



in^ssens



MANUALE DI USO E INSTALLAZIONE **PICCOLO**

USE AND INSTALLATION MANUAL **PICCOLO**

MANUEL D'INSTALLATION **PICCOLO**

Climatizzatore condensato ad acqua On/Off

On/Off water cooled conditioning system

Climatisation Invisible à eau On/Off

PICCOLO Mono

PICCOLO 12

PICCOLO 18



Tekno
TPoint
Quality

inSens

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

CE DECLARATION OF CONFORMITY

Descrizione - Description

MONOSPLIT ACQUA-ARIA - MONOSPLIT WATER TO AIR

Modello - Model

PIC-12C6

PIC-18C6

Risulta in conformità con quanto previsto dalle seguenti direttive, comprese le modifiche, e con la relativa legislazione nazionale di recepimento:

2004/108/CE

2006/95/CE

2003/108/CE

2011/65/CE

2012/2016/CE

Is in compliance with the follow ECC direcrives, latest modification included, and the relevant nationale granting regulations in force:

2004/108/CE

2006/95/CE

2003/108/CE

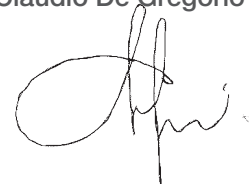
2011/65/CE

2012/2016/CE

Marcon (VE), 04 Novembre 2018

L'amministratore

Claudio De Gregorio



TEKNO POINT ITALIA S.R.L.

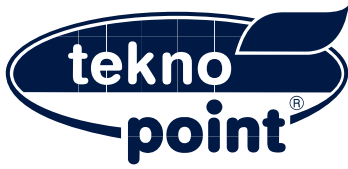
Via dell'Artigianato, 5 | 30020 Marcon VE - IT

Tel. 041 5020421 | Fax 041 5029514

commerciale@teknopoint.com

www.teknopoint.com | www.climainvisibili.it

inSens



ITALIANO

inSens

INDICE

capitolo	pagina
1. INFORMAZIONI GENERALI	08
2. DESCRIZIONE DELL'UNITÀ	10
3. GUIDA UTENTE UNITÀ INTERNA	11
4. PULIZIA E MANUTENZIONE UNITÀ INTERNA	16
5. MALFUNZIONAMENTI UNITÀ INTERNA	17
6. DISTANZE DI RISPETTO UNITÀ INTERNA	18
7. VERIFICHE PRELIMINARI	19
8. INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA	20
9. CONTROLLI DOPO L'INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA	23
10. INSTALLAZIONE CONDENSANTE PICCOLO	24
11. AUTODIAGNOSI	28
12. MANUTENZIONE PICCOLO	29
13. PRECAUZIONE DI SICUREZZA NEELL'USO DEL REFRIGERANTE R32	30

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 SIMBOLOGIA

All'interno di questa pubblicazione e/o all'interno dell'apparecchiatura sono stati utilizzati i seguenti simboli:



UTENTE: Informazioni, paragrafo, capitolo del manuale che interessano l'utente o l'utilizzatore.



INSTALLATORE: Informazioni, paragrafo, capitolo del manuale che interessano l'installatore.



CENTRO ASSISTENZA TECNICA: Informazioni, paragrafo, capitolo del manuale che interessano il centro di assistenza tecnica.



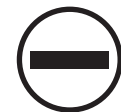
IMPORTANTE: Richiama l'attenzione su informazioni tecniche o consigli pratici che rendono possibile un utilizzo più efficace ed economico dell'apparecchiatura.



OBBLIGO: Richiama l'attenzione su azioni che impongono un obbligo al fine di ottenere il corretto funzionamento della macchina.



PERICOLO: Richiama l'attenzione su azioni che, se non correttamente eseguite, possono provocare gravi lesioni.



DIVIETO: Richiama l'attenzione su azioni che impongono un divieto.



PERICOLO TENSIONE: Richiama l'attenzione su azioni che, se non correttamente eseguite, possono provocare gravi lesioni o la morte alle persone esposte.



PERICOLO ALTE TEMPERATURE: Richiama l'attenzione su azioni che, se non correttamente eseguite, possono provocare gravi lesioni alle persone causate dall'alta temperatura dei componenti.

1.2 USO CONSENTITO

Questi apparecchi sono stati realizzati per il riscaldamento e/o raffreddamento dell'aria. Una diversa applicazione, non espressamente autorizzata dal costruttore, è da ritenersi impropria e quindi non consentita.

L'azienda esclude ogni responsabilità contrattuale ed extracontrattuale per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione, da usi impropri o da una lettura parziale o superficiale delle informazioni contenute in questo manuale. Inoltre, nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in qualsiasi momento e senza preavviso e declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze contenute nel presente fascicolo, se dovute ad errori di stampa o di trascrizione.

Leggere attentamente il presente fascicolo, l'esecuzione di tutti i lavori deve essere effettuata da personale esperto e qualificato, conoscente delle norme vigenti in materia nei diversi paesi.

La validità della garanzia decade nel caso non siano rispettate le indicazioni sopra menzionate.

La documentazione fornita con l'unità deve essere consegnata al cliente finale (utilizzatore) affinché la conservi con cura per eventuali future manutenzioni o assistenze.

Al momento della consegna della merce da parte del trasportatore, verificare l'integrità sia degli imballi che delle unità. Se si dovessero riscontrare danni o mancanza di componenti, indicarlo sulla bolla di consegna al ricevimento dell'unità: vi preghiamo di effettuare un controllo di tutte le parti, al fine di verificare che il trasporto non abbia causato danneggiamenti, i danni eventualmente presenti devono essere comunicati al vettore, apponendo la clausola di riserva nella bolla di accompagnamento, specificandone il tipo di danno, inoltre informare, tramite fax o raccomandata entro 8 giorni dalla data di ricevimento della merce, un reclamo formale all'azienda.

1.3 OSSERVAZIONI

Conservare il manuale in luogo asciutto, per evitare il deterioramento, per almeno 10 anni per eventuali riferimenti futuri. Leggere attentamente e completamente tutte le informazioni contenute in questo manuale.

Prestare particolarmente attenzione alle norme d'uso accompagnate dalle scritte «**PERICOLO**», «**DIVIETO**» o «**OBBLIGO**» in quanto, se non osservate, possono causare danno alla macchina e/o a persone e cose.

Per anomalie non contemplate da questo manuale, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza. Il costruttore declina ogni responsabilità per qualsiasi danno dovuto ad un uso improprio della macchina, ad una lettura parziale o superficiale delle informazioni contenute in questo

manuale. L'apparecchio deve essere installato in maniera tale da rendere possibili operazioni di manutenzione e/o riparazione.

La garanzia dell'apparecchio non copre in ogni caso i costi dovuti ad autoscale, ponteggi o altri sistemi di elevazione che si rendessero necessari per effettuare gli interventi in garanzia.

Il costruttore non emette disegni o specifiche di impianti di allacciamento. Qualsiasi deroga alle prescrizioni contenute nel seguente manuale deve essere validata in forma scritta dall'assistenza tecnica del costruttore.

1.4 REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA



Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica ed acqua, comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini e alle persone inabili non assistite.

È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.

È vietata qualsiasi operazione di pulizia, senza aver prima scollegato la rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su «spento».

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

È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.

È vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne dell'apparecchio, se non è spento l'impianto tramite l'interruttore generale.

È vietato salire con i piedi sull'apparecchio, sedersi e/o appoggiarvi qualsiasi tipo di oggetto.

È vietato spruzzare o gettare acqua direttamente sull'apparecchio.

È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo (cartone, graffe, sacchetti di plastica, ecc.) in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.



Rispettare le distanze di sicurezza tra la macchina ed altre apparecchiature o strutture per garantire un sufficiente spazio di accesso all'unità per le operazioni di manutenzione e/o assistenza come indicato in questo libretto (vedi capitolo spazi tecnici).



Alimentazione dell'unità: deve avvenire con cavi elettrici di sezione adeguata alla potenza della unità ed i valori di tensione di alimentazione devono corrispondere a quelli indicati per le rispettive macchine; tutte le macchine devono essere collegate a terra come da normativa vigente nei diversi paesi.



Collegamento idraulico deve essere eseguito come da istruzioni al fine di garantire il corretto funzionamento dell'unità. Se durante il periodo invernale l'unità non è in funzione è necessario svuotare il circuito idraulico.



Movimentare l'unità con la massima cura evitando di capovolgerla e sovrapporre colli che potrebbero danneggiarla.



La manomissione, l'asportazione, il deterioramento delle targhette di identificazione, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione, manutenzione e di richiesta di parti di ricambio.

1.5 RICEVIMENTO DEL PRODOTTO E MOVIMENTAZIONE

L'apparecchiatura viene fornita su pallet in legno protetta da imballo in cartone. A corredo vengono forniti anche:

- Manuale installazione uso e manutenzione completo di condizioni di garanzia e dichiarazione CE
- Piedini antivibranti, filtro acqua, raccordi gas per unità interna (nei modelli ove necessario).

- Documentazione dell'unità ventilante (all'interno del proprio imballo).

- Schema di collegamento (etichetta adesiva posta su lato interno del pannello ispezione).



Il libretto Uso e manutenzione è parte integrante dell'apparecchiatura; si raccomanda di leggerlo e di conservarlo con cura.

Togliere l'imballo solo con apparecchiatura posta in posizione di installazione. Tolto l'imballo, la movimentazione deve essere effettuata da personale qualificato ed equipaggiato con attrezzature adeguate al peso della struttura. La manipolazione della motocondensante è consentita solo con apparecchiatura mantenuta in posizione verticale.



Non disperdere nell'ambiente le parti degli imballaggi, o lasciarli alla portata di bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Smaltire gli imballi secondo le normative vigenti nel paese.



Controllare al momento del ricevimento che non ci siano danni da trasporto e/o da movimentazione e che all'interno dell'imballo siano presenti gli accessori richiesti.



2. DESCRIZIONE DELL'UNITÀ PICCOLO

2.1 PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE

Prima di installare l'apparecchiatura leggere attentamente e conservare il manuale d'uso e le condizioni generali del costruttore qui sotto riportate.

1. Accertarsi che l'apparecchiatura corrisponda alle esigenze dell'impianto.

2. Verificare che la portata dell'acqua di raffreddamento sia sufficiente al buon funzionamento dell'impianto.

3. Verificare che le tubazioni frigorifere ed idrauliche siano corrette secondo prescrizioni costruttore.

4. Montare il filtro acqua in dotazione a protezione dello scambiatore a piastre (ingresso acqua).

5. In caso di impurità presenti nell'acqua eseguire una periodica manutenzione al filtro.

6. Accertarsi che ai morsetti di collegamento elettrico arrivi la tensione corretta (vedere targhetta di identificazione applicata sull'apparecchiatura). Una tensione non corretta comprometterebbe in modo irreparabile i principali componenti dell'apparecchiatura.

7. Nel caso si dovessero attivare allarmi, consultare il manuale d'uso o contattare il CAT del costruttore.

8. Non forzare per nessun motivo il funzionamento della macchina manomettendo o alterando le sicurezze al suo interno.

9. Non si possono eseguire avviamenti con impianti non completi, provvisori o eseguiti in maniera precaria.

10. I collegamenti alla macchina (idraulici ed elettrici) devono essere eseguiti da personale esperto e competente e devono soddisfare tutti gli standard di sicurezza e di tutela della salute vigenti al momento e nel paese in cui si opera.

11. La documentazione tecnica (schemi e manuale d'uso) deve essere conservata in buono stato in un luogo di facile accesso per una rapida consultazione in caso di necessità.

12. L'apparecchiatura non deve essere utilizzata per scopi che non corrispondano alle caratteristiche per cui è stata costruita.

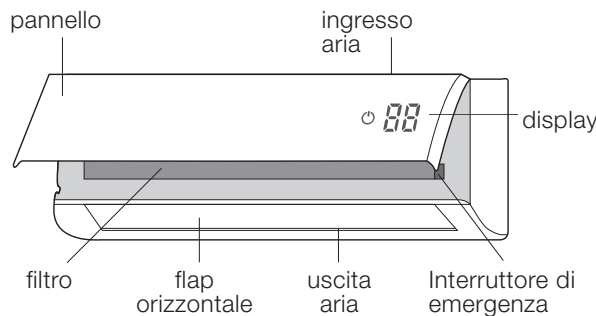
13. Rispettare gli spazi tecnici indicati in questo manuale per garantire un buon accesso alla manutenzione della macchina.

14. Nel caso che si verifichino danni all'apparecchiatura causati dalla inosservanza dei punti sopra indicati o delle informazioni contenute in questo libretto, il costruttore si riserva il diritto di annullare parzialmente o totalmente la garanzia.

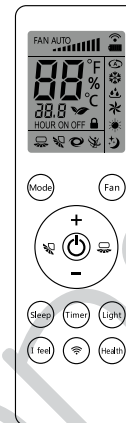
15. Per qualsiasi chiarimento in merito rivolgersi al nostro ufficio tecnico.

3. GUIDA UTENTE DELL'UNITÀ INTERNA

UNITÀ INTERNA




TELECOMANDO



3.1 INSTALLAZIONE BATTERIE

1. Premere il retro del telecomando nel punto indicato dal simbolo (come in figura) far scorrere il coperchio secondo la direzione della freccia.
2. Inserire due batterie tipo AAA 1.5V, ed assicurarsi che la polarità sia corretta. Re-inserire il coperchio.
3. Dopo aver alimentato l'apparecchio premere il pulsante "ON/OFF" sul telecomando, per accenderle l'apparecchio.

3.2 GUIDA UTENTE

1. Dopo aver alimentato l'apparecchio premere il pulsante "ON/OFF" sul telecomando, per accenderle l'apparecchio.
2. Premere il tasto "MODE" per selezionare la modalità di funzionamento desiderata: Auto (Automatica Preimpostata), Cool (raffrescamento), Dry (deumidificazione) e Fan (ventilazione).
3. Premere i pulsanti + o - per selezionare la temperatura desiderata. (Non può essere selezionata in modalità AUTO).
4. Premere il pulsante "FAN" per selezionare la velocità di ventilazione desiderata: auto, fan1, fan2, fan3, fan4, fan5, InfinteSpeed.
5. Premere il pulsante  per selezionare la direzione del flusso d'aria.

● Durante l'utilizzo del telecomando puntarlo in direzione dell'Unità Interna.

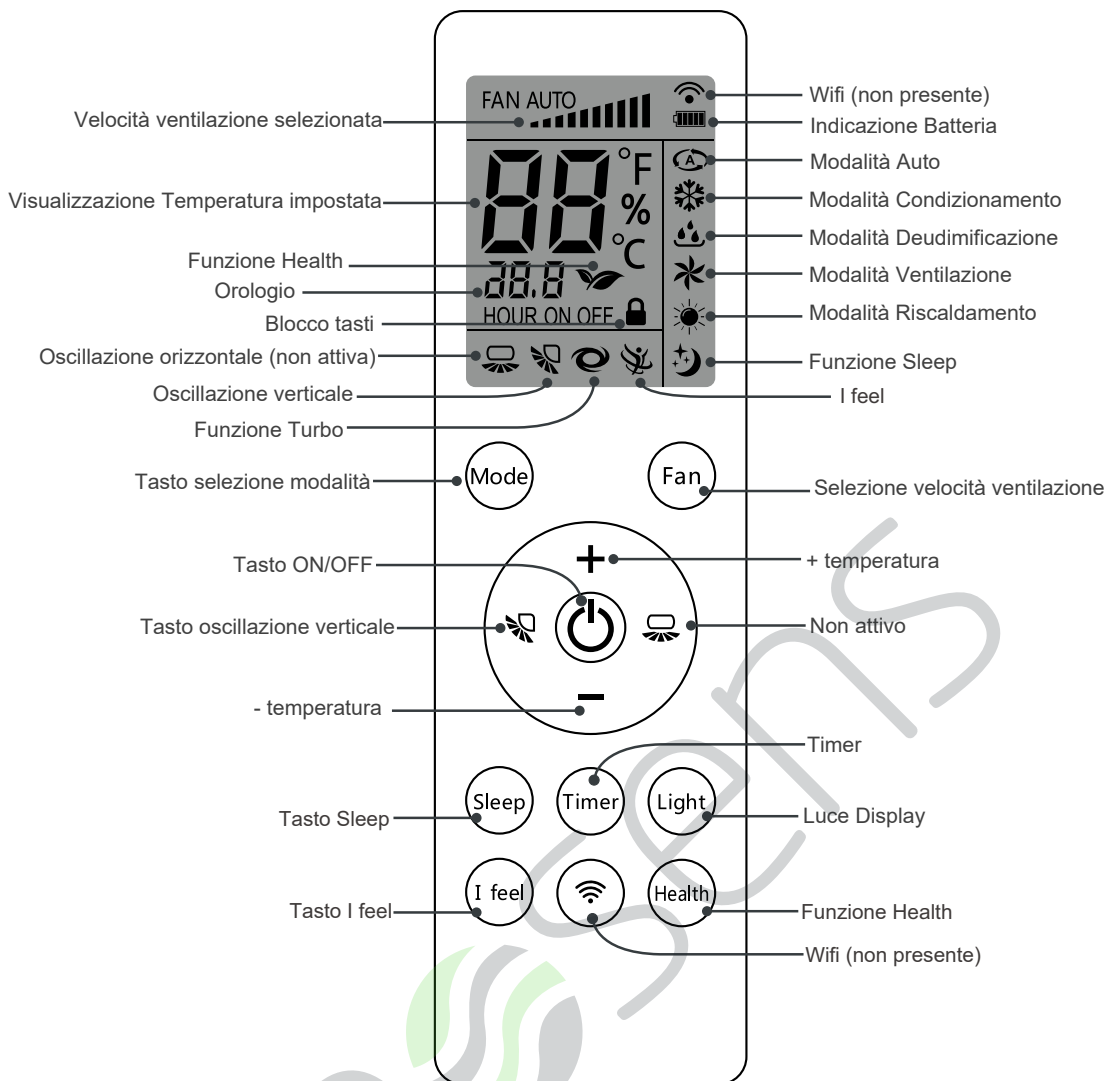
● La distanza tra telecomando e ricevitore non deve essere superiore a 8 metri, e non devono esserci ostacoli frapposti.

● Il segnale ad infrarosso potrebbe subire interferenze causate dal reattore di lampade fluorescenti o da sorgenti WI-FI. In questi casi si consiglia di avvicinarsi con il telecomando all'Unità Interna.

! Rimpiazzare le vecchie batterie con entrambe nuove dello stesso tipo, e smaltirle secondo la normativa vigente.

● In caso di inutilizzo prolungato del Telecomando è consigliabile estrarre le batterie.

3.3 PULSANTI DEL TELECOMANDO



● Dopo aver attaccato l'alimentazione, il condizionatore emetterà un suono. L'indicatore è ON. Dopo si può utilizzare il condizionatore tramite il telecomando. Mentre l'indicatore è ON, premendo il pulsante del telecomando, l'icona lampeggerà una volta e

il condizionatore emetterà un suono, il che significa che il segnale è stato inviato al condizionatore. Mentre l'indicatore è OFF, l'icona "light" e "orologio" compariranno sul display del telecomando.

3.4 PULSANTE MODE

Premendo questo pulsante si può selezionare la modalità di funzionamento desiderata.

Quando si seleziona la modalità AUTO, il condizionatore funzionerà in accordo con le impostazioni di fabbrica impostate. La temperatura non può essere impostata e non comparirà sul display, come al solito. Premendo questo pulsante si può regolare l'angolo del flap e quindi la direzione del getto d'aria.

Dopo aver selezionato la modalità COOL, il condizionatore funzionerà in modalità raffreddamento. Premere i pulsanti "+" e "-" per variare la temperatura.

Premere il pulsante FAN per variare la velocità di uscita dell'aria.

Quando si seleziona la modalità DRY, il condizionatore funzionerà in modalità dry alla più bassa velocità impostabile (fan1). In questa modalità non è possibile regolare la velocità dell'aria.

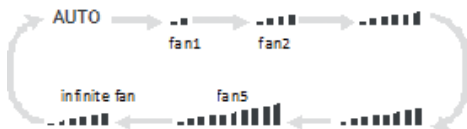
Quando si seleziona la modalità FAN, il condizionatore farà uscire aria alla temperatura ambiente non riscalderà ne raffrescherà.

Premendo il pulsante FAN si può regolare la velocità di uscita dell'aria.



3.5 PULSANTE FAN


Premendo ripetutamente questo tasto si seleziona in modo sequenziale la velocità di ventilazione desiderata, secondo lo schema circolare di seguito riportato.



Note:






1. In AUTO speed, l'apparecchio seleziona la velocità ottimale in funzione della modalità di funzionamento e delle temperature misurata e desiderata.
2. Fan speed in modalità DRY è FAN1.
3. "Infinite fan" speed mode, consente all'Utente di regolare la velocità di ventilazione attraverso i pulsanti "+" o "-".

3.6 PULSANTE

Premendo questo tasto la funzione swing (basculamento verticale del deflettore) viene attivata o disattivata. Premendo contemporaneamente a telecomando in OFF il tasto "MODE" ed il tasto  si ottiene il posizionamento desiderato, secondo lo schema circolare di seguito riportato, ed indicato nel display.



Note:

Se si seleziona  con il telecomando, è auto swing il deflettore orizzontale basculerà verticalmente e continuamente al massimo angolo. Quando si seleziona     si fissa la posizione del deflettore. Il Flap orizzontale si ferma nella posizione indicata nel display.

3.7 PULSANTE + E -

Premere una volta il tasto "+" o "-" per aumentare o diminuire di 1 la temperatura desiderata. Tenendoli premuti il valore si modificherà rapidamente. La temperatura desiderata (non impostabile in modalità "AUTO") sarà visualizzata nel display.


