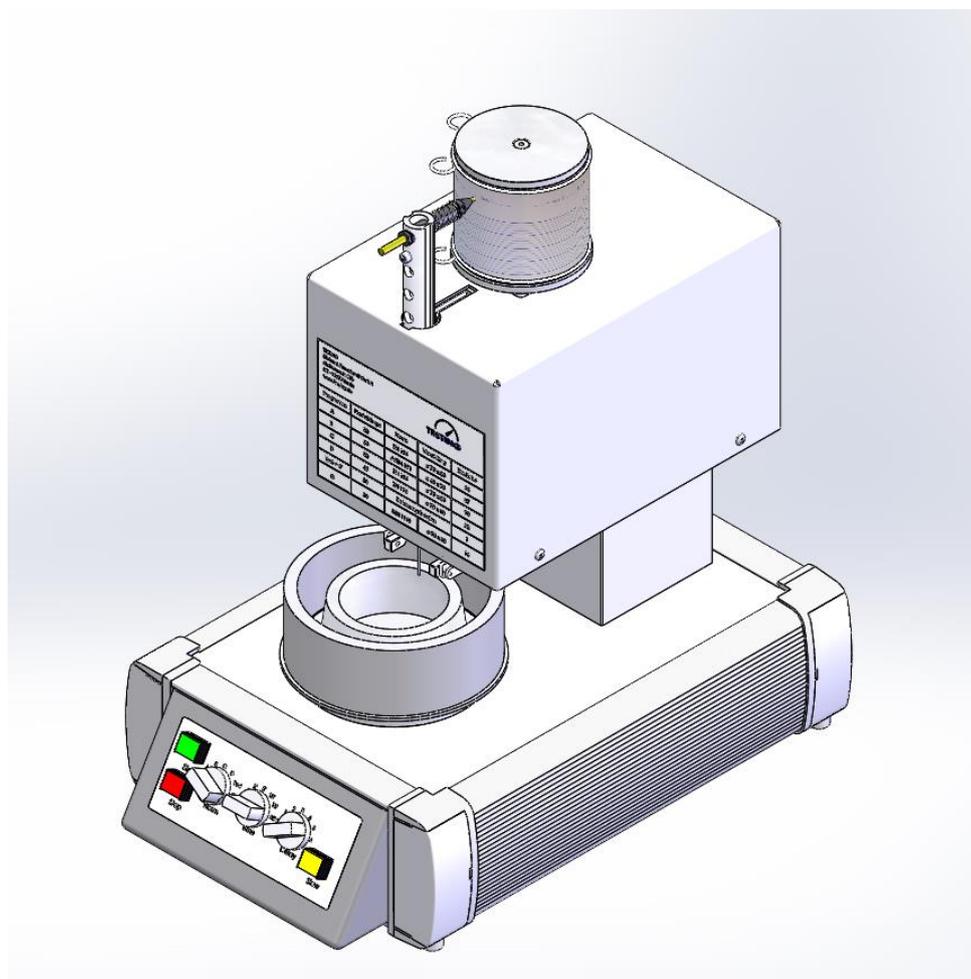


Руководство по эксплуатации

Автоматический прибор Вика

EN 196-3,/ ASTM 191
ГОСТ 30744- 2001



Значение руководства

Перед запуском прибора необходимо внимательно прочитать, понять и действовать согласно предписаниям этого руководства.

Содержание

1.	Основополагающие указания	3
1.1	Применение по назначению	3
1.2	Применение не по назначению	3
1.3	Основные правила по технике безопасности	3
1.3.1	Обязательства пользователя	3
1.3.2	Опасности в обращении с прибором	4
1.4	Гарантия	5
1.5	Прием и установка прибора	6
1.5.1	Прием	6
1.5.2	Транспортировка	6
1.6	Объем поставки	7
1.7	Электрические подключения	8
1.8.	Свойства прибора	9
2.	Ввод в эксплуатацию	10
2.1	Выбор программы	10
3.	Обслуживание	11
3.1	Ввод в эксплуатации	11
3.2	Описание обслуживания	13
3.3	Проведение испытания	14
3.4	Калибровка иглы	16
3.5	Вывод из эксплуатации	17
3.6	Утилизация	17
4.	Чистка и уход	18
5.	Поиск неисправностей	18
6.	Сервис	19
6.1	Дата издания инструкции	19
6.2	Снабжение запасными частями	19
6.3	Авторское право	19

Приложение:

Декларация соответствия с нормами ЕС
Список запчастей

1. Основополагающие указания

Наименование типа: автоматический прибор Вика для определения сроков схватывания цементного теста

Параметры и электрические показатели указаны на табличке, прикрепленной к машине.

