



TS PLUS

Termostato semplificato a bordo macchina

Simplified thermostat on unit



CE

① **MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO**

② **INSTALLATION AND USE MANUAL**

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver preferito nell'acquisto un climatizzatore FERROLI. Esso è frutto di pluriennali esperienze e di particolari studi di progettazione, ed è stato costruito con materiali di primissima scelta e con tecnologie avanzatissime. La marcatura CE, inoltre, garantisce che gli apparecchi rispondano ai requisiti della Direttiva Macchine Europea in materia di sicurezza. Il livello qualitativo è sotto costante sorveglianza, ed i prodotti FERROLI sono pertanto sinonimo di Sicurezza, Qualità e Affidabilità.

Il nostro Servizio di Assistenza più vicino, se non conosciuto, può essere richiesto al Concessionario presso cui l'apparecchio è stato acquistato.

I dati possono subire modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

Nuovamente grazie.
FERROLI S.p.A

Dear Customer,

Thank you for purchasing a FERROLI air conditioner. The result of many years of experience, it features advanced design, cutting-edge technology and top quality construction. The CE marking also ensures that the units meet the requirements of the European Machinery Directive on safety. The quality level is constantly monitored, therefore FERROLI products are synonymous with Safety, Quality and Reliability.

If not known, ask the dealer from whom the unit was purchased for our nearest After-Sales Service.

The data may undergo changes deemed necessary for product improvement.

Thank you again.
FERROLI S.p.A

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per le inesattezze contenute nel presente, se dovute ad errori di stampa o di trascrizioni.
Si riserva il diritto di apportare modifiche e migliorie ai prodotti a catalogo in qualsiasi momento e senza preavviso.

The Manufacturer declines any liability for inaccuracies contained in this manual, if due to printing or copying errors.
The Manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the catalogue products at any time without notice.

SOMMARIO

GENERALITA'	4
Informazioni generali	4
INSTALLAZIONE	5
Apertura fianchi per unita'	5
MONTAGGIO, SETTAGGIO E CONNESSIONI PANNELLI	6
Controllo	8
UTILIZZO	9
Pannello comandi elettronico LCD a 4 velocità a bordo macchina	9

GENERALITA'

Informazioni generali

Il presente manuale è destinato esclusivamente al tecnico installatore qualificato ed autorizzato, che dovrà essere adeguatamente istruito ed in possesso di tutti i requisiti psicofisici richiesti a norma di legge.

Tutte le operazioni dovranno essere eseguite con cura e a regola d'arte, in conformità delle norme di sicurezza sul lavoro vigenti.

Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza rivolgersi all'Agenzia che ha venduto l'apparecchio.

È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.

È vietato disperdere e lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.

Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Servizio Tecnico di Assistenza o da personale qualificato secondo quanto previsto dal presente libretto.

Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore dell'apparecchio non sarà responsabile di eventuali danni provocati.

TABELLA CARATTERISTICHE ELETTRICHE

G Tensione di alimentazione

H Corrente massima assorbita

I Potenza massima assorbita

L Sezione minima cavi alimentazione

M Limiti min e max temperatura di funzionamento

N Limiti min e max umidità relativa di funzionamento

		20	40	60	80
G	V/ph/Hz	230/1/50 +0 -10%			
H	A	0,11	0,16	0,18	0,26
I	W	12	18	20	26
L	mm ²	1,5			
M	°C	0 - 50			
N	%	15 - 85			

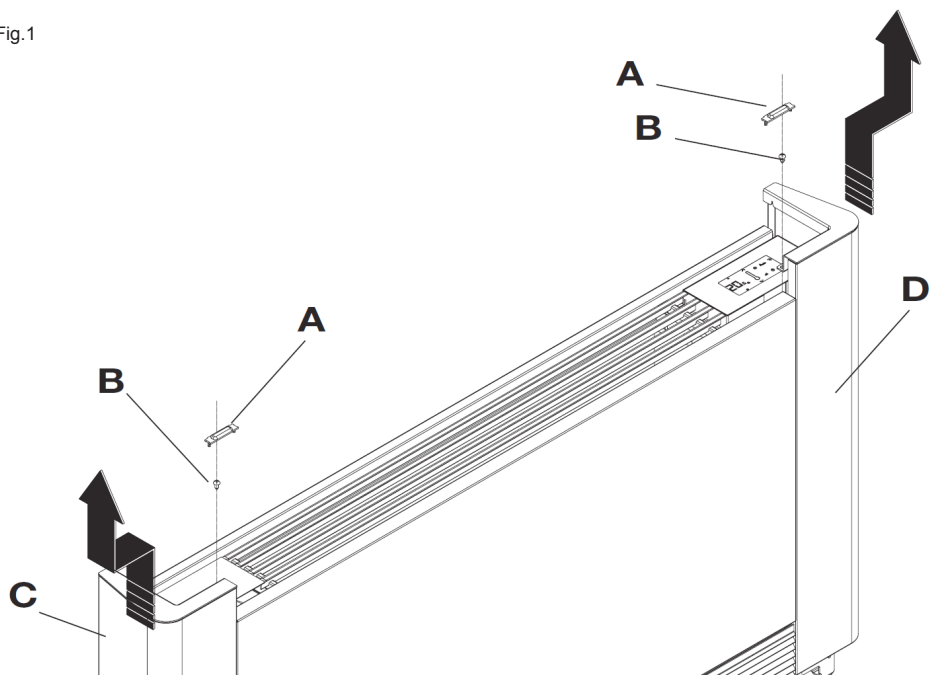
INSTALLAZIONE

Apertura fianchi per unita'

