

UTN

RE RESISTENZE ELETTRICHE ADDIZIONALI

I

RE SUPPLEMENTARY HEATING ELEMENTS

GB

RE RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES D'APPOINT

F

RE ZUSÄTZLICHE ELEKTROWIDERSTÄNDE

D

RE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS ADICIONALES

E

RE RESISTÊNCIAS ELÉCTRICAS ADICIONAIS

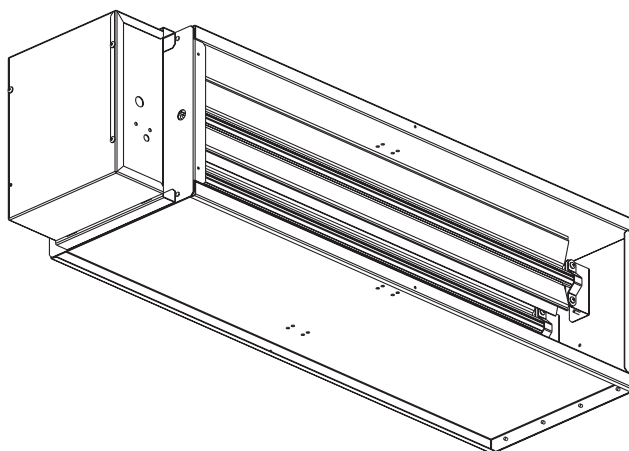
P

RE BIJKOMENDE ELEKTRISCHE WEERSTANDEN

NL

RE AZ ADDICIONÁLIS ELEKTROMOS ELLENÁLLÁSOK

H



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9002

I Progettato per l'utilizzo in tutti casi in cui si desideri riscaldare elettricamente oppure integrare il convenzionale riscaldamento ad acqua calda (ad esempio unità termoventilanti alimentate con acqua calda da pompa di calore), il modulo di resistenze elettriche addizionali RE è utilizzabile su tutte le unità termoventilanti serie UTN.

L'accessorio RE è proposto nelle seguenti versioni:

TABELLA 1

| Modello | Potenza elettrica(kW) | Corrente nominale(A) | Alimentazione (V - f- Hz) |
|---------|-----------------------|----------------------|---------------------------|
| UTN 6-8 | 2.0 | 8,7 | 230-1-50 |
| UTN 12 | 3.0 | 4,3 | 400-3-50 |
| | 6.0 | 8,7 | |
| UTN 16 | 4.5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9.0 | 13 | |
| UTN 22 | 4.5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9.0 | 13 | |
| UTN 30 | 9.0 | 13 | 400-3-50 |
| | 12 | 17,3 | |

Il modulo RE, descritto in figura (1), è composto principalmente da:

A) **Resistenze elettriche corazzate** alettate, in alluminio, complete di staffe di supporto per il fissaggio alla struttura portante del modulo elettrico, che è realizzata in lamiera di acciaio zincata, di forte spessore, debitamente coibentata e dotata di quadro elettrico per alloggiare i relè di potenza la morsetteria cablaggi. In conformità alle direttive di sicurezza elettrica, il modulo è completo di 3 sicurezze a riarmo automatico (una per ciascuna resistenza) ed una a riarmo manuale.

B) **Termostato di sicurezza a riarmo automatico** solidale alla resistenza elettrica, ne interrompe il funzionamento in caso di surriscaldamento dovuto a condizioni di lavoro anomale o guasto del gruppo motoventilante;

C) **Termostato di sicurezza a riarmo manuale**, fissato alla struttura portante, interrompe il funzionamento della resistenza elettrica, in caso di guasto contemporaneo di tutti i 3 termostati di sicurezza a riarmo automatico.

Attenzione: l'elemento sensibile del termostato di sicurezza a riarmo manuale è un bulbo capillare che deve essere posizionato in modo opportuno e sempre nella parte alta, nel caso in cui il modulo RE venga installato con orientamento diverso da quello standard, che prevede la scatola elettrica di collegamento dalla stessa parte rispetto agli attacchi idraulici. La configurazione standard prevede perciò che il modulo elettrico sia montato sulla macchina con la scatola del quadro elettrico sul lato sinistro, rispetto alla macchina vista frontalmente, una volta che questa sia stata installata. In questa configurazione, il bulbo del termostato si trova nella posizione appropriata (configurazione di fabbrica). Se si installa il modulo elettrico in posizione opposta (scatola quadro elettrico a destra), occorre spostare il bulbo del termostato nella posizione indicata in figura (2), avendo cura di fissarlo per mezzo di fascette, utilizzando i fori previsti allo scopo.

D) **Scatola quadro elettrico** che incorpora i teleruttori di potenza, le morsettiere di collegamento ed il termostato a riarmo manuale.

E) **Staffe ad "L" e viti di fissaggio** alla bocca di mandata della macchina.

Alla resistenza elettrica RE è obbligatorio abbinare il seguente comando:

| Codice comandi | Descrizione comandi |
|--------------------|---|
| EYMICROPROD + EYSW | Comando a bordo a microprocessore: controllo automatico di ventilconvettore, valvole e resistenza elettrica |
| UYIPM | Scheda di potenza da abbinare ai pannelli comando MICRO-D e MICROPRO-D |

INSTALLAZIONE

Attenzione! Prima di iniziare l'installazione togliere tensione all'unità termoventilante

IL MODULO ELETTRICO RE PUÒ ESSERE INSTALLATO SOLO IN CORRISPONDENZA DELLA BOCCA DI MANDATA ARIA DELLA MACCHINA

Le dimensioni d'ingombro sono riportate nelle figure 4a, 4b.

E' consigliabile montare il modulo RE sull'unità termoventilante prima di procedere all'installazione della stessa nella sua sede definitiva.

1. Mettere l'unità termoventilante in posizione verticale e fissare, sui due lati corti della bocca di mandata, le apposite staffe ad "L", servendosi dei 4 fori predisposti (2 per lato) e delle viti autofilettanti (fornite in kit).
2. Una volta fissate le 2 staffe ad "L", che fungono da guida e da sostegno per il modulo RE, si può inserire il modulo stesso facendo attenzione che le staffe ad "L" si trovino entrambe all'interno della bocca rettangolare.
3. Agire sulle viti autofilettanti di fissaggio (fornite in kit) come indicato nella figura (3): le viti sui lati corti agiscono sulle staffe ad "L" mentre sui due lati lunghi sono predisposti fori di fissaggio sulla bocca stessa dell'unità termoventilante.

NOTA:

Il modulo elettrico è provvisto, all'estremità rivolta verso le canalizzazioni di mandata, la stessa foratura presente sulla bocca di aspirazione della macchina. In questo modo è possibile l'accoppiamento di tutti gli accessori che possono essere montati direttamente sulla macchina (PCOC, PCOF, GAT, ecc...).

Attenzione: nel caso in cui si vogliono installare giunti antivibranti occorre utilizzare SOLO giunti termoresistenti GAT.

Una volta fissato il modulo elettrico all'unità termoventilante si può posizionare l'insieme nella sede definitiva e procedere al cablaggio elettrico (vedi manuale MICROPRO-D).

Per ogni unità termoventilante (UTN) prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore (IL) con contatti di apertura con distanza di almeno 3mm e un fusibile (F) di protezione adeguato.

I) Procedere aprendo la scatola quadro elettrico, agendo sulle 4 viti autofilettanti che si trovano nella parte frontale del coperchio.

II) Eseguire i cablaggi elettrici avendo cura di utilizzare i pressacavi presenti, sia per la linea di alimentazione, sia per il cavo di collegamento con il comando a parete.

Attenzione: Il comando previsto è unicamente il MICROPRO-D, che incorpora tutte le funzioni necessarie alla gestione dell'unità termoventilante, delle resistenze elettriche (ed eventualmente delle valvole on-off lato acqua).

NOTA: il comando MICROPRO-D garantisce la completa sicurezza di utilizzo del modulo RE, grazie alla funzione di POST-VENTILAZIONE che mantiene in funzione il ventilatore per 2 minuti, dopo che le resistenze elettriche sono state spente perché il set point di temperatura è stato raggiunto. In tal modo si evitano sovratemperature pericolose, dovute all'inerzia termica delle resistenze stesse.

La Galletti S.p.A. non risponderà di eventuali inconvenienti o danni derivanti dall'utilizzo improprio del modulo RE e/o di un pannello di comando non adeguato.

Nel caso di montaggio su unità termoventilanti con attacchi idraulici a destra (cioè con scatola quadro elettrico a destra) occorrerà cambiare la posizione del bulbo del termostato di sicurezza a riarmo manuale:

Come già anticipato al punto (C), se si installa il modulo elettrico in posizione opposta alla configurazione di fabbrica, occorre spostare il bulbo del termostato nella posizione indicata in figura (2), avendo cura di fissarlo per mezzo di fascette, utilizzando i fori previsti allo scopo.

Nel caso di installazione verticale, il bulbo del termostato di sicurezza deve essere fissato ai cavi del termostato di sicurezza a riarmo automatico (vedi fig 1 particolare B), per mezzo delle fascette fornite in kit.

Avvertenza: il pannello di comando va fissato alla parete in una zona facilmente accessibile per l'impostazione delle funzioni ed efficace alla rilevazione della temperatura ambiente; evitare quindi:

- posizioni esposte direttamente all'irraggiamento solare;
- posizioni soggette a correnti dirette di aria calda o fredda;
- di interporre ostacoli che impediscano la rilevazione corretta della temperatura (tendaggi o mobili);
- presenza costante di vapor d'acqua
- di coprire il pannello o di incassarlo nel muro.

Le sezioni minime dei cavi di alimentazione devono essere previste sulla base degli assorbimenti riportati in tabella 1, nel rispetto delle normative in vigore.

Per garantire il buon funzionamento dell'unità termoventilante dotato di resistenza elettrica addizionale RE seguire i punti riportati di seguito:

- mantenere il filtro dell'aria pulito;
- non versare liquidi all'interno dell'apparecchio;
- evitare tassativamente di ostruire la mandata o l'aspirazione dell'aria dell'unità termoventilante;

COME ORDINARE

| Codice | Sigla | Descrizione |
|-----------|---------|--|
| UYRE06M2 | RE06M2 | Modulo resistenze elettriche monofase , sicurezze, relè di potenza, modelli UTN 06, 08 |
| UYRE12T3 | RE12T3 | Modulo resistenze elettriche trifase , sicurezze, relè di potenza, modello UTN 12 |
| UYRE12T6 | RE12T6 | Modulo resistenze elettriche trifase , sicurezze, relè di potenza, modello UTN 12 |
| UYRE16T4 | RE16T4 | Modulo resistenze elettriche trifase , sicurezze, relè di potenza, modello UTN 16 |
| UYRE16T9 | RE16T9 | Modulo resistenze elettriche trifase , sicurezze, relè di potenza, modello UTN 16 |
| UYRE22T4 | RE22T4 | Modulo resistenze elettriche trifase , sicurezze, relè di potenza, modello UTN 22 |
| UYRE22T9 | RE22T9 | Modulo resistenze elettriche trifase , sicurezze, relè di potenza, modello UTN 22 |
| UYRE30T9 | RE30T9 | Modulo resistenze elettriche trifase , sicurezze, relè di potenza, modello UTN 30 |
| UYRE30T12 | RE30T12 | Modulo resistenze elettriche trifase , sicurezze, relè di potenza, modello UTN 30 |

GB Designed to meet the needs of users who wish to employ electric heating or supplement conventional water heating systems (e.g. thermal ventilating units supplied with hot water from a heat pump), the RE supplementary heating element module can be used on all UTN thermal ventilating units. The RE accessory is available in the following versions:

TABLE 1

| Model | Electrical input (kW) | Current rating (A) | Power supply (V - f- Hz) |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------------|
| UTN 6-8 | 2.0 | 8,7 | 230-1-50 |
| UTN 12 | 3.0 | 4,3 | 400-3-50 |
| | 6.0 | 8,7 | |
| UTN 16 | 4.5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9.0 | 13 | |
| UTN 22 | 4.5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9.0 | 13 | |
| UTN 30 | 9.0 | 13 | 400-3-50 |
| | 12 | 17,3 | |

The RE module shown in figure (1) is mainly composed of:

A) **Armoured finned heating elements** made of aluminium, complete with supporting brackets for fastening them to the load-bearing structure of the electric module, which is built from thick galvanised sheet steel, duly insulated and provided with an electric control panel for housing the power relays and wire terminals. In conformity with electric safety directives, the module is equipped with 3 automatic-reset safety devices (one for each heating element) and one manual-reset safety device.

