



Оборудование для горнодобывающей промышленности и сооружения тоннелей





Введение

Кто мы

Cavotec – многонациональная группа компаний, работающая в следующих областях: горнодобывающая промышленность и сооружение тоннелей, порты и морская индустрия, сталелитейные заводы и производство алюминия, энергетика и шельфовые установки, аэропорты, общая промышленность и автоматизация. В начале 1960-х нашим главным направлением было конструирование и производство кабельных барабанов, в основном, для производства башенных, порталных кранов, а также горнопроходческого оборудования. Сегодня Cavotec соединяет подвижное оборудование в различных отраслях промышленности по всему миру.

Где мы находимся

Группа Cavotec образована семью производственными компаниями с исследовательскими центрами, расположенными в Канаде, Франции, Германии, Италии, Норвегии, Швеции и пятью местными производственными центрами в Австралии, Китае, Германии и США. Для распространения и обслуживания своей продукции Cavotec имеет 25 собственных торговых представительства, которые вместе с сетью дистрибьюторов работают более чем в 30 странах на пяти континентах. Наша конечная цель состоит в том, чтобы «быть местными везде».

Как мы работаем

Наша задача – работать в тесном контакте с нашими заказчиками для того, чтобы построить долговременные отношения. Для достижения этой цели мы создали условия работы, которые привлекают высококвалифицированных специалистов и способствуют проявлению их лучших профессиональных качеств. Производя надежные изделия и обеспечивая их эффективное обслуживание, мы добиваемся максимального удовлетворения запросов наших клиентов.



Наш опыт в горнодобывающей промышленности и сооружении тоннелей.

Группа Cavotec начала свою работу со шведскими шахтами более 30 лет назад. Мы занимались электрификацией буровых установок и другого горнодобывающего оборудования: буровые каретки, крепи, машины для обделки стенок и кровли выработки, автоматические перегружатели, укладчики, заборщики и разгрузочные тележки.

За последние 15 лет технология сооружения тоннелей значительно развилась, особенно в использовании проходческих комбайнов и другого сложного бурового оборудования, для которых Cavotec разработала целый ряд кабельных барабанов для питания данных машин. В течение многих лет группа Cavotec осуществляет поставку данного оборудования и других устройств многим ведущим компаниям, работающим в области производства оборудования для сооружения тоннелей.

Наши основные клиенты в этой отрасли:

- Atlas Copco
- Herrenknecht Lovat
- Krupp
- Longyear Boart
- Normet
- Putzmeister
- Robbins
- Rowa
- Roxon
- Sandvik Tamrock
- Voest Alpine



Организация группы компаний Cavotec

Группа Cavotec организована так, чтобы обслуживать заказчиков через собственные производственные центры и торговые представительства

Каждый производственный центр Cavotec, независимо от месторасположения, имеет своей целью лидерство в своей области, поставляя заказчикам группы современные и надежные изделия

Торговые представительства в каждой из 25 стран стремятся к лучшему обслуживанию местного рынка, следуя философии «быть местными везде»

Сеть производств

Конструкторские и производственные центры

- Франция**
Cavotec RMS
Барабаны с пружинным приводом
- Германия**
Cavotec Alfo
Барабаны с пружинным приводом
Кольцевые токосъемники
Cavotec Fladung GmbH
Системы снабжения самолетов на стоянке
- Италия**
Cavotec Specimas
Приводные кабельные барабаны
Защита кабеля Panzerbelt
Кольцевые токосъемники
- Норвегия**
Cavotec Micro-control
Radio Remote Controls
- Швеция**
Cavotec Connectors
Электрические вилки и розетки

Местное производство

- Австралия**
Cavotec Australia
Приводные кабельные барабаны
- Китай**
Cavotec China
Сборка продукции
- Германия**
Cavotec MoorMaster
Автоматические системы швартовки
- Швеция**
Cavotec Sweden
Сборка продукции
- США**
Cavotec USA
Сборка продукции

Партнеры группы

- Бельгия**
Gantry
Системы подкрановых путей
- Италия**
Brevetti Stendalto
Кабельные цепи
Prysmian (Pirelli)
Гибкие кабели
Tratos Cavi
Гибкие кабели
- Новая Зеландия**
Mooring Systems Ltd
Автоматические системы швартовки

Сеть продаж

Торговые представительства Cavotec

- | | | |
|-------------------|---------------------------|------------------------|
| Cavotec Австралия | Cavotec Франция | Cavotec Норвегия |
| Cavotec Бельгия* | Cavotec Германия | Cavotec Сингапур |
| Cavotec Бенилюкс | Cavotec Гонконг | Cavotec Южная Африка |
| Cavotec Бразилия* | Cavotec Индия | Cavotec Швеция |
| Cavotec Канада | Cavotec Италия | Cavotec Турция* |
| Cavotec Чили | Cavotec Корея | Cavotec Великобритания |
| Cavotec Китай | Cavotec Латинская Америка | и Ирландия |
| Cavotec Дания | Cavotec Мексика | Cavotec США |
| Cavotec Финляндия | Cavotec Средний Восток | |

* отделение





Приводные кабельные барабаны

Приводные кабельные барабаны производства Cavotec Specimas являются одним из главных продуктов, который поставляется группой Cavotec в горнодобывающей промышленности и сооружении тоннелей. Данное оборудование используется для ряда различных передвижных буровых машин, обеспечивая их электрической энергией, воздухом и водой.