Sul lato sinistro sollevare il coperchietto di copertura vite A, svitare la vite B che fissa il fianchetto sinistro C, spostarlo leggermente verso sinistra e sollevarlo.

- Sul lato opposto sollevare il coperchietto di copertura vite A e svitarla.
- Spostare leggermente verso destra il fianchetto D e sollevarlo.

Fig.1



INSTALLAZIONE

MONTAGGIO, SETTAGGIO E CONNESSIONI PANNELLI

I comandi dispongono di due contatti puliti indipendenti per il comando di un refrigeratore e di una caldaia e di un ingresso presenza. Le versioni a 2 tubi dispongono di una uscita a 230 V per il pilotaggio dell'elettrovalvola estiva ed invernale mentre le versioni a 4 tubi dispongono di due uscite indipendenti a 230V per il pilotaggio di una elettrovalvola estiva ed una invernale.

Attraverso la sonda di temperatura dell'acqua (10 k Ω) posizionata nel pozzetto posto sulla batteria dell'apparecchio può gestire la funzioni di minima in riscaldamento (30°C) e massima in raffreddamento (20°C).

La scheda prevede anche il funzionamento privo di sonda acqua nel qual caso le soglie di fermo ventilatore vengono ignorate.

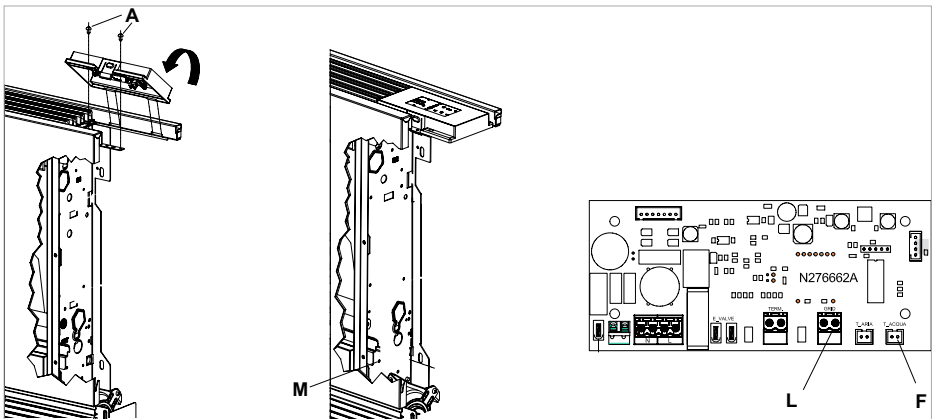
Montaggio

Infilare il pannello di controllo nella sua sede nella parte superiore dell'apparecchio e fissarlo con le due viti a corredo (rif. A).

Per installare la scheda:

- fissare il cavo di terra (rif. M) alla struttura dell'apparecchio utilizzando la vite a corredo (la forza minima che deve essere esercitata per l'avvitamento deve essere di circa 2N);
- collegare il connettore rapido del motore (MOTOR) a quello presente sulla scheda (rif. I) *. **N.B.:** qualora la scheda non venisse montata in fabbrica sarà necessario ruotare il motore del ventilatore di 180° in ragione della lunghezza del cavo standard del fancoil.
- nei 2 terminali del morsetto GRID (rif. L) è presente un ponte che garantisce il funzionamento delle versioni ad incasso prive di microinterruttore.
- Per le altre versioni togliere il ponte e collegare i due terminali provenienti dal microinterruttore sicurezza griglia. **N.B.:** qualora i due terminali marrone presentisull'apparecchio risultassero corti sostituirli con quelli presenti nell'imballo del kit.

- collegare il connettore della sonda acqua H2 (rif. F) presente sull'apparecchio; la sonda temperatura acqua controlla la temperatura all'interno della batteria e determina l'avviamento del ventilatore in base a dei parametri preimpostati (funzioni di minima invernale e di massima estiva). Verificare che sia correttamente inserita nel pozzetto presente sulla batteria.
- eseguire i collegamenti elettrici, ordinare i cablaggi;
- rimontare il fianchetto estetico dell'apparecchio;
- avvitare la vite superiore sul pannello di controllo;
- posizionare il copri vite nell'apposito alloggiamento sul pannello di controllo;
- * Per versioni con attacchi idraulici a destra fare riferimento al relativo paragrafo.



