

www.wackergroup.com

0109982en	002
	01.2006

ВИБРОПЛИТА

DPU 6055

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Важная информация

Данный агрегат оснащён двигателем, сертифицированным EPA.

Дополнительную информацию можно найти в документации от изготовителя двигателя.

ОСТОРОЖНО

Выхлопные газы двигателя и некоторые входящие в него вещества, а также определённые компоненты транспортного средства содержат или выделяют химические продукты, известные в штате Калифорния, как вызывающие онкологические заболевания и врождённые дефекты, а также другие нарушения репродуктивной функции человека.

Внимание

Данный двигатель имеет сертификат EPA.
Регулировка скорости двигателя нарушит сертификацию EPA и изменит уровень вредных выбросов.
Регулировку данного двигателя может выполнять только уполномоченный персонал.
За более подробной информацией обратитесь к ближайшему дистрибьютору двигателей или дистрибьютору компании Wacker.

1.	Предисловие	3
2.	Инструкции по технике безопасности	4
2.1	Общие инструкции	4
2.2	Эксплуатация.....	4
2.3	Проверки безопасности	6
2.4	Техобслуживание	7
2.5	Транспортировка	7
2.6	Проверки при техобслуживании	8
3.	Технические характеристики	9
4.	Описание	11
4.1	Назначение	11
4.2	Размеры	11
4.3	Макс. допустимый наклон.....	12
4.4	Принцип работы	12
5.	Транспортировка к месту проведения работ/рекомендации по уплотнению грунта	14
5.1	Транспортировка к месту проведения работ.....	14
5.2	Рекомендации по уплотнению грунта	15
6.	Работа агрегата	17
6.1	Запуск.....	17
6.2	Механическое регулирование давления масла	18
6.3	Электрический запуск.....	19
6.4	Запуск двигателя безопасной пусковой рукояткой	21
6.5	Запуск в холодную погоду	24
6.6	Запуск от внешней аккумуляторной батареи и т.д.....	26
6.7	Прямое и обратное движение.....	27
6.8	Уплотнение грунта без расширительных плит	27
6.9	Останов двигателя.....	28

7.	Техобслуживание	29
7.1	График техобслуживания	29
7.2	Моторное масло и масляный фильтр	30
7.3	Воздушный фильтр	32
7.4	Топливная система	34
7.5	Аккумуляторная батарея	36
7.6	Гидравлическая система	37
7.7	Возбудитель.....	38
7.8	Клиноременная передача возбудителя	39
8.	Неисправности	40
8.1	Скорость в направлении вперёд слишком низка	40
8.2	Скорость в направлении назад слишком низка.....	40
8.3	Нет движения назад.....	40
8.4	Потери гидравлического масла	40
8.5	Контрольная лампочка зарядки не гаснет и/или звуковой сигнал не отключается.....	41
8.6	Двигатель не запускается.....	41
9.	Электрическая схема	42
10.	Таблички.....	43

1. Предисловие

Для Вашей собственной безопасности и в целях предохранения от травм внимательно прочитайте, убедитесь в том, что поняли и следуйте инструкциям, приведённым в данном руководстве.

Рабочие операции и техобслуживание Вашего агрегата производства компании Wacker выполняйте в соответствии с инструкциями данного руководства. Ваш агрегат Wacker вознаградит Вас за заботу о нём безотказной работой и высокой степенью готовности.

Немедленно заменяйте неисправные компоненты агрегата.

Все права, особенно права на копирование и распространение документации защищены

Авторские права принадлежат компании Wacker Construction Equipment AG, 2006 г.

Никакая часть данной публикации не может воспроизводиться ни в какой форме и никакими средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование без выраженного в письменной форме согласия Wacker Construction Equipment AG.

Любой тип воспроизведения, распространения или сохранения информации на носителях данных любого типа и любым методом, если это не разрешено компанией Wacker представляет собой нарушение действующих авторских прав и преследуется по закону. Мы оставляем за собой право на технические модификации – даже без явно выраженного уведомления – которые направлены на усовершенствование наших агрегатов и безопасности в работе.

2. Инструкции по технике безопасности

по эксплуатации виброплит с двигателями внутреннего сгорания

2.1 Общие инструкции

2.1.1 Работать с виброплитами разрешается только лицам, которые:

- имеют возраст не менее 18 лет
- физически и умственно подходят для данной работы
- проинструктированы на предмет ведения виброплиты и доказали свою способность к данной работе работодателю
- будут выполнять порученную им работу с осторожностью.

Лиц на работу с виброплитой должен назначать работодатель.

2.1.2 Виброплиты могут использоваться только для работ по уплотнению грунта. Необходимо соблюдать как инструкции по эксплуатации от изготовителя, так и данные инструкции по технике безопасности.

2.1.3 Лица, занятые в работах с виброплитами, должны ознакомиться с необходимыми мерами безопасности, относящимися к агрегату. В случае особого применения агрегата работодатель должен предоставить необходимые дополнительные инструкции.

2.1.4 При работе виброплиты может превышать допустимый оценочный уровень звукового давления в 89 дБ (А). Работники должны пользоваться средствами защиты слуха в случае, если уровень звукового давления станет выше 89 дБ (А).

2.2 Эксплуатация


2.2.1 При запуске дизельного двигателя пусковой рукояткой убедитесь, что Вы заняли правильное положение по отношению к двигателю, и что Ваши руки держат рукоятку правильно.

Пользуйтесь только безопасной оригинальной пусковой рукояткой от изготовителя.



Чтобы избежать возможного обратного удара, проворачивайте пусковую рукоятку с максимальным усилием до тех пор, пока двигатель не запустится.

2.2.2 Нельзя оказывать влияние на работу рычагов и органов управления или отключать их.

- 2.2.3 Во время работы оператору нельзя оставлять органы управления без надзора.
- 2.2.4 Перед тем, как отойти на перерыв оператор должен останавливать двигатель виброплиты. Агрегат необходимо ставить так, чтобы он не перевернулся.
- 2.2.5 Перед заправкой топливного бака останавливайте двигатель. При заправке топливного бака не допускайте попадания топлива на горячие части двигателя и разлива топлива на землю.
- 2.2.6 Не курите и не допускайте появления открытого пламени вблизи агрегата.
- 2.2.7 Крышка должна закрывать бак плотно. При останове двигателя перекрывайте топливный кран, если он имеется. Перед дальними перевозками агрегатов, работающих на топливе или топливных смесях, топливный бак необходимо полностью опорожнять. Утечки в топливных баках могут привести к взрыву паров топлива, и поэтому повреждённые баки должны немедленно заменяться.
- 
- 2.2.8 Не работайте с агрегатом во взрывоопасных местах.
- 2.2.9 При работе с виброплитой, оснащённой двигателем внутреннего сгорания, в замкнутом помещении, туннеле, галерее или глубокой траншее убедитесь, что имеется достаточный приток свежего воздуха.
- 2.2.10 Во время работы держите руки, ноги и части одежды подальше от движущихся частей виброплиты. Перед работой в траншее, где может отскочить падающий щебень, надевайте защитную обувь и защитные очки.
- 2.2.11 При работе с виброплитой вблизи края пролома, ямы, ската, траншеи или платформы необходимо следить за тем, чтобы отсутствовала опасность опрокидывания или проваливания виброплиты.
- 2.2.12 Следите за тем, чтобы грунт или подстилающий слой имел достаточную несущую способность.
- 2.2.13 При работе с агрегатом или при выполнении техобслуживания надевайте подходящую спецодежду.

- 2.2.14 При отходе назад оператор должен вести виброплиту, находясь сбоку от неё, за направляющую рукоятку так, чтобы его не зажало между рукояткой и возможным препятствием. Особая осторожность требуется при работе на неровной поверхности или при уплотнении крупного материала. При работе в таких условиях принимайте устойчивое положение.
- 2.2.15 Виброплиту следует направлять так, чтобы избежать травм, нанесённых твёрдыми предметами.
- 2.2.16 Виброплиту необходимо направлять так, чтобы обеспечивалась их устойчивость.
- 2.2.17 Агрегаты со встроенными тележками для транспортировки нельзя оставлять или хранить на тележке. Данное устройство разработано лишь в целях транспортировки агрегата.

2.3 Проверки безопасности

- 2.3.1 С виброплитой можно работать только в случае, если на ней установлены все защитные устройства.
- 2.3.2 Перед запуском оператор должен проверить исправность всех устройств управления и защиты.
- 2.3.3 Если обнаружена неисправность защитного оборудования или другие неисправности, которые снижают уровень безопасности при работе внутреннего вибратора, необходимо незамедлительно поставить об этом в известность вышестоящее лицо.
- 2.3.4 Необходимо немедленно отключить агрегат в случае, если обнаружится неисправность, которая может создать опасность при работе оборудования.
- 2.3.5 Расходные материалы и топливо для работы должны храниться в размещаемых поодаль резервуарах или контейнерах, имеющих маркировку в соответствии с соответствующими спецификациями изготовителей.

