



Manuale installazione, uso e manutenzione • Cassetta
Installation, use and maintenance manual • Cassette

TVC

Serie / Series	
TVC 42÷104	
Emissione / Edition	Sostituisce / Supersedes
04.06	---

TATA S.p.A. Vi ringrazia per la fiducia concessagli nell'acquisto dell'unità.
Il manuale deve essere letto completamente ed attentamente. Le diciture "Pericolo" o "Attenzione" riportate nelle norme d'uso devono essere oggetto di particolare attenzione; se non osservate possono essere causa di danno all'apparecchio e/o a persone e cose.
TATA S.p.A. declina ogni responsabilità per eventuali danni provocati dalla non attenta lettura del presente manuale o da un uso improprio dell'apparecchio.
Per eventuali anomalie non indicate su questo manuale si prega contattare tempestivamente il servizio assistenza tecnica.

Attenzione!

Conservare i manuali in luogo asciutto per evitare il deterioramento, per eventuali consultazioni future.

TATA S.p.A. thanks you for your choice in the purchase of this unit.

This manual must be read completely and carefully. The messages "Danger" and "Warning" in the usage instructions must be given special attention; if they are not observed there may be damage to the unit, persons and things.

TATA S.p.A. declines any responsibility for any damage caused by inattentive reading of this manual or by improper use of the unit.

For any abnormalities not covered by this manual, please promptly contact technical customer service.

Attention!

Keep manuals in a dry place to avoid their deterioration, for future reference.

Prestazioni / Performances

MODELLO	MODEL		42	44	54	84	104
Portata aria:	Air flow:						
		max	m³/h 700	700	760	1550	1725
		med	m³/h 460	460	515	1350	1360
		min	m³/h 420	420	460	1100	1075
Pressione sonora (1):	Sound pressure (1):	max	dB(A) 39	39	44	48	48
		med	dB(A) 27	27	36	40	41
		min	dB(A) 24	24	31	37	36
Alimentazione elettrica:	Power supply:	V/Ph/Hz	<-----230 / 1 / 50----->				
Potenza assorbita:	Absorbed power:	max	kW 0,06	0,08	0,11	0,20	0,22
Alim. elettrica riscaldatore elettrico:	Electrical heater power supply:	V/Ph/Hz	<-----230 / 1 / 50----->				
Pot. assorbita riscaldatore elettrico:	Electric heater absorbed power:	kW	1,5	2,3	2,6	4,3	5,2
Attacchi idraulici 2 e 4 tubi:	Water connections for 2 and 4 pipes:	"G	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"
Peso:	Weight:	Kg	26	26	30	49	55

(1) Alla distanza di 1 m e tempo di riverbero 0,5 s.

Pressione massima di esercizio 1000 kPa.

Temperatura massima acqua in ingresso 90 °C.

L'acqua può essere addizionata con glicole etilenico inibito.

(1) At a distance of 1 m and with reverberation time of 0.5 s.

Maximum operating temperature 1000 kPa.

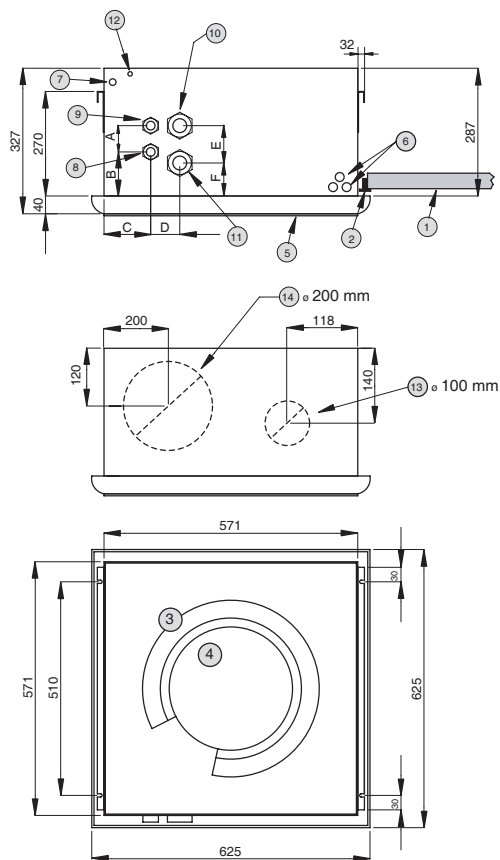
Maximum inlet water temperature 90 °C.

Inhibited ethylene glycol can be added to the water.

Dimensioni, caratteristiche tecniche e componenti / Dimensions, technical characteristics and components

1.1 Dimensioni modelli 42 ÷ 54 / Models 42 ÷ 54 dimensions

Cassette a 2 e 4 tubi / 2 and 4 pipes Cassette

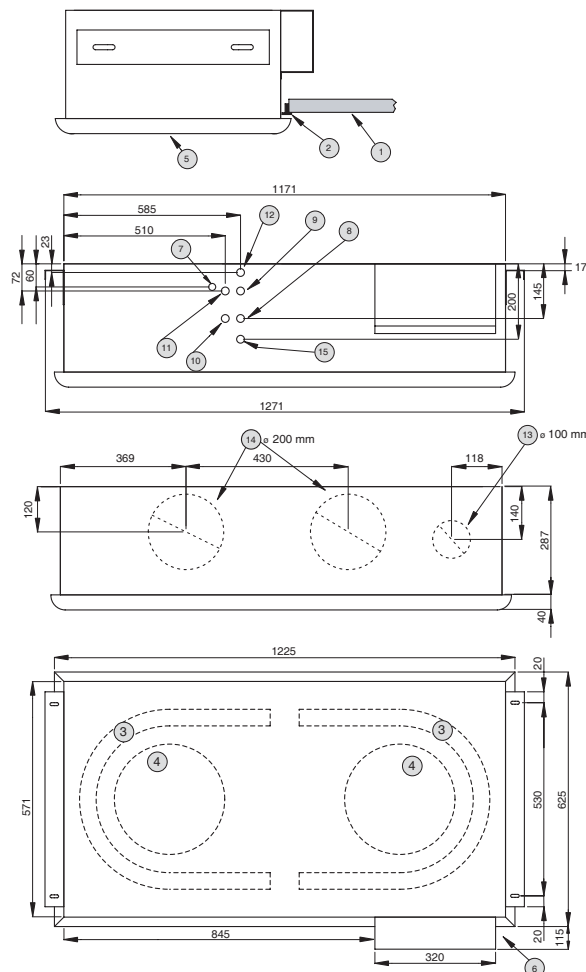


Modello 2 T	Model 2 P	mm	42	44	54
A	A	mm	39	39	50
B	B	mm	120	113	95
C	C	mm	118	120	102

