



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

FAN 180



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.

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

-98/37/CE "Machines" directives (ex 89/392/CEE and amendments 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.

La Direzione Generale

General Management

NOTE PER L'UTENTE

USER NOTICE



Questo simbolo indica DIVIETO ASSOLUTO



This symbol stands for FORBIDDEN



Questo simbolo indica ISTRUZIONI CHE VANNO SEGUITE

Grazie per aver scelto FROST ITALY, vi preghiamo di seguire attentamente le istruzioni contenute nel manuale prima dell'uso. I prodotti contenuti nel manuale possono essere diversi dalla realtà a seconda dei differenti modelli. Questa unità è da considerarsi non utilizzabile da bambini e persone con capacità fisiche sensoriali e mentali ridotte. A questo proposito l'unità deve essere utilizzata con una persona responsabile per la loro sicurezza. Prodotto non adatto ai bambini.



This symbol stands for INSTRUCTION TO BE FOLLOWED.

Thanks for choosing Frost air conditioners, please read this manual carefully before use and keep it for reference. The units in this manual may be different according to the different models. This unit has not to be used by children or people with restricted physical or mental capabilities. They have been given supervision or instruction by a responsible person. Not suitable for children.



TRATTARE IL FAN COIL COME RIFIUTO SPECIALE



COLLECTION OF SUCH WASTE SEPARATELY FOR SPECIAL TREATMENTS NECESSARY

AVVERTENZE

WARNING



Collegare la messa a terra.

Operazione da eseguirsi da personale qualificato. Non collegare i cavi all'impianto gas, all'impianto idraulico, all'impianto di scarico o in altre parti non adatte.

Assicurarsi che la presa elettrica sia staccata se il condizionatore non viene utilizzato per molto tempo.

Attenzione, gli accumuli di polvere possono causare danni all'impianto elettrico o causare incendi.

Selezionare una temperatura adeguata.

Non lasciare finestre e porte aperte per lungo tempo durante il funzionamento del fan coil.

Non bloccare le aperture di entrata e uscita aria del fan coil. Può causare mal funzionamenti.

Tenere lontano almeno 2 mt da gas infiammabili. Possono causare incendi o esplosioni.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza o da personale qualificato al fine di evitare pericoli.

La direzione del flusso d'aria deve essere regolata in modo appropriato. Regolare la direzione del flusso d'aria verticale spostando le feritoie di direzione verso l'alto o il basso. Usare le due estremità del deflettore sinistro e destro per regolare il flusso d'aria orizzontale.

Non introdurre le mani o altro nella presa d'aria delle bocchette.

Non direzionare il flusso d'aria verso animali o piante per non causare danni.

Non esporsi al flusso d'aria in modo diretto per lunghi periodi.

Non usare il fan coil per altri usi, tipo raffreddamento di cibi o altro.

Non spruzzare acqua sul fan coil può provocare scosse elettriche e malfunzionamenti.

Non collocare i fan coil vicino a piani cottura. Possono verificarsi fuoriuscite di CO per incombusti.



The ground must be connected.

For qualified personnel only.

Do not connect the ground wire to gas or water pipes, lightning rod, telephone ground wire or other improper devices.

Disconnect the power plug in case of prolonged not using of the unit.

Warning, dust accumulation may cause fire or electric shock.

Select the most appropriate temperature.

Don't leave windows and doors open for a long time while the unit is on.

Don't block the intake outtake air vents. Can cause malfunctioning.

Keep the unit at least 2 m far from inflammable gases.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

The airflow direction has to be adjusted correctly. Adjust the vertical airflow direction by moving the louvers upward/downward. Use the two louver ends to adjust the horizontal air-flow.

Don't put hands or others tools into the air intake.

To avoid damages don't blow the air flow directly to plants or animals.

Don't stand at the air flow for long.

Don't use the fan coil for other purpose, f.e. preserving food.

Splashing water on the fan coil can cause electric shock or malfunctioning.

Don't place the fan coil near to cooking hobs. CO toxics may occur for incomplete burning.

RAFFREDDAMENTO

Principio di funzionamento

L'unità assorbe energia dall'aria interna e la trasforma in energia attraverso la circolazione dell'acqua di raffreddamento, in modo da raffreddare la temperatura dell'ambiente interno. Di conseguenza, più fredda è l'acqua, maggiore è la capacità di raffrescamento.

RISCALDAMENTO

Principio di funzionamento

La circolazione dell'aria, indotta dal ventilatore, trasferisce l'energia prodotta dall'acqua calda al flusso d'aria in modo da aumentare la temperatura dell'ambiente interno.

Di conseguenza, più calda è l'acqua, maggiore è la capacità di riscaldamento. Poiché la capacità di riscaldamento di tale sistema di circolazione dell'aria è strettamente correlata alla temperatura dell'acqua calda, se la temperatura dell'acqua non è sufficientemente elevata, si consiglia l'utilizzo di un apparecchio di riscaldamento supplementare.

FUNZIONE ANTI-ARIA FREDDA

Al fine di garantire il comfort degli utenti, ad esempio in modalità riscaldamento, all'inizio o quando il fan coil funziona in modalità riscaldamento con acqua a bassa temperatura, la ventola smette di funzionare per evitare l'uscita di aria fredda.

FUNZIONE ANTI-ARIA CALDA

Al fine di garantire il comfort degli utenti, ad esempio in modalità di raffreddamento, all'inizio o quando il fan coil funziona in modalità di raffreddamento con acqua ad alta temperatura, la ventola smette di funzionare per evitare l'uscita di aria calda.

COOLING

Functioning

The unit absorbs energy from internal air and turns it into energy thru cooling water circulation to cool the indoor ambient temperature. Therefore, to a cooler water correspond a bigger cooling capacity.

HEATING

Functioning

Air circulation, forced by the fan, transfers the energy from hot water to the air flow to increase the indoor ambient temperature.

Therefore, to a warmer water correspond a bigger heating capacity.

Heating capacity of air circulation system is related to the water hot temperature, if water temperature is not high enough, additional heating appliance is recommended.

ANTI-COLD AIR FUNCTION

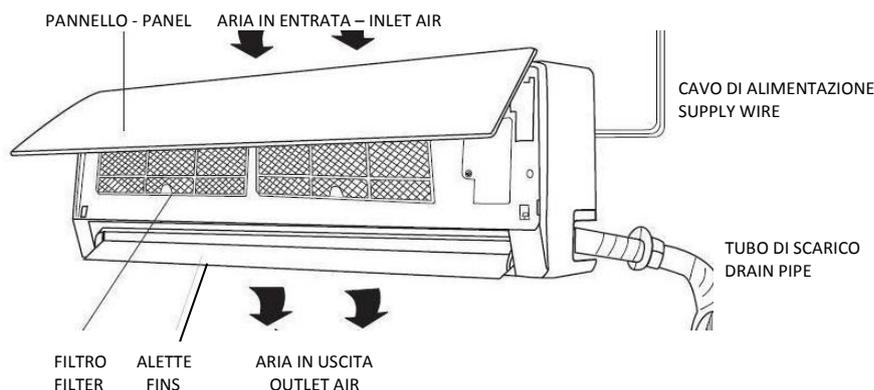
To avoid cold air flow and to ensure comfort to the users, during heating mode starting or in heating mode with low temperature water, the fan stops to run.

ANTI-HOT AIR FUNCTION

To avoid hot air flow and to ensure comfort to the users, during cooling mode starting or in cooling mode with high temperature water, the fan stops to run.

