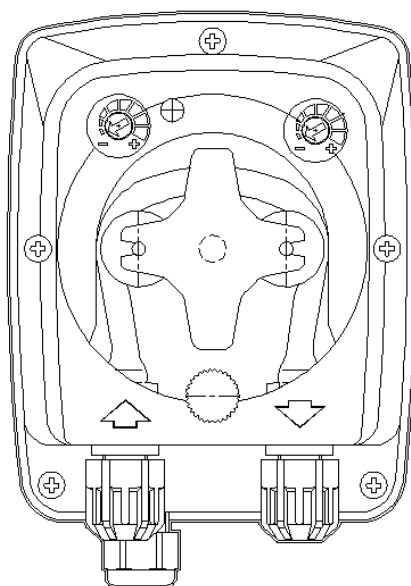









MANUAL DE ISTRUCCIONES BOMBA PERISTÁLTICA

TEC 1TT - 1TV – 1VV



   	
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	
Empresa:	AQUA S.p.A.
Dirección:	Via T. Crotti, 1 - 42018 - San Martino in Rio (RE)

Con la presente declara que los productos:

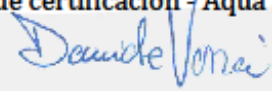
• TEC

Cumplen las principales exigencias de las siguientes directivas europeas:


- **2014/30/CE de 26/02/2014 - Armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética - Directiva EMC**
- **2014/35/CE de 26/02/2014 - Armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión - Directiva BAJA TENSIÓN**
- **2011/65/UE de 08/06/2011 con su posterior modificación 2015/863 de 31/03/2015 - Directiva ROHS III**
- **2012/19/UE de 04/07/2012 - Directiva RAEE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos**

La presente declaración se emite bajo exclusiva responsabilidad de Aqua S.p.A.

San Martino in Rio (RE) - 08 settembre 2020

Davide Vezzani
 Gerente de certificación - Aqua S.p.A.


AQUA S.p.A.
 Società soggetta al controllo del Tribunale di Firenze - Codice Fiscale: 00105748800 - Sede Sociale: Venezia
 S. Martino in Rio - 42018 - Reggio Emilia - ITALIA - Sede Legale: Via Crotti, 1 - Sede Operativa: Via Benetton, 5 - Cap. Ric. e P.IVA: 02285190290 - Pag. Imprese di FE: 0213940090
 P.I. 0351622099206 - Fax: 059221648180 - www.aqua.it - email: aqua@aquait.it



ESPAÑOL MANUAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación: lea la etiqueta colocada sobre la bomba

Potencia absorbida (máx.): 4 W.

Altura de aspiración (máx.): 1,5 m

Caudal y contrapresión: lea la etiqueta colocada sobre la bomba

TEC-R – BOMBA CON REGULACIÓN DE VELOCIDAD

TEC-1TD – BOMBA CON REGULACIÓN DE TIEMPO

TEC-1T – BOMBA PARA ABRILLANTADOR CON REGULACIÓN DE TIEMPO PARA LAVAVAJILLAS CON UNA O DOS ELECTROVÁLVULAS.

TEC-1TT – BOMBA PARA DETERGENTE CON REGULACIÓN DE TIEMPO (PRIMERA CARGA) Y TIEMPO (ENJUAGUE) PARA LAVAVAJILLAS CON UNA ELECTROVÁLVULA.

TEC-1TV – BOMBA PARA DETERGENTE CON REGULACIÓN DE TIEMPO (PRIMERA CARGA) Y VELOCIDAD (ENJUAGUE) PARA LAVAVAJILLAS CON UNA ELECTROVÁLVULA.

TEC-1VV – BOMBA PARA DETERGENTE CON REGULACIÓN DE VELOCIDAD (PRIMERA CARGA) Y VELOCIDAD (ENJUAGUE) PARA LAVAVAJILLAS CON UNA ELECTROVÁLVULA.

Las bombas 1TT/1TV/1VV realizan la fase del enjuague durante los primeros treinta segundos en que son alimentadas y, luego, pasan automáticamente a la fase de la primera carga.



Antes de comenzar el montaje, lea atentamente estas instrucciones y respételas durante la instalación.

En el caso de que las instrucciones detalladas en el presente manual no se respeten ni se sigan correctamente, pueden provocarse daños a personas, al dispositivo y/o a las instalaciones.

