

TM SERIES

РУКОВОДСТВО

RU

HANDBUCH

DE

MANUAL DE INSTALACION

ES

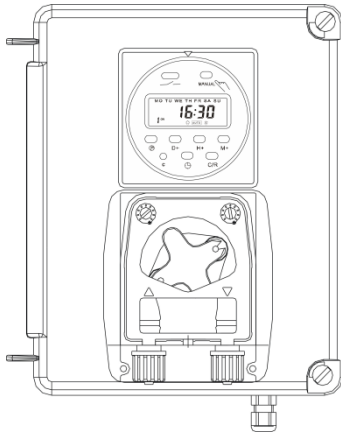
MANUEL D'INSTALLATION

FR

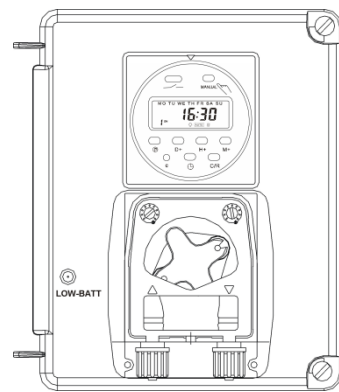
MANUALE D'INSTALLAZIONE

IT

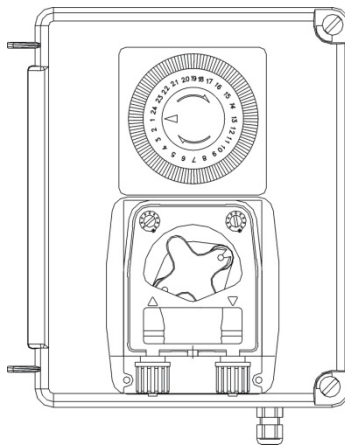
TM Digital



TM Digital-B



TM Analogic



СОДЕРЖАНИЕ

1	В первую очередь	Page	2
2	Установка	Page	4
3	Настройка и эксплуатация	Page	7
4	Обслуживание	Page	9

1 В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Проверьте модель приобретенного оборудования, для правильной установки и программирования, описанных в данном руководстве.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда соблюдайте необходимые меры безопасности, в том числе использование средств защиты для глаз, лица, рук и одежды.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При установке и обслуживании данного оборудования предварительно убедитесь, что устройство отключено от электропитания.



Seiko постоянно стремится улучшить свою продукцию, и поэтому оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления.



Несоблюдение норм, изложенных в данном руководстве, может привести к нанесению ущерба для здоровья людей и повреждению имущества, а также повреждению оборудования или нарушения его работы.

- TM Digital

Устройство имеет два рабочих режима: *ручной* и *автоматический*. В автоматическом режиме можно запрограммировать: ежедневные циклы, 5-дневные циклы (с понедельника по пятницу), 6-дневные циклы (с понедельника по субботу), циклы работы в выходные (суббота и воскресенье) и недельные циклы.

Электропитание	230 В ас
Энергопотребление	5 Вт
Размеры (мм)	155 x 213 x 110
(Вес)	1,1 кг

- TM Digital-B

Устройство имеет два рабочих режима: *ручной и автоматический*. В автоматическом режиме можно запрограммировать: ежедневные циклы, 5-дневные циклы (с понедельника по пятницу), 6-дневные циклы (с понедельника по субботу), циклы работы в выходные (суббота и воскресенье) и недельные циклы. Питание устройства производится от 8 батареек 1,5 В dc (тип "С")

Техническая информация

Электропитание	12 В cc
Энергопотребление	5 Вт
Размеры (мм)	170 x 190 x 110
Вес	1,1 кг

- TM Analogic

TM Analogic - система дозирования с перистальтическим насосом, которая дозирует с помощью перистальтического насоса и активируется *программируемым аналоговым таймером*.

Техническая информация

Источник питания	230 В ac
Энергопотребление	5 Вт
Размеры (мм)	155 x 213 x 110
Вес	1,1 кг

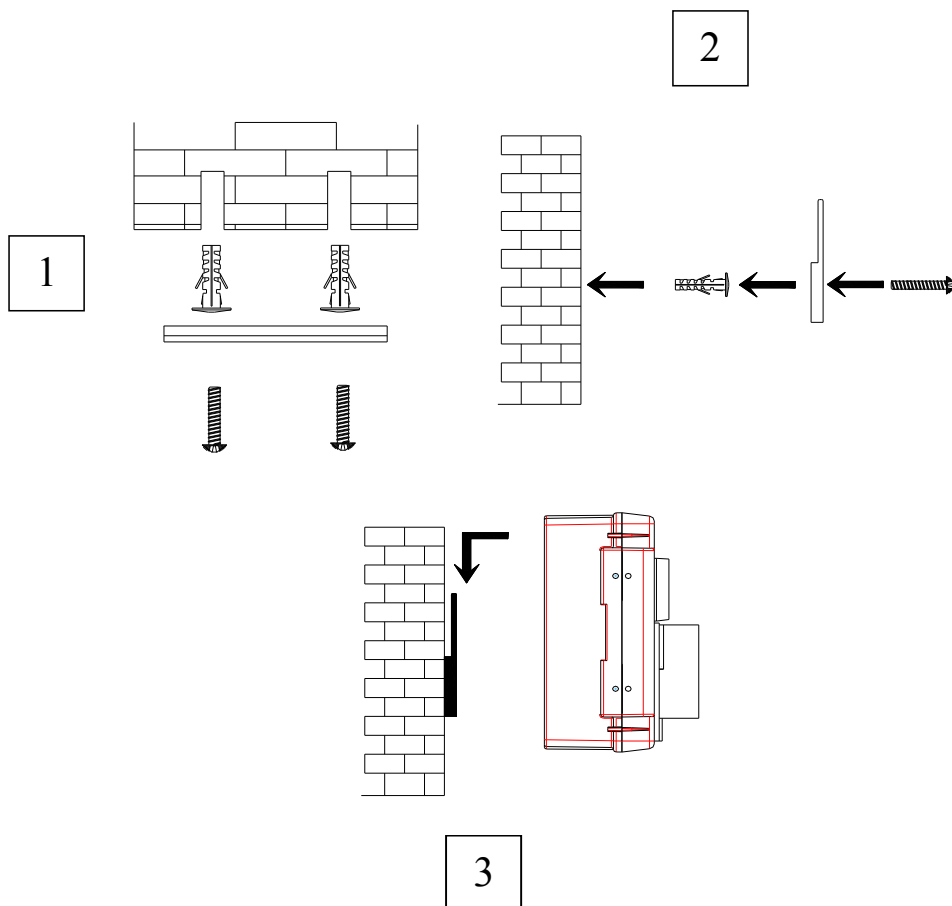
- МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

- Дрель со сверлом \varnothing 6мм
- Шуруповерт или отвертка.

2 УСТАНОВКА

- КРЕПЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Закрепите устройство на стене, используя кронштейн и фиксатора из комплекта, в соответствии с инструкциями ниже:

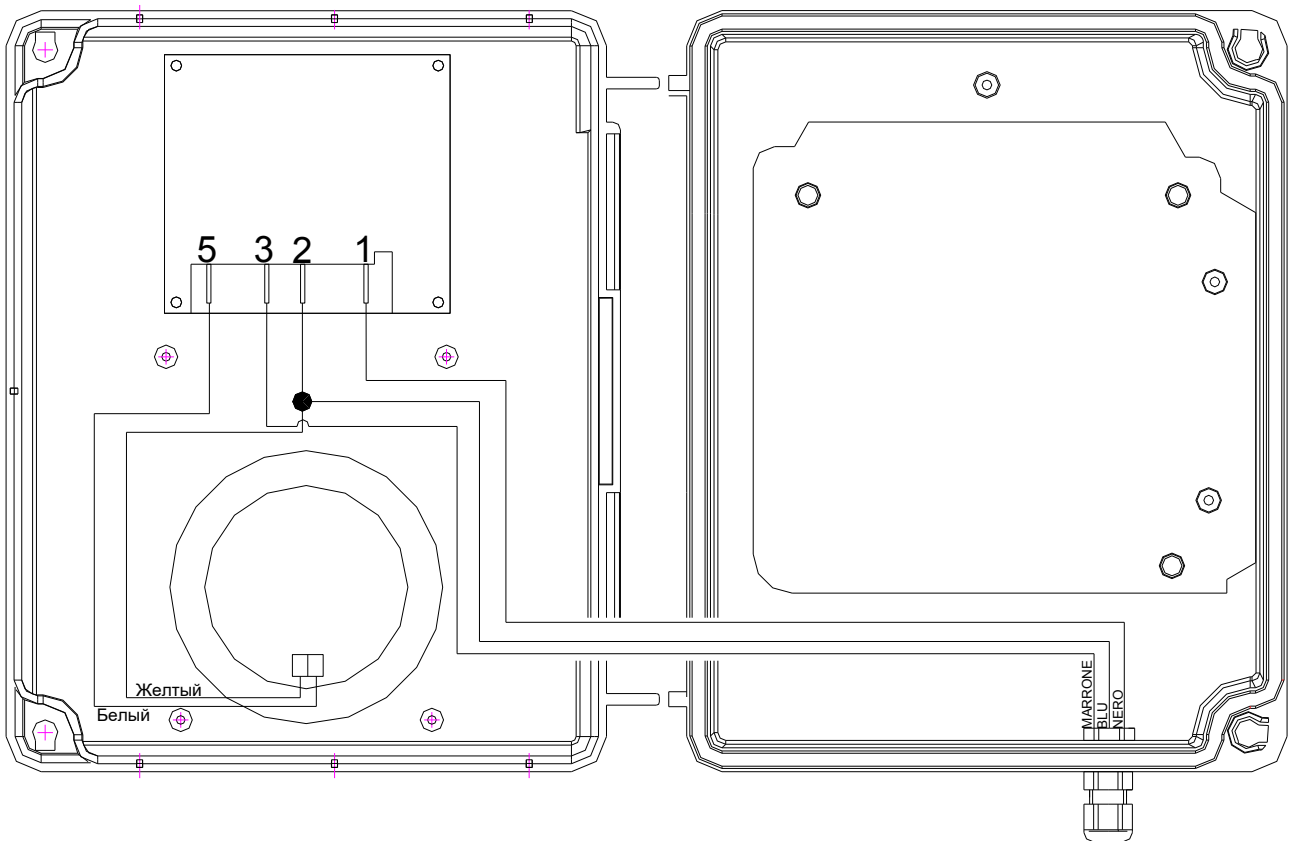
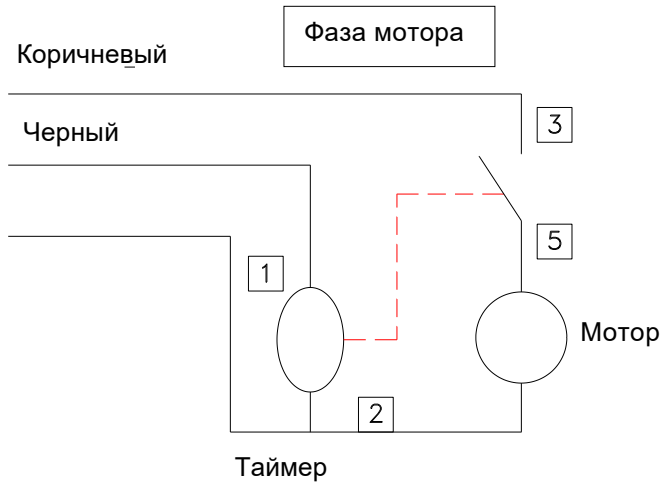


Для доступа к электрическим подключениям необходимо отвернуть два винта на 1/4 оборота и откинуть крышку.

2.1 Электрические соединения

ВНИМАНИЕ: Перед выполнением любых работ с дозирующим устройством убедитесь, что электропитание было отключено.

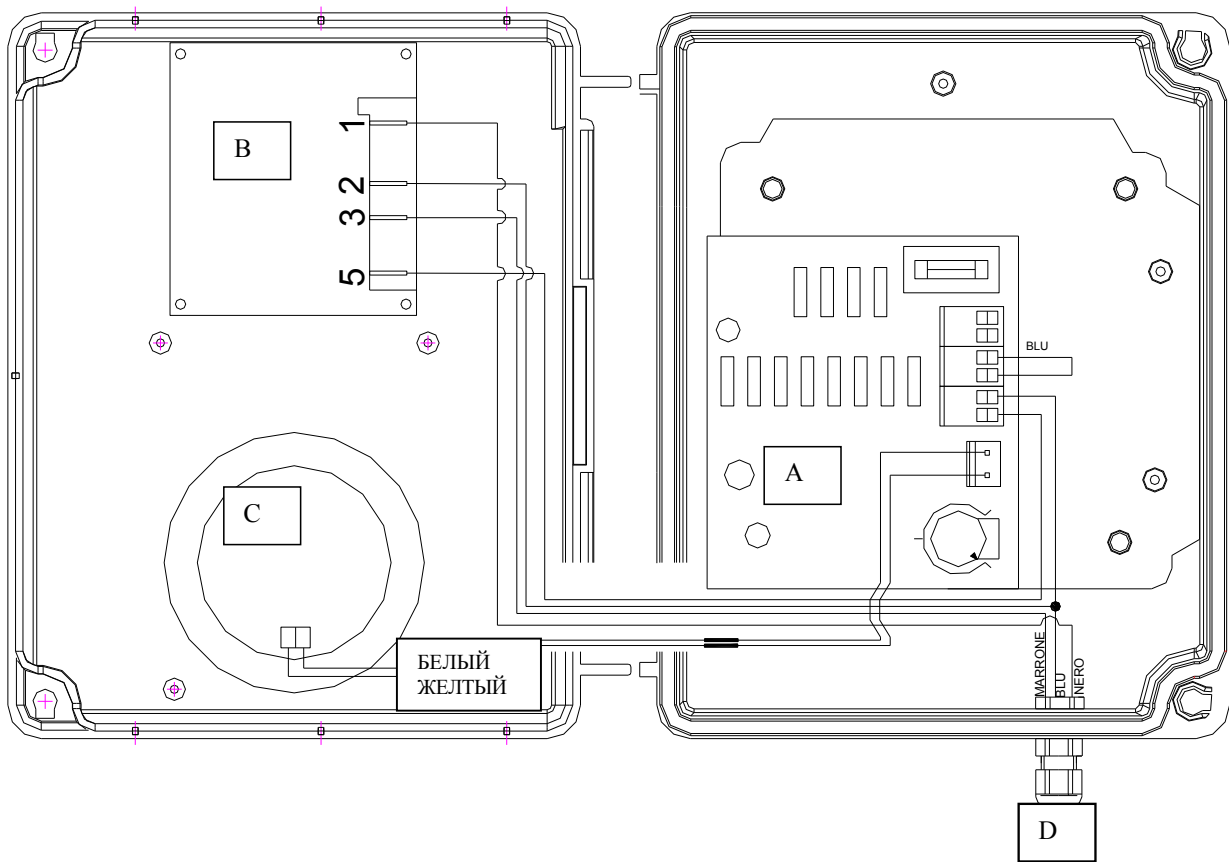
- TM Digital



Желтый
Белый

Коричневый Голубой Черный

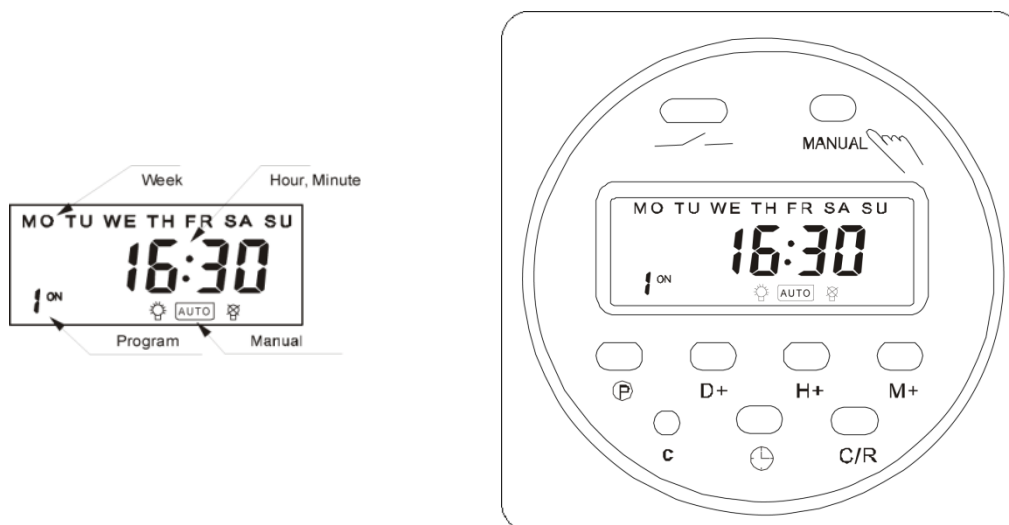
- TM Analogic



- A) Таймер 2 - 18 минут
- B) Ежедневный таймер
- C) Перистальтический насос
- D) Источник питания

3 НАСТРОЙКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫМ ТАЙМЕРОМ (TM Digital – TM Digital-B)



Таймер расположен в внешней стороны передней крышки.

- ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА

СБРОС

Нажмите кнопку **RESET** перед первым использованием устройства. Вы можете очистить память таймера, текущее время и все настройки нажатием клавиши “**C**”. Это маленькая клавиша, для ее нажатия потребуется ручка или скрепка.

УСТАНОВКА ТЕКУЩЕЙ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

После сброса таймера, необходимо задать текущее время. Нажмите и удерживайте клавишу . Нажмите клавишу **D+** для выбора дня недели. С помощью клавиш **H+** и **M+** задайте время. Отпустите клавишу .



ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)


Можно запрограммировать 17 циклов включения-выключения в течение недели.


1. Нажмите клавишу . В левом нижнем углу экрана отобразится “1 on”. Это сообщение, означающее включение устройства по первой программе.
2. Нажмите клавишу **D+** для выбора дня когда будет исполняться данная программа. Есть 15 различных вариантов. Нажимайте клавишу **D+** пока не отобразится нужный. Нажимайте клавишу **H+** для установки часов. Нажимайте клавишу **M+** для установки минут.
3. Нажмите клавишу . В левом нижнем углу экрана отобразится “1 off”. Следуя инструкциям в предыдущем пункте установите день, час и минуты когда произойдет отключение устройства по первой программе.
4. Вновь нажмите клавишу для установки второй программы. В левом нижнем углу экрана отобразится “2 on”. Повторите те же самые действия для установки до 17 программ. Нет необходимости задавать все 17 программ включения и выключения. Если вы хотите удалить запрограммированные настройки, нажмите клавишу “**C/R**” когда отображается конкретный день/ время, ON или OFF настроек. Запрограммированные значения ON или OFF времени будут удалены, и на дисплее отобразится --:-- . Для возобновления установок вновь нажмите клавишу “**C/R**”.
5. Нажмите клавишу для просмотра каждой программы настройки ON и OFF. Будет отображаться установленное время и дата. Для выполнения изменений следуйте инструкциям в предыдущем шаге. По окончании нажмите клавишу и таймер начнет выполнять программы.

Примечание: Во время программирования устройства, не делайте пауз между нажатиями клавиш больше 10 секунд, иначе таймер вернется в режим ожидания и отобразит текущее время.

ПОСТОЯННЫЕ РЕЖИМЫ

Индикаторы  **AUTO** /  показывает какой режим активен. Нажмите клавишу **MANUAL** для выбора режима.

 - режим при котором устройство постоянно включено. Во время работы устройства горит красный индикатор ON.

 - режим при котором устройство всегда выключено, вне зависимости от показаний таймера.

AUTO - режим, при котором устройство работает по программам, установленным в таймере.

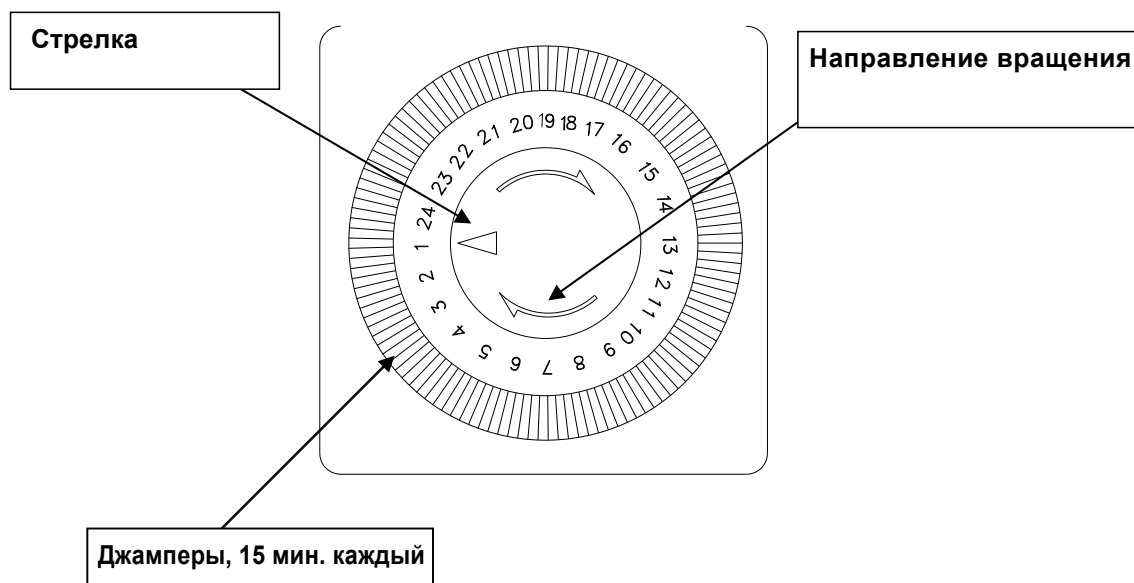
- ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЕЖЕДНЕВНОГО АНАЛОГОВОГО ТАЙМЕРА (TM Analogic)

Аналоговый ежедневный таймер, контролирующий подачу питания на насос для дозирования. Представляет из себя часы с 24-часовым периодом.

На рисунке ниже показаны основные части таймера, по внешней окружности установлены джамперы, каждый из которых подает питание на насос на 15 минут. Чтобы активировать, нужно толкнуть их внутрь, как указано стрелкой.

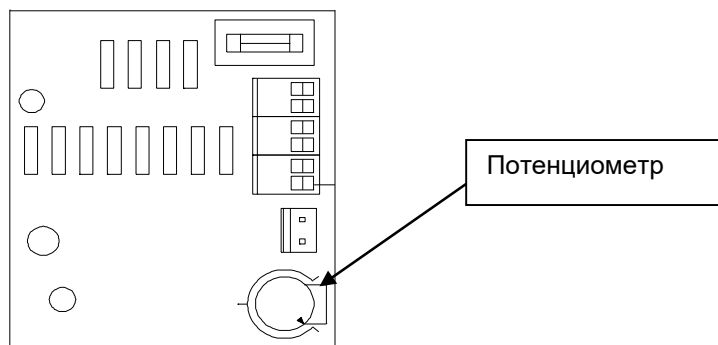
Чтобы установить время, аккуратно поворачивайте циферблат по часовой стрелке, ориентируясь на белую стрелку в центре таймера, как точку отсчета, указывающую на время в формате 1 до 24 часов.

Обратите внимание, что на таймер должно быть подано питание, иначе он остановится.



- УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ДОЗИРОВАНИЯ

□ На плате расположен потенциометр (см. рисунок ниже) с помощью которого можно установить время дозирования для перистальтического насоса, поворачивая потенциометр по часовой стрелке. Минимальное время, которое может быть установлено 2 минуты и максимальное 18 минут. Функции этой настройки зависят от установок таймера.




ВНИМАНИЕ Дозирование продолжительностью более 15 минут следует задавать с помощью джамперов таймера, иначе дозирование будет прекращено.

Проверяйте таймер каждые 7 дней.


4 ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Замена трубочки

TM Digital – TM Digital-B

Убедитесь, что селектор таймера находится в положении “” и выполните следующие действия:

- Снимите защитную крышку перистальтического насоса.
- Крестовину с двумя роликами разместите в вертикальное положение.
- Извлеките из паза патрубок, установленный слева от насоса. Постепенно освободите весь шланг, аккуратно поворачивая крестовину по часовой стрелке одновременно извлекая шланг, пока не будет извлечен патрубок справа от насоса.
- Для установки новой трубочки вновь разместите крестовину с двумя роликами в вертикальное положение.
- Вставьте патрубок в левый паз насоса, вниз полукруглой стороной.
- Установите трубочку, постепенно поворачивая крестовину по часовой стрелке, пока не вставите правый патрубок в паз.
- Установить защитную крышку насоса, начиная с верхнего края с пазом и слегка нажимая на крышку по бокам до тех пор, пока она не защелкнется.

Таймер может быть в режиме  или “**AUTO**”.

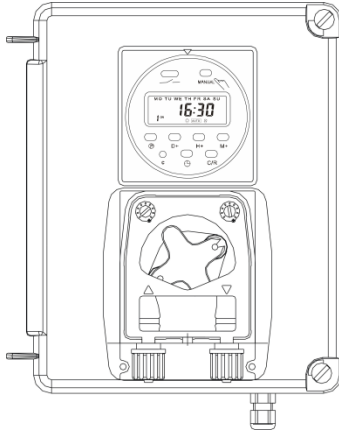
TM Analogic

- Снимите защитную крышку перистальтического насоса.
- Крестовину с двумя роликами разместите в вертикальное положение.
- Извлеките из паза патрубок, установленный слева от насоса. Постепенно освободите весь шланг, аккуратно поворачивая крестовину по часовой стрелке одновременно извлекая шланг, пока не будет извлечен патрубок справа от насоса.
- Для установки новой трубочки вновь разместите крестовину с двумя роликами в вертикальное положение.
- Вставьте патрубок в левый паз насоса, вниз полукруглой стороной.
- Установите трубочку, постепенно поворачивая крестовину по часовой стрелке, пока не вставите правый патрубок в паз.
- Установить защитную крышку насоса, начиная с верхнего края с пазом и слегка нажимая на крышку по бокам до тех пор, пока она не защелкнется.
- Установите время на часах и подключите устройство к источнику питания.

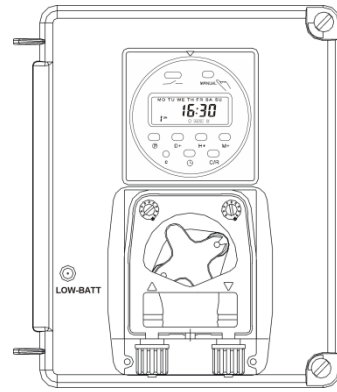
TM Digital-B

Когда на передней панели горит красный индикатор, устройство может работать автономно в непрерывном режиме до 50 часов. Поэтому батареи должны быть заменены в течение этого периода времени, иначе TM Digital-B перестанет функционировать.

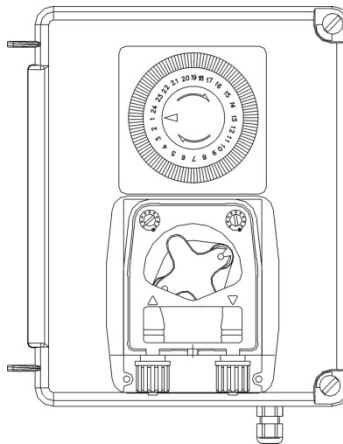
TM Digital



TM Digital-B



TM Analogic



INHALT

1	Vorbemerkung	S.	2
2	Installation	S.	4
3	Einstellungen und Funktionsweise	S.	7
4	Wartung	S.	9

1 VORBEMERKUNG

1.2 WARNHINWEISE



Kontrollieren Sie, welches Gerätemodell Sie erworben haben, um die im vorliegenden Handbuch aufgeführten Angaben bezüglich Installation, Einstellungen und Programmierung richtig auswählen zu können.



ACHTUNG: Wenden Sie stets die notwendigen Sicherheitsverfahren an und verwenden Sie eine angemessene Schutzausrüstung für Augen, Gesicht, Hände und Kleidung.



ACHTUNG: Während der Installation bzw. Wartung trennen Sie das Gerät immer von der Stromversorgung.



Seko arbeitet fortwährend an der Perfektionierung aller Produkte und behält sich vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.



Die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Normen kann zu Sach- oder Personenschäden führen, das Gerät beschädigen oder dessen Funktion beeinträchtigen.

- TM Digital

Das System kann in zwei unterschiedlichen Modalitäten betrieben werden: *manuell und automatisch*. Im automatischen Betriebsmodus können Tages-Zyklen, 5-Tages-Zyklen (von Montag bis Freitag), 6-Tages-Zyklen (von Montag bis Samstag), Wochenend-Zyklen (Samstag und Sonntag) und Wochen-Zyklen programmiert werden.

Technische Eigenschaften

Stromversorgung	230 Vac
Stromaufnahme	5 W
Abmessungen (mm)	155 x 213 x 110
Gewicht	1.1 Kg

- TM Digital-B

Das System kann in zwei unterschiedlichen Modalitäten betrieben werden: *manuell und automatisch*. Im automatischen Betriebsmodus können Tages-Zyklen, 5-Tages-Zyklen (von Montag bis Freitag), 6-Tages-Zyklen (von Montag bis Samstag), Wochenend-Zyklen (Samstag und Sonntag) und Wochen-Zyklen programmiert werden. Das System wird durch 8 1.5 Vdc Batterien (Typ "C") versorgt.

Technische Eigenschaften

Stromversorgung	12 Vdc
Stromaufnahme	5 W
Abmessungen (mm)	170 x 190 x 110
Gewicht	1,1 Kg

- TM Analogic

TM Analogic ist ein taktgesteuertes Dosiersystem mit Peristaltikpumpe. Die Aktivierung der Pumpe wird durch eine *programmierbare, analoge Uhr* gesteuert.

Technische Eigenschaften

Stromversorgung	230 Vac
Stromaufnahme	5 W
Abmessungen (mm)	155 x 213 x 110
Gewicht	1.1 Kg

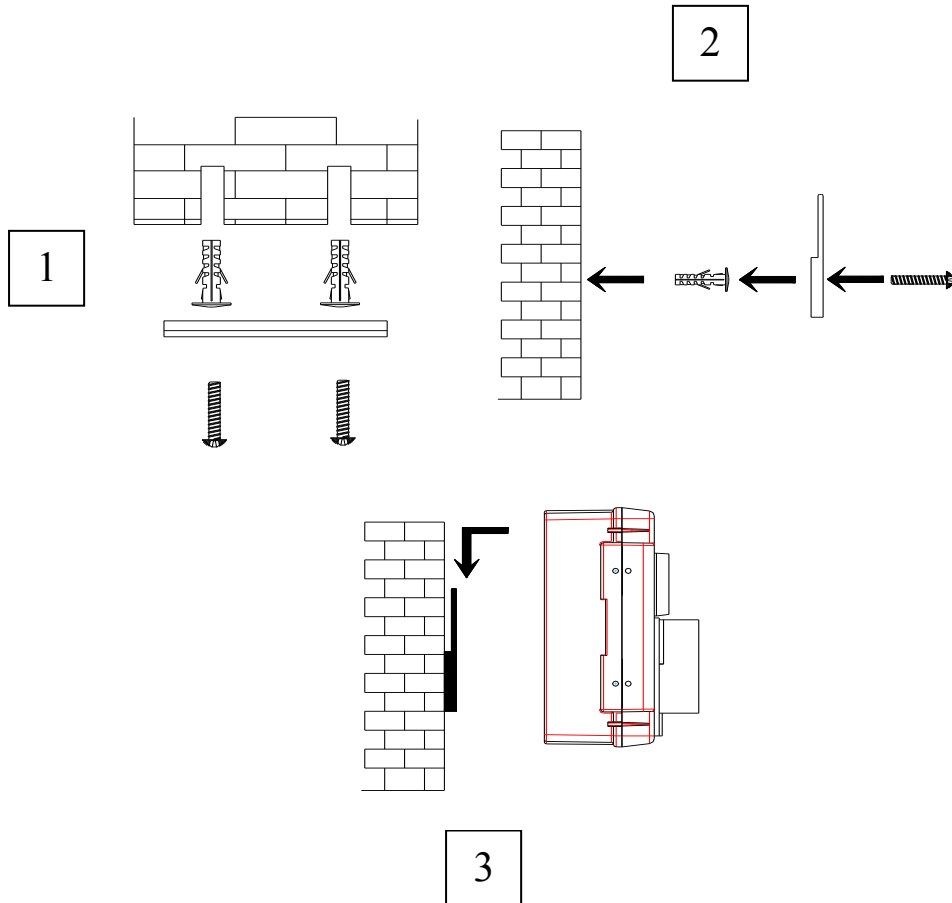
1.3 NOTWENDIGES INSTALLATIONSMATERIAL

- Bohrmaschine mit 6mm-Bohrer
- Schrauber oder Schraubenzieher

2 INSTALLATION

- BEFESTIGUNG DES SYSTEMS

Das Gehäuse mittels der im Lieferumfang enthaltenen Bügel und Dübel an einer Wand befestigen und dabei die Anleitungen der nachfolgenden Abbildung befolgen.

