



- (ua) Глибинний вібратор CV 850 / CV 2000 Industrial
- (ru) Глубинный вибратор CV 850 / CV 2000 Industrial
- (en) Industrial vibrator CV 850 / CV 2000 Industrial

(en) User manual

(ua) Інструкція

(ru) Инструкция

WARNING! Read the instructions carefully before using the product  
УВАГА! Ознайомтесь з інструкцією перед експлуатацією виробу  
ВНИМАНИЕ! Изучите инструкцию перед эксплуатацией изделия

## Содержание



2

Вниманию покупателя!	2
1 Правила техники безопасности	3
1.1 Общие сведения	3
1.2 Использование по назначению	3
1.3 Разрешение на работу с электроприводом глубинного вибратора	3
1.4 Внесение изменений в конструкцию и переналадка	3
1.5 Распаковка	4
1.6 Подготовка к эксплуатации	4
1.7 Эксплуатация	4
1.8 Хранение	5
1.9 Техническое обслуживание и ремонт	5
2 Эксплуатация	5
2.1 Описание и принцип действия	5
2.2 Общий вид машины и элементы управления	6
2.3 Технические характеристики	6
2.4 Перед началом работы	7
2.5 Эксплуатация	8
3 Техническое обслуживание	8
3.1 Общие указания	8
3.2 Очистка электропривода	9
4 Гарантийное обслуживание	9
5 Транспортировка и хранение	9

## **Вниманию покупателя**

Благодарим Вас за выбор оборудования, произведенного компанией “**Stark Germany**”. Мы позаботились о дизайне, изготовлении и проверке изделия, которое обеспечено гарантией. В случае необходимости технического обслуживания или снабжения запасными частями наша компания или наш представитель обеспечат быстрое и качественное обслуживание. Настоящее руководство предназначено для обслуживающего персонала на месте эксплуатации и специалистов по техническому уходу.

Неукоснительно следуйте рекомендациям данного руководства в процессе работы, это обеспечит надежную работу техники и безопасные условия труда оператора.

Начинайте эксплуатацию только после предварительного обучения обслуживающего персонала и в соответствии с инструкциями настоящего руководства.

Владелец лишается права проведения бесплатного гарантийного ремонта в случае

- неисправностей возникших из-за нарушения правил эксплуатации
- самостоятельного ремонта изделия
- недостаточного технического обслуживания
- использования несоответствующих эксплуатационных материалов

В ходе технических разработок мы оставляем за собой право на внесение изменений, не влияющих на основные технические характеристики, без предварительного уведомления.

Регламентные работы по техническому обслуживанию машины, её узлов и механизмов не относятся к работам, проводимым в соответствии с гарантийными обязательствами Изготовителя и должны выполняться Владельцем изделия (за исключением операций, рекомендованных к проведению в условиях сервисного центра). Указанные регламентные работы могут выполняться уполномоченными сервисными центрами Изготовителя за отдельную плату.

Для проведения гарантийного ремонта Владелец предъявляет оборудование в сервисный центр в полной обязательной комплектации, в чистом виде, с гарантийным талоном.

**Мы желаем Вам успеха с вашей машиной производства фирмы STARK.**

## **Указательные обозначения**

### **O**

#### **Осторожно!**

Отмеченные таким образом места указывают на возможную опасность для людей.



#### **Внимание**

Отмеченные таким образом места указывают на возможные опасности для машины или для деталей машины.



#### **Указание**

Отмеченные таким образом места дают техническую информацию, предназначенную для оптимального, экономичного использования машины.



#### **Окружающая среда**

Отмеченные таким образом места указывают на действия по безопасной и экологически чистой утилизации используемого сырья и вспомогательных веществ.

# Правила техники безопасности

## 1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Эта машина производства фирмы **STARK Germany** сконструирована в соответствии с современным уровнем техники и действующими предписаниями и правилами. Но, несмотря на это, от машины могут исходить опасности для людей и ценного имущества, в случае если:

- она используется ненадлежащим образом
- эксплуатация осуществляется без предварительного инструктажа
- она подверглась ненадлежащим изменениям или была переоборудована
- не соблюдаются указания по технике безопасности.

Поэтому лицо, которому поручены эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт машины, должно прочитать и соблюдать правила техники безопасности. При необходимости, в отношении предприятия-эксплуатационника это должно быть подтверждено подписью.

Кроме того, разумеется, действуют:

- соответствующие правила безопасности,
- общепризнанные правила, связанные с безопасностью,
- определенные для каждой страны действующие правила техники безопасности. Обязанностью пользователя является знать и соблюдать эти правила. Если приведенные в данном руководстве рекомендации отличаются от принятых в вашей стране норм, то необходимо придерживаться действующих у вас правил техники безопасности.