Modello 4 T	Model 4 P	mm	42	44	54
A	A	mm	39	39	39
B	B	mm	120	113	106
C	C	mm	28	70	80
D	D	mm	50	50	50
E	E	mm	39	39	50
F	F	mm	95	95	95

1.2 Dimensioni modelli 84 - 104 / Models 84 - 104 dimensions

Cassette a 2 e 4 tubi / 2 and 4 pipes Cassette



- 1 Controsoffitto / Double ceiling
- 2 Sbarra a T (controsoffitto) / T-shaped rod (double ceiling)
- 3 Batteria di scambio termico / Heat exchanger coil
- 4 Ventilatore / Fan
- 5 Griglia combinata di immissione/aspirazione / Combined air diffusion/suction grille
- 6 Collegamento elettrico / Electrical connection
- 7 Scarico condensa (Ø 3/4" per mod. 42÷54) (Ø 1/2" per mod. 84÷104)
Draining of condensate (Ø 3/4" for model 42÷54) (Ø 1/2" for model 84÷104)
- 8 Raccordo ingresso acqua 2 T (M) / 2 P Coupling of water inlet (M)

1.3 Caratteristiche tecniche

Cassette ad acqua per impianti a 2 e 4 tubi adatti per installazioni in controsoffitto. Il piacevole design si adatta agli ambienti più sofisticati dove le esigenze di spazio e di silenzio sono il vincolo maggiore.

1.4 Componenti

Struttura.

Da incasso isolata, di profondità ridotta (287 mm) e di dimensioni compatibili con i moduli standard di controsoffitti (600x600 mm e 600x1200 mm); progettata appositamente per un'installazione e manutenzione agevoli, con collegamenti idraulici ed elettrici accessibili a partire dalla griglia frontale.

Rivestimento.

Pannelli in lamiera galvanizzata ed isolati; griglia combinata di immissione/aspirazione aria; regolazione manuale per la diffusione dell'aria sulle quattro facce; possibilità di chiudere una o due facce di immissione dell'aria; aspirazione al centro con filtro rigenerabile; fori pretranciati per il collegamento a una presa di aria esterna e per il collegamento ad una condotta di derivazione per trattare un locale adiacente (in questo caso è necessario assicurare una decompressione nel locale adiacente per assicurare l'aspirazione dell'aria sull'apparecchio).

Griglia.

Combinata di immissione/aspirazione con filtro aria e immissione aria in ambiente regolabile manualmente sulle 4 facce con aspirazione al centro.

Ventilatore.

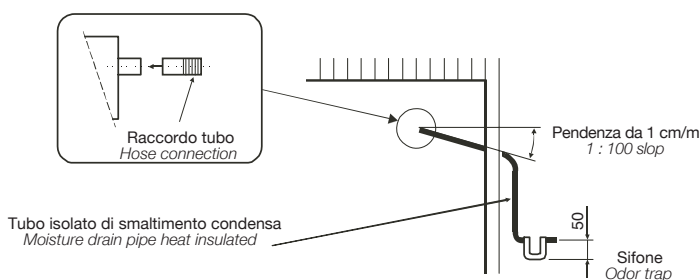
A turbina centrifuga con avanzamento diretto. I motori, montati su sospensioni elastiche e dotati di sicurezza termica interna, sono a 3 velocità.

Pompa di sollevamento.

Con galleggiante e rilevamento a 3 livelli (On-Off-Allarme) delle condense per risalire nella parte superiore della cassetta. Lo scarico avviene mediante gravità fuori dall'apparecchio (altezza di rialzo fino a 600 mm).

Smaltimento condensa

Prevedere, secondo le regole della migliore pratica, un'evacuazione per gravità con pendenza e sifone a partire dal tubo di uscita.



Batteria di scambio termico.

Costituita da una batteria alettata in tubi di rame ed alette corrugate in alluminio con collettori provvisti di valvolina di sfiao aria.

Riscaldamento elettrico.

Le cassette sono dotate, a richiesta, di un riscaldatore elettrico (resistenze riscaldanti) il quale viene protetto termicamente contro ogni aumento anormale della temperatura mediante due termostati, uno a riarmo automatico ed uno a riarmo manuale.

Filtro aria.

Del tipo rigenerabile accessibile dopo apertura della griglia combinata di immissione/aspirazione aria.

- **Tipo di filtro:** A rimozione rapida in tessuto sintetico
- **Classifica al fuoco:** M4 (PV LNE No 812 02 29 to 30/01/89).
- **Resa media:** 55% (EUROVENT 4/5 - ASHRAE gravimetrico 52-76 NF X 44-012).

Quadro elettrico.

Comando e protezione, scorrevole internamente con morsettiera di alimentazione per collegamento su morsetti senza viti e autotrasformatore (42÷54); posto all'esterno dell'unità (84-104).

- 9 Raccordo uscita acqua 2 T (M) / 2 P Coupling of water outlet (M)
- 10 Raccordo ingresso acqua 4 T (M) / 4 P Coupling of water inlet 4 T (M)
- 11 Raccordo uscita acqua 4 T (M) / 4 P Coupling of water outlet (M)
- 12 Sfiato aria / Air vent
- 13 Ripresa aria esterna (pretranciata)
Port to suction fresh air (pre-punched)
- 14 Apertura per diffusione aria mediante condotta in un locale adiacente (pretranciata)
Port to distribute air through a duct into a neighbouring room (pre-punched)
- 15 Foro per vaschetta raccogli condensa ausiliaria
Hole for auxiliary condensing tray

1.3 Technical characteristics

Water boxes for two and four pipe systems, suitable for installation in false ceilings. The pleasant design is suitable for the most sophisticated settings where space and silence are the main requirements.

1.4 Components

Structure. For insulated recess fitting, limited depth (287 mm) and dimensions compatible with the standard double-ceiling modules (600x 600 mm and 600x1200 mm); specially designed for easy installation and maintenance of the hydraulic and electrical connections, accessible starting from the front panel grille.

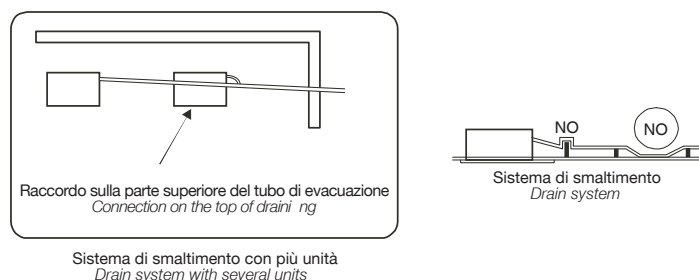
Casing. Panels in insulated galvanized sheet; combined air intake/suction grille; manual adjustment for diffusion of air on the four sides; possibility of closing one or two air intake sides; suction in middle with regenerable filter; precut holes for connection to an external air intake and for connection to a branch duct for conditioning an adjoining room (in this case a decompression in the adjoining room must be guaranteed in order to ensure suction of the air on the Box).

