

Diamec Smart 8

Станок для колонкового бурения

Диаметр скважины: В, N и H



Мощность и эффективность

Diamec Smart 8 создан для безопасной работы в сложных условиях при минимальном обслуживании. Станок обеспечивает высокую производительность и низкие эксплуатационные затраты при подземном колонковом бурении на большую глубину. Наш станок Diamec Smart определяет стандарты для для подземных станков колонкового бурения.

+ Основные преимущества

Безопасность и эргономичность станка снижают утомляемость оператора и количество опасных операций

Продвинутая система управления станком повышает производительность и снижает эксплуатационные расходы

Расширенное управление данными позволяет анализировать данные. Это расширяет возможности бурения и управления, а также снижает совокупную стоимость владения буровым станком Diamec

Защитное ограждение обеспечивает высокий уровень защиты от движущихся и вращающихся частей. Гидроцилиндр позволяет открывать и закрывать длинную секцию на рабочей стороне с панели управления для безопасной, быстрой и эргономичной работы.

Станок оснащен зарекомендовавшим себя вращателем с небольшим количеством подвижных частей, что снижает эксплуатационные затраты. Синхронизированная работа зажимного патрона и штангодержателя способствует повышению безопасности. Вращатель и штангодержатель синхронизированы для повышения безопасности.

Простая в использовании и легкая панель управления с сенсорным экраном 12 дюймов и регулируемой высотой.

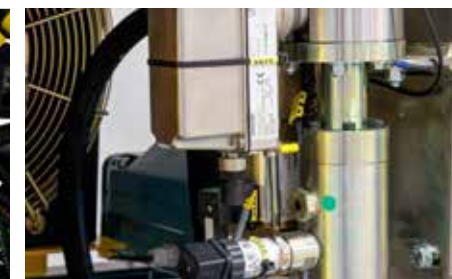
Обратите внимание, что на этом изображении показано устройство защиты не самой последней конструкции.



Штангодержатель с газовой пружиной открывается гидравлически и закрывается под действием давления газа, что повышает безопасность. При падении гидравлического давления штангодержатель закрывается мгновенно.



Повышенная безопасность и производительность благодаря уникальной конструкции лебедки ССК, обеспечивающей углы бурения в диапазоне от -90 до +90° без перестановки.



Индуктивный водяной расходомер, не содержащий движущихся частей, и датчик давления высокой точности повышают надежность процесса промывки и бесперебойность работы станка.

Телескопический подающий гидроцилиндр прямого действия, развивающий одинаковое усилие подачи/подъема, для оптимального контроля и поддержания равной скорости движения и усилия в обоих направлениях.

Оptionальная система наращивания штанг, ограждение и вращатель синхронизированы друг с другом в автоматическом режиме для повышения производительности и безопасности.



Подробнее о Diamec Smart 8



Надежный электрический силовой агрегат с тремя гидравлическими насосами обеспечивает оптимальную мощность для работы вращателя и содержит отдельный насос для привода промывочного насоса.

Контроллер, активируемый двумя руками, повышает безопасность использования системы наращивания.

Все необходимое для работы

Diames Smart 8 — это настоящий буровой станок для разведочного бурения, соответствующий высочайшим стандартам подземного колонкового бурения. Глубина бурения более 2300 м и крутящий момент свыше 2400 Н·м обеспечивают высокую надежность и эффективность этой машины.



+ Глубокое бурение

Diames Smart 8 — самый мощный буровой станок в серии Diames. Она отличается компактной конструкцией, но охватывает широкий диапазон углов бурения. Прочный податчик и мощный силовой блок в сочетании с высоким крутящим моментом делают Diames Smart 8 лидером в области глубокого бурения.



