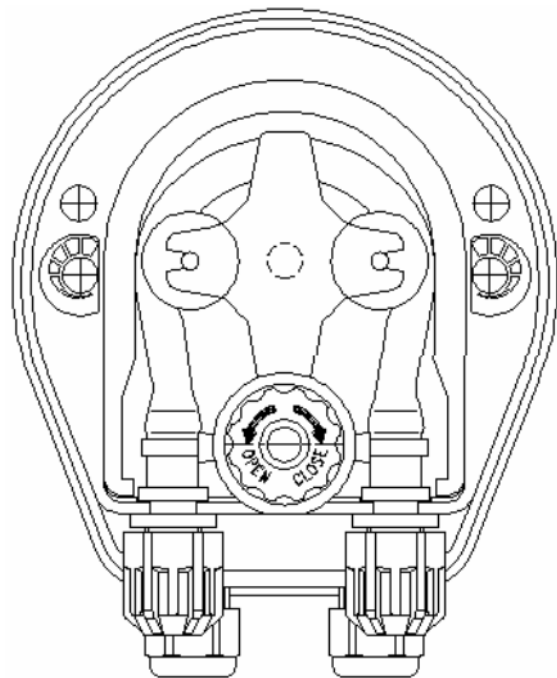
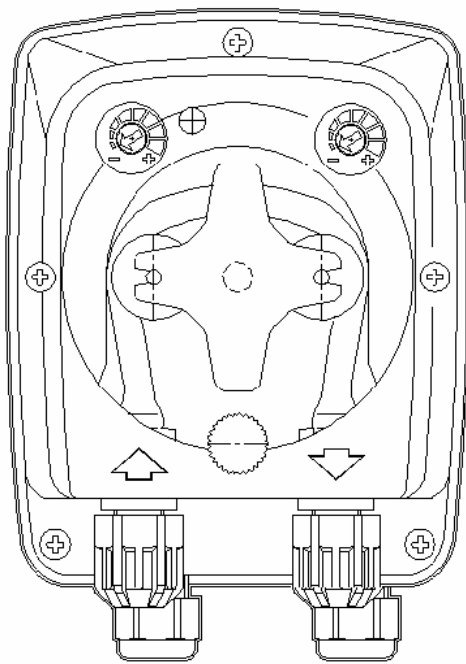


**MANUALE DI ISTRUZIONE POMPA PERISTALTICA
OPERATING INSTRUCTIONS PERISTALTIC PUMP
MANUAL USO BOMBA PERISTALTICA**

**TEC 1T
TEC-2TT
PER 1T
PER-2TT**



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il principio di funzionamento della pompa peristaltica si fonda sulla pressione e successivo rilascio del tubo ad opera del rullino montato sul porta-rullini. Questo a sua volta è messo in movimento dal motore. La duplice azione di pressione e rilascio del tubo genera una forza di aspirazione lungo lo stesso che fa adescare il liquido e lo guida in mandata.

La portata dipende dalla velocità di rotazione del motore e dalla sezione del tubo.

CARATTERISTICHE TECNICHE (FIG. 1)

La pompa modello 1T/2TT è dotata di uno/due ingressi di alimentazione **Multi-Tensione 24-230 VAC 50/60Hz temporizzati** (vedi figura 1).

Timer Carico (SOLO MODELLO 2TT): Trimmer (B) – cavo di alimentazione (E)

Il tempo di dosaggio è regolabile tra 1-240 secondi tramite il trimmer (B)

Timer Reintegro: Trimmer (H) – cavo di alimentazione (F)

Il tempo di dosaggio è regolabile tra 1-30 secondi tramite il trimmer (H)

Svitando la manopola centrale sul frontale della pompa è possibile sollevare il coperchio trasparente ed accedere ai tubi del corpo pompa. In assenza del coperchio trasparente, nonostante il porta-rullini sia in movimento, la pompa non dosa.

La pompa è dotata di cassa in polipropilene compatta e facile da installare.

La pompa è dotata di 1 Led (A) posto sopra i due trimmer di regolazione delle temporizzazioni (B) e (H) (vedi figura 1).