Компания Cavotec Specimas заслужила себе хорошую репутацию в данном сегменте рынка благодаря инновационной, прочной и компактной конструкции своего оборудования, а также профессиональной технической команде, оказывающей техническую поддержку там, где это необходимо. Ниже мы кратко опишем систему, разработанную Cavotec Specimas специально для применения в горнодобывающей промышленности и сооружении тоннелей.



В суровых окружающих условиях под землей бурение – основной вид деятельности. Он требует немало средств и рабочей силы. Жизненно важное значение при этом имеет подача сжатого газа и электроэнергии. Оборудование группы Cavotec облегчает бурение забоя, обеспечивая поставку и сжатого воздуха, и электроэнергии к подвижному оборудованию не только глубоко под землей, но и во многих применениях на разработке открытым способом.

Одним из наиболее распространенных применений оборудования Cavotec является обеспечение питанием проходческих комбайнов высокой мощности.



Благодаря своей уникальной запатентованной конструкции, гидродинамическая система Cavotec Specimas обеспечивает простое и рациональное решение для кабельных и шланговых барабанов в различных применениях. Главной составляющей системы является редуктор, в котором редукционная передача, тормоз и передаточная муфта встроены в один агрегат. Более того, благодаря тому, что передаточная муфта приводит во вращение непосредственно вал барабана, обеспечивается равномерный вращательный момент на выходе. Это обеспечивает плавную намотку любого типа кабеля независимо от проскальзывания муфты и скорости намотки.

Гидродинамическая система Cavotec Specimas приводится в движение стандартным электродвигателем с короткозамкнутым ротором, но может также поставляться с гидравлическим или пневматическим двигателем. Ещё одним из преимуществ данной системы является возможность изменения величины вращательного момента по месту эксплуатации. При этом натяжение кабеля может быть увеличено или уменьшено в зависимости от требований.

Для обеспечения максимальной технической поддержки клиентов в Cavotec Specimas работает команда специализированных инженеров, готовых оказать поддержку 24/7 по всему миру.





Электрические разъёмы

Электрические разъёмы Cavotec, производимые в Швеции, представлены в области обеспечения электроэнергией уже более 20 лет, начиная свою историю со скандинавских шахт и гидротехнических тоннелей.

Высокое качество, живучесть и безопасность разъемов Cavotec установили стандарт в отношении снабжения низковольтного и высоковольтного напряжения питания на различное оборудование, используемое в горнодобывающей промышленности и сооружении тоннелей. Две серии электрических разъемов Cavotec используются на рудниках и тоннелях: низковольтные разъёмы до 1,1кВ и высоковольтные разъёмы до 25кВ.



На открытых разрезах, где энергоснабжение должно быть организовано на различных расстояниях, роль электрических разъемов особенно велика. Они должны обеспечивать быстро соединение и разъединение и выдерживать экстремальное воздействие окружающей среды, таких как пыль, вода и мороз. Электрические разъёмы Cavotec изготавливаются из высококачественной бронзы и алюминиевого сплава морского класса, что позволяет соответствовать высоким требованиям, предъявляемым в горнодобывающей отрасли, как под землёй, так и на её поверхности.

Электрические разъёмы для работы в тяжелых условиях часто используются для подачи питания на проходческие комбайны бурового типа для проходки выработки полным сечением и другие крупное оборудование, используемое в сооружении тоннелей.



Низковольтные и высоковольтные электрические разъёмы Cavotec имеют прочную конструкцию со стандартным уровнем защиты IP66 и максимальной температурой 80°C по умолчанию. Линейка низковольтных разъемов доступа в модификациях различных размеров с двумя различными типами соединения:

1. «Пушпульная» система предпочтительна, когда соединение разъемов происходит несколько раз в день.
2. Система соединения с навинчивающейся муфтой предпочтительна в случае необходимости соединения несколько раз в неделю.

Электрические разъёмы Cavotec являются удобным и надежным решением для удлинения кабеля, соединяющего стационарную точку питания с подвижным оборудованием.

Электрические разъёмы Cavotec с успехом используются в наших силовых шкафах, которые используются для обеспечения дополнительной безопасности оборудования, используемого в горнодобывающей промышленности и сооружении тоннелей.