NORMAS DE REFERENCIA

Nuestras bombas están fabricadas según las normativas generales vigentes y en conformidad con las siguientes directivas europeas:

- n° 2004/108/CE “ e s.m.i.
- n° 2006/95/CE “DBT Low Voltage Directive” e s.m.i.
- n° 2011/65/UE , 2012/19/UE “direttive RoHs e WEEE” e s.m.i.

ANTES DE COMENZAR

Se recomienda leer la etiqueta colocada sobre la bomba y controlar los siguientes puntos:

- Que el tubo peristáltico sea de material compatible con el líquido que se va a dosificar.
- Que la tensión de alimentación sea compatible con la indicada.
- Que la presión a la altura del punto de inyección sea inferior o igual a la presión nominal de la bomba.

FIJACIÓN SOBRE LA PARED

Para fijar la bomba sobre la pared utilice la etiqueta adhesiva suministrada.

- Aplique la etiqueta en la pared sobre la cual va colocada la bomba; realice los agujeros en los dos puntos del papel autoadhesivo.
- Fije la abrazadera a la pared con los tacos y tornillos suministrados.
- Introduzca la bomba en la abrazadera.
- Controle la estabilidad de la fijación.



Se recomienda, además, instalar la bomba lejos de fuentes de calor y en un lugar seco, alejado de descargas de vapor.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



Antes de realizar cualquier operación en la bomba, desconecte la tensión de alimentación de la máquina.

Conecte el cable de la bomba a una tensión compatible con la indicada en la etiqueta, de modo tal que pueda haber un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos de por lo menos 3 mm.

!!!ATENCIÓN!!!



Controle que la conexión a tierra funcione perfectamente y que respete las normativas vigentes. Asegúrese de que haya un interruptor diferencial de alta sensibilidad (0.03 A). Compruebe que los valores de placa de la bomba sean compatibles con los de la red eléctrica. Nunca instale la bomba directamente en paralelo respecto a cargas inductivas (ej. motores/electroválvulas), es necesario usar un "relé de aislamiento". Dentro de la bomba hay dos protecciones: un varistor y un fusible.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- Coloque el tubo de aspiración dentro del contenedor del producto, luego conéctelo al racor de aspiración de la bomba (indicado sobre la tapa con ▲) y ajústelo con la abrazadera correspondiente.
- Introduzca el tubo de impulsión en el racor de impulsión de la bomba (indicado sobre la tapa con ▼) y ajústelo con la correspondiente abrazadera; luego conéctelo al racor de entrada del depósito o a la válvula de inyección.

MONTAJE DE ENTRADA AL DEPÓSITO (v. fig. 1)

Realice un agujero de 10 mm e introduzca el racor en la entrada del depósito.

MONTAJE DE LA VÁLVULA DE INYECCIÓN (v. fig. 1)

Conecte la válvula de inyección entre la electroválvula y el acumulador del lavavajillas. Se puede utilizar el racor portatubo suministrado para conectar la válvula directamente con el tubo del dosificador hidráulico.

FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA TEC-R (v. fig. 2)

La velocidad de la bomba se regula con el potenciómetro (B):

- al mínimo (girado completamente en sentido antihorario): 10%
- al máximo (girado completamente en sentido horario): 100%

Además, la velocidad se visualiza modulando el período del LED verde sobre una base de 10 segundos, de manera proporcional a la velocidad configurada. De hecho:

10% => 5 segundos encendido y 5 segundos apagado – en 10 segundos efectúa 1 parpadeo (lento)

50% => 1 segundo encendido y 1 segundo apagado – en 10 segundos efectúa 5 parpadeos

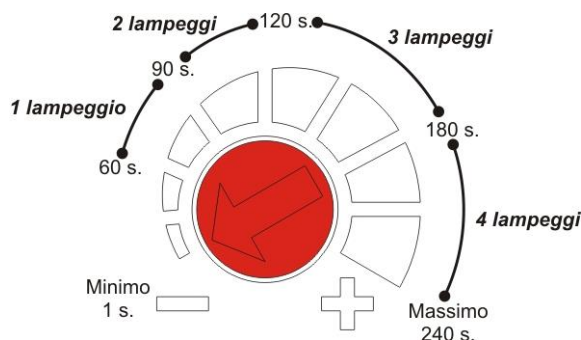
100% => 0,5 segundos encendido y 0,5 segundos apagado – en 10 segundos efectúa 10 parpadeos (rápido)

FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA TEC-1TD (v. fig. 2)

La bomba funciona siempre a la misma velocidad por el período de tiempo configurado con el potenciómetro (B). La regulación del tiempo de dosificación puede realizarse de dos maneras:

1. Modo estándar

Con el potenciómetro se puede regular el tiempo de funcionamiento desde 1 segundo (girado completamente en sentido antihorario) hasta 240 segundos (girado completamente en sentido horario). Además, durante la regulación del tiempo la bomba muestra a través del parpadeo del LED, cuatro posiciones:



Cuando el potenciómetro se encuentra en la posición entre 60 y 90 segundos, el LED rojo de la bomba parpadea una vez, cuando se encuentra en la oposición entre 90 y 120 segundos el LED rojo parpadea dos veces, cuando se encuentra en la oposición entre 120 y 180 segundos el LED rojo parpadea tres veces, cuando se encuentra en la oposición entre 180 y 240 segundos el LED rojo parpadea cuatro veces.

2. Modo manual

Se puede programar el tiempo de dosificación de modo manual para configurar un período de tiempo más preciso. Luego de haber activado el modo manual mediante el procedimiento que se detalla a continuación, la bomba comenzará a funcionar a la máxima velocidad. Cuando se desee detenerla y memorizar el tiempo deseado se deberá colocar el interruptor en posición ON; en este punto la bomba se detiene y asocia el tiempo configurado con la posición del 50% del potenciómetro que luego tendrá los siguientes límites:

- Potenciómetro al mínimo: tiempo configurado -10 segundos(*)
- Potenciómetro al máximo: tiempo configurado +10 segundos

Con esta modalidad se puede configurar un período de tiempo de hasta 230 s.

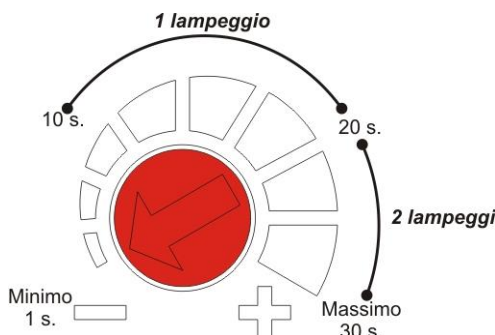
(*) Si el período de tiempo configurado es menor a 11 segundos, la bomba asigna al potenciómetro al mínimo el tiempo de 1 segundo y al potenciómetro al máximo el doble del tiempo configurado.

FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA TEC-1T (v. fig. 2)

La bomba funciona siempre a la misma velocidad por el período de tiempo configurado con el potenciómetro (B). La regulación del tiempo de dosificación puede realizarse de dos maneras:

1. Modo estándar

Con el potenciómetro se puede regular el tiempo de funcionamiento desde 1 segundo (girado completamente en sentido antihorario) hasta 30 segundos (girado completamente en sentido horario). Además, durante la regulación del tiempo la bomba muestra a través del parpadeo rojo del LED, dos posiciones:



Cuando el potenciómetro se encuentra en la oposición entre 10 y 20 segundos el LED rojo de la bomba parpadea una vez y cuando se encuentra en la posición 10 y 20 segundos éste parpadea dos veces.

2. Modo manual

Se puede programar el tiempo de dosificación de modo manual para configurar un período de tiempo más preciso y sin la limitación de los 30 segundos. Luego de haber activado el modo manual mediante el procedimiento que se detalla a continuación, la bomba comenzará a funcionar a la máxima velocidad. Cuando se desee detenerla y memorizar el tiempo deseado se deberá colocar el interruptor en posición ON; en este punto la bomba se detiene y asocia el tiempo configurado con la posición del 50% del potenciómetro que luego tendrá los siguientes límites:

- Potenciómetro al mínimo: tiempo configurado -10 segundos(*)
- Potenciómetro al máximo: tiempo configurado +10 segundos

Con esta modalidad se puede configurar un período de tiempo de hasta 230 s.

(*) Si el período de tiempo configurado es menor a 11 segundos, la bomba asigna al potenciómetro al mínimo el tiempo de 1 segundo y al potenciómetro al máximo el doble del tiempo configurado.