+ Эргономичность и безопасность

Станок Diames Smart 8 может быть снабжен системой наращивания штанг, упрощающей работу оператора и устраняющей множество опасных операций в процессе бурения, таких как операции с внутренней трубой. Все операции бурения выполняются с безопасного расстояния с помощью простой в использовании панели управления. Для активации операций со штангой используется контроллер, задействуемый двумя руками, что еще больше повышает безопасность.



+ Производительность и эффективность

Буровой станок снабжен улучшенной системой управления RCS, позволяющей выполнять ряд действий автоматически. Все параметры бурения задаются и контролируются с помощью сенсорного экрана панели управления. Автоматическое бурение по полному циклу с постоянной скоростью проходки может значительно повысить срок службы долота на по сравнению с бурением в ручном режиме. Автоматическое бурение также снижает риск самозаклинивания керна и искривления скважины.



Комплексное сервисное предложение

Даже самое лучшее оборудование нуждается в регулярном обслуживании для того, чтобы оно выдерживало пиковую производительность. Различные решения по сервису «Эпирок» обеспечивают спокойствие, максимизируя доступность и производительность на протяжении всего срока службы вашего оборудования. Мы фокусируемся на безопасности, производительности и надежности.

Сочетая оригинальные запчасти и сервис «Эпирок» от наших сертифицированных инженеров, мы гарантируем вашу производительность — где бы вы ни находились.



+ Регистрация данных в журнал и система Exploration Manager

Все станки Diames Smart становятся более эффективными благодаря стандартной функции регистрации данных – телеметрии в процессе бурения (MWD), обеспечивающей регистрацию буровых параметров. Эта опциональная система позволяет регистрировать операции непосредственно на экране параметров станка, а также автоматически регистрировать основные функции в процессе бурения. Кроме того, она создает файл журнала по основным событиям и сигнализациям. Опциональная программа Exploration Manager представляет все эти данные в исчерпывающем виде и обеспечивает полную картину процесса бурения. Пользователи могут анализировать данные, определять улучшения и составлять различные отчеты. Exploration Manager способствует повышению производительности и сокращению производственных затрат, а также помогает быстро и профессионально управлять парком буровых станков.

Технические характеристики

Глубина колонкового бурения

Приведенные значения носят общий характер. Они рассчитаны на основе имеющихся данных по усилию подъема/подачи, весу бурового става в заполненной водой скважине, средней нагрузке на долото и запасу на откалывание сплошного керна в породе прочностью на растяжение 10 МПа. Компания «Эпирок» не может гарантировать достижение указанных глубин во всех условиях бурения из-за изменчивости ряда факторов, таких как тип колонкового инструмента со съёмным керноприемником (ССК), горные условия и различия в выполнении работ.

	Вертикально вниз		Вертикально вверх	
	Метрические единицы	Американские единицы	Метрические единицы	Американские единицы
АО/АТ	-	-	-	-
ВО/ВТ	2390 м	7 842 фт	1505 м	4938 фт
НО/НТ	1745 м	5 725 фт	1000 м	3281 фт
НО/НТ	1025 м	3 363 фт	585 м	1919 фт

Емкость лебедки составляет 2100 м при толщине троса 5 мм

Варианты вращателя

Модель	160СС В-Н	
Размеры штанги:	В-Н	
Максимальная частота вращения	1400 об/мин	
Мощность	Гидравлический мотор	
	Метрические единицы	Американские единицы
Макс.крутящий момент	2 425 Н·м	1 789 фут-фунт-сил
Шпиндель (внутренний диаметр)	101 мм	4"
Осевое удерживающее усилие в патроне	150 кН	33729 фунтов
Масса:	282 кг	622 фунта

Варианты рамы податчика

Модель	1800	
	Метрические единицы	Американские единицы
Длина подачи	1 800 мм (/71 дюйм)	71"
Усилие подачи / втягивания	133 кН	29900 фунт-сила
Максимальная скорость подачи:	0,8 м/с	2,6 футов/с

