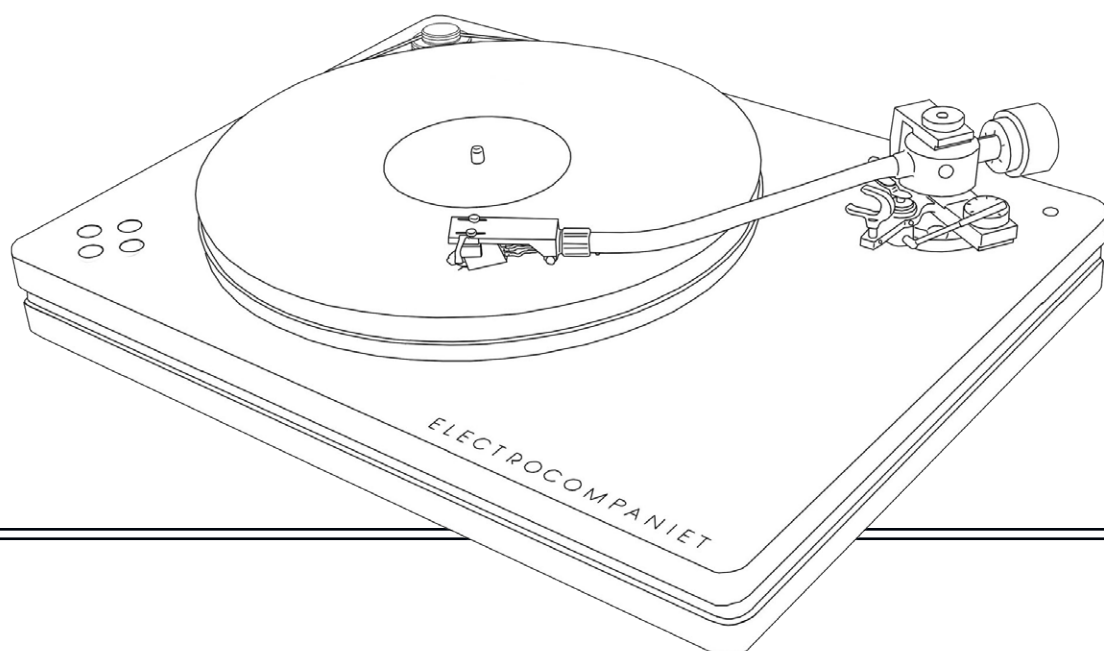




ELECTROCOMPANIET

If music really matters™



ECG 1

Виниловый проигрыватель с пассивным стабилизированным приводом

Руководство пользователя

Добро пожаловать в мир Electrocompaniet!

Благодарим вас за приобретение продукта Electrocompaniet премиум-класса.

Мы в компании Electrocompaniet неустанно работаем над созданием аудио оборудования, которое призвано создавать потрясающую атмосферу концертного звучания у вас дома.

Нашей целью неизменно остается развитие и тестирование новых продуктов, которые обеспечат наиболее точную передачу звучания с богатыми тонами и чувственными нюансами, именно так как этого хотел исполнитель.

Мы стараемся донести до слушателя потрясающее звучание музыкального исполнения в любом жанре.

С уважением,
Mikal Dreggevik,
Генеральный директор



Меры предосторожности

- Прежде чем подключить кабель питания к устройству, убедитесь в том, что напряжение в сети соответствует требованиям устройства. Если вы не уверены в правильности выбора напряжения, обратитесь к авторизованным представителям до начала использования проигрывателя. Проигрыватель может быть подключен к сети с напряжением 100 – 240 В переменного тока и частотой 50 – 60 Гц.
- Если проигрыватель подключен к розетке, то небольшое количество электроэнергии все еще продолжает поступать в устройство даже при выключенном питании.
- Если вы планируете не пользоваться устройством долгое время, отключите кабель питания от розетки.
- Выключатель питания используется в качестве механизма прерывания питания, поэтому убедитесь, что выключатель расположен в легко доступном месте.
- Повышение температуры может стать причиной сбоя в работе проигрывателя. Не оставляйте проигрыватель или батарейки в местах, подверженных нагреванию, например, под прямыми солнечными лучами или вблизи нагреваемых предметов.
- При переносе проигрывателя из прохладного места в теплое, или наоборот, возможно появление конденсата на внутренних элементах. В этом случае возможны сбои в работе проигрывателя. Поэтому рекомендуем включить устройство и оставить его на 1-2 часа до полного испарения осевшего конденсата.