❶ **En la bomba 1TT, el tiempo de enjuague (potenciómetro B) se programa manualmente al máximo hasta 20 s.**

FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA TEC-1TT (v. fig. 2)

La bomba funciona a la máxima velocidad por el tiempo configurado mediante el potenciómetro del enjuague (B) y, luego, si la alimentación dura más de 30 segundos, funciona siempre a la máxima velocidad por el tiempo configurado con el potenciómetro de la primera carga (H).

La regulación del tiempo de dosificación del enjuague es igual al funcionamiento de la bomba TEC-1T, mientras que el de la primera carga es igual al funcionamiento de la bomba TEC-1TD.

FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA TEC-1TV (v. fig. 2)

La bomba funciona durante los primeros 30 segundos a la velocidad configurada con el potenciómetro del enjuague (B) y, luego, si la alimentación dura más de 30 segundos funciona a la máxima velocidad por el tiempo configurado con el potenciómetro de la primera carga (H).

La regulación del tiempo de dosificación de la primera carga es igual al funcionamiento de la bomba 1TT, mientras que la regulación de la velocidad es igual al funcionamiento de la bomba TEC-R.

FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA TEC-1VV (v. fig. 2)

La bomba funciona durante los primeros 30 segundos a una velocidad configurada con el potenciómetro del enjuague (B) y, luego, a la velocidad configurada con el potenciómetro de la primera carga (H) por todo el período de tiempo que dure la alimentación.

La regulación de la velocidad del enjuague y de la primera carga es igual al funcionamiento de la bomba TEC-R.

PROGRAMACIÓN MODO MANUAL<>MODO ESTÁNDAR Y VICEVERSA

Configure el interruptor en OFF, posteriormente lleve el potenciómetro al mínimo (girando completamente en sentido antihorario) y, luego, velozmente al 50% (esta posición se indica con un parpadeo naranja del LED y una señal sonora del buzzer - en el caso de que la bomba cuente con el mismo).

RESTABLECIMIENTO DE LOS TIEMPOS PROGRAMADOS

Para restablecer los tiempos programados con el modo manual realice dos veces el procedimiento para la programación Modo manual<>Modo estándar.

FUNCIONAMIENTO DEL LED BICOLOR

El LED bicolor tiene la función de indicar las diferentes fases de funcionamiento de la bomba:

- Naranja fijo: la bomba está efectuando la fase de cebado.
- Naranja parpadeante (1 segundo ON – 1 segundo OFF): muestra el tiempo programado.
- Verde fijo: la bomba está encendida pero no está dosificando.
- Verde parpadeante: la bomba funciona de manera regular; además, la frecuencia de parpadeo es directamente proporcional a la velocidad de rotación
- Rojo fijo: indica que la bomba está en pausa; interruptor en OFF.
- Rojo parpadeante (1 segundo ON – 1 segundo OFF): el motor está bloqueado o (en la versión con la sonda de nivel) se ha gastado el producto químico que se debe dosificar.
- Rojo parpadeante (2 segundos ON - 2 segundos OFF): se ha detectado una alarma, bomba OFF.

Además, el LED indica también el estado "programado" del potenciómetro; se indicará mediante el parpadeo naranja del LED, ya sea con el interruptor ON como con el interruptor OFF, cada 10 segundos.

- 1 parpadeo naranja: potenciómetro (B) programado (modelo 1T, 1TD, 1TT);
- 2 parpadeos naranja: potenciómetro (H) programado (modelo 1TV, 1TT);
- 3 parpadeos naranja: ambos potenciómetros programados (sólo modelo 1TT);

FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR

El interruptor colocado en la parte inferior de la bomba tiene tres posiciones:

**I: La bomba está activa (ON)**

La bomba funciona normalmente.

O: la bomba está en pausa (OFF)

El LED es rojo fijo.

II: la bomba está en cebado (MOM)

El LED es naranja fijo, la bomba funciona durante 60 segundos a la máxima velocidad, si se pulsa nuevamente la tecla antes de los 60 segundos, la bomba, dependiendo de la posición del interruptor, se pone en pausa o en funcionamiento normal.