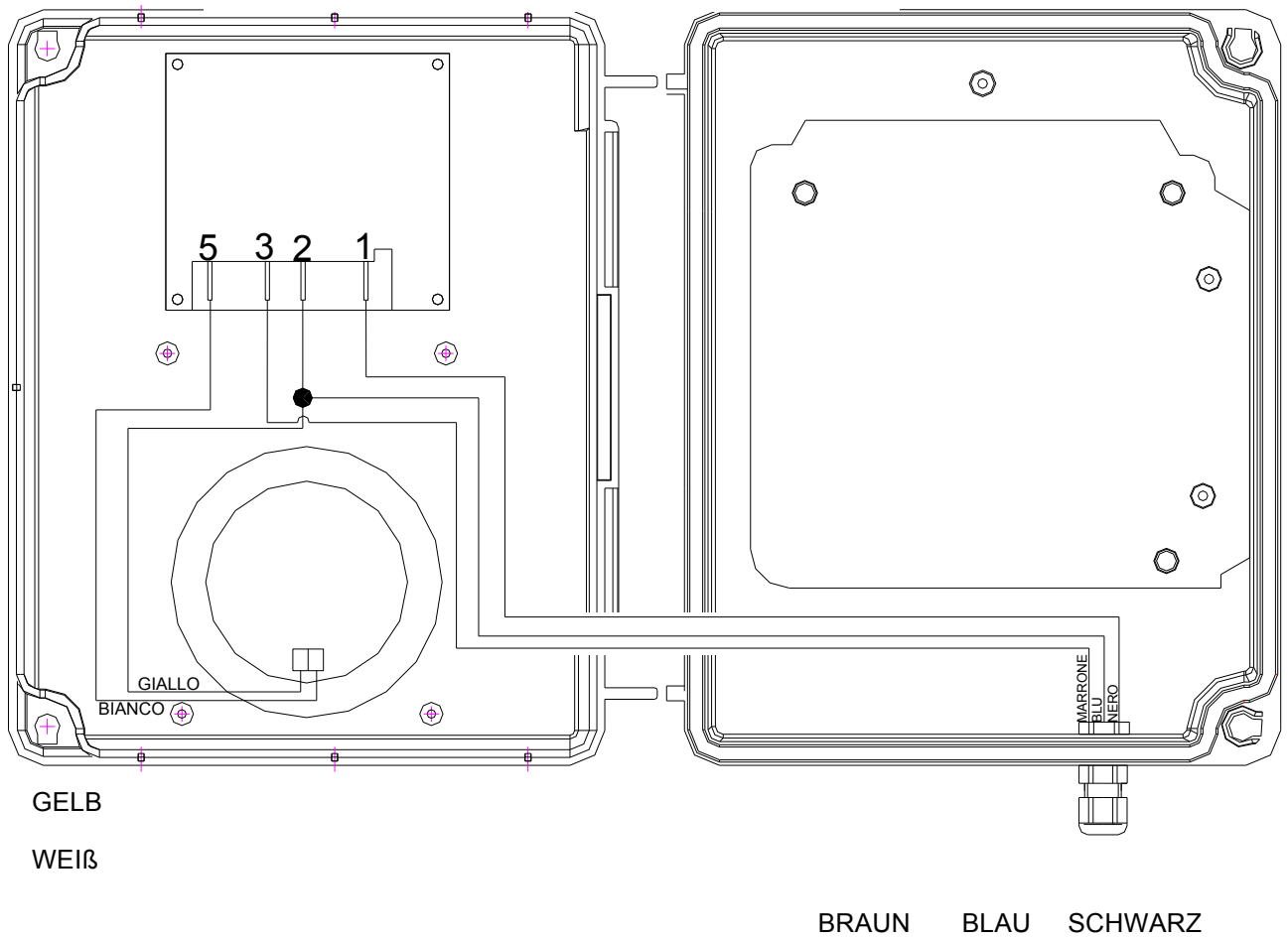
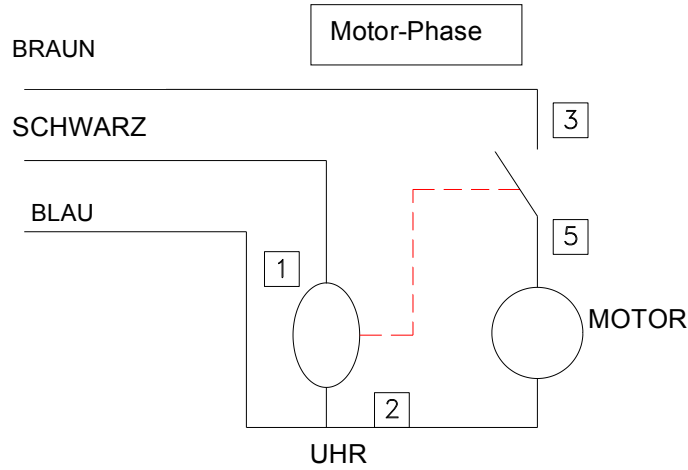


Um Zugang zu den elektrischen Anschlüssen zu erhalten, muss der Vorderdeckel geöffnet und umgeklappt werden, wozu die beiden Schrauben um $\frac{1}{4}$ Umdrehung gelöst werden müssen.

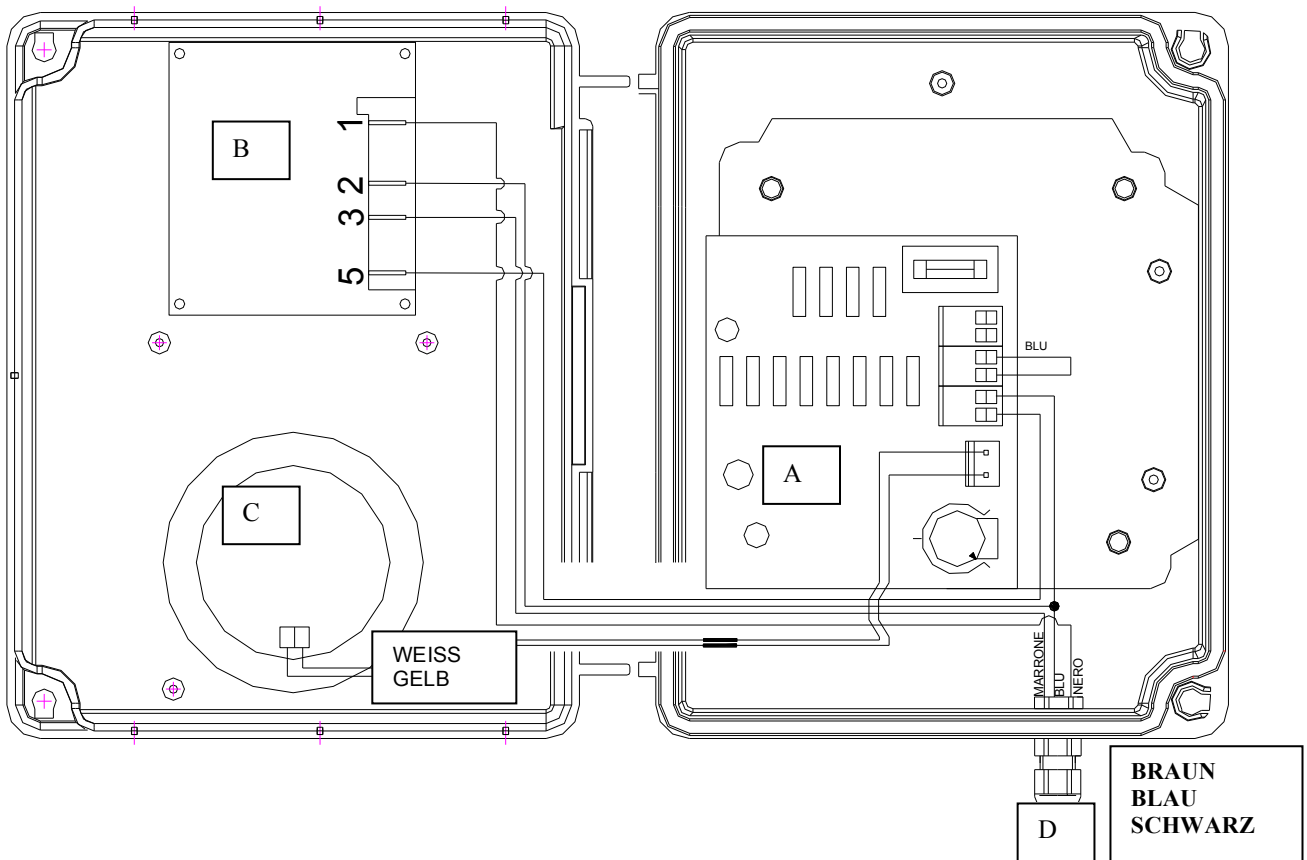
- ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

ACHTUNG : Bevor Sie mit der Installation oder irgend einem anderen Eingriff am Dosieraggregat beginnen, vergewissern Sie sich, dass es von der Versorgungsspannung getrennt ist.

- TM Digital



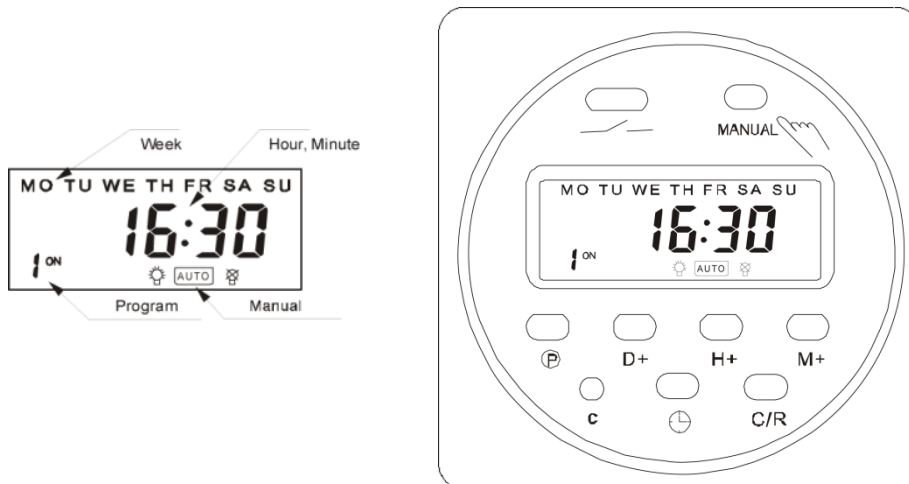
- TM Analogic



- A) Timer 2..18 Minuten
- B) Daily Clock
- C) Peristaltikpumpe
- D) Stromversorgung

3 EINSTELLUNGEN UND FUNKTIONSWEISE

- BEDIENUNG DER DIGITALEN UHR(TM Digital – TM Digital-B)



Die Uhr befindet sich auf der Außenseite des Vorderdeckels.

- PROGRAMMIERUNG DES TIMERS

RÜCKSTELLFUNKTION

Drücken Sie die Reset-Taste, bevor Sie das erste Mal den Speicher löschen. Sie können den Zeitgeberspeicher der aktuellen Zeit und alle programmierten Einstellungen durch das Drücken der "C" Taste löschen. Da diese eine kleine Taste ist, müssen Sie möglicherweise einen Büroklammer oder einen Stift benutzen, um die Taste drücken zu können.

EINSTELLUNG AKTUELLES DATUM UND ZEIT

Nachdem das Reset des Timers durchgeführt wurde, muss die aktuelle Uhrzeit am Gerät eingegeben werden. Drücken Sie die \oplus Taste lange. Drücken Sie die Taste **D+** bis der aktuelle Tag angezeigt wird. Wiederholen Sie mit den Tasten **H+** und **M+** um die Zeit einzustellen. Lassen Sie die \oplus Taste los.

PROGRAMMIERUNG DER EIN-/AUS-ZEITEN

Sie können bis zu 17 Gruppen von Ein-/Aus-Zeiten während der Woche programmieren.

1. Die Taste $\text{\textcircled{P}}$ drücken. "1 ON" wird links unten auf dem Bildschirm angezeigt. Das ist das erste Programm, das das Gerät einschaltet.
2. Drücken Sie die Taste **D+**, um der/die Tag(e) auszuwählen, die Sie möchten, dass das Programm ausführt. Es gibt 15 verschiedene Auswahlmöglichkeiten. Wenn die, die Sie brauchen, angezeigt wird, hören Sie auf, die Taste **D+** zu drücken. Drücken Sie die Taste **H+**, um die Stunde einzustellen. Drücken Sie die Taste **M+**, um die Minute einzustellen.
3. Drücken Sie die $\text{\textcircled{P}}$ Taste. "1 OFF" wird links unten auf dem Bildschirm angezeigt. Folgen Sie den Anweisungen im vorangegangenen Schritt, um die gewünschten Tage und Zeiten, die das Programm 1 ausschalten soll.
4. Drücken Sie die Taste $\text{\textcircled{P}}$ erneut, um das zweite Programm einzustellen. "2 ON" wird links auf dem Bildschirm angezeigt. Wiederholen Sie das gleiche Verfahren, um so viele von den 17 Programmen, wie viele Sie möchten, einzustellen. Sie müssen nicht alle 17 EIN- und AUS-Einstellungen programmieren. Wenn Sie irgendwelche programmierte Einstellungen löschen möchten, drücken Sie einfach die "C/R" Taste, wenn die bestimmte Tag-/Zeit- EIN- oder AUS-Einstellung angezeigt wird. Die programmierte EIN- oder AUS-Zeit wird gelöscht und das Display wird --:-- anzeigen. Drücken Sie die Taste "C/R" erneut, um die Anfangseinstellung fortzusetzen.
5. Drücken Sie die $\text{\textcircled{P}}$ Taste, um das Display voranzutreiben und sehen Sie sich jede Ein- und Aus-Einstellung an. Überprüfen Sie die angezeigten Daten und Zeiten zweimal. Um irgendwelche Änderungen vorzunehmen, folgen Sie den vorangegangenen Schritten. Wenn fertig, drücken Sie die \oplus Taste und der Zeitgeber wird anfangen, Programme auszuführen.

Hinweis: Während der Programmierungsschritte, verzögern Sie nicht länger als 10 Sekunden zwischen dem Drücken einer Taste, sonst wird der Zeitgeber in den Bereitschaftsmodus umschalten und die aktuelle eingestellte Zeit anzeigen.

MANUELLE BEDIENUNG

Die darüber liegende Zeile gibt an, ☀/AUTO/☒ welcher Modus bedient wird. Drücken Sie die **MANUAL** Taste, um den ☀/AUTO/☒ Modus auszuwählen.

Der ☀ Modus wird das Gerät einschalten. Die rote EIN-Leuchtanzeige wird eingeschaltet sein, wenn die Einheit in Betrieb ist.

Der **AUTO** Modus wird die Programme starten, die Sie zuvor eingestellt haben.

Der ☒ Modus wird das Gerät ausschalten.

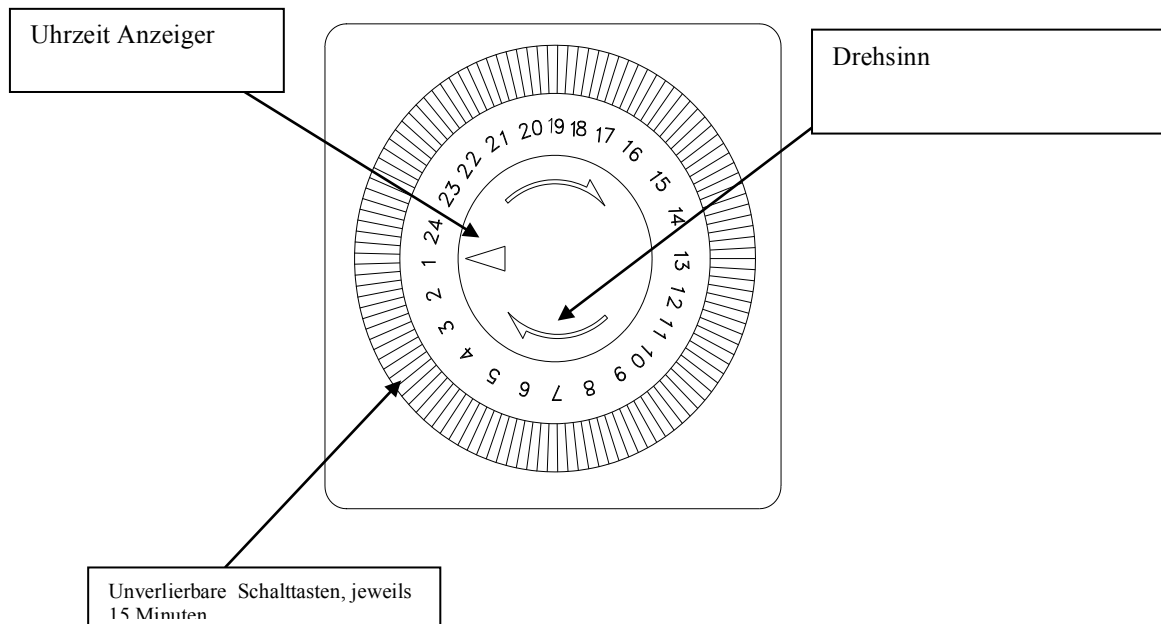
- EINSTELLUNG DER DAILY CLOCK (TM Analogic)

Der installierte analoge Timer (Daily Clock) setzt die Versorgung des Dosierkreislaufs fest. Es handelt sich dabei um eine einfache Uhr, die das Ablaufen der Zeit innerhalb von 24 Stunden misst.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Hauptteile des Timers aufgeführt. An den Außenseiten befinden sich die sogenannten unverlierbaren Schalttasten, die das System jeweils 15 Minuten lang versorgen. Zu deren Aktivierung müssen die Innenseiten wie angegeben in Pfeilrichtung gedrückt werden.