In Modalità TIMER ON, TIMER OFF o CLOCK, premendo "+" o "-" si regola il timer (Vedi tasti CLOCK, TIMER ON, TIMER OFF).

3.8 PULSANTE TURBO

Premere questo pulsante per attivare o disattivare la modalità TURBO in funzionamento COOL/HEAT/FAN.

- Premendo i tasti "QUIET" o "FAN" tale funzione viene disattivata.
- Funzione non disponibile in modalità DRY e AUTO.

3.9 PULSANTE LIGHT


Premere il tasto "LIGHT" per attivare e disattivare il Display del pannello. L'icona  del telecomando si attiverà o disattiverà di conseguenza.

3.10 PULSANTE SLEEP

Premere questo pulsante per attivare o disattivare la modalità SLEEP in funzionamento COOL/HEAT/DRY.

- Al cambiamento di modalità "MODE" le impostazioni SLEEP saranno cancellate.
- Funzione non disponibile in modalità FAN e AUTO.

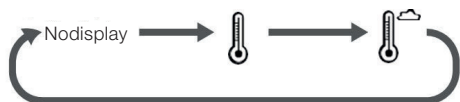
3.11 PULSANTE I FEEL



Premere questo tasto per attivare e disattivare la funzione I FEEL e la corrispondente icona  sarà visualizzata nel display del telecomando. Attivando questa funzione la sonda di temperatura ambiente sarà quella nel telecomando, che

invierà le informazioni all'unità interna. Assicurarsi che il telecomando sia vicino all'utilizzatore, al riparo da fonti di calore o da ambienti freddi, e che sia in grado di comunicare attraverso l'infrarosso con l'Unità Interna.

3.12 PULSANTE TEMP



Premendo questo tasto, è possibile visualizzare nel display del pannello la temperatura desiderata, la temperatura misurata dall'Unità Interna e dall'Unità Esterna, secondo lo schema circolare di seguito riportato:




- "No Display" visualizza la temperatura desiderata
-  visualizza la temperatura misurata dall'Unità Interna
-  visualizza la temperatura misurata dall'Unità Esterna

L'indicazione di temperatura esterna non è disponibile per tutti i modelli. In questo caso il display indicherà la temperatura interna.

3.13 PULSANTE CLOCK


Per programmare l'orario premere  ed il display **00:00** nel telecomando inizierà a lampeggiare. Premere "+" o "-" entro 5 secondi per regolare l'ora. Ad ogni pressione dei tasti "+" o "-", l'orologio aumenta o diminuisce di 1 ora. Premendo ancora  il display **00:00** nel telecomando inizierà a lampeggiare. Premere "+" o "-" entro 5 sec. per regolare i minuti. Ad ogni pressione dei tasti "+" o "-", l'orologio

aumenta o diminuisce di 1 min. Mantenendo premuto "+" o "-" button, i valori del display cambieranno velocemente. Una volta raggiunto il valore desiderato premere "CLOCK " per confermare, L'icona **00:00** smetterà di lampeggiare.

Note:


L'orologio adotta la modalità 24 ore 00-24.

3.1 PULSANTE TIMER ON

Questo tasto seleziona l'ora di accensione desiderata. Dopo averlo premuto, l'icona  scompare, "ON" e **00:00** lampeggiano. Premere "+" o "-" per 5 sec. per selezionare l'ora desiderata di accensione "TIMER ON". Ad ogni pressione dei tasti "+" o "-", l'orologio aumenta o diminuisce di 1 ora. Premendo ancora "TIMER ON" il display **00:00** nel telecomando inizierà a lampeggiare. Premere "+" o "-" entro 5 secondi per regolare i minuti. Ad ogni pressione dei tasti "+" o "-", l'orologio aumenta o diminuisce di 10 min.

Premendo ancora "TIMER ON" il display **00:00** nel telecomando inizierà a lampeggiare. Premere "+" o "-" entro 5 sec. per regolare i minuti. Ad ogni pressione dei tasti "+" o "-", l'orologio aumenta o diminuisce di 1 min. Mantenendo premuto "+" o "-", i valori del display cambieranno velocemente. Premere ancora "TIMER ON" per confermare. Il display smetterà di lampeggiare. Per deselezionare l'accensione programmata premere nuovamente "TIMER ON".

3.15 PULSANTE TIMER OFF

Questo tasto seleziona l'ora di spegnimento desiderata. Dopo averlo premuto, l'icona  scompare, "OFF" e **00:00** lampeggiano. Premere "+" o "-" per 5sec. per selezionare l'ora desiderata di accensione "TIMER OFF". Ad ogni pressione dei tasti "+" o "-", l'orologio aumenta o diminuisce di 1 ora. Premendo ancora "TIMER OFF" il display **00:00** nel telecomando inizierà a lampeggiare. Premere "+" o "-" entro 5 sec. per regolare i minuti. Ad ogni pressione dei tasti "+" o "-", l'orologio aumenta o diminuisce di 10 min. Premendo


ancora "TIMER OFF" il display nel telecomando inizierà a lampeggiare. Premere "+" o "-" entro 5 sec. per regolare i minuti. Ad ogni pressione dei tasti "+" o "-", l'orologio aumenta o diminuisce di 1 minuto. Mantenendo premuto "+" o "-", i valori del display cambieranno velocemente. Premere ancora "TIMER OFF" per confermare. Il display smetterà di lampeggiare. Per deselezionare lo spegnimento programmato premere nuovamente "TIMER OFF"

o 3.16 NOTE PER LO S ALTI ENTO

1. La maggior parte dei materiali di imballaggio sono riciclabili. Si prega di smaltirli in adeguate unità di riciclaggio.
2. Se si vuole eliminare il condizionatore d'aria, si prega di contattare il produttore o un ente territoriale gestione rifiuti per uno smaltimento corretto.

3.1 FUNZIONALITÀ INTRODOTTE CON COMBINAZIONE DI PULSANTI

Sicurezza Bambini

Premere "+" e "-" simultaneamente per attivare e disattivare la funzione "LOCK" .

L'icona del telecomando si attiverà o disattiverà di conseguenza.

Valore minimo di temperatura impostabile

A macchina spenta premere insieme i pulsanti "TEMP" e "-". Il display mostrerà la minima temperatura impostabile in raffreddamento (default 16°C). E' possibile impostare un nuovo valore agendo sui tasti "+" o "-" da 16°C a 31°C. Una ulteriore pressione dei tasti "TEMP" e "-" riporta la macchina in stand-by.

Unità di misura

Ad unità spenta premere i tasti "-" e "MODE" simultaneamente per impostare l'unità di misura di temperatura da °C e °F e viceversa.

Valore minimo di temperatura impostabile

A macchina spenta premere insieme i pulsanti "TEMP" e "+". Il display mostrerà la minima temperatura impostabile in raffreddamento (default 31°C). E' possibile impostare un nuovo valore agendo sui tasti "+" o "-" da 16°C a 31°C. Una ulteriore pressione dei tasti "TEMP" e "+" riporta la macchina in stand-by.

3.1 VERIFICHE DI INIZIO STAGIONE

1. Verificare che le prese d'aria siano libere.
2. Verificare se l'interruttore elettrico, spina e la presa sono in buone condizioni.
3. Controllare se il filtro è pulito.
4. Controllare se il tubo di scarico condensa è efficace.
5. Scollegare l'alimentazione elettrica.
6. Pulire filtri e pannello Unità Interna.

4. PULIZIA E MANUTENZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

4.1 PULIZIA DEL PANNELLO U.I.

Per pulire il pannello U.I., si raccomanda l'utilizzo di un panno morbido umido o asciutto.

Note:

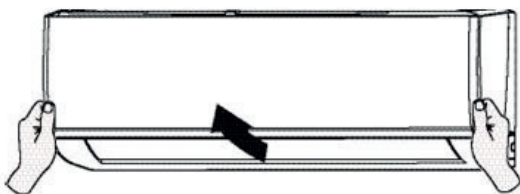
Non rimuovere il pannello per pulirlo.



4.2 PULIZIA FILTRI

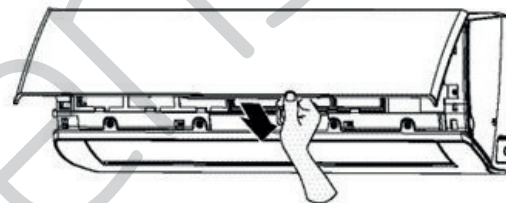
1. Aprire il pannello.

Tirare il pannello come mostrato in figura.



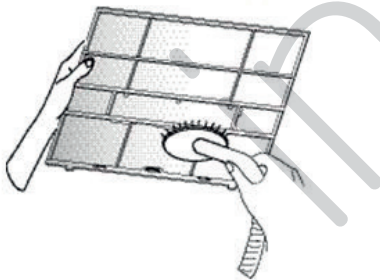
2. Rimuovere il filtro.

Rimuovere il filtro come mostrato in figura.



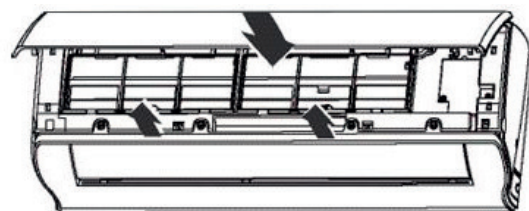
3. Pulire il filtro.

Utilizzare un aspirapolvere per pulire il filtro. Quando il filtro è molto sporco, utilizzare l'acqua (inferiore a 45°C) per pulirlo, e poi metterlo in un luogo ombreggiato e fresco.



4. Inserire il filtro.

Inserire il filtro pulito e asciutto e chiudere il pannello.



SCOLLEGARE ELETTRICAMENTE L'APPARECCHIO PRIMA DI PULIRLO, AL FINE DI EVITARE SCOSSE ELETTRICHE.



NON PULIRE L'APPARECCHIO CON GETTI D'ACQUA, AL FINE DI EVITARE SCOSSE ELETTRICHE.



NON PULIRE L'APPARECCHIO CON LIQUIDI AD ELEVATA VOLATILITÀ.

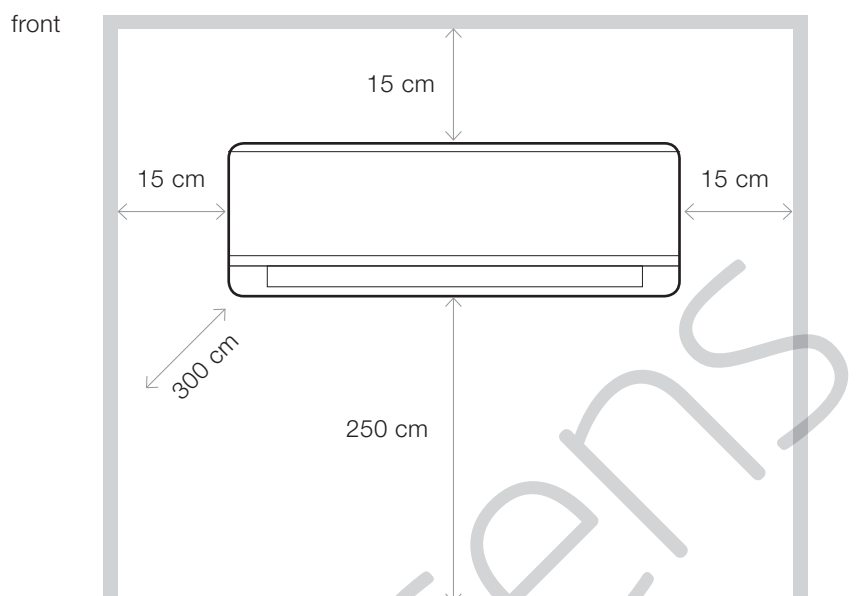
- Il filtro deve essere pulito ogni tre mesi. Se c'è molta polvere nell'ambiente di funzionamento, la frequenza deve essere aumentata. Dopo aver rimosso il filtro, non toccare le alette per evitare infortuni. Non utilizzare fuoco o asciugacapelli per asciugare il filtro per evitare la deformazione o pericolo di incendio.

5. MALFUNZIONAMENTI DELL'UNITÀ INTERNA

5.1 FENOMENI GENERALI DI NON CONFORMITÀ

Anomalia	Verifica	Rimedio
L'Unità Interna non riceve il segnale dal telecomando	Ci sono stati sbalzi di tensione?	Togliere tensione all'apparecchio ed alimentarlo dopo un'attesa di almeno 180sec.
	Sono presenti lampade fluorescenti?	Avvicinare il telecomando all'U.I. Spegnerle le lampade fluorescenti e riprovare.
	Il telecomando è oltre la portata di distanza massima?	La massima distanza è 8 m.
	Ci sono ostacoli tra Telecomando ed U.I.?	Rimuovere gli ostacoli
	Il telecomando è puntato correttamente al ricevitore?	Riposizionare il telecomando e riprovare.
	Il display è irregolare?	Verificare le batterie, eventualmente sostituirle.
	Il telecomando sembra regolare, posizionato correttamente ma l'U.I. non riceve il segnale	Contattare il fornitore.
Non esce aria	Mandata o aspirazione dell'aria sono bloccati?	Eliminare eventuali ostacoli.
	E' appena stato acceso l'apparecchio in modalità riscaldamento?	Per evitare flussi di aria fredda, la ventilazione si attiva solo quando lo scambiatore è sufficientemente caldo.
L'apparecchio non funziona	Mancanza di energia elettrica?	Attendere fino al suo ripristino.
	Cablaggio elettrico danneggiato?	Sostituire da personale qualificato
	C'è stato un brusco sbalzo di tensione?	Togliere tensione all'apparecchio ed alimentarlo dopo un'attesa di almeno 180 sec.
	L'impostazione del telecomando è corretta?	Verificare
Emette nebbiolina	La temperatura e l'umidità ambiente sono alte?	E' un fenomeno naturale. Al diminuire della temperatura e dell'umidità il fenomeno si attenua.
Non si può modificare la temperatura desiderata	L'Unità è in modalità AUTO?	La temperatura desiderata non può essere modificata in modalità AUTO. Modificare la modalità di funzionamento.
	E' richiesta una temperatura oltre il range di regolazione?	Set temperature range: 16°C ~ 30°C
Raffrescamento non sono efficace	Filtro sporco?	Verificare e pulirlo
	Tensione di alimentazione troppo bassa?	Verificare
	La temperatura impostata è raggiunta?	Verificare
	Ci sono porte o finestre aperte, fonti di calore o ponti termici?	Verificare
Emissione cattivi odori	Sifone scarico condensa secco	Inserire un po' d'acqua nella bacinella. Pulire il filtro.
L'apparecchio si accende improvvisamente	Possibili interferenze quali sbalzi di tensione, temporali, onde magnetiche.	Togliere tensione all'apparecchio ed alimentarlo dopo un'attesa di almeno 180 sec.
Rumore come di gorgoglio	L'apparecchio è appena stato acceso?	All'interno dello scambiatore avviene un cambiamento di stato di un fluido. È un fenomeno normale soprattutto subito dopo l'accensione
Rumore come di scricchiolio	L'apparecchio è appena stato acceso o spento?	E' una rumorosità dovuta alla normale dilatazione dei componenti, accentuata in modalità Pompa di Calore.

6. DISTANZE DI RISPETTO DELL'UNITÀ INTERNA



6.1 SCELTA DEL LUOGO

L'installazione nei seguenti luoghi può causare non conformità di funzionamento:

1. Vicino a fonti di calore, a vapore, a gas esplosivi o infiammabili, in ambienti corrosivi o eccessivamente polverosi.
2. Vicino a fonti di emissione elettromagnetica.
3. Atmosfera salmastra.
4. Atmosfera con oli e fumi.
5. Atmosfera acida.
6. Ambienti non abitabili in sicurezza.
7. Lavanderie.
8. Non ci devono essere ostacoli vicino ingresso e uscita dell'aria.
9. Selezionare una posizione in cui l'acqua di condensa possa essere dispersa facilmente.
10. Selezionare una posizione conveniente per collegare l'Unità Esterna e vicino alla presa di corrente.
11. Il luogo di installazione deve essere fuori dalla portata dei bambini.
12. Il luogo d'installazione deve essere in grado di sopportare il peso dell'Unità Interna e non deve aumentare rumore e vibrazioni.
13. L'apparecchio deve essere installato a 2,5 m di altezza dal pavimento.
14. Non installare l'unità interna a destra sopra l'apparecchio elettrico.

7. VERIFICHE PRELIMINARI

7.1 ATTREZZATURA

1. Livella
2. Trapano
3. Chiave esagonale
4. Chiave inglese
5. Pompa per il vuoto
6. Giravite
7. Cartellatrice
8. Tagliatubi
9. Nastro di misurazione
10. Manometri
11. Carotatrice
12. Aspirapolvere
13. Cerca Fughe
14. Metro

7.2 PRECAUZIONI DI SICUREZZA

1. Deve essere rispettato il Regolamento di sicurezza elettrica quando si installa l'unità.
2. Secondo il Regolamento di sicurezza locale, bisogna usare un circuito di alimentazione adatto.
3. Assicurarsi che i collegamenti dell'alimentazione soddisfino i requisiti del condizionatore. Un alimentazione instabile o cablaggio errato possono causare malfunzionamenti. Installare un corretto circuito di alimentazione prima di usare il condizionatore.
4. Collegare in modo corretto i cavi di fase, neutro e terra.
5. Accertarsi che l'alimentazione sia staccata prima di procedere con lavori relativi ad energia elettrica e sicurezza.
6. Non alimentare il circuito prima di aver terminato l'installazione.
7. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da personale qualificato, al fine di evitare rischi.
8. Se la temperatura del circuito del refrigerante è troppo elevata tenere i cavi di interconnessione distanti dai tubi di rame.
9. L'apparecchiatura dovrebbe essere installata in accordo con il Regolamento nazionale del cablaggio elettrico.
10. L'installazione deve essere eseguita in accordo con i requisiti NEC e CEC solo da personale autorizzato.

7.3 REQUISITI DI MESSA A TERRA

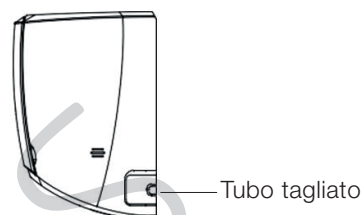
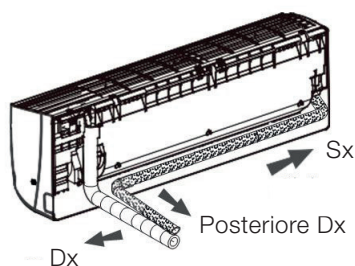
1. Il condizionatore ad aria è un apparecchio elettrico in classe A. La messa a terra deve essere effettuata con un dispositivo adatto alla messa a terra. Assicurarsi che la messa a terra sia sempre rispettato, altrimenti può causare scosse elettriche.
2. Il cavo giallo-verde nel condizionatore è il cavo della messa a terra, il quale non può essere usato per altri scopi.
3. La resistenza di messa a terra deve rispettare i regolamenti nazionali di sicurezza elettrica.
4. L'apparecchiatura deve essere posizionata in modo che la spina sia accessibile.

8. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

8.1 TUBO DI SCARICO

1. Il tubo può essere portato fuori in direzione destra, posteriore destra o sinistra.

2. Una volta deciso portare fuori il tubo a destra o sinistra e tagliare il corrispondente foro sulla carrozzeria.



8.2 TUBI DI COLLEGAMENTO

1. Puntare il giunto del tubo alla corrispondente campana.

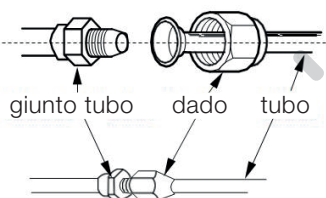
scheda. Posizionare la chiave aperta sul giunto del tubo ed inserirla sul dado. Serrare il dado con la chiave.

2. Preserrare il dado a mano

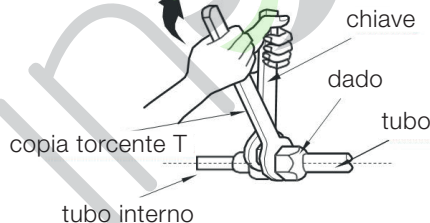
3. Regolare la forza della coppia secondo la seguente

4. Avvolgere il tubo interno e il giunto di connessione con del tubo isolante e poi avvolgere il tutto con nastro adesivo.

1. 2.



3.



Ø dado esagonale	Forza di torsione [Nm]
Ø 6	15 - 20
Ø 9,52	30 - 40
Ø 12	45 - 55
Ø 16	60 - 65
Ø 19	70 - 75

8.3 INSTALLAZIONE DEL TUBO DI SCARICO CONDENZA

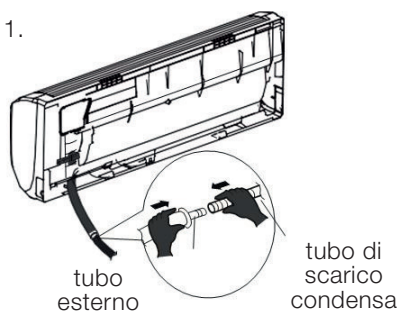
1. Collegare il tubo di scarico con il tubo uscente dall'unità interna.

- Avvolgere con tubo isolante il tubo di scarico all'interno al fine di prevenire la condensa.

2. Fissare il giunto con un nastro.

- Le particelle plastiche ad espansione non sono previste.

1.



2.



