

## MANUALE TECNICO D'INSTALLAZIONE - Manuale d'uso TECHNICAL INSTALLATION BOOKLET - Operation manual

### **FAN 70-90**



FAN COIL AD ACQUA
FAN COIL ROOM AIR CONDITIONER

#### **Mod.BREVETTATO-PATENTED**





Dichiariamo, sotto la nostra esclusiva responsabilità, che la macchina in oggetto è conforme a:

- -Direttiva Macchine 98/37/CE (ex 89/392/CEE e modifiche 91/368/CEE 93/44/CEE 93/68/CEE)
- -Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE
- -Direttiva Compatibilità Elettromagnetica EMC/89/336/CEE
- Unità costruita e collaudata in conformità alle Direttive 92/31/CEE 92/59/CEE ed alle normative: EN/292/1 EN/292/2 EN/294 EN/55014/1 EN 55014/2 EN/61000/3/2 EN/61000/3/3 EN/60555/2 EN/60204/1 CEI/EN/60335/1 CEI/EN/60335/2/40.

La Direzione Generale

We declare under own responsibility that the above equipment complies is:

-98/37/CE "Machines" directives (ex 89/392/CEE and amandments 91/368/CEE - 93/44/CEE - 93/68/CEE)

- -73/23/CEE Low Voltage directives
- -EMC/89/336/CEE Electromagnetic Compatibility directives
- Manufactured and tested unit in accordance with 92/31/CEE 92/59/CEE directives and with EN/292/1 EN/292/2 EN/294 EN/55014/1 EN/55014/2 EN/61000/3/2 EN/61000/3/3 EN/60555/2 EN/60204/1 CEI/EN/60335/1 CEI/EN/60335/2/40 standards.

**General Management** 

PRECAUZIONI PRECAUTIONS

Prima di usare il FAN COIL, leggere queste precauzioni accuratamente ed eseguire le operazioni in modo corretto.

Le istruzioni descritte in questa sezione sono riferite per la sicurezza di un corretto funzionamento; accertarsi di osservarle nei modi indicati.

**AVVERTIMENTO:** se le procedure fossero state eseguite in modo scorretto, potrebbe indurre alla morte o a ferite serie dell'utilizzatore. **Evitare di installare il FAN COIL da soli.** Consultare il personale di servizio autorizzato per l'installazione.

Consultare il personale di servizio autorizzato per qualsiasi riparazione. Non spostare le parti né revisionare l'unità da soli in quanto potreste essere esposti ai pericoli di scossa elettrica. Questo apparecchio non contiene le parti riparabili dall'utente.

Non inserire le dita oppure oggetti nella porta di sbocco (uscita) oppure nel coperchio frontale. C'è una ventola funzionante ad alta velocità dentro l'unità, quindi potrebbe arrecare danno.

In caso di malfunzionamento (odore di bruciato, ecc.) fermare il funzionamento immediatamente e consultare il personale di servizio autorizzato. Continuare a far funzionare l'unità in tali condizioni potrebbe indurre a incendi o provocare scosse elettriche.

CAUTELA: se le procedure fossero state eseguite in modo scorretto, potrebbero causare delle lesioni all'utilizzatore, o danni all'abitazione. Spegnere l'alimentazione elettrica quando non usate l'unità per lungo tempo. Spegnere sempre l'alimentazione e staccare la spina quando pulite la macchina o cambiate il filtro d'aria. Controllare la condizione dell'installazione per i guasti. Dopo lungo tempo d'uso, richiedere la visita del personale di servizio autorizzato per controllare la condizione dell'installazione.

Togliere le pile dal telecomando quando esso non viene utilizzato per lungo tempo. Far funzionare l'unità sempre con il filtro d'aria installati. Far funzionare l'unità senza filtro d'aria potrebbe causare eccessivo accumulo dello sporco nelle parti interne inducendola al malfunzionamento.

Installare la macchina e il telecomando almeno un metro da qualsiasi apparecchio televisivo o dalla radio. Segnali di radiazione potrebbero interferire nel sistema e provocare un funzionamento sbagliato.

Non toccare le alette dello scambiatore di calore. Potrebbero fare male alle persone. Fare molta attenzione quando le pulite. Piegare o danneggiare le alette potrà influenzare l'efficienza dell'unità. Assicurarsi di aver fissato il coperchio frontale saldamente.

Before using the appliance, read these precautions thoroughly and operate in the correct way.

The instructions in this section all relate to safety; be sure to maintain save operating conditions.

**CAUTION**: if improperly performed, might lead to the death or serious injury of the user.

**Do not attempt to install this air conditioner by yourself.** Consult authorized service personnel for all installations.

**Consult authorized service personnel for any repairs.** Do not attempt to remove parts, or service the unit yourself, since you may be exposed to dangerous electrical shock. This appliance contains no user-serviceable parts.

**Do not insert fingers or objects into the outlet port or indoor unit front panel.** A fan operates at high speed inside the unit and personal injury could result.

In the event of a malfunction (burning small, ect.), immediately stop operation, disconnect the power plug, and consult authorized service personnel. Continuing to operate the unit under such conditions could lead to hazard of fire or electrical shock.