## 1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Электропривод предназначен для обеспечения работы глубинного вибратора по уплотнению бетонных смесей при проведении строительных работ.

Под воздействием вибрации приводятся в движение частицы в свежеуложенной бетонной смеси, что делает подвижными значительные по толщине слои. В результате этого достигается наиболее компактное взаимное расположение заполнителя и удаление воздуха. Вибрационное воздействие обеспечивает эффективное уплотнение, существенно повышая прочностные характеристики бетона после набора прочности.

## 1.3 РАЗРЕШЕНИЕ НА РАБОТУ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ГЛУБИННОГО ВИБРАТОРА

Настоящий электропривод глубинного вибратора фирмы **STARK Germany** изготовлен с учетом последних достижений в разработке строительного оборудования и удовлетворяет действующим стандартам в этой области. Тем не менее, могут возникнуть риски для людей и окружающей среды, если:

- Машина эксплуатируется не по назначению;
- Техническое обслуживание проводит неквалифицированный и не обученный персонал;
- Не соблюдаются правила техники безопасности.

По этой причине любое лицо, которому поручается управление, техническое обслуживание или ремонт, должно тщательно ознакомиться с инструкцией по обслуживанию данной машины и Правилами безопасности.

Работать с электроприводом глубинного вибратора разрешается только квалифицированному персоналу в возрасте не менее 18 лет. Техобслуживание и ремонт электромоторов требует особой квалификации, так что эти операции должны выполняться только специалистами. К работе не допускаются лица в состоянии болезни или переутомления, под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, притупляющих внимание и реакцию.

## 1.4 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕНАЛАДКА

Произвольные изменения или переналадка отдельных узлов машины запрещаются по соображениям техники безопасности. Запчасти и специальные комплектующие неоригинального производства также не допускаются, так как это может быть причиной нарушения общих технических характеристик машины.

Неисправности и дефекты, вызванные применением запчастей или других комплектующих неоригинального производства, не являются гарантийными случаями.

# **Эксплуатация**

## **1.5 РАСПАКОВКА**

Упаковка электропривода глубинного вибратора представляет собой картонный короб. Для того чтобы достать оборудование необходимо разрезать картонную упаковку.

**Пользуйтесь безопасным ножом во избежание травмирования.**

## **1.6 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Ознакомьтесь с оборудованием, органами управления и принципом работы машины, а также с участком работы и общими условиями на месте, например: наличие возможных препятствий в рабочей зоне, качество бетонной смеси и наличие необходимых ограждений. Перед пуском проверьте:

- не присутствуют ли в машине бросающиеся в глаза недостатки
- все ли защитные приспособления прочно закреплены на своем месте
- работают ли элементы управления
- отсутствует ли на машине масляный или воспламеняющийся материал
- не содержится ли на ручках смазка, масло, горючее, грязь, снег или лед.

**Пуск машины и ее эксплуатация во взрывоопасной среде запрещается!**

Эксплуатируйте оборудование, для которого регулярно проводилось техническое обслуживание.



## **1.7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

**Используйте индивидуальные средства защиты (каску, защитные сапоги, а также защиту органов слуха и зрения).**

Непреднамеренный пуск устройства может причинить травму. Поэтому, пока вы не готовы включить устройство, держите руки вдали от кнопки пуска машины, а также изучите процедуру аварийной остановки устройства.

Проверьте работоспособность защитных устройств. Необходимо следить за тем, чтобы посторонние не входили в рабочую зону, а также в рабочей зоне не должно быть никаких посторонних предметов.

Расположенные внутри корпуса вибратора детали электродвигателя находятся под напряжением, опасным для жизни.

Следует носить одежду, соответствующую выполняемой работе.

Не следует перегружать мотор - используйте электроприводы только с гибкими валами, соответствующими данному приводу по длине гибкого вала и диаметру вибранаконечника. Таблица соответствия представлена ниже.

Всегда следует отключать электропривод от питающей сети, когда он не используется или при замене гибкого вала. Следует избегать случайного запуска.

Не следует эксплуатировать вибратор в присутствии огнеопасных жидкостей или газов. Следует содержать вибратор в чистоте для его оптимальной и безопасной эксплуатации. Запрещается эксплуатировать электропривод глубинного вибратора в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада и дождя.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

- Эксплуатировать вибратор при появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции, появления повышенного шума, сильного искрения в щёточном узле, поломке или появлении трещин в корпусе, при поврежденных соединениях и нечеткой работе выключателя.
- Использовать вибратор в помещениях с взрывоопасной или химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.
- Оставлять включенный в сеть вибратор без надзора обслуживающего персонала.
- Устранять неисправности электропривода, подключенного к электрической сети;
- Натягивать и перекручивать токоподводящий провод.