8.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

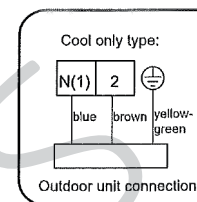
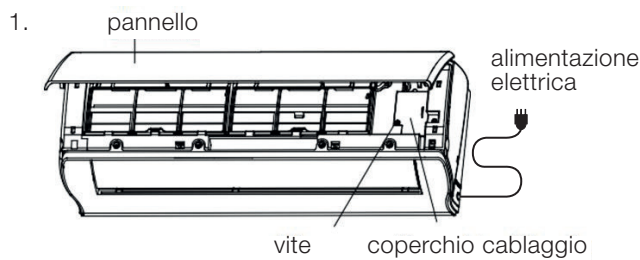
1. Aprire il pannello, rimuovere la vite sul coperchio del cablaggio.
2. Far passare il cavo di alimentazione sul foro posizionato sul retro dell'Unità Interna, e poi estrarlo dalla parte anteriore.
3. Rimuovere il fermaglio del cavo, collegare il cavo di alimentazione al morsetto rispettando il colore; stringere la vite e quindi fissare il cavo con il fermaglio.
4. Mettere la copertura posteriore dei cavi e fissarla stringendo la vite.
5. Chiudere il pannello.

- Tutti i collegamenti tra Unità Interna e Unità Esterna dovrebbero essere effettuati da personale qualificato.

- Se il cavo di alimentazione non è abbastanza lungo contattare il fornitore e chiederne uno nuovo.

- Per i condizionatori con alimentazione tramite spina, la spina deve essere attaccata terminata l'installazione.

- Per i condizionatori senza alimentazione tramite spina, un interruttore deve essere installato nella linea.



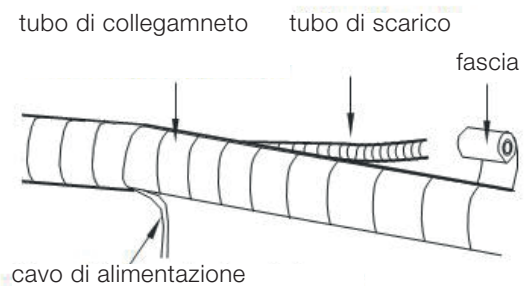
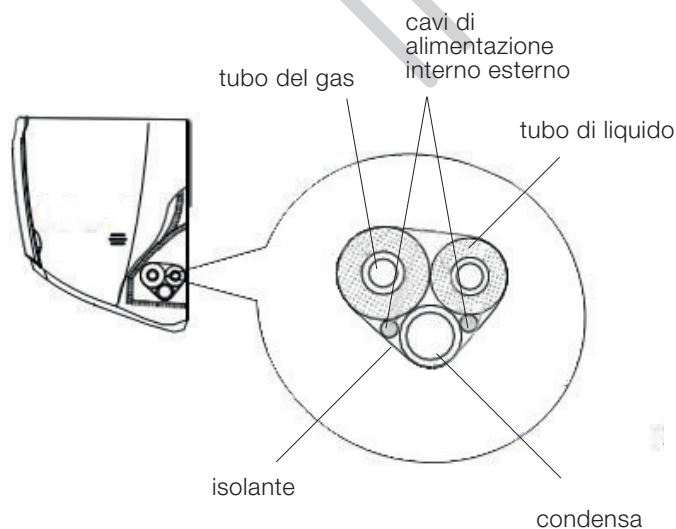
8.5 COPERTURA TUBI

1. Ricoprire i tubi di collegamento, cavo di alimentazione e tubo di scarico con nastro adesivo.
2. Riservarsi una certa lunghezza di tubo di scarico e cavo di alimentazione per l'installazione. Dopo averli ricoperti per una certa lunghezza separare il tubo di scarico e il cavo di alimentazione (come riportato in figura).
3. Ricoprirli allo stesso modo.

4. I tubi del refrigerante (gas/liquido) dovrebbero essere ricoperti separatamente alla fine.

- Il cavo di alimentazione e il filo di controllo non possono essere incrociati.

- Il tubo di scarico deve essere ricoperto dall'estremità.



8.6 FISSAGGIO A PARETE

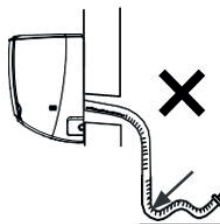
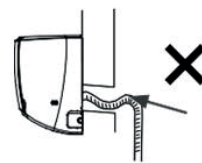
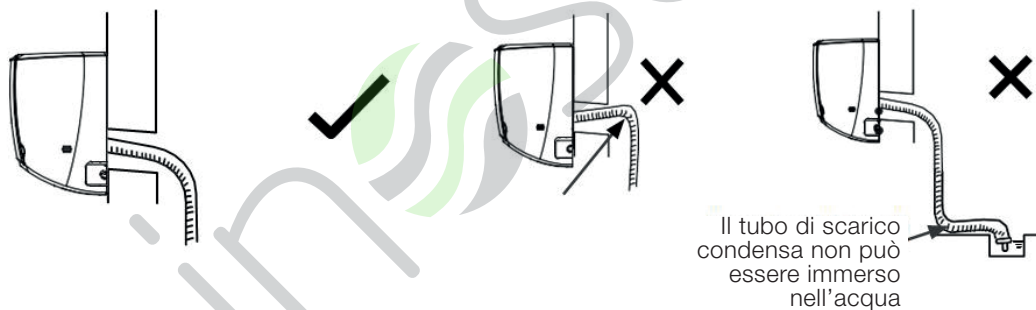
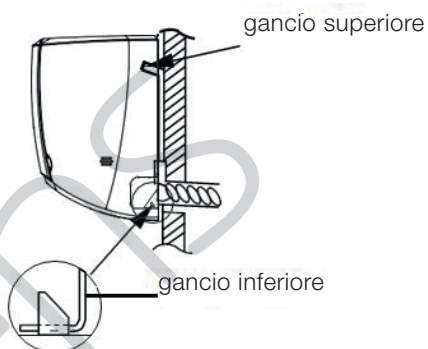
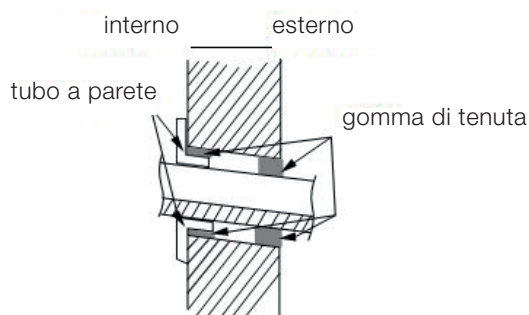
1. Una volta ricoperti, inserire i tubi e farli passare attraverso i fori nella parete.
2. Attaccare l'Unità Interna alla dima.
3. Ricoprire gli spazi tra i tubi e tra tubi e i fori con della gomma di tenuta.
4. Fissare i tubi nella parete.
5. Controllare che l'Unità Interna sia installata adeguatamente sulla parete.

- Il tubo di scarico non deve essere eccessivamente ricoperto in modo da evitarne l'ostruzione.

- Il tubo di scarico deve seguire l'inclinazione del foro nel muro come mostrato in figura.

- Lo scarico dell'acqua non può avvenire in acqua in modo da scaricare uniformemente.

- Inclinare il tubo di scarico leggermente verso il basso. Non può essere curvato.



9. CONTROLLI DOPO L'INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

9.1 ATTREZZATURA

Eventi da controllare	Problemi connessi con l'errata installazione
L'installazione è corretta?	L'unità potrebbe cadere, vibrare o fare rumore.
Sono state controllate le perdite di gas?	Raffrescamento o riscaldamento insufficienti.
Isolamento termico dell'unità sufficiente?	Potrebbe generare condensa e perdita relativa di gocce d'acqua.
Il drenaggio dell'acqua è ottimale?	Potrebbe generare condensa e perdita relativa di gocce d'acqua.
L'alimentazione è conforme a quanto riportato nelle specifiche dell'etichetta termica?	Le unità si potrebbero danneggiare o i componenti si potrebbero bruciare.
Le linee di alimentazione e le tubazioni sono installate correttamente?	Le unità si potrebbero danneggiare o i componenti si potrebbero bruciare.
La messa a terra dell'unità è stata fatta correttamente?	Rischio di dispersioni elettriche.
Le linee sono in conformità a quanto richiesto?	Le unità si potrebbero danneggiare o i componenti si potrebbero bruciare.
Ci sono ostacoli vicino all'ingresso o all'uscita dell'aria delle unità interna o esterna?	Le unità si potrebbero danneggiare o i componenti si potrebbero bruciare.
È stata memorizzata la lunghezza delle tubazioni e la carica di refrigerante?	Non è semplice decidere la carica di gas. Rivolgersi all'installatore o al centro assistenza.

9.2 TEST DELL'UNITÀ INTERNA

1. Preparazione al test di funzionamento

- Il cliente approva la macchina appena montata.
- Riferire al cliente qualsiasi informazione importante riguardo la macchina.

2. Metodo del test di funzionamento

- Attaccare l'alimentazione, premere il pulsante ON/OFF sul telecomando per iniziare il test.
- Premere il pulsante MODE per selezionare AUTO, COOL, DRY, FAN per verificare se funziona nella maniera adeguata o meno.

- Se la temperatura ambiente interna è più bassa di 16°C, il condizionatore non può iniziare a raffrescare.

3. Se c'è il collegamento con un unità MULTI, il test di funzionamento deve essere fatto alla prima accensione per garantire che sia stata effettuata una corretta installazione.

9.3 LE FASI DEL TEST OPERATIVO SONO LE SEGUENTI:

A. Usare il telecomando per selezionare la modalità raffrescamento e impostare la temperatura a 16°C. Puntarlo sul display dell'Unità Interna, premere "+, -, +, -, +, -" in 5 sec, l'unità mostrerà "LL" seguito da un lungo fischio. Questo segnala l'inizio del test.

B. Il test è terminato quando il display non mostra più "LL".

C. Se il display mostra "PA" e l'unità esterna non è in modalità test, indica che c'è un errore di installazione, quindi verificare i cavi di collegamento e i tubi di connessione del refrigerante. Una volta corretto l'errore ricominciare il test.

NOTE: Tutte le unità possono funzionare normalmente una volta superato il test.

10. INSTALLAZIONE UNITÀ CONDENSANTE PICCOLO

10.1 LUOGO DI INSTALLAZIONE

Il luogo d'installazione deve essere concordato con il cliente, facendo attenzione ai seguenti punti:

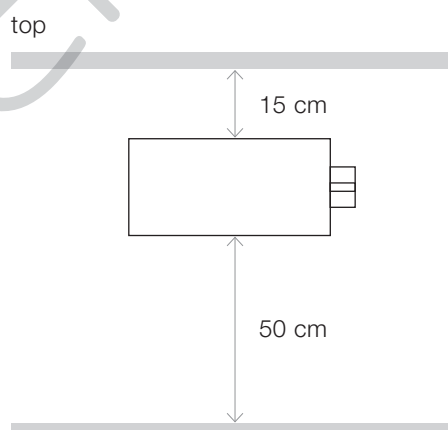
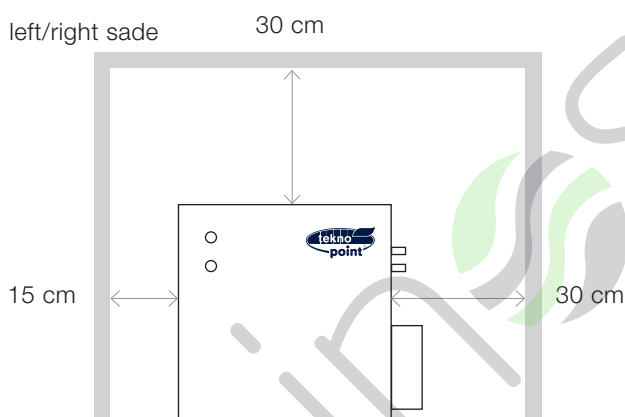
- L'apparecchiatura deve essere collocata in un vano tecnico di dimensioni adeguate e conforme alle normative vigenti nei paesi in cui sarà installata.
- La motocondensante non deve essere installata in esterno.
- Il piano sul quale verrà appoggiata deve essere in grado di sostenerne il peso, i piedini antivibranti di cui è dotata la macchina **NON DEVONO ESSERE SMONTATI** salvo il caso di impiego di antivibranti a molla per installazioni con staffa murale.

- Il pannello frontale deve essere ispezionabile, pertanto lo spazio frontale deve essere tale da permettere all'operatore tutte le operazioni necessarie in fase di installazione, manutenzione ed assistenza (controlli, regolazioni, carica refrigerante).

- In caso di installazioni multiple (2 o più PICCOLO) **NON SOVRAPPORRE le motocondensanti.**

- L'installazione deve permettere al personale specializzato ed autorizzato di poter intervenire, in caso di manutenzione, in maniera agevole rispettando sia le distanze di sicurezza tra le unità e le altre apparecchiature che gli spazi tecnici qui sotto indicati:

DISTANZE MINIME DA RISPETTARE



10.2 CIRCUITI IDRAULICI E FRIGORIFERI

L'installatore è responsabile della corretta scelta ed applicazione dei componenti seguendo le norme nazionali vigenti e quanto consigliato di seguito:

10.3 COLLEGAMENTI IDRAULICI

I collegamenti idraulici vengono effettuati sui raccordi posti sul lato destro macchina. I raccordi idraulici sono contrassegnati da etichetta con indicato il flusso: **INGRESSO ACQUA e USCITA ACQUA**. Prevedere un rubinetto di intercettazione sull'ingresso acqua, utilizzare tubazioni con diametro

interno corrispondente al diametro dei raccordi della motocondensante poiché in caso contrario si potrebbero verificare anomalie di funzionamento (la garanzia decade qualora non vengano impiegate tubazioni idonee).

10.4 COLLEGAMENTI FRIGORIFERI

I collegamenti frigoriferi vengono effettuati sui raccordi posti sul lato destro macchina.

Gli attacchi per le linee frigorifere sono del tipo "flare".

10.5 COLLEGAMENTI TRA UNITÀ INTERNA E UNITÀ MOTOCONDENSANTE PICCOLO

L'unità interna dovrà essere collegata la motocondensante mediante collegamenti Flare con tubo di rame di qualità frigorifera provvisti alle estremità di dadi Flare e isolati sull'intera lunghezza. È assolutamente indispensabile rispettare i diametri previsti sulle unità PICCOLO pena il

decadimento della garanzia. In caso di impiego di unità evaporanti con attacchi frigoriferi diversi da quelli previsti sulle unità PICCOLO utilizzare appositi raccordi riduzione (attenzione montare detti raccordi sull'unità evaporante).

10.6 PREPARAZIONE DEI TUBI FRIGORIFERI

Utilizzare esclusivamente tubi di rame qualità "frigorifera" e di diametro adeguato a ciascun modello. Il tubo "gas" e il tubo "liquido" devono essere tassativamente isolati con un isolante di 6 mm. di spessore minimo. Inserire i dadi flare

sulle estremità dei tubi prima di prepararli con un attrezzo svasatore. I tubi isolati separatamente con i relativi raccordi possono in seguito essere vincolati al tubo di evacuazione della condensa e ai cavi elettrici per mezzo di fascette.

10.7 PERCORSO DEI TUBI

Il raggio di curvatura dei tubi deve essere pari o superiore a tre volte e mezzo il diametro all'asse del tubo. Non curvare i tubi più di 3 volte consecutive e non effettuare più di 10 curvatures sulla lunghezza totale del collegamento. Nel caso in cui ci sia

un dislivello tra unità evaporante ed unità motocondensante superiore a 5 m. sarà tassativo predisporre un sifone ogni 3 m. Il sifone deve avere un raggio di curvatura il più stretto possibile.

10.8 ESTRAZIONE DELL'ARIA NEI TUBI FRIGORIFERI E NELL'UNITÀ EVAPORANTE

La carica di refrigerante è contenuta esclusivamente nell'unità motocondensante. L'Unità Interna contiene una piccola quantità di gas neutro. Pertanto, dopo aver eseguito i

collegamenti sarà tassativo estrarre l'aria contenuta in detti collegamenti e nelle Unità Interne.



ATTENZIONE PER IL SERRAGGIO DELLE VALVOLE È INDISPENSABILE UTILIZZARE UNA CONTROCHIAVE.

10.9 PROCEDURA DI MONTAGGIO

La motocondensante PICCOLO DEVE ESSERE INSTALLATA in posizione accessibile per eventuali interventi tecnici in sicurezza, in caso contrario i CAT (centri assistenza tecnica) potranno rifiutare l'intervento. LA MOTOCONDENSANTE PICCOLO NON DEVE ESSERE INSTALLATA ALL'ESTERNO POICHÈ DURANTE IL PERIODO INVERNALE POTREBBE SUBIRE DANNEGGIAMENTI AL CIRCUITO IDRAULICO. PREVEDERE SEMPRE SULL'INGRESSO ACQUA UN FILTRO ISPEZIONABILE (maglia ≤ 500 micron).

- Collegare i tubi di collegamento all'unità motocondensante e all'Unità Interna.

- Collegare la pompa per vuoto al raccordo (aspirazione), mettere in moto ed accertarsi che la lancetta dell'indicatore scenda a - 0,1 MPa (-760 mm. Hg). Prima di scollegare la pompa per vuoto controllare che l'indicatore di vuoto resti stabile per >15 minuti.

- Chiudere la valvola di servizio e scollegare la pompa per vuoto.

- Togliere i tappi dalle valvole "GAS" e "LIQUIDO" e aprirle con una chiave esagonale per liberare il gas R32 contenuto nel gruppo PICCOLO, quindi rimontare i tappi.

- Verificare la tenuta dei collegamenti. Utilizzare allo scopo un rivelatore di fughe elettronico o una soluzione spray per ricerca fughe.

10.10 AGGIUSTAMENTO DELLA CARICA DI REFRIGERANTE

In funzione della lunghezza di collegamento per singola via, potrà risultare necessario un rabbocco della carica di refrigerante (le motocondensanti sono precaricate per una linea di 5 metri). Questa operazione dovrà essere effettuata da personale qualificato e a perfetta regola d'arte del tecnico frigorista. Il completamento di carica viene immesso

attraverso la valvola di servizio del raccordo Flare della motocondensante (raccordo grande). Se la linea frigorifera risulta inferiore a 5 m. "scaricare" la quantità di refrigerante in eccesso. Tutti gli interventi sui circuiti frigoriferi implicano l'osservanza delle raccomandazioni relative allo smaltimento dell'R32 nell'ambiente (secondo regolamentazioni locali).

10.11 COLLEGAMENTI ELETTRICI



SI RENDE OBBLIGATORIO UN EFFICACE COLLEGAMENTO A TERRA

Il costruttore non è responsabile per danni causati in mancanza dello stesso

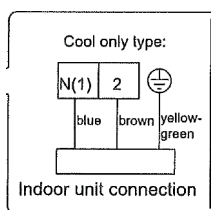
I collegamenti elettrici devono essere effettuati rispettando le seguenti indicazioni:

- Utilizzare cavi che rispondano alle normative vigenti nei diversi paesi.
- Rispettare l'ordine di collegamento dei conduttori fase, neutro e terra.
- Installare un idoneo dispositivo di protezione e sezionamento dell'energia elettrica con curva caratteristica ritardata, con apertura dei contatti di almeno 3 mm e con un adeguato potere di interruzione e protezione differenziale.
- Se l'alimentazione della macchina risulta essere trifase, bisogna accertarsi di rispettare la sequenza esatta della fasi (verificare con i manometri il corretto funzionamento).
- La tensione di alimentazione della motocondensante deve avere un valore compreso tra i $\pm 10\%$ del valore indicato sulla targhetta dati di produzione. Se questo non viene rispettato, bisogna contattare il proprio fornitore di energia elettrica. In

presenza di un'alimentazione trifase, lo sbilanciamento tra le tre fasi, deve essere al massimo 3%.

- È vietato entrare con i cavi di collegamento elettrici all'interno della motocondensante in qualsiasi altra parte che non sia quella prevista dal costruttore (appositi fori con passacavo in gomma).
- Far passare obbligatoriamente il cavo di alimentazione elettrica attraverso uno degli appositi fori con passacavo in gomma situati sul lato sinistro della macchina. I collegamenti elettrici vengono effettuati sulla morsettiera che si trova all'interno del vano componenti elettrici posto dietro al pannello di ispezione.
- Allacciare il cavo sui morsetti all'interno del quadro elettrico.
- Evitare assolutamente contatti diretti con parti metalliche.
- Assicurarsi, dopo circa 10 minuti di funzionamento della motocondensante, la chiusura delle viti sulla morsettiera di alimentazione.

10.12 COLLEGAMENTI ELETTRICI



10.13 INSTALLAZIONE DELLE TUBAZIONI PER IL REFRIGERANTE

La causa principale di perdite di refrigerante è dovuta ad un difetto nella cartellatura. Effettuare le cartelle in modo corretto rispettando le seguenti indicazioni:

Tagliare i tubi frigoriferi di rame ed il cavo elettrico

1. Utilizzare tubi con misure adeguate all'unità installata.
2. Misurare la distanza fra l'Unità Interna ed esterna.
3. Tagliare i tubi ad una lunghezza leggermente maggiore della distanza misurata.
4. Tagliare il cavo elettrico 1.5 m più lungo della lunghezza del tubo.

Posizionamento bocchettone

Rimuovere i dadi fissati sull'unità interna ed esterna, infilarli sul tubo, e eseguire la cartellatura e la rimozione delle bave come precedentemente indicato.

A. Fissaggio del collegamento frigorifero

1. Allineare i tubi.
2. Stringere sufficientemente il dado con l'ausilio di due chiavi

Rimozione della bava

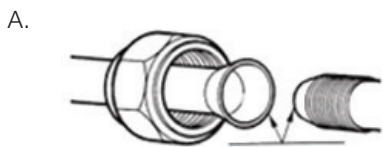
1. Rimuovere completamente tutte le bave dalla sezione trasversale del tubo.
2. La lavorazione deve essere eseguita con l'estremità da lavorare verso il basso in modo che le bave non cadano dentro al tubo di rame.

Cartellatura

Fissare saldamente il tubo di rame con un dado della dimensione indicate nella tabella.

