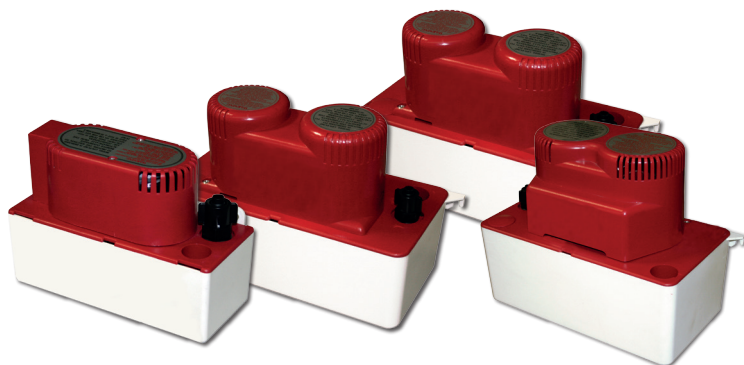


MANUALE D'USO

■ POMPA CENTRIFUGA CON SERBATOIO
PER ACQUA DI CONDENZA TS 120 - 200 - 380 - 460

COD. 12170027 - 12170013 - 12170012 - 12170011

Water
 TANK



 smart clima®
Accessori e Fissaggi
per la Climatizzazione

by



Tecnosystemi®
group

Tecnosystemi S.p.A.

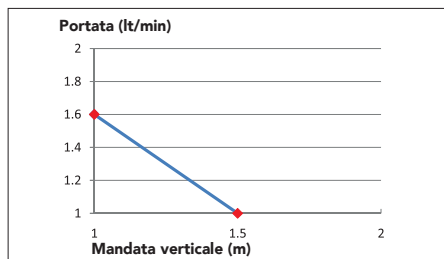
via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia
31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italia
Tel +39 0438.500044 - Fax +39 0438.501516
Numero Verde 800 904474 (only for Italy)
email: info@tecnosystemi.com

GRAFICI PORTATE E CARATTERISTICHE

TS 120 - COD. 12170027

CARATTERISTICHE TECNICHE:

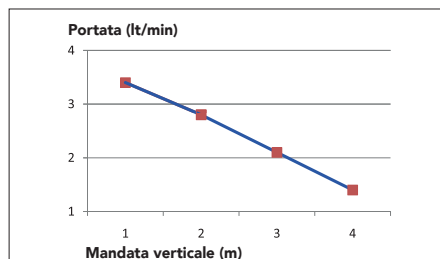
- ALIMENTAZIONE: 230V/50HZ
- POTENZA ASSORBITA: 28,3 W
- CAPACITÀ SERBATOIO: 0,2LT
- TEMP. LIMITE LIQUIDO: 43°
- CAPACITÀ MAX: 120 LT
- INGRESSO SCARICO E Ø: N°1 Ø20
- USCITA PER TUBO SCARICO: 8mm INT.-12mm EST.
- DIMENSIONI (mm): L170- P72-H115
- PESO: 0,9 KG
- LUNGH. CAVO ALIMENT.: 1,7 MT
- LIVELLO SONORO: MAX 56 dB(A)
- MANDATA MAX: 1,5 mt VERTICALI
- GRADO DI PROTEZIONE: IPX IV



TS 200 - COD. 12170013

CARATTERISTICHE TECNICHE:

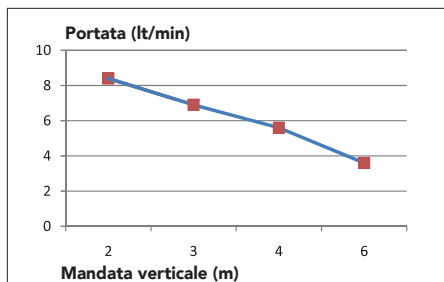
- ALIMENTAZIONE: 230V/50HZ
- POTENZA ASSORBITA: 30,8 W
- CAPACITÀ SERBATOIO: 1,7 LT
- TEMP. LIMITE LIQUIDO: 43°
- CAPACITÀ MAX: 200 LT
- INGRESSO SCARICO E Ø: N°3 Ø29
- USCITA PER TUBO SCARICO: 8mm INT.-12mm EST.
- DIMENSIONI (mm): L282-P127-H177
- PESO: 1,8 KG
- LUNGH. CAVO ALIMENT.: 1,8 MT
- LIVELLO SONORO: MAX 59 dB(A)
- MANDATA MAX: 4 mt VERTICALI
- GRADO DI PROTEZIONE: IPX IV



