# Компактный экскаватор SRs(H)1050.23/2.0

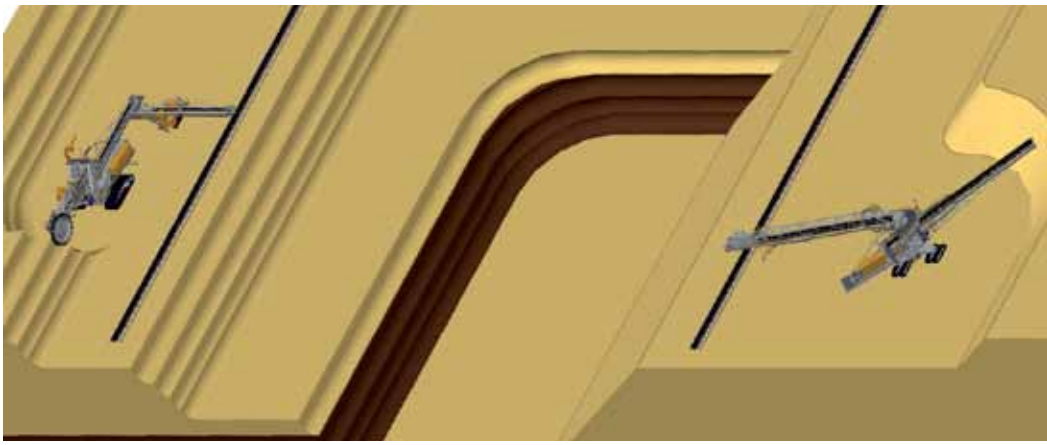
Компания TENOVA, являясь глобальным поставщиком, предлагает современную технику, изделия и сервисное обслуживание для предприятий металлургической и горнодобывающей промышленности.

# Компактный экскаватор SRs(H)1050

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Производительность выемки (насыпная порода)** | **4.800 м³/ч** | **Диаметр роторного колеса** | **10,5 м** |
| **Удельное усилие резания при черпании** | **1000 Н/см** | **Номинальная мощность привода роторного колеса** | **900 кВт** |
| **Максимальная высота черпания** | **23,0 м** | **Количество ковшей** | **17** |
| **Максимальная глубина черпания** | **-2,0 м** | **Объем ковша, включая кольцевое пространство** | **1,05 м³** |
| **Вылет стрелы роторного колеса (от центра роторного колеса до центра экскаватора)** | **27 м** | **Число отсыпок при 85% скорости вращения роторного колеса** | **77 /мин** |
| **Вылет погрузочной стрелы (от центра экскаватора до центра разгрузочного желоба)** | **32,5 м** | **Ширина конвейерных лент** | **1,8 м** |
| **Максимально допустимый продольный наклон системы** | **11%** | **Масса в рабочем состоянии (в зависимости от комплектации)** | **1.200 т** |
| | | **Максимальное продольное горизонтирование верхнего модуля** | **8%** |

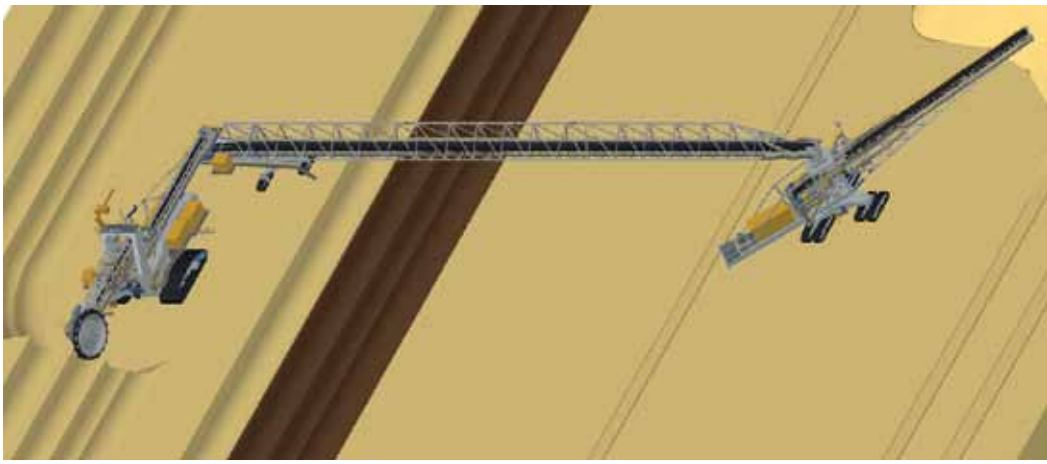
# Комбинированные технологические комплексы

Компактный экскаватор Tenova TAKRAF SRs(H)1050 может комбинироваться с самыми разнообразными технологическими системами. Необходимые решения подбираются в сотрудничестве с нашими клиентами с учетом имеющихся условий и оптимальной технологии разработки.