INSTALLAZIONE

Montaggio sonda temperatura aria

- Per posizionare la sonda temperatura (rif. A):
- far passare la sonda nel foro della spalla (rif. B)
- infilare la sonda nel foro inferiore (rif. C)
- fissare la sonda all'apposito aggancio (rif. D).

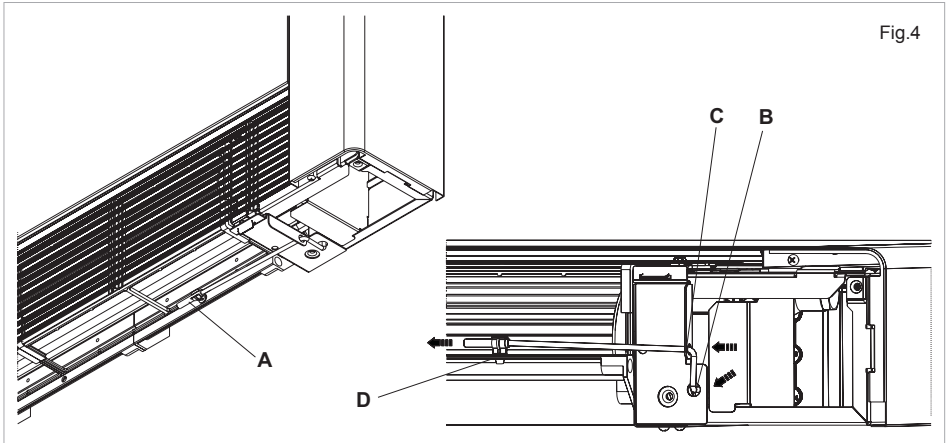


Fig.4

INSTALLAZIONE

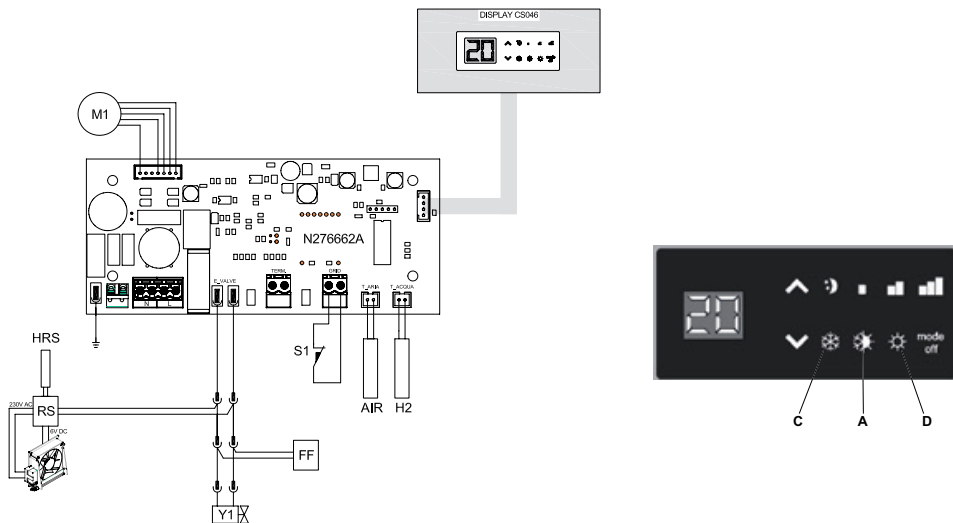
Controllo

H2	sonda temperatura acqua 10 kΩ
M1	motore ventilatore DC inverter
S1	microinterruttore sicurezza griglia
Y1	elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/50Hz 1A)
L-N	collegamento alimentazione elettrica 230V/50Hz
RS	cablaggio versione RS

HRS	sonda acqua RS (2kΩ)
AIR	sonda temperatura aria 10 kΩ
FF	uscita per servomotori pannello aspirazione mobile (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A)

Se la scheda rileva la sonda di rilevazione della temperatura dell'acqua, presente sull'apparecchio posizionata nell'apposito pozzetto della batteria, l'avvio avviene in condizioni normali. Se la sonda non viene connessa l'assenza viene segnalata con il lampeggio contemporaneo del led rosso e blu, e il blocco del funzionamento. Per confermare il funzionamento privo di sonda, andrà premuto il pulsante estate/inverno per 5 secondi (rif A). Questa condizione verrà memorizzata dalla scheda per tutti i successivi avvii. In ogni caso nel momento in cui la sonda viene collegata si ripristina il normale funzionamento con soglie di temperatura. Se la macchina lavora con la sonda connessa e la temperatura dell'acqua non è idonea al funzionamento attivo (sopra i 20°C in raffreddamento, sotto i 30°C in riscaldamento) la ventilazione sarà arrestata e l'anomalia sarà segnalata dal lampeggio del corrispondente LED della funzione selezionata (blu raffresc.C o rosso riscald.D).

