



## ROCAM® Mini

Bedienungsanleitung

Instructions for use

Instruction d'utilisation

Instrucciones de uso

Istruzioni d'uso

Gebruiksaanwijzing

Instruções de serviço

Brugsanvisning

Bruksanvisning

Käyttöohje

Instrukcja obsługi

Návod k používání

Kullanım kılavuzu

Kezelési útmutató

Οδηγίες χρήσεως

Инструкция по использованию



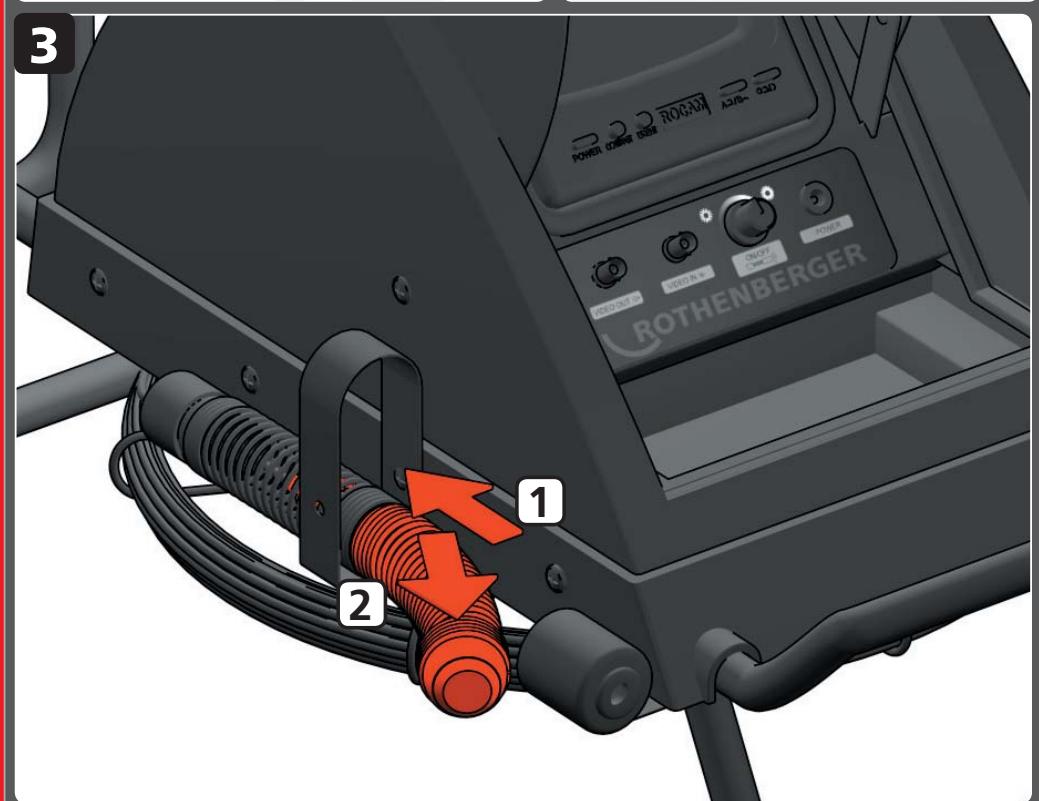
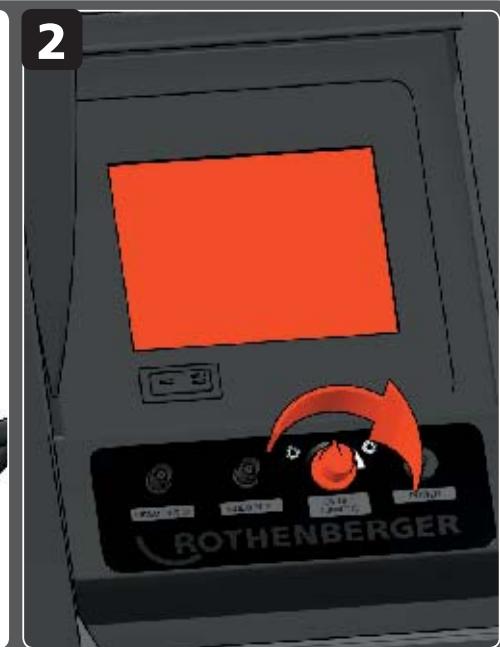
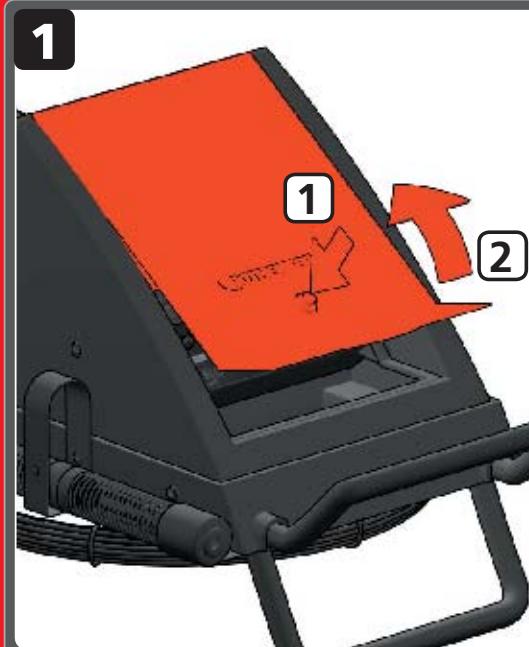
[www.rothenberger.com/manuals](http://www.rothenberger.com/manuals)

