

Программа оборудования Equipment Programme

2019 / 2020







Группа BAUER Maschine	4	BAUER Maschinen Group	4
Линии продукции компании		Product Lines of	
BAUER Maschinen GmbH	10	BAUER Maschinen GmbH	10
BAUER BG PremiumLine.....	12	BAUER BG PremiumLine.....	12
BAUER BG ValueLine	20	BAUER BG ValueLine	20
Комплектующие для установок роторного бурения	24	Accessories for Rotary Drilling Rigs.....	24
Системы фрез.....	30	Cutter Systems.....	30
Грейферные системы	42	Grab Systems.....	42
Гусеничные многофункциональные краны ...	46	Duty-Cycle Cranes.....	46
Системы обработки суспензии	50	Slurry Handling Systems.....	50
Другие линии продукции	58	Other Product Lines	58
Система B-Tronic.....	64	B-Tronic	64
Дочерние компании		Subsidiaries of	
BAUER Maschinen GmbH	66	BAUER Maschinen GmbH	66
RTG Rammtechnik GmbH	68	RTG Rammtechnik GmbH.....	68
PRAKLA Bohrtechnik GmbH.....	74	PRAKLA Bohrtechnik GmbH.....	74
KLEMM Bohrtechnik GmbH.....	76	KLEMM Bohrtechnik GmbH.....	76
HAUSHERR System Bohrtechnik.....	78	HAUSHERR System Bohrtechnik.....	78
EURODRILL GmbH.....	79	EURODRILL GmbH.....	79
TracMec Srl	80	TracMec Srl	80
NEORig	81	NEORig	81
Olbersdorfer Guß GmbH.....	82	Olbersdorfer Guß GmbH.....	82
SPANTEC Spann- & Ankertechnik GmbH	83	SPANTEC Spann- & Ankertechnik GmbH	83
Учебный центр		BAUER Training Center GmbH.....	
BAUER Training Center GmbH	84	BAUER Training Center GmbH	84
Запчасти и сервис		BAUER Parts & Service	
BAUER Parts & Service	86	BAUER Parts & Service	86



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 Bauer 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*

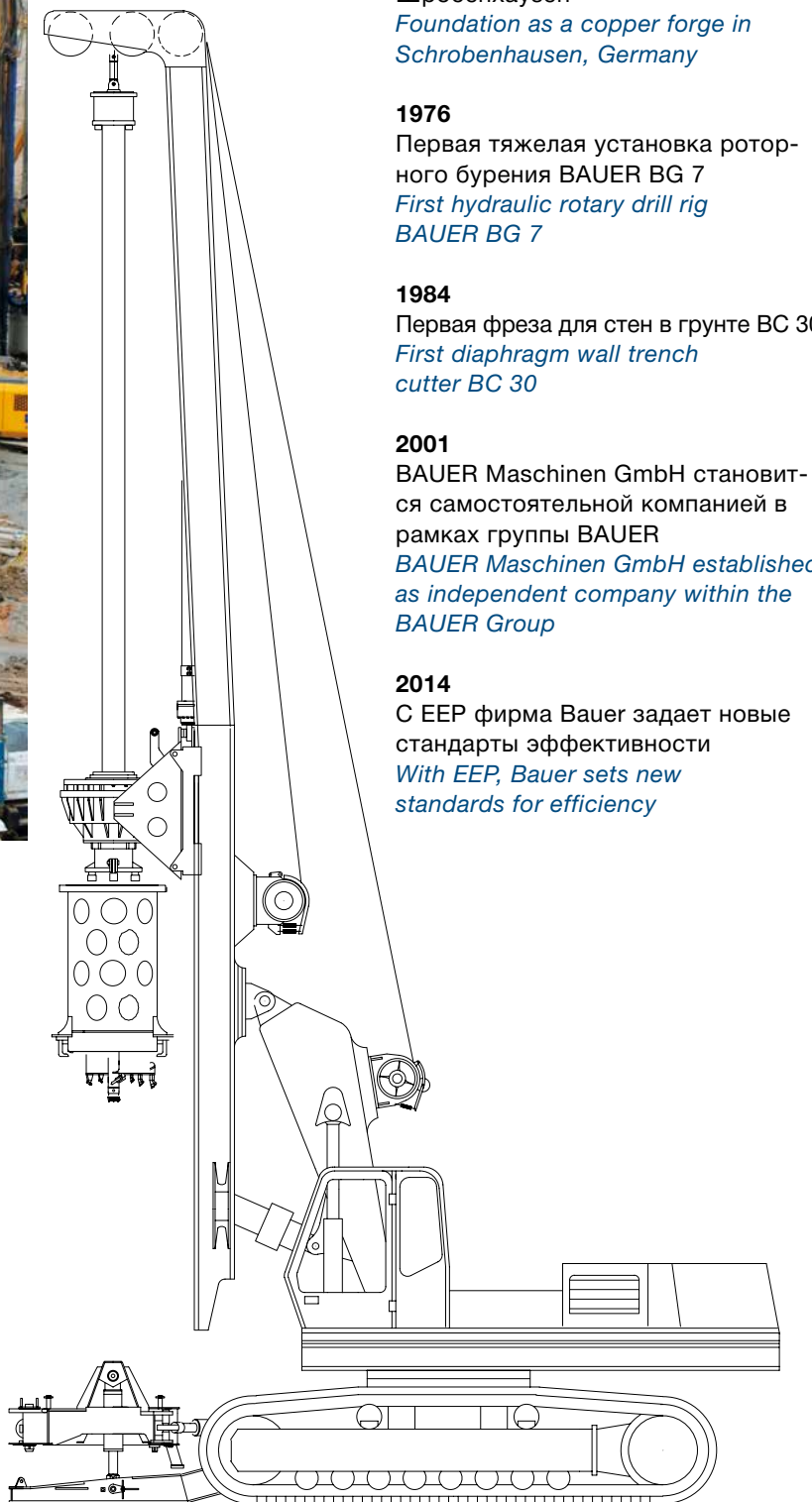
1790
Основание медной мастерской в г. Шробенхаузен
Foundation as a copper forge in Schrobenhausen, Germany

1976
Первая тяжелая установка роторного бурения BAUER BG 7
First hydraulic rotary drill rig BAUER BG 7

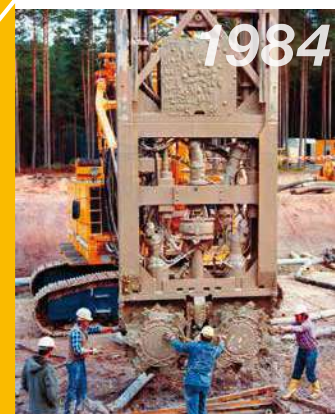
1984
Первая фреза для стен в грунте BC 30
First diaphragm wall trench cutter BC 30

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
With EEP, Bauer sets new standards for efficiency



Наша первая BG 7
Our first BG 7



Глобальная сеть
Global Network



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

BAUER Maschinen GmbH
BAUER-Strasse 1
86529 Schrobenhausen
Germany/Германия

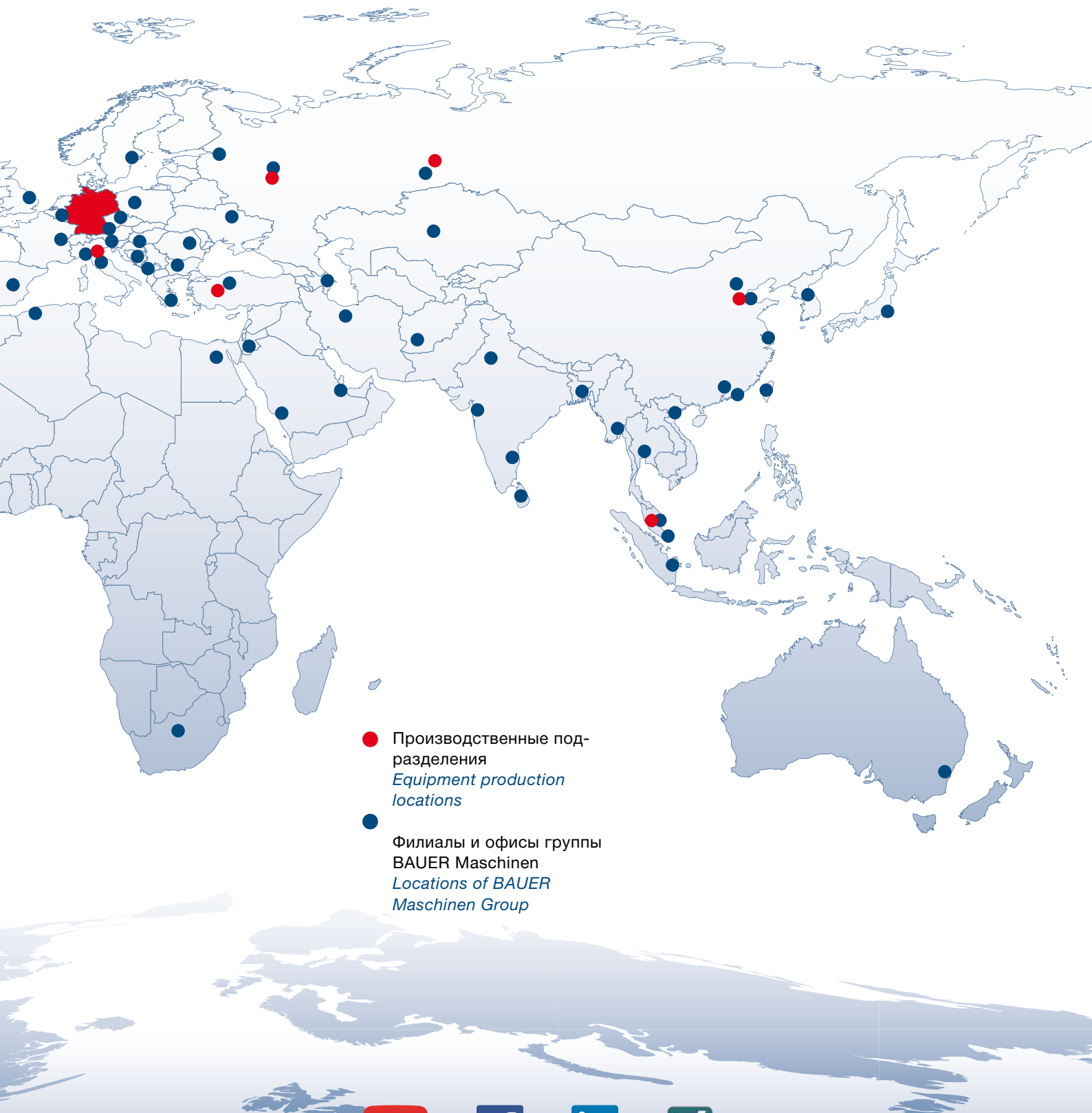
P.O.Box 12 60
86529 Schrobenhausen

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/)



● Производственные подразделения
Equipment production locations

● Филиалы и офисы группы
 BAUER Maschinen
Locations of BAUER Maschinen Group



Наши ценности для вашего успеха
Our Skills for your Success



Интернациональная компания -
всегда на связи
International – always within reach



Ноу-хау
Know-How



Инновация
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.

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.

Наша команда для вашего успеха
Our team to ensure your success



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 rigs, 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	12
ValueLine.....	20
Комплектующие для установок роторного бурения <i>Accessories for Rotary Drilling Rigs</i>	24
Системы фрез <i>Cutter Systems</i>	30
Грейферные системы <i>Grab Systems</i>	42
Гусеничные многофункциональные краны <i>Duty-Cycle Cranes</i>	46
Системы обработки суспензии <i>Slurry Handling Systems</i>	50
Другие линии продукции <i>Other Product Lines</i>	58
Система <i>B-Tronic</i>	64





Серия BG PremiumLine включает в себя самые современные установки для бурения штангами келли и многофункциональные машины для выполнения строительных работ по самым различным технологиям в сфере специального фундаментостроения. Наличие многочисленных моделей обеспечивает оптимальный выбор для разных требований проектов или условий транспортировки.

