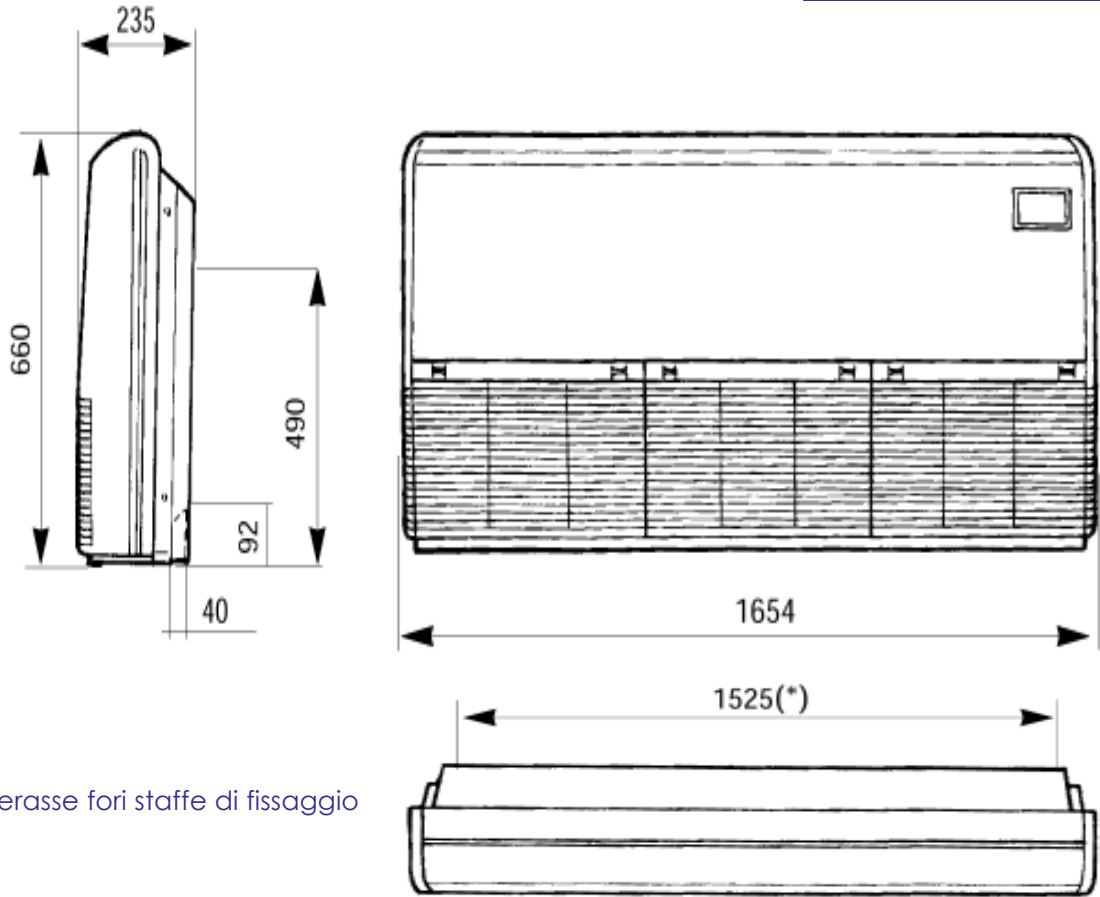


**UNITÀ INTERNA Dimensioni (mm)**  
**INDOOR UNIT Dimensions (mm)**

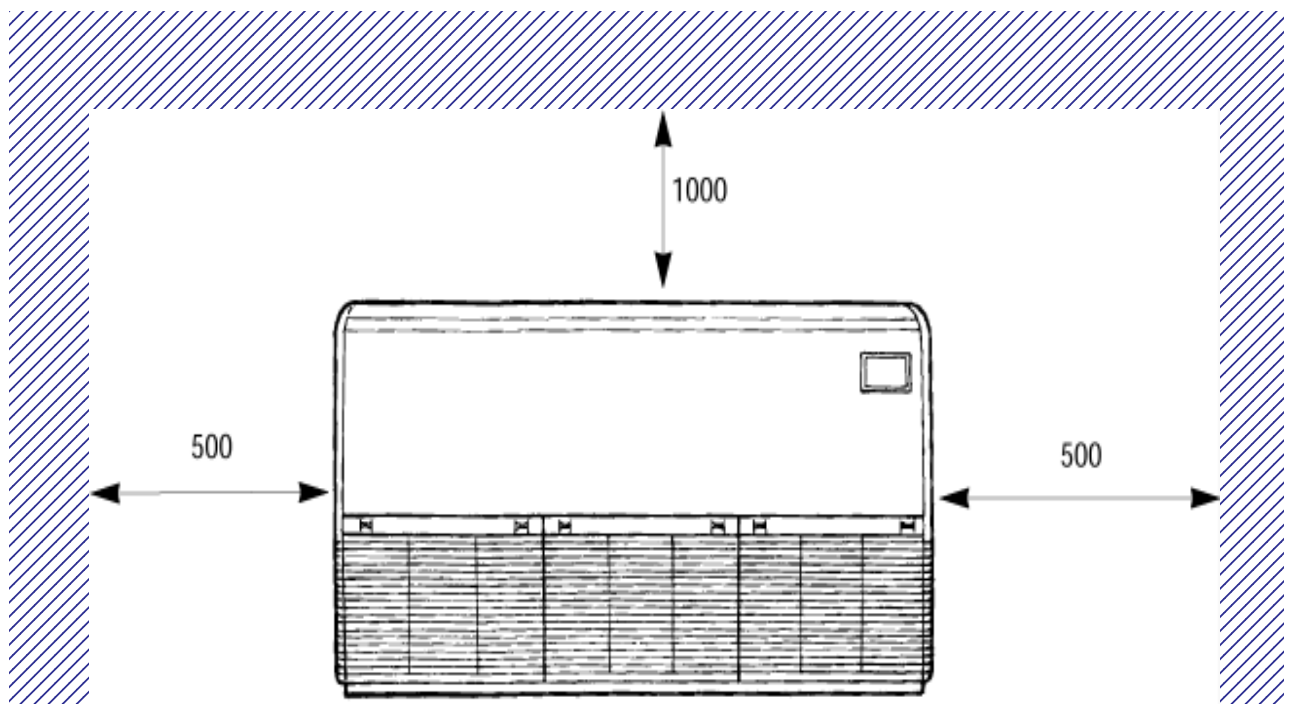
MODEL

NMFI36H8/98(E)



(\*): interasse fori staffe di fissaggio

**Spazi di rispetto (mm)**  
**Recommended distance (mm)**

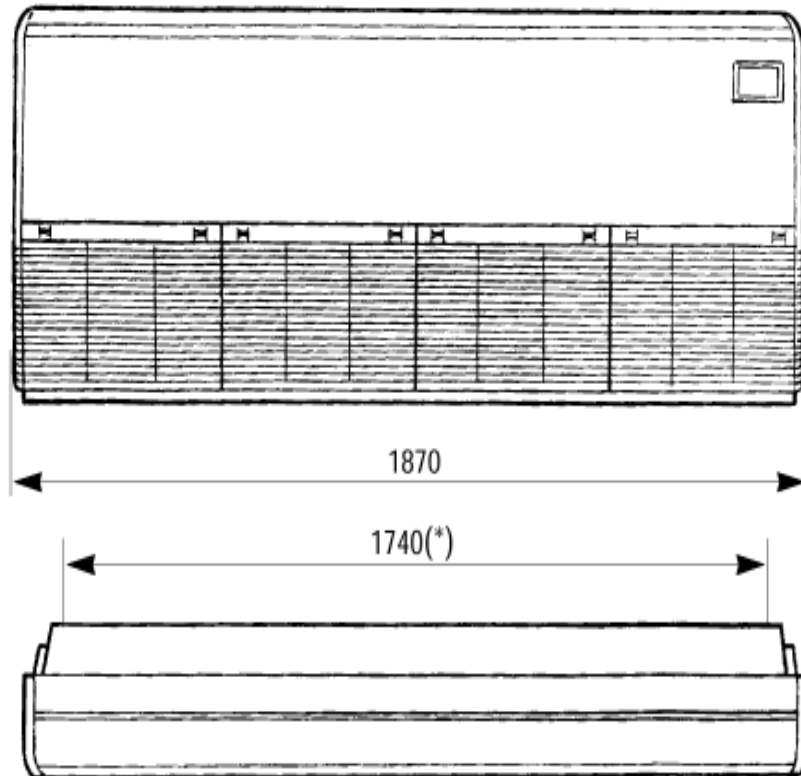
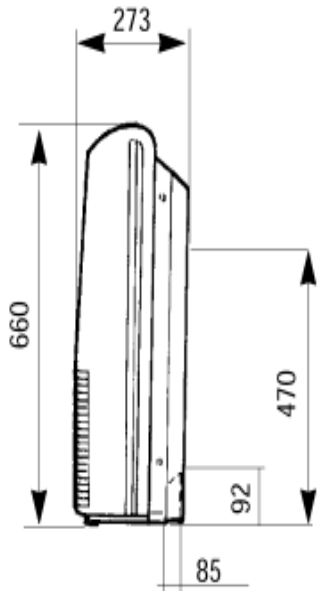


**UNITÀ INTERNA Dimensioni (mm)**  
**INDOOR UNIT Dimensions (mm)**

**MODELS**

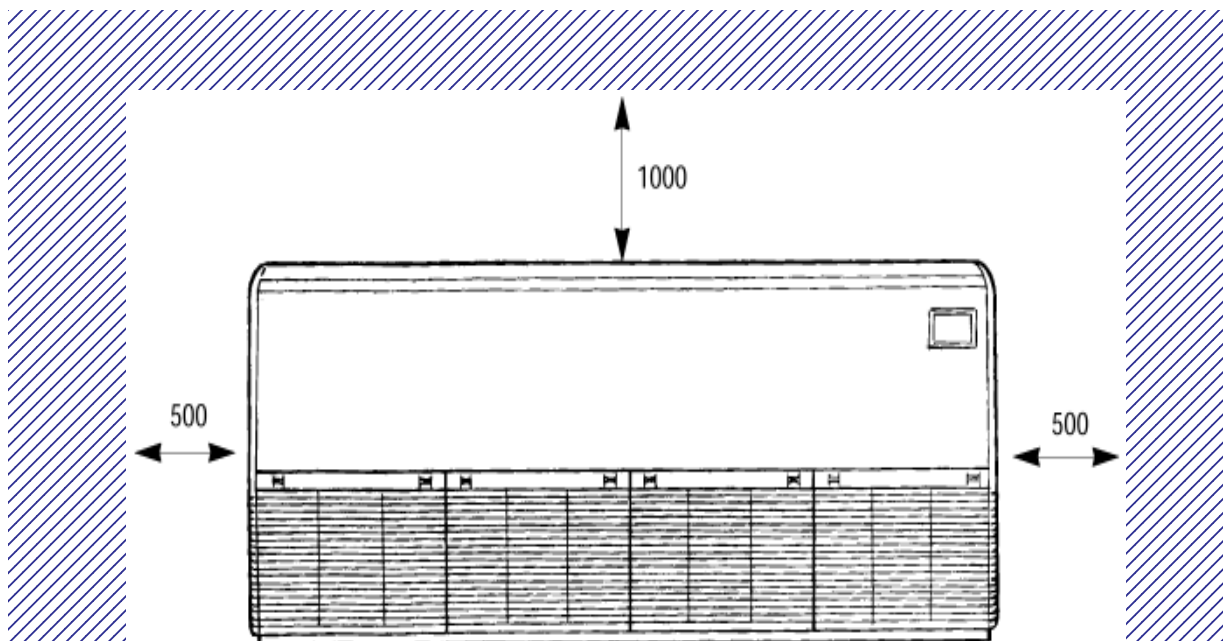
**NMFI48H8/16/96/98(E)**

**NMFI60H8/16/96/98(E)**



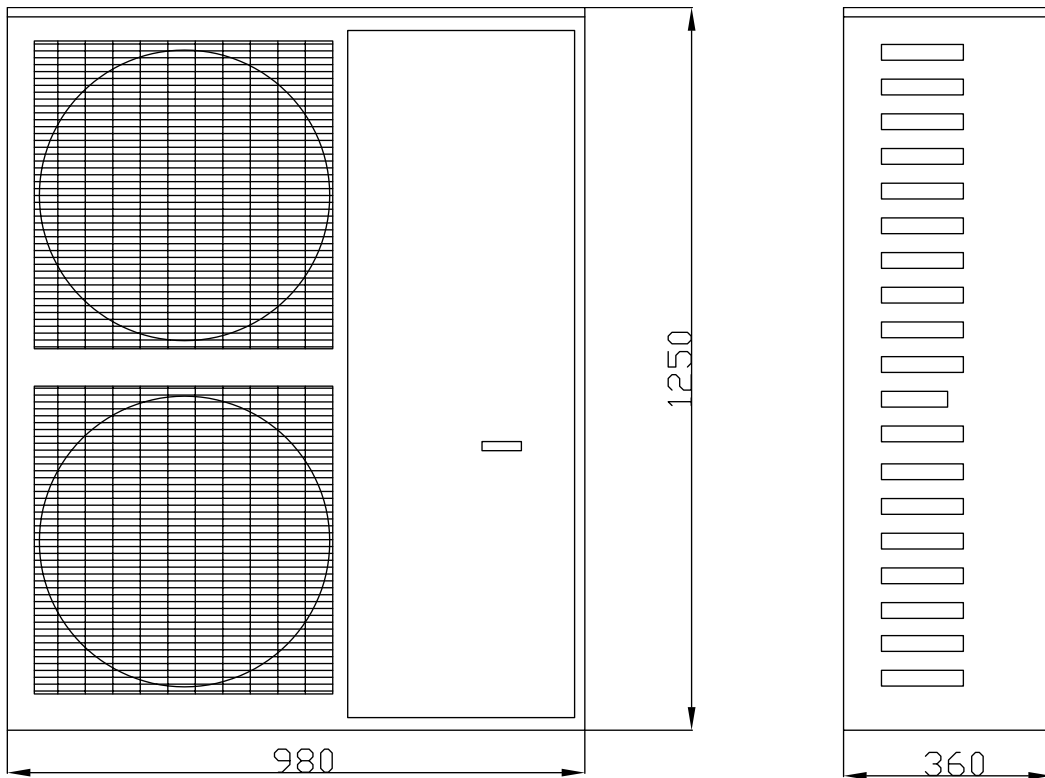
(\* ) interasse fori staffe di fissaggi

**Spazi di rispetto (mm)**  
**Recommended distance (mm)**

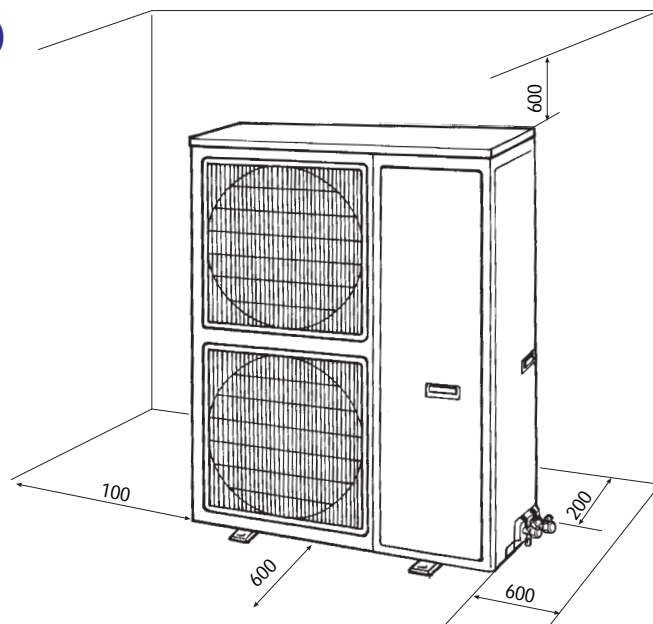


**UNITÀ ESTERNA Dimensioni (mm)**  
**OUTDOOR UNIT Dimensions (mm)**

MODELS
NMFO36HN8/98(E)
NMFO48HN8/16/96/98(E)
NMFO60HN8/16/96/98(E)