NOMENCLATURA

NAME OF EACH PART



FUNZIONI TELECOMANDO

INSTRUCTIONS FOR THE REMOTE CONTROL

ON/OFF

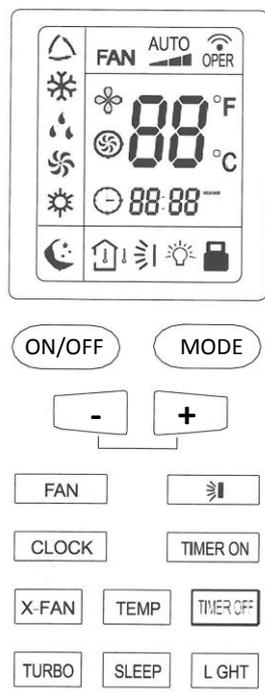
Premere il pulsante **ON / OFF** per accendere / spegnere il fan coil. Quando il fan coil è spento, il timer, la funzione sleep non vengono mantenute in memoria.

MODE

Premere questo tasto. Auto, Freddo, Asciutto, Caldo possono essere selezionate. In modalità Freddo (Cool) e modalità Caldo (Heat), il valore iniziale è 24°C. La modalità automatica non è disponibile in questa funzione.

SLEEP

Premere il tasto per selezionare Sleep On/Sleep Off. L'alimentazione predefinita è in Sleep Off. Se l'unità viene spenta, l'impostazione della funzione Sleep non viene mantenuta in memoria. Se la funzione Sleep è accesa, si visualizza il simbolo Sleep. In questa modalità, l'ora del timer può essere regolata. In modalità Ventola (Fan) e Auto, questa funzione non è disponibile.



ON/OFF

Press ON/OFF button to turn on/off the fan coil. When the unit is turned off, the Timer, Sleep function are not retained in memory.

MODE

Press the button. Auto, Cool, Dry, Fan Heat can be selected. In cooling mode the value is set at 24°C. Auto mode not available with this function.

SLEEP

Press the button to select Sleep ON / Sleep OFF. Sleep Off mode is the default status. By turning off the fan coil, the Sleep function setting will be not retained in memory. By Sleep function, the Sleep symbol is on. In this mode, the timer can be set. By Fan and Auto mode, the function is not available.

FAN (ventola) tasto

Premendo il pulsante la velocità può essere selezionata. La velocità di default con l'accensione è Auto. In modalità deumidificazione, Low fan è di default.

NOTA: In modalità Dry (ASCIUTTO) la velocità della ventola non è regolabile, modalità low fan è di default.

CLOCK tasto

Premere il tasto Clock per impostare l'ora di avvio. Quando  sul display lampeggia, è possibile impostare l'ora premendo + o -. Se non viene premuto alcun tasto entro 10 secondi, il telecomando tornerà alla visualizzazione normale. Premere  per confermare la selezione. Se si imposta per la prima volta, 12:00 è il valore iniziale. Nota: Se con  si visualizza sul display LCD, significa che è in modalità orologio, altrimenti è in modalità timer.

LIGHT tasto

Premere questo tasto per selezionare LIGHT On/Off nel display. Quando è accesa la luce sul tasto LIGHT compare  e la spia sarà accesa. Quando la spia  LIGHT Off è spenta, il segno scompare e la spia si spegne.

X-FAN tasto

Premere questo pulsante per attivare /disattivare X-FAN.

Funzione non è disponibile per questa modalità.

- - **button** Premere questo tasto per diminuire la temperatura di 1 grado Celsius alla volta. Premere e tenere premuto per più di due secondi, in modo da cambiare la temperatura in modo continuo. L'intervallo minimo e massimo di regolazione della temperatura è di 16° a 30° Celsius.

- + **button** Premere questo tasto per aumentare la temperatura di 1 grado Celsius una volta. Premere e tenere premuto per più di due secondi, in modo da cambiare la temperatura in modo continuo. L'intervallo minimo e massimo di regolazione della temperatura è di 16° a 30° Celsius.

TEMP tasto

Premere questo pulsante  per selezionare la temperatura ambiente sia la selezionata che la temperatura interna. In avvio la temperatura impostata è di default. Per cambiare lo stato visualizzare la temperatura ambiente. Dopo 5 secondi, il display della temperatura tornerà alla temperatura impostata. Quando l'unità è spenta, la visualizzazione della temperatura ambiente interna è di default.

TURBO tasto

In modalità Cool o Heat, premere il tasto **on/off** per attivare o disattivare la funzione turbo.

NOTA: Questa funzione non è disponibile per questo modello.

SWING UP E DOWN tasto

Premere questo pulsante per regolare l'angolo di oscillazione, che cambia circolarmente

TIMER ON tasto

Premere **TIMER ON** per l'impostazione. Premere +/- una volta per aumentare o diminuire i minuti di 1 minuto. Se tenuto premuto per 2 secondi, i minuti aumentano o diminuiscono sempre di 1 minuto. Se premuto costantemente per più di 5 secondi, il minuto comincerà a cambiare di 10 minuti. Premere **TIMER ON** per confermare l'impostazione e sarà visualizzata, in aggiunta all'orologio che significa che l'impostazione è riuscita. Premere il tasto **TIMER ON** di nuovo per annullare l'impostazione.

TIMER OFF tasto

Premere **TIMER OFF** per impostare il timer Off. Le procedure sono descritte come sopra.

FAN button

Press this button, Auto, Low, Medium, High-speed can be circularly selected. After powered on, Auto fan speed is default. Under Dehumidify mode, Low fan speed is default

NOTE: Under the Dry mode, the fan speed isn't adjustable, low fan speed is default.

CLOCK button

Press Clock button to set the time of clock. When  blinks and displays, you can set the time by pressing + or - button. If no button is pressed within 10 seconds the remote will revert back to the normal display. Press  again to accept the setting. If it is set the first time, 12:00 is the initial value. Note: If mark  displays on the LCD, it means it is the time of clock, if not, it is the time of timer.

LIGHT button

Press button to select LIGHT On/Off on the display.

When the LIGHT button is set, the sign  is on. When the sign , LIGHT Off is off, the sign disappear.

X-FAN button

Press the button to select on/off X FAN.

Function not available for this mode.

- - **Button**. Press the button to decrease the temperature of 1°Celsius at time. Press and keep it hold for more than 2 seconds to change the temperature continuously. Minimum and maximum range of the temperature is 16 to 30° C degree.

- + **Button**. Press the button to increase the temperature of 1° Celsius at time. Press and keep it hold for more than 2 seconds to change the temperature continuously. Minimum and maximum range of the temperature is 16 to 30° C degree.

TEMP button

Press this button  to select either the indoor ambient temperature or indoor setting temperature. Setting temperature displayed is default. To check the status display the ambient temperature. After 5 seconds, the temperature display will revert back to the setting temperature. When the unit is off, indoor setting temperature is default.

TURBO button

In Cool or Heat mode, press the button to set **on/off** the turbo function.

Note: the function is not available for this project.

SWING UP and DOWN button

Press this button to adjust the swing angle, which circularly changes.

TIMER ON button

Press **TIMER ON** to set. Press +/- once to increase or decrease the minutes by one. Press and hold for 2 seconds to increase or decrease by one minute.

If keep pressed for more than 5 seconds, the minute will start to change of 10 minutes.