Серия 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 23 H BT 65
- BG 23 H BT 75
- BG 28 H BT 75
- BG 28 H BT 85
- BG 33 H BT 85
- BG 36 H BS 95

Серия установок V

The V-Model Line

- BG 28 BS 80
- BG 33 BT 85
- BG 36 BS 95
- BG 45 BS 95
- BG 55 BS 115
- BG 72 BT 180

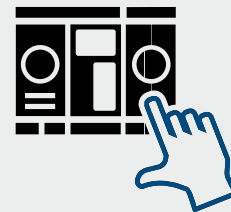


Системы ассистентов Bauer

- 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 В-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 (EEP)

- 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 23 H BT 65	BG 23 H BT 75
Общая высота <i>Overall height</i>	22,2 м <i>m</i>	22,5 м <i>m</i>
Крутящий момент <i>Torque</i>	235 кНм <i>kNm</i>	235 кНм <i>kNm</i>
Главная лебедка, эфф. <i>Main winch effective</i>	170 кН <i>kN</i>	170 кН <i>kN</i>
Сила подачи лебедки, эфф. <i>Crowd force – winch effective</i>	260 кН <i>kN</i>	260 кН <i>kN</i>
Макс. ход подачи <i>Max. crowd stroke</i>	15,6 м <i>m</i>	15,6 м <i>m</i>
Диаметр бурения (без обсадных труб) <i>Drilling diameter (uncased)</i>	1.500 мм <i>mm</i>	1.500 мм <i>mm</i>
Глубина бурения <i>Drilling depth</i>	53,9 м <i>m</i>	53,2 м <i>m</i>
Вес без оборудования <i>Weight without attachment</i>	61,5 т <i>t</i>	67,8 т <i>t</i>
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	Ст. <i>Stage III A - Tier 3</i> 186 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>	280 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>
	Ст. <i>Stage V - Tier 4 final</i> 225 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>	298 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i> *
Энергоэффективная силовая техника <i>Energy-Efficient Power (EEP)</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.*

* Ст. | *Stage IV Tier 4 final*



BG 28 H BT 75	BG 28 H BT 85	BG 33 H BT 85	BG 36 H BS 95
21,8 – 25,2 м <i>m</i>	21,8 – 25,2 м <i>m</i>	25,4 – 27,7 м <i>m</i>	25,6 – 27,3 м <i>m</i>
277 кНм <i>kNm</i>	277 кНм <i>kNm</i>	342 кНм <i>kNm</i>	385 кНм <i>kNm</i>
200 кН <i>kN</i>	200 кН <i>kN</i>	250 кН <i>kN</i>	290 кН <i>kN</i>
330 кН <i>kN</i>	330 кН <i>kN</i>	330 кН <i>kN</i>	400 кН <i>kN</i>
18,7 м <i>m</i>	18,7 м <i>m</i>	20,4 м <i>m</i>	20,1 м <i>m</i>
2.500 мм <i>mm</i>	2.500 мм <i>mm</i>	2.500 мм <i>mm</i>	2.500 мм <i>mm</i>
65,7 м <i>m</i>	65,7 м <i>m</i>	68,4 м <i>m</i>	68,0 м <i>m</i>
73,6 т <i>t</i>	74,8 т <i>t</i>	87,1 т <i>t</i>	98,3 т <i>t</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) (433 kW power package)
310 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) (433 kW power package)
✓	✓	✓	✓

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

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

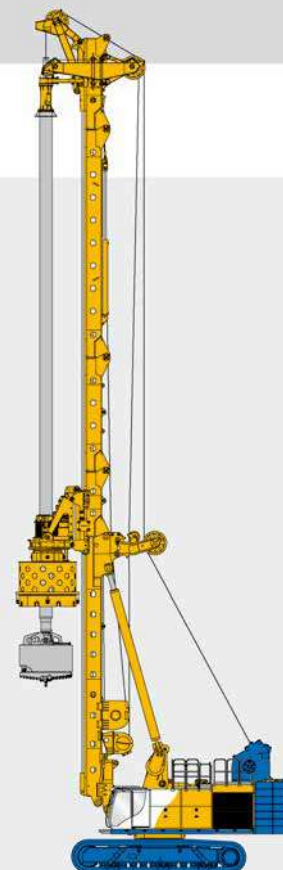
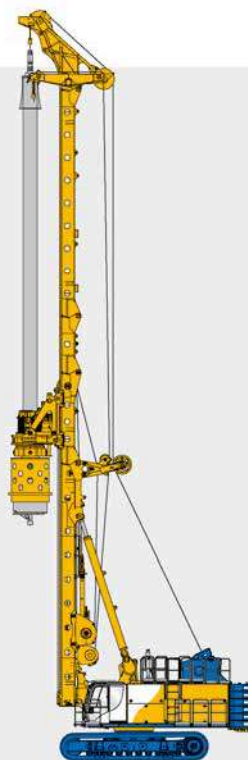
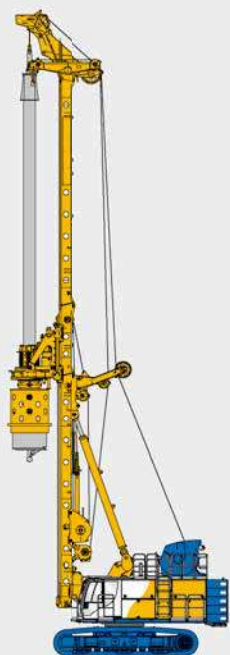
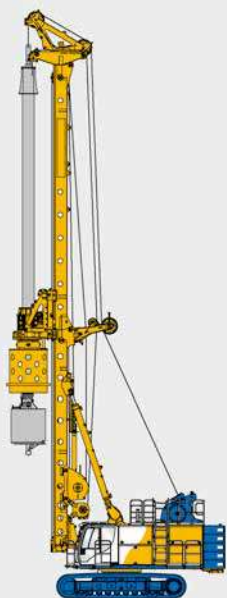
Special features of the V-Model Line are:

- 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 33 BT 85	
Общая высота <i>Overall height</i>	26,5 м <i>m</i>	26,4 – 30,3 м <i>m</i>	
Крутящий момент <i>Torque</i>	273 кНм <i>kNm</i>	342 кНм <i>kNm</i>	
Главная лебедка <i>Main winch</i>	250 кН <i>kN</i>	265 кН <i>kN</i> 274 кН <i>kN</i> (опция <i>optional</i>)	
Сила подачи лебедки <i>Crowd force – winch</i>	330 кН <i>kN</i>	330 кН <i>kN</i>	
Макс. ход подачи <i>Max. crowd stroke</i>	19,3 м <i>m</i>	23,0 м <i>m</i>	
Диаметр бурения <i>Drilling diameter</i>	2.500 мм <i>mm</i>	2.500 мм <i>mm</i>	
Глубина бурения <i>Drilling depth</i>	70,7 м <i>m</i>	72,4 м <i>m</i>	
Вес без оборудования <i>Weight without attachment</i>	85,3 т <i>t</i>	89,2 т <i>t</i>	
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>	354 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>
	Ст. <i>Stage V - Tier 4 final</i>		354 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>
Энергоэффективная силовая техника <i>Energy-Efficient Power (EEP)</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 36 BS 95	BG 45 BS 95	BG 55 BS 115	BG 72 BT 180
26,0 – 30,2 м <i>m</i>	28,5 – 42,0 м <i>m</i>	33,1 – 36,6 м <i>m</i>	29,9 – 38,5 м <i>m</i>
385 кНм <i>kNm</i>	461 кНм <i>kNm</i>	553 кНм <i>kNm</i>	721 кНм <i>kNm</i>
287 кН <i>kN</i> 320 кН <i>kN</i> (опция <i>optional</i>)	380 кН <i>kN</i>	420 кН <i>kN</i> 450 кН <i>kN</i> (опция <i>optional</i>)	600 кН <i>kN</i>
400 кН <i>kN</i>	464 кН <i>kN</i>	530 кН <i>kN</i>	600 кН <i>kN</i>
22,8 м <i>m</i>	32,5 м <i>m</i>	26,3 м <i>m</i>	27,5 м <i>m</i>
2.500 мм <i>mm</i>	3.700 мм <i>mm</i>	3.700 мм <i>mm</i>	4.600 мм <i>mm</i>
80,0 м <i>m</i>	100,0 м <i>m</i>	126,1 м <i>m</i> *	150,2 м <i>m</i> *
100,0 т <i>t</i>	135,2 т <i>t</i>	159,5 т <i>t</i>	236,0 т <i>t</i>
		570 кВт <i>kW</i> @ 1.850 об/мин <i>rpm</i>	709 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) (433 <i>kW</i> power package)	433 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 433 <i>kW</i> power package)	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*

** Ст. | *Stage IV - Tier 4 final*

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:



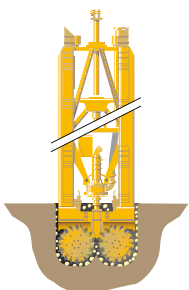
Бурение штангой келли
Kelly Drilling



Бурение штангой келли с обсадными трубами
Установка обсадных труб при помощи BTM
Cased Kelly Drilling
Casing Installation with BTM



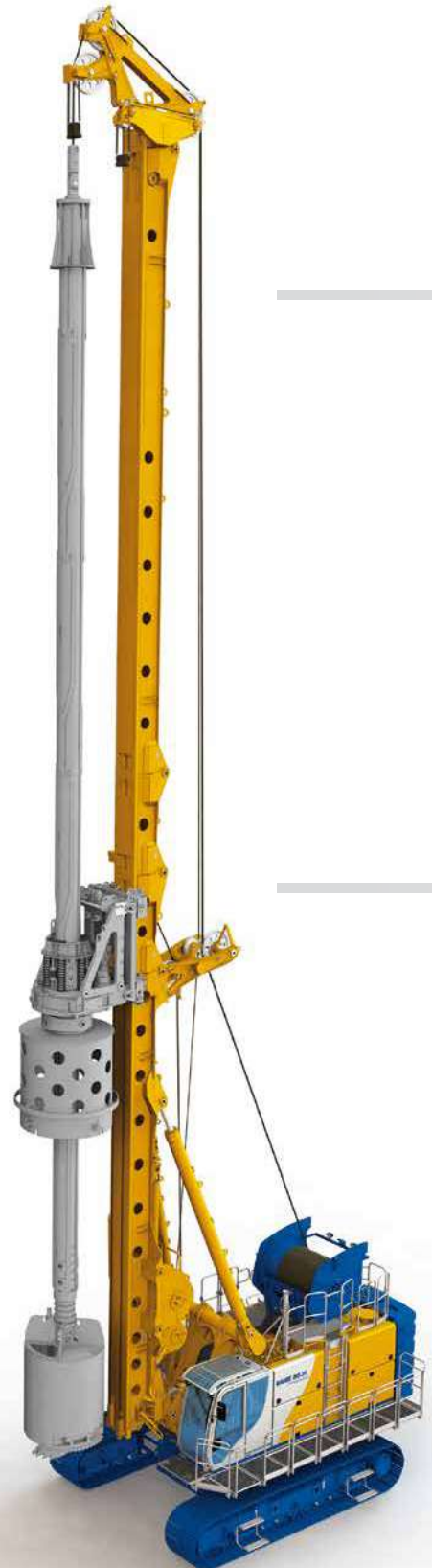
Бурение штангой келли с обсадными трубами
Погружение обсадных труб посредством обсадного стола
Cased Kelly Drilling
Casing Installation with Oscillator



Фреза ВС
Для устройства стен в грунте
Trench Cutter



CSM
Фреза для смешивания грунта
Cutter Soil Mixing

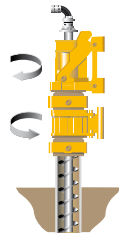


Технология зависит от установки. | *Application depends on the equipment used.*



SOB

Бурение шнеком и
бетонирование
CFA
*Continuous Flight
Auger Method*



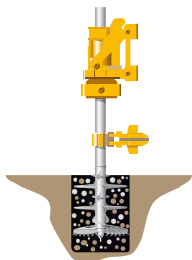
CCFA

SOB с обсадными трубами
с KDK + BTM / двойная
роторная система
Cased CFA
*with KDK + BTM /
Double Rotary System*



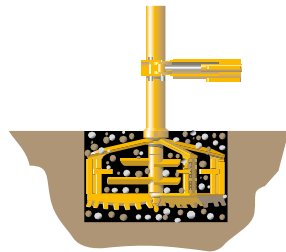
FDP

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



SCM

Смешивание для
отдельной сваи
Single Column Mixing



SCM-DH

Смешивание для
отдельной сваи
Single Column Mixing



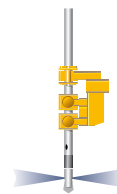
TR

Глубинный вибратор
Deep Vibrator



Забивка свай

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



HDI

Струйная цементация
Jet Grouting



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 by 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 customary 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.

Серия BG ValueLine

- BG 15 H BT 50
- BG 20 H BT 50
- 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



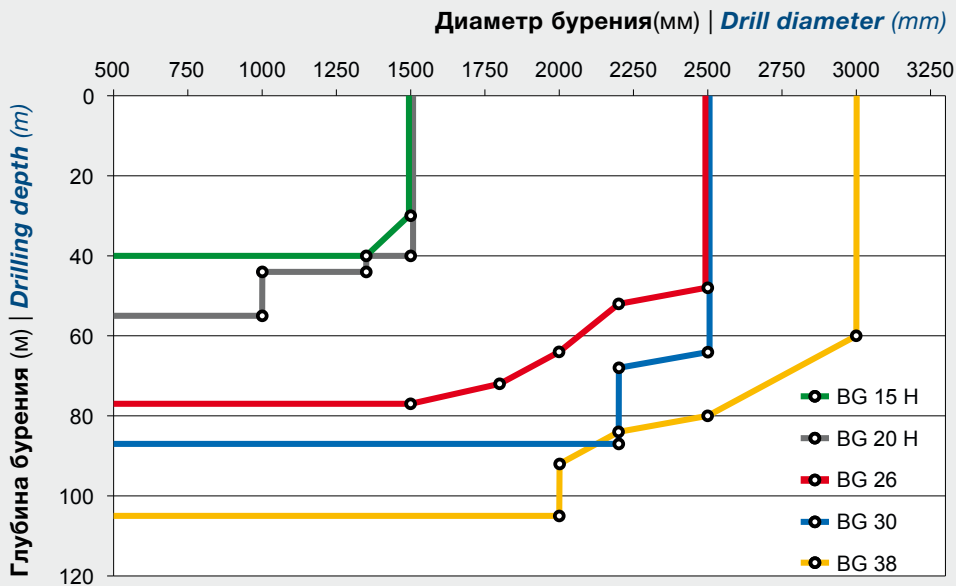
Прочие преимущества с нашей серией BAUER BG ValueLine

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

Further Advantages with our BAUER BG ValueLine

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

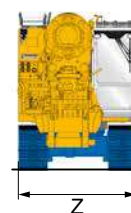
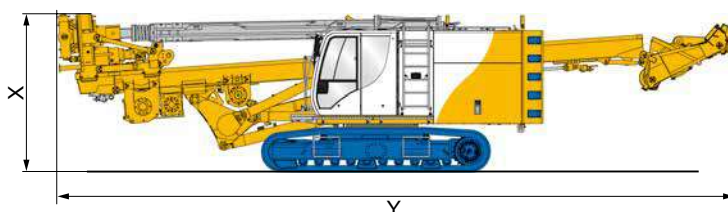




BG 15 H

Базовая машина <i>Base carrier</i>		BT 50
Общая высота <i>Overall height</i>		18,2 м m
Крутящий момент <i>Torque</i>		150 кНм kNm
Диаметр бурения <i>Drilling diameter</i>		1.500 мм mm
Глубина бурения <i>Drilling depth</i>		55 м m
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	Ст. Stage III A - Tier 3	186 кВт kW @ 1.800 об/мин rpm
	Ст. Stage V - Tier 4 final	186 кВт kW @ 1.800 об/мин rpm
Транспортн. вес <i>Transport weight</i>		45,0 т t
Вес без оборудования <i>Weight without attachment</i>		41,8 т t
Транспортные габариты <i>Transport width, overall</i>	X	3.300 мм mm
	Y	16.890 мм mm
	Z	2.500 мм mm