Fig.1



UTILIZZO

Pannello comandi elettronico LCD a 4 velocità a bordo macchina

Il comando rende completamente autonoma la regolazione della temperatura ambiente attraverso l'impostazione del setpoint regolabile da 5 a 40°C, di una delle 4 velocità e la selezione estate/inverno.

Essendo collegato alla sonda di rilevazione della temperatura dell'acqua all'interno della batteria esegue la funzione di minima temperatura invernale (30°C) e massima temperatura estiva (20°C).

Il pannello comandi è dotato di memoria, per cui tutte le impostazioni non andranno perse né in caso di spegnimento né in caso di mancanza di tensione.

I comandi non possono essere installati sulle versioni ad incasso.

Dopo un periodo di 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello viene appositamente ridotta per aumentare il confort nelle ore notturne e sul display viene visualizzata la temperatura ambiente. Alla pressione di un qualsiasi tasto viene ripristinata la massima luminosità.

A	Display
B	Tasti e LED



Indicazioni dei LED

I 6 LED visualizzano gli stati di funzionamento:

	Simbolo verde velocità minima
	Simbolo verde velocità media
	Simbolo verde velocità massima

	Simbolo verde funzione Supersilent
	Simbolo rosso riscaldamento
	Simbolo blu raffrescamento

Funzione dei tasti

Le varie funzioni vengono impostate attraverso 4 tasti:

	Temp + consente di aumentare la temperatura impostata
	Temp - consente di diminuire la temperatura impostata

	Riscaldamento/Raffrescamento: consente di commutare il modo di funzionamento tra riscaldamento e raffrescamento (2 secondi)
mode off	Consente di attivare l'apparecchio, di selezionare una delle 4 velocità o di porlo in stand-by (2 secondi).

Accensione generale

Per la gestione del ventilconvettore attraverso il pannello di controllo questo deve essere collegato alla rete elettrica. Nel caso sia stato previsto un interruttore generale sulla linea elettrica di alimentazione, questo deve essere inserito.
- Accendere l'impianto inserendo l'interruttore generale



Attivazione

Per attivare l'apparecchio

Tasto	Operazione	Display
mode off	Premere il tasto mode/off	Spento → Acceso
mode off	Selezionare una delle 4 velocità di funzionamento premendo il relativo tasto mode/off. In riscaldamento i simboli rimangono accesi con setpoint superiore alla temperatura ambiente, spenti con setpoint inferiore. In raffrescamento i simboli sono accesi con setpoint inferiore alla temperatura ambiente, spenti con setpoint superiore.	

UTILIZZO

Impostazione modo di funzionamento riscaldamento / raffreddamento



Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto Riscaldamento / Raffreddamento per circa 2 secondi per commutare il modo di funzionamento tra riscaldamento e raffreddamento visibile attraverso l'accensione dei 2 simboli riscaldamento attivo o raffreddamento attivo.	

Il lampeggio di uno dei 2 simboli o indica che la temperatura dell'acqua (calda o fredda) non è soddisfatta e comporta l'arresto del ventilatore finché la temperatura non raggiunge un valore adeguato a soddisfare la richiesta.

Stand By

Tasto	Operazione	Display
mode off	Tenere premuto il tasto mode/off per circa 2 secondi . La mancanza di qualsiasi segnalazione luminosa dal display identifica lo stato di "stand-by" (assenza di funzione).	Spento → Acceso


Selezione della temperatura

Tasto	Operazione	Display
	Impostare con l'ausilio dei due tasti aumento e diminuzione il valore di temperatura desiderato in ambiente visualizzato sui 2 digit del display.	

Il range di regolazione va da 15 a 30 °C, con risoluzione di 1°C, ma sono consentiti anche i valori fuori scala di 5 °C (Lo) e di 40 °C (Hi). Impostare tali valori solo per brevi periodi e poi regolare la selezione su un valore intermedio.


Il comando è molto preciso, portarlo sul valore desiderato ed attendere che il comando esegua la regolazione in base alla effettiva temperatura ambiente rilevata.

Regolazione velocità di ventilazione

Tasto	Operazione	Display
mode off	Ad ogni pressione del pulsante del tasto mode/off corrisponde la variazione della velocità del ventilatore tra supersilent, minima, media e massima. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display	

La velocità supersilent darà luogo ad una forte deumidificazione in raffreddamento e ad un funzionamento solo radiante (con ventilatore spento ed elettrovalvola azionata) in riscaldamento. Impostando la velocità massima si ottiene immediatamente il massimo della potenza erogabile sia in riscaldamento che in raffreddamento. Una volta raggiunta la temperatura ambiente desiderata è consigliabile selezionare uno degli altri 3 modi di funzionamento per ottenere un miglior confort termico ed acustico.

