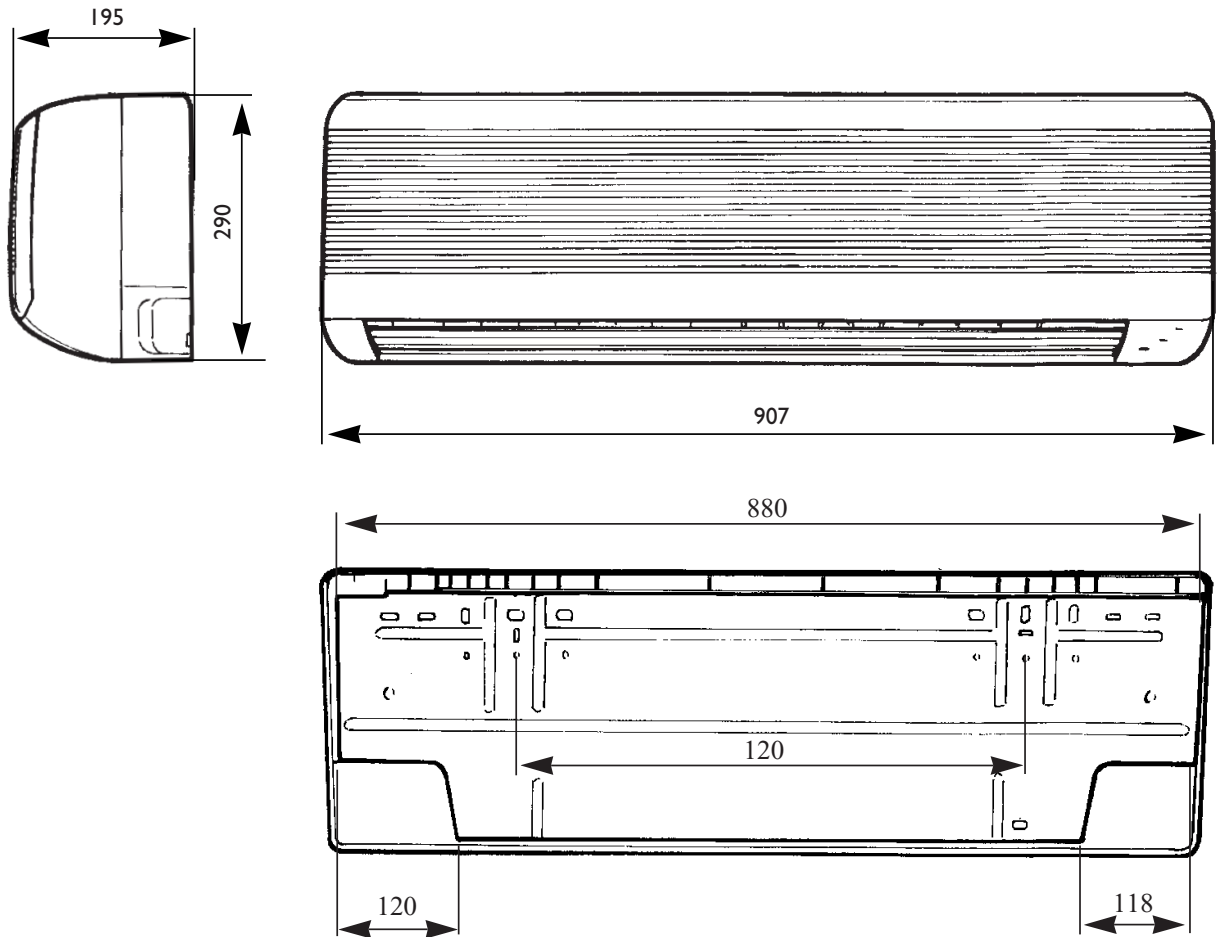


UNITÀ INTERNA Dimensioni (mm)
INDOOR UNIT Dimensions (mm)

