

*Split system*

## EX-M



Sostituisce - Replace  
Remplace - Ersetzt:  
68255.01\_01/0310

IEXPX  
0703  
68255.02\_00



# AERMEC

**AERMEC S.p.A.**

37040 Bevilacqua (VR) – Italia  
Via Roma, 44 – Tel. (+39) 0442 633111  
Telefax (+39) 0442 93566 – 0442 93730

**Unità interne di condizionatori e pompe di calore di tipo split:**

**Split system air conditioner and heat pump indoor units:**

**Unités intérieures de climatiseurs et pompes à chaleur type split:**

**Klimageräte und Wärmepumpen in Splitbauweise- Inneneinheitn:**

**EX-M**

Il presente prodotto deve essere installato, esclusivamente, in abbinamento con le unità CX, CXM e CWX di nostra produzione. Solo rispettando tali abbinamenti é valida la seguente dichiarazione:

**Dichiarazione di conformità**

Noi, firmatari della presente, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità, che la macchina in oggetto è conforme a quanto prescritto dalla Direttiva macchine 89/392 CEE e modifiche 91/368 CEE - 93/44 CEE - 93/68 CEE, dalla Direttiva bassa tensione 73/23 CEE e dalle Direttive compatibilità elettromagnetica EMC 89/336 CEE.

The above equipment must be used with AERMEC unit CX, CXM and CWX series only.  
Following declaration applies to the combinations as above stated only:

**Declaration of conformity**

We declare under our own responsibility that the above equipment complies with provisions of Equipment Standard 89/392 EEC and amendments 91/368 EEC - 93/44 EEC - 93/68 EEC, Low voltage Standard 73/23 EEC and Electromagnetic compatibility Standard EMC 89/336 EEC.

Le présent produit doit être installé exclusivement, associé avec les unités CX, CXM et CWX de notre production.  
La certification suivante est valable uniquement si ces associations sont respectées:

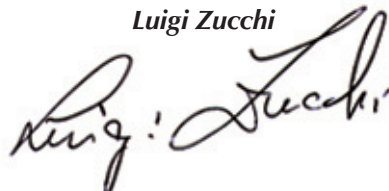
**Certificat de conformité**

Nous, signataires de la présente, certifions sous notre propre responsabilité, que l'appareil en objet est conforme à la Directive appareil 89/392 EEC et modifications 91/368 EEC - 93/44 EEC - 93/68 EEC, à la Directive basse tension 73/23 EEC ainsi qu'à la Directive de compatibilité électromagnétique EMC 89/336 EEC.

Dieses Produkt darf ausschließlich in Verbindung mit den von AERMEC hergestellten CX, CXM und CWX-Einheiten installiert werden. Nachstehende Bescheinigung ist nur dann gültig, wenn AERMEC-Innen- und Außenheit gemäß der Einbauanleitung richtig miteinander verbunden werden.

**Konformitätserklärung**

Wir, Unterzeichner dieser Bescheinigung, bestätigen, daß dann diese Geräte der Vorschrift Geräte 89/392 EWG und entsprechende Ergänzungen 91/368 EWG - 93/44 EWG - 93/68 EWG, der Niederspannung- Vorschrift 73/23 EWG und der Funkentstörung- Vorschrift EMC 89/336 EWG.



**INDICE**

	Pag.
Componenti principali .....	5
Caratteristiche generali .....	6
Descrizione dei componenti .....	6
Imballo .....	6
Istruzioni per l'installazione .....	8
TAB. A: Portata aria .....	13
TAB. B: Livelli di rumorosità .....	13
Tabella di codifica degli allarmi .....	13
Schemi elettrici .....	14
Dimensioni e spazi tecnici minimi .....	15

**INDEX**

	Pag.
Composants principaux .....	5
Caractéristiques générales .....	7
Description des composants .....	7
Emballage .....	7
Istructions pour l'installation .....	8
TAB. A: Débit d'air .....	13
TAB. B: Niveaux sonores .....	13
Tableau de codage des alarmes .....	13
Schémas électriques .....	14
Dimensions et espaces techniques minimum .....	15

**INDEX**

	Pag.
Main components .....	5
Main description .....	6
Descriptions of components .....	6
Packing .....	6
Installation instructions .....	8
TAB. A: Air flow .....	13
TAB. B: Sound data .....	13
Alarm sequence table .....	13
Wiring diagrams .....	14
Dimension and minimum technical space .....	15

**INHALTSVERZEICHNIS**

	Seite
Hauptbestandteile .....	5
Allgemeine merkmale .....	7
Beschreibung der bauteile .....	7
Verpackung .....	7
Installationsanleitung .....	8
TAB. A: Drehzahl .....	13
TAB. B: Schallpegel .....	13
Tabelle der fehlercodes .....	13
Schaltpläne .....	14
Abmessungen und min. Wandabstand .....	15

## COMPONENTI PRINCIPALI

- 1 - Mobile di copertura
- 2 - Scheda elettronica
- 3 - Gruppo ventilante
- 4 - Ricevitore
- 5 - Scambiatore di calore
- 6 - Filtro aria

## MAIN COMPONENTS

- 1 - Cabinet
- 2 - Electronic control
- 3 - Fan section
- 4 - Receiver
- 5 - Heat exchanger
- 6 - Air filter

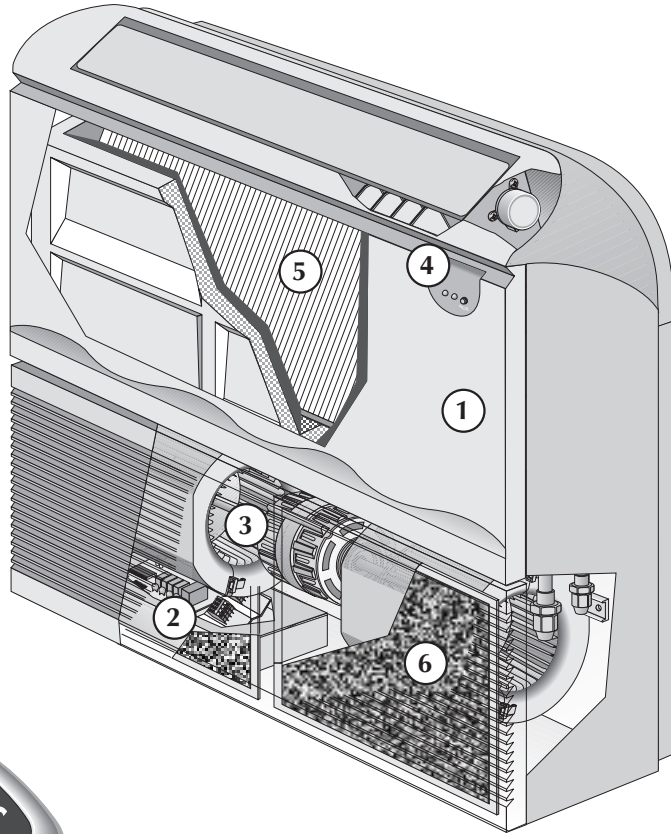
## COMPOSANTS PRINCIPAUX

- 1 - Meuble
- 2 - Platine électronique
- 3 - Groupe de ventilation
- 4 - Recepteur
- 5 - Echangeur de chaleur
- 6 - Filtre

## HAUPTBESTANDTEILE

- 1 - Verkleidungsgehäuse
- 2 - Steuerplatine
- 3 - Lüfereinheit
- 4 - Empfänger
- 5 - Wärmetauscher
- 6 - Luft filter

UNITÀ INTERNA  
INDOOR UNIT  
UNITE INTERIEURE  
INNENEINHEIT



TELECOMANDO  
I. R. REMOTE CONTROL  
TELECOMMANDE  
I. R.- FERNBEDIENUNG



PANNELLO COMANDI  
CONTROL PANEL  
PANNEAU DE COMMANDE  
KABELFERNBEDIENUNG

## CARATTERISTICHE GENERALI

I condizionatori split della serie EX-M sono costituiti da un'unità interna per installazione orizzontale a soffitto o verticale a pavimento e da una unità esterna con compressore rotativo, da collegare tra loro mediante linee frigorifere ed elettriche.