Важные указания по технике безопасности

- 1) Внимательно прочтите настоящее руководство.
- 2) Руководствуйтесь указанными инструкциями.
- 3) Учтите все предупреждения.
- 4) Следуйте всем инструкциям.
- 5) Не используйте устройство вблизи воды.
- 6) Протирайте только сухой тканью.
- 7) Установите устройство в соответствии с инструкциями производителя. Не устанавливайте устройство в тесных и закрытых местах.
- 8) Не размещайте устройство рядом с такими источниками тепла, как радиаторы, печи или другие (включая усилители), которые нагреваются при работе.
- 9) Не недооценивайте важности использования поляризованной или заземленной вилки. Поляризованная вилка имеет два плоских контакта, один из которых шире другого. Вилка с заземлением имеет третий контакт для заземления. Широкий контакт или контакт заземления обеспечивают безопасность. Если прилагаемая вилка не подходит к вашей розетке, попросите электрика заменить розетку.
- 10) Обеспечьте защиту сетевого шнура от случайного наступания или сжатия, особенно в районе вилки и в точке выхода из аппаратуры.
- 11) Используйте только рекомендуемые производителем аксессуары.
- 12) Отключайте устройство от сети во время грозы или когда оно не используется долгое время.
- 13) Сервисное обслуживание устройства выполняется квалифицированным персоналом. Сервисное обслуживание требуется, если устройство повреждено, например, поврежден кабель или вилка питания, пролита жидкость или внутрь попали посторонние предметы, устройство побывало под дождем или в условиях повышенной влажности, устройство уронили, и оно не функционирует нормально.

Предупреждение:

Во избежание риска удара электрическим током не оставляйте устройство под воздействием дождя или влаги. Прежде чем подключать устройство к сети, убедитесь в соответствии напряжения в сети. Не снимайте крышку устройства. Внутри устройства нет частей, доступных для обслуживания пользователем. Сервисное обслуживание устройства выполняется квалифицированным персоналом. В случае ремонта устройства неквалифицированным мастером гарантийное обслуживание будет отменено. При необходимости обращайтесь в уполномоченный сервисный центр Electrocompaniet.



Содержимое упаковки:

- 1 шт. Проигрыватель Electrocompaniet ECG 1.
- 1 шт. Руководство пользователя.
- 1 шт. Резиновый пассик.
- 1 шт. Модуль двигателя.
- 1 шт. Блок питания для модуля двигателя.
- 1 шт. Кабель питания.
- 1 шт. Тонарм (установлен).
- 1 шт. Держатель головки.
- 1 шт. Противовес тонарма.
- 1 шт. RCA соединительный кабель тонарма.
- 1 шт. Инспекционная карточка.
- 1 шт. Шприц с силиконовой смазкой.
- 2 шт. Ключи.
- 1 шт. Инструмент для регулировки головки звукоснимателя.

Извлечение ECG 1 из упаковки

Немедленно после приобретения ECG 1 необходимо проверить содержимое упаковки на наличие повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. Коробка и упаковочный материал продуманы таким образом, чтобы обеспечить безопасную транспортировку проигрывателя. Сохраните весь упаковочный материал для последующей отправки.

Процедура установки

Прежде чем подключить модуль двигателя ECG 1 к сети, убедитесь, что ее напряжение соответствует напряжению устройства.

Как избежать повреждений

Ни в коем случае не подключайте/отключайте устройство при включенном питании. В связи с особенностями конструкции RCA разъем генерирует при подключении пиковый импульс. Поэтому подключение или отключение оборудования при включенном питании может привести к существенным повреждениям фонокорректора, акустической системы и усилителя.

Как избежать шумов

Проигрыватель ECG 1 оснащен высокоточными схемами, которые очень чувствительны к магнитным рассеиваниям. Не рекомендуется располагать его возле трансформаторов высокого напряжения, телевизоров и т.д. Также следует обратить внимание на расположение соединительных кабелей и кабелей заземления. Не прокладывая соединительные кабели и кабели заземления параллельно с силовыми или акустическими кабелями. Соединительные кабели и кабели заземления должны быть минимально допустимой длины.

Как избежать возможных проблем с антенной

В некоторых системах могут возникнуть фоновые шумы при подключении радиоприемника, видеоманитофона или телевизора. Такие проблемы возникают из-за постоянного тока, поступающего из антенны. Обратитесь за консультацией к сетевому оператору.