1.1 Применение по назначению

Прибор служит исключительно для определения сроков схватывания цементного теста. Для определения сроков схватывания могут применяться автоматизированные приборы при условии получения тех же результатов, как при использовании ручного прибора Вика.

Необходимо соблюдать все указанные в этой инструкции по эксплуатации требования и граничные значения, а также указания по безопасности.

Прибор предназначен к работе в сухих помещениях.

Каждое применение, которое выходит за эти рамки, является не допустимым.

Если требуются другие режимы работы или условия работы - необходима консультация и согласие производителя.

1.2 Применение не по назначению

- установка и применение прибора в других условиях, чем те, которые указаны в пункте 1.1.

1.3 Основные правила по технике безопасности

1.3.1 Обязательства пользователя

Это описание содержит всю необходимую информацию для использования прибора по назначению. Оно обращено к технически квалифицированному персоналу. Квалифицированный персонал – это лица, которые по образованию, опыту или инструктажу, а также по их знаниям о соответствующих нормах, предписаниях, правилах о предупреждении несчастных случаев и условий работы, получили от ответственного за безопасность право проводить требуемые работы и которые распознают возникающие при этом опасности и могут их избегать (определение квалифицированного персонала по ISE 364).

Обслуживающий персонал должен следить за тем, чтобы он во время работы не подвергал опасности себя и других лиц. На установке разрешено работать только персоналу, который прошел инструктаж по ее эксплуатации.

Если же техническая безопасность эксплуатации прибора вследствие повреждений или дефектов не обеспечена, прибор необходимо сразу же изъять из рабочего процесса и только после устранения всех источников опасности его можно опять использовать.

Устройство построено по нормам техники и признанным техническим правилам. Тем не менее при его эксплуатации могут возникать опасности, а также повреждения электрических частей.

1.3.2 Опасности в обращении с прибором

Прибор построен по нормам техники и признанным техническим правилам. Тем не менее при его использовании могут возникать опасности для ранения или жизни обслуживающего персонала или третьих лиц или же нанесения ущерба техническим частям прибора и другим реальным ценностям.

Прибор следует использовать только:

- в соответствии с целевым назначением
- в технически безупречном состоянии.

Повреждения, которые не обеспечивают безопасность работы, должны быть немедленно устранены.

ВНИМАНИЕ 	Указания, содержащиеся в данном руководстве по эксплуатации, действительны только для корректного применения прибора. Для надлежащего проведения теста пользователь должен соблюдать специфические нормы испытаний.
--	---

	Предупреждение! Опасное напряжение. Несоблюдение может привести к смерти, тяжелым телесным повреждениям или материальному ущербу.
---	--

- Прерывайте связь с электросетью перед монтажными или демонтажными работами или при конструктивных изменениях.
- Соблюдайте в отдельных специфических случаях действующие правила предупреждения несчастных случаев и правила техники безопасности.
- Перед пуском в эксплуатацию проверить, соответствует ли номинальное напряжение прибора местному напряжению сети.
- Электрические подключения должны быть защищены.
- Защитные соединения после монтажа должны проверяться на безупречное функционирование!

<p>Предупреждение</p> 	<p>Соблюдайте правила безопасности при смешивании цемента с водой и предотвращайте попадание цемента в глаза, рот и нос. Пользуйтесь защитной одеждой, чтобы избежать контакта влажного цемента с кожей. В случае контакта сразу смыть чистой водой!</p>
---	--

1.4 Гарантия

Принципиально действуют наши общие условия продажи и поставки.

Производитель дает гарантию на то, что эта инструкция была разработана в соответствии с техническими и функциональными параметрами поставленного прибора. Производитель сохраняет за собой право дополнить информацию к этой инструкции.

Производитель дает законную гарантию. Из этой гарантии исключены изнашивающиеся части.

Производитель не несет ответственности за повреждения, которые происходят в связи с применением устройства не по назначению или с не соблюдением правил и предписаний данной инструкции по эксплуатации.

Гарантийные требования к производителю исключаются, если устройство самовольно изменяют конструктивно или в своем функциональном исполнении, без письменного согласия производителя.

Авторское право остается у фирмы TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH.

Это руководство по эксплуатации предназначено только для пользователя или его персонала. Оно содержит предписания и указания, которые нельзя:

- размножать
- распространять или
- сообщать третьим лицам.