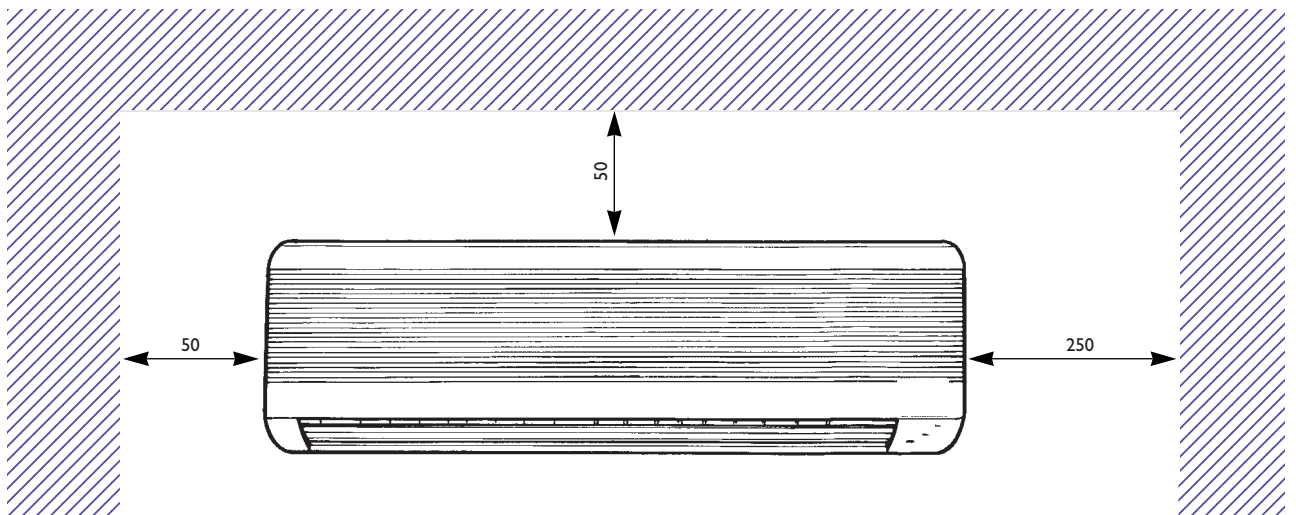
MODELS

NMKI18HL4

NMKI24HL4

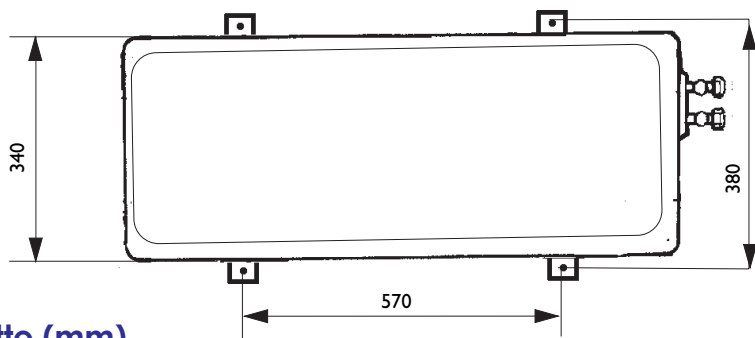
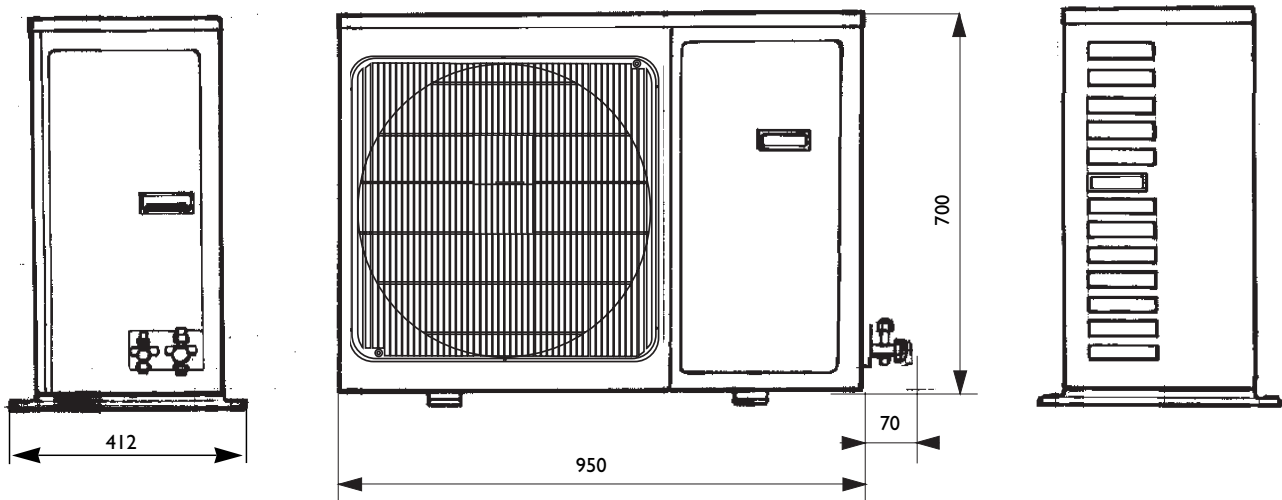


Spazi di rispetto (mm)
Recommended distance (mm)

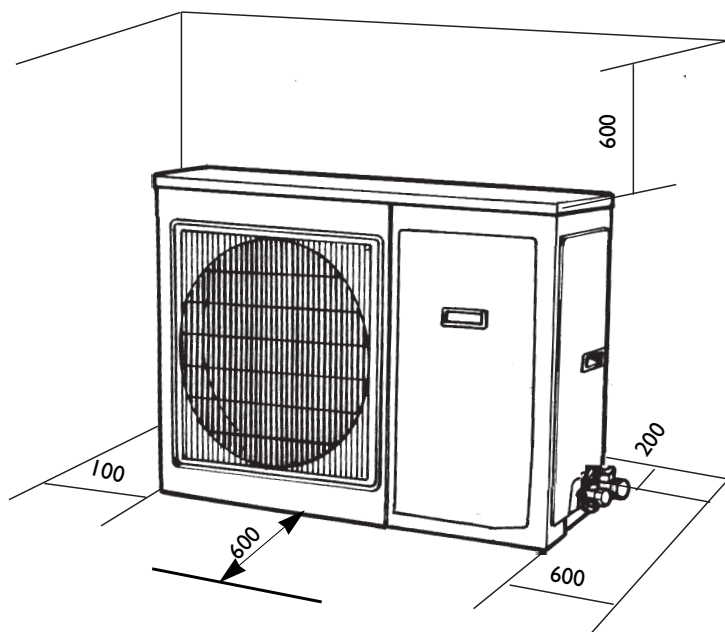


UNITÀ ESTERNA Dimensioni (mm)
OUTDOOR UNIT Dimensions (mm)

- MODELS
- NMKO18HL4
- NMKO24HL4



Spazi di rispetto (mm)
Recommended distance (mm)