B. Precauzioni

Una coppia di torsione eccessiva può rovinare la cartella e provocare perdite di refrigerante.



B.

diametro tubazione [mm]	coppia di serraggio [Nm]
6,35	15 - 18
9,52	31 - 35
12,70	50 - 55
15,88	60 - 65
19,05	70 - 75

10.14 VERIFICHE DI FINE INSTALLAZIONE

Pochi semplici controlli garantiscono un corretto funzionamento dell'impianto:

- Verificare i collegamenti elettrici.
- Nei modelli multisplit eseguire il collaudo prima con 1 sola evaporante accesa e poi la successiva (in questo modo si evidenziano eventuali collegamenti errati con le unità

ventilanti)

- Accertarsi del corretto deflusso dell'acqua nello scarico utilizzato
- Controllare la pressione di funzionamento (alta pressione) per mezzo di gruppo monometrico per verificare il corretto funzionamento della valvola pressostatica

10.15 AVVIAMENTO DELLA MOTOCONDENSANTE

Prima di dare tensione alla motocondensante assicurarsi che:

- Sia fissata adeguatamente e stabile (se montata su staffe controllare che gli antivibranti in gomma siano ben fissati tra macchina e staffa).
- I collegamenti elettrici, inclusa la messa a terra, siano eseguiti in accordo alle leggi nazionali in vigore.
- Le linee frigorifere siano sigillate (controllare tutte le connessioni).

- Il sistema idraulico sia a tenuta e non presenti perdite.
- La tensione di alimentazione non differisca dal valore di targa oltre al $\pm 10\%$.
- I rubinetti del refrigerante siano aperti.
- I rubinetti del circuito idraulico siano aperti.



11. AUTODIAGNOSI



11.1 CODICI DI ERRORE

Codice errore	Problema	Soluzione
E1	Protezione da sovraccarico	Verificare carica di refrigerante misurando pressione di funzionamento con apposito manometro.
E2	Protezione da sovraccarico compressore	Verificare carica di refrigerante misurando pressione di funzionamento con apposito manometro.
HE	Malfunzionamento riscaldatore ausiliario del circuito di azionamento	Staccare la spina, si prega di contattare un tecnico installatore patentato f-gas.
L0	Errore configurazione jumper	Verificare che il jumper corrispondente all'unità interna in questione sia presente e correttamente inserito nell'apposito collegamento nella scheda elettronica U.I.
L1	Errore del circuito "zero crossing detection"	Sostituire scheda elettronica U.E. Nel caso si ripresentasse sostituire Unità PICCOLO.
L2	Errore motore ventola U.I.	Verificare che il connettore del motore ventola U.I. sia inserito correttamente nell'apposito collegamento nella scheda elettronica. Se l'errore persiste sostituire il motore ventilatore U.I.
U0	Corto circuito sensore di temperatura ambiente U.I.	Verificare stato del sensore di temperatura batteria interna. Se il malfunzionamento persiste sostituire il sensore.
U1	Corto circuito sensore di temperatura del tubo interno	Verificare stato del sensore di temperatura batteria interna. Se il malfunzionamento persiste sostituire il sensore.
b3	Avviso pulizia filtri	Spegnere e pulire il filtro. Se non è sporco o strappato riavviare il condizionatore e il codice verrà rimosso automaticamente.

12. MANUTENZIONE UNITÀ CONDENSANTE PICCOLO

12.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

La manutenzione periodica è fondamentale per mantenere in perfetta efficienza l'unità sia sotto l'aspetto funzionale che energetico.

Il piano di manutenzione che il Centro Assistenza Tecnica deve osservare, con periodicità annuale, prevede le seguenti operazioni e controlli:

- Pulizia periodica del filtro acqua all'interno dell'unità PICCOLO.

- Pulizia periodica del filtro aria (unità ventilante).
- Efficienza sicurezze.
- Tensione elettrica di alimentazione.
- Assorbimento elettrico.
- Serraggio connessioni elettriche ed idrauliche.
- Stato del teleruttore/i compressore/i.
- Verifica pressioni di lavoro, surriscaldamento e sotto raffreddamento.

12.2 LAVAGGIO CHIMICO SCAMBIATORE

È consigliabile effettuare un lavaggio chimico dello scambiatore a piastre ogni 3-4 anni di funzionamento.

Per effettuare questa operazione consultare il CAT.

12.3 CARICA REFRIGERANTE

Le unità motocondensanti sono caricate con gas refrigerante R32 e collaudate adeguatamente in fabbrica.

In condizioni normali (lunghezza nei limiti riportati nelle schede tecniche), non hanno quindi bisogno di alcun intervento relativo al controllo del gas refrigerante.

Nel tempo però si possono generare delle piccole perdite dalle giunzioni che fanno fuoriuscire il refrigerante e scaricare il circuito, causando il mal funzionamento dell'apparecchio.

In questi casi vanno trovati i punti di fuga del refrigerante, vanno riparati e va ricaricato il circuito frigorifero.

La procedura di carica è la seguente:

- Svuotare e deidratare l'intero circuito frigorifero usando una pompa del vuoto collegata sia alla presa di alta pressione che alla presa di bassa
 - Collegare la bombola del gas refrigerante alla presa sulla linea di bassa pressione.
 - Caricare la quantità di gas refrigerante indicata sulla targhetta tecnica dell'apparecchio in fase liquida.
 - Eseguire sempre il controllo dei valori di surriscaldamento e sottoraffreddamento che devono essere compresi tra 4 e 8 °C (surriscaldamento) e tra 5 e 10 °C (sottoraffreddamento).
- In caso di perdita parziale il circuito deve essere svuotato completamente prima di essere ricaricato.

Il refrigerante R32 deve essere caricato solo in fase liquida.

Condizioni di funzionamento diverse dalle nominali, possono dare luogo a valori notevolmente diversi.

La prova di tenuta o la ricerca fughe deve essere effettuata unicamente usando gas refrigerante R32 verificando con un cercafughe adeguato.

È vietato caricare i circuiti frigoriferi con un refrigerante diverso da quello indicato sulla targhetta di identificazione.

Utilizzare un refrigerante diverso può causare gravi danni al compressore.

È vietato usare, nel circuito frigorifero, ossigeno o acetilene o altri gas infiammabili o velenosi perché possono causare esplosioni o intossicazioni.

È vietato utilizzare oli diversi da quelli indicati.

Utilizzare oli diversi da quelli indicati può causare gravi danni al compressore.

È vietato utilizzare prodotti traccianti per la ricerca di perdite nel circuito frigorifero.

13. PRECAUZIONE DI SICUREZZA NELL'USO DEL R32

13.1 REQUISITI DI QUALIFICAZIONE PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

Tutti i lavoratori che si impegnano nel sistema di refrigerazione dovrebbero essere in possesso della certificazione valida rilasciata dall'organizzazione autorevole e della qualifica per il trattamento del sistema di refrigerazione riconosciuto da questo settore. Se è necessario un altro tecnico per mantenere e riparare l'apparecchio, questi devono essere supervisionati dalla persona che ha la qualifica per l'uso del refrigerante infiammabile. Può essere riparato solo con il metodo suggerito dal produttore dell'apparecchiatura.

13.2 NOTE SULL'INSTALLAZIONE

1. Non è consentito utilizzare il condizionatore d'aria in una stanza in cui sono presenti fiamme vive (ad es. fiamme vive, stufe a gas, a carbone).
2. Non è consentito praticare fori o manomettere le tubazioni di connessione.
3. Il condizionatore d'aria deve essere installato in una stanza più grande dell'area minima. L'area minima della stanza è indicata sulla targhetta o sulla seguente tabella 1.
4. Il test di tenuta deve essere effettuato dopo l'installazione

Tabella 1: Area minima della stanza (m²)

	Carica di gas (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
Area minima della stanza (m ²)	Install. a pavimento	/	14.5	16.8	19.3	22.0	24.8	27.8	31.0	34.4	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
	Install. a finestra	/	5.2	6.1	7.0	7.9	8.9	10.0	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	install. a parete	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6.0
	install. a soffitto	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4.0

13.3 NOTE SULLA MANUTENZIONE

Verificare se l'area di manutenzione o l'area della camera soddisfano i requisiti della targhetta.

- È consentito operare solo nelle stanze che soddisfano i requisiti della targhetta. Controllare se l'area di manutenzione è ben ventilata.
- Lo stato di ventilazione continua deve essere mantenuto durante il processo operativo. Controllare se c'è una fonte di fuoco o potenziale fonte di fuoco nell'area di manutenzione.
- La fiamma libera è vietata nell'area di manutenzione; e l'avvertimento "vietato fumare" la scheda dovrebbe essere impiccata. Controllare se il marchio dell'apparecchio è in buone condizioni.
- Sostituire il segno di avvertenza vago o danneggiato.

13. SALDATURA

Se dovessi tagliare o saldare le tubazioni dell'impianto di refrigerazione nel processo di manutenzione, seguire i passaggi come segue:

1. Spegnerne l'unità e staccare l'alimentazione.
2. Raccogliere il gas refrigerante
3. Effettuare il vuoto
4. Pulire le tubazioni con azoto
5. Tagliare o saldare
6. L'operazione di saldatura deve essere effettuata da personale qualificato.

Il refrigerante deve essere riciclato nel serbatoio di stoccaggio specializzato.

Assicurarsi che non ci sia alcuna fiamma nuda vicino all'uscita della pompa del vuoto e l'ambiente sia ben ventilato.

13.5 CARICA DEL GAS REFRIGERANTE

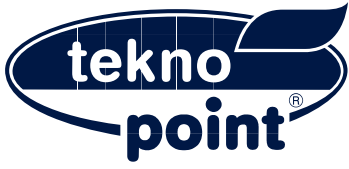
1. Utilizzare gli apparecchi di riempimento del refrigerante specializzati per R32. Assicurarsi che i diversi tipi di refrigerante non si contaminino tra loro.
2. Il serbatoio del refrigerante deve essere tenuto in posizione verticale al momento del riempimento del refrigerante.
3. Attaccare l'etichetta sul sistema dopo aver completato il riempimento (o non aver finito)
4. Non riempire eccessivamente
5. Al termine del riempimento, eseguire il rilevamento delle perdite prima dell'esecuzione del test; un altro momento di rilevamento delle perdite dovrebbe essere fatto quando viene rimosso.

13.6 PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER IL TRASPORTO E LO STOCCAGGIO

1. Utilizzare il rilevatore di gas infiammabile per controllare prima di scaricare e aprire il contenitore.
2. Nessuna fonte di fuoco e fumo
3. Secondo le regole e le leggi locali.

inSens

inSens



ENGLISH



inSens

INDEX

chapter	page
1. GENERAL INFORMATION	36
2. DESCRIPRION UNIT PICCOLO	38
3. USER GUIDE INDOOR UNIT	39
4. CLEANING AND MAINTENANCE INDOOR UNIT	44
5. MALFUNCTION ANALYSIS INDOOR UNIT	45
6. PLACE OF INSTALLATION INDOOR UNIT	46
7. PRELIMINARY CHECKS	47
8. INSTALLATION INDOOR UNIT	48
9. CHECKS AFTER INSTALLATION	51
10. INSTALLATION PICCOLO UNIT CONDENSING	52
11. SELF-DIAGNOSIS	56
12. MAINTENANCE PICCOLO UNIT	57
13. SAFETY PRECAUTION IN THE USE OF R32	58

1. GENERAL INFORMATION

1.1 SYMBOLOGY

Within this publication and / or inside the equipment we used the following symbols:



USER: Information, paragraph, chapter Manual affecting the user or the user.



INSTALLER: Information, paragraph, section of the manual that affect the installer.



TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE: Information, paragraph, chapter of the manual that affect the service center.



IMPORTANT: Calls attention to technical information and practical advice that make possible a more efficient use and economical equipment.



OBLIGATION: Calls attention to actions that impose an obligation in order to obtain the correct functioning of the machine.



WARNING: Calls attention to actions that, if not correctly performed, may cause serious injury.



PROHIBITION: Calls attention to actions that impose a ban.



VOLTAGE WARNING: Calls attention to actions that, if not carried out correctly, can cause serious injury or death to exposed persons.



DANGER HIGH TEMPERATURES: Calls attention to actions that, if not correctly performed, may cause serious personal injury caused by the high temperature of the components.

1.2 USE ALLOWED

These appliances have been designed for cooling of the air. A different application, unless expressly authorized by Tekno Point, is to be considered improper and therefore not permitted.

Tekno Point excludes all contractual and non-contractual liability for damage caused to people, animals or things by incorrect installation, adjustment and maintenance, improper use or as a partial or superficial reading of the information contained in this manual. In addition, the ongoing improvements of the products, reserves the right to change the data in any time and without notice and is not responsible for any inaccuracies contained in this document, if due to printing or copying errors.

Please read this file, the execution of all work must be performed by qualified and experienced personnel, knowing the rules in force in different countries.

The guarantee is invalidated if they do not meet the above mentioned directions.

The documentation supplied with the unit must be delivered to the end customer (user) who should keep it carefully for future maintenance or service.

Upon delivery of the goods by the carrier, check the integrity of the packaging is that the units. Should you find any damage or lack of components, indicate this on the delivery note to the unit's receipt: please make an all-party control, in order to verify that the transport did not cause damage, the damage may be present must be communicated to the carrier, adding the clause reserves on the transport document, specifying the type of damage, also inform, by fax or registered mail within 8 days from the date of receipt of goods, a formal complaint to the company.

1.3 OBSERVATIONS

Keep the manual in a dry location to avoid deterioration. carefully read and understood all the information contained in this manual.

Pay particular attention to the operating standards with **“DANGER,” “PROHIBITION” or “REQUIRED”** because, if neglected, may cause damage to the machine and / or to persons and property.

For anomalies do not by this manual, contact the Customer Service. Tekno Point accepts no responsibility for any damage due to improper use of the machine, and a partial or superficial reading of the information contained in this manual.

The device must be installed in such a way as to make possible the maintenance and / or repair.

The warranty does not cover in any case cover costs doutdoor unit to lifting apparatus and platforms or other lifting systems that would be necessary to carry out warranty work.

Tekno Point does not emit drawings or specifications of the connection systems. Any departure from the requirements contained in this manual must be validated in writing by the technical Tekno Point.

1.4 SAFETY RULES



Recall that the use of products using electricity and water, involves the observance of some fundamental safety rules such as:

The use by children and unassisted disabled persons.
Do not touch the appliance when barefoot or with wet or damp parts of the body.

It does not carry out cleaning operations without first disconnecting the electric power supply by moving the main system switch to “off.”

It is forbidden to modify the safety or adjustment devices without authorization and instructions from the manufacturer.

Do not pull, detach or twist the electrical cables coming from, even when disconnected from the power network.

Do not open the doors of access to internal components, if it is not switched off the system using the main switch.

You do not climb on the appliance with walking, sitting and / or rest any type of object.

Do not spray or pour water directly on the unit.
You not dispose of, abandon or leave within reach of children packaging materials (cardboard, staples, plastic bags, etc.)
As it can be potentially dangerous.



Respect safety distances between the unit and other equipment or structures to ensure sufficient drive access space for maintenance and / or service as described in this handbook (see chapter Technical spaces).



Power unit: must be done with electric cables of adequate section for the power of the unit and the power supply voltage values must match those indicated on the respective machines; All units must be earthed in compliance with current legislation in the different countries.



hydraulic coupling must be performed as instructed to ensure proper operating condition. If during the winter period the unit is not in operation it is necessary to empty the water circuit.



Handle the unit with care avoiding to turn it over and overlay parcels that could damage it.



Tampering, removal, deterioration of identification plates, makes difficult any installation, maintenance and ordering spare parts.

1.5 RECEIPT OF THE PRODUCT AND HANDLING

This equipment is supplied on a wooden pallet protected by cardboard packaging. A kit is also provided:

- Manual Installation, use and maintenance of comprehensive warranty and the EC declaration
- Anti-vibration feet, water filter, gas fittings for indoor unit (in models where necessary).

- Documentation ventilating unit (inside their packaging).
- Connection diagram (adhesive label on the inside of the inspection panel).



The Owner's Manual is an integral part of the equipment; it is recommended to read and kept with care.

Unpack only with equipment placed in the installation position. After removing the packaging, handling should be carried out by qualified personnel and equipped with adequate facilities to the weight of the structure. The manipulation of the condensing unit is only permitted in the vertical position maintained equipment.



To disperse the parts of the package, or leave them within reach of children as they are potential sources of danger. Packaging must be disposed according to local legislation.



Check upon receipt that there are no transport damage and / or handling, and that in the package are present all desired accessories.



2. DESCRIPTION UNIT PICCOLO

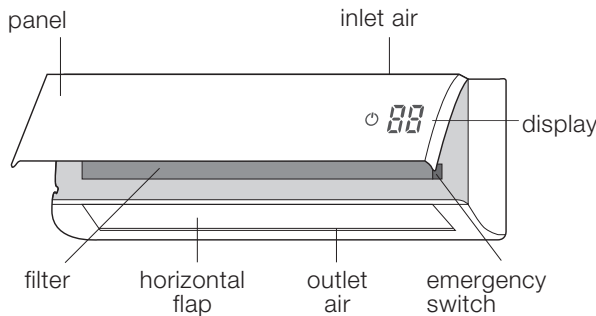
2.1 BEFORE INSTALLING

Before installing the unit, carefully read and store the user manual and manufacturer's general conditions listed below.

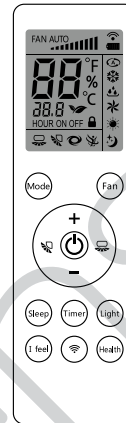
1. Make sure that the unit corresponds with the needs of the system.
2. Make sure that the cooling water flow is sufficient for the proper functioning of the system.
3. Make sure that refrigeration and hydraulic piping is correct according to the manufacturer's requirements.
4. Assemble the water filter provided to protect the plate exchanger (water inlet).
5. If impurities are present in the water, perform periodic filter maintenance.
6. Make sure the electrical connection terminals are powered by the correct voltage (see unit's identification plate). An incorrect voltage will irreparably jeopardise the main components of the unit.
7. If alarms are activated, consult the user manual or contact the manufacturer's service assistance centre.
8. Do not force, for any reason, the operation of the unit, or tamper or alter the safety devices inside it.
9. Start up cannot be carried out with incomplete, provisional systems or carried out in a precarious manner.
10. The connections to the unit (hydraulic and electric) must be carried out by skilled, competent personnel and must meet all safety standards and health regulations currently in force in the country in which the unit is used.
11. The technical documentation (diagrams and manuals) must be kept in good condition in an easily accessible place for quick reference when needed.
12. The unit should not be used for purposes that do not correspond with the uses for which it was built.
13. Respect the technical spaces indicated in this manual to ensure good access to the unit during maintenance.
14. If damage occurs to the unit caused by the failure to comply with the above-mentioned points or the information contained in this manual, the manufacturer reserves the right to partially or completely void the guarantee.
15. Contact the manufacturer's Technical Assistance Centre for further explanation or clarification regarding the above information.

3. USER GUIDE INDOOR UNIT

INDOOR UNIT




REMOTE CONTROL




3.1 BATTERY INSTALLATION

1. Press the back of the remote at the point indicated by the symbol slide the cover in the direction of the arrow.
2. Insert two 1.5V AAA batteries, and make sure that the polarity is correct. Re-insert the cover.
3. After powering up the device, press the "ON / OFF" button on the remote control to turn them on the device.

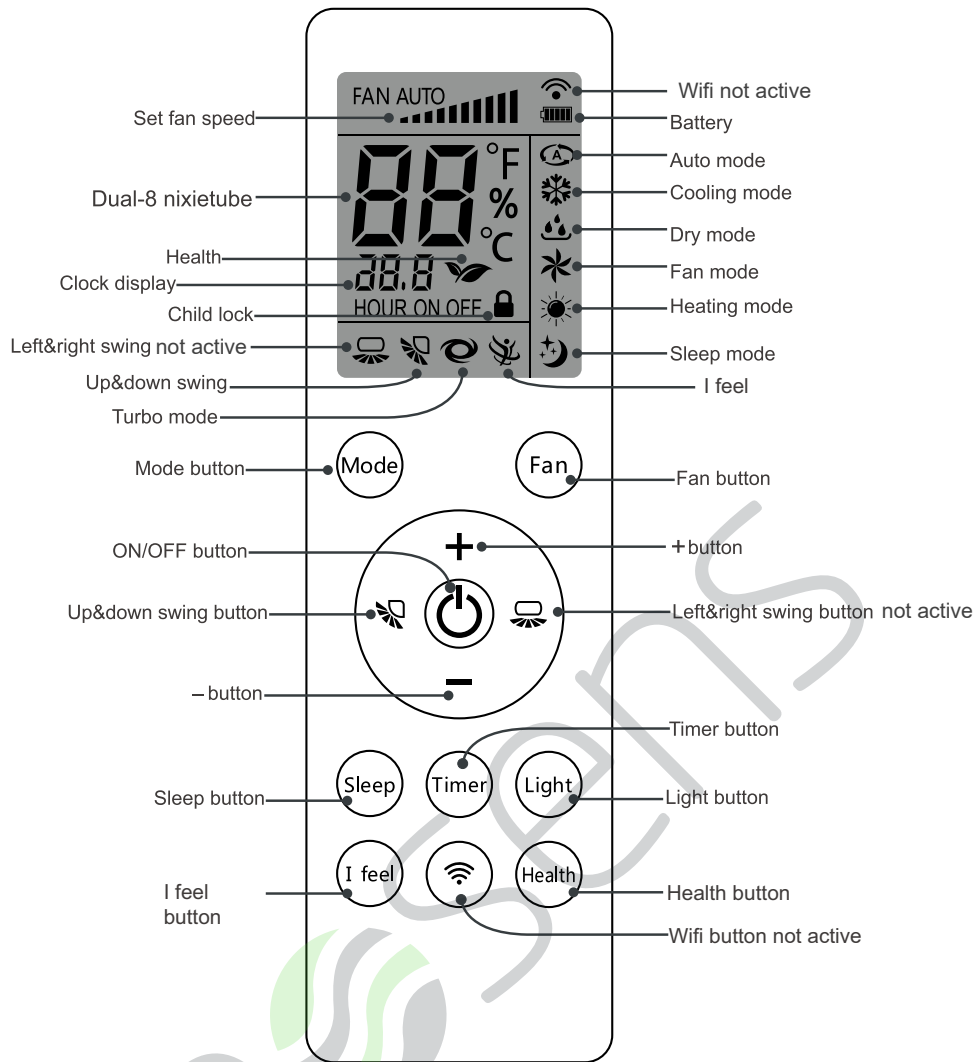
3.2 USER GUIDE


1. After powering up the device, press the "ON / OFF" button on the remote control to turn them on the device.
2. Press the "MODE" button to select the desired operating mode: Auto (Auto Preset), Cool (cooling), Dry (dehumidification), Fan (ventilation), Heat (heat pump).
3. Press the + or - buttons to select the desired temperature. (Can not be selected in AUTO mode).
4. Press the "FAN" button to select the desired fan speed: Auto, fan1, fan2, Fan3, fan4, fan5, InfinteSpeed.
5. Press the  buttons to select the direction of the air flow.