B) **An automatic-reset safety thermostat**, integral with the heating element, which switches it off should overheating occur as a result of irregular operating conditions or a fault in the fan motor unit;

C) **A manual-reset safety thermostat**, mounted on the load-bearing structure, which switches off the heating element in the event of a simultaneous failure of all 3 automatic-reset safety thermostats.

Caution: the sensitive element of the manual-reset safety thermostat is a capillary bulb that must be duly re-positioned, always in the top part, if the RE module is installed in a configuration differing from the standard one. In the standard configuration, the box housing the electric connections is situated on the same side as the water connections. Therefore, viewing the machine from the front after it has been installed, the electric module will be positioned on the machine itself with the electric box on the left side. In this configuration, the thermostat bulb will be in the correct position (factory configuration). If the electric module is installed in the opposite position (electric box on the right), it will be necessary to move the thermostat bulb into the position shown in figure (2); care must be taken to fasten it securely with clamps, using the holes provided for this purpose.

D) **An electric box** incorporating the power contactors, connection terminals and manual-reset thermostat.

E) **L-shaped brackets and screws** for fastening the module to the machine outlet. The RE heating element must be associated with the following control:

| Control code | Description of controls |
|--------------------|--|
| EYMICROPROD + EYSW | Microprocessor control on ventilating unit: automatic control of ventilating convector, valves and heating element |
| UYIPM | Power card to be added to MICRO-D and MICROPRO-D control panels |

INSTALLATION

Warning! Before starting the installation procedure, disconnect the thermal ventilating unit from the power supply
THE RE ELECTRIC MODULE CAN BE INSTALLED ONLY ON THE MACHINE AIR OUTLET

The overall dimensions are shown in figures 4a and 4b.

It is recommended to mount the RE module on the thermal ventilating unit before installing the unit itself in place.

- Place the thermal ventilating unit in an upright position. Fasten the L-shaped brackets on the two short sides of the air outlet, using the 4 holes provided (2 per side) and self-tapping screws (supplied in the kit).
- After applying the 2 L-shaped brackets, which serve both as a guide and support for the RE module, you can install the module itself; make sure that the L-shaped brackets are both positioned inside the rectangular outlet.
- Apply the self-tapping screws (supplied in the kit) as shown in figure (3): the screws on the short sides act on the L-shaped brackets, while on the two long sides holes are provided for fastening the module directly to the outlet of the thermal ventilating unit.

NOTE:

The electric module has holes like those on the machine air intake, on the extremity turned toward the air outflow ducts. This allows you to attach all the accessories that can be directly applied on the machine (PCOC, PCOF, GAT, etc...).

Important: if you wish to install vibration-damping couplings use ONLY GAT heat-resistant couplings

After fastening the electric module to the thermal ventilating unit, you can position the latter in its final installation site and proceed with the wiring (see MICROPRO-D manual).

Each thermal-ventilating unit requires a switch (IL) on the feeder line with a distance of at least 3 mm between the opening contacts, and a suitable safety fuse (F).

I) Open the electric box by loosening the 4 self-tapping screws on the front of the cover.

II) Connect the electric wires, using the wire clamps provided, both for the power supply line and the wire connecting to the control on the wall.

Important: The only control provided is the MICROPRO-D, which incorporates all the necessary functions for managing the thermal ventilating unit, the heating elements (and the on-off valves on the water side, where present).

NOTE: the MICROPRO-D control guarantees the complete safety of the RE module, thanks to the POST-VENTILATION function, which keeps the fan running for 2 minutes after the heating elements have been switched off because the set temperature point has been reached. This feature serves to prevent dangerous overheating which may be caused by the thermal inertia of the heating elements themselves.

Galletti S.p.A. will not be liable for any faults or damage caused by improper use of the RE module and/or an inadequate control panel.

If the module is applied on thermal ventilating units with plumbing connections on the right (i.e. with the electric box on the right) it will be necessary to change the position of the bulb of the manual-reset safety thermostat.

As noted above in item (C), if the electric module is installed in a position opposite to the factory configuration, it will be necessary to move the thermostat bulb into the position shown in figure (2); care must be taken to fasten it securely with clamps, using the holes provided for this purpose.

In case of vertical installation, the safety thermostat bulb must be secured to the wires of the automatic-reset safety thermostat (see fig 1 B) using the clamps provided in the kit.

Warning: the control panel must be mounted on the wall in an easily accessible position allowing the user to set the functions while ensuring an accurate reading of the ambient temperature. Therefore, avoid:

- positions directly exposed to sunlight;
- positions exposed to direct currents of warm or cold air;
- placing obstacles that impede an accurate temperature reading (drapes or furniture);
- constant presence of steam
- covering the panel or building it into the wall.

The minimum gauges of the power cables will depend on the electrical inputs specified in table 1, in compliance with current regulations.

To guarantee the efficiency of a thermal ventilating unit fitted with a supplementary RE heating element module, comply with the following directions:

- keep the air filter clean;
- do not pour liquids inside the equipment;
- make absolutely sure you do not obstruct the air outlet or inlet of the thermal ventilating unit;

HOW TO ORDER

| Code | Name | Description |
|-----------|---------|---|
| UYRE06M2 | RE06M2 | Single-phase electric heating element module, safety devices, power relays, models UTN 06, 08 |
| UYRE12T3 | RE12T3 | Three-phase electric heating element module, safety devices, power relays, model UTN 12 |
| UYRE12T6 | RE12T6 | Three-phase electric heating element module, safety devices, power relays, model UTN 12 |
| UYRE16T4 | RE16T4 | Three-phase electric heating element module, safety devices, power relays, model UTN 16 |
| UYRE16T9 | RE16T9 | Three-phase electric heating element module, safety devices, power relays, model UTN 16 |
| UYRE22T4 | RE22T4 | Three-phase electric heating element module, safety devices, power relays, model UTN 22 |
| UYRE22T9 | RE22T9 | Three-phase electric heating element module, safety devices, power relays, model UTN 22 |
| UYRE30T9 | RE30T9 | Three-phase electric heating element module, safety devices, power relays, model UTN 30 |
| UYRE30T12 | RE30T12 | Three-phase electric heating element module, safety devices, power relays, model UTN 30 |

F Conçu pour assurer le chauffage électrique ou comme chauffage d'appoint d'un système de chauffage traditionnel à eau chaude (ex. unités de thermo-ventilation alimentées en eau chaude par une pompe à chaleur), le module de résistances électriques d'appoint RE est utilisable sur toutes les unités de thermo-ventilation de la série UTN. Il est disponible dans les versions suivantes :

TABLEAU 1

| Modèle | Puissance électrique (kW) | Courant nominal (A) | Alimentation (V - f- Hz) |
|---------|---------------------------|---------------------|--------------------------|
| UTN 6-8 | 2,0 | 8,7 | 230-1-50 |
| UTN 12 | 3,0 | 4,3 | 400-3-50 |
| | 6,0 | 8,7 | |
| UTN 16 | 4,5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9,0 | 13 | |
| UTN 22 | 4,5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9,0 | 13 | |
| UTN 30 | 9,0 | 13 | 400-3-50 |
| | 12 | 17,3 | |

Les principaux éléments du module RE décrit par la figure (1) sont les suivants:

A) **Résistances électriques blindées** à ailettes en aluminium, dotées de brides de fixation à la structure portante du module électrique réalisée en tôle d'acier zingué de grande épaisseur et dotée d'isolation et de tableau électrique de logement des relais de puissance et du bornier de branchement. Conformément à la directive de sécurité électrique, le module est doté de 4 dispositifs de sécurité, 3 à réarmement automatique (un pour chaque résistance) et 1 à réarmement manuel.

B) **Thermostat de sécurité à réarmement automatique** solidaire de la résistance électrique; il en interrompt le fonctionnement en cas de surchauffe provoquée par des conditions anormales ou en cas d'avarie sur le groupe motopropulseur;

C) **Thermostat de sécurité à réarmement manuel**, fixé à la structure portante; il interrompt le fonctionnement de la résistance électrique en cas d'avarie simultanées sur les 3 thermostats de sécurité à réarmement automatique.

Attention. L'élément sensible du thermostat de sécurité à réarmement manuel est un bulbe capillaire qu'il est important de positionner correctement, toujours sur la partie supérieure, en cas d'installation du module RE en position d'orientation autre que l'orientation standard, laquelle prévoit que le boîtier de branchement électrique soit placé côté raccords hydrauliques. Aussi la configuration standard prévoit-elle que le module électrique soit monté sur l'appareil avec le boîtier électrique du côté gauche (en faisant face à l'appareil une fois celui-ci installé). Dans cette configuration, le bulbe du thermostat se trouve dans la bonne position (configuration usine). Si le module électrique est installé du côté opposé (boîtier du tableau électrique côté droit), il est nécessaire de placer le bulbe du thermostat dans la position indiquée à la figure (2) en veillant à le fixer à l'aide des colliers et des trous prévus à cet effet.

D) **Boîtier du tableau électrique:** il comprend les térupteurs de puissance, les borniers de branchement et le thermostat à réarmement manuel.

E) **Brides en "L" et vis de fixation** à la bouche de soufflage de l'appareil.

À la résistance électrique RE il est obligatoire d'associer la commande suivante:

| Code | Description commandes |
|--------------------|---|
| EYMICROPROD + EYSW | Commande intégrée à microprocesseur: contrôle automatique du ventilateur-convecteur, des vannes et de la résistance électrique. |
| UYIPM | Carte de puissance à associer aux panneaux de commande MICRO-D et MICROPRO-D. |

INSTALLATION

Attention! Avant de procéder à l'installation, veiller à placer l'unité de thermo-ventilation hors tension.

LE MODULE ÉLECTRIQUE RE NE PEUT ÊTRE INSTALLÉ QU'À HAUTEUR DE LA BOUCHE DE SOUFFLAGE DE L'APPAREIL.

Les dimensions hors tout sont indiquées sur les figures 4a et 4b.

Il est recommandé de monter le module RE sur l'unité de thermo-ventilation avant de procéder à l'installation définitive de celle-ci.