Press **TIMER ON** to confirm the setting and will be displayed. Press the **TIMER ON** again to cancel the setting.

TIMER OFF button

Press **TIMER OFF** to set the above functions off. The procedures are similar as above.

GUIDA PER L'UTILIZZATORE – Funzionamento generale

- 1 Premere il tasto SLEEP per selezionare la funzione sleep.
- 2 Premere i tasti TIME ON e TIME OFF per programmare in ON/OFF
- 3 Premere il tasto LIGHT per il controllo e lo spegnimento della scheda indicatore

GUIDA PER IL FUNZIONAMENTO - Funzioni opzionali

- 1 Dopo aver acceso, premere il pulsante ON/OFF, l'unità inizierà a funzionare.

(NOTA: Quando è spento, le alette dell'unità principale si chiuderanno automaticamente.)

- 2 Premere il tasto MODE, selezionare la modalità di funzionamento desiderata, o premere il tasto COOL o HEAT per inserire direttamente la modalità corrispondente.
- 3 Premere + per selezionare la temperatura desiderata.
- 4 Premere il tasto FAN per selezionare la modalità AUTO, FAN, LOW MID e HIGH. Premere + per selezionare la modalità SWING.

FUNZIONAMENTO TELECOMANDO SENZA FILI

- 1 Premere i pulsanti + e - contemporaneamente per bloccare o sbloccare il telecomando senza fili. Se è bloccato, il marchio verrà visualizzato, quando si preme un tasto qualsiasi, il contrassegno lampeggia per tre volte, ma il condizionatore d'aria non ha riscontro. Se sbloccato, il marchio scomparirà.
- 2 Passare da Fahrenheit a Centigradi.
- 3 Quando l'unità è in Off, premere **MODE** e il tasto - contemporaneamente per passare da °C e °F.

CAMBIO BATTERIE

- 1 Tenere leggermente premuto , lungo la direzione di punta della freccia e spingere il coperchio posteriore del telecomando senza fili.
- 2 Estrarre le batterie scariche.
- 3 Inserire due batterie nuove AAA1.5V e prestare attenzione alla polarità.
- 4 Fissare il coperchio posteriore del telecomando senza fili.

NOTA Quando si cambiano le batterie, non utilizzare batterie vecchie o diverse, altrimenti, può causare il malfunzionamento del telecomando senza fili. Se il telecomando wireless non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, si prega di rimuoverle per evitare perdite di liquido dannoso per il telecomando senza fili. L'operazione dovrebbe essere fatta nel campo di ricezione. Deve essere collocato a 1m di distanza dal televisore o apparecchi stereo. Se il telecomando non funziona normalmente, rimuovere le batterie e dopo 30 secondi reinserirle, se non possono funzionare normalmente, si prega di sostituirle.

GUIDE FOR USERS – General operation

- 1 Press SLEEP button to set the function
- 2 press TIME ON and Off to set ON/OFF functions.
- 3 Press LIGHT to select Light ON/OFF

FUNCTIONING – optional operation

- 1 After start, press ON/OFF to run the unit
(Note: when switched OFF, the fan coil louvers are closed)
- 2 Press MODE button, select the functioning mode, or press COOL/HEAT to enter the functioning directly
- 3 Press + or - to select temperature
- 4 Press FAN to select AUTO, FAN, LOW, MID and HIGH.
Press + to select SWING mode.

WIRELESS REMOTE CONTROL OPERATION

- 1 Press + and – at the same time to lock or unlock the wireless remote control.
If locked, the sign will be displayed, when pressing any button, the sign will mark for three times but the fan coil won't response.
If unlocked, the sign will disappear.
- 2 Switch from Fahrenheit to Centigrade
- 3 When the unit is on OFF, press **MODE** and – button simultaneously to switch between "C and F"

CHANGING BATTERIES

- 1 Press slightly  following the arrow and push the back cover of remote control.
- 2 Take out the old batteries
- 3 Insert 2 new AAA batteries. Pay attention at the polarity.
- 4 Replace the back cover again

NOTE: Do not use old batteries, it can cause the malfunctioning of the remote control.

If the remote control is not in use for a long time, take the batteries out to avoid any leakage from them.

Operation to be done in receiving range.

To be placed 1 m far from TV or stereo sound set. If the remote control can't work properly, please take the batteries out and replace them after 30 sec. In case, change them.

PULIZIA E CURA

- 1 Spegner l'alimentazione e staccare la spina di alimentazione prima di pulire il fan coil, per evitare eventuali scosse elettriche.
- 2 Non spruzzare acqua sul fan coil per la pulizia, perché può causare una scossa elettrica.
- 3 Non usare diluente o benzina per evitare di danneggiare il fan coil. Pulire con un panno asciutto, morbido o leggermente umido in acqua o detergente

Pulizia pannello frontale

Per la pulizia del pannello frontale, si prega di immergere il panno in acqua a temperatura di 45 °C di seguito, quindi strizzare il panno e strofinare la parte sporca.

NOTA: Si prega di non immergere il pannello frontale in acqua, in quanto presenti componenti elettronici e schemi sul pannello frontale.

Pulizia filtro dell'aria (Consigliabile ogni 3 mesi)

NOTA: Se il fan coil è in un luogo polveroso, i filtri dell'aria devono essere puliti più volte. Dopo aver tolto il filtro, non toccare il deflettore di unità interna, al fine di evitare di ferire le dita.

Rimuovere il filtro dell'aria

Nella fessura della superficie del pannello aprire un angolo, estrarre il filtro aria verso il basso e portarlo fuori.

Pulizia filtro dell'aria

Per pulire la polvere depositata sul filtro, è possibile utilizzare un aspirapolvere o lavare con acqua tiepida, e asciugare all'ombra.

NOTA: Non usare mai acqua sopra 45° per pulire.

CLEAN AND CARE

- 1 Turn the power off and disconnect the power plug before cleaning operation to avoid electric shock.
- 2 Do not sprinkle water on the unit for cleaning to avoid electric shock
- 3 Volatile liquid as thinner or gasoline will damage the fan coil.
Wipe the unit with a dry soft cloth or slightly humid with water or cleanser.

Front panel cleaning

Dip the cloth into water below 45°C, then squeeze the cloth and clean the panel.

Note: don't sink the panel into water, electronic components and diagrams are placed on the panel.

Air filter cleaning (every three months)

NOTE: in case the fan coil is placed in dusty environment, please clean the unit more often. After you take off the filter, do not touch the fins of the indoor unit to avoid your fingers to hurt.

Air filter replacing

Open the angle placed at the slot of the surface, pull the air filter downward and take it out.

Air filter cleaning

To clean the dust on the filter, you can use either a vacuum cleaner or wash it with warm water.

NOTE: please, not use water over 45°C.

Riposizionare il filtro aria

Reinserire i filtri lungo la direzione della freccia e quindi coprire il coperchio e fissare.

Controlli prima dell'uso

- 1 Assicurarsi che nulla ostruisca l'uscita dell'aria e prese d'aria.
- 2 Verificare che il filo di terra sia collegato correttamente oppure no.
- 3 Verificare che le batterie del fan coil non siano da cambiare.

Manutenzione dopo l'uso

- 1 Accendere l'alimentazione principale.
- 2 Pulire il filtro e il corpo dell'unità.

Placing the air filter

Replace the filter along the direction of the arrow, cover the panel and clasp it.