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



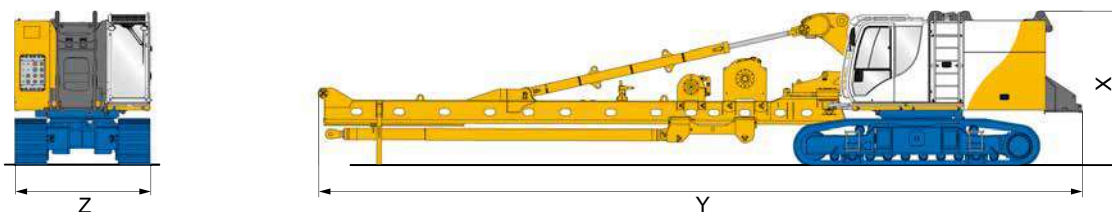
Технические данные могут относиться к дополнительному оборудованию. | *Techn. specifications may be based on optional equipment.*

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



BG 20 H	BG 26	BG 30	BG 38
BT 50	BT 70	BT 80	BS 80
18,0 м <i>m</i>	25,1 м <i>m</i>	26,9 м <i>m</i>	32,6 м <i>m</i>
200 кНм <i>kNm</i>	264 кНм <i>kNm</i>	300 кНм <i>kNm</i>	380 кНм <i>kNm</i>
1.500 мм <i>mm</i>	2.500 мм <i>mm</i>	2.500 мм <i>mm</i>	3.000 мм <i>mm</i>
40 м <i>m</i>	77 м <i>m</i>	87 м <i>m</i>	105 м <i>m</i>
186 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	261 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	310 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	354 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>
186 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	280 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	310 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	-
51,5 т <i>t</i>	52,0 т <i>t</i>	57,8 т <i>t</i>	74,1 т <i>t</i>
48,0 т <i>t</i>	68,1 т <i>t</i>	91,4 т <i>t</i>	131,1 т <i>t</i>
3.300 мм <i>mm</i>	3.400 мм <i>mm</i>	3.500 мм <i>mm</i>	3.500 мм <i>mm</i>
17.160 мм <i>mm</i>	16.860 мм <i>mm</i>	17.800 мм <i>mm</i>	18.850 мм <i>mm</i>
2.500 мм <i>mm</i>	2.880 мм <i>mm</i>	3.270 мм <i>mm</i>	3.400 мм <i>mm</i>

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



Комплектующие для установок роторного бурения

Accessories for Rotary Drilling Rigs

Все от одного производителя: для всех наших технологий бурения у нас есть идеальные инструменты и быстро изнашивающиеся 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 быстро изнашивающихся деталей, так что мы можем предложить вам оптимальные инструменты для любого случая.

One-stop shop: For all processes of specialist foundation engineering, 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.

Комплектующие 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

– Трубовкручивающие столы

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.



Комплектующие 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 Калибрующий резец | *Collar fitted*
P Прогрессивное исполнение | *Progressive shape*
Z Без пилота по центру | *No central pilot*
L Со планкой-скребком | *With cleaning ledge*
WL С сменной планкой-скребком | *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

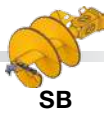

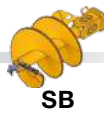





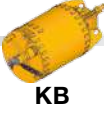

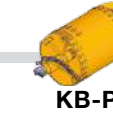
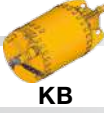

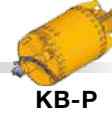


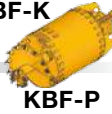



	Мелкозернистый песок / глина <i>Silt / Clay</i>			Песок / гравий <i>Sand / Gravel</i>				Скальная порода (МПа) <i>Rock (MPa)</i>		
	мягкий <i>soft</i>	вязкий <i>stiff</i>	твердый <i>hard</i>	сыпучий <i>lose</i>	средний <i>mediumdense</i>	плотный <i>dense</i>	очень плотный <i>very dense</i>	0 – 50	50 – 100	>100
Буровые шнеки <i>Drilling Augers</i>	 SB	 SB-K		 SB	 SB-K	 SBF-K		 SBF-K	 SBF-P	 SBF-Z2
Ковшесуры <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.



Комплектующие 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).

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).

Штанги келли | Kelly Bars



Двух – восьмисекционная телескопическая для глубины бурения до 150 м с передачей крутящего момента 120 – 480 кНм.

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

2 – 8 fold telescopic Kelly bars for drilling depths of up to 150 m at a torque transfer capacity of 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
- Mono Kelly

Трубовкручивающие столы | Casing Oscillators



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

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

- 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)

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 raising 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*

Механические 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 Accessories*

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 Bauer 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 Bauer MC 86, MC 96 и MC 128. Кроме того, фрезы можно монтировать также на установках роторного 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 48
- 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 45 Silent Cutter

– Системы CSM CSM-Systems

- Фрезерные/смесительные установки BCM
BCM Cutting/Mixing Units
 - BCM 5
 - BCM 10
- Установки 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 Compact CSM Systems

- Компактная стандартная фреза
Compact Standard Cutter
- Компактная фреза с боковой подачей
Compact Side Cutter
- Низкая CSM с тандемной фрезой
Low Headroom CSM with Tandem Cutter

– Специальные устройства Special Devices

- CSM 35 *
- BCS 40 *



* 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

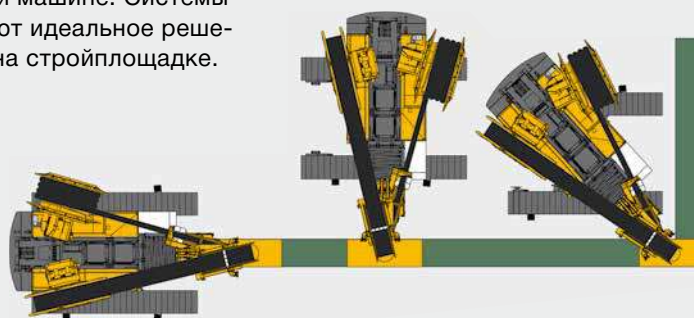
The B-Tronic system that has been developed by Bauer Maschinen is an integrated system that is used to control the cutting functions and display the current working parameters in real-time. Assistance systems support the operator and increase the productivity of the equipment.

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

Стандартные колеса фрезы

Область применения: смешанные грунты

Cutter Wheels

Standard Cutter Wheel

Area of application: Mixed soils



Колеса фрезы с круглыми резцами

Область применения: на колеса RSM установлены специальные круглые резцы. Они используются преимущественно для фрезерования сцементированного 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 ($q_u > 120$ МПа).

Roller Bit Cutter Wheel

Area of application: Extremely hard rock formations ($q_u > 120$ 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 48	BC 50	MBC 30
Привод фрезы <i>Gearbox</i>	2 x BCF 9	2 x BCF 9	2 x BCF 10	2 x BCF 11	2 x BCF 12	2 x BCF 9
Крутящий момент <i>Torque</i>	91 кНм <i>kNm</i>	91 кНм <i>kNm</i>	100 кНм <i>kNm</i>	112 кНм <i>kNm</i>	120 кНм <i>kNm</i>	91 кНм <i>kNm</i>
Число оборотов <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>	0 – 25 об/мин <i>rpm</i>
Длина захватки <i>Trench length</i>	2.800 – 3.200 мм <i>mm</i>	2.800 – 3.200 мм <i>mm</i>	2.800 – 3.200 мм <i>mm</i>	2.800 – 3.200 мм <i>mm</i>	2.800 – 3.200 мм <i>mm</i>	2.800 мм <i>mm</i>
Ширина захватки <i>Trench width</i>	640 – 1.200 мм <i>mm</i>	640 – 1.500 мм <i>mm</i>	800 – 1.800 мм <i>mm</i>	800 – 2.000 мм <i>mm</i>	1.200 – 2.000 мм <i>mm</i>	640 – 1.500 мм <i>mm</i>
Общая высота <i>Overall height</i>	9,3 м <i>m</i>	12,6 м <i>m</i>	12,6 м <i>m</i>	12,6 м <i>m</i>	12,7 м <i>m</i>	4,4 м <i>m</i>
Производительность насоса <i>Delivery rate of mud pump</i>	450 м³/ч <i>m³/h</i>	450 м³/ч <i>m³/h</i>	450 м³/ч <i>m³/h</i>	450 м³/ч <i>m³/h</i>	450 м³/ч <i>m³/h</i>	450 м³/ч <i>m³/h</i>
Подающая труба <i>Delivery pipe</i>	Ø 152 мм <i>mm</i>	Ø 152 мм <i>mm</i>	Ø 152 мм <i>mm</i>	Ø 152 мм <i>mm</i>	Ø 152 мм <i>mm</i>	Ø 152 мм <i>mm</i>
Вес <i>Weight</i>	25 – 37 т <i>t</i>	31 – 41 т <i>t</i>	36 – 50 т <i>t</i>	34 – 53 т <i>t</i>	48 – 70 т <i>t</i>	20 – 30 т <i>t</i>

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)

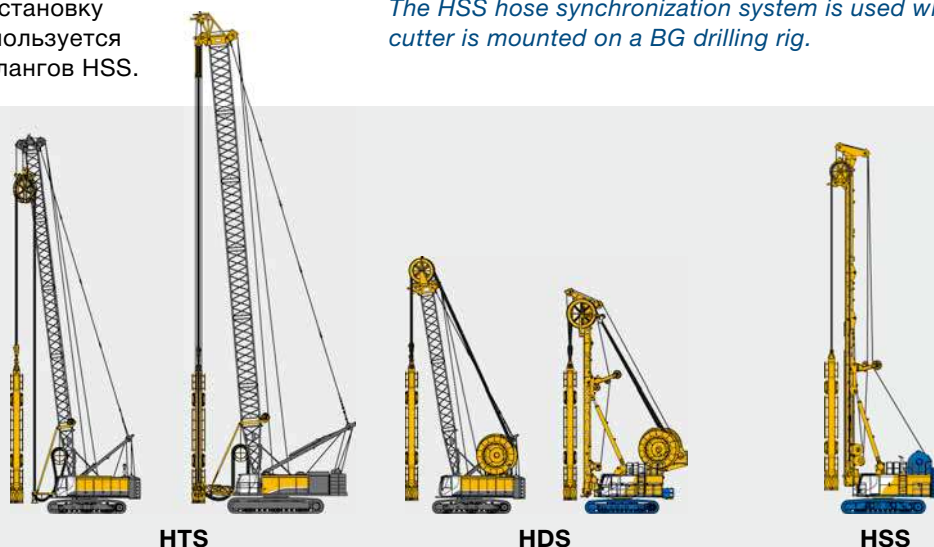
The mud hose and the hydraulic hoses are lowered into the trench by guide wheels.

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



Компактные установки CBC | Compact Units CBC

CBC 30 Silent Cutter

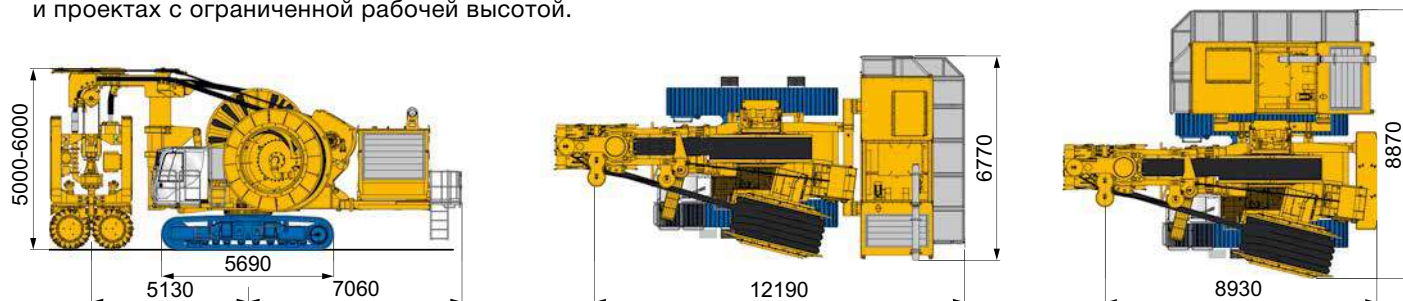
CBC 30 Silent Cutter монтируется на базовой машине MT 130, сконструированной для случаев применения в условиях ограниченной рабочей высоты. Она обеспечивает в комбинации с HD 1400 и системами намотки шлангов HDS широкие возможности разных монтажных вариантов. Каждый из вариантов предлагается с тремя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

UW 95 дБ | *dB*

Ширина колеи | *Track width*

2.570 – 3.670 мм | *mm*

Гусеничные траки | *Track shoes*

800 мм | *mm* (900 мм | *mm*)

Гидравлический агрегат | *Hydraulic power pack*

HD 1400

Мощность двигателя | *Engine power*

570 кВт | *kW*

Уровень шума L_{WA} | *Sound power level L_{WA}*

103 дБ(А) | *dB(A)*

HDS | *HDS*

HDS 60

HDS 80

Рабочая глубина | *Cutting depth*

60 м | *m*

80 м | *m*

Тяговое усилие при извлечении | *Retraction force*

300 кН | *kN* (440 кН | *kN*) 300 кН | *kN* (440 кН | *kN*)

Фреза для устройства стен в грунте | *Trench cutter*

MBC 30

Длина захватки | *Trench length*

2.800 мм | *mm*

Ширина захватки | *Trench width*

640 – 1.500 мм | *mm*

Крутящий момент | *Torque*

91 кНм | *kNm* (BCF 9)

Транспортирующий насос | *Mud pump*

6"

Расход | *Flow rate*

450 м³/ч | *m³/h*

Пластины управления | *Steering flaps*

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 45 Silent Cutter

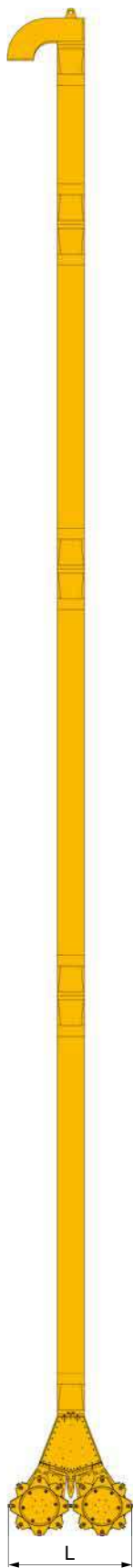
CBC 45 Silent Cutter является результатом усовершенствования существующих систем CBC. Одна из характерных особенностей - низкий шум гидравлического агрегата новой конструкции HD 1400. Эта базовая машина фрезы сконструирована специально для стесненных условий. CBC 45 использует стандартную систему Bauer HDS с рабочей глубиной до 120 м, а также может оснащаться хорошо зарекомендовавшими себя фрезами для устройства стен в грунте Bauer BC 35 и BC 40.

