth of structural details.

Гусеничные многофункциональные краны *Duty-Cycle Cranes*

- MC 76
- MC 86
- MC 96
- MC 128



Безопасность и защита окружающей среды

Наряду с производительностью, приоритетом для нас является также безопасность и защита окружающей среды. Каждый специалист, ответственный за технику безопасности оценит датчики для контроля разных функций (например, контроль угла поворота), комфортабельная кабина, удобные для оператора органы управления, опциональный комплект для защиты от шума, вплоть до системы энергоэффективности EEP - со снижением затрат топлива почти на 30 % при повышении эффективности и значительно сниженном шумообразовании.

Система обеспечения безопасности при работах на стреле (заявлен патент)
Working at-height safety system for boom assembling (patent pending)

Safety and Environmental Protection

In addition to productivity, our top priority is safety and environmental protection. Sensors for monitoring various functions (such as swivel angle detection), a comfortable cab, user-friendly control systems, an optional noise protection kit, as well as EEP (Energy-Efficient Power), which reduces fuel consumption by up to 30 %, are highlights for any HSE manager.



Качество и производительность

Идеальное соответствие наших компонентов любым задачам в комбинации с прочностью и стабильностью всей системы производят впечатление на заказчиков во всем мире. От системы намотки шлангов, которая идеально подходит для использования с установками МС и специальным оборудованием для подземного строительства Bauer, до лебедок и всей гидравлической системы - наши установки МС обеспечивают привычное качество Bauer.

Quality and Performance

Perfect coordination of our components for the task at hand, in combination with the robustness and stability offered by the overall system, are factors which impress our customers worldwide. From the hose drum system, which is perfectly coordinated for use on MC rigs with Bauer specialist foundation equipment, to the winches and the entire hydraulic system, our MC equipment exhibits the high quality expected of Bauer.

Транспортировка

Оптимальные условия транспортировки обеспечиваются благодаря демонтажу установки на отдельные компоненты. Демонтаж и монтаж производятся быстро и безопасно. Уникальные компоненты - противовесы, с возможностью демонтажа при помощи гидравлики, а также гусеничный механизм с функцией гидравлической регулировки и демонтажа.

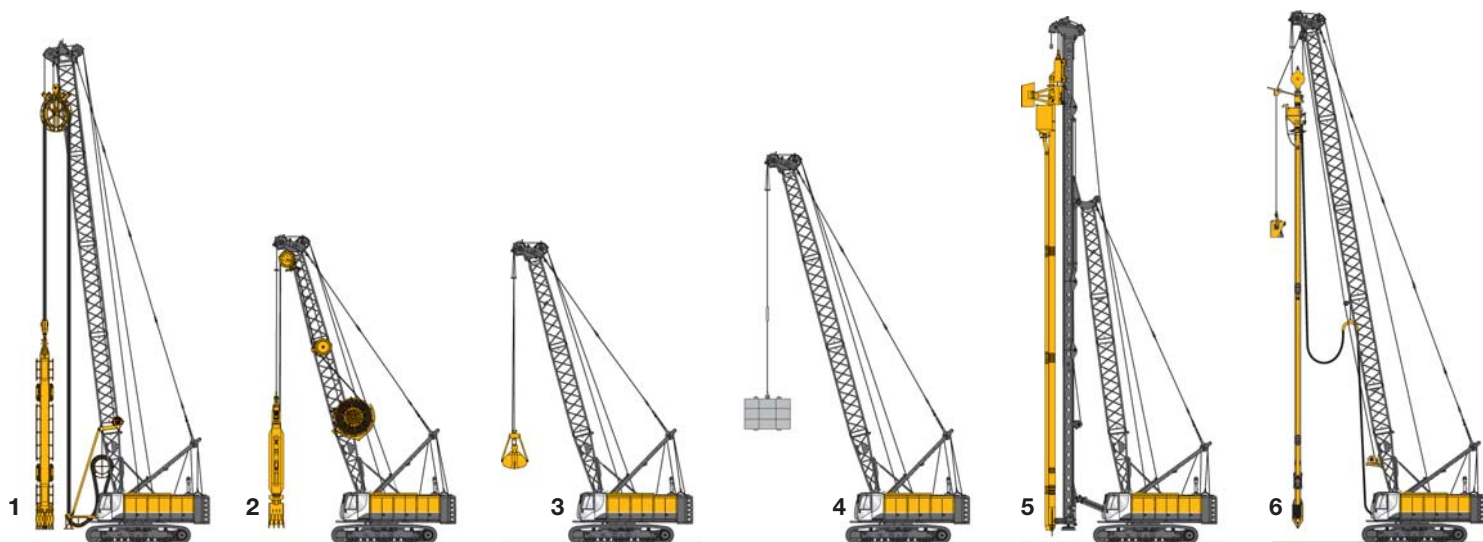
Transport

Optimum transport is ensured by dismantling the rigs into their individual components. The rigging and derigging processes are conducted quickly and safely. The counterweights, which can be lowered hydraulically, as well as the crawlers, which can be adjusted or removed quickly by using on-board hydraulic systems, are exceptional components.

Гусеничные многофункциональные краны Duty-Cycle Cranes



Тип Type	MC 76	MC 86	MC 96	MC 128
Мощность двигателя Engine power	CAT C 18 – Ст. Stage II & Tier 2: 570 кВт kW @ 1.850 об/мин rpm / Ст. Stage IV & Tier 4 final: 563 кВт kW @ 1.850 Об/мин rpm	CAT C 18 – Ст. Stage II & Tier 2: 570 кВт kW @ 1.850 об/мин rpm / Ст. Stage IV & Tier 4 final: 563 кВт kW @ 1.850 Об/мин rpm	CAT C 18 – Ст. Stage II & Tier 2: 570 кВт kW @ 1.850 об/мин rpm / Ст. Stage IV & Tier 4 final: 563 кВт kW @ 1.800 Об/мин rpm	CAT C 27 – Ст. Stage II & Tier 2: 709 кВт kW @ 1.800 об/мин rpm / CAT C 32 - Ст. Stage II & Tier 2: 839 кВт kW @ 1.800 об/мин rpm
Главные лебедки Main winches	2 x 300 кН kN	2 x 300 кН kN	2 x 350 кН kN	2 x 350 кН kN
Длина стрелы Boom length	42,4 м	48,4 м	45,4 м	54,4 м
Грузоподъемность Lifting capacity	90 т	100 т	130 т	200 т
Рабочий вес (прим.) Operating weight (approx.)	95 т	110 т	120 т	170 т



Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации. | Indicated values refer to the maximal upgraded version.

Применение в фундаментостроении *Applications in Foundation Engineering*

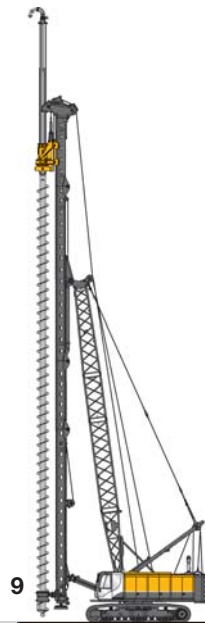
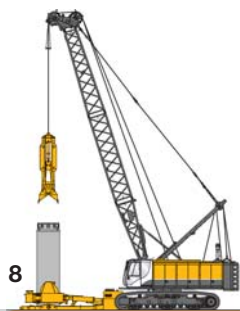
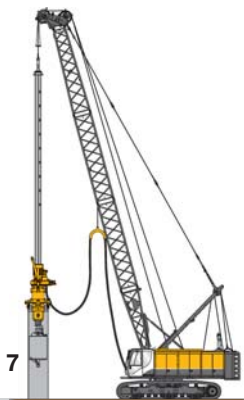
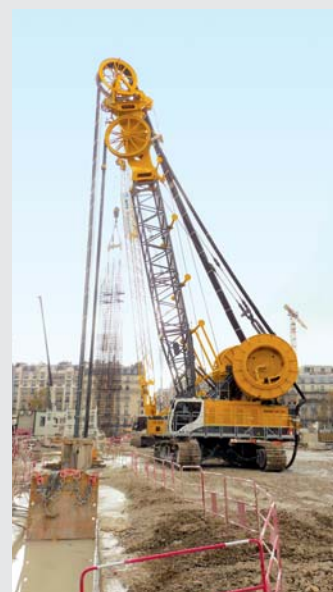
Базовая установка ...

- 1 ... для фрезерных систем Бауер в комбинации с различными системами намотки шлангов Бауер
- 2 ... для механических или гидравлических грейферов для стены в грунте с различными системами намотки шлангов Бауер
- 3 ... механические двухтросовые грейферы для земляных или погрузочных работ
- 4 ... для динамического уплотнения грунта (BDC)
- 5 ... для навесных мачт и установки вибраторов разных версий
- 6 ... для подвесных внутрискважинных вибраторов Бауер
- 7 ... для метода бурения Fly Drill
- 8 ... для трубовкручивающего стола Бауер с грейфером ударного действия
- 9 ... для навесных направляющих для монтажа буровых приводов разных версий
- 10 ... для навесных направляющих для монтажа гидравлических и дизельных молотов разных видов

Base machine ...

- 1 ... for Bauer cutter systems in combination with different Bauer hose rewinding systems
- 2 ... for mechanically or hydraulically operated diaphragm wall grabs with various Bauer hose rewinding systems
- 3 ... mechanically operated two-rope clamshell grabs for digging work or material handling
- 4 ... for dynamic compaction (BDC)
- 5 ... with hanging leader for mounting different types of vibrators
- 6 ... for suspended Bauer deep vibrators
- 7 ... for Fly Drill piling
- 8 ... for Bauer casing oscillator with hammer grab
- 9 ... with hanging leader for mounting different types of rotary drives
- 10 ... with hanging leader for mounting different types of hydraulic or diesel hammers

Примеры применения *Applications example*



Сепарационная техника *Separation Technology*

Сепарационная техника включает в себя всю продукцию, которая применяется в специальном подземном строительстве и предназначена для разделения твердых фракций грунта и жидкостей. Сепарация производится многоступенчато, начиная с сит, далее следуют циклоны и центрифуги, чтобы оптимально и экономично отделить от жидкости частицы соответствующих размеров/фракций.

Производится оптимальная сепарация - от фракции крупного гравия и до мельчайших глинистых минералов. Другие сферы применения имеются в строительстве тоннелей, горнодобывающей промышленности и подготовке песка и гравия.

Separation technology comprises all of the products which are used for separating solids and liquids, particularly in the specialist foundation engineering sector. The separation process takes place over several stages and includes screening, cyclonic and centrifugal technology. This process is used to ensure optimum separation of the respective particle sizes/fractions from the liquid.

From coarse gravel particles to the finest clay mineral, everything is optimally separated. Further areas of application include tunneling, mining and sand and gravel processing.

Сепарационная техника *Separation Technology*

– Установки регенерации

Desanding Plants

- BE 100-60L
- BE 100-60
- BE 170-60
- BE 250-60
- BE 275-60
- BE 425-60

– Установки для прокладки тоннелей большого диаметра

Slurry Separation Plants for Large Diameter Tunneling

– Мелкодисперсный уловитель

Desilter

- BDS 125-30 K
- BDS 250-30 K

- BDS 85-20 K
- BDS 125-20 K
- BDS 250-20 K

- BDS 125-20
- BDS 250-20

– Разделительная центрифуга BD 90

Decanter Centrifuge BD 90

– Специальные устройства

Special Devices

- Сито грубой очистки
Pre-screens
- Сита для отделения воды
Dewatering Screens
- Насосные блоки
Pump Units
- KBKT 150/400
- Тяжелые установки
Slurry Treatment Plants



Сепарационные установки Бауер оптимально подходят для использования с нашими установками для устройства стен в грунте. Таким образом вы получаете все машины от одного и обеспечиваете себе успех на стройплощадке.

The separation systems offered by Bauer are optimized for use with our diaphragm wall equipment. Everything is provided from a single source to support in the success on the construction site.

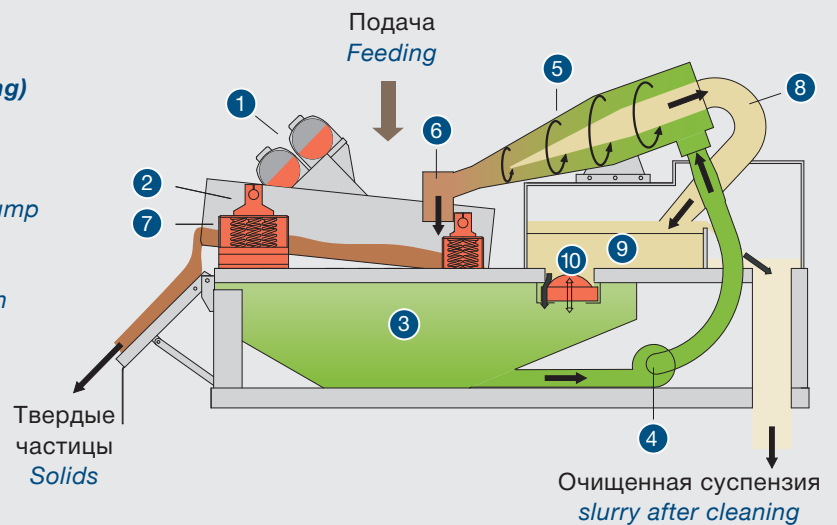


Стандартная установка регенерации (одноступенчатый циклон)

- 1 Вибрационные моторы
- 2 Сито грубой очистки
- 3 Бак
- 4 Насос циклона
- 5 Циклон(ы)
- 6 Нижний выход циклона
- 7 Сито для отделения воды
- 8 Переливная труба
- 9 циклона
- 10 Компенсационный бак Контроль уровня

Desanding System (one-stage cycloning)

- 1 Vibrators
- 2 Coarse screen
- 3 Storage tank
- 4 Cyclone feeder pump
- 5 Cyclone unit(s)
- 6 Spigot
- 7 Dewatering screen
- 8 Cyclone overflow
- 9 Holding tank
- 10 Automatic level control



Nummerierung?!

Обзор преимуществ сепарационных установок:

- Высокая производительность удаления твердых фракций
- Прекрасный результат разделения
- Высокая эксплуатационная надежность
- Простота управления
- Низкий износ
- Прекрасные параметры экономичности

Advantages of Separation Plants at a Glance:

- Huge solids discharge
- Outstanding separation results
- High operating reliability
- Simple operation
- Little wear
- Outstanding operating efficiency

Установки регенерации | *Desanding Plants*

Установки регенерации применяются для отделения частиц грунта из буровых и стабилизационных суспензий, используемых в подземном строительстве. Другие сферы применения - это подготовка гравия в горнодобывающей промышленности и при строительстве микротоннелей.

Максимально возможный объем загрузки зависит от многих параметров. Он обозначается в м³/ч, при этом указанные значения относятся к пропусканию воды.

Коэффициент отделения „d“ обозначает минимальный размер частиц, которые еще можно сепарировать из суспензии как минимум на 50 %. Он обозначается в микронах (1/1000 мм).

Desanding plants are used to remove soil particles from drilling mud and support slurries used in foundation engineering. Further areas of application include quarries, the mining industry and micro tunneling projects.

The maximum capacity depends on various parameters. It is defined in m³/h, whereby the specified values are based on water flow.

The cut-point “d” indicates the smallest particle size of which at least 50 % can be removed from the slurry. This is expressed in microns (1/1000 mm).