Combined air diffusion/suction grille with air filter and manually adjustable air diffusion on the 4 sides with suction in middle.

Fan. Centrifugal turbine with direct feed. The motors, mounted on elastic suspension and equipped with internal thermal safety, are 3-speed.

Lift pump with float and detection at 3 levels (On-Off-Alarm) of condensation for lift in the upper part of the box. Discharge occurs by gravity, outside the appliance (lift height up to 600 mm).

Combined air diffusion/suction grille with air filter and manually adjustable air diffusion on the 4 sides with suction in middle.



Heat exchanger coil.

Copper pipes and aluminium fins with airvent on the distributors.

Electric heater.

The boxes are factory-fitted (optional) with an electric heater (heating elements) thermally protected against any abnormal temperature increase by means of two automatic or manual-reset thermostats.

Regenerable-type air filter

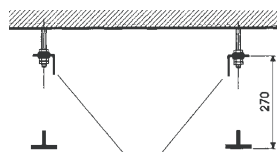
Accessible after opening the combined air intake/suction grille.

- **Type of filter:** Synthetic fabric quick-removal boxes.
- **Fire class:** M4 (PV LNE No. 812 02 29 to 30/01/89).
- **Average efficiency:** 55% (EUROVENT 4/5 - ASHRAE gravimetric 52-76 NF X 44-012).

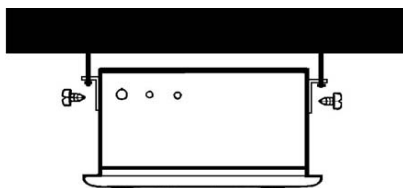
Internal electric control and protection board with power supply terminal block for connection to terminals without screws and multi-output (42÷54) auto-transformer. Outer placed electrical board (84-104).

2.1 Fissaggio

L'unità si inserisce nei controsoffitti di dimensioni standard (moduli 600x600 mm e 600 x1200 mm). Il fissaggio viene eseguito per mezzo di aste filettate, fornite con l'apparecchio, che devono essere fissate sugli occhielli di fissaggio.

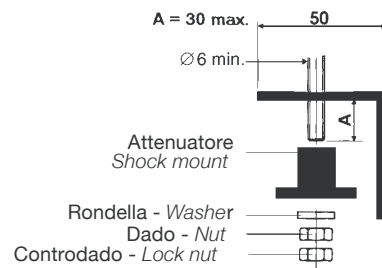


Staffe di supporto
Sustaining brackets



2.1 Fixed

The air treatment units is to be flush-mounted into a double ceilings of standard 600 x 600 mm and 600 x 1200 mm modules. Fastening is carried out with threaded rods to be fixed on clamps which are supplied.



2.2 Ripresa aria esterna e mandata aria in un locale adiacente:

Aperture laterali pretranciate permettono di installare condotte di aspirazione dell'aria esterna o di immissione verso un locale adiacente.

2.3 Ripresa aria esterna: la portata dell'aria ripresa in esterno non deve superare il 12% della portata dell'aria nominale. Deve essere montato sull'apparecchio, per il periodo invernale, un termostato antigelo che interrompa il funzionamento del ventilatore esterno in caso di temperatura pari a 5 °C. Devono essere montati: un filtro, un ventilatore, una condotta isolata dell'aria in arrivo dall'esterno.

2.4 Mandata aria in un locale adiacente: in caso di immissione dell'aria verso un locale adiacente, prevedere una decompressione in quest'ultimo verso l'aspirazione del cassone di trattamento.

2.5 Posa del modulo di diffusione.

Disimballare l'insieme con cura. Mettere i clip di posizionamento sugli angoli della cornice.

Inserire la cornice nell'apparecchio e avvitare (Fig. A).

Verificare, dopo l'installazione, che la distanza tra la cornice e il controsoffitto sia di almeno 5 mm (Fig. B).

Evitare le distorsioni della cornice provocate da una trazione eccessiva; la cornice deve essere correttamente centrata rispetto al controsoffitto e soprattutto essa deve assicurare una separazione tra l'aspirazione e l'immissione dell'aria.

2.2 Fresh air intake and treated air discharge in an adjacent room: Prepunched openings at the side allow to install ducts to intake fresh air from the outside or to discharge towards an adjacent room.

2.3 Fresh air intake: Fresh air flow should not exceed 12% of nominal air flow. An anti-frost thermostat preset at +5 °C, installed on site on fresh air intake is mandatory for winter application. A filter, fan and insulated air duct are to be installed on site.

2.4 Air delivery to an adjacent room: if air is delivered to an adjacent room, provide decompression of it towards the intake of the treatment box.

2.5 Installation of diffusion module.

Unpack the assembly with care. Put the positioning clips on the corners of the frame.

Insert the frame in the unit and screw it in (Fig. A).

After installation, check that the distance between the frame and the false ceiling is at least 5 mm (Fig. B).

Avoid distortions of the frame due to excessive traction. The frame must be properly centred with respect to the false ceiling, and especially it must ensure separation between air intake and outlet.



Fig. A

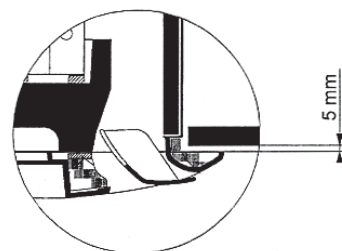
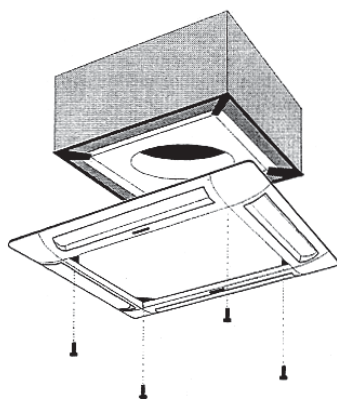


Fig. B

2.6 Diffusione dell'aria condizionata: posizionare l'unità in mezzo al locale per assicurare una diffusione dell'aria sulle 4 facce. Si possono chiudere al massimo 1 o 2 diffusori di immissione per griglia onde adattare la diffusione dell'aria ai vincoli del locale da trattare. I diffusori di immissione dell'aria del cassone di trattamento possono essere bloccati in tre varie posizioni (Fig. C).

2.6 Distribution of treated air: place the air treatment unit in the center of the room to allow air to be distributed on all four faces of the appliance. It is possible to close the discharge on 1 or 2 faces in order to adapt the air distribution to the constraints of the room to be treated. Air distribution at discharge: the louvers of air discharge of the treatment unit can be set in three different positions (Fig. C).