- While using the remote control aim it in the direction Inner Unity.
- The distance between the remote control and the receiver must not be greater than 8 meters, and there must be no obstacles.
- The infrared signal could suffer interference from the reactor of fluorescent lamps or WI-FI sources. In these cases it is recommended that the distance between the remote control Indoor Unit.

-  Replace the old batteries with two new of the same type, and dispose of according to current legislation.
- In the event of prolonged disuse of the remote control it is advisable to remove the batteries.

3.3 BUTTONS REMOTE CONTROL




- After attacking the power, the air conditioner will beep. The indicator is ON. After you can use the air conditioner with the remote control. While the indicator is ON, pressing the remote control button, the icon  will flash once and the air conditioner

will beep, which means that the signal has been sent to the air conditioner. While the indicator is OFF, the “light” and “clock” icon will appear on the remote screen.

3.4 MODE BUTTON

By pressing this button you can you can select the desired operating mode.

When you select the AUTO mode, the air conditioner will operate in accordance with the set of factory settings. The temperature can not be set and will not appear on the display, as usual. Or by pressing this button  you can adjust the angle of the flap and then the direction of the air jet. After you select the COOL mode, the air conditioner will operate in cooling mode. Press the “+” and “-” to adjust the temperature.

Press the FAN button to vary the air outlet speed. When you select the DRY mode, the air conditioner will operate in dry mode at the lowest speed setting (fan1). In

this mode you can not adjust the air speed. When you select the FAN mode, the air conditioner will release air at room temperature will not warm it raffrescherà.

Pressing the FAN button you can adjust the air outlet speed.

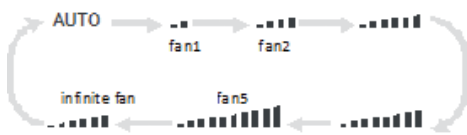


i To prevent the release of cold air once set the indoor unit will delay of 1-5 min of air leakage.

the temperature range can be set from 16 to 31 ° C; air speed: Auto, fan1, fan2 Fan3, fan4, fan5 and turbo.

3.5 BUTTON FAN


Repeatedly pressing this button will select sequentially the required fan speed, according to the circular pattern shown below.



notes:





1. In the AUTO speed, the unit selects the optimum speed depending on the mode of operation and the measured and desired temperatures.
2. Fan speed in DRY mode is FAN1.
3. "Infinite fan" speed mode, allows the user to adjust the fan speed by buttons "+" or "-".

3.6 BUTTON

Pressing this button, the swing function (vertical tilt of the deflector) is activated or deactivated. Pressing a remote control simultaneously OFF "MODE" button and the  button you get the desired positioning, according to the circular pattern shown below, and shown in the display.



notes:

If you select with the remote control, it is self swing the horizontal flap basculerà vertically and continuously to the maximum angle.    
When you select fixes the flap position. The horizontal flap will stop in the position shown in the display.

3.7 BUTTON + E -

Press the button once "+" or "-" to increase or decrease of one the desired temperature. Keeping them pressed the value will change rapidly. The desired temperature (not set in "AUTO" mode) will be displayed in the display.

Mode TIMER ON, TIMER OFF or CLOCK, by pressing "+" or "-" you adjust the timer (See CLOCK key, TIMER ON, TIMER OFF).

3.8 BUTTON TURBO


Press this button to activate or deactivate the TURBO mode operation COOL / HEAT / FAN.

- Pressing the "QUIET" buttons or "FAN" this function is deactivated.
- Not available in DRY and AUTO mode.

3.9 BUTTON HEALTH

Press this button to toggle the mode HEALTH

3.10 BUTTON LIGHT

Press the "LIGHT" button to activate and deactivate the display of the panel. The icon  of the remote control will activate or deactivate accordingly.

3.11 BUTTON SLEEP

Press this button to activate or deactivate the SLEEP mode operation COOL / HEAT / DRY.

- To change the "MODE" the SLEEP mode will be canceled.
- The feature is not available in FAN and AUTO modes.



3.12 BUTTON I FEEL

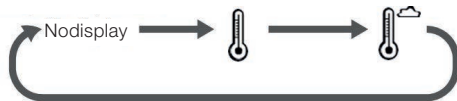
Press this button to activate and deactivate I FEEL and the corresponding icon will be display in the remote control display. By activating this function the probe temperature will be that in the remote control, which will send the information

to the indoor unit. Make sure that the handset is close to the user, away from sources of heat or cold environments, and is able to communicate via infrared with the indoor unit.

3.13 BUTTON TEMP

By pressing this button, you can visualizzare in the desired temperature of the panel display, the measured temperature Unit Internal and External Unit, according to the circular pattern shown below:

- "No Display" will display the desired temperature
-  displays the temperature measured Inner Unit
-  displays the temperature measured by the Unit External



The indication of outside temperature is not available for all models. In this case the display will indicate the internal temperature.

3.1 BUTTON CLOCK

To program the zone, press and 0:00 into the remote display will flash. Press "+" or "-" within 5 seconds to adjust the hour. Each press of "+" or "-" buttons, the clock increases or decreases by 1 hour.

Pressing again 0:00 into the remote display will flash. Press "+" or "-" within 5 seconds. to adjust the minutes. Each press of the buttons "+" or "-", the clock will increase or decrease


by 1 min. Holding down "+" or "-" button, the display values will change fast.

Once you reach the desired value, press "CLOCK" to confirm, The icon will stop blinking 00:00.

notes:


The watch adopts 24-hour mode 00-24.

3.15 BUTTON TIMER ON

This button selects the desired start time. After pressing the icon  disappears, "ON" and blink 00:00. Press "+" or "-" for 5 sec. to select the desired ignition time "TIMER ON". Each press of the buttons "+" or "-", the clock increases or decreases by 1 hour. Pressing "TIMER ON" 0:00 in the remote control display will flash. Press "+" or "-" within 5 seconds to adjust the minutes. Each press of the buttons "+" or "-", the clock will increase or decrease by 10 minutes. Pressing "TIMER ON" 0:00 in the remote control display will

flash. Press "+" or "-" within 5 seconds. to adjust the minutes. Each press of the buttons "+" or "-", the clock will increase or decrease by 1 min. Holding down "+" or "-", the display values will change fast. Press again "TIMER ON" to confirm. The display will stop flashing. To clear the programmed start press "TIMER ON".

3.16 BUTTON TIMER OFF

This button selects the desired sleep time. After pressing the icon  disappears, "OFF" and flashing 00:00. Press "+" or "-" for 5 sec. to select the desired start time "TIMER OFF". For each button press "+" or "-", the clock increases or decreases by 1 hour. Pressing "TIMER OFF" on display 00:00 in the remote control will flash. Press "+" or "-" within 5 seconds. to adjust the minutes. Each press of the buttons "+" or "-", the clock will increase or decrease by 10 minutes. Pressing "TIMER OFF", the display on the remote control


will flash. Press "+" or "-" within 5 seconds. to adjust the minutes. Each press of "+" or "-", the clock will increase or decrease by 1 minute. Holding down "+" or "-", the display values will change fast. Press again "TIMER OFF" to confirm. The display will stop flashing. To clear the sleep timer press "TIMER OFF"

3.1 NOTES FOR DISPOSAL

1. Most of the packaging materials are recyclable. Please dispose of them in appropriate recycling units.
2. If you want to eliminate the air conditioner, please contact the manufacturer or a local authority waste management for proper disposal.

3.1 FEATURES INTRODUCED WITH COMBINATION OF BUTTONS

Children safety

Press "+" and "-" simultaneously to activate and deactivate the "LOCK" function. 

The icon of the remote control will activate or deactivate accordingly.

minimum temperature settable value

With the machine off press both buttons "TEMP" and "-". The display will show the minimum temperature set in cooling mode (default 16 ° C). E 'can set a new value using the "+" or "-" from 16 ° C to 31 ° C. A further press of the "TEMP" and "-" shows the machine in stand-by.

Unit of measure

The unit is off, press the buttons "-" and "MODE" simultaneously to set the temperature units between ° C and ° F and vice versa.

minimum temperature settable value

With the machine off press both buttons "TEMP" and "+". The display will show the minimum set in the cooling temperature (default 31 ° C). E 'can set a new value using the "+" or "-" from 16 ° C to 31 ° C. A further press of the "TEMP" and "+" buttons shows the machine in stand-by.

3.1 START OF SEASON

1. Make sure the air vents are clear.
2. Check whether the electrical switch, plug and outlet are in good condition.
3. Check the filter is clean.
4. Check if the drain hose is effective.
5. Disconnect the power supply.
6. Clean filters and panel Indoor Unit.

4. CLEANING AND MAINTENANCE INDOOR UNIT

4.1 CLEANING THE PANEL

To clean the I.U. panel, it is recommended to use a soft damp cloth or dry.

notes:

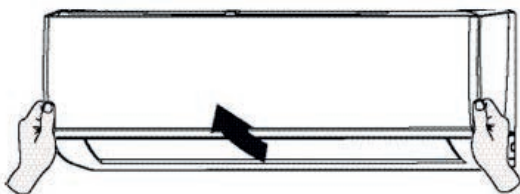
Do not remove the panel to clean it.



4.2 CLEANING FILTERS

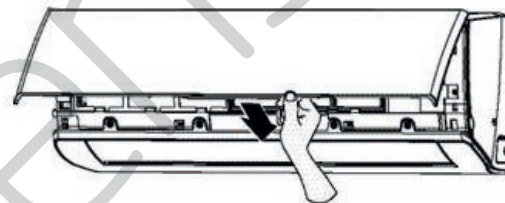
1. Open the panel.

Pull the panel as shown in FIG.



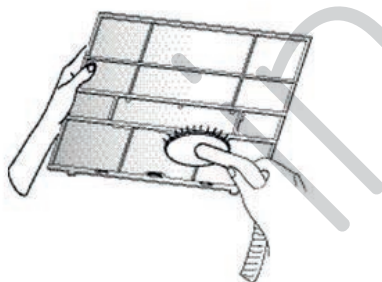
2. Remove the filter.

Remove the filter as shown in FIG.



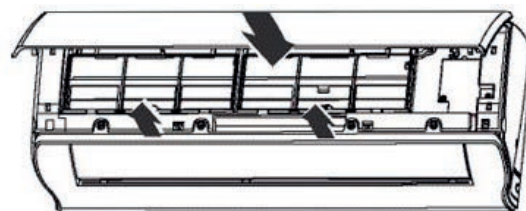
3. Clean the filter.

Use a vacuum cleaner to clean the filter. When the filter is very dirty, use water (below 45 ° C) to clean it, and then put it in a shady and cool place



4. Insert the filter.

Insert the filter clean, dry and close the panel.



ELECTRICAL DISCONNECT THE UNIT BEFORE ATTEMPTING TO CLEAN IT, TO PREVENT SHOCK END.



DO NOT CLEAN THE APPLIANCE WITH JETS OF WATER, TO AVOID ELECTRICAL SHOCK END.



DO NOT CLEAN THE APPLIANCE WITH LIQUID HIGH VOLATILITY.

- The filter should be cleaned every three months. If there is a lot of dust in the environment of operation, the frequency must be increased. After removing the filter, do not touch the fins to avoid injury. Do not use fire or hair dryer to dry the filter to prevent deformation or fire hazards.

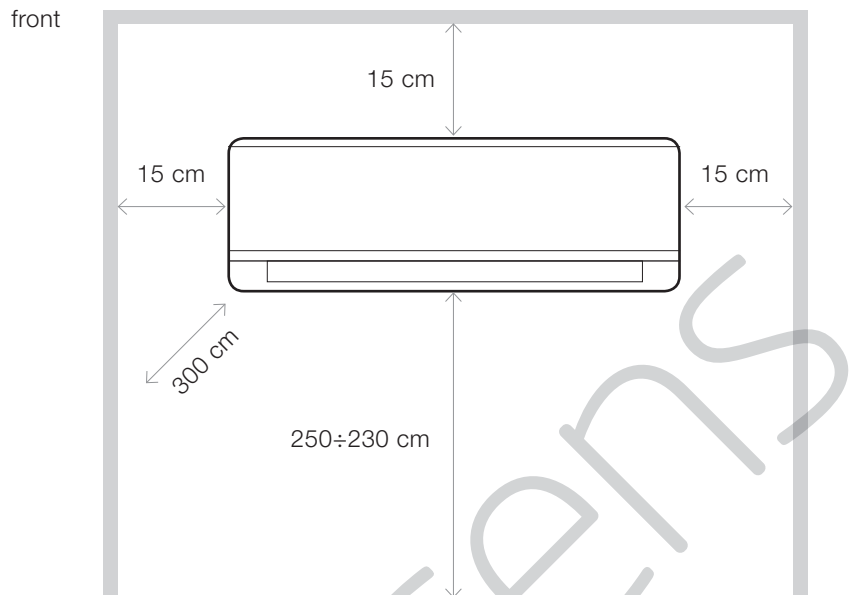
5. MALFUNCTION ANALYSIS

INDOOR UNIT

5.1 GENERAL IMPACTS OF NON-COMPLIANCE

irregularity	verification	Remedy
The indoor unit does not receive the signal from the remote control	There were power surges?	Cut off the power and feed it after a wait of at least 180sec.
	There are fluorescent lamps?	Move the remote closer all'U.I. Turn off fluorescent lamps and try again.
	The remote control is beyond the scope of maximum distance?	The maximum distance is 8 m.
	There are obstacles between remote control and unit?	Removing obstacles
	The remote is pointed correctly to the receiver?	Replace the remote control and try again.
	The display is uneven?	Check the batteries, replace them if necessary.
	The remote control appears to regulate, positioned correctly but the U.I. It does not receive the signal	Contact supplier.
No air comes out	Air intake or outlet blocked?	Remove any obstacles.
	The set temperature has been reached?	After reaching the temperature set, the UI stops the fan.
	It just been turned on the unit in heating mode?	To avoid the cold air flow, ventilation is activated only when the heat exchanger is sufficiently hot.
The device does not work	Lack of electricity?	Attendere fino al suo ripristino.
	damaged electrical wiring?	Replaced by a qualified
	There was a sudden power surge?	Cut off the power and feed it after a wait of at least 180 sec.
	Setting the remote control correct?	To verify
emits fog	The temperature and the ambient humidity are high?	It 'a natural phenomenon. With decreasing temperature and humidity the phenomenon fades.
Can not be done change the temperature	The unit is in AUTO mode?	The desired temperature can not be changed in AUTO mode. Change the operating mode.
	E 'over a temperature request The range of adjustment?	September temperatures range: 16 ° C ~ 30 ° C
Cooling are not effective	dirty filter?	check
	Voltage too low?	check
	The set temperature is reached?	check
	There are no doors or windows open, heat or thermal bridges?	check
emission bad smells	Dry siphon condensate	Put a little 'of water in the basin. Clean the filter.
The unit comes on suddenly	Possible interference such as voltage surges, storms, magnetic waves.	Cut off the power and feed it after a wait of at least 180 sec.
noise like gurgling	The machine has just been turned on?	Inside the heat exchanger is a change of state of a fluid. It is a normal phenomenon especially immediately after power
noise like crunch	The machine has just been turned on or off?	It 'a noise level due to normal expansion of the components, accentuated in heat pump mode.

6. PLACE OF INSTALLATION INDOOR UNIT



6.1 PLACE OF CHOICE

The installation in the following locations can result in non-compliance of operation:

1. Near to sources of heat, steam, gas explosive or flammable, corrosive or excessive dust.
2. Near the electromagnetic emission sources.
3. brackish atmosphere.
4. Atmosphere with oils and fumes.
5. sour atmosphere.
6. uninhabitable environments safely.
7. Laundries.
8. There must be no obstacles near the air inlet and outlet.
9. Select a location where the condensate can be dispersed easily.
10. Select a convenient location for connecting the outdoor unit and close to the power outlet.
11. The place of installation must be out of reach of children.
12. The place of installation must be able to withstand the weight Indoor Unit and should not increase noise and vibration.
13. The appliance must be installed 2.5m above the floor.
14. Do not install the indoor unit right above the electrical appliance.

7. PRELIMINARY CHECKS

7.1 EQUIPMENT

1. Level
2. Drill
3. Hexagonal wrench
4. Wrench
5. Vacuum pump
6. Screwdriver
7. flaring
8. cutter
9. Measuring tape
10. Pressure gauges
11. Core drill
12. Vacuum cleaner
13. Search Getaway
14. Metro

7.2 SAFETY PRECAUTIONS

1. Must be in the electrical safety regulations when installing the unit.
2. According to the local safety regulations, you must use a suitable power supply circuit.
3. Make sure that the power connections meet the requirements of the air conditioner. An unstable power or wiring may cause malfunction. Install a correct power supply circuit before using the air conditioner.
4. properly connect the phase wires, neutral and ground.
5. Make sure the power is disconnected before proceeding with works related to electrical safety and energy.
6. Do not feed the circuit before finishing the installation.
7. If the power cord is damaged it must be replaced by qualified personnel, in order to avoid risks.
8. If the temperature of the refrigerant circuit is too high to keep the interconnect cables away from copper pipes.
9. The equipment should be installed in accordance with the national regulations of the electrical wiring.
10. The installation must be performed in accordance with the requirements on the NEC and CEC only by authorized personnel.

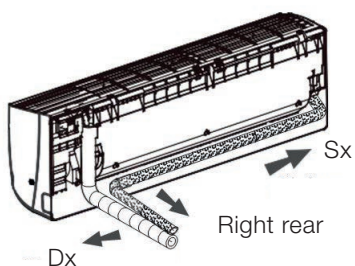
7.3 REQUIREMENTS OF GROUND

1. The air conditioner is an electrical appliance in Class A. The grounding should be performed with a suitable device to the ground. Make sure the ground is always respected, otherwise it may cause electric shock.
2. The yellow-green cable in the air conditioner is the cable of the ground, which can not be used for other purposes.
3. The grounding resistance should comply with the national electrical safety regulations.
4. The appliance must be positioned so that the plug is accessible.

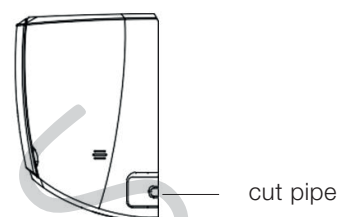
8. INSTALLATION INDOOR UNIT

8.1 DRAINAGE PIPE

1. The tube can be taken out in the direction right, rear left or right.



2. Once you have decided to bring out the right pipe or the left and cut the corresponding hole on the body.



8.2 CONNECTION PIPES

1. Point the tube fitting to the corresponding bell.

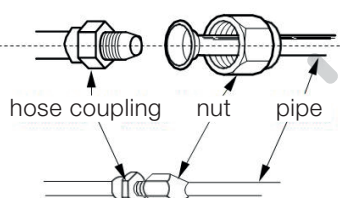
2. Pre-tighten the nut by hand

3. Adjust the strength of the couple according to the following

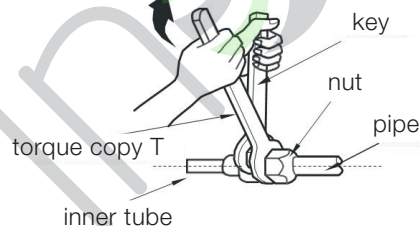
chart. Place the open-ended wrench on the coupling of the tube and insert the nut. Tighten the nut with a wrench.

4. Wrap the inner pipe and the coupling connection with the insulating tube and then wrap the whole with adhesive tape.

1. 2.



3.



Ø hex nut	torsion strength [Nm]
Ø 6	15 - 20
Ø 9,52	30 - 40
Ø 12	45 - 55
Ø 16	60 - 65
Ø 19	70 - 75

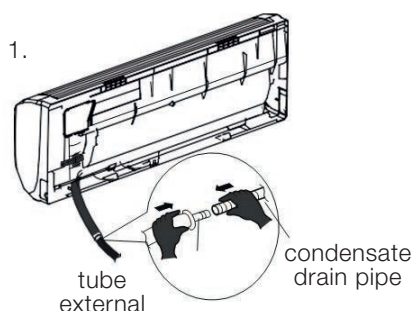
8.3 INSTALLING THE DRAIN PIPE

1. Connect the exhaust pipe with the outgoing pipe from the indoor unit.

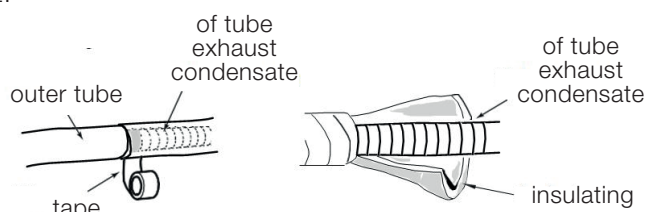
- Wrap with insulating tube inside the exhaust pipe in order to prevent condensation.

