



СТОРЕМАСТЕР™ СЕРИЯ

Промышленная буровая установка Технический обзор

Copyright © 2011 Boart Longyear. All rights reserved.



БЕЗОПАСНАЯ, НАДЕЖНАЯ И ПРОВЕРЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ = ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Промышленная буровая установка, относящаяся к семейству StopeMaster™, в очередной раз демонстрирует приверженность компании Boart Longyear политике постоянного совершенствования продукции. Помимо низких капитальных расходов изделия StopeMaster характеризуются высокой производительностью и низкими расходами на содержание и обслуживание.

- При компактной, передвижной конструкции, установка обеспечивает высокую эффективность работ.
- Модульная конструкция обеспечивает быстроту монтажа и демонтажа - быстрая транспортировка, в том числе в шахты, позволяет сократить время доставки и увеличить эффективность использования.
- Сверхвысокая точность бурения глубоких скважин достигается за счет превосходного управления подачи долота и использованием центратора Hercules.
- Стабильность и высокая эффективность вне зависимости от уровня профессиональной подготовки оператора или условий эксплуатации.
- Более высокий коэффициент готовности к работе, поскольку текущий ремонт может производиться при первом ознакомлении с оборудованием, операторами, не имеющими специальной подготовки.
- Большие временные интервалы между плановыми ремонтно-профилактическими работами, продолжительность которых определена громадным опытом буровых работ, исчисляемых миллионами футов проходки.

Большая компактность, позволяющая выполнять буровые работы в крайне сложных условиях:

- Высокая универсальность за счет крепления подвижного оборудования в аретированном положении
- Мобильность при переходе с одного уровня на другой
- Эксплуатационная адаптируемость к изменениям угла наклона местности
- Высокая маневренность
- Подтвержденная практикой надежность

Центратор Hercules Rod Mate™

Центратор Boart Longyear™ Hercules имеет очень простую конструкцию и обеспечивает высокую точность центровки. Стоимость инструмента низкая, обладающий высокой прочностью Hercules более прост в применении, имеет более продолжительный срок службы и может применяться в более тяжелых условиях.

- Централизатор представляет собой устройство кассетного типа, его конструкция позволяет производить быструю переоснастку.
- Выдерживает воздействие скручивающих нагрузок
- Выдерживает воздействие осевых нагрузок, возникающих при ударах, подаче долота и в результате действия веса буровой колонны.
- Обеспечивает высокую точность центровки вторичного вала при забурировании или добурировании существующей скважины.
- Малые объемы технического обслуживания, в связи с тем, что в устройстве не применяются штифты и втулки (всего 12 компонентов)

ТОЧНОСТЬ БУРОВЫХ РАБОТ

- Устойчивость установки обеспечивается 4-мя домкратами.
- Вращение рукоятки на 230 градусов обеспечивает точное и безопасное размещение установки.
- Два линейно расположенных гидравлических цилиндра системы подачи долота обеспечивают сбалансированность аксиального давления на буровую колонну.
- Helac устройство позиционирования и металлический цилиндр механизма подачи обеспечивают надежность фиксации механизма подачи в выбранном положении



Drilling Versatility



Drop Raise

Cable Bolting

Fan Drilling

Ring Drilling

Parallel Drilling

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Технические характеристики буровой установки:		
Гидравлический привод	Метрические единицы измерения	Единицы измерения США
Электродвигатель с высоким КПД	56 кВт	75 л.с.
Сдвоенный поршневой насос (нагрузки и системой контроля)		
Масляный фильтр высокого давления	8 микрон	
Масляный фильтр гидравлической системы	9 микрон	
Основная емкость	208 л.	55 галлонов
Дополнительная емкость	85 л.	22 галлона
Электрическая система перекачки масла (оборудована фильтрами)		
Электрический пульт NEMA		
Дожимной насос (вода)	3,5 кВт	5 л.с.
Насосный лубрикатор (долото для бурения твердых пород)	9 л.	2 галлона
Охладитель масла с управлением от термостата (вода/масло)	40 кВт	54 л.с.
Электрический гибкий кабель	45 м	150 фт.
Блинкерный сигнализатор состояния фильтра		
Система пожаротушения (4 насадки, ручное управление)		

Буровые работы. Минимальные требования		
	Метрические единицы измерения	Единицы измерения США
Расход воздуха при 90 фт./кв.дюйм	0,15 м ³ /мин	5 куб. фт./мин
Расход воды	38 л/мин	10 галл/мин
Примечания: более высокая скорость подачи воды требуется при бурении глубоких скважин и скважин большого диаметра		