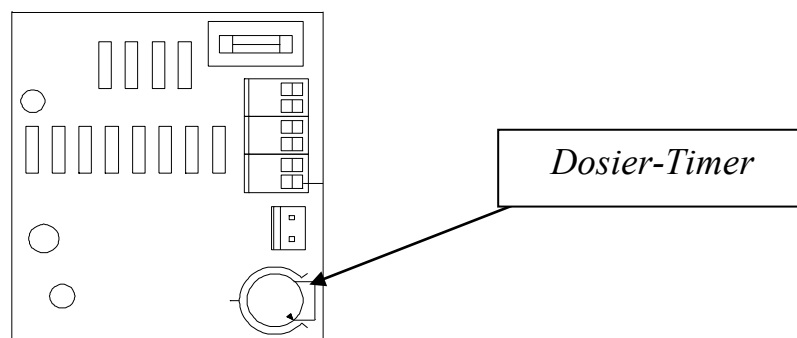
Zur Kalibrierung der Uhrzeit, den Zahnkranz vorsichtig im Uhrzeigersinn drehen und dabei auf das weiße Dreieck in der Mitte des Timers achten, das die von 1 bis 24 Uhr ausgedrückte Uhrzeit angibt.

Achtung: Wenn die Daily Clock nicht mit Strom versorgt ist, funktioniert sie nicht



EINSTELLUNG DER DOSIERZEIT.

Auf der Karte befindet sich ein Potenziometer (siehe Abbildung 1 auf S. 3), über den durch einfaches Drehen im Uhrzeigersinn die Dosierzeit der Peristaltikpumpe eingegeben werden kann. Die minimale Zeit, die eingegeben werden kann, beträgt 2 Minuten, die maximale Zeit beträgt 18 Minuten. Das Funktionieren des Kreislaufs ist abhängig von der Eingabe der Daily Clock .




ACHTUNG Um länger als 15 Minuten dosieren zu können, muss auf dem Timer ein Zeitraum eingegeben werden, der länger als 15 Minuten ist, andernfalls stoppt das Gerät.
Kontrollieren Sie die Daily Clock regelmäßig alle 7 Tage.


4 WARTUNG

- AUSWECHSELN DES SCHLAUCHS

TM Digital – TM Digital-B

Sicherstellen Sie, dass der Wahlschalter auf der Uhr auf “” positioniert ist, und wie folgt vorgehen:

- Entfernen Sie den Einrastdeckel zum Schutz der Peristaltikpumpe.
- Positionieren Sie die Rollenträger mit den beiden Rollen senkrecht.
- Entfernen Sie den Anschluss links von der Pumpe aus seinem Sitz und ziehen Sie den Schlauch in Richtung der Vorderseite; während der Schlauch herausgezogen wird, folgen Sie seinem Verlauf, wobei Sie die Rollenträger von Hand im Uhrzeigersinn drehen, bis auch der Anschluss rechts von der Pumpe herausgenommen werden kann.
- Positionieren Sie die Rollenträger mit den beiden Rollen für die Montage waagrecht.
- Setzen Sie den links von der Pumpe angeordneten Anschluss mit der gebogenen Seite nach unten ein;
- Drücken Sie den Schlauch in seinen Sitz und folgen Sie dabei seinem Verlauf, wobei Sie die Rollenträger von Hand im Uhrzeigersinn drehen, bis auch der Anschluss rechts von der Pumpe fest eingesetzt wurde.
- Setzen Sie nun den Schutzdeckel wieder ein und beginnen Sie dabei an der oberen Kante, wobei Sie die Einrastkante zur Pumpe hin positionieren und leicht auf die Seiten drücken, bis Sie das Einrastgeräusch hören.

Nun kann der Wahlschalter, je nach Bedarf, auf “” oder “ **AUTO** ” positioniert werden.

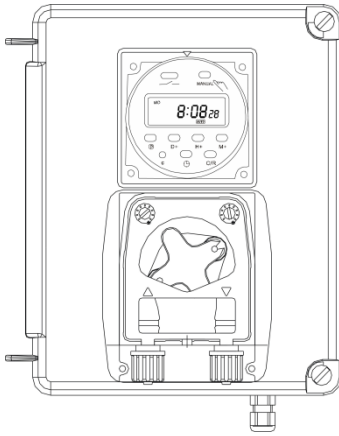
TM Analogic

- Entfernen Sie den Einrastdeckel zum Schutz der Peristaltikpumpe.
- Positionieren Sie die Rollenträger mit den beiden Rollen senkrecht.
- Entfernen Sie den Anschluss links von der Pumpe aus seinem Sitz und ziehen Sie den Schlauch in Richtung der Vorderseite; während der Schlauch herausgezogen wird, folgen Sie seinem Verlauf, wobei Sie die Rollenträger von Hand im Uhrzeigersinn drehen, bis auch der Anschluss rechts von der Pumpe herausgenommen werden kann.
- Positionieren Sie die Rollenträger mit den beiden Rollen für die Montage waagrecht.
- Setzen Sie den links von der Pumpe angeordneten Anschluss mit der gebogenen Seite nach unten ein;
- Drücken Sie den Schlauch in seinen Sitz und folgen Sie dabei seinem Verlauf, wobei Sie die Rollenträger von Hand im Uhrzeigersinn drehen, bis auch der Anschluss rechts von der Pumpe fest eingesetzt wurde.
- Setzen Sie nun den Schutzdeckel wieder ein und beginnen Sie dabei an der oberen Kante, wobei Sie die Einrastkante zur Pumpe hin positionieren und leicht auf die Seiten drücken, bis Sie das Einrastgeräusch hören.
- Die Uhrzeit erneut einstellen und den Kreislauf durch Einstecken des Schukosteckers mit Strom versorgen

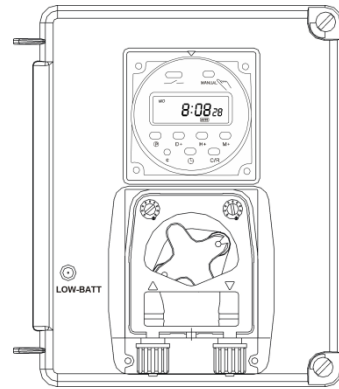
TM Digital-B

Wenn die rote Led auf der Vorderseite des Systems zu leuchten beginnt, verbleiben 50 Stunden Gebrauchszeit im Dauerbetrieb. Dementsprechend müssen die Batterien innerhalb dieses Zeitraums ausgetauscht werden, um den Betrieb des TM Digital-B sicherzustellen

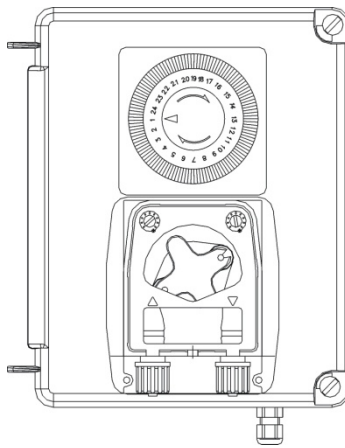
TM Digital



TM Digital-B



TM Analogic



ÍNDICE

1	Antes de empezar	pág.	2
2	Instalación	pág.	4
3	Programaciones y funcionamiento	pág.	7
4	Mantenimiento	pág.	9

1 ANTES DE EMPEZAR

ADVERTENCIAS



Verifique el modelo del equipo adquirido para las referencias de instalación, ajuste y programación contenidas en este manual.



ATENCIÓN: Siga siempre los procedimientos necesarios de seguridad, incluyendo el uso de una protección adecuada para los ojos, la cara, las manos y la ropa.



ATENCIÓN: Durante la instalación o el mantenimiento de este equipo, se tiene que desconectar siempre la alimentación eléctrica.



Seko trabaja constantemente para el perfeccionamiento de todos los productos, reservándose la facultad de aportar modificaciones en cualquier momento y sin previo aviso.



La inobservancia de las normas contenidas en este manual podría dañar cosas o personas, comprometer el funcionamiento o dañar el equipo.

- TM DIGITAL

El sistema posee dos modalidades de funcionamiento: *manual* y *automática*. En la modalidad automática se puede programar por ciclos diarios, por ciclos de 5 días (del lunes al viernes), por ciclos de 6 días (del lunes al sábado), por ciclos de fin de semana (sábado y domingo), por ciclos semanales.

Características Técnicas

Alimentación	230 Vac
Potencia absorbida	5 W
Espacio ocupado (mm)	155 x 213 x 110
Peso	1.1 Kg

- TM Digital-B

El sistema posee dos modalidades de funcionamiento: *manual* y *automática*. En la modalidad automática se puede programar por ciclos diarios, por ciclos de 5 días (del lunes al viernes), por ciclos de 6 días (del lunes al sábado), por ciclos de fin de semana (sábado y domingo), por ciclos semanales. El sistema está alimentado por 8 baterías de 1.5 Vdc (tipo "C").

Características Técnicas

Alimentación	12 Vdc
Potencia absorbida	5 W
Espacio ocupado (mm)	170 x 190 x 110
Peso	1,1 Kg

- TM Analogic

El TM Analogic es un sistema de dosificación con funcionamiento temporizado con bomba Peristáltica y activación de la bomba comandada por un *reloj analógico programable*

Características Técnicas

Alimentación	230 Vac
Potencia absorbida	5 W
Espacio ocupado (mm)	155 x 213 x 110
Peso	1.1 Kg

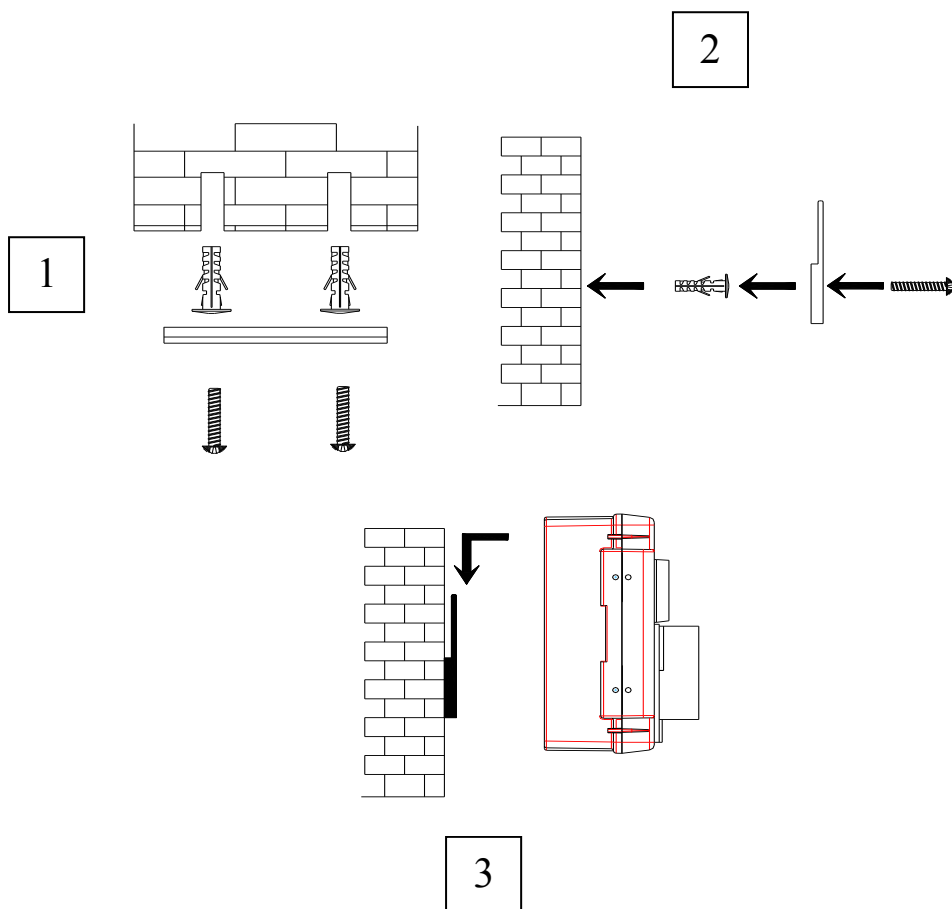
MATERIAL NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN

- Taladro con punta Ø 6mm
- Atornillador manual o automático

2 INSTALACIÓN

- FIJACIÓN DEL SISTEMA

Fijar la caja en una pared mediante los soportes de pared y los tacos en dotación siguiendo las instrucciones indicadas en la siguiente figura.

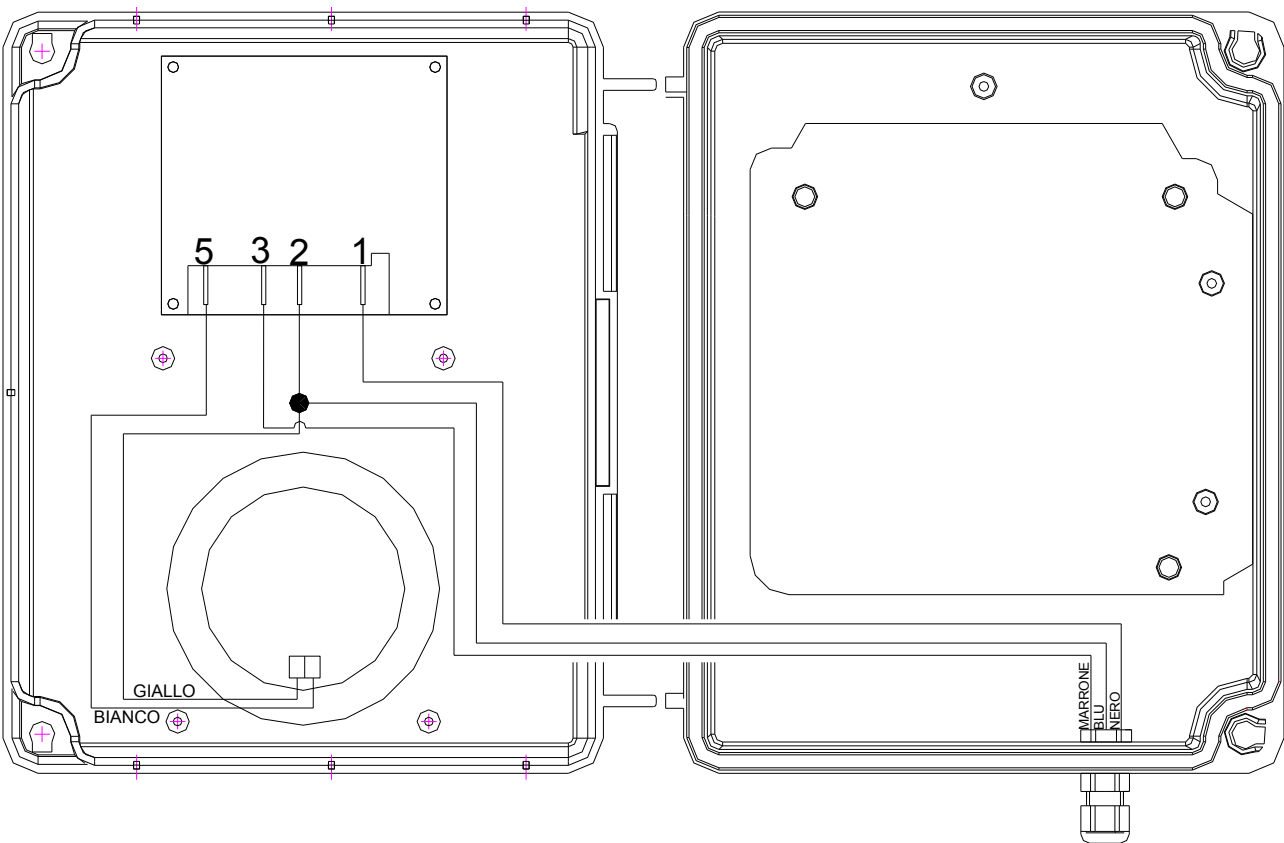
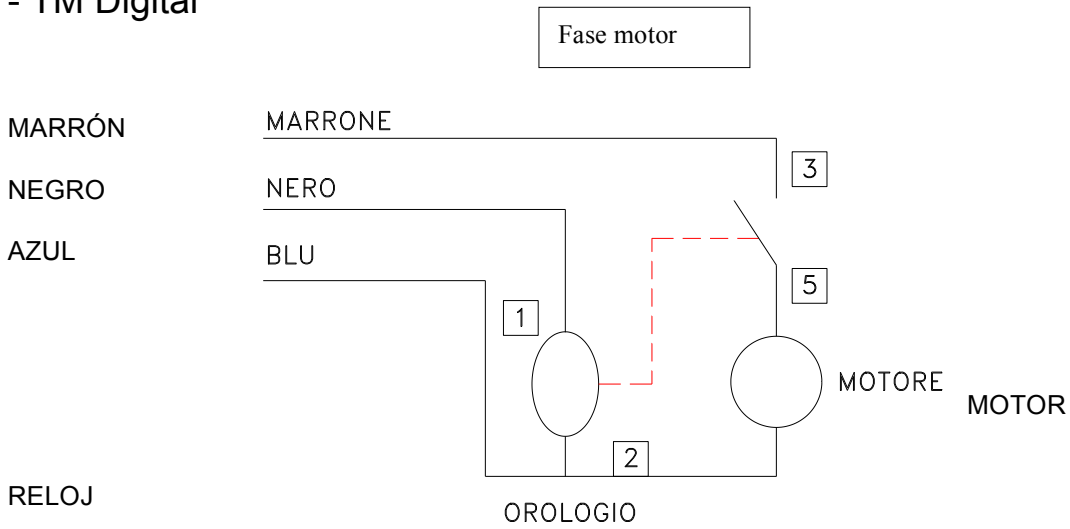


Para acceder a las conexiones eléctricas se tiene que abrir y volcar la tapa anterior destornillando de $\frac{1}{4}$ de vuelta los dos tornillos.

