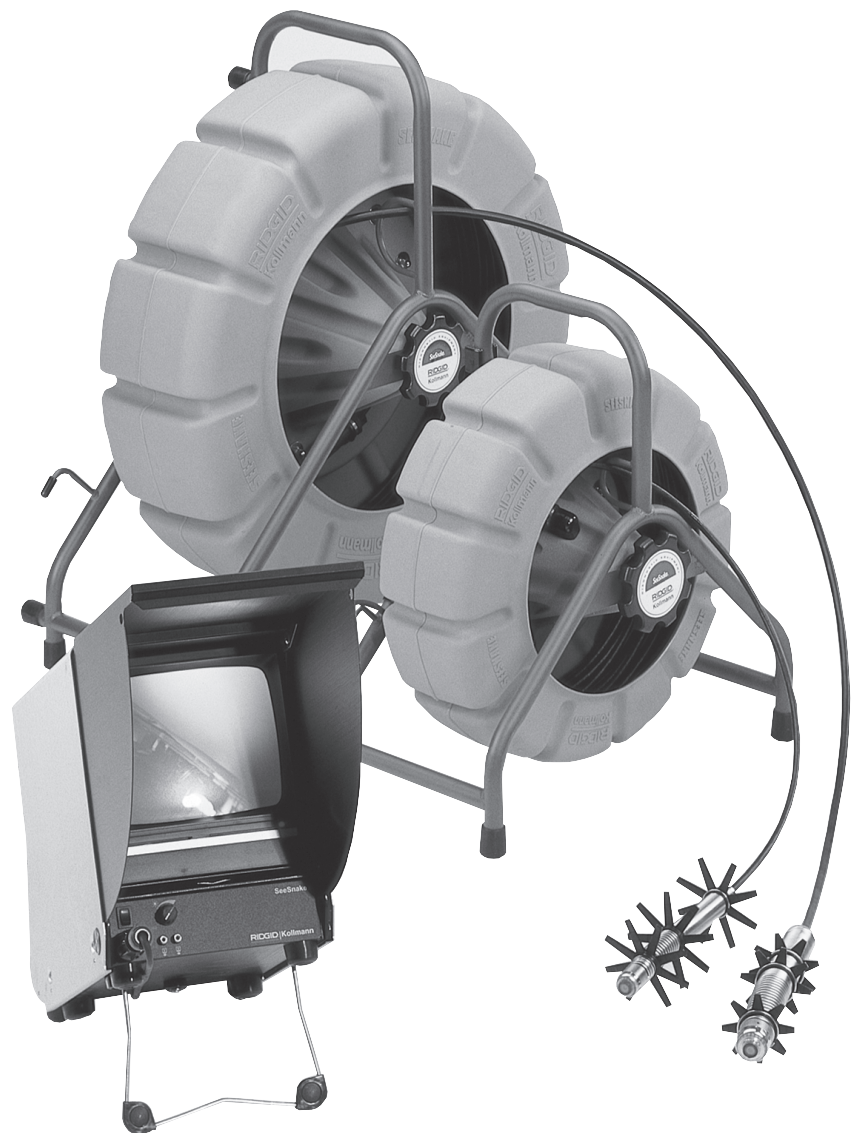


RIDGID | Kollmann

SeeSnake®



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для вашей безопасности перед использованием оборудования внимательно и в полном объеме ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и правилами техники безопасности. Придерживайтесь данной инструкции.

1. Общая информация

1.1 Технические характеристики

Оборудование “СиСнейк” и “Мини СиСнейк” предназначено для диагностики труб. Мы настоятельно рекомендуем не заниматься модификацией оборудования и не использовать его в каких-либо других целях. Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности смотрите на рис. 1.

Оборудование “СиСнейк” состоит из барабана (с подающим шлангом и головкой камеры) и монитора.

Все виды черно-белых мониторов (монитор, монитор в кейсе, монитор + видеоманитофон и видеосистема VSM) могут использоваться со всеми черно-белыми барабанами (мини+стандартный).

Все виды цветных мониторов (монитор + видеоманитофон и видеосистема VSM) могут использоваться со всеми барабанами для цветных систем (мини+стандартный).

1.2 Транспортировка и установка оборудования

Избегайте ударов и встряски оборудования.

1.3 те оборудование.

Для подключения используйте только розетки с заземлением, снабженные прерывателем остаточного тока максимум на 30 МАм. Не пытайтесь открывать головку камеры или монитора, - это приведет к аннулированию гарантии, и потенциально опасно. Не используйте оборудование во взрывоопасных средах.

