

# ITALIANO

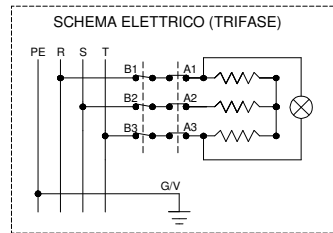
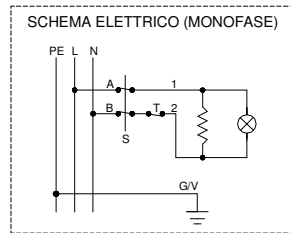
## 1. CONDIZIONI DI IMPIEGO

- L'apparecchio è utilizzabile esclusivamente entro i limiti di temperatura previsti dal costruttore (temperatura max della resistenza 100°C)
- La resistenza deve essere utilizzata esclusivamente per riscaldare acqua potabile con durezza compresa tra 7° e 25° secondo normativa. Nel caso di durezza dell'acqua superiore si consiglia l'installazione di un addolcitore nell'impianto.
- La resistenza non deve assolutamente lavorare in aria libera ma sempre completamente immersa. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni causati dal funzionamento a secco della resistenza.
- La resistenza deve essere montata solo in posizione orizzontale nel boiler

## 2. DATI TECNICI

| VERSIONE MONOFASE                                                                                                                     | VERSIONE TRIFASE                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resistenza in Aisi-316L                                                                                                               | Resistenza in Aisi-316L                                                                                                               |
| Alimentazione 230 V ± 10% 50/60Hz                                                                                                     | Alimentazione 400 V ± 10% 50/60Hz                                                                                                     |
| Custodia di protezione in plastica (IP 65) con termostato di regolazione 30°C a 70 °C e termostato di sicurezza a riarmo manuale 90°C | Custodia di protezione in plastica (IP 65) con termostato di regolazione 30°C a 75 °C e termostato di sicurezza a riarmo manuale 98°C |
| Manopola di regolazione                                                                                                               | Manopola di regolazione                                                                                                               |
| Cavo di alimentazione in PVC 3*1.5 mm <sup>2</sup> di lunghezza 2200 mm                                                               | Cavo di alimentazione in PVC 4*1.5 mm <sup>2</sup> di lunghezza 2200 mm                                                               |
| Spia luminosa rossa (230 V) per indicare il funzionamento della resistenza                                                            | Spia luminosa rossa (400 V) per indicare il funzionamento della resistenza                                                            |

## 3. SCHEMA ELETTRICO



## 4. INSTALLAZIONE

- L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico competente e qualificato rispettando le norme e prescrizioni vigenti
- L'apparecchio deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente progettato, quindi riscaldamento di acqua sanitaria. Ogni altro uso è da considerarsi improprio.
- Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di uso improprio della resistenza.

### Integrità:

- Verificare l'integrità dell'apparecchio in tutte le sue parti e la corrispondenza della dotazione di serie degli accessori (guarnizione in asberit e cavo di alimentazione). Il costruttore declina ogni responsabilità per danni causati durante il trasporto.

### Condizioni di lavoro:

- Assicurarsi che l'ambiente in cui viene installata la resistenza risponda alle seguenti condizioni:
- Temperatura ambiente compresa fra i 5°C e 45 °C
  - Tenere lontano da fonti di calore e in zona ben aerata

### Messa in posa:

- Accertarsi che non ci sia tensione prima di eseguire i collegamenti
- Prima di procedere al montaggio, verificare che le resistenze elettriche non si tocchino e, se necessario, aggiustarne manualmente la posizione
- Inserire la guarnizione in asberit fornita separatamente sulla base del tappo
- Avvitare la resistenza sul boiler nell'alloggiamento indicato e previsto dal costruttore dell'impianto
- Chiudere il tappo con l'ausilio di una chiave fissa SW 60 con una coppia massima di 10 KGM
- Procedere con il riempimento del boiler con l'acqua e verificare la tenuta del tappo filettato

### Messa in funzione:

- Prima di effettuare la connessione alla rete elettrica verificare:
- I cavi della linea siano dimensionati in funzione della potenza
- La tensione sia conforme ai dati di targa riportate sull'etichetta posta sulla custodia; la tolleranza massima è di ± 10 % del valore nominale
- Il circuito di alimentazione elettrica risponda alla normativa vigente
- L'impianto elettrico preveda un interruttore differenziale (salvavita) da 30 mA maxi.
- Assicurarsi che l'impianto sia provvisto del collegamento a terra.