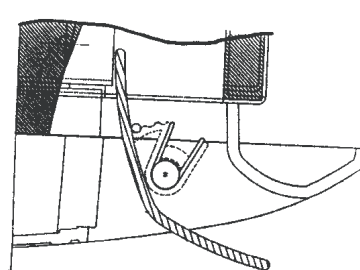
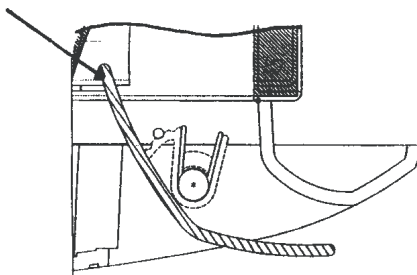
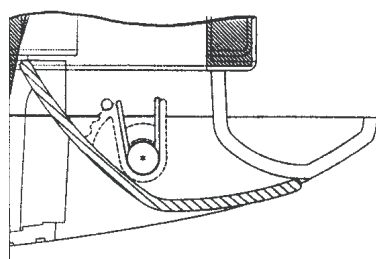


Fig. C

2.7 Collegamenti elettrici

Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla parte elettrica dell'unità togliere l'alimentazione spegnendo l'interruttore generale. Ricordarsi sempre di collegare il filo di terra.

Il collegamento a terra è obbligatorio per legge.

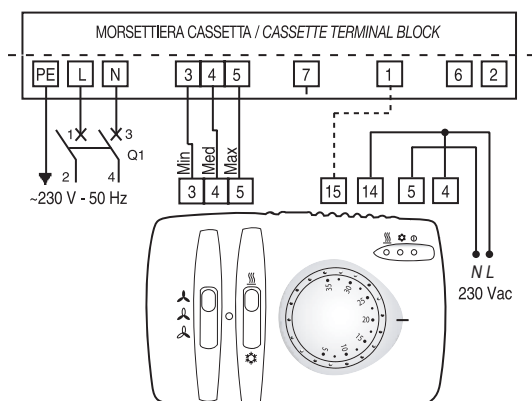
L'installatore deve provvedere alla sua realizzazione utilizzando l'apposito morsetto contrassegnato dall'indicazione internazionale di messa a terra.

UNITÀ PER IMPIANTO A 2 E 4 TUBI: MODELLI 42÷54

Schema di principio: le varianti apportate nelle fabbricazioni possono comportare modifiche. Far riferimento sempre allo schema fornito con il prodotto.

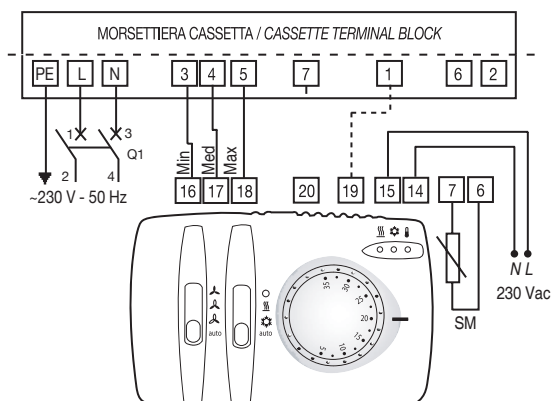
Unità per impianto a 2 tubi, con o senza valvola, con pannello di controllo DRM.

Unit for system with 2 pipes, with or without valve, with DRM control panel.



Unità per impianto a 2 tubi, con o senza valvola, con pannello di controllo DRA.

Unit for system with 2 pipes, with or without valve, with DRA control panel.



2.7 Electrical connections

Before performing any work on the electrical part of the unit, turn off the main switch. Always remember to connect the earth wire.

Earth connection is obligatory by law.

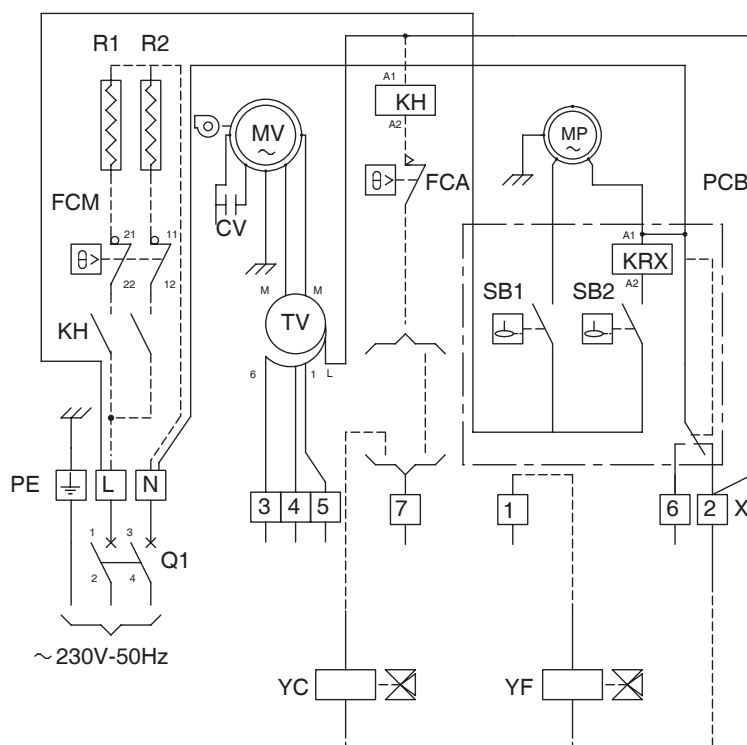
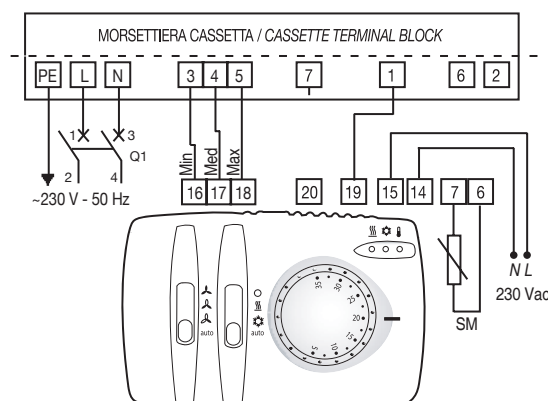
The installer must provide for it via the terminal marked with the international earth symbol.

UNIT FOR 2 AND 4 PIPES SYSTEM: MODELS 42÷54

Main layout: the variants made in the constructions can involve modifications. Always refer to the layout supplied with the product.

Unità per impianto a 4 tubi con 2 valvole, o a 2 tubi, con o senza valvola e riscaldatore elettrico, con pannello di controllo DRA.