Пример исполнения:

- Добыча и перегрузка материала при помощи перегружателя на конвейерную установку



Пример исполнения:

- Добыча и непосредственная отсыпка в отвал при помощи поперечного конвейерного моста и подключенного ленточного отвалообразователя

Пример исполнения:

- Добыча и непосредственная отсыпка в отвал при помощи ленточного отвалообразователя

# Оптимальная конфигурация системы

## Стрела роторного колеса

Инновационный дизайн стрелы роторного колеса в виде комбинированной сплошной и решетчатой конструкции увеличивает ее крутильную жесткость и одновременно снижает ее подверженность вибрации.

Головная секция роторного колеса с мощным редуктором роторного колеса на 900 кВт производства Tenova TAKRAF была разработана специально для разработки и добычи материалов с твердостью от мягкой до средней.

Укомплектование привода роторного колеса  двигателем среднего напряжения 6 кВ и преобразователем частоты позволило сократить потери мощности на трансформаторе и уменьшить сечение кабелей.

## Исполнение ковшей

Благодаря расчетам методом конечных элементов ковши рассчитаны на высокие усилия резания при черпании.

Одновременно дизайн ковшей был оптимизирован для работы с вязкими материалами. Для снижения количества налипшего материала ковши имеют увеличенные внутренние радиусы и особое соотношение высоты и ширины резцового держателя.

Удлиненный корпус ковша минимизирует контакт добываемого материала с кольцевым пространством роторного колеса. Для облегчения процесса выгрузки ковши выполнены в виде ковшей с цепными корзинами.

## Подъемный механизм стрелы роторного колеса

Опора стрелы роторного колеса обеспечивается двумя подъемными цилиндрами, которые соединены друг с другом при помощи специально оптимизированной гидравлической схемы.

Благодаря этому гарантируется низкий уровень вибрации при работе компактного экскаватора Tenova TAKRAF SRs(H)1050 даже при постоянно изменяющейся твердости добываемой породы в блоке, а также облегчается разработка тонких слоев породы.

Для защиты от повреждений подъемные цилиндры оборудованы подвижной защитой поршневого штока.

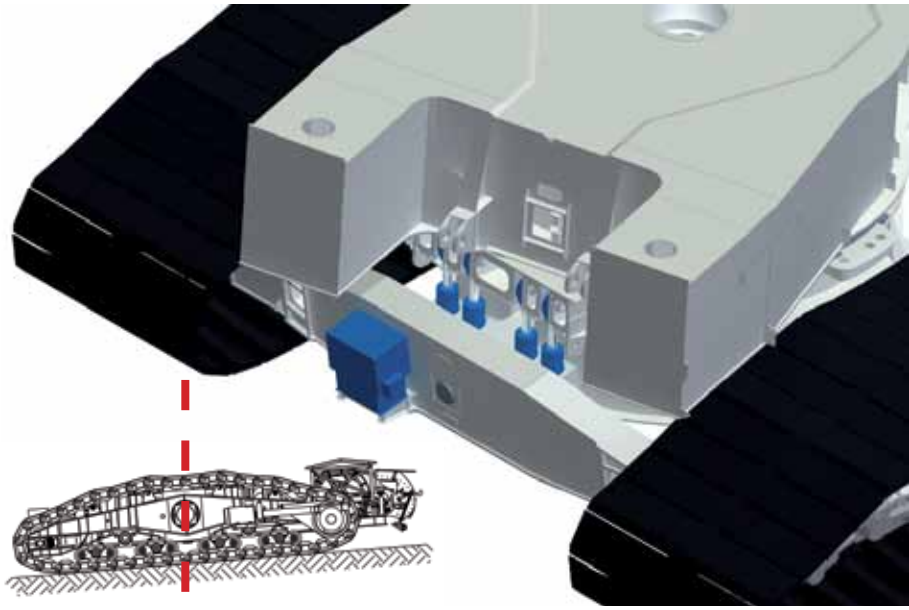
# Эффективная разработка благодаря техническим инновациям

## Горизонтирование верхнего модуля

Для более эффективной разработки наклонных пластов компактный экскаватор Tenova TAKRAF SRs(H)1050 оборудован системой продольного горизонтирования верхнего модуля.

Установленная в основании гидравлическая система горизонтирования обеспечивает возможность горизонтирования всего верхнего модуля на 8% в продольном направлении.

За счет этого становится возможной разработка блоков большой ширины даже при продольном наклоне уступа.



## Гусеничный ходовой механизм

Оптимизированная конструкция гусениц с 8 опорными катками гарантирует более эффективное изготовление, техническое обслуживание и ремонт всех компонентов ходового механизма, а также более продуктивную тяговую мощность компактного экскаватора Tenova TAKRAF SRs(H)1050.

