

Мобильная буровая установка тип ТВ 1800 V

1.0 Буровая установка

1.1 Несущий автомобиль

- производитель: Daimler Benz
- Тип: ACTROS 4150 AK, с полным приводом
- Удлиненная рама, заниженная кабина водителя, 7-осное шасси
- Двигатель V8 370 kW / 503 PS, EURO 3
- Привод на все колеса, внедорожная автошина
- Базовый автомобиль без мачты приспособлен к погрузке краном
- Для эксплуатации в Сибири при – 40°C

Техническая характеристика осей:

| | нагрузка | |
|-----------------------------------|----------|---------------------------|
| 1-ая ось, приводная, управляемая: | 9,00 т | |
| 2-ая ось, приводная, управляемая: | 9,00 т | |
| 3-ая ось, управляемая: | 9,00 т | |
| 4-ая ось, управляемая: | 9,00 т | |
| 5-ая ось, приводная: | 12,00 т | Техническая нагрузка 16 т |
| 6-ая ось, приводная: | 12,00 т | Техническая нагрузка 16 т |
| 7-ая ось, управляемая: | 9,00 т | |

Габаритные размеры/ Вес/ Транспортировка с мачтой (без мачты)

| | | |
|---|---------|-------------------------|
| Длина с мачтой / без мачты: | 20,00 м | / 16,00 м |
| Ширина: | 2,85 м | |
| Высота без площадки верхового рабочего: | 4,00 м | |
| Вес без мачты: | 47,00 т | |
| Вес с мачтой: | 66,00 т | |
| Вес общий: | 78,00 т | (с резервным барабаном) |
| Выступ мачты: | 4,00 т | |

Bankverbindung: HypoVereinsbank AG Magdeburg (BLZ 200 300 00) Konto-Nr. 648 316 099 USt-ID-Nr.: DE 167999216 ■ Steuer-Nr. : 25/209-00282

Firmensitz:
Gommern
Amtsgericht
Stendal
HRB 3481

Anschrift:
D-39245 Gommern
Industriepark Str. B Nr. 8
Telefon: +49 39200 732-0
Fax: +49 39200 732-22

Geschäftsführer:
Maximilian Hofmann
Dr. Peter Romanow
Hubert Ruderer

E-mail: info@streicher.de
Internet: [http:// www.streicher-drillingtechnology.de](http://www.streicher-drillingtechnology.de)



STREICHER Gruppe

Грузоподъёмность:

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Максимальное тяговое усилие на крюке: | 185,00 т |
| Рабочее тяговое усилие на крюке: | 160,00 т |
| Оснастка | 5 x 6 |
| Максимальная нагрузка на кронблок: | 235,00 т |

1.2 Конструкция

1.2.1 Аппарель (для монтажа и грузовика).

- 4-х секционная (передняя часть для въезда / выезда, передняя / задняя части в середине, задняя часть)
- Предназначена для внутренней стабилизации статической системы ВЛБ (внутренняя система растяжек)
- Петли для соединения с базисной рамой через натяжные приспособления

1.2.2 Базисная рама.

- Рама установлена на шасси грузовика. Предназначена для крепления опоры мачты и навесного оборудования (телескопической, вспомогательной и главной лебёдок, резервного барабана, баков для гидромасла, охлаждающих устройств, электрошкафов, гидро- и электрокомпонентов)
- Петли для фиксации с аппарелью
- 6 ед. гидравлических опорных цилиндров:
 - 4 х в области мачты, фиксируется механически
 - 2 х за второй передней осью
- С двух сторон вдоль рамы находятся откидывающиеся при помощи гидравлики рабочие мостки с лестницами и ограждениями