# **Правила техники безопасности**

## **1.8 ХРАНЕНИЕ**

Электроприводы должны храниться в сухом помещении, где не должно быть пыли, паров кислот и щелочи, вызывающих коррозию.

## **1.9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**

**Не курите при работах по ремонту оборудования. Техобслуживание и ремонт должны проводиться только с остановленным приводом.**

Выполнайте указанные в руководстве по эксплуатации работы по техническому уходу, регулировке, а также график соответствующих работ, включая указания по замене изношенных частей. Работы по техническому обслуживанию и профилактике должны проводиться только квалифицированным персоналом.

**Использованные промасленные материалы храните в отдельной, специально обозначенной емкости и утилизируйте, не загрязняя окружающую среду.**

Не используйте для чистки бензин или другие легковоспламеняющиеся вещества. При чистке пароструйным очистителем или мойкой высокого давления не направляйте струю на электрические детали и изоляционный материал или предварительно закройте их. После проведения работ по техническому обслуживанию снова установите все защитные приспособления.

# Эксплуатация

## 2 Эксплуатация

### 2.1 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Электропривод глубинного вибратора представляет собой устройство в удобном корпусе с электродвигателем для создания крутящего момента, передаваемого на гибкий вал с вибронаконечником. Крутящий момент от электропривода передается через гибкий вал, кулачковую муфту правого вращения к вибронаконечнику, в котором заключен вибрационный механизм, за счет которого происходит уплотнение бетонной смеси.

Глубинные вибраторы STARK создают вибрацию определенной частоты, которая помогает высвободить из раствора излишки воды, пузырьки воздуха. В результате этого бетонная смесь становится более однородной, улучшаются ее технические качества, а сами изделия становятся более долговечными. Вибрационное воздействие обеспечивает эффективное уплотнение, существенно повышая прочностные характеристики бетона после набора прочности.

В комплект поставки входят:

- электропривод глубинного вибратора на электрокабеле;
- гибкий вал с вибронаконечником;
- инструкция по эксплуатации.

### 2.2 ОБЩИЙ ВИД МАШИНЫ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

CV 850 Industrial



Коннектор для подсоединения гибкого вала с вибронаконечником

Кнопка включения

CV 2000 Industrial



Коннектор для подсоединения гибкого вала с вибронаконечником

Кнопка включения

### 2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	CV 850 Industrial	CV 1300 Industrial	CV 1500 Industrial	CV 2000 Industrial
Тип двигателя	Электр., 220 В	Электр., 220 В	Электр., 220 В	Электр., 220 В
Мощность двигателя, Вт	850	1300	1500	2000
Частота вращения, об/мин	13000	13000	18000	18000
Вес, кг	2,3	3,3	5,5	7,0
Габариты, мм ДхШхВ	43x34,5x22	58x38x22	45,5x43,5x24,5	45,5x43x24,5

# Эксплуатация

## ТАБЛИЦА ПОДБОРА ГИБКИХ ВАЛОВ

**Во избежание перегрузки и выхода из строя электропривода, не используйте электропривод с гибким валом с характеристиками, не соответствующими таблице подбора ниже.**

В наименовании гибких валов первое число означает длину гибкого вала в метрах, а второе - диаметр вибронаконечника в мм. Например, STARK HVZ 1.5 /35: Длина гибкого вала – 1,5 м, диаметр вибронаконечника - 35 мм.

ТИП ПРИВОДА	ТИП ГИБКОГО ВАЛА
Электропривод <b>CV 850 Industrial</b>	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 1.5 /25
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 1/35
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 1.2/35
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 1.5/35
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 2/35
Электропривод <b>CV 1300 Industrial</b>	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 2.5/35
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 3/35
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 2/45
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 3/45
Электропривод <b>CV 1500 Industrial</b>	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 3/50
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 4/38
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 4/50
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 6/38
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 6/50
Электропривод <b>CV 2000 Industrial</b>	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 4/38
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 4/45
	Гибкий вал с вибронаконечником STARK HVZ 6/45

# Эксплуатация

## 2.4 ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ



Перед первым использованием или после длительного хранения проверьте наличие смазки гибкого вала. В случае её отсутствия влейте внутрь резинотканевого корпуса трансмиссионное масло SAE80 (50гр на 1,5м длины гибкого вала) и распределите его равномерно по всей длине. Работа без смазки в гибком вале приводит к повреждению вибратора. Гарантия производителя на данный вид неисправности не распространяется.

При подготовке к работе необходимо осмотреть электропривод и убедиться:

- в соответствии комплектности;
- в надежной затяжке резьбовых соединений;
- в исправности токоподводящего провода, его защитной трубки;
- в исправности выключателя, наличии и исправности защитного кожуха вентилятора;
- в соответствии напряжения и частоты тока сети напряжению и частоте тока электропривода.

Проверьте работу электропривода на холостом ходу.