Checking

- 1 Check all the intake/outtake air openings are free.
- 2 Check that the ground wire is properly connected or not.
- 3 Check the batteries status.

Functioning

- 1 Turn main power off.
- 2 Clean the filter after.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEM RESOLUTION



Non azionare immediatamente il fan coil quando viene riavviato. Una volta che il fan coil è fermo, non sarà in funzione per circa 3 minuti.

C'è odore insolito che soffia dalla presa dopo l'avvio del fan coil.

L'unità non ha un odore particolare di per sé. L'odore accumulato nell'ambiente può esserne la causa. **Metodo Soluzione:** Pulire il filtro. Se il problema persiste, può essere necessario pulire il fan coil. (Si prega di contattare il centro di manutenzione autorizzato.)

Si sente il flusso d'acqua durante il funzionamento.

Durante l'avvio del fan coil, o quando è in esecuzione, oppure l'unità è ferma, a volte c'è un gorgoglio, il suono è dovuto al refrigerante che scorre e non si tratta di guasto.

In modalità COOL, a volte fuoriesce la nebbia emessa dal foro di uscita dell'aria. Quando la temperatura e l'umidità sono molto elevate, questo fenomeno può verificarsi. Si crea perché l'aria interna si raffredda molto rapidamente. Dopo aver funzionato per un po', la temperatura e l'umidità interna si abbasseranno, e la nebbia scomparirà.

Si sente uno scricchiolio quando si avvia o si spegne l'unità.

Questo è causato dalla deformazione della plastica a causa degli sbalzi di temperatura.

Il fan coil non funziona.

E' adeguata la temperatura ambiente?

Ci sono prese d'ingresso e di uscita ostruite?

Il filtro è sporco?

Ci sono porte o finestre aperte?

La velocità della ventola è troppo bassa?

Ci sono fonti di calore nella stanza?

Raffrescamento/riscaldamento, l'efficienza non è buona.

Il fan coil presenta anomalie nel funzionamento o frequenti commutazioni e di tanto in tanto la centralina non può funzionare. A questo punto, è necessario togliere la spina e reinserirla. E' nel suo campo di ricezione? E' ostruito? Controllare la tensione in wireless dal pannello di controllo remoto interno, in caso contrario sostituire le batterie. Il telecomando senza fili è danneggiato.

Telecomando senza fili non è disponibile. Se l'umidità dell'aria è sul lato alto, ci scorre l'acqua di condensazione. La posizione di collegamento del tubo di drenaggio fan coil è sganciato/staccato.

Perdita d'acqua. Quando il fan coil è in funzione con un alto tasso di umidità per lungo tempo, l'umidità viene condensata sulla griglia di uscita aria e può sgocciolare.

L'unità non è in grado di fornire aria. Se in modalità HEAT, la temperatura dello scambiatore di calore è molto bassa, il fan coil si fermerà al fine di evitare l'uscita di aria fredda. Se in modalità COOL, la temperatura dello scambiatore di calore è molto elevata, il fan coil si fermerà al fine di evitare l'uscita di aria calda. Se in deumidificazione, la ventola interna talvolta si ferma, è per evitare che la condensazione dell'acqua sia vaporizzata nuovamente.

Rumore prodotto dal fan coil. Il rumore del ventilatore è forte o off, il fan coil si spegne. Questo perché l'acqua scorre in direzione contraria.



Do not run the fan coil immediately when restarted. Once the fan coil is stopped, it won't operate for 3 minutes.

Unusual smell blowing from the unit after start

The unit has not peculiar smell. It can be caused by the accumulated ambient smell. **Solution:** clean the filter. If the problem persists, clean the fan coil. (Contact an authorized maintenance service).

Water flow noise during functioning. During starting, or running, or standing it may occur a swoosh or gurgle. The sound is due to the refrigerant flowing. No malfunctioning occurred.

COOLING mode, mist coming out from the outlet vent. In case of high indoor temperature and humidity, this phenomenon could happen.

It is caused when the air room is swiftly cooled down.

After running for a while, indoor temperature and humidity will fall down, the mist will fade.

Creaking noises by running or stopping.

It is caused by plastic deformation due to temperature changes.

The unit is not working

Is the setting temperature suitable?

Are inlet and outlet vents obstructed?

Is the filter dirty?

Any windows or doors open?

Is the FAN speed too low?

Any heat sources in the room?

Cooling/Heating efficiency is not good.

The fan coil works not properly or shows frequent switchovers and occasionally the controller stops. Pull out the plug and reinsert it. Is it in its receiving range? Or obstructed? To check the voltage in wireless remote control inside is charged, otherwise to replace the batteries. Whether the wireless remote control is damaged.

Wireless remote control is not working Is it in its receiving range? Or obstructed? Check the voltage of the remote control, and in case, replace the batteries.

Water leakage When the fan coil runs for a certain time with high humid value, the moisture will be condensed on the outlet grill and drip off.

The air is not blowing properly In HEAT mode, if the temperature of the heat exchanger is very low, the fan coil will stop to prevent cool air.

In COOL mode, if the temperature of the heat exchanger is very high, the fan coil will stop to prevent warm air. In dehumidifying mode, the internal fan stops to avoid condensing water be vaporized again.

In dehumidifying mode, sometimes indoor fan will stop, in order to avoid condensing water be vaporized again, restrain temperature rising.

Noise from the unit The sound of fan is switching on or off, when unit is turning off. This is due to the water flowed to the reverse direction.

Notizie importanti

- 1 Il lavoro di installazione del fan coil deve essere eseguito da personale qualificato secondo le norme locali e con l'utilizzo di questo manuale.
- 2 Prima di installare, si prega di contattare il centro di servizio autorizzato locale, in quanto, il malfunzionamento potrebbe essere causato da contatti non collegati correttamente.
- 3 Prima di rimuovere il fan coil si prega di contattare il centro assistenza più vicino.

Requisiti base per l'installazione

L'installazione nelle seguenti posizioni potrebbe causare malfunzionamenti.

- 1 Luogo in cui sono presenti fonti di calore, vapori, gas infiammabili o oggetti volatili.
- 2 Luogo in cui le onde ad alta frequenza sono generati da apparecchiature radio, saldatrici e attrezzature mediche.
- 3 Luogo in cui è presente un alta percentuale di salinità come la costa.
- 4 Luogo in cui l'olio (olio macchina) è contenuto nell'aria.
- 5 Luogo dove è presente un gas sulfureo come le zone termali.
- 6 Altro luogo di circostanza speciale.

Posizionamento

- 1 La presa d'aria e la feritoia di uscita non devono essere ostruite, assicurarsi che l'aria può essere soffiata attraverso l'intera stanza.
- 2 Selezionare una posizione in cui l'acqua di condensa può essere facilmente scaricata.
- 3 Selezionare un luogo lontano dai bambini.
- 4 Posizionare il fan coil in un luogo idoneo a sopportare il peso e le vibrazioni dello stesso e che non ne aumenterà il rumore.
- 5 Assicurarsi di lasciare uno spazio sufficiente per consentire l'accesso per la manutenzione ordinaria. Il fan coil dovrebbe essere a 2,5 m o più dal pavimento.
- 6 Selezionare un luogo circa 1m o più lontano dal televisore o altri apparecchi elettrici.
- 7 Selezionare un luogo in cui il filtro può essere facilmente tolto.
- 8 Assicurarsi che l'installazione del fan coil deve conciliarsi con i requisiti dimensionali dello schema di installazione.
- 9 Non utilizzare l'apparecchio nelle immediate vicinanze di una lavanderia, un bagno, di una doccia o di una piscina.