Il Led ha la funzione di indicare le seguenti condizioni di impianto: COLORE ROSSO = alimentazione da cavo CARICO, COLORE VERDE = alimentazione da cavo REINTEGRO

- ◆ **Led Lampeggiante:** La pompa riceve alimentazione dal cavo corrispondente ed è in fase di dosaggio del prodotto
- ◆ **Led Fisso:** La pompa riceve alimentazione dal cavo corrispondente ed è ha completato la fase di dosaggio del prodotto
- ◆ **Led Lampeggiante veloce (arancio):** La pompa non dosa, Condizione di allarme (controllare tensione di alimentazione)

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le nostre pompe vengono costruite secondo le normative generali vigenti ed in conformità alle seguenti direttive europee:

- ◆ n° 89/336/CEE "compatibilità elettromagnetica" con relative modifiche e integrazioni (92/31/CEE, 93/68/CEE, 93/97/CEE)
- ◆ n° 73/23/CEE "direttiva di bassa tensione" con relativa modifica n° 93/68/CEE
- ◆ n° 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE "direttive RoHs e WEEE"

INSTALLAZIONE IDRAULICA (FIG. 2-FIG. 3)

Collegare il tubo 4x6 (diametro interno 4 mm, esterno 6 mm) al raccordo di aspirazione (1) e al filtro di fondo. Collegare il tubo 4x6 (diametro interno 4 mm, esterno 6 mm) al raccordo di mandata (2) e al raccordo di iniezione. Serrare le ghiere come indicato in figura (3 e 4).

ATTENZIONE

Si raccomanda inoltre di installare la pompa lontano da fonti di calore in luogo asciutto, ad una temperatura ambiente massima di 40°C. La temperatura minima consigliata dipenderà dal liquido da dosare che deve rimanere allo stato fluido.

FISSAGGIO A MURO (FIG. 4)

Per fissare a muro la pompa servirsi dell'etichetta adesiva in dotazione. Applicare l'etichetta alla parete su cui va appesa la pompa, praticare i fori nei 2 punti della carta adesiva. Questi 2 fori corrispondono ai punti **F** della staffa di fissaggio come nella figura qui al lato. Fissare la staffa al muro con il corredo dei tasselli in dotazione alla pompa. A questo punto bloccare la pompa alla staffa. Completata l'operazione accertarsi della stabilità del fissaggio.

FUNZIONAMENTO POMPA

Macchine lavastoviglie con 1 elettrovalvola

Collegare solo il cavo di alimentazione del reintegro (F) all'elettrovalvola di carico/risciacquo. La pompa funziona per i primi 30 secondi per il tempo del reintegro impostato dal trimmer (H) e poi se il segnale è ancora presente passa al tempo di dosaggio del carico.

i *Nel modello TEC-2TT il tempo di dosaggio del carico è pari alla differenza del tempo impostato dal trimmer (B) e quello impostato dal trimmer (H).*

Esempio:

$$T_{\text{CARICO}} = 70 \text{ secondi} \quad T_{\text{REINTEGRO}} = 15 \text{ secondi} \Rightarrow T_{\text{DOSAGGIO}} = 70 - 15 = 55 \text{ secondi}$$

Macchine lavastoviglie con 2 elettrovalvole

Collegare il cavo di alimentazione del carico (E) sull'elettrovalvola di carico.
Collegare il cavo di alimentazione del reintegro (F) sull'elettrovalvola di risciacquo.

MANUTENZIONE

- 1) Controllare periodicamente il livello del serbatoio contenente la soluzione da dosare, onde evitare che la pompa funzioni a vuoto
- 2) Controllare che nei tubi di aspirazione e mandata non ci siano impurità di alcun tipo perché potrebbero causare un danneggiamento al tubo del corpo pompa e allo stesso tempo un'anomalia nella portata.
- 3) Controllare regolarmente il funzionamento della pompa e lo stato del tubo del corpo pompa, soprattutto per liquidi particolarmente aggressivi.