- Placer l'unité de thermo-ventilation en position verticale et fixer, sur les deux côtés courts de la bouche de soufflage, les brides en "L", en utilisant les 4 trous (2 de chaque côté) et les vis tarauds fournies à cet effet.
- Une fois fixées les deux brides en "L", qui font office de guide et de soutien du module RE, il est possible de mettre en place celui-ci en veillant à ce que chacune des deux brides en "L" se trouve à l'intérieur de la bouche rectangulaire.
- Intervenir sur les vis tarauds de fixation (fournies) comme indiqué à la figure (3): les vis présentes sur les côtés courts agissent sur les brides en "L" et sur les deux côtés longs sont prévus des trous de fixation sur la bouche de l'unité de thermo-ventilation.

NOTE:

Le module électrique est pourvu, sur l'extrémité orientée vers les conduites de soufflage, des mêmes trous que ceux présents sur la bouche d'aspiration de l'appareil. Il est ainsi possible de monter directement sur l'appareil l'ensemble des accessoires (PCOC, PCOF, GAT, etc.).

Attention: en cas d'installation de joints antivibratiles, veiller à utiliser exclusivement des joints de type GAT résistants à la chaleur.

Une fois le module électrique fixé à l'unité de thermo-ventilation, il est possible de procéder à l'installation de celle-ci à l'endroit prévu et de procéder ensuite aux branchements électriques (se reporter au manuel MICROPRO-D).

Pour chaque unité de thermoventilation, prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur (IL) avec une distance d'au moins 3 mm entre les contacts d'ouverture et un fusible (F) de protection adéquat.

I) Ouvrir le boîtier du tableau électrique en dévissant les 4 vis tarauds présentes sur la partie frontale du couvercle.

II) Procéder aux branchements électriques en veillant à utiliser les serre-câbles présents, aussi bien sur le câble du secteur d'alimentation que sur le câble de raccordement à la commande murale.

Attention. La seule commande prévue est la commande MICROPRO-D, à laquelle sont intégrées toutes les fonctions nécessaires à la commande de l'unité de thermo-ventilation et des résistances électriques (ainsi que, éventuellement, des vannes on-off côté eau).

NOTE. La commande MICROPRO-D garantit la sécurité d'utilisation du module RE, grâce à la fonction de POST-VENTILATION qui maintient en marche le ventilateur pendant 2 minutes après que les résistances électriques se soient éteintes une fois la température programmée atteinte. Cette fonction permet de prévenir toute surchauffe dangereuse que provoquerait l'inertie thermique des résistances.

Galletti S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnement et/ou de dommage provoqué par l'utilisation impropre du module RE et/ou d'un tableau de commande non adapté.

En cas d'installation sur une unité de thermo-ventilation avec raccords hydrauliques côté droit (à savoir avec boîtier du tableau électrique côté droit), il est nécessaire de modifier la position du bulbe du thermostat de sécurité à réarmement manuel.

Comme indiqué au point (C), en cas d'installation du module électrique dans la position opposée par rapport à celle prévue par la configuration usine, il est nécessaire de placer le bulbe du thermostat dans la position indiquée sur la figure (2), en veillant à le fixer à l'aide des colliers et des trous prévus à cet effet.

En cas d'installation verticale, le bulbe du thermostat de sécurité doit être fixé aux câbles du thermostat de sécurité à réarmement automatique (voir fig. 1 détail B) à l'aide des colliers fournis à cet effet.

Recommandation: le tableau de commande doit être installé au mur dans une position facile d'accès pour la programmation des fonctions et garantissant une mesure fiable de la température ambiante; par conséquent veiller:

- à éviter les endroits directement exposés aux rayons du soleil.
- à éviter les positions exposées à des courants d'air chaud ou froid.
- à éviter la présence d'obstacles qui empêcheraient une mesure fiable de la température ambiante (rideaux ou meubles).
- à éviter la présence constante de vapeur d'eau.
- à ne pas couvrir le tableau de commande ni à l'encasturer dans le mur.

La section minimum des câbles d'alimentation doit tenir compte des absorptions indiquées dans le tableau 1 conformément aux normes en vigueur.

Pour garantir le bon fonctionnement de l'unité de thermo-ventilation équipée de résistance électrique d'appoint RE, veiller au respect des recommandations suivantes:

- veiller à la propreté du filtre à air;
- ne verser aucun liquide à l'intérieur de l'appareil.
- veiller impérativement à éviter que les bouches de soufflage et d'aspiration de l'unité de thermo-ventilation ne soient obstruées.

POUR LA COMMANDE

| Code | Sigle | Désignation |
|-----------|---------|--|
| UYRE06M2 | RE06M2 | Module résistances électriques monophasé, sécurités, relais de puissance, modèles UTN 06 et 08 |
| UYRE12T3 | RE12T3 | Module résistances électriques triphasé, sécurités, relais de puissance, modèle UTN 12 |
| UYRE12T6 | RE12T6 | Module résistances électriques triphasé, sécurités, relais de puissance, modèle UTN 12 |
| UYRE16T4 | RE16T4 | Module résistances électriques triphasé, sécurités, relais de puissance, modèle UTN 16 |
| UYRE16T9 | RE16T9 | Module résistances électriques triphasé, sécurités, relais de puissance, modèle UTN 16 |
| UYRE22T4 | RE22T4 | Module résistances électriques triphasé, sécurités, relais de puissance, modèle UTN 22 |
| UYRE22T9 | RE22T9 | Module résistances électriques triphasé, sécurités, relais de puissance, modèle UTN 22 |
| UYRE30T9 | RE30T9 | Module résistances électriques triphasé, sécurités, relais de puissance, modèle UTN 30 |
| UYRE30T12 | RE30T12 | Module résistances électriques triphasé, sécurités, relais de puissance, modèle UTN 30 |

D Der Modul zusätzliche Elektrowiderstände RE wurde für die Fälle entwickelt, in denen man elektrisch heizen oder die konventionelle Heizung mit Warmwasser ergänzen möchte (z.B. Klimageräte, die von einer Wärmepumpe mit Warmwasser versorgt werden), und kann bei allen Klimageräten der Serie UTN benutzt werden.

Das Zubehör RE wird in folgenden Versionen angeboten:

TABELLE 1

| Modell | Leistung elektrisch (kW) | Strom nominal (A) | Versorgung (V - f - Hz) |
|---------|--------------------------|-------------------|-------------------------|
| UTN 6-8 | 2,0 | 8,7 | 230-1-50 |
| UTN 12 | 3,0 | 4,3 | 400-3-50 |
| | 6,0 | 8,7 | |
| UTN 16 | 4,5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9,0 | 13 | |
| UTN 22 | 4,5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9,0 | 13 | |
| UTN 30 | 9,0 | 13 | 400-3-50 |
| | 12 | 17,3 | |

Der in Abbildung (1) beschriebene Modul RE besteht im Wesentlichen aus:

A) **gussgekapselten gerippten Elektrowiderständen** aus Aluminium, mit Halterungen für die Befestigung an der tragenden Struktur des Elektromoduls, die aus starkem, verzinktem Stahlblech gefertigt, gut gedämmt und mit einem Elektrokasten zur Unterbringung der Leistungsrelais und des Klemmenbretts für die Verkabelung ausgestattet ist. Der Modul entspricht den Richtlinien zur elektrischen Sicherheit und besitzt 3 automatisch rücksetzbare Sicherungen (eine für jeden Widerstand) und einen mit manueller Rücksetzung.

B) **einem automatisch rücksetzbaren Sicherheitsthermostaten**, der am Elektrowiderstand befestigt ist und bei Überhitzung wegen anomaler Arbeitsbedingungen oder wegen Defekts der Motorventilatorgruppe diesen abschaltet;

C) **einem manuell rücksetzbaren Sicherheitsthermostaten**, der an der tragenden Struktur befestigt ist und den Elektrowiderstand abschaltet, wenn gleichzeitig alle 3 automatisch rücksetzbaren Sicherheitsthermostaten defekt sind;

Achtung: Das empfindliche Element des manuell rücksetzbaren Sicherheitsthermostaten ist ein Kapillar-Fühlerkopf, der in geeigneter Weise und immer am oberen Teil angebracht werden muss, wenn der Modul RE mit einer anderen als der Standardausrichtung installiert wird, bei der sich der Abzweigkasten auf der Seite der Hydraulikanschlüsse befindet. Die Standard-Konfiguration sieht daher vor, dass der Elektromodul an der Maschine mit dem Elektrokasten auf der von vorn gesehen linken Seite montiert wird, nachdem die Maschine installiert wurde. In dieser Konfiguration befindet sich der Fühlerkopf des Thermostaten in der richtigen Position (Werkskonfiguration). Wenn der Elektromodul auf der entgegengesetzten Seite installiert wird (Elektrokasten rechts), muss der Fühlerkopf des Thermostaten in der in Abbildung (2) gezeigten Position angebracht werden und mit Kabelschellen unter Benutzung der dafür vorgesehenen Bohrungen befestigt werden.

D) **einem Elektrokasten**, der die Leistungsschalterschütze, die Verbindungsklemmenbretter und den manuell rücksetzbaren Thermostaten enthält.

E) **"L"-förmige Halterungen und Schrauben für die Befestigung** an der Ausblasöffnung der Maschine.

Der Elektrowiderstand RE muss mit folgender Steuerung verbunden werden:

| Code der Steuerung | Beschreibung Steuerung |
|--------------------|--|
| EYMICROPROD + EYSW | Mikroprozessorsteuerung an der Maschine: automatische Steuerung von Gebläsekonvektor, Ventilen und Elektrowiderstand |
| UYIPM | Leistungsplatine für die Schalttafeln MICRO-D und MICROPRO-D |

INSTALLATION

Achtung! Vor Beginn der Installation das Klimagerät spannungsfrei machen. DER ELEKTROMODUL RE DARF NUR AN DER AUSBLASÖFFNUNG DER MASCHINE INSTALLIERT WERDEN

Die Abmessungen sind in den Abbildungen 4a und 4b angegeben.

Es wird empfohlen, den RE am Klimagerät zu montieren, bevor dieses an seinem endgültigen Platz installiert wird.

- Das Klimagerät in senkrechte Position bringen und die "L"-förmigen Halterungen an den beiden schmalen Seiten der Ausblasöffnung anbringen, dazu die 4 vorbereiteten Bohrungen (2 pro Seite) und Schneidschrauben (mitgeliefert) benutzen.
- Nachdem die 2 "L"-förmigen Halterungen, die als Führung und Träger für den Modul RE dienen, befestigt sind, kann der Modul eingesetzt werden, wobei darauf zu achten ist, dass sich beide "L"-förmigen Halterungen im Inneren der rechtwinkligen Öffnung befinden.
- Die Befestigungs-Schneidschrauben (mitgeliefert) anziehen, wie in

Abbildung (3) gezeigt: Die Schrauben an den schmalen Seiten wirken auf die "L"-förmigen Halterungen, an den breiten Seiten sind Bohrungen für die Befestigung an der Öffnung des Klimageräts vorbereitet.

HINWEIS:

Der Elektromodul hat an der den Ausblaskanälen zugewandten Seite die gleiche Bohrung wie an der Ansaugöffnung der Maschine. Dadurch ist die Ankoppelung aller Zubehörteile möglich, die direkt an der Maschine montiert werden können (PCOF, PCOF, GAT usw.).

Achtung: Falls schwingungsdämpfende Verbindungen installiert werden sollen, dürfen NUR hitzebeständige Verbindungen GAT benutzt werden.

Nachdem der Elektromodul am Klimagerät befestigt ist, kann man das Ganze an seinen endgültigen Platz einsetzen und die elektrische Verkabelung vornehmen (siehe Handbuch MICROPRO-D).