1.4 Установка и процесс работы

- Проверьте все дополнительные принадлежности (рис. 1)
- Установите колеса на барабан для кабеля (рис. 2)
- Проверьте, что головка камеры и пружинный держатель свободно выходят из барабана (рис. 3)
- Соединительные провода барабана подключите к разъемам на мониторе (рис. 4А)
- Поднимите солнцезащитный щиток на мониторе (рис. 5) и воткните силовой кабель в розетку. (Монитор в кейсе может также питаться от аккумуляторной батареи).
- Включите монитор и проверьте изображение.
- Регулировки яркости, контраста и яркости светодиодов находятся на панели монитора. Регулировку следует производить, когда камера находится в трубе.
- Подавайте головку камеры по трубе, проталкивая кабель. Следите за продвижением камеры по монитору.
- Используйте прорезиненные перчатки для удобства работы.
- Перед использованием камеры промойте линзу в чистой воде.
- Не давите сильно на подающий кабель, не перегибайте его. Избегайте острых краев. Камера или кабель могут быть повреждены абразивным материалом или неаккуратным прохождением препятствий.
- При возможности, пропускайте через трубу воду, - это уменьшит трение, и предотвратит засорение камеры.

Совет:

- Если вы пропускаете через трубу воду, это позволяет вам понять, как головка камеры сориентирована в трубе.
- Не проталкивайте кабель, находясь вдалеке от входного отверстия, это может вызвать перегибы и повредить кабель, особенно при прохождении сложного изгиба в трубе. Когда вы достигли проблемного места в трубе, протолкните камеру еще на 30-40 см вперед.

Когда диагностика трубы закончена, выведите кабель из трубы, держа тряпку, обмотанную вокруг него, чтобы удалить грязь. Заправьте кабель в барабан. Не используйте барабан, для того чтобы наматывать кабель. Тщательно очистите камеру и пружинный держатель, перед тем как

заправлять его в барабан.

- Не используйте растворители и другие химические очистители.

1.5 Установка/Замена направляющих насадок

Продвиньте направляющую насадку по пружине до нужного места и закрепите ее металлическим зажимным кольцом (рис. 6).

1.6 Уход за оборудованием

Содержите кабели в чистоте, проверяйте наличие порезов. Промывайте барабан водой, - обратите внимание на сливной клапан (рис. 7). Протирайте монитор сухой тряпкой.

1.7 Демонтаж головки камеры и установка передатчика

Демонтаж головки камеры

Как для “СиСнейк”, так и для “Мини СиСнейк” порядок работы одинаков.

1. Заведите гаечный ключ за торец пружины (рис. 8)
2. Крепко удерживайте пружину гаечным ключом и отверните головку (рис. 8)
3. Теперь камера удерживается на фиксирующей гильзе (рис. 9)
4. Крепко удерживая камеру, сверните с нее гильзу, вытяните разъем из камеры. Теперь головка камеры должна быть свободна, если нет, разведите гильзу и камеру в стороны (рис. 10).

Не перекручивайте соединительные провода (рис. 11)

Установка головки видеокамеры

1. Совместите контакты разъемов в пружине и на головке камеры.

Убедитесь, что соединительный шнур не перекручен.

2. Возьмите камеру в руку и наверните фиксирующую гильзу на заднюю часть головки. Не перекручивайте предохранительные тросики более чем на один оборот.

Внимание! Не вращайте камеру и шнур, вращайте только гильзу.

3. Когда фиксирующая гильза накручена на заднюю часть головки и предохранительные тросики находятся параллельно друг другу, поверните головку камеры на один оборот против часовой стрелки. Затем по часовой стрелке накрутите головку на пружинный держатель. Убедитесь, что предохранительные тросики не перекрутились внутри пружины. Наворачивайте головку на пружинный держатель только при помощи рук (не используйте инструменты).

Примечание: Головка камеры накручена правильно, если конец пружины настолько плотно прижат к камере, что ее нельзя отвернуть только усилием рук.

Установка передатчика

- Передатчик для “СиСнейк”: При разобранной головке поместите передатчик между головкой камеры и кабелем. Протолкните передатчик в пружину и зафиксируйте заднюю часть камеры гильзой, затем насадите камеру на пружину.

- Передатчик для “Мини СиСнейк”: смотрите инструкцию по установке передатчика

2. Черно-белое оборудование “СиСнейк”

2.1 Диапазон применения

- Стандартная “СиСнейк”: трубы Ø 50- 305 мм, длиной до 99 м
- Мини “СиСнейк”: трубы Ø 32"- 150 мм, длиной до 61 м

2.2 Монитор

Описание монитора

- Рис. 12

1. Монитор 9" высокого разрешения (более 850 полос)
2. Контрольная панель (горизонтальное вертикальное изображение, яркость, контраст).

- Рис. 4

А.Силовой разъем

В.Соединительные разъемы для видеокамеры

С.Кнопка переключателя: для регулировки яркости светодиодов на головке камеры и включения мини передатчика.

Мониторы всегда снабжены функцией разворота изображения на 180°. Это красная кнопка рядом с кнопкой включения.