Настройка проигрывателя ECG 1

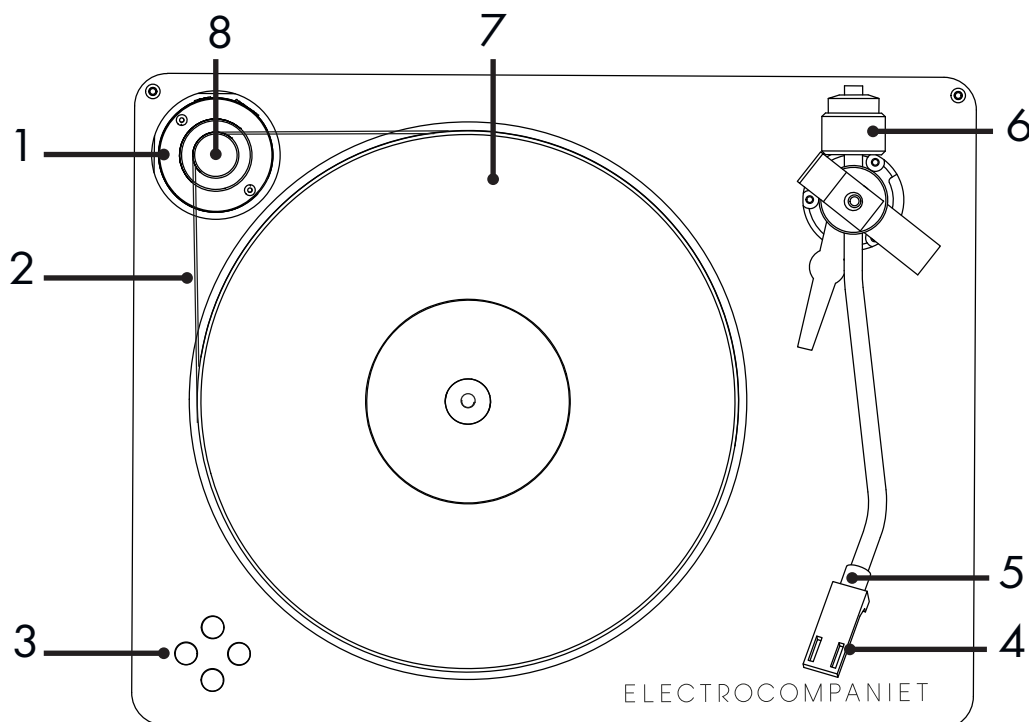
Расположение

Качество воспроизведения проигрывателя ECG 1 напрямую зависит от поверхности, на которой он располагается. Учтите, что поверхность под проигрывателем ECG 1 должна быть жесткой, вибрационно стабильной и ровной. В качестве поверхности для установки может использоваться полка аудио рэка, отдельный стол или настенный кронштейн. Специальные ножки проигрывателя ECG 1 обеспечивают демпфирование вибраций, но этого недостаточно при вибрировании опорных поверхностей. Учтите этот факт при выборе места расположения проигрывателя. Если поверхность, на которой стоит проигрыватель, не абсолютно ровная, то вы можете расположить под ножки небольшие кусочки бумаги. Воспользуйтесь спиртовым уровнем.

Сборка

Проигрыватель ECG 1 поставляется собранным на предприятии, но все же вам потребуется выполнить некоторые действия. Внимательно соблюдайте следующие инструкции.

- Расположите модуль двигателя в задней левой части выбранной поверхности.
- Подключите кабель блока питания к модулю двигателя.
- Подключите тонарм к опоре.
- Установите проигрыватель "поверх" модуля двигателя. Убедитесь, что модуль двигателя не касается корпуса проигрывателя.
- Подключите кабель модуля двигателя к проигрывателю.
- Расположите пассик вокруг опорного диска и натяните его вокруг желоба на блоке двигателя.
- Закрепите держатель головки (при предварительном монтаже головки звукоснимателя) к передней части тонарма, вставив его в байонетный разъем и зафиксировав его вращением зубчатого колеса на тонарме.
НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ СЛИШКОМ СИЛЬНО!
- Закрепите противовес к задней части тонарма, вращая его по часовой стрелке.
- Подключите кабель питания к блоку питания.