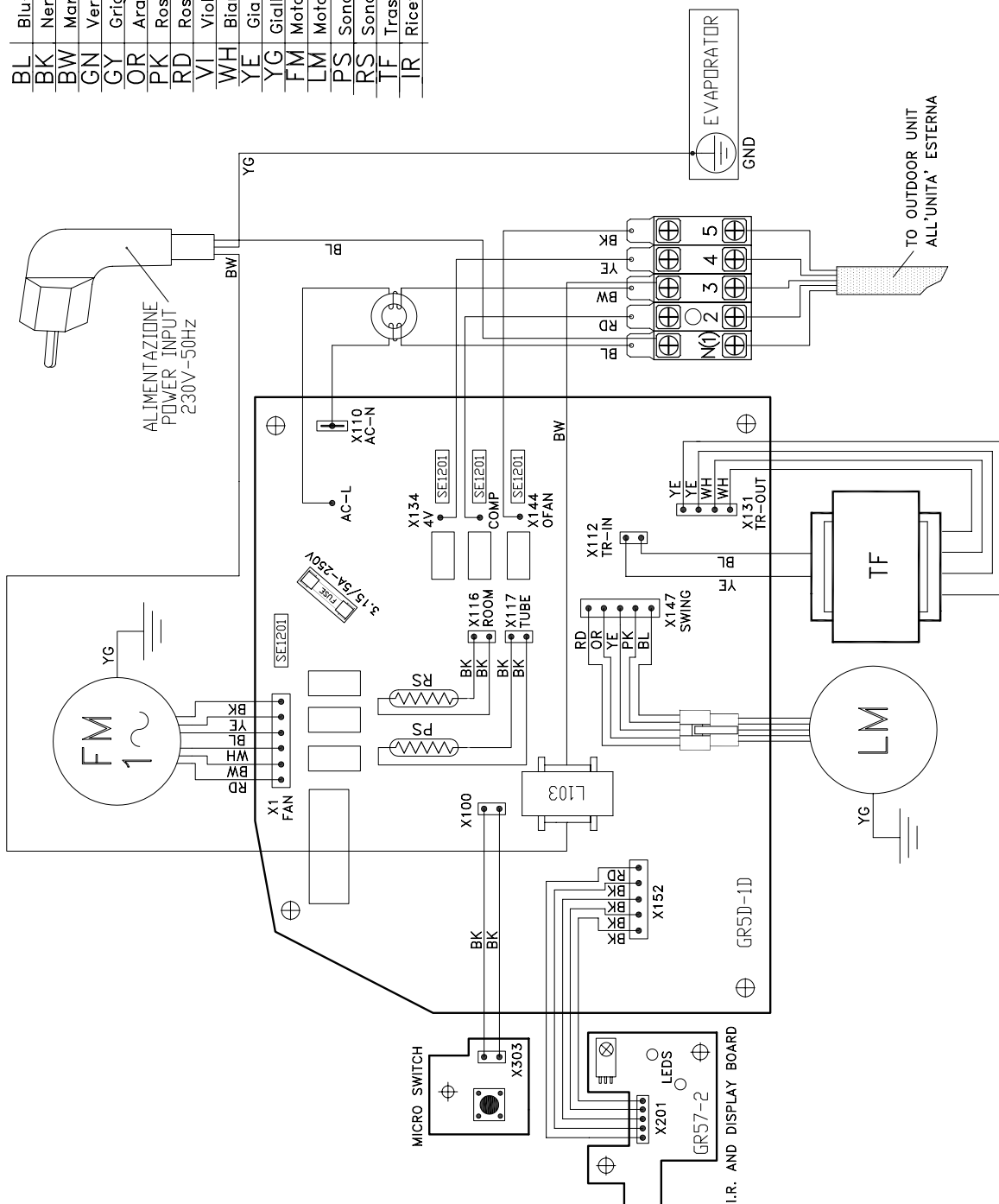


N.B.
 Le unità esterne vanno montate sempre con staffa a parete o su supporti a pavimento h=100 mm
 The outdoor units should always be installed using wall brackets or floor supports h=100 mm

SCHEMA ELETTRICO UNITÀ INTERNA INDOOR UNIT WIRING DIAGRAM

- MODELS
- NMKI18HL4
- NMKI24HL4

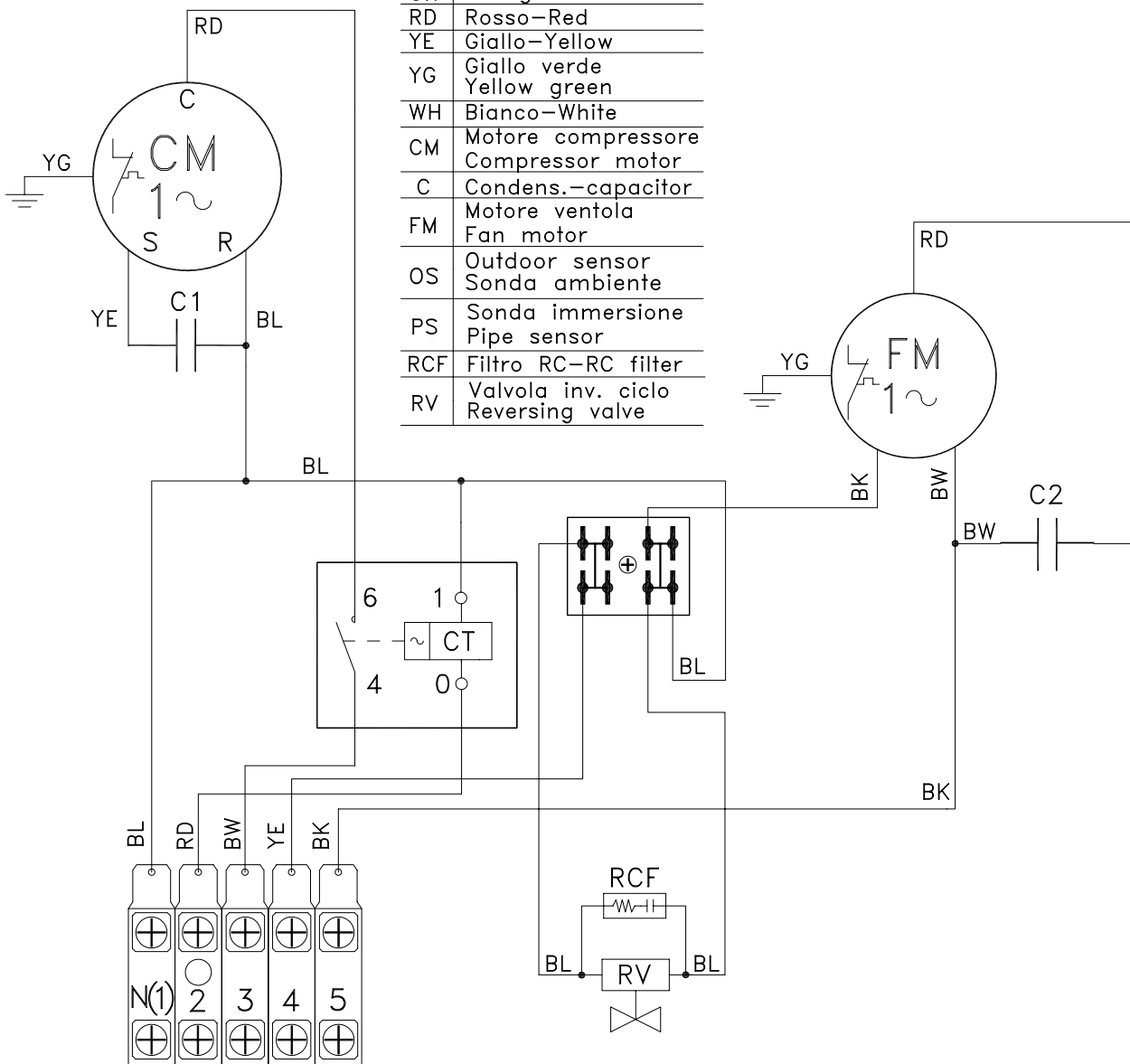
BL	Blu-Blue
BK	Nero-Black
BW	Marrone-Brown
GN	Verde-Green
GY	Grigio-Gray
OR	Arancione-Orange
PK	Rosa-Pink
RD	Rosso-Red
VI	Viola-Violet
WH	Bianco-White
YE	Giallo-Yellow
YG	Giallo verde-Yellow green
FM	Motore ventilatore-Fan motor
LM	Motore alette-Louver motor
PS	Sonda immersione-Pipe sensor
RS	Sonda ambiente-Room sensor
TF	Trasformatore-Transformer
IR	Ricevitore - Receiver