Установка:

Передатчик

Включение мини передатчика на “СиСнейк”: поверните кнопку включения передатчика до упора влево. Когда кнопка находится в этом положении, на экране возникнут помехи и индикатор светодиода будет равномерно мерцать.

Солнцезащитный щиток

Смотрите раздел Видеосистема VSM и Монитор + видеоманитофон

2.3 Монитор в кейсе

Описание монитора (рис. 13)

1. Разъем для видеокамеры
2. Монитор 5,5" высокого разрешения (более 700 линий)
3. Контрольная панель (включение, яркость, контраст, перевернутое изображение, полная яркость)
4. Дополнительное гнездо
5. Индикатор зарядки батареи
6. Батарея
7. Гнездо для соединительного кабеля "СиСнейк"
8. Кнопка переключателя: для регулировки яркости светодиодов на головке камеры и включения мини передатчика.
9. Выключатель
10. Солнцезащитный рукав
11. Силовой разъем

Установка

- Регулируемый монитор: может быть установлен под 6 различными углами. В положении 0 ° монитор автоматически выключится, если поднять его, то он опять включится.
- Защита от солнечных лучей:
- Поднимите солнцезащитный щиток и установите его в положение на 180°
- Для получения дополнительной тени используйте солнцезащитный рукав
- Система питания: вы можете использовать либо батарею 14,4 В (включенную в стандартный комплект оборудования с зарядным устройством), либо источник питания 230 В.

Примечание: Для зарядки батареи используйте только прилагаемое зарядное устройство. Для того чтобы снять батарею нажмите на кнопки с обеих сторон батареи. При работе оборудования на батарее, индикатор зарядки батареи будет мигать каждые несколько секунд. Когда батарея разрядится, индикатор будет гореть постоянно, обозначая, что до конца работы остается несколько минут.

Включение передатчика: смотрите раздел "Монитор"

Перевернутое изображение: нажимая на эту кнопку, изображение переворачивается на 180°.

Полная яркость: придает дополнительную яркость изображению

Дополнительное гнездо: для использования с любым дополнительным оборудованием.

2.4 Видеосистема и Монитор + Видеомагнитофон

Описание: (рис. 12)

1. Монитор
2. Контрольная панель (яркость, контраст, горизонтальное и вертикальное изображение)
3. Кнопка выключателя
4. Кнопка переключателя: для регулировки яркости светодиодов на головке камеры и включения мини передатчика
5. Гнездо для соединительного кабеля "СиСнейк"
6. Гнездо аудио выхода
7. Гнездо для микрофона
8. Солнцезащитные дверцы (только для видеосистемы)
9. Видеомагнитофон
10. Громкость звука/Выключение звука
11. Кнопка Запись/Стоп запись
12. Спикерфон
13. Подножка

Составляющие части видеосистемы находятся в модульном защитном кейсе. Микрофон стандартный для видеосистем VSM.

Установка оборудования

Видеосистема VSM снабжена выдвижной ручкой и колесами для удобства транспортировки. Трехстворные дверцы обеспечивают полную защиту от солнечных лучей. Подножка служит для обеспечения хорошего обзора и устойчивости.

Выдвижная ручка (VSM)

Надавите на защелку на задней стенке кейса, и медленно выдвиньте ручку, пока она не зафиксирована в нужном месте. Для того чтобы опустить ручку надавите на кольца, находящиеся на базе по обеим сторонам ручек и медленно опустите ее в исходное положение.

Подножка (VSM)

Установите сначала заднюю подножку. Для этого наклоните видеосистему вперед, выдвиньте подножку и опустите систему назад. Чтобы выдвинуть переднюю подножку, наклоните систему на заднюю подножку, и аккуратно удерживая ее, выдвиньте переднюю подножку, и поставьте видеосистему на место.

Монитор с видеомагнитофоном снабжен такой же подножкой, как и обычный монитор.

Монитор + Створки дверцы (VSM)

Для максимальной защиты от солнца предусмотрены магниты, чтобы удерживать створки в 3-х разных позициях.

Порядок открытия створок:

1. Всегда начинайте с открытия правой створки (стоя лицом к видеосистеме). На верхней петле дверцы имеется фиксатор. Разблокируйте фиксатор и откройте дверцу.
2. Выдвиньте верхнюю створку, разблокировав фиксатор с правой стороны.
3. В последнюю очередь откройте левую дверцу. Закрытие створок производите в обратной последовательности (начинайте с левой дверцы).

Солнцезащитный козырек (Монитор + видеомагнитофон)

Для того чтобы открыть солнцезащитный козырек нажмите на оранжевые кнопки, которые находятся по бокам системы, и одновременно нажмите на нижние углы козырька большими пальцами. Для доступа к видеомагнитофону сначала необходимо открыть солнцезащитный козырек.