Несоблюдение этих предписаний может преследоваться законом.

1.5 Прием и установка прибора

1.5.1 Прием

Полученную поставку проверить на внешнее видимое состояние. Если груз пришел внешне без повреждений, то его можно принять от транспортной фирмы (железнодорожной или дорожного транспорта).

В случае обнаружения транспортного повреждения или при предположении о повреждении следует немедленно составить протокол.

Потребовать от транспортной фирмы один экземпляр протокола, в котором письменно должны быть четко указаны внешние повреждения. Объем повреждений необходимо как можно точнее описать в накладной или в другом документе или же отказаться от приемки груза.

Если же транспортные повреждения выявляются только после приемки, необходимо сразу сообщить об этом транспортной фирме (по телефону, телефаксу или факсу) и как можно скорее составить вместе с транспортной фирмой или его уполномоченным представителем соответствующий протокол на месте.

Пока не составлен протокол, нельзя допускать никаких изменений.

После протоколирования транспортных повреждений и подписания протокола транспортной фирмой или ее уполномоченным представителем, просьба немедленно передать нам отчет с возможно более точным описанием размеров повреждения.

На основании этого отчета мы даем заключение - можно ли эти повреждения устранить

- **путем поставки запчастей или**
- **путем вызова специалиста или только**
- **путем отсылки машины назад.**

Если нет претензий или транспортных повреждений, проверить с помощью накладной комплектность поставки.

1.5.2 Транспортировка

Прибор поставляется в стоячем положении в картонной упаковке. Прибор в упаковке можно передвигать к месту назначения руками.

Вес около 16 кг.

1.5.3 Место установки

Прибор поставить на плоское, ровное основание.
Рекомендуется поставить на стол, чтобы ролик с записью находился на высоте глаз оператора. Позиция оператора перед прибором.

Допускаемая температура: от +5 по + 40*С
Допускаемая относ. Влажность воздуха: от 30 по 50%
Максимальная высота над морем: 1000 м

<p>Внимание</p> 	<p>Поставить аккуратно, не толкая, что бы не повредить прибор. Избегать прямого попадания солнца на прибор, чтобы это не влияло на сенсоры прибора.</p>
---	---

1.6 Объем поставки

Прибор поставляется в комплекте по стандарту со следующими частями

1 шт. Кольцо по EN Ø 70/80 мм
1 шт. Игла Ø 1,13 x 50 мм
1 шт. Стеклянная посуда для хранения в воде
1 шт. Штифт с авторучкой и карандашом
1 шт. Падающая трамбовка
1 шт. Шестигранник (размер 2)
Набор бумаги (500 страниц) для записи

Принадлежности (не включены в объем поставки).

Игла Ø 1,13 мм x 30 мм с кольцеобразной насадкой
Пестик
Посуда для хранения в воде
Реле времени
Дополнительный вес 700 г

1.7 Электрические подключения

 <p>Опасность</p>	<p>Электрические подключения должны производиться специалистом. Заземлительный провод (желто-зеленый) должен быть соединён в соответствии с нормами заземления до работ по проводке. Соблюдайте схему электрических подключений, частоту и силу тока по показаниям на наклейке машины. Розетка должна соответствовать нормам безопасности и снабжена устройством против колебаний напряжения в сети. Технические черты устройств безопасности должны соответствовать нормам страны, в которой машина установлена.</p>
 <p>Внимание</p>	<p>Производитель не берет на себя ответственность за ущерб в связи с несоблюдением вышеуказанной инструкции.</p>

Электрический допуск:

- действительное напряжение: +/- 10% номинального напряжения
- Частота: +/- 1% номинальной частоты непрерывно;
- +/- 2% номинальной частоты кратковременно
- Клирфактор суммы второй до пятой верхних волн должен составлять не больше 10% всего напряжения как реальная величина между проводниками. Дополнительный клирфактор как 2 % допущен для суммы шестой до тридцатой верхних волн как реальная величина между проводниками.
- Касаясь несимметрии напряжения трехфазного напряжения допускается обратный компонент и нулевой-следователный компонент не более 2% прямого следственного компонента напряжения.
- Импульсы напряжения допускается не дольше 1,5мс с временем эксплуатации/ прерывание между 500 мс и 500 микросекунд и максимальную величину не более 200% реальной величины от номинальной величины напряжения.
- Энергоснабжение нельзя прерывать дольше 3 мс или поставить на нуль. Между двумя прерываниями не должен превышать 1с.
- Прерывания не должны превышать 20% максимального напряжения для более одного цикла. Между двумя прерываниями не должно быть больше 1с.
- Производитель не берет на себя ответственность за ущерб предметам и персоналу в связи с несоблюдением инструкции.