TS 380 - COD. 12170012

CARATTERISTICHE TECNICHE:

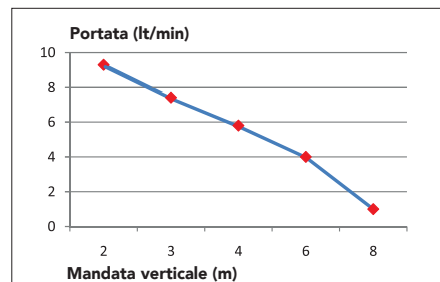
- ALIMENTAZIONE: 230V/50HZ
- POTENZA ASSORBITA: 147 W
- CAPACITÀ SERBATOIO: 1,7LT
- TEMP. LIMITE LIQUIDO: 43°
- CAPACITÀ MAX: 380 LT
- INGRESSO SCARICO E Ø: N°3 Ø29
- USCITA PER TUBO SCARICO: 8mm INT.-12mm EST.
- DIMENSIONI (mm): L282-P127-H177
- PESO: 2,1 KG
- LUNGH. CAVO ALIMENT.: 1,8 MT
- LIVELLO SONORO: MAX 58 dB(A)
- MANDATA MAX: 6 mt VERTICALI
- GRADO DI PROTEZIONE: IPX IV



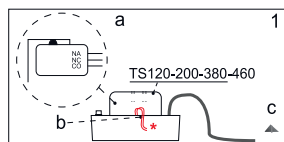
TS 460 - COD. 12170011

CARATTERISTICHE TECNICHE:

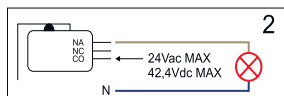
- ALIMENTAZIONE: 230V/50HZ
- POTENZA ASSORBITA: 88 W
- CAPACITÀ SERBATOIO: 3 LT
- TEMP. LIMITE LIQUIDO: 43°
- CAPACITÀ MAX: 460 LT
- INGRESSO SCARICO E Ø: N°4 Ø29
- USCITA PER TUBO SCARICO: 8mm INT.-12mm EST.
- DIMENSIONI (mm): L302-P152-H220
- PESO: 2,8 KG
- LUNGH. CAVO ALIMENT.: 1,8 MT
- LIVELLO SONORO: MAX 56 dB(A)
- MANDATA MAX: 8 mt VERTICALI
- GRADO DI PROTEZIONE: IPX IV



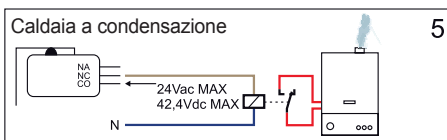
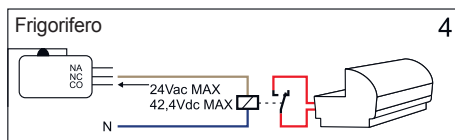
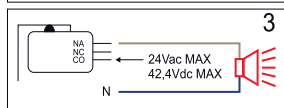
SCHEMA ELETTRICO



- (1) a: Micro interruttore di allarme
b: Contatti di allarme
c: Spina di alimentazione



- (2-3) NA (* Escluso per il mod. TS-120): quando l'acqua raggiunge il galleggiante di sicurezza il contatto si chiude. Questo dispositivo andrebbe collegato al condizionatore in modo da azionare un dispositivo acustico o luminoso che segnali il funzionamento in allarme della pompa.



- (4-5) NC: quando l'acqua raggiunge il galleggiante di sicurezza il contatto si apre. Questo dispositivo andrebbe collegato al condizionatore in modo da spegnere la macchina ed interrompere la produzione della condensa.

⚠ ATTENZIONE! Leggere attentamente tutte le istruzioni prima dell'installazione, dell'utilizzo e della manutenzione delle pompe. Comportamenti non conformi alle istruzioni potrebbero causare lesioni alle persone e/o danni del prodotto.