Unit for system with 4 pipes, with two valves, or with 2 pipes, with or without valve and electric heater, with DRA control panel.



CV	Condensatore / Condenser
FCA	Sicurezza automatica / Automatic protection
FCM	Sicurezza manuale / Manual protection
KH	Relè allarme / Alarm relays
L	Fase / Phase
MP	Motore pompa sollevamento condensa / Drain pump motor
MV	Motore ventilatore / Fan motor
N	Neutro / Neutral

PCB	Scheda elettronica / Electronic board
PE	Terra / Ground
Q1	Protezione / Protection
R1/R2	Riscaldatore elettrico / Electric heater
SB1/SB2	Sensore livello acqua / Water level sensor
SM	Sonda di min. temp. acqua / Sensor min. water temp.
TV	Autotrasformatore / Autotransformer
X	Morsetteria / Power terminal block
YC	Valvola a 3 vie (4 T) / 3-way valve (4 T)
YF	Valvola a 3 vie / 3-way valve

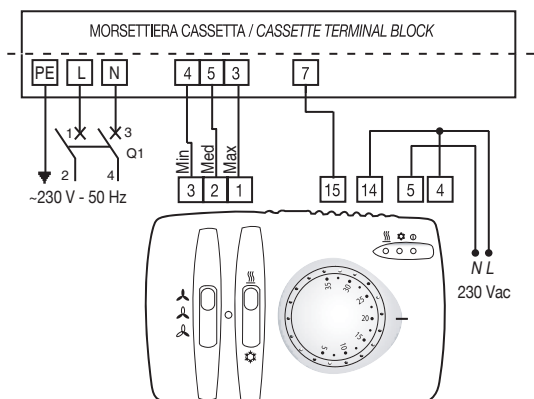
min	velocità minima / minimum speed
med	velocità media / medium speed
max	velocità massima / maximum speed

2.8 Unità per impianto a 2 e 4 tubi: modelli 84 - 104

Schema di principio: le varianti apportate nelle fabbricazioni possono comportare modifiche. Far riferimento sempre allo schema fornito con il prodotto.

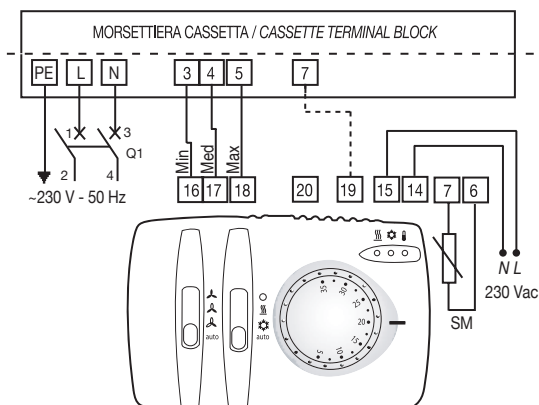
Unità per impianto a 2 tubi, con o senza valvola, con pannello di controllo DRM.

Unit for system with 2 pipes, with or without valve, with DRM control panel.



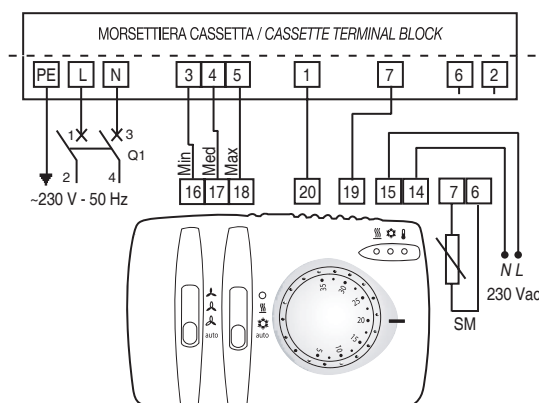
Unità per impianto a 2 tubi, con o senza valvola, con pannello di controllo DRA.

Unit for system with 2 pipes, with or without valve, with DRA control panel.



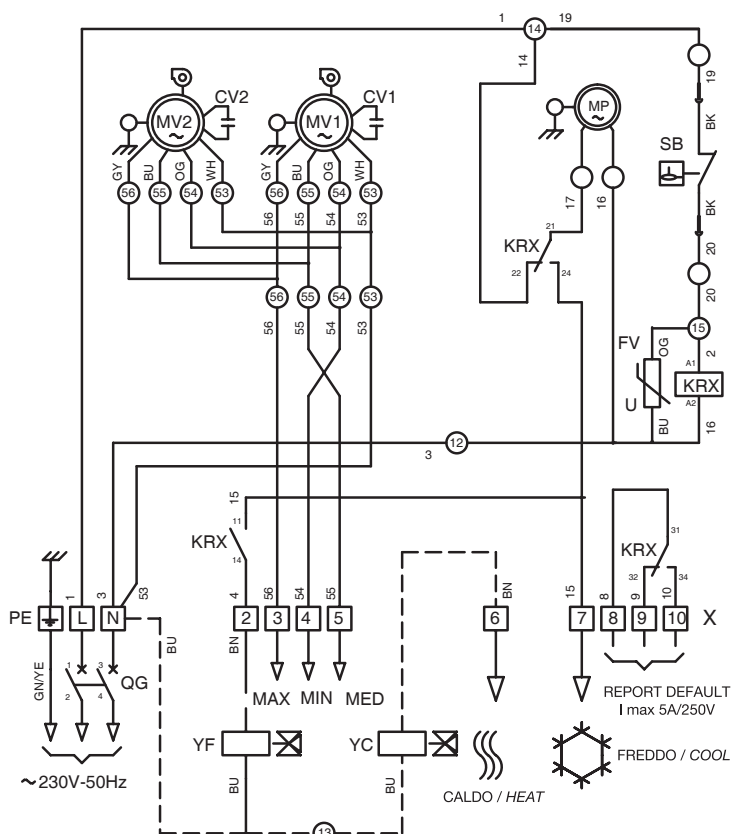
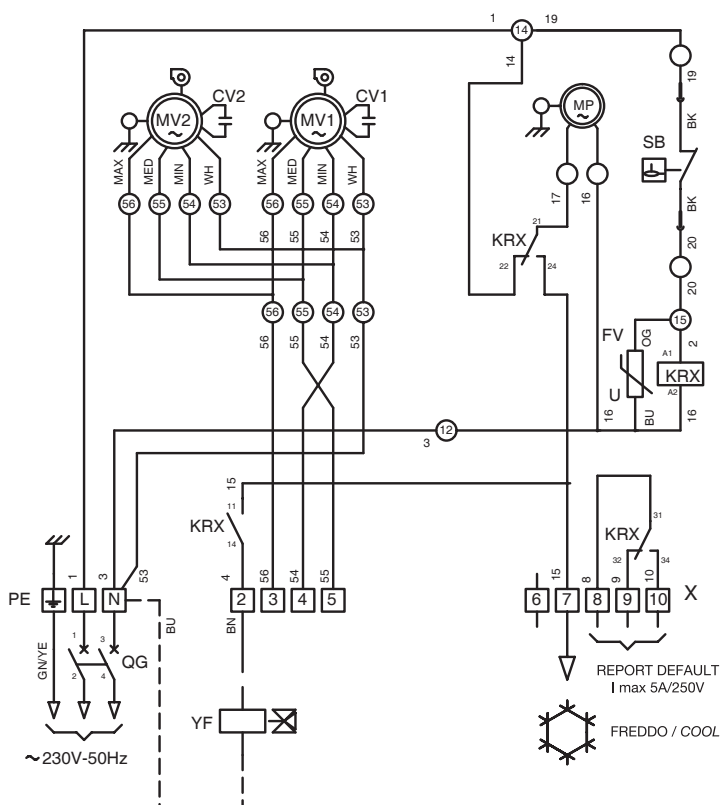
Unità per impianto a 4 tubi con 2 valvole, o a 2 tubi, con o senza valvola e riscaldatore elettrico, con pannello di controllo DRA.