2.4 Техобслуживание

- 2.4.1 Используйте только оригинальные запчасти. Модификации данного агрегата, включая регулировку максимальной скорости, установленной изготовителем, подлежат явно выраженному одобрению компании WACKER. В случае несоблюдения данного условия, изготовитель не несёт никакой ответственности за работу агрегата.
- 2.4.2 Перед выполнением работ по техобслуживанию необходимо отключать все устройства привода агрегата. Исключения из данного правила допускаются только в случае, если при выполнении работ требуется запустить двигатель.
- 2.4.3 Если применяется виброплита, оснащённая электрическим стартером, перед выполнением техобслуживания или работ по ремонту электрических частей агрегата отсоединяйте аккумуляторную батарею.
- 2.4.4 Перед работами в линиях гидравлической системы стравливайте давление в линиях. Внимание: будьте осторожны при демонтаже линий гидравлической системы, поскольку масло может быть очень горячим (более 80 °C). Необходимо принимать меры предосторожности, чтобы предотвратить попадание брызг масла в глаза оператора.
- 2.4.5 После завершения техобслуживания или ремонтных работ все устройства защиты необходимо немедленно снова устанавливать надлежащим образом.
- 2.4.6 Не поливайте из шланга агрегат водой после каждого использования, чтобы избежать возможных повреждений. Не пользуйтесь для мойки агрегата высоконапорными устройствами, а также химическими моющими средствами.

2.5 Транспортировка

- 2.5.1 При транспортировке, погрузке и разгрузке виброплит с помощью грузоподъёмных устройств, необходимо использовать соответствующие стропы и крюки для закрепления агрегата в точках подъёма, предназначенных для данной цели на виброплите.
- 2.5.2 Несущая способность платформ, на которые осуществляется погрузка агрегата, должна быть достаточной, а платформы должны надёжно закрепляться так, чтобы не опрокинуться. Убедитесь, что никто не пострадает в случае, если агрегат опрокинется в случае соскальзывания или перемещения частей агрегата.

- 2.5.3 принимать меры предосторожности, чтобы виброплита не соскользнула и не опрокинулась.

2.6 Проверки при техобслуживании

- 2.6.1 В зависимости от условий работы и частоты применения, опытные техники должны проверять виброплиту на предмет её безопасности в работе не менее раза в году и в случае необходимости выполнять ремонт виброплиты; техников можно найти в сервисных мастерских компании WACKER.

Соблюдайте также соответствующие правила и нормативы техники безопасности, действующие в Вашей стране.

3. Технические характеристики

		DPU 6055 – 860 wide
Поз. №		0610049 ...
Рабочий вес без расширительных плит	(550 мм) кг: (610 мм) кг: (710 мм) кг: (860 мм) кг:	455 471 478 497
Передаточный механизм		От приводного двигателя непосредственно на узел возбuditеля через автоматическую центробежную муфту и клиноременную передачу
Возбудитель		
Вибрация	мин ⁻¹ (Гц):	ок. 4150 (69)
Центробежное усилие	кН:	60
Универсальное масло		Fuchs Titan Unic 10W40 MC (SAE 10W40)
Привод		Воздухоохлаждаемый одноцилиндровый 4-тактный дизельный двигатель с электрическим стартёром
Рабочий объём цилиндра	см ³ :	667
Номинальная мощность (*)	кВт:	9,7
при частоте вращения	мин ⁻¹ :	2650
рабочая частота вращения	мин ⁻¹ :	2880
Частота вращения холостого хода	мин ⁻¹ :	2950
Масло		Fuchs Titan Unic 10W40 MC (SAE 10W40)
Топливо		Дизельное
Расход топлива	л/ч:	2,2
Ёмкость топливного бака	л:	7,0
Электрическая система		
Аккумуляторная батарея		Специальная батарея Wacker для виброплит - 12 В - 55 А·ч

		DPU 6055 – 860 wide
Генератор переменного тока		Многофазный генератор с электронным регулятором и выпрямителем
Зарядный ток, макс.	A:	26
Зарядное напряжение	B:	14
Стартер		Двигатель стартера
Постоянное напряжение	B:	12
Гидравлическая система		
Масло гидравлической системы		Fuchs Renolin MR 520
Специальная консистентная смазка	L _{PA} :	97 дБ(A)
Средневзвешенная эффективная величина ускорения, определённая в соответствии со стандартом EN ISO 5349	м/с ² :	7,6

(*) В соответствии с установленной полезной выходной мощностью согласно директиве 2000/14/EG.

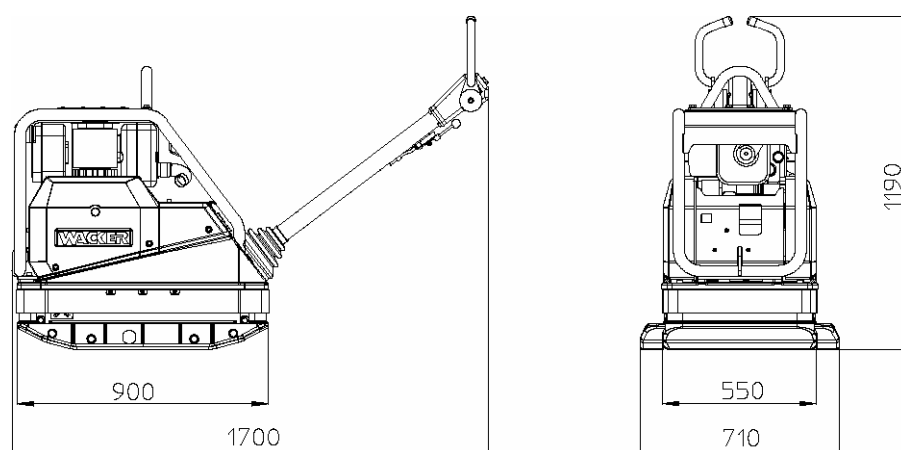
4. Описание

4.1 Назначение

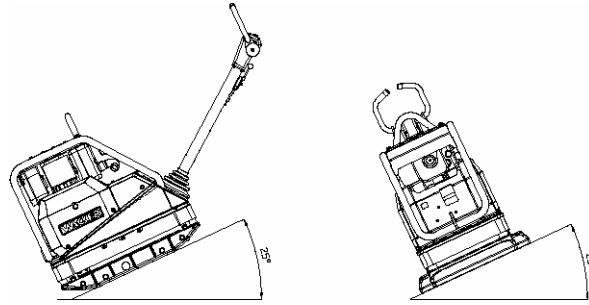
Виброплита разработана для уплотнения почти всех видов грунта, как в траншеях, так и на поверхности земли. Кроме того, можно уплотнять камни брусчатых мостовых и бетонные блоки при использовании добавочных плит с установкой рабочей ширины до 86 см (комплект вспомогательных принадлежностей).

Связные, и замерзшие грунты не пригодны для уплотнения. Уполномоченный специалист должен дать разрешение на уплотнение конкретного грунта.

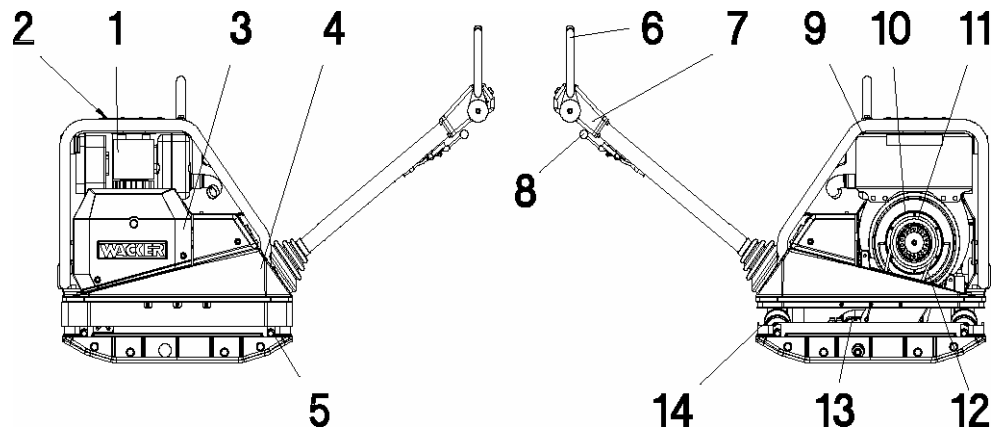
4.2 Размеры



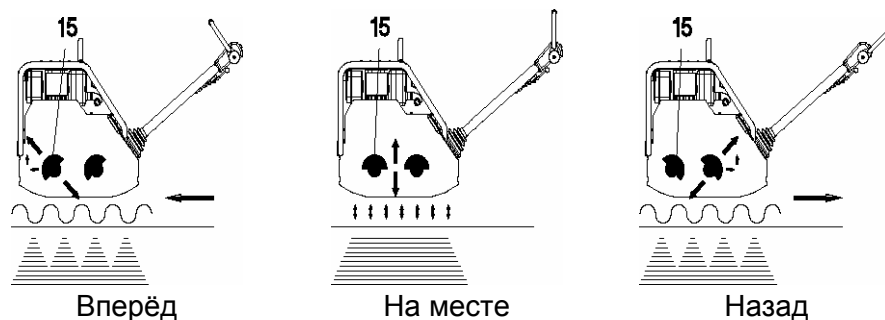
4.3 Макс. допустимый наклон



4.4 Принцип работы



- 4.4.1 Вибрация, требуемая для уплотнения, генерируется возбудителем (13), который прочно прикреплён к нижней массе (5). Возбудитель (13) спроектирован как расположенный по центру вибратор, с отцентрированной вибрацией. Такой принцип позволяет изменять направление вибрации путём поворота эксцентрических грузов (15). Таким способом достигается бесступенчатый переход между вибрационными характеристиками при движении вперёд, в неподвижном состоянии и при движении назад. Данный процесс управляется гидравлической системой с помощью рабочей рукоятки управления (6) расположенной на головной части центральной стойки (7).



