

SANDVIK

SANDVIK DR412i УСТАНОВКА ДЛЯ БУРЕНИЯ С ПОГРУЖНЫМ ПНЕВМОУДАРНИКОМ И ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ ВЗРЫВНЫХ СКВАЖИН

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Sandvik DR412i представляет собой дизельную

самоходную гусеничную установку для бурения взрывных скважин при ведении открытых горных работ. В стандартной комплектации установка оборудована приводом для вращательного бурения с возможностью использования погружного пневмоударника.

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ БЛАГОДАРЯ ИННОВАЦИОННЫМ РЕШЕНИЯМ

Управление гидравлической системой Sandvik DR412i осуществляется с использованием шины сети локальных контроллеров (CAN bus), что позволяет своевременно проводить профилактическое обслуживание и обеспечивать более высокий уровень технической готовности.

НАДЁЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Установка Sandvik DR412i предназначена для бурения взрывных скважин диаметром от 216 до 311 мм с глубиной бурения в 18 м за один заход или в 75 м в несколько заходов.

СОЗДАН ДЛЯ ДОЛГОЙ СЛУЖБЫ

Шасси повышенной прочности специально разработано для применения в горной промышленности.

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Манипулирование буровыми трубами может осуществляться непосредственно из кабины оператора с использованием гидравлического ключа для бурильных труб.

УДОБСТВО РАБОТЫ ОПЕРАТОРА И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Спроектированная с учётом требований эргономики операторская кабина нового поколения оборудована органами управления, смонтированными на подлокотниках сиденья, сенсорными экранами, наклонными боковыми стеклами, позволяющими уменьшить блики и крышей с защитной решёткой в стиле сафари и теплоизоляционным слоем.

ПРОСТОТА ДОСТУПА

Более широкие ходовые мостки по всему периметру установки обеспечивают отличный доступ для проведения текущего технического обслуживания. В качестве опции предусмотрена



возможность установки главной лестницы с автоматическим выравниванием: в этом случае ступеньки всегда располагаются параллельно, независимо от положения машины. **КОНСТРУКЦИЯ, УЧИТЫВАЮЩАЯ МАКСИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

Буровая установка Sandvik DR412i разрабатывалась с учётом общемировых стандартов, таких как "Принципы проектирования горного оборудования" (MDG) для самоходной и передвижной техники в горных выработках, принципы проектирования "Круглого стола по безопасности горного оборудования" (EMESRT) и маркировки соответствия "CE".

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОМПРЕССОРОМ SANDVIK (CMS)

Запатентованная система управления компрессором Sandvik CMS отключает компрессор и избавляет от необходимости поддерживать давление в системе, когда не производится бурение. Эта дополнительная система позволяет добиться сокращения расхода топлива до 35%, снижая негативное воздействие на окружающую среду и продлевая ресурс двигателя.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Метрическая система	Британская система
Диаметр скважины	от 216 до 311 мм	от 8 1/2 до 12 1/4 дюйм.
Максимальная глубина скважины при бурении в несколько заходов	75 мм	246 фут.
Максимальная глубина скважины при однозаходном бурении	31 м	102 фут.
Первый заход - при бурении в несколько заходов	12 м	40,5 фут.
Первый заход - при однозаходном бурении	18 м	59
Буровая труба (однозаходное бурение)	9,1 м	30 мм
Буровая труба (многозаходное бурение)	12,8 м	42 мм
Максимальное усилие подачи	356 кН	80 000 фунт-сил 90 000 фунт-сил. (однозаходное бурение)
Максимальная осевая нагрузка на долото	400 кН	100 000 фунт-сил. (многозаходное бурение)
Скорость подачи/подъема при однозаходном бурении	0-43,9 м/мин.	0-144 фут./мин.
Скорость подъема при бурении в несколько заходов	0-43,9 м/мин.	0-130 фут./мин.
Скорость подачи при бурении в несколько заходов	0-41,2 м/мин.	0-130 фут./мин.
Эксплуатационная масса**	101 500 кг	260 000 фунт.

* Без пылесборника Tipton

**Весовые значения являются приблизительными и могут быть изменены без предварительного уведомления. Все значения эксплуатационных характеристик являются теоретическими и соответствуют 100% технической исправности всех систем.

СИЛОВАЯ ГРУППА

	Метрическая система	Британская система
Номинальная мощность двигателя	789 кВт	1050 л.с.
Двигатель Cummins QST30, Tier II	1800 об./мин.	
Стандартный диапазон рабочих температур	54°C -40°C	130°F Пакет для холодных условий работы
Топливный бак	3406 л	900 гал.
Компрессор		
Высокопроизводительные станки для бурения	Расход Давление	41 м³/мин. 24,1 бар
Бурение с погружным пневмударником		1 450 ст.футов³/мин 350 фунт/кв. дюйм (psi)
Низкое давление бурение	Расход Давление	56,6 м³/мин. 6,9 бар
Низкое давление бурение (опционно)	Расход Давление	67,4 м³/мин. 6,9 бар
		2 000 ст.футов³/мин 100 фунт/кв. дюйм (psi)
		2 380 ст.футов³/мин 100 фунт/кв. дюйм (psi)