Короткие и компактные гусеницы обеспечивают предельно рациональную блочную разработку. Гусеничные балки и балансиры последнего поколения выполнены в форме открытой балочной конструкции для более простого технического обслуживания и ремонта изнашивающихся компонентов (демонтаж балансиров без подъема агрегата). Помимо этого, балансиры и опорные катки сконструированы по проверенной временем технологии Life-Time от Tenova TAKRAF.

## Проводка кабелей

Проводка кабелей между основанием и верхним модулем осуществляется через седло для укладки кабелей новой конструкции, опирающееся на две независимые оси вращения, в защищенном от грязи и пыли закрытом машинном отделении компактного экскаватора Tenova TAKRAF SRs(H)1050.

Такой способ проводки кабелей делает возможным внедрение простого и эффективного конструктивного решения, при котором рабочий диапазон поворота верхнего модуля относительно основания составляет 360°.

# Управление, техническое обслуживание и долговечность

## Удобство управления

Компактный экскаватор Tenova TAK-RAF SRs(H)1050 оборудован оснащенной кондиционером и практически не подверженной вибрации кабиной машиниста с эргономично скомпонованным местом работы машиниста.
Оптимальный режим добычи обеспечивается высокопроизводительной, оптимизированной к пожеланиям заказчика системой программного управления экскаватором с визуализацией всех технических параметров процесса.
Чтобы гарантировать бесперебойную работу системы, все зоны перегрузки материала оборудованы средствами видеонаблюдения.

## Удобство обслуживания

Преимущество компактного экскаватора Tenova TAKRAF SRs(H)1050 перед другими конструктивными разновидностями заключается в удобстве технического обслуживания благодаря повышенной доступности для монтажа и демонтажа отдельных компонентов и целых узлов, сокращению степени использования быстроизнашивающихся деталей, а также повсеместному применению необслуживаемых опорных участков по проверенной временем технологии Life-Time от Tenova TAKRAF.
Для выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию подъемных цилиндров стрела роторного колеса может опираться всего на один цилиндр. Работы по ремонту и техническому обслуживанию дополнительно облегчаются за счет установки бортового крана (5т/7,5м) на портале.

## Долговечность

Закаленное или термически улучшенное исполнение важных основных элементов и отдельных компонентов, таких как звенья гусеничной цепи, опорные катки, открытое сферическое поворотное соединение и зубчатый венец, позволило увеличить их срок службы, что подтверждается соответствующими документами.

Зубчатые венцы и приводы поворотного механизма верхнего модуля и поворотного механизма погрузочной стрелы находятся в защищенном от грязи и пыли закрытом машинном отделении кольцевой балки платформы и основания.

# Tenova TAKRAF – сервис и окружающая среда

## Изготовление и монтаж

- Собственные сборочные и производственные мощности в Лауххаммере, сертифицированные по ISO 9001
- Максимально возможная степень предварительной сборки узлов в собственных сборочных и производственных цехах для сокращения монтажных операций на строительной площадке
- Сертифицированная система обеспечения качества для всех этапов разработки, конструирования, изготовления и монтажа (качество подтверждается такими документами, как паспорта материалов, сертификаты испытаний и таблицы размеров)
- Проведение тестовых пусков с одновременным сбором и обработкой результатов измерений (например, редуктор роторного колеса Tenova TAKRAF)

## Сервис

- Поддержка эксплуатирующих организаций в выборе оптимальной технологии применения поставленных систем и агрегатов
- Послепродажное сервисное обслуживание поставленных систем и агрегатов, при необходимости создание сервисного центра силами Tenova TAKRAF
- Снабжение оригинальными запасными частями неизменного качества
- Модернизация систем и агрегатов послемноголетней эксплуатации с предварительным детальным анализом эксплуатационных результатов
- Обучение и повышение квалификации специалистов эксплуатирующих организаций по вопросам правильного управления, технического обслуживания и профилактического ремонта

## Экологичность

Благодаря постоянному совершенствованию и улучшению редукторов роторного колеса Tenova TAKRAF удалось в значительной степени снизить уровень излучаемого шума.

Применение самых современных материалов в точках опоры, а также использование смазанных на весь период эксплуатации элементов ведет к сокращению расхода минеральной и синтетической консистентной смазки на 25%.

Целью компании Tenova TAKRAF является достижение баланса эффективности и надежности наших систем и агрегатов.

Tenova TAKRAF

TAKRAF GmbH
Torgauer Straße 336
04347 Leipzig
Germany
phone +49 341 2423 500
fax +49 341 2423 510
sales@takraf.com

Bahnhofstraße 26
01979 Lauchhammer
Germany
phone +49 3574 854 0
fax +49 3574 854 100
service@takraf.com

Tenova S.p.A.
Torre Shipping
Via De Marini, 53
16149 Genoa
Italy
phone +39 010 6054067
fax +39 010 6054710
bulkhandling@it.tenovagroup.com

**www.takraf.com**
**www.tenovagroup.com**

**TECHINT GROUP**