2. Secure the joint with a ribbon.

- The expansion plastics particles are not provided.



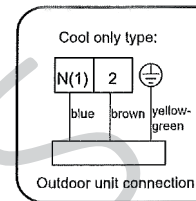
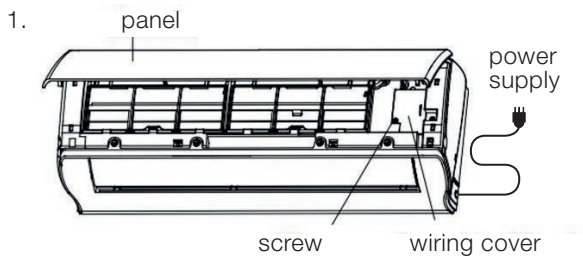
2.



8.4 ELECTRICAL CONNECTIONS

1. Open the panel, remove the screw on the cable cover.
2. Thread the power cable on the hole at the back Inner Unity, and then pull it out from the front.
3. Remove the cable clip, connect the power cord to the terminal respecting the color; tighten the screw and then secure the cable with the clip.
4. Place the back cover of the cables and secure it by tightening the screw.

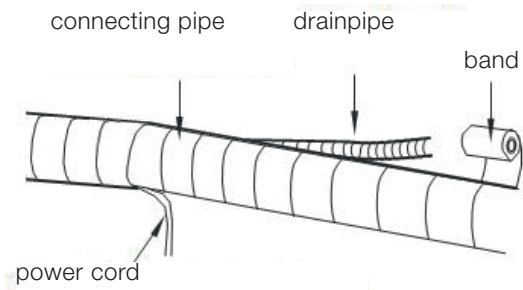
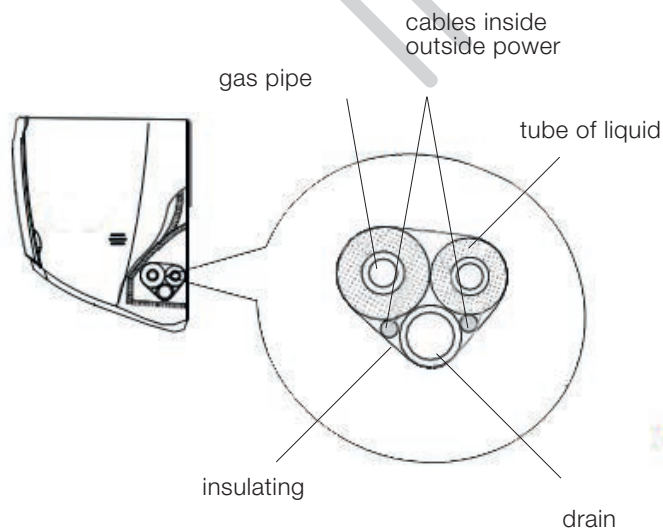
5. Close the panel.
 - All connections between Indoor and Outdoor Unit should be carried out by qualified personnel.
 - If the power cord is not long enough, contact the vendor and request a new one.
 - For air conditioners with power via plug, the plug must be attached after installation.



8.5 COVER TUBES

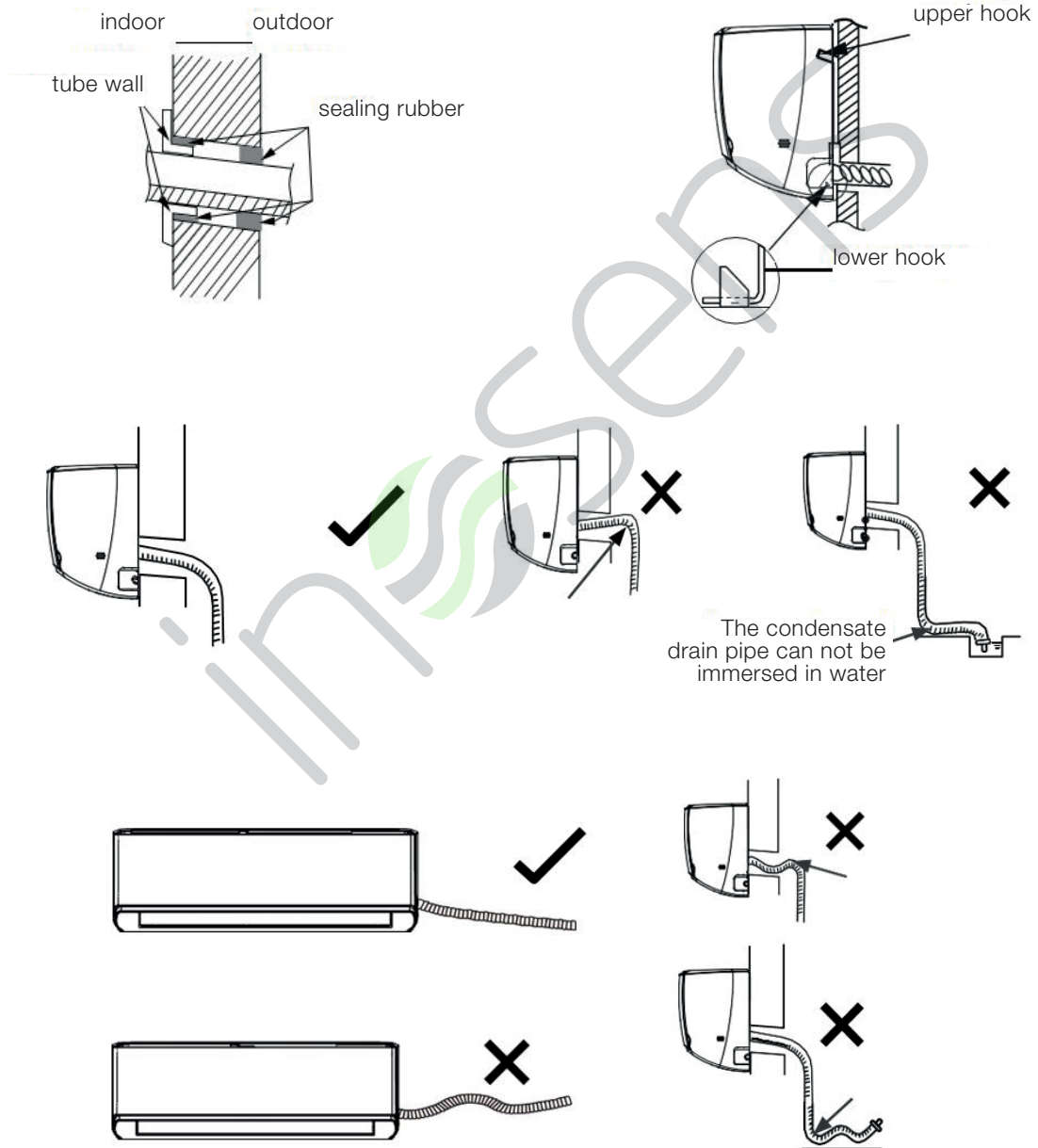
1. Coat the connecting pipes, power cable and drain hose with tape.
2. reserve a certain length of the exhaust pipe and power cable for installation. After having them covered for a certain length separating the discharge tube and the power cable (as shown in the figure).

3. cover them in the same way.
4. The coolant lines (gas / liquid) should be held separately at the end.
 - The power cable and the control wire can not be crossed.
 - The drain hose must be covered from the end.



8.6 WALL MOUNTING

1. Once covered, place the pipes and run them through the holes in the wall.
 - The drain hose must not be over-coated in order to avoid the obstruction.
2. Attach the indoor unit to the template.
 - The drain hose must follow the angle of the hole in the wall as shown in FIG.
3. Coat the spaces between the pipes and between pipes and the holes with the sealing rubber.
 - The water outlet can not take place in water so as to discharge smoothly.
4. Fix the pipes in the wall.
 - Tilt the exhaust pipe down slightly. It can not be bent.
5. Check that the indoor unit is installed properly on the wall.



9. CHECKS AFTER INSTALLATION

9.1 EQUIPMENT

Events to Monitor	Problems associated with incorrect installation
Installation is correct?	The unit may drop, vibrate or make noise.
Are the gas leakage been checked?	Insufficient cooling.
unit thermal insulation sufficient?	It may cause condensation and consequent loss of water drops.
Water drainage is optimal?	It may cause condensation and consequent loss of water drops.
The power supply conforms to the information in specific thermal label?	The unit may be damaged or the components could burn.
The power lines and pipes are installed correctly?	The unit may be damaged or the components could burn.
The grounding of the unit was made correctly?	Risk of electric leakage.
The lines are in accordance with the requirements?	The unit may be damaged or the components could burn.
Ci sono ostacoli vicino all'ingresso o all'uscita dell'aria delle unità interna o esterna?	The unit may be damaged or the components could burn.
It has stored the length of the pipes and the refrigerant charge?	It is not easy to decide the gas charge. Ask your installer or service center.

9.2 TEST THE INDOOR UNIT

1. Preparation the function test

- The customer approves the newly assembled machine.
- To report to the customer any important information about the machine.

2. the function test method

- Attach the power supply, press the ON / OFF button on the remote control to start the test.
- Press the MODE button to select AUTO, COOL, DRY, FAN to see if it works in the proper manner or not.

- If the internal temperature is lower than 16 ° C, the air conditioner can not begin to cool.

3. If there is a connection to a MULTI units, the function test should be done at the first power to ensure that you did a proper installation.

9.3 STEPS OF THE OPERATIONAL TEST

A. Use the remote control to select the cooling mode and set the temperature to 16 ° C. Point it to the Internal Unit display, press "+, -, +, -, +, -" for 5 seconds, the unit will show "LL" followed by a long whistle. This signals the start of the test.

B. The test is terminated when the display no longer shows "LL".

C. If the display shows "PA" and the outdoor unit is not in test mode, indicates that there is an installation error, then check the connection cables and the refrigerant connection pipes. After you correct the error to start the test.

NOTE: All units can function normally after passing the test.

10. INSTALLATION PICCOLO UNIT CONDENSING

10.1 PLACE OF INSTALLATION

The installation location should be agreed with the customer, paying attention to the following points:

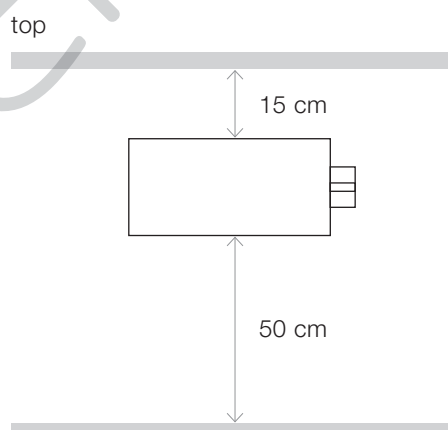
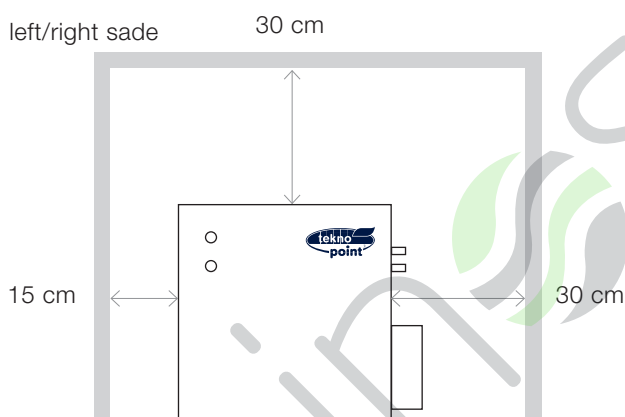
- The equipment should be placed in a technical room of adequate size and in accordance with applicable regulations in the countries where it will be installed.
- The condensing unit must not be installed outdoors.
- The plan on which will be supported to be able to support the weight, the rubber feet that is attached to the machine **SHOULD NOT BE REMOVED** except in case of use of anti-vibration spring for installations with wall bracket.

- The front panel must be inspected, so the front space should be adequate to permit the operator with all the steps required during installation, maintenance and assistance (controls, adjustments, refrigerant charge).

- In case of multiple installations (2 or more PICCOLO) **DO NOT STACK** the condensing units.

- The installation must allow authorized personnel to intervene in case of maintenance, in an easy manner which respects both the safety distances between the unit and other equipment that the technical areas mentioned below:

MINIMUM DISTANCES



10.2 HYDRAULIC AND REFRIGERATION

The installer is responsible for proper selection and application of the components according to the national rules and the recommendations below:

10.3 WATER CONNECTIONS

The hydraulic connections are made on the connections located on the right side of the machine. Flexible hydraulic hoses are marked with label indicated the flow: WATER INLET and WATER OUTLET. Provide a faucet water input interception, use pipes with an inner diameter corresponding

to the diameter of the connections of the condensing unit because otherwise it may cause a malfunction (the warranty is void if they are not used appropriate piping).

10.4 REFRIGERANT CONNECTIONS

The refrigerant connections are made on the connections located on the right side of the machine.

The connections for the refrigerant lines are of the "flare".

10.5 CONNECTIONS BETWEEN INDOOR UNIT AND OUTDOOR UNIT

The indoor unit must be connected by means of the condensing unit Flare connections of refrigeration quality copper tube fitted at the ends of Flare and dice isolated on the entire length. It is absolutely essential to respect the diameters provided on the units PICCOLO doing may

invalidate the warranty. In case of use of evaporating units with different refrigerant connections from those projected on PICCOLO inverter drives use special fittings reduce (attention mounting said unit fittings evaporating).

10.6 PREPARATION OF TUBE REFRIGERATOR

Only use copper pipes as "cold" and that fit each model. The "gas pipe" and the "liquid tube" must be absolutely isolated with an insulator of 6 mm. of minimum thickness. Insert the flare nuts on the ends of the tubes before you prepare them

with a flaring tool. The insulated pipe separately with the respective fittings can then be bound to the evacuation pipe of the condensate and to electric cables by means of cable ties.

10.7 PATH OF PIPES

The radius of curvature of the tubes must be equal to or greater than three and a half times the diameter to the tube axis. Do not bend the pipe more than three times in a row and not make more than 10 bends on the total length of the connection. In the case where there is a height difference

between the evaporating unit and the condensing unit greater than 5 m. it will be mandatory to prepare a siphon every 3 m. The siphon must have a radius of curvature as tight as possible.

10.8 EXTRACTION AIR IN PIPES AND COOLING UNIT EVAPORATING

The refrigerant charge is contained only condensing unit. The Indoor Unit contains a small amount of neutral gas. Therefore,

after making the connections will be imperative to extract the air contained in said links and Indoor Units.



WARNING FOR THE TIGHTENING OF THE VALVE IS ESSENTIAL TO USE AN SECOND KEY.

10.9 PROCEDURE FOR ASSEMBLY

The condensing LITTLE INVERTER MUST BE INSTALLED in an accessible position for servicing safely, otherwise the CAT (service centers) may refuse the CONDENSING intervento.LA LITTLE INVERTER MUST NOT BE INSTALLED AS OUTSIDE DURING THE WINTER MAY CAUSE DAMAGE TO THE CIRCUIT PICCOLOULICO.PREVEDERE ALWAYS THE ENTRY WATER FILTER AN INSPECTION (≤ 500 micron mesh).

- Connect the connecting pipes condensing unit and Unit Inner.

- Connect the vacuum pump to the fitting (suction), set in motion and make sure that the needle drops to - 0.1 MPa (-760 mm. Hg). Before disconnecting the vacuum pump check that the vacuum indicator remains stable for > 15 minutes.

- Close the service valve and disconnect the vacuum pump.
 - Remove the caps from "GAS" valve and "LIQUID" and open them with an Allen key to release the contents in R32 INVERTER SMALL group, and then replace the plugs.
 - Check the connections for leaks. Use order an electronic leak detector or spray solution for leak detection.

10.10 ADJUSTMENT OF REFRIGERANT CHARGE

In function of the connection length independent way, it may be necessary to top up the refrigerant charge (the condensing units are preloaded to a 5-meter line). This operation must be performed by qualified personnel and in good standing of the art refrigeration engineer. The completion of charging is introduced through the fitting service valve Flare of condensing

(big road). If the refrigerant line is less than 5 m. "Download" the amount of excess refrigerant. Any intervention on the refrigerant circuits imply compliance elle recommendations relative disposal of R32 in the environment (according local regulations).

10.11 WIRING



It MUST MAKE AN EFFECTIVE EARTHING

The manufacturer is not responsible for damage caused in the absence of the same

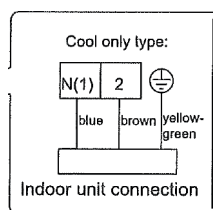
The electrical connections must be made according to the following indications:

- Use cables that meet the current standards in different countries.
- Follow the order of connecting phase, neutral and ground.
- Install a suitable protective device and the electricity disconnection with delayed characteristic curve, contacts opening of at least 3 mm and an adequate breaking and leakage protection.
- If the power of the machine appears to be three-phase, one must be sure to observe the exact sequence of steps (check with gauges work properly).
- The supply voltage of the condensing unit must have a value between $\pm 10\%$ of the indicated value on the production data plate. If this is not respected, you have to contact their

electricity supplier. In the presence of three-phase supply, the unbalance between the three phases, must be at most 3%.

- It is forbidden to enter the electrical wiring in the condensing unit in any other part than that provided by the manufacturer (the holes with rubber grommet).
- Pass compulsorily the power supply cable through one of the holes with rubber grommet located on the left side of the car. The electrical connections are made on the terminal block that is located inside of the electrical components located behind the inspection panel.
- Connect the cable to terminals inside the electrical panel.
- Avoid direct contact with metal parts.
- Ensure, after about 10 minutes of operation of the condensing unit, the closure of the screws on the power terminal.

10.12 WIRING



10.13 INSTALLATION OF PIPES FOR COOLING

The main cause of refrigerant leaks is due to a defect in flaring. Make folders correctly observing the following guidelines:

Cut the copper cooling pipes and the electrical cable

1. Use tubes with appropriate measures the installed unit.
2. Measure the distance between the Indoor and Outdoor Unit.
3. Cut the pipes to a slightly greater length of the measured distance.
4. Cut the electrical cord 1.5 m longer than the length of the tube.

filler positioning

Remove the nuts fixed indoor and outdoor unit, insert them on the tube, and perform the flanging and the removal of burrs as previously indicated.

A. Securing the refrigerator connection

1. Align the pipes.
2. sufficiently tighten the nut with the help of two keys

burr removal

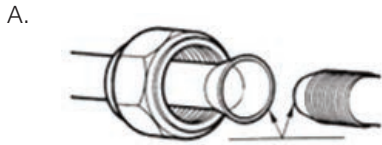
1. Completely remove all burrs from the pipe cross section.
2. The machining should be performed with the machinable end down so that the burrs do not fall inside the copper tube.

flaring

Secure the copper tube with a die size indicated in the table.

B. Precautions

An excessive torque can ruin the folder and cause refrigerant leakage.



B.

pipe diameter [mm]	tightening torque [Nm]
6,35	15 - 18
9,52	31 - 35
12,70	50 - 55
15,88	60 - 65
19,05	70 - 75

10.14 END OF INSTALLATION CHECKS

A few simple checks ensure correct system operation:

- Check the electrical connections.
- In multi-split models perform testing before evaporating with one on and then the next (this will highlight any incorrect connections to the ventilation units)
- Ensure the proper flow of water into the drain used

- Check the operating pressure (high pressure) by means of the manifold to verify the correct operation of the pressure valve

10.15 START OF CONDENSING

Before applying voltage to the condensing unit to ensure that:

- Both fixed properly and stable (if mounted on brackets between the machine and check that the bracket are tight rubber vibration dampers).
- The electrical connections, including the earth, are carried out in accordance with national laws.
- The refrigerant connections are sealed (check all connections).

- The PICCOLO system is leak tight and not leaking.
- The power supply voltage does not differ from the plate value in addition to $\pm 10\%$.
- The refrigerant valves are open.
- The PICCOLO valves are open.



11. SELF-DIAGNOSIS



↑ Indoor unit
← PICCOLO

11.1 ERROR CODES

ERROR	TROUBLESHOOTING	SOLUTION
E1	Overheat protection	Turn off, restart after 5min, if the code occurs again after a few minutes, please contact the professional person.
E2	Over current protection	Turn off, restart after 5min, if the code occurs again after a few minutes, please contact the professional person.
HE	Auxiliary heater drive circuit malfunction	Pull out the plug, please contact the professional person.
L0	Jumper malfunction	Pull out the plug, restart after 10s, if the code occurs again, please contact the professional person.
L1	PG motor (indoor) zerocrossing detecting circuit malfunction	Turn off, restart after a few seconds, if the code occurs again after a few minutes, please contact the professional person.
L2	No feedback signal of indoor unit fan	Turn off, restart after a few seconds, if the code occurs again after a few minutes, please contact the professional person.
U0	Short/open circuit of indoor environment sensor	Power off the unit, restart after 10s, if the code occurs again, please contact the professional person.
U1	Short/open circuit of indoor unit tube sensor	Power off the unit, restart after 10s, if the code occurs again, please contact the professional person.
b3	Filter filth blocage alert	Power off, clean filter. If the filter is not dirty torn off the air conditioner for 2s then restart, the code will be removed automatically.

12. MAINTENANCE

PICCOLO UNIT

12.1 ROUTINE MAINTENANCE

Regular maintenance is essential to maintain the efficiency of the unit both in terms of operation and energy.

The maintenance plan that the Technical Assistance Centre should be observed annually, provides the following operations and checks:

- Periodic cleaning of the water filter inside the unit SMALL.
- Periodic cleaning of the air filter (blower).

