

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ FINN-POWER

CM30 / CM35

CE

Издание 8/2009

FINN-POWER
Crimping since 1973



Сохранять это руководство для дальнейшего использования

Станок сконструирован для резки гидравлических руковов. LILLBACKA POWERCO не несет ответственности за любую другую продукцию, нарезанную на станке. Станок предназначен для использования при комнатной температуре, в сухом помещении и при достаточном освещении. Использование станка для других целей не разрешается без письменного согласия завода-изготовителя.

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание	4
Общие сведения	5
Транспортировка	5
Хранение	5
Монтаж	5
Защита окружающей среды	6
Утилизация упаковочного материала	6
Утилизация станка	6
Предупреждения	6
Общее	6
Опасные зоны	7
Запуск в эксплуатацию	8
Подключение электричества	8
Механическое соединение	8
Функционирование	9
Обозначение управления	9
Устранение дыма	9
Защитные пластины	10
Защитная пластины	10
Кожух лезвия	10
Тестовый запуск	10
Резка рукава	10
Если станок не работает	11
Профилактическое обслуживание	11
Профилактическое обслуживание станка с двигателем DC	11
Замена щетки	11
Монтаж верхней крышки	12
Замена балансира щетки	12
Очистка	12
Замена отрезного диска	12
Установка базы станка	13
Гарантия	14
Технические данные	14
Крутящий момент двигателя DC	15
Габаритные размеры CM30	16
Габаритные размеры CM35	16

Общие сведения

СМ30 и СМ35- это отрезные станки для резки всех типов и размеров гидравлических рукавов до 2” навивочных рукавов с мощностью, в зависимости от типа двигателя (см. главу «Технические характеристики»).

Двигатель может быть: 3-фазный, 1-фазный и прямого тока (12V). 3-фазные двигатели доступны с различными напряжениями.

Рукав подается и измеряется вручную. Чтобы его разрезать нужно потянуть ручку или нажать на педаль, для того, чтобы давление рукава активизировало вращение режущего диска.

Транспортировка

Упакованный станок транспортируется на палете, которую легко двигает и поднимает автопогрузчик с вильчатым захватом. После распаковки станок можно поднимать со стола за ручки вручную или с помощью подъемного ремня. Станок упакован с раскрытой ручкой.

Размер упаковки:

СМ30: $x = 77$, $y = 62$, $z = 61$ см

СМ35: $x = 77$, $y = 62$, $z = 125$ см

Хранение

Для защиты станка от коррозии изготовитель использует метод Церуста. Готовые детали обрабатываются защитным средством Axhatec77C и станок упаковывают в мешок из пленки Zerust. Защита эффективна в течение нескольких месяцев, если упаковка не нарушена. После открывания упаковки прекращается защитное действие упаковочной пленки. Если станок не запускают в эксплуатацию, его необходимо повторно защитить от коррозии. Станок необходимо хранить в сухом помещении.

Удалять защитное средство в соответствии с инструкциями, вложенными в упаковку

Монтаж

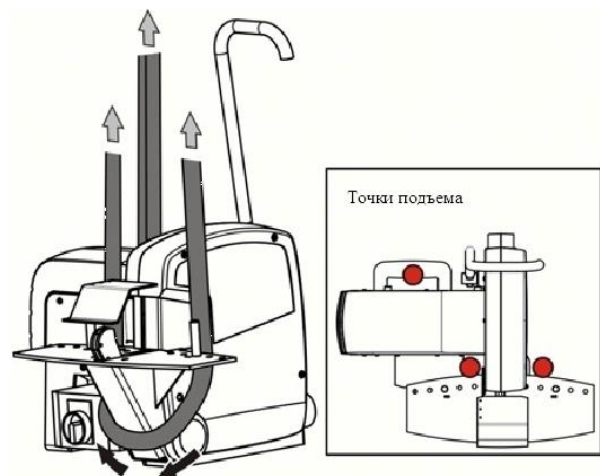
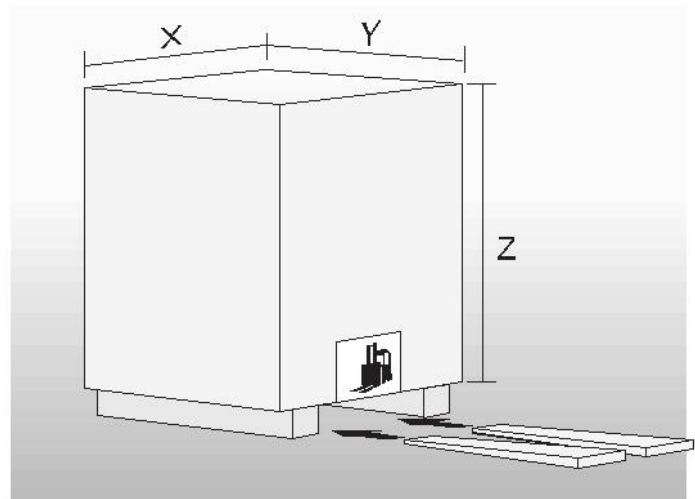
После распаковки станок можно поднимать со стола за ручки вручную или с помощью подъемного ремня.

Установите станок на полу(СМ35) или на столе(СМ30), который достаточно прочный, чтобы выдержать вес станка.

Модель СМ30: прикрепите станок к столу тремя клиновыми анкерами М10

Модель СМ35: прикрепите базу станка к полу четырьмя клиновыми анкерами М12

Отверстия в полу: $d = 12$ мм, глубина 55 мм.