Indicazioni di sicurezza per apparecchi elettrici

- 1 L'alimentazione elettrica utilizzata, la tensione nominale, il circuito esclusivo AC, il diametro del cavo di alimentazione devono essere idonei per il tipo di utilizzo.
- 2 Non tirare il cavo di alimentazione.
- 3 Va attendibilmente collegato a terra, e dovrebbe essere collegato al dispositivo terra speciale, il lavoro di installazione deve essere eseguito dal professionista. L'interruttore aria deve avere le funzioni di intervento magnetico e calore sgancio, al fine di proteggere il corto circuito e sovraccarico.
- 4 La distanza minima del fan coil e la superficie comburente è di 1,5 m.
- 5 L'apparecchio deve essere installato in conformità con le normative di cablaggio nazionali.
- 6 Un sezionatore omnipolare con una separazione dei contatti di almeno 3 mm in tutti i poli deve essere collegato a cablaggio fisso.

NOTA: Assicurarsi che il filo vivo o linea zero così come il filo di terra nella presa di potenza non sia collegato in maniera errata. Un collegamento errato può causare un incendio.

Indicazioni di base

- 1 Il cavo bicolore giallo-verde nel condizionatore d'aria e il filo di terra non possono essere utilizzati per altri scopi. Tagliare e fissare con vite da terra non è ammissibile, altrimenti si potrebbero causare gravi danni.
- 2 La resistenza di terra deve seguire il codice locale.
- 3 La fonte di alimentazione deve offrire terminale di messa a terra affidabile.
- 4 I valori dei fusibili di tipo nominale e si giustifica in base alla serigrafia sul fusibile o PCB.

Important Notices

- 1 The fan installation must be done by qualified personal according to the local rules and this manual.
- 2 Before installing, please contact our local service center, malfunctioning can be caused by un correct wiring connections.
- 3 Contact the authorized maintenance centre before removing the unit

Basic requirements for installation

Installation in the following environments can cause malfunctions.

- 1 Places with strong heat sources, vapors, flammable gas or volatile objects are present.
- 2 Places where high-frequency waves are generated by radio equipment, welders and medical devices.
- 3 Places with high salinity values.
- 4 Places with volatile oils.
- 5 Places in presence of sulfured gas as hot spring zones.
- 6 Other places with special circumstances.

Positioning

- 1 The air inlet and outlet vents should not be obstructed, be sure the air can circulate through the whole room.
- 2 Select a position where the condensing water can be easily drained out.
- 3 Place the unit in a location where the children can not reach.
- 4 Choose a suitable location to bear the unit weight and vibration to avoid noise increasing.
- 5 Leave enough space to allow access for routine maintenance. The fan coil has to be placed at 250 or more from the floor.
- 6 Select a place about 1mt or more away from the TV set or any other electric appliances.
- 7 Select a place where the filter can be removed easily.
- 8 Make sure that the unit installation should accord with installation dimension diagrams requirements.
- 9 Do not place the unit in the immediate surroundings of laundry, bath, shower or swimming pool.

Safety requirements for electric appliances

- 1 The power supply, rated voltage, AC exclusive circuit and the power cable diameter should be suitable for this purpose.
 - 2 Don't drag the power cable.
 - 3 The power cable should be earthed reliably and connected to the special earth device. The installation work should be operated by a professional.
- The air switch must have the function of magnetic tripping and heat tripping, in order to protect the short circuit and overheating.
- 4 The minimum distance from the unit and the combustive surface is 1.5 m.
 - 5 The appliance shall be installed according to national wiring regulation.

- 6 An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.

Note: Make sure that the livewire or zero line as well the earth wire in the family power socket is connected rightly. Wrong connection can cause fire.

Basic requirements

- 1 The yellow-green wire in air conditioner is the ground wire and can be used for other purpose. Cutting and fixing with screw as grounded is forbidden. Serious damages can be caused.
- 2 The earth resistance should follow the local laws.
- 3 The power source must offer reliable grounding terminal.
- 4 The type and rated values of fuse is justified according to the silk print on the fuse or PCB.

Montaggio pannello posteriore

- 1 Montare sempre l'unità in bolla per far sì che la vaschetta interna raccolta condensa già predisposta in leggera pendenza permetta all'acqua di fuoriuscire in maniera corretta dal lato SX dell'unità dove presente lo scarico condensa.
- 2 Fissare il pannello posteriore al muro con viti.
- 3 Assicurarsi che il pannello posteriore sia saldo per sopportare il peso di un adulto di 60 kg, ulteriormente più, il peso deve essere equamente condiviso da ogni vite.

Installazione tubi

- 1 Effettuare il foro per le tubazioni (diam.55) nel muro con una leggera inclinazione verso il basso sul lato esterno.
- 2 Inserire il manicotto tubazioni buche nel foro per impedire la tubazione di collegamento venga danneggiato quando passa attraverso il foro.

Montaggio tubi di scarico

- 1 Per un buon drenaggio, il tubo di scarico deve essere posizionato con una inclinazione verso il basso.
- 2 Non schiacciare o piegare il tubo di scarico o lasciarlo a filo d'acqua.
- 3 Quando il tubo di scarico condensa passa all'interno dell'unità deve essere protetto con materiale isolante

NOTA:

Quando si collega il cavo elettrico e la lunghezza del cavo non è sufficiente, si prega acquistare un filo elettrico nuovo abbastanza lungo senza fare aggiunte. Il cablaggio elettrico deve essere collegato correttamente, il collegamento errato può causare problemi di funzionamento delle parti di ricambio. Serrare la vite del terminale al fine di evitare movimenti. Dopo aver stretto la vite, tirare leggermente il filo e verificare che sia fisso. Se il cavo di terra è collegato scorrettamente, si possono causare scosse elettriche. Il coperchio deve essere fissato, stringere il filo di collegamento, se è mal posizionato e, la polvere, l'umidità possono entrare nel terminale di connessione, si compromette il funzionamento, e si possono causare incendi o scosse elettriche.

Tipologia di installazione

- 1 Quando si predispongono le tubazioni di collegamento sul lato SX dell'unità tagliare eventuali abbondanze se necessario su tubazioni e fili elettrici di cablaggio.
- 2 Estrarre le tubazioni dal corpo, avvolgere sia i fili elettrici che il tubo di acqua con nastro adesivo e tirare attraverso il foro di tubazione
- 3 Muovere le fessure di montaggio dell'unità interna sulle linguette superiori del pannello posteriore e verificare se sono abbastanza ferme.
- 4 L'altezza della posizione di installazione dovrebbe essere 2.5m o più dal pavimento.

Back panel installation

- 1 Place the unit always horizontally in order the internal drain pan permits the water to flow out properly. The water will go out form the left side of the unit where the drainage is placed.
- 2 Fix the back panel on the wall with screws.
- 3 Be sure that the back panel is fixed firmly to withstand the weight of an adult of 60kg. The weight should be evenly share by each screw.

Piping hole installing

- 1 Drill the piping hole (diam. 55) into the wall at a slight downward slant to the outdoor side.
- 2 Insert the piping-hole sleeve into the hole to prevent connection piping to being damaged when passing through the hole.