**WARNING**: if improperly performed, might possibly result in personal harm to the user, or damage to property.

Turn off power source when not using the unit for extended periods. Always turn off the power and disconnect the power plug whenever cleaning the air conditioner or changing the air filter.

Check the condition of the installation for damage. After lengthy use, arrange for visit by authorized service personnel to check installation condition.

Take out the batteries from the remote control unit when not using for a long time. Always operate with the air filter installed. Operating the unit without the air filter could cause excessive dirt to collect on internal parts, leading to malfunction.

Install the indoor unit and remote control unit at least one meter from any television sets or radio. Signal radiation could be induced into the system to give erroneous operation.

**Do not touch the heat exchanger radiator fins.** Personal injury could result. Be particularly careful when cleaning. Bending or damage to the fins will affect the efficiency of the unit.

Be sure to attach the front panel securely.

#### **NAMES AND FUNCTION OF PARTS**

**ATTENZIONE: E' POSSIBILE METTERE LO SCARICO ANCHE A DESTRA** 

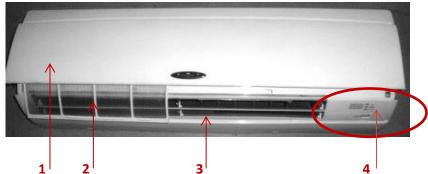
- 1 COPERCHIO FRONTALE L'aria viene presa da questo
- 2 FILTRO D'ARIA Trattiene lo sporco e la polvere provenienti dall'aria
- **3 I DEFLETTORI PER LA DIREZIONE DEL FLUSSO D'ARIA** Controllo del flusso d'aria in direzione verticale (con il termostato le alette si orientano manualmente)
- 4 INDICATORI Questi indicatori mostrano lo stato attuale del funzionamento
- **5 TUBI DI COLLEGAMENTO IDRAULICO**
- **6 TUBO DI DRENAGGIO** permette all'aria interna condensata di defluire all'esterno

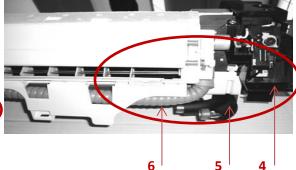
**ATTENTION: IT IS POSSIBLE TO PUT THE OUTLET IN THE RIGHT SIDE** 

- 1 FRONT PANEL Air is taken in here
- 2 AIR FILTER Removes all dirt and dust from the air
- **3 AIR FLOW-DIRECTION LUOVERS** Control airflow in the vertical direction (with thermostat the fins will be oriented manually)
- **4 INDICATOR LAMPS** These indicator lamps show the current operating status

#### **5 HYDRAULIC CONNECTING PIPE UNIT**

**6 DRAIN HOSE** Moisture condensed from the air during cooling and draying operations is drained here





INDICATORI LED E ALLARMI					INDICATOR LAMPS AND ALARMS		
LED	SPENTO	FISSO	LAMPEGGIANTE	LED	OFF	FIXED	FLASHING
RUN VERDE		l'unità è in funzione per raggiungere la temperatura impostata.		RUN GREEN		when the unit is operating to reach the temperature in memory	
TIMER GIALLO	Timer non impostato	Timer impostato	Guasto sensore o protezione del sistema	TIMER YELLOW	Timer set	Timer set up	Sensor failure or system security
POWER ROSSO ON		Macchina accesa		POWER RED ON		The unit is operating	

Quando il telecomando è rotto o perso, si può usare il pulsante di emergenza per attivare il FAN COIL. La modalità di funzionamento è: controllo principale AUTOMATICO; controllo ventola AUTOMATICO; controllo direzione del flusso d'aria AUTOMATICO.

When the R/C is broken or lost, you can use the emergency button to start the FAN COIL.

The running mode is: MASTER control AUTO, FAN control AUTO and AIR FLOW DIRECTION control AUTO.

#### **FUNZIONE TELECOMANDO A RAGGI INFRAROSSI**

#### INFORMAZIONI GENERALI

Ogni volta che premi in bottone ON/SEND tutte le informazioni sul display vengono trasferite all'unità.

Puntare il telecomando in direzione del ricevitore e fare attenzione che lo stesso riceva l'input. Per spegnere premere il tasto **OFF** 

Se per dieci secondi non viene premuto nessun tasto il display tornerà alla sua funzione normale.

Il programma TIMER ripeterà automaticamente quanto impostato fino a che non viene cancellato (TIMER OFF).

#### MODALITA' D'IMPIEGO - On/Send

Serve per attivare il condizionatore e aggiornare le informazioni **MODE** 

Premi **Mode** per cambiare tra : CALDO, FREDDO, REGOLAZIONE AUTOMATICA E VENTILAZIONE.

Per regolazione automatica si intende che a seconda della temperatura impostata sul telecomando il condizionatore farà freddo se questa é più bassa della temperatura ambiente o caldo se questa é più alta. (Es. sul telecomando imposto 20 °C - la temperatura ambiente é 25 °C : in questo caso il condizionatore farà freddo).

Premi ON/SEND per inviare le informazioni al ricevitore.