1.2.3 Мачта – тип SATVIA

- **Телескопическая мачта**, длина 38 м в рабочем положении, поднимается при помощи 2-х гидроцилиндров подъёма
- В рабочей позиции фиксируется механически
- Мачта съёмная, возможность транспортировки подъёмника без мачты
- Внутренняя оттяжка стяжные замки (контргайками), индикатор натяжения каната
- Телескопирование осуществляется посредством гидравлической лебёдки, 5 т
- Высота мачты достаточна для работы с двойной «свечей» бурильной трубой (19,4 м)
- Лестница для подъёма верхового с страховочным устройством от от падения (система FABA).
- Подъём и опускание мачты возможны при скорости ветра до 13 м/сек.
- Ограничение подъёма талевого блока
- В нижней части мачты манифольд 4" для подачи бурового раствора. Давление 350 бар, соединения Hammer Unions Butt weld, Figure №: 1002
- Свободный ход: верхний кант площадки/ нижний кант элеватора 21 м
- С крюкблком 25 м (с верхним приводом 21 м)
- Система эвакуации верхового рабочего
- Запасной барабан для перепасовки бурового каната
- **Кронблок** со шкивами, с подкронблочной площадкой и перилами
- 2 ед. кронштейн с 2- мя проушинами для страховочного устройства
- Талевый канат 1¼"
- Проушина для гидравлического ключа 10 т на кроне мачты
- Проушина 20 т

Bankverbindung: HypoVereinsbank AG Magdeburg (BLZ 200 300 00) Konto-Nr. 648 316 099 USt-ID-Nr.: DE 167999216 ■ Steuer-Nr. : 25/209-00282

Firmensitz: Gommern
Amtsgericht Stendal
HRB 3481

Anschrift: D-39245 Gommern
Industriepark Str. B Nr. 8
Telefon: +49 39200 732-0
Fax: +49 39200 732-22

Geschäftsführer:
Maximilian Hofmann
Dr. Peter Romanow
Hubert Ruderer

E-mail: info@streicher.de
Internet: [http:// www.streicher-drillingtechnology.de](http://www.streicher-drillingtechnology.de)



STREICHER Gruppe

- Мачта снимается с автомобиля с помощью специального грузоподъемного устройства (автокрана)
- Направляющие цилиндры с опорными плитами
- **Площадка верхового рабочего (ПВР).**
- Площадь ПВР для хранения ок. 2.6 00 м бурильных труб 5 ½" и 6 ед. утяжелённых с диам. 8 ½"
- ПВР имеет защиту от ветра высотой 2 м, разборная
- Поверхности имеют противоскользкое покрытие
- Позиции (верхний кант) ПВР над подсвечником для двухтрубок 19 м по согласованию с Заказчиком

1) 17,90 м 2) 17,50 м. 3) 17,00 м. 4) 16,40 м. 5) 15,60 м.

- Освещение ПВР
- Электрическое отопление кабинки ПВР

1.2.3.1 Кронблок

- Канатные шкивы: 6
- Макс. нагрузка на кронблоке: 235 т оснастка 5x6
- Диаметр каната: 1 ¼ "

1.2.3.2 Крюкблок MC-200

- Канатные шкивы: 5
- Раб. нагрузка макс.: 200 т
- Диаметр каната: 1 ¼ "
- Цвет: Чёрный/ Желтые полосы (RAL 1021 / 9005)

1.3 Вертлюг СН-200

- Рабочая нагрузка: 200 т
- Рабочее давление: 210 бар
- Резьбовое соединение Kgrümmel: 4 " LP (напр. 4"/602)
- Нижнее подсоединение: 6 5/8" " REG LH pin
- Промывочный рукав: 250 бар 2 x 4" LP внешняя резьба
- GA: 4 " LP (напр. 4"/602)

1.4 Роторный стол 27 ½" Тип MRL-275

- Привод через гидравлический мотор и карданный вал
- Размеры стола: 27 ½ "
- Статическая нагрузка: 320 t
- Допустимая нагрузка: 160 t
- Число оборотов, макс: 190 Об/мин
- Гидравлический привод, число оборотов 70 / 190 Об/мин – ½ скорость
- Крутящий момент макс. 28/11 кНм - ½ скорость

Bankverbindung: HypoVereinsbank AG Magdeburg (BLZ 200 300 00) Konto-Nr. 648 316 099 USt-ID-Nr.: DE 167999216 ■ Steuer-Nr. : 25/209-00282

Firmensitz:
Gommern
Amtsgericht
Stendal
HRB 3481

Anschrift:
D-39245 Gommern
Industriepark Str. B Nr. 8
Telefon: +49 39200 732-0
Fax: +49 39200 732-22

Geschäftsführer:
Maximilian Hofmann
Dr. Peter Romanow
Hubert Ruderer

E-mail: info@streicher.de
Internet: [http:// www.streicher-drillingtechnology.de](http://www.streicher-drillingtechnology.de)



STREICHER Gruppe

2.0 Рабочая площадка

Модульное исполнение, состоит из 6 блоков-модулей. Модули крепятся между собой при помощи «пальцев».