CBC 45 Silent Cutter

The CBC 45 Silent Cutter is a further improvement of former CBC Systems. One of the characteristic features is the low noise emission of the hydraulic power pack HD 1400. This base carrier is especially developed for confined jobsite conditions. The CBC 45 uses a Bauer standard HDS system for up to 120 m working depth and 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 <i>mm</i>
Гусеничные траки <i>Track shoes</i>	1.000 мм <i>mm</i>
Гидравлический агрегат <i>Power Pack</i>	HD 1400
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	570 кВт <i>kW</i>
Уровень шума L_{WA} <i>Sound power level L_{WA}</i>	103 дБ(А) <i>dB(A)</i>
HDS <i>HDS</i>	HDS 120
Рабочая глубина <i>Panel depth</i>	120 м <i>m</i>
Вес фрезы <i>Cutter weight</i>	45 т <i>t</i>
Усилие извлечения <i>Recovery load</i>	600 кН <i>kN</i>
Общий вес (прим.) <i>Total weight (approx.)</i>	160 т <i>t</i>



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 ВСМ

Смесительные модули разработаны на основе технологии Bauer для устройства стен в грунте. Режущие колеса приводятся в действие двумя редукторами фрезы ВС. 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>
Число оборотов <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 <i>m</i>	2,8 м <i>m</i>
Длина элемента L <i>Panel length L</i>	2,4 м <i>m</i>	2,8 м <i>m</i>
Ширина элемента <i>Panel width</i>	550 – 1.000 мм <i>mm</i>	640 – 1.200 мм <i>mm</i>
Вес с колесами * <i>Weight with wheels *</i>	5,2 т <i>t</i>	8,2 т <i>t</i>

* 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 моноштанге келли, смонтированной на базовых машинах BG или RG. При этом две направляющие соединяют монокелли 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 труба круглого сечения.

Для достижения большей глубины применяется келли прямоугольного сечения. Она состоит из нескольких сегментов, поэтому 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.

Фреза Quattro Cutter	
Высота смесительного блока <i>Height of mixing unit</i>	4,8 м <i>m</i>
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 <i>mm</i>
Ширина захватки <i>Panel width</i>	550 – 1.000 мм <i>mm</i>

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.

Тандемная фреза Tandem Cutter	
Высота смесительного блока <i>Height of mixing unit</i>	4,8 м <i>m</i>
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 <i>mm</i>
Ширина захватки <i>Panel width</i>	640 – 1.200 мм <i>mm</i>

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.

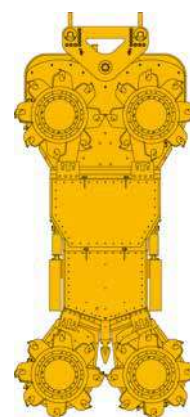
For smaller rigs (as RG) and for maximum depth of approx. 20 m, a round Kelly bar is used.

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.

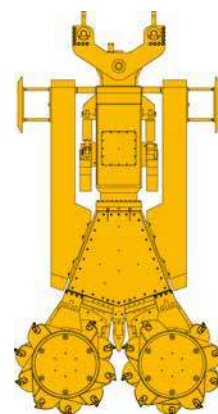


Rope-suspended CSM Units

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.



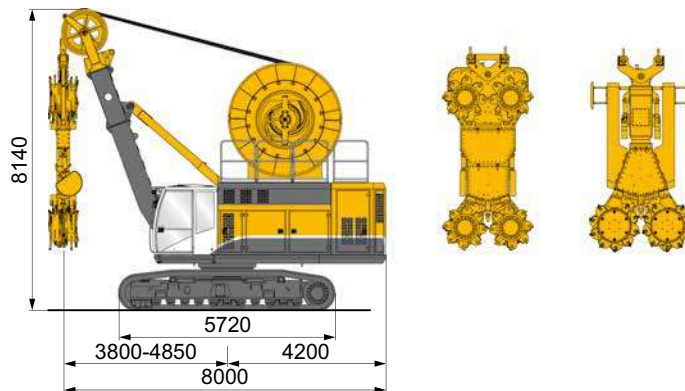
Специальные установки CSM | Compact CSM Systems

Компактная стандартная фреза

Компактная стандартная фреза Compact Standard Cutter - это базовая машина (MT 75) для систем перемешивания грунта CSM Soil Mixing с тросовой подачей. Она может оснащаться тандемным смесительным механизмом Tandem Cutter или 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.

Compact Standard Cutter

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.

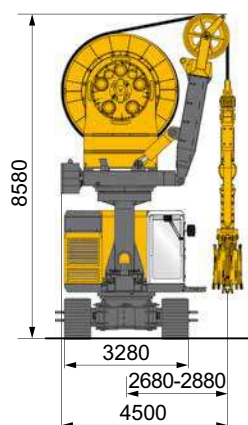


Базовая установка <i>Base carrier</i>	MT 75
Рабочая глубина <i>Panel depth</i>	60 м <i>m</i>
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	2 x 205 кВт <i>kW</i>
Общая высота <i>Overall height</i>	6,1 – 8,1 м <i>m</i>
Общий рабочий вес (прим.) <i>Total operating weight (approx.)</i>	80 т <i>t</i>
Транспортный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

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

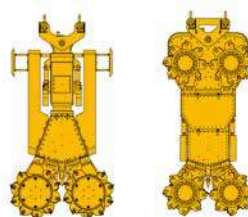
Компактная фреза с боковой подачей Compact Side Cutter

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 поворотном круге. 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.



Compact Side Cutter

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.

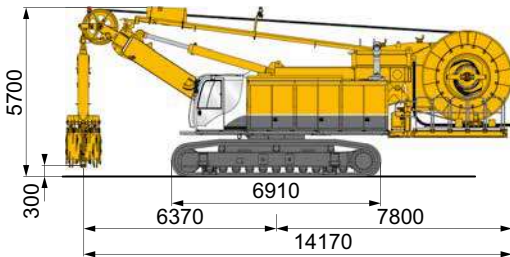


Базовая установка <i>Base carrier</i>	MT 75
Глубина смешивания <i>Panel depth</i>	60 м <i>m</i>
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	2 x 205 кВт <i>kW</i>
Общая высота <i>Overall height</i>	5,7 – 6,4 м <i>m</i>
Общий вес <i>Total operating weight</i>	86 т <i>t</i>
Усилие извлечения <i>Retraction force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

Низкая установка Low Headroom CSM с тандемной фрезой

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.

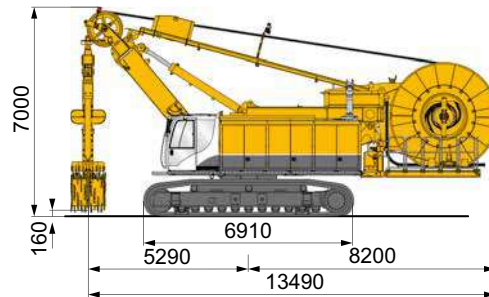
Конфигурация с минимальной высотой, без системы управления блоком BCM (со шланговым барабаном 60 м)
Lowest configuration, without steering system of BCM unit (with 60 m hose drum)



Low Headroom CSM with Tandem Cutter

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>Базовая установка</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. 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
Уровень шума L _{WA} <i>Sound power level L_{WA}</i>	112 дБ (A) dB(A)
Рабочая глубина <i>Panel depth</i>	60 / 80 м m
Вес фрезы <i>Cutter weight</i>	20 т t
Усилие извлечения <i>Recovery load</i>	250 (450) кН kN
Смесительный блок <i>Mixing unit</i>	BCM 10
Общая ширина <i>Overall width</i>	5,10 м m
Общий вес (прим.) <i>Total weight (approx.)</i>	115 т t

Специальные установки | *Special Devices*

CSM 35 *

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

CSM 35 *

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.*

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



BCS 40 - система фрез BAUER *

Фреза BCS 40 - это специальное оборудование, предназначенное для создания стен в грунте. Идеальное сочетание трех давно зарекомендовавших себя систем - фрезы для устройства стен в грунте BC 32, системы синхронизации шлангов HSS 40 и базовой установки MT 120 - обеспечивает максимальное преимущество в эффективности и надежности.

BCS 40 - Bauer Cutter System *

The BCS 40 is a special rig, focused on the trench cutter method. As a perfect combination of three long established systems – the trench cutter BC 32, the hose handling system HSS 40 and the base carrier MT 120 – its main advantages are efficiency and reliability.

	BCS 40
Глубина заходки <i>Cutting depth</i>	40 м <i>m</i>
Макс. крутящий момент <i>Max. Torque</i>	81 кНм <i>kNm</i>
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	354 кВт @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>



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

Грейферные системы *Grab Systems*

Грейферные системы компании Bauer соответствуют высоким требованиям к эффективности и экономичности. Из комбинации базовых установок серии GB с гидравлическими грейферами для устройства стен в грунте и соответствующими системами намотки шлангов получается оптимальная система для 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 80 S
- 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

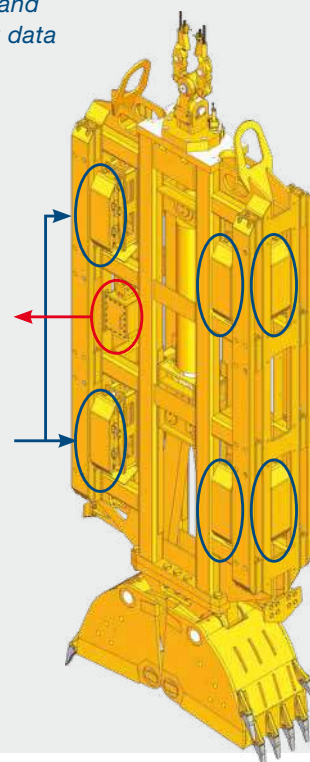


Управление грейфером (B-Tronic)

- 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

- Солидная разработка фирмы Bauer 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

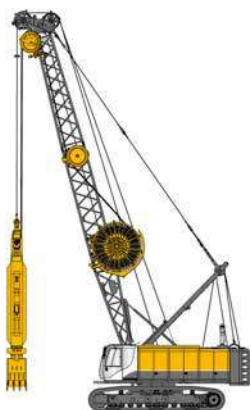


Базовые системы GB для гидравлического грейфера | GB Carrier System for Hydraulic Grabs



	GB 40	GB 50	GB 80 S
Толщина стены <i>Wall thickness</i>	0,3 – 1,2 м <i>m</i>	0,4 – 1,5 м <i>m</i>	0,4 – 1,8 м <i>m</i>
Глубина стены <i>Wall depth</i>	60 м <i>m</i>	80 м <i>m</i>	80 м <i>m</i>
Подъемная сила <i>Hoisting force</i>	340 кН <i>kN</i>	500 кН <i>kN</i> (2 x 250 кН <i>kN</i>)	550 кН <i>kN</i> (2 x 275 кН <i>kN</i>)
Нагрузка на крюк (в т. ч. грунт) <i>Hook load</i> <i>(incl. soil filling)</i>	24 т <i>t</i>	27 т <i>t</i>	32 т <i>t</i>
Вес (без грейфера) <i>Weight (without grab)</i>	57 т <i>t</i>	71 – 83 т <i>t</i>	100 т <i>t</i>
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	CUMMINS QSC 8.3-C275 – Ст. <i>Stage III A & Tier 3:</i> 213 кВт <i>kW</i> @ 1.900 об/мин <i>rpm</i>	CAT C 9 – Ст. <i>Stage III A &</i> <i>Tier 3 / CAT C 9.3 – Ст. Stage</i> <i>IV & Tier 4 final:</i> 261 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	CAT C 9 – Ст. <i>Stage III A &</i> <i>Tier 3:</i> 280 кВт <i>kW</i> @ 1.800 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.

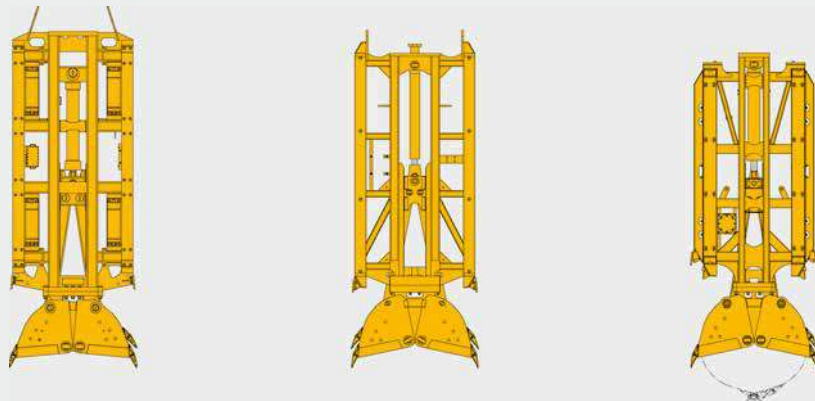
Частью HDSG также является механизм намотки электрического кабеля для передачи в реальном времени параметров работы грейфера, которые обрабатываются с помощью системы B-Tronic и отображаются на дисплее оператора машины. Также возможно использование функции свободного сброса в комбинации с системой HDSG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

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

Гидравлические грейферы для устройства стен в грунте | Hydraulic Diaphragm Wall Grabs



	DHG V	DHG AS	DHG B Vario
Длина захватки <i>Panel length</i>	2.400 – 4.200 мм <i>mm</i>	2.800 мм <i>mm</i>	2.400 – 3.200 мм <i>mm</i>
Ширина захватки <i>Panel width</i>	600 – 1.500 мм <i>mm</i>	300 – 600 мм <i>mm</i>	600 – 1.200 мм <i>mm</i>
Усилие цилиндра <i>Cylinder force</i>	1.200, 1.800 кН <i>kN</i>	800 кН <i>kN</i>	1.200 кН <i>kN</i>
Пластины управления <i>Steering flaps</i>	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 <i>t</i>	9 – 13 т <i>t</i>	12 – 23 т <i>t</i>

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 Бауер 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 (гидравлическая система намотки) ****
 - 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 synchronisation 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 MC и специальным оборудованием для подземного строительства Bauer, до лебедок и всей гидравлической системы - наши установки MC 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.