Für jede Für jede Gebläseheizeinheit muss in der Stromzuleitung ein Schalter (IL) vorgesehen werden, mit Öffnungskontakten von mindestens 3 mm Abstand und einer angemessenen Sicherung (F).

I) Dazu den Elektrokasten durch Aufdrehen der 4 Schneidschrauben an der Vorderseite des Deckels öffnen.

II) Die elektrische Verkabelung herstellen, dazu sowohl für die Versorgungsleitung als auch für das Verbindungskabel zur Wandschalttafel die vorhandenen Zugentlastungen benutzen.

Achtung: Als Steuerung ist ausschließlich die MICROPRO-D vorgesehen, die alle für die Steuerung des Klimageräts, der Elektrowiderstände (und gegebenenfalls der wasserseitigen On-Off- Ventile) notwendigen Funktionen besitzt.

HINWEIS: Die Steuerung MICROPRO-D gewährleistet die absolute Benutzungssicherheit für den Modul RE mit der Funktion LÜFTUNGSNACHLAUF, die den Ventilator noch 2 Minuten weiterlaufen lässt, wenn die Elektrowiderstände wegen Erreichens des Vorgabewerts der Temperatur abgeschaltet wurden. Auf diese Weise werden gefährliche Überhitzungen wegen der Wärmeträgheit der Widerstände vermieden.

Die Fa. Galletti S.p.A. haftet nicht für eventuelle Störungen oder Schäden, die auf eine unsachgemäße Verwendung des Moduls RE bzw. auf eine nicht geeignete Schalttafel zurückzuführen sind.

Bei Montage an Klimageräten mit Hydraulikanschlüssen rechts (d.h. mit Elektrokasten rechts) muss die Position des Fühlerkopfs des Sicherheitsthermostaten mit manueller Rückstellung verändert werden:

Wie bereits unter Punkt (C) gesagt, muss bei Installation des Elektromoduls in anderer Position als bei der Werkskonfiguration der Fühlerkopf des Thermostaten in der in Abbildung (2) gezeigten Position angebracht und unter Benutzung der dafür vorgesehenen Bohrungen mit Kabelschellen befestigt werden.

Bei senkrechter Installation muss der Fühlerkopf des Sicherheitsthermostaten mit den mitgelieferten Kabelschellen an den Kabeln des Sicherheitsthermostaten mit automatischer Rückstellung befestigt werden (siehe Abb. 1, Teil B).

Hinweis: Die Schalttafel muss an einer Stelle an der Wand installiert werden, die zur Einstellung der Funktionen leicht zugänglich und zur Messung der Raumtemperatur geeignet ist. Zu vermeiden sind daher:

- Stellen, die der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind;
- Stellen, die direkten Warm- oder Kaltluftströmen ausgesetzt sind;
- Hindernisse, die das genaue Erfassen der Temperatur beeinträchtigen (Vorhänge oder Möbel);
- ständiges Vorhandensein von Wasserdampf
- Abdecken der Schalttafel oder Einlassen in die Wand.

Die Mindestquerschnitte der Versorgungskabel müssen unter Beachtung der geltenden Bestimmungen auf Grund der in Tabelle 1 aufgeführten Aufnahmewerte gewählt werden.

Um einen einwandfreien Betrieb des Klimageräts mit zusätzlichem Elektrowiderstand RE zu gewährleisten, die folgenden Punkte beachten:

- den Luftfilter sauber halten;
- keine Flüssigkeiten in das Gerät gießen;
- unbedingt das Verstopfen der Luftausblasung oder -ansaugung des Klimageräts vermeiden;

WIE MAN BESTELLT

| Artikel | Kürzel | Beschreibung |
|-----------|---------|---|
| UYRE06M2 | RE06M2 | Modul Elektrowiderstände einphasig , Sicherungen, Leistungsrelais, Modelle UTN 06, 08 |
| UYRE12T3 | RE12T3 | Modul Elektrowiderstände dreiphasig , Sicherungen, Leistungsrelais, Modell UTN 12 |
| UYRE12T6 | RE12T6 | Modul Elektrowiderstände dreiphasig , Sicherungen, Leistungsrelais, Modell UTN 12 |
| UYRE16T4 | RE16T4 | Modul Elektrowiderstände dreiphasig , Sicherungen, Leistungsrelais, Modell UTN 16 |
| UYRE16T9 | RE16T9 | Modul Elektrowiderstände dreiphasig , Sicherungen, Leistungsrelais, Modell UTN 16 |
| UYRE22T4 | RE22T4 | Modul Elektrowiderstände dreiphasig , Sicherungen, Leistungsrelais, Modell UTN 22 |
| UYRE22T9 | RE22T9 | Modul Elektrowiderstände dreiphasig , Sicherungen, Leistungsrelais, Modell UTN 22 |
| UYRE30T9 | RE30T9 | Modul Elektrowiderstände dreiphasig , Sicherungen, Leistungsrelais, Modell UTN 30 |
| UYRE30T12 | RE30T12 | Modul Elektrowiderstände dreiphasig , Sicherungen, Leistungsrelais, Modell UTN 30 |

E Proyectado para uso en todos los casos en que se desea calefactar eléctricamente o bien complementar la calefacción convencional de agua caliente (por ejemplo, unidades termoventiladoras alimentadas con agua caliente desde bomba de calor), el módulo de resistencias eléctricas adicionales RE puede utilizarse en todas las unidades termoventiladoras serie UTN. El accesorio RE se encuentra disponible en las siguientes versiones:

TABLA 1

| Modelo | Potencia eléctrica(kW) | Corriente nominal(A) | Alimentación (V - f- Hz) |
|---------|------------------------|----------------------|--------------------------|
| UTN 6-8 | 2.0 | 8,7 | 230-1-50 |
| UTN 12 | 3.0 | 4,3 | 400-3-50 |
| | 6.0 | 8,7 | |
| UTN 16 | 4.5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9.0 | 13 | |
| UTN 22 | 4.5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9.0 | 13 | |
| UTN 30 | 9.0 | 13 | 400-3-50 |
| | 12 | 17,3 | |

El módulo RE ilustrado en la figura (1) está compuesto principalmente por:

A) **Resistencias eléctricas blindadas** con aletas de aluminio y con estribos de soporte para fijación a la estructura portante del módulo eléctrico. La estructura es realizada en chapa de acero galvanizada de gran espesor, debidamente aislada y equipada con cuadro eléctrico de alojamiento de los relés de potencia y de la bornera del cableado. De conformidad con lo establecido por las directivas sobre seguridad eléctrica, el módulo está equipado con tres dispositivos de seguridad de reinicialización automática (una para cada resistencia) y uno de reinicialización manual.

B) **Termostato de seguridad de reinicialización automática**, fijado a la resistencia eléctrica, interrumpe su funcionamiento en caso de recalentamiento debido a condiciones de trabajo anómalas o a desperfecto en la unidad motoventiladora.

C) **Termostato de seguridad de reinicialización manual**, fijado a la estructura de sustentación, interrumpe el funcionamiento de la resistencia eléctrica en caso de avería simultánea en los tres termostatos de seguridad de reinicialización automática.

Atención. El elemento sensible del termostato de reinicialización manual es un bulbo capilar a posicionar adecuadamente -siempre en la parte superior- en caso de que el módulo RE sea instalado con orientación diferente de aquella estándar, en la cual la caja eléctrica de conexión se encuentra en la misma parte de las conexiones hidráulicas. Por lo tanto, en la configuración estándar se requiere que el módulo eléctrico esté montado en la máquina con la caja del cuadro eléctrico en el lado izquierdo, considerando la máquina vista frontalmente, una vez ya instalada. En esta configuración, el bulbo del termostato se encuentra en la posición requerida (configuración de fábrica). Si se instala el módulo eléctrico en posición opuesta (caja cuadro eléctrico a la derecha), es necesario situar el bulbo del termostato en la posición ilustrada en figura (2), fijándolo mediante abrazaderas y utilizando los agujeros previstos para este fin.

D) **Caja cuadro eléctrico** que contiene los termostatos de potencia, las borneras de conexión y el termostato de reinicialización manual.

E) **Estribos en "L" y tornillos de fijación** en la boca de envío de la máquina.

A la resistencia eléctrica RE es obligatorio conectar el siguiente mando:

| Código mandos | Descripción mandos |
|--------------------|--|
| EYMICROPROD + EYSW | Mando de microprocesador a bordo : control automático de ventilador -convector, válvulas y resistencia eléctrica |
| UYIPM | Tarjeta de potencia a conectar con los tableros de mando MICRO-D y MICROPRO-D |

INSTALACIÓN

¡Atención! Antes de comenzar la instalación se debe desconectar la tensión de la unidad termoventiladora.

EL MÓDULO ELÉCTRICO PUEDE INSTALARSE SÓLO EN CORRESPONDENCIA CON LA BOCA DE ENVÍO AIRE DE LA MÁQUINA

Las dimensiones son las que se ilustran en las figuras 4a y 4b.

Se aconseja montar el módulo RE en la unidad termoventiladora antes de instalar esta última en su alojamiento definitivo.

- Disponer la unidad termoventiladora en posición vertical y fijar en los dos lados cortos de la boca de envío los respectivos estribos en "L", utilizando los cuatro agujeros previstos para ello (dos por lado) y los tornillos autorroscantes (suministrados en kit).
- Una vez fijados los dos estribos en "L", que operan como guía y soporte para el módulo RE, es posible montar el módulo mismo, cuidando que ambos estribos en "L" queden en el interior de la boca rectangular.
- Operar con los tornillos autorroscantes de fijación (suministrados en kit) de la manera ilustrada en la figura (3): En los lados cortos los

tornillos se conectan en los estribos en "L", mientras que en los dos lados largos existen agujeros de fijación en la boca misma de la unidad termoventiladora.

NOTA:

En el extremo dispuesto hacia las canalizaciones de envío, el módulo eléctrico presenta los mismos agujeros existentes en la boca de aspiración de la máquina. Ello permite fijar todos los accesorios que es posible montar directamente en la máquina (PCOC, PCOF, GAT, etc.).

Atención. En caso de que se desee instalar juntas antivibrantes es necesario utilizar SÓLO juntas termostáticas GAT.

Una vez fijado el módulo eléctrico a la unidad termoventiladora, es posible instalar el conjunto en su alojamiento definitivo y efectuar el cableado eléctrico (véase manual MICROPRO-D).

Para cada unidad termoventiladora es necesario instalar en la red de alimentación un interruptor (IL) con contactos de apertura con distancia de al menos 3 mm y con un adecuado fusible (F) de protección.

I) Aflojar los cuatro tornillos autorroscantes que se encuentran en la parte frontal de la tapa para abrir la caja cuadro eléctrico.

II) Extender el cableado eléctrico utilizando para ello los respectivos prensacables, tanto para la línea de alimentación como para el cable de enlace con el mando de pared.

Atención. El mando previsto es únicamente el MICROPRO-D, que incorpora todas las funciones necesarias para gestionar la unidad termoventiladora y resistencias eléctricas (y eventualmente válvulas on-off lado agua).

NOTA. El mando MICROPRO-D garantiza completa seguridad de uso del módulo RE gracias a la función de POST-VENTILACIÓN, que mantiene en funcionamiento el ventilador durante dos minutos después de que las resistencias eléctricas han sido apagadas a causa de haberse alcanzado el set point de temperatura. De esta forma se evitan sobretemperaturas peligrosas a causa de la inercia térmica de las resistencias mismas.

Galletti S.p.A. declina toda responsabilidad por eventuales daños o inconvenientes que deriven del uso impropio del módulo RE y/o del empleo de un tablero de mando inadecuado.