#### **VENTILATORE**

Premi il bottone **FAN** per cambiare tra : alta velocità, media velocità, bassa velocità e ventilatore automatico (lettera A sul display).

Premi **ON/SEND** per inviare le informazioni al ricevitore

#### **REGOLAZIONE TEMPERATURA**

Per regolare la temperatura desiderata : premi i bottoni (+) o (-) ed imposta la temperatura desiderata.

Premi **ON/SEND** per inviare le informazioni al ricevitore.

#### INSTRUCTIONS FOR THE INFRARED REMOTE CONTROL

#### **GENERAL INFORMATIONS**

Each time you press ON/SEND all the information on the display are transferred to the unit. Aim the infrared remote control in direct line to the thermostat and make sure that the thermostat receives the transmission

To switch off simply press **OFF** button

If no button is pressed for 10 seconds the display will return to normal display mode.

The Timer program will repeat itself until cancellation (TIMER OFF)

#### **OPERATING INSTRUCTIONS - On/Send**

Activates the air conditioner and/or updates the information  $\mathbf{MODE}$ 

Press **Mode** to change between : COOL, HEAT, AUTO CHANGE and FAN ONLY.

The meaning of the AUTO CHANGE is the following one: the function of the air conditioner depends on the temperature set in the i.r. remote control and on the room temperature. (Exp.: on the I.R. remote control the temperature is 20 °C and the room temperature is 25 °C. The air conditioner will start heating)

Press ON/SEND to send the information to the receiver.

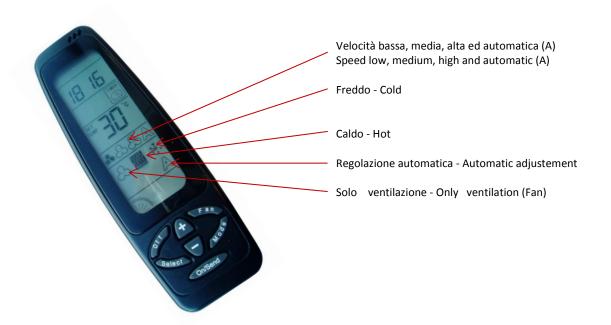
#### **FAN**

Press  $\ensuremath{\mathbf{FAN}}$  to change between : COOL, HEAT, AUTO CHANGE and FAN ONLY.

Press **ON/SEND** to send the information to the receiver.

#### **TEMPERATURE ADJUSTMENT**

To adjust desired temperature (set point): press the set buttons (+) or (-) and set the desired temperature. Press **ON/SEND** button to send information to the receiver.



#### **IMPOSTAZIONE OROLOGIO**

**IMPORTANTE:** se non viene premuto nessun bottone per 10 secondi il display tornerà alla funzione normale.

Premendo **SELECT** lampeggerà **CLOCK SET.** Usa i bottoni (+) per aumentare e (-) per diminuire l'ora. Premere **SELECT** e lampeggeranno i minuti; usa i bottoni (+) per aumentare e (-) per diminuire i minuti.

Premere **SELECT** di nuovo per terminare la regolazione.

Premi **ON/SEND** per inviare le informazioni al termostato.

#### TIMER

IMPORTANTE: se non viene premuto nessun bottone per 10 secondi il display tornerà alla funzione normale.

#### Orario avvio

Premere SELECT (2 volte) e sul display appariranno PROGRAM & START Sistemare l'ora usando i bottoni (+) per incrementare e (-) per diminuire.

Premere SELECT e lampeggeranno i minuti; usa i bottoni (+) per aumentare e (-) per diminuire i minuti.

#### Orario spegnimento

Premere SELECT e sul display appariranno PROGRAM & STOP

Inserire l'ora usando i bottoni (+) per incrementare e (-) per diminuire. Premere SELECT e lampeggeranno i minuti; usa i bottoni (+) x aumentare e (-) per diminuire i minuti.

Premere il bottone SELECT : lampeggerà TIMER utilizzando i bottoni (+,-)scegliere la funzione desiderata.

bottone (+): TIMER ACCESO bottone (-): TIMER SPENTO

QUANDO LA FUNZIONE TIMER E' ATTIVA SI ACCENDE IL LED ROSSO SUL PANNELLO DELLA CASSETTE e la programmazione sarà tenuta in memoria.

#### Timer ACCESO o SPENTO

La differenza tra TEMPO DI ACCENSIONE e TEMPO di SPEGNIMENTO attiverà il timer. Per spegnere il TIMER impostare stesso orario di ACCENSIONE e SPEGNIMENTO.

Il fan coil potrebbe non riuscire a funzionare correttamente se ci fosse una forte luce che colpisce direttamente il ricevitore dei segnali. Usare una tenda per riparare dalla luce del sole o collocare lampade con forte illuminazione lontano dal ricevitore di segnali.

Se ci fosse un altro apparecchio elettronico che funziona con il telecomando, spostarlo o consultare il personale di servizio autorizzato.

Non mettere il telecomando nel luogo dove potrebbe essere soggetto al caldo che deriva direttamente dalla luce del sole o da apparecchiature di riscaldamento.