Blocco tasti

Tasto	Operazione	Display
	Premendo contemporaneamente i tasti incremento e decremento temperatura per 5 secondi si attiva il blocco locale di tutti i tasti, la conferma è data dalla visualizzazione di bL. Tutte le regolazioni vengono inibite all'utente e alla pressione di qualsiasi tasto compare bL. Ripetendo la sequenza si ottiene lo sblocco dei tasti.	bL

UTILIZZO

Riduzione luminosità minima

Dopo un periodo di 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello viene appositamente ridotta per aumentare il confort nelle ore notturne e sul display viene visualizzata la temperatura ambiente.

Se questa luminosità fosse ancora percepita come fastidiosa è possibile far spegnere completamente il display tenendo premuto per 20 secondi il pulsante Riscaldamento/Raffreddamento fino alla comparsa a display di **LO**.

Per ripristinare la normale luminosità minima andrà premuto per 20 secondi il pulsante Riscaldamento/Raffreddamento fino alla comparsa a display di **HI**.

Disattivazione

Tasto	Operazione	Display
mode off	Tenere premuto il tasto mode/off per circa 2 secondi. La mancanza di qualsiasi segnalazione luminosa dal display identifica lo stato di "stand-by" (assenza di funzione).	Spento → Acceso

Spegnimento per lunghi periodi

In caso di spegnimenti stagionali o per vacanze procedere come segue:

- Disattivare l'apparecchio.
- Posizionare l'interruttore generale impianto su Spento

Errore	Led	Display
Guasto della sonda di temperatura ambiente (AIR). Lampeggio dei 6 LED (allarme a riarmo automatico).	* ☾ ■ ■■ ☀ ❄	E1
Guasto della sonda di rilevazione della temperatura dell'acqua (H2) posizionata nella batteria principale. Lampeggio dei 2 LED (possibile riarmo manuale)*.	☀ ❄	E3
Problema al motore ventilatore (ad esempio inceppamento dovuto a corpi estranei, guasto del sensore di rotazione. Lampeggio simultaneo dei 4 LED (allarme a riarmo automatico).	* ☾ ■ ■■	E2
Richiesta di acqua (calda o fredda) non soddisfatta (sopra i 20°C in raffreddamento, sotto i 30°C in riscaldamento). Il LED della funzione selezionata lampeggia ed il ventilatore è arrestato finché la temperatura dell'acqua non raggiunge un valore adeguato a soddisfare la richiesta.	☀ o ❄	
Azionamento del micro di protezione griglia dovuto all'apertura accidentale della griglia o all'operazione di pulizia filtro	* ☾ ■ ■■	Gr

* Se la scheda rileva la sonda della temperatura dell'acqua, presente sull'apparecchio, l'avvio avviene in condizioni normali. Se la sonda non viene connessa è possibile confermare il funzionamento privo di sonda, premendo il pulsante Riscaldamento/Raffreddamento per 5 secondi.

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per le inesattezze contenute nel presente, se dovute ad errori di stampa o di trascrizioni. Si riserva il diritto di apportare modifiche e migliorie ai prodotti a catalogo in qualsiasi momento e senza preavviso.

The Manufacturer declines any liability for inaccuracies contained in this manual, if due to printing or copying errors. The Manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the catalogue products at any time without notice.

SUMMARY

GENERAL INSTRUCTIONS	2
General information	2
INSTALLATION	3
Side panel opening for unit	3
Mounting, setting and connection of on-board machine control panels	4
Connections	6
USE	7
4 speed LCD electronic command panel on board the machine	7

GENERAL INSTRUCTIONS

General information

This manual is intended only for the authorised and qualified installer, who must be properly trained and have all the mental and physical requirements required by law.

All operations must be carried out with care and in a workmanlike manner, in accordance with the current safety at work regulations.

After removing the packaging, check the integrity and completeness of the contents. In case of non-compliance, contact the Agency that sold the unit.

Do not modify the safety or adjustment units without authorisation and instructions from the manufacturer.

The packaging material is potentially hazardous and must not be dispersed or left within the reach of children.

Any repairs or maintenance must be carried out by the After-Sales Service or by qualified personnel in accordance with this manual.

Do not modify or tamper with the unit as this may create a hazard and the manufacturer will not be liable for any damage caused.