1. Модуль двигателя 2. Резиновый пассик 3. Навигационный дисплей
4. Держатель головки 5. Байонетный разъем 6. Противовес
7. Опорный диск 8. Блок двигателя

Советы до начала работы

В этом разделе описаны некоторые процедуры зрительной регулировки головки звукоснимателя (НТА, VTA и Азимут). Во время выполнения этих настроек вам потребуется сильный точечный источник света и хорошее общее освещение. Угол падения луча света очень важен, так как падающие тени могут существенно исказить восприятие. Хорошие очки, увеличительное стекло или USB микроскоп облегчат работу с необходимыми для выравнивания мелкими деталями (иглой, иглодержателем и т.д.).

Основные настройки тонарма

Если вы приобрели проигрыватель в уже собранном виде из магазина – с установленным тонармом и выравненной головкой звукоснимателя, то вам потребуется выполнить только две основные операции выравнивания:

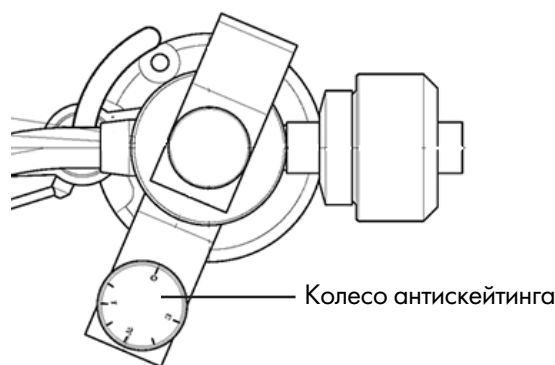
Регулировка вертикальной прижимной силы (давление иглы)

Для начала вам потребуется снять защитный кожух иглы головки звукоснимателя. Затем аккуратно поднимите переднюю часть тонарма с опоры и переместите противовес (назад или вперед) пока не добьетесь ровного горизонтального положения тонарма (на весу). Установите тонаرم на опору. Затем, удержав противовес в одной руке, поверните другой рукой грузило (в передней части противовеса), так чтобы 0 совпадал с белой линией. Поверните противовес, применив рекомендуемое производителем головки звукоснимателя давление иглы. Для более точного определения давления иглы вы можете воспользоваться специально разработанными для этого (предпочтительно – цифровыми) весами.

Прижимная сила представляет собой настройку, которая при изменении влияет на качество и характер звучания проигрывателя. Мы рекомендуем оставить прижимную силу в пределах, определенных производителем головки звукоснимателя; но при желании вы можете поэкспериментировать с ее настройками. Головка звукоснимателя обычно обеспечивает лучшее качество звучания при практически максимальных значениях прижимной силы. **НЕ УМЕНЬШАЙТЕ** рекомендуемое значение прижимной силы, так как в противном случае это приведет к более скорому износу винила и иглы. **НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ** рекомендуемое значение прижимной силы иглы, так как в противном случае это приведет к риску прикосновения корпуса головки звукоснимателя к поверхности винила. Это также может стать причиной преждевременного износа подвеса головки звукоснимателя.

Настройки антискейтинга

Просто поверните колесо антискейтинга (расположено справа от кожуха подшипника тонарма) – от 0 до значения, идентичного значению, выбранного для прижимной силы иглы. Обычно, более мягкие и гибкие головки звукоснимателя лучше подходят для воспроизведения при выборе настройки антискейтинга чуть меньшей, чем значение прижимной силы иглы.