En el caso de montaje en unidades termoventiladoras con conexiones hidráulicas a la derecha (esto es con caja cuadro eléctrico a la derecha) se deberá cambiar la posición del bulbo del termostato de seguridad de reinicialización manual:

Tal como ya se ha indicado en el punto (C), si se instala el módulo eléctrico en posición opuesta a la de configuración de fábrica, se deberá situar el bulbo del termostato en la posición indicada en figura (2), fijándolo mediante abrazaderas y utilizando los agujeros previstos para este fin.

En el caso de instalación vertical, el bulbo del termostato de seguridad debe fijarse en los cables del termostato de seguridad de reinicialización automática (véase fig. 1 detalle B) mediante las abrazaderas suministradas en kit.

Advertencia. El tablero de mando debe fijarse a la pared en una zona de fácil acceso para poder programar las funciones y adecuada para medir la temperatura ambiente; por lo tanto deben evitarse:

- posiciones directamente expuestas a la luz solar;
- posiciones expuestas a corrientes directas de aire caliente o frío;
- obstáculos que impidan la correcta medición de la temperatura (cortinas o muebles);
- presencia constante de vapor de agua;
- cubrir el tablero o empotrarlo en el muro.

Las secciones mínimas de los cables de alimentación deben calcularse sobre la base de los consumos indicados en la tabla 1, de conformidad con lo establecido por la normativa vigente.

Para garantizar el correcto funcionamiento de la unidad termoventiladora provista de resistencia eléctrica adicional RE deberán aplicarse las siguientes instrucciones:

- mantener limpio el filtro del aire;
- no verter líquidos dentro del aparato;
- no obstruir absolutamente el conducto de envío o aspiración de la unidad termoventiladora.

COMO EFECTUAR EL PEDIDO

| Código | Sigla | Descripción |
|-----------|---------|---|
| UYRE06M2 | RE06M2 | Módulo resistencias eléctricas monofásicas , dispositivos de seguridad, relés de potencia, modelos UTN 06, 08 |
| UYRE12T3 | RE12T3 | Módulo resistencias eléctricas trifásicas , dispositivos de seguridad, relés de potencia, modelo UTN 12 |
| UYRE12T6 | RE12T6 | Módulo resistencias eléctricas trifásicas , dispositivos de seguridad, relés de potencia, modelo UTN 12 |
| UYRE16T4 | RE16T4 | Módulo resistencias eléctricas trifásicas , dispositivos de seguridad, relés de potencia, modelo UTN 16 |
| UYRE16T9 | RE16T9 | Módulo resistencias eléctricas trifásicas , dispositivos de seguridad, relés de potencia, modelo UTN 16 |
| UYRE22T4 | RE22T4 | Módulo resistencias eléctricas trifásicas , dispositivos de seguridad, relés de potencia, modelo UTN 22 |
| UYRE22T9 | RE22T9 | Módulo resistencias eléctricas trifásicas , dispositivos de seguridad, relés de potencia, modelo UTN 22 |
| UYRE30T9 | RE30T9 | Módulo resistencias eléctricas trifásicas , dispositivos de seguridad, relés de potencia, modelo UTN 30 |
| UYRE30T12 | RE30T12 | Módulo resistencias eléctricas trifásicas , dispositivos de seguridad, relés de potencia, modelo UTN 30 |

P Projectado para utilização em todos casos em que se desejar aquecer mediante electricidade ou integrar um aquecimento a água quente convencional (por exemplo: aparelhos ventiladores térmicos alimentados com água quente por bomba de calor), o módulo de resistências eléctricas adicionais 'RE' pode ser utilizado com qualquer aparelho ventilador térmico da série UTN. O acessório 'RE' é proposto nas seguintes versões:

TABELA 1

| Modelo | Potência eléctrica(kW) | Corrente nominal(A) | Alimentação (V - f- Hz) |
|---------|------------------------|---------------------|-------------------------|
| UTN 6-8 | 2.0 | 8,7 | 230-1-50 |
| UTN 12 | 3.0 | 4,3 | 400-3-50 |
| | 6.0 | 8,7 | |
| UTN 16 | 4.5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9.0 | 13 | |
| UTN 22 | 4.5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9.0 | 13 | |
| UTN 30 | 9.0 | 13 | 400-3-50 |
| | 12 | 17,3 | |

O módulo 'RE', descrito na figura (1), é constituído basicamente por:

A) **Resistências eléctricas blindadas** com aletas, em alumínio, equipadas com suportes para prenda à estrutura portadora do módulo eléctrico, feita em chapa de aço zincado, de grande espessura, adequadamente isolada e equipada com quadro eléctrico para alojar os relés de potência e a caixa de terminais ligados aos cabos. Em conformidade com as directivas de segurança eléctrica, o módulo é equipado com 3 dispositivos de segurança com rearme automático (um para cada uma das resistências) e um de rearme manual.

B) **Termostato de segurança de rearme automático** integrado na resistência eléctrica, que interrompe o seu funcionamento em caso de aquecimento excessivo por causa de condições de anómalas no funcionamento ou defeito do grupo de ventilação motorizada.

C) **Termostato de segurança de rearme manual**, preso na estrutura portadora, interrompe o funcionamento da resistência eléctrica, se houver defeitos contemporaneamente em todos os 3 termostatos de segurança de rearme automático.

Atenção: o elemento sensor do termostato de segurança de rearme manual é um bulbo capilar que deve ser colocado numa posição certa e sempre na parte alta, se o módulo 'RE' for instalado com orientação diferente da padrão, com a caixa eléctrica de ligação da mesma parte em relação às uniões hidráulicas. Portanto, na configuração padrão, o módulo eléctrico é montado na máquina com a caixa do quadro eléctrico do lado esquerdo, em relação à máquina vista pela frente, depois desta ter sido instalada. Nesta configuração, o bulbo do termostato encontra-se na posição apropriada (configuração da fábrica). Se o módulo eléctrico for instalado na posição oposta (com a caixa do quadro eléctrico à direita), será necessário mudar o bulbo do termostato para a posição indicada na figura (2), não deixe de prendê-lo com os grampos, utilize para isto os apropriados furos.

D) **Caixa do quadro eléctrico** que incorpora os interruptores remotos de potência, as caixas de terminais de ligação e o termostato de rearme manual.

E) **Suportes em "L" e parafusos de fixação** ao bocal de vazão da máquina.

A resistência eléctrica 'RE' é obrigatório atribuir o seguinte comando:

INSTALAÇÃO

| Códigos dos comandos | Descrição dos comandos |
|----------------------|---|
| EYMICROPROD + EYSW | Comando a bordo do microprocessador: comando automático do convector de ventilação, das válvulas e da resistência eléctrica |
| UYIPM | Placa de potência a ser associada aos painéis de comandos MICRO-D e MICROPRO-D |

Atenção! Antes de começar a instalação, interrompa a alimentação eléctrica ao aparelho ventilador térmico

O MÓDULO ELÉCTRICO 'RE' PODE SER INSTALADO SOMENTE EM CORRESPONDÊNCIA AO BOCAL DE VAZÃO DO AR DA MÁQUINA

As medidas máximas estão apresentadas nas figuras 4a, 4b.

É aconselhável, antes de realizar a instalação do aparelho ventilador térmico no seu lugar definitivo, já montar o módulo 'RE' no mesmo.

- Coloque o aparelho ventilador térmico na posição vertical e prenda, dos dois lados curtos do bocal de vazão, os apropriados suportes em "L", utilize para tanto os 4 furos preparados (2 de cada lado) e os parafusos de rosca automática (fornecidos no kit).
- Depois de prender os 2 suportes em "L", que servem como guia e sustentam o módulo 'RE', pode-se colocar o módulo propriamente dito, preste atenção para os suportes em "L" ficarem ambos no interior do bocal rectangular.
- Use parafusos de rosca automática de fixação (fornecidos no kit), da maneira indicada na figura (3): os parafusos nos lados curtos correspondem aos suportes em "L", enquanto que nos dois lados compridos, há já prontos furos de fixação no próprio bocal do aparelho ventilador térmico.

OBSERVAÇÃO:

O módulo eléctrico é equipado, na ponta virada para os encaamentos de vazão, com furos correspondentes aos presentes no bocal de aspiração da máquina. Desta maneira será possível fazer corresponder todos os acessórios que puderem ser montados directamente na máquina (PCOC, PCOF, GAT etc. ...).

Atenção: se desejar-se instalar juntas contra vibrações, será necessário utilizar SOMENTE uniões termo resistentes GAT

Depois de prender o módulo eléctrico ao aparelho ventilador térmico, pode-se colocar o conjunto na sede definitiva e realizar a instalação dos cabos eléctricos (veja o manual MICROPRO-D).

Para cada uma das aparelhagens ventiladoras térmicas providencie na rede de alimentação eléctrica um interruptor (IL) com contactos de abertura com pelo menos 3 mm. de distância e um fusível (F) de protecção adequado.

I) Para realizá-lo, desatarraxe os 4 parafusos de rosca automática situados na parte frontal da tampa, para abrir a caixa do quadro eléctrico.

II) Instale os cabos eléctricos, não deixe de utilizar os prendedores de cabo que houver, quer para a linha de alimentação, quer para o cabo de ligação ao comando da parede.

Atenção: o único comando que há é o MICROPRO-D, que incorpora todas as funções necessárias para a gestão do aparelho ventilador térmico e das resistências eléctricas (para mais das válvulas de ligar/desligar do lado d'água, se houver).

OBSERVAÇÃO: o comando MICROPRO-D assegura a completa segurança de utilização do módulo 'RE', graças à função de PÓS VENTILAÇÃO que mantém a funcionar a ventoinha 2 minutos depois das resistências eléctricas desligarem-se quando chegar ao 'set point' da temperatura. Desta maneira, evitam-se temperaturas excessivas perigosas, causadas pela inércia térmica das próprias resistências. A Galletti S.p.A. exime-se da responsabilidade por inconvenientes ou danos que houver divergentes de utilização imprópria do módulo 'RE' e/ou de um painel de comandos não adequado.

No caso de montagem em aparelhos ventiladores térmicos com uniões hidráulicas à direita (ou seja, com caixa de quadro eléctrico à direita), será necessário trocar a posição do bulbo do termostato de segurança de rearme manual:

Como já visto no ponto (C), se instalar-se o módulo eléctrico na posição oposta à configuração da fábrica, será necessário deslocar o bulbo do termostato até a posição indicada na figura (2), e prestar atenção parar prendê-lo mediante grampos, nos furos que há para este fim.

No caso de instalação vertical, o bulbo do termostato de segurança deve ser preso aos cabos do termostato de segurança de rearme automático (veja a fig. 1, pormenor B), mediante os grampos fornecidos no kit.

Advertência: o painel de comandos deve ser preso à parede numa zona de fácil acesso para regular as funções e detectar eficazmente a temperatura ambiente; portanto evite:

- posições expostas directamente a raios do sol;
- posições sujeitas a correntes directas de ar quente ou frio;
- interpor obstáculos que impeçam detectar a temperatura de maneira certa (cortinas ou móveis);
- presença constante de vapor d'água;
- cobrir o painel ou encaixá-lo na parede.

Os diâmetros mínimos dos cabos de alimentação eléctrica devem ser estabelecidos em função das absorções indicadas na tabela 1 e a obedecer os regulamentos em vigor.