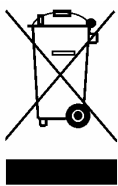
MATERIALI A CONTATTO CON IL PRODOTTO

Tubo corpo pompa	Santoprene® (a richiesta Silicone e Tygon®)
Tubo aspirazione e mandata	PVC (mandata in PE per versione Silicone® e Tygon)
Filtro di fondo	Polipropilene
Raccordo iniezione	Polipropilene (AISI per versione Silicone® e Tygon)

KIT ACCESSORI IN DOTAZIONE

- **TUBO ASPIRAZIONE 2m**
- **TUBO MANDATA 2m**
- **FILTRO DI FONDO**
- **VALVOLA INIEZIONE**

Informazioni per la protezione ambientale



Ai sensi dell'art. 13 del DL n° 151 del 25/07/2005 (attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE) si comunica che:

I dispositivi elettrici ed elettronici non devono essere considerati rifiuti domestici.

I consumatori sono obbligati dalla legge a restituire i dispositivi elettrici ed elettronici alla fine della loro vita utile a degli idonei centri di raccolta differenziata. Il simbolo del cassonetto barrato riportato sul prodotto, sul manuale di istruzioni o sull'imballo indica che il prodotto è soggetto alle regole di smaltimento previste dalla normativa. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dal DL n° 151 del 25/07/2005. Col riciclo, e re-utilizzo del materiale e altre forme di utilizzo di dispositivi obsoleti si può rendere un importante contributo alla protezione dell'ambiente.

FUNCTIONING PRINCIPLE

The functioning principle of the peristaltic pump is based on the pressure and release of the hose by the roller holder. This is moved by the motor. The double action of pressure and release of the hose generates a suction force along the hose that sucks the chemical and pushes it to the output. The flow depends on the speed of rotation of the motor and on the diameter of the hose.

TECHNICAL CHARACTERISTICS (FIG.1)

1T/2TT pump is equipped with 1/2 power supply cables for temporized dosing, the pump is Multivoltage 24-230 VAC 50/60Hz (see fig.1)

Load Timer (ONLY FOR 2TT): Trimmer (B) – Power supply cable (E)

Dosing time can be set from 1 to 240 seconds with the trimmer (B)

Top-up Timer: Trimmer (H) – Power supply cable (F)

Dosing time can be set from 1 to 30 seconds with the trimmer (H)

Unscrewing the central knob in the front panel of the pump it is possible to open the transparent cover and access to the hoses of the pump head. The pump does not dose without the transparent cover even if the roller holder is rotating.

The pump is built into a polypropylene box, easy to install

The pump is equipped with 1 Led (A), just up the time-control trimmer (B) (H) (see fig.1)

The led shows the following states of functioning : RED LIGHT: power from load cable, GREEN LIGHT: power from Top-up cable

- ◆ **Flashing Led:** the pump is powered and it is dosing according to timer setting
- ◆ **Fixed Led:** the pump is powered and it has complete its dosing time
- ◆ **Fast Flashing Led (Both):** the pump is stopped, Alarm condition (check the power supply)

DESIGN STANDARD

Our pumps are built according to the actual general directives endowed with CE mark in conformity with the following European directives:

- ◆ N° 89/336/CEE regarding “electromagnetic compatibility” and subsequent modifications N° 92/31/CEE, 93/68/CEE, 93/97/CEE
- ◆ N° 73/23/CEE regarding “low voltages”, as also the subsequent modification N°93/68/CEE
- ◆ N° 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE “ RoHs and WEEE directive ”

INSTALLATION (FIG.2 and FIG.3)

Connect the 4x6 hose (internal diameter 4 mm, external 6 mm) to the suction nipple (1) and foot filter.

Connect the 4x6 hose(internal diameter 4 mm, external 6 mm) to the delivery nipple (2) and injection valve.

Tighten nuts (3 and 4)

ATTENTION

Try to keep both the suction and discharge hose as straight as possible, avoiding all unnecessary bends. Install the pump away from sources of heat and in a dry place at a maximum environment temperature of 40°C.

The minimum operating temperature depends on the liquid dosed that has to remain in a liquid state.