- Efficiency safeties.
- Power supply voltage.
- Power consumption.
- Tightness of electrical and PICCOLO connections.
- State of the contactor / compressor / s.
- Verification of operating pressure and cooled.

12.2 CHEMICAL CLEANING EXCHANGE

It is recommended to chemically wash the plate heat exchanger every 3-4 years of operation.

To do this refer to the CAT.

12.3 REFRIGERANT CHARGE

The condensing units are loaded with R32 refrigerant gas and tested in the factory.

Under normal conditions (length within the ranges shown in the data sheets), thus they do not need any intervention on the refrigerant control.

However, over time, small leaks may develop at the joints leading to loss of refrigerant and draining of the circuit, causing the unit to function poorly.

In these cases must be found by the leaks of refrigerant, should be repaired and recharged refrigerant circuit.

The charging procedure is as follows:

- Empty and PICCOLO the entire refrigerant circuit using a vacuum pump is connected to the outlet of high pressure to the low outlet
 - Connect the refrigerant cylinder to the gas outlet on the low pressure line.
 - Charge the quantity of refrigerant gas indicated on the rating plate of the device in the liquid phase.
 - Always check the undercooling values which must be between 4 and 8 ° C and between 5 and 10 ° C (supercooling).
- In the event of partial leaks, the circuit must be completely emptied before being recharged.

The R32 refrigerant must be charged only in liquid phase.

Operating conditions other than nominal, may produce considerably different values.

Seal testing or identification of leaks must only be performed using R32 refrigerant gas, checking with a suitable leak detector.

It is prohibited to load the refrigerant circuits with a different refrigerant than the one indicated on the identification plate. Use a different refrigerant may cause serious damage to the compressor.

You must never be used in the cooling circuit, oxygen or acetylene or other flammable or poisonous gases because they can cause explosion or poisoning.

You may not use oils other than those indicated. Use oils other than those indicated may result in serious damage to the compressor.

You may not use tracer products for the detection of leaks in the cooling circuit.

13. SAFETY PRECAUTION IN THE USE OF R32

13.1 QUALIFICATION REQUIREMENTS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE

All workers who engage in the refrigeration system should be in possession of the valid certification issued by the authoritative organization and the qualification for the treatment of the refrigeration system recognized by this sector. If another technician is required to maintain and repair the equipment, they must be supervised by the person who qualifies for the use of flammable refrigerant. It can only be repaired using the method suggested by the equipment manufacturer.

13.2 NOTES ON INSTALLATION

1. It is not permitted to use the air conditioner in a room with live flames (eg naked flames, gas or coal stoves).
2. It is not allowed to drill holes or tamper with the connection pipes.
3. The air conditioner must be installed in a room larger than the minimum area. The minimum area of the room is indicated on the plate or on the following table 1.
4. The leak test must be performed after installation

Table 1: Minimum room area (m²)

Minimum room area (m ²)	Charge amount (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	floor location	/	14.5	16.8	19.3	22.0	24.8	27.8	31.0	34.4	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
window mounted	wall mounted	/	5.2	6.1	7.0	7.9	8.9	10.0	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	wall mounted	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6.0
	ceiling mounted	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4.0

o potenziale fonte di fuoco nell'area di manutenzione.

13.3 NOTES ON MAINTENANCE

Check to see if the maintenance area or the chamber area meets the requirements of the nameplate.

- It is allowed to operate only in rooms that meet the requirements of the plate. Check if the maintenance area is well ventilated.
- The continuous ventilation status must be maintained during the operating process. Check if there is a source of fire or a potential source of fire in the maintenance area.
- The free flame is forbidden in the maintenance area; and the "no smoking" warning should be hanged. Check if the appliance brand is in good condition.
- Replace the vague or damaged warning sign.

13. WELDING

If you were to cut or weld the refrigeration system piping in the maintenance process, follow the steps as follows:

1. Turn off the unit and unplug the power supply.
2. Collect the refrigerant gas
3. Make a vacuum
4. Clean the pipes with nitrogen
5. Cut or weld
6. The welding operation must be carried out by qualified personnel.

The refrigerant must be recycled in the specialized storage tank.

Make sure there is no naked flame near the vacuum pump outlet and the environment is well ventilated.

13.5 REFRIGERANT GAS CHARGE

1. Use specialized refrigerant filling devices for R32. Make sure the different types of refrigerant do not contaminate each other.
2. The refrigerant tank must be kept upright when the coolant is filled.
3. Attach the label on the system after completing the fill (or not finished)
4. Do not overfill
5. When filling is complete, perform leak detection before running the test; another moment of leak detection should be done when it is removed.

13.6 SAFETY PRECAUTIONS FOR TRANSPORT AND STORAGE

1. Use the flammable gas detector to check before unloading and opening the container.
2. No source of fire and smoke
3. According to local rules and laws.



inSens

FRANÇAIS

inSens

INDEX

chapitre	page
1. INFORMATION GÉNÉRALES	64
2. DESCRIPTION DE L'UNITÉ PICCOLO	66
3. GUIDE USAGER DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	67
4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	72
5. DYSFONCTIONNEMENTS DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	73
6. DISTANCES DE PROTECTION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	74
7. CONTROLES PRELIMINAIRES	75
8. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	76
9. CONTRÔLES APRÈS L'INSTALLATION	79
10. INSTALLATION PICCOLO	80
11. CODES D'ERREUR	84
12. ENTRETIEN L'UNITÉ PICCOLO	85
13. PRECAUTION DE SECURITE DANS L'UTILISATION DE R32	86

1. INFORMATION GÉNÉRALES

1.1 SYMBOLES

Les symboles suivants ont été utilisés à l'intérieur de cette publication et/ou à l'intérieur de l'équipement :



UTILISATEUR : informations, paragraphe, chapitre du manuel concernant l'utilisateur ou l'utilisateur.



INSTALLATEUR : informations, paragraphe, chapitre du manuel concernant l'installateur.



CENTRE D'ASSISTANCE TECHNIQUE : informations, paragraphe, chapitre du manuel concernant le centre d'assistance technique.



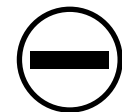
IMPORTANT : rappelle l'attention sur les informations techniques ou les conseils pratiques qui rendent possible une utilisation plus efficace et économique de l'équipement.



OBLIGATION : rappelle l'attention sur les actions imposant une obligation dans le but d'obtenir le fonctionnement correct de la machine.



DANGER : rappelle l'attention sur les actions qui peuvent provoquer des graves blessures si elles ne sont pas correctement exécutées.



INTERDICTION : rappelle l'attention sur les actions qui imposent une interdiction.



DANGER DE TENSION : rappelle l'attention les actions qui peuvent causer des graves blessures voire la mort des personnes exposées si elles ne sont pas correctement exécutées.



DANGER HAUTES TEMPÉRATURES : rappelle l'attention sur les actions qui peuvent provoquer des graves blessures provoquées par la haute température des éléments si elles ne sont pas correctement exécutées.

1.2 USAGE ADMIS

Ces appareils ont été réalisés pour le chauffage et/ou le refroidissement de l'air. Toute autre application, non expressément autorisée par le fabricant, doit être considérée comme non conforme et n'est donc pas autorisée. La société exclut toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle pour les dommages aux personnes, animaux ou choses, provoqués par les erreurs d'installation, de réglage et d'entretien, par des usages impropres ou par une lecture partielle ou superficielle des informations contenues dans ce manuel.

Dans l'intention d'améliorer constamment ses produits, la société se réserve le droit de modifier les caractéristiques exprimées à tout moment et sans préavis et décline toute responsabilité pour les inexactitudes contenues dans ce document et dérivant d'erreurs d'impression ou de transcription.

Lire attentivement le présent document, tous les travaux doivent être effectués par un personnel expérimenté et

qualifié, qui connaît les normes en vigueur dans les différents pays.

Le non-respect des susdites consignes annule la garantie.

La documentation fournie avec l'unité doit être remise au client final (utilisateur) qui devra la conserver pour tout entretien ou assistance future.

Lors de la livraison de la marchandise par le transporteur, il faut vérifier l'intégrité des emballages et des unités. En cas de dommages ou de pièces manquantes, indiquer sur le bordereau de livraison à la réception de l'unité : nous vous prions de contrôler toutes les pièces, afin de vérifier qu'elles n'aient pas été endommagées par le transport, tout éventuel dommage doit être communiqué au transporteur et indiqué sur le bordereau en précisant la nature du dommage et doit également être communiqué à la société par fax ou lettre recommandée dans les 8 jours qui suivent la date de réception de la marchandise.

1.3 REMARQUES

Conserver le manuel dans un lieu sec pour éviter qu'il ne se détériore, pendant au moins 10 ans pour toute éventuelle consultation. Lire attentivement et intégralement les informations contenues dans ce manuel.

Respecter scrupuleusement les règles d'utilisation accompagnées des symboles « DANGER », « INTERDICTION » ou « OBLIGATION » pour éviter de provoquer des dommages à la machine et/ou aux personnes et aux choses. Pour toute anomalie non citée dans ce manuel, contacter immédiatement le SAV.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages dérivant d'une mauvaise utilisation de la machine ou d'une lecture partielle ou superficielle des informations contenues

dans ce manuel.

L'appareil doit être installé de manière à ne pas gêner les opérations d'entretien et/ou de réparation.

La garantie de l'appareil ne couvre en aucun cas les frais dérivant de l'utilisation d'échelles mécaniques, échafaudages ou autres systèmes de levage pouvant s'imposer pour effectuer les interventions couvertes par la garantie.

Le fabricant ne fournit pas de dessins ou de systèmes de raccordement spécifiques.

Toute dérogation aux prescriptions contenues dans le présent manuel doit être confirmée par écrit par le SAV du fabricant.

1.4 RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ



Nous rappelons que l'utilisation d'appareils utilisant tant l'électricité que l'eau impose le respect de certaines règles de sécurité, telles que :

L'usage de l'appareil est interdit par les enfants et les personnes handicapées non assistées.

Il est interdit de toucher l'appareil à pieds nus et avec parties du corps mouillées ou humides.

Toute opération de nettoyage est interdite, sans avoir d'abord débranché l'alimentation et positionné l'interrupteur principal sur « off ».

Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les instructions du fabricant de l'appareil.

Il est interdit de tirer, débrancher, tordre les fils électriques qui sortent de l'appareil, même si ce dernier est déconnecté du réseau d'alimentation électrique.

Il est interdit d'ouvrir les portes d'accès aux parties internes de l'appareil, si celui-ci n'est pas éteint par l'interrupteur principal.

Il est interdit de monter avec les pieds sur l'appareil, de s'asseoir et/ou de poser un quelconque objet dessus.

Il est interdit de vaporiser ou de jeter de l'eau directement sur l'appareil.

Il est interdit de disperser, abandonner ou laisser à la portée des enfants les matériaux d'emballage (carton, agrafes, sacs en plastique, etc.) car ils représentent une source potentielle de danger.



Respecter les distances de sécurité entre la machine et les autres équipements ou structures afin de garantir un espace suffisant autour de l'unité pour les opérations d'entretien et/ou d'assistance comme indiqué dans ce manuel (voir chapitre espaces techniques).



Alimentation de l'unité : elle doit être effectuée avec des fils électriques de section adéquate à la puissance de l'unité et les valeurs de tension d'alimentation doivent correspondre à celles indiquées pour les respectives machines ; toutes les machines doivent être connectées à la terre conformément aux normes en vigueur dans les différents pays.



Raccordement hydraulique : il doit être exécuté selon les instructions afin de garantir le fonctionnement correct de l'unité. Si pendant l'hiver l'unité n'est pas mise en service, il faut vider le circuit hydraulique.



Déplacer l'unité avec le plus grand soin en évitant de la retourner et de poser des colis dessus pour ne pas l'endommager.



La modification, le démontage, la détérioration des plaques d'identification rend difficile toute opération d'installation, d'entretien et la demande des pièces de rechange.

1.5 RÉCEPTION DU PRODUIT ET DÉPLACEMENT

L'appareil est fourni sur des palettes en bois protégé par un emballage en carton.

Sont également fournis :

- Le manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien comprenant les conditions de garantie et la déclaration CE
- Les pieds en caoutchouc, le filtre à eau, les raccords du gaz

pour l'unité interne (selon les modèles)

- La documentation du ventilateur (à l'intérieur de son emballage)

- Le schéma de câblage (étiquette adhésive collée sur la face intérieure du panneau de contrôle)



Le mode d'emploi et d'entretien fait partie intégrante de l'équipement ; il est recommandé de le lire attentivement et de le conserver.

Enlever l'emballage seulement avec l'équipement mis en position d'installation.

Après avoir ôté l'emballage, le déplacement doit être effectué par un personnel qualifié et équipé de moyens de levage appropriés au poids de la structure.

La manipulation de l'unité de condensation est permise seulement avec l'équipement gardé en position verticale.



Ne pas disperser dans l'environnement les éléments de l'emballage, ne pas les laisser à la portée des enfants car ils représentent une source potentielle de danger. Éliminer les emballages selon la réglementation en vigueur dans le pays.



Vérifier, au moment de la réception, l'absence de dommages provoqués par le transport et/ou à la manutention et la présence de tous les accessoires nécessaires. richiesti.



2. DESCRIPTION DE L'UNITÉ PICCOLO

2.1 AVANT L'INSTALLATION

Avant d'installer l'équipement, lire attentivement et conserver le mode d'emploi et les conditions générales du fabricant suivantes fournies par la suite.

1. S'assurer que l'appareil correspond aux besoins de l'installation.
2. Vérifier que le débit d'eau de refroidissement suffit au bon fonctionnement de l'installation.
3. Vérifier que les tuyaux de réfrigération et les tuyaux hydrauliques correspondent aux prescriptions du fabricant.
4. Monter le filtre à eau fourni pour protéger l'échangeur à plaques (entrée d'eau)
5. En cas d'impuretés présentes dans l'eau, effectuer un entretien périodique du filtre.
6. S'assurer que les bornes de connexion électrique sont alimentées par la bonne tension (voir plaque d'identification appliquée sur l'appareil). Une tension incorrecte peut compromettre irrémédiablement les composants principaux de l'appareil.
7. En cas d'alarmes, consulter le mode d'emploi ou contacter le SAV du fabricant.
8. Ne jamais forcer le fonctionnement de l'appareil en déformant ou en altérant les dispositifs de sécurité internes.

9. Ne pas mettre l'appareil en marche avec des systèmes incomplets, provisoires ou exécutés de manière précaire.

10. Les raccordements à la machine (hydrauliques et électriques) doivent être exécutés par un personnel expérimenté et compétent et doivent satisfaire tous les standards de sécurité et de protection de la santé en vigueur dans le pays.

11. La documentation technique (schéma et mode d'emploi) doit être conservée en bon état dans un lieu facile d'accès pour une consultation rapide en cas de besoin.

12. L'équipement ne doit pas être utilisé à des fins qui ne correspondent pas aux caractéristiques pour lesquelles il a été construit.

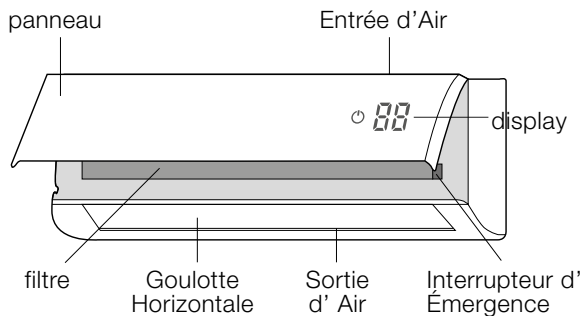
13. Respectez les espaces techniques indiqués dans ce manuel pour faciliter l'entretien de la machine.

14. En cas de dommages à l'équipement provoqués par une défaillance des points susmentionnés ou l'une des informations contenues dans ce livret, le fabricant se réserve le droit d'annuler partiellement ou totalement la garantie.

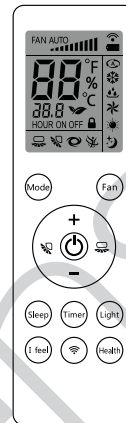
15. Pour tout éclaircissement, contacter notre service technique.

3. GUIDE USAGER DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

UNITÉ INTÉRIEURE



TÉLÉCOMMANDE



3.1 INSTALLATION BATTERIE

1. Appuyer sur l'arrière du télécommande dans le point indiqué du symbole et comme illustré faire glisser le couvercle selon la direction de la flèche.
2. Insérer deux batteries types AAA 1.5V, et s'assurer que la polarité soit correcte. Remonter le couvercle.
3. Après avoir alimenté l'appareil appuyer sur la touche ON/OFF sur la télécommande, pour démarrer l'appareil.

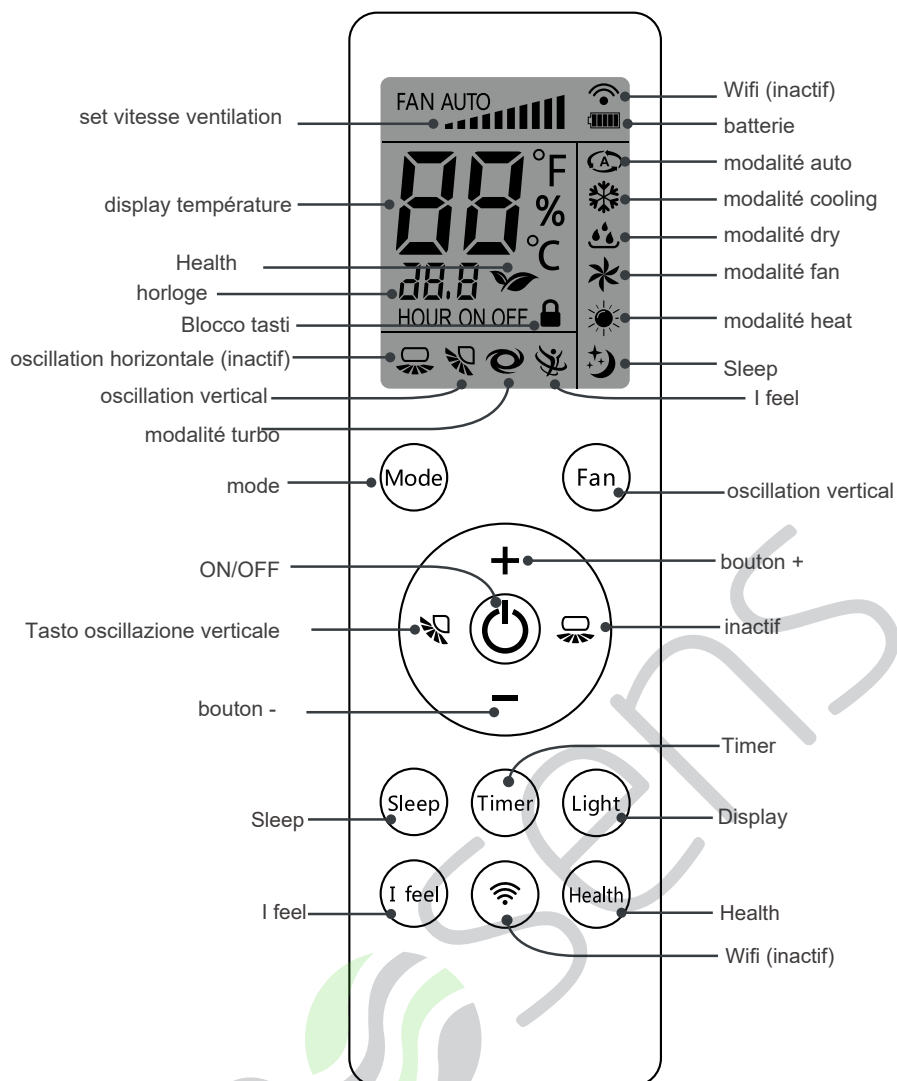
3.2 GUIDE USAGER


1. Appuyer sur la touche MODE " " pour sélectionner la modalité de fonctionnement désirée: Auto (Automatique pré imposé), Cool (refroidissement), Dry (déshumidification), Fan (ventilation), Heat (Pompe à Chaleur).
2. Appuyer sur les touches "+" o "-" pour sélectionner la température désirée. (Ne peut pas être sélectionné en modalité AUTO).
3. Appuyer sur la touche "FAN" pour sélectionner la vitesse de ventilation désirée: auto, fan1, fan2, fan3, fan4, fan5, InfinteSpeed.
4. Appuyer sur les touches "oscillation horizontale" o "oscillation vertical" pour sélectionner la direction du flux d'air.

- Pendant l'usage de la télécommande orientez- la en direction de l'Unité Intérieure
- La distance entre télécommande et récepteur ne doit pas être supérieur à 8 mètres, et il faut qu'il n'y ait des obstacles.
- Le signal à infrarouge pourrait subir interférence causé par le réacteur de lampes fluorescentes ou de sources WI-FI. Dans ces cas on conseille de se rapprocher avec la télécommande à l'Unité Intérieure.

- Remplacer les vieilles batteries avec les deux nouvelles du même type, et les éliminer selon la réglementation en vigueur.
- En cas d'inutilisation prolongée de la Télécommande nous conseillons d'extraire les batteries.

3.3 BOUTONS DE LA TÉLÉCOMMANDE



● Après avoir effectué l'alimentation, le climatiseur émettra un son. L'indicateur est ON. Après on peut employer le climatiseur par la télécommande. Pendant que l'indicateur est ON, en appuyant sur la touche de la télécommande, l'icône  clignotera une fois et le

climatiseur émettra un son, ce que signifie que le signal a été envoyé au climatiseur. Pendant que l'indicateur est OFF l'icône "light2 et "horloge" afficheront sur le display de la télécommande.