ALARMA DE NIVEL (solo para el modelo con sonda de nivel)

Se puede conectar a la bomba una sonda de nivel para la señalación del fin del producto, que es indicado por la bomba de la siguiente manera:

- Señalación acústica mediante el buzzer (si está presente en la bomba) con una frecuencia de 1 segundo encendido y 1 segundo apagado;
- LED rojo parpadeante con la misma frecuencia del buzzer.

La entrada cuenta con un filtro de reconocimiento tanto en subida como en bajada de 3 segundos para discriminar los falsos contactos y señalizaciones de alarma de nivel no deseadas.

Durante la alarma de nivel la bomba continúa funcionando.

Para salir de esta condición de alarma es necesario restablecer el producto químico que se debe dosificar.

En cebado no se señala la alarma de nivel.

ALARMA DE MOTOR

En caso de una absorción excesiva del motor, debida a cualquier malfuncionamiento, la bomba realiza tres intentos de encendido del motor. Los tres intentos realizados antes de la indicación del estado de alarma se producen a los 2 segundos de la primera parada, a los 3 segundos de la segunda parada y a los 5 segundos de la tercera parada.

Posteriormente entra el estado de alarma, lo cual es indicado por la bomba de la siguiente manera:

- Señalación acústica mediante el buzzer (si está presente en la bomba) con una frecuencia de 1 segundo encendido y 1 segundo apagado;
- LED rojo parpadeante con la misma frecuencia del buzzer.

Durante la alarma del motor, la bomba está parada.

Para salir de esta condición de alarma es necesario apagar y encender la bomba solo con el interruptor o con la alimentación.

❗ ***La alarma del motor no es señalizada si la bomba recibe alimentación por un período de tiempo inferior a los 10 segundos.***

ALARMA DEL INTERRUPTOR

Si se deja el interruptor en la posición OFF después de 10 minutos la bomba entra en estado de alarma de interruptor, lo que es indicado por la bomba de la siguiente manera:

- Señalación acústica mediante el buzzer (si está presente en la bomba) con una frecuencia de 2 segundos encendido y 2 segundos apagado;
- LED rojo parpadeante con la misma frecuencia del buzzer.

Durante la alarma del motor, la bomba está parada.

Para salir de este estado de alarma se debe colocar el interruptor en posición ON.

MANTENIMIENTO (v. fig. 3)

- Controle periódicamente el nivel del depósito que contiene el producto químico que se va a dosificar, a fin de evitar que la bomba funcione vacía.
- Controle el filtro de fondo y limpie periódicamente los posibles restos de producto cristalizado o de suciedad acumulada.
- Controle que en los tubos de aspiración e impulsión no haya impurezas de ningún tipo que podrían causar daños al tubo peristáltico y, al mismo tiempo, una anomalía en la impulsión.
- Controle regularmente el funcionamiento de la bomba y el estado del tubo peristáltico, sobre todo para productos químicos especialmente agresivos.

KIT DE ACCESORIOS SUMINISTRADO**Bombas para el abrillantador (TEC-R/1T)**

- Tubo de aspiración de PVC (2 m.)
- Tubo de impulsión de PVC (4 m.)
- Filtro de fondo
- Válvula de retención de acero con junta tórica de viton®
- Portatubo para la válvula de retención

Bombas para el detergente (TEC-R/1TD/1TT/1TV/1VV)

- Tubo de aspiración de PVC (4 m.)
- Filtro de fondo
- Racor de entrada al depósito