Non sottoporre il telecomando ai forti impatti, né permettere che gli

#### **REAL TIME CLOCK ADJUSTMENT**

**IMPORTANT:** If no button is pressed for 10 seconds the display will return to normal display mode.

Press **SELECT** button and **CLOCK SET** will flash. Use button (+) to increase and (-) to decrease the hours. Press **SELECT** again and the minutes will flash;

Press **SELECT** again to end the adjustment.

Press **ON/SEND** to send information to the thermostat.

#### **TIMER**

IMPORTANT: If no button is pressed for 10 seconds the display will return to normal display mode.

#### **Start Time**

Press SELECT (twice) and PROGRAM & START will flash in the display. Using the set buttons adjust the hour. Press (+) to increase, (-) to decrease.

Press SELECT button and the minutes will flash. Adjust them using the button (+) to increase and (-) to decrease.

#### Stop time

Press SELECT and on the display PROGRAM & STOP

Adjust the hour pressing (+) to increase and (-) to decrease.

Press SELECT and the minutes will flash; use the buttons (+) to increase and (-) to decrease.

Press SELECT: TIMER will flash using the buttons (+,-) chose the required mode.

Button (+): TIMER ON button (-): TIMER OFF

WHEN THE TIMER FUNCTION IS ACTIVE THE RED LED ON THE CASSETTE PANEL IS ON and the programming will be kept in memory.

#### Timer ON or OFF

The difference between START TIME and STOP TIME will activate the timer. To switch off the Timer set same START TIME and STOP TIME.

The air conditioner may fail to operate properly if strong direct light is allowed to strike the signal receiver.

Use a curtain to shade strong sunlight from windows, and place strong lamps at distance away from the signal receiver.

If another electric appliance is operated by the remote control unit, move the appliance away or consult with authorized service personnel.

Do not place the remote control unit in locations where it may be subjected to heat from direct sunlight or from heating apparatus.

Do not subject the remote control unit to strong impacts, and do not allow water or other liquids to splash on it.

When the remote control unit is used in rooms furnished with instant-

venga spruzzata dell'acqua o altri liquidi sopra.

Quando il telecomando viene utilizzato nelle camere che sono allestite con le lampade a luce fluorescente istantanea, il FAN COIL potrebbe non riuscire a ricevere i comandi correttamente.

lighting type fluorescent lamps, the air conditioner may fail to receive control signals correctly.

Consult with authorized service personnel when purchasing a new fluorescent lamp.

#### **REGOLAZIONE DIREZIONE ARIA**

Per attivare la funzione per la direzione dell'aria, premere **SELECT** finché il simbolo in basso a sinistra sul display del telecomando inizia a lampeggiare.

Premere i tasti "+ o -".

Per attivare la funzione delle alette, premere ON/SEND.

Per selezionare la posizione richiesta, premere sul tasto "-".

#### **AIR DIRECTION ADJUSTEMENT**

To activate the air direction adjustment function, press **SELECT** until the symbol down-left on the remote control unit display starts flashing.

Press "+ or - "buttons.

To activate the fins function, press **ON/SEND**.

To select the required position, press on the button "-".

#### **CURA E MANUTENZIONE**

#### **PULIZIA DEL COPERCHIO FRONTALE**

#### Togliere il coperchio

Usare due mani per tirare i bordi inferiori del coperchio di circa 30° verso l'alto.

Spingere il coperchio verso l'alto con due mani e sollevarlo.

Alzare il coperchio verso l'alto fino al momento che si possa togliere (la griglia può essere tolta a meno che non venga innalzata sufficientemente).

Usare un aspirapolvere per rimuovere la polvere accumulata, poi pulire la griglia con un panno pulito e inumidito d'acqua, quindi ripassarlo con un panno asciutto.

#### Montaggio del coperchio frontale

Tenere il coperchio orizzontale e stringere i due ganci sulla griglia.

Agganciare i ganci in alto del coperchio ai fori della griglia e premere i due lati inferiori del coperchio: in questo modo il coperchio si bloccherà nella sua sede.

#### **PULIZIA DEL FILTRO D'ARIA**

Se ci fosse sporcizia sul filtro d'aria si potrebbe ridurre il flusso; e così anche la prestazione dell'unità e di conseguenza potrebbe aumentare il rumore. Assicurarsi di pulire i filtri all'inizio di una stagione e durante il periodo di frequente uso. Pulirli una volta ogni due settimane.

#### Rimozione del filtro d'aria

Togliere il coperchio frontale.

Tenere l'impugnatura dei filtri e tirarli verso l'alto leggermente fino a liberarli dai due ganci situati in basso. Poi tirarli verso il basso e toglierli.

Si può usare sia un aspirapolvere per togliere la polvere accumulata sui filtri, oppure lavarli con una soluzione di detergente neutro. In questo caso, farli asciugare in un posto ombreggiato prima dell'uso.

#### Installazione del filtro aria

Allineare i filtri al canale di scolo del pannello e premerli fin quando non si fermano.

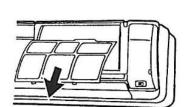
Inserire i due ganci dei filtri nei fori situati sulla griglia e premerli.