Защита окружающей среды

Утилизация упаковочного материала

Транспортировочная и защитная упаковка изготовлена из повторно используемого материала. Перед утилизацией упаковочного материала прочитайте местные правила утилизации материалов. Рекомендуем сдавать упаковку в пункты вторсырья.

Утилизация станка

Старые станки содержат материалы, которые могут быть повторно использованы. Перед тем как выбросить станок, обратитесь в пункт вторсырья. Утилизируйте отработанное масло и фильтры в соответствии с законом.

Предупреждения

Общее

Станок предназначен для профессионального использования. На станке должен работать только обученный оператор, понимающий опасность выполняемых операций. Машина разработана только для резки гидравлического рукава.



Никогда не трогайте лезвие отрезного диска и не держите руки вблизи зоны резки!

Вращающиеся лезвия защищены защитными пластинами, установленными в зоне резки. Когда ручка или педаль не нажаты, лезвие закрыто защитными пластинами.

В процессе резки, рукав нажимает на защитные пластины, отрезной диск выходит и режет рукав. После резки защитные пластины автоматически возвращаются на место и закрывают лезвие.

Проверьте, что диск вращается в правильном направлении. Неверное направление вращения отсоединяет лезвие.

Если у станка не предусмотрено автоматическое торможение, диск вращается еще 60 сек после выключения питания. Для выполнения любых операции по техническому обслуживанию необходимо выждать безопасное время (60 сек) после выключения.

В процессе резки уровень звукового давления поднимается до 80Дб. Рекомендуется использовать защиту для ушей.

Используйте только оригинальные лезвия FinnPower!



Резка внутри кожуха лезвия может стать причиной возгорания! Чистите кожух лезвия достаточно часто.

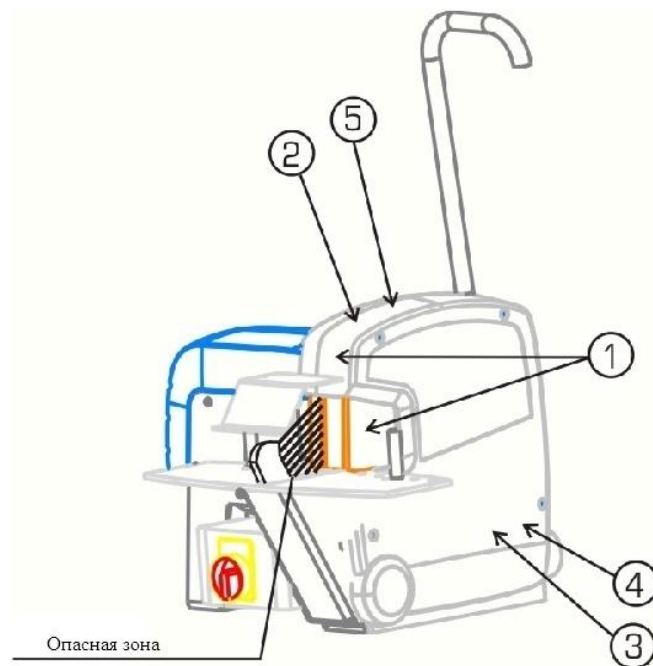
После операции убедитесь, что внутри нет дыма.

Убедитесь, что ваша рабочая зона чистая и достаточно освещена.

Отказ от использования специальных защитных очков и перчаток и отказ от следования руководству по эксплуатации может привести к серьезной травме.



Внимание! Для модели DC отрезного станка с двигателем 12V DC: всегда после использования станка отсоединяйте кабель от зарядки.



ЗНАК	ЗНАЧЕНИЕ
	<p>Основное предупреждение. То, на что обратить внимание.</p>
<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 1</p> 	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ОПАСНЫЕ ЗОНЫ</p> <p>Не держите руки в зоне резки, когда включен двигатель</p>
<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 2</p> 	<p>ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ!</p>
<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 3</p> 	<p>ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ ПРИ РАБОТЕ С ЛЕЗВИЕМ!</p>

<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 4</p> 	<p>ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ДВИГАТЕЛЯ И ЛЕЗВИЯ!</p>
	<p>ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ИСКРЯЩИХСЯ И ОТЛЕТАЮЩИХ ЧАСТЕЙ!</p>

Запуск в эксплуатацию

Подключение электричества

ВНИМАНИЕ! Проверьте соответствие напряжения станка (см. типовую пластинку) напряжению вашего источника питания. Проконсультируйтесь с уполномоченным подрядчиком для точной установки местных правил эксплуатации.

Станок оснащен соединительным кабелем. Подключите кабель в соответствии со схемой подключения, прилагаемой к вашему станку.