**N.B: IL COSTRUTTORE NON PUO ESSERE CONSIDERATO RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI O INFORTUNI CAUSATI DALLA MANCANZA O INEFFICIENZA DI MESSA A TERRA,ERRATA INSTALLAZIONE, MANOMISSIONE, CATTIVA MANUTENZIONE E IMPERIZIA D'USO, O A CAUSA DEL MANCATO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA ELETTRICHE VIGENTI NEL PAESE DI UTILIZZO DELL'APPARECCHIO.**

## 5. ISTRUZIONI PER L'USO:

Questa resistenza è progettata unicamente per riscaldare acqua sanitaria, in casodi utilizzi diversi ontattare il costruttore. **Qualsiasi altro utilizzo è vietato.**

- A seconda del grado di durezza dell'acqua e delle condizioni d'uso, può essere necessario rimuovere periodicamente il calcare formatosi sul riscaldatore. E' consigliabile installare un impianto d'addolcimento ovvero di riduzione della temperatura come descritto qui di seguito. Attenzione la garanzia non copre eventuali danni diretti o indiretti dovuti ad un accumulo di calcare sul riscaldatore.
- A seconda delle proprie esigenze, la temperatura dell'acqua nel serbatoio può essere regolata con l'apposita manopola. La massima temperatura regolabile è 70°C (nella versione monofase) e 75 °C (nella versione trifase), quella minima è 30°C. Per prevenire un rapido accumulo di calcare sulla resistenza, si consiglia di impostare una temperatura inferiore ai 60°C.
- La resistenza è fornita di un termostato di sicurezza a riarmo manuale che permette di interrompere la tensione della resistenza per evitare surriscaldamenti della stessa. Il termostato interviene a 90°C (nella versione monofase) e a 98°C (nella versione trifase).

**N.B. Fate verificare il vostro impianto da personale qualificato prima di effettuare il riarmo del termostato di sicurezza.**

## 6. CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA RESISTENZA:

|                           | VERSIONE MONOFASE      | VERSIONE TRIFASE       |
|---------------------------|------------------------|------------------------|
| Tensione                  | 230 V ± 10% AC 50 Hz   | 400 V ± 10% AC 50 Hz   |
| Potenza                   | +5%-10 %               | +5%-10 %               |
| Classe d'isolamento       | I                      | I                      |
| Termostato di regolazione | 30°C a 70°C            | 30°C a 75°C            |
| Termostato di sicurezza   | Riarmo manuale a 90 °C | Riarmo manuale a 98 °C |

# ENGLISH

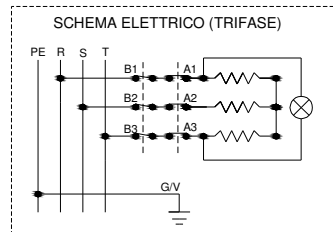
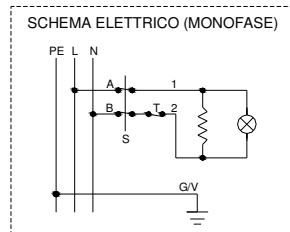
## 1. CONDITIONS OF USE

- The device may only be used within the temperature limits recommended by the manufacturer (maximum temperature of the heating element 100 °C).
- The heating element may only be used to heat potable water with a hardness between 7f and 25f ; according to standards. In case of a higher water hardness it is advisable to install a water softener in the plant.
- **The heating element must not work in open air, but always completely immersed. The manufacturer declines any liability for damage caused by dry operation of the heating element.**
- **The heating element may only be installed in a horizontal position within the boiler.**

## 2. TECHNICAL FEATURES

| SINGLE-PHASE VERSION                                                                                                              | THREE-PHASE VERSION                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Electric heating element in Aisi-316L                                                                                             | Electric heating element in Aisi-316L                                                                                       |
| Tension supply 230 V ± 10% 50/60Hz                                                                                                | Tension supply 400 V ± 10% 50/60Hz                                                                                          |
| Protective plastic housing (IP 65) with control thermostat from 30 °C to 70 °C and safety thermostat with manual resetting, 90 °C | Protective plastic housing (IP 65) with control thermostat 30 °C a 75 °C and safety thermostat with manual resetting, 98 °C |
| Adjustment knob                                                                                                                   | Adjustment knob                                                                                                             |
| Power supply cord in PVC 3*1.5 mm <sup>2</sup> , length 2200 mm                                                                   | Power supply cord in PVC 4*1.5 mm <sup>2</sup> , length 2200 mm                                                             |
| Red indicator light (230 V) which signals the operation of the heating element                                                    | Red indicator light (400 V) which signals the operation of the heating element                                              |