Ходовая часть
4 колеса с задней разгрузкой бурового аппарата
Преодолеваемый уклон - 30%
Автономный привод и тормозная система на 4 колеса (пружинно-гидравлическая)
Шины резиновые, монолитные, диски стальные
Система клапанов для точного управления движением, в том числе по труднопроходимой местности.
Тормозная система быстрого размыкания, упрощающая процесс буксировки

Устройства позиционирования долота			
		Метрические единицы измерения	Единицы измерения США
Спуск		Helac Спуск позиционером	
Поперечный ход	из одной крайней точки в другую (общий)	1,5 м	60 дюймов
Регулируемые накладки для компенсации износа			
перемещение обеспечивается двумя оппозитными телескопическими цилиндрами			
стандартный Helac позиционером			
Вращение		система объединяет два двигателя/планетарный привод и пружинно-гидравлический тормоз	
поворотный подшипник повышенной прочности			
регулятор нагрузки на буровой инструмент	независимая система	0,74 м	29 дюймов
с приводом от гидравлического цилиндра			
Стабилизаторы			
4 гидравлических цилиндра		Метрические единицы измерения	Единицы измерения США
Длина хода		0,51 м	20 дюймов
Подъем		0,25 м	10 дюймов

Система подачи бурового инструмента			
		Метрические единицы измерения	Единицы измерения США
Механизм подачи серии 9000DA, который включает:		Два линейно расположенных гидравлических цилиндра	
		Стальную раму повышенной прочности	
		Сменные уплотнительные прокладки	
		Задний стальной цилиндр	

Средства управления	
Компоненты системы управления имеют модульную конструкцию, что упрощает и сокращает время их ремонта	
Средства позиционирования бурового инструмента прямого действия	
Шлангокабель, обеспечивающий удаленное управление буровыми работами (24 В постоянного тока)	
Вращающаяся рукоятка для корректировки положения установки	

Освещение	
Лампы-фары, используемые при изменении положения установки (24 В постоянного тока)	
Одна галогеновая лампа, мощностью 500 Вт, используемая при бурения (установленная на треноге)	

Долото для бурения горных пород	
HD155 - см. технические данные по гидравлическому долоту для бурения горных пород HD155	

Варианты комплектования			
		Метрические единицы измерения	Единицы измерения США

РАЗМЕРЫ И МАССА

Ширина поперечной рамы	0,9 м, 1,2 м, 1,83 м	36 дюймов, 48 дюймов, 72 дюйма
Переносной огнетушитель	9 кг	22 фунтов
Дополнительная панель контроля замыкания на землю		
Лазерная система центрирования инструмента относительно пробуренной части скважины		
Удаленная система позиционирования бурового инструмента (по шлангокабелю)		
Бортовая система фильтрации гидравлического масла (контур очистки с фильтром)		
система преобразования ИТН		