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

- MODELS**
- NMKO18HL4**
- NMKO24HL4**

BL	Blu-Blue
BK	Nero-Black
BW	Marrone-Brown
OR	Orange-Arancio
RD	Rosso-Red
YE	Giallo-Yellow
YG	Giallo verde Yellow green
WH	Bianco-White
CM	Motore compressore Compressor motor
C	Condens.-capacitor
FM	Motore ventola Fan motor
OS	Outdoor sensor Sonda ambiente
PS	Sonda immersione Pipe sensor
RCF	Filtro RC-RC filter
RV	Valvola inv. ciclo Reversing valve



FUNZIONI DELLA SCHEDA ELETTRONICA NEI MODELLI A PARETE NMK 18 - NMK 24

Il funzionamento della macchina è controllato da una scheda elettronica a microprocessore che realizza le regolazioni di temperatura, le funzioni di protezione e la gestione degli organi elettromeccanici.

Questo in base alle impostazioni effettuate sul telecomando (da parte dell'utente) e alla temperatura rilevata dalle sonde presenti nello scambiatore interno (sonda ambiente e ad immersione).

Modalità di funzionamento:

Le modalità di funzionamento previste sono le seguenti:

- Raffreddamento (COOLING);
- Deumidificazione (DRY);
- Riscaldamento (HEATING);
- Funzionamento in sola ventilazione (FAN)
- Funzionamento Automatico (AUTO).
- Funzionamento test.

Altri controlli:

- Sleep
- Swing
- Timer di accensione o di spegnimento

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 attiva il compressore, esso viene mantenuto in funzionamento per almeno 6 minuti.

Quando il microprocessore ferma il compressore, esso prevede un'attesa di 3 minuti prima della successiva accensione.

Protezione da sovraccarico

Se la corrente di alimentazione supera il valore di 15 A per oltre 3 minuti la macchina passa al funzionamento in sola ventilazione. Dopo successivi 3 minuti, se la corrente non supera i 15 A, allora la macchina ritorna al funzionamento di partenza.

Se vengono segnalati 3 stati di sovraccarico in un lasso di tempo inferiore ai 3 minuti, allora la macchina si ferma e deve essere riavviata tramite telecomando.

MODALITÀ COOLING

Il campo di variazione della temperatura impostabile con il telecomando va da 16°C a 30°C.

Il valore di partenza è di 24°C.

La macchina (compressore e ventola esterna) si avvia quando la temperatura ambiente (rilevata dalla sonda ambiente) supera di 1°C il valore impostato e si arresta quando la temperatura scende di 1°C al di sotto.

Velocità del Ventilatore dell'Unità Interna

FAN "HIGH, M, LOW":

· il ventilatore dell'Unità Interna rimane sempre attivo alla velocità selezionata.

FAN "AUTO":

· quando la temperatura ambiente è di almeno 4°C superiore a quella impostata viene attivata la velocità massima;

· quando la temperatura ambiente è superiore a quella impostata di un valore compreso tra 2 e 4°C, allora viene attivata la velocità media;

· negli altri casi viene attivata la velocità minima.

Protezione contro il gelo dello scambiatore dell'Unità Interna

Il microprocessore controlla che la temperatura dello scambiatore interno non rimanga troppo bassa, in modo che non vi sia formazione di ghiaccio.

Dopo 6 minuti di funzionamento continuo del compressore, se la temperatura dello scambiatore (rilevata dalla sonda a immersione) rimane per 3 minuti sotto 0°C vengono fermati compressore e ventilatore esterno, mentre il ventilatore interno rimane attivo alla velocità impostata.

Dopo 3/4 minuti l'unità esterna viene nuovamente avviata se la temperatura dello scambiatore, una volta eliminata la brina, supera i 10°C.

MODALITÀ DRY

Il campo di variazione della temperatura impostabile con il telecomando va da 16°C a 30°C. Il valore di partenza è di 24°C.

La macchina (compressore e ventola esterna) si avvia quando la temperatura ambiente (rilevata dalla sonda ambiente) supera il valore impostato di 2°C e si arresta quando la temperatura scende di 2°C al di sotto.

Il funzionamento in questa modalità prevede cicli alternati di lavoro in raffreddamento (per 6 minuti), in sola ventilazione (per 30 secondi) e stop completo della macchina (per 3,5 minuti): in questo modo lo scambiatore dell'unità interna prima si ricopre di condensa, poi è in grado di eliminarla per gocciolamento, senza abbassare molto la temperatura ambiente.

Il ventilatore dell'unità interna e dell'unità esterna rimangono alla velocità minima.

Protezione contro il gelo dello scambiatore dell'Unità Interna

La protezione è la stessa prevista nella modalità Cooling.

MODALITÀ HEATING

Il campo di variazione della temperatura impostabile con il telecomando va da 16°C a 30°C. Il valore di partenza è di 24°C.

La macchina (compressore, valvola a 4 vie e ventola esterna) si avvia quando la temperatura ambiente (rilevata dalla sonda ambiente) scende di 2°C al di sotto del valore impostato e si arresta quando la temperatura lo supera di 4°C.

Velocità del ventilatore dell'Unità Interna

FAN "HIGH, M, LOW":

- Il ventilatore interno comincia a girare (bassa velocità) solo quando la temperatura dello scambiatore interno raggiunge 22°C, contemporaneamente il motorino alette porta il flap in posizione orizzontale. Nel momento in cui la temperatura dello scambiatore interno supera 40°C (dopo almeno 2 minuti di lavoro del compressore), il motorino del flap e il ventilatore interno agiranno nelle modalità selezionate.

FAN "AUTO":

- quando la temperatura ambiente è di almeno 1°C inferiore a quella impostata viene attivata la velocità massima;
- quando la temperatura ambiente è compresa tra -1°C e +1°C della temperatura impostata, allora viene attivata la velocità media;
- negli altri casi viene attivata la velocità minima.