Тип <i>Type</i>	BE 100-60L	BE 100-60	BE 170-60	BE 250-60	BE 275-60	BE 425-60
Производительность <i>Capacity</i>	100 м ³ /h	100 м ³ /h	170 м ³ /h	250 м ³ /h	275 м ³ /h	425 м ³ /h
Установленная мощность <i>Installed power</i>	19 кВт <i>kW</i>	24 кВт <i>kW</i>	34 кВт <i>kW</i>	59 кВт <i>kW</i>	69 кВт <i>kW</i>	89 кВт <i>kW</i>
Циклоны <i>Cyclones</i>	12 "	15 "	15 "	18 "	18 "	2 x 18 "
Разделение d ₅₀ <i>Cut-point d₅₀</i>	0,06 мм	0,06 мм	0,06 мм	0,06 мм	0,06 мм	0,06 мм

Установки для прокладки тоннелей большого диаметра | *Slurry Separation Plants for Large Diameter Tunneling*

Сепарационные установки, используемые при строительстве тоннелей в несколько этапов очищают бентонитовую суспензию, смешанную с грунтом, извлеченным из буровой туннелепроходческой машины (сокращение: TBM), они проектируются индивидуально для каждого проекта и монтируются из модулей. Комбинация вибрационных сит, гидроциклонов, насосов, приемных емкостей и труб является идеальным промежуточным звеном между TBM и последующей установкой обработки суспензии, предназначенной для отделения частиц горных пород, гравия, песка и мелкого песка от суспензии, с целью обеспечения непрерывной проходки и транспортировки материала от забоя.

Separation plants for mechanized tunneling operations are employed to treat the bentonite suspension of the tunnel boring machine (TBM) charged with spoil material in several process stages. The systems are constructed in project- and customer-specific modular design. The combination of vibrating screens, hydrocyclones, centrifugal pumps, storage tanks and pipeworks provides the ideal link between the TBM and the downstream sludge treatment unit. It separates crushed rock, gravel, sand and fine sand particles out of the suspension, in order to facilitate a continuous tunneling operation and removal of the spoil material from the heading face.



Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации. | *Indicated values refer to the maximal upgraded version.*

Мелкодисперсный уловитель | *Desilter*



Мелкодисперсный уловитель для тонкой очистки предварительно очищенной суспензии, в качестве отдельной установки или как блок для монтажа на пескоотделитель, 7 моделей с объемом загрузки 85 – 250 м³/ч и коэффициентом отделения d_{50} 20 – 30 мкм.

Used to remove the finer fractions from desanded slurries. Can be used as stand-alone units or as add-ons 7 models with capacities from 85 to 250 m³/h and cut points from d_{50} 20 μ to 30 μ .

Тип <i>Type</i>	BDS 125-30 K	BDS 250-30 K	BDS 85-20 K	BDS 125-20 K	BDS 2 50-20 K	BDS 125-20	BDS 250-20
Производительность <i>Capacity</i>	125 м³/ч	250 м³/ч	85 м³/ч	125 м³/ч	250 м³/ч	125 м³/ч	250 м³/ч
Циклоны <i>Cyclones</i>	3	6	4	6	12	6	12
Разделение d_{50} <i>Cut-point d_{50}</i>	0,03 мм	0,03 мм	0,02 мм	0,02 мм	0,02 мм	0,02 мм	0,02 мм

Разделительная центрифуга BD 90 | *Decanter BD 90*

Центрифуга BD 90 разработана для отделения мелких и мельчайших фракций из суспензии.

The BD 90 decanter centrifuge has been developed for the separation of fine and very fine solids from slurries.

Приводная мощность <i>Installed power</i>	75 кВт <i>kW</i>
Пропускная способность <i>Capacity</i>	90 м³/ч
Выход твердых частиц <i>Output of solids</i>	18,0 т/ч <i>t/h</i>
Вес <i>Weight</i>	12,5 т



Специальные установки | *Special Equipment*

Наши линии продукции включают в себя и другие изделия подобного назначения. Наряду с ситамигрубой очистки (GS 425 V, GS 500, GS 500 V и GS 850), которые применяются преимущественно в качестве предварительных отделителей в комбинированных тяжелых установках при строительстве тоннелей и применении фрез, часто используются сита для отделения воды (серия ES), с целью очистки суспензии при технологиях HDI (струйная цементация), CSM (смешивание грунта фрезой) или SMW (стена из перемешанного грунта).

Our product lines also include other products within this environment. Besides coarse screen units (GS 425 V, GS 500, GS 500 V and GS 850), which are primarily used as pre-screener units for combined large-scale plants in tunnel construction and cutting projects, dewatering screens (ES series) are mostly used to clean slurry for Jet Grouting, CSM (Cutter-Soil-Mixing) or SMW (Soil Mix Wall) processes.

Насосные блоки Bauer (BP 50, BP 85, BP 125, BP 250) используются в качестве стандартного оборудования для загрузки разных мелкодисперсных уловителей Bauer. Кроме того, они могут использоваться в любых областях, где находят применение центробежные насосы.

The Bauer pump units (BP 50, BP 85, BP 125, BP 250) are used as standard for charging various Bauer desilter units. They can also be utilized for all other areas of application in which centrifugal pumps can be used.

Кроме того, учитывая наш опыт работы с высокопроизводительными установками, насос KBKT 150/400 (одноступенчатый грунтовой насос для транспортировки бетонитовых/грунтовых растворов), также является их важнейшим компонентом.

Furthermore, the KBKT 150/400 (a single-stage dredging pump for conveying bentonite/solid mixtures) and our expertise with large-scale plants are also important components for our work in this sector.

Смесительная и насосная техника

Mixing and Pumping Technology

Смесительная и насосная техника включает все изделия, которые применяются при подготовке/смешивании твердых и жидких материалов, особенно в специальном подземном строительстве. Кроме смешивания, сюда относится транспортировка (насосы, емкости и закачка) готовой продукции. Еще одна сфера применения - в строительстве тоннелей и в строительной промышленности.

Mixing and pumping technology comprises all of the products which are used for preparing/mixing solids and liquids, particularly in the specialist foundation engineering sector. In addition to mixing, this technology also includes the conveyance (pumping, storage and injection) of the mixed products. Further areas of application can be found in the tunneling sector and in the building materials industry.

Смесительная и насосная техника

Mixing and Pumping Technology

- Смеситель непрерывного действия
Continuous Mixers
 - SKC-30
 - SKC-60
- Циклический смеситель
Batch Mixers
 - SCA-20
 - SCA-30
 - SCA-40
 - SC-20
 - SC-150
 - SC-250
 - SC-750
 - SC-1000
 - SC-1500
 - SC-2500
- Инъекционные установки
Injection Plants
 - IPC-60
 - IPC-100
 - IPC-180
- Плунжерные насосы
Plunger Pumps
- Шланговые насосы
Hose Pumps
 - HP-15
 - HP-30
 - HP-50
 - HP-70
- Эксцентриковые шнековые насосы
Eccentric Screw Pumps
 - EP-3-600
 - EP-3-1200
 - EP-12-400
 - EP-12-600
 - EP-14-400
- Специальные установки
Special Equipment
 - Инъекционная установка для геотермии
Geothermal Injection Plant
 - Гидравлический агрегат
Hydraulic Power Pack
 - Бак для суспензии
Slurry Tank
 - Станция выпуска Big-Bag
Big-Bag Discharging Station
 - Водяной бак
Water Tank
 - Системы сбора данных
Data Logging System
 - Дозировочное устройство
Batching System
 - Шнековый транспортер
Screw Conveyors





MAT Mischanlagentechnik – филиал фирмы BAUER Maschinen GmbH
MAT Mischanlagentechnik – Branch Office of BAUER Maschinen GmbH

Высококвалифицированным партнером в области смешивательной и насосной техники является филиал MAT в г. Имменштадт, Альльгой.

MAT разрабатывает комплексные системы для смешивания, перекачки и разделения суспензий для всех потребностей специального подземного строительства. Фирма MAT разработала центрифуги, которые могут использоваться также в других промышленных отраслях, например, в химической промышленности. Для сепарационной техники, например, пескоотделителей для суспензий, MAT предлагает установки модульной конструкции, которые при необходимости состояются из нескольких модулей, а потом разделяются. Установки с электронным управлением небольших размеров могут управляться на стройплощадке дистанционно из кабины оператора.

Our branch office MAT, which is located in Immenstadt in the Allgäu Area, is a highly qualified partner in the field of mixing and pumping technology.

MAT develops complete systems for mixing, pumping and separating slurry, covering all specialist foundation engineering needs. As part of its expertise, MAT has developed centrifuges which can also be deployed in other industrial fields, such as in the chemical industry. For separation (desanding) of slurry, MAT offers modular plant systems from which individual units can be combined or operated in isolation. Electronically controlled systems in the smaller-scale ranges can be operated on-site by the equipment operator.



Разработка, конструирование и производство

Многолетний опыт использования нашей продукции во всем мире делает нас надежным и компетентным партнером для наших клиентов при экономичном решении проблем подготовки, обработки и переработки суспензий всех видов.

Development, Design, Manufacturing

With many years of experience in the worldwide use of our products have enabled us to become a reliable and competent partner to our customers for economical solutions regarding the processing and application of all kinds of slurries.

Качество продукции

Мы стремимся давать нашим клиентам самое лучшее.

Обзор некоторых наших преимуществ:

- Высокая производительность смешивания с оптимальным качеством
- Простейшее управление и техническое обслуживание
- Высокая экономичность
- Компактная конструкция и многосторонние возможности использования

Quality of Products

To give our customers the best is always our aim.

Some of our advantages at a glance:

- High mixing rates with optimal quality
- Easy operation and maintenance
- High efficiency
- Compact design and multiple applications

Смесительная и насосная техника

Mixing and Pumping Technology

Смеситель непрерывного действия | Continuous Mixers

Производство суспензий из одного жидкого и одного твердого компонента.

Manufacture of slurries from a solid component and a liquid component.

Тип С - ручная настройка плотности суспензии <i>Type C - Manual Adjustment of Slurry Density</i>	SKC-30-K	SKC-60-K
Тип А - автоматическое регулирование и контроль плотности суспензии <i>Type A - Automatic Control and Monitoring of Slurry Density</i>	SKA-30-K	SKA-60-K
Производительность смешивания* <i>Mixing capacity*</i>	8 – 30 м³/ч	15 – 60 м³/ч
Приводная мощность всей установки <i>Power input total system</i>	22 кВт kW	30 кВт kW
Плотность суспензии <i>Slurry density</i>	1,5 кг/дм³ kg/dm³	1,5 кг/дм³ kg/dm³
Длина / ширина / высота <i>Length / Width / Height</i>	2.370 / 2.160 / 2.350 мм	2.370 / 2.160 / 2.350 мм
Вес <i>Weight</i>	2,0 т	2,3 т



* Производительность дозирования с помощью лопастного питателя зависит от насыпной плотности твердых материалов и от степени заполнения лопастного питателя. Указанная здесь производительность является теоретическим значением при насыпной плотности 1 кг/дм³ и 100 % заполнении питателя.
The feed rate of the cellular wheel feeder is dependent upon the bulk density of the solid substance and upon the wheel feeder filling level. The feed rates stated here are theoretical values referring to a bulk density of 1 kg/dm³ and a wheel feeder filling level of 100 %.

ChargenСмесители | Batch Mixers

Производство суспензий с несколькими жидкими и твердыми компонентами.

Manufacture of slurries with a solid content from several solid and liquid components.

Смесительные установки <i>Mixing Plants</i>	SCA-20-K	SCA-30-K	SCA-40-K
Производительность смешивания* <i>Mixing capacity*</i>	20 м³/ч	30 м³/ч	40 м³/ч
Приводная мощность установки <i>Power input total system</i>	43 кВт kW	43 кВт kW	63 кВт kW
Объем смесителя <i>Volume mixer</i>	1.000 дм³ dm³	1.500 дм³ dm³	2.500 дм³ dm³
Число компонентов <i>Processable components</i>	6	6	6
Длина / ширина / высота <i>Length / Width / Height</i>	3.120 / 2.200 / 2.400 мм	3.230 / 2.200 / 2.400 мм	4.500 / 2.220 / 2.300 мм

Смесители | Mixers:

- SC-20-K
- SC-150-K
- SC-250-K
- SC-750-K
- SC-1000-K
- SC-1500-K
- SC-2500-K



* Производительность смешивания зависит от времени заполнения, смешивания и выпуска каждой отдельной партии. Указанная производительность - это теоретическое значение, которое можно определить на основании стандартного оборудования установки для значения водоцементного соотношения W/Z = 1.
The mixing capacity depends on the batching, mixing and discharging time of each individual batch. The stated capacities are theoretical values that have been determined on the basis of a typically equipped plant and a water-cement ratio of 1.

Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации.
Indicated values refer to the maximal upgraded version.

Инъекционные установки | *Injection Plants*

Компактные инъекционные установки для смешивания коллоидных растворов и инъецирования суспензий для анкеров, в скальные породы, для цементации фундаментов, заполнения полостей и бурение с промывкой.

The compact injection plants for colloidal mixing and injection of slurries for anchor, rock, base grouting, cavity filling and jet drilling.

Тип | *Type:*
– IPC-60
– IPC-100
– IPC-180

Плунжерные насосы | *Plunger Pumps*

Двойные плунжерные насосы с гидравлическим приводом для транспортировки, заливки и запрессовывания жидкостей с содержанием абразивных твердых материалов для анкеров, в скальные породы, для цементации фундаментов, заполнения полостей и бурение с промывкой.

The hydraulic duplex plunger pump for delivery, filling and pressure grouting of solids-bearing, abrasive liquids for the following construction methods anchor, rock, base grouting, cavity filling and jet drilling.

Тип | *Type:*
– PP-60-S
– PP-100-S
– PP-180-S

Шланговые насосы | *Hose Pumps*

Идеальный насос для откачивания и подачи жидкостей с содержанием абразивных твердых материалов и жидкостей высокой вязкости: отработавшей воды, буровых жидкостей, суспензий и шлама.

The ideal pump for removing and/or delivering solids-bearing, abrasive and highly viscous liquids: waste water, drilling fluids, slurries, suspensions and sludges.

Тип | *Type:*
– HP-15-E
– HP-30-E
– HP-50-E
– HP-70-E

Эксцентриковые шнековые насосы | *Eccentric Screw Pumps*

Могут использоваться для транспортировки и подачи бурового раствора для самых разных сфер применения в специальном подземном строительстве, среди прочего для перемешивания грунта, технологий строительства стен в грунте и в качестве регулируемого насоса для заливки жидкости в декантеры.

Can be used as a transfer and delivery pump for a very wide range of applications in special civil engineering, including for soil mixing processes, slurry wall technology and as regulated delivery pump for loading decanters.

Тип | *Type:*
– EP-3-600
– EP-3-1200
– EP-12-400
– EP-12-600
– EP-14-400

Специальное оборудование | *Special Equipment*

Мы убеждены, что предлагаем клиентам широкий ассортимент моделей и оказываем им поддержку в самых разных отраслях. Еще одно изделие - установка для цементации в геотермии (IEC-40-H), компактная установка для приготовления суспензии, смешивания и инъецирования, которая состоит из коллоидного смесителя и накопительного резервуара со встроенным инъекционным насосом, с приводом от внешней гидравлики. Оптимальное качество, прочность и простота отличают эту машину. Наряду с гидравлическими агрегатами, резервуарами для суспензии, станциями для заливки в эластичные контейнеры и водяные баки, для особо требовательных клиентов мы предлагаем наши системы обработки данных. Система сбора и обработки данных MATlog - это компактный прибор для сбора, сохранения и оценки технологических данных для всех стандартных работ по инъецированию раствора, заполнению и запрессовке, производимых в специальном подземном строительстве. Дополнительные принадлежности - устройства для дозирования и шнековые транспортеры.

We are confident with the range of our models and provide support for our customers in a wide variety of sectors. An additional product is the geothermal grouting plant (IEC-40-H), which is a compact slurry mixing and grouting plant, comprising a colloidal mixer and storage tank with integrated grouting pump and externally-powered hydraulic drive. This equipment is characterized by its optimum quality, robust design and easy-to-use properties. Not only our hydraulic power packs, slurry tanks, big-bag discharging stations and water tanks, but also our data logging systems are suitable for demanding customers. The MATlog data logging system is a compact recording device for logging, saving and evaluating process data during all common injection, filling and grouting tasks that arise in the specialist foundation engineering sector. Additional accessories include batching systems and screw conveyors.