## 3. WIRING DIAGRAM



## 4. INSTALLATION

- **The installation must be performed by a competent and qualified technician in compliance with the rules and regulations in force.**
- The device must only be used for the purpose for which it has been specifically designed, that is the heating of sanitary water. Any other use is considered improper.
- The manufacturer declines all responsibility in case of improper use of the heating element.

### Entirety:

- Check the integrity of the appliance in all parts and the correspondence of the standard accessories (asberit seal and power cord). The manufacturer disclaims any liability for damages caused during the transport.

### Working conditions:

- Make sure that the environment in which the heating element is installed meets the following conditions:
  1. Ambient temperature between 5 °C and 45 °C.
  2. Keep away from heat sources and in a well ventilated area.

### Installation:

- Make sure there is no tension before making any connections;
- Before assembling, make sure that the heating elements are not touching each other and, if necessary, adjust their position manually;
- Insert the separately provided asberit gasket on the basis of the plug;
- Screw the heating element on the boiler into the designated housing provided by the manufacturer of the plant;
- Close the plug by means of an SW 60 end wrench with a peak torque of 10 KGM;
- Proceed to fill the boiler with water and check the tightness of the threaded plug.

### Setting to work:

- Before carrying out the connection with the electricity network make sure that:
  - The line cords are dimensioned according to the power;
  - The voltage is consistent with the rating data stated on the label placed on the housing; the maximum tolerance is ± 10 % of the nominal value;
  - The power supply circuit meets the requirements of the current regulations;
  - The electrical system provides a GFCI (safety switch) of 30 mA maxi.
- Ensure that the plant is equipped with an earth connection.

**PLEASE NOTE: THE MANUFACTURER CAN NOT BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGES OR INJURIES CAUSED BY LACK OR INEFFICIENCY OF THE GROUNDING, IMPROPER INSTALLATION, TAMPERING, POOR MAINTENANCE AND INCOMPETENCE OF USE, OR DUE TO THE FAILURE TO COMPLY WITH THE ELECTRICAL SAFETY REGULATIONS IN FORCE IN THE COUNTRY IN WHICH THE DEVICE IS USED.**

## 5. INSTRUCTIONS FOR USE:

This heating element has uniquely been designed to heat sanitary water, in case of different uses, please contact the manufacturer. **Any other use is prohibited.**

- According to the degree of water hardness and the conditions of use, it might periodically become necessary to remove the limestone deposit from the heater, advisable to install a water softening or temperature reduction system as described below. Please note the warranty does not cover any damages directly or indirectly due to an accumulation of limestone on the heater.
- Depending on your needs, the water temperature in the tank can be adjusted with the control knob. The adjustable maximum temperature is 70 °C (in the single-phase version) and 75 °C (in the three-phase version), the minimum temperature is 30 °C. To prevent a rapid buildup of lime scale on the heating element, we recommend setting a temperature lower than 60 °C.
- The heating element is supplied with a safety thermostat for manual resetting that permits to interrupt the power supply to the heating element in order to avoid an overheating of the latter. The thermostat is triggered at 90 °C (in the single-phase version) and at 98 °C (in the three-phase version).

**Please note: Let qualified personnel check your plant before rearming the safety thermostat.**

## 6. TECHNICAL FEATURES OF THE HEATING ELEMENT:

|                    | SINGLE-PHASE VERSION      | THREE-PHASE VERSION       |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| Voltage            | 230 V ± 10% AC 50 Hz      | 400 V ± 10% AC 50 Hz      |
| Power              | +5%-10 %                  | +5%-10 %                  |
| Insulation class   | I                         | I                         |
| Control thermostat | 30 °C - 70 °C             | 30 °C - 75 °C             |
| Safety thermostat  | Manual resetting at 90 °C | Manual resetting at 98 °C |