1.8. Свойства прибора

Уровень шума не может точно определён для оператора.

Уровень шума эквивалентен на рабочем месте	23 dB(A)
Стандарт для уровня шума	EN ISO 3746

Если оператор ежедневно работает при условиях более 85 dB(A), рекомендуется надевать наушники или другой способ защиты от шума.

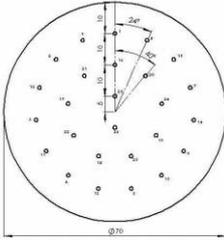
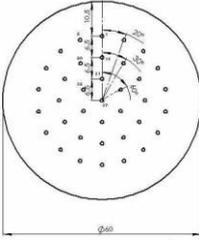
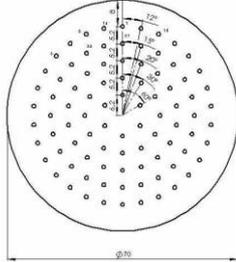
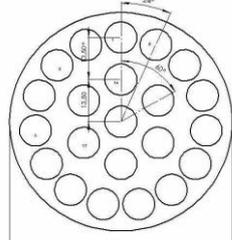
Если оператор ежедневно работает при условиях более 90 dB(A), нужно обязательно надевать наушники или другой способ защиты.

Технические данные

Габариты (ш/д/в) : около 280мм x 430мм x 465мм
Вес : около 16 кг
Напряжение сети : 230 В / 50 Гц
Масса перемещающейся части: : (300 ± 1) г

2. Ввод в эксплуатацию

2.1 Выбор программы

Prog.	A	B	C	D
изображение				
стан дарт	EN 196	ASTM 191	EN 196	
Чистка иглы-	да	да	да	Нет
Длина иглы	50 мм	50 мм	50 мм	30 мм
Диам. Кольца Число погружений	Ø 70 мм	Ø 65 мм	Ø 70 мм	Ø 70 мм
	26	37	90	22

Для установки и проверки высоты иглы можно пользоваться следующими программами

TEST`+30“ проверка высоты иглы = кольцо
для иглы длиной 50 мм

TEST +1' проверка высоты иглы = кольцо
для иглы длиной 30 мм

TEST +2' проверка нижнего упора
Игла остановится под стеклянной плитой
для исключения повреждения иглы

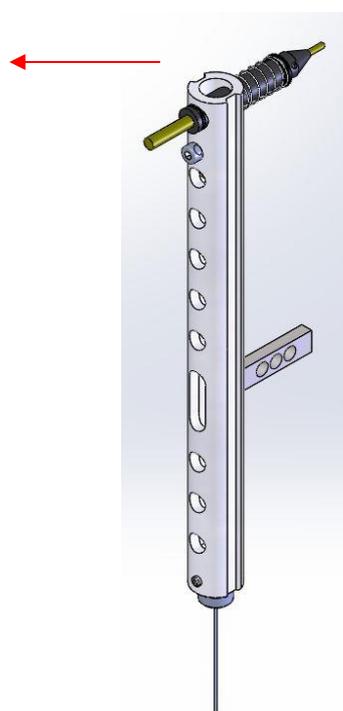
Не позднее 3 мин. перемещающиеся части переходят в начальную позицию.

3. Обслуживание

3.1 Ввод в эксплуатации

Внимание	По причинам безопасности устраняют падающую часть во время транспортировки прибора.
----------	---

Штифт для записи результатов поставляется с авторучкой или карандашом. Подходящее расстояние к поверхности бумаги можно регулировать после ввода падающей трамбовки винтом с накаткой.



Выдвинуть штифт в бок.