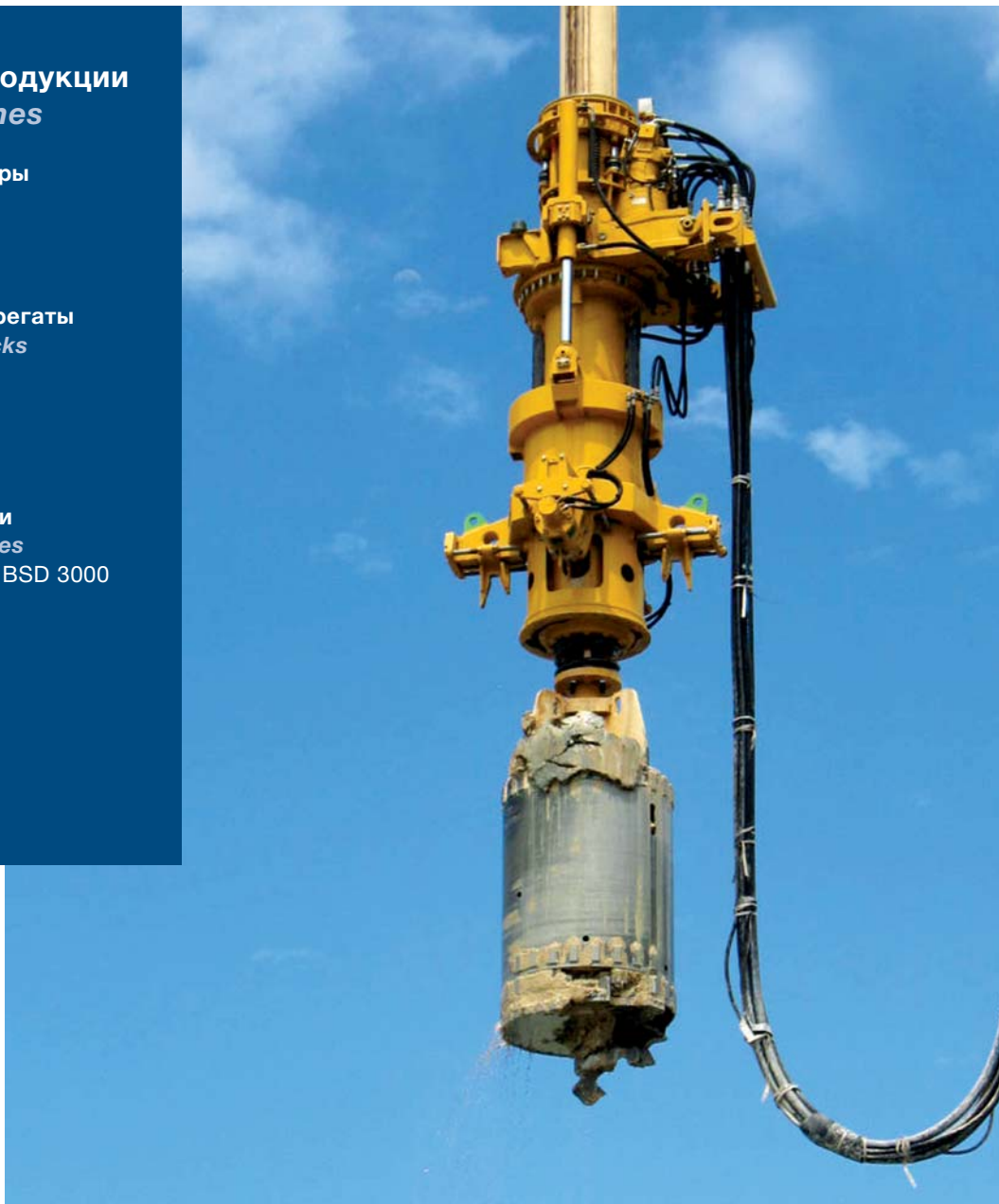
Другие линии продукции *Other Product Lines*

Наряду с классическими изделиями для специального подземного строительства в ассортименте фирмы BAUER Maschinen GmbH имеется широкий выбор специальных изделий. Сконструированные для необычных сфер применения, эти машины Bauer используются для стабилизации грунта, оффшорных проектов или в труднодоступных местах. Изготовленная индивидуально для отдельного клиента, эта линия продукции высокой производительности помогает справляться с особо сложными задачами.

BAUER Maschinen GmbH offers a wide range of special products in addition to the classic products for specialist foundation engineering. Designed for challenging applications, these products are used by Bauer for ground improvement, offshore operations or in poorly accessible areas. They are often customer-specific and offer outstanding performance to support our classic product line for a particular challenge.

Другие линии продукции *Other Product Lines*

- **Глубинные вибраторы**
Deep Vibrators
 - TR 17
 - TR 75
- **Гидравлические агрегаты**
Hydraulic Power Packs
 - HD 250
 - HD 470
 - HD 1400
 - HE 400
- **Морские технологии**
Maritime Technologies
 - Bauer Seabed Drill BSD 3000
 - MIDOS
 - MeBo 200
 - Dive Drill
- **Fly Drill**
 - BFD 1500
 - BFD 2000
 - BFD 3500



Со спецификацией клиента - к успеху

Даже стандартная продукция Bauer всегда уникальна. Технологии и технические спецификации всегда можно адаптировать в соответствии с пожеланиями клиентов. Кроме того, для разных требований имеется широкий ассортимент принадлежностей и дополнительного оборудования. Наша специальность - это специальное подземное строительство, машиностроение и технологии. Таким образом, мы можем реагировать в зависимости от индивидуальных требований клиента и воплощать в жизнь новые проекты. Обращайтесь к нам.

Customer Specifications for Success

Even Bauer's standard products are never "off the shelf". Processes and technical specifications can always be adapted to customer requirements. In addition, a wide range of accessories is also available for various requirements. Our areas of expertise include specialist foundation engineering, machine construction and process competence. This allows us to respond to individual customers and to implement new customer requirements or new projects. Contact us for further information.



Перфорационная фреза Bauer Perforation Cutter (пример новой разработки для проекта нашего клиента)

Perforation Cutter - это вспомогательная машина для влажной разработки на основе проверенной и зарекомендовавшей себя во всем мире фрезы для устройства стен в грунте. Вследствие того, что используемая техника происходит из сферы специального подземного строительства, возникают новые возможности повышения производительности драг при прохождении твердых слоев грунта. На практике оказалось, что перфорационная фреза Bauer может применяться не только для изначально поставленной задачи - перфорации более плотных слоев грунта на разных глубинах, чтобы создать фронт работ для гидравлического грейфера драги. Оказалось, что перфорационная фреза также вносит значительный вклад в повышение безопасности при влажной добыче.

Bauer Perforation Cutter (Example of a new development for a customer project)

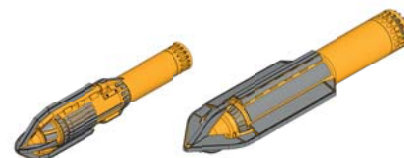
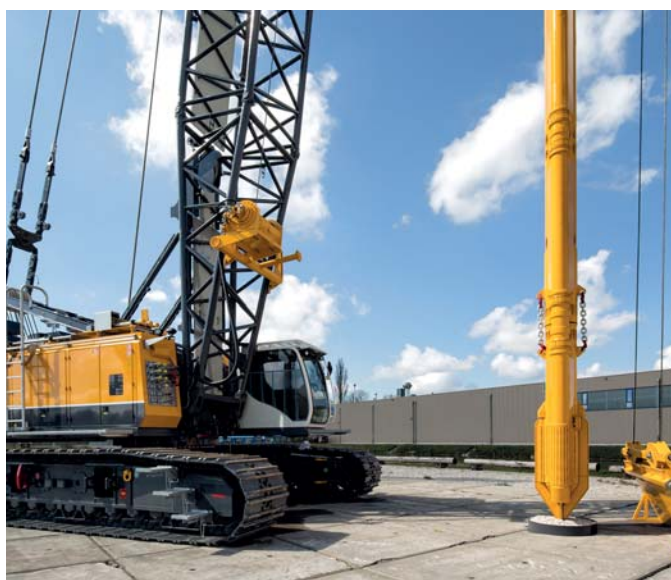
The Perforation Cutter is an auxiliary unit for wet extraction based on proven, globally established diaphragm wall cutting technology. By employing the technology used in specialist foundation engineering, we have been able to develop new methods of increasing the productivity of floating dredgers when encountering hard layers of soil. In practice, it transpired that the Bauer Perforation Cutter is not only suitable for its originally planned application (i. e. perforating harder soil layers at various depths to create access points for the hydraulic grab of the floating dredger). It turned out that the Perforation Cutter can also contribute significantly to enhancing safety during wet extraction processes.



Глубинные вибраторы | Deep Vibrators

Радиальные колебания глубинного вибратора создаются дебалансом с гидравлическим приводом, находящимся на конце вибратора. Длину вибратора можно корректировать патрубками в соответствии с условиями на стройплощадке. Подготовленные базовые установки Bauer обеспечивают необходимую гидравлическую мощность без дополнительных агрегатов. Для работы на установках других производителей рекомендуется гидравлический агрегат Bauer, соответствующий размеру вибратора, включая блок управления.

The horizontal vibrations of the deep vibrator are generated by a hydraulic motor driving an eccentric weight, housed inside the vibrator section. The length of the deep vibrator can be adjusted to suit the prevailing site conditions by the addition of follower tubes. Fully customized Bauer base machines provide the necessary hydraulic power without the need for auxiliary power packs. For use with external base machines, a suitably sized Bauer hydraulic power pack is recommended.



Тип Type	TR 17	TR 75
Сила удара Centrifugal force	193 кН kN	313 кН kN
Эксцентриковый момент Eccentric moment	17 Нм Nm	75 Нм Nm
Частота Frequency	0 – 53 Гц Hz	0 – 32 Гц Hz
Отдаваемая мощность Engine output	96 кВт kW	224 кВт kW
Гидравлический агрегат* Hydraulic power pack*	HD 250	HD 470

Системы и типичные установки Systems and Typical Rigs

Виброуплотнение RDV

Уплотнение несвязанных или слабосвязанных грунтов, таких как песок и гравий

**Vibro Flotation
VF**
Deep compaction of non cohesive or slightly cohesive soil like sand, gravel

Вибровытеснение RSV

Устройство щебеночных колонн в связанных грунтах путем заглубления крупного гравия при помощи вибратора с нижней подачей

**Vibro Displacement
VD**
Stone columns in cohesive soil, installing coarse gravel with bottom feed vibrator

Вибробетонные колонны ROB

Устройство колонн-свай путем укладки бетона при помощи глубинного вибратора

**Vibro Concrete Columns
VCC**
Installation of pile-like columns, installing concrete with deep vibrator



MC Line TR 17 – TR 75	MC 96 BFV 75	BG 15 – BG 45 TR 17 – TR 75
T = варьир. variable	T = 35 м	T = 10 – 22 м
RDV VF	RSV VD	RSV / ROB VD / VCC

* для несущих установок других фирм | for non-Bauer base carriers

Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации. | Indicated values refer to the maximal upgraded version.

Гидравлические агрегаты | Hydraulic Power Packs

Гидравлические агрегаты HD представляют собой оптимальный привод в специальном подземном строительстве и других сферах.

HD hydraulic power packs represent an optimal power source for a diverse range of specialist foundation engineering tasks and numerous other applications.



Тип Type	HD 250	HD 470	HD 1400
Мощность двигателя <i>Engine output</i>	Deutz TCD 2013 L06 – Ст. Stage III A & Tier 3 / Deutz TCD 6.1 L6 - Ст. Stage IV & Tier 4 final: 176 кВт kW @ 1.900 об/мин rpm	CAT C 9 – Ст. Stage III A & Tier 3: 261 kW @ 1.850 об/мин rpm / CAT C 9.3 - Ст. Stage IV & Tier 4 final: 298 кВт kW @ 1.850 об/мин rpm	CAT C 18 – Ст. Stage II & Tier 2: 570 kW @ 1.850 об/мин rpm / Ст. Stage IV & Tier 4 final: 563 кВт kW @ 1.850 об/мин rpm
Объем бака дизельного топлива (прим.) <i>Volume of diesel tank (approx.)</i>	500 л l	700 л l	1.300 л l
Гидравлическая система <i>Hydraulic system</i>			
Объем подачи <i>Flow rate</i> - открытый контур <i>open circuit</i> - закрытый контур <i>closed circuit</i>	- 250 л/мин l/min	470 + (170*) / 2 x 230 л/мин l/min -	3 x 435 + 1 x 100 (1 x 325*) л/мин l/min 2 x 125 л/мин l/min
Рабочее давление <i>Operating pressure</i>	320 (350*) бар bar	320 (350*) бар bar	320 (350*) бар bar
Hydrauliktankvolumen (ca.) <i>Volume of hydraulic tank (approx.)</i>	400 л l	650 л l	1.350 л l
Электрическая система <i>Electrical system</i>			
Напряжение <i>Voltage</i>	24 В V	24 В V	24 В V
Габариты <i>Dimensions</i>			
Длина / ширина <i>Length / width</i>	3.000 / 1.800 мм	4.550 / 2.200 мм	6.000 / 2.400 мм
Высота (прим.) <i>Height (approx.)</i>	2.350 мм (с защитой от дождя) <i>(with rain cover)</i>	2.390 мм (с защитой от дождя) <i>(with rain cover)</i>	2.600 мм
Прочее <i>Miscellaneous</i>			
Рабочая температура <i>Operating temperature</i>	-20 °C – +48 °C	-20 °C – +48 °C	-20 °C – +48 °C
Уровень шума <i>Sound power level</i>	103 дБ(A) dB(A)**	106 дБ(A) dB(A)**	108 (106*) дБ(A) dB(A)**
Общий вес (прим.) <i>Total weight (approx.)</i>	4,2 т	8,4 т	13,2 т

HE 400

Гидравлический агрегат с электрическим приводом HE 400 специально разработан для фрез на участках, где требуется щадящее отношение к окружающей среде, и является хорошей альтернативой агрегатам с дизельным приводом. Мощность электродвигателя составляет 250 кВт.

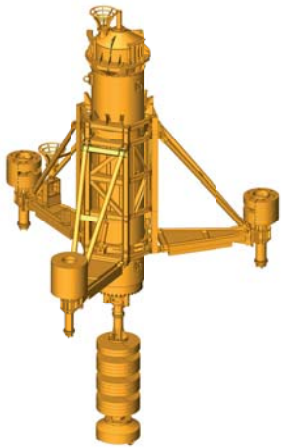
HE 400

The electrically operated hydraulic power pack HE 400 is a good alternative to power units operated via diesel engines – particularly for cutting applications in environmentally sensitive areas. The rated power output of the electric motor is 250 kW.

* опция | *optional*

** согласно директиве по шуму работающих под открытым небом машин 2000/14 EG | *according to Outdoor Noise Directive 2000/14 EC*

Морские технологии | Maritime Technologies

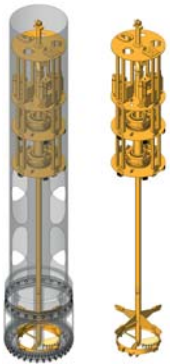


BSD 3000

Установка Bauer Seabed Drill BSD 3000 - это подводная буровая установка, которая работает буровой коронкой с полной режущей поверхностью с шарошечными долотами, способ бурения с продувкой скважины. Установка специально сконструирована для бурения скальных пород.

BSD 3000

The Bauer Seabed Drill BSD 3000 is a reverse circulation drill with a full face roller-bit with heavy weights. It is specifically designed for drilling in rock.



MIDOS

MIDOS - это новая свайная технология со смешением материалов на месте для оффшорных проектов, которая пригодна для несвязных грунтов, непригодных для забивки свай, например, известковый песок.

MIDOS

The MIDOS is a novel offshore mixed-in-place pile suitable where pile driving in granular soils is not possible, such as calcareous sands.