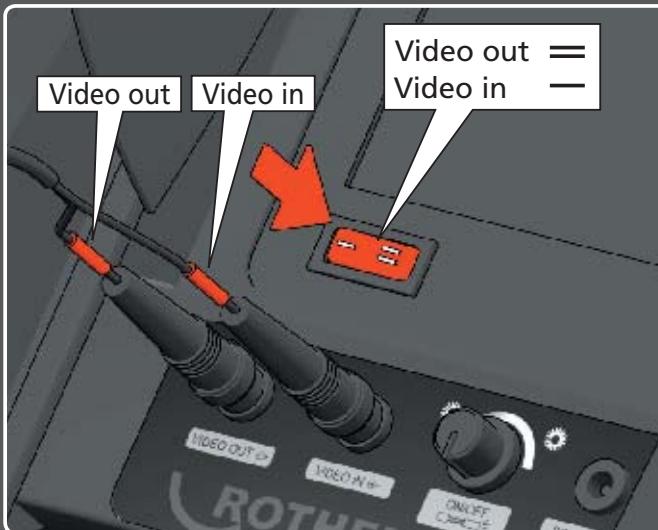
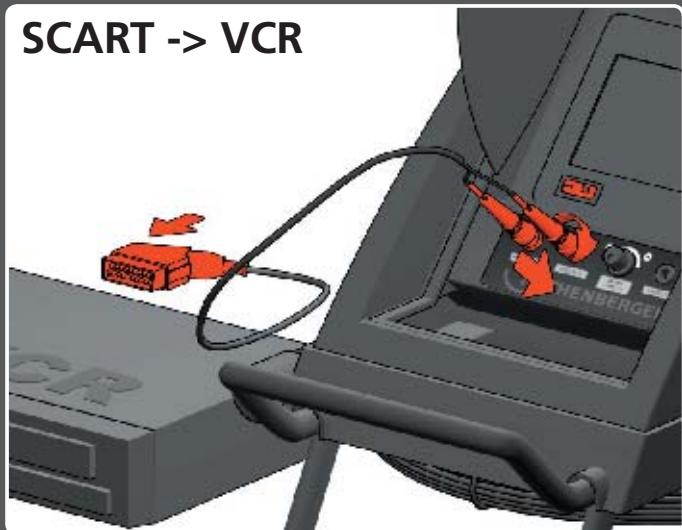
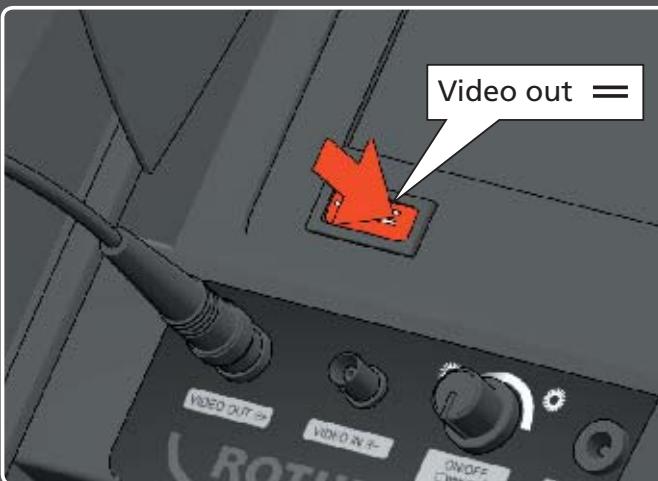
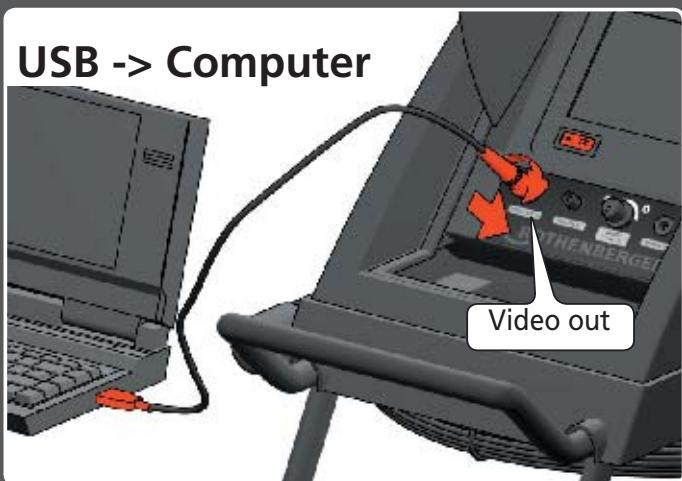
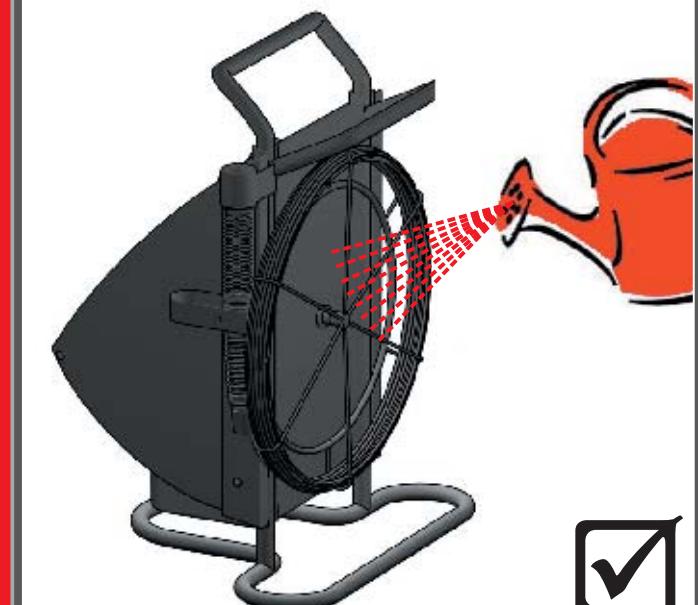
6.9925