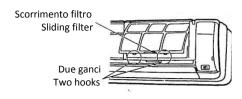
Chiudere il coperchio.











#### **CARE AND MAINTENANCE**

#### **CLEANING THE FRONT PANEL**

#### Removing the front panel

Use two hands to pull the lower edges of front panel upward around 30%.

Push the front panel upward with two hands and lift off the panel.

Lift up the front until it can be removed (the grille cannot be removed unless it is raised sufficiently).

Use a vacuum cleaner to remove dust accumulations, then wipe the grille with a clean cloth dipped in warm water. Wipe with a clean dry cloth to remove any water.

#### Montaggio del coperchio frontale

Tenere il coperchio orizzontale e stringere i due ganci sulla griglia.

Hook the panel top hooks to the grille top holes and press the both lower sides of the front panel. Then, the front panel top into place.

#### **CLEANING THE AIR FILTER**

If dirt is allowed to collect in the air filter, the airflow will be reduced, leading to reduced performance and increased operation noise. Be sure to clean the filters at the beginning of the operating season, and about every two weeks during periods of frequent operation.

#### Removing the air filter

Remove the front panel.

Hold on the air filter handles and pull up slightly to release the two lower hooks.

Then pull the air filter down and out.

Either use a vacuum cleaner to remove accumulated dust, or wash in a neutral detergent solution.

When washing the filter, allow it to dry well in a shaded location

#### Installing the air filter

Align the air filter with the ditch of the panel and press in until it stops.

Insert the air filter's two hooks in the holes in the front panel grille and press in.

Close the front panel

RICERCA DEI GUASTI TROUBLE SHOOTING

Nel caso di malfunzionamento (odore di bruciato o altro) fermare il funzionamento immediatamente, staccare l'alimentazione e consultare il personale di servizio autorizzato. Spegnendo l'unità, l'alimentazione elettrica non viene scollegata completamente.

Quindi, assicurarsi sempre di staccare l'interruttore generale in modo da garantire che l'unità sia completamente staccata dall'alimentazione elettrica.

#### FUNZIONAMENTO NORMALE: Si sente rumore

-Durante il funzionamento e subito dopo che il sistema viene spento, si potrebbe sentire il rumore dell'acqua.

-Durante il funzionamento si potrebbe sentire uno squittio della dilatazione del coperchio frontale dovuto al cambiamento di temperatura.

SE TUTTE E TRE LE LUCI DEGLI INDICATORI LAMPEGGIANO; IL SISTEMA INDICA CHE IL CONNETTORE O IL FILO DELLE SONDE E' STACCATO/ROTTO.

In the event of a malfunction (burning smell, etc.), immediately stop operation, disconnect the power plug and consult authorized service personnel.

Merely turning off the unit's power switch will not completely disconnect the unit from the power source. Always be sure to disconnect the power plug and turn off your circuit breaker to ensure that the power is completely off.

#### NORMAL FUNCTIONs: Noise is heard

- -During operation and immediately after stopping the unit, the sound of water flowing in the air conditioner's.
- -During operation, a slight squeaking sound may be heard. This is the result of minute expansion and contraction of the front cover due to the temperature changes.

IF ALL THE INDICATOR'S THREE LIGHTS ARE FLASHING, THE UNIT IS INDICATING THAT THE CONNECTOR OR THE FEELER'S WIRE IS UNPLUGGED OR INTERRUPTED.

**INDICATIONS - ITEMS TO CHECK** 

#### INDIZI - ARTICOLI DA CONTROLLARE

#### Non funziona completamente

- E' staccata l'alimentazione?
- C'è stata una caduta di tensione?
- Si è bruciato un fusibile o è scattato l'interruttore?
- L'interruttore principale è in posizione spento ?
- Funziona il timer?

#### Raffredda poco

- E' sporco il filtro d'aria?
- Le griglie di presa o porta di uscita sono bloccate?
- E' stata regolata l'impostazione della temperatura della stanza correttamente?
- E' aperta una finestra o una porta?
- In caso di funzionamento di raffreddamento, c'è la luce del sole che entra in qualche stanza? (Chiudere le tende).
- In caso di funzionamento di raffreddamento, ci sono apparecchiature di riscaldamento o computer o molta gente nella stanza?

#### Does not operate at all

- Is the power plug disconnected from its outlet?
- Has there been a power failure?
- Has a fuse blown out or a circuit breaker been tripped?
- Is the main power switch set to the OFF position?
- Is the Timer operating?

#### Poor cooling performance

- Is the air filter dirty?
- Are the air conditioner's intake grille or outlet port blocked?
- Did you adjust the room temperature settings (thermostat) correctly?
- Is there a window or door open?
- In the case of cooling operation, is a window allowing bright sunlight to enter? (Close the curtains).
- In the case of cooling operation, are there heating apparatus or computers inside the room or are there too many people in the room?

#### **DETTAGLI DI FUNZIONAMENTO**

Leggere i seguenti dettagli che riguardano l'unità:

#### MALFUNZIONAMENTO

Quando si è vicino ad un lampo o si usa una radio mobile (ad onda corta) potrebbero verificarsi malfunzionamenti. In questo caso, staccare l'alimentazione e ricollegarla di nuovo, poi usare il telecomando per controllare se riprende la sua funzione.