Sono disponibili, oltre che in versione per solo raffrescamento, anche in versione a pompa di calore, in grado di effettuare sia il raffrescamento estivo che il riscaldamento invernale.

Le unità sono caratterizzate da un funzionamento estremamente silenzioso e da una elevata efficienza ed affidabilità.

Il telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi consente il controllo completo dell'apparecchio.

Quando il telecomando non è disponibile il condizionatore può essere comandato dalla pulsantiera sull'unità interna.

## DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

L'unità interna è caratterizzata da dimensioni contenute e da una estetica estremamente gradevole.

All'interno dell'unità sono alloggiati:

- la batteria di scambio termico con alette in alluminio;
- il gruppo ventilante a 4 velocità, di tipo centrifugo, estremamente silenzioso e compatto;
- la scatola elettrica con l'unità di controllo a microprocessore;
- le sonde di temperatura per il controllo completo del funzionamento dell'unità;
- il filtro aria rigenerabile facilmente estraibile per la pulizia;
- il deflettore orizzontale motorizzato e le alette verticali a regolazione manuale per orientare il flusso d'aria in uscita dal condizionatore in modo ottimale;
- la pulsantiera ausiliaria di comando;
- il ricevitore dei segnali provenienti dal telecomando;
- i led di segnalazione funzionamento (rosso) e inserimento del timer (giallo).

L'unità è fornita completa di staffe di fissaggio da utilizzarsi sia nell'installazione orizzontale sia in quella verticale, e dal telecomando con relative batterie.

## TELECOMANDO

Il telecomando permette di impostare tutti i parametri di funzionamento dell'apparecchio. Funziona in maniera ottimale fino ad una distanza di 7 metri dal condizionatore.

## IMBALLO

Le unità vengono spedite in imballo standard di cartone con gusci di protezione in polistirolo.

L'imballo standard può essere completato, su richiesta, da una gabbia o cassa in legno.

## ACCESSORI

### DSC3 - DISPOSITIVO SCARICO CONDENSA

Consente, per mezzo di una pompa, di ottenere lo smaltimento della condensa quando sia necessario superare dislivelli. Viene montato esternamente all'unità evaporante, ed è in grado di smaltire un massimo di 5 l/h d'acqua.

### PF - PANNELLO COMANDI PER CONDIZIONATORI SPLIT E MULTISPLIT CON UNITÀ EVAPORANTI EXC ED EX-M.

Il pannello comandi PF può essere abbinato alle unità evaporanti delle serie EX-M, in configurazione monosplit e multisplit, può essere impiegato in alternativa al telecomando di serie.

Il pannello PF deve essere installato a parete e collegato all'unità evaporante con il cavo a 6 poli fornito a corredo.

## GENERAL CHARACTERISTICS

The EX-M series split air conditioners consist of an indoor unit for horizontal ceiling or vertical free-standing installation and an outdoor unit with rotary compressor, for connection with electrical and refrigerant lines.

As well as the cooling only version, EX-M units are also available in a heat pump version for both summer cooling and winter heating.

The units operate extremely quietly and are highly efficient and reliable.

The infrared remote control with liquid crystal display controls all the functions of the system. If the remote control is not available, the air conditioner can be controlled from the pushbutton panel on the indoor unit.

## COMPONENTS

The indoor unit is compact and attractively designed.

The unit houses the following:

- heat-exchange coil with aluminium fins;
- compact and silent 4-speed centrifugal fan section;
- electrical enclosure housing the microprocessor board;
- temperature probes for complete control of unit operation;
- reusable air filter, easy to remove for cleaning;
- horizontal drive-type grille with manually adjustable vertical slats for optimising air flow delivery;
- auxiliary control panel;
- remote control signal receiver;
- operating (red) and timer (yellow) indicator LEDs.

The unit is supplied complete with mounting brackets for vertical or horizontal installation, and remote control handset with batteries.

## REMOTE CONTROL

All the operating parameters for the unit can be set with the remote control. Optimum operating range: up to 7 metres from the air conditioner.

## PACKING

The units are shipped in standard cardboard boxes with polystyrene protective shells.

On request, the standard packing can be supplemented with a wooden crate or case.

## ACCESSORIES

### DSC3 - CONDENSATE DRAINAGE DEVICE

By means of a pump, the device elevates the condensate from the collection tray to drainage level. The device is fitted to the exterior of the evaporating unit, and can drain up to 5 litres an hour.

### PF - CONTROL PANEL FOR SPLIT AND MULTISPLIT AIR CONDITIONERS WITH EX-M EVAPORATING UNITS.

The PF control panel is designed for installation on EX-M evaporating units, in monosplit or multisplit configuration. It can be used in the place of the standard remote control.

The PF panel is installed on the wall, and connected to the evaporating unit by means of a 6-pole cable (supplied).

## CARACTERISTIQUES GENERALES

Les climatiseurs split de la série EX-M sont constitués par une unité interne pour installation horizontale sur plafond ou verticale au sol et une unité externe avec compresseur rotatif, à raccorder entre elles par des lignes frigorifiques et électriques. Ils sont disponibles, non seulement en version pour rafraîchissement seul, mais aussi en version pompe à chaleur, qui peut effectuer aussi bien le rafraîchissement estival que le chauffage hivernal.

Les unités sont caractérisées par un fonctionnement extrêmement silencieux, une haute efficacité et une grande fiabilité.

La télécommande à rayons infrarouges avec affichage à cristaux liquides permet de contrôler totalement l'appareil.

Quand la télécommande n'est pas disponible, le climatiseur peut être commandé depuis le panneau sur l'unité interne.

## DESCRIPTION DES COMPOSANTS

L'unité interne est caractérisée par des dimensions limitées et une esthétique extrêmement agréable.

A l'intérieur de l'unité, on trouve:

- la batterie d'échange thermique à ailettes en aluminium;
- le groupe de ventilation à 4 vitesses, du type centrifuge, extrêmement silencieux et compact;
- la boîte électrique avec l'unité de contrôle à microprocesseur;
- les sondes de température pour le contrôle complet du fonctionnement de l'unité;
- le filtre à air régénérable qui peut être facilement retiré pour le nettoyage;
- le déflecteur horizontal motorisé et les ailettes verticales à réglage manuel pour orienter de façon optimale le flux d'air en sortie du climatiseur;
- la commande locale auxiliaire;
- le récepteur des signaux provenant de la télécommande;
- les LED de signalisation fonctionnement (rouge) et branchement du timer (jaune).

L'unité est livrée complète avec étriers de fixation, à utiliser tant dans l'installation horizontale que verticale, et télécommande avec batteries.

## TELECOMMANDE

Le télécommande permet de programmer tous les paramètres de fonctionnement de l'appareil. Elle fonctionne de manière optimale jusqu'à une distance de 7 m du climatiseur.

## EMBALLAGE

Les unités sont expédiées dans un emballage standard en carton avec coques de protection en polystyrène.

Sur demande, l'emballage standard peut être complété par une cage ou une caisse en bois.

## ACCESSOIRES

### DSC3 - DISPOSITIF D'EVACUATION CONDENSATION

Permet, par l'intermédiaire d'une pompe, d'obtenir l'élimination de la condensation quand on doit surmonter des dénivellations. Il est monté à l'extérieur de l'unité d'évaporation et il est en mesure d'évacuer un maximum de 5 l/h d'eau.

### PF - PANNEAU DE COMMANDE POUR CLIMATISEURS SPLIT ET MULTISPLIT AVEC GROUPES D'ÉVAPORATION EX-M

Le panneau de commande PF peut être associé aux groupes d'évaporation des séries EX-M, en configuration monosplit et multisplit. Il peut être utilisé à la place de la télécommande fournie en série.