Condizioni di inizio sbrinamento

Nel caso in cui l'unità esterna non fosse provvista della sonda ad immersione, lo sbrinamento viene avviato ogni qualvolta la temperatura ambiente è inferiore ai 20°C e quella dello scambiatore inferiore ai 38 °C se si verificano le seguenti condizioni:

1. il compressore è acceso da 16 minuti e la temperatura dello scambiatore interno scende di 3 °C in 24 minuti;
2. il compressore è attivo da oltre 46 minuti e la temperatura dello scambiatore interno scende di 12 °C;
3. il compressore è acceso da 16 minuti e la temperatura dello scambiatore interno scende di 2 °C in 40 minuti.

Se durante il normale ciclo di riscaldamento la temperatura dello scambiatore interno non scende di almeno 2 °C, lo sbrinamento non viene avviato.

Il ciclo di sbrinamento dura la prima volta 9 minuti, mentre le volte successive 2 minuti oltre il momento in cui la temperatura della sonda interna comincia ad alzarsi (comunque per un periodo complessivo non inferiore ai 3 minuti).

Nel caso il compressore sia stato attivo oltre 45 minuti lo sbrinamento durerà 9 minuti; se ciò accade 3 volte consecutive, il quarto sbrinamento durerà 3 minuti in più.

Protezione contro il surriscaldamento dello scambiatore dell'Unità Interna

Il microprocessore controlla che la temperatura dello scambiatore interno non aumenti eccessivamente, in modo che non vi siano deformazioni della struttura in plastica. Quando la temperatura dello scambiatore dell'unità interna (misurata dalla sonda a immersione) supera i 56°C viene fermato il ventilatore esterno, mentre il ventilatore interno continua a girare alla velocità selezionata.

Il ventilatore dell'unità esterna viene nuovamente avviato quando la temperatura dello scambiatore interno scende sotto i 52/53°C.

MODALITÀ TEST

Il funzionamento nella modalità TEST è previsto per mettere in grado l'installatore di eseguire la verifica del corretto funzionamento dei componenti della macchina, essa viene attivata muovendo l'apposito selettore sito nell'unità interna nelle vicinanze dei terminali elettrici.

Nella modalità TEST la macchina si avvia in modalità COOLING attivando tutti gli organi meccanici, con il ventilatore dell'unità interna alla velocità massima e con le alette flap che funzionano nella modalità selezionata.

Il funzionamento è continuo e non è interessato dalle variazioni della temperatura ambiente. Inoltre rimangono escluse le funzioni di protezione (compresa la protezione del compressore).

In caso di guasto della sonda ambiente, della sonda immersione interna e della sonda immersione esterna, l'elettronica emette un segnale acustico intermittente. Infine, se durante il funzionamento in questa modalità si aziona il telecomando, allora vengono eseguite le funzioni previste dall'impostazione relativa.

MODALITÀ AUTO

Nella modalità AUTO la regolazione sceglie in maniera automatica tra il funzionamento in raffreddamento e in riscaldamento, secondo il valore della temperatura ambiente:

- il valore preimpostato per la temperatura in raffreddamento è di 25°C;
- il valore preimpostato per la temperatura in riscaldamento è di 20°C;

Il funzionamento è regolato nel seguente modo: quando la temperatura ambiente scende sotto i 20°C si avvia il funzionamento in riscaldamento, che permane attivo fino a quando la temperatura non sale sopra i 24°C. Se la temperatura ambiente sale oltre i 26°C si attiva il funzionamento in raffreddamento, che permane fino a quando la temperatura non scende sotto i 24°C.

Secondo la modalità di funzionamento operativa, sono attive le protezioni e le regolazioni relative alla modalità Cooling o alla modalità Heating.

Funzionamento di emergenza (tastino nell'unità interna).

Nel caso il telecomando non funzioni, abbia le pile scariche o sia stato perso, la modalità AUTO si può attivare anche spostando il selettore posto sotto il pannello frontale dell'unità interna.

Riportare il selettore sulla posizione RUN per ripristinare il funzionamento tramite il telecomando.

FUNCTIONS OF THE PRINTED-CIRCUIT BOARD IN THE WALL-MOUNTED MODELS NMK 18 - NMK 24

The machine operation is controlled by a microprocessor printed-circuit board that adjusts temperature and protection functions and controls the electromechanical parts of the machine. This occurs on the base of the remote control settings (carried out by the user) and of the temperature taken by the probes present in the indoor exchanger (room and immersion probe).

Functioning modes:

The available functioning modes are:

- Cooling (COOLING);
- Dehumidification (DRY);
- Heating (HEATING);
- Fan only (FAN)
- Automatic functioning (AUTO);
- Testing mode functioning (TEST).

Other controls:

- Sleep
- Swing
- Switching on and off timer

Compressor protection

This protection is always present in <Cooling, Heating, Dry and Auto> mode to avoid the too frequent repetition of the compressor switching on and off cycles. When the microprocessor activates the compressor, it works for 5/6 minutes at least. When the microprocessor stops the compressor, it waits 3 minutes before switching on again.

Overload protection

If the rated current is higher than 15 A for continuous 3 minutes, the machine goes into fan mode.

3 minutes later, if it is detected that current is higher than 15 A, the machine goes back to original state. If it is detected 3 consecutive overloading states within 30 minutes, the machine tops and must be restarted by remote controller.

COOLING MODE

With the remote control a temperature between 16°C a 30°C can be set.

The starting value is 24°C.

The machine (compressor and outdoor fan) starts when the room temperature (taken by the room probe) is 1° C higher than the set value and stops when the temperature drops 1°C below the set value.

Indoor Unit Fan Speed

FAN " HIGH, M, LOW ":

- the Indoor Unit fan remains always active at the selected speed.

FAN " AUTO ":

- when the room temperature is at least 4° C higher than the set value, the maximum speed is activated;
- when the room temperature is from 2°C to 4°C higher than the set value, the medium speed is activated;
- in the other cases the minimum speed is activated.

Protection against frost of the Indoor Unit exchanger

The microprocessor controls that the temperature of the indoor exchanger is not too low, in order to avoid icing.

After 6 minutes continuous working of the compressor, if the exchanger temperature (taken by the immersion probe) remains for 3 minutes below 0°C, compressor and outdoor fan are stopped, while the indoor fan remains activated at the set speed. 3/4 minutes later the outdoor unit is activated again if the exchanger temperature, after frost elimination, is higher than 10°C.