INSTALLAZIONE

1. L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato e secondo la Norma CEI 64-8.
2. La linea di alimentazione che alimenta la pompa, deve essere indipendente e protetta con l'interruttore differenziale $I_n=30\text{mA}$ max. Alimentare la pompa con una linea indipendente dal condizionatore.
3. Controllare sempre che il voltaggio elettrico corrisponda a quello richiesto dalla pompa come indicato sull'etichetta della stessa.
4. La spina di alimentazione deve essere inserita in una "presa" di corrente dotata di morsetto di terra (sicuro ed efficiente). Non installare la pompa se manca il circuito di protezione (messa a terra).
5. La pompa non deve essere installata all'esterno (esposta alle intemperie e alla pioggia) o in luoghi con la possibilità di getti o spruzzi d'acqua e/o temperature ambienti inferiori ai 5°C .
6. Non coprire con stracci o altro l'involucro della pompa. Lasciare sempre libere tutte le aperture presenti nell'involucro: servono per smaltire l'acqua di eccesso in caso di mancato funzionamento della pompa evacuatrice.
7. Inizialmente rimuovere il cartoncino dalla fessura del coperchio del motore, tirandolo. Questo apposito cartoncino serve a proteggere l'interruttore durante il trasporto.
8. Posizionare la pompa su una superficie piana e perfettamente orizzontale o montarla sul muro vicino al condizionatore fissandola con le apposite asole presenti sul serbatoio.



ATTENZIONE! La pompa deve essere posizionata più in basso rispetto all'origine dell'acqua di condensa, in modo che l'acqua entri all'interno del serbatoio in modo naturale per effetto della forza di gravità. Connettere il tubo di scarico della condensa del condizionatore in uno dei quattro ingressi della pompa.

9. Connettere il tubo di scarico (diametro interno 8 mm, diametro esterno 12 mm) al raccordo di uscita dell'acqua dalla pompa, cercando di dare al tubo stesso un percorso il più verticale e rettilineo possibile rispettando le altezze massime superabili seconda del modello di pompa.

INTERRUTTORE DI SICUREZZA

Il micro interruttore di allarme deve essere collegato esclusivamente ad un circuito elettrico alimentato a "Bassissima tensione di sicurezza": es. 24Vac max (tramite un trasformatore di sicurezza) oppure 42,4 Vdc max. Lo scopo dell'interruttore di sicurezza è quello di impedire eventuali trabocchi dell'acqua di condensa dal serbatoio della pompa al fine di evitare danni a muri pavimenti ecc...

L'installazione dell' allarme è possibile con due modalità:

NC: quando l'acqua raggiunge il galleggiante di sicurezza il contatto si apre. Questo dispositivo andrebbe collegato al condizionatore in modo da spegnere la macchina ed interrompere la produzione della condensa.

NA: quando l'acqua raggiunge il galleggiante di sicurezza il contatto si chiude. Questo dispositivo andrebbe collegato al condizionatore in modo da azionare un dispositivo acustico o luminoso che segnali il funzionamento in allarme della pompa.

Per collegare l'allarme svitare le vite di tenuta del coperchio della pompa e accedere ai contatti come da schema allegato.

MANUTENZIONE

Prima di intervenire sulla pompa, assicuratevi che sia disinserita la presa di corrente. È opportuno pulire il serbatoio periodicamente. Utilizzare detergente caldo e non aggressivo.

Se la pompa dovesse fermarsi, verificare quanto segue:

1. Verificare se c'è energia elettrica.
2. Controllare se il tubo di scarico è curvato o intasato.
3. Controllare se l'interruttore galleggiante si muove senza impedimenti.
4. Togliere il coperchio, e verificare, ruotando il motore della ventola con un dito, che esso giri liberamente