- 4.4.2 Приводной двигатель (1), прикрепленный к верхней массе (4), приводит возбуждатель (13). Крутящий момент передается с помощью фрикционного соединения через центробежную муфту и (11) и клиноременную передачу возбуждателя (12).
- 4.4.3 Центробежная муфта (11) прерывает передачу мощности к возбуждатель (13) при низкой частоте вращения ротора двигателя и дает, таким образом, возможность обеспечить идеальные условия для работы приводного двигателя (1) на холостом ходу.
- 4.4.4 Автоматический шкив (10) клиноременной передачи в сочетании с центробежной муфтой (11) обеспечивает оптимальное натяжение клинового ремня возбуждателя (12) во время работы и ослабление натяжения ремня (12), когда двигатель необходимо переставить на другое место или перевезти.
- 4.4.5 Кроме того, автоматический шкив (10) клиноременной передачи автоматически приспособливает профили передачи к изнашиванию и делает весь привод от двигателя (1) к возбуждатель (13) не требующим техобслуживания (см. главу по клиноременной передаче возбуждателя).
- 4.4.6 Частоту вращения ротора приводного двигателя (1) можно бесступенчато изменять с помощью дистанционного управления рычагом дроссельного регулирования (8). Верхняя (4) и нижняя (5) массы соединены между собой с помощью 4-х противоударных креплений из резины и металла для демпфирования вибрации (14). Такая система демпфирования предотвращает передачу высокочастотных колебаний к верхней массе (4). В результате работоспособность приводного двигателя (1) сохраняется, несмотря на высокие нагрузки при уплотнительных работах. Приводной двигатель (1) является дизельным; двигатель запускается электрически с помощью шестеренчатого стартера (3), втягивает воздух для сжигания топлива через сухой воздушный фильтр (9) и охлаждается воздухом.
- 4.4.7 Для облегчения процедуры запуска двигателя (при очень низких температурах, при ручном запуске) приводной двигатель (1) оснащается механизмом автоматической декомпрессии (2). Механизм обеспечивает очень низкую компрессию во время проворачивания коленчатого вала, которая постепенно увеличивается после нескольких оборотов, а затем происходит переключение на полную компрессию.

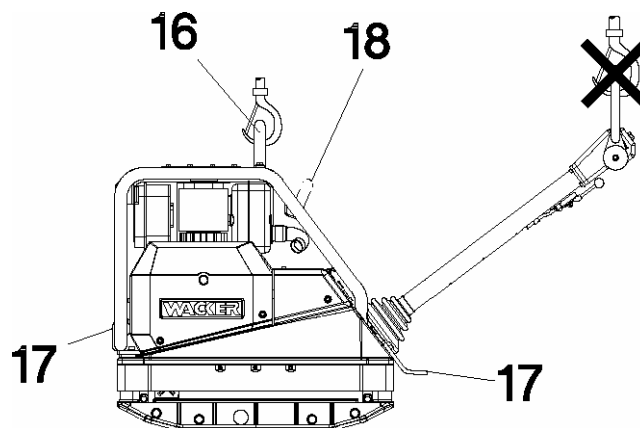
5. Транспортировка к месту проведения работ/рекомендации по уплотнению грунта

5.1 Транспортировка к месту проведения работ

Условия:

- Чтобы перевезти виброплиту, пользуйтесь только подходящим оборудованием с минимальной грузоподъемностью в 500 кг.
- Перед перевозкой агрегата всегда отключайте двигатель!
- Подходящие такелажные приспособления присоединяйте только в предусмотренной для подъема центральной точке агрегата (16). Центральная точка подъема располагается точно над центром тяжести агрегата. Центральную точку можно сместить назад (18), если агрегат применяется в условиях, когда его высота имеет значение (установка крутящего момента для затягивания гаечным ключом = 85 Н·м).
- Перед перевозкой на платформе транспортного средства закрепляйте виброплиту зажимами (17).

Примечание: соблюдайте также нормативы техники безопасности при перевозке.



5.2 Рекомендации по уплотнению грунта

5.2.1 Состояние грунта

Макс. глубина уплотнения зависит от различных факторов, относящихся к состоянию грунта, таких как влажность, зернистость и т.д., следовательно, невозможно указать точные величины.

Рекомендация: В каждом отдельном случае определяйте макс. глубину уплотнения с помощью испытаний и отбора образцов грунта.

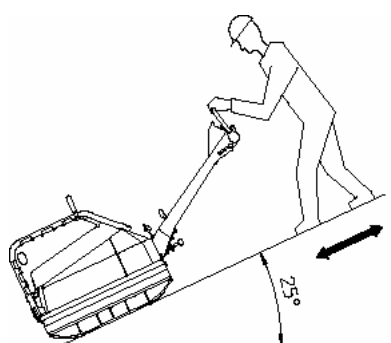
5.2.2 Уплотнение наклонных плоскостей

При уплотнении грунта на наклонных плоскостях (скатах, насыпях) необходимо соблюдать следующие указания:

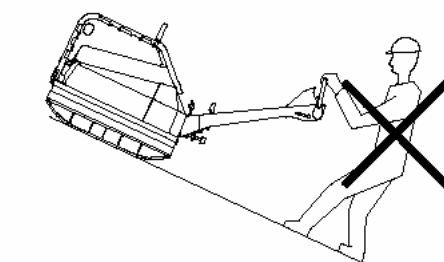
- Работу на наклонной плоскости начинайте только снизу вверх (при уклоне, который можно легко преодолевать в направлении вверх, можно также безопасно выполнять работы и в направлении вниз).
- Оператор никогда не должен находиться снизу от агрегата.
- Не допускается работать при уклоне выше макс. величины в 25° .



Наклон выше указанной величины может привести к останову двигателя, вызванному срабатыванием системы автоматического отключения при низком уровне масла. Повторный запуск двигателя может быть выполнен только при однократном нажатии на рычаг клапана на кожухе масляного фильтра.



Правильно!



Неправильно!

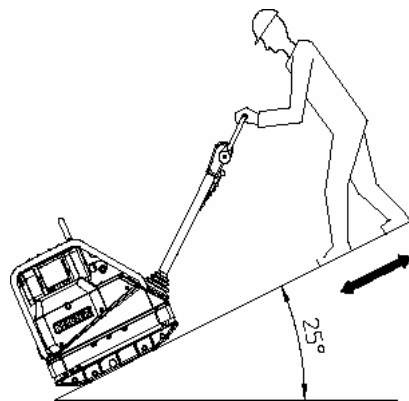
5.2.3 Уплотнение наклонных плоскостей

При уплотнении грунта на наклонных плоскостях (скатах, насыпях) необходимо соблюдать следующие указания:

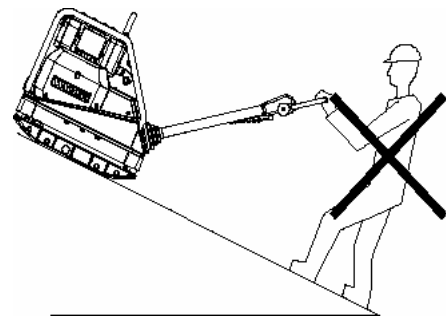
- Работу на наклонной плоскости начинайте только снизу вверх (при уклоне, который можно легко преодолевать в направлении вверх, можно также безопасно выполнять работы и в направлении вниз).
- Оператор никогда не должен находиться снизу от агрегата. (см. главу «инструкции по технике безопасности»).
- Не допускается работать при уклоне выше макс. величины в 25° .



Если величина уклона будет превышена, это приведёт к выходу из строя системы смазки двигателя и неизбежно – к поломке важных компонентов двигателя.



Правильно!



Неправильно!

6. Работа агрегата

6.1 Запуск

6.1.1 Требования к запуску:

Моторное масло:

Проверьте уровень масла с помощью щупа для измерения уровня (19), если необходимо, долейте масла Fuchs Titan Unic 10W40 MC, используя патрубок наливной горловины (21).



Прежде чем проверять уровень масла, агрегат необходимо поставить на горизонтальную поверхность, а двигатель остановить.

Топливо:

При заливке дизельного топлива в топливный патрубок (20), поддерживайте абсолютную чистоту. Загрязнение топлива может вызвать поломку в системе впрыска и преждевременное засорение топливного фильтра.

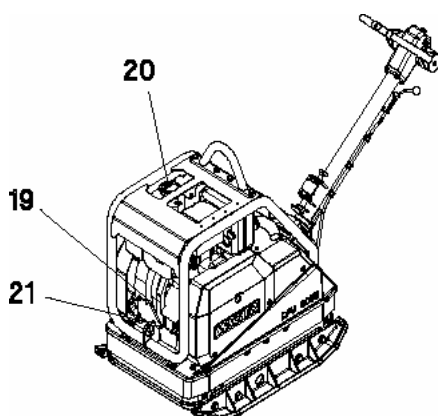


Заполняйте агрегат топливом только при остановленном двигателе.

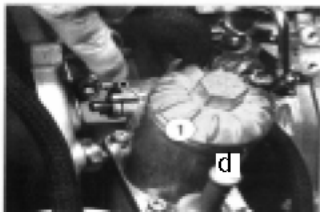
Не заполняйте топливом агрегат рядом с открытым пламенем, искрением и не курите.

Используйте только очищенное, незагрязнённое топливо и чистые канистры для заполнения.

Не проливайте топливо.