- CONEXIONES ELÉCTRICAS

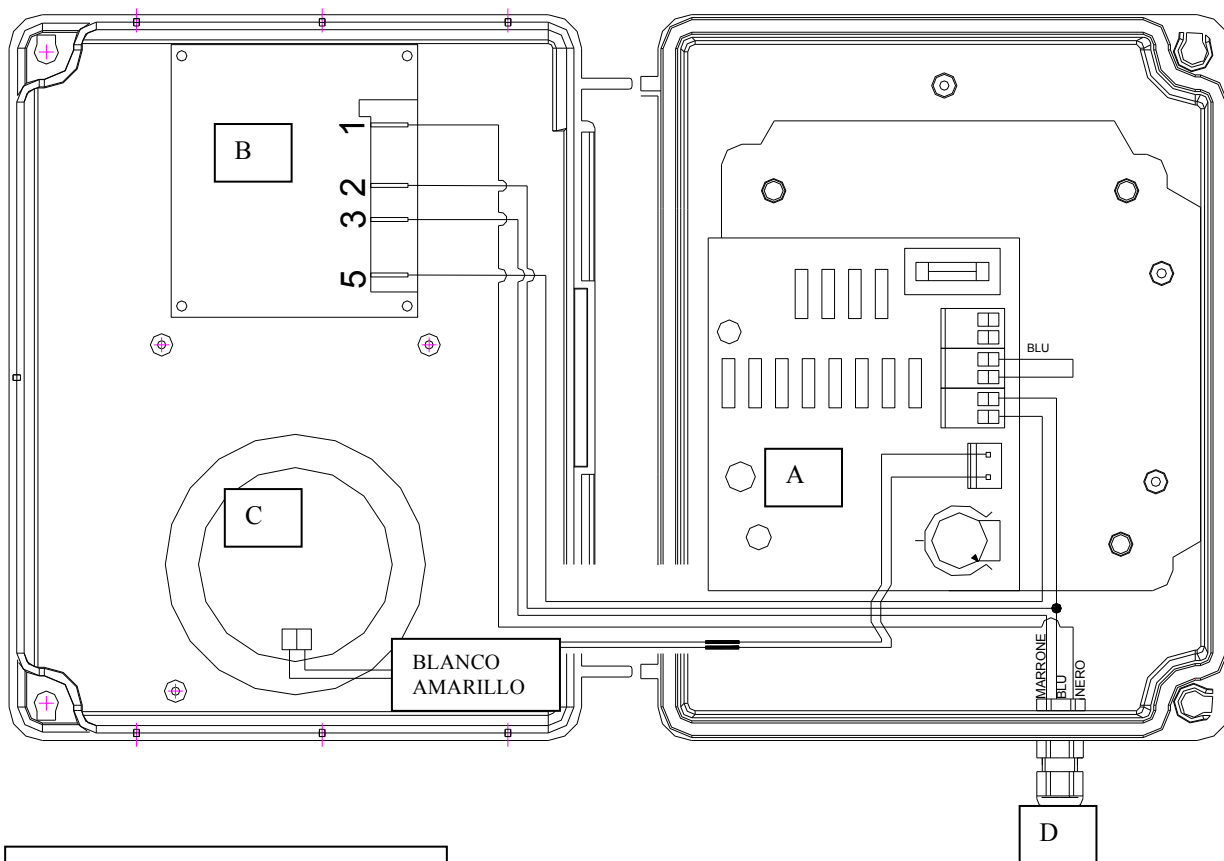
ATENCIÓN: antes de efectuar la instalación o cualquier otra maniobra en el grupo de dosificación, asegurarse que la tensión de alimentación esté excluida.

- TM Digital



AMARILLO
BLANCO

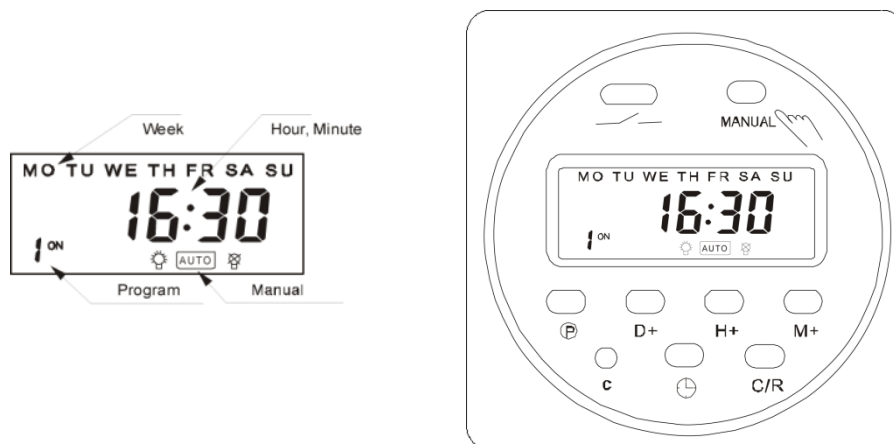
MARRÓN AZUL NEGRO



- A) Timer 2..18 minutos**
- B) Daily Clock**
- C) Bomba peristáltica**
- D) Alimentación**

3 PROGRAMACIONES Y FUNCIONAMIENTO

- MANDOS DEL RELOJ DIGITAL (TM Digital – TM Digital-B)




El reloj se encuentra en la parte exterior de la tapa anterior.


- PROGRAMACIÓN DEL TIMER

FUNCIÓN DE REINICIO

Lo primero que se tiene que hacer es **resetear** el timer. Puede borrar la memoria del temporizador de la hora actual y todos los ajustes programados pulsando la tecla “**C**”. Como se trata de un pequeño botón, puede que tenga que utilizar la punta de un clip o un bolígrafo para presionar el botón.






FIJAR LA FECHA Y LA HORA ACTUAL

Una vez reseteado el timer se tiene que configurar la hora actual en el instrumento. Pulse la tecla  y mantenerla pulsada. Pulse la tecla **D+** hasta que se visualiza el día actual. Repita usando la tecla **H+** y **M+** para ajustar la hora.

Suelte la tecla .

PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS ON/OFF

Puede programar hasta 17 grupos de tiempos on / off durante la semana.

1. Pulse la tecla . “**1 ON**” aparecerá en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Este es el primer programa que desea que el dispositivo encienda.
2. Pulse la tecla **D+** para seleccionar el (los) día(s) que el programa debe ejecutar. Hay 15 opciones diferentes. Cuando el que usted necesita se muestra, deje de pulsar la tecla **D+**. Pulse la tecla **H+** para ajustar la hora. Pulse la tecla **M+** para ajustar los minutos.
3. Pulse la tecla . “**1 OFF**” aparece en la izquierda de la pantalla. Siga las instrucciones en el paso anterior para establecer los días y las horas que desea que el Programa 1 apague.
4. Pulse la tecla  de nuevo para fijar el segundo programa que desea que el dispositivo ejecute. “**2 ON**” aparecerá en la izquierda de la pantalla. Repita el mismo procedimiento para ajustar el mayor de los 17 programas deseados. No tiene que programar todos los 17 ajustes ON y OFF. Si desea eliminar cualquier de los ajustes programados, sólo tiene que pulsar la tecla “**C/R**” cuando se muestra el ajuste ON u OFF de ese día / hora. El tiempo programado ON u OFF se eliminará, y la pantalla mostrará --:--. Puede pulsar “**C/R**” e nuevo para reanudar la configuración inicial.
5. Pulse la tecla  para avanzar la pantalla y ver cada ajuste on y off. Revise las fechas y las horas que se muestran. Para realizar cualquier cambio, siga los pasos anteriores. Una vez terminado, pulse la tecla  y el temporizador comenzará a ejecutar los programas.

Nota: durante cualquier de los pasos de programación, no se demore más de 10 segundos entre la pulsación de una tecla, o de lo contrario el temporizador volverá al modo de espera y mostrará la hora actual.

OPERACIÓN MANUAL

La línea anterior ☀/AUTO/☒ indica qué modo está operando. Pulse la tecla **MANUAL** para seleccionar el modo ☀/AUTO/☒.

El modo ☀ enciende el dispositivo. El indicador luminoso rojo ON estará encendido si la unidad está funcionando.

El modo **AUTO** comenzará los programas que haya establecido previamente..

El modo ☒ apagará el dispositivo.

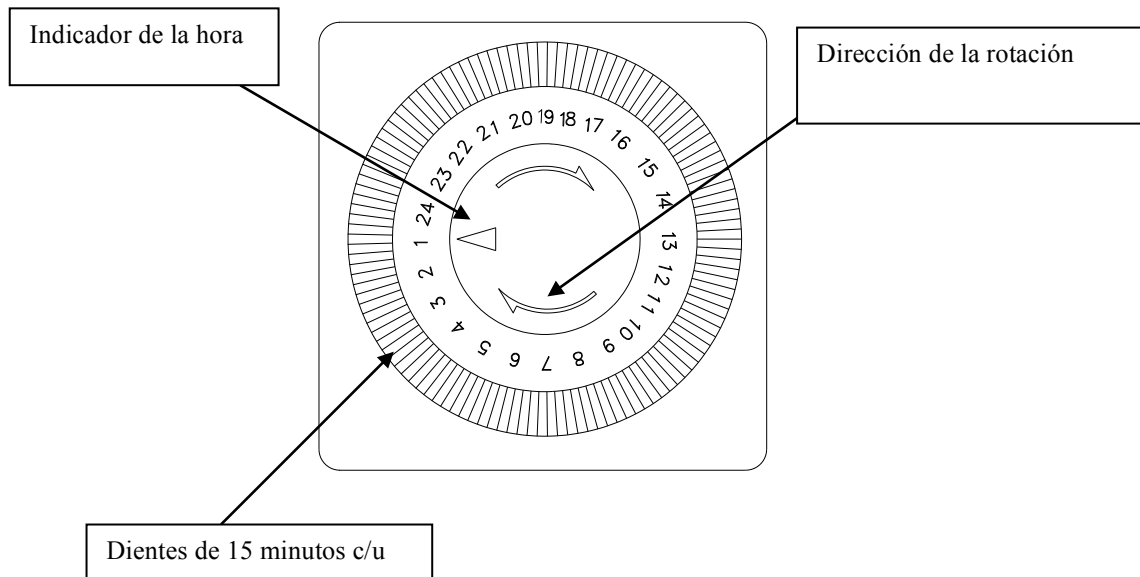
- REGULACIÓN DEL DAILY CLOCK (TM Analogic)

El timer analógico (daily clock) instalado determina la alimentación del circuito de dosificación, es un simple reloj que mide el paso del tiempo en el arco de las 24 h.

En la figura siguiente se indican las partes fundamentales del timer, en sus extremos se encuentran los tacos llamados dientes, cada uno de estos alimentará el sistema por 15 minutos. Para activarlos se tiene que empujar todo el diente como se indica por la flecha.

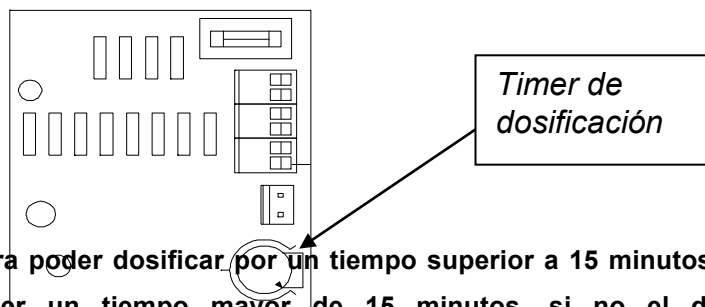
Para poder regular la hora gire la corona delicadamente en sentido de las manecillas del reloj, haciendo referencia al triángulo blanco colocado en el centro del timer el cual indica la hora expresada de 1 a 24 h .

Atención Si el daily clock no está alimentado, no funciona



REGULACIÓN DEL TIEMPO DE DOSIFICACIÓN

En la placa se encuentra un potenciómetro (véase Figura 1 en la pág. 3) con el cual se puede configurar girando simplemente en el sentido de las manecillas del reloj el tiempo de dosificación de la bomba peristáltica. El tiempo mínimo que se puede regular es de 2 minutos, el tiempo máximo es de 18 minutos. El funcionamiento del circuito está sometido a la configuración del daily clock .



ATENCIÓN Para poder dosificar por un tiempo superior a 15 minutos se tiene que regular en el timer un tiempo mayor de 15 minutos, si no el dispositivo suspenderá su funcionamiento. Controle Daily clock periódicamente cada 7 días.

4 MANTENIMIENTO

SUSTITUCIÓN DEL TUBO

ATENCIÓN: Antes de llevar a cabo una intervención de mantenimiento, controle que el sistema no esté alimentado eléctricamente

TM Digital – TM Digital-B

Controle que en el reloj el selector esté colocado en “” y proceda de la siguiente manera:

- Quite la tapa de protección con dispositivo de bloqueo de la bomba peristáltica.
- Coloque el porta-rodillos con los dos rodillos en posición vertical.
- Retire de su sede el racor colocado a la izquierda de la bomba y jale el tubo hacia la parte frontal; mientras el tubo se extrae, siga su recorrido girando manualmente el porta-rodillos en el sentido de las manecillas del reloj hasta extraer también el racor colocado a la derecha de la bomba.
- Para el montaje, coloque el porta-rodillos con los dos rodillos en posición horizontal.
- Introduzca hasta el fondo el racor colocado a la izquierda de la bomba, con la parte curva hacia abajo.
- Empuje el tubo hacia su sede, siguiendo poco a poco su recorrido y girando manualmente el porta-rodillos en el sentido de las manecillas del reloj hasta que se introduzca a fondo también el racor colocado a la derecha de la bomba.
- Vuelva a colocar la tapa de protección a partir del borde superior, colocándola con el borde de acoplamiento hacia la bomba y apretando ligeramente en los lados, hasta sentir el clic de cierre.

Después de esto se puede colocar el selector en “” o “**AUTO**” según las exigencias.

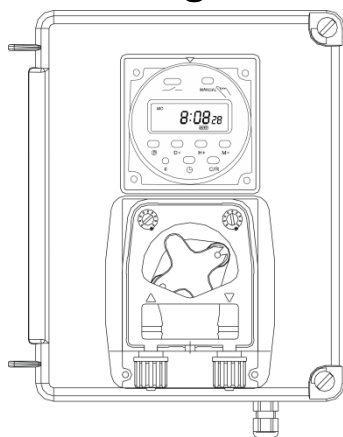
TM Analogic

- Quite la tapa de protección con dispositivo de bloqueo de la bomba peristáltica.
- Coloque el porta-rodillos con los dos rodillos en posición vertical.
- Retire de su sede el racor colocado a la izquierda de la bomba y jale el tubo hacia la parte frontal; mientras el tubo se extrae, siga su recorrido girando manualmente el porta-rodillos en el sentido de las manecillas del reloj hasta extraer también el racor colocado a la derecha de la bomba.
- Para el montaje, coloque el porta-rodillos con los dos rodillos en posición horizontal.
- Introduzca hasta el fondo el racor colocado a la izquierda de la bomba, con la parte curva hacia abajo.
- Empuje el tubo hacia su sede, siguiendo poco a poco su recorrido y girando manualmente el porta-rodillos en el sentido de las manecillas del reloj hasta que se introduzca a fondo también el racor colocado a la derecha de la bomba.
- Vuelva a colocar la tapa de protección a partir del borde superior, colocándola con el borde de acoplamiento hacia la bomba y apretando ligeramente en los lados, hasta sentir el clic de cierre.
- Configure el horario y alimente el circuito activando el enchufe de tipo shuco.

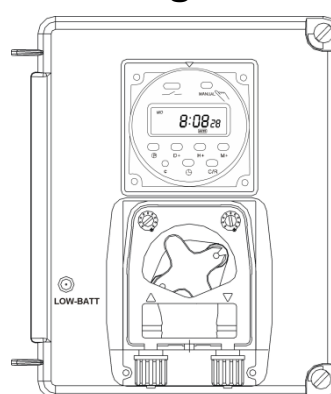
TM Digital-B

Cuando se encienda el led rojo en la parte anterior del sistema, tiene aún 50 horas de autonomía con funcionamiento continuo. Por lo tanto, se tiene que proveer la sustitución de las baterías antes de dicho límite de tiempo para evitar que se detenga el funcionamiento del sistema.

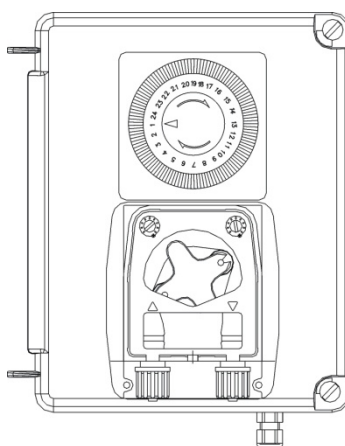
TM Digital



TM Digital-B



TM Analogic



SOMMAIRE

1	Avant tout	page	2
2	Installation	page	4
3	Réglages et fonctionnement	page	7
4	Entretien	page	9

1 AVANT TOUT

AVERTISSEMENTS



Pour les références d'installation, réglage et programmation reportées dans ce manuel, vérifier le modèle d'appareil acheté.