Le panneau PF doit être installé sur le mur et raccordé au groupe d'évaporation à l'aide du câble à 6 pôles fourni à cet effet.

## ALLGEMEINE MERKMALE

Die Klimaanlage der Baureihe EX-M bestehen aus einer Inneneinheit zur Decken- bzw. freistehenden Bodenmontage und einer Außeneinheit mit Rollkolbenverdichter, die durch Kühl- und Elektroleitungen miteinander verbunden werden.

Beide Geräte werden in zwei Ausführungen angeboten, und zwar in der Version nur Kühlbetrieb oder in Wärmepumpen-Ausführung, wodurch außer dem sommerlichen Kühlbetrieb auch das Heizen im Winterbetrieb ermöglicht wird.

Die Geräte zeichnen sich durch einen sehr geräuscharmen Betrieb, hohes Leistungsvermögen und Zuverlässigkeit aus.

Die IR-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige erlaubt die Steuerung sämtlicher Gerätefunktionen. Ist keine Fernbedienung verfügbar, so kann das Klimagerät über das Bedienfeld auf der Inneneinheit gesteuert werden.

## BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

Die Inneneinheit verfügt über geringe Abmessungen und fügt sich dank ihres eleganten Designs in jedes Ambiente ein.

In ihrem Innern befinden sich:

- Wärmetauscher mit Aluminiumrippen
- kompakte Lüftereinheit mit Radialventilator, 4 Drehzahlstufen und hoher Laufruhe
- Schaltkasten mit Mikroprozessor-Steuerung
- Temperaturfühler zur Betriebsüberwachung der Einheit
- ausziehbarer, reinigungsfreundlicher Luftfilter
- Waagerechte Umlenkklappe sowie von Hand einstellbare senkrechte Umlenkklappen für den optimierten Strömungswinkel der Klimaluft
- Hilfs-Bedientaste
- Signalempfänger für Fernbedienung
- Led-Anzeige Betrieb (rot) und Zeitschalter (gelb).

Im Lieferumfang der Einheit sind die Befestigungsbügel zur Decken- sowie Bodenmontage und die Fernbedienung mit Batterien enthalten.

## I.R.- FERNBEDIENUNG

Die Fernbedienung dient der Einstellung sämtlicher Betriebsparameter des Gerätes. Die optimale Funktionsweise ist bis zu einer max. Geräteentfernung von 7 m gewährleistet.

## VERPACKUNG

Die Geräte werden in der Standardverpackung mit Schutzabdeckungen aus Styropor versandt.

Auf Anfrage kann die Standardverpackung durch eine Holzstruktur oder Kiste ergänzt werden.

## ZUBEHÖR

### DSC3 - KONDENSATABLAßVORRICHTUNG

Ermöglicht mit einer Pumpe den Kondensatablaß, wenn Höhenunterschiede zu überwinden sind. Wird an der Außenseite des Verdampfers montiert und kann bis zu 5 l/h Wasser beseitigen.

### PF - KABELFERNBEDIENUNG FÜR SPLIT- UND MULTISPLIT-KLIMAGERÄTE MIT INNENEINHEITEN EX-M.

Die Kabelfernbedienung PF kann mit den Inneneinheiten der Serien EX-M in Mono- und Multisplit-Konfiguration kombiniert, und alternativ zur serienmäßigen Fernbedienung verwendet werden.

Die Kabelfernbedienung PF ist für die Wandinstallation vorgesehen und wird mit dem mitgelieferten 6-poligen Kabel an der Inneneinheit angeschlossen.

## INSTALLAZIONE

L'unità interna può essere installata in posizione verticale a pavimento od orizzontale a soffitto.

Per il montaggio procedere come segue:

- dopo aver tolto l'imballo alla macchina ed averla posta in posizione verticale, sganciare (fig 1) la griglia di aspirazione (1) agendo con una leva sul fermaglio centrale (2) e tirandola parzialmente verso l'esterno; asportare completamente la griglia sfilando con attenzione le due guide laterali (3) dai perni di supporto.
- togliere (fig 2) le due fiancate (1) in materiale plastico, spostandole verso il basso dopo aver tolto le viti (2); smontare la squadretta (3);
- smontare le due staffe di supporto (1, fig 3) agendo sulle viti di serraggio, e fissarle al muro (o al soffitto), mediante idonei tasselli ad espansione (non forniti). Per il posizionamento delle staffe, si faccia riferimento alla tabella Dati Dimensionali;
- eseguire sulla parete i fori per il passaggio delle tubazioni frigorifere, dello scarico condensa, e dei cavi elettrici. Per la corretta posizione dei fori, si faccia riferimento alla fig. 4, tenendo presente:
  - per l'installazione verticale: utilizzare il passaggio (1) oppure se si preferisce, il passaggio (2) per tutti i collegamenti (fig. 4);
  - per l'installazione orizzontale: utilizzare il passaggio (1) oppure se si preferisce, il passaggio (2) per i collegamenti frigoriferi ed elettrici; per lo scarico della condensa, si consiglia d'usare l'apertura in corrispondenza a (3), così da permetterne il deflusso spontaneo; una volta scelto il passaggio, togliere dal telaio il semi-tranciato corrispondente;
  - in caso d'installazione orizzontale, inserire sulle staffe (1, fig 5 A) precedentemente fissate alla parete i supporti (2) e le viti (4) fornite a corredo e posizionare l'apparecchio sulle staffe; avvicinandolo fino ad agganciare i supporti (2) alle feritoie centrali (5) poste sui due lati dell'apparecchio; una volta rilasciata, la macchina resterà appesa; attenzione: in caso d'installazione verticale (fig. 5 B), il supporto (2) non viene usato e bisogna sorreggere l'unità in prossimità delle staffe (1) fino al definitivo fissaggio;
  - stringere i bulloni (3) (fig 5) e fissare l'apparecchio; se l'installazione è orizzontale, è preferibile dare una leggera pendenza verso il basso alla parte retrostante dell'apparecchio; per evitare vibrazioni, stringere le viti (4) fino a bloccare i supporti (2);
  - per rendere accessibile la morsettiera, aprire il coperchio della scatola elettrica posta in prossimità del gruppo ventilante, togliendo le viti frontali;
  - eseguire i collegamenti frigoriferi, elettrici e per lo scarico della condensa; per le operazioni da eseguire, si faccia riferimento agli appositi capitoli;
  - rimontare il coperchio della scatola elettrica, la squadretta (3, fig 2), le due fiancate laterali (1, fig 2) e la griglia di aspirazione (1, fig 1) utilizzando le viti precedentemente tolte.

### ATTENZIONE:

**Configurare la scheda elettronica, l'errata configurazione della scheda elettronica causa il non corretto funzionamento o il totale blocco del condizionatore o degli accessori.**

Il condizionatore è dotato di un programma di autoprotezione che all'insorgere di una situazione anomala ferma la macchina e la pone in stato di preallarme, che si può risolvere in due modi:

- a) Il preallarme permane per un tempo superiore a quello massimo programmato per quel tipo di anomalia e la macchina si porta definitivamente nello stato di Allarme.
- b) L'anomalia scompare, lo stato di preallarme cessa e il condizionatore può ripartire, rispettando i tempi di sicurezza del compressore.

### VISUALIZZAZIONE DEGLI ALLARMI

Se il condizionatore è in stato di Allarme, si attiva automaticamente la visualizzazione del tipo di anomalia intervenuta, tramite una sequenza particolare di lampeggi gialli e rossi del led posto nel ricevitore da muro.

La codifica degli allarmi è la seguente:

- Led giallo: ciclicamente lampeggia 5 volte, e poi resta spento per 5 secondi.
- Led rosso: si accende in corrispondenza dello spegnimento del led giallo fornendo così un codice specifico.

## INSTALLATION

The indoor unit can be installed in a vertical position (for floor installation), or horizontally (for ceiling installation).