MeBo 200

MeBo 200 - это разведывательная установка для использования на дне моря с дистанционным управлением, которая работает на глубинах до 4.000 м и выполняет колонковое бурение на глубину до 200 м ниже уровня дна моря.

MeBo 200

The MeBo 200 is a remotely operated seabed exploration drill rig, suitable for water depths to 4,000 m and for core drilling to 200 meter below sea floor.



Dive Drill

Dive Drill - это система роторного бурения для бурения внутри забивной стальной трубы для сопровождения процесса забивки свай или монтажа стальных труб при высоком сопротивлении погружению забивной трубы.

Dive Drill

The Dive Drill is a rotary drilling system intended to operate from the inside of driven steel tubes to support the pile-driving or conductor pipe installation when early refusal is reached.

Fly Drill | Fly Drill

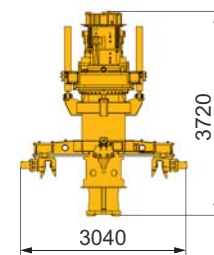
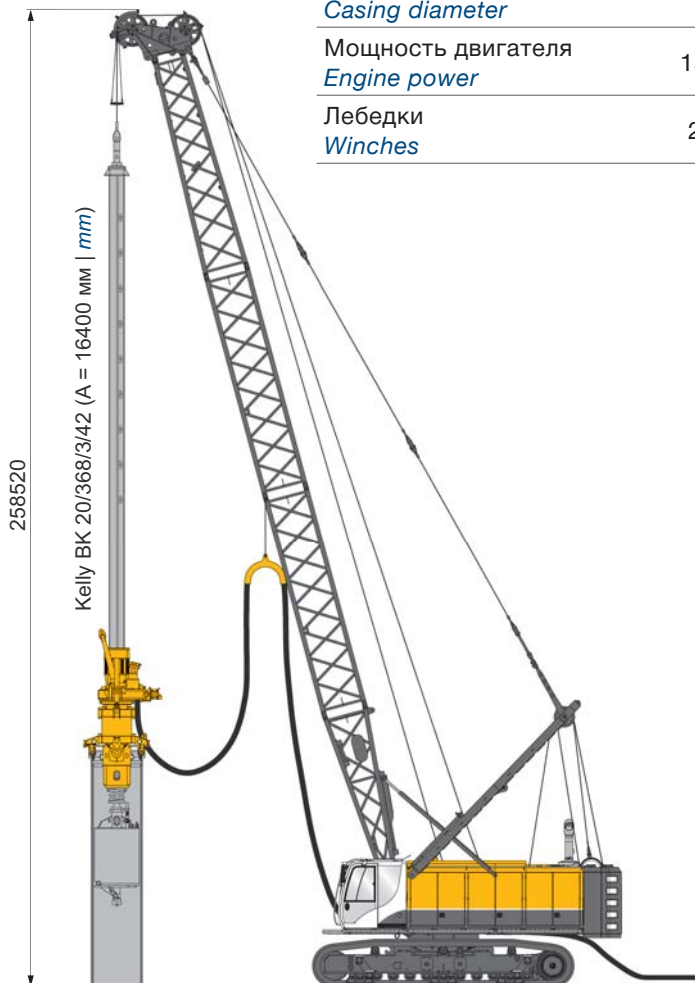
Система Fly Drill - это новая концепция устройства свай методом роторного бурения. Буровой блок, состоящий из привода, штанги келли и бурового инструмента, подвешивается на тросе главной лебедки базовой установки (кран МС или аналогичная крановая установка).

В процессе бурения буровой блок крепится на обсадной трубе гидравлическим зажимным механизмом. Для опорожнения бурового ковша цанговый зажим открывается, и весь блок поворачивается в сторону.

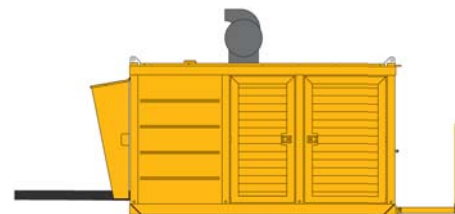
The Fly Drill system is a new concept for the construction of bored piles by the rotary drilling technique. The drill, which comprises a rotary drive, kelly bar, drilling tool and hydraulic clamping unit, is suspended on the main hoist rope of the base carrier (MC foundation crane or similar crawler crane).

During the drilling process, the drilling unit is clamped to the top of the tubular pile or drill casing by way of an hydraulically operated clamping unit. To empty the drilling bucket and dump the drill spoil on site, the hydraulic clamps are released from the top of the pile, allowing the entire unit to be lifted off and swung sideways.

Тип Type	BFD 1500	BFD 2000	BFD 3500
Крутящий момент <i>Torque</i>	147 кНм <i>kNm</i>	200 кНм <i>kNm</i>	360 кНм <i>kNm</i>
Сила подачи (давление/тяга) <i>Crowd force (push/pull)</i>	2 x 70 кН <i>kN</i>	2 x 70 кН <i>kN</i>	2 x 120 кН <i>kN</i>
Диаметр обсадной трубы <i>Casing diameter</i>	1.000 – 1.500 мм	1.000 – 2.000 мм	1.850 – 3.500 мм
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	150 – 200 кВт <i>kW</i>	150 – 200 кВт <i>kW</i>	250 – 300 кВт <i>kW</i>
Лебедки <i>Winches</i>	200 – 300 кН <i>kN</i>	250 – 350 кН <i>kN</i>	400 – 500 кН <i>kN</i>



Пример: BFD 2000 на МС
Example: BFD 2000 on MC



Опция: внешний гидравлический агрегат HD 470х для применения с Fly на установках других производителей при недостаточной собственной мощности
Optional: External hydraulic power pack HD 470 x for the operation of Fly Drill attached to external equipment with insufficient power

Выгода для пользователя

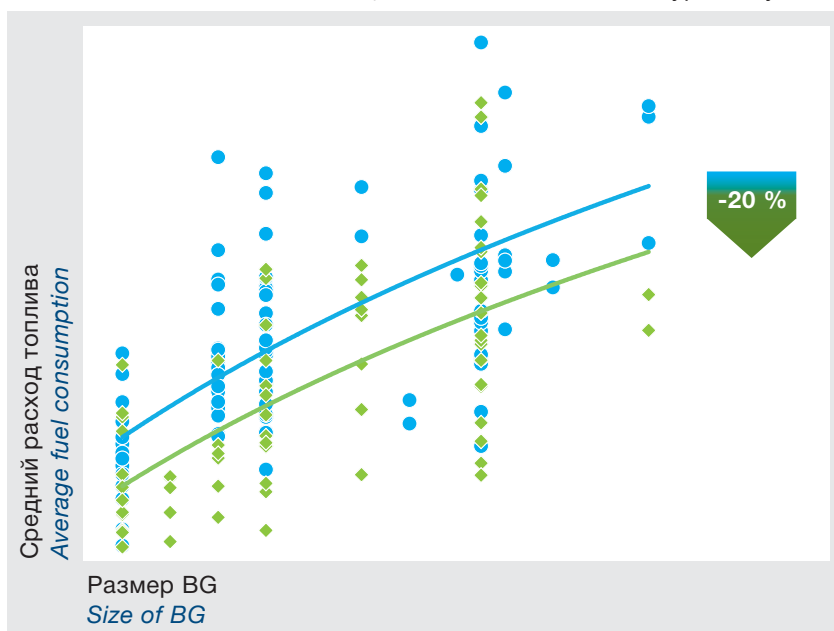
Система энергоэффективности EEP имеет множество модификаций для улучшения КПД. Система привода главной лебедки, на которую, прежде всего при бурении штангой келли, приходится значительная доля энергообмена, претерпела существенные изменения. С этой новой системой можно вернуть энергию, высвобождающуюся при опускании. Так можно значительно снизить расход топлива, прежде всего, при бурении глубоких скважин. Другие преимущества - это повышенный КПД также при подъеме, более высокие скорости, а также независимое параллельное управление несколькими функциями (например, главная лебедка, подача, привод поворота и вращатель).

Были энергетически оптимизированы все дополнительные потребители, например, приводы вентиляторов и подача давления. Благодаря этому снижается не только расход энергии, но и уровень шума. Были также снижены потери давления в гидравлических шлангах и клапанах, которые в установках Bauer и до этого были низкими.

Число оборотов дизельного двигателя динамически адаптируется в зависимости от актуальной потребляемой мощности установки, с целью удерживать число оборотов на максимально низком уровне. Благодаря этому установка работает значительно тише, прежде всего при активировании вспомогательных функций (например, вспомогательной лебедки или привода поворота).

Расход топлива на стройплощадке Fuel consumption on site

● Буровые установки без EEP | *non-EEP rigs* ◆ EEP-Буровые установки | *EEP rigs*



Benefits for the User

Energy-Efficient Power EEP contains numerous modifications to improve efficiency. The drive system of the main winch, with its significant share in energy consumption, especially during Kelly drilling, was fundamentally re-engineered. The new system makes it possible to recover the energy released during the lowering of the tool. Thus, the fuel consumption can be significantly reduced, especially when drilling deep boreholes. Further benefits are increased efficiency during lifting, higher speed and independent parallel operation of several functions (e. g. main winch, crowd, slewing and rotary drive).

Energy consumption by all ancillary devices, such as fan drives and pressure supply units was optimized. This reduces not only the energy consumption, but also the noise emissions. The already low values of pressure loss in hydraulic hoses and valves were further reduced.

The speed of the diesel engine adapts dynamically to the current power requirement of the equipment with the aim of keeping the speed as low as possible.

This makes the equipment significantly quieter, especially when using auxiliary functions (e. g. auxiliary winch or slew drive).

Без EEP | without EEP

Производительность
Productivity



С EEP | with EEP

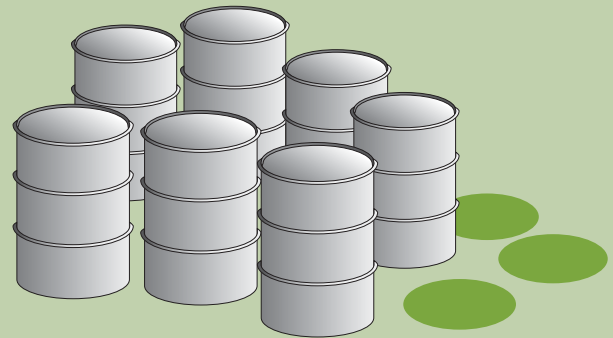
Повышение производительности
на 10 % благодаря лучшему КПД
*Increased productivity up to 10 %
through improved levels of efficiency*



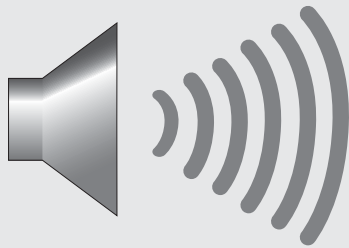
Расход топлива
Fuel consumption



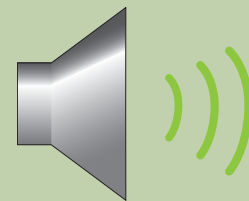
Снижение расхода топлива до 30 %
Reduction in fuel consumption up to 30 %



Снижение уровня шума
Reduction in noise emission



Значительное снижение уровня шума до 50 %
Significantly reduced noise emission up to 50 %



Система B-Tronic

B-Tronic System

Основываясь на многолетнем опыте и последовательных разработках, мы предоставляем вам комплексную систему Bauer B-Tronic, которая выходит далеко за пределы электронного управления машиной. С системой B-Tronic Вы точно и надежно решаете свои задачи на стройплощадке, даже в экстремальных условиях эксплуатации.

Вы можете эффективно производить техническое обслуживание как отдельных машин, так и всего парка, и осуществлять их управление. Постоянный контроль и оценка ваших проектов и работ обеспечит вам решающие преимущества.

Основой для мощной системы B-Tronic являются десятки датчиков. Они постоянно записывают данные обо всех важных параметрах машины. Данные собираются и обрабатываются в центральном процессоре. Сенсорный дисплей с высоким разрешением и разными режимами индикации дает водителю информацию о состоянии установки и данные для оптимального ее использования. При помощи систем передачи данных, например, W-LAN, USB или модуль связи Bauer DTR, можно локально и глобально передавать данные машин и производственные данные в любую точку мира.

Управление!

The Bauer B-Tronic, which is based on many years of experience and continuous development, delivers a complete system that goes far beyond the electronic control of a machine. With the B-Tronic system you complete your construction activities reliably and accurately, even under extreme operational conditions.

It enables you to maintain and administer individual machines as well as entire fleets efficiently. Continuous monitoring and evaluation of your projects and work processes gives you a definitive competitive advantage.

The high-performance B-Tronic system is based on dozens of sensors. Positioned at all critical points in the machine, these sensors continuously collect data which are centrally logged and processed. A high-resolution touch screen with a range of different display modes informs the machine operator about the status of his machine and provides details for its optimum use. Data transmission systems, such as W-LAN, USB or the Bauer specific DTR communications module, allow machine and production data to be transmitted locally and globally to any point via the internet.

Operate!



Ассистенты!

Системы ассистентов уменьшают нагрузку на оператора, так как система B-Tronic автоматизирует монотонные и повторяющиеся операции управления. Она помогает уменьшить количество ошибок управления установкой и повышает, таким образом, безопасность человека и установки. Автоматические быстрые процессы регулирования и управления повышают производительность при бурении и снижают износ установок и бурового инструмента. Благодаря этому, системы ассистентов обеспечивают постоянное высокое качество.

Обзор ассистентов (выбор):

- Адаптивный ассистент подачи келли в скважину
- Ассистент бурения келлиштангой
- Регулирование давления прижима келли
- Ассистент очистки встряхиванием
- Ассистент двунаправленной разгрузки
- Ассистент извлечения обсадных труб
- Автоматика вертикального подъема вертлюга
- Управление противотягой
- Отключение провисания каната
- Контроль подачи
- Ассистент уплотнения
- Автоматика забуривания и извлечения для технологии single pass
- Ассистент смешивания SCM
- Управление нагрузки фрезы
- Управление HDS (система шланговых барабанов)
- Ассистент грейфера
- Автоматика долот
- BDC (динамическое уплотнение Bauer)
- Автоматика мачты
- Регулятор предельной нагрузки



Менеджмент!

При помощи WEB-BGM вы в любое время получаете (защищенный) доступ к Интернету (стационарному или мобильному) и к информации об актуальном состоянии ваших установок в вашем интернет-браузере в любой точке мира. Все данные хранятся на защищенном веб-сервере и находятся в вашем распоряжении для дальнейшего использования. Подключение установки к Интернету через наш модуль DTR позволяет вам дополнительно поддерживать на стройплощадке локальную точку доступа через WLAN, защищенную паролем, и производить обмен данными между установкой, планшетом и Интернетом.

Через WEB-BGM вы получаете информацию о положении и состоянии установок и доступ к записям статуса, рабочего времени и нагрузок. Вы можете составлять сообщения и отчеты и пользоваться функциями индикации и другими возможностями планшета.

Assist!

Assistance systems relieve the machine operator by automating monotonous or repetitive operations with the B-Tronic system. They help to prevent faulty operation of the machine and therefore protect both man and machine. Automatic, fast control processes increase the drilling performance and reduce wear of both the machine and drilling tools. Assistance systems thereby ensure a consistently high production quality.

Overview of assistance systems (Selection):

- Adaptive Kelly speed assistant
- Kelly drilling assistant
- Automatic crowd control
- One-directional spoil discharge assistant
- Bi-directional spoil discharge assistant
- Casing extraction assistant
- Automatic swivel alignment
- Hold-back control
- Slack rope prevention
- Crowd stroke monitoring
- Automatic compaction control
- Automatic drilling and extraction control - single pass
- Soil mixing assistant SCM
- Surcharge control - cutter
- HDS (Hose Drum System) control
- Grab assistant
- Automated chisel control
- BDC (Bauer Dynamic Compaction)
- Automatic mast alignment
- Power metering regulator

Manage!

provides you with information relating to the current status of your equipment - anywhere in the world - via (secure) Internet access (stationary or mobile). All of the relevant data is stored on a secure web server and is made available for further analysis. The equipment's internet connection via our DTR module also allows you to operate a local, password-protected WLAN hotspot on the construction site and to exchange data between the equipment, tablet and Internet.