6.9125



C



**A****VIDEO CONNECTION****SCART -> VCR****USB -> Computer****B****CLEANING**

# GENERAL

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt

## EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare on our sole accountability that this product conforms to the standards and guidelines stated.

## DECLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

## DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las normas y directivas mencionadas.

## DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo su nostra unica responsabilità, che questo prodotto è conforme alle norme ed alle direttive indicate.

## EC - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij verklaaren in eigen verantwoordelijkheid dat dit product overeenstemt met de van toepassing zijnde normen en richtlijnen.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que o presente produto está conforme com as Normas e Directivas indicadas.

## CE-KONFORMITETSERKLÄRING

Vi erklærer som enansvarlig, at dette produkt er i overensstemmelse med anførte standarder, retningslinjer og direktiver.

## CE-FÖRSÄKRA

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt uppfyller de angivna normerna och riktlinjerna.

## CE-SAMSVARERKLÄRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet stemmer overens med de følgende normer eller normative dokumenter.

## TODISTUS CE-STANDARDINMUKAISUDESTA

Todistamme täten ja vastaamme yksin siiä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardoimasisiakirjojen vaatimusten mukainen.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Oświadczenie z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych.

## CE-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Se vši zodpovědností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentům.

## CE UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumluluğunu 98/37/EG, 89/336/EWG yonetmelik hükümleri uyarınca aşağıdaki normlara ve norm dokümanlarına uygunluğunu beyan ederiz.

## CE-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

Teljes felelősséggünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő szabványoknak vagy szabványossági dokumentumoknak.

## ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ

Δηλόνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τύποποίησης.