#### **CAMPO DI TEMPERATURA DELL' UMIDITA'**

Il campo ammissibile di temperatura e dell'umidità è il seguente:

#### **FUNZIONE RAFFREDDAMENTO**

-Temperatura interna:

MINIMO 16°C

-Umidità interna:

Intorno o inferiore a 80%. Se l'unità viene usata con alta percentuale di umidità per lungo tempo, l'acqua potrebbe condensarsi e gocciolare sulla superficie dell'unità.

#### **FUNZIONE RISCALDAMENTO**

Acqua 78°C

Temperatura ambiente: circa sotto i 30°C

Please read following details regarding this air conditioner:

#### MALFUNCTION

Nearby lightning or use of a mobile radio (short wave, etc.) may result in malfunction. In this case, disconnect the power plug from its outlet and connect it again, then use the remote control unit to resume operation.

#### **TEMPERATURE AND HUMIDITY RANGE**

Permissible ranges of temperature and humidity are as follows:

#### **COOLING OPERATION**

-Indoor Temperature:

MINIMUM 16°C

-Indoor humidity:

About 80% or less. If the unit is used for long periods under conditions of high humidity, water may condense on and drip from the surface of the unit.

#### **HEATING OPERATION**

Water 78°C

Indoor Temperature: About below 30°C

#### **CONDIZIONI DI RIFERIMENTO**

# RAFFRESCAMENTO Temper. acqua ingresso 7°C Temper. acqua in uscita 12°C Temper. aria ambiente 27°C Umidità relativa 47%

#### RISCALDAMENTO

Temper. acqua ingresso	70%
Temper. acqua in uscita	60%
Temper. aria ambiente	20%

#### **COOLING MODE**

Inlet water temperature	7°C
Outlet water temperature	12°C
Room temperature	27°C
Relative humidity	47%

#### REFERENCE CONDITION

**OPERATION DETAILS** 

HEATING MODE	
Inlet water temperature	70%
Outlet water temperature	60%
Room temperature	20%

**LIVELLO PRESSIONE SONORA** Misurata in ambiente chiuso, in camera semiriverberante, tempo di riverberazione pari a 0.50s, fattore di direzionalità 2. **LIMITI DI FUNZIONAMENTO** Massima temperatura ingresso acqua 90 °C-Massima pressione di esercizio 15 bar

**SOUND PRESSURE LEVEL** Measured from 1 m of the unit in a closed place, in semi-reverbaration room, time of reverberation 0,50s, 2 directional factor. **FUNCTIONING LIMITS** Maximum inlet water temperature 90°C - Maximum working pressure 15 bar

DATI TECNICI GENERALI		GENERAL TECHNICAL DATA		
		70	90	
Potenza frigorifera Totale - Total cooling capacity	kW	2,38	2,67	
Potenza termica - Heating capacity	kW	5,04	6,18	
Portata aria - Air flow	m3/h	410	485	
Perdita di carico acqua in raffreddamento - Cooling water pressure drop	kPa	10,6	13,2	
Livell0 sonoro - Sound level	dB(A)	40	41	
Potenza elettrica assorbita massima - Max input power	w	32,2	62,1	
Corrente elettrica assorbita massima - Absorbed electrical current	Α	0,14	0,17	
Alimantazione elettrica - Power supply		V-ph-Hz 230-1+N+PE-50		
Connessioni Idrauliche senza valv Hydraulic connections without valves	Diam.	1/2" M		
Dimensioni unità base - Unit Dimensions mm	LxBxH	795x195x283		
Dimensioni imballo - Packing size mm	LxBxH	850x360x265		
Peso unità - Unit Weight	kg	8,5		
Peso totale - Total Weight	kg	15,0		
Dimensioni bacinella esterna - External case size mm	LxBxH	795x75x293		
Peso - Weight	kg	3,4		

OBBLIGATORIO MONTARE UNA ELETTROVALVOLA IN MODO CHE, QUANDO L'UNITA' HA RAGGIUNTO LA TEMPERATURA DESIDERATA, L'ACQUA NON CIRCOLI ALL'INTERNO DEL FAN COIL.

IT IS COMPULSORY TO MOUNT AN ELECTROVALVE SO THAT, WHEN THE UNIT HAS REACHED THE DESIDERATE TEMPERATURE, WATER DOES NOT CIRCULATE INTO THE AIR CONDITIONER.