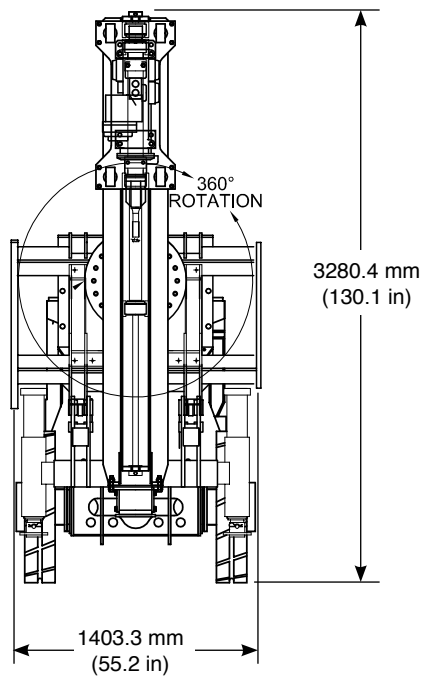
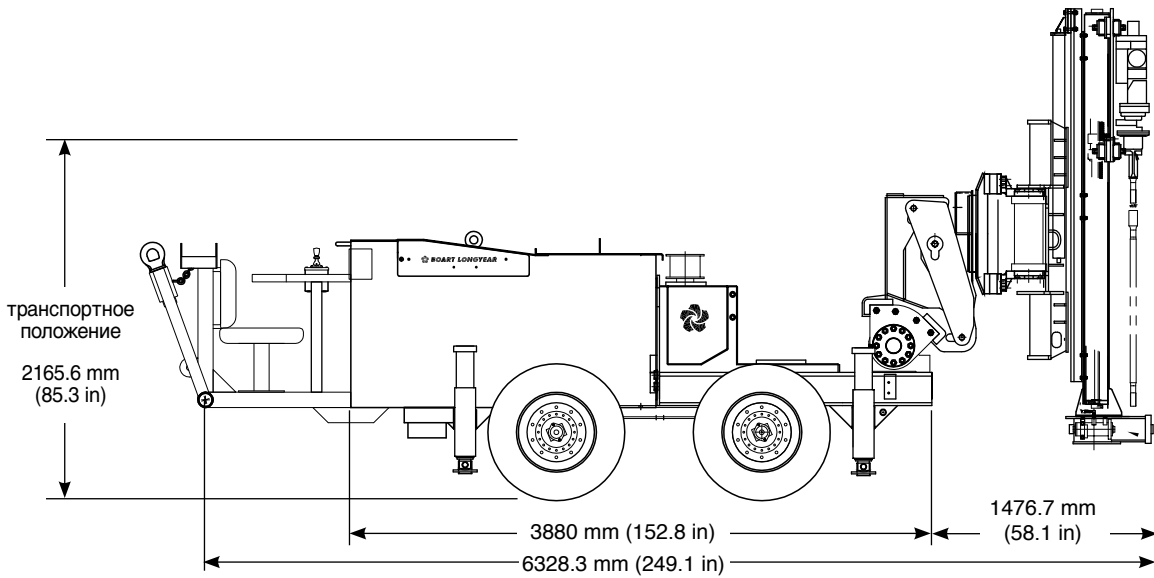
Общий вес: 7258 кг (16 000 фунтов)		
	Метрические единицы измерения	Единицы измерения США
Каркас (без учета поперечной рамы механизма подачи бурового инструмента)		
Длина	4010 мм	158 дюймов
Ширина (колеса убраны вручную)	1370 мм	54 дюйма
Высота	1800 мм	70 дюймов
Масса	5230 кг	11500 фунтов

Механизм подъема - источник питания (самый большой модуль)		
	Метрические единицы измерения	Единицы измерения США
Длина	2570 мм	101 дюйм
Ширина	1320 мм	52 дюйма
Высота	1220 мм	48 дюймов
Масса	2225 кг	4890 фунтов

Марка стали бурового инструмента			
	"А"	"В"	"С"
0,91 м (3 фт.) Замена штанги	2971 мм (117 дюймов)	2540 мм (100 дюймов)	2520 мм (99,2 дюйма)
1,22 м (4 фт.) Замена штанги	3048 мм (120 дюймов)	2843 мм (112 дюймов)	2825 мм (111,2 дюйма)
1,52 м (5 фт.) Замена штанги	3353 мм (132 дюймов)	3150 мм (124 дюймов)	3129 мм (123,2 дюймов)

Промышленная буровая установка, серия StopeMaster™

общий вес = 9600 kg (21,164.4 lbs)





Международная штаб-квартира
Boart Longyear
10808 South River Front Parkway
Suite 600
South Jordan, Utah 84095
United States of America
info@boartlongyear.com

Тел.: +1 801 972 6430
Факс: +1 801 977 3374

Латинская Америка
Boart Longyear
Portal Riesco
Av. El Salto 4001, Huechuraba
Santiago, Chile 858 0641
infochile@boartlongyear.com

Тел.: +56 2 595 3300
Факс: +51 242 671

Канада
Boart Longyear
2442 South Sheridan Way
Mississauga, Ontario
Canada L5J 2M7
info@boartlongyear.com

Тел.: +1 905 822-7922
Факс: +1 905 822-7232

Европа
Boart Longyear
12 Avenue des Morgines
CH1213 Petit-Lancy,
Geneva, Switzerland
infoEU@boartlongyear.com

Тел.: +41 22 709 0800
Факс: +41 22 709 0801

Азиатско-тихоокеанский регион
Boart Longyear
26 Butler Boulevard
Adelaide, 5950
Australia
info_au@boartlongyear.com

Тел.: +61 8 8375 8375
Факс: +61 8 8375 8497

Страны Африки, расположенные к югу от Сахары
Boart Longyear
Cycad House, Constantia Office Park
Cnr 14th Avenue and Hendrik Potgieter
Weltevreden Park, 1709
Gauteng, South Africa
infos@boartlongyear.com

Тел.: +27 11 767 9300
Факс: +27 11 767 9301

РАЗВЕДКА И ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ: ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ БУРЕНИЯ



Долота для ударного бурения



Штанги для ударного бурения



StopeMate™