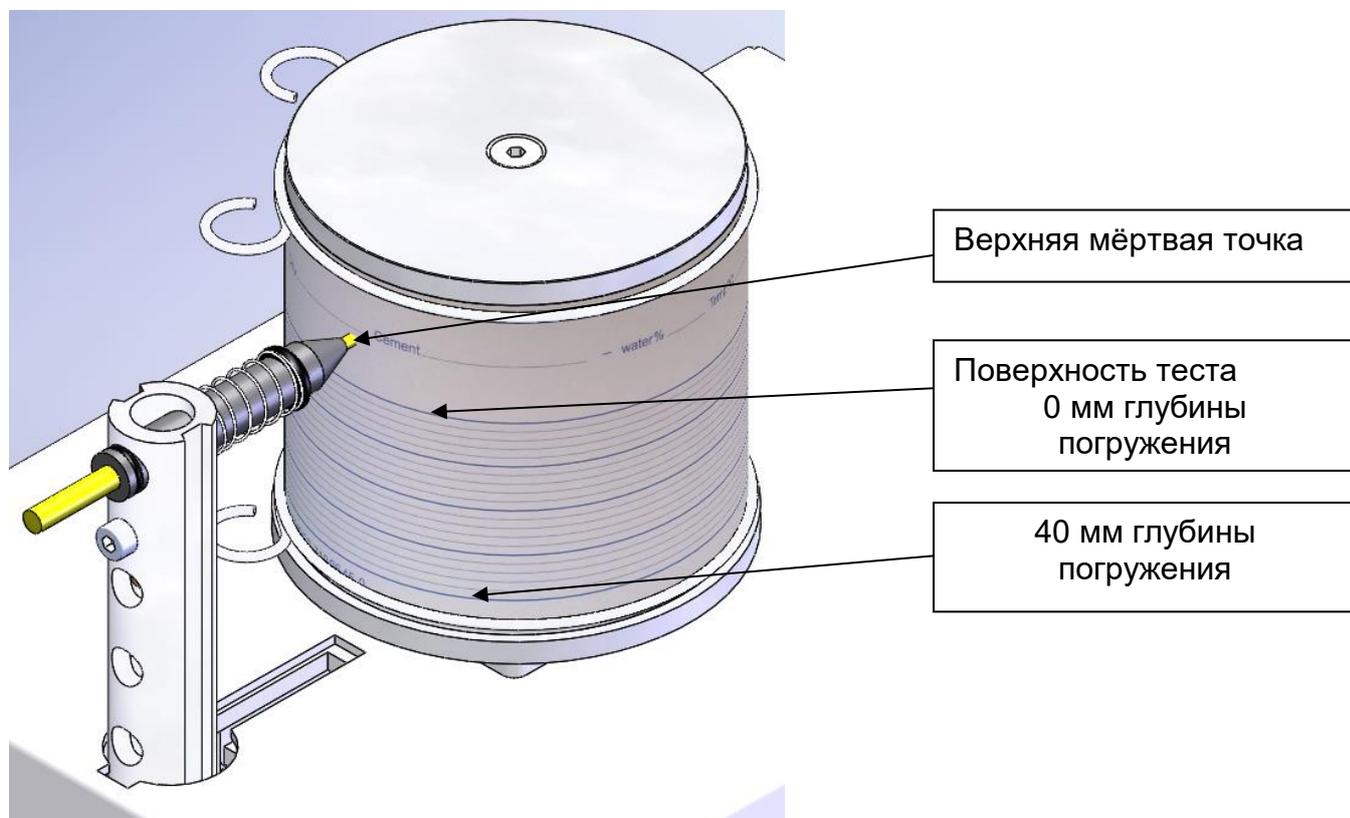
Ввести иглу до упора в падающую часть и закрепить Шестигранником (размер 2)

Вложить бумагу вокруг ролика и закрепить пружинами. (двигать бумагу до верхнего упора и закрепить нижней пружиной почти на краю упора.)

Ввести падающую часть осторожно и **ровно** с верху в верхнюю часть прибора до упора.

Выдвинуть штифт в бок (как показано на рисунке красной стрелкой) и держать в таком положении, опуская трамбовку медленно вниз, до тех пор, пока штифт не пройдет пружину крепления бумаги.

Положение штифта к ролике:

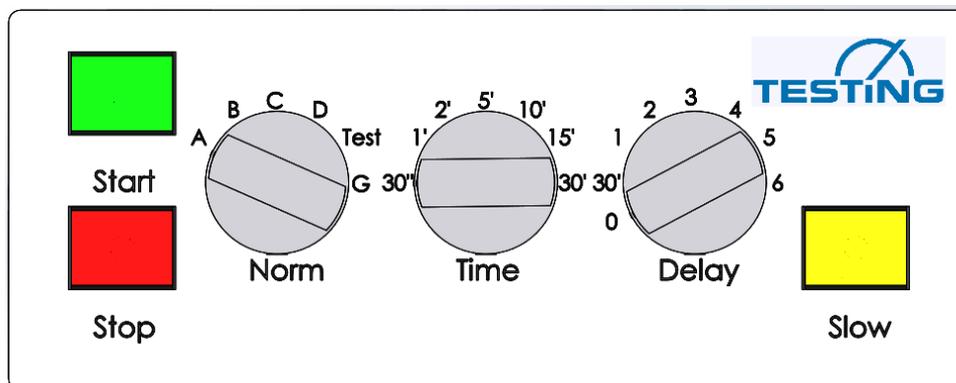


Включить прибор.