To assemble the unit, proceed as follows:

- remove the machine from the packing and place it in a vertical position; disconnect (fig. 1) the intake panel (1) by levering off the central tab (2) and pulling it partly outwards; carefully slide off the two lateral guides (3) from the support pins, then remove the panel completely;
- remove (fig. 2) the two plastic sides (1) by moving them downwards after having removed the screws (2); disassemble the bracket (3);
- disassemble the two support brackets (1, fig. 3) by slackening the securing screws; fasten the brackets to the wall (or ceiling) by means of expansion plugs (not supplied). Refer to the Dimensional Data table for bracket positioning information;
- make holes in the installation wall for the refrigerant, condensate drainage and electrical lines. For information concerning correct positioning of the holes, refer to fig. 4.
- vertical installation: use either passage (1) or (2) for all connections (fig. 4);
- horizontal installation: use either passage (1) or (2) for electrical and refrigerant lines; for condensate drainage lines, use opening (3) to ensure natural run off; once the passage has been selected, remove the push-out from the corresponding contact block;
- in the case of horizontal installation, insert supports (2) and the screws supplied (4) in the brackets (1, fig. 5 A) previously fastened to the wall; position the unit on the brackets in such a way that the supports (2) fit into the central slots (5) on the side of the unit; once released, the unit will remain suspended; in the case of vertical installation (fig. 5 B), the support (2) cannot be used; the unit must be held in position near the brackets (1) until it is fastened in place;
- tighten the bolts (3) (fig. 5) to fasten the unit; if installation is horizontal, the unit should be positioned to incline slightly towards the rear; to prevent vibrations, tighten the screws (4) until the supports are locked into place (2);
- to access the terminal board, remove the front screws, then take off the cover on the electrical enclosure near the fan assembly;
- make connections of the refrigerant, electrical and condensate drainage lines (refer to the relevant sections for instructions);
- use the screws previously removed to refit the electrical enclosure cover, the bracket (3, fig. 2), the two sides (1, fig. 2) and the intake panel (1, fig. 1).

### ATTENTION:

**Configure the electronic board, note that incorrect configuration will cause the air conditioner and accessories to malfunction or shut down.**

The air conditioner features a self-protection program that, in the event of anomalous situations, automatically shuts down unit operation and places it in pre-alarm status. In such a case, there are two possibilities:

- a) if the pre-alarm persists for a time greater than the maximum programmed for the fault type, the unit sets to Alarm status.
- b) if the fault is no longer present, pre-alarm status ceases and the unit can resume operation, in compliance with the safety time required by the compressor.

### ALARM DISPLAY

In the event that the air conditioner sets to Alarm status, the fault type will be automatically displayed by a special sequence of yellow and red lamp flashes on the wall receiver LED.

The following sequences are possible:

- Yellow LED: flashes cyclically 5 times, then goes out for 5 sec.
- Red LED: lights up when the yellow LED goes out, thus indicating a special sequence.

## INSTALLATION

L'unité interne peut être installée en position verticale au sol ou horizontale sur plafond.

Pour le montage, procéder comme suit:

- après avoir retiré l'emballage de l'appareil et avoir mis ce dernier en position verticale, décrocher (fig. 1) la grille d'aspiration (1) en intervenant à l'aide d'un levier sur la languette en plastique centrale (2) et en le tirant partiellement vers l'extérieur; retirer complètement la grille en dégageant avec précaution les deux glissières latérales (3) des axes de support;
- retirer (fig. 2) les deux panneaux (1) en matière plastique, en les déplaçant vers le bas après avoir retiré les vis (2); démonter l'équerre (3);
- démonter les deux étriers de support (1, fig. 3) en agissant sur les vis de serrage et les fixer sur le mur (ou sur le plafond) au moyen de chevilles à expansion appropriées (non livrées). Pour le positionnement des étriers, faire référence au tableau Dimensions;
- pratiquer les trous sur le mur pour le passage des tuyauteries frigorifiques, de l'évacuation de la condensation et des câbles électriques. Pour la position correcte des trous, faire référence à la fig. 4, sans oublier que:
  - pour l'installation verticale: on doit utiliser le passage (1) ou, si on préfère, le passage (2) pour tous les raccordements (fig. 4);
  - pour l'installation horizontale: on doit utiliser le passage (1) ou, si on préfère, le passage (2) pour les raccordements frigorifiques et électriques; pour l'évacuation de la condensation, il est conseillé d'utiliser l'ouverture en regard de (3), de façon à en permettre l'écoulement spontané. Une fois le passage choisi, retirer du châssis le disque prédécoupé correspondant;
  - en cas d'installation horizontale, insérer les supports (2) et les vis (4) livrées de série sur les étriers (1, fig. 5 A) précédemment fixés sur le mur et placer l'appareil sur les étriers, en l'approchant jusqu'à accrocher les supports (2) dans les fentes centrales (5) situées sur les deux côtés de l'appareil; une fois lâché, l'appareil restera accroché. Attention: en cas d'installation verticale (fig. 5 B), le support (2) n'est pas utilisé et on doit soutenir l'unité à proximité des étriers (1) jusqu'à sa fixation définitive;
  - serrer les boulons (3) (fig. 5) et fixer l'appareil; si l'installation est horizontale, il est préférable de donner une légère pente vers le bas à la partie arrière de l'appareil; pour éviter les vibrations, serrer les vis (4) jusqu'à bloquer les supports (2);
  - pour que le bornier soit accessible, ouvrir le couvercle de la boîte électrique située à proximité du groupe de ventilation, en retirant les vis frontales;
  - effectuer les raccordements frigorifiques, électriques et pour l'évacuation de la condensation; pour les opérations à faire, voir les chapitres correspondants;
  - remonter le couvercle de la boîte électrique, l'équerre (3, fig. 2), les deux panneaux latéraux (1, fig. 2) et la grille d'aspiration (1, fig. 1) en utilisant les vis précédemment retirées.

### ATTENTION:

**Configurer la carte électronique, une configuration incorrecte de la carte électronique entraîne le dysfonctionnement ou le blocage total du climatiseur ou des accessoires.**

Le climatiseur est doté d'un programme d'autoprotection qui, lorsqu'une situation anormale survient, arrête la machine et la met en état de pré-alarme, ce qui peut se résoudre de deux manières:

- a) La pré-alarme persiste pendant un temps supérieur au temps maximal programmé pour ce type d'anomalie et la machine se met définitivement en état d'Alarme.
- b) L'anomalie disparaît, l'état de pré-alarme cesse et le climatiseur peut redémarrer, en respectant les temps de sécurité du compresseur.

### AFFICHAGE DES ALARMES

Si le climatiseur est en état d'Alarme, on a automatiquement l'affichage du type d'anomalie survenue, par l'intermédiaire d'une séquence particulière de clignotements jaunes et rouges de la LED rouge située dans le récepteur mural. Le codage des alarmes est le suivant:

- LED jaune: clignote cycliquement 5 fois, puis reste éteinte pendant 5 secondes.
- LED rouge: s'allume quand la LED jaune s'éteint, ce qui fournit un code spécifique.

## INSTALLATION

Die Inneneinheit kann am Boden oder an der Decke installiert werden.