Силовой шкаф, установленный на машине для торкретирования Atlas Copco.





Кабели и шланги

Для обеспечения широкого спектра высококачественных кабелей, приспособленных к суровым условиям эксплуатации на рудниках и в тоннелях группа Savotec выбрала в качестве партнеров специализированных производителей, позволяющих гарантировать высокий уровень производительности и безопасности.

Среди наших партнеров-производителей кабелей мы можем отметить следующие компании, разделяющие нашу философию высокого уровня качества предлагаемой продукции и сервиса Amercable, Baude, Gore, Palazzo, Pirelli и Nexans.



Низковольтные силовые кабели



Облегченные низковольтные сигнальные кабели



Высоковольтные кабели



Высоковольтные кабели с оптоволоконном

Кабельные барабаны Savotec Sresitas с намотанными на них кабелями работают в суровых эксплуатационных условиях шахт глубоко под землей.

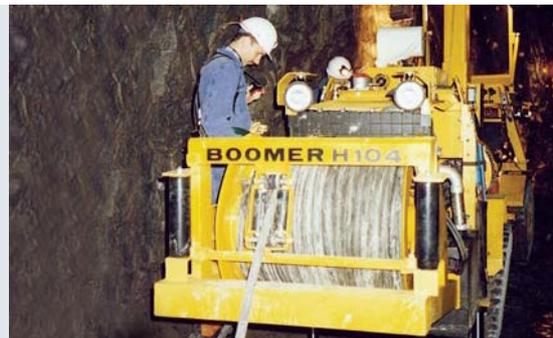


Все кабели, предлагаемые группой Savotec разделяются на низковольтные и высоковольтные. Низковольтные кабели в свою очередь разделяются на силовые и сигнальные, каждый отдельный кабель производится под определенные условия применения. Все высоковольтные кабели являются силовыми, но большинство из них могут также поставляться со встроенным оптоволоконном в качестве опции. Выбор кабелей настолько широк, что Savotec может подобрать любой тип кабеля для применения в горнодобывающей сфере как в шахтах под землей, так и на разрезах на поверхности.

В дополнение, группа Savotec также занимается поставками различных типов шлангов для снабжения воды и воздуха. Эти шланги часто используются в горнодобывающей промышленности и сооружении тоннелей, обеспечивая их столь необходимым чистым воздухом и водой.



Кабели, поставляемые Savotec находятся в работе ежедневно по всему миру в самых суровых условиях эксплуатации.

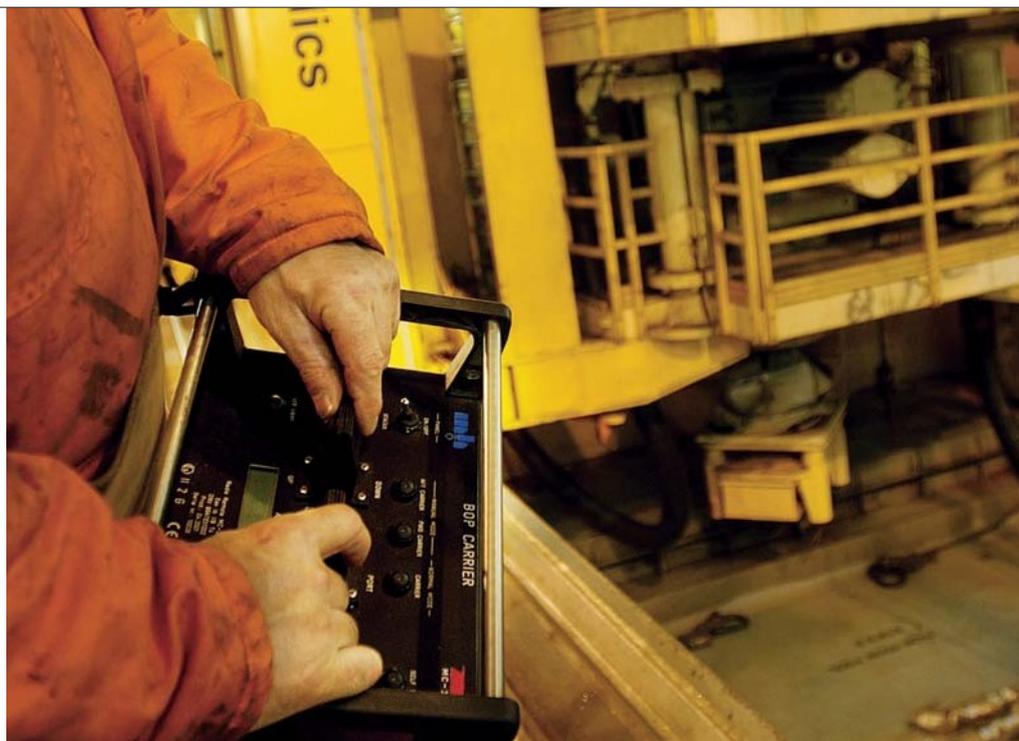




Системы дистанционного радиуправления

Компания Cavotec Micro-control, является полноправным членом группы компаний Cavotec с 2004 года. Cavotec Micro-control с 1984 года занимается проектированием и производством современных систем дистанционного радиуправления, включая модели, предназначенные для работы во взрывоопасных зонах.