# FRANCAIS

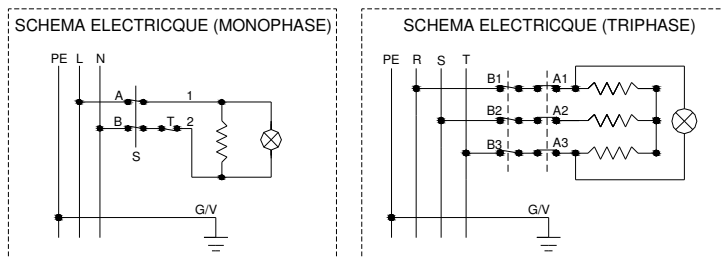
## 1. CONDITIONS D'UTILISATION

- Le dispositif peut être utilisé que dans les limites de température spécifiée par le constructeur (100°C résistance max)
- La résistance doit être utilisée uniquement pour le chauffage de l'eau sanitaire avec une dureté comprise entre 7f et 25f, comme normative. Dans le cas d'une dureté supérieure est recommandé l'installation d'un adoucisseur d'eau
- La résistance ne doit pas jamais travailler dans l'air libre, mais toujours immergé dans l'eau. Le fabricant décline toute dommages causés par un fonctionnement à sec.**
- La résistance doit être montée en horizontale dans le boiler**

## 2. DONNEES TECHNIQUE

| VERSION MONOPHASE                                                                                                                    | VERSION TRIPHASE                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Résistance en Aisi-316L                                                                                                              | Résistance en Aisi-316L                                                                                                              |
| Tension 230 V ± 10% 50/60Hz                                                                                                          | Tension 400 V ± 10% 50/60Hz                                                                                                          |
| Boîtier plastique de protection (IP 65) avec thermostat de réglage 30°C à 70 °C et thermostat de sécurité à réarmement manuel à 90°C | Boîtier plastique de protection (IP 65) avec thermostat de réglage 30°C à 75 °C et thermostat de sécurité à réarmement manuel à 95°C |
| Bouton de réglage                                                                                                                    | Bouton de réglage                                                                                                                    |
| Câble d'alimentation en PVC 3*1.5 mm <sup>2</sup> de longueur 2200 mm                                                                | Câble d'alimentation en PVC 4*1.5 mm <sup>2</sup> de longueur 2200 mm                                                                |
| Voyant rouge (230 V) pour indiquer le fonctionnement de la résistance                                                                | Voyant rouge (400 V) pour indiquer le fonctionnement de la résistance                                                                |

## 3. SCHEMA ELECTRIQUE



## 4. INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée par une personne compétente et qualifiée en conformité avec les normes et règlements en vigueur
- L'appareil doit être utilisé que pour ce qui a été spécialement conçu, chauffage d'eau sanitaire. Toute autre utilisation est inadmissible.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour une utilisation impropre de la résistance

### Intégrité:

- Vérifier intégrité de la résistance dans toutes ses parties et de la correspondance des accessoires standard (joint asbèrit et du câble d'alimentation).
- Le fabricant décline toute responsabilité de dommages pendant le transport.

### Conditions de travail:

- S'assurer que l'environnement dans lequel la résistance est installé remplit les conditions suivantes:
  - La température ambiante soit comprise entre 5°C et 45°C
  - Tenir loin des sources de chaleur et dans un endroit bien ventilé

### Installation:

- S'assurer de l'absence de tension avant de faire les connexions
- Avant le montage, vérifier que les éléments de chauffage ne se touchent pas et, si nécessaire, ajuster manuellement la position
- Placez le joint en asbèrit, fourni séparément, sur la base du bouchon fileté
- Visser la résistance dans le boiler dans le logement indiqués et fournis par le fabricant du balon
- Serrer le bouchon en utilisant une clé SW 60 avec un couple maximal de 10 kgm
- Procéder à remplir la balon avec de l'eau et de vérifier l'étanchéité du bouchon

### Mise en fonctionnement:

- Avant de faire le raccordement électrique au réseau vérifié:
- Les câbles de la ligne sont dimensionnés en fonction de la puissance:
  - La tension soit conforme à la plaque signalétique placée sur le boîtier en plastique; la tolérance maximale c'est de ± 10% de la valeur nominale
  - Le circuit d'alimentation répond à la législation en vigueur
  - Le système électrique comprend un disjoncteur maxi 30 mA
  - Assurez-vous que l'installation soit mise à terre

**N.B: Le fabricant ne peut pas être tenu responsable pour tout dommage ou préjudice causé par l'absence ou l'inefficacité de la mise à terre, une mauvaise installation, violation, mauvais entretien et utilisation, ou d'une violation des normes de sécurité électrique en vigueur dans le pays d'utilisation de l'appareil.**