- Все металлические поверхности с противоскользящим покрытием
- Рабочая площадь 5,80 x 8,00 м (от центра до края площадки макс. 4,00 м)
- Высота 6,20 м
- Свободное расстояние под роторным столом 5,20 м
- Защита от ветра, высота 2,50 м, разборная
- Транспортировка 3,20 м x 2,70 м x 2,96 м
- Нагрузка на рабочую площадку макс. 10-12 т/м² распределена по обозначенным плоскостям
- Козырёк с гидравлическим при водом для приёма и спуска труб
- Лестницы к рабочей площадке: 3 ед.
- Двери ведущие на рабочую площадку: 3 ед.
- Раскрепительная шпилевая катушка: 2 шт.
- Кран – манипулятор для подачи бурового ключа.
- Подсвечники (1 комплект = 2 штуки)
- Освещение рабочей площадки
- Освещение подроторного основания

2.1 Привышечные сооружения

- Мостки для бурильных труб, длина: 18,00 м
Высота: 1,20 м
- Козлы для бурильных труб 10 шт.
Высота: 1.20 м
- Вспомогательная электрическая лебёдка
- Отверстия для направляющей и буровой трубы
- Нижняя рама для установки автомобиля состоит из 3-х частей, для внутренней оттяжки
- Антискользящее покрытие
- Специальная система для отвода бурового раствора
- Система монтажа ПВР, 2 лебёдки грузоподъёмностью 15 тонн

3.0 Основные компоненты

3.1 Основная лебёдка с гидравлическим приводом

Длина каната: 465 м
Диаметр каната: 1 ¼"

- Барабан с канавками «лебус»
- Автоматическая тормозная система, оборудованная пластинчатыми тормозами. Парковочный тормоз - пластинчатый, фиксирует вал лебёдки при помощи сдвоенного ленточного тормоза.
- Электрика и электроника (контроль числа оборотов и силы тяги)

Bankverbindung: HypoVereinsbank AG Magdeburg (BLZ 200 300 00) Konto-Nr. 648 316 099 USt-ID-Nr.: DE 167999216 ■ Steuer-Nr. : 25/209-00282

Firmensitz:
Gommern
Amtsgericht
Stendal
HRB 3481

Anschrift:
D-39245 Gommern
Industriepark Str. B Nr. 8
Telefon: +49 39200 732-0
Fax: +49 39200 732-22

Geschäftsführer:
Maximilian Hofmann
Dr. Peter Romanow
Hubert Ruderer

E-mail: info@streicher.de
Internet: <http://www.streicher-drillingtechnology.de>



STREICHER Gruppe

6.0 Гидравлическое оборудование на буровой установке

- Масляный бак 700 л, с резервуаром и отверстием для спуска масла
- Буровая установка заправлена гидравлическим маслом
- Приёмный фильтр
- Напорный фильтр
- Рециркуляционный фильтр
- Побочный фильтр с сепарацией воды
- Датчик уровня наполнения, контрольный сигнал
- Датчики температуры и контроля
- Система контроля загрязнения фильтров
- Устройство спуска и заправки
- Ручной насос и фильтры для замены масла в гидросистеме

7.0 Пневмосистема

- Питание через компрессор дизельного мотора (модульная силовая установка)
- Для небольшого потребления
- Напорный резервуар
- Предохранительный и запорный клапан
- Ходовой клапан для передвижного цилиндра
- 2 х дополнительных соединения с шаровым клапаном
- Клип управляет пневматически из кабины бурильщика

8.0 Кабина бурильщика.