DRY MODE

With the remote control a temperature between 16°C a 30°C can be set. The starting value is 24°C.

The machine (compressor and outdoor fan) starts when the room temperature (taken by the room probe) is 2° C higher than the set value and stops when the temperature drops 2°C below the set value.

This mode provides alternated working cycles in cooling mode (for 6 minutes), in ventilation only (for 30 seconds) and complete stop of the machine (for 3,5 minutes). In this way, the Indoor Unit exchanger is first covered with condensation and then eliminates it by dripping without reducing the room temperature considerably. The indoor and outdoor fan remains at the minimum speed.

Protection against frost of the Indoor Unit exchanger

It is the same protection provided in the Cooling mode.

HEATING MODE

With the remote control a temperature between 16°C a 30°C can be set. The starting value is 24°C.

The machine (compressor, 4-way valve and outdoor fan) starts when the room temperature (taken by the room probe) drops 2° C below the set value and stops when the temperature is 4°C higher than the set value.

Indoor Unit Fan Speed

FAN "HIGH, M, LOW":

- The indoor fan starts turning (low speed) only when the indoor exchanger temperature reaches 22°C, at the same time the louver motor takes the flap in horizontal position. When the indoor exchanger temperature exceeds 40°C (after 2 minutes compressor working at least) the flap motor and the indoor fan will act in the selected modes.

FAN "AUTO":

- when the room temperature is at least 1° C lower than the set value, the maximum speed is activated;
- when the room temperature is between -1°C and +1°C of the set temperature, the medium speed is activated;
- in the other cases the minimum speed is activated

Conditions of begin to defrost models with indoor unit control

In case the outdoor unit is without the condenser sensor, defrost will start while the room temperature is lower than 20 °C and the tube temperature lower than 38 °C and the following conditions are verified:

1. compressor has run continuously more than 16 minutes and the indoor tube temperature decreases of 3 °C or more in 24 minutes;
2. compressor has been running for 46 minutes and the indoor tube temperature decreases of 12 °C;
3. compressor has run continuously more than 16 minutes and the indoor tube temperature decrease of 2 °C or more in 40 minutes.

If during the normal heating cycle the indoor pipe temperature does not decrease more than 2 °C, defrost will not start.

The first defrost lasts 9 minutes. The following defrosts last 2 minutes after the indoor temperature increasing. If cumulated running time is more than 45 minutes, the defrosting time is 9 minutes. In case this happens 3 consecutive times, the fourth defrost will last 3 minutes more.

Protection against overheating of the Indoor Unit exchanger

The microprocessor controls that the indoor exchanger temperature does not increase excessively, so that deformations of the plastic structure are avoided.

When the indoor unit exchanger temperature (measured by the immersion probe) is higher than 56°C, the outdoor fan is stopped, while the indoor one continues working at the selected speed. The outdoor unit fan is started again when the indoor exchanger temperature drops below 52/53°C.

TEST MODE

The “ test ” function has been foreseen to allow the installer to test the correct working of the parts of the appliance, it is activated by moving the special selector placed in the indoor unit near the electric terminals.

In TEST mode the machine starts in COOLING mode and activates all the mechanical parts with the indoor unit fan at the maximum speed and with the flap louvers working at the selected speed.

The functioning is continuous without being influenced by room temperature variations. Moreover, protection functions remain excluded (including compressor protection). In case of failure of the room probe, of the indoor immersion probe and of the outdoor immersion probe, the electronics emits an intermittent acoustic signal.

Finally, if during working in this mode the remote control is activated, the functions foreseen by the relevant setting are carried out.

AUTO MODE

In the AUTO mode, the adjustment chooses automatically between cooling and heating working, according to the room temperature value:

- the pre-set value for temperature in cooling mode is 25°C;
- the pre-set value for temperature in heating mode is 20°C;

Functioning is adjusted as follows:

When the room temperature drops below 20°C, the heating operation starts, which remains activated until temperature rises over 24°C.

If the room temperature is higher than 26°C, the cooling operation starts, which remains activated until temperature drops below 24°C.

Active protections and fan speed in FAN “AUTO”.

According to the working mode, protections and adjustments concerning Cooling and Heating modes are active.

Emergency functioning (key in the indoor unit)

Should the remote control not work, have flat batteries or be lost, the AUTO mode can be activated also by moving the selector situated under the front panel of the indoor unit.