Unit for system with 4 pipes, with two valves, or with 2 pipes, with or without valve and electric heater, with DRA control panel.



2.8 Unit for 2 and 4 pipes system: models 84 - 104

Main layout: the variants made in the constructions can involve modifications. Always refer to the layout supplied with the product.



CV1/CV2	Condensatore / Condenser
FV	Varistore / Varistor
KRX	Relè allarme / Alarm relais
L	Fase / Phase
MP	Motore pompa sollevamento condensa Drain pump motor
MV1/MV2	Motore ventilatore / Fan motor
N	Neutro / Neutral

PE	Terra / Ground
Q1	Protezione / Protection
QG	Protezione / Protection
SB	Sensore livello acqua / Water level sensor
SM	Sonda di min. temp. acqua / Sensor min. water temp.
X	Morsettiere / Power terminal block
YC	Valvola a 3 vie (4 T) / 3-way valve (4 T)
YF	Valvola a 3 vie / 3-way valve

BK	Nero / Black
BN	Marrone / Brown
BU	Blu / Blue
GN/YE	Verde-Giallo / Green-Yellow
GY	Grigio / Grey
OG	Arancio / Orange
WH	Bianco / White
min	velocità minima / minimum speed
med	velocità media / medium speed
max	velocità massima / maximum speed

2.9 Avviamento

Sfiatare l'impianto dopo averlo riempito. Inoltre sfiatare l'unità per mezzo delle apposite valvoline e controllare il buon funzionamento dell'unità.

Attenzione!

Il primo avviamento dell'unità deve essere effettuato alla massima velocità, lasciando girare il ventilatore per circa 4/5 ore. Ripetere l'operazione dopo una lunga inattività.

2.9 Start-up

Bleed the system after having filled it. Also bleed the unit by means of the appropriate valves and check unit for proper operation.

Attention!

The first start-up of the unit must be made at maximum speed, letting the fan run for 4-5 hours. Repeat this operation after a long shutdown period.

Funzionamento e controllo / Operation and control

3.1 Pannello di controllo a distanza (opzionale)

Pannello di controllo automatico a distanza (opzionale)

Dispongono di un termostato che permette di regolare la temperatura dell'ambiente direttamente dal gruppo comando dell'unità. Per accendere l'unità agire sul selettore e selezionare il modo di funzionamento.

Raffreddamento

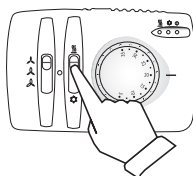
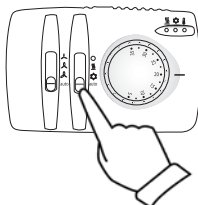


Riscaldamento



Automatico

auto⁽¹⁾



⁽¹⁾ La funzione seleziona automaticamente la modalità sulla base della temperatura ambiente e della temperatura dell'acqua in ingresso batteria e consente al regolatore di gestire in modo autonomo il funzionamento dell'unità, svolgendo anche la funzione di termostato di minima sia estivo che invernale.

3.1 Remote control panel (optional)

Remote automatic control panel (optional)

These versions include a thermostat that makes it possible to adjust the room temperature directly from the unit control group. To switch on the units, use the selector and select the operating mode.

Cooling



Heating



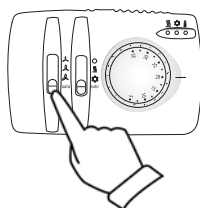
Automatic

auto⁽¹⁾

⁽¹⁾ The function automatically selects the mode according to the ambient temperature and the inlet water temperature and enables the controller to control the unit operating also as minimum temperature thermostat both in winter and summer mode.

Selezionare la velocità del ventilatore.

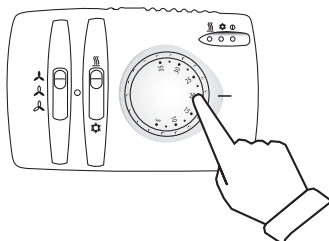
massima media minima Automatico
Per un rapido raggiungimento delle temperature impostate si suggerisce di utilizzare, nella funzione manuale, la velocità massima del ventilatore.



⁽²⁾ La funzione seleziona automaticamente la velocità in funzione del fra set point impostato e temperatura ambiente.

Impostare la temperatura agendo sul termostato.

Il termostato andrà ad agire sul ventilatore e sulla valvola motorizzata, se presente. Per un rapido raggiungimento del comfort all'avvio dell'unità si suggerisce di utilizzare, nella funzione manuale, la velocità massima del ventilatore; quando la temperatura dell'ambiente sarà gradevole, riposizionare il selettore delle velocità nella posizione desiderata.



Nota

Il comando con termostato e sonda di minima temperatura impedisce all'apparecchio di mandare in ambiente aria fredda nella funzione invernale e aria calda nella funzione estiva.

Select the fan speed:

maximum medium minimum Automatic
To rapidly reach the set temperature, we suggest using the fan's maximum speed.

⁽²⁾ The function automatically selects the speed to the difference between set point and room temperature.