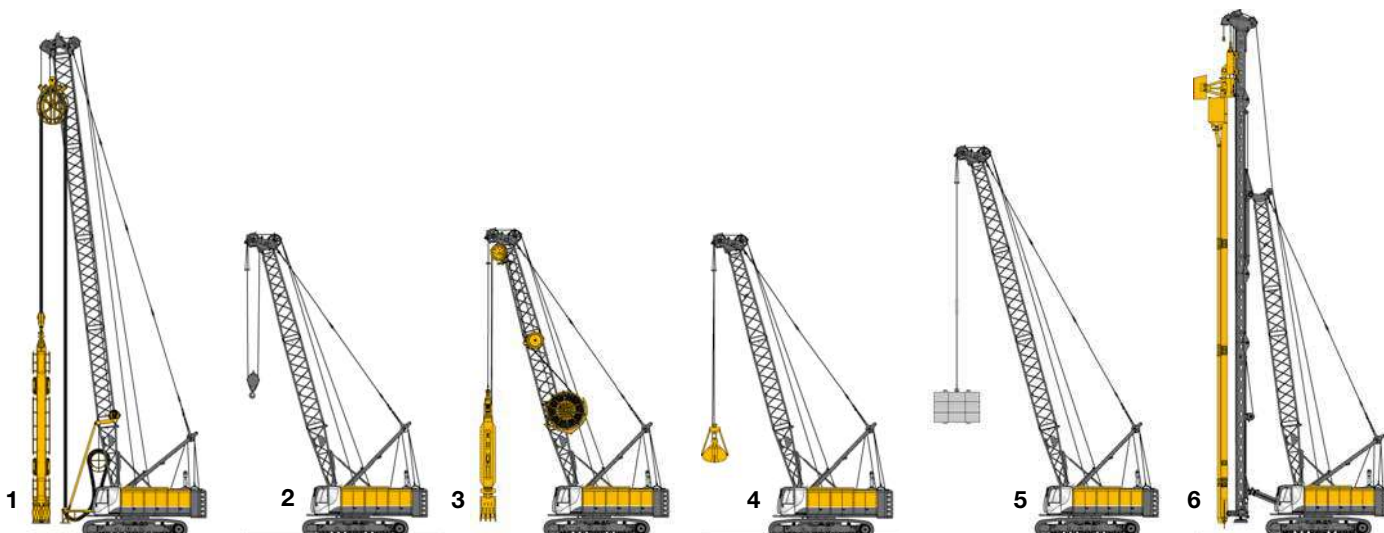
Transport

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 – Tier 2: 570 кВт kW CAT C 18 – Tier 4 final / Ст. Stage V: 563 кВт kW CAT C 18 – Tier 4 final / Ст. Stage IV: 470 кВт kW	CAT C 18 – Tier 2: 570 кВт kW CAT C 18 – Tier 4 final / Ст. Stage V: 563 кВт kW CAT C 18 – Tier 4 final / Ст. Stage IV: 470 кВт kW	CAT C 18 – Tier 2: 570 кВт kW CAT C 18 – Tier 4 final / Ст. Stage V: 563 кВт kW CAT C 18 – Tier 4 final / Ст. Stage IV: 470 кВт kW	CAT C 27 – Tier 2: 709 кВт kW CAT C 27 – Tier 4 final / Ст. Stage V: 709 кВт kW
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 m	48,4 м m	45,4 м m	54,4 м m
Грузоподъемность Lifting capacity	90 т t	110 т t	130 т t	200 т t
Рабочий вес (прим.) Operating weight (approx.)	99 т t	105 т t	120 т t	172 т t



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

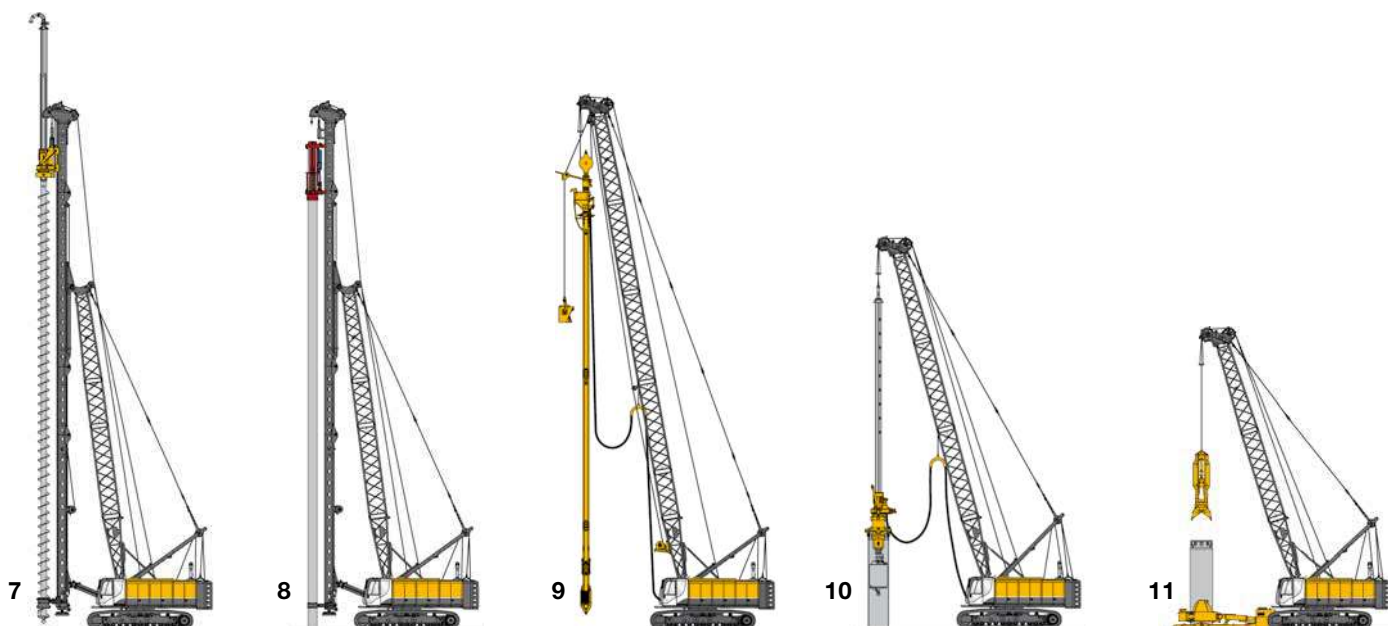
Применение в фундаментостроении *Applications in Foundation Engineering*

Базовая установка ...

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

Base machine ...

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



Системы обработки суспензии

Slurry Handling Systems

Группа оборудования «Системы обработки суспензии» предназначена для выполнения важных строительных задач в области сепарации и смешивания. К сепарационной технике относятся все оборудование, которое используется для разделения твердых веществ и жидкостей, в том числе при проведении строительных работ под землей. Смесительное и насосное оборудование включает в себя всю технику, которая служит для обработки и смешивания. Помимо подземного строительства, данное оборудование применяется при строительстве тоннелей, в горнодобывающей промышленности, а также для обработки песка и гравия.

The product group 'Slurry Handling Systems' deals with important construction site activities in the field of separation and mixing. The separation technology covers all products which are used for separating solids and liquids, in particular in specialist civil engineering applications. The mixing and pumping technology provides products that are used in processing and mixing. In addition to specialist foundation engineering, further applications can be found in tunnelling and mining, as well as sand and gravel processing.

Системы обработки суспензии | Slurry Handling Systems

– Сепарация | Separation

- Установки регенерации
Desanding Plants
 - BE 100-60 L
 - BE 170-60 - BE 250-60
 - BE 275-60 - BE 425-60
- Мелкодисперсный уловитель
Desilter
 - BDS 125-20 - BDS 250-20
 - BDS 85-20 K - BDS 125-20 K
 - BDS 250-20 K
- Сита грубой очистки и сита для отделения воды
Pre-screens and Dewatering Screens
 - GS 425 V - GS 500
 - GS 500 V - GS 850
 - ES 100 T - ES 250 W
 - ES 250 T
- Разделительная центрифуга BD 90
Decanter Centrifuge BD 90
 - BD 90/75
- Флокуляционная система
Flocculent Station
 - FA 5000/02
- Установки для прокладки
Separation Plants
 - BE 500 - BE 550
 - BE 850 - BE 2550

– Смешивание | Mixing

- Смесительные блоки
Single Mixing Units
 - SC-20 - SC-150
 - SC-250 - SC-750
 - SC-1000 - SC-1500
 - SC-2500
- Смесительные установки периодического действия
Batch Mixing Plants
 - SCA-20 - SCA-30
 - SCA-40

- Смесительные установки непрерывного действия
Continuous Mixing Plants
 - SKC-30-K - SKC-60-K
 - SKA-30-K - SKA-60-K

– Инъекционные установки | Injection Plants

- Установки IPC
IPC-Plants
 - IPC-60 - IPC-100
 - IPC-180 - SCC 12
- Инъекционные установки для геотермии
Geothermal Injection Plants
 - IEC-40-H

– Насосы | Pumps

- Центробежные насосы
Centrifugal Pumps
 - BP 50 - BP 85
 - BP 125 - BP 250
- Плунжерные насосы
Plunger Pumps
 - PP-60-S - PP-100-S
 - PP-180-S
- Шланговые насосы
Hose Pumps
 - HP-15-E - HP-30-E
 - HP-15-V - HP-30-V
 - HP-50-E - HP-70-E
 - HP-50-V

- Эксцентриковые шнековые насосы
Eccentric Screw Pumps
 - EP-3-600 - EP-3-1200
 - EP-12-400 - EP-12-600
 - EP-14-400

– Принадлежности | Accessories

- Бак для суспензии
Slurry Tank
- Станция выпуска
Big-Bag Discharging Station
- Шнековые транспортеры
Screw Conveyors
- Водяной бак
Water Tank
- Системы сбора данных
Data Logging System
- Дозировочное устройство
Batching System



Системы обработки суспензии от компании BAUER MAT

BAUER MAT Slurry Handling Systems, дочерняя компания фирмы BAUER Maschinen GmbH, является специалистом по проектированию, разработке и производству самых современных систем в области технологии смешивания и сепарации. Эта компания среднего размера, находящаяся в регионе Алльгой, предлагает широкий ассортимент экономичного оборудования для проведения сложных работ под землей и в туннелях. Особенно впечатляет работа комплексных систем индивидуальной сборки. Для сепарационной техники и пескоотделителей для суспензий компания BAUER MAT предлагает установки модульной конструкции, которые при необходимости состояются из нескольких модулей, а потом разделяются. Установками с электронным управлением небольших размеров можно управлять на стройплощадке дистанционно из кабины оператора.



BAUER MAT Slurry Handling Systems

As a subsidiary of BAUER Maschinen GmbH, BAUER MAT Slurry Handling Systems is the specialist for the design, development and manufacture of state-of-the-art plant systems in the field of mixing and separation technology. This mid-size company, based in the Allgäu, offers economic solutions from its extensive product range for all challenging specialist foundation engineering and tunnelling projects. The operation of customized integrated systems is particularly impressive. For the separation technology and desanding of slurries, BAUER MAT offers individual plant modules that can be linked up to 'multi-units' as required and can also be disassembled again and used as single stand-alone units. Electronically controlled smaller capacity plant systems can be operated directly by the machine operator.

Разработка, конструирование и производство

Многолетний опыт использования нашей продукции во всем мире делает нас надежным и компетентным парт-нером 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.

- Высокая степень отделения твердых частиц
- Выдающиеся результаты сепарации
- Высочайшая надежность эксплуатации
- Простое управление
- Низкий уровень износа
- Высокая эффективность работы

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

Quality of Products

To give our customers the best is always our aim.

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

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

Сепарация | Separation

Установки регенерации

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 тоннелей.

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

Коэффициент отделения «d» обозначает минимальный размер частиц, которые еще можно сепарировать из суспензии как минимум на 50 %. Он обозначается в микро-нах (1/1000 мм).

Desanding Plants

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 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).



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

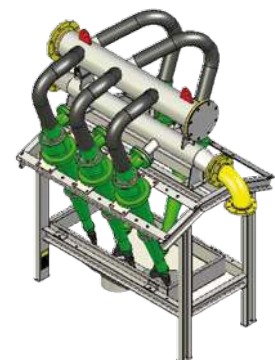
Мелкодисперсный уловитель

Мелкодисперсный уловитель для тонкой очистки предварительно очищенной суспензии в качестве отдельной установки. Или как блок для монтажа на пескоотделитель, 5 моделей с объемом загрузки 85 – 250 м³/ч и коэффициентом отделения d₅₀, равным 20 мкм.

Desilter

Used to remove the finer fractions from desanded slurries. Can be used as stand alone units or as add-ons. 5 models with capacities from 85 to 250 m³/h and cut points from d₅₀ 20 µ are available.