Произведите внешний осмотр с целью определения отсутствия механических повреждений на корпусе электропривода.

Соедините сердечник гибкого вала с ведущим валом электропривода.

Закрепите гибкий вал на корпусе электропривода с помощью гайки крепления или стопора (в зависимости от конструкции).

Подключите электропривод вибратора к питающей сети 220В и нажмите выключатель для первоначального запуска двигателя.

## 2.5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**O** Не работайте на оборудовании в случае повреждения защитного корпуса. Не оставляйте электропривод включенным без присмотра.

**O** Крепко удерживайте электропривод во время работы.

При работе вибронаконечник следует погружать в бетон на всю длину рабочей части.

**✗** Погружайте в бетон и вынимайте вибронаконечник из бетона только при включенном электроприводе.

Если при работе в бетоне вибронаконечник перестал вибрировать, то необходимо вынуть его из бетона, выключить электропривод, и проверить:

- надежность соединения токопроводящего кабеля;
- величину напряжения питающей сети.
  - Следует стараться, чтобы при работе гибкий вал находился преимущественно в вертикальном положении. Это позволяет уменьшить износ.
  - Не следует резко изгибать гибкий вал в какой-либо точке, это может привести к его повреждению.
  - Не допускайте перегрева электропривода.
  - Рабочий диапазон окружающей температуры от -20 до +45°C.

## 3 Техническое обслуживание

### 3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Все работы по техническому обслуживанию проводите только с выключенным электроприводом.

- Во избежание непреднамеренного пуска электрического мотора отсоедините его от сети.
- Перед началом осмотра следует предварительно тщательно очистить электропривод.
- Оборудование следует положить на ровную поверхность и заблокировать от возможности сползания.

Не реже 2-х раз в месяц проверяйте надежность электрических контактных соединений, а также целостность изоляции кабеля.

Периодически проводите смазывание сердечника гибкого вала смазкой «Литол-26» или «ШРУС-4М».

Для этого:

- отверните гайку крепления гибкого вала к корпусу электропривода.
- отсоедините сердечник гибкого вала от ведущего вала электропривода.
- раскрутите вибронаконечник, предварительно сильно зажав его в тисках или двумя газовыми ключами. Смажьте подшипник.
- соберите вибронаконечник и подсоедините его к электроприводу в обратном порядке.

Замену щеток проводите по мере их вырабатывания. Щётки являются расходным материалом, и их выход из строя в результате нормального износа не является гарантийным случаем.



Следует держать воздушное отверстие крыльчатки ротора в чистоте. Невыполнение этого правила может приводить к быстрому перегреву двигателя и выходу из строя.

Обеспечивайте утилизацию рабочих жидкостей и изношенных деталей.

### 3.2 ОЧИСТКА ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Проводите работы по очистке только при выключенном моторе.

После очистки проверьте кабель, болтовые соединения на возможные повреждения или ослабленные крепления - обнаруженные неполадки сразу устраните.

Не применяйте для мойки воспламеняющиеся или другие агрессивные материалы.

## 4 Гарантийное обслуживание

Гарантийное обслуживание осуществляется в течение срока, указанного в гарантийном талоне при наличии гарантийного талона и отсутствии механических повреждений или повреждений, вызванных неправильной эксплуатацией оборудования.

Гарантийные обязательства Изготовителя не распространяются на расходные материалы (щетки).

Владелец лишается права проведения бесплатного ремонта и дальнейшего гарантийного обслуживания данного изделия при наличии дефектов изделия, возникших в результате нарушения правил эксплуатации, самостоятельного ремонта изделия или несвоевременного проведения регламентных работ по техническому обслуживанию узлов и механизмов изделия. Проведение гарантийного ремонта осуществляется уполномоченным сервисным центром Изготовителя только при предъявлении изделия в полной обязательной комплектации, в чистом состоянии, с гарантийным талоном, с оформленной в нем отметкой о продаже.

Адреса сервисных центров в Вашем регионе на сайте: [www.stark-tools.com.ua](http://www.stark-tools.com.ua)

## 5 Транспортировка и хранение



При транспортировании должна быть обеспечена защита упаковки от прямого попадания влаги, солнечных лучей.

При транспортировке не кантовать.

Для подготовки электропривода к длительному хранению убедитесь, что помещение, где Вы его храните, не является чрезмерно влажным или пыльным.

-  Products of brand "Stark" is constantly being improved so specifications and design can be slightly different.
-  Вироби під торговою маркою "Stark" постійно удосконалюються, тому технічні характеристики та дизайн виробів можуть несуттєво змінюватися.
-  Изделия торговой марки "Stark" постоянно усовершенствуются, поэтому технические характеристики и дизайн изделий могут незначительно отличаться.

**Produced by:**

**Stark Werkzeuge  
Germany**