Он проводит контрольное движение и подтверждает самоконтроль готовности включением зеленой лампочкой.

Сейчас установка готова к работе.

3.2 Описание обслуживания



START	Старт цикла испытания
STOP	Остановка цикла испытания
NORM	Выбор подходящего стандарта
TIME	Выбор разделения времени между проникновениями (напр. 10 мин.)
Delay	Старт цикла начинается через ... минут
Slow	Выбор вида падения перемещающей ся части Aus свободное падение Ein поглощенное падение
Test	Передвижение перемещающей ся части в верхнюю или нижнюю позицию (для подготовки испытания)

Значение лампочек

Зеленая

Горит готов к эксплуатации
Мигает идет испытание

Желтая

Выключена свободное падение
Горит поглощенное ,замедленное падение
Нажимать удаление испытания

Красная

Выключена готов к эксплуатации
Мигает ошибка прибора (см. поиск неисправностей)

Нажимать в режиме Test подтверждение

Нажимать во время испытания ведёт к удалению испытания

3.3 Проведение испытания

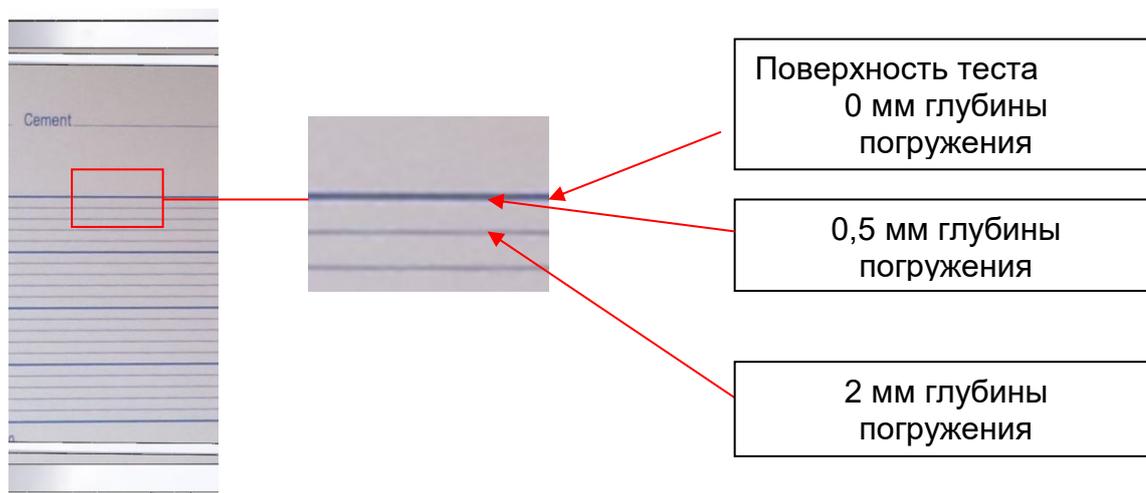
- ввести перемещающиеся части с верху в прибор
- включить прибор главным выключателем, трамбовка поднимается вверх.
- выбирать стандарт и время
- поставить кольцо с пробой на тарелку
- Стартовать нажатием на START

Программа	Длина иглы [мм]	Стандарт	Диаметр Кольца	Число погружений
A	50	EN 196	Ø 70/80	26
B	50	ASTM 191	Ø 65/75	37
C	50	EN 196	Ø 70/80	90
D	30	Конец схватывания	Ø 70/80	22
Test + 5'	50	Нормальная густота		1
G	50 (Konus)	Гипс DIN 1168	Ø70/80	16

Конец схватывания

1. Возможность

Читать на бумаге



2. Возможность

В данный момент остановить прибор.

Кольцо с цементным тестом переворачивать таким образом, чтобы проводить определение конца схватывания на поверхности контактировавшей с пластинкой.

Заменять иглу на короткую с кольцеобразной насадкой.

Выбрать программу D.

Перемещающиеся части опускаются в нижнюю позицию (20 мм ниже) в соответствии с короткой иглой.

Конец схватывания считают время, когда игла проникает в цементное тесто не более чем на 0,5 мм, что соответствует положению иглы, при котором кольцеобразная насадка впервые не оставляет отпечатка на поверхности цементного теста.