ATTENTION: Toujours respecter les procédures de sécurité nécessaires, y compris l'utilisation d'équipements de protection adéquats pour les yeux, le visage, les mains et les vêtements.



ATTENTION: Pendant l'installation et l'entretien de cet appareil, toujours couper l'alimentation.



Seko travaille constamment pour perfectionner tous ses produits, elle se réserve donc la faculté d'apporter des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



L'inobservance des normes reportées dans ce manuel peut provoquer des dommages aux choses ou personnes, compromettre le fonctionnement de l'appareil ou l'endommager.

- TM Digital

Le système est prévu avec deux modes de fonctionnement: *manuel et automatique*. En mode automatique, il est possible d'effectuer la programmation par cycles quotidiens, par cycles de 5 jours (du lundi au vendredi), par cycles de 6 jours (du lundi au samedi), par cycles de fin de semaine (samedi et dimanche), par cycles hebdomadaires.

Caractéristiques Techniques

Alimentation	230 Vac
Puissance absorbée	5 W
Encombrement (mm)	155 x 213 x 110
Poids	1.1 kg

- TM Digital-B

Le système est prévu avec deux modes de fonctionnement: *manuel et automatique*. En mode automatique, il est possible d'effectuer la programmation par cycles quotidiens, par cycles de 5 jours (du lundi au vendredi), par cycles de 6 jours (du lundi au samedi), par cycles de fin de semaine (samedi et dimanche), par cycles hebdomadaires. Le système est alimenté par 8 piles de 1.5 Vc.c. (type "C").

Caractéristiques Techniques

Alimentation	12 Vcc.
Puissance absorbée	5 W
Encombrement (mm)	170 x 190 x 110
Poids	1,1 kg

- TM Analogic

Le TM Analogic est un système de dosage temporisé par pompe péristaltique, avec activation de la pompe commandée par un *temporisateur journalier analogique*.

Caractéristiques Techniques

Alimentation	230 Vac
Puissance absorbée	5 W
Encombrement (mm)	155 x 213 x 110
Poids	1.1 kg

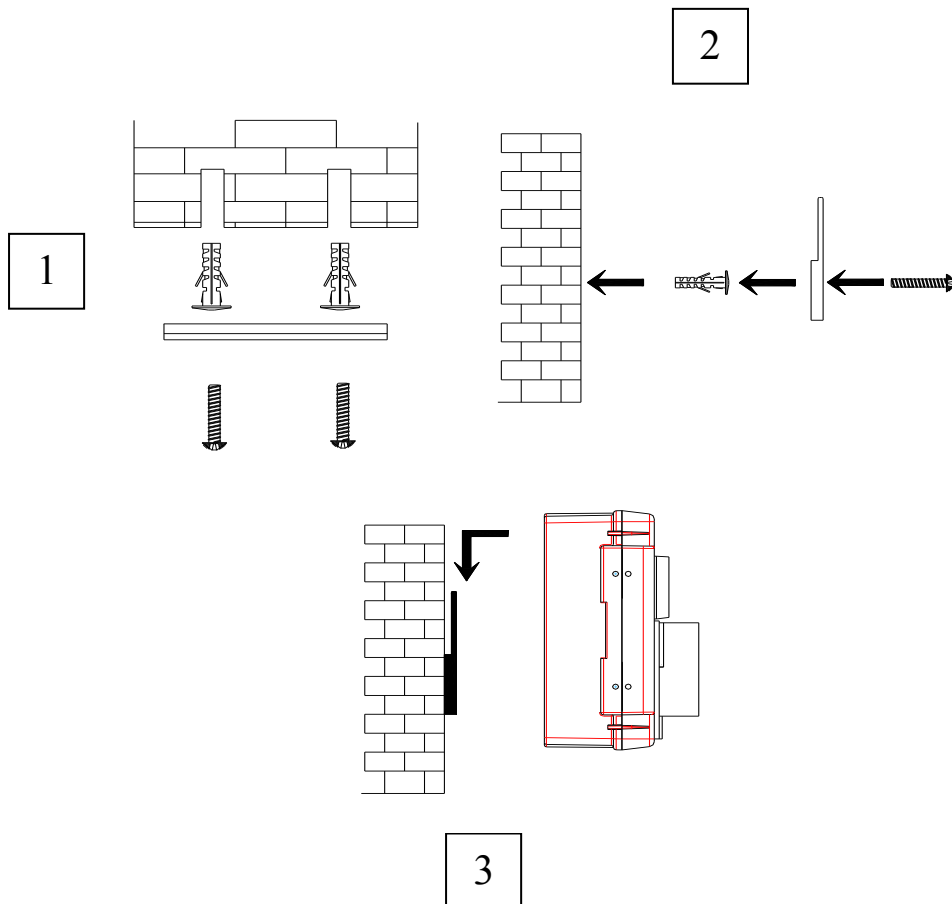
1.3 MATERIEL NECESSAIRE POUR L'INSTALLATION

- Perceuse avec foret Ø 6 mm
- Visseuse ou tournevis

2 INSTALLATION

- FIXATION DU SYSTÈME

Fixer le boîtier sur un mur à l'aide des étriers et des chevilles fournis en suivant les instructions reportées sur la figure suivante.

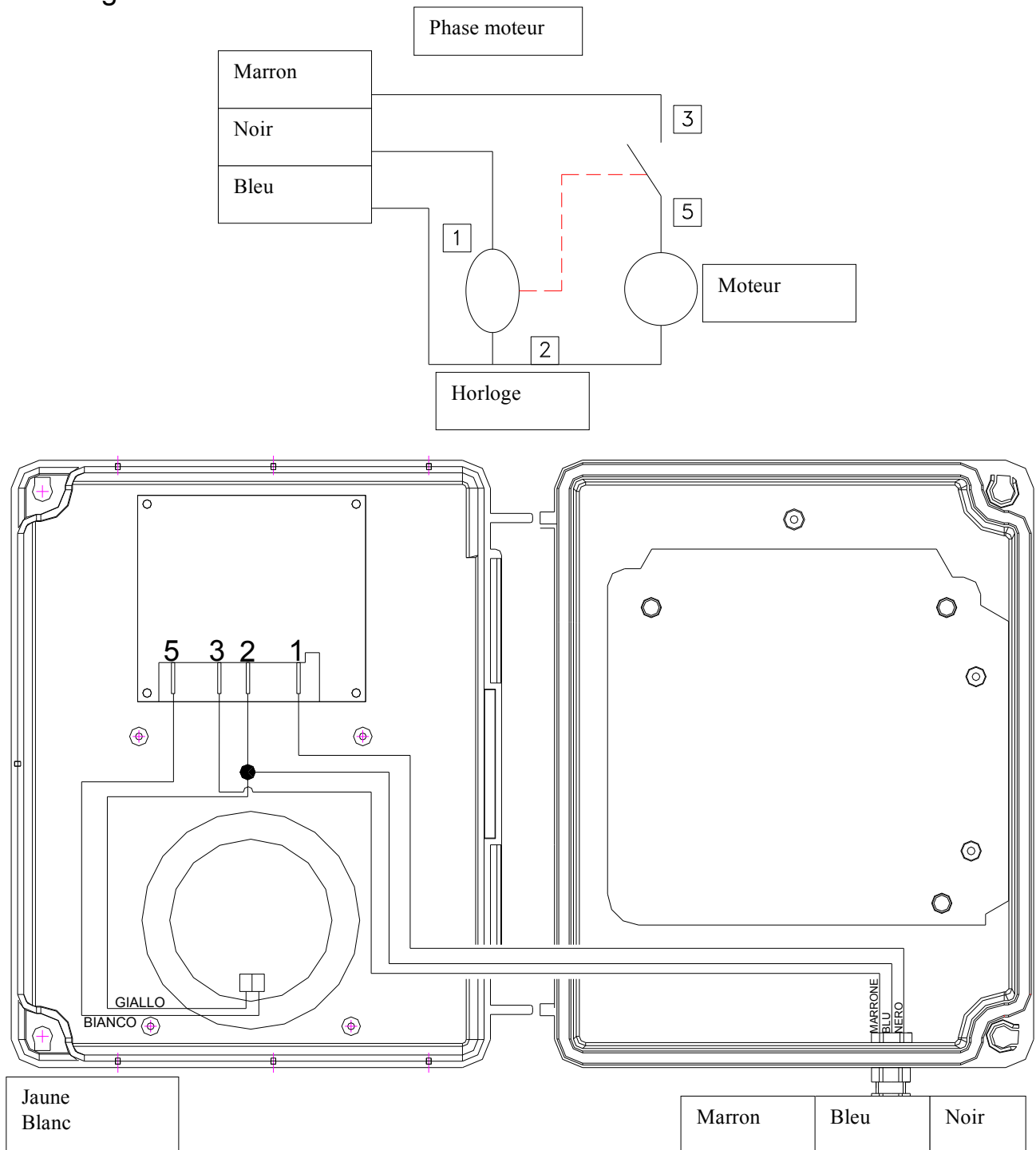


Pour accéder aux branchements électriques, il faut ouvrir, en dévissant les deux vis de $\frac{1}{4}$ de tour, le couvercle antérieur puis l'abattre.

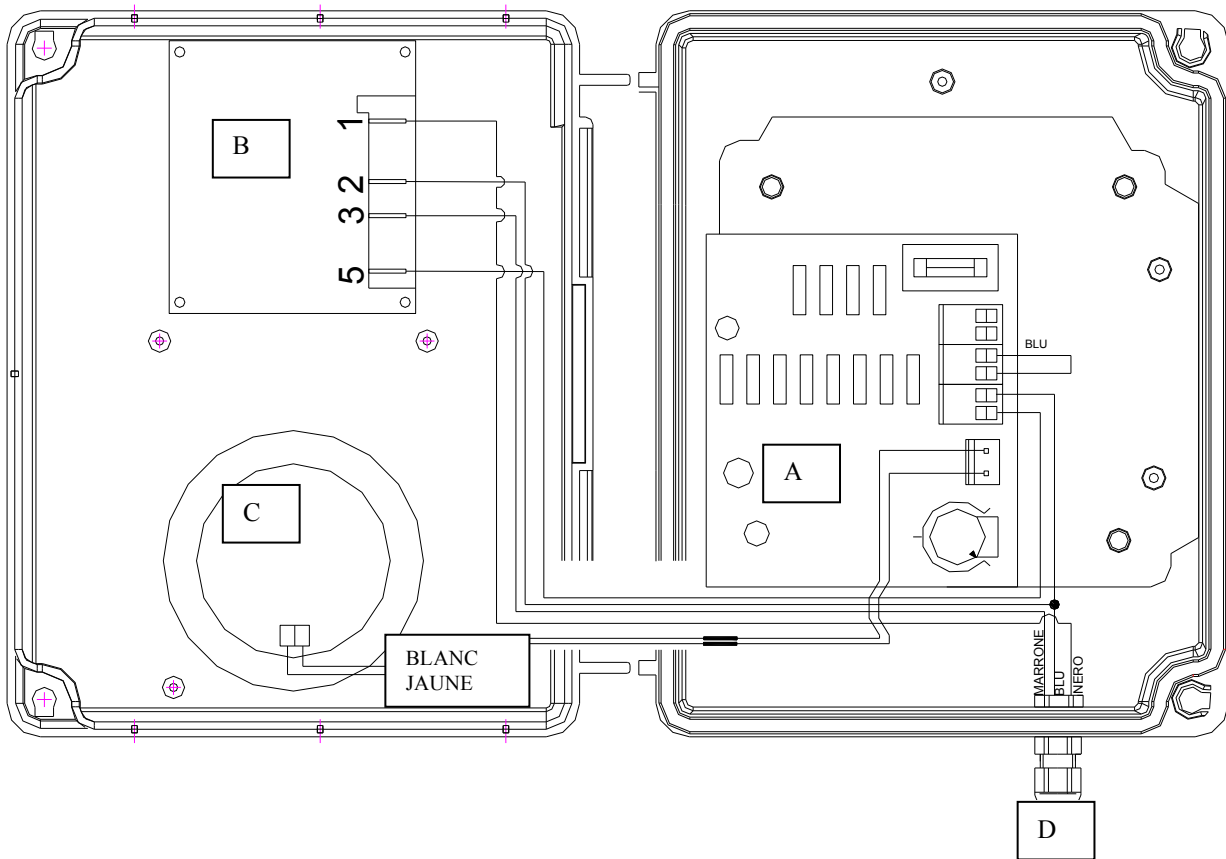
- BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

ATTENTION: avant de procéder à l'installation ou à toute autre intervention sur le groupe de dosage, s'assurer que le courant d'alimentation est coupé.

- TM Digital



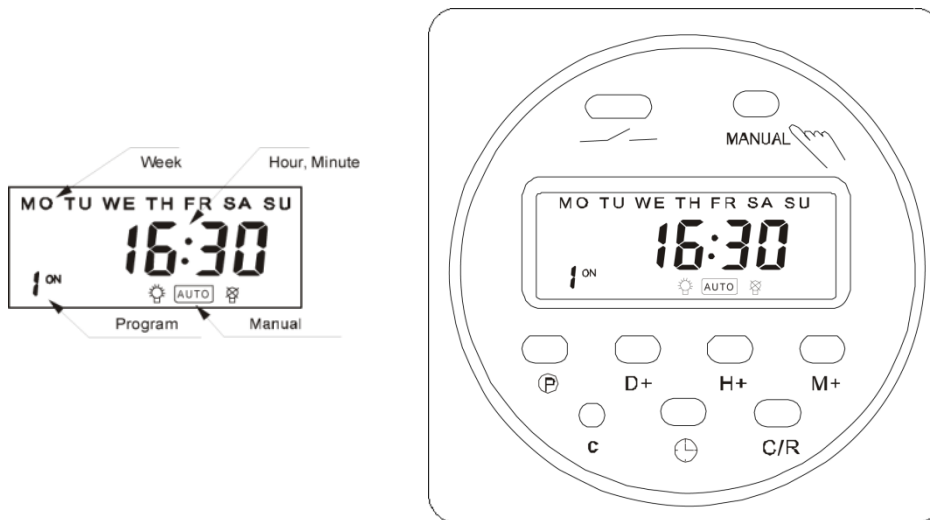
- TM Analogic



- A) Minuteur 2..18 minutes
- B) Temporisateur journalier
- C) Pompe péristaltique
- D) Alimentation

3 RÉGLAGES ET FONCTIONNEMENT

- COMMANDES HORLOGE NUMÉRIQUE (TM Digital – TM Digital-B)



L'horloge se trouve à l'intérieur du couvercle antérieur.

- PROGRAMMATION DU MINUTEUR

FONCTION DE RÉINITIALISATION

La première opération à exécuter est la remise à zéro du minuteur. Vous pouvez effacer la mémoire de la minuterie de l'heure actuelle et tous les réglages programmés en appuyant sur la touche "C". Comme ceci est un petit bouton, vous pouvez avoir besoin d'utiliser la pointe d'un trombone ou d'un stylo pour appuyer sur le bouton.

RÉGLER LA DATE ET L'HEURE ACTUELLE

Une fois le minuteur remis à zéro, il faut régler l'heure actuelle sur l'instrument. Appuyez sur la touche \oplus et maintenez-la enfoncée. Appuyez sur la touche **D+** jusqu'à ce que la date actuelle soit affichée. Répétez en utilisant la touche **H+** et **M+** pour régler l'heure. Relâchez la touche \oplus .

PROGRAMMATION DES TEMPS ON/OFF

On peut programmer jusqu'à 17 groupes de temps on / off tout au long de la semaine.

1. Appuyez sur la touche \oplus . "1 ON" apparaît dans le coin inférieur gauche de l'écran. Ceci est le premier programme que l'appareil doit allumer.
2. Appuyez sur la touche **D+** pour sélectionner le(s) jour(s) quand vous désirez le programme à exécuter. Il y a 15 choix différents. Lorsque celui que vous désirez est affiché, cessez de presser la touche **D+**. Appuyez sur la touche **H+** pour régler l'heure. Appuyez sur la touche **M+** pour régler les minutes.
3. Appuyez sur la touche \oplus . "1 OFF" est affiché dans la gauche de l'écran. Suivez les instructions à l'étape précédente pour définir les jours et les heures désirés que vous vouliez le Programme 1 à éteindre.
4. Appuyez sur la touche \oplus à nouveau pour régler le deuxième programme que vous voulez que l'appareil exécute. "2 ON" apparaît à gauche de l'écran. Répétez la même procédure pour régler le plus grand nombre des 17 programmes que vous désirez. Vous ne devez pas programmer tous les 17 paramètres ON et OFF. Si vous désirez supprimer l'un des paramètres programmés, simplement appuyez sur la touche "C/R" lorsque le paramètre ON ou OFF de ce jour / heure est affiché. Le temps ON ou OFF programmé sera supprimé et l'écran affiche --:--. Vous pouvez appuyer sur "C/R" à nouveau pour reprendre le réglage initial.
5. Appuyez sur la touche \oplus pour faire avancer l'affichage et visualiser chaque paramètre on et off. Vérifiez les dates et les heures affichées. Pour apporter des modifications, suivez les étapes précédentes. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche \oplus et la minuterie commencera à exécuter des programmes.