## 5. MODE D'EMPLOI:

Cette résistance est conçue uniquement pour chauffer l'eau sanitaire, pour d'autres utilisations contacter le fabricant. Toute autre utilisation est interdite

- Selon la dureté de l'eau et des conditions d'utilisation c'est nécessaire enlever périodiquement le calcaire qui se forme sur la résistance. Il est conseillé d'installer un adoucisseur. La garantie ne couvre pas les dommages directs ou indirects, causés par une accumulation de calcaire sur les éléments chauffants.
- Selon vos besoins, la température de l'eau dans le balon peut être réglée avec le bouton. La température maxi c'est de 70°C (version monophasé) et 75°C (version triphasée) le minimum c'est de 30°C. Pour éviter l'accumulation rapide du calcaire sur la résistance, il est recommandé de fixer une température inférieure à 60°C
- La résistance est munie d'un thermostat de sécurité à réarmement manuel qui vous permet de interrompre la tension de la résistance pour éviter la surchauffe de celle-ci. Le thermostat fonctionne à 90°C (version monophasée) et 98°C (version triphasée).

N.B. Faites vérifier votre installation par un personnel qualifié avant de réarmer le thermostat de sécurité.

## 6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:

|                          | VERSION MONOPHASE         | VERSION TRIPHASE          |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Tension                  | 230 V ± 10% AC 50 Hz      | 400 V ± 10% AC 50 Hz      |
| Puissance                | +5%-10 %                  | +5%-10 %                  |
| Classe d'isolation       | I                         | I                         |
| Thermostat de régulation | 30°C à 70°C               | 30°C à 75°C               |
| Thermostat de sécurité   | Réarmement manuel à 90 °C | Réarmement manuel à 98 °C |

# PORTUGUÊS

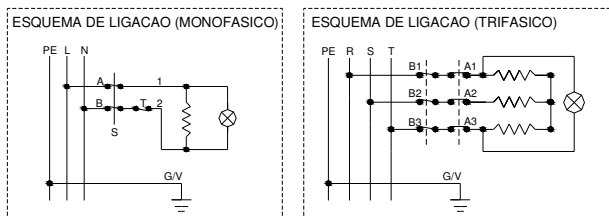
## 1. CONDIÇÕES DE USO

- O dispositivo deve ser usado apenas dentro dos limites de temperatura definida pelo fabricante (temperatura máxima de 100 °C).
- O aquecedor deve ser utilizado apenas para aquecer a água potável, com uma dureza entre 7 °f e 25 °f de acordo com as regras vigentes. No caso da dureza superior é recomendada a instalação de um sistema de amaciamento.
- A resistência não deve trabalhar ao ar livre, mas sim completamente submersa. O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados por uso da resistência a seco.
- A resistência só deverá ser montada horizontalmente no boiler.

## 2. DADOS TÉCNICOS

| MODELO MONOFASICO                                                                                                             | MODELO TRIFASICO                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resistência em AISI-316L                                                                                                      | Resistência em AISI-316L                                                                                                      |
| Alimentação 230 v 50/60HZ                                                                                                     | Alimentação 440 v 50/60HZ                                                                                                     |
| Protetor de plástico (IP 65) com termostato regulável de 30 °C a 70 °C e termostato de segurança (com rearme manual) de 90 °C | Protetor de plástico (IP 65) com termostato regulável de 30 °C a 70 °C e termostato de segurança (com rearme manual) de 98 °C |
| Manopla de regulação                                                                                                          | Manopla de regulação                                                                                                          |
| Cabo de alimentação PVC 3 * 1,5 mm de comprimento, 2200 mm <sup>2</sup>                                                       | Cabo de alimentação PVC 3 * 1,5 mm de comprimento, 2200 mm <sup>2</sup>                                                       |
| Indicador luminoso vermelho (230 V) para indicar o funcionamento da resistência                                               | Indicador luminoso vermelho (230 V) para indicar o funcionamento da resistência                                               |

## 3. ESQUEMA DE LIGAÇÃO



## 4. INSTALAÇÃO

- **A instalação deve ser realizada por um técnico competente e qualificado e, em conformidade com as normas e regulamentos em vigor.**
- O dispositivo deve ser utilizado apenas para o que foi projetado especificamente, aquecimento de água doméstica. Qualquer outra utilização é considerada imprópria.
- O fabricante declina qualquer responsabilidade em caso de mau uso da resistência.