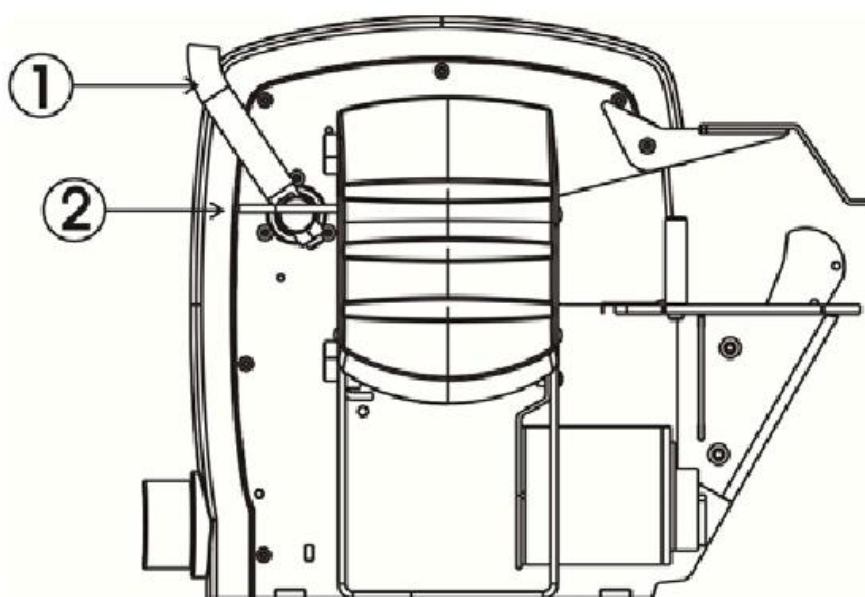
Проверьте, соответствует ли вращение двигателя направлению стрелки на крышке плиты. Если двигатель вращается в неправильном направлении, нужно поменять местами два фазовых провода в коллекторе.

Станок с двигателем DC, работающий при напряжении постоянного тока, подсоединяется к аккумулятору с помощью кабельных зажимов; красный зажим к "+" полюсу и черный к "-" полюсу аккумулятора. Сверьте напряжение по табличке на пластине.

После использования отсоедините кабель от аккумулятора.

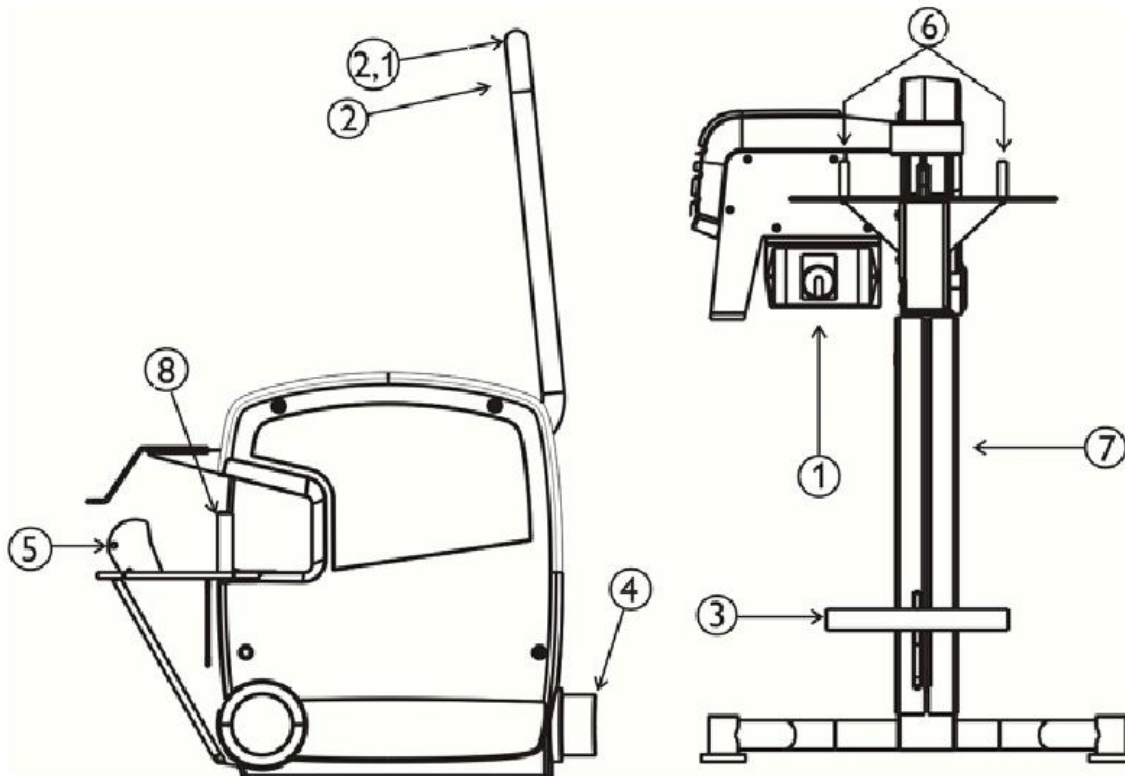
Механическое соединение

Соедините рукоять(1) и ось(2) позади станка.



Функционирование

Обозначение управления



1. **Устройство для отключения и включения** двигателя отключает питание станка. Однако само устройство может быть полностью отключено только после выключения зажигания или отсоединения кабеля от сети. Устройство отключения питания работает также в качестве **кнопки аварийной остановки**.
2. **Рычаг**. Когда рычаг надавлен, рукав проталкивается к лезвию.
- 2.1. Для станков с напряжением постоянного тока: кнопка запуска и остановки двигателя закреплена на ручке.
3. **Педаля** толкает рукав к лезвию.
4. **Соединение для подключения вытяжки**.
5. **Толкатель** для толкания рукава к лезвию. Толкатель запускается рычагом или педалью.
6. **Установочные штифты** устанавливают необходимое расстояние от отрезного диска в соответствии с диаметром шланга.
7. **Стойка станка**
8. **Кожух лезвия**

Устранение дыма

Рекомендуется установить вытяжку со шлангом к соединению (4) за станком, чтобы выводить дым, образующийся при резке. У отрезного станка нет электрического подключения для устранения дыма.