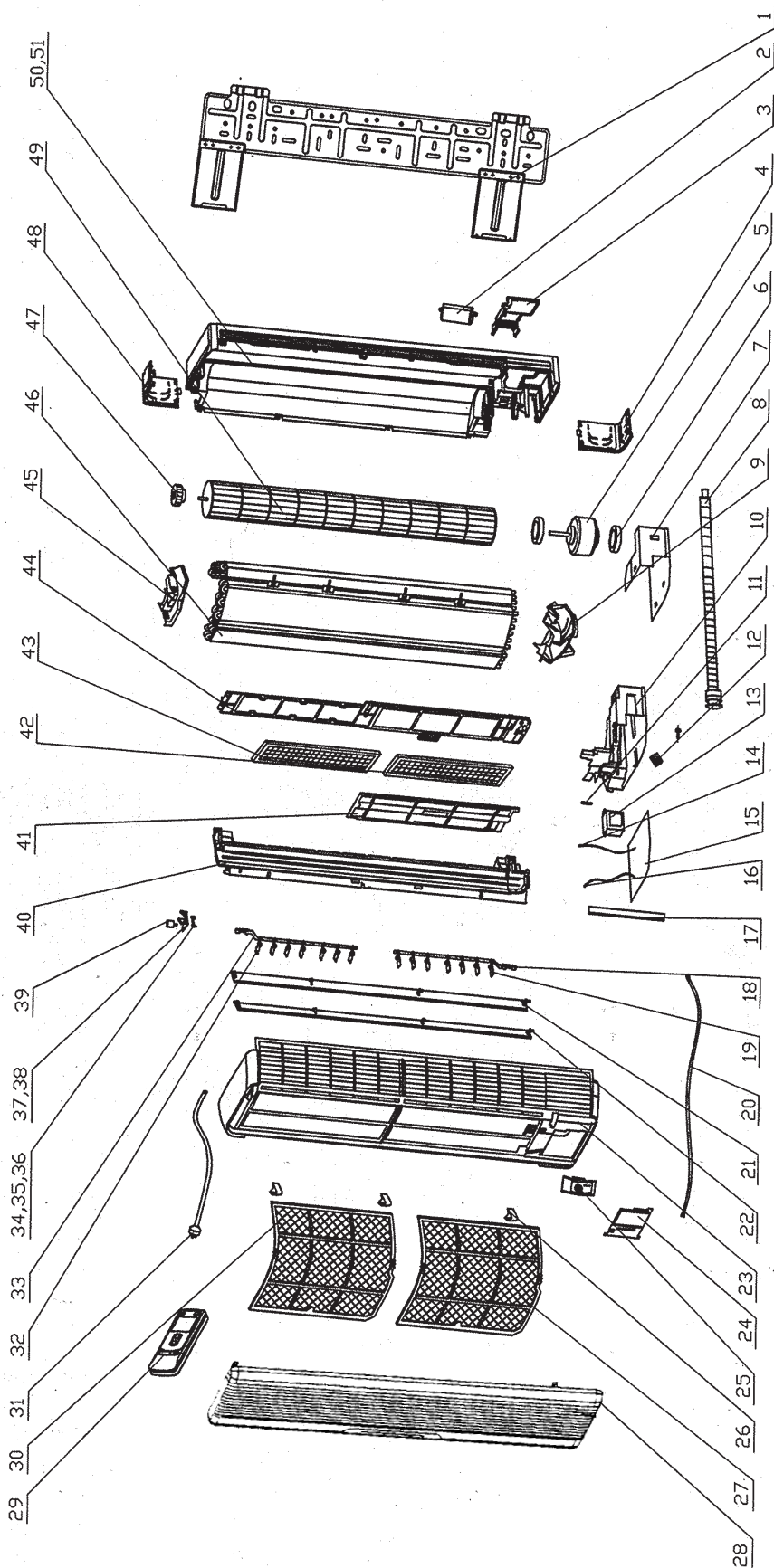
Take the selector in RUN position again to restore the functioning through the remote control.

DISEGNO ESPLOSO - Unità interna
EXPLODED VIEW - Indoor unit

MODELS

NMKI18HL4

NMKI24HL4



Pos.	Descrizione	Description	NMKI18	NMKI24
1	Dima di fissaggio	Wall mounting frame	302317	302317
3	Sostegno connessione tubi	Connection pipe	302316	302316
4	Guscio ingresso tubi	Right rear case	302315	302315
5	Motore FN20K	Motor FN20K	301201	302379
6	Cuscinetto	Ring of bearing	302320	302320
7	Piastra isolamento onde	Magnetic insulation	302312	302312
8	Tubo scarica condensa	Drainage pipe	302381	302381
9	Sostegno Dx evaporatore	Right clamp of	302311	302311
10	Contenitore scheda elettronica	Electric box	302310	302310
11	Fermacavo	Wire clip	302382	302382
12	Morsettiera T595A	Terminal Board T595A	302383	302383
13	Trasformatore	Transformer	302309	302309
14	Sonda immersione	Tube Sensor	303516	303516
15	Scheda elettronica	main PCB	301202	301202
16	Sonda ambiente	Room sensor	302386	302386
17	Scheda ricevitore	Receiver Board	301203	301203
18	Leva alette verticali DX	Right swing lever	302308	302308
19	Aletta flap verticale DX	Right swing guider	302307	302307
20	Cavi di connessione	Connecing cable	302388	302388
21	Aletta flap superiore	Upper air guider	302306	302306
22	Aletta "flap" orizzontale inferiore	Lower air guider	302305	302305
23	Guscio anteriore	Front case	302304	302304
24	Coperchio scheda elettronica	Electric box cover	302302	302302
26	Copri vite	Screw cover	302303	302303
27	Filtro aria	Air filter	302301	302301
28	Pannello frontale neutro	Neutral front panel	302300	302300
29	Telecomando	Remote control	303305	303305
31	Cavo alimentazione	Power cord	302398	302398
32	Alette "flap" verticali SX	Left swing guider	302331	302331
33	Leva alette verticali SX	Left swing lever	302330	302330
34-35-36	Ingranaggi alette	swing gear	302329	302329
37	Cuscinetto	Ring of bearing	302648	302648
38	Supporto motore alette	Bearing	302328	302328
39	Motore alette	Swing motor	302327	302327
41	Chiusura filtri a carbone	Purifier upper plate	302325	302325
42-43	Filtro carbone A e B	Purifier A and B	302324	302324
44	Supporto filtri a carbone	Purifier supporter	302323	302323
45	Sostegno SX (evaporatore)	Left clamp of	302322	302322
46	Assieme scambiatore	Evaporator assy	302533	301246
47	Cuscinetto	Ring of bearing	302006	302006
48	Pannello posteriore sinistro	Left gate of rear case	302499	302499
49	Ventola	Fan blade	302321	302321
50	Vaschetta raccolta condensa	Drain pan ass'y	302326	302326
51	Guscio posteriore	Rear case	302318	302318

Pos.	Descrizione	Description	NMKO18	NMKO24
1	Ventola	Fan blade	301512	301512
2	Motore ventilatore	Motor	301567	301567
3	Supporto motore ventilatore	Fan motor support	301514	301514
4	Assieme condensante	Condenser assy	303622	301204
5	Supporto scambiatore	Condenser clamp	302536	302536
6	Coperchio superiore	Upper plate	301931	301931
7	Griglia posteriore	Rear grill assy	301509	301509
8	Scatola elettrica unità	Electric box	302537	302537
9	Supporto condensatore	Capacitor clamp	302538	302538
10	Condensatore	Condenser	303586	302546
11	AC contactor	AC contactor	302544	302544
12	Condensatore ventilatore	Fan capacitor	291052	301205
13	Morsettiera 2-8	Terminal board 2-8	301903	301903
14	Morsettiera	Terminal board	302539	302539
15	Assieme capillare	Capillary assy	302598	301206
16	Maniglia di plastica	Plastic handle	301888	301888
17	Pannello posteriore	Rear side plate	302541	302541
18	Accessori valvola a 4 vie	4 way valve fittings	301243	303326
20	Valvola gas	Gas valve	301214	301207
21	Valvola liquido	Liquid valve	301118	301117
22	Supporto valvola	Valve support	301208	301208
24	Compressore	Compressor	301244	301209
25	Raccordo per scarico	Drain connector	302617	302617
26	Pannello divisorio intermedio	Mid clapboard	301194	301210
27	Base metallica	Chassis	303623	301211
28	Pannello frontale/laterale DX	Right front/side panel	302374	302374
29	Griglia frontale	Front grill	303573	303573
30	Pannello frontale	Front Plate	303575	303575