Figura 1

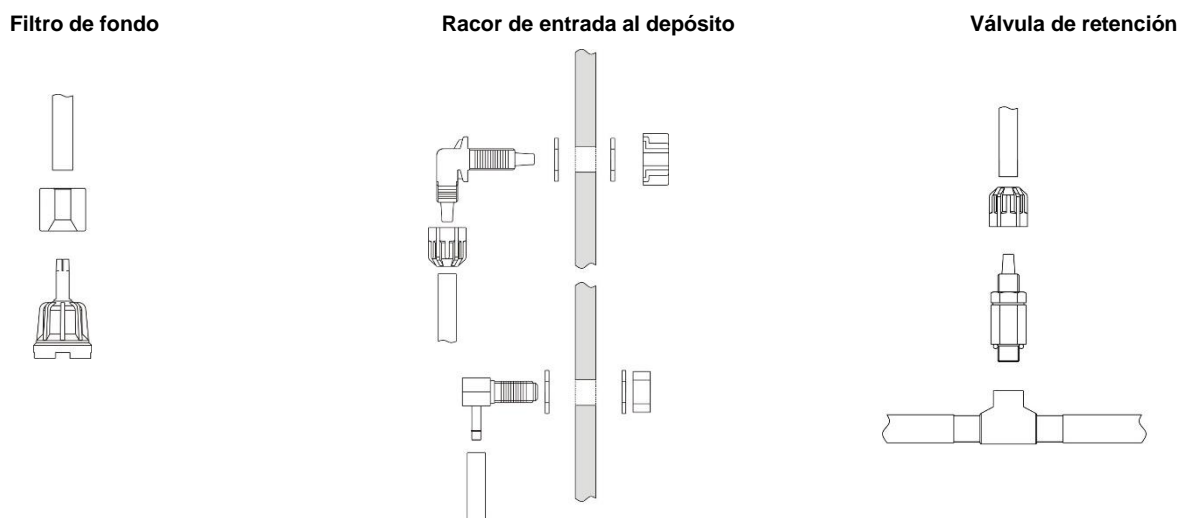
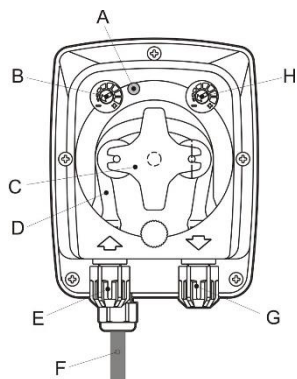


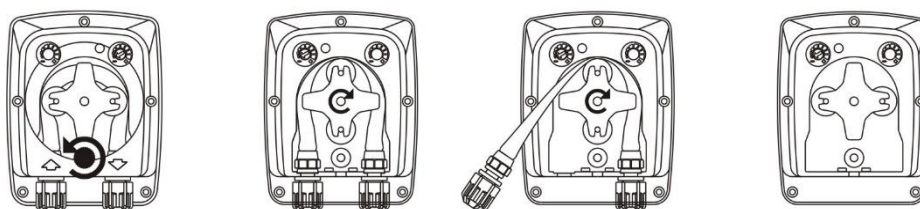
Figura 2



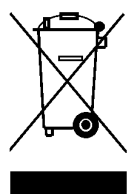
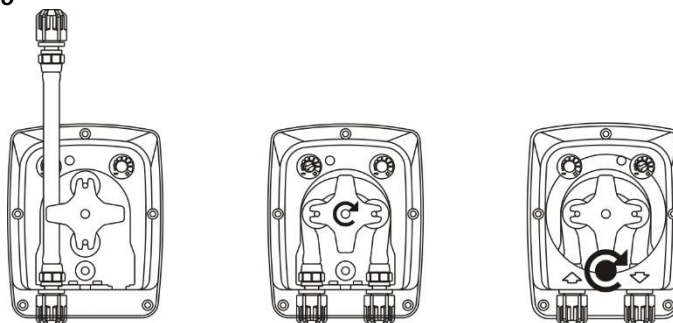
Ref.	Descripción
A	LED bicolor
B	Potenciómetro de enjuague
C	Portarrodillos
D	Tubo peristáltico
E	Racor de aspiración
F	Cable de alimentación 2x0,75 mm ² (2 m)
G	Racor de impulsión
H	Potenciómetro de primera carga

Figura 3

Remoción del tubo peristáltico



Recolocación del tubo peristáltico



En virtud del art. 13 del DL N° 151 del 25/07/2005 (implementación de las directivas 2011/65/UE , 2002/96/CE, 2003/108/CE) se comunica que:

Los dispositivos eléctricos y electrónicos no deben ser considerados residuos domésticos.

Los consumidores tienen la obligación legal de restituir los dispositivos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil a los centros idóneos de recolección diferenciada. El símbolo del contenedor tachado indicado en el producto, en el manual de instrucciones o en el embalaje indica que el producto está sujeto a las regulaciones de eliminación previstas por la normativa. La eliminación abusiva del producto por parte del usuario implica la aplicación de sanciones administrativas previstas por el DL N° 151 del 25/07/2005. Con el reciclado y la reutilización del material y otras formas de utilización de dispositivos obsoletos se puede hacer una contribución importante a la protección del medioambiente.



TEC 1TT - 1TV – 1VV