	BDS 125-20	BDS 250-20	BDS 85-20 K	BDS 125-20 K	BDS 250-20 K
Производительность <i>Capacity</i>	125 м ³ /ч m ³ /h	250 м ³ /ч m ³ /h	85 м ³ /ч m ³ /h	125 м ³ /ч m ³ /h	250 м ³ /ч m ³ /h
Циклоны <i>Cyclones</i>	6	12	4	6	12
Разделение d ₅₀ <i>Cut-point d₅₀</i>	0,02 мм mm	0,02 мм mm	0,02 мм mm	0,02 мм mm	0,02 мм mm



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

Сита грубой очистки и сита для отделения воды

Сита грубой очистки GS 425 V, GS 500, GS 500 V и GS 850 в основном используются в качестве предварительных отделителей в комбинированных крупногабаритных установках при строительстве тоннелей и применении фрез. Весь входящий поток пропускается через сито грубой очистки для предварительной фильтрации. V-образное сито грубой очистки регулируется в диапазоне от 25° до 0° по горизонтали. Наклон сита зависит от типа фильтруемого материала грунта. Предварительно очищенная суспензия затем подается регулятором потока на две стандартные установки - BE 250, BE 275 или BE 425. Сита грубой очистки также могут использоваться как автономные устройства для предварительной сепарации (например, с размером ячейки 5 мм).

Разделительная центрифуга

Центрифуга **BD 90/75** разработана для отделения мелких и мельчайших фракций из суспензии.

BD 90/75	
Приводная мощность <i>Installed power</i>	75 кВт kW
Макс. пропускная способность <i>Max. capacity</i>	90 м³/ч m³/h
Макс. выход твердых частиц <i>Max. output of solids</i>	18,0 т/ч t/h
Вес <i>Weight</i>	12,5 т t

Флокуляционная система

Флокуляционная система **FA 5000/02** разработана для оптимальной обработки предварительного флокулянта до добавления в центрифугу BD 90/75. Данная система способна создавать как твердые флокулянты, так и жидкие.

Pre-screensers and Dewatering Screens

The coarse screen units GS 425 V, GS 500, GS 500 V and GS 850 are used primarily as pre-screener units in combined large-scale desanding plants on tunneling and cutter diaphragm wall projects. The entire volume of the slurry intake is pre-screened by a coarse screen. The V-type coarse screen is adjustable in increments from a 25° downward to a 0° horizontal incline. The incline of the coarse screen is dependent on the type of soil material to be treated. The pre-treated slurry is then distributed equally via a flow controller unit to two standard desanding plants BE 250, BE 275 or BE 425 for further treatment. The coarse screen units can also be deployed as stand-alone units for coarse screening (e.g. 5 mm mesh size).

Тип | Type:

- GS 425 V
- GS 500
- GS 500 V
- GS 850

- ES 100 T
- ES 250 W
- ES 250 T

Decanter Centrifuge

The **BD 90/75** decanter centrifuge has been developed for the separation of fine and very fine solids from slurries.



Flocculent Station

The flocculent station **FA 5000/02** is designed specifically to ensure optimal processing of the flocculent agent prior to adding it to the decanter centrifuge BD 90/75. The unit can batch and process both solid and optionally also liquid flocculants.



Системы обработки суспензии

Slurry Handling Systems

Сепарационные установки

Установки регенерации серии BE могут комбинироваться с помощью сита грубой очистки или распределительной коробки с многокомпонентными установками производительностью 500–2550 м³/ч. Благодаря механическому распределению количества к отдельным установкам подаются два одинаковых объемных потока. Безопасность эксплуатации обеспечивается использованием идентичных модулей.

В случае поломки одного из модулей система продолжает работать с пониженной мощностью. Индивидуальные компоненты могут использоваться автономно после разборки сборной системы.

Separation Plants

Desander modules of the BE-series can be connected to „multi-units“ with a capacity of 500 – 2,550 m³/h. The distribution of the slurry takes place in the discharge chamber of a pre-screener unit or in a volume distributor. The slurry is then gravity fed in two equal volume streams to each of the BE units. Operational safety is ensured by the use of identical modules.

In case of a breakdown of one module the system remains operational with reduced capacity. The individual components can be used as single stand-alone units after disassembling a „multi-unit“.

	BE 500	BE 550	BE 850	BE 2550
Производительность <i>Capacity</i>	500 м³/ч m³/h	550 м³/ч m³/h	850 м³/ч m³/h	2.550 м³/ч m³/h
Установленная мощность <i>Installed power</i>	125 кВт kW	192 кВт kW	308 кВт kW	1.016 кВт kW
Напряжение / частота (перемен.) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 В V / 50 Гц Hz (460 В V / 60 Гц Hz)	400 В V / 50 Гц Hz (460 В V / 60 Гц Hz)	400 В V / 50 Гц Hz (460 В V / 60 Гц Hz)	400 В V / 50 Гц Hz
Вес (прим.) <i>Weight (approx.)</i>	24 т t	30 т t	50 т t	190 т t



Отдельные смесительные установки

Отдельные смесительные установки необходимы для производства суспензий из нескольких твердых и жидких компонентов для самых разных целей применения. Сам смеситель доступен в разных размерах и в основном состоит из смесительного бака, камеры с мешалками, привода, несущей рамы и электрического управления.

Single Mixing Units

Single Mixing Units are particularly suitable for production of suspensions from several solid and liquid components in various applications. The mixer itself is available in different sizes and mainly made up of a mixing vessel, a chamber equipped with mixing paddles, a motor or drive, a steel frame, and an electrical control system.

		SC-20	SC-150	SC-250	SC-750	SC-1000	SC-1500	SC-2500
Объем смесителя <i>Volume Mixer</i>	дм ³ <i>dm³</i>	20	150	250	750	1.000	1.500	2.500
Приводная мощность смесителя ¹⁾ <i>Power Input Mixer ¹⁾</i>	кВт <i>kW</i>	5,5	5,5	7,5	22	22	22	30
Вес <i>Weight</i>	кг <i>kg</i>	200	370	850	1.400	1.600	1.900	3.200

¹⁾ Требуемая мощность двигателя зависит прежде всего от плотности и вязкости смеси. Указанные мощностные характеристики относятся к двигателям стандартной комплектации соответствующих типов смесителей. Они, как правило, достаточны для плотности суспензии до 1,8 кг/дм³. По требованию возможна установка привода более низкой или более высокой мощности.

¹⁾ The required motor power is primarily dependent upon the density and the viscosity of the mixture. The stated power input values refer to the standard equipped version the respective mixer types. These are normally sufficient for slurry densities of up to 1.8 kg/dm³. Depending on the requirement, both lower and higher power inputs can be installed.

Циклические смесители

Циклические смесители оптимально подходят для изготовления содержащих твердые вещества суспензий из разнообразных твердых и жидких компонентов, а также для различных целей применения в подземном строительстве.

Batch Mixing Plants

Batch Mixers are optimally suited for manufacturing of slurries with a solid content from several solid and liquid components and also for a very wide range of applications in specialist foundation engineering.

		SCA-20	SCA-30	SCA-40
Производительность смешивания ¹⁾ <i>Mixing Capacity ¹⁾</i>	м ³ /ч <i>m³/h</i>	20	30	40
Приводная мощность установки ²⁾ <i>Power Input Total System ²⁾</i>	кВт <i>kW</i>	43	43	63
Объем смесителя <i>Volume Mixer</i>	дм ³ <i>dm³</i>	1.000	1.500	2.500
Вес <i>Weight</i>	кг <i>kg</i>	2.800	2.900	4.700

¹⁾ 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.

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.

²⁾ Требуемая мощность двигателя зависит прежде всего от плотности и вязкости смеси. Указанные мощностные характеристики относятся к двигателям стандартной комплектации соответствующих типов смесителей. Они, как правило, достаточны для плотности суспензии до 1,8 кг/дм³. По требованию возможна установка привода более низкой или более высокой мощности.

²⁾ The required motor power is primarily dependent upon the density and the viscosity of the mixture. The stated power input values refer to the standard equipped version the respective mixer types. These are normally sufficient for slurry densities of up to 1.8 kg/dm³. Depending on the requirement, both lower and higher power inputs can be installed.

Системы обработки суспензии

Slurry Handling Systems

Смесительные установки непрерывного действия

Смесители непрерывного действия оптимально подходят для производства суспензий из одного твердого и жидкого компонента, а также для различных целей применений при строительстве подземных сооружений.

Continuous Mixing Plants

Continuous Mixing Plants are optimally suited for manufacturing of slurries from a solid component and a liquid component and also for a very wide range of applications in special civil engineering.

Тип | Type:

- SKC-30-K
- SKC-60-K
- SKA-30-K
- SKA-60-K

Инъекционные установки | Injection Plants

Установки IPC

Компактные инъекционные установки применяются для смешивания коллоидных растворов и инъектирования суспензий для анкеров, в скальные породы, грунт, заполнения полостей и бурения с промывкой.

IPC-Plants

The compact injection plants are applied for colloidal mixing and injection of slurries for anchor injection, rock injection, bottom injection, cavity filling and jet drilling.

Тип | Type:

- IPC-60
- IPC-100
- IPC-180
- SCC 12



Инъекционные установки для геотермии

IEC-40-H представляет собой компактную установку для приготовления суспензии, смешивания и инъектирования, которая состоит из коллоидного смесителя и накопительного резервуара со встроенным инъекционным насосом и внешним гидравлическим приводом. Универсальная смесительно-инъекционная установка была специально разработана для применения в геотермальных областях, в том числе для цементирования геотермальных зондовых отверстий и заполнения полостей с использованием соответствующих специальных строительных материалов.

Geothermal Injection Plants

The IEC-40-H is a compact slurry mixing and injection plant, comprising colloidal mixer and storage tank with integrated injection pump and externally-powered hydraulic drive. The universal mixing and injection plant was specially developed for the application in the geothermal area, including for grouting geothermal probe bores and cavity filling using the related special construction materials.

Центробежные насосы

Насосы модельного ряда от BP 50 до BP 500 используются в качестве стандартного оборудования для подачи суспензии в разные мелкодисперсные установки. Кроме того, они могут использоваться во всех других областях, где допускается применение центробежных насосов. Насосные блоки оснащены защитной и опорной рамой. Привод насосных блоков осуществляется с помощью электродвигателя и клинового ремня, при этом всем блоком может управлять всего один электрический шкаф.

Плунжерные насосы

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 бурения с промывкой.

Шланговые насосы

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

Эксцентриковые шнековые насосы

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 подачи жидкости в центрифуги.

Centrifugal Pumps

The pumps BP 50 to BP 500 are standardly employed for charging various desilter units. They can additionally be applied in all fields of works which require centrifugal pumps. The pump units are provided with a protective frame and a base frame. They are powered by an electric motor and a V-belt. The overall unit can be controlled by a control box.

Тип | Type:

- BP 50
- BP 85
- BP 125
- BP 250
- BP 500

Plunger Pumps

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

Hose Pumps

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-15-V
- HP-30-E
- HP-30-V
- HP-50-E
- HP-50-V
- HP-70-E

Eccentric Screw Pumps

Can be used as a transfer and delivery pump for a very wide range of applications in specialist foundation 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

Принадлежности | Accessories

Дополнительное оборудование повышает производительность и улучшает работу установки. Бак для суспензии представляет собой смесительный резервуар для промежуточного хранения суспензий, содержащих твердые вещества. Станции разгрузки мягких контейнеров, шнековые транспортеры и баки для воды идеально поддерживают рабочие процессы. Системы сбора и обработки данных MATlog – это компактное устройство записи для сбора, хранения и оценки технологических данных для всех стандартных работ по инъектированию раствора, заполнению и запрессовке, производимых в специальном подземном строительстве. Дополнительными возможностями также дает устройство для дозирования MATdos.

The product-specific accessories increase productivity and improve workflows and processes. The slurry tank is an agitator tank for temporary storage of solids-bearing slurries. Big-bag discharging stations, screw conveyors and water tanks ensure perfect operation within work processes. The data logging system - MATlog - is a compact recording device for the acquisition, storage and analysis of process data for all customary injection, filling and grouting operations in specialist foundation engineering. Particularly useful are also the features of the batching system - MATdos.

Тип | Type:

- Бак для суспензии
Slurry Tank
- Станция выпуска
Big-Bag Discharging Station
- Шнековые транспортеры
Screw Conveyors
- Водяной бак
Water Tank
- Системы сбора данных
Data Logging System
- Дозировочное устройство
Batching System

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*

- **Техники глубокой вибрации**
Deep Vibro Techniques
 - TR 17
 - TR 75
- **Гидравлические агрегаты**
Hydraulic Power Packs
 - HD 250
 - HD 470
 - HD 640
 - 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
- **Грунтовой насос**
Slurry Pump
 - KBKT 150/400



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.



Система Dive Drill

Система Dive Drill - это роторная система для бурения внутри забивной стальной трубы. Она помогает забивать сваи и может использоваться в качестве альтернативного способа установки свай в твердом и мягком грунте в шельфовых зонах. Основные области применения: моно и трехфундаментные основания диаметром до 3,5 м.

Система Dive Drill удаляет из трубы грунт для уменьшения сопротивления во время забивания. Кроме того, она используется для забуривания, когда жесткие слои или валуны затрудняют дальнейшее забивку свай, препятствуя тем самым правильной установке свай.

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 method and possibly as an alternative pile installation method in hard to soft soils for many offshore foundation construction, in particular for monopiles or tripod foundations in the diameter range up to 3.5 m.

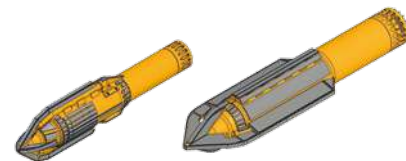
The Dive Drill is used to clean out the soil plug inside of the casing, which is an effective means to reduce driving resistance. It can also be used to predrill in hard strata that impede the further driving of the pile and also for milling glacial erratics that might be found, which would obstruct proper pile installation.