**Spazi di rispetto (mm)**  
**Recommended distance (mm)**

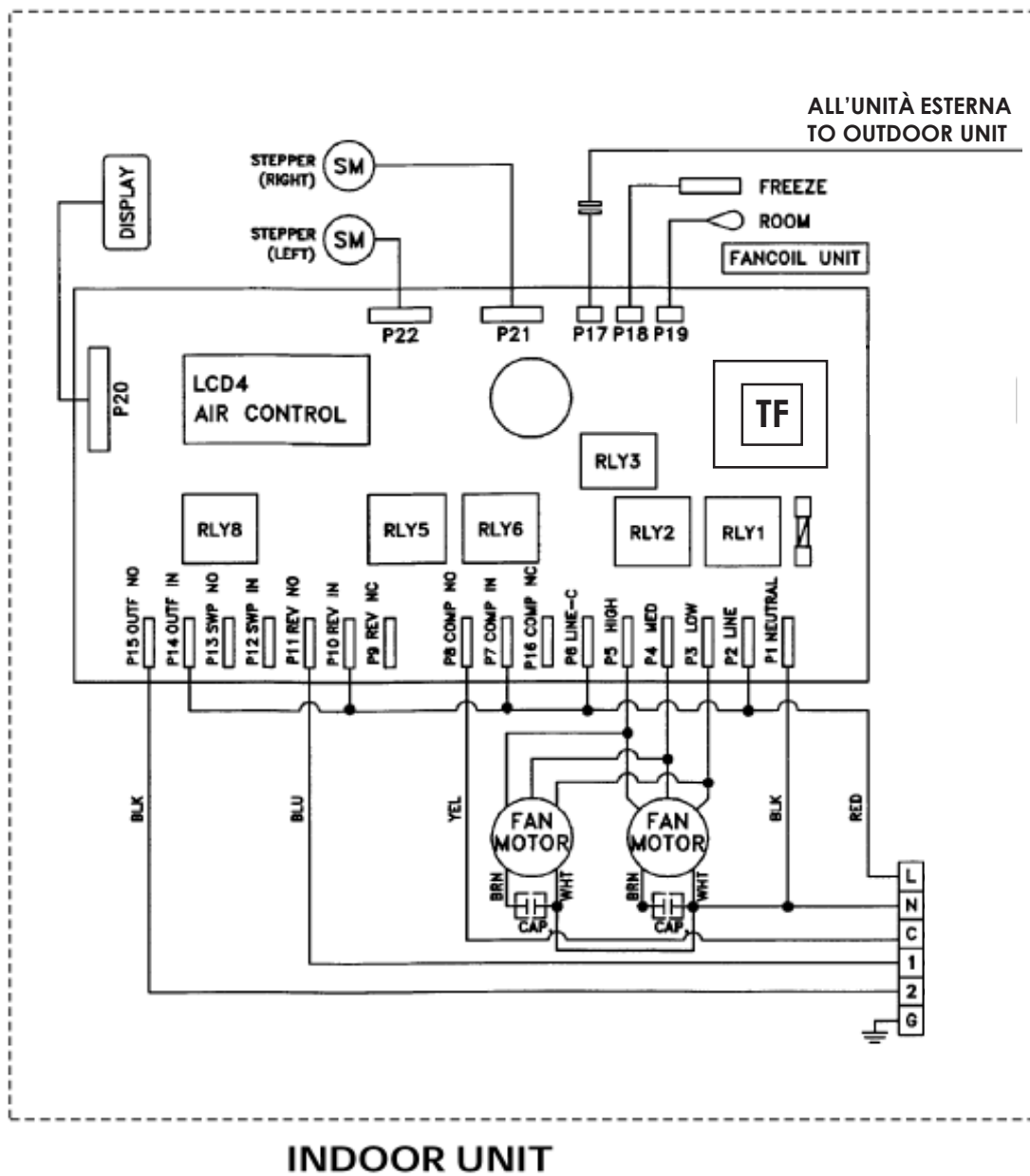


**N.B.**

Le unità esterne vanno montate sempre con staffa a parete o su supporti a pavimento h=100 mm.  
 The outdoor units should always be installed using wall brackets or floor supports h=100 mm.

**SCHEMA ELETRICO UNITÀ INTERNA  
INDOOR UNIT WIRING DIAGRAM**

- MODELS
- NMFI36H8/98(E)
- NMFI48H8/16/96/98(E)
- NMFI60H8/16/96/98(E)



ALL'UNITÀ ESTERNA  
TO OUTDOOR UNIT

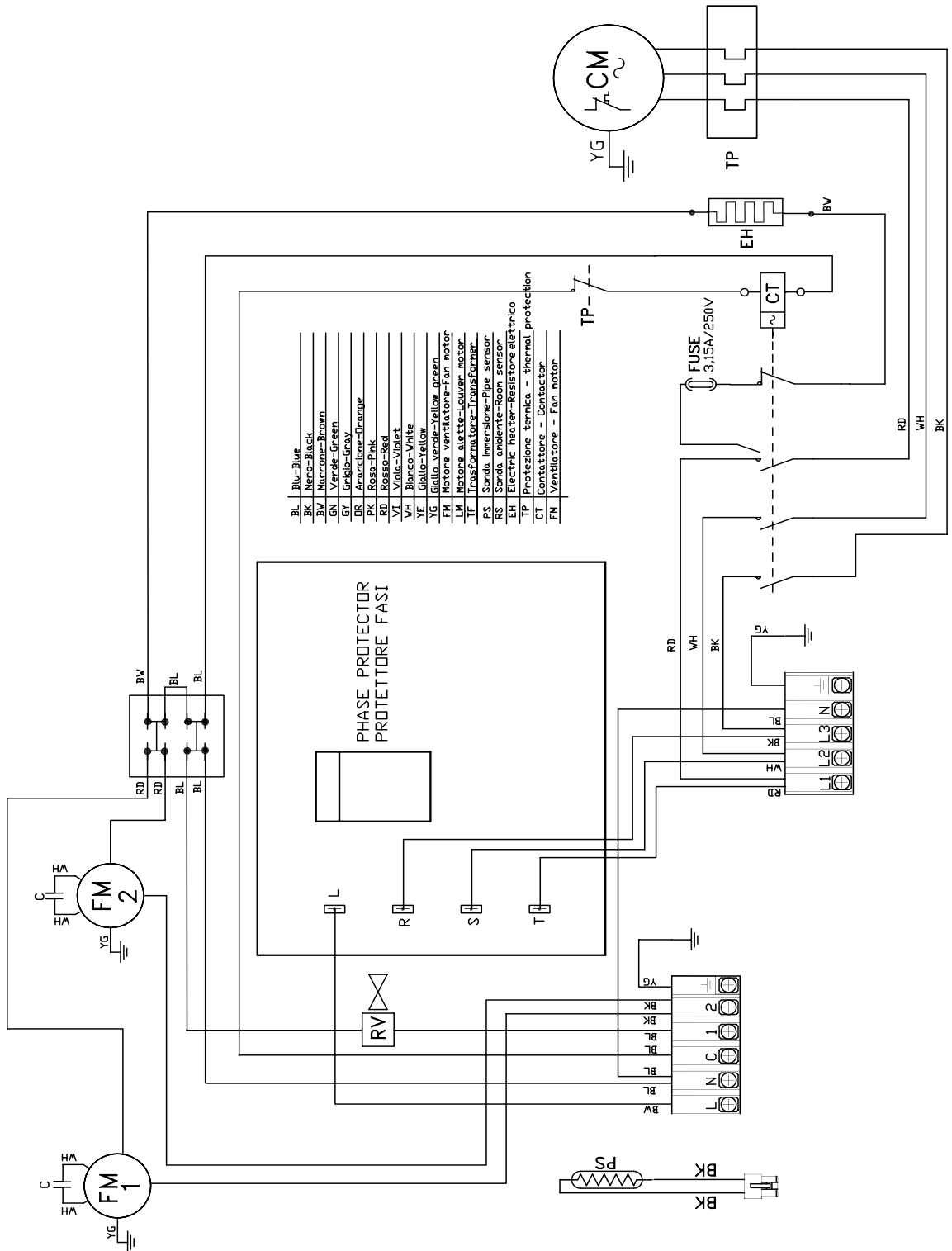
# SCHEMA ELETTRICO UNITÀ ESTERNA OUTDOOR UNIT WIRING DIAGRAM

MODELS

NMFO36HN8/98(E)

NMFO48HN8/16/96/98(E)

NMFO60HN8/16/96/98(E)



## FUNZIONAMENTO DEL MICROPROCESSORE

Premere il tasto MODE sul telecomando per scegliere il funzionamento come dal diagramma riportato di seguito.

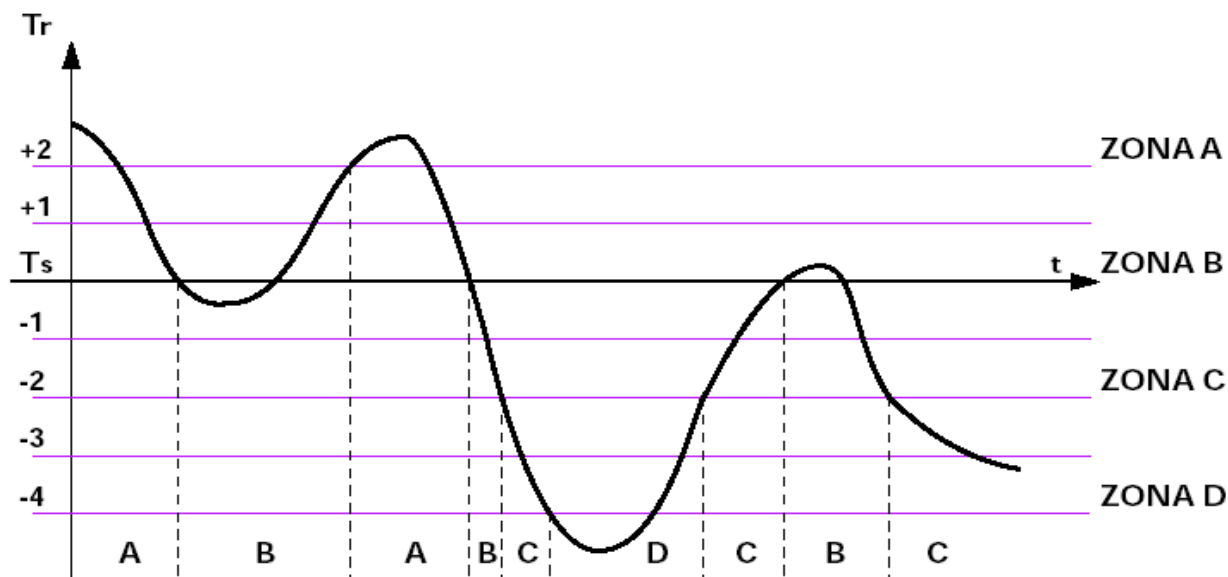


**FAN** Il condizionatore funziona come ventilatore ( il compressore non entra in funzione). In questa modalità i pulsanti SLEEP, TEMP+, TEMP- sono disattivati. Premendo il pulsante FAN si seleziona la velocità del ventilatore, rispettivamente ALTA (high), MEDIA (medium), BASSA (low) e AUTO. La modalità FAN-AUTO regola la ventilazione in base alla differenza  $D$  tra temperatura selezionata ed ambiente: se  $D > 3^{\circ}\text{C}$  viene impostata la velocità ALTA, se  $2^{\circ}\text{C} < D < 3^{\circ}\text{C}$  la MEDIA velocità, infine se  $D < 1^{\circ}\text{C}$  la velocità BASSA.

**COOL** Il climatizzatore (compressore e ventola esterna) si avvia quando la temperatura ambiente (rilevata dalla sonda ambiente) supera di  $1^{\circ}\text{C}$  il valore impostato e si arresta quando la temperatura scende di  $1^{\circ}\text{C}$  al di sotto. Quando il microprocessore ferma il compressore esso prevede un'attesa di 3 minuti prima della successiva accensione.