### Integridade:

- Verificar a integridade dos equipamentos em todas as suas peças e acessórios da correspondência padrão (junta asberit e cabo). O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados durante o transporte.

### Condições de trabalho:

- Garantir que o ambiente em que a resistência está instalada satisfaz as seguintes condições:

1. Temperatura entre 5 °C e 45 °C.
2. Manter afastado de fontes de calor e num local bem ventilado.

### Redução:

- Assegurar que não há tensão antes de fazer as ligações.
- Antes da montagem, verificar, se os elementos de aquecimento não estão encostando um nos outros e, se necessário, ajustar manualmente a posição.
- Coloque a junta asberit fornecida separadamente na base da tampa.
- Aperte a resistência no boiler conforme indicado no manual fornecido pelo fabricante.
- Feche a tampa com uma chave SW 60, com um torque máximo de 10 kgm.
- Avançar com o enchimento do boiler com água e verifique a tensão da tampa de rosca.

### Operação:

- Antes de fazer a ligação à rede verificar:
- Se os cabos de linha são dimensionados de acordo com a potência.
- Se a tensão é coerente com a placa de identificação no rótulo, o nível máximo permitido de  $\pm 10\%$  do valor nominal.
- Se o circuito de alimentação responde com a legislação vigente.
- Se o sistema elétrico inclui um disjuntor de no máximo 30 mA.
- Certifique-se que a máquina esteja equipada com a ligação ao terra.

**NOTA: O FABRICANTE NÃO PODE SER CONSIDERADO RESPONSÁVEL POR QUAISQUER PREJUÍZOS OU DANOS CAUSADO PELA FALHA DO TERRA OU INEFICIÊNCIA, INSTALAÇÃO E MANIPULAÇÃO INCORRETA, MANUTENÇÃO DEFICIENTE E INEXPERIENTE, OU INSTALAÇÃO EM NÃO CUMPRIMENTO COM AS NORMAS DE SEGURANÇA ELÉTRICA EM VIGOR NO PAÍS DO EQUIPAMENTO UTILIZADO.**

## 5. INSTRUÇÕES DE USO:

Esta resistência é destinada unicamente para aquecer água. Em casos diferentes entre em contato com o fabricante. Qualquer outra utilização é proibida.

- Dependendo da dureza da água e condição de uso pode ser necessário, remover periodicamente o excesso de calcário formado sobre o aquecedor. É aconselhável instalar um abrandamento ou reduzir a temperatura, conforme descrito abaixo. **Cuidado:** A garantia não cobre quaisquer danos diretos ou indiretos, causados por um acúmulo de calcário no aquecedor.
- Dependendo de suas necessidades, a temperatura da água no tanque pode ser ajustada com a manopla. A temperatura máxima ajustável é de 70 °C (como fase única) e 75 °C (versão trifásica), a mínima é de 30 °C. Para evitar o rápido acúmulo de calcário sobre a resistência, é recomendado definir uma temperatura inferior a 60 °C.
- A resistência é fornecida com um termostato de segurança de rearme manual que permite interromper a tensão da resistência para evitar o sobreaquecimento da mesma. O termostato funciona em 90 °C (fase única) e 98 °C (modelo trifásico).

**Obs.: Verifique a sua instalação através de um técnico habilitado antes de restaurar o termostato de segurança.**

## 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE RESISTÊNCIA:

|                                        | MODELO MONOFASICO        | MODELO TRIFASICO         |
|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Voltagem                               | 230 V $\pm$ 10% AC 50 Hz | 400 V $\pm$ 10% AC 50 Hz |
| Potência                               | +5%-10 %                 | +5%-10 %                 |
| Classe de Isolamento                   | I                        | I                        |
| Termostato com controle de temperatura | Analogico 30°C à 70° C   | Analogico 30°C à 75° C   |
| Termostato de segurança                | De rearme manual: 90° C  | De rearme manual: 98° C  |