Запись на видеомагнитофон

1. Кнопка включения/выключения
2. Кнопка Стоп/Выброс
3. Кнопка Запись
4. Сенсор дистанционного управления
5. Кнопка перемотки назад
6. Кнопка воспроизведения
7. Кнопка перемотки вперед
8. Индикатор повтора
9. Гнездо 12 В
10. Видео/аудио выход
11. Видео/аудио вход

Видеомагнитофон включается вместе с системой, нет необходимости использовать кнопку включения на самом магнитофоне.

2.4.1 Видеозапись

Для видеозаписи можно использовать кнопку записи на самом магнитофоне или большую красную кнопку (Запись/Стоп запись).

Примечание: Если вы пользуетесь при записи обеими кнопками, имейте в виду, что они не связаны друг с другом. Иначе говоря, одна кнопка "не знает", что сделала другая. Если вы начали запись нажатием кнопки на видеомагнитофоне, то для остановки записи красной кнопкой вам придется нажать ее дважды.

Вы можете осуществлять аудиозапись при помощи дистанционного или обычного микрофона (стандартного для всех систем VSM). Убедитесь, что кнопка громкости не находится в выключенном положении. Если вы не хотите производить аудиозапись, поверните регулировку громкости против часовой стрелки до характерного щелчка. При использовании дистанционного микрофона загорится красная лампочка. Просто говорите в направлении микрофона (красная лампочка загорится сильнее). При использовании обычного микрофона лампочка не будет гореть, пока вы не активизируете микрофон.

Примечание: Светодиод микрофона находится слева от дистанционного микрофона и имеет 3 установки:

1. Выключен: кнопка громкости повернута до упора влево, микрофон не активирован. Аудиозапись не ведется.
2. DIM: система готова к записи, но не улавливает устойчивый аудиосигнал.
3. Ярко красный: система получает устойчивый аудиосигнал от дистанционного микрофона. Микрофон активирован.

2.5 Счетчик дистанции (рис. 15)

Все системы "СиСнейк" снабжены счетчиком дистанции. Счетчик измеряет, на какое расстояние камера продвинулась по трубе.

Панель управления

На счетчике предусмотрены 3 кнопки

- A. **Дистанция:** дистанция высвечивается в нижнем правом углу на экране монитора. Для того чтобы убрать показания счетчика с экрана нажмите на кнопку один раз, для возврата показателей еще раз нажмите на кнопку.

В. Ноль: обнуляет показания счетчика.
С. Часы: показывают время и дату. Нажмите на кнопку, чтобы выбрать режим (высвечивается дата и время, что-то одно, ничего не высвечивается). Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы появился заголовок.

Режим редактирования

Для того чтобы войти в режим редактирования, одновременно нажмите кнопки дистанции и часов.

А. Дистанция: работает как кнопка редактирования. Нажмите, чтобы просмотреть доступные опции.
В. Ноль: Работает как кнопка передвижения. Нажмите, чтобы перейти к следующей опции.
С. Часы: работает как кнопка выхода. Нажмите, чтобы выйти из режима редактирования, сохранив все сделанные изменения.

Меню

Время: 12 часов (AM/PM), 24 часа
Дата: месяц/день/год или день/месяц/год
Единица измерения: футы или метры
Заголовок: фабричная установка RDGID/Kollmann может быть изменена на другой заголовок до 18 символов. Нажмите редакцию для выбора букв и символов.

Длина кабеля: **Важно!** Войдите в режим редакции, чтобы установить тип системы “СиСнейк” и длину кабеля. Выберите длину кабеля, который вы используете в данный момент. Длина кабеля может быть от 15 до 100 м.

Тип системы “СиСнейк” Выберите тип системы “СиСнейк” Мини или Стандартной

Снятие/Установка батареи

- В счетчике дистанции используется одна литиевая батарейка CR-2032, 3 В.
- Батарейка находится внутри счетчика.
- При снятии батарейки все установки меню будут утрачены. Надо будет заново вводить все данные. Срок эксплуатации батарейки около 5 лет.
- Перед установкой новой батарейки CR-2032 проверьте полярность. Вставьте батарейку так, чтобы (+) примыкал к верхней части держателя, который находится посередине счетчика.

Возможные сообщения на экране

- Error 1 (Ошибка): Высвечивается, когда счетчик читает дистанцию, которая находится за пределом установок. Эти показания могут быть ниже нуля, или превышать установленный лимит на 12 м.
- Error 2 (Ошибка): Высвечивается, когда установочные параметры не занесены в память системы. Это может произойти после замены батарейки.
- No video: Высвечивается, когда камера не подсоединена к (Нет видеосигнала) монитору. При ее подсоединении сообщение исчезнет.