Лебедка ССК

	Метрические единицы	Американские единицы
Емкость (трос 5 мм)	2 100 м	6 890 фт
Минимальное усилие вытягивания (полный барабан)	3,3 кН	742 фунт-сил
Максимальное усилие вытягивания (пустой барабан)	11,8 кН	2653 фунт-сила
Минимальная скорость троса (пустой барабан)	98 м/мин	321 футов/мин
Максимальная скорость троса (полный барабан)	346 м/мин	1 135 футов/мин
Масса (без троса)	213 кг	470 фунтов
Угол тросоукладчика	Регулируемый	

Система управления и интерфейс

Тип системы управления	Система управления RCS
Дисплей	Сенсорный экран 12 дюймов
Органы управления	Джойстики, рукояти управления и педаль
Регистрация данных	Встроенная память
Экспорт данных	USB-порт
Масса блока управления	24 кг (53 фунта)

Технические характеристики

Штангодержатель

Гидравлическое открытие / пневматическое закрытие. Штангодержатель мгновенно закрывается при потере гидравлического давления.		
	Метрические единицы	Американские единицы
Максимальный размер штанги:	117,5 мм	4,6"
Проход (без плашек):	124 мм	4,9"
Осевое удерживающее усилие (плашки с твердосплавными вставками)	133 кН	29900 фунт-сила

Дополнительный промывочный насос

Промывочные насосы предназначены для промывки буровым раствором или водой. Распределительный блок подготовлен к установке гидроаккумулятора, регулируемого клапана постоянного расхода и другого опционального оборудования.		
Модель	Trido 140H	
	Метрические единицы	Американские единицы
Расход	140 л/мин	37 гал/мин
Давление	70 бар	1000 фунтов/кв. дюйм
Вес	230 кг	507 фунт

Опциональная система наращивания штанг

Интеграция с буровым станком	Система наращивания штанг (RHS) полностью интегрирована с системой управления станком для повышения безопасности и производительности
Размеры	Трос В, N и H
Длина	Колонковый снаряд и штанги 1,5 м (4,9 фута) и 3 м (9,8 фута)
Захват	Стандартный захват типоразмера N; захваты других типоразмеров продаются в виде отдельного комплекта

Опциональное оборудование и принадлежности

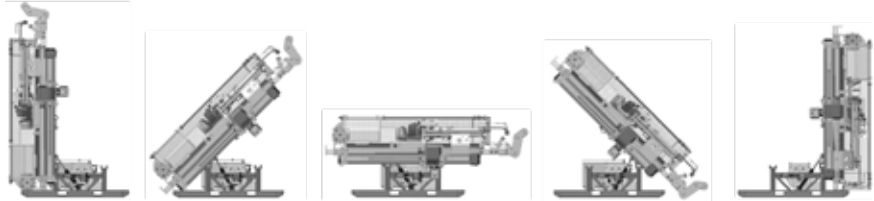
Наборы разных размеров	Комплекты плашек и втулок разных размеров (стальные и твердосплавные вставки для увеличенного усилия захвата).
Становый кронштейн	Позволяет бурить анкерные шпурь в стене или кровле. Доступно для В-Н
Набор для обслуживания RCS	Включает тестовое оборудование для поиска и устранения неполадок системы RCS
Дополнительный воздушный охладитель масла	Устанавливается сверху силовой установки с возможностью складывания для улучшения охлаждения
Регистрация данных и ПО Exploration Manager	Система для регистрации и анализа эксплуатационных данных.
Подготовлен для системы наращивания RHS	Буровой станок подготовлен для работы с системой наращивания RHS
Блокировка ограждений	Различные варианты блокировки обеспечивают разные уровни предохранительных остановов, когда ограждение находится в открытом положении.

Силовой блок

Электрический силовой блок с двумя гидравлическими насосами переменного расхода, работающими в паре.