NMK18HL4

Cod. evaporante indoor unit code Cod. condensante outdoor unit code

NMKI18HL4**NMKO18HL4****RESA FRIGORIFERA - REFRIGERANT YIELD**

POTENZA REFRIGERANTE - COOLING OUTPUT	Frig/h	4132
	kW	4,81
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA - EER		3,22
	Classe / Class	A
POTENZA DI RISCALDAMENTO - HEATING OUTPUT	Kcal/h	4429
	kW	5,15
EFFICIENZA ENERGETICA IN RISCALDAMENTO - HEATING PERFORMANCE COP		3,1
	Classe / Class	D

CONSUMO ELETTRICO - ELECTRICAL CONSUMPTION

CONSUMO ELETTRICO RAFFREDDAMENTO COOLING ELECTRIC POWER	W	1490 (NOM.-RATED) / 1745 (MAX)*
	A	6,9
CONSUMO ELETTRICO RISCALDAMENTO HEATING ELECTRIC POWER	W	1661 (NOM.-RATED) / 1930 (MAX)*
	A	7,6

ALIMENTAZIONE - POWER INPUT

TENSIONE/FREQUENZA - VOLTAGE/FREQUENCY	V - Hz	230 - 50
FASI - PHASES	n°	1

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	20	60
PORTATA D'ARIA UNITÀ EVAPORANTE (1) EVAPORATOR UNIT AIR CAPACITY (1)	m ³ /h	650	
DIMENSIONI DELLA VENTOLA - FAN DIMENSIONS	mm	Ø 90 x 723	Ø 460
RUMOROSITÀ - NOISE LEVEL (1) (2)	dB(A)	45	58
SCAMBIATORE - EXCHANGER		TUBO DI RAME SU PACCO ALETTATO IN ALLUMINIO. COPPER PIPE ON FINNED ALUMINIUM PACK	
REFRIGERANTE/CARICA - REFRIGERANT/CHARGE	kg	R410A - 1,75	
DIAMETRO SCARICO CONDENZA CONDENSER WATER DRAINAGE HOSE DIAMETER	mm	13	16
DIAMETRO RUBINETTO LIQUIDO LIQUID VALVE DIAMETER	inc	1/4"	
DIAMETRO RUBINETTO GAS GAS VALVE DIAMETER	inc	1/2"	
SISTEMA DI ESPANSIONE - EXPANSION SYSTEM		CAPILLARE - CAPILLARY	
COMPRESSORE - COMPRESSOR		ROTATIVO - ROTARY	

(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 LENGHT	m	10
LUNGHEZZA MAX. LINEA CON CARICA STAND. MAXIMUM LENGHT OF PIPE WITH STANDARD CHARGE	m	5
CARICA SUPPLEMENTARE DI REFRIGERANTE REFRIGERANT ADDITIONAL CHARGE	g/m	35
MASSIMO DISLIVELLO MAXIMUM DIFFERENCE IN LEVEL	m	10

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHT		evaporante	condensante
		I.U.	O.U.
LUNGHEZZA - LENGTH	mm	907	1000
ALTEZZA - HEIGHT	mm	290	700
PROFONDITÀ - DEPTH	mm	195	340
PESO - WEIGHT	Kg	12	59

All specifications are subje t to charge 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 tab

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

NMK24HL4

Cod. evaporante indoor unit code Cod. condensante outdoor unit code

NMKI24HL4**NMKO24HL4****RESA FRIGORIFERA - REFRIGERANT YIELD**

POTENZA REFRIGERANTE - COOLING OUTPUT	Frig/h	5887
	kW	6,85
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA - EER		3,01
	Classe / Class	B
POTENZA DI RISCALDAMENTO - HEATING OUTPUT	Kcal/h	6382
	kW	7,42
EFFICIENZA ENERGETICA IN RISCALDAMENTO - HEATING PERFORMANCE COP		3,21
	Classe / Class	C

CONSUMO ELETTRICO - ELECTRICAL CONSUMPTION

CONSUMO ELETTRICO RAFFREDDAMENTO COOLING ELECTRIC POWER	W	2274 (NOM.-RATED) / 2600 (MAX)*
	A	10,4
CONSUMO ELETTRICO RISCALDAMENTO HEATING ELECTRIC POWER	W	2312 (NOM.-RATED) / 2680 (MAX)*
	A	10,6

ALIMENTAZIONE - POWER INPUT

TENSIONE/FREQUENZA - VOLTAGE/FREQUENCY	V - HZ	230 - 50
FASI - PHASES	n°	1

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	20	60
PORTATA D'ARIA UNITÀ EVAPORANTE (1) EVAPORATOR UNIT AIR CAPACITY (1)	m ³ /h	850	
DIMENSIONI DELLA VENTOLA - FAN DIMENSIONS	mm	Ø 90 x 723	Ø 460
RUMOROSITÀ - NOISE LEVEL (1) (2)	dBA	48	59
SCAMBIATORE - EXCHANGER		TUBO DI RAME SU PACCO ALETTATO IN ALLUMINIO. COPPER PIPE ON FINNED ALUMINIUM PACK	
REFRIGERANTE/CARICA - REFRIGERANT/CHARGE	kg	R410A - 1,9	
DIAMETRO SCARICO CONDENZA CONDENSER WATER DRAINAGE HOSE DIAMETER	mm	13	16
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		ROTATIVO - ROTARY	

(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	5
CARICA SUPPLEMENTARE DI REFRIGERANTE REFRIGERANT ADDITIONAL CHARGE	g/m	40
MASSIMO DISLIVELLO MAXIMUM DIFFERENCE IN LEVEL	m	10

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHT		evaporante	condensante
		I.U.	O.U.
LUNGHEZZA - LENGTH	mm	907	1000
ALTEZZA - HEIGHT	mm	290	700
PROFONDITÀ - DEPTH	mm	195	340
PESO - WEIGHT	Kg	12	71

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 degre 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 tab

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