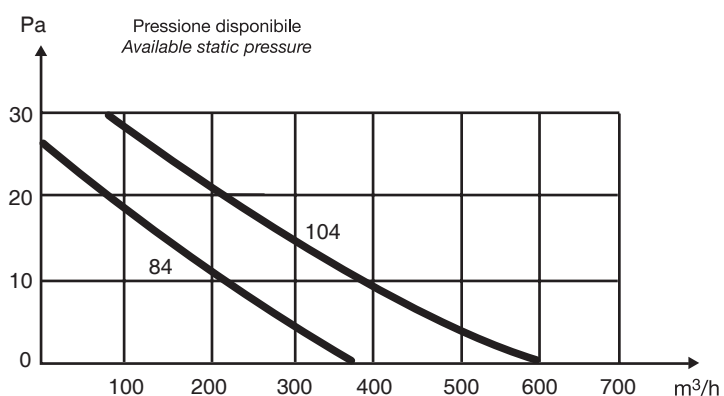
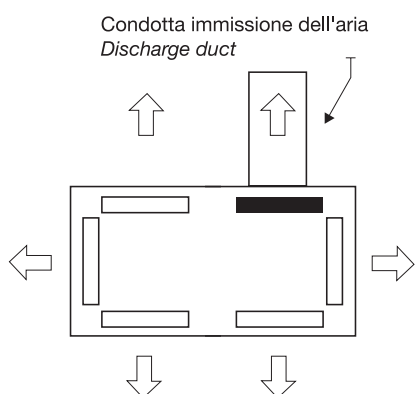
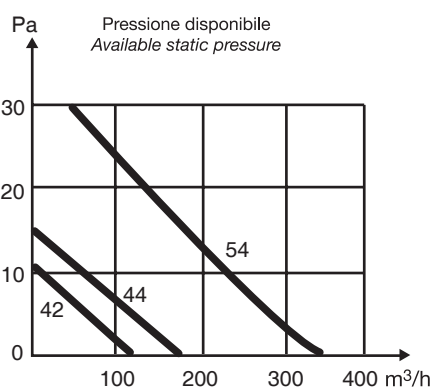
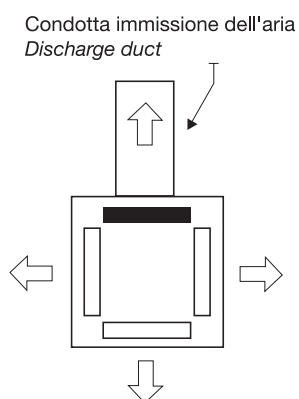
Setting temperature by means of the thermostat.

The thermostat will act upon the fan and the motorized valve if mounted. To reach a comfortable temperature rapidly, we suggest setting the speed at the maximum in the manual mode. When the room temperature is comfortable, set the speed selector in the desired position.

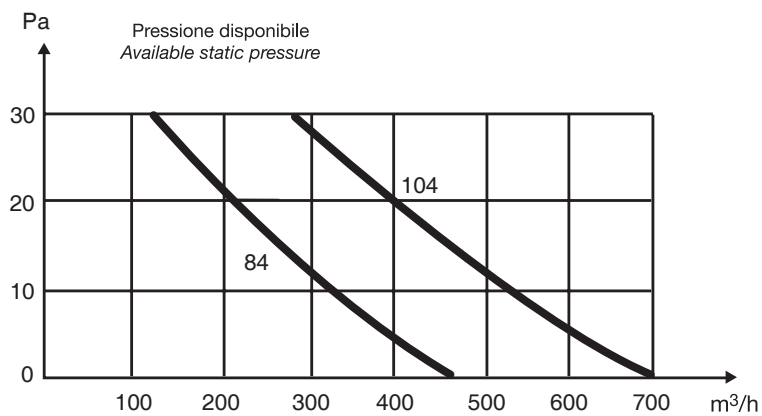
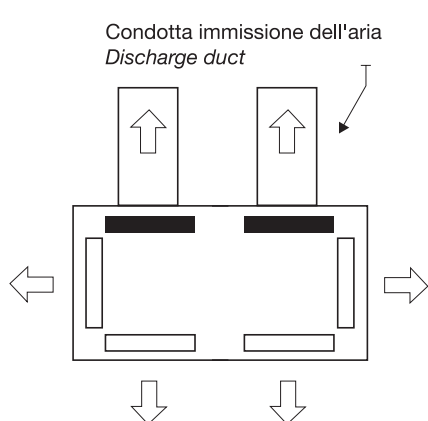
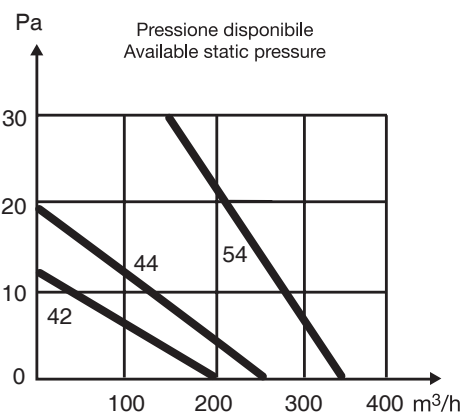
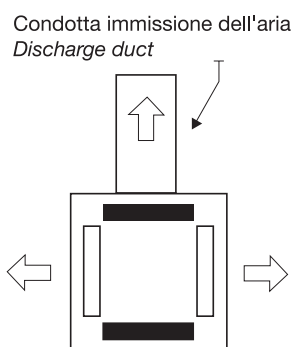
Note

Control with the thermostat and minimum temperature sensor prevent the fan coil unit from delivering into the room cold air in winter and hot air in summer mode.

1 Serranda chiusa / 1 Closed air louver



2 Serrande chiuse / 2 Closed air louvers



⚠ Attenzione!

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite dopo aver tolto l'alimentazione elettrica dell'unità.

Ogni anno è opportuno un'intervento di manutenzione straordinaria per la pulizia integrale dell'apparecchio interpellando il rivenditore o il centro di assistenza tecnica autorizzato.

4.1 Pulizia unità

Per la pulizia dell'unità utilizzare un panno moderatamente imbevuto con acqua e alcool ad una temperatura massima di 45° C.

Asciugare con un panno morbido ed usare un pennello per la pulizia delle griglie.

4.2 Pulizia filtri

L'unità è costruita con moderne tecnologie che assicurano il corretto funzionamento e la massima efficienza nel tempo, per cui l'unica manutenzione ordinaria da effettuarsi è la pulizia del filtro dell'aria.

Pulizia che assicura un ottimale funzionamento dell'unità e soprattutto una buona filtrazione dell'aria.

Il filtro deve essere pulito a secco (aspirapolvere) oppure lavato ogni 15/20 giorni per ambienti non eccessivamente polverosi.

Estrazione del filtro.

- 1) Spostare le slitte di bloccaggio ❶ (Fig. B).
- 2) Estrarre il filtro (Fig. A) e pulirlo come segue:
 - Il filtro può essere pulito con un aspirapolvere oppure con acqua tiepida e detersivo neutro.
 - Se viene lavato, lasciarlo asciugare all'ombra.
- 3) Rimettere il filtro asciutto nel suo alloggiamento ❷ e fissarlo con le slitte di bloccaggio ❶.