Электродвигатель	Метрические единицы	Американские единицы
Мощность	110 кВт	149 л. с.
Частота вращения (50/60 Гц)	1487/1789 об./мин	
Резервуар для масла	130 л	34,4 галлонов
Охладитель	Воздушный и водяной маслоохладитель	
Главный насос		
Макс. расход	200 л/мин	52,8 гал/мин.
Макс. давление	315 бар	4 569 фунтов/кв. дюйм
Вспомогательный насос		
Макс. расход	65 л/мин	17,2 гал/мин.
Макс. давление	240 бар	3481 фунтов/кв. дюйм
Вспомогательный насос (водяной)		
Макс. расход	65 л/мин	17,2 гал/мин.
Макс. давление	240 бар	3481 фунтов/кв. дюйм
Размеры и масса		
A	2260 мм	89 дюйма
B	1460 мм	57 дюймов
C	890 мм	35 дюйма
Вес	1760 кг	3880 фунтов

Рабочие положения в диапазоне углов от -90° до +90°



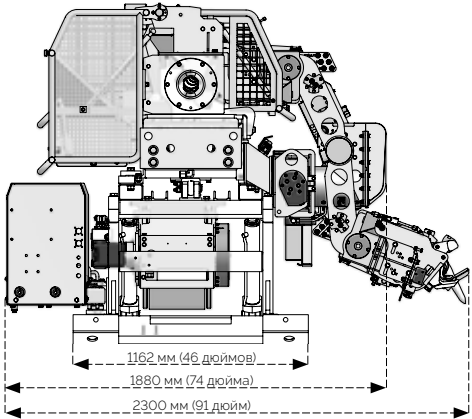
Масса бурового станка и модуля управления (без опций и принадлежностей)

Габариты	С системой RHS		Без системы RHS	
	Метрические единицы	Американские единицы	Метрические единицы	Американские единицы
Масса (включая вращатель)	4200 кг	9260 фунтов	3500 кг	7720 фунтов