Water drain pipe installing

- 1 For well draining the drain hose should be placed at a downward stand.
- 2 Do not wrench or bend the drain hose or flood its ends by water.
- 3 Protect the drainage pipe with insulating material in case this pipe goes through the unit

NOTE:

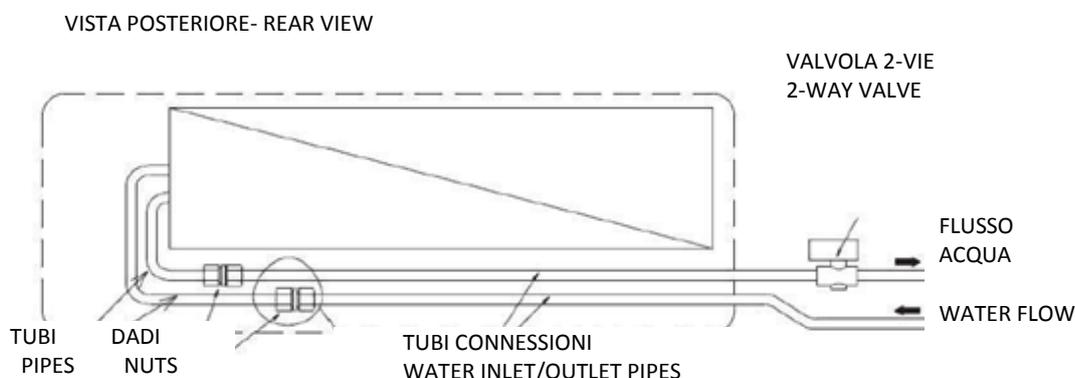
In case the electrical wire is not length enough, please contact the authorized service shop to buy a proper one. The electric wiring must be connected correctly, wrong connections may cause malfunctioning. Tighten the terminal screws in order to prevent loose. After tighten the screws, slight pull the wire and check it is firm or not. If the earth wire is wrongly connected, that may cause electric shock. The cover plate must be fixed. Tighten the connection wire. Dust and humidity may enter the unit and damage it by causing fire and electric shock if case of poor installation.

Installation mode

- 1 In case of joint pipe connection on the left side of the unit, cut exceeding pipes and wires.
- 2 Take out the piping from the body case, wrap the piping electrical electric wire and water pipe with tape and pull them through the piping hole.
- 3 Hang the mounting slots of the indoor unit on the upper tabs on the rear panel and check if it is firm enough.
- 4 The height of the installed location should be 2.5m or more from the floor.

SCHEMA CONNESSIONE TUBI ESTERNI

CONNECTING DIAGRAMS FOR EXTERNAL PIPES



VALVOLA MOTORIZZATA

Tutte le unità devono essere dotate di una valvola motorizzata. La mancanza della valvola potrebbe causare:
-Rischio di produzione di abbondante condensa nel caso in cui le unità

MOTORIZED VALVE

All the units have to be provided with motorized valve. The absence of such mentioned valve can cause:
- Overproduction of condense in case the unit stops in cooling mode.

lavorino e vengano fermate in raffreddamento

-Perdita di potenza in riscaldamento e/o raffreddamento a seconda se l'acqua di circuito sia calda e/o fredda.

1 Ci sarebbe il rischio di inondazione di acqua per alcune unità senza valvole motorizzate nel caso in cui si fermano alle condizioni di raffreddamento

2 Sotto le condizioni di raffreddamento e riscaldamento, la perdita di energia sarebbe accaduto per l'acqua refrigerata e acqua calda.

NOTA:

Il tubo deve essere avvolto da materiale termoisolante per evitare che goccioli acqua di condensa.

E' vietato legare direttamente il filo della valvola acqua e la spugna con il tubo di rame, in quanto ci sarebbe probabilmente un corto circuito. Il modo giusto è lasciare che il filo della valvola acqua passi attraverso il manicotto del tubo e poi legando la spugna e il manicotto del tubo.

E' vietato mettere l'anima della valvola a testa in giù.

- Lack of power in cooling or/and heating mode depending if the water circuit is cold or/and hot

1 There would be a water flood risk for some units without motorized valves in case they will stop in cooling mode.

2 During the cooling and heating mode, energy loss would happen to chilled and hot

NOTE:

the pipe must be wrapped by heating insulation material to prevent condensing water drips.

It is forbidden to bind directly the water valve wire and the sponge to the copper tube, it may cause a short circuit or electric leakage. The right way is letting the water valve wire go through the pipe sleeve and then binding the sponge and pipe sleeve.

It is forbidden to put the valve code upside down.

CONTROLLI E TEST POST-MONTAGGIO

PUNTI DA CONTROLLARE

-L'unità è stata fissata saldamente? L'unità potrebbe cadere, muoversi o emettere rumori.

-Hai fatto la prova di tenuta all'acqua? Può causare un insufficiente raffreddamento (riscaldamento) capacità.

-È sufficiente l'isolamento termico? Può verificarsi la formazione di condensa e gocciolamento.

-È corretto il drenaggio dell'acqua? Può verificarsi la formazione di condensa e gocciolamento.

-La tensione rispetta la tensione nominale indicata sulla targhetta? Ciò potrebbe causare malfunzionamenti elettrici o danneggiare la parte.

-E' corretto il cablaggio elettrico e i collegamenti delle tubazioni installate? Ciò potrebbe causare malfunzionamenti elettrici o danneggiare la parte.

-L'unità è stata collegata a una messa a terra sicura? Essa può causare dispersione elettrica.

-Il cavo di alimentazione è corretto? Ciò potrebbe causare malfunzionamenti elettrici o danneggiare la parte.

-L'ingresso e l'uscita sono coperti? Questo può causare una insufficiente capacità di raffreddamento-riscaldamento.

TEST DI FUNZIONAMENTO

Prima del test di funzionamento

1 Non accendere il fan coil prima che l'installazione sia completata.

2 Il cablaggio elettrico deve essere eseguito correttamente e in modo sicuro.

3 Tutte le impurità come scarti devono essere rimosse dall'unità.

TEST METODO DI FUNZIONAMENTO

1 Accendere l'interruttore, "ON / OFF", premere il pulsante sul telecomando wireless per funzionamento.

2 Premere il tasto MODE per selezionare il COOL, HEAT, FAN per verificare se le funzioni sono regolari.

POST-INSTALLATION CHECK AND TEST

MAIN POINTS

-Is the unit fixed securely? The unit may drop shake or emit noises.

- Have you done the water leakage test? It may cause insufficient cooling/heating capacity

- Is heat insulation sufficient? It may cause condensation and dripping.

- Is water drainage sufficient? It may cause condensation and dripping.

- Is the voltage in accordance with the rated voltage marked on the nameplate? It may cause malfunction or damages.

- Is the electric wiring and piping connection installed correctly and surely? It may cause electric malfunction or damage the part.

- Is the unit connected to a secure earth connection? It may cause electrical leakage.

- Is the power cable suitable for the purpose? It may cause malfunction or damages.

- Are the vents covered? It causes insufficient cooling/heating capacity.

OPERATION TEST

Before operation test

1 Do not switch the unit on before installation is concluded.

2 Electric wiring must be executed correctly and securely.

3 All the uncleanliness must be removed from the

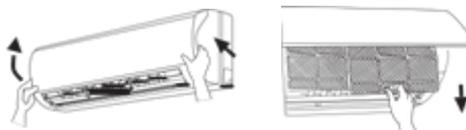
TEST OPERATION MODE

1 Turn the unit on, press "ON/OFF" button on the wireless remote control to start the operation.

2 Press MODE button, to select the COOL, HEAT, FAN to check the functions

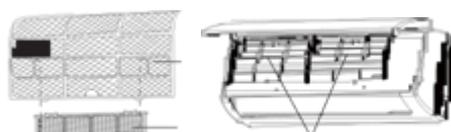
MONTAGGIO E MANUTENZIONE FILTRO

Tirare il pannello verso l'altro seguendo l'indicazione delle frecce. Quindi tirare il filtro dell'aria per rimuoverlo.