Глубинные вибраторы | Deep Vibro Techniques

Горизонтальные колебания глубинного вибратора генерируют гидравлический дебаланс, расположенный на конце вибратора. Длина вибратора корректируется насадными трубами 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 vibrator are generated by a hydraulic motor driving an eccentric weight, housed inside the vibrator section. The length of the 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 vibrator



MC Line TR 17 – TR 75	MC 96 BFV 75	BG 15 – BG 45 TR 17 – TR 75
T = варьиру. variable	T = 35 м m	T = 10 – 22 м m
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 <i>Type</i>	HD 250	HD 470 / HD 640	HD 1400
Мощность двигателя <i>Engine output</i>	Deutz TCD 2013 L06 – Ст. <i>Stage III A & Tier 3 / Deutz TCD 6.1 L6 – Ст. Stage IV & Tier 4 final: 176 кВт kW @ 1.900 об/мин rpm</i>	CAT C 9 – Ст. <i>Stage III A & Tier 3: 261 кВт kW @ 1.850 об/мин rpm / CAT C 9.3 – Ст. Stage IV & Tier 4 final: 298 кВт kW @ 1.850 об/мин rpm</i>	CAT C 18 – Ст. <i>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</i>
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 –	470 + (170 *) / 2 x 320 л/мин l/min –
Рабочее давление <i>Operating pressure</i>	320 (350 *) бар bar	320 (350 *) бар bar	320 (350 *) бар bar
Объем гидравлического бака (прим.) <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 mm	4.550 / 2.200 мм mm	6.000 / 2.400 мм mm
Высота (прим.) <i>Height (approx.)</i>	2.350 мм mm (с защитой от дождя) <i>(with rain cover)</i>	2.390 мм mm (с защитой от дождя) <i>(with rain cover)</i>	2.600 мм mm
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 t	8,4 т t	13,2 т t

HE 400

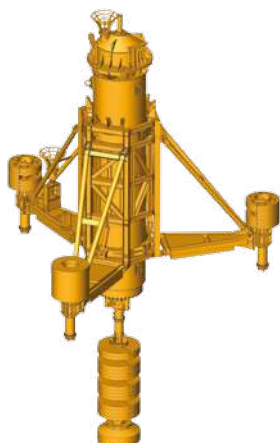
Гидравлический агрегат с электрическим приводом HE 400 специально разработан для фрез на участках, где требуется специальное отношение к окружающей среде, и является хорошей альтернативой агрегатам с дизельным приводом. Мощность электродвигателя составляет 250 кВт.

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*

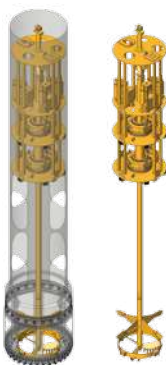


BSD 3000

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 смешиванием материалов на месте для офшорных проектов, которая пригодна для несвязных грунтов, не пригодных для забивки свай, например, в 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 depths of up to 200 meter under sea floor.



Система Dive Drill

Dive Drill - это система роторного бурения внутри забивной стальной трубы с целью 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 <i>mm</i>	1.000 – 2.000 мм <i>mm</i>	1.850 – 3.500 мм <i>mm</i>
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>

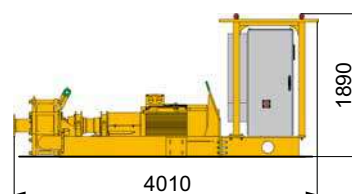
Грунтовой насос | Slurry Pump

КВКТ 150/400

Суспензионный насос КВКТ 150/400 представляет собой одноступенчатый лопастной насос для транспортировки смесей с твердым бетоном. Насос может работать как стандартный нагнетательный насос, а также как бустерный (подкачивающий) насос. Управлять насосом можно на распределительном шкафу или дистанционно. Насос также может работать в автоматическом режиме.

KBKT 150/400

The slurry pump KBKT 150/400 is a one-stage impeller pump for handling bentonite-solid slurries. The pump can be used as standard slurry pump as well as an intermediate booster pump. The pump can be controlled directly at the switch box or by remote control or operated in automatic mode.



Система B-Tronic

Основываясь на многолетнем опыте и последовательных разработках, мы предоставляем комплексную систему Bauer B-Tronic, которая выходит далеко за пределы электронного управления машиной. Система B-Tronic поможет точно и надежно решить задачи на стройплощадке, даже в экстремальных условиях эксплуатации.

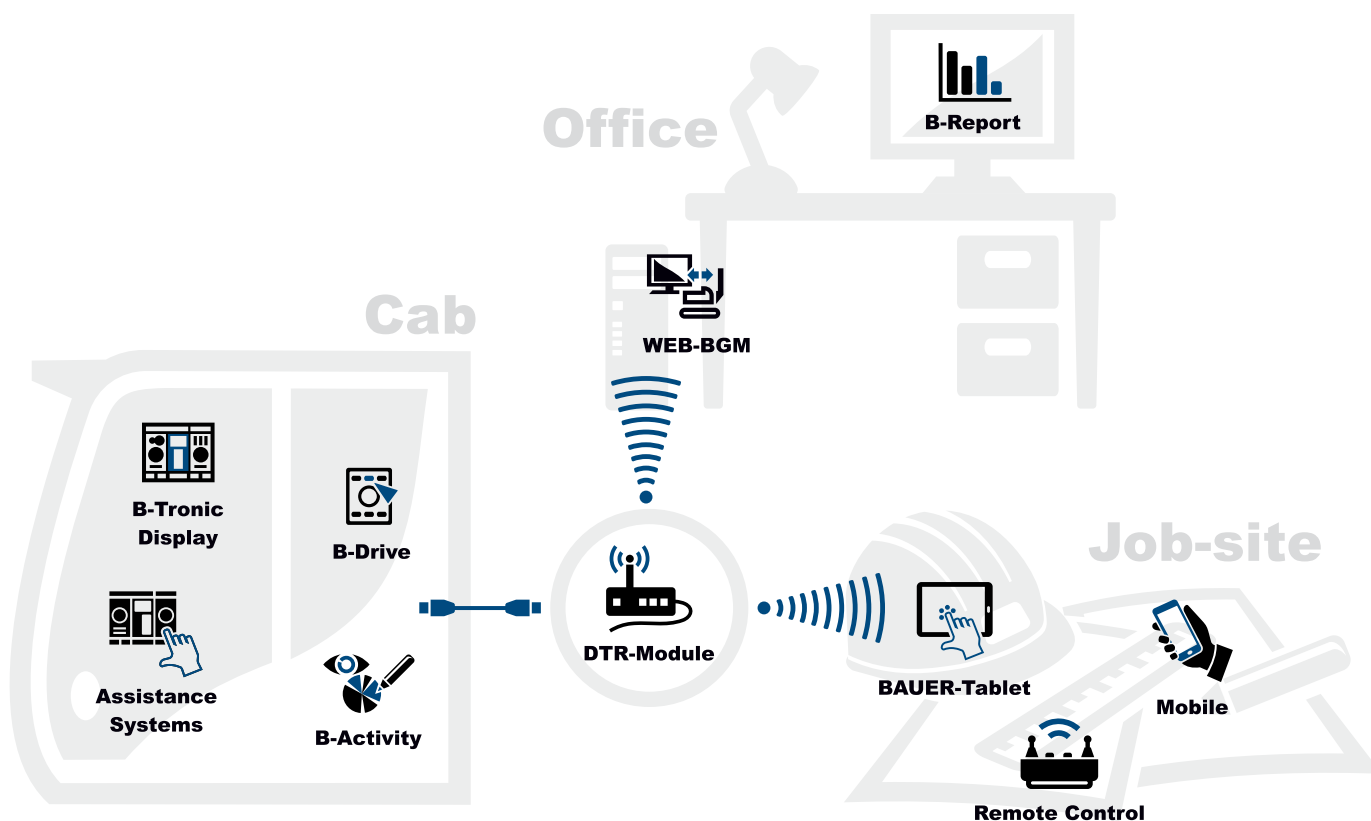
Вы можете эффективно производить техническое обслуживание и управлять как отдельными машинами, так и всем парком. Постоянный контроль и оценка проектов и работ обеспечит решающие преимущества.

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 оператору 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.

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 WLAN, 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.





Управление!

Система B-Tronic поддерживает работу оператора с помощью специальной индикации на современном сенсорном экране в кабине. Благодаря этому оператор постоянно владеет информацией о состоянии машины и получает данные об эффективности использования. Дисплей Bauer B-Tronic гарантирует высокую эффективность эксплуатации оборудования.



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. Тем самым системы помощи обеспечивают постоянно высокое качество производства.

Обзор ассистентов (выбор):

- Адаптивный ассистент подачи келли в скважину
- Ассистент бурения келли-штангой
- Регулирование давления прижима келли
- Ассистент очистки встряхиванием
- Ассистент двунаправленной разгрузки
- Отключение провисания каната
- Автоматика вертикального подъема вертлюга
- Автоматика разбуривания и выемки для однопроходной технологии
- Ассистент смешивания SCM
- Управление HDS (система шланговых барабанов)
- Ассистент грейфера
- Автоматика долот
- BDC (динамическое уплотнение Bauer)
- Автоматика мачты



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 дополнительно поддерживать на строительной площадке 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.

Operate!

Our B-Tronic system supports you during the work with process-specific displays on the modern touch screen in the operator's cab. This keeps the machine operator constantly informed about the status of his machine and provides him with details for its efficient use. With the Bauer B-Tronic display, the cost-effective operation of your machines is improved.

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
- Bi-directional spoil discharge assistant
- Casing extraction assistant
- Slack rope prevention
- Automatic compaction control
- Automatic drilling and extraction control - single pass
- Soil mixing assistant SCM
- HDS (Hose Drum System) control
- Grab assistant
- Automated chisel control
- BDC (Bauer Dynamic Compaction)
- Automatic mast alignment

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	68
PRAKLA Bohrtechnik GmbH	74
KLEMM Bohrtechnik GmbH	76
HAUSHERR System Bohrtechnik	78
EURODRILL GmbH	79
TracMec Srl	80
NEORig	81
Oibersdorfer Guß GmbH	82
SPANTEC Spann- und Ankertechnik ...	83





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.

PRAKLA Bohrtechnik

PRAKLA Bohrtechnik GmbH специализируется в рамках группы BAUER Maschinen 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

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 строит буровые установки для бурения взрывных скважин, которые используются 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.



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.

NEORig

NEORig производит продукцию для техники глубинного 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.



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

Olbersdorfer 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.

SPANTEC Spann- & Ankertechnik GmbH

Компания **SPANTEC Spann- & Ankertechnik GmbH** является специалистом в области зажимных и анкерных технологий и поставщиком готовых решений для геотехнической продукции.

SPANTEC Spann- & Ankertechnik GmbH, the specialist in post-tensioning and anchor technology, is a competent partner for a comprehensive range of geotechnical products.



Фирма RTG Rammtechnik GmbH была основана в 1996 году как 100% дочерняя компания фирмы BAUER AG и на сегодняшний день входит в состав компаний 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.

Все установки RG разрабатываются конструкторским бюро фирмы Bauer Maschinen в сотрудничестве со специалистами RTG и производятся на предприятии в Шробенхаузене.

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

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.

All RG-rigs are designed in the design department of Bauer Maschinen in cooperation with RTG specialists and assembled in Schrobenthausen 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 (активным регулированием 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

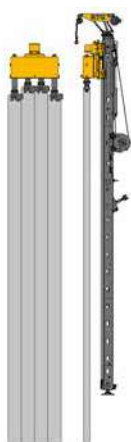
The RG Pile drivers with telescopic or fixed leaders are designed for transferring high crowd forces and torque. In combination with high engine power they are ideally suitable for various applications.

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 Vibration	Забивка свай Impact driving	Прессование Pressing	Бурение Rotary drilling	Перемешивание грунта Soil mixing
-----------------------	--------------------------------	-------------------------	----------------------------	-------------------------------------



Вибрация, в том числе ПФЗ и VIPAC
Vibrating incl. VIB wall and VIPAC

Дизельный/гидравлический молот
Diesel-/Hydraulic hammer

Пресс для шпунтовых стен
Sheet pile press

VdW (бурение перед стенкой)
FoW (Front of Wall System)

SCM (перемешивание одним шнеком)
SCM (Single Column Mixing)

Другие методы Further Methods

- Глубинная вибрация с нижним расположением вибратора
Depth vibrator with bottom feed

- Бурение штангой келли
Kelly drilling
- SOB, лидерное бурение, внутрискважинный молот
CFA, Predrilling, Down the hole (DTH)
- FDP, FDP с теряемым наконечником
FDP, FDP with lost bit

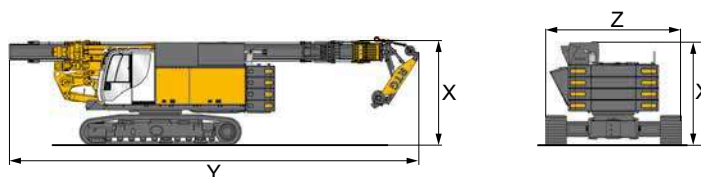
- SCM-DH перемешивание одним шнеком (двойной ротор)
SCM-DH Single Column Mixing (double rotary head)
- SMW (стена из перемешанного грунта)
- CSM (смешивание грунта фрезой)

Установки с телескопической мачтой | Telescopic Leaders



Тип Type	RG 14 T	RG 16 T	RG 19 T	RG 21 T
Общая высота <i>Overall height</i>	19,1 м <i>m</i>	21,6 м <i>m</i>	24,7 м <i>m</i>	27,7 м <i>m</i>
Длина забиваемой конструкции <i>Length of pile</i>	14 м <i>m</i>	16 м <i>m</i>	19 м <i>m</i>	21 м <i>m</i>
Угол поворота мачты (вправо/влево) <i>Mast turning angle (right/left)</i>	100°/100°	95°/95°	95°/95°	90°/90°
Допуст. 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>
Тяговое усилие вспомогательной лебедки <i>Line pull turnable auxiliary winch</i>	40 кН <i>kN</i>	40/55/60 кН <i>kN</i>	40/55/60 кН <i>kN</i>	40/55/60 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>	1.050 – 1.500 кН <i>kN</i>	1.050 – 1.500 кН <i>kN</i>	1.050 – 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>
Макс. статический момент <i>Max. eccentric moment</i>	0 – 19 кгм <i>kgm</i>	18,2 – 28,4 кгм <i>kgm</i>	18,2 – 28,4 кгм <i>kgm</i>	18,2 – 28,4 кгм <i>kgm</i>
Вес <i>Weight</i>	3,4 / 3,6 т <i>t</i>	прибл. 5,0 т <i>t</i>	прибл. 5,0 т <i>t</i>	прибл. 5,0 т <i>t</i>
Базовая установка <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 – US Tier 2: 570 кВт @ 1.800 об/ мин <i>rpm</i> / US Tier 4 final / EU Ст. Stage V: 563 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	CAT C 18 – US Tier 2: 570 кВт @ 1.800 об/ мин <i>rpm</i> / US Tier 4 final / EU Ст. Stage V: 563 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	CAT C 18 – US Tier 2: 570 кВт @ 1.800 об/ мин <i>rpm</i> / US Tier 4 final / EU Ст. Stage V: 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 <i>t</i>	43,5 т <i>t</i>	51,5 т <i>t</i>	59,0 т <i>t</i>
Транспортные габариты <i>Transport width, overall</i>	X Y Z	3.200 мм <i>mm</i> 10.640 мм <i>mm</i> 3.000 мм <i>mm</i>	3.300 мм <i>mm</i> 11.890 мм <i>mm</i> 3.000 мм <i>mm</i>	3.400 мм <i>mm</i> 13.540 мм <i>mm</i> 3.000 мм <i>mm</i>