6.2 Механическое регулирование давления масла



Повторно включать механическое регулирование давления масла необходимо в следующих случаях:

- после начальной заправки – первой заправки – топливного бака или при работе с опустошённым баком.
- в случае автоматического останова двигателя вследствие недостаточной подачи моторного масла.
- после разгона двигателя без нагрузки при очень низких температурах наружного воздуха.

1. Заправьте топливный бак.
2. Проверьте уровень моторного масла.
3. Чтобы включить регулирование, нажмите на рычаг «d» и держите его в нажатом положении в течение примерно 5 секунд.
4. Проверьте, нет ли утечек в двигателе.
5. Запустите двигатель.

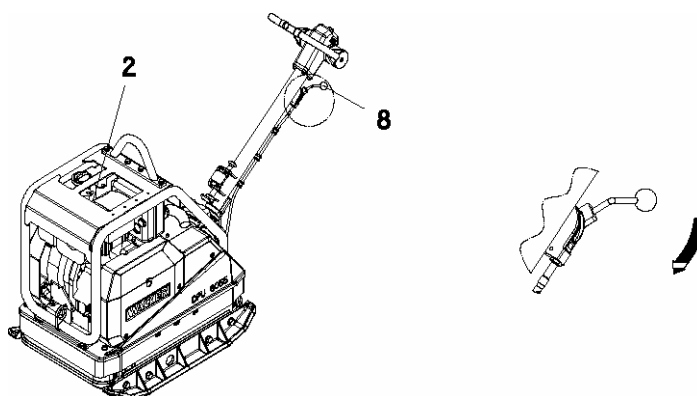


Проверяйте уровень масла каждые 8 – 15 рабочих часов, независимо от включения механического регулирования давления масла.

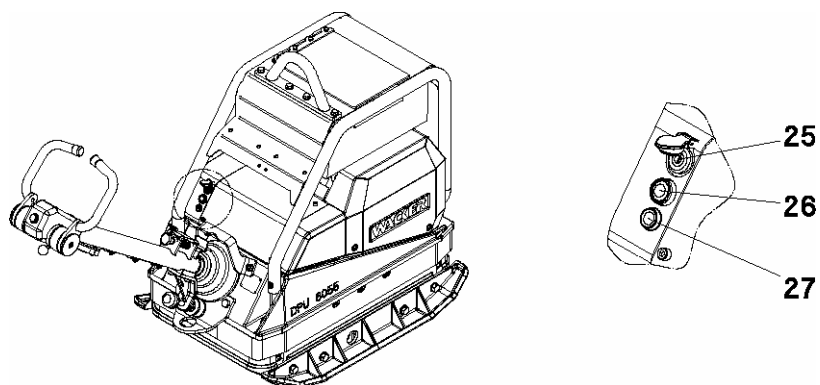
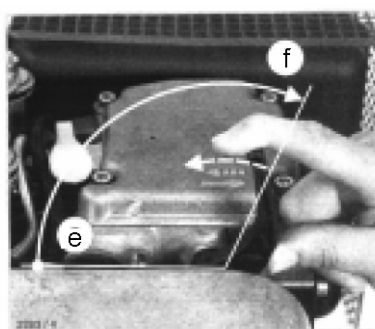


- Не допускайте работы двигателя в закрытых или плохо проветриваемых помещениях по причине возможного отравления выхлопными газами!
- Перед запуском двигателя всегда следите за тем, чтобы никто не находился в опасной зоне рядом с виброплитой; проверьте также, все ли устройства защиты установлены.
- Не используйте пусковые аэрозоли для запуска двигателя.

6.3 Электрический запуск



1. Поверните рычаг дроссельного регулирования (8) по часовой стрелке в положение загрузки на 1/2 - 3/4 оборота.
2. Оставьте рычаг декомпрессии (2) в положение «е».



3. Вставьте ключ в гнездо зажигания (25) и поверните по часовой стрелке в рабочее положение (включится контрольная лампочка зарядки (27) и послышится звуковой сигнал). Нажмите на стартер и держите его в нажатом положении (26) до тех пор, пока двигатель не запустится.



Прежде чем повторить процедуру запуска дождитесь останова двигателя.

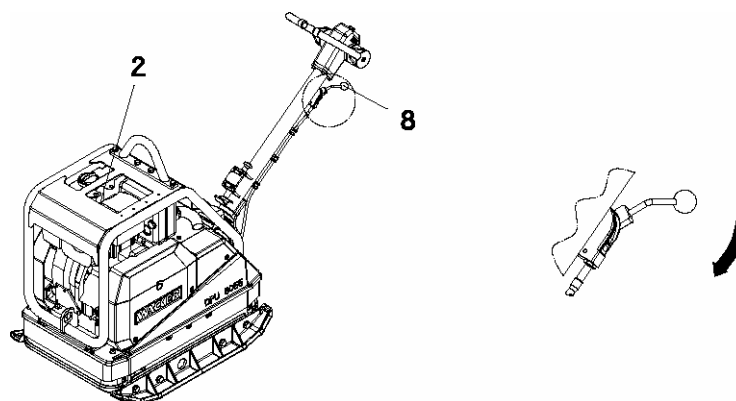
4. Контрольная лампочка зарядки (27) должна отключиться немедленно после запуска двигателя, отключится и звуковой сигнал. В случае возможных сбоев в работе, немедленно остановите двигатель, установите неисправность и устраните её.

В агрегате начнётся вибрация, как только двигатель запустится.

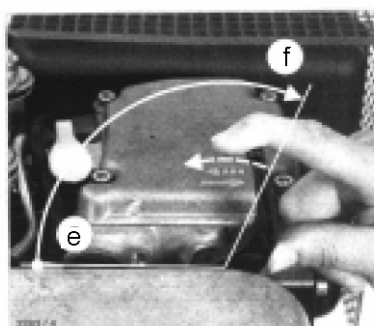
Примечание: не включайте рычаг автоматической декомпрессии при работе двигателя.

5. Доведите частоту вращения ротора двигателя до максимальной, а затем проверьте рабочий индикатор воздушного фильтра (см. также главу по „Техобслуживанию“); при необходимости прочистите воздушный фильтр сухого типа.

6.4 Запуск двигателя безопасной пусковой рукояткой



1. Поверните рычаг дроссельного регулирования в положение загрузки на 1/2 - 3/4 оборота.
2. Переведите рычаг декомпрессии (2) до конца в положение «f». В этой точке рычаг автоматической декомпрессии входит в зацепление со щелчком, и двигатель готов к запуску.

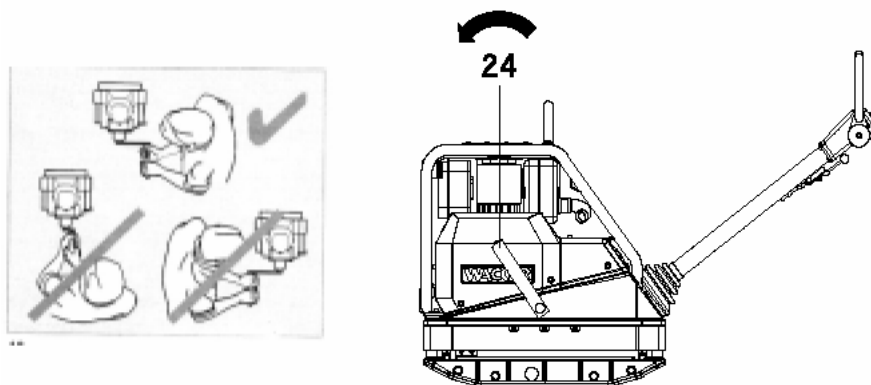
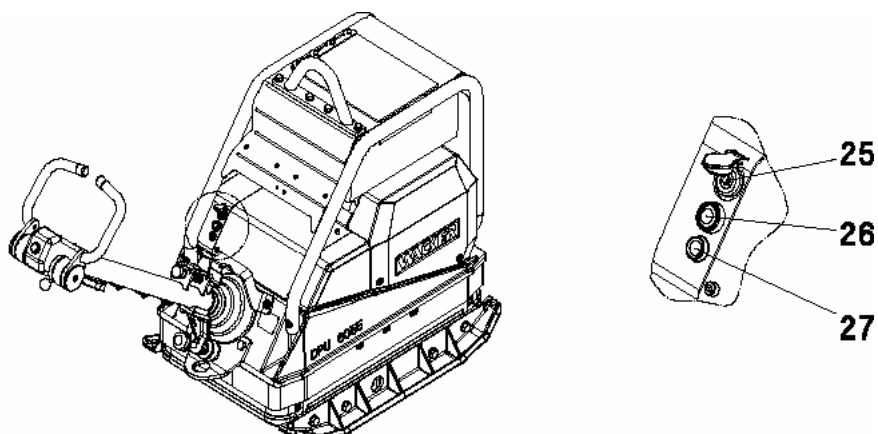


3. Вставьте ключ в гнездо зажигания (25) и поверните по часовой стрелке в рабочее положение (включится контрольная лампочка зарядки (27) и послышится звуковой сигнал).



4. Проверьте внешнее состояние безопасной пусковой рукоятки: форму и загрязнённость! Деформированные трубки рукоятки, изношенные винты и т.д. необходимо заменять! Слегка смажьте скользящую поверхность между безопасной пусковой рукояткой и направляющей втулкой (защитный кожух).

- Встаньте сбоку от двигателя.
- Всегда захватывайте трубку рукоятки (h) обеими руками.