WALL MOUNTING (FIG.4)

For fixing the pump to the wall use the screws and the label supplied with the pump. Stick the label to the wall and make the holes in the 2 points of the label that correspond to the F points of the bracket like in FIG.3. Block the bracket to the wall and then the pump to it. **Bracket for wall mounting (FIG.4)**

PUMP FUNCTIONING

Dishwasher machine with 1 solenoid valve

Connect only the top-up cable (F) to the solenoid valve of initial charge/rinse.

The pump works for the first 30 seconds at the top-up time settings by the trimmer (B) and then is the signal is still active the pump will work at the load dosing time.

i *In the model TEC-2TT the initial fill dosing time is equal to the difference between the time set by the trimmer (B) and that set by the trimmer (H).*

Example:

$$T_{\text{CHARGE}} = 70 \text{ seconds} \quad T_{\text{TOP-UP}} = 15 \text{ seconds} \Rightarrow T_{\text{DOSING}} = 70 - 15 = 55 \text{ seconds}$$

Dishwasher machine with 2 solenoid valves

Connect the load cable (E) to the solenoid valve of initial charge.

Connect the top-up cable (F) to the solenoid valve of rinse.

MAINTENANCE

1) Periodically check the chemical tank level to avoid the pump operates without liquid.

2) Check the suction and delivery hoses in which the presence of some impurity could cause a damage of the pump head hose and a low flow in the same time.

3) Check regularly the functioning of the pump especially when it doses aggressive chemicals and the state of the filter whose clogging can decrease the flow.

MATERIALS IN CONTACT WITH THE CHEMICALS

Hose of the pump head

Santoprene® (upon request Silicone® and Tygon)

Suction and Delivery hose

PVC (delivery PE for Silicone® e Tygon versions)

Foot Filter

Polypropylene

Injection nipple

Polypropylene (AISI for Silicone® e Tygon versions)

ACCESSORIES KIT

- SUCTION HOSE 2m
- DELIVERY HOSE 2m
- FOOT FILTER
- INJECTION VALVE

Note on environmental protection



After the implementation of the European Directive 2002/96/EU in the national legal system, the following applies: Electrical and electronic devices may not be disposed of with domestic waste. Consumers are obliged by law to return electrical and electronic devices at the end of their service lives to the public collecting points set up for this purpose. Details to this are defined by the national law of the respective country. This symbol on the product, the instruction manual or the package indicates that the product is subject to these regulations. By recycling, reusing the material or other forms of utilising old devices, you are making an important contribution to protecting our environment.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El principio de funcionamiento de la bomba peristáltica se funda en la presión y la liberación del tubo montado sobre unos rodillos. La presión y liberación del tubo con la rotación de los rodillos, aspira el líquido y lo empuja hacia delante. El caudal depende de la velocidad del motor y de la sección del tubo.

CARACTERISTICAS TECNICAS (FIG.1)

La bomba 1T/2TT esta equipada con 1/2 cables de alimentación y la dosificación es temporizada, la bomba es multitensión de 24-230 voltios 50/60 Hz (ver fig.1)

Tiempo de carga (2TT): Regulador (B) – Conectar cable (E)

Puede seleccionar el tiempo de dosificación de 1 a 240 segundos mediante el regulador (B)

Tiempo de recarga: Regulador (H) – Conectar cable (F)

Puede seleccionar el tiempo de dosificación de 1 a 30 segundos mediante el regulador (H)

Aflojando el perno central de la bomba, se puede quitar el frontal transparente y acceder al tubo del cuerpo bomba. In ausencia de la tapa transparente la bomba no hace dosaje. La bomba tiene una caja de polipropileno compacta y fácil de instalar.