The WEB-BGM platform provides you with information about the positions of your equipment, as well as status records, operating times and utilization and it also allows you to generate various reports. You can also use the display functions and numerous other features of the tablet.

RTG Rammtechnik GmbH	70
BAUER-Pileco Inc.	76
PRAKLA Bohrtechnik GmbH	78
KLEMM Bohrtechnik GmbH	80
HAUSHERR System Bohrtechnik	82
ABS Trenchless	83
NEORig.....	84
EURODRILL GmbH	85
TracMec Srl.....	86
Olbersdorfer Guß GmbH.....	87





В **RTG Rammtechnik GmbH** находится центр передового опыта Bauer в области установок с копровыми мачтами и высокочастотных вибропогружателей.

In RTG Rammtechnik GmbH, Bauer has at its disposal a center of competence in piling leader rigs and high-frequency vibrators for driving of sheet piles.



В группу BAUER входит компания **BAUER-Pileco, Inc.** в Конро, Техас. Дизельные молоты и системы копровых мачт Pileco - это установки для забивки свай в низкочастотном диапазоне.

*Another BAUER Group company is **BAUER-Pileco, Inc.** based in Conroe, Texas. Pileco diesel hammers and leader systems are pile driving equipment in the low-frequency range.*



PRAKLA Bohrtechnik GmbH специализируется в рамках группы BAUER Maschinen Gruppe на буровых установках для артезианского, геотермического и разведывательного бурения.

***PRAKLA Bohrtechnik GmbH** is the specialist within the BAUER Maschinen Group for water well, geothermal and exploratory drilling rigs.*



KLEMM Bohrtechnik GmbH специализируется на легкой буровой технике, анкерных буровых установках, принадлежностях и инъекционных системах высокого давления.

***KLEMM Bohrtechnik GmbH**, specializes in small-diameter drilling rigs, anchor drilling rigs, and accessories and high-pressure injection systems.*



HAUSHERR System Bohrtechnik разрабатывает и буровые установки для бурения взрывных скважин для добычи полезных ископаемых в карьерах.

***HAUSHERR System Bohrtechnik**, is a company with a long tradition in the development and manufacture of blast-hole drilling rigs for open-cast mining.*



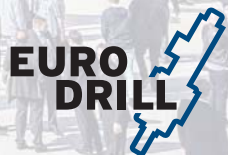
Фирма **ABS Trenchless** обладает ноу-хау машин для горизонтальной прокладки бестраншейных трубопроводов.

***ABS Trenchless**, possesses specialist know-how in the manufacture of machinery for horizontal trenchless pipeline laying.*



NEORig производит продукцию для техники глубокого бурения и обеспечивает инновационные индивидуальные решения для выполнения требований клиентов в области нефтяной, газовой и энергетической промышленности.

*With its deep drilling technology products, **NEORig** offers innovative, reliable and tailor-made solutions to meet the requirements of the oil, gas and energy industry customers.*



Компания **EURODRILL GmbH** является специалистом в области буровых приводов и высокочастотных гидравлических молотов.

***EURODRILL GmbH**, is a specialist in rotary drives and high-frequency hydraulic hammers.*



Фирма **TracMec Srl** в североитальянском городе Имола производит малые и средние самоходные шасси.

***TracMec Srl** in Imola, Northern Italy, is the Group's specialist for small and medium-sized undercarriages.*



Oibersdorfer Guß GmbH отливает широкий ассортимент высококачественных деталей с точными размерами и разной величины как для Bauer, так и для внешних клиентов и партнеров.

***Oibersdorfer Guß GmbH** produces a wide range of high-quality and high-precision castings of various sizes for Bauer, as well as for external customers and partners.*



Фирма RTG Rammtechnik GmbH основана в 1996 году и является как дочерней компанией фирмы BAUER AG и на сегодняшний день входит в состав компаний BAUER Maschinen GmbH.

RTG Rammtechnik GmbH was founded in 1996 as a wholly owned subsidiary of BAUER AG and, today, forms part of the BAUER Maschinen GmbH.

Благодаря инновациям, опыту, техническим знаниям и внедрению самой современной техники, RTG создает установки с высокой производительной мощностью, которые сегодня задают стандарты в секторе сваебойных установок для специального подземного строительства.

Based on innovation, experience, technical know-how and deployment of the most advanced technology, RTG has developed powerful plant and equipment which today is clearly setting high standards for the pile driving sector in specialist foundation construction.

Все установки RG разрабатываются конструкторским отделом фирмы Bauer Maschinen в сотрудничестве со специалистами RTG и производятся на предприятии в Шробенхаузене (Аресинге).

All RG-rigs are designed in the design department of Bauer Maschinen in cooperation with RTG specialists and assembled in Schrobenuhausen (Aresing) factory.

RTG Rammtechnik GmbH

- Установки с телескопической мачтой
Telescopic Leaders
 - RG 14 T
 - RG 16 T
 - RG 19 T
 - RG 21 T
- Установки с жесткой мачтой
Fixed Leaders
 - RG 18 S
 - RG 22 S
 - RG 27 S
- Сваебойная установка RM 20
Piling Rig RM 20
- Навесное оборудование
Attachments
 - Вибратор MR с регулируемым дебалансом
MR Vibrators with Variable Eccentric Moment
 - MR 75 V
 - MR 105 V
 - MR 125 V
 - MR 145 V
 - Вибратор MR с AVM (активное регулирование вибратора)
MR Vibrators with AVM (Active Vibrator Management)
 - MR 85 AVM
 - MR 130 AVM
 - MR 150 AVM
- Гидравлические молоты HRS с ускорением
HRS Accelerated Hydraulic Hammers
 - HRS 4
 - HRS 5
 - HRS 6
- Гидравлические молоты (FAMBO)
Hydraulic Hammers (FAMBO)
 - HR 500
 - HR 1000
 - HR 1500
 - HR 2000
 - HR 2750
 - HR 3000
 - HR 4000
 - HR 5000
 - HR 7000
 - HR 10000
- Навесная мачта (FAMBO)
Leaders (FAMBO)
 - PR 1100



Разнообразие сфер применения

Установки RG с телескопической и жесткой мачтой рассчитаны на высокие крутящие моменты, большую тяговую силу и силу давления. Они идеально подходят для разных сфер применения благодаря высокой мощности двигателя.

Навесное оборудование является взаимозаменяемым в пределах серий.

- **Вибрационные методы:** вибропогружение свай, глубинный вибратор, ПФЗ, вытеснительные сваи
- **Забивка:** дизельный молот, гидравлический молот
- **Прессование**
- **Бурение:** лидерное бурение, бурение двойным ротором VdW, бурение шнеком SOB, система бурения FDP, бурение со штангой келли, внутрискважинный молот DTH
- **Перемешивание грунта:** CSM (перемешивание фрезой), SMW (перемешивание тремя шнеками), SCM (перемешивание одним шнеком с MB), SCM-DH (перемешивание одним шнеком с VdW)



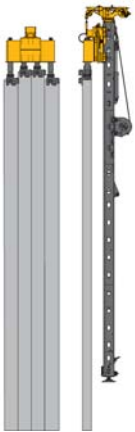


Variety of Applications

The RG Pile drivers with telescopic or fixed leaders are designed for transferring high crowd forces and torque. In combination with high engine power they are ideally suitable for various applications.

Attachment units are interchangeable between the different RG rigs.

- **Vibratory systems:** Driving with vibrohammers, Depth vibrators, VIB walls, Displacement piles
- **Impact driving systems:** Driving with diesel hammers, Driving with hydraulic hammers
- **Pressing**
- **Rotary drilling:** Predrilling, double rotary systems (FoW), CFA piling, displacement piling FDP, kelly drilling, down-the-hole hammer
- **Soil mixing systems:** CSM (Cutter Soil Mixing), SMW (Soil Mix Wall), SCM (Single Column Mixing with MB), SCM-DH (Single Column Mixing with FoW)

Сферы применения
Applications

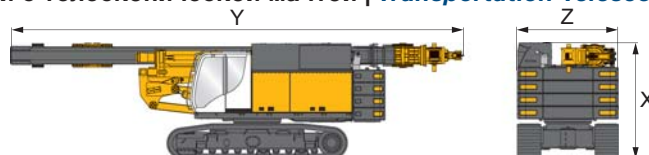
	Вибрация <i>Vibration</i>	Забивка <i>Impact driving</i>	Прессование <i>Pressing</i>	Бурение <i>Rotary drilling</i>	Перемешивание <i>Soil mixing</i>
					
	Вибрация, в том числе ПФЗ и VIPAC <i>Vibrating incl. VIB wall and VIPAC</i>	Дизельный / гидравлический молот <i>Diesel-/Hydraulic hammer</i>	Пресс для шпунтовых стен <i>Sheet pile press</i>	VdW (бурение перед стенкой) <i>FoW (Front of Wall System)</i>	SCM (перемешивание одним шнеком) <i>SCM (Single Column Mixing)</i>
Прочие методы <i>Further Methods</i>	- Глубинная вибрация с нижним расположением вибратора <i>Depth vibrator with bottom feed</i>			- бурение келли <i>Kelly drilling</i> - SOB, лидерное бурение, внутрискважинный молот <i>CFA, Predrilling, Down the hole (DTH)</i> - FDP, FDP с теряемым наконечником <i>FDP, FDP with lost bit</i>	- SCM-DH перемешивание одним шнеком (двойной ротор) <i>SCM-DH Single Column Mixing (double rotary head)</i> - SMW (Soil Mix Wall) - CSM (Cutter-Soil-Mixing)

Установки с телескопическими мачтами | Telescopic Leaders



Тип Type	RG 14 T	RG 16 T	RG 19 T	RG 21 T
Общая высота <i>Overall height</i>	19,14 м	21,52 м	24,68 м	27,63 м
Длина сваи <i>Length of pile</i>	14 м	16 м	19 м	21 м
Угол поворота мачты (вправо/влево) <i>Mast turning angle (right/left)</i>	100/100 °	100/100 °	100/100 °	90/90 °
Допустимый крутящий момент <i>Allowable torque</i>	60 кНм <i>kNm</i>	80 кНм <i>kNm</i>	80 кНм <i>kNm</i>	150 кНм <i>kNm</i>
Натяжное усилие на салазках (тяга) <i>Crowd force at sledge (pull)</i>	170 кН <i>kN</i>	200 кН <i>kN</i>	200 кН <i>kN</i>	260 кН <i>kN</i>
Натяжное усилие на салазках (давление) <i>Crowd force at sledge (push)</i>	100 кН <i>kN</i>	140 кН <i>kN</i>	140 кН <i>kN</i>	140 кН <i>kN</i>
Гидравлический вибратор <i>Hydraulic vibrator</i>	MR 75 V / MR 85 AVM	MR 105 V – MR 150 AVM	MR 105 V – MR 150 AVM	MR 105 V – MR 150 AVM
Центробежная сила <i>Centrifugal force</i>	750 / 650 – 850 кН <i>kN</i>	1.005 – 1.500 кН <i>kN</i>	1.005 – 1.500 кН <i>kN</i>	1.005 – 1.500 кН <i>kN</i>
Число оборотов <i>Rotation speed</i>	2.300 – 2.600 Об/мин <i>rpm</i>	2.300 – 2.500 Об/мин <i>rpm</i>	2.300 – 2.500 Об/мин <i>rpm</i>	2.300 – 2.500 Об/мин <i>rpm</i>
Статический момент <i>Eccentric moment</i>	0 – 19 кгм <i>kgm</i>	0 – 28,4 кгм <i>kgm</i>	0 – 28,4 кгм <i>kgm</i>	0 – 28,4 кгм <i>kgm</i>
Вес <i>Weight</i>	3,4 / 3,6 т	са. 5,0 т	са. 5,0 т	са. 5,0 т
Базовая часть <i>Base carrier</i>	BT 45 R	BS 65 RS	BS 65 RS	BS 65 RS
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	CAT C 11 – Ст. Stage III A & Tier 3: 311 кВт <i>kW</i> @ 1.800 Об/мин <i>rpm</i>	CAT C 18 – Tier 2: 570 кВт <i>kW</i> @ 1.800 Об/мин <i>rpm</i> / Tier 4 final: 563 кВт <i>kW</i> @ 1.800 Об/мин <i>rpm</i>	CAT C 18 – Tier 2: 570 кВт <i>kW</i> @ 1.800 Об/мин <i>rpm</i> / Tier 4 final: 563 кВт <i>kW</i> @ 1.800 Об/мин <i>rpm</i>	CAT C 18 – Tier 2: 570 кВт <i>kW</i> @ 1.800 Об/мин <i>rpm</i> / Tier 4 final: 563 кВт <i>kW</i> @ 1.800 Об/мин <i>rpm</i>
Транспортный вес (без противовеса) <i>Transport weight (without counterweight)</i>	35,0 т	43,5 т	51,5 т	59,0 т
Транспортные габариты <i>Transport width, overall</i>	X 3.200 мм Y 10.640 мм Z 3.000 мм	3.300 мм 11.770 мм 3.000 мм	3.400 мм 13.420 мм 3.000 мм	3.400 мм 15.330 мм 3.000 мм

Транспортировка, установки с телескопической мачтой | Transportation Telescopic Leaders



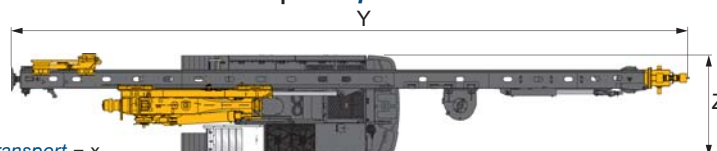
Данные по весу являются приблизительными, доп. оборудование может изменять общий вес. Точный транспортный вес по запросу.
Weights shown are approximate values; optional equipment may change the overall weight. Exact transport weights have to be inquired at your local dealer.
 Указанные в таблице значения приведены для максимальной комплектации. | *Indicated values refer to the maximal upgraded version.*

Установки с жесткой мачтой | Fixed Leaders



Тип Type	RG 18 S	RG 22 S	RG 27 S
Общая высота <i>Overall height</i>	22,15 м	26,03 м	31,45 м
Длина сваи <i>Length of pile</i>	18 м	22 м	27 м
Угол поворота мачты (вправо/влево) <i>Mast turning angle (right/left)</i>	90/90 °	90/90 °	90/90 °
Допустимый крутящий момент <i>Allowable torque</i>	200 кНм <i>kNm</i>	200 кНм <i>kNm</i>	275 кНм <i>kNm</i>
Натяжное усилие на салазках (тяга) <i>Crowd force at sledge (pull)</i>	400 кН <i>kN</i>	400 кН <i>kN</i>	400 кН <i>kN</i>
Натяжное усилие на салазках (давление) <i>Crowd force at sledge (push)</i>	400 кН <i>kN</i>	400 кН <i>kN</i>	400 кН <i>kN</i>
Натяжное усилие на салазках (тяга) с доп. оборудованием <i>Crowd force at sledge (pull) with optional equipment</i>	570 кН <i>kN</i>	400 кН <i>kN</i>	800 кН <i>kN</i>
Тяговое усилие вспомогательной лебедки <i>Line pull auxiliary winch</i>	55 кН <i>kN</i>	55 кН <i>kN</i>	100 кН <i>kN</i>
Гидравлический вибратор <i>Hydraulic vibrator</i>	MR 105 V – MR 150 AVM	MR 105 V – MR 150 AVM	MR 105 V – MR 150 AVM
Центробежная сила <i>Centrifugal force</i>	1.005 – 1.500 кН <i>kN</i>	1.005 – 1.500 кН <i>kN</i>	1.005 – 1.500 кН <i>kN</i>
Число оборотов <i>Rotation speed</i>	2.300 – 2.500 Об/мин <i>rpm</i>	2.300 – 2.500 Об/мин <i>rpm</i>	2.300 – 2.500 Об/мин <i>rpm</i>
Статический момент <i>Eccentric moment</i>	0 – 28,4 кгм <i>kgm</i>	0 – 28,4 кгм <i>kgm</i>	0 – 28,4 кгм <i>kgm</i>
Вес <i>Weight</i>	са. 5,0 т	са. 5,0 т	са. 5,0 т
Базовая часть <i>Base carrier</i>	BS 65 RS	BS 65 RS	BS 90 RS
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	CAT C 18 – Tier 2: 570 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i> / Tier 4 final: 563 kW @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	CAT C 18 – Tier 2: 570 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i> / Tier 4 final: 563 kW @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	CAT C 18 – Tier 2: 570 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i> / Tier 4 final: 563 kW @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>
Транспортный вес (без противовеса) <i>Transport weight (without counterweight)</i>	61,5 т	60,5 т	77,0 т
Транспортные габариты <i>Transport width, overall</i>	X 3.600 мм Y 20.100 мм Z 3.000 мм	3.600 мм 19.120 мм 3.000 мм	3.600 мм 22.860 мм 3.300 мм

Транспортировка установки с жесткой мачтой | Transportation Fixed Leaders



Транспортная высота | *Height for transport* = x



Сваебойная установка RM 20 – BT 55 H | Piling Rig RM 20 – BT 55 H

RM 20 - это установка, разработанная специально для эксплуатации с гидравлическим молотом:

- малый транспортный вес
- мачта смещается и может наклоняться во всех направлениях
- запатентованная система натяжения троса

The RM 20 is a new rig, designed specially for hydraulic hammer applications characterized by

- a light transport weight
- a sliding mast which can be tilted in all directions
- a patented rope tensioner.