- Медленно поворачивайте безопасную пусковую рукоятку против часовой стрелки до тех пор, пока не войдёт в зацепление храповой механизм. Затем начинайте поворачивать рукоятку с усилием и возрастающей скоростью. Необходимо достигнуть наивысшей возможной скорости вращения, когда рычаг декомпрессии находится в положении «е» (компрессия).

После запуска двигателя выньте безопасную пусковую рукоятку из защитной крышки.



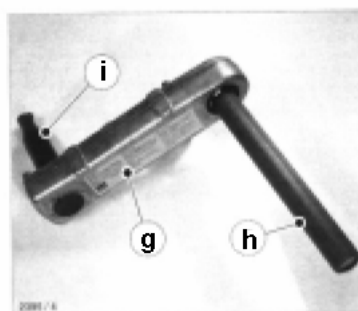
Фрикционное (нежёсткое) соединение между двигателем и безопасной пусковой рукояткой обеспечивается надёжным захватом трубки рукоятки и быстрым поворотом коленчатого вала; движение во время операции запуска нельзя ни в коем случае останавливать.

Соединение между переключателем рукоятки (g) и зубом рукоятки освобождается, если – в случае задержки при вращении рукоятки – произойдёт обратный удар при операции запуска.

- Немедленно отпустите безопасную пусковую рукоятку и остановите двигатель, если двигатель запустится в обратном направлении (из воздушного фильтра пойдёт дымок) после обратного удара.



Прежде чем повторить процедуру запуска дождитесь остановки двигателя.



5. Контрольная лампочка зарядки (27) должна отключиться немедленно после запуска двигателя, отключится и звуковой сигнал. В случае возможных сбоев в работе, немедленно остановите двигатель, установите неисправность и устраните её.



В агрегате начнётся вибрация, как только двигатель запустится.

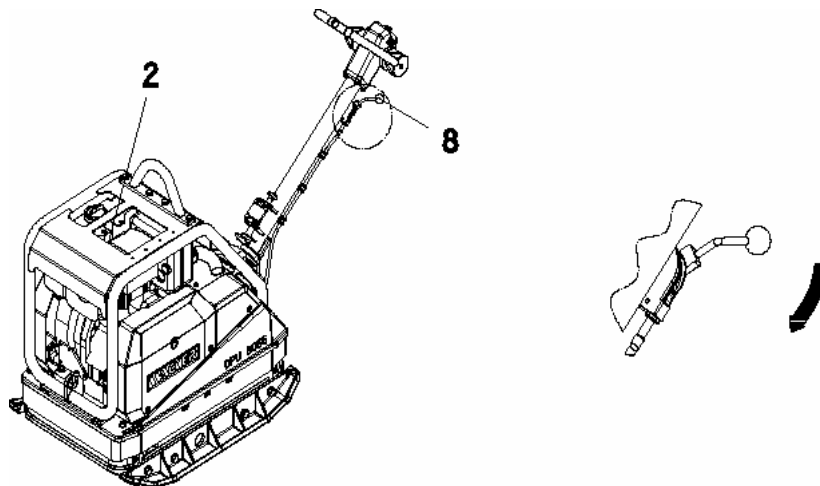
Примечание: не включайте рычаг автоматической декомпрессии при работе двигателя.

6. Доведите частоту вращения ротора двигателя до максимальной, а затем проверьте рабочий индикатор воздушного фильтра (см. также главу по „Техобслуживанию“); при необходимости прочистите воздушный фильтр сухого типа.

6.5 Запуск в холодную погоду

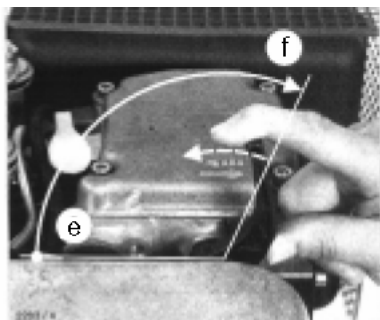
Всегда выполняйте разгон двигателя без нагрузки при температурах наружного воздуха ниже $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($23\text{ }^{\circ}\text{F}$).

1. Переведите рычаг дроссельного регулирования (8) на полный газ.



2. Переведите рычаг декомпрессии в любое положение перед положением запуска «f».

3. Проворачивайте коленчатый вал двигателя против часовой стрелки безопасной пусковой рукояткой (24) так долго, как это необходимо пока поворот не станет более лёгким (после 10 - 20 оборотов).
4. Нажмите и держите нажатой кнопку «d» в течение примерно 5 секунд.



5. Прочистите место вокруг дозирующего устройства, а затем снимите крышку.



6. Залейте в полость по верхнюю кромку масло с низкой вязкостью. Поставьте крышку на место и прижмите с силой. Требуется ровно два последовательных заполнения.
7. Переведите рычаг декомпрессии до конца в положение «f».
8. Затем немедленно запустите двигатель электрическим стартёром или с помощью безопасной пусковой рукоятки.

6.6 Запуск от внешней аккумуляторной батареи и т.д.

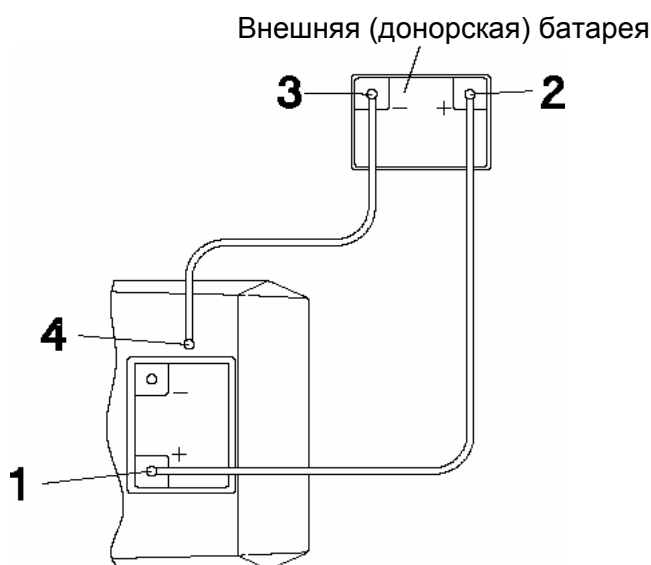
6.6.1 Особые требования по соединительному кабелю для аккумуляторной батареи:

- Поперечное сечение кабеля должно быть не менее 16 мм² (2,5 кв. дюйма).
- Зажимы должны быть полностью изолированы пластмассовой изоляцией.



Подсоединяйте только аккумуляторные батареи в 12 Вольт. Автономная батарея взорвётся, если будет подсоединена к батарее грузового автомобиля в 24 В!

Использование пусковых аэрозолей абсолютно исключено!

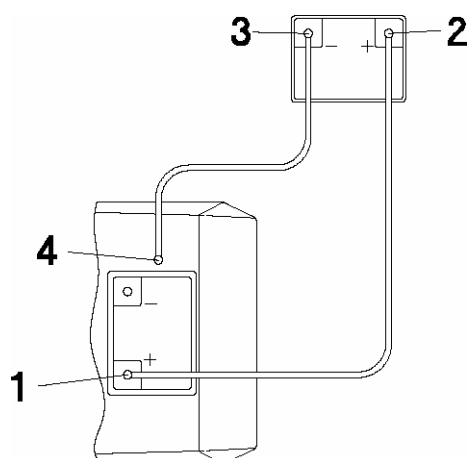


6.6.2 Точно соблюдайте порядок соединений при запуске от постороннего источника энергии в виде внешней аккумуляторной батареи:

1. Подсоедините красный соединительный кабель с помощью зажима к положительному выводу (1) разрядившейся батареи.
2. Подсоедините другой зажим красного соединительного кабеля к выводу «плюс» (2) внешней (донорской) батареи.
3. Подсоедините чёрный соединительный кабель с помощью зажима к отрицательному выводу (3) внешней батареи.
4. Подсоедините другой зажим чёрного соединительного кабеля к точке заземления агрегата (4), т.е. к блоку двигателя.

6.6.3 Подсоедините чёрный соединительный кабель к отрицательному выводу (3) внешней батареи.

6.6.4 Зажимы отсоединяйте в обратном порядке; сначала снимите чёрный соединительный кабель, затем красный.



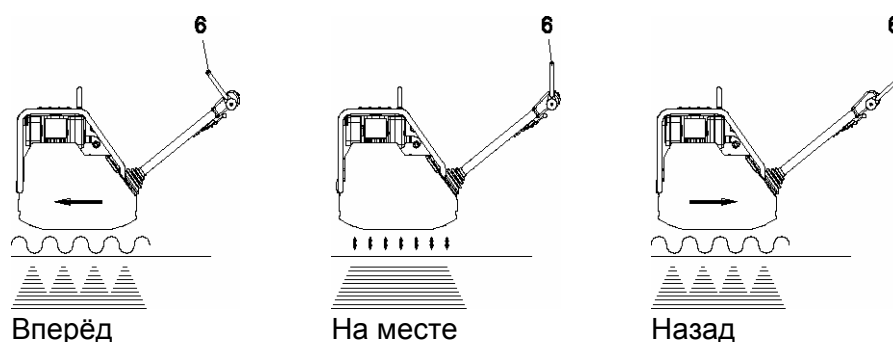
6.7 Прямое и обратное движение

Частота вращения ротора двигателя может бесступенчато меняться рычагом дроссельного регулирования.

Направление движения определяется рычагом перемены движения (6).

В зависимости от положения рычага перемены движения (6), виброплита работает при движении вперёд, в неподвижном состоянии или при движении назад.