SCHEMI ELETTRICI WIRING DIAGRAM

#### **ATTENZIONE**

Seguire gli schemi elettrici riportati sul manuale in caso contrario non si assume alcuna responsabilità degli eventuali danni conseguenti Per collegamenti elettrici non riportati sul manuale, contattare l'ufficio tecnico

Gli schemi elettrici fanno riferimento a collegamenti con i termostati e accessori forniti

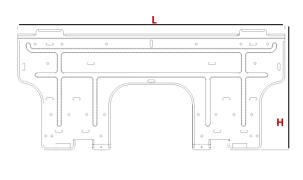
#### **ATTENTION**

Follow the electrical diagram reported in the manual, otherwise we assume any liability for possible consequently damages

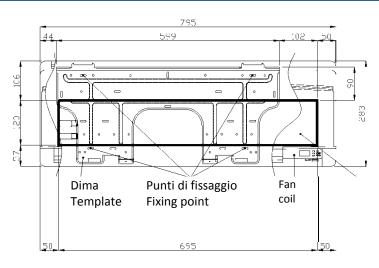
For different electrical diagram not reported in the manual contact the technical department

The electrical diagrams refer to the connections with thermostat and accessories supplied

DIMA STANDARD STANDARD TEMPLATE



L Lunghezza mm 599 H Altezza mm 260



INSTALLAZIONE INSTALLATION

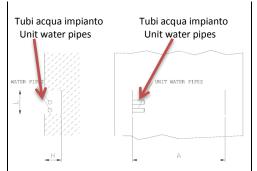
- Di seguito è illustrata la modalità d'installazione della macchina. Tenendo presente quanto segue:
- -Vedendo l'unità frontalmente i tubi d'alimentazione sono da destra verso sinistra.
- -I tubi dell'impianto devono provenire da sinistra

We are explaining you here/ below about the instruction for installing the high wall fan coil. Please take note of the following:

- -By taking the unit in front of you it is possible to see the feeding pipes from the right side to the left side.
- -The unit pipes must come from the left side.

ESEGUIRE APERTURA NEL MURO DI DIMENSIONI ADEGUATE:

A= 695mm L=120mm H=60-100mm NELLA QUALE FUORIESCONO I CONDOTTI ACQUA IMPIANTO



ARRANGE A WALL OPENING WITH RIGHT DIMENSIONS:

A= 695mm L=120mm H=60-100mm WHERE EXIT THE UNIT WATER LINES.

PREDISPORRE DUE TUBI FLESSIBILI TIPO

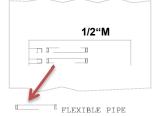
EXTENSOR,ATTACCO FEMMINA 1/2"ED

EFFETTUARE IL COLLEGAMENTO ALLE

TUBAZIONI DELL'IMPIANTO.

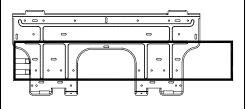
TALI TUBI DEVONO ESSERE ISOLATI





PREARRANGE TWO FLEXIBLE PIPES, TYPE **EXTENSOR**, WITH 1/2" FEMALE CONNECTION AND MAKE THE UNIT LINES CONNECTION. THESE PIPES MUST BE INSULATED.

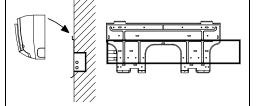
FISSARE LA DIMA DI SUPPORTO DEL FAN COIL ALLA PARETE



Dima - Template

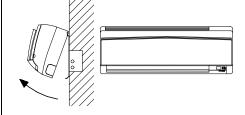
FIX THE UNIT SUPPORT TEMPLATE ON THE WALL.

ANCORARE LA MACCHINA ALLA DIMA



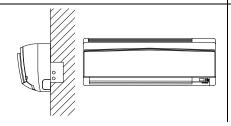
ANCHOR THE UNIT TO THE TEMPLATE.

ALZARE LA MACCHINA DALLA PARTE BASSA ED EFFETTUARE I COLLEGAMENTI IDRAULICI.



LIFT THE UNIT FROM THE LOW SIDE AND ARRANGE THE HYDRAULIC CONNECTIONS.

RIPOSIZIONARE LA MACCHINA NELLA POSIZIONE DI FUNZIONAMENTO.



PLACE THE UNIT ON THE OPERATING POSITION.