Bei der Montage folgendermaßen vorgehen:

- nachdem das Gerät aus der Verpackung genommen und vertikal aufgestellt wurde, das Ansauggitter (1) durch Ansetzen eines Hebels am zentralen Schließhaken (2) loshaken (Abb. 2) und teilweise nach außen ziehen; das Gitter vollständig durch vorsichtiges Herausziehen der beiden Seitenführungen (3) aus den Stützzapfen herausnehmen.
- die beiden Kunststoff-Seitenwände (1) entnehmen (Abb. 2) und nach Lösen der Schrauben (2) nach unten verschieben; den Befestigungswinkel (3) abmontieren;
- die beiden Tragbügel (1, Abb. 3) anhand der Befestigungsschrauben abmontieren und an der Wand (oder an der Decke) mit geeigneten Dübeln montieren (nicht geliefert). Bezüglich der Position der Bügel siehe Tabelle der Abmessungen;
- an der Wand die Bohrungen für den Durchgang der Kältemittelleitungen, des Kondensatauslasses und der Stromkabel ausführen. Bezüglich der korrekten Position der Bohrungen siehe Abb. 4, dabei sind folgende Angaben zu berücksichtigen:
  - bei Bodeninstallation: den Durchgang (1) oder, falls man es vorzieht, den Durchgang (2) für alle Anschlüsse verwenden (fig. 4);
  - bei Deckeninstallation: den Durchgang (1) oder, falls man es vorzieht, den Durchgang (2) für die Kältemittel- und Stromanschlüsse verwenden; für den Kondensatauslaß wird empfohlen, den Durchgang auf der Höhe von (3) zu verwenden, um den spontanen Abfluß zu ermöglichen; nachdem der Durchgang gewählt wurde, von der Anschlußhalterung die entsprechende Vorstanzung entfernen;
  - bei Deckeninstallation an den zuvor an der Decke befestigten Bügeln (1, Abb. 5 A) die Halterungen (2) und die mitgelieferten Schrauben (4) einsetzen und das Gerät an den Bügeln anbringen; das Gerät annähern, bis sich die Halterungen (2) in den mittleren Schlitzen (5) an beiden Seiten des Gerätes einhaken; das Gerät ist nun aufgehängt und kann losgelassen werden; Achtung: bei Bodeninstallation (Abb. 5 B) wird die Halterung (2) nicht benutzt, und die Einheit muß in der Nähe der Bügel (1) bis zur endgültigen Befestigung gestützt werden;
  - die Schrauben (3) (Abb. 5) anziehen und das Gerät befestigen; bei der Deckeninstallation sollte die Geräterückseite leicht nach unten geneigt werden; um Schwingungen zu vermeiden, die Schrauben (4) anziehen, bis die Halterungen (2) blockiert sind;
  - um Zugriff auf das Klemmbrett zu erhalten, die Abdeckung des Schaltkastens in der Nähe der Lüftergruppe durch Lösen der Schrauben an der Vorderseite öffnen;
  - die Kältemittel-, Strom- und Kondensatauslaßanschlüsse ausführen; bezüglich der auszuführenden Arbeiten wird auf die entsprechenden Kapitel verwiesen;
  - den Deckel des Schaltkastens, den Befestigungswinkel (3, Abb. 2), die beiden Seitenwände (1, Abb. 2) und das Ansauggitter (1, Abb. 1) mit den zuvor gelösten Schrauben wieder montieren.

### ACHTUNG:

**Die Steuerelektronik konfigurieren, eine fehlerhafte Konfiguration der Platine führt zu Betriebsstörungen bzw. zum Totalausfall von Klimagerät und Zubehör.**

Das Klimagerät ist zum Schutz mit einem Selbstdiagnoseprogramm ausgestattet, welches das Gerät bei Auftreten einer Störung sofort abschaltet und in den Betriebszustand Vorwarnung setzt. Dieser Zustand kann auf zwei Arten beendet werden:

- a) Die Vorwarnung bleibt länger aktiviert, als für die betreffende Störung programmiert wurde, und die Maschine schaltet definitiv auf Störabschaltung um.
- b) Die Störung behebt sich von selbst, die Vorwarnung endet und das Gerät kann unter Einhaltung der Abschaltzeiten des Verdichters erneut anlaufen.

### ANZEIGE DER ALARME

Das auf Störabschaltung umgeschaltete Klimagerät zeigt die Art der Störung durch eine spezielle rote und gelbe Blinksequenz der Led auf dem wandmontierten Empfangsgerät an.

Die Störzustände sind wie folgt codiert:

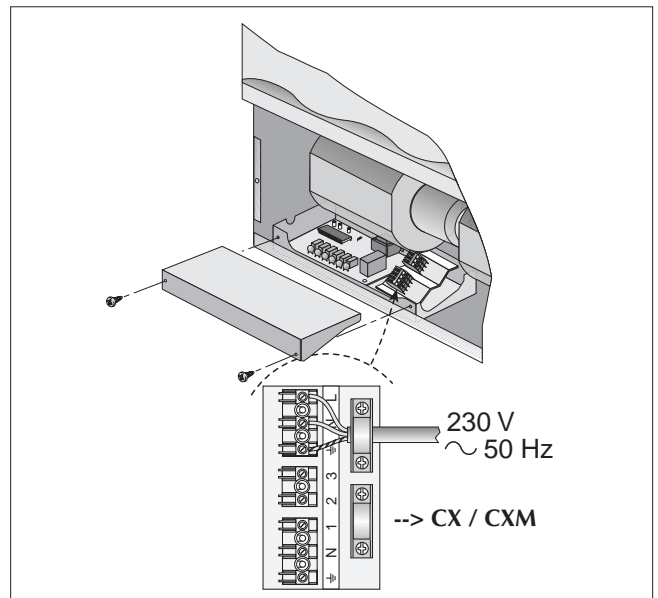
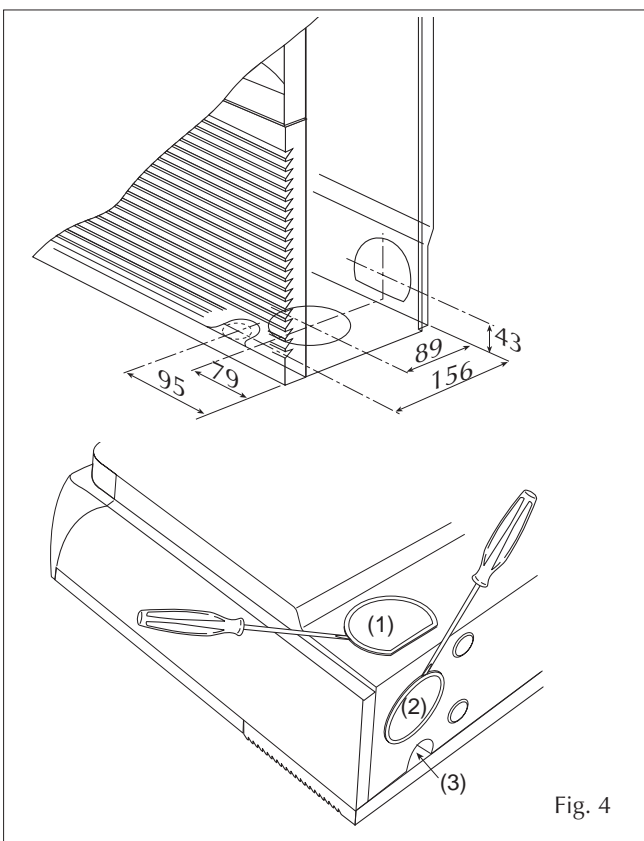
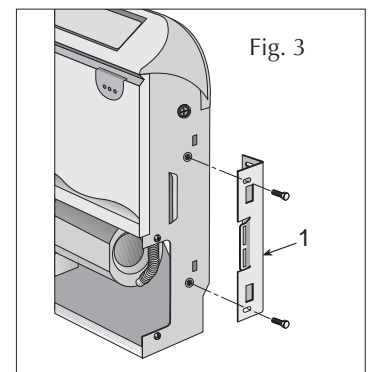
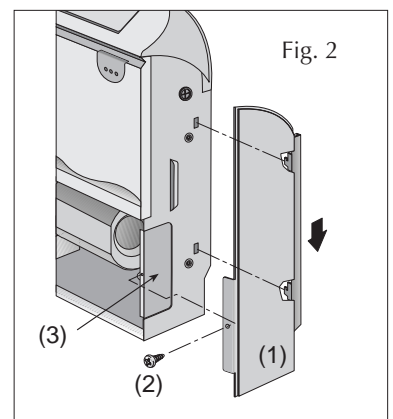
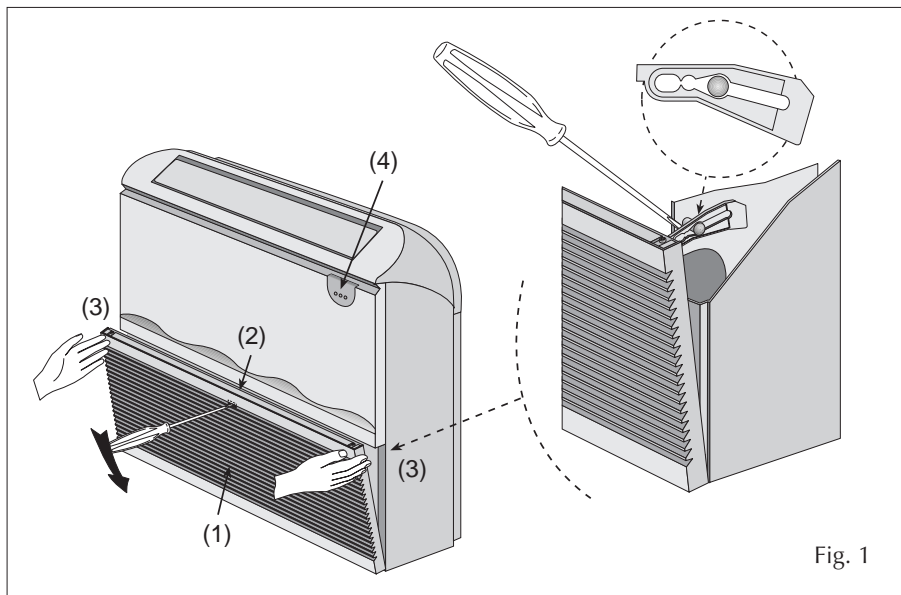
- Gelbe Led: in festen Abständen 5 mal Blinken, dann 5 Sekunden lang verlöscht.
- Rote Led: Leuchtet nach Verlöschen der gelben Led und liefert damit einen spezifischen Fehlercode.