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

	Метрическая система	Британская система
Маслобак	1287 л	293 гал.
Система поддержания избыточного давления маслобака	34 - 48 кПа	5 - 7 psi
Ёмкость заправки гидравлической системы	1325 л	350 гал.
Стандартный диапазон рабочих температур	от -40 до +100°C	от -40 до +212°F

РАМА И ДОМКРАТЫ

	Метрическая система	Британская система
Основная рама	Двухавровые балки с широкими полками и тяжелыми поперечными стяжками повышенной прочности в зонах высокого напряжения. Спроектировано с использованием САПР / анализа методом конечных элементов,	
Ходовые мостки	С болтовым креплением, внутренняя сторона без ограждения, рифлёные опоры для рук, ширина - 610 мм	24 дюйм.
Буксировочные крюки	2 передних, 2 задних	
Домкраты горизонтирования	4 шт.	
Диаметр опоры	762 мм	30 дюйм.
Просвет между опорами домкратов горизонтирования и землей	584 мм - спереди 610 мм - сзади	23 дюйм. - спереди 24 дюйм. - сзади

ШАССИ

	Метрическая система	Британская система
Модель	Sandvik S46HD	
Ширина гусеничного звена	900 мм	35,4 дюйм.
Тип гусеничного звена	Тройной грунтозацеп	
Ширина по тракам	4,57 м	15 фут.
Скорость движения	2,4 км/ч	1,3 миль/ч
Преодолеваемый уклон	17,5%, при опущенной мачте	

СИСТЕМА ПОДАЧИ

	Метрическая система	Британская система
Тип податчика	Гидравлический двигатель и цепь для однозаходного бурения Гидравлический цилиндр и цепь для бурения в несколько заходов	
Тормоза	Пружинное включение, гидравлическое растормаживание	
Тип цепи	Роликовые цепи усиленной серии с усиленными боковыми щечками и пальцами со сквозной закалкой	
Размер цепи	76 мм	3 дюйм. 48 фут. (многозаходное бурение) 68,9 фут. (однозаходное бурение)
Ход редуктора вращения	21 мм	
Нагрузка на долото	400 кН	90 000 фунт-сил.
Регулировка цепи	Гидравлическое с ручной регулировкой	

МАЧТА

	Метрическая система	Британская система
Конструкция	Трубки прямоугольного сечения, спроектированные с помощью САПР/ анализа методом конечных элементов, с приваренными утолщенными боковыми элементами, усиленными в зонах концентрации значительных напряжений	
Подшипники опоры	Сменные, из бронзо-алюминиевого сплава	
Гидравлические магистрали	Система стальных гидравлических трубопроводов высокого давления; подача, вращение, пластмассовые зажимы air-in	
Диаметр отверстия бурового стола	508 мм для удерживающего ключа бурового става	20 дюймов для удерживающего ключа бурового става
Система подъема мачты - Количество цилиндров	2	2
Наклонное бурение (однозаходное)	от 0° до 20° с шагом 5°	от 0° до 20° с шагом 5°
Наклонное бурение (многозаходное)	от 0° до 30° с шагом 5°	от 0° до 30° с шагом 5°
Подъемное устройство	Номинальная грузоподъемность в соответствии с ASI418 - 29 кН	Номинальная грузоподъемность в соответствии с ASI418 6500 фунт-сил.
Система смазки	Система смазки цепей подачи	

ВРАЩАТЕЛЬ

	Метрическая система	Британская система
Мощность вращателя	193 кВт	260 л.с.
Стандартная скорость вращения/ крутящий момент	0 - 160 об/мин 11 658 Н-м	102 416 дюйм-фунт
Опционная скорость вращения / крутящие моменты	0 - 99 об/мин 19 870 Н-м 0 - 120 об/мин 16 444 Н-м	165 520 дюйм-фунт 136 559 дюйм-фунт
Резьба выходного вала	5 ½ по API REG.	

КАБИНА ОПЕРАТОРА

	Метрическая система	Британская система
Сертификация	Система защиты от падающих предметов (FOPS) в соответствии с AS2294, испытания согласно стандарту SAE J231	
Уровень шума	Не более 80 дБ(A)	
Площадь кабины	4 м²	43 фут.²
Высота внутри кабины	2,28 м	90 дюйм.
Длина	1,83 м	6 фут.
Ширина	2,2 м	87 дюйм.
Конструкция	Сварная конструкция, толщина стали 3,4 мм с крышей из листовой стали толщиной 4,5 мм	
Двери	Количество Тип	Две двери с поворотными шарнирами повышенной прочности, с замками
Сиденье оператора	С полной регулировкой, поворотные, с регулируемым поясным упором и плечевым ремнём безопасности	
Сиденье ассистента	Фиксированного типа	

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

	Метрическая система	Британская система
Тип	Шина сети локальных контроллеров с интеллектуальной системой управления "Sandvik Intelligent Control Architecture" (SICA)	

ПОПУЛЯРНОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

	Метрическая система	Британская система
Впрыск воды	Бак из нержавеющей стали емкостью 2271 л с поршневым насосом производителем 33,7 л/мин.	Бак из нержавеющей стали емкостью 600 гал. с поршневым насосом производителем 8,9 гал./мин.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

	Метрическая система	Британская система
Сухой пылесборник	Типовая классификация расход воздуха Tipton 7 198 м³/мин	Tipton 7 7000 ст.футов³/мин
Автоматическая система смазки	Ёмкость в рабочем режиме 208 кг	55 фунт.