Remarque: au cours de l'une des étapes de programmation, ne tardez pas plus de 10 secondes entre la pression sur une touche, sinon la minuterie revient en mode de veille et affiche l'heure actuelle.

FONCTIONNEMENT MANUEL

La ligne ci-dessus /AUTO/ indique le mode en fonction. Appuyez sur la touche **MANUAL** pour sélectionner le mode /AUTO/ mode.

Le mode va allumer l'appareil. Le voyant rouge ON sera allumé si l'appareil fonctionne.

Le mode **AUTO** va commencer les programmes que vous avez précédemment définis.

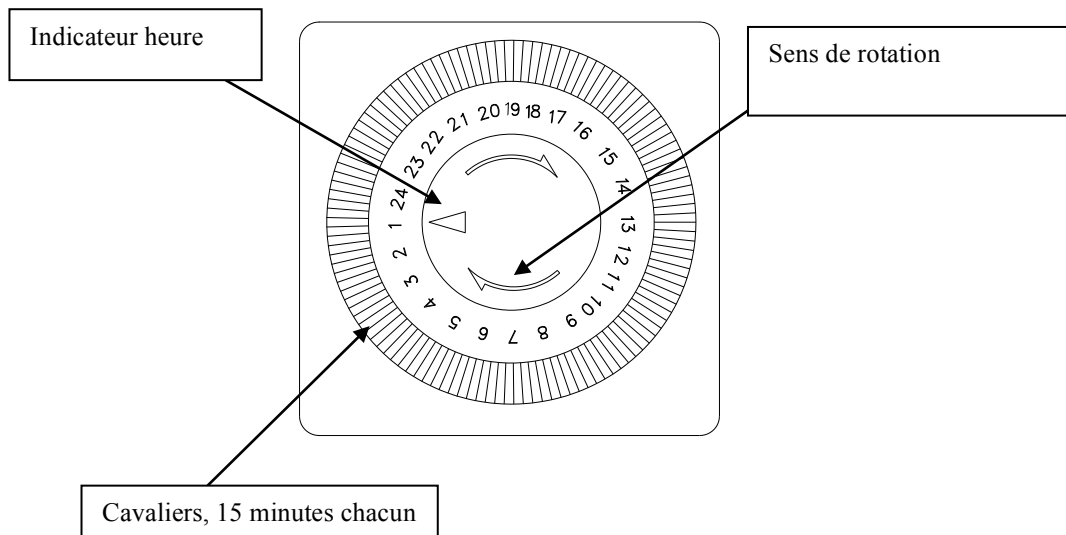
Le mode va éteindre l'appareil.

- REGLAGE DU TEMPORISATEUR JOURNALIER (TM Analogic)

Le temporisateur analogique journalier installé, qui commande l'alimentation du circuit de dosage, est une simple horloge qui mesure le temps au cours des 24 h.

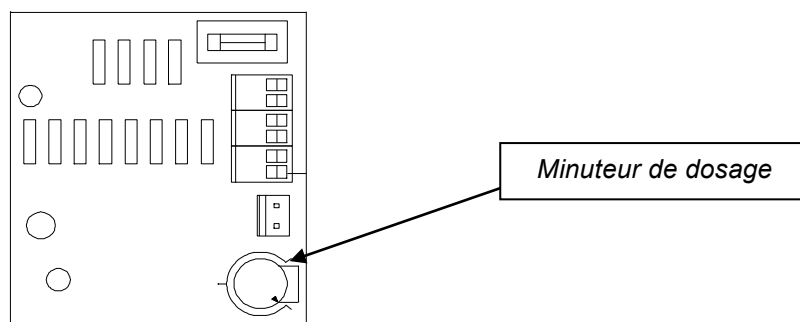
La figure suivante représente les pièces fondamentales du temporisateur. À ses extrémités, on trouve des cavaliers; chacun d'entre eux alimente le système pendant 15 minutes. Pour les activer, il faut les pousser vers l'intérieur selon la direction indiquée par le sens de la flèche. Pour régler l'heure, tourner délicatement la couronne dans le sens des aiguilles d'une montre, en utilisant comme repère le triangle blanc situé au centre du temporisateur, celui-ci indique l'heure exprimée de 1 à 24 h.

Attention: Le temporisateur journalier ne marche pas s'il n'est pas alimenté.



REGLAGE DU TEMPS DE DOSAGE.

Sur la carte, on trouve un potentiomètre (voir Figure 1 page 3) qui permet de programmer, tout simplement en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, le temps de dosage de la pompe péristaltique. Le temps minimum pouvant être programmé est de 2 minutes, tandis que le temps maximum est de 18 minutes. Le fonctionnement du circuit dépend de la sélection sur le temporisateur journalier.



ATTENTION. Pour pouvoir doser pendant un temps supérieur à 15 minutes, il faut sélectionner un temps supérieur à 15 minutes sur le temporisateur, en cas contraire, le dispositif arrête son fonctionnement. Contrôler le temporisateur journalier tous les 7 jours.

4 REMPLACEMENT DU TUYAU.

TM Digital – TM Digital-B

S'assurer que, sur l'horloge, le sélecteur est positionné sur "☒", puis procéder de la façon suivante:

- En exerçant une pression, enlever le couvercle de protection de la pompe péristaltique.
- Positionner le porte-rouleaux avec les deux rouleaux en position verticale.
- Enlever le raccord situé sur la gauche de la pompe de son siège et tirer le tuyau vers la façade; tandis que l'on extrait le tuyau, suivre son parcours en tournant manuellement le porte-rouleaux dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à extraire également le raccord situé sur la droite de la pompe.
- Pour le montage, positionner le porte-rouleaux avec les deux rouleaux en position horizontale.
- Insérer à fond le raccord situé sur la gauche de la pompe, avec la partie courbe orientée vers le bas.
- Pousser le tuyau dans son siège, en suivant au fur et à mesure son parcours en tournant manuellement le porte-rouleaux dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à introduire à fond également le raccord situé sur la droite de la pompe.
- Remettre en place le couvercle de protection en commençant depuis le bord supérieur, en le positionnant avec le bord d'encastrement vers la pompe et en appuyant légèrement sur ses côtés jusqu'à entendre le déclic de fermeture.

À ce point, on peut positionner le sélecteur sur "☀" ou "AUTO", selon les besoins.

TM Analogic

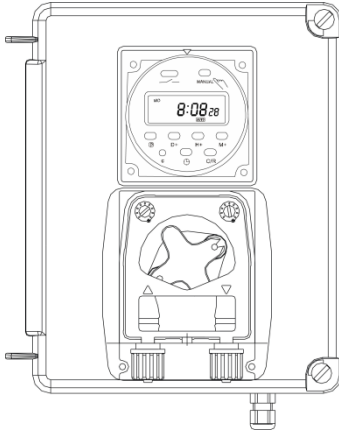
ATTENTION: Avant de procéder à toute intervention d'entretien, s'assurer que le système n'est pas alimenté.

- En exerçant une pression, enlever le couvercle de protection de la pompe péristaltique.
- Positionner le porte-rouleaux avec les deux rouleaux en position verticale.
- Enlever le raccord situé sur la gauche de la pompe de son siège et tirer le tuyau vers la façade; tandis que l'on extrait le tuyau, suivre son parcours en tournant manuellement le porte-rouleaux dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à extraire également le raccord situé sur la droite de la pompe.
- Pour le montage, positionner le porte-rouleaux avec les deux rouleaux en position horizontale.
- Insérer à fond le raccord situé sur la gauche de la pompe, avec la partie courbe orientée vers le bas.
- Pousser le tuyau dans son siège, en suivant au fur et à mesure son parcours en tournant manuellement le porte-rouleaux dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à introduire à fond également le raccord situé sur la droite de la pompe.
- Remettre en place le couvercle de protection en commençant depuis le bord supérieur, en le positionnant avec le bord d'encastrement vers la pompe et en appuyant légèrement sur ses côtés jusqu'à entendre le déclic de fermeture.
- Régler de nouveau l'heure, puis alimenter le circuit en branchant la fiche Shuko.

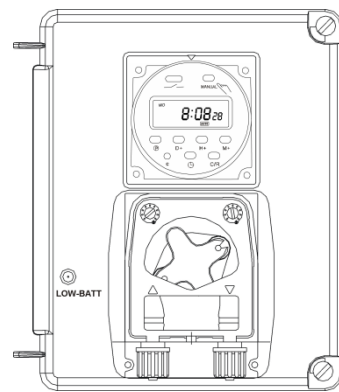
TM Digital-B

Quand la LED rouge sur la façade antérieure du système s'allume, celui-ci a encore 50 heures d'autonomie en fonctionnement continu. Il est donc nécessaire de remplacer les piles avant ce délai afin d'éviter l'arrêt du système.

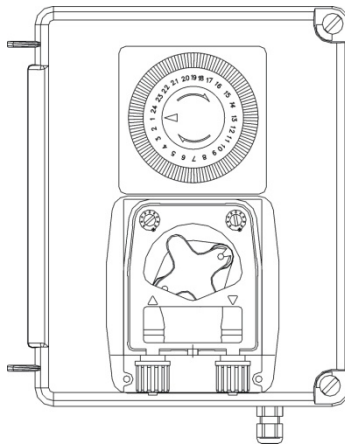
TM Digital



TM Digital-B



TM Analogic



INDICE

1	Prima di tutto	pag.	2
2	Installazione	pag.	4
3	Impostazioni e funzionamento	pag.	7
4	Manutenzione	pag.	9

1 PRIMA DI TUTTO

AVVERTENZE



Verificare il modello di apparecchiatura acquistata per i riferimenti di installazione settaggio e programmazione contenuti in questo manuale.



ATTENZIONE: Seguire sempre le necessarie procedure di sicurezza, compreso l'uso di protezione adeguata di occhi, viso, mani ed indumenti.



ATTENZIONE: Durante l'installazione o la manutenzione di questa apparecchiatura, scollegare sempre l'alimentazione.



Seko lavora costantemente al perfezionamento di tutti i prodotti, riservandosi la facoltà di apportare modifiche in qualunque momento e senza preavviso alcuno.



Il non rispetto delle norme contenute in questo manuale potrebbe danneggiare cose o persone, compromettere il funzionamento o danneggiare l'apparecchiatura.

- TM Digital

Il sistema ha due modalità di funzionamento: *manuale* e *automatico*. In modalità automatica si può programmare per cicli giornalieri, per cicli di 5 giorni (dal lunedì al venerdì), per cicli di 6 giorni (dal lunedì al sabato), per cicli di fine settimana (sabato e domenica), per cicli settimanali.

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione	230 Vac
Potenza assorbita	5 W
Ingombro (mm)	155 x 213 x 110
Peso	1.1 Kg

- TM Digital-B

Il sistema ha due modalità di funzionamento: *manuale* e *automatico*. In modalità automatica si può programmare per cicli giornalieri, per cicli di 5 giorni (dal lunedì al venerdì), per cicli di 6 giorni (dal lunedì al sabato), per cicli di fine settimana (sabato e domenica), per cicli settimanali. Il sistema è alimentato da 8 batterie da 1.5 Vdc (tipo "C").

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione	12 Vdc
Potenza assorbita	5 W
Ingombro (mm)	170 x 190 x 110
Peso	1.1 Kg

TM Analogic

È un sistema di dosaggio a funzionamento temporizzato con pompa Peristaltica, comandata da un orologio analogico programmabile.

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione	230 Vac
Potenza assorbita	5 W
Ingombro (mm)	155 x 213 x 110
Peso	1.1 Kg

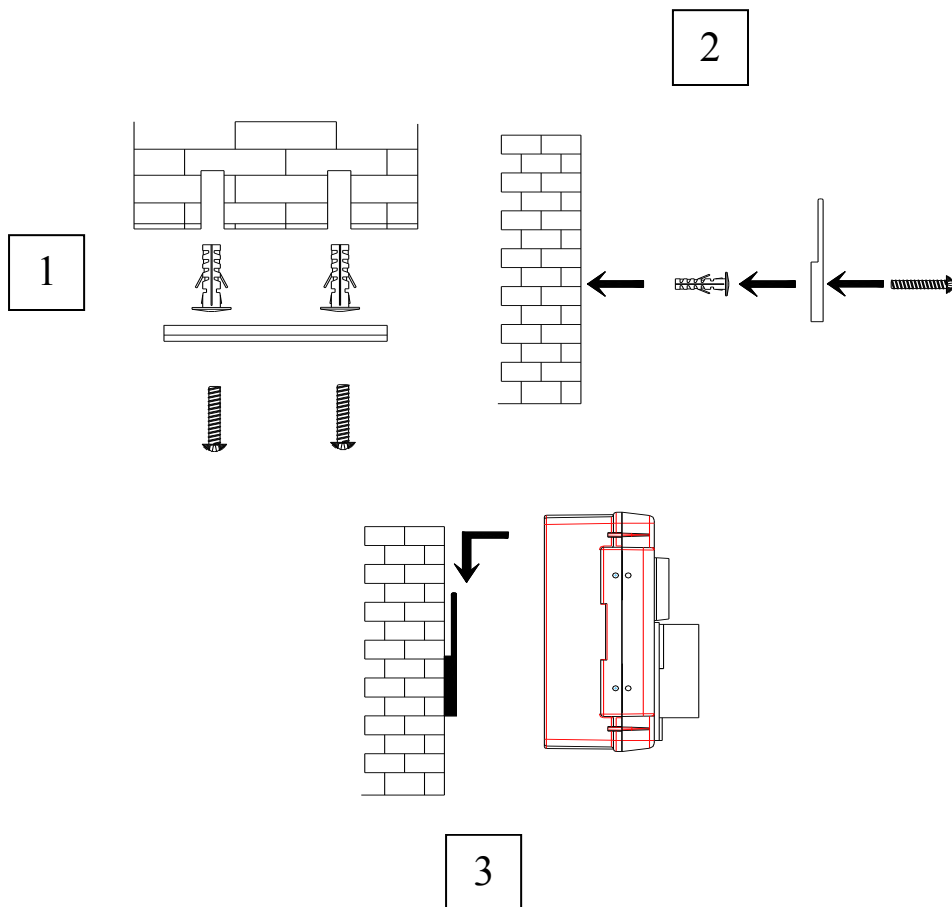
- MATERIALE NECESSARIO PER L'INSTALLAZIONE

- Trapano con punta Ø 6mm
- Avvitatore o giravite

2 INSTALLAZIONE

- FISSAGGIO SISTEMA

Fissare la scatola su una parete mediante le staffe e gli stop in dotazione seguendo le istruzioni riportate nella figura seguente.

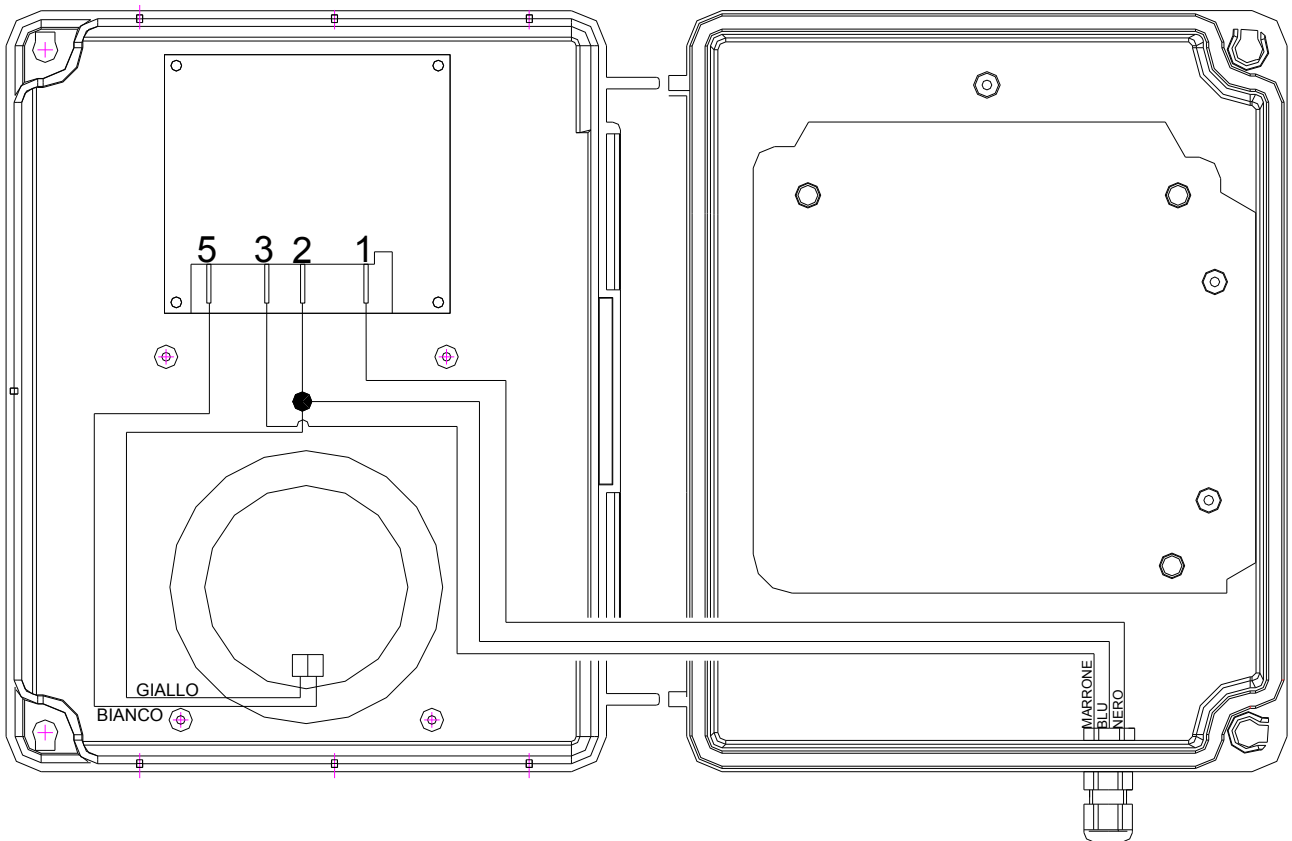
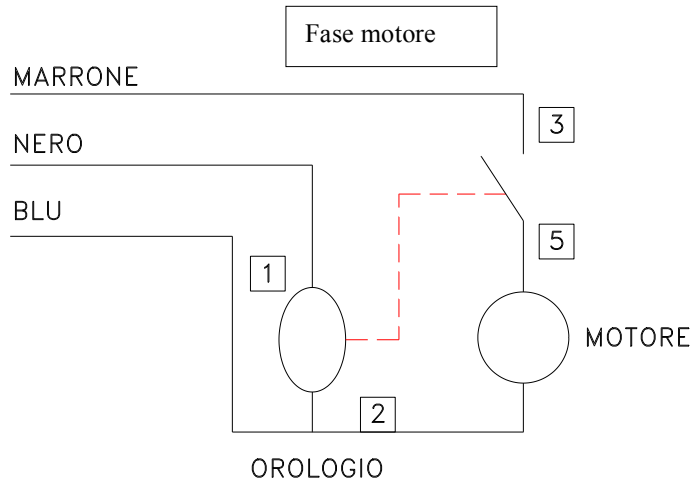


Per accedere ai collegamenti elettrici è necessario aprire e ribaltare il coperchio anteriore svitando di $\frac{1}{4}$ di giro le due viti.