**DRY** Il climatizzatore si avvia quando si verificano le seguenti condizioni ambientali:

### ZONE IN FUNZIONAMENTO DRY



**ZONA A:** quando la temperatura della stanza é di  $2^{\circ}\text{C}$  superiore alla temperatura fissata.

**ZONA B:** quando la temperatura della stanza é fino ad  $1^{\circ}\text{C}$  superiore alla temperatura fissata.

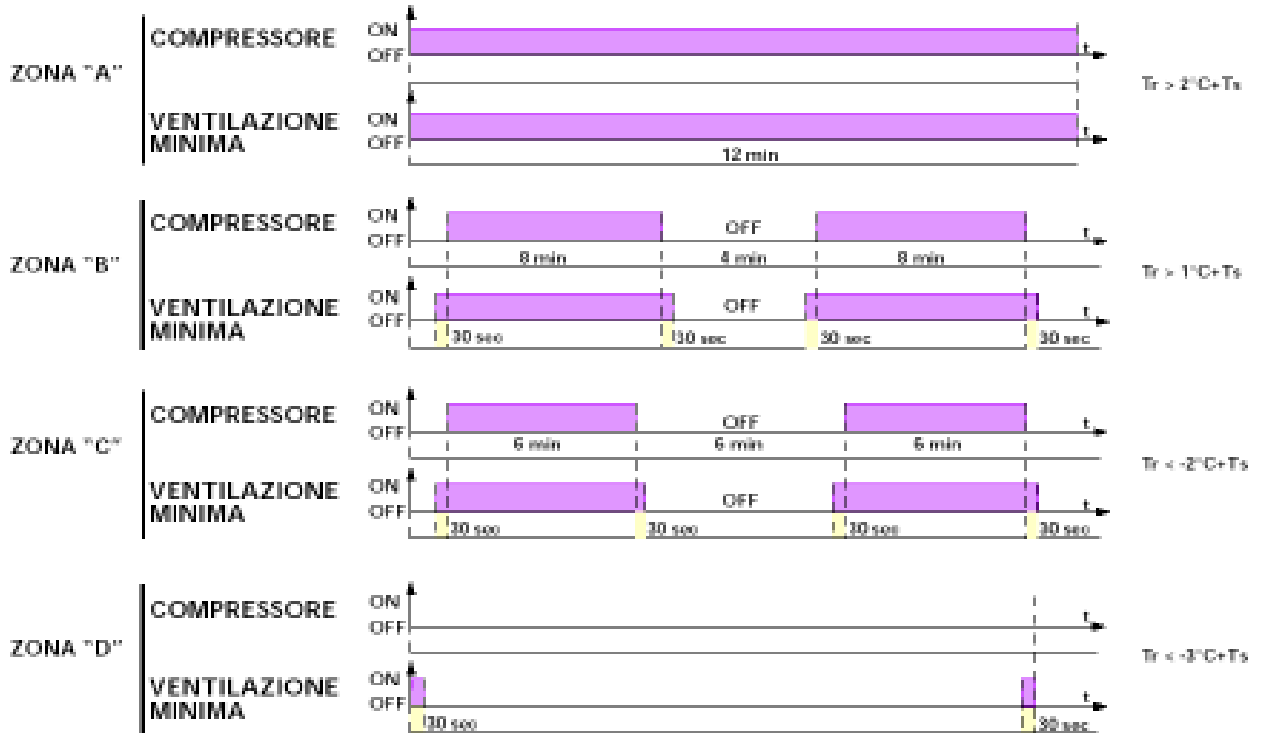
**ZONA C:** quando la temperatura della stanza é tra  $1^{\circ}\text{C}$  e  $2^{\circ}\text{C}$  inferiore alla temperatura fissata.

**ZONA D:** quando la temperatura della stanza é di  $3^{\circ}\text{C}$  inferiore alla temperatura fissata.

TR=temperatura ambiente

Ts=temperatura selezionata

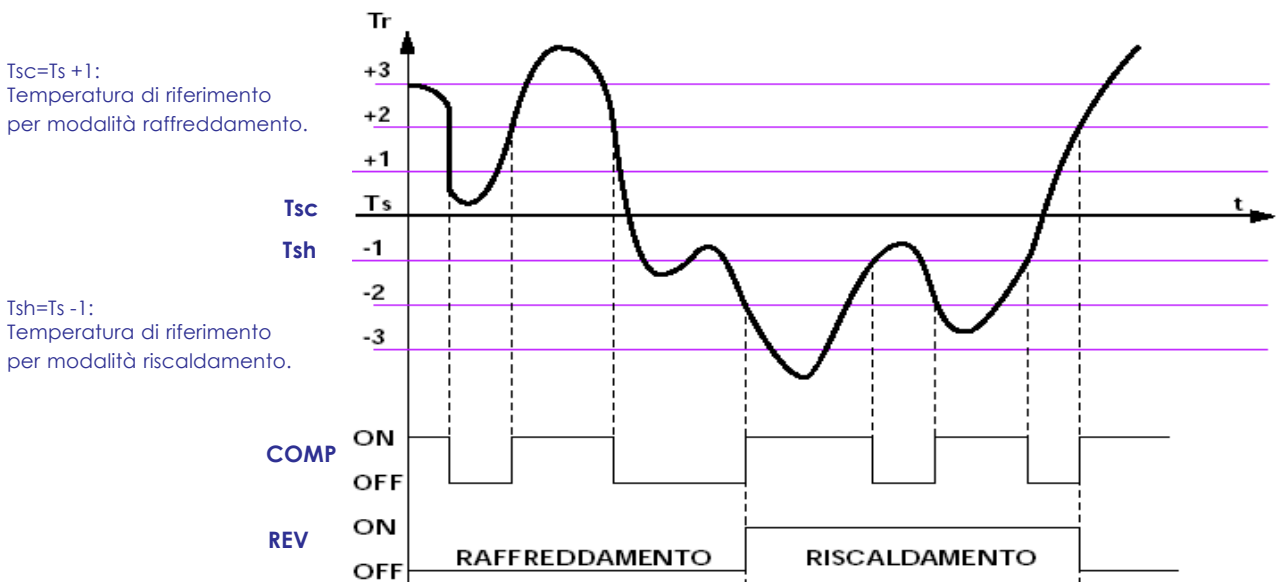
Per determinare la zona di funzionamento il microprocessore effettua ogni 12 minuti (=1 ciclo completo) un controllo della temperatura ambiente .  
 Nei seguenti grafici sono evidenziate le fasi di accensione e di spegnimento del compressore e del ventilatore nelle 4 diverse situazioni



**HEAT** Il climatizzatore (compressore, valvola a 4 vie ventola esterna) si avvia quando la temperatura ambiente (rilevata dalla sonda ambiente) scende di 1°C al di sotto del valore impostato e si arresta quando la temperatura lo supera di 1°C

**AUTO** Nella modalità AUTO il microprocessore sceglie in maniera automatica tra il funzionamento in raffreddamento (COOL) e in riscaldamento (HEAT), secondo il valore della temperatura ambiente e della temperatura selezionata dall'utente

**ZONE DI FUNZIONAMENTO**



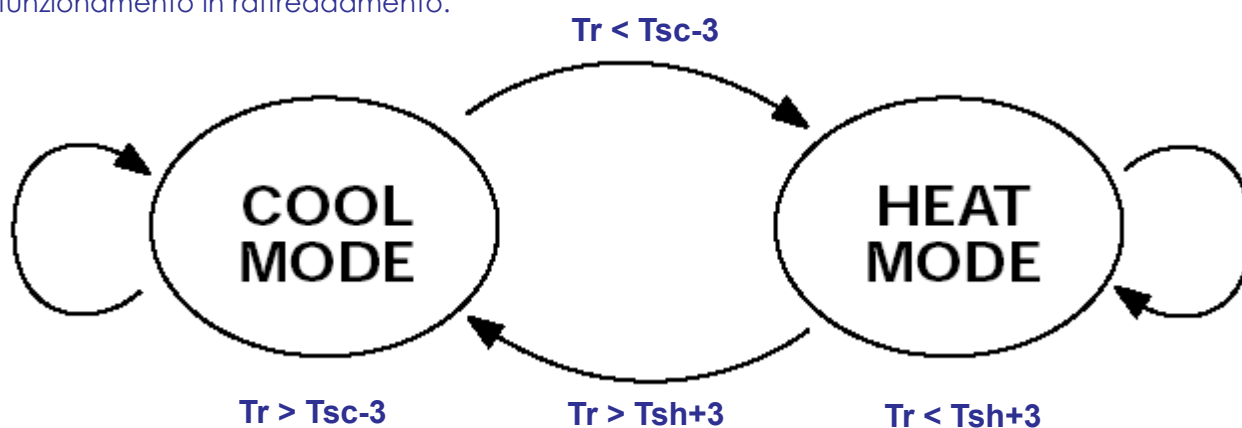
Il funzionamento è regolato nel seguente modo:

- Il climatizzatore è in modalità raffreddamento; la temperatura ambiente supera di 1°C la temperatura selezionata.

Se la temperatura ambiente ( $T_r$ ) scende di 3°C al di sotto della temperatura di riferimento ( $T_{sc}$ ) si attiva il funzionamento in riscaldamento.

- Il climatizzatore è in modalità riscaldamento; la temperatura ambiente è inferiore di 1°C rispetto alla temperatura selezionata.

Se la temperatura ambiente ( $T_r$ ) sale di 3°C al di sopra della temperatura di riferimento ( $T_{sh}$ ) si attiva il funzionamento in raffreddamento.



### PROTEZIONE CONTRO IL GELO

Il microprocessore in modalità di raffreddamento e deumidificazione controlla che la temperatura dello scambiatore interno non rimanga troppo bassa, in modo che non vi sia formazione di ghiaccio. Dopo 10 minuti di funzionamento continuo del compressore, se la temperatura dello scambiatore (rilevata dalla sonda a immersione) è inferiore a 0°C vengono fermati compressore e ventilatore esterno, mentre il ventilatore interno rimane attivo alla minima velocità; la spia power sul display lampeggia.

L'Unità Esterna viene nuovamente avviata quando la temperatura dello scambiatore, una volta eliminata la brina, supera i 7°C.

### PROTEZIONE PER SURRISCALDAMENTO DELLO SCAMBIATORE ESTERNO

In modalità di raffreddamento e deumidificazione se la temperatura dello scambiatore esterno è superiore a 62°C viene fermato il compressore. Esso riprende la sua normale operatività quando la sonda rileva che la temperatura è tornata al di sotto di 50°C. Quando questa protezione è attiva il led SLEEP lampeggia.

### PROTEZIONE PER BASSA TEMPERATURA AMBIENTE (CONTROLLO DI CONDENSAZIONE)

In modalità di raffreddamento e deumidificazione se il compressore è acceso da più di 30 secondi e la temperatura dello scambiatore esterno è ancora inferiore a 30°C il sistema ferma il ventilatore esterno ed il led SLEEP lampeggia.

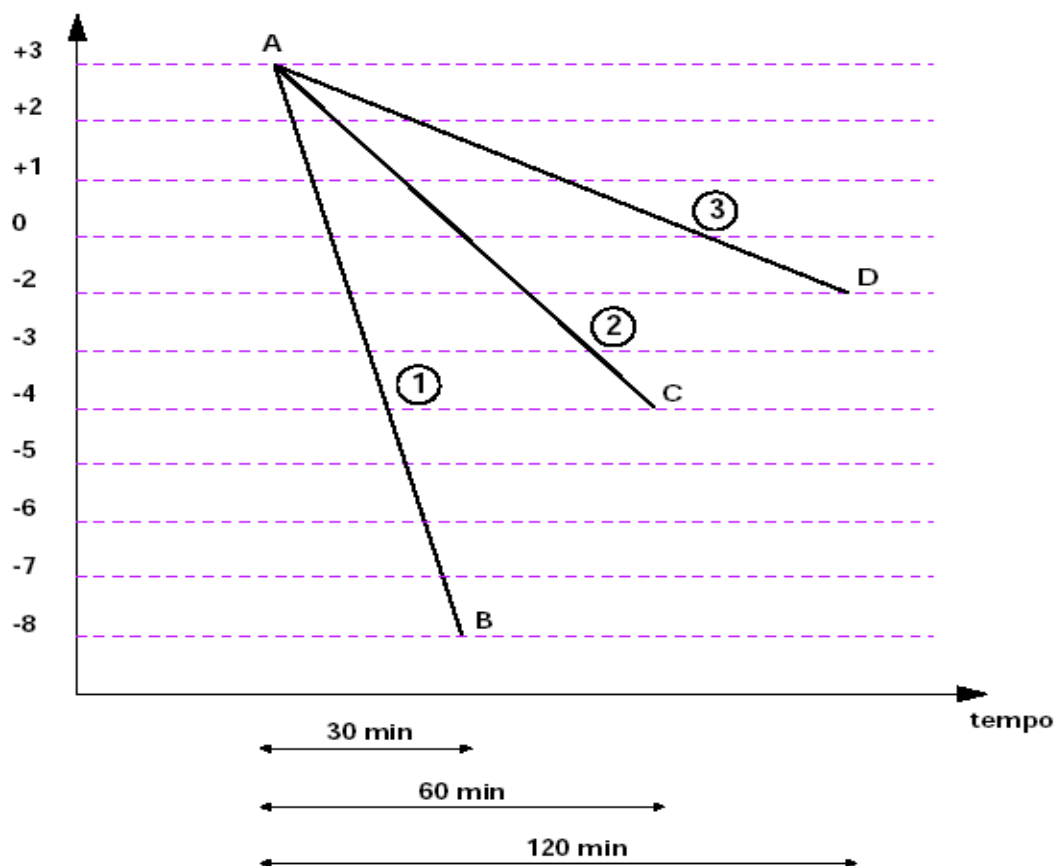
Nel momento in cui la temperatura dello scambiatore esterno supera i 38°C viene riavviato il relativo ventilatore.

### SBRINAMENTO

La procedura di sbrinamento permette di eliminare la brina che si può formare, secondo le condizioni climatiche sullo scambiatore dell'Unità Esterna durante il funzionamento nella modalità HEATING.

La procedura viene avviata e completata in modo automatico, se il compressore è stato attivato per più di 5 minuti e se viene rispettata una delle seguenti condizioni:

### TEMPERATURA RILEVATA DALLA SONDA DI SBRINAMENTO



1. Quando dopo un tempo compreso tra 30' e 1h la temperatura dello scambiatore scende da +3°C (temperatura dalla quale il microprocessore comincia il conteggio) a -8°C e vi rimane per più di 5 minuti (temperatura rilevata dalla sonda immersione).

2. Quando dopo un tempo compreso tra 1h e 2h la temperatura dello scambiatore scende da +3°C a -4°C e vi rimane per più di 5 minuti (temperatura rilevata dalla sonda immersione).

3. Quando dopo un tempo superiore a 2h la temperatura dello scambiatore scende da +3°C a -2°C e vi rimane per più di 5 minuti (temperatura rilevata dalla sonda immersione).

Durante lo sbrinamento, la spia POWER lampeggia e viene disattivata la valvola a 4 vie, in modo che il ciclo frigorifero scaldi lo scambiatore esterno. Inoltre vengono arrestati i ventilatori esterno ed interno. Lo sbrinamento viene concluso quando la temperatura dello scambiatore dell'Unità Esterna raggiunge i 14°C oppure, anche se tale temperatura non viene raggiunta, dopo 10 minuti al massimo. Per tornare alla modalità riscaldamento vengono nuovamente attivate la valvola a 4 vie e il ventilatore dell'Unità Esterna; l'accensione del ventilatore dell'Unità Interna viene ritardata, come indicato sopra, in modo di evitare l'emissione di aria fredda.

## “WATCHDOG”

Il microprocessore può non funzionare bene a causa di sbalzi di tensione o altre anomalie. In questo caso il circuito di allarme ripristina il microprocessore.

### PROTEZIONE DEL COMPRESSORE

Nelle modalità di funzionamento <Cooling, Heating, Dry e Auto> è sempre presente la protezione per evitare il ripetersi di cicli ravvicinati di accensione e spegnimento del compressore.