ACCESSORI OPTIONAL

Telecomando

Comando analogico o Comando remoto con display

Valvola 3-vie o Valvola 2-vie: fornita installata

Supporto da esterno/incasso: in lamiera zincata e verniciata

Valvola a sfera: con giunto a 3 pezzi

Pompa estrazione condensa: applicata a bacinella da incasso

Flessibili: di collegamento in acciaio inox

Mini FLOWATCH 2: Pompa –massima spinta 10 mt, portata max 15l/h a

0 mt di spinta

MEP: Modulo elevatore potenza -massimo 4 unità

Infrared remote control

Wall mounted thermostat or Remote thermostat with display

3-way valve or 2-way valve: Installed supply

External/recessed supporting: in fore painted galvanized steel

Ball valve: with joint

Condensate pump: applied on recessed case

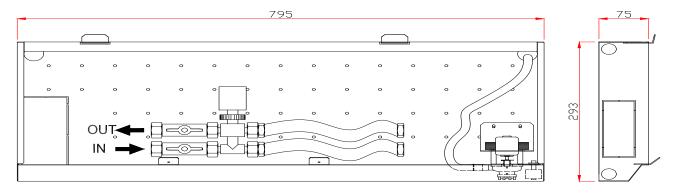
Connecting hoses: in stainless steel

Mini FLOWATCH 2: Pump –maximum push 10m, max capacity 15l/h to

0m push

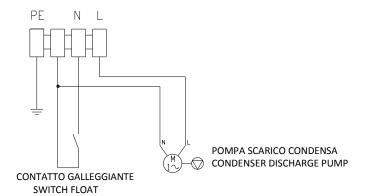
MEP: Elevator power module -max 4 unit

DIMENSIONI SIZES

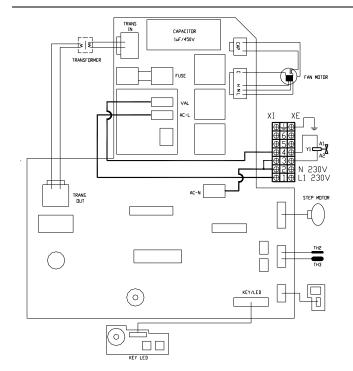


SCHEMI ELETTRICI WIRING DIAGRAMS

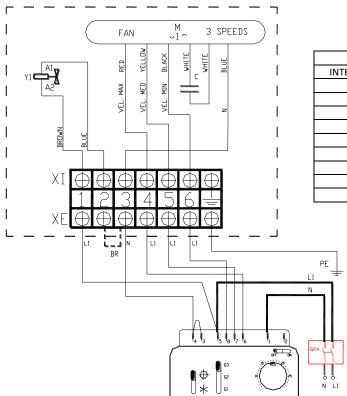
**POMPA - PUMP** 







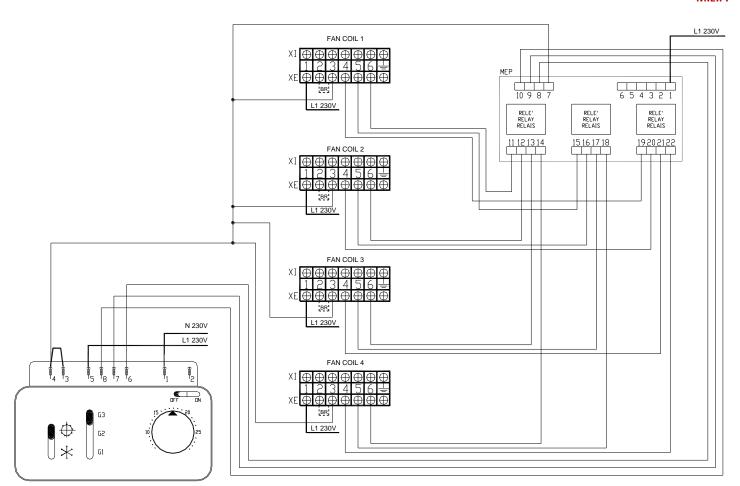
VALVOLA 3VIE OPZIONALE	Y1	3WAY VALVE OPTIONAL
SONDA AMBIENTE	TH2	ROOM TEMPERATURE PROBE
SONDA DI MINIMA	TH3	LOW TEMPERATURE PROBE
MORSETTIERA LATO XE	N	CONNECTION SIDE XE
L1 ALIMENTAZIONE FAN COIL	1	L1 POWER SUPPLY FAN COIL
N ALIMENTAZIONE FAN COIL	2	N POWER SUPPLY FAN COIL
N CONSENSO VALVOLA 3VIE	3	N CONSENS 3WAY VALVE
L CONSENSO VALVOLA 3VIE	4	L CONSENS 3WAY VALVE



PONTE (SOLO VALVOLA 3VIE)	BR	BRIDGE (ONLY 3WAY VALVE)
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO	QFA	MAGNETHERMIC SWITCH
VALVOLA 3VIE OPZIONALE	Y1	3WAY VAVLE OPTIONAL
MORSETTIERA LATO MACCHINA	XE	CONNECTIONS FAN COIL SIDE
DESCRIZIONE	N	DESCRIPTION
L1 VALVOLA 3VIE OPZIONALE	1	L1 POWER SUPPLY 3WAY VALVE
LIBERO	2	FREE
N CONSENSO VALVOLA 3VIE	3	N CONSENS 3WAY VALVE
VELOCITA' MASSIMA L1	4	MAXIMUM SPEED L1
VEVLOCITA' MEDIA L1	5	MEDIUM SPEED L1
VELOCITA' MINIMA L1	6	MINIMUM SPEED L1
	•	

ALIMENTAZIONE – POWER SUPPLY 230V 1+N+PE-50Hz

#### M.E.P.



ALIMENTAZIONE – POWER SUPPLY 230V 1+N+PE-50Hz

NOTE		

I dati tecnici presenti nel bollettino tecnico non sono impegnativi. La FROST ITALY S.r.l. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie al miglioramento del prodotto.

The technical present data in the technical bulletin are not binding. The FROST ITALY S.r.l. reserves the faculty of make in any moment all the modifications thought necessary to the improvement of the product.



Frost Italy S.r.I.-UNIPERSONALE - Via Lago di Trasimeno, 46 –int.1 36015 Schio (VI) Italy - Tel.+39 0445 576772 – Fax +39 0445 576775 <a href="https://www.frostitaly.it">www.frostitaly.it</a> – e-mail: <a href="mailto:info@frostitaly.it">info@frostitaly.it</a>

Rev.05/2017