3. Цветное оборудование “СиСнейк”

3.1 Диапазон применения

- Стандартная цветная “СиСнейк”: трубы Ø 50 - 250 мм, длиной до 99 м
- Цветная Мини “СиСнейк”: трубы Бi Ø 38 - 200 мм, длиной до 61 м

3.2 Эксплуатация

Порядок эксплуатации цветного оборудования “СиСнейк” (Монитор + видеоманитфон, Видеосистема VSM, счетчик дистанции) не отличается от черно-белого оборудования. В цветных системах на мониторе предусмотрена дополнительная кнопка для регулировки цветов.

4. Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина неисправности
Горизонтальные помехи на мониторе	- Активирован передатчик на Мини “СиСнейк” (Светодиод регулярно мигает)
Искажения или помехи на экране	- Не отрегулирована вертикальная и горизонтальная развертка - Неисправна камера, кабели или блок

	управления (Светодиод мигает в режиме СОС)
Экран светится, но нет изображения	- Монитор не включен - Не отрегулированы контраст и яркость изображения - Разрыв видеосигнала между монитором и камерой (Светодиод мигает в режиме СОС) - Неисправна камера или блок управления
Экран не светится, нет изображения	- Проверьте батарею - Не включен монитор или блок управления - Плохое соединение в разъемах (Светодиод мигает в режиме СОС) - Неисправность в любом из узлов системы (Светодиод мигает в режиме СОС)
Изображение темное	- Регулятор яркости светодиодов в положении минимальной яркости - Неисправны светодиоды головки камеры
Белый экран	- Чрезмерное освещение - Не отрегулированы контраст и яркость изображения
Помехи в виде вертикальных полос	- Головка камеры перегрета
Помехи во время просмотра видеозаписи	- Видео головки магнитофона требуют очистки - Неправильно установлен трекинг

За дополнительной информацией и помощью обращайтесь авторизованный сервисный центр RIDGID.

Ø 32 mm - 305 mm (1 1/4" NB- 12" NB)