Защитные пластины.



ЗАЩИТНЫЕ ПЛАСТИНЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НА СВОИХ МЕСТАХ В ПРОЦЕССЕ РЕЗКИ!

Защитные пластины

Когда толкатель находится в заднем положении, защитные пластины закрывают лезвие с обеих сторон и его не видно. Когда режется рукав, пластины падают вперед, что позволяет резать.

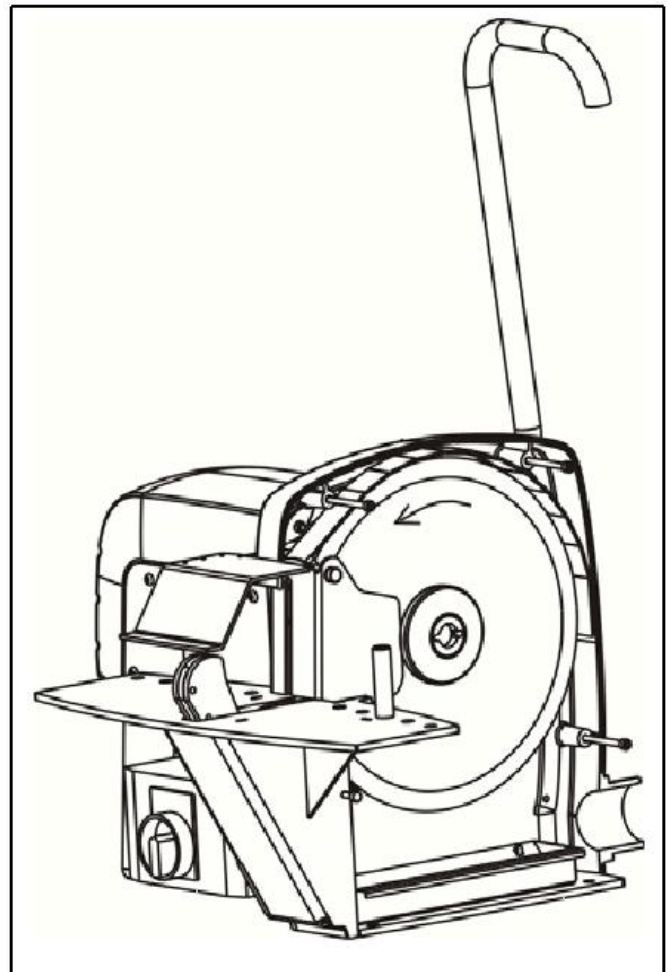
Кожух лезвия

Кожух защищает оператора от лезвия во время резки. Он также защищает от пыли, искр и металлических фрагментов

Тестовый запуск

Станок может быть оснащен рычагом и / или педалью. Тем не менее, не разрешается использовать на станке оба механизма одновременно. Выберите нужный вам механизм и снимите другой (см. главы «Механическое Подключение и установка базовой машины»).

- Запустите двигатель.
 - Проверьте направление вращения отрезного диска. Вращение диска должно соответствовать направлению стрелки (См. рисунок)
 - Проверьте работу рычага / педали и толкателя. Толкатель должен двигаться вперед, когда нажимается рычаг (СМ30) / педаль(СМ35).
- После отпускания рычага / педали, толкатель перемещается назад к своему изначальному положению.



Резка рукава

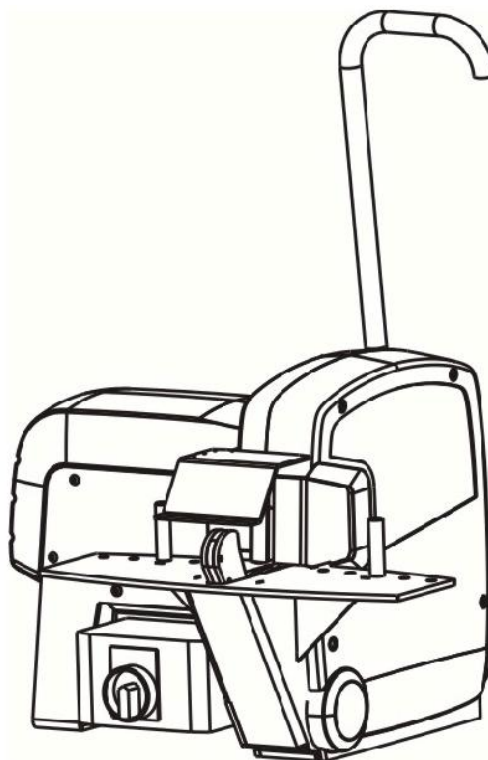
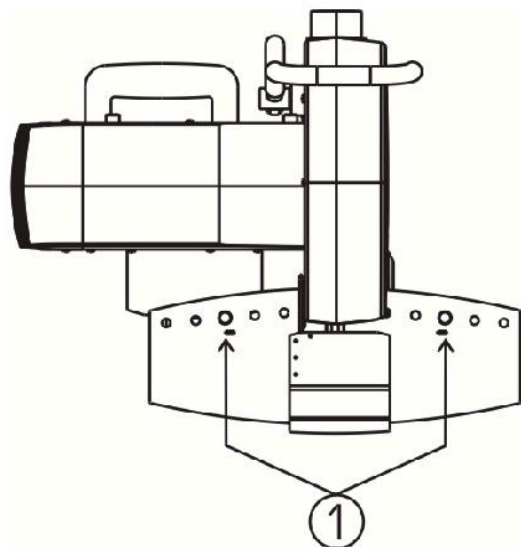


НЕ ДЕРЖИТЕ РУКИ ВБЛИЗИ ОПАСНЫХ ЗОН ВО ВРЕМЯ РЕЗКИ!