Para assegurar um bom funcionamento de um aparelho ventilador térmico equipado com resistência eléctrica adicional 'RE', obedeça os seguintes pontos:

- mantenha o filtro de ar limpo;
- não deite líquidos no interior do aparelho;
- evite absolutamente obstruir a vazão ou a aspiração do ar pelo aparelho ventilador térmico;

COMO ENCOMENDAR

| Código | Sigla | Descrição |
|-----------|---------|---|
| UYRE06M2 | RE06M2 | Módulo de resistências eléctricas monofásicas , dispositivos de segurança, relé de potência, modelos UTN 06, 08 |
| UYRE12T3 | RE12T3 | Módulo de resistências eléctricas trifásicas , dispositivos de segurança, relé de potência, modelo UTN 12 |
| UYRE12T6 | RE12T6 | Módulo de resistências eléctricas trifásicas , dispositivos de segurança, relé de potência, modelo UTN 12 |
| UYRE16T4 | RE16T4 | Módulo de resistências eléctricas trifásicas , dispositivos de segurança, relé de potência, modelo UTN 16 |
| UYRE16T9 | RE16T9 | Módulo de resistências eléctricas trifásicas , dispositivos de segurança, relé de potência, modelo UTN 16 |
| UYRE22T4 | RE22T4 | Módulo de resistências eléctricas trifásicas , dispositivos de segurança, relé de potência, modelo UTN 22 |
| UYRE22T9 | RE22T9 | Módulo de resistências eléctricas trifásicas , dispositivos de segurança, relé de potência, modelo UTN 22 |
| UYRE30T9 | RE30T9 | Módulo de resistências eléctricas trifásicas , dispositivos de segurança, relé de potência, modelo UTN 30 |
| UYRE30T12 | RE30T12 | Módulo de resistências eléctricas trifásicas , dispositivos de segurança, relé de potência, modelo UTN 30 |

NL De RE-module van elektrische weerstanden is ontworpen voor alle gevallen waarin het wenselijk is elektrisch te verwarmen, of de conventionele warmwaterverwarming aan te vullen (bijvoorbeeld thermische ventilators die door een warmtepomp gevoed worden met warm water) en kan gebruikt worden op alle thermische ventilators van de UTN-serie. Het RE-accessoire wordt in de volgende uitvoeringen aangeboden:

TABEL 1

| Model | Elektrisch vermogen(kW) | Nominale stroom(A) | Voeding (V - f- Hz) |
|---------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| UTN 6-8 | 2,0 | 8,7 | 230-1-50 |
| UTN 12 | 3,0 | 4,3 | 400-3-50 |
| | 6,0 | 8,7 | |
| UTN 16 | 4,5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9,0 | 13 | |
| UTN 22 | 4,5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9,0 | 13 | |
| UTN 30 | 9,0 | 13 | 400-3-50 |
| | 12 | 17,3 | |

De RE-module, die in afbeelding (1) beschreven wordt, bestaat hoofdzakelijk uit:

A) **Gepantserde elektrische weerstanden** met vinnen, van aluminium, compleet met steunbeugels voor de bevestiging aan de draagstructuur van de elektrische module, die uitgevoerd is in verzinkt zwaar dik bladstaal en op passende wijze is geïsoleerd, en uitgerust met een elektrisch paneel voor het vermogensrelais en het klemmenbord van de bekabelingen. Conform aan de richtlijnen m.b.t. de elektrische veiligheid is de module uitgerust met 3 beveiligingen met automatische reset (één voor iedere weerstand) en één met handmatige reset.

B) **Veiligheidsthermostaat met automatische reset** die één geheel vormt met de elektrische weerstand, en er de werking van onderbreekt in het geval van oververhitting door abnormale werkomstandigheden of door een defect van de ventilatiegroep;

C) **Veiligheidsthermostaat met handmatige reset**, bevestigd aan de draagstructuur, die de werking van de elektrische weerstand onderbreekt in geval van gelijktijdig defect van alle drie de veiligheidsthermostaten met automatische reset.

Let op: het gevoelige element van de veiligheidsthermostaat met handmatige reset is een capillaire bolletje, dat op de juiste wijze en altijd in het hoge gedeelte geplaatst moet worden wanneer de RE-module bij de installatie anders wordt geplaatst dan voorgeschreven wordt bij de standaardconfiguratie, waarbij het elektrische aansluitingskastje aan dezelfde kant van de hydraulische aansluitingen geplaatst wordt. Bij de standaardconfiguratie wordt de elektrische module dus op de machine gemonteerd met het kastje van het elektrische paneel aan de linkerkant, ten opzichte van het vooraanzicht van de machine nadat deze geïnstalleerd is. In deze configuratie bevindt het bolletje van de thermostaat zich in de juiste positie (fabrieksconfiguratie). Wordt de elektrische module in tegenovergestelde positie geïnstalleerd (kastje elektrisch paneel aan rechterkant) dan is het noodzakelijk het bolletje van de thermostaat te verplaatsen naar de positie die aangegeven wordt in afbeelding (2), waarbij u er op dient te letten het vast te zetten met kabelklemmetjes, gebruik makend van de speciaal hiervoor aangebrachte gaten.

D) **Kastje elektrisch paneel** dat alle contactgevers voor het vermogen, de klemmenborden voor de aansluitingen en de thermostaat met handmatige reset bevat.

E) **"L"-beugels en bevestigingsschroeven** bij de afgifteopening van de machine. Het is verplicht om aan de elektrische weerstand **RE** de volgende bediening te koppelen:

| Code bediening | Beschrijving bediening |
|--------------------|---|
| EYMICROPROD | Bediening aan boord, met microprocessor: automatische controle van de ventilatorconvectoren, kleppen en elektrische weerstand |
| UYIPM | Vermogenskaart die gecombineerd moet worden met de bedieningspanelen |

INSTALLATIE

Let op! Voordat u met de installatie begint dient u de spanning naar de thermische ventilator uit te schakelen

DE ELEKTRISCHE RE-MODULE KAN ALLEEN GEÏNSTALLEERD WORDEN IN OVEREENSTEMMING MET DE OPENING VOOR LUCHTAFGIFTE VAN DE MACHINE

De afmetingen worden aangegeven in de afbeeldingen 4a, 4b.

Het is raadzaam om de RE-module op de thermische ventilator te monteren voordat u begint met de installatie van de ventilator zelf op zijn definitieve plaats.

- Plaats de thermische ventilator in verticale positie en bevestig aan de twee korte zijden van de opening voor de luchtafgifte de betreffende "L"-beugels, waarbij u gebruik maakt van de 4 reeds aangebrachte gaten (2 per zijde) en van de schroeven met zelfdraaiend schroefdraad (geleverd bij de kit).
- Zijn de 2 "L"-beugels, ter geleiding en ondersteuning van de RE-module eenmaal bevestigd, dan kan de module zelf geplaatst worden, waarbij u er op dient te letten dat de "L"-beugels zich beide binnen de rechthoekige opening bevinden.
- Draai aan de bevestigingsschroeven met zelfdraaiend schroefdraad (geleverd bij de kit) zoals aangegeven wordt in afbeelding (3): de schroeven

op de korte zijden verankeren de "L"-beugels terwijl op de lange zijden van de opening van de thermische ventilator zelf bevestigingsgaten aangebracht zijn.

OPMERKING:

Het uiteinde van de elektrische module, aan de kant van de afgiftekanalen, is voorzien van dezelfde gaten die aanwezig zijn rondom de aanzuigopening van de machine. Zo kunnen alle accessoires aangesloten worden die rechtstreeks op de machine gemonteerd mogen worden (PCOC, PCOF, GAT, enz...).

Let op: indien u anti-trilverbindingen wenst te installeren dient u UITSLUITEND gebruik te maken van de hittebestendige GAT-verbindingen. Heeft u de elektrische module eenmaal aan de thermische ventilator bevestigd, dan kunt u het geheel op de definitieve plaats zetten en overgaan tot de elektrische bekabeling (zie handleiding MICROPRO-D).

Voor iedere heteluchtverwarmingsunit dient u op het stroomnet een schakelaar (IL) in te calculeren met een afstand van minstens 3 mm tussen de verbreekcontacten en een zekering (F) die adequate bescherming biedt.

I) Maak het kastje van het elektrische paneel open door de 4 schroeven met zelfdraaiend schroefdraad los te draaien, die zich op de voorkant van het deksel bevinden.

II) Breng de elektrische bekabeling tot stand waarbij u de aanwezige kabelklemmen dient te gebruiken voor zowel de toevoerleiding als voor de kabel voor de aansluiting met de muurbediening.

Let op: Er dient alleen gebruik gemaakt te worden van de MICROPRO-D bediening, die alle functies bevat die nodig zijn voor het beheer van de thermische ventilator, de elektrische weerstanden (en eventueel van de on-off kleppen aan de waterzijde).

OPMERKING: De MICROPRO-D bediening garandeert de volledige gebruiksveiligheid van de RE-module, dankzij de functie van NA-VENTILATIE, die de ventilator gedurende 2 minuten in werking houdt nadat de elektrische weerstanden uitgeschakeld zijn, omdat het setpoint van de temperatuur bereikt is. Op deze wijze worden gevaarlijke temperatuurverschijdingen voorkomen die op kunnen treden door de thermische inertie van de weerstanden zelf.

De firma Galletti S.p.A. stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele ongemakken, of schade die voortvloeit uit onjuist gebruik van de RE-module en/of van een niet geschikt bedieningspaneel. **Wanneer de RE-module gemonteerd wordt op thermische ventilators met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant (dus met het kastje van het elektrisch paneel aan de rechterkant) dan is het noodzakelijk om de positie van het bolletje van de veiligheidsthermostaat met handmatige reset te wijzigen:** Zoals al eerder gezegd, bij punt (C), wanneer de elektrische module geïnstalleerd wordt in de tegenovergestelde positie van die van de fabrieksconfiguratie, dan dient het bolletje van de thermostaat verplaatst te worden naar de positie die aangegeven wordt in afbeelding (2), en bevestigd te worden met de klemmetjes, waarbij u gebruik maakt van de gaten die voor dit doel aangebracht zijn. **In het geval van een verticale installatie dient het bolletje van de veiligheidsthermostaat bevestigd te worden aan de kabels van de veiligheidsthermostaat met automatische reset (zie afb. 1 detail B), waarbij u gebruik maakt van de bij de kit geleverde klemmetjes.**

Waarschuwing: het bedieningspaneel dient bevestigd te worden aan de muur, in een zone die makkelijk toegankelijk is voor de instelling van de functies en doeltreffend is voor het meten van de omgevingstemperatuur. Vermijd daarom:

- plaatsen waar het paneel aan direct zonlicht blootgesteld wordt;
- plaatsen waar het paneel direct blootgesteld wordt aan warme of koude luchtstromen;
- belemmeringen die de correcte temperatuurmeting verhinderen (gordijnen, meubels);
- de voortdurende aanwezigheid van waterdampen;
- het paneel te bedekken of het in de muur in te bouwen.