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам

 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-4-2,  
EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6,  
EN 61000-4-11  
89/386/EWG



ppa. Arnd Greding

**Технические данные / Сфера применения**

Обозначение .....	ROCAM®Mini
Видео вход .....	BNC 1 к
Видео выход .....	BNC 75
Потребление электроэнергии .....	550 мА
Температура окружающей среды .....	10 ... +50 °C
Температура хранения .....	30 ... +50 °C
Габариты (дл. x шир. x выс.) .....	530 x 335 x 350 мм
Вес с аккумулятором .....	8 кг
Монитор .....	цветной экран 5,6", s/w 5,5"
Модуль камеры .....	типа CMOS цвет PAL, NTSC
Диаметр камерной головки .....	ш 25 мм
Длина выдвижного кабеля .....	22 м
Диаметр выдвижного кабеля .....	ш 4,5 мм
Напряжение аккумулятора .....	12 В
Емкость аккумулятора .....	1,4 А/ч
ш трубы .....	25 100 мм

Комплект поставки: Телевизионная инспекционная система, инструкция по эксплуатации, встроенный аккумулятор , блок питания подключение к электросети: 100 - 240 В~ / 50 60 Гц  
Напряжение в приборе: 24 В / 1,00 А. В качестве замены равнозначный блок питания

**Использование по назначению**

Телевизионная инспекционная система ROCAM®Mini предназначена исключительно для проверки пустых и очищенных труб, полых тел и полостей, указанных в разделе „Технические данные / Сфера применения“. Иное применение не допускается.

Следует соблюдать все действующие нормы и предписания.

В частности к ним относятся:

Закон о технических средствах производства (закон о безопасности приборов) с соответствующими постановлениями

Директива по низкому напряжению

„Общие предписания“ предписания по предупреждению несчастных случаев VBG 1

„Электрические установки и электрооборудование“ предписания по предупреждению несчастных случаев VBG 4

Директивы по работе в резервуарах и тесных помещениях (правило BG 77), директива по рабочим местам с монитором.

Минимальное видимое расстояние должно составлять согласно предписаниям по предупреждению несчастных случаев 50 см (среднее значение 64 см)!

Использованные сменные аккумуляторы не бросать в огонь или бытовые отходы. Специализированный продавец предложит Вам утилизацию старых аккумуляторов согласно правилам охраны окружающей среды.

Не хранить аккумуляторы вместе с металлическими предметами (опасность короткого замыкания).

Заряжать аккумулятор только в ROCAM®Mini , не использовать другие зарядные устройства.

Не открывать аккумуляторы и зарядные устройства и хранить их только в сухих помещениях. Защищать от влаги.

При экстремальной нагрузке или экстремальных температурах из поврежденных сменных аккумуляторов может вытекать аккумуляторная жидкость. При контакте с аккумуляторной жидкостью сразу смыть водой с мылом. При попадании в глаза сразу тщательно промыть их в течение по крайней мере 10 минут и немедленно обратиться к врачу.

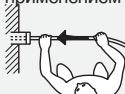
**Специальные указания по безопасности**

При любых работах обязательно надевать рабочие перчатки.

Не проводить никаких работ внутри прибора! В этой области может работать только специально обученный персонал (сервисная служба)!

Медицинское использование телевизионной инспекционной системы в любой форме не допускается!

Не вытягивать камеру и выдвижной кабель из трубы с применением силы!



Обязательно установить рядом с „осью“ трубчатый кабель, в ином случае опасность получения травмы!

Выдвижной кабель жесткий и поэтому находится под механическим напряжением! Закреплять при разматывании с лебедки!

**Указания по эксплуатации**

Не перегибать выдвижной кабель! Опасность разрыва кабеля!

Не протягивать выдвижной кабель через острые края! Опасность повреждения кабеля!

Никогда не направлять струю воды на переднюю сторону (экран/табло управления) прибора!

**Подключение к электросети**

Перед первым использованием новый аккумулятор необходимо зарядить (около 7 ч).

При уменьшении мощности аккумулятора подключить блок питания. Зарядка выключенного прибора осуществляется быстрее.

Блок питания можно продолжительное время оставлять подсоединенными. Перезарядка аккумулятора невозможна. При достижении достаточного уровня зарядки зарядная автоматика переключается на зарядку

# OPERATING

для поддержания состояния.

При подключенном блоке питания горит лампа контроля зарядки.

Красная: Аккумулятор разряжен (< 70%) > быстрая зарядка.

Зеленая: Аккумулятор заряжен (> 70%) > зарядка для поддержания состояния.