Общая высота <i>Total height</i>	25,7 м
Длина сваи* <i>Length of pile*</i>	20,0 м
Лебедка молота <i>Hammer winch</i>	100 кН <i>kN</i>
Лебедка сваи <i>Pile winch</i>	80 кН <i>kN</i>
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	201 кВт <i>kW</i>
Размер молота <i>Hammer size</i>	HR 10000
Транспортная длина <i>Transport length</i>	20,0 м
Транспортная высота (без молота) <i>Height for transport (without hammer)</i>	3,2 м
Транспортная ширина <i>Width of transport</i>	3,2 м

Навесное оборудование | Attachments

Вибратор MR

с регулируемым дебалансом
MR Hydraulic Vibrators
with variable eccentric moment

	MR 75 V	MR 105 V	MR 125 V	MR 145 V
Центробежная сила <i>Centrifugal force</i>	750 кН <i>kN</i>	1.050 кН <i>kN</i>	1.250 кН <i>kN</i>	1.450 кН <i>kN</i>
Статический момент <i>Eccentric moment</i>	0 – 13 кгм <i>kgm</i>	0 – 18,2 кгм <i>kgm</i>	0 – 21,6 кгм <i>kgm</i>	0 – 28,4 кгм <i>kgm</i>
Частота вращения <i>Rotation speed</i>	2.300 Об/мин <i>rpm</i>	2.300 Об/мин <i>rpm</i>	2.300 Об/мин <i>rpm</i>	2.160 Об/мин <i>rpm</i>
Гидр. мощность <i>Hydraulic power</i>	250 кВт <i>kW</i>	380 кВт <i>kW</i>	460 кВт <i>kW</i>	460 кВт <i>kW</i>
Вес <i>Weight</i>	3,5 т	4,7 т	4,8 т	5,0 т



Вибратор MR с AVM (активное регулирование)

MR Hydraulic Vibrators with AVM
(Active vibrator management)

	MR 85 AVM	MR 130 AVM	MR 150 AVM
Центробежная сила <i>Centrifugal force</i>	650 – 850 кН <i>kN</i>	1.050 – 1.300 кН <i>kN</i>	1.250 – 1.500 кН <i>kN</i>
Статический момент <i>Eccentric moment</i>			
Стандартный режим** <i>Standard mode**</i>	0 – 13 кгм <i>kgm</i>	0 – 18,2 кгм <i>kgm</i>	0 – 21,6 кгм <i>kgm</i>
Амплитудный режим <i>High amplitude mode</i>	19 кгм <i>kgm</i>	25 кгм <i>kgm</i>	28,4 кгм <i>kgm</i>
Режим высокой скорости <i>High speed mode</i>	9 кгм <i>kgm</i>	15,4 кгм <i>kgm</i>	18,2 кгм <i>kgm</i>
Число оборотов <i>Rotation speed</i>	2.020 – 2.600 Об/мин <i>rpm</i>	2.180 – 2.500 Об/мин <i>rpm</i>	2.200 – 2.500 Об/мин <i>rpm</i>
Гидр. мощность <i>Hydraulic power</i>	296 кВт <i>kW</i>	380 кВт <i>kW</i>	480 кВт <i>kW</i>
Вес <i>Weight</i>	3,6 т	4,8 т	5,1 т

* в зависимости от типа молота | *depends on type of hammer*

** Дебалансы плавно регулируются | *Eccentric moment is infinitely variable.*

Указанные в таблице значения приведены для максимальной комплектации. | *Indicated values refer to the maximal upgraded version.*

HRS гидравлический молот с ускорением | HRS Accelerated Hydraulic Hammer

	HRS 4	HRS 5	HRS 6
Высота подъема <i>Drop height</i>	1,2 м	1,2 м	1,2 м
Энергия <i>Energy</i>	58 кНм <i>kNm</i>	72 кНм <i>kNm</i>	86 кНм <i>kNm</i>
Ударов в минуту <i>Blows per minute</i>	50 – 170 1/min	50 – 170 1/min	50 – 170 1/min
Вес поршня <i>Piston weight</i>	4,0 т	5,0 т	6,0 т
Гидравл. давление <i>Hydraulic pressure</i>	180 bar	220 bar	260 bar
Гидравл. мощность <i>Hydraulic power</i>	100 кВт <i>kW</i>	120 кВт <i>kW</i>	140 кВт <i>kW</i>
Высота <i>Height</i>	6.000 мм	6.000 мм	6.000 мм
Вес <i>Weight</i>	8,6 т	9,6 т	10,9 т



Гидравлические молоты | Hydraulic Hammers

Молоты <i>Hammers</i>	HR 500*	HR 1000	HR 1500	HR 2000	HR 2750	HR 3000	HR 4000	HR 5000	HR 7000	HR 10000
Вес поршня <i>Piston weight</i>	0,5 т	1,0 т	1,5 т	2,0 т	2,8 т	3,0 т	4,0 т	5,0 т	7,0 т	10,0 т
Общий вес <i>Total weight</i>	1,3 т	1,8 т	2,3 т	2,8 т	3,7 т	5,3 т	6,1 т	6,9 т	9,8 т	12,9 т
Энергия удара <i>Energy/blow</i>	4.800 Hm Nm	11.770 Hm Nm	17.650 Hm Nm	23.500 Hm Nm	32.500 Hm Nm	35.300 Hm Nm	47.000 Hm Nm	58.800 Hm Nm	84.200 Hm Nm	117.000 Hm Nm
Вес сваи <i>Pile weight</i>	1,2 т	1,8 т	2,7 т	3,0 т	3,5 т	3,8 т	4,4 т	6,5 т	8,5 т	13,0 т
Длина молота <i>Length of hammer</i>	3.250 мм	3.250 мм	3.250 мм	3.300 мм	3.400 мм	3.400 мм	3.500 мм	3.600 мм	3.800 мм	4.600 мм

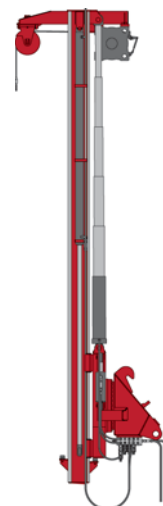
Навесная мачта | Leaders

Навесная мачта PR может монтироваться с помощью быстросъемных приспособлений в точках монтажа инструмента обычных гидравлических экскаваторов. Мачта подходит для использования:

- при ограничении рабочей высоты
- в труднодоступных угловых участках
- на склонах

PR leaders fit onto the bucket attachment of the tool carrier with a quick-coupling head. The leader design makes it ideal for difficult-to-reach sites such as:

- *limited headroom conditions*
- *difficult corners*
- *driving works on embankments or in shafts*



Тип <i>Type</i>	PR 1100
Длина мачты <i>Length of mast</i>	5.500 мм
Тяговое усилие вспомогательной лебедки <i>Auxiliary winch</i>	15 кН <i>kN</i>
Вес <i>Weight</i>	1,3 т
Длина сваи** <i>Pile length**</i>	10 м

* по запросу | *on request*

Частота ударов для всех типов молотов: 0 – 100 1/мин · размеры и вес со стандартным оголовком сваи
variable blow frequency for all hammer types: 0 – 100 blows/min · dimensions and weight with standard pile cap

** в зависимости от базовой части | *depends on type of carrier*



В традиционной технике для специального подземного строительства Bauer а на первом месте всегда стояло бурение, но благодаря дочерним компаниям RTG, Pileco и Fambo, забивка свай снова возвращается в центр внимания. Теперь можно устроить сваю в грунте также при помощи сваебойной техники и низкочастотных технологий.

Компания Pileco в Хьюстоне, Техас, с 2005 года входит в состав группы Bauer и отмечает большие успехи в использовании своих дизельных молотов и систем копровых мачт, прежде всего, в нефтедобывающей промышленности. Дизельные молоты могут устанавливаться на подвесных копровых мачтах на кранах или при помощи системы навешивания - на мачтах. Во многих случаях низкочастотная забивка свай - это простое и экономичное решение.

Drilling has always been a core element of Bauer's traditional specialist foundation engineering know-how. With its RTG, Pileco and Fambo subsidiaries, pile driving is now also a key area of focus. Low-frequency equipment now enables piles to be driven into the ground by percussion.

The Pileco corporation, based in Houston, Texas, has been part of Bauer since 2005, and is enjoying major success with its diesel-powered hammers and leader systems in the oil industry in particular. The diesel-powered hammers can be guided by a suspended leader system on a crane or cable excavator, or by an add-on system mounted on a mast. In many cases low-frequency piling is a simple, cost-effective solution.

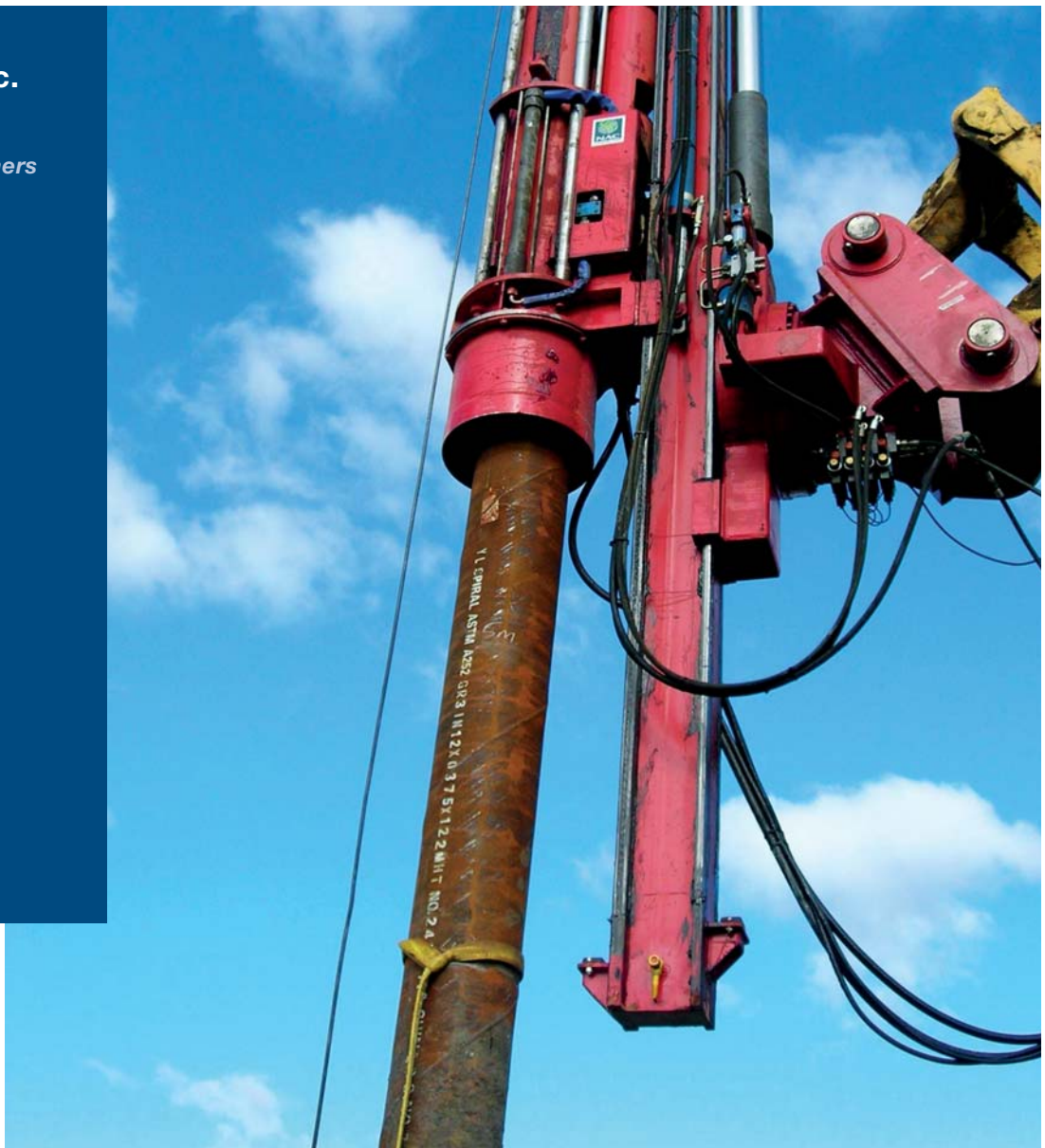
BAUER-Pileco Inc.