TABLE OF ELECTRICAL CHARACTERISTICS

G Power supply voltage

H Maximum current absorption

I Maximum power absorption

L Power cable min. section

M Min. and max. operating temperature limits

N Min. and max. relative humidity limits

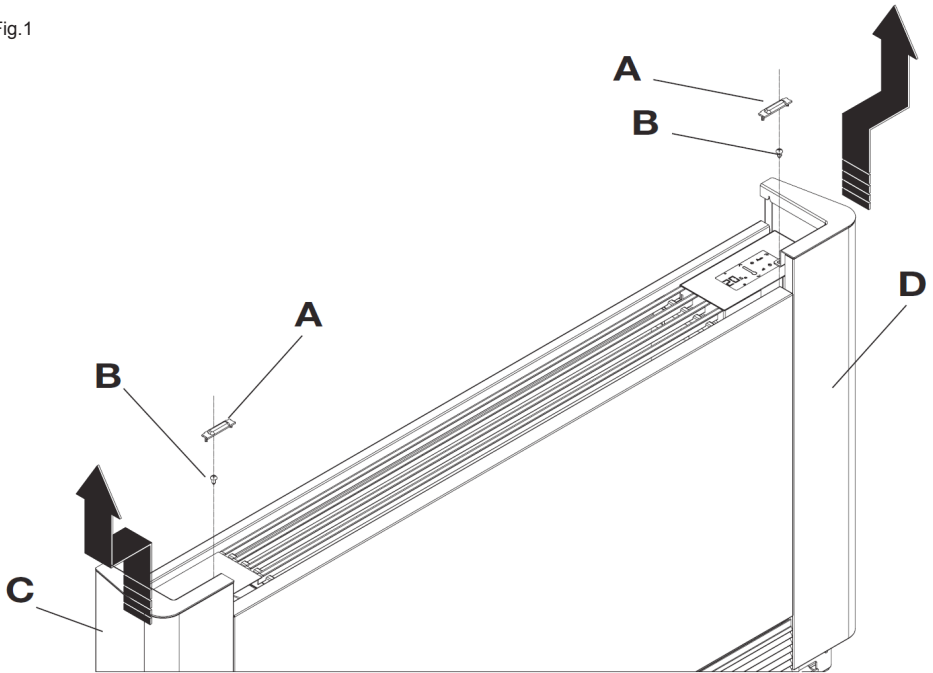
		20	40	60	80
G	V/ph/Hz	230/1/50 +0 -10%			
H	A	0.11	0.16	0.18	0.26
I	W	12	18	20	26
L	mm ²	1.5			
M	°C	0 – 50			
N	%	15 - 85			

INSTALLATION

Side panel opening for unit

- On the left side lift the cap of screw A, undo screw B securing the left side panel C, move it slightly to the left and lift.
- On the opposite side lift the cap of screw A and undo it.
- Move the side panel D slightly to the right and lift.

Fig.1



INSTALLATION

Mounting, setting and connection of on-board machine control panels

The controls have two independent free contacts to control a chiller and a boiler and a presence input. The 2-pipe versions have a 230 V output for powering the summer and winter solenoid valve while the 4-pipe versions have 2 independent 230V outputs to power a summer solenoid valve and a winter solenoid valve. The water temperature probe (10 kΩ) located in the well on the battery manages the minimum in heating (30°C) and maximum in cooling (20°C) functions. The board can also operate without a water probe, case in which the fan stop thresholds will be ignored.

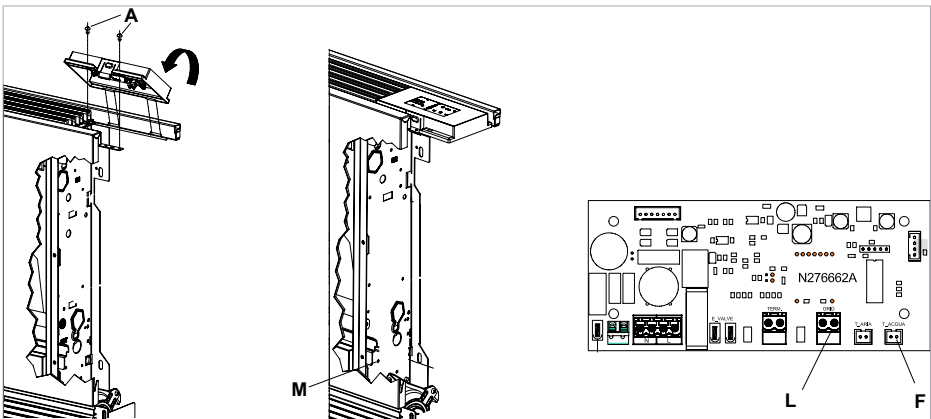
Assembly

Slide the control panel into its housing in the upper part of the device and fix it with the two fixing screws (ref. A).

To install the board:

- connect the grounding cable to the unit structure (ref. M) using the fixing screws (the minimum force that must be applied for tightening screws must be around 2N);
- connect the fast connector of the MOTOR to the other on the board (ref. I) *;
- **N.B.:** should the board not be fitted in the factory, the fan motor must be rotated 180° due to the length of the standard fan coil cable.
- on the two GRID block terminals (ref. L) there is a bridge that allows recessed versions to work without a microswitch.
- For other versions, remove the bridge and connect the two terminals originating on the grill safety microswitch;
- **N.B.:** should the two brown terminals on the unit be too short, replace them with those included in the kit packaging.