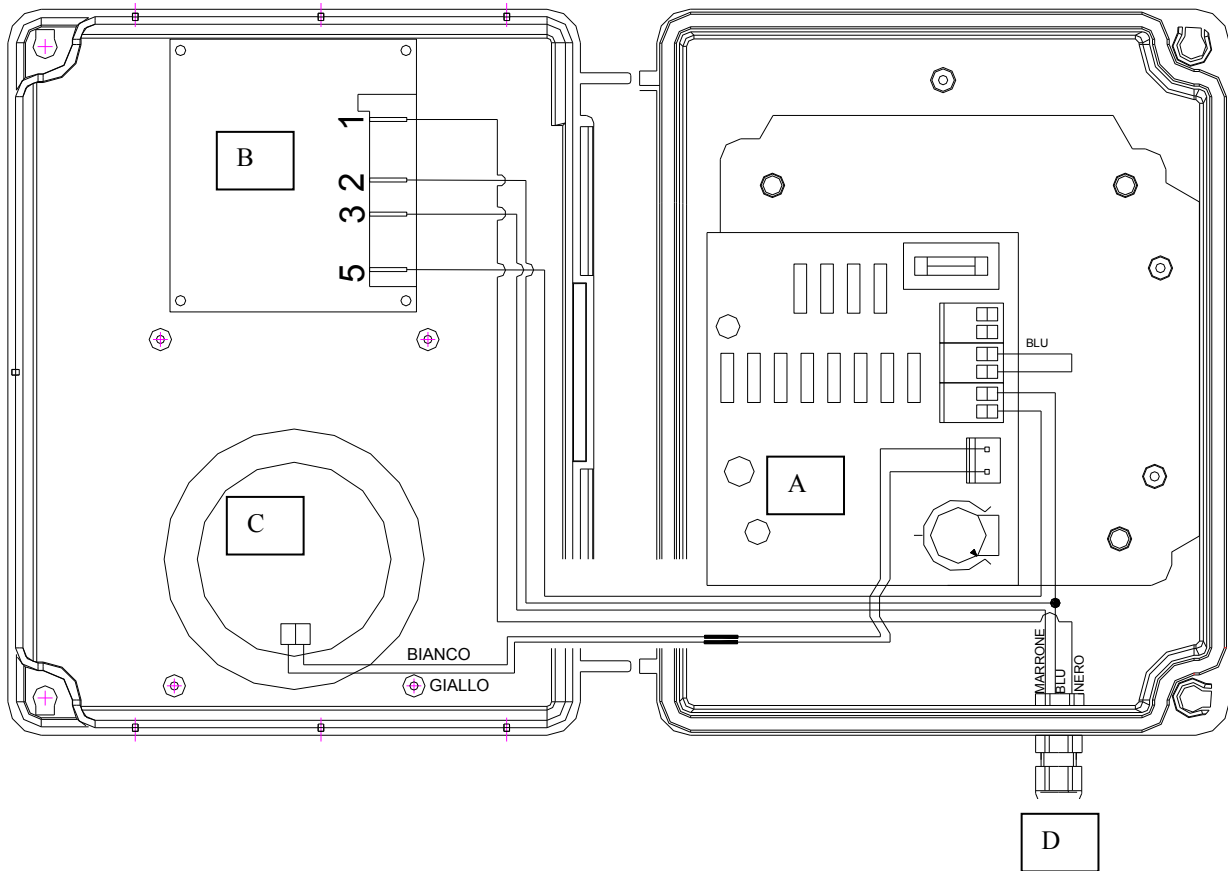
- COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE : prima di effettuare l'installazione o qualsiasi altra manipolazione sul gruppo di dosaggio, assicurarsi che la tensione di alimentazione sia esclusa.

- TM Digital



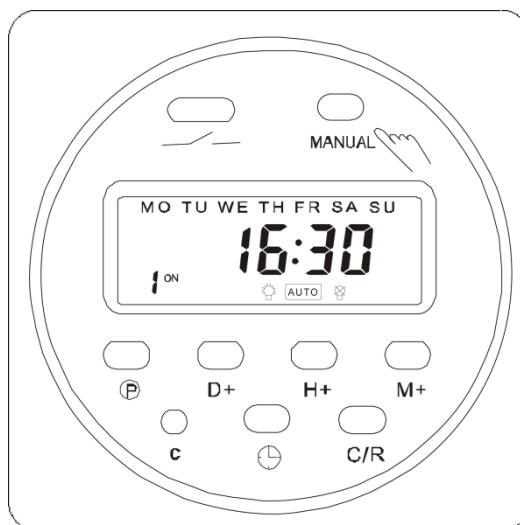
- TM Analogic



- A) Timer 2..18 minuti
- B) Daily Clock
- C) Pompa peristaltica
- D) Alimentazione

3 IMPOSTAZIONI E FUNZIONAMENTO

- COMANDI OROLOGIO DIGITALE (TM Digital – TM Digital-B)



L'orologio si trova nella parte esterna del coperchio anteriore.

- PROGRAMMAZIONE TIMER

FUNZIONE DI RIPRISTINO (RESET)

La prima cosa da fare è **resettare** il timer. È possibile cancellare la memoria del tempo corrente del timer e tutte le impostazioni programmate premendo il tasto “C”. Poiché si tratta di un piccolo pulsante, potrebbe essere necessario utilizzare la punta di una graffetta o una penna per premere il tasto.

IMPOSTARE DATA E ORA CORRENTE

Una volta resettato il timer è necessario impostare l'ora corrente sullo strumento. Premere e tenere premuto il tasto . Premere il tasto **D+** fino quando viene visualizzato il giorno corrente. Ripetere con il tasto **H+** e **M+** per impostare l'ora.

Rilasciare il tasto .

PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI ON/OFF

È possibile programmare fino a 17 gruppi di tempi ON/OFF durante la settimana.

1. Premere il tasto . “1 ON” apparirà in basso, nell'angolo sinistro dello schermo. Questo è il primo programma che volete che sia eseguito dal dispositivo.
2. Premere il tasto **D+** per selezionare il giorno/i giorni in cui si desidera che il programma sia eseguito. Ci sono 15 opzioni diverse. Quando viene visualizzata l'opzione desiderata, rilasciare il tasto **D+**. Premere il tasto **H+** per impostare l'ora. Premere il tasto **M+** per impostare i minuti.
3. Premere il tasto . “1 OFF” viene visualizzato nella parte sinistra dello schermo. Seguire le istruzioni del passo precedente per impostare i giorni e le ore in cui volete che il Programma 1 sia disattivato.
4. Premere di nuovo il tasto per impostare il secondo programma che volete che sia eseguito dal dispositivo. “2 ON” apparirà nell'angolo sinistro dello schermo. Ripetere lo stesso procedimento per impostare il numero desiderato dei 17 programmi. Non è necessario programmare tutte le 17 impostazioni ON ed OFF. Se volete cancellare una delle impostazioni programmate, premere semplicemente il tasto “C/R” quando viene visualizzata l'impostazione ON/OFF di un particolare giorno/ora. Il tempo ON/OFF programmato sarà cancellato, e lo schermo visualizzerà --:-- . Premere di nuovo “C/R” per riprendere l'impostazione.
5. Premere il tasto per far avanzare lo schermo e visualizzare ogni impostazione ON e OFF. Riverificare le date e i tempi visualizzati. Per fare eventuali modifiche, seguire i passi precedenti. Al termine, premere il tasto ed il timer inizierà ad eseguire i programmi.

Nota: durante qualsiasi delle fasi di programmazione, non tardare più di 10 secondi tra la pressione dei tasti, altrimenti il timer tornerà in modalità standby e visualizzerà l'ora corrente impostata.

FUNZIONAMENTO MANUALE

La linea ☀/AUTO/☒ indica la modalità di funzionamento. Premere il tasto **MANUAL** per selezionare la modalità ☀/AUTO/☒.

La modalità ☀ accenderà il dispositivo. L'indicatore rosso ON si accende se l'unità è in funzione.

La modalità **AUTO** inizierà i programmi che avete precedentemente impostato.

La modalità ☒ spegnerà il dispositivo.

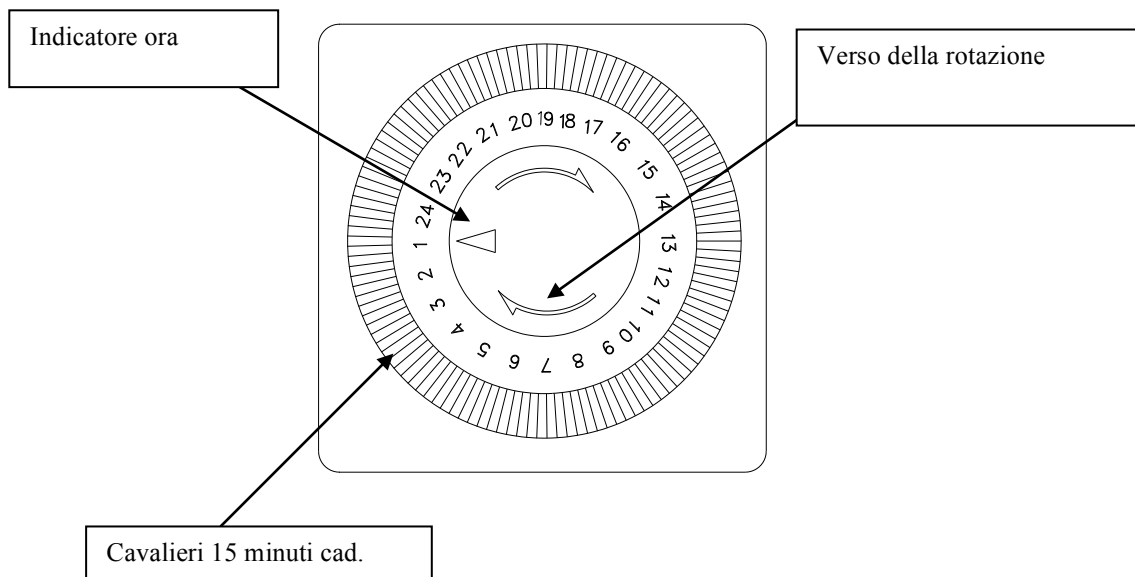
- REGOLAZIONE DEL DAILY CLOCK (TM ANALOGIC)

Il timer analogico (daily clock) installato determina l'alimentazione del circuito di dosaggio, è un semplice orologio che misura il trascorrere del tempo nell'arco delle 24 h.

Nella figura seguente indica le parti fondamentali del timer, posti alle sue estremità ci sono i tasselli chiamati cavalieri ognuno dei quali alimenterà il sistema per 15 minuti. Per poterli attivare è necessario spingerli internamente come indicato dal verso espresso dalla freccia.

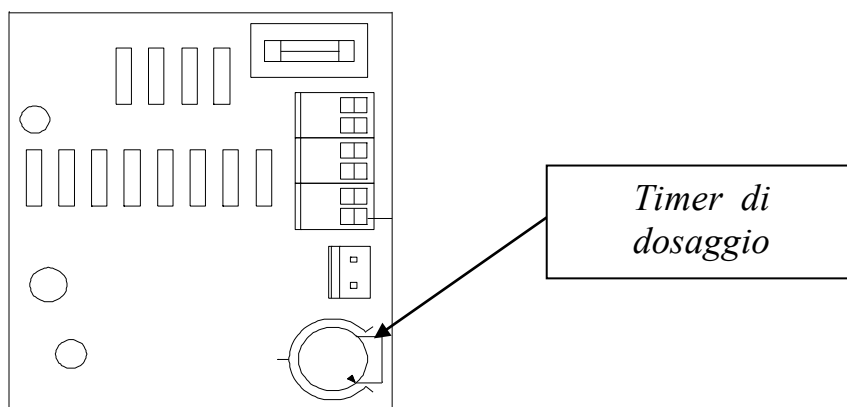
Per poter calibrare l'ora ruotare la corona delicatamente in senso orario, facendo riferimento al triangolo bianco posto al centro del timer il quale indica l'ora espressa da 1 a 24 h .

Attenzione Se il daily clock non è alimentato, non funziona



- REGOLAZIONE TEMPO DI DOSAGGIO


Sulla scheda è presente un potenziometro con il quale è possibile impostare con una semplice rotazione in senso orario il tempo di dosaggio della pompa peristaltica. Il tempo minimo impostabile è di 2 minuti, il tempo massimo impostabile è di 18 minuti. Il funzionamento del circuito è soggetto all'impostazione del daily clock.



4 MANUTENZIONE

SOSTITUZIONE TUBO

TM Digital – TM Digital-B

Assicurarsi che sull'orologio il selettore sia posizionato su “” e procedere come segue:

- Togliere il coperchio a scatto a protezione della pompa peristaltica.
- Posizionare il portarullini con i due rullini in posizione verticale.
- Rimuovere dalla sua sede il raccordo posto a sinistra della pompa e tirare il tubo verso il frontale; mentre si sfilava il tubo seguirne il percorso ruotando manualmente il portarullini in senso orario sino ad estrarre anche il raccordo posto a destra della pompa.
- Per il montaggio, posizionare il portarullini con i due rullini in posizione orizzontale.
- Inserire a fondo il raccordo posto a sinistra della pompa, con la parte curva in basso;
- Premere il tubo nella sua sede, seguendone man mano il percorso ruotando manualmente il portarullini in senso orario, sino ad inserire a fondo anche il raccordo posto a destra della pompa.
- Reinserire il coperchio di protezione a partire dal bordo superiore, posizionandolo con il bordo di incastro verso la pompa e premendolo leggermente sui lati, sino a sentire lo scatto di chiusura.

È ora possibile posizionare il selettore su “” o “**AUTO**”, a seconda delle esigenze.

TM Analogic

- Togliere il coperchio a scatto a protezione della pompa peristaltica.
- Posizionare il portarullini con i due rullini in posizione verticale.
- Rimuovere dalla sua sede il raccordo posto a sinistra della pompa e tirare il tubo verso il frontale; mentre si sfilava il tubo seguirne il percorso ruotando manualmente il portarullini in senso orario sino ad estrarre anche il raccordo posto a destra della pompa.
- Per il montaggio, posizionare il portarullini con i due rullini in posizione orizzontale.
- Inserire a fondo il raccordo posto a sinistra della pompa, con la parte curva in basso;
- Premere il tubo nella sua sede, seguendone man mano il percorso ruotando manualmente il portarullini in senso orario, sino ad inserire a fondo anche il raccordo posto a destra della pompa.
- Reinserire il coperchio di protezione a partire dal bordo superiore, posizionandolo con il bordo di incastro verso la pompa e premendolo leggermente sui lati, sino a sentire lo scatto di chiusura.
- Reimpostare l'orario ed alimentare il circuito inserendo la spina shuco.

TM Digital-B

Quando si accende il led rosso sulla parte anteriore del sistema, lo stesso ha ancora 50 ore di autonomia in funzionamento continuo. E' pertanto necessario provvedere alla sostituzione delle batterie entro tale limite di tempo, per evitare il mancato funzionamento del sistema.