De minimumdoorsnede van de toevoerkabels wordt bepaald al naargelang de absorptie die aangegeven wordt in tabel 1, met inachtneming van de geldende normen. Om de goede werking van de thermische ventilator met bijkomende elektrische weerstand **RE** te garanderen, dient u onderstaande punten in acht te nemen:

- het luchtfilter schoon houden;
- geen vloeistoffen in het apparaat gieten;
- absoluut vermijden de afgifte- en aanzuigopeningen van de lucht van de thermische ventilator te blokkeren;

| Code | Afkorting | Beschrijving |
|------------------|----------------|---|
| UYRE06M2 | RE06M2 | Module met elektrische eenfase weerstanden, beveiligingen, vermogensrelais, modellen UTN 06, 08 |
| UYRE12T3 | RE12T3 | Module met elektrische driefase weerstanden, beveiligingen, vermogensrelais, modellen UTN 12 |
| UYRE12T6 | RE12T6 | Module met elektrische driefase weerstanden, beveiligingen, vermogensrelais, modellen UTN 12 |
| UYRE16T4 | RE16T4 | Module met elektrische driefase weerstanden, beveiligingen, vermogensrelais, modellen UTN 16 |
| UYRE16T9 | RE16T9 | Module met elektrische driefase weerstanden, beveiligingen, vermogensrelais, modellen UTN 16 |
| UYRE22T4 | RE22T4 | Module met elektrische driefase weerstanden, beveiligingen, vermogensrelais, modellen UTN 22 |
| UYRE22T9 | RE22T9 | Module met elektrische driefase weerstanden, beveiligingen, vermogensrelais, modellen UTN 22 |
| UYRE30T9 | RE30T9 | Module met elektrische driefase weerstanden, beveiligingen, vermogensrelais, modellen UTN 30 |
| UYRE30T12 | RE30T12 | Module met elektrische driefase weerstanden, beveiligingen, vermogensrelais, modellen UTN 30 |

H Tervezésekor minden olyan esetet figyelembe vettek, amikor villanyárammal történik a melegítés, illetve a hagyományos melegvízzel történő melegítést kell kiegészíteni (mint például a melegvízzel táplált hőpumpa termoventillátorok esetében), így a RE addicionális elektromos ellenállás-modul használható minden az UTN szériához tartozó hőventillátorral. A RE a következő változatokban létezik:

1. TÁBLÁZAT

| Modell | Teljesítmény elektromos(kW) | Áram bevezetett(A) | Táplálás (V - f- Hz) |
|---------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| UTN 6-8 | 2.0 | 8,7 | 230-1-50 |
| UTN 12 | 3.0 | 4,3 | 400-3-50 |
| | 6.0 | 8,7 | |
| UTN 16 | 4.5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9.0 | 13 | |
| UTN 22 | 4.5 | 6,5 | 400-3-50 |
| | 9.0 | 13 | |
| UTN 30 | 9.0 | 13 | 400-3-50 |
| | 12 | 17,3 | |

Az RE-modul összetétele lényegében az 1-es ábrán látható részekből áll:

A) Az alumínium bordázattal **megerősített elektromos ellenállások**, amelyekhez mellékeljük az elektromos modult hordozó szerkezethez rögzítő részt, amely egy megfelelően szigetelő, cinkacél lemez, elektromos csatlakozóval ellátva, és amely elég vastag ahhoz, hogy megtartsa a teljesítményt biztosító reléket és a huzalokat. Az elektromos áramra vonatkozó biztonsági előírásoknak megfelelően a modul három (ellenállásonként egy-egy) automatikus és egy manuális biztonsági berendezéssel rendelkezik.

B) **Az automata biztonsági termosztát** megfelel az elektromos ellenállásnak, egy esetleges, a nem megfelelő használat vagy a ventilátor meghibásodása esetén bekövetkezett túlmelegedés esetén leállítja a működést;

C) **A manuális biztonsági jelzővel ellátott termosztát**, amely a hordozó szerkezetre rögzítettek, a három automata biztonsági termosztát egyidejű meghibásodása esetén leállítja az elektromos ellenállások működését.

Figyelem: a manuális biztonsági berendezés igen érzékeny része az az igen kisméretű gombocské, amelyet megfelelően kell beállítani, ügyeljünk arra, hogy mindig a felül legyen abban az esetben, hogyha az RE-modul a szokásostól - vagyis hogy az elektromosság a vízbekötés egy oldalán történik - eltérő helyzetben került beállításra. A sztandard szerint az elektromos modult az elektromos rész dobozával együtt helyezük fel a már korábban rögzített gép szemközti baloldalára. Ebben a helyzetben a termosztát gömbje a megfelelő, eredeti, gyári állásban van. Ha az elektromos modult ellentétes helyzetben (a gép jobboldalára) szereljük fel, akkor a termosztát gömbjét a 2. ábrán megjelölt helyzetbe kell állítani, figyeljünk arra, hogy jól rögzítsük a fogókkal, és a már kialakított lyukakat használjuk.

D) **Az elektromos szerelvény-dobozban** találhatóak a potencia kontaktorok, a kapcsoló fogók és a manuális biztonsági jelzővel ellátott termosztát.

E) **Az L alakú elemek és a rögzítő csavarok**, amelyek a gép indító nyílásához szükségesek

Az RE elektromos ellenálláshoz a következő vezérléseket kell mellékelni:

| Vezérlési kódok | A vezérlések leírása |
|--------------------|--|
| EYMICROPROD + EYSW | A mikroprocesszor felületén levő utasítás: levegőkonvektor automata ellenőrzése, elektromos szelepek és ellenállás |
| UYIPM | Teljesítmény séma, amelyet a MICRO-D és a MICROPRO-D vezérlő panelekhez kell kapcsolni. |

FELSZERELÉS

Figyelem! A felszerelés megkezdése előtt a áramtalanítsuk a termoventillátort! A RE ELEKTROMOS MODULT CSAK AKKOR SZERELHETJÜK FEL, HA MEGEGYEZIK A GÉP LEVEGŐ-NYILÁSÁNAK MÉRTEIVEL.

A 4a és a 4b ábráról leolvashatjuk a modul méreteit.

A RE modul felszerelését még a termoventillátor végleges helyére történő beállítása előtt ajánlatos elvégezni.

- Helyezzük függőleges helyzetbe a termoventillátort, és a kibocsátó nyílás két rövidebb oldalán rögzítsük a megfelelő L elemekkel és a két oldalán található négy lyukban a csomagban található könnyen csavarható csavarokkal.
- Azután, hogy a két L alakú elemet rögzítettük, amelyek vezető és tartó szerepet töltenek be a RE modul számára, akkor beilleszthetjük magát a modult, de vigyázzunk arra, hogy mind a két L alakú elem a négy szögletes nyílás belsejében helyezkedjen el.
- A csomagban levő könnyen működtethető csavarokat a 3-as ábra szerint csavarjuk be: a csavarok a rövidebb oldalon az L elemekbe kapcsolódnak, a hosszabbik oldalon viszont a termoventillátor nyílásában a rögzítésre kiképzett lyukakba.

MEGJEGYZÉS:

Az elektromos modulon, a nyílás irányába levő szélén, szintén megtalálhatóak a gép kivezető nyílásának megfelelő lyukak. Ennek köszönhetően közvetlenül lehet a géphez illeszteni a különböző elemeket (PCOC, PCOF, GAT, stb...).

FIGYELEM: abban az esetben, ha rezgéscsökkentő csuklókat kívánunk a géphez kapcsolni, akkor **EGYEDÜL CSAK GAT-típusú hőellenállók** használjunk!

Ha rögzítettük az elektromos modult a termoventillátor egységhez, akkor végső helyére tehetjük a gépet, és rákötethetjük az elektromos áramra (lásd a használati utasítást: **MICROPRO-D**).

Minden termoventillátoros egységhez szükséges a hálózatra kötni egy min. 3mm-es érintkezőnyílású kapcsolót (**IL**) és egy megfelelő védelmet garantáló biztosítékot.

I) Nyissuk ki az eletromos rész dobozát, csavarjuk ki a fedőlapon levő négy csavart.

II) A mellékelt huzalfogókat használva kössük a huzalokat az áramforráshoz és a falra szerelt vezérlőhöz.

Figyelem: MICROPRO-D az egyetlen olyan vezérlő, amely a termoventillátor működéséhez szükséges minden utasítást meg tud adni és minden elektromos ellenállást magában foglal (még a vízszelvények be- és kikapcsolását is).

MEGJEGYZÉS: a **MICROPRO-D** az **ÜTÖVENTILLÁLÁSNAK** köszönhetően garantálja a **RE** modul teljesen biztonságos használatát, mert az az elektromos ellenállások kikapcsolását követően, azután, hogy a meghatározott hőmérsékletet elérte, még két percig működteti a ventilátort. Így egy esetleges, az ellenállások hőinerciaja miatt bekövetkező veszélyes túlmelegedést el lehet kerülni.

A Galletti Rt. nem vállal felelősséget a RE modul nem megfelelő használatáért és /vagy a nem megfelelő vezérlő alkalmazásából származó meghibásodásokért vagy károkat.

Jobboldali vízbevezetővel ellátott termoventillátor (vagyis amikor az elektromos doboz is jobboldalon van) meg kell változtatni a manuális biztonsági jelző gömbjének az állását:

Mint ahogyan azt már a C-pontban jeleztük, ha az eletromos modult a gyári állástól eltérő módon szereljük fel, akkor a termosztát gömbjét a 2-es ábrának megfelelően kell beállítani, és vigyázzunk arra, hogy jól rögzítsük a fogókkal, és a már kialakított lyukakat használjuk.

Függőleges beállítás esetén a biztonsági termosztát gömbjét a csomagban található fogókkal össze kell kötni a termosztát automata biztonsági jelzője huzalaival (lásd: 1. ábra, B rajz).

Figyelmeztetés: a vezérlő panelt úgy kell a falra erősíteni, hogy az könnyen elérhető legyen, ha a működését szabályozni kívánjuk, és hogy a megfelelően mérje a környezet hőmérsékletét is; ennek érdekében kerüljük el, hogy

- közvetlenül legyen kitéve a napsugár hatásának;
- a meleg vagy a hideg levegő áramlása közvetlenül hasson rá;
- valamilyen tárgy (függöny vagy bútor) megakadályozza abban, hogy helyesen mérje a helyiség hőmérsékletét;
- folyamatosan párás levegőben keljen működni;
- ne fedjük le a panelt, és ne is falazzuk be.

Az 1-es táblázaton megjelölt értékek és az érvényben levő előírások szerint kell meghatározni a tápláló huzalok jellemzőit.

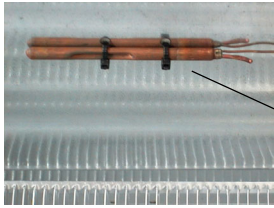
A RE addicionális elektromos ellenállással felszerelt termoventillátor helyes működéséhez az alábbiakat is vegyük figyelembe:

- tartsuk tisztán a tiszta levegő szűrőjét;
- ne kerüljön folyadék a szerkezet belsejébe;
- semmi esetben se fedjük be a termoventillátor levegőt beszívó vagy kiáramoltató nyílását.