Pull the panel upward according the arrow direction. Then pull the air filter downwards to remove it.

Montare il filtro pulito sul filtro dell'aria, (come figura). Se il filtro dell'aria non può essere installato, si prega di montare il filtro pulito sul pannello. (come figura)



Mount the clean filter in its zone (as per picture). If the air filter can not be installed, please mount the clean filter on the front case.

Montare il filtro aria correttamente lungo il direzione della faccia in figura, quindi chiudere il coperchio del pannello.



Mount the air filter along the arrow direction as per picture, and then close the panel cover.

PULIZIA E MANUTENZIONE

Per eseguire la pulizia ordinaria dell'unità estrarre il filtro e reinstallarlo nella propria sede dopo averlo pulito seguendo le istruzioni a pag.5. Prestare particolare attenzione al filtro a ioni d'argento che non può essere pulito con acqua, mentre il filtro a carboni attivi, non può essere pulito con spazzole o strumenti abrasivi.

DURATA DI SERVIZIO

1 Il filtro ha 1 anno di durata alle condizioni di utilizzo normali. Il filtro a ioni di argento è da sostituire quando diventa nero (verde quando è pulito).

2 Questa istruzione supplementare è fornita per riferimento all'unità con filtro sani.

CLEANING AND MAINTENANCE

For ordinary filter cleaning, remove the filter, follow instructions as on page 5 (cleaning and care), then replace it. Attention: silver ions filter can not be cleaned with water. Do not use brushes or abrasive.

SERVICE LIFE

1 The filter has one-year duration at the normal working conditions. The silver ion filter is to be replaced when becomes black (green = clean)

2 This additional instruction is provided for reference to the unit with healthy filter.

DATI TECNICI GENERALI

GENERAL TECHNICAL DATA

Potenza frigorifera Tot./Sensibile-Tot./sens.cooling capacity
Potenza termica- Heating capacity
Portata aria-Air flow
Perd.di carico acqua in raffreddamento- Cooling water press.drop
Livelli sonori Min-Med-Max- Sound level
Potenza elettrica assorbita massima- Max input power
Corrente elettrica assorbita massima- Absorbed electrical current
Alimentazione elettrica- Power supply
Connessioni Idrauliche senza valv.- Hydraulic connections without valves
Dimensioni unità base- Unit Dimensions mm
Dimensioni imballo- Packing size mm
Peso unità- Unit Weight
Peso totale- Total Weight
Dimensioni bacinella esterna/interna- Recessed/external case size mm
Peso- Weight

kW	4,60
kW	7,71
m ³ /h	860
kPa	45,0
dB(A)	48
W	60,0
A	0,31
V-ph-Hz 230-1+N+PE-50	
Diam.	1/2" M
LxBxH	940x200x298
LxBxH	1010x285x380
kg	13
kg	17
LxBxH	938x75x325
kg	4,5 int. – 6,0 est.

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO

REFERENCE CONDITION

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. aria ambiente 20%

COOLING MODE

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

HEATING MODE

Inlet water temperature 70%
Room temperature 20%

LIVELLO PRESSIONE SONORA

Misurata in ambiente chiuso, in camera semiriverberante, tempo di riverberazione pari a 0,50s, fattore di direzionalità 2, 1m dall'unità.

SOUND PRESSURE LEVEL

Measured from 1 m of the unit in a closed place, in semi-reverberation room, time of reverberation 0,50s, 2 directional factor.

LIMITI DI FUNZIONAMENTO

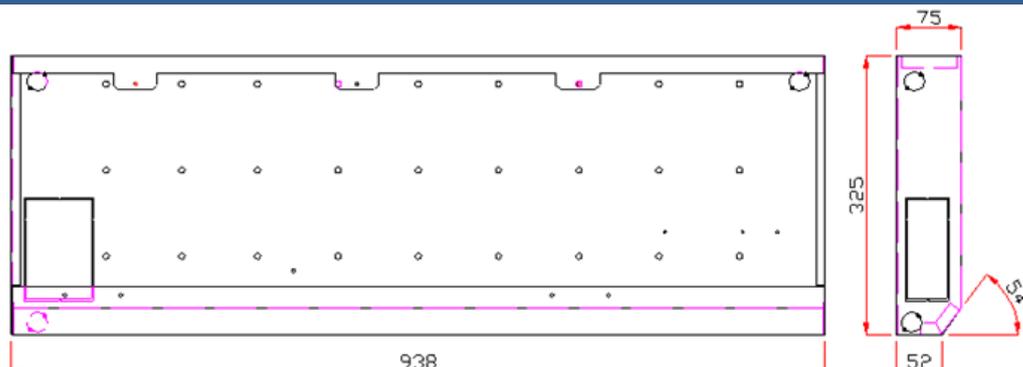
Massima temperatura ingresso acqua 90 °C
Massima pressione di esercizio 15 bar

