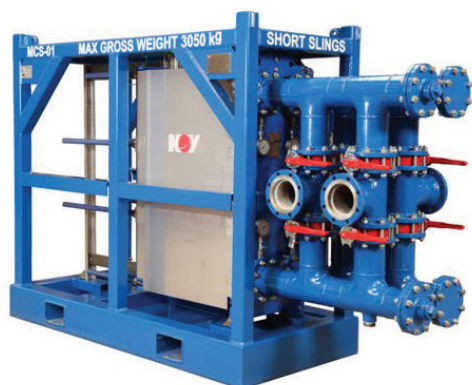


Охладитель бурового раствора BRANDT™ серии TUNDRA™ для установки на морских буровых платформах



Одиночный охладитель



Сдвоенный охладитель

БЕЗОПАСНОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ, НИЗКИЕ ЗАТРАТЫ

Охладители бурового раствора серии TUNDRA эффективно охлаждают буровой раствор, что значительно увеличивает срок службы скважинного оборудования, позволяет стабилизировать реологические свойства раствора, существенно снизить риски и вероятность осложнений, а также уменьшить затраты на соответствующие операции.

Охладитель имеет модульную конструкцию, а его компоновка без труда подбирается с учетом требований заказчика, а также в соответствии с техническими характеристиками и оперативно-эксплуатационными требованиями.

Система охлаждения бурового раствора включает в себя блок одинарного или сдвоенного теплообменника и манифольд.

Для защиты системы от засорения также используется автономный сдвоенный фильтр бурового раствора и фильтр забортной воды.

Одиночный охладитель

ОСОБЕННОСТИ	ПРЕИМУЩЕСТВА
Высокая эффективность охлаждения	Увеличение срока службы скважинного оборудования и оборудования для подготовки и очистки бурового раствора
Соответствует самым высоким промышленным стандартам	Конструкция спроектирована по Директиве о напорном оборудовании (PED) в соответствии с требованиями стандарта ASME VIII Div.1 и сертифицирована по DNV 2.7.1.
Повышенный уровень безопасности и минимальное воздействие на окружающую среду	Уменьшение уровня поверхностного испарения, поддержание температуры бурового раствора ниже температуры воспламенения
Модульная конструкция	Легко трансформируется из одиночной конструкции в сдвоенную, тем самым повышая производительность и увеличивая контакт с площадью охлаждения
Компактные размеры	Требуется минимальное пространство на палубе, сокращается время монтажа
Встроенная система промывки обратным потоком	Обеспечивает защиту пластин от загрязнения
Упрощенная конструкция обвязки и клапанов	Позволяет открывать рамный пластинчатый теплообменник, не нарушая конфигурацию трубных обвязок и клапанов