Прямое и обратное вращение можно менять путём выбора промежуточных положений рычага перемены движения (6), или агрегат может использоваться для особо интенсивного уплотнения грунта в неподвижном состоянии.



6.8 Уплотнение грунта без расширительных плит

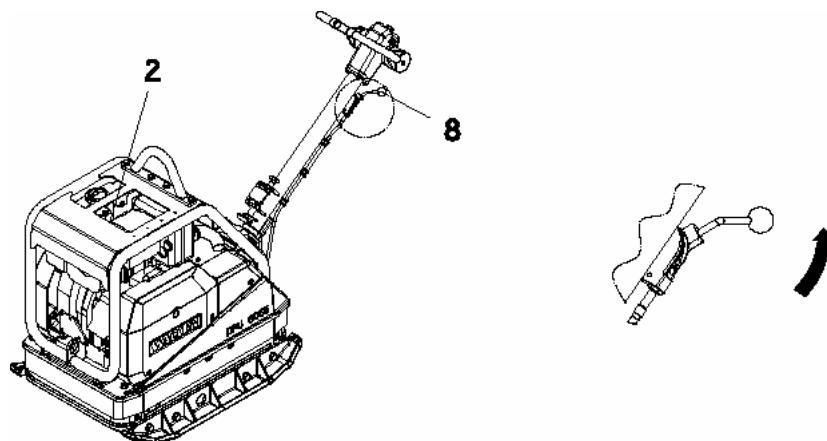
Если виброплита применяется без расширительных плит, верните винты из комплекта защитных винтов (8 шт.) в резьбовые отверстия, расположенные в нижней массе для того, чтобы избежать повреждения резьбы.

6.9 Останов двигателя

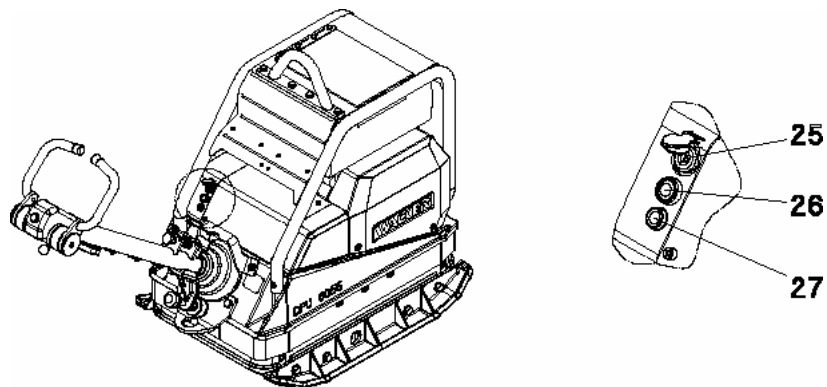


Не останавливайте двигатель с помощью механизма автоматической декомпрессии (2), поскольку это неизбежно приведёт к повреждению привода клапана и механизма.

6. Переведите рычаг дроссельного регулирования (8) в положение останова.



7. Переведите ключ зажигания в положение останова, а затем выньте его, как только двигатель остановится. Контрольная лампочка погаснет, а звуковой сигнал отключится.



7. Техобслуживание

7.1 График техобслуживания

Проверить плотность всех резьбовых соединений примерно через 8 часов после первой работы.		
Компонент	Вид техобслуживания	Периодичность техобслуживания
Приводной двигатель	Первый раз сменить масло и фильтр.	примерно через 8 часов после первоначального запуска
Клапанный зазор	Холодный двигатель: проверить клапанный зазор и при необходимости отрегулировать. Впускной клапан - 0,1 мм, выпускной клапан 0,2 мм.	
Соединения агрегата	Произвести визуальную проверку агрегата на предмет комплектности и исправности.	ежедневно
Воздушный фильтр	Проверить место вокруг впуска воздуха для горения, а также рабочий индикатор воздушного фильтра.	
Приводной двигатель	Проверить уровень масла, при необходимости долить масла.	еженедельно
Регулировка высоты центральной стойки, замок для перевозки	Смазать консистентной смазкой.	
Топливный бак	Проверить водоотделитель.	ежемесячно
Клиновой ремень	Проверить клиновой ремень, при необходимости заменить.	
Защитная рама	Проверить плотность затяжки крепёжных винтов.	
Центральная точка подъёма		
Головная часть водила		
Возбудитель	Сменить масло.	каждые 250 часов и позднее – каждые 6 месяцев
Приводной двигатель	Сменить масло, сменить масляный фильтр. Очистить ребра охлаждения от загрязнений, вытереть насухо. Подтянуть все доступные резьбовые соединения.	каждые 250 часов
Аккумуляторная батарея	Проверить уровень кислоты, при необходимости долить дистиллированной воды.	
Клапанный зазор	Холодный двигатель: проверить клапанный зазор и при необходимости отрегулировать. Впускной клапан - 0,1 мм, выпускной клапан 0,2 мм.	каждые 500 часов
Топливный фильтр	Сменить фильтр	
Воздушный фильтр	Заменить прокладку фильтра	
Топливный инжектор	Прочистить, отрегулировать при необходимости, отремонтировать или заменить	каждые 1500 часов
Игла форсунки	Прочистить, отрегулировать или заменить при необходимости	каждые 3000 часов

7.2 Моторное масло и масляный фильтр

7.2.1 Проверка уровня масла:

- Счистите загрязнения в области щупа для измерения уровня масла. Определите уровень масла по щупу (19).



Перед проверкой уровня масла поставьте агрегат в горизонтальное выровненное) положение и остановите двигатель.

- Если уровень масла слишком низкий, долейте масла Fuchs Titan Unic 10W40 MC через патрубок наливной горловины (21).
- Обращайте внимание на отметку максимального уровня на щупе!



7.2.2 Смена масла и масляного фильтра:

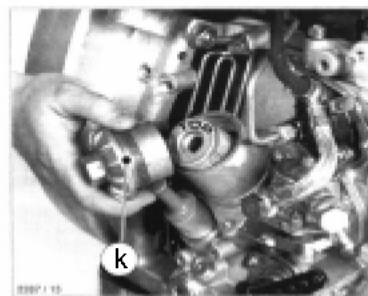
1. Дайте двигателю прогреться.
2. Снимите лицевую крышку.
3. Отсоедините масляный шланг от опоры (отверстие под ключ 19) и опустите конец шланга в подходящий контейнер.

Не обожгитесь горячим маслом!



Соберите отработанное масло и удалите его в отходы в соответствии с местными нормативами по охране окружающей среды.

4. Дайте маслу стечь полностью. При необходимости приподнимите агрегат за заднюю часть.
5. Замените масляный фильтр.



6. Тщательно прочистите прокладку фильтра, чтобы избежать деформирования сетки.

Протрите винтовую пробку или продуйте её сжатым воздухом.



Обращайте внимание на отметку «ТОР» (ВЕРХ) на масляном фильтре!

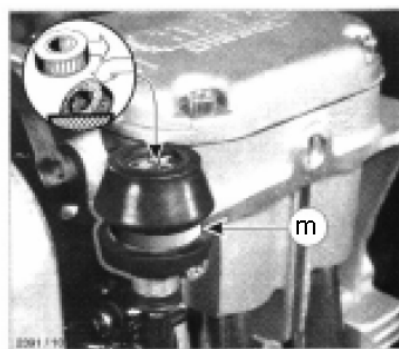
7. Проверьте и, при необходимости, замените кольцевое уплотнение O-ring «k».
8. Смочите смазкой резьбу и кольцевое уплотнение герметичной резьбовой пробки.
9. Присоедините масляный шланг к опоре.
10. Залейте моторное масло до отметки максимального уровня на щупе.
11. Снова проверьте уровень масла после короткого пробного запуска двигателя и, при необходимости, долейте.
12. Убедитесь, что отсутствуют утечки через герметичную резьбовую пробку.
13. Прикрепите лицевую крышку.

7.3 Воздушный фильтр

7.3.1 Осмотр воздушного фильтра:

- Проверьте и, при необходимости, удалите из воздухоприёмных отверстий крупные загрязняющие частицы, такие как остатки листьев, отложения пыли и т.д.
- Исследуйте и, при необходимости, прочистите отверстия выхода пыли (l) в фильтре предварительной очистки циклонного типа.
- Рабочий индикатор воздушного фильтра: запустите двигатель и переведите дроссельный рычаг на несколько секунд на полный газ.

Систему фильтров необходимо прочистить, если сильфон сожмётся и закроет зелёное кольцо (m). Чаще проверяйте сильфон в течение дня, если Вы работаете в условиях повышенной запылённости.

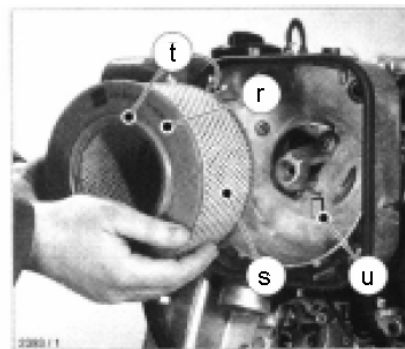
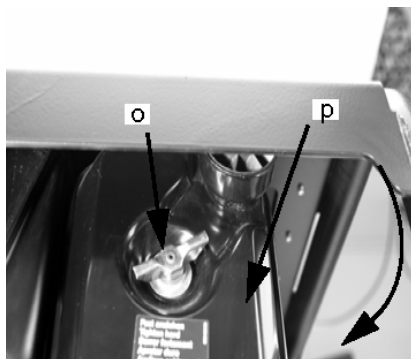


7.3.2 Техобслуживание воздушного фильтра:

1. Ослабьте барашковый (с накатанной головкой) винт (o) и осторожно снимите с крышкой (p).