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ И ПЕРЧАТКИ!

- Поместите рукав в зону резки
- Отрегулируйте штифты (1) с обеих сторон отрезного диска так, чтобы они были на надлежащем расстоянии от диска.
- Для предотвращения перегрева отрезного диска, используйте достаточно низкую скорость резки. Перегрев может повредить диск, и части могут ослабить диск во время резания.
- Чем толще рукав, и чем больше металлических навилок в рукаве -тем ниже должна быть использована скорость резки рукава.
- Когда опущен рычаг (СМ30) / педаль нажата (СМ35), толкатель двигает рукав к отрезному диску и режет его. Предупреждение! Отрезанный рукав может вести себя непредсказуемым образом.
- Отпустите рычаг / педаль и снимите рукав.



Если станок не работает

- Убедитесь, что источник питания подключен
- Убедитесь, что устройство отключения электропитания находится в положении 1.
- Если после этого станок не работает, обратитесь к специалисту.

Профилактическое обслуживание

Следующие операции по обслуживанию могут выполняться только квалифицированным специалистом.



ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЛЮБЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТ СО СТАНКОМ, ОТКЛЮЧИТЕ ЕГО ОТ ПИТАНИЯ!

Профилактическое обслуживание станка с двигателем DC

ЗАМЕНА ЩЕТКИ

- 1 . Отключите двигатель от источника питания.
- 2 . Открутите 4 болта М4 х 20 - 8,8 DIN 933 , пружинную шайбу 4 (В DIN 127 В) и снимите верхнюю крышку.
- 3 . Так как щетка двойная (т.е. 2 щетки находятся в одном месте) запрещается менять только 1 из них. Необходимо заменить обе, независимо от того, насколько изношена одна или другая. Вы можете заменить щетки раскрутив 2 болта типа М4 х 12 - 8,8 DIN 933 и пружинную шайбу 4 (В DIN 127 В) - это для одной пары щеток , которые связаны с другими клеммами и кабельными наконечниками (это клеммы и соединения к статору).
- 4 . После установки новых щеток нужно все соединить так, чтобы клеммы и соединения к статору размещались на том же щеткодержателе как и перед заменой.
- 5 . Обратите особое внимание,устанавливая щетку, чтобы ее клемма улеглась с плоской частью в начале соединения и сразу после этого ставьте пружинную шайбу 4 закрепляя ее болтом М4 х 12 к щетке.

МОНТАЖ ВЕРХНЕЙ КРЫШКИ

- В противоположность 2 способу



Поскольку установки щеток еще не достаточно, то в первые 30-50 часов работы необходимо избежать перегрузки двигателя (т.е. работать при меньшей нагрузке)!

Мы советуем заменить балансир щетки вместе с щеткодержателем. Наши аргументы таковы :

- Как правило, все щетки изнашиваются примерно в одно и то же время.
- Одна регулировка щетки (из щеткодержателя) хуже, чем если бы она была установлена на место, в котором она будет работать. Таким способом посадки щеток, мы устраняем возможные отклонения фиксации. Таким образом, мы сокращаем время регулировки щетки после их замены в двигателе (их работа при более низкой нагрузке может быть сокращена до 3 - 5 часов).
- Замена балансира щетки вместе с щеткодержателем быстрее и проще, чем замена 8 щеток по одной.

ЗАМЕНА БАЛАНСИРА ЩЕТКИ

1. Отключите двигатель от источника питания.
2. Открутите 4 болта М4 х 20 - 8,8 DIN 933, пружинную шайбу 4 (В DIN 127 В) и снимите верхнюю крышку.
3. Открутите 8 болтов типа М4 х 12, которые затягивают клеммы щеток, клеммы соединения двигателя со статором.
4. Открутите 2 болта М4 х 20 (как в пункте 2) и пружинную шайбу.
5. Выньте щетки одну за другой из коммутатора. Обратите внимание на пружины - они должны прижимать щетки с одной стороны, не сверху.
6. Необходимо проделать ту же операцию на новом балансире щетки с щеткодержателями.
7. Необходимо заменить оба балансира щетки.
8. Осуществите сборку в обратном порядке упомянутым выше способом.

Необходимо проверять их через каждые 400 часов работы. Если двигатель работает в нормальных условиях, они изнашиваются за 2000 часов работы. Мин. высота щеток составляет 12 мм (это предел) Б Т сразу после их замены.