Quando il microprocessore ferma il compressore, esso prevede un'attesa di 3 minuti prima della successiva accensione; una volta in moto il compressore vi rimane almeno per 24 secondi. In caso di interruzione della corrente elettrica il compressore verrà riattivato entro un periodo casuale tra 3 e 4 minuti; ciò per evitare la contemporanea messa in moto di molte macchine nello stesso edificio.

## DISPLAY UNITA' INTERNA

Led presenti sul display:

1. POWER: quando è acceso indica che il climatizzatore è in funzione.

Se il climatizzatore è in fase di sbrinamento esso lampeggia ad intervalli regolari come da fig. A. Se il sistema rileva anomalie in raffreddamento o in riscaldamento il Led POWER lampeggia ad intervalli irregolari come da fig" B".

2. SLEEP: indica il funzionamento del climatizzatore in modalità SLEEP. Esso lampeggia ad intervalli regolari (fig.A.) in caso di surriscaldamento dello scambiatore interno od esterno o nell'eventualità di bassa temperatura esterna, (CONTROLLO CONDENSAZIONE).

3. TIMER: indica l'impostazione in accensione e spegnimento temporizzato del climatizzatore. Esso lampeggia quando una delle sonde presenti è in cortocircuito o non è collegata.

## PULSANTE DI ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Nei modelli solo freddo e pompa di calore, premendo il pulsante ON/OFF nel pannello di controllo principale, si accende la macchina nella modalità raffreddamento con temperatura standard di 24°C e velocità di ventilazione in automatico. In seguito ad una successiva pressione del tasto ON/OFF, il climatizzatore cambierà il proprio funzionamento in riscaldamento con temperatura standard di 26°C e velocità di ventilazione in automatico.

Premendo per la terza volta il pulsante ON/OFF, l'apparecchio viene spento.

Quando si utilizza il tasto ON/OFF dal pannello di controllo, tutte le eventuali impostazioni di funzionamento tipo SLEEP o TIMER al momento in uso, vengono disattivate.

## ALTRE FUNZIONI

### DISPOSITIVO DI MEMORIA

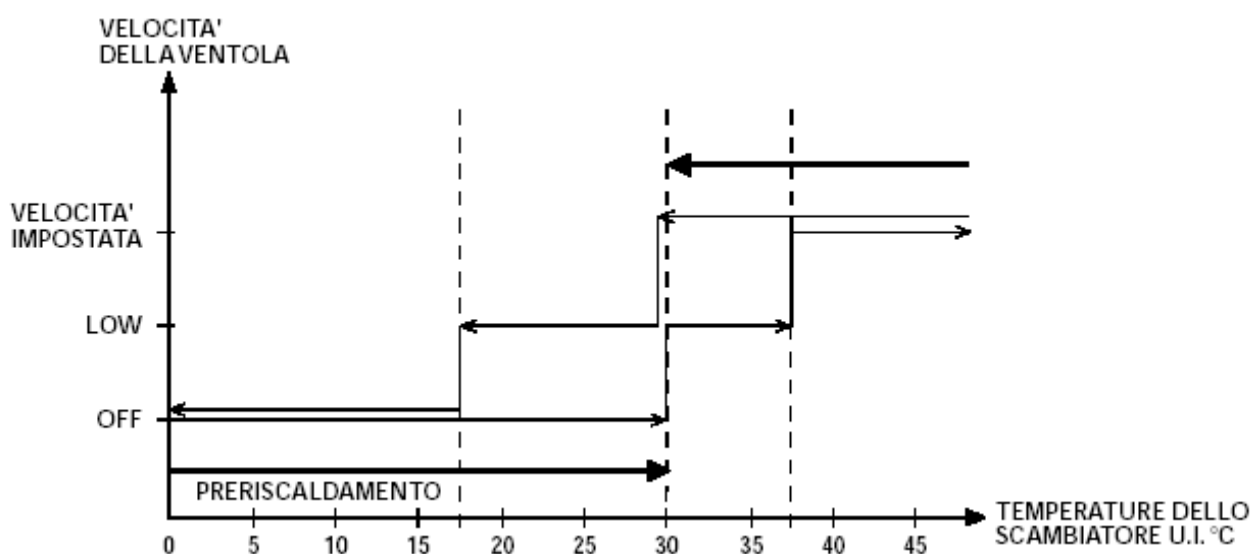
Il climatizzatore é dotato di un dispositivo di memoria disponibile in tutte le funzioni (escluse TIMER e SLEEP) che nel caso di una breve interruzione dell'alimentazione, registra i dati di funzionamento impostati nel microprocessore finché non viene riavviata.

Le impostazioni che vengono trasmesse al climatizzatore, sono registrate nell'unità di memoria dopo 5 secondi e ovviamente, sostituiscono le precedenti.

## PRERISCALDAMENTO E POST-RISCALDAMENTO

Quando il sistema funziona in riscaldamento (HEAT) e la temperatura dello scambiatore di calore dell'unità interna è inferiore ai 27°C, la ventola di detta unità rimane ferma. Se la temperatura dello scambiatore interno è leggermente superiore ai 27°C la ventola funziona in bassa velocità. Se infine la temperatura dello scambiatore interno supera i 37°C la ventola comincerà a funzionare alla velocità impostata dall'utente; questa funzione serve per evitare che l'unità interna immetta nell'ambiente aria fredda durante una funzione di riscaldamento.

Quando il compressore si spegne e la temperatura dello scambiatore di calore interno è superiore ai 37°C, la ventola dell'unità interna continua a funzionare con la velocità precedentemente impostata; se tale temperatura è compresa tra 37 e 27°C viene selezionata la bassa velocità. Ciò per poter smaltire l'accumulo di calore dello scambiatore.

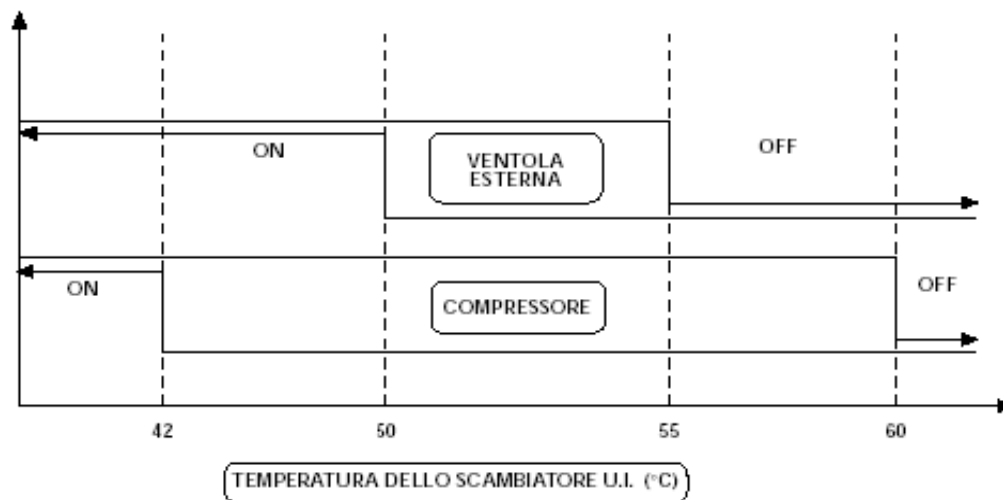


## PROTEZIONE CONTRO IL SURRISCALDAMENTO DELLO SCAMBIATORE DELL'UNITA' INTERNA

Il sistema dispone di questa funzione solo nella modalità di riscaldamento HEAT.

-Se la temperatura dello scambiatore dell'unità interna è maggiore o uguale a 55°C, la ventola dell'unità esterna si ferma e ripartirà solo quando la temperatura dello scambiatore interno sarà minore o uguale a 50°C.

-Se la temperatura dello scambiatore dell'unità interna è maggiore o uguale a 60°C, il compressore si spegne e resta disattivato finché la temperatura non scende sotto i 42°C. Durante questa operazione il led della funzione SLEEP lampeggia.



### PROTEZIONE DELLA VALVOLA DI INVERSIONE

La valvola a quattro vie cambia di stato (CALDO-FREDDO o FREDDO-CALDO) solo dopo che il compressore rimane spento per almeno un minuto.

### ANOMALIE IN RAFFREDDAMENTO E RISCALDAMENTO

Nel caso in cui il climatizzatore lavori in raffreddamento e deumidificazione e la temperatura dello scambiatore interno rimane maggiore di 25°C per più di 3 minuti il sistema rileva che potrebbe esserci un'anomalia al compressore e lo segnala facendo lampeggiare il Led POWER. In modalità di riscaldamento il Led POWER lampeggia se la temperatura dello scambiatore interno è inferiore a 25°C per più di tre minuti. Per ovviare all'anomalia spegnere la macchina o cambiare modalità.

## MODE OF OPERATION

Press "MODE" button on LCD remote to select mode of operation as in diagram.



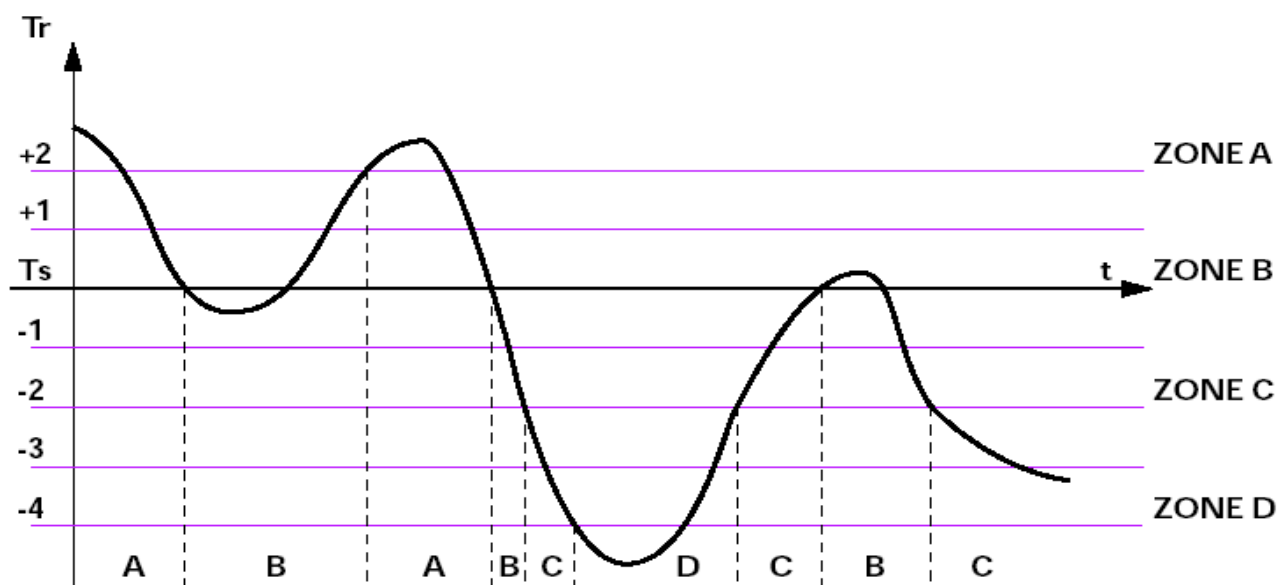
**FAN** The conditioner works as ventilator (the compressor is stopped). In this modality the SLEEP, TEMP+, and TEMP- push buttons are disabled.

By pushing the FAN button, the fan speed is selected: HIGH, MEDIUM, LOW and AUTO respectively. The FAN-AUTO modality adjusts the ventilation according to the  $D$  difference between selected temperature and room temperature: if  $D > 3^{\circ}\text{C}$  the HIGH speed is set, if  $2^{\circ}\text{C} < D < 3^{\circ}\text{C}$  the MEDIUM speed is selected and if  $D < 1^{\circ}\text{C}$  the LOW speed is selected.

**COOL** In this mode, the compressor will operate if the room temperature is  $1^{\circ}\text{C}$  above setting temperature and will stop if the room temperature is less than or equal to setting temperature. However, the compressor will be subjected to a 3 minute delay protection each time it stops.

**DRY** In DRY mode, "SLEEP" and "FAN" buttons are disabled. The DRY mode may run under either zone A, B, C or D as mentioned below.

### OPERATING ZONE DRY



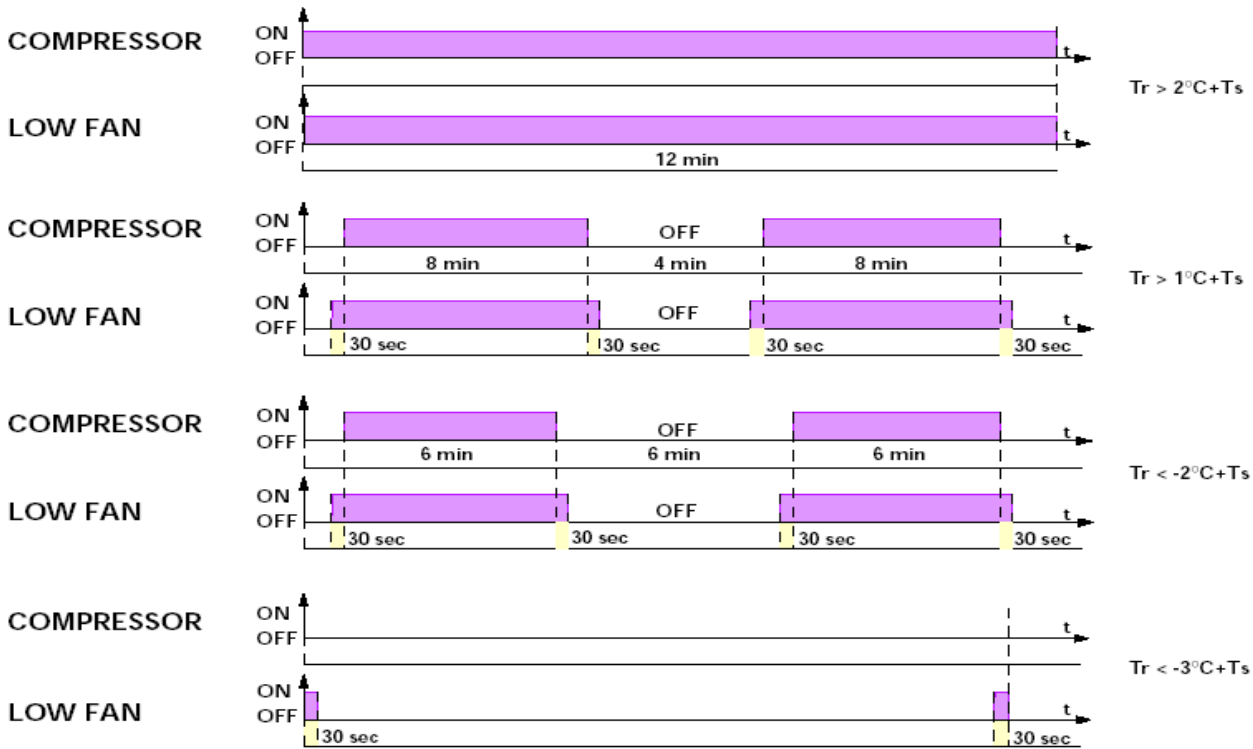
**ZONA A:** When room temperature is  $2^{\circ}\text{C}$  above the setting temperature.