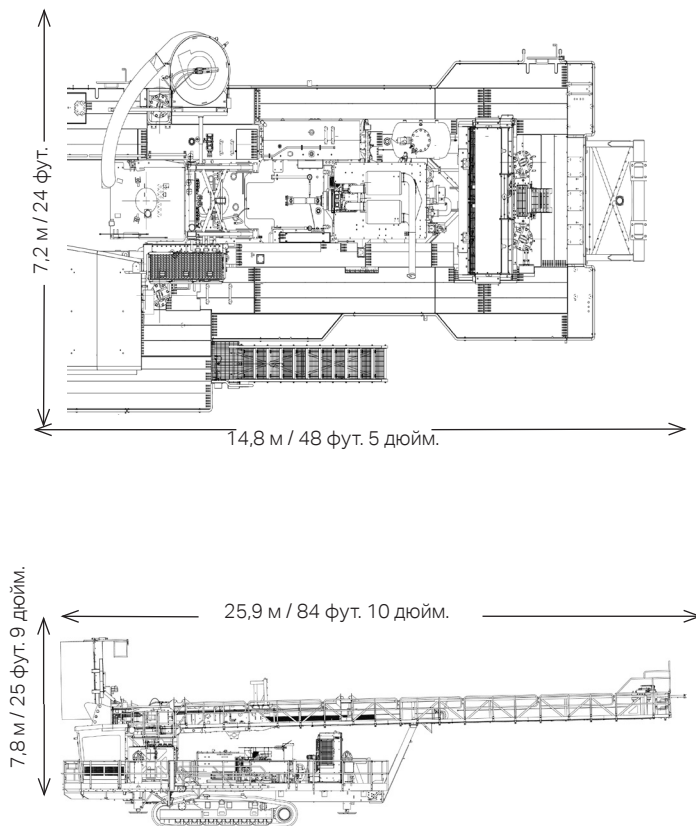
РАЗМЕРЫ

	Метрическая система	Британская система
Высота, при поднятой мачте (многопроходный бур)	19,2 м	62 фут. 10 дюйм.
Высота, при поднятой мачте (однопроходный бур)	25,9 м	84 фут. 8 дюйм.
Ширина в рабочем положении	7,21 м	24 фут. 2 дюйм.
Длина, при опущенной мачте (многопроходный бур)	19,2 м	63 фут. 2 дюйм.
Длина, при опущенной мачте (однопроходный бур)	25,9 м	84 фут. 10 дюйм.
Высота, при опущенной мачте с рабочей площадкой	7,8 м	25 фут. 9 дюйм.
Длина, при поднятой мачте	14,8 м	48 фут. 5 дюйм.

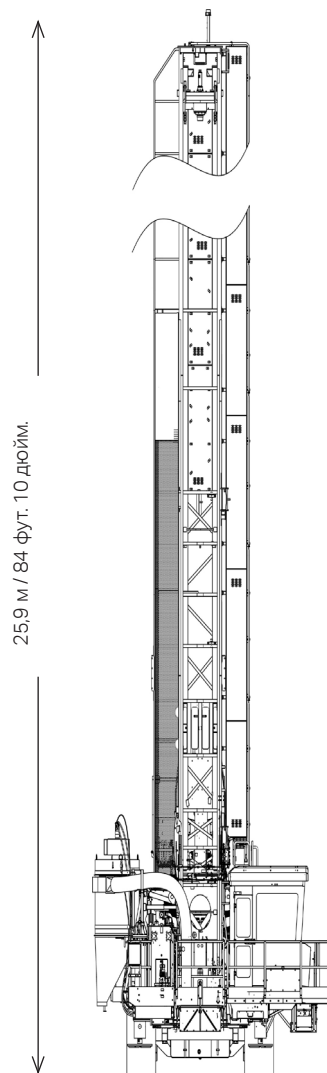
МАССА

Установка в базовой комплектации (без инструмента)	103 340 кг	233 000 фунт.
--	------------	---------------

Размеры приведены согласно техническим чертежам, фактические значения могут незначительно отличаться от указанных. Весовые значения являются приблизительными и могут быть изменены без предварительного уведомления. Все значения эксплуатационных характеристик являются теоретическими и соответствуют 100% КПД систем.



Показанные установки снабжены дополнительным оборудованием.



Компания Sandvik Mining and Rock Technology оставляет за собой право вносить изменения в информацию, указанную в настоящей спецификации, без предварительного уведомления пользователей. Для уточнения параметров и опционального оборудования обращайтесь к представителям компании Sandvik.