- Контейнер (ок. 4,00x2,70x2,80 м), оборудован окнами и дверью, так же осветительными приборами, розетки, фиксируется на рабочей площадке (В-сторона), в температурном исполнении -40°C +40°C
- Огнеупорная защита
- Кондиционер, отопитель
- Пульт управления частично интегрирован в регулируемом кресле бурильщика
- Монитор
- Переговорное устройство согласно
- 3 х камеры и видеосервер
- Обогрев и обдув стёкол, стеклоочистители
- Освещение

8.1 Элементы управления, индикации

- Рычаг управления (электрический) для лебёдок, роторного стола, верхнего привода
- Различные рычаги управления (электрические) для выполнения рабочих функций
- Различные переключатели
- Экран для отображения функций
- Отображение числа оборотов и крутящего момента роторного стола, системы верхнего привода, сила тяги лебедки и инструментов, давление в системе, температура, уровень заполнения, оповещение об ошибках и аварийных ситуациях

Bankverbindung: HypoVereinsbank AG Magdeburg (BLZ 200 300 00) Konto-Nr. 648 316 099 USt-ID-Nr.: DE 167999216 ■ Steuer-Nr. : 25/209-00282

Firmensitz:
Gommern
Amtsgericht
Stendal
HRB 3481

Anschrift:
D-39245 Gommern
Industriepark Str. B Nr. 8
Telefon: +49 39200 732-0
Fax: +49 39200 732-22

Geschäftsführer:
Maximilian Hofmann
Dr. Peter Romanow
Hubert Ruderer

E-mail: info@streicher.de
Internet: [http:// www.streicher-drillingtechnology.de](http://www.streicher-drillingtechnology.de)



STREICHER Gruppe

- Регулирование макс. веса на крюке и числа оборотов роторного стола
- Индикатор нагрузки с записывающим устройством
 - на подъёмнике
- Измеритель скорости ветра
- Манометры для рабочей гидравлики, функций торможения, контроль и наблюдение
- Переключатели освещения, функций управления и режимов работы
- Экран для показа параметров: ошибки, счетчик отработанных часов работы, состояние и функции, указания по техобслуживанию
- Главные электровыключатели (400 В и 24 В)

9.0 Модульная силовая станция – 20-ти футовый контейнер (звукоизолированный, мотор для России)

- 2 дизельных двигателя, работают отдельно,
- Производитель: DEUTZ, тип BF8V 1015 V08 мощностью CP 569 лс/ 419 кВт, Евро 3
- В комплекте с распределительной коробкой и гидравлическими насосами (смонтированы на распределительной коробке)
- Контур охлаждения, электростартер, контрольные клапаны, система предпускового нагрева дизельных моторов и гидравлической системы
- Гидросистема: масляный бак 1200 л, охладитель масла, система фильтров
- Гидравлическое масло
- Соединяется с подъёмником посредством гидрошлангов
- Встроенный конденсатор на дизельном моторе, с гидроаккумулятором, осушителем и регулятором давления
- 2 бака для дизеля

10.0 Электрика, электроника, освещение

10.1 Электрика

- Питание в сети 230 В / 400 В, 50 Гц, 32 А (1х Силовая станция, 1 х Actros, 1 х Кабина бурильщика)
- Внешний подвод питания, 30 м кабель; 32 А штекер к Actros
- Распределитель с предохранителями и выключателями (вне взрывоопасной зоны)
- Распределительные шкафы 400 В (трехфазное питание) и 24 В (управление) разделены
- Соединительные кабели, штекеры и распределительные коробки устойчивые к сложным погодным условиям
- 3 розетки 230 В расположены с боковой стороны кабины водителя установки (вне взрывоопасной зоны)
- Разъём для кабеля диагностики и зарядное устройство в кабине водителя
- Электросистема установки отключается для взрывобезопасности
- Взрывозащита в соответствии с действующими предписаниями
- Газ зона I T4 5 м от скважины / газ зона II T4 7,5 м от скважины

10.2 Программное обеспечение

- Программное обеспечение для управления и контроля
- Интерактивное многоязыковое программное обеспечение
- Визуализация данных программного обеспечения в графическом изображении несущем автомобиле и силовом контейнере, а так же в кабине бурильщика.