**ZONA B:** When room temperature within  $1^{\circ}\text{C}$  above the setting temperature.

**ZONA C:** When room temperature is between  $1^{\circ}\text{C}$  to  $2^{\circ}\text{C}$  below the setting temperature.

**ZONA D:** When room temperature is  $3^{\circ}\text{C}$  below the setting temperature.

The determination of the functional zone will only be done every 12 minutes (one cycle of DRY mode). For the various operating zones, the compressor and fan sequences are as shown below. Note that the low fan cuts in 30 seconds before the compressor cuts in. Also, the low fan cuts out 30 seconds after the compressor cuts out.



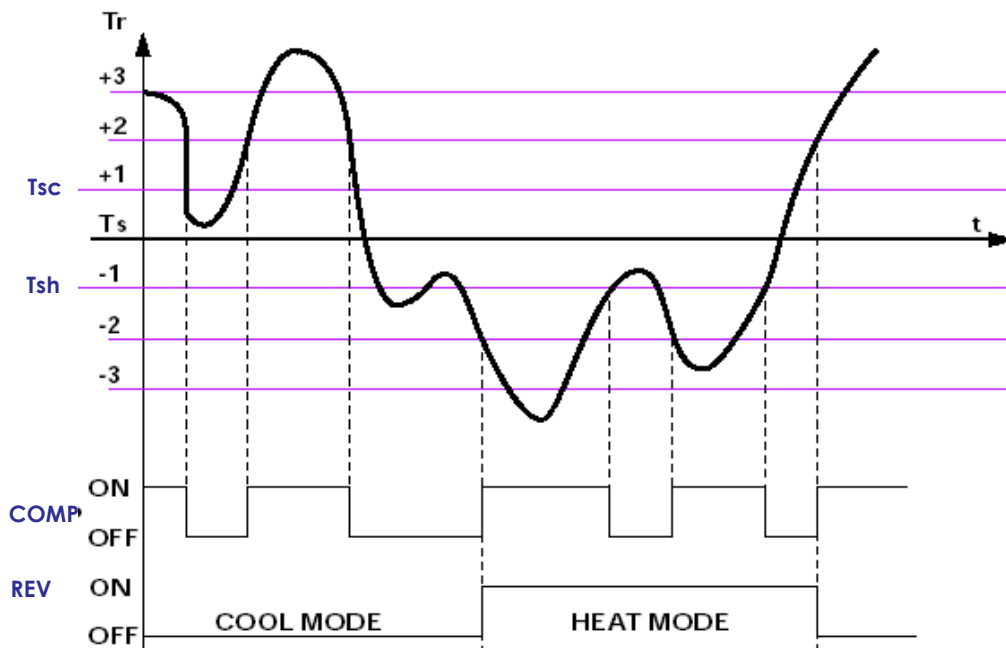
**HEAT** Air conditioner operates as heatpump. The reversing valve will be switched to ON position. The compressor will operate if the room temperature is  $1^\circ\text{C}$  below setting temperature and will stop if the room temperature is more than or equal to setting temperature.

**AUTO** The system will switch between HEAT and COOL modes automatically. Either mode can be selected depends on the room temperature and the user setting temperature.

**OPERATING ZONE**

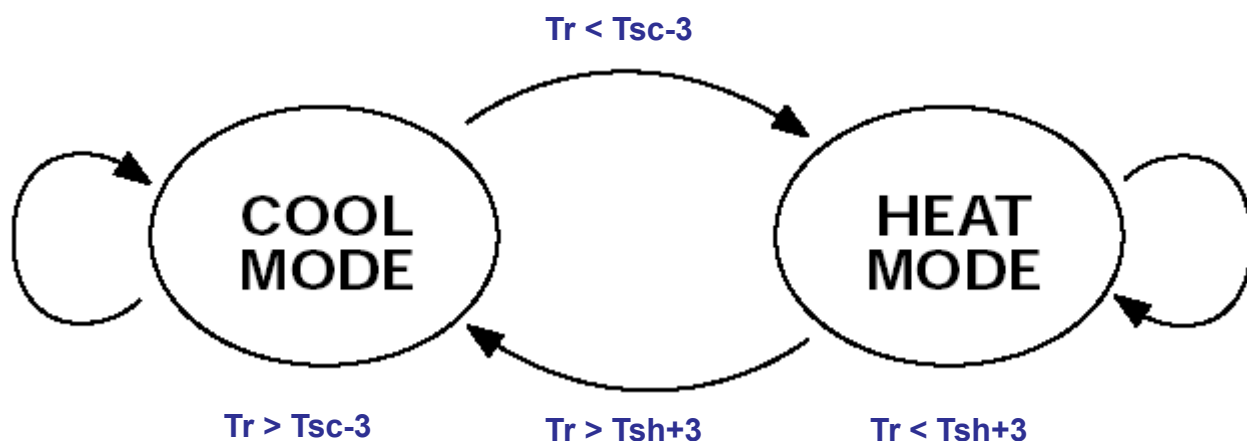
$T_{sc} = T_s + 1$ :  
Temperature set point for cooling.

$T_{sh} = T_s - 1$ :  
Temperature set point for heating.



**COOL** If the present mode is COOL, its setting temperature is 1°C above user setting temperature. This mode will only change to HEAT mode if the room temperature is 3°C below working setting temperature.

**HEAT** If the present mode is HEAT, its setting temperature is 1°C below user setting temperature. This mode will only change to COOL mod if the temperature is 3°C above working setting temperature.



## SYSTEM PROTECTION

### FREEZE FUNCTION

If indoor coil temperature is very low, freeze function will be activated (not selectable by user).

FREEZE function will operate when:

1. Indoor coil temperature is less than 0°C and,
2. Compressor has been running continuously at least 10 minutes.

While in FREEZE function,

1. Compressor does not run and,
2. Indoor fan run at LOW speed and,
3. "POWER" LED on the display unit show blinks.

FREEZE function will stop when

1. Indoor coil temperature is more than 7°C or,
2. Power off the system.

### PROTECTION AGAINST OVERHEATING OF THE EXTERNAL EXCHANGER

In cooling and dry mode the compressor is stopped if the temperature of the external exchanger is higher than 62°C. The compressor starts its normal efficacy when the probe finds that the temperature has once more gone below 50°C. When this protection is active the led SLEEP blinks

### PROTECTION AGAINST LOW ROOM TEMPERATURE (CONDENSATION CONTROL)

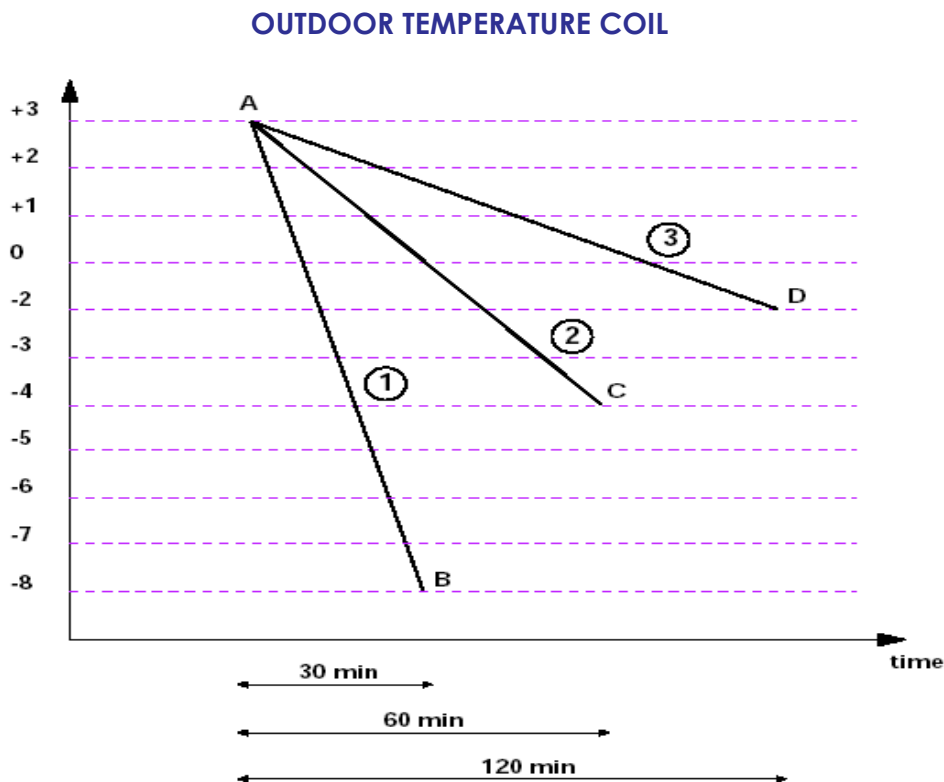
In cooling and dry mode the system stops the external fan and the led SLEEP blinks if the compressor has been on for more than 30 seconds and the temperature of the external exchanger is still below 30°C. The corresponding fan is activated again when the temperature of the external exchanger exceeds 38°C.

### DEICE FUNCTION

Deice mode can only be activated from HEAT mode (not selectable by user).

A deice timer will start counting when the outdoor heat exchanger thermistor is below +3°C. Upon crossing over this point (+3°C) to a higher temperature for more than 2 minutes, the timer will be reset (this timer is also reset after the system exit from the deice mode). Note that, the temperature sensing (for Outdoor Coil) could only be done when the compressor is on for more than 5 minutes (except for deice termination).

The likelihood of ice frosting at the outdoor coil is characterised by 3 gradient of outdoor temperature shown in the chart below:



Deice mode will be activated if:

1. 30 minutes to 1 hour from +3°C reference point:

At this point, if the outdoor coil temperature is  $<-8^{\circ}\text{C}$  for more than 5 minutes (provided the compressor is on), ice is then assumed to be sufficiently formed at the outdoor coil deice mode will be started.

2. 1 hour to 2 hours from +3°C reference point:

At this point, if the outdoor coil temperature is  $<-4^{\circ}\text{C}$  for more than 5 minutes (provided the compressor is on), ice is then assumed to be sufficiently formed at the outdoor coil, deice mode will be started.

3. more than 2 hours from +3°C reference point:

At this point, if the outdoor coil temperature is  $<-2^{\circ}\text{C}$  for more than 5 minutes (provided the compressor is on), ice is then assumed to be sufficiently formed at the outdoor coil, deice mode will be started.

While in DEICE function,

1. Indoor fan does not run and,
2. Compressor run and,
3. Outdoor fan does not run and,
4. Reversing valve is not energized (running cool mode),
5. "POWER" LED blinks.

DEICE function will stop when

1. Outdoor coil temperature is more than  $14^{\circ}\text{C}$  or,
2. DEICE function operates more than 10 minutes or,
3. Power off the system.

After deice is terminated, the indoor fan will be turned on 30 seconds after reversing valve is energized.

## WATCHDOG

The microprocessor occasionally malfunctions due to voltage fluctuation or other abnormality. The "Watchdog" circuit will reset and restart the microprocessor if this happens.

## COMPRESSOR DELAY PROTECTION

Each time the compressor is off, there will always be a minimum of 3 minute delay before the compressor can restart. As the compressor is ON it will keep this state for at least 24 seconds. In case of power interruption, the system will have the compressor delay in the range of 3-4 minutes in random order.

## INDOOR UNIT DISPLAY

Led present on the display:

1. POWER: when on it indicates that the air conditioner is working.

If the air conditioner is defrosting, it blinks at regular intervals as per fig. A. If the system notices anomalies in the cooling or heating, the Led POWER blinks at irregular intervals as per fig"B".

2. SLEEP: it indicates the working of the air conditioner in SLEEP mode. It blinks at regular intervals (fig.A.) in case of overheating of the indoor or outdoor exchanger or in case of low external temperature (CONDENSATION CONTROL).

3. TIMER: it indicates the setting of a timed switching on and off of the air conditioner. It blinks when one of the probes is in short circuit or not connected.

## EXTERNAL BUTTON

Power on/off switch.

In HEAT/COOL model, press power on/off switch on the main control board when the air conditioner is power off status, the air conditioners will operate with the default setting (COOL mode, setting temperature at 24 °C and fan at AUTO). If press power on/off switch again the air conditioner will operate with next default setting (HEAT mode, setting temperature at 26 °C and fan AUTO). Press the power on/off switch one more time, the air conditioner will be off.

However, TIMER and SLEEP functions will be deactivated if the air conditioner is turned on by this switch.

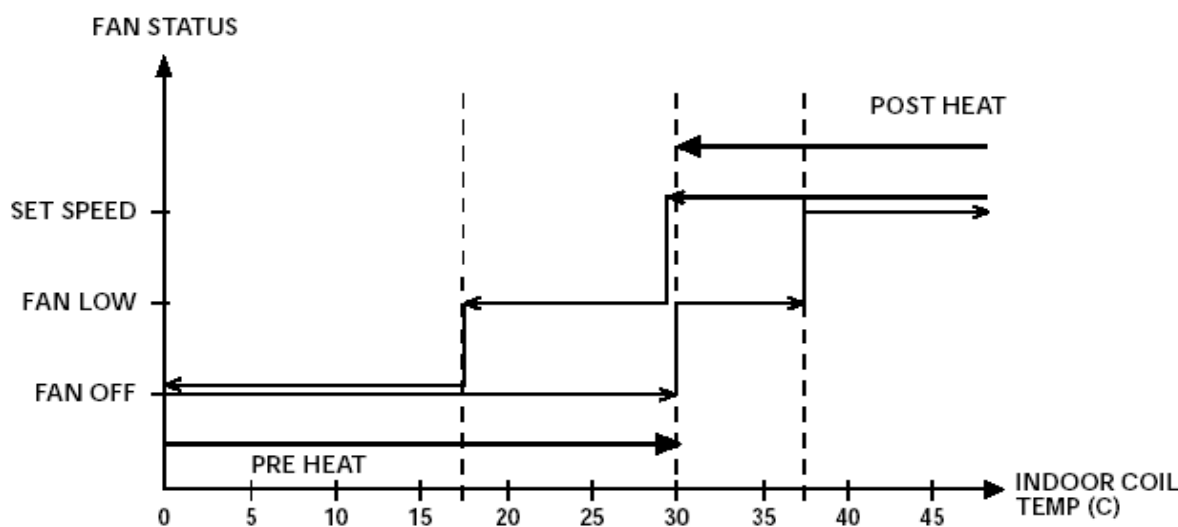
## NON -VOLATILE MEMORY

The System keeps the current ON/OFF status, fan speed, swing and temperature setting (except SLEEP and TIMER functions) in its non-volatile memory. So if there is short power interruption, the control will automatically resume its operation with the same fan speed and temperature settings as before the interruption. If there is any change in system status, the new status will be saved in the non volatile memory 5 seconds later.