La bomba esta equipada con 1 Led (A), que controla el tiempo exacto de los reguladores (B) (H) (ver fig.1)

Los LEDS muestran los siguientes estado de funciones COLOR ROJO = alimentación cable carga, COLOR VERDE = alimentación cable **recarga**:

- **Led intermitente:** La bomba esta bien conectada y la dosificación según los tiempos Programados.
- **Led encendido :** La bomba esta conectada y ha completado el tiempo de dosificación
- **Leds en intermitencia (Ambos) :** La bomba esta parada, esta en alarma (Verificar los cable de conexión de la bomba)

NORMATIVA DE REFERENCIA

Nuestras bombas están construidas según la normativa general vigente y de conformidad a las siguientes directivas europeas:

- ◆ n° 89/336/CEE “compatibilidad electromagnetica” con las modificaciones e integraciones relativas (92/31/CEE, 93/68/CEE, 93/97/CEE)
- ◆ n° 73/23/CEE “directiva de baja tension” con modificación relativa n° 93/68/CEE
- ◆ n° 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE “ directiva RoHs e WEEE”

INSTALACIÓN (FIG.2 y 3)

Conectar el tubo 4x6 (diámetro interno 4 mm, externo 6 mm) al record de aspiración (1) y al filtro de fondo
Conectar el tubo 4x6 (diámetro interno 4 mm, externo 6 mm) al record de impulsión (2) y al Raccordo inyección
Cerrar la tuerca como indica la figura n.2 (3 y 4).

FIJACIÓN AL MURO (FIG.4)

Para fijar a la pared la bomba se ha de usar la etiqueta adhesiva, realizar los correspondientes agujeros en el punto F de la etiqueta, a continuación colocar la plantina y a continuación colocar la bomba y fijarla adecuadamente.

PLANTINA FIJACIÓN AL MURO (FIG.4)

ATENCIÓN

Evitar presionar o curvar el tubo de aspiración y de impulsos, ya que podría dañar las prestaciones de la misma y su duración.

Es preciso instalar la bomba lejos de fuentes de calor y en un lugar seco, a una temperatura ambiente máxima de 40°C. La temperatura mínima dependerá del líquido a dosificar que debe permanecer en estado fluido.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

La conexión eléctrica se debe hacer con el cable de alimentación que sale de la caja de la bomba (E) Fig.1.

FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

Maquina lavavajillas con una electroválvula

Conectar solo el cable de alimentación del llenado (F) a la electro válvula de carga/aclarado.

La bomba funcionará durante los primeros 30 segundos según el tiempo programado en el regulador (H) y después si la señal se mantiene encendida y pasará al tiempo de dosificación de carga.

i En el modelo TEC-2TT el tiempo de dosificación en carga y de paro es igual a la diferencia del tiempo programado en el regulador (B) y el programado en el regulador (H).

Ejemplo:

$$T_{CARGA} = 70 \text{ segundos} \quad T_{ESPERA} = 15 \text{ segundos} \Rightarrow T_{DOSIFICACIÓN} = 70 - 15 = 55 \text{ segundos}$$

Maquinas lavavajillas con 2 electro válvulas

Conectar el cable de alimentación de carga (E) a la electro válvula de carga.

Conectar el cable de alimentación de llenado (F) en la electro válvula de enjuague.

MANTENIMIENTO

- 1) Controlar periódicamente el nivel del depósito que contiene la solución a dosificar, para evitar que funcione con el depósito vacío.
- 2) Controlar que en el tubo de aspiración y de impulsión no haya impurezas ya que podría causar un deterioro en el tubo de cuerpo de la bomba.
- 3) Controlar regularmente el funcionamiento de la bomba, sobretodo en líquidos particularmente agresivos, y el estado del filtro de fondo.

MATERIALES A CONTACTO CON EL PRODUCTO

Tubo cuerpo de la bomba	Santoprene® (a petición Silicone® y Tygon)
Tubo aspiración y impulsión	PVC (impulsión PE for Silicone® e Tygon versions)
Filtro de fondo	Polypropylene
Raccordo inyección	Polypropylene (AISI for Silicone® e Tygon versions)