AVVERTENZE

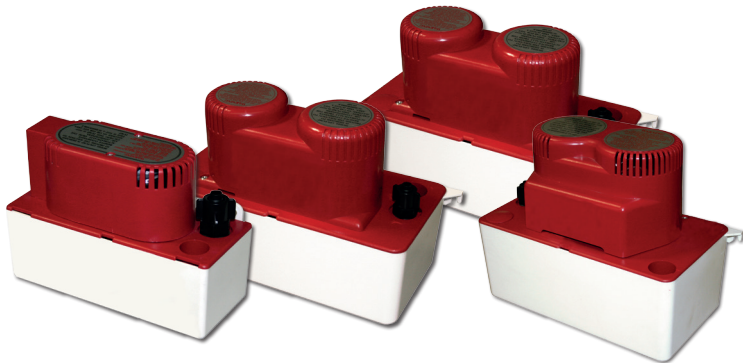
- Non usare la pompa con liquidi infiammabili o esplosivi.
- Non usare questa pompa in presenza o vicino ad esplosivi.
- Non trattare la pompa con mani bagnate, nemmeno in presenza di acqua.
- Utilizzare solo il voltaggio specificato nel "piatto" della pompa.
- Staccare sempre la spina dell'alimentazione prima di intervenire per la manutenzione.

USER MANUAL

■ CENTRIFUGAL CONDENSATE TANK PUMPS
TS 120 - 200 - 380 - 460

COD. 12170027 - 12170013 - 12170012 - 12170011

Water
 TANK



 **smart clima**[®]
Accessories for
Air Conditioning

by



Tecnosystemi[®]
group

Tecnosystemi S.p.A.

via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia
31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italy

Phone +39 0438.500044 - Fax +39 0438.501516

Numero Verde 800 904474 (only for Italy)

email: info@tecnosystemi.com

C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247 Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.

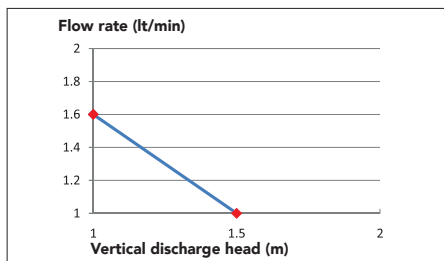
www.tecnosystemi.com

GRAPHIC CAPACITY

TS 120 - COD. 12170027

TECHNICAL DETAILS

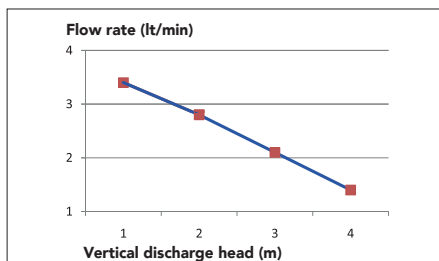
- POWER: 230V/50HZ
- POWER CONSUMPTION: 28,3 W
- TANK CAPACITY: 0.2L
- LIQUID MAX. TEMP.: 43°
- MAX. CAPACITY: 120 L
- DRAIN INLET AND Ø: 1 X Ø 20
- OUTLET FOR DRAIN LINE: INSIDE 8mm-OUTSIDE 12mm
- DIMENSIONS (MM): L170-P72-H115
- WEIGHT: 0.9 KG
- LENGTH OF PWR CABLE: 1.7 M
- SOUND LEVEL: 56 dB(A) MÁX.
- MAX DISCHARGE HEAD: 1,5 mt vertical
- PROTECTION RATING: IPX IV



TS 200 - COD. 12170013

TECHNICAL DETAILS

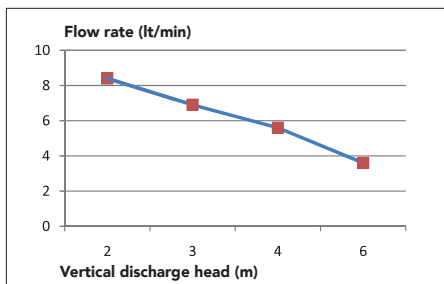
- POWER: 230V/50HZ
- POWER CONSUMPTION: 30,8 W
- TANK CAPACITY: 1.7 L
- LIQUID MAX. TEMP.: 43°
- MAX. CAPACITY: 200 L
- DRAIN INLET AND Ø: 3 X Ø 29
- OUTLET FOR DRAIN LINE: INSIDE 8mm-OUTSIDE 12mm
- DIMENSIONS (MM): L282-P127-H177
- WEIGHT: 1.8 KG
- LENGTH OF PWR CABLE: 1.8 M
- SOUND LEVEL: 59 dB(A) MÁX.
- MAX DISCHARGE HEAD: 4 mt vertical
- PROTECTION RATING: IPX IV