L max 99 m

▲ 19.5kg / 11kg

230 V ~ 50 Hz 12V

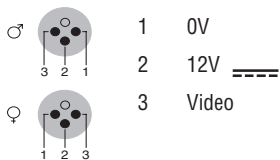


FIG 1



FIG 2



FIG 3

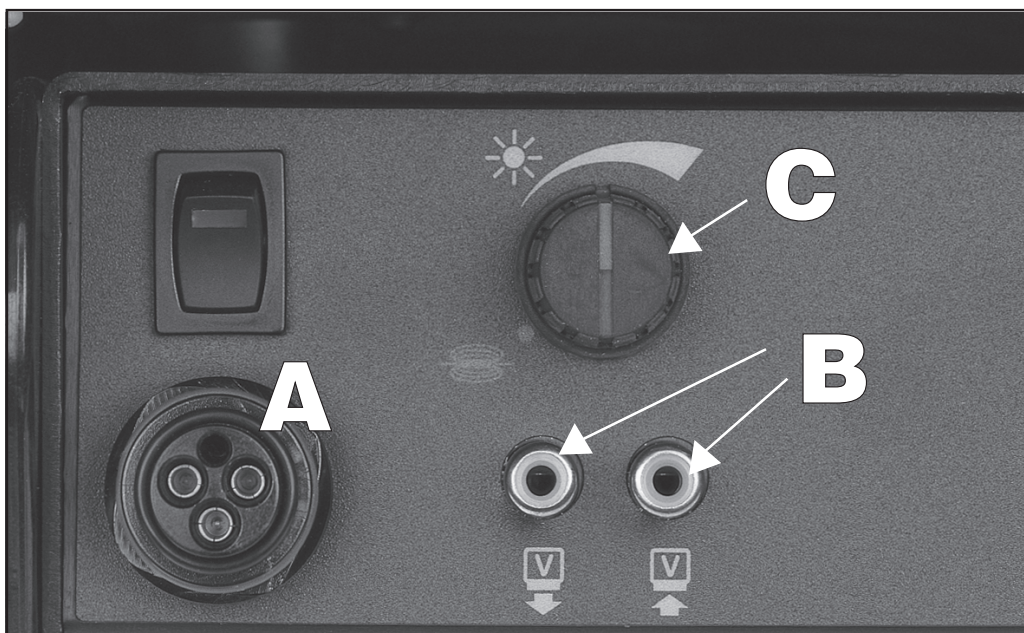


FIG 4 A-B-C



FIG 5