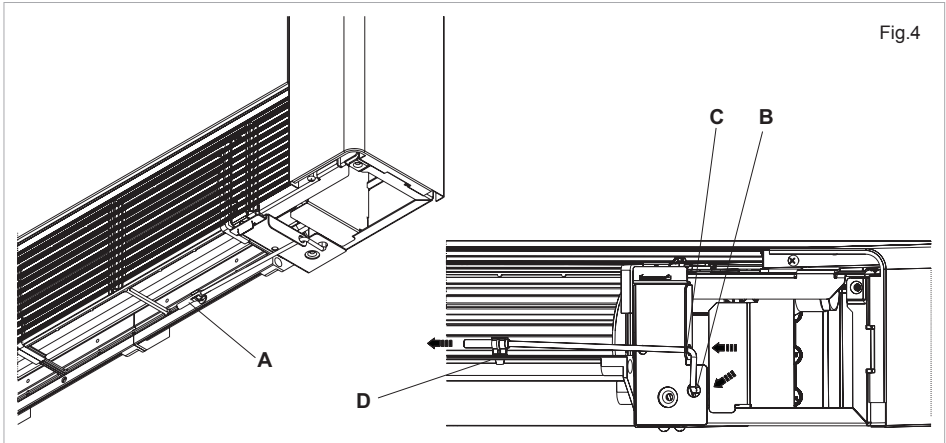
- connect the water probe connector H2 (ref. F) on the unit. The water temperature probe controls the temperature inside the batteries and determines when the fan starts according to pre-set parameters (minimum operation in winter and maximum in summer). Check that they are correctly inserted into the compartment on the battery.
- make the electrical connections, tidy the cabling;
- refit the vanity plate on the side of the unit;
- tighten the upper screws on the control panel;
- place the screw head covers in their housing on the control panel;
- * For versions with hydraulic connections on the right, refer to the relevant paragraph



INSTALLATION

Mounting air temperature probe

- To position the temperature probe (ref. A):
- Pass the probe through the hole on the shoulder (ref. B)
- Insert the probe in the lower hole (ref. C)
- Tab fix the probe in the special hook (ref. D).



INSTALLATION

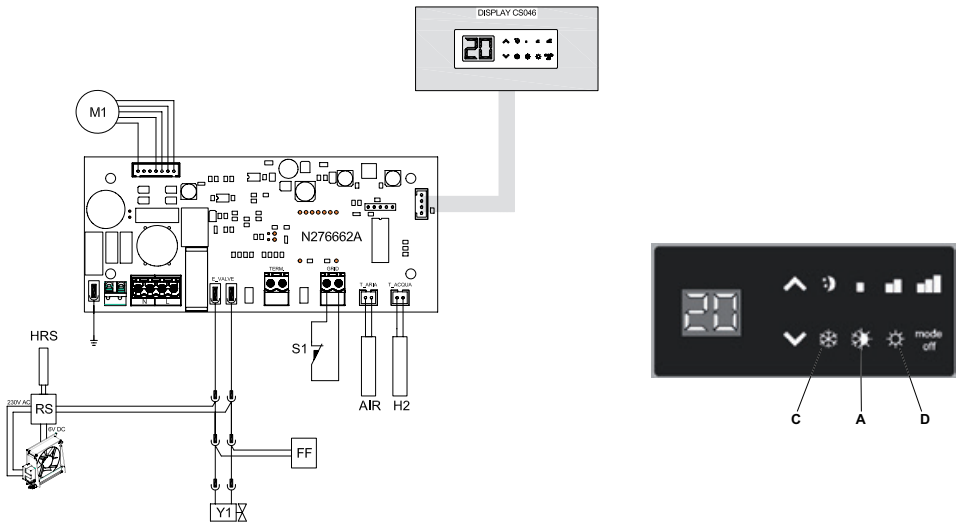
Connections

H2	water temperature probe 10kΩ
M1	DC inverter fan motor
S1	grill safety micro-switch
Y1	water solenoid valve (230V/ 50Hz 1A output voltage)
L-N	230V/50Hz electrical power supply
RS	RS version cabling

HRS	RS water probe (2kΩ)
AIR	air temperature probe 10kΩ
FF	output for mobile suction panel servo (power output 230V/ 50Hz 1A)

If the board detects the water temperature detecting probe on the device positioned in the relevant compartment of the battery, it starts in normal conditions. If the probe is not connected, its absence is indicated by the blue and red LEDs flashing together, and operation stops. To confirm operation without the probe, press and hold the summer/winter button for 5 seconds (ref. A). This condition is saved by the board for future start-ups. In any case, as and when the probe is connected, the unit returns to normal operation with temperature thresholds. If the unit operates with the probe connected and the water temperature is not suitable for active functioning (over 20°C when cooling, under 30°C when heating) the fan will stop and the anomaly will be indicated by the corresponding LED flashing (cooling: blue C or heating: red D).

Fig.1



USE

4 speed LCD electronic command panel on board the machine

The command makes environment temperature adjustment completely autonomous through the adjustable set point, from 5 to 40°C, of one of the 4 speeds, and the summer/winter selection.

Since it is connected to the water temperature detection probe inside the battery, it carries out the minimum winter temperature function (30°C) and maximum summer temperature function (20°C).

The control panel has function memory, so all the settings are not lost in case of switch off or in the event of power failure.