Один поворот крышки (p) на 90° вправо облегчит снятие.

2. Осторожно снимите элемент фильтра (r).
3. Проверьте состояние и загрязнённость пластины клапана (u).



4. Обстучите элемент фильтра, чтобы удалить с него сухую пыль.



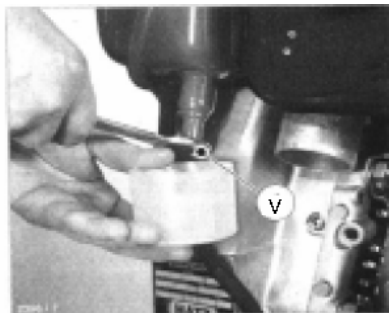
Не прочищайте элемент фильтра сжатым воздухом, чтобы не вызвать его повреждения.

Примечание: проверьте прокладку фильтра на предмет трещин и других повреждений, держа напротив света или освещая лампой.

Не пользуйтесь снова элементом фильтра, если Вы обнаружили какое-либо повреждение в месте фильтрующей бумаги (s), или, что может также случиться, в месте уплотняющей кромки (t).

5. Замените элемент фильтра, если это требуется согласно графику техобслуживания.
6. Чтобы снова установить фильтр выполните процедуру демонтажа в обратном порядке.

7.4 Топливная система



Не находитесь вблизи открытого огня и не курите при работах с топливной системой.

7.4.1 Осмотр водоотделителя:

- Отверните винт с шестигранной головкой «v» на 2-3 оборота, чтобы разъединить части.
- Соберите появившиеся капли в прозрачный сосуд. Сначала появятся капли воды, затем топлива, поскольку вода имеет больший удельный вес, чем дизельное топливо. Ясно различимая линия деления позволяет сразу это увидеть.
- Как только появится только чистое топливо, снова заверните винт с шестигранной головкой «v».



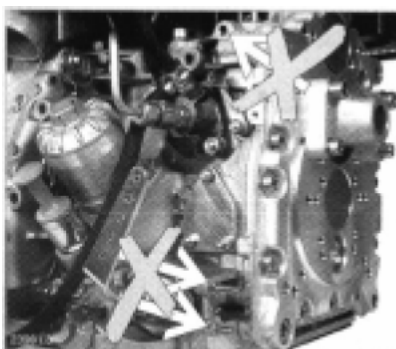
7.4.2 Замена топливного фильтра:

- Подставьте подходящий контейнер под фильтр, чтобы собрать всё топливо, которое появится.
- Перекройте линию подачи топлива.
- Отсоедините топливную линию «w» с обеих сторон топливного фильтра «x», а затем установите новый фильтр.

Важно:

Уделяйте внимание чистоте топлива и избегайте попадания загрязнений в топливную линию.

- Заменяйте топливный фильтр. Обращайте внимание на направление потока – следите за указателями в виде стрелок.
- Откройте линию подачи топлива.
- После короткого испытания при работе двигателя, убедитесь, что отсутствуют утечки в топливном фильтре и на линии подачи топлива.



7.4.3 Проверка резьбовых соединений:

Убедитесь, что все доступные резьбовые соединения достаточно подтянуты и не деформированы.



Не подтягивайте винты головки цилиндра!

На регулировочные винты регулятора скорости и системы впрыска нанесено предохраняющее лаковое покрытие; не подтягивайте и не меняйте их настройку.

7.5 Аккумуляторная батарея

7.5.1 Проверка уровня кислоты:

1. Снимите крышку с батареи.
2. Проверьте уровень кислоты, при необходимости, долейте дистиллированной воды.
3. Закрепите крышку на батарее.



Прежде чем устанавливать крышку батареи убедитесь, что колпачок положительного вывода батареи правильно установлен на месте. Проверьте визуально, не перекручен ли шланг для отвода газов!



Предохраняйте руки и глаза от кислоты!

Примечание: батареи заменяйте на оригинальные батареи компании Wacker. Стандартные батареи не подходят для нагрузок с высокой вибрацией.

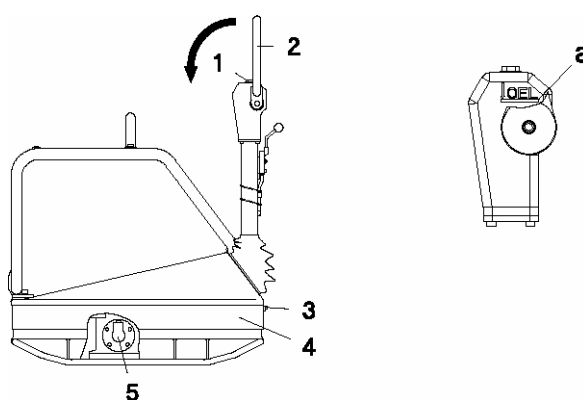
4. При замене батареи:
 - Демонтаж: сначала освободите отрицательный вывод, затем положительный вывод батареи.
 - Монтаж: сначала подсоедините кабель к положительному выводу, затем - к отрицательному выводу батареи.

Если используется пусковые аэрозоли и т.д., см. главу по работе агрегата.

7.6 Гидравлическая система

7.6.1 Проверка уровня масла в гидравлической системе

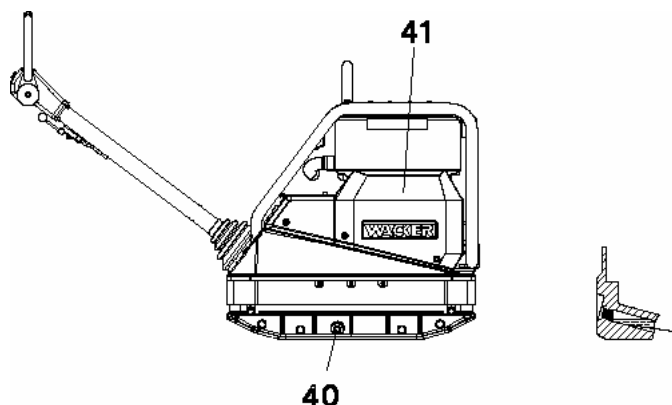
1. Переведите центральную стойку в вертикальное положение.
2. Откройте наливное отверстие (1).
3. Уровень масла должен совпадать с отметкой (а), при необходимости, долейте гидравлической жидкости (см. Технические характеристики).
4. Закройте наливное отверстие.



7.6.2 Вентиляция гидравлической системы

1. Снимите щиток (4), отвернув винты (3).
2. Переведите центральную стойку в вертикальное положение, переведите рычаг перемены движения (2) строго в положение движения назад, откройте наливное отверстие.
3. Ослабьте соединительный винт (5).
4. Медленно переводите рычаг перемены движения в положение движения вперёд до тех пор, пока не покажется гидравлическое масло без пузырьков в месте соединительного винта.
5. Затяните соединительный винт, установите щиток.
6. При необходимости, долейте гидравлической жидкости, уплотните наливное отверстие.

7.7 Возбудитель



7.7.1 Проверка уровня масла:

1. Поставьте виброплиту горизонтальное положение.
2. Откройте наливное отверстие (40).
3. Уровень масла должен достигать начала резьбы наливного отверстия (40).
4. При необходимости, залейте масла Fuchs Titan Unic 10W40 MC через наливное отверстие (40) (используйте воронку на 0,75 л).
5. Закройте наливное отверстие (40). (с крутящим моментом = 100 Н·м)

7.7.2 Смена масла:

1. Снимите расширительные плиты, при необходимости.
2. Откройте наливное отверстие (40).
3. Наклоните виброплиту и держите её в наклонном положении до тех пор, пока масло не сольётся.
4. Поставьте виброплиту в горизонтальное положение.
5. Налейте 0,75 л масла Fuchs Titan Unic 10W40 MC через наливное отверстие(40).
6. Закройте наливное отверстие (40). (с крутящим моментом = 100 Н·м)
7. Установите расширительные плиты, при необходимости.



Не заливайте слишком много масла!

7.8 Клиноременная передача возбуждителя

Нет необходимости подтягивать клиновой ремень, поскольку используется автоматическая центробежная муфта.

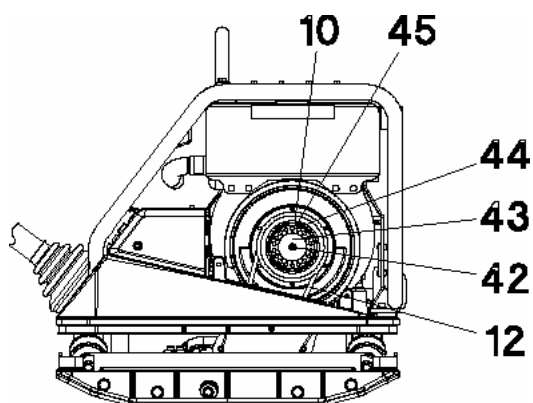
Если ширина клинового ремня станет меньше 15,5 мм, ремень необходимо заменить.

7.8.1 Замена клинового ремня:

1. Снимите щиток (41).
2. Отверните винт (42).
3. Снимите кнопку (43), тарельчатую пружину (44), уплотнение (45) и переднее звено шкива клиноременной передачи (10).
4. Замените клиновой ремень (12).
5. Монтаж компонентов выполняйте в обратном порядке; следите за тем, чтобы цветная маркировка на штифте совпадала с маркировкой на шкиве клиноременной передачи (10).