TS 380 - COD. 12170012

TECHNICAL DETAILS

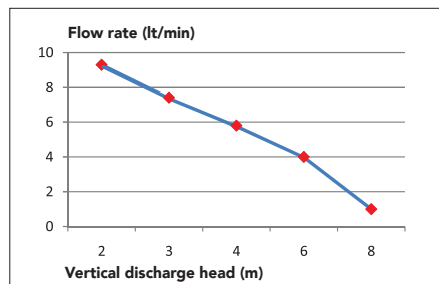
- POWER: 230V/50HZ
- POWER CONSUMPTION: 147 W
- TANK CAPACITY: 1.7L
- LIQUID MAX. TEMP.: 43°
- MAX. CAPACITY: 380 L
- DRAIN INLET AND Ø: 3 X Ø 29
- OUTLET FOR DRAIN LINE: INSIDE 8mm-OUTSIDE 12mm
- DIMENSIONS (MM): L282-P127-H177
- WEIGHT: 2.1 KG
- LENGTH OF PWR CABLE: 1.8 M
- SOUND LEVEL: 58 dB(A) MÁX.
- MAX DISCHARGE HEAD: 6 mt vertical
- PROTECTION RATING: IPX IV



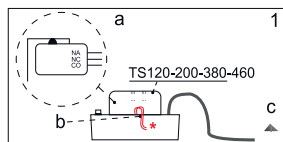
TS 460 - COD. 12170011

TECHNICAL DETAILS

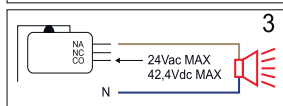
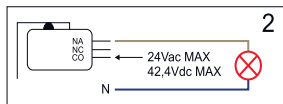
- POWER: 230V/50HZ
- POWER CONSUMPTION: 88 W
- TANK CAPACITY: 3 L
- LIQUID MAX. TEMP.: 43°
- MAX. CAPACITY: 460 L
- DRAIN INLET AND Ø: 4 X Ø 29
- OUTLET FOR DRAIN LINE: INSIDE 8mm-OUTSIDE 12mm
- DIMENSIONS (MM): L302-P152-H220
- WEIGHT: 2.8 KG
- LENGTH OF PWR CABLE: 1.8 M
- SOUND LEVEL: 56 dB(A) MÁX.
- MAX DISCHARGE HEAD: 8 mt vertical
- PROTECTION RATING: IPX IV



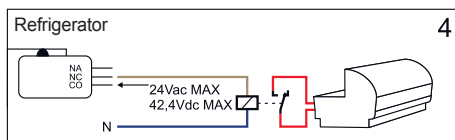
ELECTRICAL SCHEME



- (1) to: a: Micro alarm switch
b: Alarm contacts
c: Power plug



- (2-3) NA (* Excluded for model TS-120): when the water reaches the safety float, the contact closes. This device should be connected to the air conditioner in order to operate an acoustic or luminous device that signals the alarm operation of the pump



4 Condensing boiler

(4-5) NC: when the water reaches the safety float the contact opens.

This device should be connected to the air conditioner in order to switch off the machine and stop the production of condensation.



ATTENTION! Read all instructions carefully before installing and using the pumps or carrying out maintenance. Failure to observe the instructions could cause injuries to persons and/or damage the product.

INSTALLATION

1. Installation must be carried out by qualified personnel according to Standard CEI 64-8.
2. The power line to the pump must be independent and protected with a differential switch $I_n=30\text{mA}$ max. Power the pump with a separate line from the conditioning unit.
3. Check that the electricity voltage corresponds to that required by the pump, as show on the rating plate.
4. The power plug must be inserted into an earthed socket (safe and efficient). Do not install the pump if there is no protection circuit (earth).
5. The pump should not be installed outdoors (exposed to weather and rain) or in places where there could be water jets or spray and/or an ambient temperature lower than 5°C .
6. Do not cover the pump casing with cloths or other things. Make sure all the openings in the casing are always unobstructed: they are used to drain off excess water if the drainage pump is faulty.
7. First of all pull the card out of the motor cover slot. This special card is used to protect the switch in transit.
8. Place the pump on a flat perfectly horizontal surface or wall-mount close to the conditioning unit, securing it through the special slots on the tank.