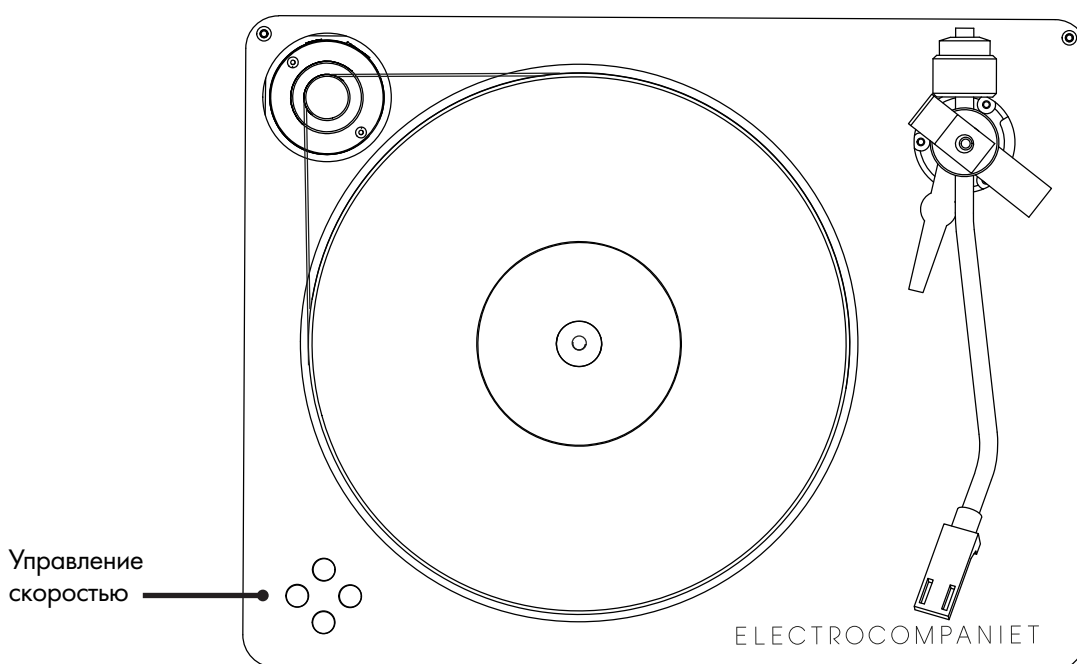


Радиальное движение тонарма создает силу, толкающую картридж по направлению к внутренней стенке желоба и центру винила. В результате этого вы получаете звуковую сцену слегка смещенную влево от центра и с более слабой прижимной силой. Учитывая это, большинство тонармов оснащены модулем антискейтинга, который учитывает силу скольжения, толкая иглу к внешней стенке желоба и к краю пластинки. Лучшим способом убедиться в верном выборе значения антискейтинга является включение воспроизведения в моноформате. Звук должен быть абсолютно центрированным в акустической системе. В противном случае, увеличьте значение антискейтинга для смещения звука слегка вправо или уменьшите это значения для смещения звука слегка влево. Использование пластинки без записи не позволит проверить отсутствие антискейтинга из-за недостаточного трения на гладкой поверхности.

Основное использование проигрывателя

После выполнения всех необходимых настроек проигрывателя вы можете запустить воспроизведение записей. Далее описано, как это делается:

- Нажмите 33 или 45 для запуска вращения опорного диска на выбранной скорости. Во время воспроизведения вы можете переключать скорость нажатием кнопок 33 или 45.
- Переместите армлифт в верхнее положение!
- Сдвиньте тонарм с опоры и расположите его на армлифте, таким образом игла располагается непосредственно над началом трека.
- Плавно опустите армлифт, и головка звукоснимателя будет медленно опускаться на поверхность пластинки. По завершении воспроизведения просто поднимите картридж с поверхности пластинки с помощью армлифта.
- Сдвиньте тонарм на опору.
- Нажмите кнопку STOP для остановки вращения опорного диска.



Завершение регулировок головки звукоснимателя проигрывателя ECG 1

До сих пор мы рассмотрели выполнение основных настроек воспроизведения и балансировки тонарма при уже установленном картридже в держатель головки. Теперь мы рассмотрим выполнение настройки тонарма с нуля – с новым картриджем в упаковке.

Выбор картриджа

Тонарм проигрывателя ECG 1 достаточно тяжелый, допустимый вес картриджа – 21 грамм. Он идеально подходит для использования со средними и жесткими картриджами (с динамической податливостью <20 (на частоте 10 Гц)), но при желании вы можете использовать и более мягкие картриджи. Сегодня на рынке представлены картриджи с низкой податливостью – с подвижной катушкой (МС) и некоторые модели головок звукоснимателей ММС. Эти картриджи подходят для работы с тонармом и фонокорректором Electrocompaniet ECP 2.

Для записей со скоростью 78 оборотов/мин. (грампластинка) рекомендуется использовать специальные предусмотренные для этих целей картриджи. Большинство картриджей для записей со скоростью 78 оборотов/мин. имеют невысокую податливость и должны идеально подходить тонарму. Рекомендуем приобрести дополнительный держатель головки звукоснимателя для картриджей 78 оборотов/мин.