# ESPAÑOL

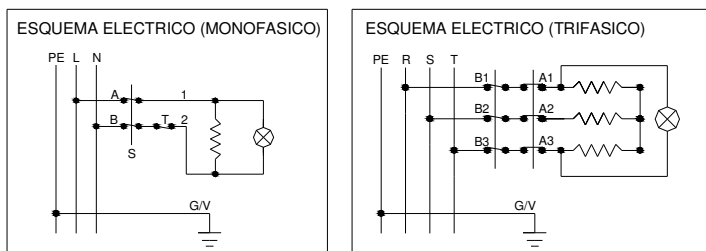
## 1. CONDICIONES DE USO

- El aparato debe ser utilizado dentro de los límites de temperatura previstos por el fabricante ( temperatura máxima de la resistencia 100°C )
- La resistencia debe ser utilizada exclusivamente para calentar agua potable con una dureza comprendida entre 7<sup>º</sup> y 25<sup>º</sup> según normativa . En el caso de una dureza superior se aconseja el montaje de un descalcificador en la instalación.
- La resistencia no debe trabajar bajo ningún concepto al aire libre , siempre debe estar completamente inmersa .El constructor declina toda responsabilidad por daños causados por el funcionamiento en seco de la resistencia.
- La resistencia debe ser montada solo en posición horizontal dentro del boiler .

## 2. DATOS TECNICOS

| VERSION MONOFASE                                                                                                                  | VERSION TRIFASE                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resistencia en Aisi-316L                                                                                                          | Resistencia en Aisi-316L                                                                                                          |
| Alimentación 230 V ± 10% 50/60Hz                                                                                                  | Alimentación 400 V ± 10% 50/60Hz                                                                                                  |
| Caja de protección en plástico (IP 65) con termostato de regulación 30°C a 70 °C y termostato de seguridad con rearme manual 90°C | Caja de protección en plástico (IP 65) con termostato de regulación 30°C a 75 °C y termostato de seguridad con rearme manual 98°C |
| Pomo de regulación                                                                                                                | Pomo de regulación                                                                                                                |
| Cable de alimentación en PVC 3*1.5 mm <sup>2</sup> de 2200 mm de longitud                                                         | Cable de alimentación en PVC 4*1.5 mm <sup>2</sup> de 2200 mm de longitud                                                         |
| Piloto luminoso rojo (230 V) para indicar el funcionamiento de la resistencia                                                     | Piloto luminoso rojo (400 V) para indicar el funcionamiento de la resistencia                                                     |

## 3. ESQUEMA ELECTRICICO



## 4. INSTALACIÓN

- La instalación debe ser efectuada exclusivamente por un tecnico competente y cualificado repstando las normas y prescripciones vigentes
- El aparato debe ser destinado solo al uso para el cual ha estado proyectado , calentamiento de agua sanitaria . Cualquier otro uso se considerara impropio .
- El constructor declina toda responsabilidad en el caso de un uso impropio de la resistencia .

### Integridad:

- Verificar la integridad del aparato en todas sus partes , así como de la dotación de serie de los accesorios ( junta en asberit y cable de alimentación ) . El constructor declina toda responsabilidad por daños causados durante el transporte .

### Condiciones de trabajo :

- Asegurarse que el ambiente donde se instala la resistencia cumple con las siguientes condiciones :
- Temperatura ambiente comprendida entre 5°C y 45°C
  - Estar alejado de fuentes de calor y en una zona bien aireada

### Instrucciones de montaje:

- Asegurarse que no tengamos tensión antes de seguir la instalación
- Antes de proceder al montaje , verificar que las resistencias electricas no se toquen y si es necesario , ajustar manualmente la posición.
- Montar la junta en asberit , servida aparte , en la base del tapón .
- Roscar la resistencia al boiler , en el alojamiento indicado y previsto por el constructor del equipo .
- Apretar el tapón con la ayuda de una llave fija SW 60 a una presión máxima de 10 KGM
- Proceder al llenado del boiler con agua y verificar el cierre del tapón roscado .

### Puesta en funcionamiento:

- Antes de efectuar la conexión a la red eléctrica verificar lo siguiente :
- Los cables de la línea sean dimensionados en función de la potencia .
- La tensión sea conforme a los datos indicados en la etiqueta montada en la caja de protección .La tolerancia máxima es de ± 10 % del valor nominal.
- El circuito de alimentación eléctrica responda a las normativas vigentes .
- La instalación eléctrica tenga previsto un interruptor diferencial de un máximo 30 mA
- Asegurarse que la instalación este provista de una conexión a tierra .