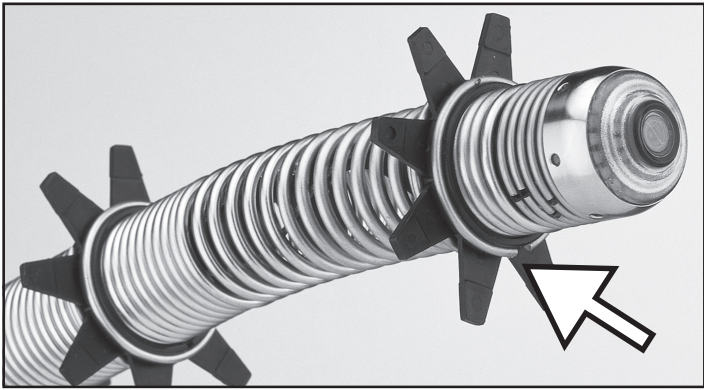


FIG 6

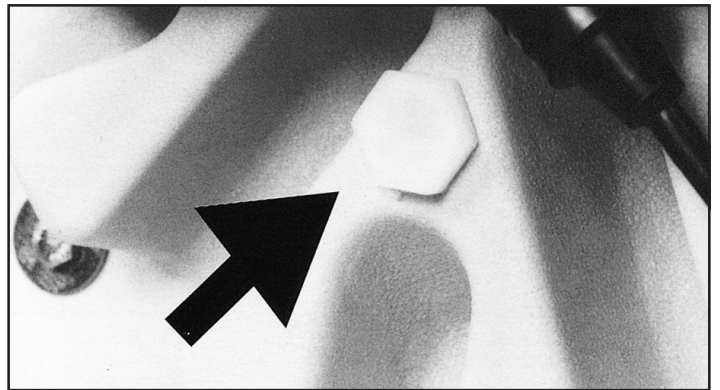


FIG 7

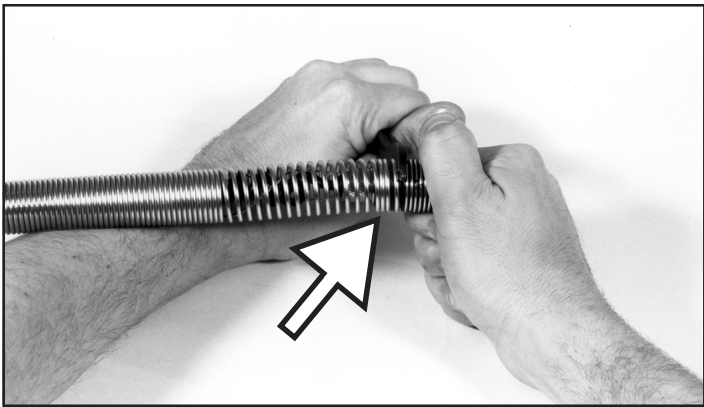


FIG 8

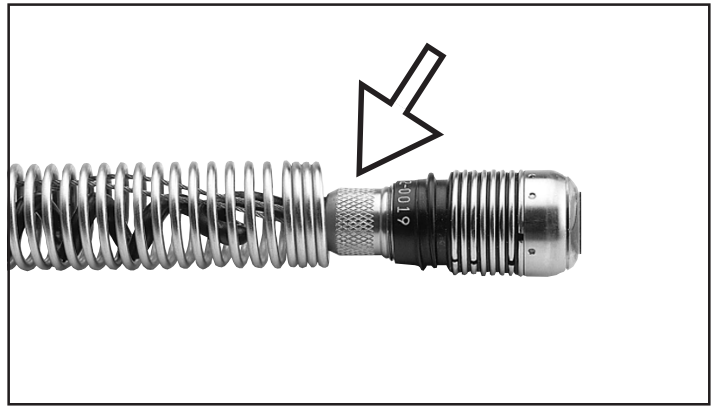


FIG 9

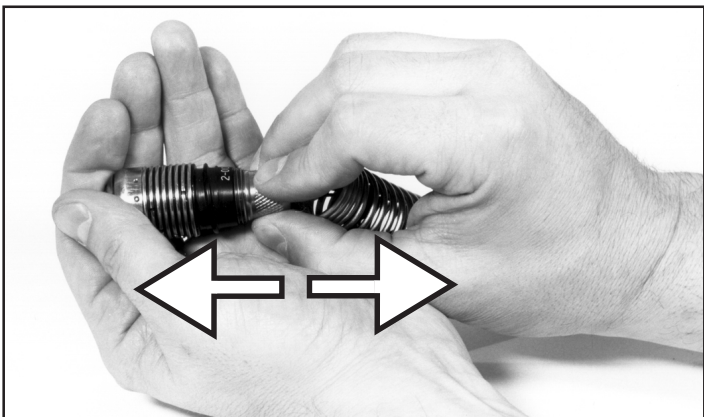