Attenzione!

Non usare benzina, solventi chimici polvere detergenti e/o abrasivi, lucidanti per mobili, panni ruvidi o carta vetrata.



Attenzione!

I filtri intasati provocano un minor rendimento dell'apparecchio.

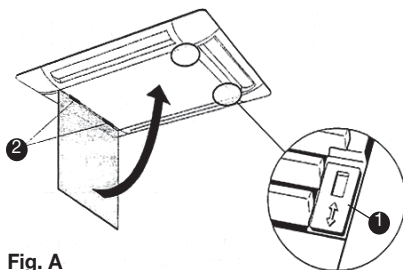
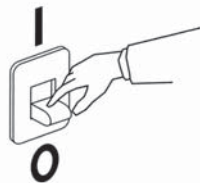


Fig. A

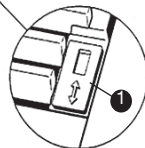


Fig. B

⚠ Attention!

All maintenance operations must be performed after disconnecting the electrical power supply from the unit.

Each year, it is advisable to perform special maintenance for complete cleaning of the unit, contacting the retailer or the authorized technical customer service center.

4.1 Unit cleaning

To clean the unit use a cloth slightly dampened with water and alcohol at a maximum temperature of 45° C.

Dry with a soft cloth and use a brush to clean the grilles.

4.2 Filter cleaning

The unit is manufactured with modern technologies which ensure proper operation and maximum efficiency over time, therefore the only regular maintenance to be performed is the cleaning of the air filter.

This cleaning will ensure excellent performance of the unit and especially good air filtration.

The filter must be cleaned dry with a vacuum cleaner or washed every 15-20 days for rooms which are not overly dusty.

Extracting the filter from units.

- 1) Unscrew the two fastening screws located (Fig. A).
- 2) If it is washed, leave it to dry in the shade.
- 3) Place the dry filter back in its housing and fasten it with the screws.

⚠ Attention!

Do not use gasoline, chemical solvents, powder detergents and/or abrasives, furniture polish, rough cloths or sandpaper.

⚠ Attention!

Clogged filters may cause reduced performance of the unit.

Avvertenze / Warnings

L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione di queste macchine devono essere eseguite da personale qualificato con una buona conoscenza delle norme e delle regolamentazioni locali.

I vari cablaggi eseguiti sul cantiere devono essere realizzati in conformità con le norme elettriche locali.

Assicurarsi che la targhetta di identificazione dell'unità sia conforme con l'alimentazione elettrica disponibile prima di eseguire il cablaggio come da schema elettrico fornito.

L'unità deve essere COLLEGATA ALLA TERRA per evitare i rischi dovuti a un difetto d'isolamento.

È vietato intraprendere qualsiasi lavoro su componenti elettrici senza avere prima messo fuori tensione l'apparecchio.

È vietato intraprendere qualsiasi lavoro su componenti elettrici in presenza di acqua e di forte umidità sul luogo di installazione.

Durante le operazioni di collegamento dell'unità, evitare che impurità vengano introdotte nelle tubazioni e nei circuiti d'acqua.

La movimentazione dell'unità deve essere eseguita con l'utilizzo dei sistemi di sollevamento appropriati alla dimensione e al peso dell'unità.

Installation, commissioning and maintenance of these machines must be performed by qualified personnel with a good knowledge of local standards and regulations.

Various wiring performed at the worksite must comply with local electrical standards.

Ensure that the identification tag of the unit matches the available electrical power supply before wiring in accordance with the provided electrical diagram.

The unit must be CONNECTED TO GROUND to avoid risks arising from defective insulation.

It is prohibited to undertake any work on electrical components without first disconnecting the machine from the electrical power supply.

It is prohibited to undertake any work on electrical components in the presence of water or high humidity in the place of installation.

When connecting the unit, prevent impurities from getting into the pipes and water circuits.

The unit can be moved using lifting systems that are appropriate for the size and weight of the unit.

Simboli di sicurezza / Safety symbols



Pericolo: tensione
Danger: live current



Messa a terra
Ground



Pericolo: organi in movimento
Danger: moving parts



Legenda
Legend

Trasporto / Transportation



NO!



Fare attenzione a non bagnare gli imballi

Do not let the packaging get wet.



NO!

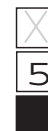
Non trasportare da soli il collo se il suo peso supera i 35 kg.

Do not transport the package alone if its weight is more than 35 kg.



NO!

Non calpestare gli imballi.
Don't stand on packages.



Controllare sempre sull'imballo la posizione della freccia per il corretto stoccaggio e il numero di macchine impilabili.

Always check on the package for the direction of storage and the number that can be stacked.

Anomalie di funzionamento / Operating abnormalities

Ricerca guasti

Prima di chiamare l'assistenza tecnica si prega di verificare quanto segue:

Descrizione guasti	Possibile causa	Possibile soluzione
Poca aria in uscita dall'unità	- errata impostazione sul pannello di controllo - filtro intasato - ostruzione del flusso l'aria in entrata/uscita	- selezionare la corretta velocità - pulire il filtro - rimuovere l'ostruzione
L'unità non fa freddo	- mancanza acqua fredda - impostazione errata sul pannello di controllo - differenza troppo elevata fra la temperatura ambiente e quella impostata sul pannello di controllo automatico	- controllare il refrigeratore - impostare la temperatura corretta - ridurre la differenza di temperatura
L'unità non fa caldo	- mancanza acqua calda - impostazione errata sul pannello di controllo - differenza troppo elevata fra la temperatura ambiente e quella impostata sul pannello di controllo automatico	- controllare la caldaia - impostare la temperatura corretta - ridurre la differenza di temperatura
L'unità non gira	mancanza di energia elettrica	controllare la presenza di tensione

Trouble shooting

Before calling technical customer service, please check the following:

Defect description	Possible cause	Possible solution
Little air coming out of unit	- improper setting on control panel - filter clogged - obstruction of entry/exit air flow	- select correct speed - clean filter - remove obstruction
The unit does not cool	- no cold water - improper setting on control panel - excessive difference between room temperature and the one set on the automatic control	- check chiller - set proper temperature - reduce temperature difference
The unit does not heat	- no hot water - improper setting on control panel - excessive difference between room temperature and the one set on the automatic control	- check boiler - set proper temperature - reduce temperature difference
The unit does not run	no electrical energy	check electrical current

I dati riportati nella presente documentazione sono solamente indicativi. Il costruttore si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie.

The data indicated in this manual is purely indicative. The manufacturer reserves the right to modify the data whenever it is considered necessary.