**SCARICO CONDENSA**

Durante il funzionamento in raffreddamento o in deumidificazione l'unità interna asporta umidità dall'aria. Tale umidità si raccoglie in una bacinella all'interno dell'apparecchio e deve essere convogliata all'esterno collegandosi al tubo flessibile. Il diametro esterno dell'attacco è di 16,5 mm. Nell'installazione orizzontale, evitare assolutamente che la tubazione flessibile faccia dei gomiti all'interno della macchina che potrebbero impedire il deflusso della condensa. Per evitare che odori sgradevoli possano salire attraverso lo scarico, si consiglia di effettuare un sifone e di verificare che le pendenze siano sufficienti per il deflusso della condensa (Fig. 6). Nell'installazione orizzontale è necessario garantire una pendenza verso la zona di deflusso agendo sulle asole della staffa di fissaggio. Nel caso non fosse possibile assicurare il deflusso spontaneo, utilizzare una pompa per lo scarico forzato (accessorio DSC3).

**CONDENSATE DRAINAGE**

During cooling operation and dehumidification, the unit removes humidity from the air. The humidity is collected in the form of condensate in a tray inside the unit, and must be directed to the exterior by means of a hose. The diameter of the external fitting is 16.5 mm. In horizontal installations: make sure that hoses inside the machine do not bend and prevent condensate outflow. To prevent unpleasant odours from rising through the drainage system, install a siphon, and check that the incline gradient is sufficient to ensure natural run-off of condensate (Fig. 6). In the case of horizontal installation of the unit, adjust the gradient (to ensure run-off) by means of the brackets. If natural run-off is not possible, install a drainage pump (accessory DSC3).



**EVACUATION CONDENSATION**

Durant le fonctionnement en refroidissement ou en déshumidification, l'unité interne élimine l'humidité de l'air. Cette humidité est récupérée dans un bac à l'intérieur de l'appareil et elle doit être acheminée à l'extérieur en se branchant sur le flexible. Le diamètre extérieur du raccord est de 16,5 mm. En installation horizontale, éviter absolument que la tuyauterie flexible fasse des coudes à l'intérieur de la machine car ils pourraient empêcher l'écoulement de la condensation. Pour éviter que des odeurs désagréables ne puissent remonter à travers l'évacuation, il est conseillé de réaliser un siphon et de vérifier que les pentes sont suffisantes pour l'écoulement de la condensation (Fig. 6). En cas d'installation horizontale, on doit garantir une pente vers la zone d'écoulement en intervenant sur les trous oblongs de l'étrier de fixation. S'il n'est pas possible d'assurer l'écoulement spontané, utiliser une pompe pour l'évacuation forcée (accessoire DSC3).

**KONDENSATAUSLAß**

Während des Kühlbetriebs oder des Entfeuchtungsbetriebs entzieht die Inneneinheit der Luft Feuchtigkeit. Diese Feuchtigkeit wird in einer Schale im Innern des Gerätes aufgefangen und muß durch Anschluß den Schlauch nach außen abgeleitet werden. Der Außendurchmesser des Anschlusses beträgt 16,5 mm. Bei der waagrechten Installation darf die Schlauchleitung keine Knickstellen in der Maschine aufweisen, um den Kondensatablauf nicht zu beeinträchtigen. Um zu vermeiden, daß unangenehme Gerüche durch den Abfluß nach oben steigen, wird empfohlen, einen Siphon vorzusehen und zu überprüfen, ob die Neigungen für den Kondensatabfluß ausreichend sind (Abb. 6). Bei der Deckeninstallation muß eine Neigung zum Abflußbereich durch Einwirken auf die Schlitze des Befestigungsbügels gewährleistet werden. Falls kein spontaner Abfluß gewährleistet werden kann, eine Pumpe für den erzwungenen Abfluß verwenden (Zubehör DSC3).