FIG 10



FIG 11

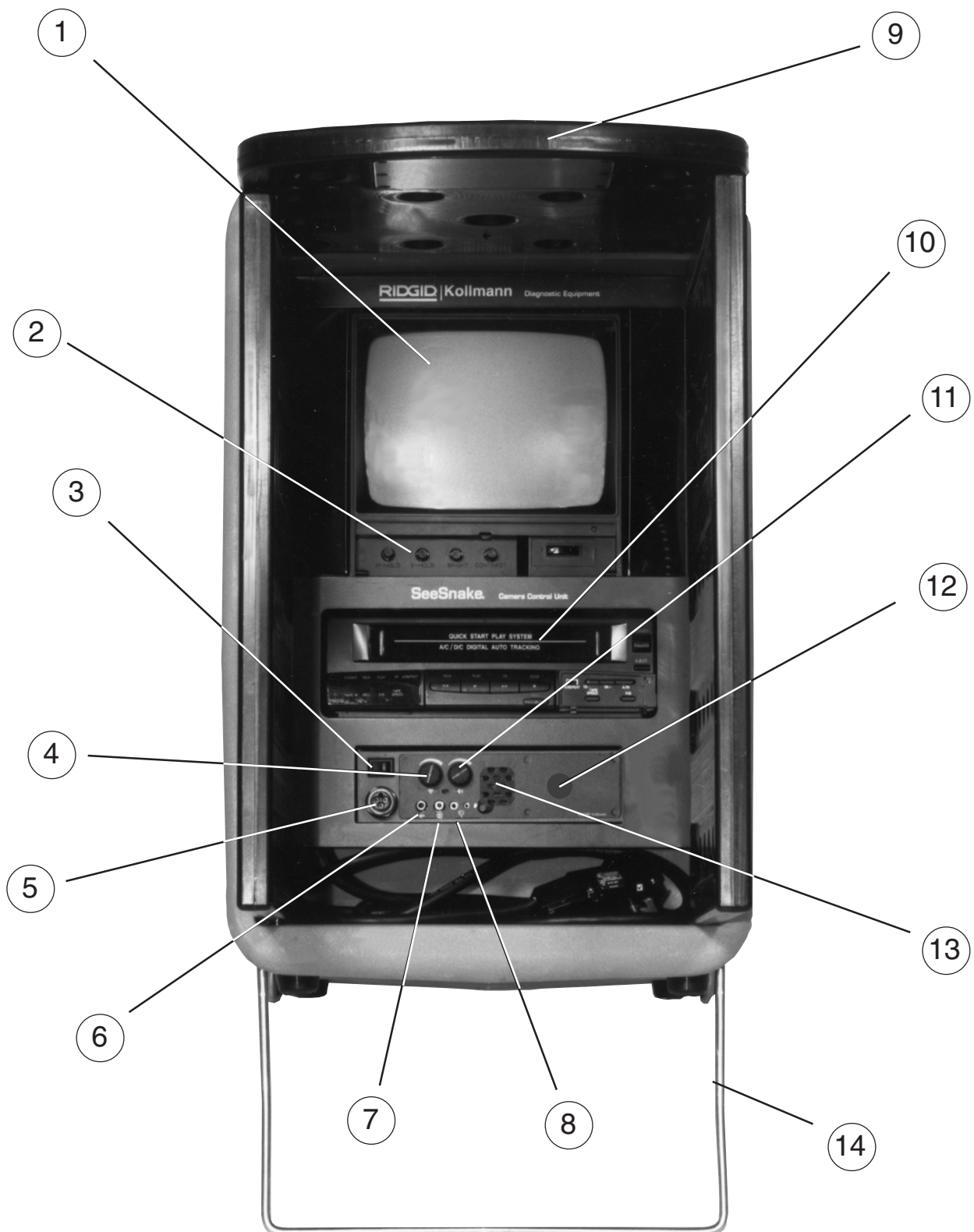


Fig. 12

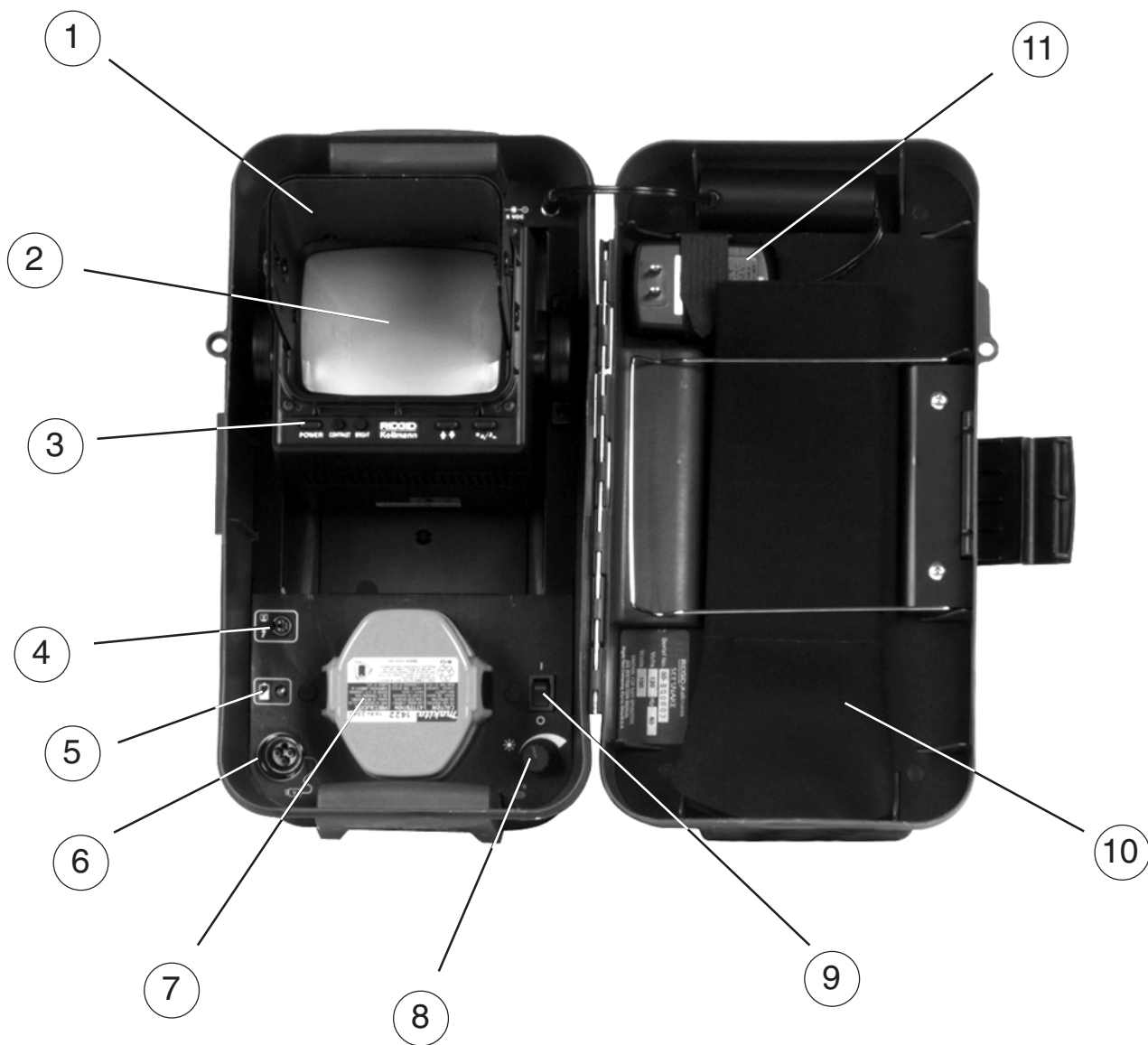


FIG 13

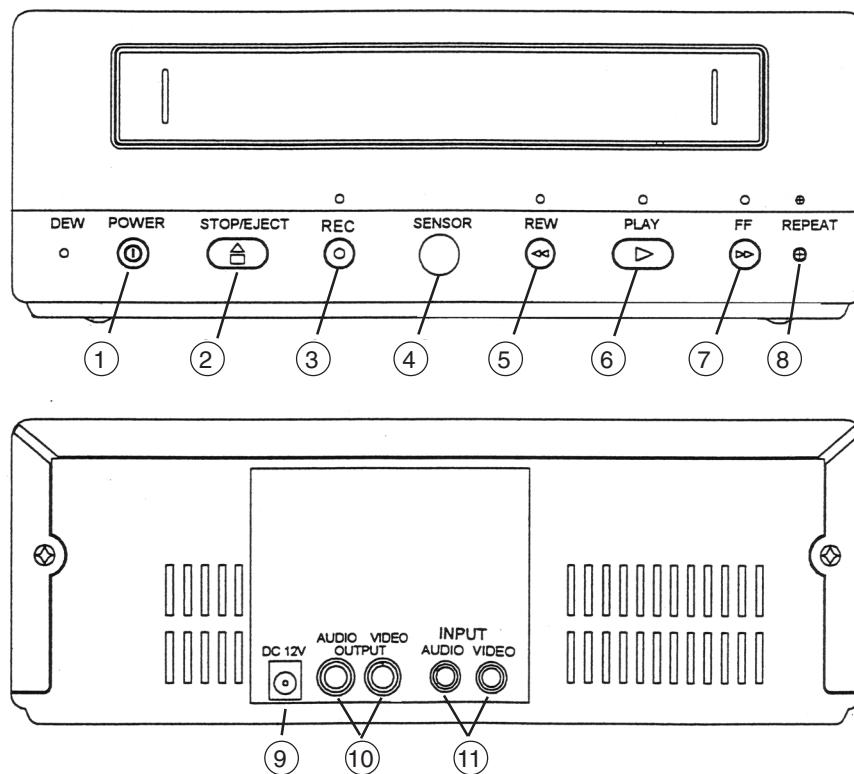


Fig.14



Fig.15