### PRE-HEAT/POST-HEAT COLD DRAFT PROTECTION

When the system operates in HEAT mode and the compressor is on, if temperature at indoor coil is not higher than 30°C, indoor fan will not operate. If the temperature rises higher than 30°C, the fan will work at low speed. The fan will work at setting speed when temperature is higher than 37°C to prevent Fan Coil from blowing out cool wind.

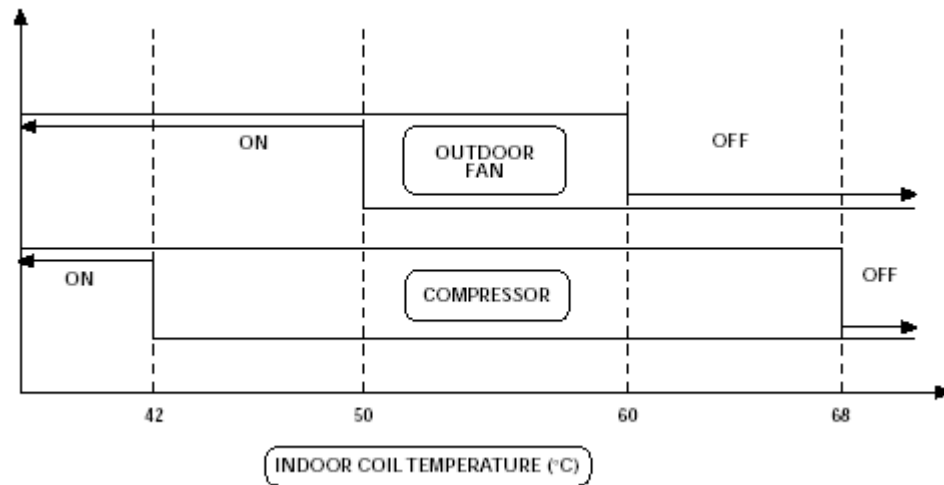
When the compressor is off and the indoor coil temperature is still higher than 30°C, fan will work at low speed. The fan will work at setting speed to ventilate heat that accumulates in Fan Coil. The fan will drop to low speed when the indoor coil temperature is lower than 30°C (but fan will turn off in products that have option "Post Heat Fan Off"). If the temperature is lower than 18°C, fan will stop working to prevent fan Coil from blowing out cool wind.



### COMPRESSOR OVERLOAD PROTECTION

The system performs this function only in HEAT mode.

If the indoor coil temperature is higher than or equal to 55°C, the outdoor fan will turn off and will not turn on until the coil temperature is less than or equal to 50°C. If the indoor coil temperature is higher than or equal to 60°C, the compressor will turn off and will not turn on until the coil temperature is less than or equal to 42°C. The "SLEEP" indicator will be linking.



### REVERSING VALVE CHANGE PROTECTION

Whenever the reversing valve need to change its state, either from OFF to ON or from ON to OFF, the controller will make sure that reversing valve will change its state only after the compressor has been stopped for at least one minute.

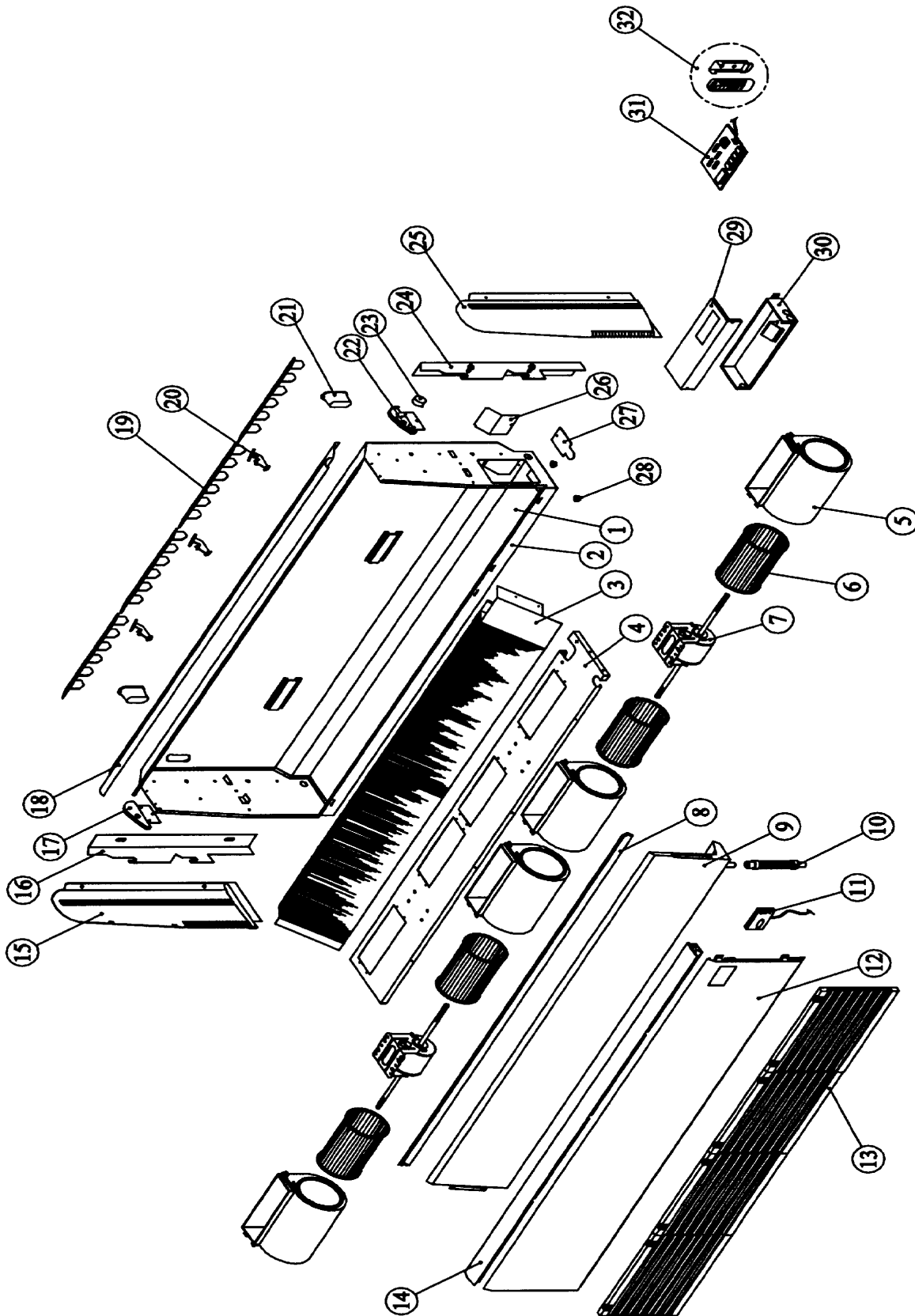
### ANOMALIES IN COOLING AND HEATING

In case the air conditioner is working in cooling and dry mode and the temperature of the indoor exchanger remains higher than 25°C for more than 3 minutes, the system notices that there could be an anomaly in the compressor and signals it with blinking of the Led POWER. In heating mode the Led POWER blinks if the temperature of the indoor exchanger is lower than 25°C for more than three minutes. To remove the anomaly put off the machine or change mode.

DISEGNO ESPLOSO  
EXPLODED VIEW

MODEL

NMFI36H8/98(E)



MODEL

NMF136H8/98(E)

Pos.	Descrizione	Description	Cod.
1	Assieme pannello posteriore	Back plate assy	401052
2	Supporto griglie di aspirazione	Plate support return grill	401053
3	Scambiatore evaporante	Evaporator assy	401054
4	Supporto motore ventilatore	Fan motor support	401055
5	Convogliatore per ventola	Brower housing	401040
6	Ventola centrifuga	Radial fan	401041
7	Motore ventilatore con condensatore	Motor with running capacitor	400179
8	Rinforzo pannello anteriore	front plate stiffener	401056
9	Vaschetta raccolta condensa	Drain pan assy	401057
10	Tubo scarico condensa	Drainage pipe	401008
11	Ricevitore radiocomando	Receiver with plastic box	401009
12	Pannello anteriore	Front plate	401058
13	Griglia aspirazione corta	Return grill assy short	401046
14	Aletta louver orizzontale	Horizontal vane assy	401059
15	Fianco SX	Side cover (L)	401013
16	Staffa sostegno SX	Hanger (L)	401014
17	Supporto aletta louver SX	Horizontal vane support set	401015
18	Pannello superiore	Top plate	401060
19	Assieme alette verticali corte	Vertical assy short	401049
22	Supporto alette louver DX	Horizontal vane support set	401020
23	Motore alette	Stepper motor	401021
24	Staffa sostegno DX	Hanger ( R)	401022
25	Fianco DX	Side cover ( R)	401023
29	Coperchio scheda elettronica	Electric box cover	400074
30	Contenitore scheda elettronica	Electric box	400073
31	Scheda elettronica (pompa di calore)	PCB (heat pump)	401029
32	Telecomando e supporto	Remote LCD control set	400882
∅	Filtro aria	Filter	400174
∅	Condensatore avvio motore	Running capacitor for motor	400874
∅	Morsetto per tubo di scarico	Drain hose clamp	490025
∅	Cavo per sonda sbrinamento	DE-ICE extension wire	400081
∅	Filtro a carboni	Esp. Filter assy (Filter)	400172
∅	Supporto filtri a carbone	Esp. Filter assy (Frame)	400175
∅	Supporto scambiatore	Plate support set (top right)	400167
∅	Supporto scambiatore	Plate suppo set (top left)	400168
∅	Supporto scambiatore	Plate support set (lower left)	400169
∅	Supporto scambiatore	Plate support set (lower right)	400170
∅	Supporto connettore orizzontale	Support horizontal connector	401018
∅	Restrictor (per R407C)	Orific BI-FLOW with piston for (UN)	400177
∅	Sonda ambiente	Room sensor	400862
∅	Sonda immersione	Pipe sensor	400863

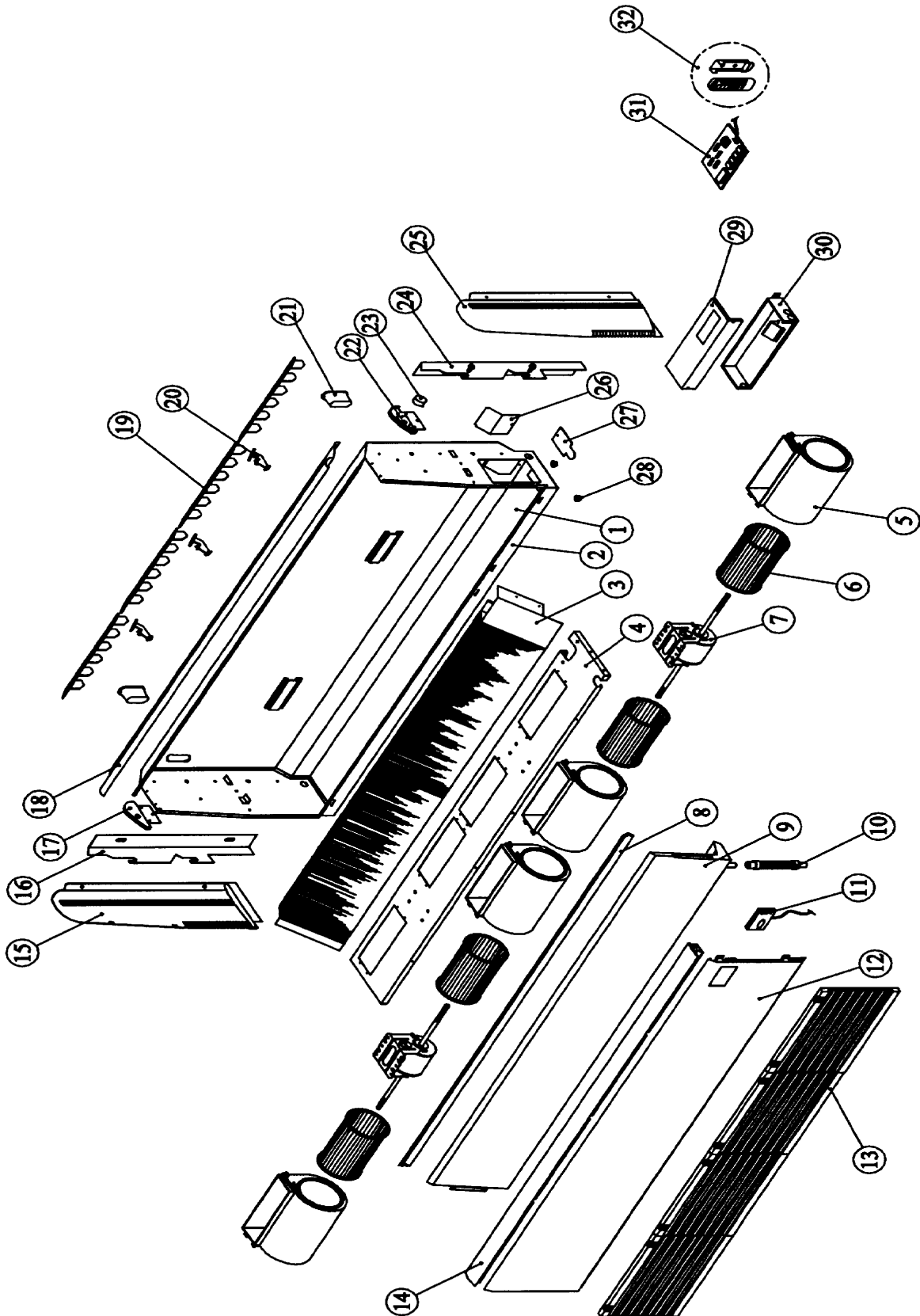
∅ Non illustrato  
Not illustrated

DISEGNO ESPLOSO  
EXPLODED VIEW

MODELS

NMFI48H8/16/96/98(E)

NMFI60H8/16/96/98(E)



## MODELS

NMF148H8/16/96/98(E)