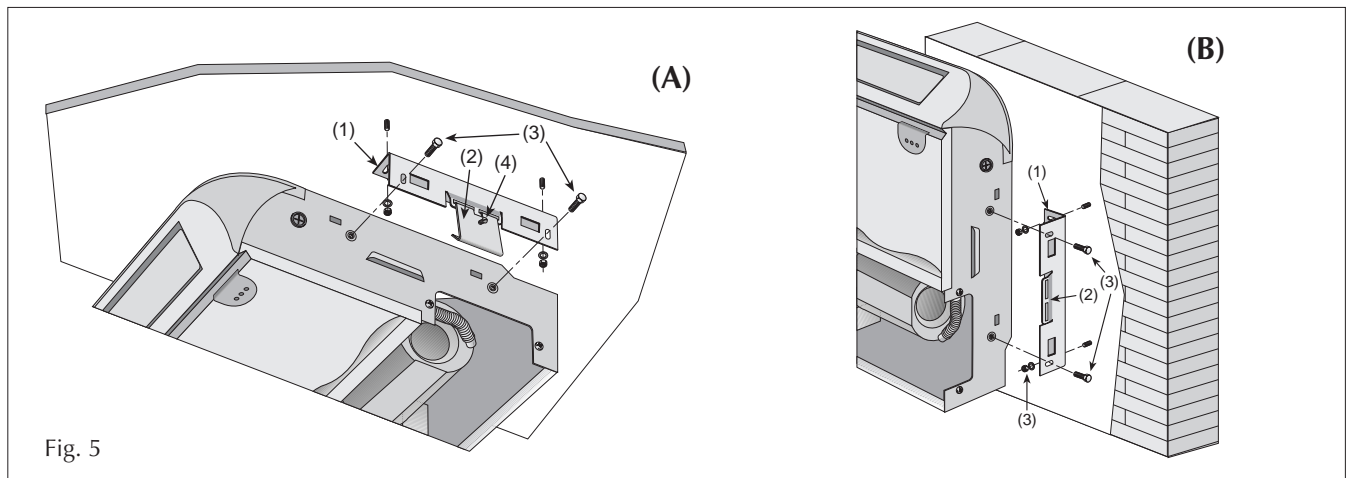


Fig. 5

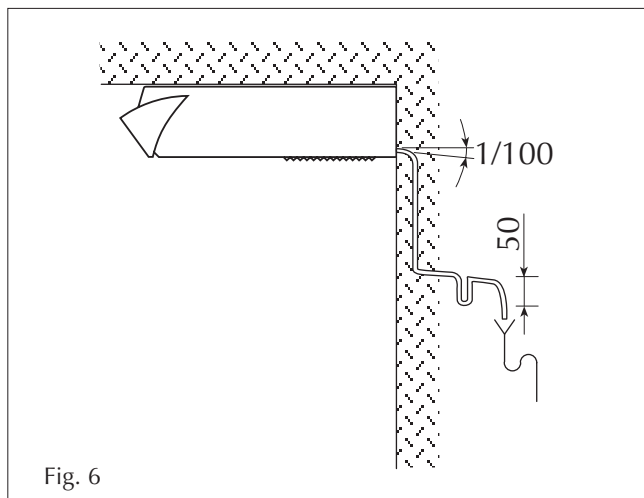
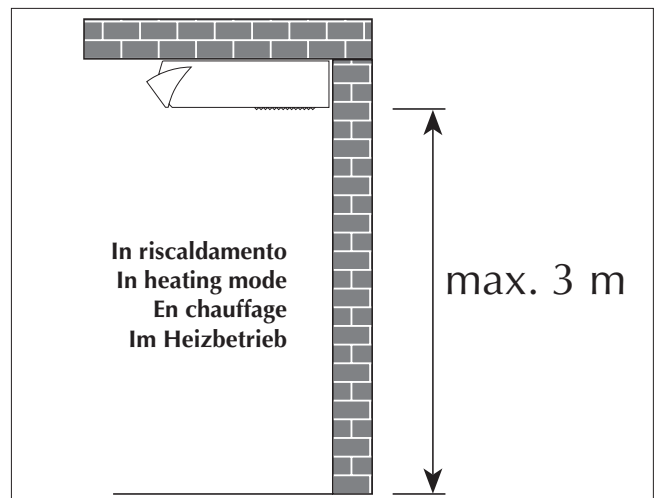


Fig. 6

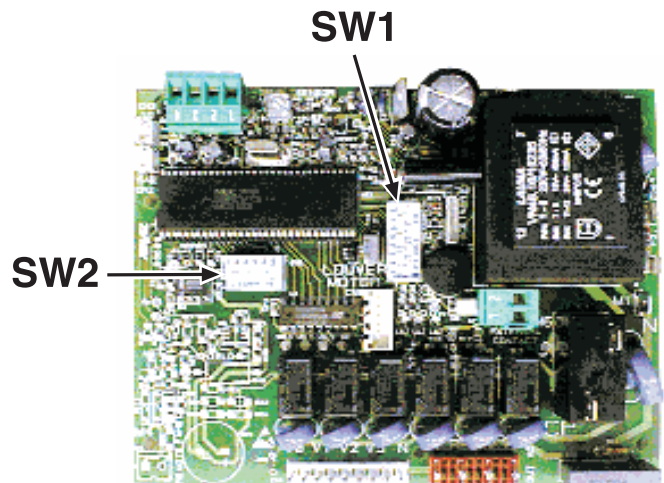
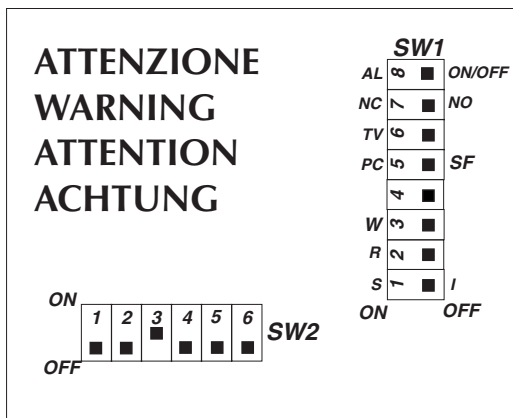


**CONFIGURAZIONE SCHEDA ELETTRONICA • ELECTRONIC CONTROL CARD  
 CONFIGURATION PLATINE ELECTRONIQUE • KONFIGURATION DER STEUERPLATINE**

Dip SW1	ON	OFF
1	---	---
2	---	Standard
3	---	Standard
4	---	Standard
5	Pompa di calore Heat pump Pompe à chaleur WP- Betrieb	Solo freddo Cooling only Froids Klimageräte
6	Ventilazione termostata a caldo Fan thermostat control Controle de la ventilation par thermostat Thermostatische Steuerung vom Lüfter	Ventilazione normale Continuous fan ventilation Ventilateur toujours en marche Lüfter immer im Betrieb
7	Contatto esterno <b>NC</b> <b>NC</b> external contact Contact extérieur <b>NC</b> Externer Kontakt als Öffner <b>NC</b>	Contatto esterno <b>NO</b> <b>NO</b> External contact Contact extérieur <b>NO</b> Externer Kontakt als Öffner <b>NO</b>
8	---	Standard

Dip SW2	ON	OFF
1	---	---
2	---	Standard
3	Standard	---
4	Installazione Pensile Ceiling installation Installation sur plafond Deckenmontage	Pavimento Floor installation Installation au sol Bodenmontage
5	EX 070 M	EX 070 M* EX 120 M EX 180 M EX 240 M
6	---	Standard

\* = con ventilazione maggiorata • over power fan unit • avec ventilation majorée • Höherer Ventilatorzahl



**PORTATA ARIA • AIR FLOW • DEBIT D’AIR • LUFTMENGE**

**TAB. A**

Velocità • Speed • Vitesse • Drehzahl		EX 070 M	EX 070 M*	EX 120 M	EX 180 M	EX 240 M
Minima • low • petite • minimale	m³/h	220	300	370	520	580
Media • medium • moyenne • mittlere	m³/h	300	350	480	630	760
Massima • high • grande • maximale	m³/h	350	440	550	780	860
Umidità asportata** • Moisture removed** Dés humidification** • Entfeuchtungsleistung**	dm³/h	0.8	0.8	1.2	1.8	2.5

\* = con ventilazione maggiorata • over power fan unit • avec ventilation majorée • Höherer Ventilator Drehzahl

\*\* = alla massima velocità • high speed • grande vitesse • max. Drehzahl

**LIVELLI DI RUMOROSITÀ • SOUND DATA • NIVEAUX SONORES • SCHALLPEGEL**

**TAB. B**

Mod.	Hz	potenza sonora emessa • sound power • puissance sonore • Schalleistungspegel								(E) P	
		125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	globale • overall globale • globalen	dB(A)	P
EX 070 M	max.	48,1	47,1	44,2	39,4	30,3	20,0	4,3	51,8	45,0	36,5
	med.	48,0	46,0	42,4	36,2	27,2	14,0	5,1	51,0	43,0	34,5
	min.	42,8	42,7	36,4	28,7	21,9	20,6	17,8	46,3	38,0	29,5
EX 070 M*	max.	54,0	51,7	49,1	45,6	38,4	28,2	19,4	57,2	50,5	42,0
	med.	48,8	47,8	44,7	39,9	31,3	20,5	5,0	52,5	45,5	37,0
	min.	47,5	45,5	41,9	35,7	26,7	13,5	4,6	50,5	42,5	34,0
EX 120 M	max.	49,5	55,7	53,3	50,7	44,7	36,3	26,0	59,2	55,0	46,5
	med.	50,0	52,2	50,1	45,9	38,6	29,0	17,6	56,2	51,0	42,5
	min.	45,9	44,5	42,2	34,2	24,5	4,6	4,6	49,4	42,0	33,5
EX 180 M	max.	49,8	55,5	54,4	51,0	44,5	35,6	24,9	59,5	55,5	47,0
	med.	47,4	51,3	50,0	45,4	38,3	28,5	24,7	55,2	50,5	42,0
	min.	45,3	47,4	46,7	40,6	32,3	21,5	4,7	51,7	46,5	38,0
EX 240 M	max.	51,3	57,8	56,9	54,6	48,2	40,0	30,5	62,0	58,5	50,0
	med.	49,5	56,7	55,2	53,5	45,6	37,1	26,6	60,6	57,0	48,5
	min.	34,8	41,0	39,9	34,5	27,0	14,6	4,9	44,6	40,0	31,5

\* = con ventilazione maggiorata • over power fan unit • avec ventilation majorée • Höherer Ventilator Drehzahl

**E = EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE**

I valori sono riferiti alle condizioni nominali di funzionamento in raffreddamento:  
min. = velocità minima  
med. = velocità media  
max. = velocità massima.  
P = pressione sonora in camera semiriverberante di volume 85 m³;  
tempo di riverberazione TR = 0,5 s.