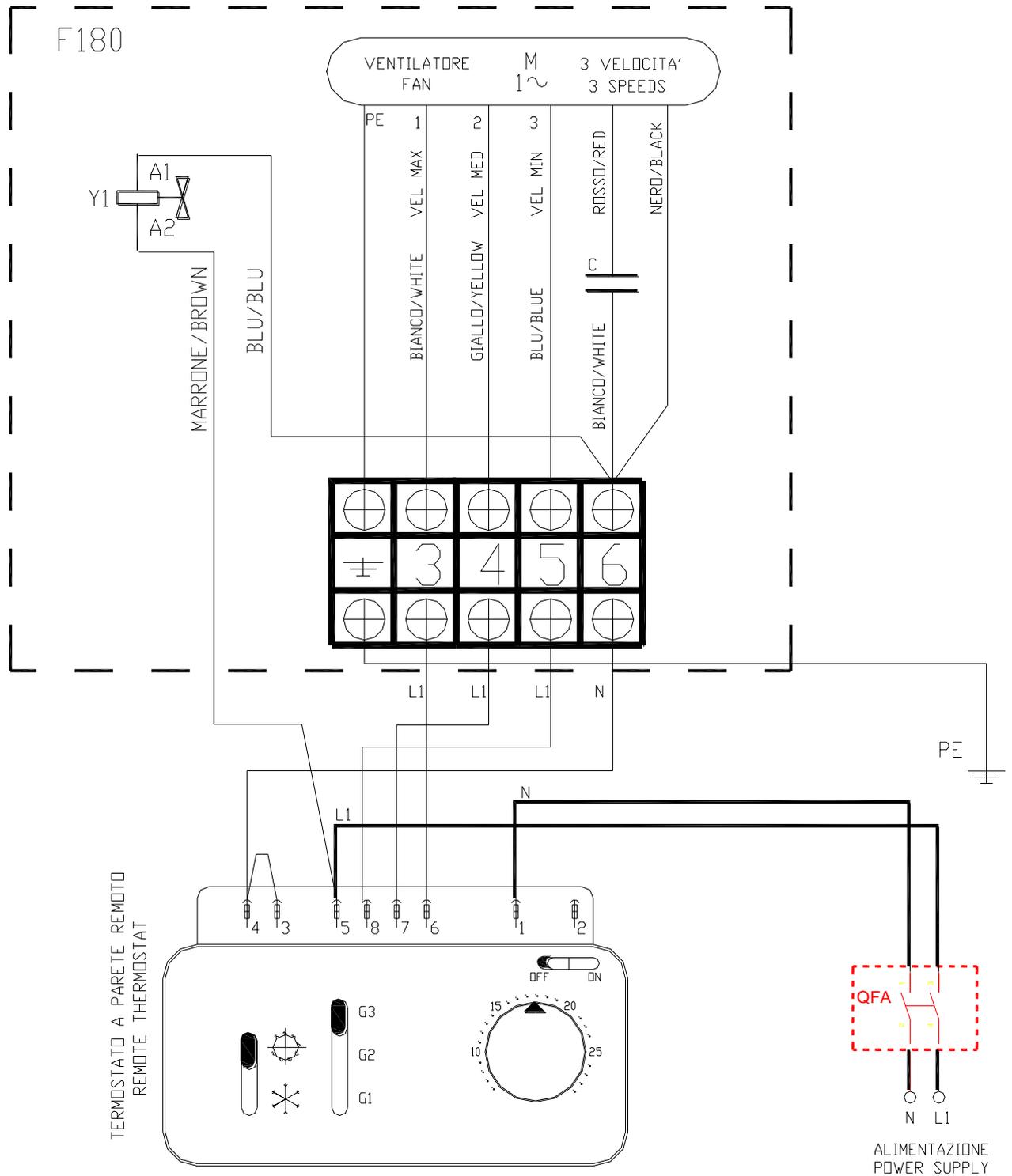
FUNCTIONING LIMITS

Maximum inlet water temperature 90°C
Maximum working pressure 15 bar

DIMENSIONI

SIZES





MORSETTIERA LATO MACCHINA

XI

CONNECTIONS CABLED ALREADY

- 1 L1 230V Valvola a 3-vie
- 2 N 230V Valvola a 3-vie
- 3 Velocità massima L1 230V

- 4 Velocità media L1 230V
- 5 Velocità minima L1 230V
- 6 N 230V Condensatore motore

- 1 3-way valve L1 230V
- 2 3-way valve N 230V
- 3 Maximun speed L1 230V

- 4 Medium speed L1 230V
- 5 Minimun speed L1 230V
- 6 Motor condenser N 230V

MORSETTIERA LATO UTENZA

XE

CONNECTIONS CLIENT SIDE

- 1 L1 230V Alimentazione valvola a 3-vie
- 2 N 230V Consenso valvola a 3-vie
- 3 Velocità massima L1 230V

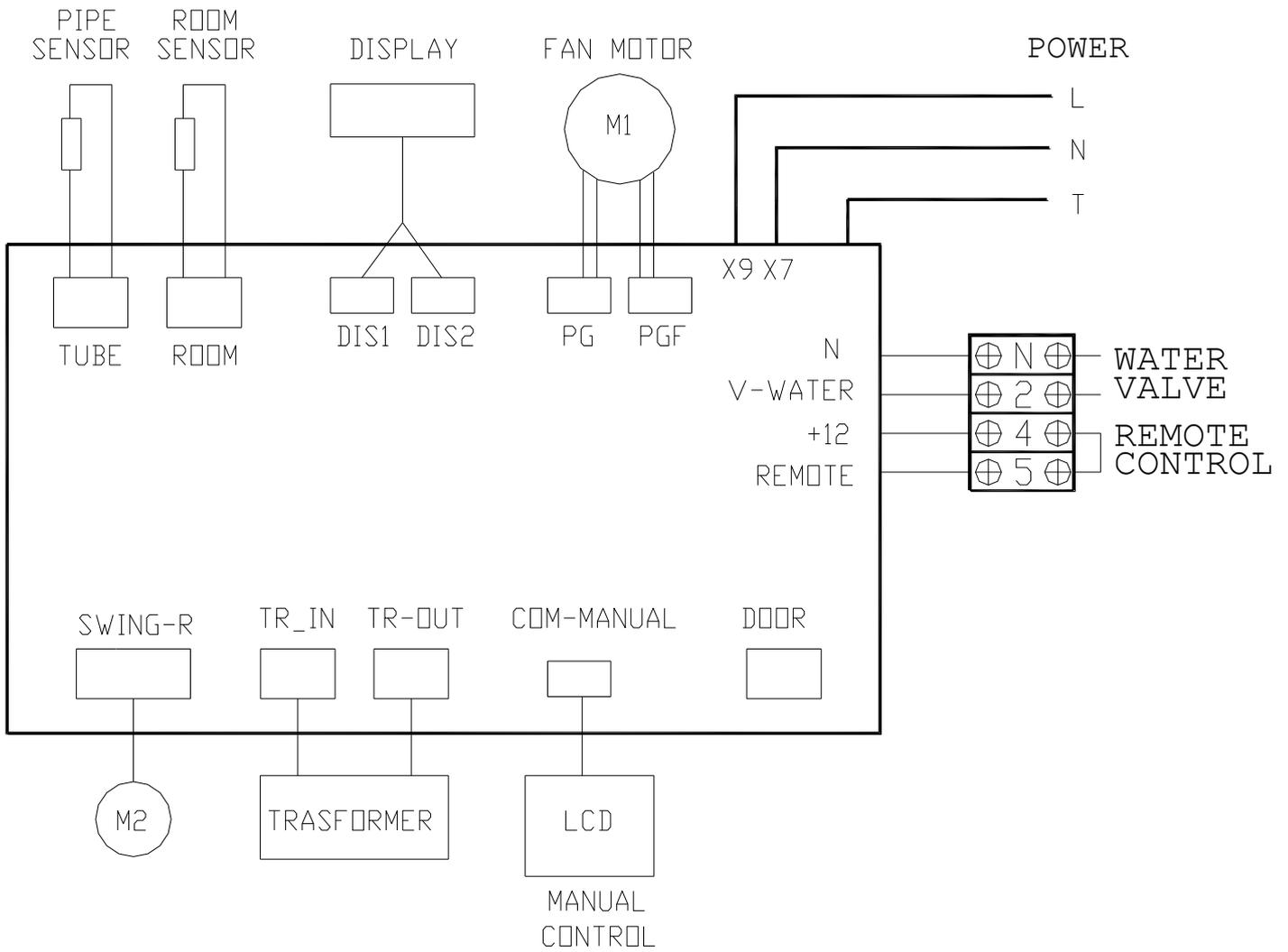
- 4 Velocità media L1 230V
- 5 Velocità minima L1 230V
- 6 Libero

- 1 Power supply 3-way valve L1 230V
- 2 Consens 3-way valve N 230V
- 3 Maximun speed L1 230V

- 4 Medium speed L1 230V
- 5 Minimun speed L1 230V
- 6 Free

QFA Interruttore magnetotermico a carico dell'installatore
Y1 Valvola a 3-vie

QFA Magnetothermic switch at installator charge
Y1 3-way valve



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.l.-UNIPERSONALE - Via Lago di Trasimeno, 46 -int.1
 36015 Schio (VI) Italy - Tel.+39 0445 576772 – Fax +39 0445 576775
www.frostitaly.it – e-mail: info@frostitaly.it

Rev.01/2017