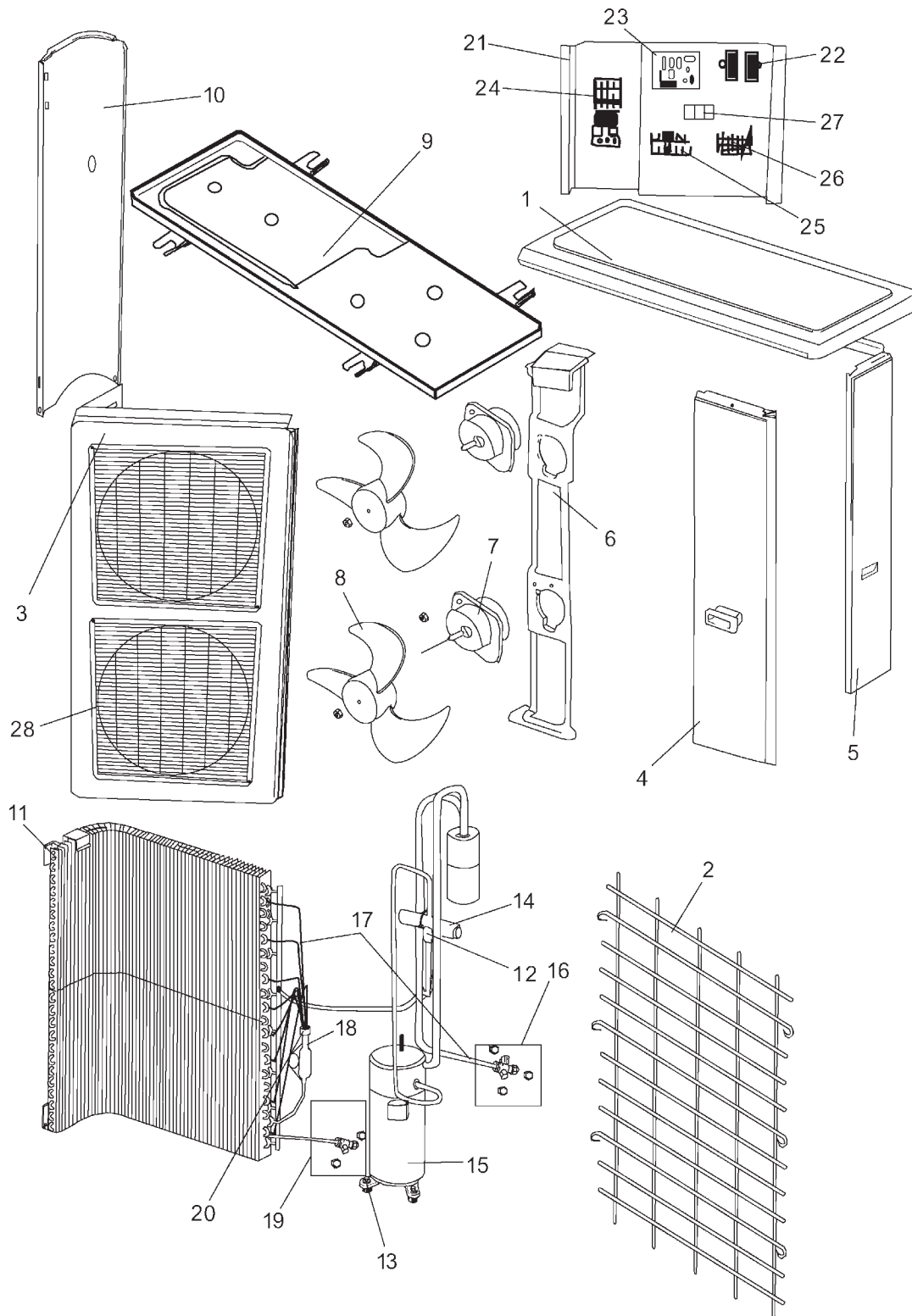
NMF160H8/16/96/98(E)

Pos.	Descrizione	Description	NMF148	NMF160
1	Assieme pannello posteriore	Back plate assy	401061	401061
2	Supporto griglie di aspirazione	Plate support return grill	401062	401062
3	Scambiatore evaporante	Evaporator coil	401063	401072
4	Supporto motore ventilatore	Fan motor support	401064	401064
5	Convogliatore per ventola	Brower housing	401065	401065
6	Ventola centrifuga	Radial fan	401066	401066
7	Motore ventilatore	Fan motor	401067	401073
8	Rinforzo pannello anteriore	Front plate stiffener	401068	401068
9	Vaschetta raccolta condensa	Drain pan ass'y	401069	401074
10	Tubo scarico condensa	Drainage pipe	401008	401008
11	Ricevitore radiocomando	Reciever with plastic box	401009	401009
12	Pannello anteriore	Front plate	401070	401070
13	Griglia aspirazione lunga	return set with filter	401011	401011
14	Aletta louver orizzontale	Horizontal vane ass'y	400184	400184
15	Fianco SX	Side cover (L)	401013	401013
16	Staffa di sostegno Sx	Hanger (L)	400185	400185
17	Supporto aletta louver Sx	Horizontal vane support set	401015	401015
18	Pannello superiore	Top plate	401071	401071
19	Assieme alette verticali lungo	Vertical ass'y long	401017	401017
20	Supporto connettore orizzontale	Support horizontal connector	401018	401018
22	Supporto aletta louver Dx	Horizontal vane support set	401020	401020
23	Motore alette	Stepper motor	401021	401021
24	Staffa di sostegno Dx	Hanger R	400186	400186
25	Fianco DX	Side cover (R)	401023	401023
29	Coperchio scheda elettronica	Electric box cover	400074	400074
30	Contenitore scheda elettronica	Electric box	400073	400073
31	Scheda elettronica (pompa di calore)	PCB (heat pump)	401029	401029
32	Telecomando e supporto pompa di	Remote LCD Control Set	400882	400882
∅	Filtro aria	Filter	400171	400171
∅	Condensatore del ventilatore	Running capacitor for motor	400394	400394
∅	Morsetto per tubo di scarico	Drain hose clamp	490025	490025
∅	Cavo per sonda sbrinamento	DE-ICE extension wire	400081	400081
∅	Filtro a carboni	Esp. Filter ass'y (Filter)	400172	400172
∅	Supporto filtri a carbone	Esp. Filter ass'y (Frame)	400173	400173
∅	Supporto scambiatore	Plate support set (top right)	400167	400189
∅	Supporto scambiatore	Plate support set (top left)	400168	400190
∅	Supporto scambiatore	Plate support set (lower right)	400169	400191
∅	Supporto scambiatore	Plate support set (lower left)	400170	400192
∅	Sonda ambiente	Room sensor	400862	400862
∅	Sonda immersione	Pipe sensor	400863	400863

∅ Non illustrato  
Not illustrated

**DISEGNO ESPLOSO  
EXPLODED VIEW**

- MODELS**
- NMFO36HN8/98(E)**
  - NMFO48HN8/16/96/98(E)**
  - NMFO60HN8/16/96/98(E)**



## MODELS

NMFO36HN8/98(E)

NMFO48HN8/16/96/98(E)

NMFO60HN8/16/96/98(E)

Pos.	Descrizione	Description	NMFO36	NMFO37	NMFO38
1	Coperchio superiore	Top cover plate	700241	700241	700241
2	Griglia posteriore	Air intake plate	700242	700242	700242
3	Pannello sinistro griglia	Left plate	700243	700243	700243
4	Pannello destro	Right plate	700244	700244	700244
5	Pannello laterale destro	Right side plate	700245	700245	700245
6	Supporto motore ventilatore	Motor holder	700246	700246	700246
7	Motore ventilatore	Outdoor Motor	700247	700247	700247
8	Ventola assiale	Axial Flow fan	700248	700248	700248
9	Chassis	Chassis	700249	700249	700249
10	Pannello divisorio	Separator	700250	700250	700250
11	Scambiatore condensante	Condenser	700256	700256	700256
12	Bobina valvola inversione	Coil of 4 way valve	700251	700251	700251
14	Valvola a 4 vie	4-way valve	700253	700253	700253
15	Compressore	Compressor	230145	230146	230144
16	Rubinetto Gas	High-Pressure Valve	700255	700255	700255
17	Capillare	Capillary	700257	700257	700257
18	Filtro rete	Single way valve	700258	700258	700258
19	Rubinetto liquido	Low-Pressor Valve	700259	700259	700259
21	Pannello di controllo	Control board	700260	700260	700260
22	Condensatore ventilatore	Motor Capacitor	700261	700261	700261
23	Scheda elettronica	Circuit board (PCB)	700262	700262	700262
24	Teleruttore	Cross	700263	700263	700263
25	Morsettiera a 5 contatti	Terminal Block	700264	700264	700264
26	Morsettiera a 6 contatti	6-connector terminal	700265	700265	700265
27	Distributore	Distributor	700267	700267	700267
∅	Sonda immersione	Pipe sensor	400864	400865	400866
∅	Gommini antivibranti	Shock absorption rubber	700252	700253	700254

∅ Non illustrato  
Not illustrated

**NMF36HN8/98(E)**

Cod. evaporante  
indoor unit code

Cod. condensante  
outdoor unit code

**NMF36H8/98(E)**

**NMFO36HN8/98(E)**

**RESA FRIGORIFERA - REFRIGERANT YIELD**

POTENZA REFRIGERANTE - COOLING OUTPUT	Frig/h	7843
	kW	9,12
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA - EER		2,63
	Classe / Class	D
POTENZA DI RISCALDAMENTO - HEATING OUTPUT	Kcal/h	8961
	kW	10,42
EFFICIENZA ENERGETICA IN RISCALDAMENTO - HEATING PERFORMANCE COP		3,24
	Classe / Class	C

**CONSUMO ELETTRICO - ELECTRICAL CONSUMPTION**

CONSUMO ELETTRICO RAFFREDDAMENTO COOLING ELECTRIC POWER	W	3468 (NOM-RATED) / 4266 (MAX)*
	A	5,28
CONSUMO ELETTRICO RISCALDAMENTO HEATING ELECTRIC POWER	W	3220 (NOM-RATED) / 3961 (MAX)*
	A	4,9

**ALIMENTAZIONE - POWER INPUT**

TENSIONE/FREQUENZA - VOLTAGE/FREQUENCY	V - HZ	400 - 50
FASI - PHASES	n°	3 + N

**CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES**

FILTRO ARIA UNITÀ EVAPORANTE EVAPORATOR UNIT AIR FILTER		POLIPROPILENE POLYPROPYLENE	
VENTILATORE - FAN		CENTRIFUGO CROSS - FLOW	ASSIALE AXIAL
ASSORBIMENTO DEL VENTILATORE - FAN INPUT	W	200	60
PORTATA D'ARIA UNITÀ EVAPORANTE (1) EVAPORATOR UNIT AIR CAPACITY (1)	m <sup>3</sup> /h	1800	
DIMENSIONI DELLA VENTOLA - FAN DIMENSIONS	mm	Ø 124 x 119	Ø 450
RUMOROSITÀ - NOISE LEVEL (1) (2)	dBA	57	63
SCAMBIATORE - EXCHANGER		TUBO DI RAME SU PACCO ALETTATO IN ALLUMINIO. COPPER PIPE ON FINNED ALUMINIUMPACK	
REFRIGERANTE/CARICA - REFRIGERANT/CHARGE	kg	R407C - 3,5	
DIAMETRO SCARICO CONDENSA. CONDENSER WATER DRAINAGE HOSE DIAMETER	mm	22	24
DIAMETRO RUBINETTO LIQUIDO LIQUID VALVE DIAMETER	inc	3/8"	
DIAMETRO RUBINETTO GAS GAS VALVE DIAMETER	inc	5/8"	
SISTEMA DI ESPANSIONE - EXPANSION SYSTEM		CAPILLARE - CAPILLARY	
COMPRESSORE - COMPRESSOR		SCROLL	

(1) misurata alla massima velocità del ventilatore

(2) misurata alla distanza di un metro

(1) measured with the fan at maximum speed

(2) measured at a distance of 1 metre

\*Rilevato in condizioni comprese nei limiti di funzionamento \*Detected in the working limit conditions.

### INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE - INFORMATION REGARDING INSTALLATION

MASSIMA LUNGHEZZA LINEA FRIGORIFERA MAXIMUM REFRIGERANT PIPE LENGTH	m	15
LUNGHEZZA MAX. LINEA CON CARICA STAND. MAXIMUM LENGTH OF PIPE WITH STANDARD CHARGE	m	7
CARICA SUPPLEMENTARE DI R407C R407C ADDITIONAL CHARGE	g/m	65
MASSIMO DISLIVELLO MAXIMUM DIFFERENCE IN LEVEL	m	7

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHT		evaporante	condensante
		indoor unit code	outdoor unit code
LUNGHEZZA - LENGTH	mm	1654	980
ALTEZZA - HEIGHT	mm	660	1250
PROFONDITÀ - DEPTH	mm	235	360
PESO - WEIGHT	Kg	56,5	105

I dati riportati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso  
All specifications are subject to change by manufacturer without prior notice

**\* ATTENZIONE:** Le distanze ed i dislivelli tra le unità si intendono in **metri lineari**.  
Eventuali gomiti o curve diminuiranno sensibilmente la lunghezza lineare massima dichiarata  
(in alcuni casi potranno provocare riduzioni di resa ed anomale vibrazioni all'impianto).

1) Questi dati possono variare per motivi tecnici: per maggiore precisione fare riferimento alla targhetta posta sull'unità esterna. Le prestazioni e le caratteristiche di qualsiasi macchina frigorifera sono notevolmente influenzate dalle condizioni ambientali in cui lavorano l'Unità Interna e l'Unità Esterna. Ciò significa che le grandezze misurate (temperature, pressioni, consumi elettrici, ecc.) variano secondo la situazione climatica.

#### Condizioni di test per la determinazione della capacità in freddo ed in caldo

I dati tecnici sopra riportati fanno riferimento a test effettuati in condizioni climatiche moderate, così come riportato nella tabella seguente:

Parametro		Temperatura (°C)	
		In freddo	In caldo
Temperatura dell'aria entrante nella U.I. (temp. ambiente)	a bulbo secco	27	20
	a bulbo umido	19	15
Temperatura dell'aria entrante nella U.E. (temp. esterna)	a bulbo secco	35	7
	a bulbo umido	24	6

#### LIMITI DI FUNZIONAMENTO

	Temperatura interna BS/BU (°C)	Temperatura esterna BS/BU (°C)
Raffreddamento massimo-minimo	32/23 - 21/15	43/26 - 21/-
Riscaldamento massimo-minimo	27/- - 20/-	24/18 - -5/-6

**WARNING:** the distances and difference of levels between the units, are intended in linear metres.  
Eventual bends and curves will degree the maximum length declared (in same cases this could reduce the output of the unit and provokes abnormal vibrations.