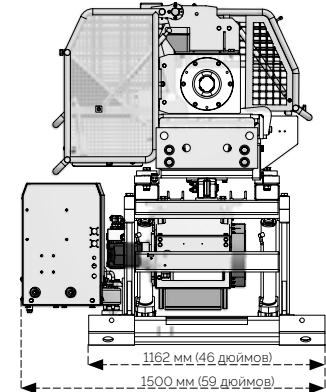
Технические характеристики

Рабочие размеры в мм

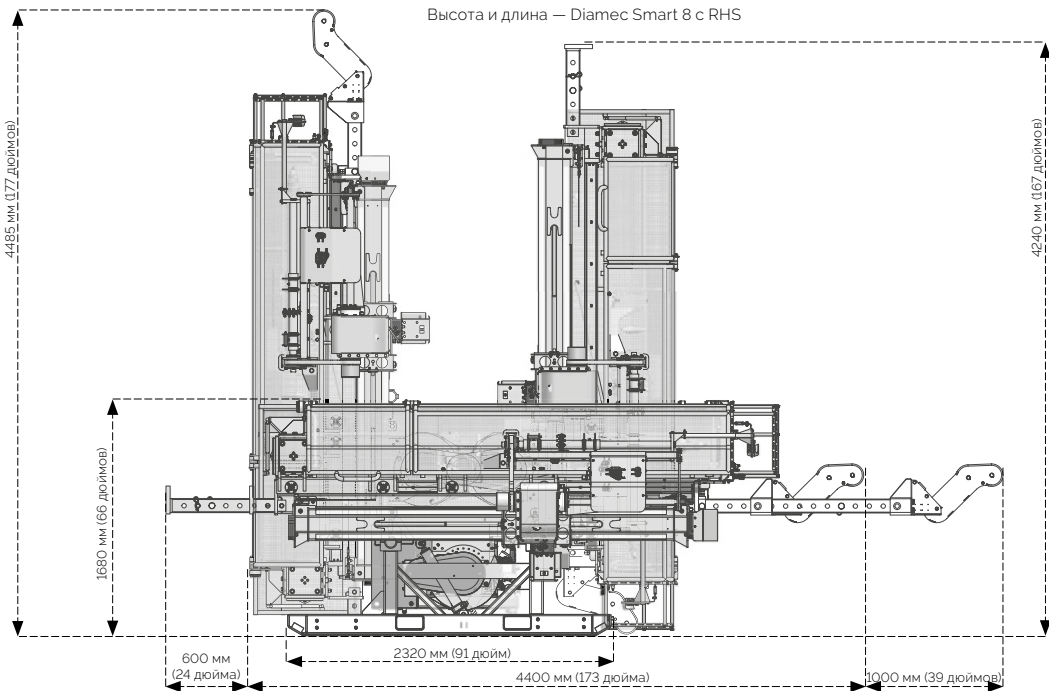
Ширина — Diamec Smart 8 с системой RHS



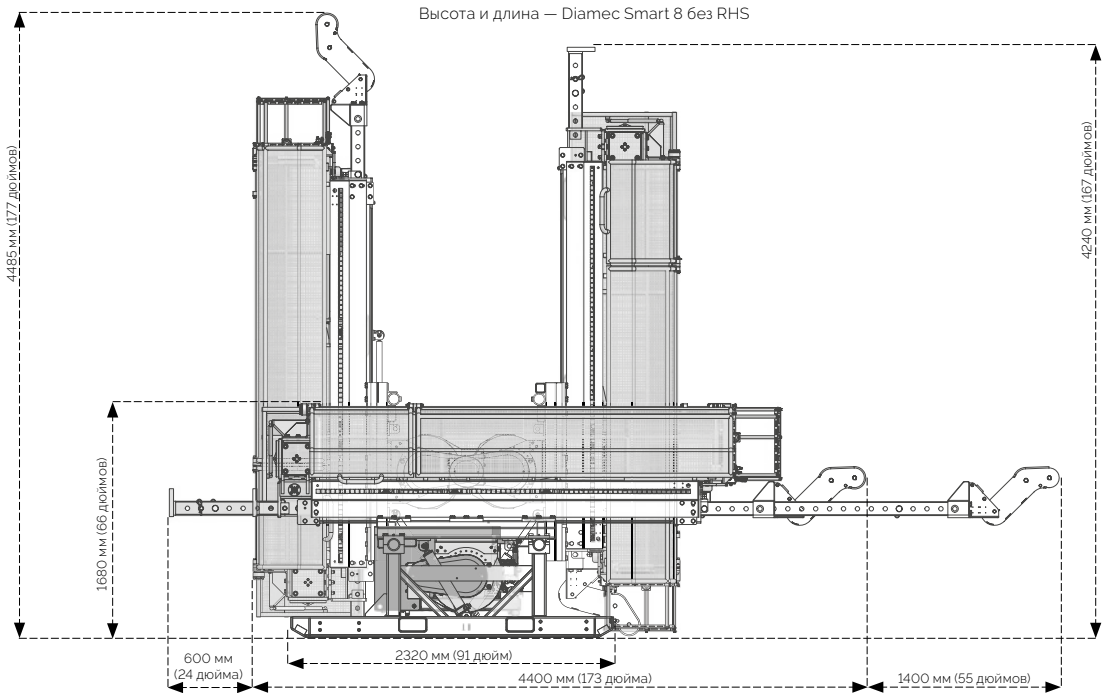
Ширина — Diamec Smart 8 без системы RHS



Высота и длина — Diamec Smart 8 с RHS



Высота и длина — Diamec Smart 8 без RHS



United in performance. Inspired by innovation.

Нас объединяет исполнение, вдохновляют инновации, а убеждения ведут нас вперед. Вы всегда можете рассчитывать, что мы предоставим необходимые решения для вашего успеха сегодня и технологии для вашего лидерства завтра.

epiroc.com