Сдвоенный охладитель

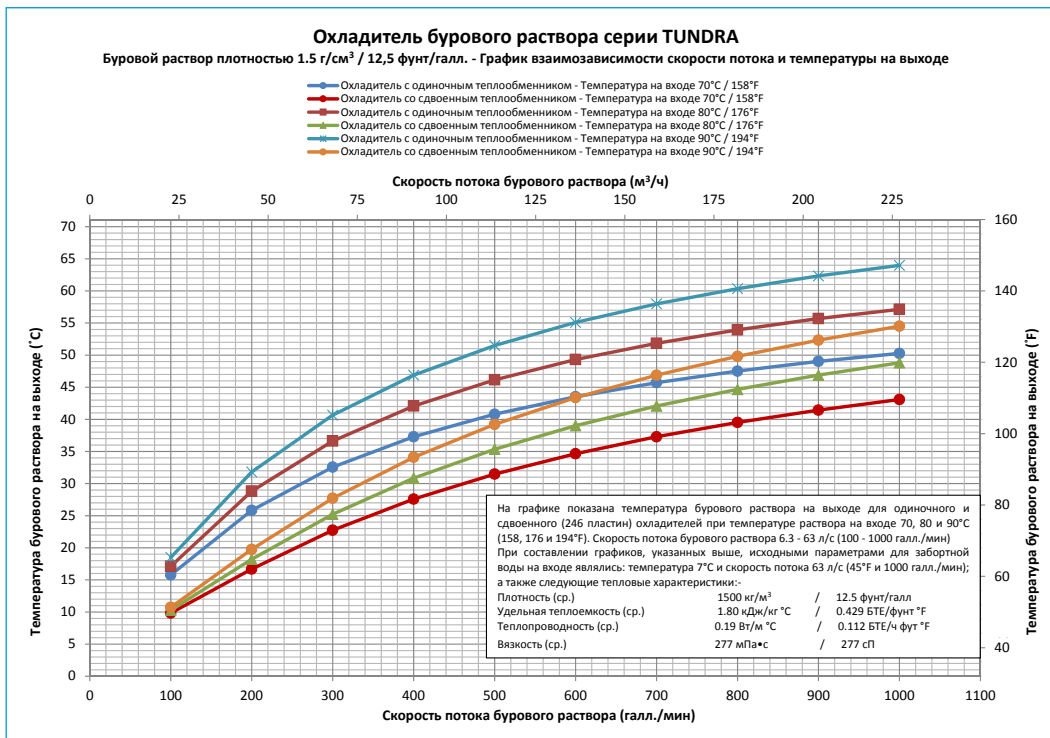
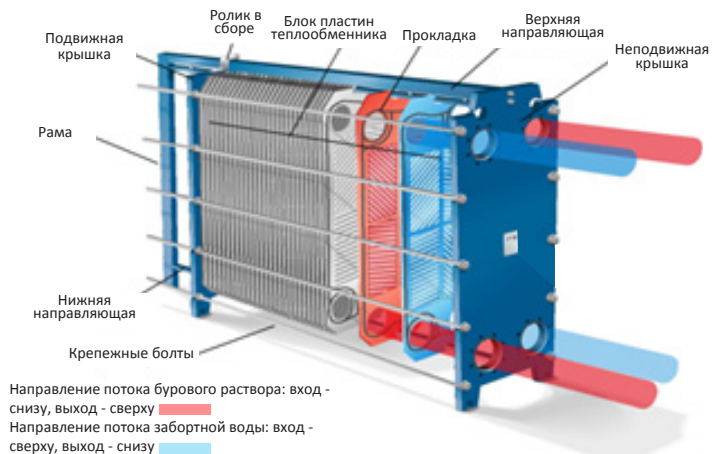
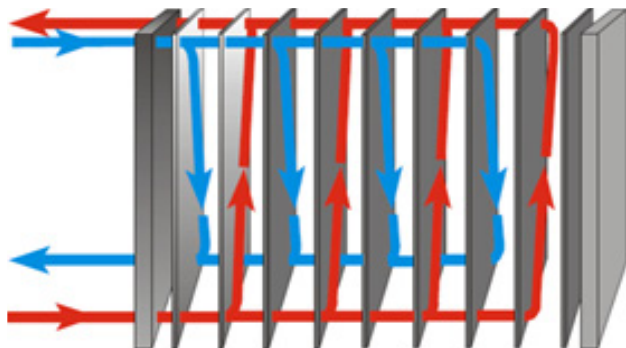
ОСОБЕННОСТИ	ПРЕИМУЩЕСТВА
Увеличенная охлаждающая способность	Эффективность охлаждения значительно повышена, так как теплопередающая поверхность увеличена за счет работы в параллельном режиме
Более высокая скорость потока	Сдвоенные установки работают в параллельном режиме, что позволяет увеличить скорость потока воды и раствора
Низкие требования к насосному оборудованию	Работа в параллельном режиме позволяет уменьшить перепад давления и снизить требования к перекачивающим насосам
Увеличенный срок службы	В случае засорения одного из блоков или при проведении необходимого ТО, сдвоенная система позволяет изолировать один из двух блоков, в то время как второй-продолжает работать

Охладитель бурового раствора BRANDT™ серии TUNDRA™ для установки на морских буровых платформах

КОНСТРУКЦИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ БУРОВОГО РАСТВОРА

Модульная конструкция включает одиночные или сдвоенные высокопроизводительные пластинчатые теплообменники. Сдвоенная установка позволяет оператору разделить потоки воды и раствора между двумя охладителями, которые работают параллельно. При этом контакт бурового раствора с поверхностью охлаждения увеличивается, а производительность охладителя возрастает как минимум на 30%.

Прогон бурового раствора и забортной воды через соседние пластины теплообменника, герметично соединенные в одну конструкцию, обеспечивает охлаждение бурового раствора и его последующий возврат в активную систему, но уже с более низкой температурой, как изображено на схеме ниже.



Технические характеристики и габариты

Модель	Одиночный охладитель	Сдвоенный охладитель
Габариты охладителя (Д x Ш x В)	3804 мм x 1110 мм x 2130 мм (149.8 дюйма x 43.8 дюйма x 83.9 дюйма)	6304 мм x 1110 мм x 2130 мм (248.2 дюйма x 43.8 дюйма x 83.9 дюйма)
Вес (в сухом состоянии)	3620 кг (7981 фунт)	6670 кг (14704 фунтов)
Габариты фильтра бурового раствора (Д x Ш x В)	1530 мм x 1050 мм x 1085 мм (60.2 дюйма x 41.3 дюйма x 42.7 дюйма)	1530 мм x 1050 мм x 1085 мм (60.2 дюйма x 41.3 дюйма x 42.7 дюйма)
Расчетное давление	10 бар (145 psi)	10 бар (145 psi)
Температурный режим при работе	110°C (230°F)	110°C (230°F)
Максимальная скорость потока (буровой раствор)	63 л/с (1000 галл./мин)	126 л/с (2000 галл./мин)
Максимальная скорость потока (забортная вода)	79 л/с (1250 галл./мин)	158 л/с (2500 галл./мин)