Крепление картриджа в держатель головки

Крепление картриджа в держатель будет значительно проще, если вы снимите держатель с тонарма. С помощью двух винтов (и шайб при необходимости) прикрутите картридж к держателю, так чтобы головки двух винтов располагались посередине отверстий держателя. Подсоедините провода держателя: КРАСНЫЙ к плюсовому контакту правого канала (R+), ЗЕЛЕНЫЙ к минусовому контакту правого канала (R-), БЕЛЫЙ к плюсовому контакту левого канала (L+) и СИНИЙ к минусовому контакту левого канала (L-); контакты картриджа окрашены тем же цветом. Крепление держателя головки к тонарму (см. выше).

Настройка НТА картриджа

При записи грампластинок в студийных условиях на них "прорезается" прямая линия по радиусу пластинки. А во время воспроизведения этих пластинок картридж проводит арку, равную длине тонарма. Для достижения минимальной угловой погрешности, а в результате, минимального искажения угла и минимального искажения прижимной силы, картридж настраивается на соответствие предопределенной геометрии движения (определенной тонармом). Геометрия движения обеспечивает нулевую угловую погрешность картриджа в двух точках на поверхности пластинки (НТА-1 и НТА-2). Для одновременной нулевой угловой погрешности в двух этих точках картридж должен обладать правильными настройками выноса иглы, рассчитанными в зависимости от длины тонарма и выбора геометрии. На шкале *Electrocompaniet* вы можете выбрать один из трех вариантов геометрий: *Lofgren A (Baerwald)* (1938), *Stevenson* (1966) и *High Fidelity* (1990). Для сокращения искажений любая из этих геометрий принимает в расчет сокращение периферической скорости во внутренних желобах записи (*Lofgren A*). Рекомендуем использовать самую современную модель геометрии – *High Fidelity*.

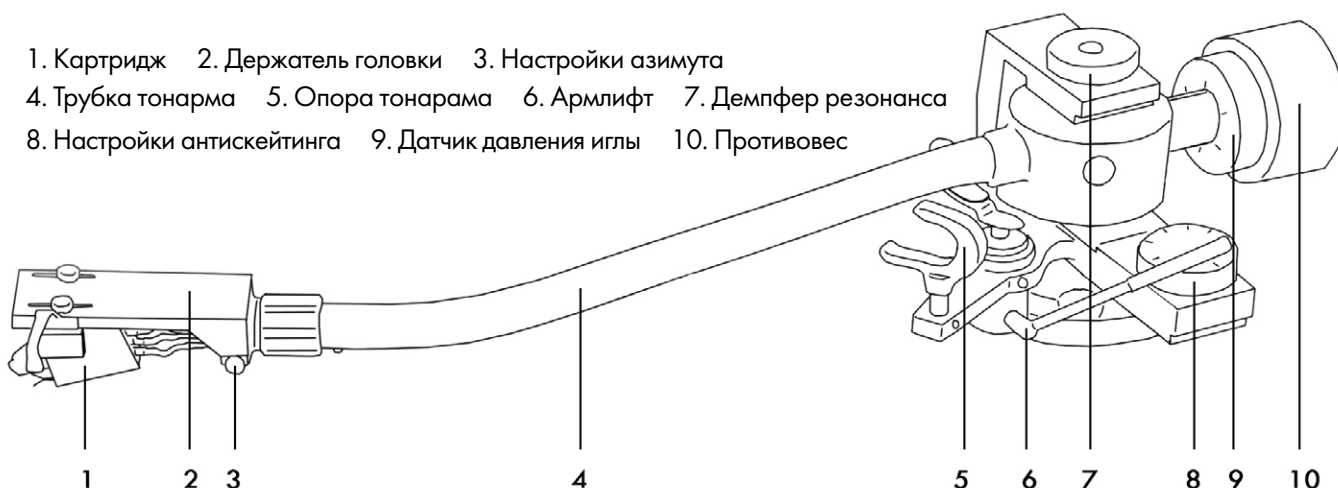
- Установите пластинку и транспортер *Electrocompaniet* на опорный диск – в соответствии с выбранной вами геометрией. Стрелка должна указывать на горизонтальный ориентир на опоре тонарма *Jelco* (отверстие в верхней части).
- Ослабьте винты картриджа, так чтобы картридж мог перемещаться вперед или назад (с некоторым сопротивлением).
- Поднимите тонарм и разверните его так, чтобы картридж располагался над ведущей к стрелке линейей транспортера. Переместите картридж вперед или назад, так чтобы игла располагалась непосредственно над крестом, отмеченным как *Overhang*, затем зафиксируйте картридж, немного подтянув внутренний (левый) винт.
- Отрегулируйте давление иглы в соответствии с рекомендациями производителя картриджа (см. выше). Установите функцию антискейтинга в нулевое значение (см. выше).
- Поверните опорный диск и опустите картридж так, чтобы игла попала в крест с названием НТА-1. Иглодержатель картриджа должен быть выравнен по линии, пересекающей центр. В противном случае поднимите тонарм, поверните картридж (вокруг внутреннего (левого) фиксирующего винта) и попробуйте еще раз. При необходимости повторяйте выполнение этих же действий, пока не добьетесь идеального выравнивания НТА-1, затем затяните все винты. НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ СЛИШКОМ СИЛЬНО! Еще раз проверьте выравнивание НТА-1, так как во время закручивания винтов вы могли сместить картридж. (На некоторых картриджах очень сложно увидеть иглодержатель, поэтому необходимо выровнять отверстие в корпусе картриджа в соответствии с указаниями НТА-1, ориентируясь на параллель главной линии).
- Дважды проверьте выравнивание иглы, опустив ее на крест НТА-2. Выравнивание в этой точке также должно быть идеальным. Если нет, то вам придется начать всю процедуру настройки с начала.