**NOTA: EL CONSTRUCTOR NO PUEDE SER CONSIDERADO RESPONSABLE POR EVENTUALES DAÑOS O INFORTUNIOS CAUSADOS POR LA FALTA O INEFICIENCIA DE LA CONEXIÓN A TIERRA , INSTALACIÓN DEFECTUOSA , MANIPULACIÓN , MANTENIMIENTO DEFICIENTE , INEXPERIENCIA DE USO , O A CAUSA DE LA FALTA DE RESPETO A LAS NORMAS DE SEGURIDAD ELECTRICAS VIGENTES EN EL PAIS DE USO DEL APRATO .**

## 5. INSTRUCCIONES DE USO :

Esta resistencia ha sido proyectada unicamente para calentar agua sanitaria , en caso de utilizaciones diversas contactar con el fabricante . Cualquier otro uso esta prohibido .

- Dependiendo del grado de dureza del agua y de las condiciones de uso , puede ser necesario quitar periódicamente la cal acumulada sobre la resistencia . Es aconsejable instalar un descalcificador o la reducción de la temperatura como se describe a continuación. Atención , la garantía no cubre daños directos o indirectos debidos a una acumulacion de cal sobre la resistencia.
- Dependiendo de las propias exigencias , la temperatura del agua en el deposito puede ser regulada con la propia maneta . La temperatura maxima regulable es de 70°C ( en la version monofasica ) y 75°C ( en la version trifasica ) , la mínima es de 30°C . Para prevenir una acumulacion de cal sobre la resistencia , se aconseja mantener una temperatura inferior a 60°C.
- La resistencia dispone de un termostato de seguridad , con rearme manual , que permite interrumpir la tensión de la resistencia para evitar recalentamientos de la misma . El termostato interviene a 90°C ( en la version monofasica ) y a 98°C ( en la version trifasica ) .  
NOTA : Hacer verificar vuestro instalacion por personal cualificado antes de efectuar el rearme del termostato de seguridad

## 6. CARACTERISTICAS TECNICAS DE LA RESISTENCIA :

|                          | VERSION MONOFASICA    | VERSION TRIFASICA     |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Tension                  | 230 V ± 10% AC 50 Hz  | 400 V ± 10% AC 50 Hz  |
| Potencia                 | +5%-10 %              | +5%-10 %              |
| Clase de aislamiento     | I                     | I                     |
| Termostato de regulacion | 30 °C à 70°C          | 30 °C à 75°C          |
| Termostato de seguridad  | Riarme manual a 90 °C | Riarme manual a 98 °C |

**ITALIANO**

**Corretto smaltimento del prodotto**  
(Rifiuti elettrici ed elettronici)



Il marchio riportato sul prodotto o sulla documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e recuperarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Gli utenti sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto. Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

**ENGLISH**

**Correct disposal of this product**  
(Waste electrical & electronic equipment)



This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material sources. Household users should contact either the retailer where they purchased the product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

**FRANÇAIS**

**Comment éliminer ce produit**  
(déchets d'équipements électriques et électroniques)



Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles. Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement. Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

**PORTUGUÊS**

**O descarte correto dos produtos**  
(Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos)



Este símbolo, apresentada no produto ou na sua literatura indica que não deve ser descartado com qualquer resíduo doméstico no final de sua vida útil. Para evitar possíveis danos ao ambiente ou à saúde humana causados pelo descarte incontrolado de resíduos. Deve separar este equipamento de outros tipos de resíduos e reciclá-lo responsabilmente para promover a reutilização sustentável de fontes de material. Os usuários domésticos deverão contatar o estabelecimento onde adquiriram este produto ou as entidades oficiais locais para obterem informações sobre onde e como eles podem levar este item para a reciclagem ambientalmente segura. Os usuários profissionais deverão contatar o seu fornecedor e verificar os termos e condições do contrato de compra. Este produto não deve ser misturado com outros resíduos comerciais para descarte.

**ESPAÑOL**

**Reciclado correcto de los productos**  
(Residuos de Equipamientos Eléctricos y Electrónicos)



La marca indicada sobre el producto o sobre la documentación indica que el producto no debe ser mezclado con otros rechazos domésticos al final de su ciclo de vida. Para evitar eventuales daños en el medio ambiente o a la salud causados por la eliminación incontrolada de residuos, se recomienda al usuario que separe este producto de otros tipos de residuos y recuperar de forma responsable, para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Los usuarios deben ponerse en contacto con el distribuidor donde adquirió el producto o su oficina local, para obtener información relativa a la recogida y reciclado para este tipo de producto. Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y comprobar los términos y condiciones del acuerdo de compra. Este producto no debe mezclarse con la basura comercial.