Values refer to nominal working conditions (cooling mode):  
min = low speed  
med = medium speed  
max = high speed.  
P = sound pressure in a 85 m³ semi-reverberating room; reverberating time Tr = 0.5 sec.

Les valeurs se réfèrent aux conditions nominales de fonctionnement en refroidissement:  
min = petite vitesse  
med = moyenne vitesse  
max = grande vitesse.  
P = pression sonore en chambre sémireverberante de 85 m³;  
temps de reverberation Tr = 0,5 sec.

Die obigen Werte beziehen sich auf die Nennbetriebsbedingungen beim Kühlbetrieb:  
min = minimale Lüfterdrehzahl  
med = mittlere Lüfterdrehzahl  
max = maximale Lüfterdrehzahl.  
P = Schalldruckpegel im halbreflektierenden Raum mit Volumen 85 m³; Nachhallzeit Tr = 0,5 sek.

**FATTORI CORRETTIVI PER VELOCITÀ INTERMEDIE**

**TAB. C**

Mod.	Max. Velocità	Med. Velocità	Min. Velocità
In Raffreddamento	1	0,97	0,93
In Riscaldamento	1	0,95	0,87

**TABELLA DI CODIFICA DEGLI ALLARMI • ALARM SEQUENCE TABLE**

**TABLEAU DE CODAGE DES ALARMES • TABELLE DER FEHLERCODES**

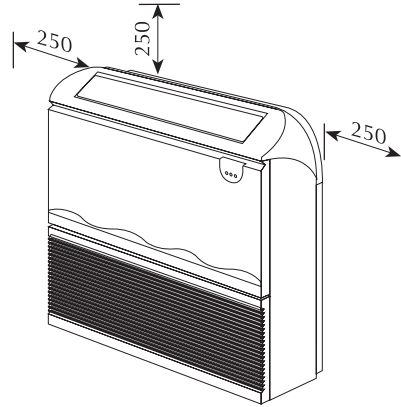
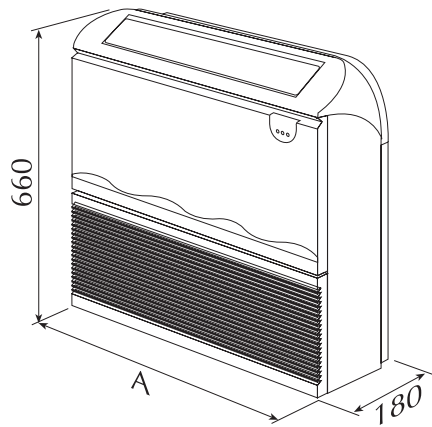
Lampeggio led • Led display Affichage LED • Led-Anzeige	Allarmi • Alarms • Alarmes • Fehler
○ □ ○ ○ ○ ○	Sonda Ambiente • Ambient probe • Sonde ambiance • Raumtemperaturfühler
○ ○ □ ○ ○ ○	Sonda Defrost • Defrost probe • Sonde dégivrage • Abtau-Temperaturfühler
○ □ ○ □ ○ ○	Sonda Acqua • Water probe • Sonde eau • Wassertemperaturfühler
○ □ ○ ○ □ ○	Surriscaldamento Batteria • Coil overheat • Surchauffage batterie • Wärmetauscher überhitzt
○ ○ □ ○ □ ○	Antigelo • Anti-frost • Antigel • Frostschutz
○ □ ○ □ ○ □	Contatto Esterno • External contact • Contact extérieur • Externer Kontakt

○ = Led giallo acceso • Yellow LED on • LED jaune allumée • Gelbe Led leuchtet

□ = Led rosso acceso • Red LED on • LED rouge allumée • Rote Led leuchtet

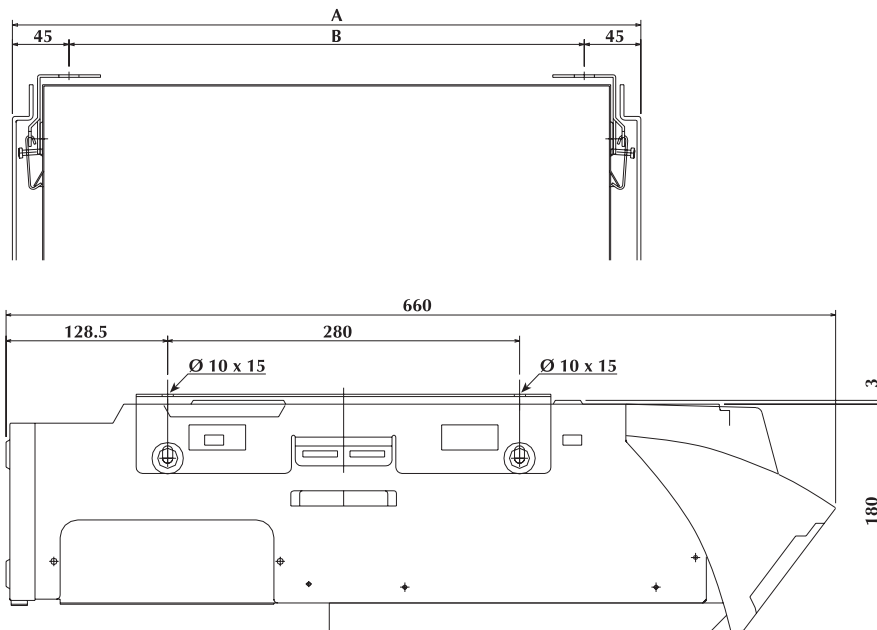


**DIMENSIONI E SPAZI TECNICI MINIMI – DIMENSIONS AND MINIMUM TECHNICAL SPACE (mm)  
 DIMENSIONS ET ESPACES TECHNIQUES MINIMUM – ABMESSUNGEN UND MINIMUM WANDABSTÄNDE (mm)**



Mod.	A
EX-M 070 - 120	800
180 - 240	1100

Peso netto - Net weight - Poids net - Nettogewicht (kg)	
070	20
120	20
EX-M 180	28
240	28



Mod.	A	B
EX-M 070 - 120	800	710
180 - 240	1100	1010



---

I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.  
L'Aermec S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

Technical data shown in this booklet are not binding.  
Aermec S.p.A. shall have the right to introduce at any time whatever modifications deemed necessary to the improvement of the product.

---

Les données figurant dans la présente documentation ne nous engagent pas. Aermec S.p.A. se réserve le droit d'apporter à tout moment toutes les modifications qu'elle jugerait opportunes pour l'amélioration de son produit.

Im Sinne des technischen Fortschrittes behält sich Aermec S.p.A. vor, in der Produktion Änderungen und Verbesserungen ohne Ankündigung durchzuführen.

---

**AERMEC S.p.A.**

37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Via Roma, 44 - Tel. (+39) 0442 633111  
Telefax (+39) 0442 93566 - 0442 93730  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

---