Выравнивание НТА выполняется для достижения оптимального воспроизведения всей поверхности пластинки. При желании вы можете изменить угол НТА и добиться оптимального качества звучания (с минимальным искажением) в определенной точке пластинки, но это означает, что качество звучания будет хуже в других точках записи.

Таким образом, не рекомендуется настраивать НТА на слух, а только в соответствии с указанной геометрией.

Настройка VTA картриджа

Для начала опустите иглу на пластинку (с правильным давлением). Если вы заметили какие-либо искажения VTA (трубка тонарма НЕПАРАЛЛЕЛЬНА поверхности записи), верните тонарм на место. Расположите пальцы левой руки под кожухом подшипника и ключом раскрутите шестигранный винт (скрытый в отверстии справа от опоры). Поднимите или опустите тонарм, прежде чем затянете винт. Убедитесь в правильности выполненной настройки, еще раз опустив иглу на запись. Повтор процедуры, при необходимости. Также, при необходимости вы можете использовать линейку для измерения расстояния от трубки тонарма до записанной поверхности и подтверждения параллельного расположения.



Переключение вертикальной настройки угла тонарма изменит характер звучания. Отрицательная настройка VTA (наклон назад) приведет к более теплому звучанию, в то время как положительная настройка VTA (наклон вперед) приведет к более яркому и плотному звучанию. Нейтральная настройка VTA – с установкой трубки тонарма параллельно поверхности пластинки – обеспечит хорошую стартовую точку для последующих настроек и обычно наилучшее звучание. Выполнение настроек VTA можно облегчить с использованием USB микроскопа для проверки угла иглы "Stylus Rake Angle" (SRA).

Настройки азимута

Настройки азимута и наклона картриджа выполняются не непосредственно на тонарме, а на стандартном держателе головки Jelco HS-25 после его крепления к тонарму. Убедитесь, что выбрали верное давление иглы и установили настройки антискейтинга в значение 0. Установите тонарм на опору и с помощью шестигранного ключа поверните держатель головки с картриджем (по часовой стрелке/ против часовой стрелки) вправо, а затем затяните винт.

Расположите маленькое плоское зеркало на опорном диске (не на пластинке) для облегчения выполнения этой операции. Доступны и другие более совершенные электронные способы настройки азимута.

Настройка высоты армлифта

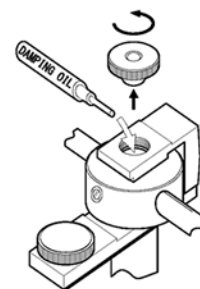
Установите тонарм на опору и опустите армлифт тонарма; ослабьте маленький шестигранный винт, расположенный перед цилиндром армлифта, а затем поднимите или опустите цилиндр. Затяните шестигранный винт. Попробуйте передвинуть армлифт и продолжайте выполнение настроек, пока не получите достаточное расстояние (около 0,5 дюйма) между иглой и записанной поверхностью в поднятом положении.

При использовании картриджа с более высоким или более низким расположением держателя, или после выполнения настроек высоты тонарма (VTA) вам потребуется изменить высоту армлифта.