1) The specifications may vary for technical reasons: for more precise information refer to the plate situated on the outdoor unit. The performance and characteristic of any refrigerating machine are greatly influenced by the surroundings in which the Indoor and Outdoor Unit operate. This means that the values measured (temperature, pressure, electrical consumption, etc.) vary according to climatic conditions.

#### Test conditions for the determination of cooling and heating capacity

Technical data reported above are referred to moderate climate conditions, as shown in the following table:

Parameter		Temperature (°C)	
		Cooling	Heating
Temperature of air entering indoor side (indoor temp.)	dry-bulb	27	20
	wet-bulb	19	15
Temperature of air entering outdoor side (outdoor temp.)	dry-bulb	35	7
	wet-bulb	24	6

#### WORKING TEMPERATURE RANGE

	Indoor side DB/WB (°C)	Outdoor side DB/WB (°C)
Maximum-Minimum cooling	32/23 - 21/15	43/26 - 21/-
Maximum-Minimum heating	27/- - 20/-	24/18 - -5/-6

<b>NMF48HN8/16/96/98(EE)</b>		<b>Cod. evaporante indoor unit code</b>	<b>Cod. condensante outdoor unit code</b>
		<b>NMFI48H8/16/96/98(E)</b>	<b>NMFO48HN8/16/96/98(E)</b>
<b>RESA FRIGORIFERA - REFRIGERANT YIELD</b>			
POTENZA REFRIGERANTE - COOLING OUTPUT	Frig/h	10492	
	kW	12,20	
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA - EER		2,61	
	Classe / Class	D	
POTENZA DI RISCALDAMENTO - HEATING OUTPUT	Kcal/h	12126	
	kW	14,10	
EFFICIENZA ENERGETICA IN RISCALDAMENTO - HEATING PERFORMANCE COP		2,81	
	Classe / Class	D	
<b>CONSUMO ELETTRICO - ELECTRICAL CONSUMPTION</b>			
CONSUMO ELETTRICO RAFFREDDAMENTO COOLING ELECTRIC POWER	W	4950 (NOM-RATED) / 6089 (MAX)*	
	A	7,53	
CONSUMO ELETTRICO RISCALDAMENTO HEATING ELECTRIC POWER	W	5310 (NOM-RATED) / 6531 (MAX)*	
	A	8,08	
<b>ALIMENTAZIONE - POWER INPUT</b>			
TENSIONE/FREQUENZA - VOLTAGE/FREQUENCY	V - HZ	400 - 50	
FASI - PHASES	n°	3 + N	
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES</b>			
FILTRO ARIA UNITÀ EVAPORANTE EVAPORATOR UNIT AIR FILTER		POLIPROPILENE POLYPROPYLENE	
VENTILATORE - FAN		CENTRIFUGO CROSS - FLOW	ASSIALE AXIAL
ASSORBIMENTO DEL VENTILATORE - FAN INPUT	W	310	60
PORTATA D'ARIA UNITÀ EVAPORANTE (1) EVAPORATOR UNIT AIR CAPACITY (1)	m <sup>3</sup> /h	1987	
DIMENSIONI DELLA VENTOLA - FAN DIMENSIONS	mm	Ø 154 x 229	Ø 450
RUMOROSITÀ - NOISE LEVEL (1) (2)	dBA	59	67
SCAMBIATORE - EXCHANGER		TUBO DI RAME SU PACCO ALETTATO IN ALLUMINIO. COPPER PIPE ON FINNED ALUMINIUM PACK	
REFRIGERANTE/CARICA - REFRIGERANT/CHARGE	kg	R407C - 3,65	
DIAMETRO SCARICO CONDENSA CONDENSER WATER DRAINAGE HOSE DIAMETER	mm	22	24
DIAMETRO RUBINETTO LIQUIDO LIQUID VALVE DIAMETER	inc	1/2"	
DIAMETRO RUBINETTO GAS GAS VALVE DIAMETER	inc	3/4"	
SISTEMA DI ESPANSIONE - EXPANSION SYSTEM		CAPILLARE - CAPILLARY	
COMPRESSORE - COMPRESSOR		SCROLL	
(1) misurata alla massima velocità del ventilatore (1) measured with the fan at maximum speed		(2) misurata alla distanza di un metro (2) measured at a distance of 1 metre	
*Rilevato in condizioni comprese nei limiti di funzionamento		*Detected in the working limit conditions.	

### INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE - INFORMATION REGARDING INSTALLATION

MASSIMA LUNGHEZZA LINEA FRIGORIFERA MAXIMUM REFRIGERANT PIPE LENGHT	m	15
LUNGHEZZA MAX. LINEA CON CARICA STAND. MAXIMUM LENGHT OF PIPE WITH STANDARD CHARGE	m	7
CARICA SUPPLEMENTARE DI R407C R407C ADDITIONAL CHARGE	g/m	65
MASSIMO DISLIVELLO MAXIMUM DIFFERENCE IN LEVEL	m	7

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHT		evaporante	condensante
		indoor unit code	outdoor unit code
LUNGHEZZA - LENGTH	mm	1870	980
ALTEZZA - HEIGHT	mm	660	1250
PROFONDITÀ - DEPTH	mm	273	360
PESO - WEIGHT	Kg	66	110

I dati riportati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso  
All specifications are subject to change by manufacturer without prior notice

**\* ATTENZIONE:** Le distanze ed i dislivelli fra le unità si intendono in **metri lineari**.  
Eventuali gomiti o curve diminuiranno sensibilmente la lunghezza lineare massima dichiarata  
(in alcuni casi potranno provocare riduzioni di resa ed anomale vibrazioni all'impianto).

1) Questi dati possono variare per motivi tecnici: per maggiore precisione fare riferimento alla targhetta posta sull'unità esterna. Le prestazioni e le caratteristiche di qualsiasi macchina frigorifera sono notevolmente influenzate dalle condizioni ambientali in cui lavorano l'Unità Interna e l'Unità Esterna. Ciò significa che le grandezze misurate (temperature, pressioni,

#### Condizioni di test per la determinazione della capacità in freddo ed in caldo

I dati tecnici sopra riportati fanno riferimento a test effettuati in condizioni climatiche moderate, così come riportato nella tabella seguente:

Parametro		Temperatura (°C)	
		In freddo	In caldo
Temperatura dell'aria entrante nella U.I. (temp. ambiente)	a bulbo secco	27	20
	a bulbo umido	19	15
Temperatura dell'aria entrante nella U.E. (temp. esterna)	a bulbo secco	35	7
	a bulbo umido	24	6

#### LIMITI DI FUNZIONAMENTO

	Temperatura interna BS/BU (°C)	Temperatura esterna BS/BU (°C)
Raffreddamento massimo-minimo	32/23 - 21/15	43/26 - 21/-
Riscaldamento massimo-minimo	27/- - 20/-	24/18 - -5/-6

**\*WARNING:** the distances and difference of levels between the units, are intended in linear metres.  
Eventual bends and curves will degree the maximum length declared (in some cases this could reduce the output of the unit and provokes abnormal vibrations).

1) The specifications may vary for technical reasons: for more precise information refer to the plate situated on the outdoor unit. The performance and characteristic of any refrigerating machine are greatly influenced by the surroundings in which the Indoor and Outdoor Unit operate. This means that the values measured (temperature, pressure, electrical consumption, etc.) vary according to climatic conditions.

#### Test conditions for the determination of cooling and heating capacity

Technical data reported above are referred to moderate climate conditions, as shown in the following table:

Parameter		Temperature (°C)	
		Cooling	Heating
Temperature of air entering indoor side (indoor temp.)	dry-bulb	27	20
	wet-bulb	19	15
Temperature of air entering outdoor side (outdoor temp.)	dry-bulb	35	7
	wet-bulb	24	6

#### WORKING TEMPERATURE RANGE

	Indoor side DB/WB (°C)	Outdoor side DB/WB (°C)
Maximum-Minimum cooling	32/23 - 21/15	43/26 - 21/-
Maximum-Minimum heating	27/- - 20/-	24/18 - -5/-6

NMF60HN8/16/96/98(EE)

Cod. evaporante  
indoor unit code

Cod. condensante  
outdoor unit code

NMFI60H8/16/96/98(E) NMFO60HN8/16/96/98(E)

<b>RESA FRIGORIFERA - REFRIGERANT YIELD</b>			
POTENZA REFRIGERANTE - COOLING OUTPUT	Frig/h	12472	
	kW	14,502	
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA - EER		2,43	
	Classe / Class	E	
POTENZA DI RISCALDAMENTO - HEATING OUTPUT	Kcal/h	13743	
	kW	15,98	
EFFICIENZA ENERGETICA IN RISCALDAMENTO - HEATING PERFORMANCE COP		2,69	
	Classe / Class	E	
<b>CONSUMO ELETTRICO - ELECTRICAL CONSUMPTION</b>			
CONSUMO ELETTRICO RAFFREDDAMENTO COOLING ELECTRIC POWER	W	5964 (NOM.-RATED) / 7336 (MAX)*	
	A	9,07	
CONSUMO ELETTRICO RISCALDAMENTO HEATING ELECTRIC POWER	W	5940 (NOM.-RATED) / 7306 (MAX)*	
	A	9,04	
<b>ALIMENTAZIONE - POWER INPUT</b>			
TENSIONE/FREQUENZA - VOLTAGE/FREQUENCY	V - Hz	400 - 50	
FASI - PHASES	n°	3 + N	
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES</b>			
FILTRO ARIA UNITÀ EVAPORANTE EVAPORATOR UNIT AIR FILTER		POLIPROPILENE POLYPROPYLENE	
VENTILATORE - FAN		CENTRIFUGO CROSS - FLOW	ASSIALE AXIAL
ASSORBIMENTO DEL VENTILATORE - FAN INPUT	W	360	60
PORTATA D'ARIA UNITÀ EVAPORANTE (1) EVAPORATOR UNIT AIR CAPACITY (1)	m <sup>3</sup> /h	2531	
DIMENSIONI DELLA VENTOLA - FAN DIMENSIONS	mm	Ø 154 x 229	Ø 450
RUMOROSITÀ - NOISE LEVEL (1) (2)	dB(A)	61	68
SCAMBIATORE - EXCHANGER		TUBO DI RAME SU PACCO ALETTATO IN ALLUMINIO. COPPER PIPE ON FINNED ALUMINIUM PACK	
REFRIGERANTE/CARICA - REFRIGERANT/CHARGE	kg	R407C - 3,85	
DIAMETRO SCARICO CONDENSA CONDENSER WATER DRAINAGE HOSE DIAMETER	mm	22	24
DIAMETRO RUBINETTO LIQUIDO LIQUID VALVE DIAMETER	inc	1/2"	
DIAMETRO RUBINETTO GAS GAS VALVE DIAMETER	inc	3/4"	
SISTEMA DI ESPANSIONE - EXPANSION SYSTEM		CAPILLARE - CAPILLARY	
COMPRESSORE - COMPRESSOR		SCROLL	

(1) misurata alla massima velocità del ventilatore

(1) measured with the fan at maximum speed

(2) misurata alla distanza di un metro

(2) measured at a distance of 1 metre

\*Rilevato in condizioni comprese nei limiti di funzionamento \*Detected in the working limit conditions.

### INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE - INFORMATION REGARDING INSTALLATION

MASSIMA LUNGHEZZA LINEA FRIGORIFERA MAXIMUM REFRIGERANT PIPE LENGTH	m	15
LUNGHEZZA MAX. LINEA CON CARICA STAND. MAXIMUM LENGTH OF PIPE WITH STANDARD CHARGE	m	7
CARICA SUPPLEMENTARE DI R407C R407C ADDITIONAL CHARGE	g/m	65
MASSIMO DISLIVELLO MAXIMUM DIFFERENCE IN LEVEL	m	7

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHT		evaporante	condensante
		indoor unit code	outdoor unit code
LUNGHEZZA - LENGTH	mm	1870	980
ALTEZZA - HEIGHT	mm	660	1250
PROFONDITÀ - DEPTH	mm	273	360
PESO - WEIGHT	Kg	69	115

I dati riportati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso  
All specifications are subject to change by manufacturer without prior notice

**\* ATTENZIONE:** Le distanze ed i dislivelli tra le unità si intendono in **metri lineari**.  
Eventuali gomiti o curve diminuiranno sensibilmente la lunghezza lineare massima dichiarata  
(in alcuni casi potranno provocare riduzioni di resa ed anomale vibrazioni all'impianto).

1) Questi dati possono variare per motivi tecnici: per maggiore precisione fare riferimento alla targhetta posta sull'unità esterna. Le prestazioni e le caratteristiche di qualsiasi macchina frigorifera sono notevolmente influenzate dalle condizioni ambientali in cui lavorano l'Unità Interna e l'Unità Esterna. Ciò significa che le grandezze misurate (temperature, pressioni, consumi elettrici, ecc.) variano secondo la situazione climatica.

#### Condizioni di test per la determinazione della capacità in freddo ed in caldo

I dati tecnici sopra riportati fanno riferimento a test effettuati in condizioni climatiche moderate, così come riportato nella tabella seguente:

Parametro		Temperatura (°C)	
		In freddo	In caldo
Temperatura dell'aria entrante nella U.I. (temp. ambiente)	a bulbo secco	27	20
	a bulbo umido	19	15
Temperatura dell'aria entrante nella U.E. (temp. esterna)	a bulbo secco	35	7
	a bulbo umido	24	6

#### LIMITI DI FUNZIONAMENTO

	Temperatura interna BS/BU (°C)	Temperatura esterna BS/BU (°C)
Raffreddamento massimo-minimo	32/23 - 21/15	43/26 - 21/-
Riscaldamento massimo-minimo	27/- - 20/-	24/18 - -5/-6

**\*WARNING:** the distances and difference of levels between the units, are intended in linear metres.  
Eventual bends and curves will degree the maximum length declared (in same cases this could reduce the output of the unit and provokes abnormal vibrations.

1) The specifications may vary for technical reasons: for more precise information refer to the plate situated on the outdoor unit. The performance and characteristic of any refrigerating machine are greatly influenced by the surroundings in which the Indoor and Outdoor Unit operate. This means that the values measured (temperature, pressure, electrical consumption, etc.) vary according to climatic conditions.

#### Test conditions for the determination of cooling and heating capacity

Technical data reported above are referred to moderate climate conditions, as shown in the following table:

Parameter		Temperature (°C)	
		Cooling	Heating
Temperature of air entering indoor side (indoor temp.)	dry-bulb	27	20
	wet-bulb	19	15
Temperature of air entering outdoor side (outdoor temp.)	dry-bulb	35	7
	wet-bulb	24	6

#### WORKING TEMPERATURE RANGE

	Indoor side DB/WB (°C)	Outdoor side DB/WB (°C)
Maximum-Minimum cooling	32/23 - 21/15	43/26 - 21/-
Maximum-Minimum heating	27/- - 20/-	24/18 - -5/-6