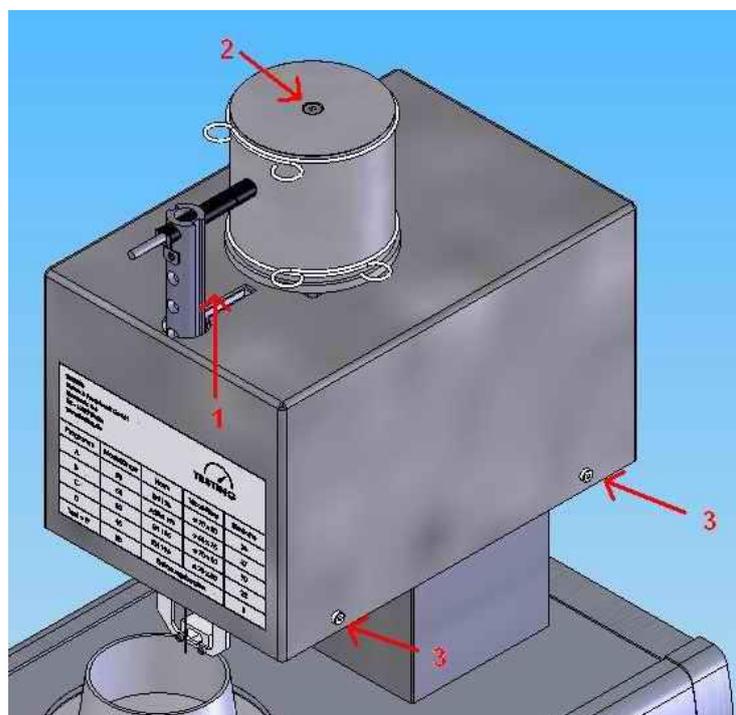
С помощью клавиши STOP или Slow можно закончить работу.

3.4 Калибровка иглы

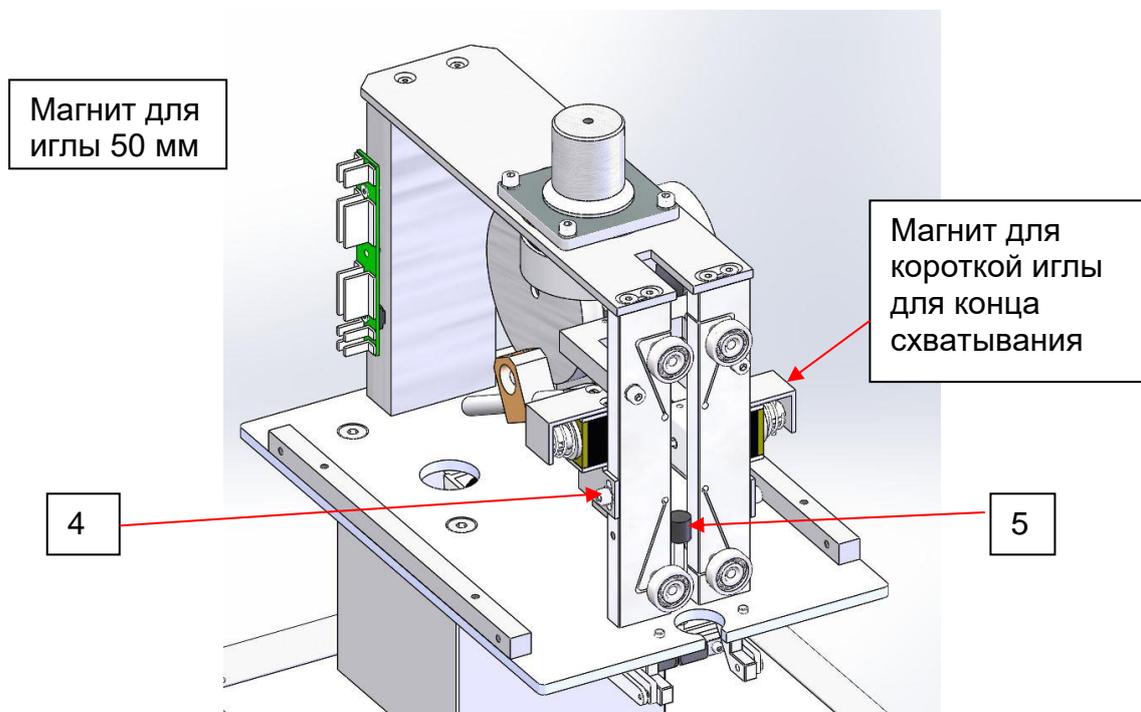
Заводская калибровка обеспечивает подходящую позицию иглы.