При включенном ROCAM®*Mini* прибор всегда переключается на зарядку для поддержания состояния независимо от состояния зарядки аккумулятора.

С полностью заряженным аккумулятором прибор может работать около 2,5 часов без включения в сеть.

Новые аккумуляторы достигают своей полной емкости после 4-5 циклов зарядки и разрядки. Не используя зарядку для поддержания состояния зарядки аккумуляторы подзаряжать перед применением.

Температура выше 50°C снижает мощность аккумулятора. Избегать длительного нагревания под воздействием солнечных лучей или отопления.

## Элементы управления/индикации

**Поворотная ручка ON/OFF:** Включить/выключить прибор,



**Лампа контроля зарядки** Вывести видеосигнал  
Считать видеосигнал  
красная > быстрая зарядка  
зеленая > зарядка для поддержания состояния

**Счетчик метров (оционально):** Высвечивание пройденного камерой пути на мониторе. Измерение может осуществляться как при движении вперед, так и при движении назад. Нулевое положение устанавливается в любом месте клавишейброса.

На этапе инициализации, непосредственно после включения, могут появляться неопределенные высвечивания. В этом случае выключить прибор и снова включить примерно через 5 секунд.

## Присоединение записывающих устройств (A)

Инспектирование труб может документироваться внешним записывающим устройством.

Подсоединить видеомагнитофон с помощью кабеля Scart. Для записи нажать „кнопку“.

Для воспроизведения на экране ROCAM нажать „кнопку“.

Подсоединить компьютер с помощью кабеля USB.

Для записи нажать „кнопку“.

## Очистка

После каждого инспектирования труб обязательно чистить прибор.

Выключить прибор, вынуть аккумулятор и в случае необходимости удалить блок питания.

Закрыть крышку до защелкивания.

Выдвижной кабель с нижней стороны очистить водой (струей). Головку камеры еще перед вставкой в крепление очистить водой (струей).

Никогда не направлять струю воды на переднюю сторону (экран/пульт управления) прибора..

# OPERATING

(C)

## Работа с прибором

Перед инспектированием труб очистить систему труб.

**1** Нажать кнопку, открыть крышку и дать защелкнуться.

**2** Включить прибор на поворотной ручке.  
Включить экран кнопкой „POWER“.

**3** Вынуть головку камеры из крепления и размотать выдвижной кабель с лебедки.

Выдвижной кабель жесткий и находится под механическим напряжением. Поэтому при разматывании выдвижного кабеля с лебедки закреплять его!

**4** Ввести головку камеры в систему труб и осторожно проталкивать выдвижным кабелем

Не протягивать выдвижной кабель через острые края и не перегибать!

⚠ Надевать рабочие перчатки!

Всегда устанавливать рядом с выдвижным кабелем!

  
Выдвижной кабель во время проталкивания может укладываться петлями: Опасность разрыва!

Изображение, снимаемое камерой, может быть перевернуто во время продвижения по некоторым трубным дугам: Это имеет практическую обусловленность и не является дефектом системы!

После окончания работ вытянуть выдвижной кабель из трубы и намотать прямо на лебедку.

Очистить головку камеры под проточной водой (струей без напора)

Вставить головку камеры в крепление.

С помощью ROCAM®*Mini* можно инспектировать трубы диаметром 25 мм.

Выдвижной кабель защищен при транспортировке кабельным соединителем.

# SERVICE

## Принадлежности

Соответствующие принадлежности и бланк для заказа см. на стр. 38.

## Утилизация

Детали машины изготовлены из ценных материалов, которые могут быть сданы на вторичную переработку.

Переработкой занимаются лицензированные сертифицированные предприятия. По вопросам экологически безвредной утилизации деталей, не подлежащих вторичной переработке (напр. электронного лома) обращайтесь в местное ведомство по утилизации отходов.



## Zubehör und Ersatzteile / Accessories and spare parts

Bestellen Sie Ihre Zubehör- und Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler  
Order your accessories and spare parts from your specialist retailer

Stempel / Stamp

oder bei unserer Hotline Service After Sales  
or from our service after sales hotline

Tel. : +49 6195 / 99 52 14  
Fax : +49 6195 / 99 52 15

Kunde / Anschrift Customer / address	
Kunden Nr. / customer no.	
Bestell Nr. / Order no.	
Ansprechpartner Contact person	
Tel.:	

### Your order

Artikel Nr. / Article no.	Menge / Quantity	Bezeichnung / Description	Preis / Price



Datum / Date

Unterschrift / Signature