ATTENTION! The pump must be placed below the origin of the condensation water so that the water enters the tank naturally by force of gravity. Connect the conditioning unit condensation drainage pipe to one of the four inlets on the pump. If necessary, the tank cover can be turned 180°. To remove the cover from the tank, insert a screwdriver into the special slot and press.

9. Connect the drainage pipe (internal diameter 8 mm, external diameter 12 mm) to the pump water output coupling, making sure that the pipe is as vertical and straight as possible and observing the maximum height for the pump model.

SAFETY SWITCH

The alarm microswitch must be connected only to a circuit powered by “Very low safety voltage”: e.g. 24Vac max (through a safety transformer) or 42.4 Vdc max. The purpose of the safety switch is to prevent condensation water overflowing from the pump tank and thereby avoid damage to walls, floors, etc.

The alarm can be installed in one of two ways:

NC: when the water reaches the safety float, the contact opens. This device should be connected to the conditioning unit so that the machine is turned off and condensation is no longer produced.

NO: when the water reaches the safety float, the contact closes. This device should be connected to the conditioning unit so that a buzzer is activated or warning light illuminated to warn that the pump is in the alarm mode. To connect the alarm, loosen the pump cover screw and access the contacts as shown in the diagram below

MAINTENANCE

Before working on the pump, make sure it is unplugged from the mains.

It is good practice to clean the tank periodically, using hot water with a neutral detergent.

If the pump stops, check the following:

1. that there is electricity;
2. that the drainage pipe is not bent or clogged;
3. that the float switch moves freely;
4. remove the cover, turn the fan motor with a finger to make sure it can turn freely.

WARNING

- Do not use the pump with inflammable or explosive liquids.
- Do not use the pump in areas where explosives are kept.
- Do not handle the pump with wet hands or if there is water nearby.
- Use only the voltage specified on the pump bottom plate.
- Unplug from the mains before carrying out maintenance.

GARANZIA / WARRANTY

La garanzia ha durata di 2 anni a decorrere dalla data di consegna.

L'azienda fornitrice garantisce la qualità dei materiali impiegati e la corretta realizzazione dei componenti. La garanzia copre difetti di materiale e di fabbricazione e si intende relativa alla fornitura dei pezzi in sostituzione di qualsiasi componente che presenti difetti, senza che possa venir reclamata alcuna indennità, interesse o richiesta di danni.

La garanzia non copre la sostituzione dei componenti che risultano danneggiati per:

- trasporto non idoneo;
- installazione non conforme a quanto specificato in questo manuale di installazione uso e manutenzione;
- la non osservanza delle specifiche tecniche di prodotto;
- quant'altro non riconducibile a vizi originari del materiale o di produzione a condizione che il reclamo del cliente sia coperto dalla garanzia e notificato nei termini e modalità richiesta dal fornitore, lo stesso si impegnerà, a sua discrezione, a sostituire o riparare ciascun prodotto o le parti di questo che presentino vizi o difetti.

The warranty lasts 2 years from the date of delivery.

The supplier company guarantees the quality of the materials used and the correct construction of the components. The warranty covers defects in materials and manufacturing defects and refers to the supply of spare parts of any components featuring defects, without any compensation, interest or claim for damages.

The warranty does not cover the replacement of components damaged due to:

- *incorrect transportation;*
- *installation not compliant with that specified in this installation, use and maintenance manual;*
- *non-observance of product technical specifications;*
- *Anything else that is not linked to original faults of the material or production provided that the customer complaint is covered by the guarantee and a claim is made within the time limit and in the way requested by the supplier, the same supplier will commit, at their own discretion, to replace or repair any product or part of product showing signs of faults or defects.*

SMALTIMENTO / DISPOSAL

Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani. Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Per rimarcare l'obbligo di smaltire separatamente gli elettrodomestici, sul prodotto è riportato il marchio del contenitore di spazzatura mobile barrato.



At the end of its useful life, the product must not be disposed of with household waste. It can be deposited at a dedicated recycling centre run by local councils, or at retailers who provide such a service. To highlight the requirement to dispose of household electrical items separately, there is a crossed-out waste paper basket symbol on the product.



Tecnosystemi S.p.A.
via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia
31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italy
Phone +39 0438.500044 Fax +39 0438.501516
Numero Verde 800 904474 (only for Italy)
email: info@tecnosystemi.com

C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247 Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.

www.tecnosystemi.com