– Дизельные молоты *Diesel Impact Hammers*

- D6-42
- D8-42
- D12-42
- D19-42
- D25-32
- D30-32
- D36-32
- D46-32
- D62-22
- D80-23
- D100-13
- D125-32
- D138-32
- D160-32
- D180-32
- D225-22
- D250-22
- D280-22
- D800-12

– Жесткая мачта *Fixed Leaders*

- BL 25
- BL 35



Указанные в таблице значения приведены для максимальной комплектации. | *Indicated values refer to the maximal upgraded version.*

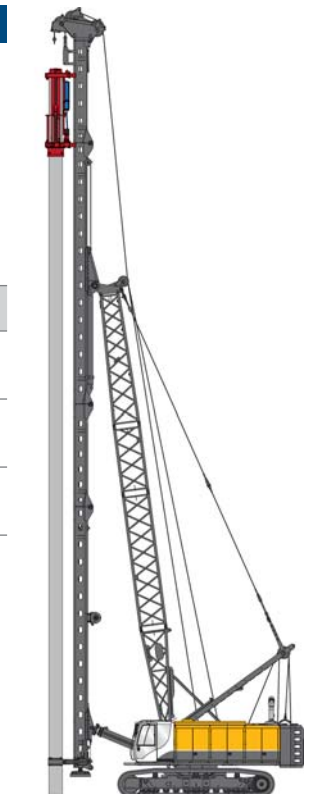
Дизельные молоты | Diesel Impact Hammers

Тип Type	Вес поршня Piston weight	Общий вес Total weight	Энергия/удар Energy/blow	Частота ударов Blow frequency	Длина молота Length of hammer
D6-42	0,6 т	1,6 т	17,0 кНм <i>kNm</i>	39 – 52 1/мин <i>1/min</i>	5.790 мм
D8-42	0,8 т	2,4 т	25,4 кНм <i>kNm</i>	37 – 52 1/мин <i>1/min</i>	5.790 мм
D12-42	1,3 т	3,2 т	40,4 кНм <i>kNm</i>	37 – 52 1/мин <i>1/min</i>	5.850 мм
D19-42	1,8 т	4,4 т	57,6 кНм <i>kNm</i>	37 – 52 1/мин <i>1/min</i>	5.850 мм
D25-32	2,5 т	6,7 т	79,0 кНм <i>kNm</i>	37 – 52 1/мин <i>1/min</i>	6.860 мм
D30-32	3,0 т	7,2 т	94,9 кНм <i>kNm</i>	37 – 52 1/мин <i>1/min</i>	6.860 мм
D36-32	3,6 т	9,0 т	113,8 кНм <i>kNm</i>	37 – 52 1/мин <i>1/min</i>	6.860 мм
D46-32	4,6 т	10,0 т	145,5 кНм <i>kNm</i>	37 – 52 1/мин <i>1/min</i>	6.860 мм
D62-22	6,2 т	13,3 т	219,1 кНм <i>kNm</i>	35 – 50 1/мин <i>1/min</i>	7.864 мм
D80-23	8,0 т	18,7 т	267,3 кНм <i>kNm</i>	36 – 45 1/мин <i>1/min</i>	8.565 мм
D100-13	10,0 т	22,1 т	334,0 кНм <i>kNm</i>	36 – 45 1/мин <i>1/min</i>	8.565 мм
D125-32	12,5 т	27,3 т	417,6 кНм <i>kNm</i>	36 – 45 1/мин <i>1/min</i>	8.475 мм
D138-32	13,8 т	29,0 т	460,9 кНм <i>kNm</i>	36 – 45 1/мин <i>1/min</i>	8.475 мм
D160-32	16,0 т	33,8 т	534,5 кНм <i>kNm</i>	36 – 46 1/мин <i>1/min</i>	7.864 мм
D180-32	18,0 т	37,5 т	601,3 кНм <i>kNm</i>	36 – 46 1/мин <i>1/min</i>	7.864 мм
D225-22	22,0 т	45,5 т	766,0 кНм <i>kNm</i>	36 – 50 1/мин <i>1/min</i>	8.168 мм
D250-22	25,0 т	48,2 т	856,0 кНм <i>kNm</i>	36 – 50 1/мин <i>1/min</i>	8.168 мм
D280-22	28,0 т	51,5 т	933,0 кНм <i>kNm</i>	36 – 50 1/мин <i>1/min</i>	8.320 мм
D800-12	80,0 т	160,0 т	2.665,0 кНм <i>kNm</i>	36 – 45 1/мин <i>1/min</i>	10.420 мм

Жесткая мачта BL | Fixed Leaders BL

- Монтаж и демонтаж сваебойного оборудования возможен без подъемного крана.
- Несущая система для разных технологий забивки свай и бурения
- Жесткая конструкция мачты
- *Rigging and derigging without auxiliary crane*
- *Carrier system for various pile driving and drilling techniques*
- *Stiff mast structure*

	BL 25	BL 35
Длина мачты <i>Length of mast</i>	25,8 м	35 м
Допустимое тяговое усилие(по оси сваи) <i>Allowable pulling force (in pile axis)</i>	320 кН <i>kN</i>	750 кН <i>kN</i>
Допустимый крутящий момент <i>Allowable torque</i>	60 кНм <i>kNm</i>	200 кНм <i>kNm</i>



PRAKLA Bohrtechnik

PRAKLA Bohrtechnik производит мобильные универсальные буровые установки, которые используются преимущественно в бурении скважин под воду и в разведывательном бурении. Особенно в сложных условиях – там, где необходимо добиться большой глубины или диаметра скважин, – установки PRAKLA обеспечивают оптимальные условия для успеха буровых работ. Можно применять разные технологии бурения, например, бурение с прямой промывкой, с обратной промывкой и продувкой воздухом, бурение с использованием молота, бурение с извлечением керна.

Буровая техника PRAKLA используется также для разнообразных новых задач, например: разведка полезных ископаемых в экстремальных климатических условиях, бурение спасательных шахт, бурение скважин для замораживания грунтов, бурение геотермических скважин средней глубины и высокопроизводительное бурение - это только некоторые из них.

PRAKLA Bohrtechnik is the manufacturer of mobile multi-purpose drilling rigs, that are pre-dominantly employed in water well and exploration drilling. PRAKLA drilling rigs offer perfect technical solutions for successful drilling projects, especially under difficult conditions – such as drilling large diameters or reaching deep drilling depths. All this can be achieved by choosing from different applicable drilling methods, such as mud rotary direct circulation, mud rotary reverse circulation air-lift, DTH hammer drilling, wire-line coring, etc.

Drilling technology made by PRAKLA is relied on in various fields, as for example the exploration of resources under extreme climatic conditions, drilling mine rescue shafts, drilling freezing bore for shaft construction, medium and deep geothermal wells for power generation, and performance drilling applications, just to name a few.

PRAKLA Bohrtechnik GmbH

- PRAKLA
 - RB 16 / RB 22
 - RB 40
 - RB 50
 - RB 65

 - RB-T 100
 - RB-T 135
- AGBO
 - AGBO G 300



Указанные в таблице значения приведены для максимальной комплектации. | *Indicated values refer to the maximal upgraded version.*



Тип Type	RB 16 / RB 22	RB 40	RB 50	RB 65
Нагрузка на крюк* Hook load*	160 (220) кН kN	400 кН kN	500 кН kN	630 кН kN
Диаметр бурения Drilling diameter	762 мм	1.016 мм	1.200 мм	1.200 мм



Тип Type	RB-T 100	RB-T 135	AGBO G 300
Нагрузка на крюк* Hook load*	100 т	135 т	120 кН kN
Диаметр бурения Drilling diameter	1.500 мм	1.500 мм	762 мм

* Допустимая нагрузка | Permissible load

KLEMM Bohrtechnik

Фирма KLEMM Bohrtechnik находится в Дрольсхагене в Саарланде, и в составе группы BAUER Maschinen представляет собой экспертный центр по компактным буровым установкам в специальном подземном строительстве. Анкерные буровые установки фирмы KLEMM находятся в эксплуатации по всему миру и отличаются высокой мобильностью и многочисленными возможностями использования. В мире эксплуатируются более 1.800 гусеничных буровых установок KLEMM.

Программа производства оборудования включает, наряду с буровыми установками для устройства анкеров разных размеров, также инъекционное оборудование, гидравлические молоты и обширный ассортимент буровых принадлежностей.

The KLEMM Bohrtechnik company in Drolshagen, in the Sauerland region of Germany, is the centre of competence for anchor drilling rigs and small-diameter drilling within the BAUER Maschinen Group. KLEMM anchor drilling rigs are deployed all over the world, and are characterized by high levels of mobility and versatility of use. Well over 1,800 KLEMM crawler-based drilling rigs are in operation worldwide.

The product range comprises anchor drilling rigs in various sizes, jet grouting equipment and hydraulic hammers, as well as an extensive range of drilling accessories.

Программа поставок KLEMM *The KLEMM Product Range*

- **Буровые установки** с рабочей массой от 2 т до 32 т (серия KR)
Drill Rigs with total operating weight ranging from 2 t to 32 t (KR series)
- **Гидравлические силовые установки** с дизельным или электрическим приводом, от 37 кВт до 220 кВт (серия PP)
Hydraulic Power Packs with diesel or electric power unit from 37 kW to 220 kW (PP series)
- **Навесные системы** (серия КА)
Excavator Attachment Systems (KA series)
- **Гидравлические молоты** с поршнями весом 3,5 кг - 28 кг (серия KD)
Hydraulic Drifters with piston weight from 3,5 kg to 28 kg (KD series)
- **Гидравлические вращатели** с крутящим моментом до 57 кНм (серия КН)
Hydraulic Rotary Heads with torque up to 57 kNm (KH series)
- **Решения для работы с одинарными и двойными буровыми колоннами** (серии MAG и HBR)
Solutions for Handling Casings and Casings with Inner Rods (MAG and HBR series)
- **Системы для инъектирования под высоким давлением.** Одинарные, двойные и тройные системы
High Pressure Grout Injection Systems one-phase, two-phase and three-phase systems
- **Принадлежности** для геотермального бурения, анкеров, инъекционного бурения и микросвай
Drilling Accessories for geothermal drilling, anchoring, grout injections and micropiling
- **Сбор и анализ данных, документирование** (серия MBS)
Data Recording System (MBS series)



Системы с DYNAMIC POWER

Буровые установки KLEMM - это самые современные, зрелые буровые технологии Made in Germany. Так как каждая деталь продумана и имеет особо прочную конструкцию, наши системы - синоним уникальной неустойчивой динамической силы DYNAMIC POWER! Ваши преимущества - чрезвычайная надежность и производительность при минимальных эксплуатационных затратах (TCO).

Systems with DYNAMIC POWER

KLEMM drilling equipment stands for the latest, most sophisticated drilling technologies made in Germany. Because every detail is thought through and designed in a particularly robust way our systems stand for a unique, unstoppable DYNAMIC POWER! Benefit from excellent reliability and performance with the lowest total cost of ownership (TCO).

Чем отличается KLEMM

Надежность

Наши клиенты могут положиться на сотрудников и продуманные комплексные решения, зарекомендовавшие себя благодаря нашему опыту и применяемым ноу-хау, - высококачественные, прочные, долговечные и производительные.

Ориентация на пользователя

KLEMM рассматривает себя как партнера своих клиентов и поддерживает тесный контакт с клиентами. Мы всегда на стороне клиентов и отвечаем за них.

Эффективность

KLEMM создает буровые установки с самыми современными технологиями, которые при высокой производительности отличаются максимальной долговечностью и эффективностью, наша основная позиция: предлагать больше мощности с меньшими энергозатратами и нагрузками на окружающую среду.

Фокусировка на решениях

Буровые установки KLEMM с гибким рабочим режимом легко адаптируются к условиям производства буровых работ клиентов - а там, где стандарт неприменим, мы создаем инновационные и продуктивные решения, благодаря нашей заинтересованности и многообразию идей.

What makes KLEMM

Reliability

Customers can rely on our employees as well as on our well-thought-out complete solutions, which on the basis of our experience and our know-how are proven, high quality, robust and permanently powerful.

Customer Focus

KLEMM sees itself as a partner to its customers and always maintains close contact with them. We support our customers and assume the responsibility.

Efficiency

Using state-of-the-art technology KLEMM produces drill rigs which are extremely sustainable and highly efficient even at high performance levels. The general requirement is: to offer more power with less energy and pollution.

Solutions

With a flexible way of thinking and working KLEMM adapts drill rigs to the drilling conditions of its customers - wherever the standard does not apply, innovative and productive solutions are created through engagement and ideas.

Бестселлер от KLEMM A Best-seller from KLEMM

KLEMM KR 806-3G





Фирма HAUSHERR System Bohrtechnik поставяет буровые установки для буровзрывных скважин для использования в карьерах, открытых горных выработках, на объектах специального подземного строительства или для разведки сырьевых ископаемых.

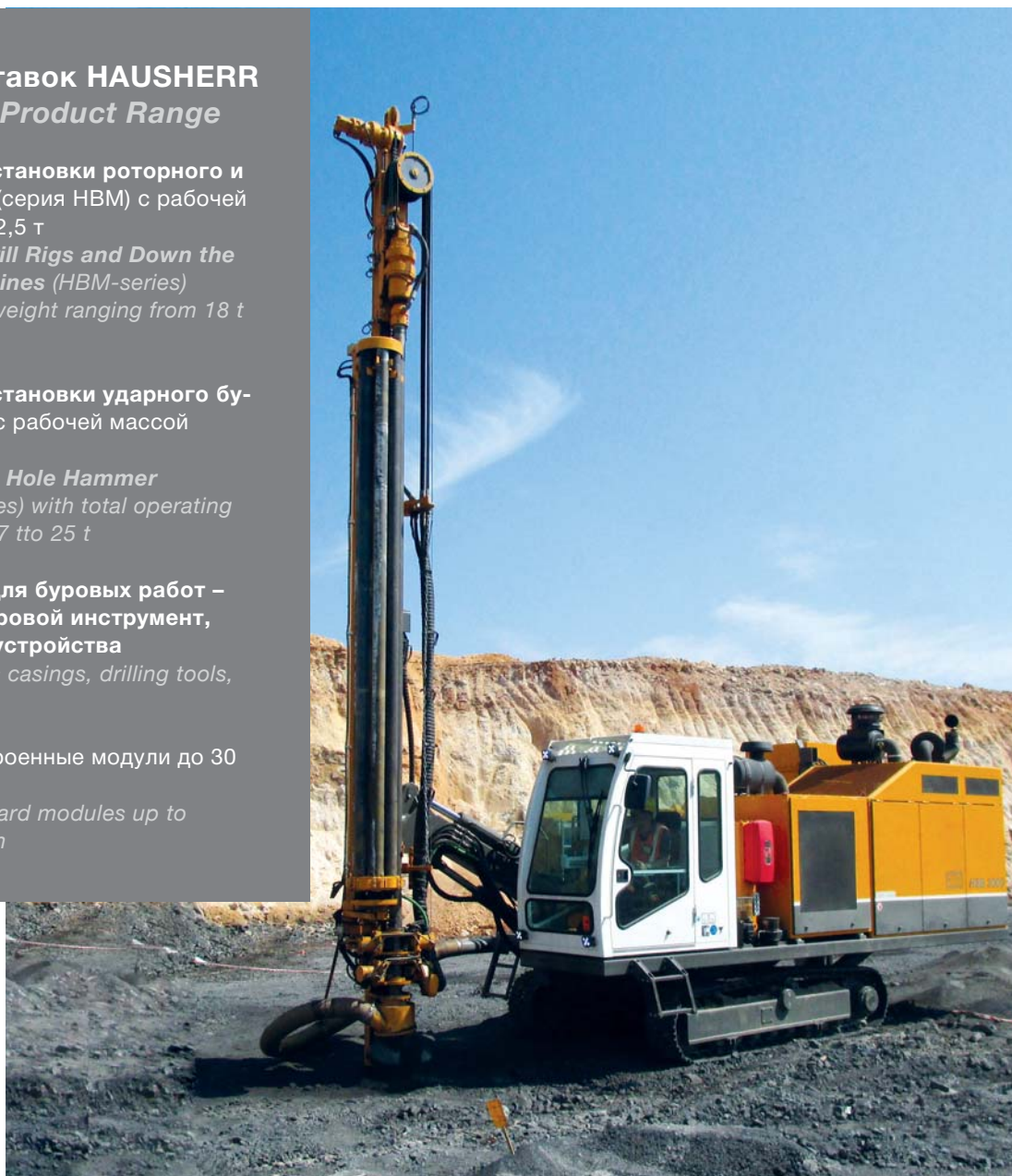
Более 70 лет опыта и постоянное развитие в этой области гарантируют высокую техническую компетентность.

HAUSHERR System Bohrtechnik supplies blast hole drilling rigs and drilling equipment for drilling in quarries, opencast mines, specialist foundation engineering and for the exploration of raw materials.

More than 70 years of experience and continuous innovation in this field emphasize the technical competence.