Bankverbindung: HypoVereinsbank AG Magdeburg (BLZ 200 300 00) Konto-Nr. 648 316 099 USt-ID-Nr.: DE 167999216 ■ Steuer-Nr. : 25/209-00282

Firmensitz:
Gommern
Amtsgericht
Stendal
HRB 3481

Anschrift:
D-39245 Gommern
Industriepark Str. B Nr. 8
Telefon: +49 39200 732-0
Fax: +49 39200 732-22

Geschäftsführer:
Maximilian Hofmann
Dr. Peter Romanow
Hubert Ruderer

E-mail: info@streicher.de
Internet: [http:// www.streicher-drillingtechnology.de](http://www.streicher-drillingtechnology.de)



STREICHER Gruppe

10.3 Освещение / 400V

- Освещение рабочей площадки:
- Освещение мачты:
- Сигнальный фонарь на мачте:
- Аварийное освещение:
- Подроторное основание
- Сигнальное устройство для рабочих на мачте
- 2 прожектора на мачте

11.0 Инструмент

Комплект вспомогательного инструмента , огнетушитель.

12.0 Прочее

- Пробный пуск; тестирование функций безопасности, испытание на тяговое усилие
- Приёмка специалистами / DEKRA / TÜV
- Обучение персонала Заказчика на заводе в Гоммерне
- Передача установки на заводе в Гоммерне
- Звуковые замеры
- Дополнительные сервисные работы касающиеся ввода в эксплуатацию на месте, по согласованию с Заказчиком
- Заключение на автомобиль
- Допуск к эксплуатации от соответствующих органов Германии

13.0 Документы/Сертификаты

Документация изготовителя

Контрольная книга

Документация, техническое руководство, каталог запасных частей, 3 комплекта/немецкий/русский язык

Обеспечение взрывобезопасности в соответствии с Европейскими нормами 94/9EG

ATEX 95 для производителя

ATEX 137 BetrSichV для покупателя

Сертификаты гидроаккумуляторов

CE Сертификат

ГОСТ Р и Ростехнадзор

Bankverbindung: HypoVereinsbank AG Magdeburg (BLZ 200 300 00) Konto-Nr. 648 316 099 USt-ID-Nr.: DE 167999216 ■ Steuer-Nr. : 25/209-00282

Firmensitz:
Gommern
Amtsgericht
Stendal
HRB 3481

Anschrift:
D-39245 Gommern
Industriepark Str. B Nr. 8
Telefon: +49 39200 732-0
Fax: +49 39200 732-22

Geschäftsführer:
Maximilian Hofmann
Dr. Peter Romanow
Hubert Ruderer

E-mail: info@streicher.de
Internet: [http:// www.streicher-drillingtechnology.de](http://www.streicher-drillingtechnology.de)



STREICHER Gruppe

Система верхнего привода

Система верхнего привода используется для вращения бурильной колонны, а так же для свинчивания (развинчивания) резьбовых соединений бурильных труб. Необходимое для этого свинчивающе-развинчивающее устройство, а так же вертлюг с системой подачи раствора интегрированы в верхнем приводе. Привод осуществляется при помощи гидравлического мотора, имеющего 2 режима работы. Направляющие колодки, находящиеся по боковым сторонам верхнего привода передают крутящий момент на направляющую, которая смонтирована во внутреннюю часть мачты. В нижней части верхнего привода находится адаптер с запорным вентилем с гидравлическим приводом, а так же переходник для присоединения буровой трубы. Система верхнего привода управляется через пульт из кабины бурильщика.

Верхний привод укомплектован:

- 1 х элеватор с гидравлическим приводом, тип VES-CL-250 API8C 2.3/8" - 5", 250 т
- 2 х штроп 2.1/4" x 108" x 250 т

Технические данные

СВП имеет штропы. Элеватор с гидравлическим приводом предлагается опционально

| | | | |
|--------------------------------|-----|--------|--------|
| Тяговое усилие: | 200 | т | |
| Макс. нагрузка | 175 | т | |
| Крутящий момент 1. Скорость до | 32 | кНм | |
| 2. скорость до | | 16 | кНм |
| Число оборотов: 1. Скорость до | 80 | об/мин | |
| 2. Скорость до | | 160 | об/мин |
| Проходное отверстие NW | 75 | мм | |
| Макс. давление | 350 | бар | |
| Подача масла | 770 | л/мин | |
| | | 350 | бар |