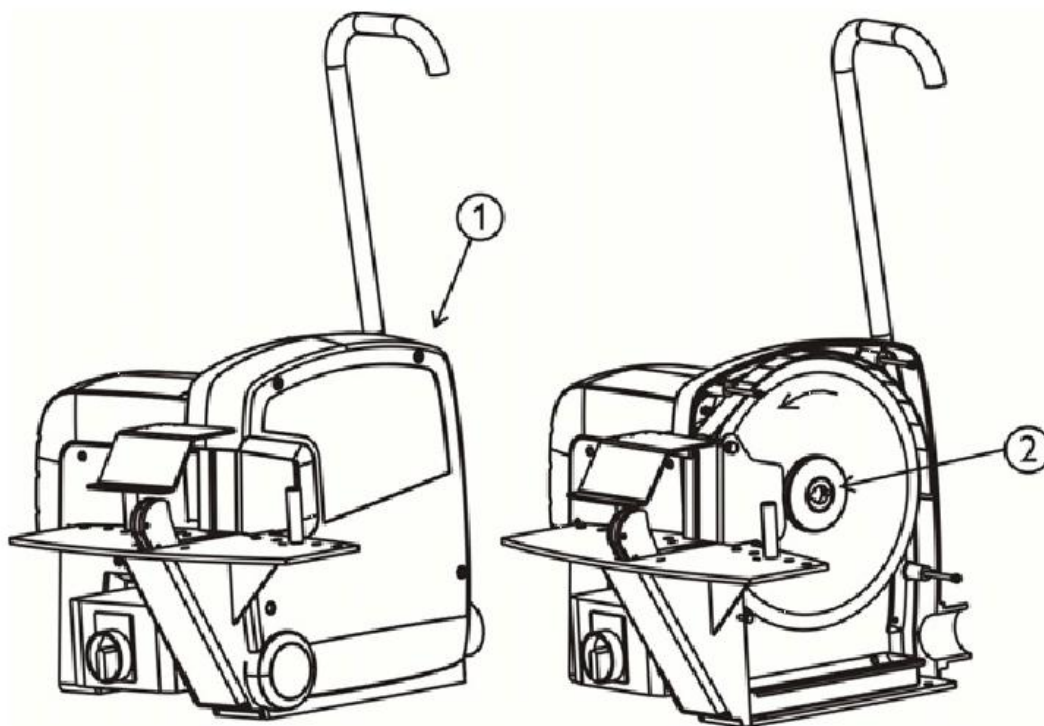
ОЧИСТКА

Очищайте кожух отрезного диска от резиновой пыли и лотки под диском, когда это требуется, открыв кожух лезвия.

ЗАМЕНА ОТРЕЗНОГО ДИСКА

Используйте только оригинальные отрезные диски Finn-Power в отрезных станках Finn-Power!

- Отключите станок от электросети, повернув устройство для отключения и включения, и отсоедините вилку или кабель от сети.
- Убедитесь, что отрезной диск не вращается. После остановки машины, подождите 60 сек, прежде чем снимать кожух лезвия.
- Используйте защитные перчатки при работе с лезвием. Предупреждение !Лезвие может быть горячим.
- Отвинтите четыре крепежных винта и снимите корпус кожуха лезвия (1).
- Ослабьте крепежный винт в середине отрезного диска (2) и замените диск.
- Затяните крепежный винт (2).
- Установите корпус кожуха отрезного диска.

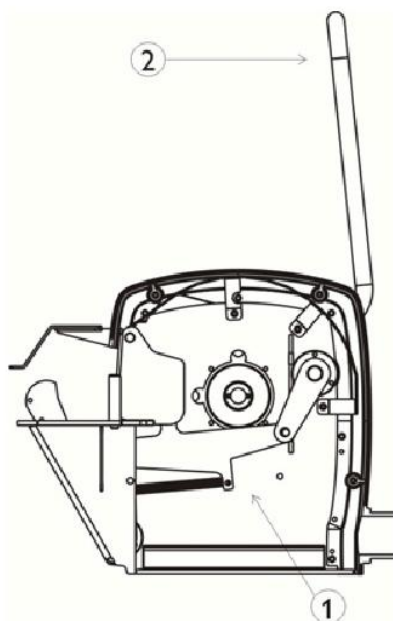


Установка базы станка

Станок Finn-Power CM30 может быть преобразован в модель CM35 с дополнительной базой.

Когда отрезной станок оснащен базой, ручной рычаг снимается, а станок остается работать с помощью педали.

- Снимите рычаг (2).
- Снимите корпус кожуха лезвия. См. главу *Замена отрезного диска*.
- Снимите лезвие. См. главу *Замена отрезного диска*.
- Поднимите станок на базу и закрепите его двумя болтами.
- Снимите рычаг (1) и установите новый, который поставляется с базой станка.
- Установите педаль к рычагу.
- Установите лезвие и корпус кожуха лезвия.
- Проверьте работу педали.
- Прикрутите базу станка к полу четырьмя клиновыми анкерами M12. Отверстия в полу: $d = 12$ мм, глубина 55 мм



Гарантия

На станки, произведенные компанией Lillbacka Powerco Oy, гарантия распространяется на дефекты материала и изготовления. По этой гарантии дефектная деталь будет заменена на новую или, если это возможно, бесплатно отремонтирована.

Гарантия действительна в течение 12 месяцев с даты запуска в эксплуатацию, однако на период, не превышающий 18 месяцев с поставки ex works Alaharma, Finland.

Гарантия не покрывает ущерб по причине ненадлежащего использования, перегрузки, небрежности или нормального износа. Стоимость работы и проезда, а также плата за перевозку груза, вызванные гарантийным ремонтом, не покрываются гарантией.