Программа поставок HAUSHERR *The HAUSHERR Product Range*

- Гидравлические установки роторного и ударного бурения (серия HBM) с рабочей массой от 18 т до 42,5 т
Hydraulic Rotary Drill Rigs and Down the Hole Hammer Machines (HBM-series) with total operating weight ranging from 18 t to 42,5 t
- Гидравлические установки ударного бурения (серия HSB) с рабочей массой от 7 т до 25 т
Hydraulic Down the Hole Hammer Machines (HSB-series) with total operating weight ranging from 7 t to 25 t
- Принадлежности для буровых работ – буровые трубы, буровой инструмент, раскрепительные устройства
Drilling Accessories casings, drilling tools, breaking devices
- Компрессоры, встроенные модули до 30 бар и 36 м³/мин
Compressors on-board modules up to 435 psi and 1270 cfm



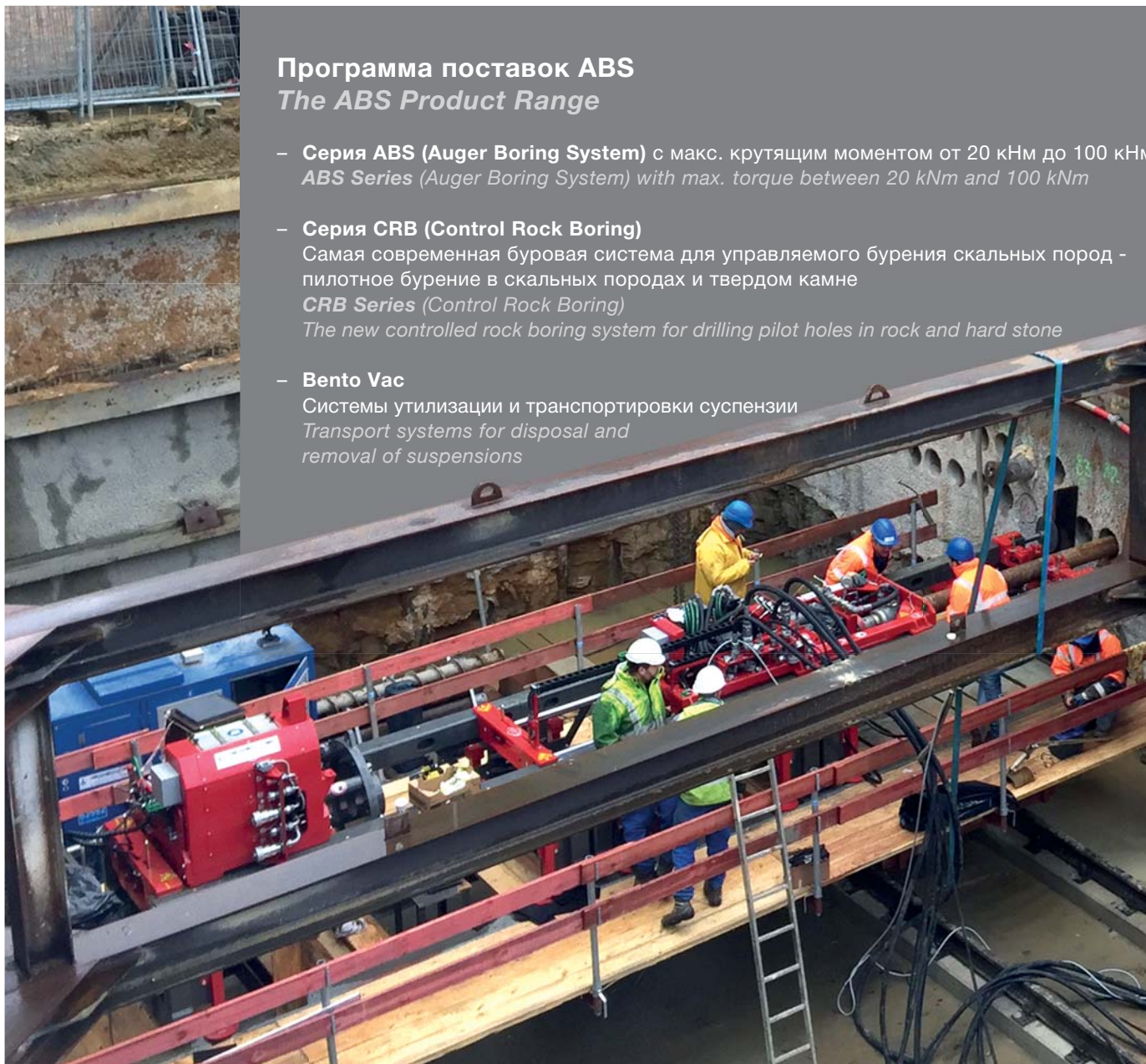


ABS Trenchless из Дрольсхагена производит установки и принадлежности для бестраншейной прокладки труб. При помощи машин серий ABS и CRB можно производить горизонтальное бурение с автоматическим управлением и без него.

ABS Trenchless, based in Drolshagen, manufactures machinery and accessories for trenchless pipe laying. The machines of the ABS and CRB series enable controlled and uncontrolled horizontal drilling as well as applications.

Программа поставок ABS *The ABS Product Range*

- **Серия ABS (Auger Boring System)** с макс. крутящим моментом от 20 кНм до 100 кНм
ABS Series (Auger Boring System) with max. torque between 20 kNm and 100 kNm
- **Серия CRB (Control Rock Boring)**
Самая современная буровая система для управляемого бурения скальных пород - пилотное бурение в скальных породах и твердом камне
CRB Series (Control Rock Boring)
The new controlled rock boring system for drilling pilot holes in rock and hard stone
- **Bento Vac**
Системы утилизации и транспортировки суспензии
Transport systems for disposal and removal of suspensions



NEORig

NEORig - ведущая компания, производящая автоматизированные буровые установки для нефтяной, газовой и энергетической промышленности.

Мы комбинируем технологии, изделия, услуги и ноу-хау, ориентированные в будущее, для разработки, производства и поставки полностью интегрированных и высокомеханизированных буровых систем и компонентов.

Мы активно сотрудничаем с нашими клиентами для получения инновационных, конкурентоспособных и надежных решений в соответствии с высочайшими стандартами охраны труда, безопасности, качества и экологической безопасности и оказываем поддержку на протяжении всего срока эксплуатации изделий.

- Конструирование установок на самом современном техническом уровне
- Оптимизированная эффективность и надежность
- Удобство технического обслуживания
- Надежная, быстрая и простая транспортировка и монтаж
- Компактное исполнение установки
- Высокая совместимость с окружающей средой

NEORig is an industry leader in manufacturing of automated rig systems for the oil, gas and energy industry.

We combine technologies, products, services and know-how to develop manufacture and supply fully-integrated and highly-mechanized well construction systems and components that mobilize the future in land drilling.

We actively partner with our customers to achieve innovative, competitive and reliable rig solutions with the highest QHSE standards and provide support through the entire product life cycle.

- *State-of-the-art rig design*
- *Optimized efficiency and reliability*
- *High maintenance comfort*
- *Safe, fast and easy transport and rig-up*
- *Compact footprint*
- *Reduced environmental impact*





Компания, основанная в 1995 году, создала наилучшие предпосылки для гибкого производства продукции на высочайшем качественном уровне благодаря постоянному совершенствованию, высокой квалификации сотрудников, использованию самых современных методов конструирования с применением CAD и новейших технологий производства на этапах изготовления отдельных деталей, монтажа и окраски.

Основываясь на своем длительном опыте производства вращателей, имеющемся ноу-хау и разработке инновационных решений, EURODRILL предлагает концептуальные буровые приводы для всех потребностей в области специального подземного строительства для клиентов со всего мира.

Founded in 1995 EURODRILL with all their skilled employees have never stopped to develop and have become more and more flexible due to working with up-to-date CAD design, high-tech production of single components, of assembling and painting so EURODRILL products are manufactured at a high quality level.

Many years of experience in producing hydraulic drill heads is the solid basis for the know-how and development of innovative solutions for all kinds of applications needed in special civil engineering by customers worldwide.



Программа поставок EURODRILL *The EURODRILL Product Range*

- Гидравлические молоты
Hydraulic Drifters
- Виброприводы
Vibration Heads
- Вращатели серии X
Rotary Heads of the X-Series
- Вращатели для анкерных буровых установок
Rotary Heads for Anchor Drill Rigs
- Вращатели для колонкового бурения
Coring Heads
- Установки с двойным вращателем
Double Head Drilling Systems
- Вращатели для свайных установок
Rotary Heads for Pile Rigs
- Буровые системы «перед стенкой»
Front of Wall Drilling Systems
- Буровые принадлежности
Drilling Accessories
- Специальные конструкции
Special Designs



Телескопирующие ходовые механизмы уже в течение многих лет относятся к числу ключевых изделий Bauer Maschinen. Необходимая устойчивость установок для специального подземного строительства предполагает большую ширину колеи, а телескопирование обеспечивает при этом небольшие транспортные размеры.

Компания TracMec в североитальянском местечке Имола, в сорока км от Болоньи, производит ходовые механизмы для малых и средних установок для специального подземного строительства массой до 250 т, а также специальные конструкции для дробильных установок, кранов и машин для деревообрабатывающей промышленности.

Telescopic undercarriages have been integral to the core competency of Bauer Maschinen for many years. The essential stability required by specialist foundation engineering equipment demands a wide track; the telescopic design then enables compact dimensions for transportation.

The TracMec company, based in Imola, Northern Italy, forty kilometres from Bologna, manufactures excavator undercarriages for small and medium-sized machines till to 250 t, special foundation engineering equipment, as well as special structures for mobile crushing plants, cranes and machinery used in the timber industry.

Программа поставок TracMec The TracMec Product Range

- Самоходные шасси с фиксированной шириной колеи
Fixed Undercarriage
- Раздвижные самоходные шасси
Expandable Undercarriage
 - Телескопирующие
Telescopic
 - Параллельные
Parallel
 - Н-версия
H-Frame
 - Пантограф
Pantograph
- Специальные машины
Special Applications
- Транспортеры
Feeders
- Горная промышленность
Mining
- Лесная промышленность
Forestry





Компания Olbersdorfer Guß GmbH – это литейное производство в восточной Саксонии, работающее по заказам клиентов. Традиции компании основаны на 90-летней деятельности в литейной отрасли. Этим многолетним опытом могут воспользоваться наши клиенты. Большая часть продукции производится на автоматической формовочной установке. Эта установка обеспечивает широкий ассортимент с высоким качеством и точным выдерживанием размеров. Работа в соответствии с системой обеспечения качества согласно DIN EN ISO 9001:2008 – это важная основа работы предприятия.

Olbersdorfer Guß GmbH is a foundry in Eastern Saxony. The tradition of the company includes more than 90 years of foundry work. Our customers can rely on this extensive experience. The majority of the production program is produced with an automatic mold system. This system is used to manufacture a broad assortment with a high level of quality and dimensional precision. Work according to the quality assurance system set forth in DIN EN ISO 9001:2008 is a major basis of the company's management policy.



Программа поставок Olbersdorfer Guß *The Olbersdorfer Guß Product Range*

- Мы выгодно производим литые детали, преимущественно небольших размеров.
We produce reasonably priced, primarily small cast parts.
 - Отливки из нелегированной стали
Non-Alloyed Steel Casting
 - Отливки из низколегированной стали
Low-Alloy Steel Casting
 - Чугун с шаровидным графитом
Cast Iron with Nodular Graphite
 - Отливки из материалов, устойчивых к износу
Wear-Resistant Castings
- Услуги
Services
 - Предварительная или окончательная механическая обработка литых деталей
Mechanical Pre-Machining or Finish Machining of Cast Parts
 - Окрашивание
Coloring
 - Высококачественное изготовление моделей для дерева, пластика
High-Performance Model Construction for Wood and Plastic
 - Термическое улучшение и закалка литых деталей
Tempering and Hardening of Cast Parts
 - Неразрушающая проверка материалов
Non-Destructive Material Testing



Обучение и семинары

Сервис включает не только снабжение запчастями и комплектующими, но и индивидуализированное обучение для наших клиентов и партнеров.

Что мы предлагаем?

Обучение операторов установок и механиков – для начинающих и опытных специалистов

Наши семинары ориентированы на уровень знаний участников и могут гибко варьироваться.

Больше фоновых знаний

Наши тренеры сообщают основательные базовые знания об обращении с установками Bauer.

Практика на машинах

Вы узнаете, как управлять, производить сервисное и техническое обслуживание машин Bauer.

ВАШЕ удовлетворение – НАШ стимул!

Мы будем рады подготовить для вас тренинг в соответствии с вашими специальными потребностями.

Детальная информация о содержании наших семинаров и многое другое вы найдете на нашей веб-странице, или же свяжитесь непосредственно с нами: btc@bauer.de

Trainings and Seminars

Service includes not only equipment and accessories, but also customized trainings for our customers and business partners.

What do we provide?

Trainings for operators and technicians – for beginners and specialists

Our seminars are based on participants' current knowledge levels and can be flexibly adapted as required.

More background knowledge

Our trainers provide sound basic know-how in the use of drilling rigs and the application of drilling and construction methods.

Practical experience on the machinery

You will learn how to operate, service and maintain Bauer equipment.

YOUR satisfaction is OUR motivation!

If our standard offer does not meet your training needs, we would be pleased to design "YOUR" training.

You can find detailed information on the contents of our seminars, current course offerings and much more on our website. Or contact us directly: btc@bauer.de

BAUER Training Center GmbH

*Успех через компетентность и качество
Success through competence and quality*



BAUER Service



Приобретая установку Bauer, вы приняли решение в пользу наилучшего оборудования для специального подземного строительства, которое только есть на рынке. С нею вы можете осуществлять свои проекты на высочайшем техническом уровне и с максимальной возможной экономичностью. Чтобы вы получали выгоду из этих преимуществ в течение длительного времени, отдел сервиса и запчастей фирмы BAUER Maschinen GmbH постоянно работает над совершенствованием поддержки клиентов в их повседневной работе и обеспечением качества ваших установок Bauer в течение всего срока эксплуатации или использования.

Наша цель – сохранить вашу установку в наилучшем состоянии и как можно скорее помочь вам, если вдруг что-то пойдет не так. Мы предлагаем оригинальные запчасти, мировую сеть из более чем 50 сертифицированных сервисных центров, техническую горячую линию поддержки круглые сутки, а также всесторонне подготовленных сотрудников и консультантов сервисной службы.

Наш сервис «из одних рук» поможет вам безопасно и экономично эксплуатировать ваши установки Bauer. Ваш успех – это наш стимул – воспользуйтесь нашим опытом и нашим энтузиазмом, чтобы добиваться высочайших результатов с наилучшими машинами. Наши специалисты по запчастям и сервисным услугам в любой момент готовы помочь вам советом и делом.



Мы всегда рядом с вами - с более чем 50 сертифицированными сервисными центрами.

With more than 50 certified Service Partners, we are always close at hand.

By purchasing a Bauer machine you have chosen the best specialist foundation engineering equipment available on the market. As a result you are able to execute your projects both to the highest technical standard and with greatest possible efficiency. To benefit from these advantages also in the long term, the Parts & Service business unit of BAUER Maschinen GmbH is constantly striving to assist you in your daily operations and to maintain the quality of your Bauer machines throughout their entire service life.

Our aim is to keep your machine in the best possible working condition and to assist you as quickly as possible in the event of there being a mal-function. We offer you original spare parts, a global network with over 50 certified Service Partners, a technical hotline around the clock, as well as highly experienced service engineers and Service Consultants.

Our one-stop service assists you in operating your Bauer machines safely and economically. We are driven by your success – benefit from our experience and enthusiasm to achieve a top result with the best equipment. Our specialists in the Parts and Service Departments are always available to assist and advise you.



Международная сервисная горячая линия
International Service Hotline
+800 1000 1200* (freecall)

+49 8252 97-2888
BMA-Service@bauer.de

* если доступно | Where available

24/7



2017 / 2018



BAUER Maschinen GmbH
BAUER-Straße 1
86529 Schrobenhausen
 Германия | Germany
 Тел. +49 8252 97-0
 bma@bauer.de
 www.bauer.de

Конструктивные разработки и совершенствование технологии могут потребовать актуализации и изменения спецификаций и материалов без предварительного уведомления или обязательств. Изображения могут содержать опции оборудования и показывают не все возможные конфигурации. Эти данные и технические параметры приведены исключительно в информационных целях. Ошибки и опечатки не исключены.

Design developments and process improvements may require the specification and materials to be updated and changed without prior notice or liability. Illustrations may include optional equipment and not show all possible configurations. These and the technical data are provided as indicative information only, with any errors and misprints reserved.