Общий вес (без крюка) 7,0 т

Направляющая:

Верхняя часть

| | |
|--------|---------|
| Масса | 1,35 т |
| Длина | 12,00 м |
| Ширина | 1,30 м |
| Высота | 0,50 м |

Нижняя часть

| | |
|--------|---------|
| Масса | 1,23 т |
| Длина | 10,50 м |
| Ширина | 1,30 м |
| Высота | 0,50 м |

Опорная рама

| | |
|--------|--------|
| Длина | 2,80 м |
| Ширина | 2,20 м |
| Высота | 0,30 м |

Bankverbindung: HypoVereinsbank AG Magdeburg (BLZ 200 300 00) Konto-Nr. 648 316 099 USt-ID-Nr.: DE 167999216 ■ Steuer-Nr.: 25/209-00282

Firmensitz:
Gommern
Amtsgericht
Stendal
HRB 3481

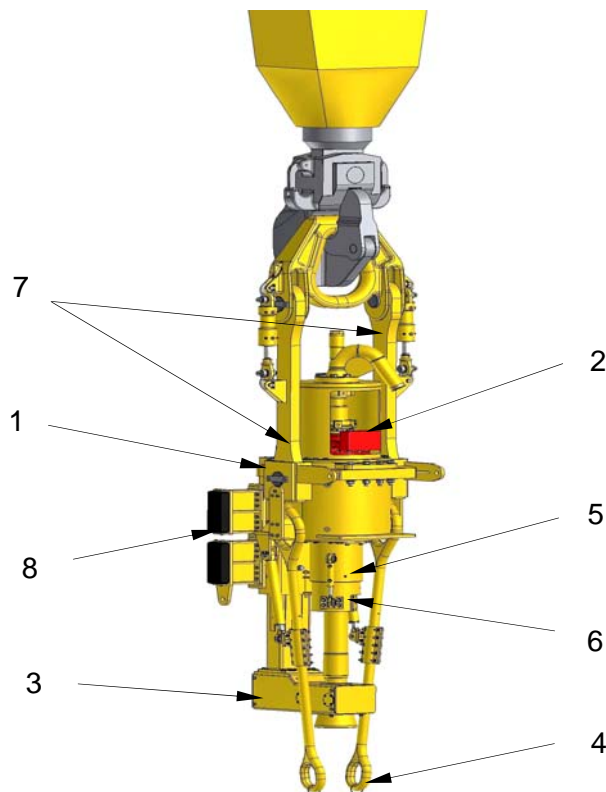
Anschrift:
D-39245 Gommern
Industriepark Str. B Nr. 8
Telefon: +49 39200 732-0
Fax: +49 39200 732-22

Geschäftsführer:
Maximilian Hofmann
Dr. Peter Romanow
Hubert Ruderer

E-mail: info@streicher.de
Internet: <http://www.streicher-drillingtechnology.de>



STREICHER Gruppe



1. Корпус с валом, аксиальным опорным узлом и встроенной системой смазки
2. Верхняя часть корпуса с гидравлическим мотором и встроенным вертлюгом
3. Свинчивающе-развинчивающее устр-во
4. Штропы
- 5,6 Запорный вентиль с трубопроводом для подачи промывочного р-ра (гидравл. и мех.)
7. Штропы для соединения крюкоблока с системой верхнего привода
8. Направляющие колодки

Bankverbindung: HypoVereinsbank AG Magdeburg (BLZ 200 300 00) Konto-Nr. 648 316 099 USt-ID-Nr.: DE 167999216 ■ Steuer-Nr. : 25/209-00282

Firmensitz:
Gommern
Amtsgericht
Stendal
HRB 3481

Anschrift:
D-39245 Gommern
Industriepark Str. B Nr. 8
Telefon: +49 39200 732-0
Fax: +49 39200 732-22

Geschäftsführer:
Maximilian Hofmann
Dr. Peter Romanow
Hubert Ruderer

E-mail: info@streicher.de
Internet: [http:// www.streicher-drillingtechnology.de](http://www.streicher-drillingtechnology.de)



STREICHER Gruppe