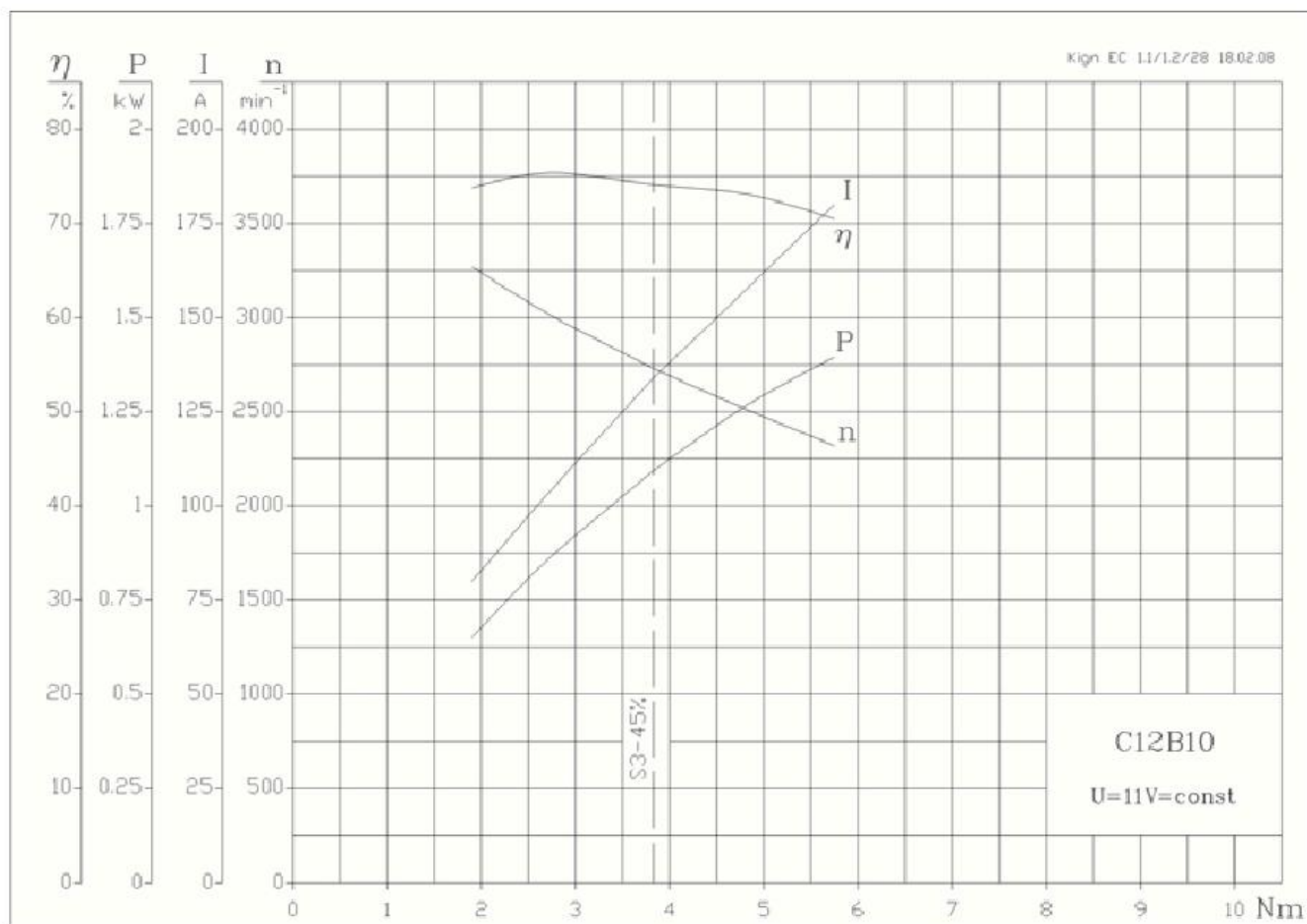
Гарантийный ремонт выполняется на Lillbacka Powerco Oy, Alaharma, Finland, Финляндия или уполномоченной сервисной службой Finn-Power. Если требуется гарантийный ремонт, клиент должен подтвердить, что станок под гарантией.

ГАРАНТИЯ LILLBACKA POWERCO OY НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА КАКИЕ-ЛИБО ПОБОЧНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ ЛИБО НА ДРУГОЙ УЩЕРБ, ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЛИ РАСХОДЫ КАКОГО-ЛИБО РОДА, ВКЛЮЧАЯ УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ.