The commands cannot be installed on recessed versions. After 20 seconds from the last action, the panel light purposely dims down for greater comfort during night time, and the environment temperature is shown on the display. Maximum luminosity is restored when pressing any key.

A	Display
B	Keys and LED indicators



LED indications

The 6 LED indicators show the operation status:

	Green symbol minimum speed
	Green symbol average speed
	Green symbol maximum speed

	Green symbol Supersilent function
	Red symbol heating
	Blue symbol cooling

Key function

The various functions are set with the 4 keys:

	Temp + allows to increase set temperature
	Temp - allows to decrease set temperature

	Heating / Cooling : allows to switch operation mode between heating and cooling (2 seconds)
mode off	Allows to activate the device, to select one of the 4 speeds or to go in stand-by (2 seconds)

General switch on

To manage the fan coil through the control panel, it must be connected to the mains.

In case of a general switch on the mains supply line, it must be switched on.

- Switch on the system with the main switch.



Activation

To activate the device

key	Operation	Display
mode off	Press the mode/off key	On → Off
mode off	Select one of the 4 operation speeds by pressing the relative mode/off key. When heating, the symbols remain switched on when the set point is higher than the environment temperature; they are switched off when the set point is lower. When cooling, the symbols are switched on when the set point is lower than the environment temperature; they are switched off when the set point is higher.	

USE

Heating / cooling operation mode setting



key	Operation	Display
	Keep Heating / Cooling pressed down for about 2 seconds to switch the operation mode between heating and cooling, shown through the 2 active heating or active cooling symbols which appear.	

Flashing of one of the 2 o symbols indicates that the water temperature (hot or cold) is not satisfactory, and the ventilator is stopped until the temperature does not reach an adequate value to satisfy the request.

Stand By

key	Operation	Display
mode off	Keep the mode/off key pressed for about 2 seconds. The lack of any light indicators from the display indicates "standby" status (no function).	On → Off


Selezione della temperatura

key	Operation	Display
	Set the desired temperature value, shown on the 2 digits of the display, with the aid of the two increase and decrease keys.	

The adjustment range goes from 15 to 30 °C, with 1°C resolution, but over range values of 5°C and 40°C are also consented. Set these values only for brief periods, then adjust the selection on an intermediate value.


The command is very precise; reach the desired value and wait for the command to carry out the adjustment based on the effective environment temperature detected.

Fan speed adjustment

key	Operation	Display
mode off	At each pressing of the mode/off key there is a corresponding change in fan speed between supersilent, minimum, medium and maximum. Activation of the function is indicated by the relative symbol appearing on the display.	

The supersilent speed causes strong dehumidification in cooling and a radiating only function (with fan off and solenoid valve activated) in heating. By setting maximum speed, the maximum distributable power is immediately obtained both in heating as well as cooling. Once the desired environment temperature is reached, it is advised to select one of the other 3 operation modes to obtain the best thermal and acoustic comfort.

Key lock

key	Operation	Display
	By pressing the increase and decrease keys simultaneously for 5 seconds, the local block of all keys is activated, confirmed by the display of bL. All adjustments are prevented to the user, and bL appears when pressing any key. Repeat the sequence to unlock the keys.	bL

USE

Minimum brightness reduction

After 20 seconds from the last action, the panel brightness is purposely dimmed for greater comfort during night time, and the room temperature is shown on the display. If the brightness is still annoying one can switch the display off completely by pressing and holding the Heating/Cooling button for 20 seconds until **LO** appears on the display. To restore the normal minimum brightness one must press the Heating/Cooling button for 20 seconds until **HI** appears on the display.

Deactivation

key	Operation	Display
mode off	Keep the mode/off key pressed for about 2 seconds. The lack of any light indicators from the display indicates "standby" status (no function).	On → Off

Switch off for long periods

In case of seasonal switch-offs or for holidays, proceed as follows:

- Deactivate the device.
- Switch Off the main switch.

Error	Led	Display
Faulty room temperature (AIR) probe 6 LEDs flashing (alarm with automatic reset).	* ☾ ■ ■■ ☀ ❄	E1
Water temperature probe (H2) positioned in the main battery fault 2 LEDs flashing (possible manual reset)*.	☀ ❄	E3
Problem with fan motor (e.g. blockage caused by foreign objects, faulty rotation sensor). 4 LEDs flashing simultaneously (alarm with automatic reset).	* ☾ ■ ■■	E2
Water demand (hot or cold) insufficient (above 20°C when cooling, below 30°C when heating). The LED of the selected function flashes and the fan is stopped until the water temperature reaches a suitable level to satisfy the demand.	☀ ○ ❄	
Grill protection micro switch tripped due to accidental opening of the grill or when filter cleaning is operating.	* ☾ ■ ■■	Gr

* If the board detects the water temperature probe on the device, start-up occurs in normal conditions. If the probe is not connected, it is possible to confirm the operation without a probe, by pressing Heating/Cooling for 5 seconds.



COD. 3QE44970