Все системы состоят из стандартных компонент и могут быть скомпонованы под непосредственные требования заказчика. Системы дистанционного радиуправления Cavotec Micro-Control соответствуют самым высоким требованиям безопасности и качества и полностью одобрены МЭК и АТЕХ.



Системы серии MC-3 обеспечивают безопасный контроль и управление различными типами машин. Все, от простых функций управления и до полного контроля процессом работы, может быть выполнено при помощи одной системы. Эта система может решить большинство задач прямого управления электрических и гидравлических устройств, а также обеспечить последовательную связь с большинством известных ПЛК и преобразователей частот, при необходимости используя протокол TCP/IP. В дополнение система может быть оснащена возможностью управления через кабель, обеспечивая

дополнительную устойчивость на отказ. Все системы могут быть обеспечены симплексной или дуплексной связью.

Базовый блок (приемник) может обеспечить последовательную передачу данных через большинство стандартных промышленных шин, представленных на рынке.

Взрывозащищенная серия MC-3 EX оснащена искробезопасным (Ex-i) терминалом (передатчиком) и аккумуляторами.



Сертификат АТЕХ на взрывозащищенную систему дистанционного радиуправления MC-3 EX.





Пружинные кабельные барабаны

Основанная в 1991 году для производства пружинных кабельных барабанов и кольцевых токосъемников компания Cavotec Alfo всего через 5 лет стала ведущим производителем и лидером на рынке в своей сфере в Германии.

Причиной такого роста послужили высокое качество компонентов, экономически эффективное управление и использование стандартных модулей, производимых в большом количестве. Все это позволило Cavotec Alfo удовлетворять как стандартным, так и специальным требованиям на конкурентоспособные цены и короткие сроки поставки.



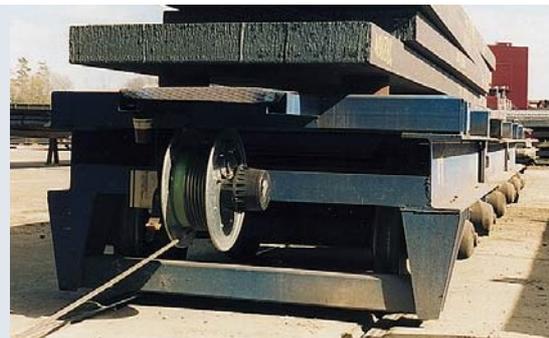
Стандартные пружинные барабаны Cavotec Alfo состоят из модульных компонентов. Огромное число возможных конфигураций этих компонент позволяет удовлетворить наиболее общие требования. Продуманная конструкция пружинных барабанов Cavotec Alfo гарантирует высочайшую надежность даже в самых сложных и требовательных условиях применения. Процедура замены пружин любого барабана является простой и быстрой. Место подведения кабеля может быть расположено на любой стороне барабана, что позволяет легко адаптировать его работу как для

вертикального, так и горизонтального применения.

Пружины изготовлены из специальной высококачественной стали и располагаются внутри кожуха во избежание трения и износа. Кожух токосъемника из усиленного стеклопластика препятствует износу образованию коррозии.

Все устройства соответствуют всем применимым нормам и стандартам МЭК. Все барабаны и токосъемники имеют уровень защиты от пыли и влаги IP65/66.

Компания Cavotec Alfo предлагает широкий спектр пружинных кабельных барабанов для различных применений.



Центральный офис группы Cavotec

Cavotec (Swiss) SA

Via Serafino Balestra 27

CH-6900 Lugano, Switzerland

Мы представлены:

Аргентина
Австралия
Бельгия
Бразилия
Канада
Чили
Китай
Дания
Египет
Финляндия
Франция
Германия
Гонконг
Индия
Индонезия
Ирландия
Италия
Япония
Корея
Люксембург
Малайзия
Голландия
Новая Зеландия
Норвегия
Катар
Россия
Саудовская Аравия
Сингапур
Южная Африка
Швейцария
Тайвань
Турция
ОАЭ
Великобритания
США



Представительство Cavotec в России и СНГ

ООО «ТАУБЕР»

г. Москва

ул. Михалковская, д.63б с.4

тел.: +7(495)617-00-04

Дополнительную информацию можно получить на нашем
сайте: www.cavotec.com.ru

Вы можете связаться с нами по адресу: info@cavotec.com.ru