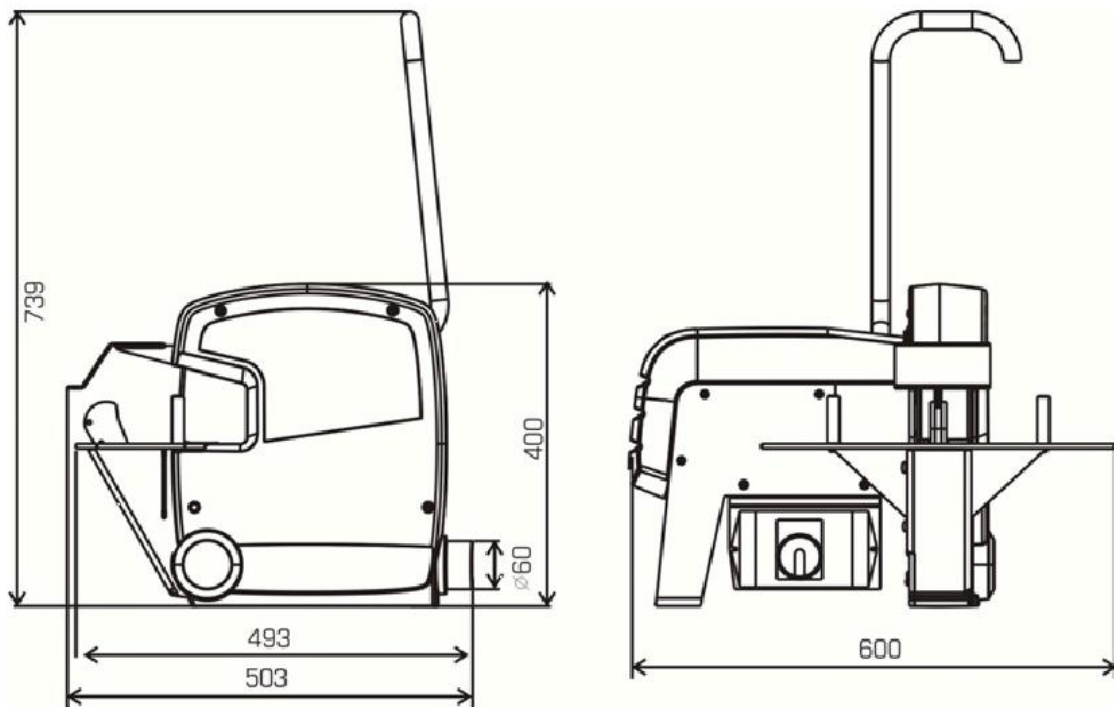
Технические данные

		3-фазный	1-фазный	DC(12V)
Размер рукава:				
1-2 навивки	дюйм	2	2	1.1/4
4 навивки	дюйм	1.1/4	1.1/4	3/4
Электродвигатель	кВт	3.0	2.2	1.1
Отрезной диск:				
Внешний диаметр	мм	300x3	300x3	300x3
Внутренний диаметр	мм	30	30	30
Скорость вращения диска	вр/мин			2800
50 Гц	вр/мин	2750	2750	
60 Гц	вр/мин	3370	3370	
Уровень звукового давления				
В процессе резки	дБ(А)	79		
Во время ожидания	дБ(А)	61		
Частота 50 Гц				
Мощность двигателя	кВт	3.0	2.2	
Напряжение V/Ток А		<input type="checkbox"/> 230/10.8	<input type="checkbox"/> 230/12	
		<input type="checkbox"/> 400/6.2	<input type="checkbox"/> / /	
		<input type="checkbox"/> / /		
Частота 60 Гц				
Мощность двигателя	кВт	3.0	2.2	
Напряжение V/Ток А		<input type="checkbox"/> 230/9.5	<input type="checkbox"/> 230/12	
		<input type="checkbox"/> 400/5.5	<input type="checkbox"/> / /	
		<input type="checkbox"/> / /	<input type="checkbox"/> / /	
12V				
Мощность двигателя	кВт			1.1
Напряжение V/Ток А				<input type="checkbox"/> 12/133
				<input type="checkbox"/> / /

Крутящий момент для двигателя DC

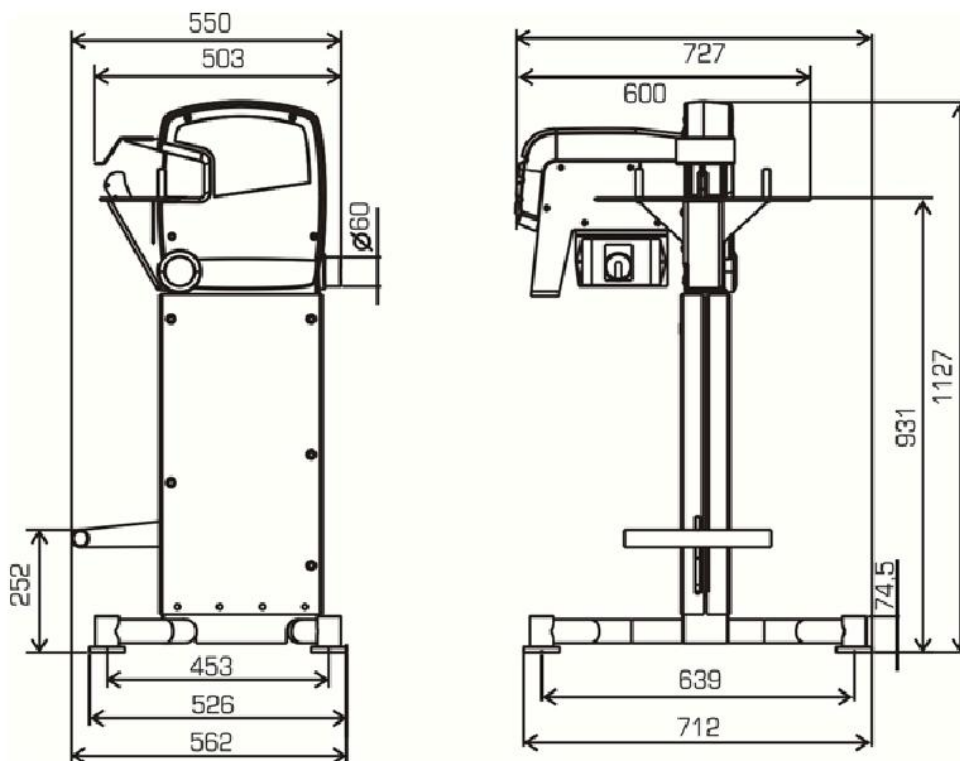


Габаритные размеры СМ30



Вес 50 кг

Габаритные размеры СМ35



Вес 60 кг