В случае необходимости калибровки действовать следующим образом:

1. снять перемещающиеся части
2. отвинтить винт из барабана для бумаги
3. отвинтить 4 винта на сторонах верхней части



4. Расстояние иглы к поверхности кольца регулировать магнитом
5. Нижнюю позицию иглы к поверхности стеклянной пластины регулировать упором



3.5 Вывод из эксплуатации

Во время не эксплуатации прибора:

- вытащить штекер из сети
- вытирать влажность внутри камеры
- защищать от пыли

3.6 Утилизация

Если прибор больше не используется, рекомендуется следующее:

Отсоединить кабель от сети.

Закрывать все опасные – острые или выступающие - детали.

Разобрать прибор и утилизировать в соответствии с действующим законодательством.

4. Чистка и уход

Прибор практически не требует техобслуживания. При работе в пыльных условиях рекомендуется прибор и его конструктивные элементы изредка чистить влажной (не мокрой) тряпкой или губкой.

Если вследствие частого применения или воздействия окружающих условий потребуется внешняя очистка прибора, необходимо действовать следующим образом:

- Выключить **ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ** прибора.
- Отсоединить прибор от сети электропитания.
- Удалить осевшую пыль щёткой или пылесосом. При необходимости очистить прибор снаружи влажной салфеткой. В качестве вспомогательных средств можно применять обычные бытовые средства для очистки.

ВНИМАНИЕ 	Любая очистка водой под давлением, распыляемой водой или потоком воды, а также попадание в устройство управления воды, капающей из губки или подобного непригодного вспомогательного средства, приводит к серьезным повреждениям механических и/или электрических или электронных компонентов прибора.
---	--

5. Поиск неисправностей

Причина	Ошибка	Устранение
- Прибор не работает	- Главный выключатель не включен - Предохранитель среагировал	- Включить - Проверить предохранитель -
- Мигает красная лампочка	- Отсутствует падающая трамбовка - Фотоячейки не опознают позиции	- Вводить трамбовку ровно - проверить фотоячейки
- высота иглы не правильная	- Установка иглы не правильна	- См. «калибровка иглы»

ВНИМАНИЕ указание безопасности !

1. Работы с электрическими устройствами разрешается только специалистам!
2. В случае повреждения или перед демонтажом покрытий вытащить штепсельную вилку!

6. Сервис

Правильность этой инструкции проверена с особой тщательностью. Но мы не берём на себя обязательств, что она полностью лишена ошибок или что она действует в случае технических изменений.

6.1 Дата издания инструкции

7. издание
март 2017 г.

6.2 Снабжение запасными частями

Для выяснения технических вопросов, а также по вопросам снабжения запасными частями, просьба обращаться по следующему адресу:

TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH
Motzener Straße 26b
DE-12277 Berlin

Tel.: ++49/30/710 96 45-0
Fax.: ++49/30/710 96 45-98
e-mail: info@testing.de
www.testing.de

6.3 Авторское право

Авторское право остается у фирмы

TESTING
Bluhm & Feuerherdt GmbH

Это руководство по эксплуатации предназначено только для пользователя или его персонала.

Оно содержит предписания и указания, которые нельзя:

- размножать
- распространять
- сообщать третьим лицам.

Несоблюдение этих предписаний может преследоваться законом.

**EC Declaration of Conformity in accordance with the Machinery Directive
2006/42/EC Appendix II 1.A**

The authorised representative established in the community,
Mr. Feuerherdt
hereby declares that the following product

Manufacturer: TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH
Motzener Str. 26b
12277 Berlin
Product designation: Vicat apparatus
Serial number: continuous
Serial/Type designation: 1.0306

complies with all of the relevant provisions of the above named guidelines as well as the additional applied guidelines (following) - including any of the amendments thereto which are in force at the time of the declaration.

The following additional EU Directives have been applied:
Low Voltage Directive 2014/35/EC

The following harmonised standards have been applied:

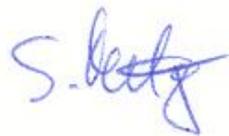
DIN EN 60204-1	The Safety of Machines - Electrical Equipment of Machines - Part 1: General Requirements (corrigendum 2010)
DIN EN ISO 12100	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (corrigendum 2013)

The name and address of the person who has been authorised to compile the technical documentation:
Mr. Metge

Location: Berlin
Date: 28/02/2014



(Signature)
Managing Director



(Signature)
Technician