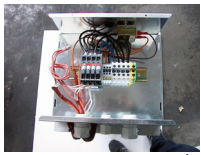
A NEGRENDELÉS MÓDJA

| Kód | Betűjele | Leírása |
|-----------|----------|--|
| UYRE06M2 | RE06M2 | Egyfázisú elektromos ellenállás-modul, biztonsági berendezések, potencia relé, UTN 06, 08 -modellek |
| UYRE12T3 | RE12T3 | Háromfázisú eletromos ellenállás-modul, biztonsági berendezések, potencia relé, UTN 12-es modell |
| UYRE12T6 | RE12T6 | Háromfázisú eletromos ellenállás-modul, biztonsági berendezések, potencia relé, UTN 12-es modell |
| UYRE16T4 | RE16T4 | Háromfázisú eletromos ellenállás-modul, biztonsági berendezések, potencia relé, UTN 16-es modell |
| UYRE16T9 | RE16T9 | Háromfázisú eletromos ellenállás-modul, biztonsági berendezések, potencia relé, UTN 16-es modell |
| UYRE22T4 | RE22T4 | Háromfázisú eletromos ellenállás-modul, biztonsági berendezések, potencia relé, UTN 22-es modell |
| UYRE22T9 | RE22T9 | Háromfázisú eletromos ellenállás-modul, biztonsági berendezések, potencia relé, UTN 22-es modell |
| UYRE30T9 | RE30T9 | Háromfázisú eletromos ellenállás-modul, biztonsági berendezések, potencia relé, UTN 30-es modell |
| UYRE30T12 | RE30T12 | Háromfázisú eletromos ellenállás-modul, biztonsági berendezések, potencia relé, UTN 30-es modell |

1

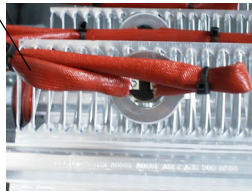
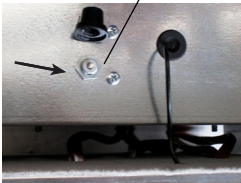


C

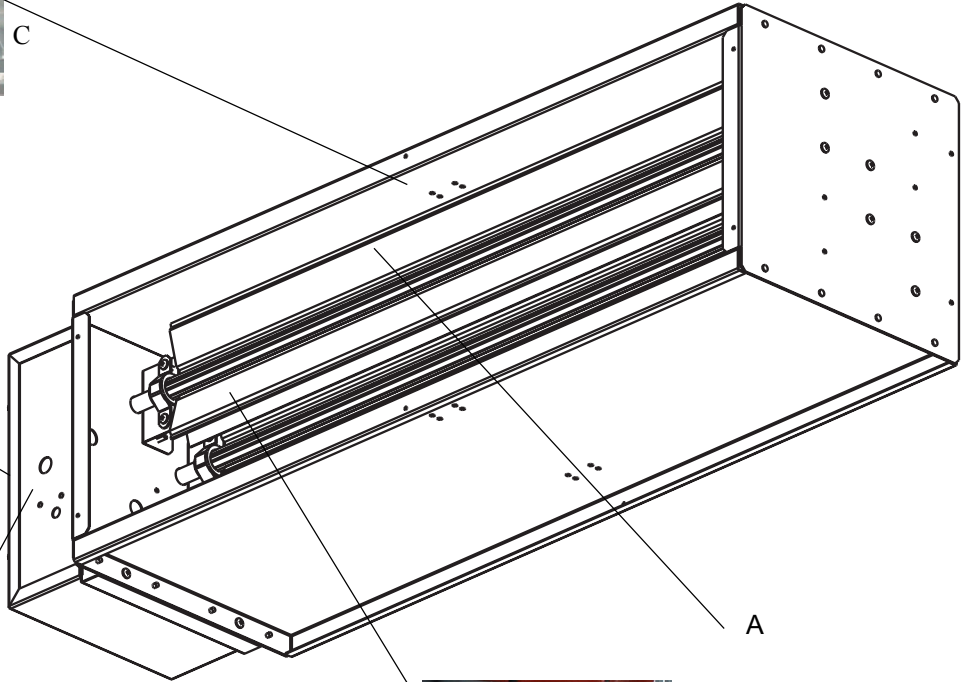


D

D

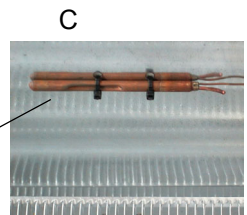


B

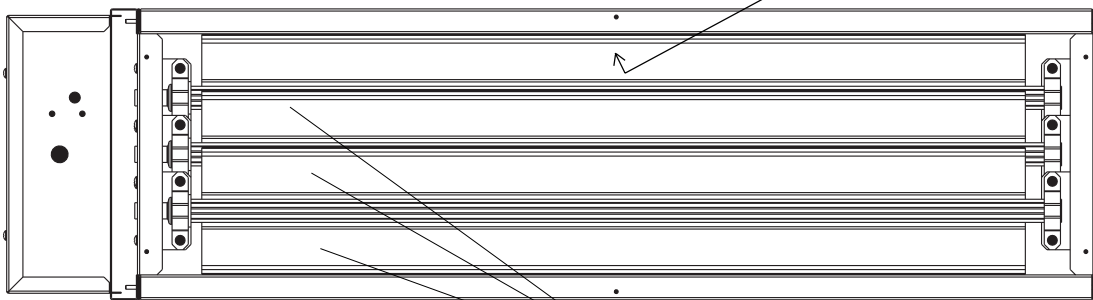


A

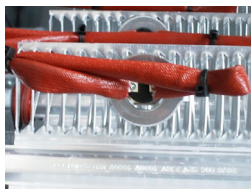
E



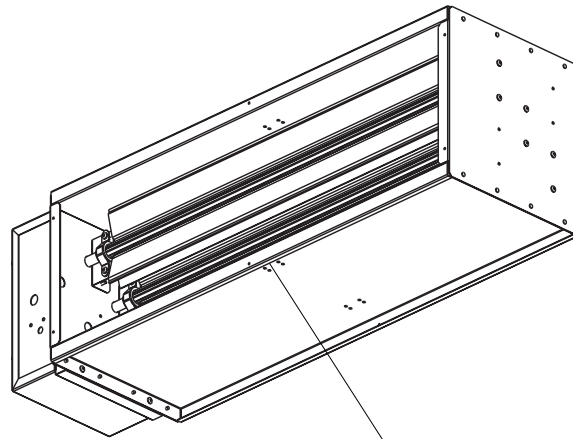
C



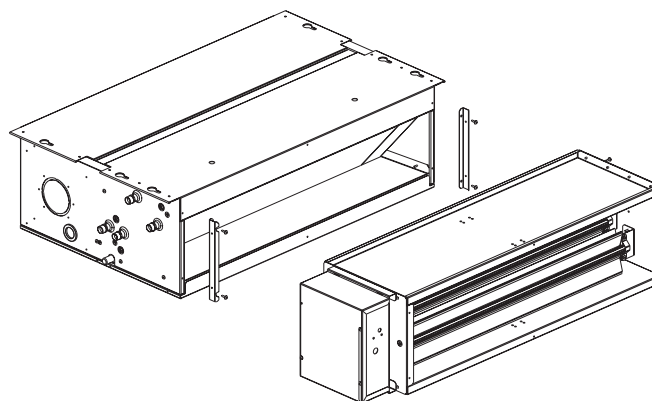
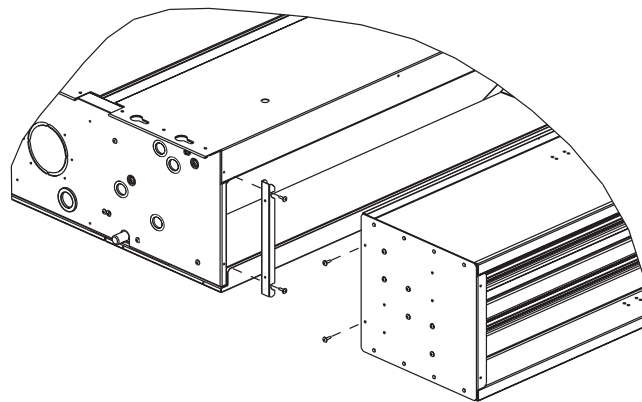
B



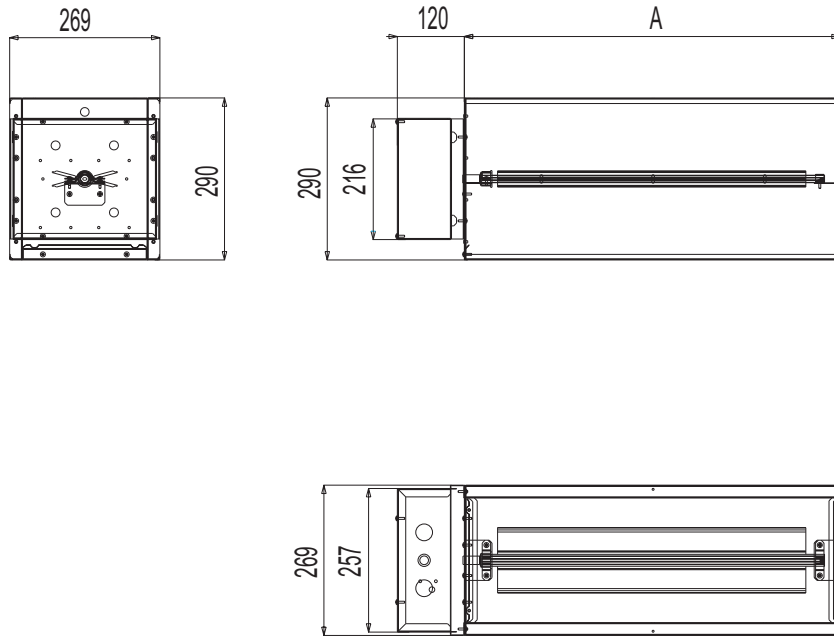
2



3

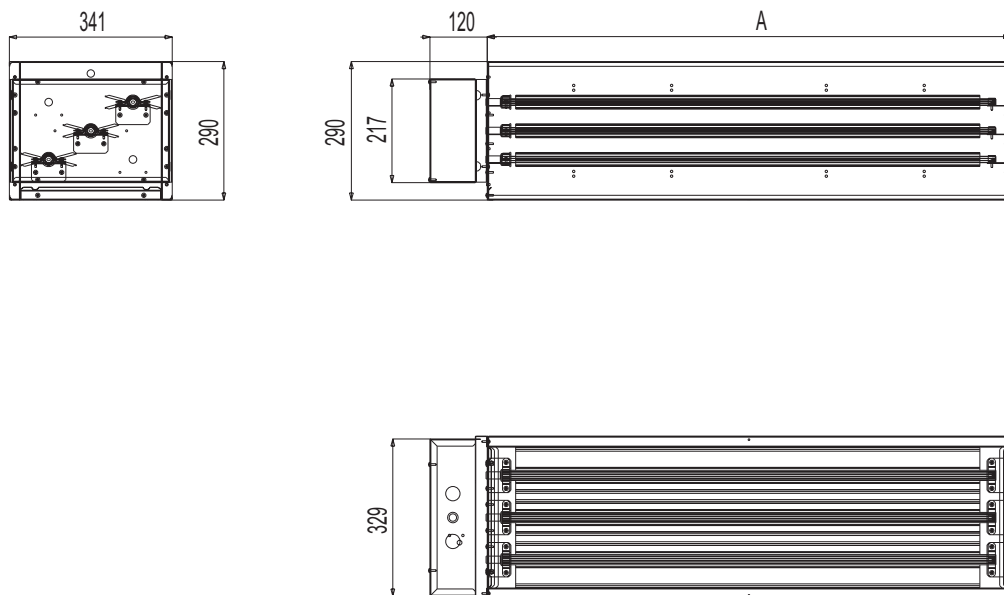


4a



| | A |
|--------|------|
| UTN 6 | 676 |
| UTN 8 | 676 |
| UTN 12 | 886 |
| UTN 16 | 1096 |

4b



| | A |
|--------|------|
| UTN 22 | 1096 |
| UTN 30 | 1306 |



40010 Bentivoglio (BO)
Via Romagnoli, 12/a
tel. 051/8908111
fax 051/8908122
www.galletti.it