Демпфирование резонанса с помощью силиконовой смазки

Для сокращения амплитуды резонанса тонарма, особенно если этот резонанс находится вне диапазона в 8 – 12 Гц, вы можете воспользоваться встроенным демпфирующим модулем. Открутите крышку отсека подшипника и заполните до половины расположенную под ней "чашечку" силиконовой смазкой.

НЕ наполняйте ее больше половины, так как после установки на место крышки, жидкость может вытечь. Это не очень приятно, так как силиконовая смазка очень липкая. Если у вас нет проблем с резонансом, не пользуйтесь силиконовой смазкой. Звучание проигрывателя будет более живым и динамичным, если силиконовый демпферный модуль останется пустым.



Технические характеристики

Нижеприведенные технические параметры были измерены на случайных тестовых объектах и представляют собой типичные данные. Все измерения проводились на 120 В / 240 В // 50 Гц / 60 Гц.

Проигрыватель ECG 1

Управление:	Ручное
Привод:	Внешний, резиновый плоский пассив
Двигатель:	24 В переменного тока, синхронный
Скорости:	33 1/3 – 45 – 78 об./мин.
Выбор скоростей:	Электронный
Опорный диск:	12 дюймов / 2,8 кг, акрил

Тонарм

Управление:	Ручное
Профиль:	S - образный
Держатель головки:	(крепление SME)
Эффективная длина:	258 мм
Вынос иглы:	15,17 мм
Угол смещения:	21°
Угловая погрешность:	+ 1.75° – 1.25°
Вес картриджа:	4 – 12 г
Высота картриджа:	38 – 60 мм
Допустимый вес картриджа:	21 г (с шеллом и винтами (0,5 г))

Габариты

Ширина	465 мм
Глубина	360 мм
Высота	153 мм
Вес (с тонармом)	13 кг
Двигатель:	1,3 кг

* Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики продуктов без предварительного предупреждения.

Регистрация продукта

Зарегистрируйте ваш продукт Electrocompaniet.

Регистрация продукта позволит вам получать новейшую информацию о продуктах Electrocompaniet, включая сообщения о выходе новой версии программного обеспечения. Для регистрации продукта перейдите на <http://members.electrocompaniet.no>.

При необходимости сервисного обслуживания

Ваш дилер располагает всей нужной информацией о сервисном обслуживании в месте вашего проживания и обеспечит максимально быстрый ремонт устройства. Как правило, ремонт устройства занимает не более пяти рабочих дней. Это среднее время, которое может варьироваться в зависимости от нагрузки на тот или иной сервисный центр.

Сервисный отдел: www.electrocompaniet.no/Support

Конечный пользователь принимает на себя все издержки по пересылке и страховке устройства и его возврату. При отправке устройства для ремонта всегда прикладывайте следующие документы:

1. Торговый чек или другое доказательство покупки, если устройство нуждается в гарантийном ремонте.
2. Сопроводительное письмо с указанием неполадок, симптомов и проблем, связанных с устройством.
3. Всегда пересылайте устройство в оригинальной упаковке во избежание повреждений при транспортировке.

Компания Electrocompaniet не отвечает за повреждения, причиненные при транспортировке. Если вам требуется дополнительная информация по поводу эксплуатации устройства или у вас есть вопросы, связанные с сервисным обслуживанием, пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером или национальным дистрибьютором.

Обновления руководства пользователя

Обновленная версия руководства пользователя доступна в сети на веб-сайте Electrocompaniet. Такие обновления необходимы для отражения новых функций, добавленных в проигрыватель уже после выхода в тираж руководства пользователя. Будущие версии программного обеспечения будут содержать новые характеристики и функции, которые будут описаны в электронном руководстве пользователя.



ELECTROCOMPANIET

If music really matters™

Внимание!

Во избежание риска удара электрическим током не оставляйте устройство под воздействием дождя или влаги. Прежде чем подключать устройство к сети убедитесь в соответствии напряжения в сети. Не снимайте крышку устройства. Внутри устройства нет частей, доступных для обслуживания пользователем. Сервисное обслуживание устройства выполняется квалифицированным персоналом. В случае ремонта устройства неквалифицированным мастером гарантийное обслуживание будет отменено. При необходимости обращайтесь в уполномоченный сервисный центр Electrocompaniet.

www.electrocompaniet.no