Не смазывайте маслом или консистентной смазкой компоненты муфты (это приведёт к повреждению графитовых втулок).



8. Неисправности

8.1 Скорость в направлении вперёд слишком низка

Причина	Способ устранения
Слишком мало гидравлического масла в головной части центральной стойки.	Долейте гидравлического масла.
Воздух в гидравлической системе.	Выпустите воздух.

8.2 Скорость в направлении назад слишком низка

Причина	Способ устранения
Слишком много гидравлического масла в головной части центральной стойки.	Скорректируйте уровень масла в соответствии с отметкой.

8.3 Нет движения назад

Причина	Способ устранения
Механическая неисправность.	Обратитесь в отдел техобслуживания компании Wacker.

8.4 Потери гидравлического масла

Причина	Способ устранения
Утечки, повреждён шланг подачи гидравлического масла.	Замените повреждённые части. Примечание: Выпускайте из системы воздух после каждой операции демонтажа.

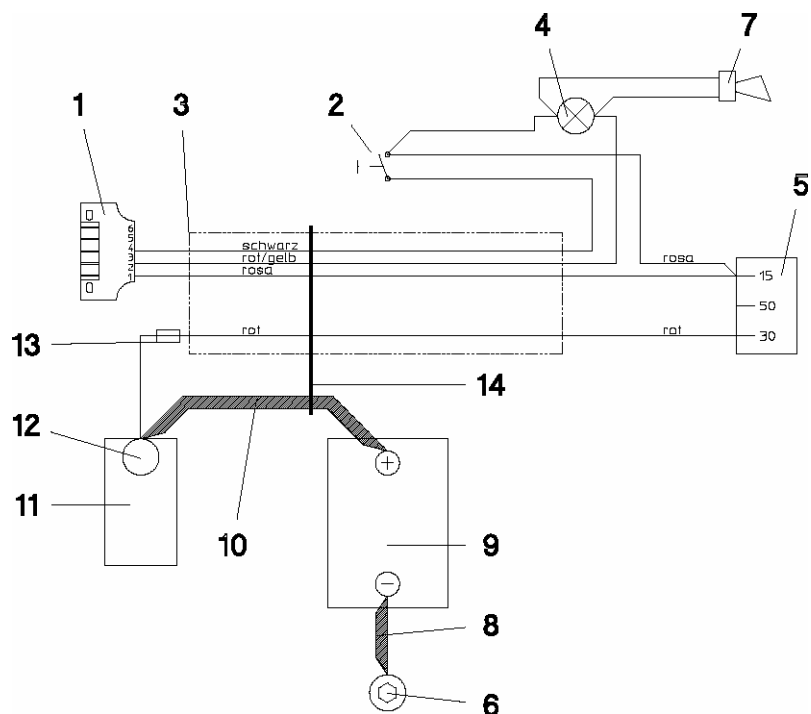
8.5 Контрольная лампочка зарядки не гаснет и/или звуковой сигнал не отключается

Причина	Способ устранения
Неисправен генератор.	Обратитесь в отдел техобслуживания компании Wacker.
Неисправен блок управления.	Замените блок управления (в задней части генератора).

8.6 Двигатель не запускается

Причина	Способ устранения
Неисправен замок зажигания.	Замените неисправную часть.
Неисправен стартёр.	
Неисправна ручка запуска.	
Разрядилась аккумуляторная батарея.	Зарядите батарею.
Недостаточно смазочного масла.	Залейте масла и нажмите один раз на рычаг клапана на кожухе масляного фильтра.

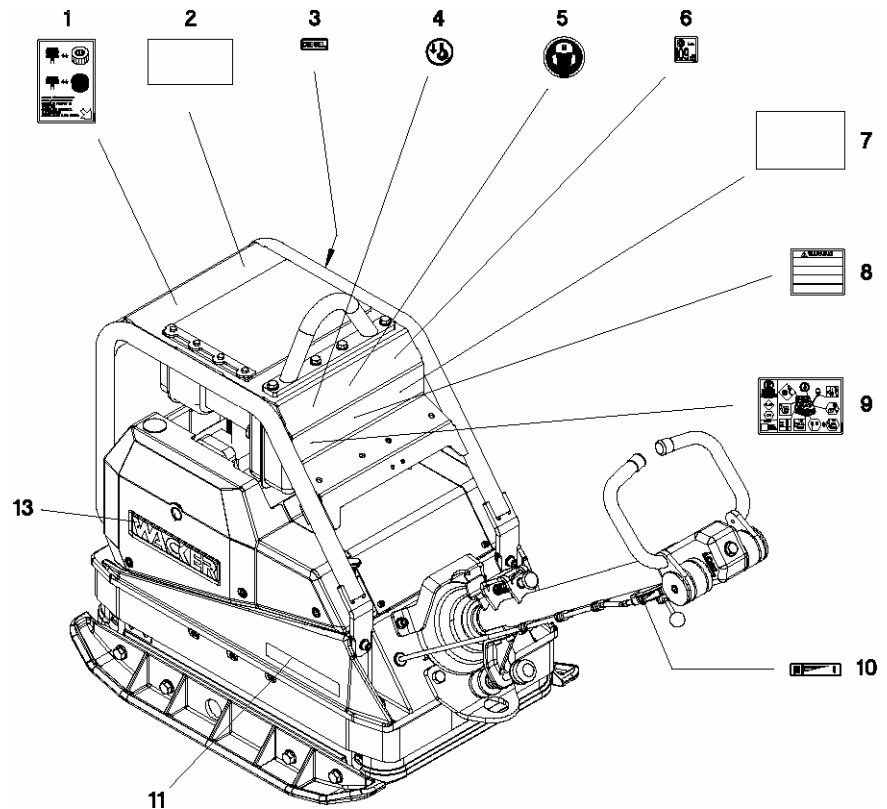
9. Электрическая схема



Сокращения на схеме:	
schwarz	черный
rot	красный
rot/gelb	красно-жёлтый
rosa	розовый

1	Изолированная вилка
2	Кнопочный выключатель
3	Жгут проводов
4	Лампочка контроля (аккумуляторной батареи)
5	Центральная вилка
6	Винт с головкой DIN912 - M8x16
7	Пьезоэлектрическое устройство подачи звуковых сигналов
8	Линия соединения с массой
9	Аккумуляторная батарея
10	Соединение положительных выводов
11	Стартёр
12	Крышка носовой части
13	Крепление предохранителя
14	Кабель

10. Таблички



1	Извещение – Индикатор техобслуживания воздухоочистителя Проверить во время работы двигателя
2	Извещение – Процедура запуска
3	Извещение – Дизельное топливо
4	Извещение – Точка подъёма
5	Наклейка: Защита слуха
6	Уровень звуковой мощности
7	Наклейка: Техобслуживание
8	Предостережение - Не запускайте без устройств защиты. - Прочитайте внимательно руководство по эксплуатации
9	Извещение – Техобслуживание 1
10	Запуск-Останов
11	Тип
13	Логотип компании Wacker

Сертификат соответствия стандартам ЕС**Ваккер Констракшен Эквипмент АГ, Пройссенштрассе 41, 80809, г. Мюнхен**

настоящим удостоверяет, что строительное оборудование, указанное ниже:

1. Категория

Виброплита

2. Тип

DPU 6055

3. Номер изделия

0610049...

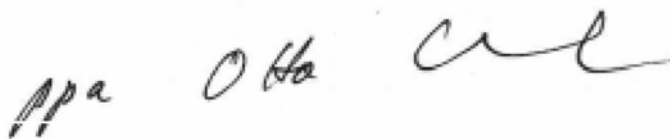
4. Установленная полезная мощность

9,7 кВт

было надлежащим образом испытано согласно Директиве ЕС 2000/14/ЕС:

Процедура оценки соответствия	Наименование и адрес органа, проводившего испытания	Измеренный уровень акустической мощности	Гарантируемый уровень акустической мощности
Приложение VIII	Институт тестирования и сертификации VDE Мерианштрассе 28, 63069 Оффенбах/Майн	108 дБ(А)	109 дБ(А)

изготовлено в соответствии с нижеследующими стандартами:

*** 2000/14/EG***** 98/336/EG***** 98/37/EG****EN 500-1****EN 500-4**

Др. Стензел

Управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками

Институт тестирования и сертификации VDE

VDE-Союз немецких электротехников
Общество по радиоэлектронике и информатике

СЕРТИФИКАТ

Регистрационный № 6236 / QM / 06.97
Настоящим подтверждается, что компания

WACKER



Wacker-Werke GmbH & Co. KG

расположенная по адресу

**Munich Plant
Preussenstr, 41
80809 Munchen
Reichertshofen Plant (AB)
Kerlsfeld Logistics centre**

**с филиалами и сервисными центрами на территории
Германии**

реализовала на своем производстве и поддерживает
систему качества для следующих видов продукции

**Машиностроительное производство
Строительные машины**

Данная система качества соответствует требованиям

DIN EN ISO 9001:2000

Настоящий сертификат действителен до 05.06.2006

Институт тестирования и сертификации VDE

Отдел сертификации

D-63069 Offenbach/Main, Merianstrasse 28

Дата 02.06.2003



Институт тестирования и сертификации VDE аккредитован органами аккредитации DAR в соответствии со стандартом DIN EN 45012 и зарегистрирован в Евросоюзе за идентификационным № 0366.