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.*

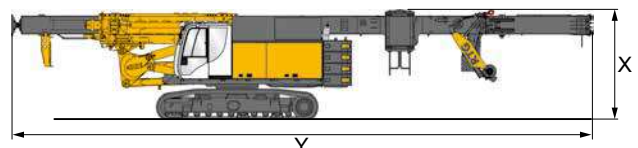
Установки с жесткой мачтой | Fixed Leaders



Тип Type	RG 18 S	RG 22 S	RG 27 S
Общая высота <i>Overall height</i>	22,1 м <i>m</i>	26,0 м <i>m</i>	32,7 м <i>m</i>
Длина забиваемой конструкции <i>Length of pile</i>	18 м <i>m</i>	22 м <i>m</i>	27 м <i>m</i>
Угол поворота мачты (вправо/влево) <i>Mast turning angle (right/left)</i>	90°/90°	90°/90°	90°/90°
Допуст. 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 turnable auxiliary winch</i>	60 кН <i>kN</i>	60 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>	1.050 – 1.500 кН <i>kN</i>	1.050 – 1.500 кН <i>kN</i>	1.050 – 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>
Макс. статический момент <i>Max. eccentric moment</i>	18,2 – 28,4 кгм <i>kgm</i>	18,2 – 28,4 кгм <i>kgm</i>	18,2 – 28,4 кгм <i>kgm</i>
Вес <i>Weight</i>	прибл. 5,0 т <i>t</i>	прибл. 5,0 т <i>t</i>	прибл. 5,0 т <i>t</i>
Базовая установка <i>Base carrier</i>	BS 65 RS	BS 65 RS	BS 90 RS
Мощность двигателя <i>Engine power</i>	CAT C 18 – US Tier 2: 570 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i> / US Tier 4 final / EU Ст. <i>Stage V</i> : 563 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	CAT C 18 – US Tier 2: 570 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i> / US Tier 4 final / EU Ст. <i>Stage V</i> : 563 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>	CAT C 18 – US Tier 2: 570 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i> / US Tier 4 final / EU Ст. <i>Stage V</i> : 597 кВт <i>kW</i> @ 1.800 об/мин <i>rpm</i>
Транспортный вес (без противовеса) <i>Transport weight (without counterweight)</i>	61,5 т <i>t</i>	60,5 т <i>t</i>	73,0 т <i>t</i>
Транспортные габариты <i>Transport width, overall</i>	X Y Z	3.600 мм <i>mm</i> 19.190 мм <i>mm</i> 3.000 мм <i>mm</i>	3.600 мм <i>mm</i> 22.940 мм <i>mm</i> 3.300 мм <i>mm</i>

Транспортировка установки с жесткой мачтой *Transportation Fixed Leaders*

Транспортировочная ширина | *Width for transport* = z



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

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 <i>m</i>
Длина сваи * <i>Length of pile *</i>	20,0 м <i>m</i>
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
Транспортировочная длина <i>Transport length</i>	20,0 м <i>m</i>
Транспортная высота (без молота) <i>Height for transport (without hammer)</i>	3,2 м <i>m</i>
Транспортировочная ширина <i>Width of transport</i>	3,2 м <i>m</i>

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>
Число оборотов <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 <i>t</i>	4,7 т <i>t</i>	4,8 т <i>t</i>	5,0 т <i>t</i>

Вибратор MR с AVM (активным регулированием вибратора)
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 <i>t</i>	4,8 т <i>t</i>	5,1 т <i>t</i>

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

** плавная регулировка дебалансов. | *Eccentric moment is infinitely variable.*

Указанные табличные значения приведены для максимальной конфигурации. | *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 <i>m</i>	1,2 м <i>m</i>	1,2 м <i>m</i>
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>	40 – 180 1/мин <i>1/min</i>	40 – 180 1/мин <i>1/min</i>	40 – 180 1/мин <i>1/min</i>
Вес поршня <i>Piston weight</i>	4,0 т <i>t</i>	5,0 т <i>t</i>	6,0 т <i>t</i>
Гидравл. давление <i>Hydraulic pressure</i>	180 бар <i>bar</i>	220 бар <i>bar</i>	260 бар <i>bar</i>
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 <i>mm</i>	6.000 мм <i>mm</i>	6.000 мм <i>mm</i>
Вес <i>Weight</i>	8,6 т <i>t</i>	9,6 т <i>t</i>	10,9 т <i>t</i>



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 <i>t</i>	1,0 т <i>t</i>	1,5 т <i>t</i>	2,0 т <i>t</i>	2,8 т <i>t</i>	3,0 т <i>t</i>	4,0 т <i>t</i>	5,0 т <i>t</i>	7,0 т <i>t</i>	10,0 т <i>t</i>
Общий вес <i>Total weight</i>	1,3 т <i>t</i>	1,8 т <i>t</i>	2,3 т <i>t</i>	2,8 т <i>t</i>	3,7 т <i>t</i>	5,3 т <i>t</i>	6,1 т <i>t</i>	6,9 т <i>t</i>	9,8 т <i>t</i>	12,9 т <i>t</i>
Энергия удара <i>Energy/blow</i>	4.800 Нм <i>Nm</i>	11.770 Нм <i>Nm</i>	17.650 Нм <i>Nm</i>	23.500 Нм <i>Nm</i>	32.500 Нм <i>Nm</i>	35.300 Нм <i>Nm</i>	47.000 Нм <i>Nm</i>	58.800 Нм <i>Nm</i>	84.200 Нм <i>Nm</i>	117.000 Нм <i>Nm</i>
Вес сваи <i>Pile weight</i>	1,2 т <i>t</i>	1,8 т <i>t</i>	2,7 т <i>t</i>	3,0 т <i>t</i>	3,5 т <i>t</i>	3,8 т <i>t</i>	4,4 т <i>t</i>	6,5 т <i>t</i>	8,5 т <i>t</i>	13,0 т <i>t</i>
Длина молота <i>Length of hammer</i>	3.250 мм <i>mm</i>	3.250 мм <i>mm</i>	3.250 мм <i>mm</i>	3.300 мм <i>mm</i>	3.400 мм <i>mm</i>	3.400 мм <i>mm</i>	3.500 мм <i>mm</i>	3.600 мм <i>mm</i>	3.800 мм <i>mm</i>	4.600 мм <i>mm</i>

Навесная мача | Leaders

Навесная мача PR может монтироваться с помощью быстросъемных приспособлений в точках монтажа инструмента обычных гидравлических экскаваторов. Мача 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 <i>mm</i>
Тяговое усилие вспомогательной лебедки <i>Auxiliary winch</i>	15 кН <i>kN</i>
Вес <i>Weight</i>	1,3 т <i>t</i>
Длина сваи ** <i>Pile length **</i>	10 м <i>m</i>

* 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*

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

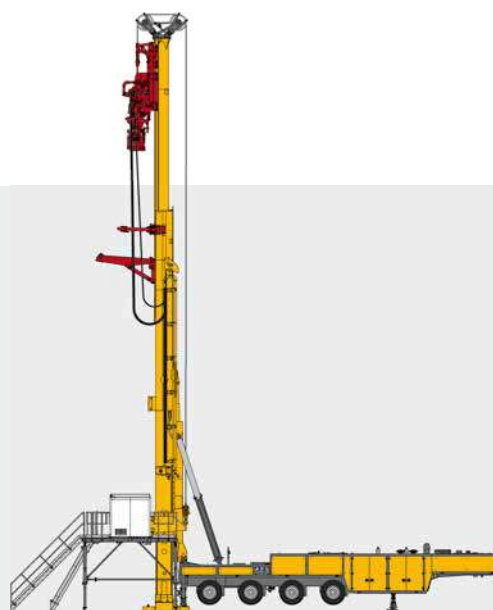
- RB 15 / RB 20
- RB 40 / RB 50
- RB 65

- RB-T 100
- RB-T 135





Тип Type	RB 15	RB 20	RB 40	RB 50	RB 65
Макс. нагрузка на крюк * <i>Max. hook load *</i>	160 кН <i>kN</i>	220 кН <i>Nm</i>	400 кН <i>Nm</i>	500 кН <i>Nm</i>	630 кН <i>Nm</i>
Макс. глубина бурения при Ø 123 мм <i>Max. drilling depth at Ø 123 mm</i>	700 м <i>m</i>	950 м <i>m</i>	1.730 м <i>m</i>	2.060 м <i>m</i>	2.600 м <i>m</i>
Макс. глубина бурения при Ø 445 мм <i>Max. drilling depth at Ø 445 mm</i>	200 м <i>m</i>	300 м <i>m</i>	600 м <i>m</i>	900 м <i>m</i>	1.300 м <i>m</i>



Тип Type	RB-T 100	RB-T 135
Макс. нагрузка на крюк * <i>Max. hook load *</i>	1.070 кН <i>kN</i>	1.420 кН <i>kN</i>
Макс. глубина бурения при Ø 165 мм <i>Max. drilling depth at Ø 165 mm</i>	3.000 м <i>m</i>	4.000 м <i>m</i>
Макс. глубина бурения при Ø 445 мм <i>Max. drilling depth at Ø 445 mm</i>	2.130 м <i>m</i>	3.040 м <i>m</i>

* Допустимая нагрузка | *Permissible load*

Глубина, в зависимости от размера и веса бурового инструмента, а также геологии.
Depth depending on tool string size and weights and of geology to be drilled.

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 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 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 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 KA)
Excavator Attachment Systems (KA series)
- **Гидравлические молоты** с поршнями весом 3,5 - 28 кг (серия KD)
Hydraulic Drifters with piston weight from 3.5 kg to 28 kg (KD series)
- **Гидравлические вращатели** с крутящим моментом до 61.5 кНм (серия KH)
Hydraulic Rotary Heads with torque up to 61.5 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)
Drilling-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 неудержимой динамичной 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 применяемому 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 несем за них ответственность.

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 поставляет буровые установки для бурозрывных 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 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 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





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 глубоком 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



Телескопические самоходные шасси 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 из североитальянского города Имола, расположенного в сорока километрах 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 дерево-обрабатывающей 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
- Телескопирующиеся
Telescopic
- Параллельные
Parallel
- H-версия
H-Frame
- Пантограф
Pantograph
- Специальные машины
Special Applications
- Транспортёры
Feeders
- Горная промышленность
Mining
- Лесная промышленность
Forestry





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 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 9001:2015 – 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 ISO 9001:2015 is a major basis of the company's management policy.

Программа поставок компании 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



Компания SPANTEC Spann- & Ankertechnik GmbH является специальным поставщиком полного ассортимента геотехнической продукции. Данная продукция постоянно развивается, дополняется и доставляется по всему миру. Ассортимент продукции включает в себя не только различные анкерные, свайные системы, но и соответствующее зажимное и измерительное оборудование.

SPANTEC Spann- & Ankertechnik GmbH is a special full range supplier of geotechnical products. Our products are continually enhanced, expanded and delivered throughout the world. The product range includes not only the anchor, nail and pile system but also the corresponding stressing and measurement equipment.



Программа поставок компании SPANTEC

The SPANTEC Product Range

- Микросваи из горячекатаных резьбовых прутков
Micropiles consist of hot-rolled thread bars
- Грунтовые гвозди, анкерные болты и анкеры SN
Soil nails, Rock bolts and SN-anchor
- Анкерный стержень
Bar anchor
- Прядевой анкер
Strand anchor
- Складной анкер
Folding anchor
- Саморезные системы для нагелей, свай и анкеров
Self drilling systems for nails, piles and anchors
- Анкерные чулки
Anchor socks
- Гильзовые шланги Bullflex® для буровых свай
Bullflex®-sleeve hose for bored piles
- Сварные конструкции для поглощения энергии в головной части анкеров и свай
Welded constructions for anchor and pile heads
- Устройства размотки крепи
Anchor unwinding appliance for strands
- Зажимные клещи
Injection tongs
- Смазочные насосы
Grease pumps
- Цилиндр CFK – армированный углеродным волокном зажимной цилиндр
CFRP Cylinder – Carbon fiber reinforced stressing cylinder
- Гидравлические агрегаты
Power units
- Заклинивающие приспособления
Wedging device
- Датчики веса
Load cells



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 основных знаний

Наши тренеры передают 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.

Детальную информацию о содержании наших семинаров и многое другое можно найти на нашей веб-странице, или обращайтесь к нам по адресу: 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

Учебный центр BAUER Training Center GmbH

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



Приобретая установку Bauer, вы приняли решение в пользу лучшего оборудования для специального подземного строительства, которое только есть на рынке. С нею вы можете осуществлять свои проекты на высочайшем техническом уровне и с максимально 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 безопасно и экономично эксплуатировать оборудование 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 горячая линия
+800 1000 1200* (звонок бесплатный)
International Service Hotline
+800 1000 1200* (freecall)
+49 8252 97-2888

BMA-Service@bauer.de

* если доступно | Where available

24/7



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

Конструктивные разработки и технологические усовершенствования могут потребовать обновления и изменения спецификаций и материалов без предварительного уведомления или соблюдения обязательств. Изображения могут содержать опции оборудования и показывают не все возможные конфигурации. 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.