KIT DE ACCESORIOS

- TUBO DE ASPIRACIÓN 2m (PVC)
- TUBO DE IMPULSIÓN 2m (PE o PVC)
- FILTRO DE FONDO
- VÁLVULA DE INYECCIÓN

Nota sobre la protección medioambiental



Después de la puesta en marcha de la directiva Europea 2002/96/EU en el sistema legislativo nacional, se aplicara lo siguiente : Los aparatos eléctricos y electrónicos no se deben evacuar en la basura doméstica. El usuario está legalmente obligado a llevar los aparatos eléctricos y electrónicos, al final de su vida útil a los puntos de recogida comunales. Los detalles quedaran definidos por la ley de cada país. El símbolo en el producto, en las instrucciones de uso o en el embalaje hace referencia a ello. Gracias el reciclaje, el reciclaje del material o a otras formas de reciclaje de aparatos usados, contribuye usted de forma importante a la protección de nuestro medio ambiente.

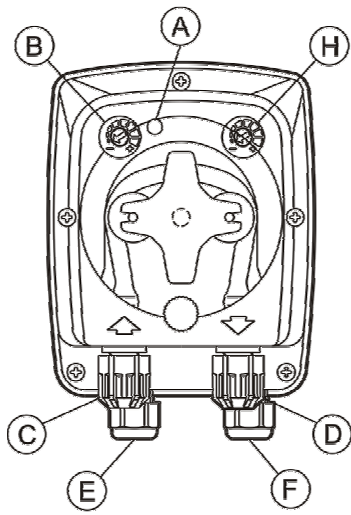


FIG. 1

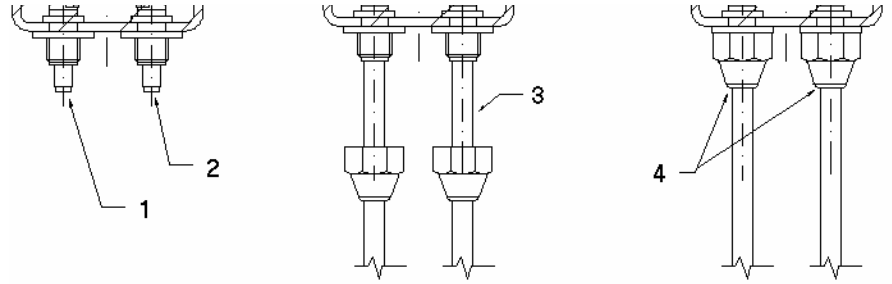


FIG. 2

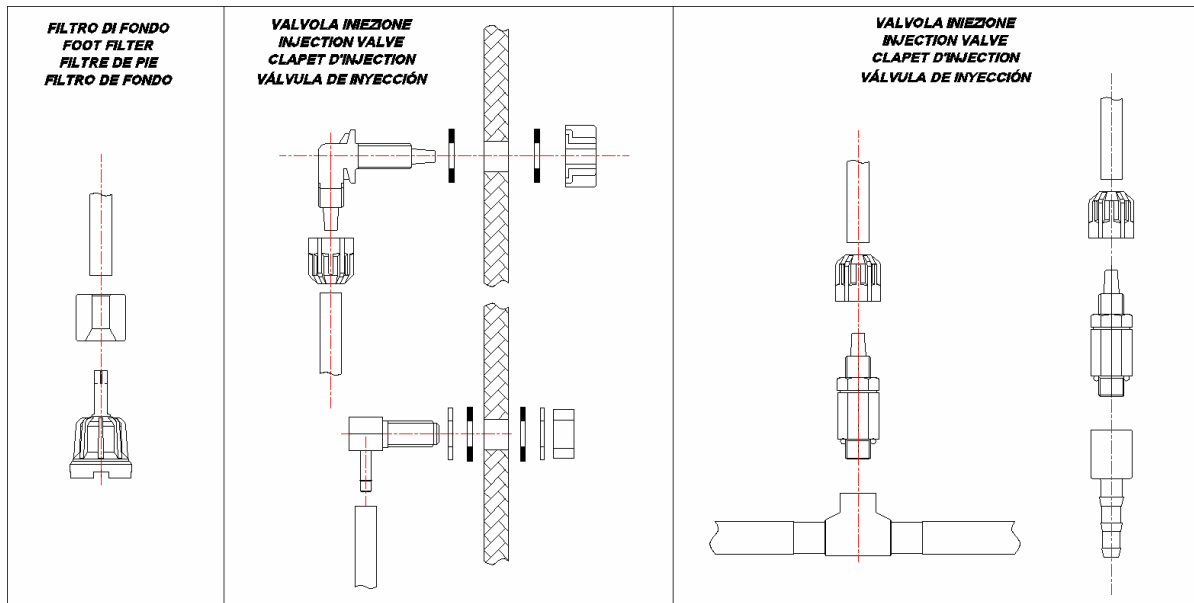


FIG. 3

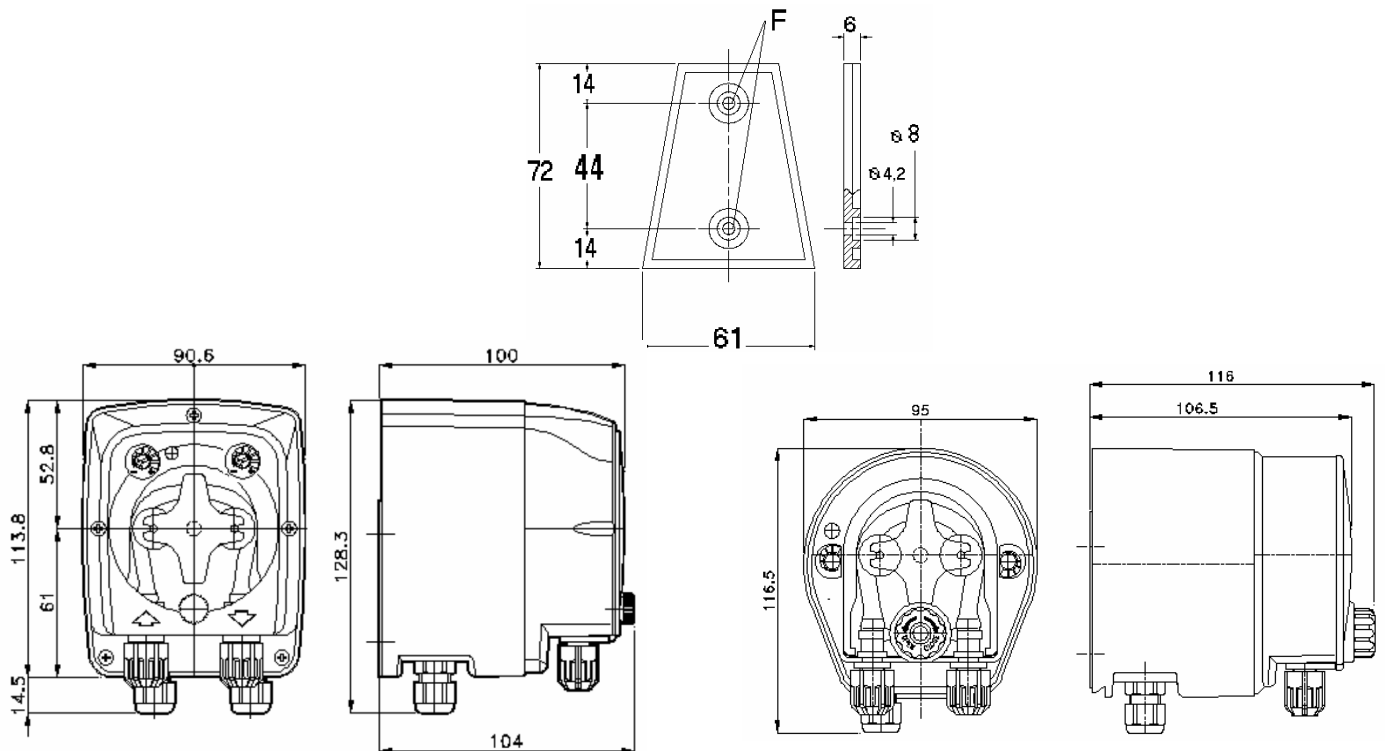


FIG. 4

Dimensioni – Dimensions – Dimensiones