3.4 TOUCHE MODE

En appuyant sur la touche on peut sélectionner la modalité de fonctionnement désirée. Quand on choisit la modalité AUTO, le climatiseur fonctionnera en accord avec les configurations d'usine. La température ne peut pas être configurée et n'affichera pas sur le display, comme d'habitude. En appuyant sur la touche on peut régler l'angle de la goulotte et donc la direction du jet d'air. Après avoir choisi la modalité COOL, le climatiseur fonctionnera en modalité de refroidissement. Appuyer les touches sur "+" et "-" pour varier la température. Appuyer la touche sur FAN pour varier la vitesse de sortie d'air. Quand on choisit la modalité DRY le climatiseur fonctionnera en modalité dry à la vitesse plus basse configurable (fan1). Dans cette modalité il n'est pas possible régler la vitesse de l'air. Quand on choisit la modalité FAN,

le climatiseur permettra à l'air de la température de sortir, l'environnement ne se chauffera ni se refroidira. Après avoir choisi la modalité COOL, le climatiseur fonctionnera en modalité de refroidissement. Appuyer les touches sur "+" et "-" pour régler la température. En appuyant la touche sur FAN on peut régler la vitesse de sortie d'air. Touches de la Télécommande Auto Cool Dry Fan Heat.

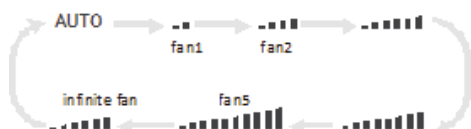
Note:

- Pour prévenir la sortie d'air froide une fois configurée la modalité HEATING, l'unité intérieure retardera de 1-5 min la fuite d'air.
- Le range de température configurable de 16 à 31°C; vitesse d'air: auto, fan1, fan2 fan3, fan4, fan5 et turbo.



3.5 TOUCHES FAN


En appuyant à plusieurs reprises sur cette touche on choisit le mode séquentiel de vitesse de ventilation désirée, selon le schéma circulaire de suite rapportée.



Note:






1. En vitesse AUTO, l'appareil choisit la vitesse optimale en fonction de la modalité de fonctionnement et des températures mesurées et désirées.
2. Fan speed en modalité DRY et FAN1.
3. "Infinite fan" speed mode, consent à l'Usager de régler la vitesse de ventilation à travers les touches "+" o "-".

3.6 TOUCHES

En appuyant sur cette touche la fonction "up&down swing function" (inclinaison verticale du déflecteur) est activée ou désactivée. En appuyant simultanément par la télécommande en OFF, sur la touche "MODE" et la  touche on obtient le positionnement désiré, selon le schéma circulaire de suite rapporté et indiqué dans le display.



Note:

Si on a choisi  avec la télécommande est auto swing. Le déflecteur horizontal basculera verticalement et continuellement au maximum angle. Quand on choisit "     on fixe la position du déflecteur. La goulotte horizontale s'arrête dans la position indiquée dans le display.

3.7 TOUCHE + E -

Appuyer une fois sur la touche "+" o "-" pour augmenter ou diminuer de 1 la température désirée. En appuyant sur les deux la valeur se modifiera rapidement. La température désirée (ne pas configurable en modalité "AUTO") sera


visualisé dans le display. En modalité TIMER ON, TIMER OFF ou CLOCK en appuyant "+" o "-" on peut régler le timer (Voir touches CLOCK, TIMER ON, TIMER OFF).

3.8 TOUCHE TURBO

Appuyez sur ce bouton pour activer ou désactiver le fonctionnement en mode TURBO COOL / HEAT / FAN.
- En appuyant sur les touches « calme » ou « FAN », cette fonction est désactivée.

- La fonction est activée en mode sec et AUTO.

3.9 TOUCHE LIGHT

Appuyer sur la touche "LIGHT" pour activer et désactive l'éclairage du Display du panneau. L'icône "  " de la télécommande sera activée ou désactivée par conséquence.

3.10 TOUCHE SLEEP

Appuyez sur ce bouton pour activer ou désactiver le fonctionnement en mode SLEEP COOL / HEAT / DRY.

- Pour changer le « MODE » le mode de sommeil sera annulé.
- La fonction est disponible en mode FAN et AUTO.

3.11 TOUCHE I FEEL

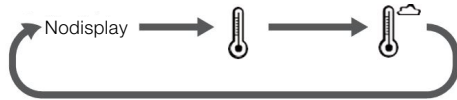
Appuyer cette touche pour activer et désactiver la fonction I FEEL et l'icône correspondante "I FEEL" elle sera affichée dans le display de la télécommande. En activant cette fonction la sonde de température d'environnement sera celle dans la télécommande, qui enverra l'information à l'unité intérieure.

Note:

S'assurer que la télécommande soit près de l'utilisateur, à l'abri des sources de chaleur ou d'environnement froids et qu'elle soit capable de communiquer à travers l'infrarouge avec l'Unité Intérieure.

3.12 TOUCHE TEMP

En appuyant sur ce bouton, vous pouvez visualiser la température souhaitée de l'affichage du panneau, la température mesurée Unité interne et externe Unité, selon le modèle circulaire ci-dessous:



- Pas d'affichage » affiche la température désirée - affiche la température mesurée Unité interne
- affiche la température mesurée Unité externe

L'indication de la température extérieure ne sont pas disponibles pour tous les modèles. Dans ce cas, l'affichage indiquera la température interne.

3.13 TOUCHE CLOCK

Pour programmer l'horaire appuyer sur "CLOCK" et le display 00:00 dans la télécommande commencera à clignoter. Appuyer sur "+" ou "-" dans 5 secondes pour régler l'heure. A chaque pression de touches "+" ou "-" l'horloge augmentera ou diminuera 1 heure. En appuyant encore sur "CLOCK" il display 00:00 la télécommande commencera à clignoter. Appuyer sur "+" ou "-" dans 5 secondes pour

régler les minutes. A chaque pression des touches "+" ou "-", l'horloge augmente ou diminue d' 1 minute. En maintenant appuyé sur "+" ou "-", les valeurs du display changeront vite. Une fois atteinte la valeur désirée toucher sur "CLOCK 00:00" arrêtera de clignoter.

Note:

L'horloge adopte la modalité 24 heures 00-24.

3.1 TOUCHE TIMER ON

Cette touche sélectionne l'heure de démarrage de l'unité. Après l'avoir maintenue appuyée, l'icône disparaît et "ON" et 00:00 clignotent. Appuyer "+" ou "-" pour 5 sec. pour sélectionner l'heure de démarrage de l'unité "TIMER ON". A chaque pression de touches "+" ou "-" l'horloge augmentera ou diminuera 1 heure. En appuyant encore "TIMER ON" sur le display 00:00 la télécommande commence à clignoter. Appuyer sur "+" ou "-" dans 5 secondes pour régler les minutes. A chaque pression de touches "+" ou "-" l'horloge

augmentera ou diminuera 10 heures. En appuyant encore "TIMER ON" sur le display 00:00 la télécommande commence à clignoter. Appuyer sur "+" ou "-" dans 5 secondes pour régler les minutes. A chaque pression des touches "+" ou "-", l'horloge augmente ou diminue de 1 minute. En maintenant appuyé sur "+" ou "-", les valeurs du display changeront vite. Appuyer encore sur "TIMER ON" pour confirmer. Le display arrêtera de clignoter. Pour désélectionner le démarrage programmé appuyer de nouveau "TIMER ON".

3.15 TOUCHE TIMER OFF

Cette touche sélectionne l'heure de démarrage décalée. Après l'avoir maintenue appuyée, l'icône disparaît et "ON" et 00:00 clignotent. Appuyer "+" ou "-" pour 5 sec. pour sélectionner l'heure de démarrage décalée "TIMER OFF". A chaque pression de touches "+" ou "-" l'horloge augmentera ou diminuera de 1 heure. En appuyant encore "TIMER OFF" sur le display 00:00 la télécommande commence à clignoter. Appuyer sur "+" ou "-" dans 5 secondes pour régler les minutes. A chaque pression de touches "+" ou "-" l'horloge

augmentera ou diminuera de 10 heures. En appuyant encore "TIMER ON" sur le display 00:00 la télécommande commence à clignoter. Appuyer sur "+" ou "-" dans 5 secondes pour régler les minutes. A chaque pression des touches "+" ou "-", l'horloge augmente ou diminue de 1 minute. En maintenant appuyé sur "+" ou "-", les valeurs du display changeront vite. Appuyer encore sur "TIMER OFF" pour confirmer. Le display arrêtera de clignoter. Pour désélectionner le démarrage programmé appuyer de nouveau "TIMER OFF".

3.16 FONCTIONNALITÉ INTRODUE AVEC COMBINAISON DE TOUCHES

Sécurité Enfants

Appuyer sur "+" et "-" simultanément pour activer et désactiver la fonction "LOCK". L'icône de la télécommande sera activée ou désactivée par conséquent.

Valeur minimale de température configurable

En état de machine arrêtée appuyer ensemble sur les touches "TEMP" et "-". Le display montrera la température minimale configurable en refroidissement (défaut 16°C). Est-il possible de configurer une nouvelle valeur en intervenant sur les touches "+" ou "-" de 16°C à 31°C. Une pression supplémentaire des touches "TEMP" et "-" reconduit la machine en stand-by.

Unité de mesure

Avec l'unité hors de tension appuyer sur les touches "-" et "MODE" simultanément pour configurer l'unité de mesure de température de C° et °F et vice versa.

Valeur minimale de température configurable

En état de machine arrêtée appuyer ensemble sur les touches "TEMP" et "-". Le display montrera la température minimale configurable en refroidissement (défaut 31°C). Est-il possible de configurer une nouvelle valeur en intervenant sur les touches "+" ou "-" de 16°C à 31°C. Une pression supplémentaire des touches "TEMP" et "-" reconduit la machine en stand-by.

3.1 SMART DÉGIVRAGE

En modalité "HEATING", tenir appuyé sur les touches "SLEEP" et "TURBO" pendant 3 sec. Pour activer ou désactiver la modalité "Intelligent Defrost".

Note: Modalité de défaut en état d'activation et pas en état de désactivation. Température de configuration environnementale basse (LA) En modalité "HEATING", tenir appuyé sur les touches "SLEEP" et "TURBO" pendant 3 sec. Pour activer ou désactiver la modalité "Intelligent Defrost".

L'icône correspondante "LA" sera affichée dans le display de la télécommande. Cette fonction est désactivée aussi en changeant modalité de fonctionnement avec la touche en "MODE".

4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

4.1 NETTOYAGE DU PANNEAU UI

Pour nettoyer le panneau UI on recommande l'usage de un chiffon doux humide ou sec.

Note:

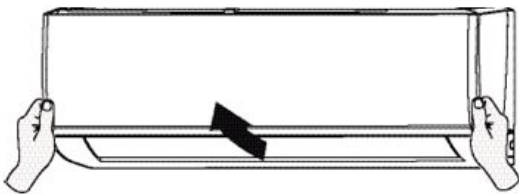
Ne pas enlever le panneau pour le nettoyer.



4.2 NETTOYAGE FILTRES

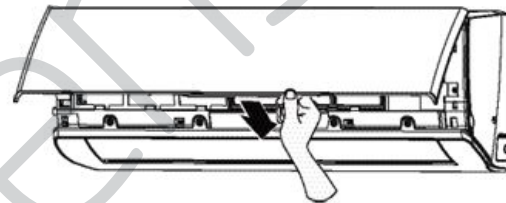
1. Ouvrir le panneau

Tirer le panneau comme montré en illustration.



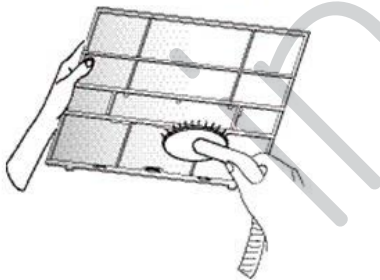
2. Enlever le filtre

Enlever le filtre comme montré en illustration



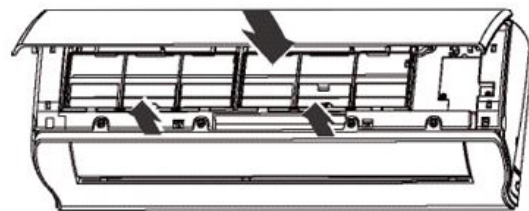
3. Nettoyer le filtre

Utiliser un aspirateur pour nettoyer le filtre. Quand le filtre est très sale, utiliser l'eau (inférieur à 45°C) pour le nettoyer et puis placez-le en un endroit ombragé et frais.



4. Insérer le filtre

Insérer le filtre nettoyé et sec et arrêter le panneau.



DÉCONNECTER ÉLECTRIQUEMENT L'APPAREIL AVANT DE LE NETTOYER, AU BUT D'EMPÊCHER LES SECOUSSES ÉLECTRIQUES.



DÉCONNECTER ÉLECTRIQUEMENT L'APPAREIL AVANT DE LE NETTOYER, AU BUT D'EMPÊCHER LES SECOUSSES ÉLECTRIQUES.



NE PAS NETTOYER L'APPAREIL PAR DU LIQUIDES À VOLATILITÉ ÉLEVÉE.

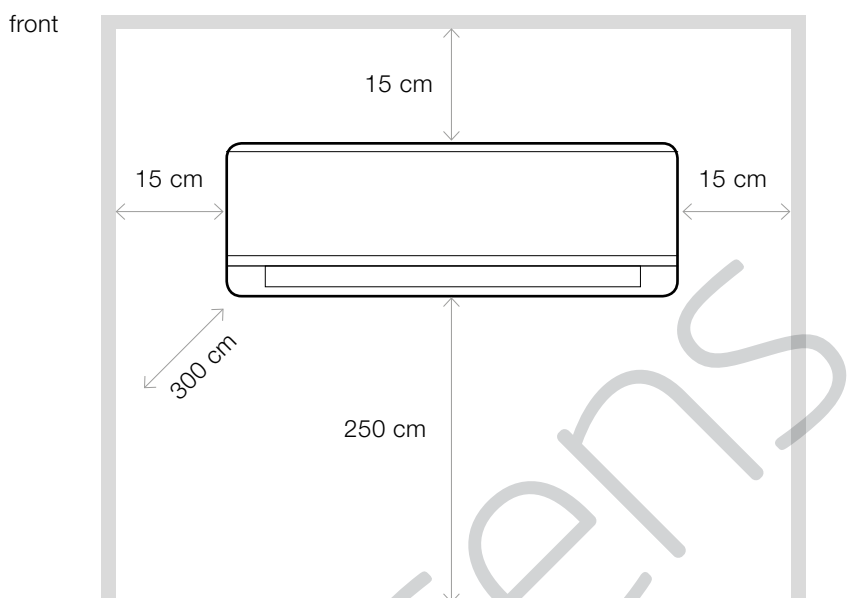
- Le filtre doit être nettoyé chaque trois mois. S'il y a beaucoup de poussière dans l'environnement opérationnel, il faut augmenter la fréquence. Après avoir enlevé le filtre, il ne faut pas toucher les ailettes, pour empêcher les accidents. Ne pas utiliser le feu ou sèche-cheveux pour le séchage du filtre, cela pour empêcher la déformation ou le danger d'incendie

5. DYSFONCTIONNEMENTS DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

5.1 PHÉNOMÈNES GÉNÉRAUX DE NON- CONFORMITÉ

Phénomène	Vérifications	Solutions
L'unité intérieure ne reçoit le signal de la télécommande	Il y a eu des surtensions?	Enlever tension de l'appareil et alimenter le après une attente d'au moins 180 sec.
	La télécommande est-elle hors de la portée de distance maximale?	La distance maximale est de 8 m.
	Il y des obstacles entre Télécommandes et UI?	Enlever les obstacles
	la télécommande est-elle correctement orientée vers le récepteur infrarouge?	Repositionner la télécommande et retenter.
	Le display est-il irrégulier?	Vérifier les batteries, éventuellement
	La télécommande semble être irrégulière, elle est positionnée correctement mais entre l'UI il ne reçoit pas le signal.	Contacteur le fournisseur.
	Il y a la présence de lampes	Rapprocher la télécommande à l'UI. Éteindre les lampes fluorescentes et retenter.
Il ne sort pas d'air de l'UI.	Le soufflage ou aspiration d'air sont bloqués?	Éliminer les obstacles éventuels.
	En mode de Chauffage, a-t-elle été atteinte la température configurée?	Après avoir atteint la température configurée, l'UI arrête-t-il le ventilateur?
L'unité ne fonctionne pas	Manque de courant électrique?	Attendre jusqu'à la remise en service.
	Fiche détachée?	Vérifier
	L'intervention est-elle d'interrupteurs automatiques ou fusibles?	Il faut vérifier la cause de l'intervention par le personnel qualifié et le remettre en service.
	Câblage électrique endommagé?	Il faut le remplacer par le personnel qualifié.
L'UI émet brouillard	La température et l'humidité environnementale sont hautes?	C'est un phénomène naturel. Avec la diminution de la température et de l'humidité le phénomène s'atténue.
On ne peut pas modifier la température désirée.	L'Unité est en mode AUTO?	La température désirée ne peut pas être modifiée? Modifier la mode de fonctionnement.
	Est-elle requise une température au-dessus de la fourchette de réglage?	Configurer les valeurs de température 16° ~30°C
Refroidissement ou Chauffage ne sont pas efficaces.	Le filtre est-il sale?	Vérifier et nettoyer
	Est-elle atteinte la température configurée?	Vérifier
	Il y a des portes ou fenêtres ouvertes, source de chaleur ou pontes thermiques?	Vérifier
Émissions de mauvaises odeurs	Siphon égout condensat sec	Insérer un peu d'eau dans le Nettoyer le filtre.
L'appareil se met en marche soudainement	Possibles interventions comme surtensions, temporels, ondes magnétiques.	Enlever tension de l'appareil et alimenter le après une attente d'au moins 180 sec.
Il y a un bruit comme le gargouillement.	Est-ce que l'appareil a juste été démarré?	A l'intérieur de l'échangeur il se passe un changement d'état d'un fluide. C'est un phénomène naturel.
Il y a un bruit comme le craquement.	Est-ce que l'appareil a juste été démarré ou arrêté?	Il y un niveau sonore dû à la normale dilatation des composants, accentuée en mode Pompe à Chaleur.

6. DISTANCES DE PROTECTION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE



6.1 CHOIX DU LIEU

Prescriptions de base: installer l'unité dans les suivants lieux peut provoquer les dysfonctionnements

1. En proximité des sources de chaleur, de vapeur, de gaz explosif ou inflammable, en environnements corrosifs ou excessivement poussiéreux. ou trop poussiéreux
2. En proximité de source d'émission électromagnétique.
3. En atmosphère saumâtre.
4. En atmosphère avec huiles et fumées.
5. Atmosfera acida.
6. En atmosphère acide.
7. Environnements qui ne sont habitables en toute sécurité
8. Blanchisserie.
9. Il ne faut pas qu'en proximité de l'entrée ou en sortie d'air ils y aient des obstacles.
10. Choisir une position dans laquelle l'eau de condensation puisse être facilement dispersée.
11. Sélectionner une position convenable pour connecter l'unité extérieure près de la prise de courant.
12. Le lieu d'installation doit être hors de la portée des enfants.
13. Le lieu d'installation doit être de force à supporter le poids de l'unité intérieure et ne pas augmenter bruits et vibrations.
14. L'appareil doit être installé à une hauteur de 2,5 m du plancher.
15. Ne pas installer l'unité intérieure à droite au-dessus de l'appareil électrique.

7. CONTROLES PRELIMINAIRES

7.1 ÉQUIPEMENTS

1. Niveau à bulle
2. Tournevis
3. Carottier
4. Perceuse
5. Moulurer
6. Aspirateur
7. Clé dynamométrique
8. Coupes tubes
9. Recherches de fuites
10. Pompe à vide
11. Manomètres
12. Mètre
13. Clé hexagonale
14. Ruban de mesure

7.2 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

1. Il faut respecter le Règlement de Sécurité électrique quand on installe une unité.
2. Selon le Règlement de sécurité en vigueur il est nécessaire utiliser un circuit d'alimentation approprié.
3. Assurer que la connexion de l'alimentation soit satisfaisante selon les exigences du climatiseur une alimentation instable ou câblage erroné peut causer des dysfonctionnements. Installer un circuit d'alimentation correcte avant d'utiliser le climatiseur.
4. Brancher les câbles de phase en manière correct neutre et terre.
5. S'assurer que l'alimentation soit détachée avant de procéder avec les travaux relatifs à l'électricité ou la sécurité.
6. Ne pas alimenter le circuit avant d'avoir terminé l'installation.
7. Si le câble d'alimentation est endommagé il faut le remplacer par le personnel qualifié, au but d'empêcher risques.
8. Si la température du circuit réfrigérant est trop élevée il faut tenir les câbles d'interconnexion loin des tubes de cuivre.
9. L'équipement devrait être installé conformément au Règlement national de câblage électrique.
10. L'installation doit être effectuée conformément aux exigences NEC et CEC seulement par le personnel autorisé.

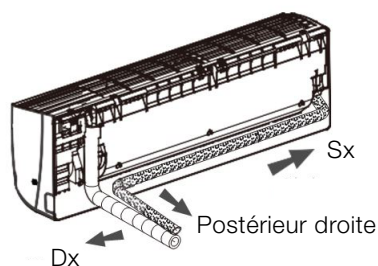
7.3 CRITÈRES DE MISE À TERRE.

1. Le climatiseur à air est un appareil électrique en classe A. La mise à terre doit être effectuée par un dispositif approprié à la mise à terre. S'assurer que la mise à terre soit toujours respectée, autrement il peut causer des secousses électriques.
2. Le câble jaune-verte dans le climatiseur représente le câble de mise à terre, lequel ne peut pas être utilisé pour d'autres buts.
3. La résistance de mise à terre doit respecter les réglementations nationales de sécurité électrique.
4. L'appareil doit être positionné en manière que la fiche soit accessible.

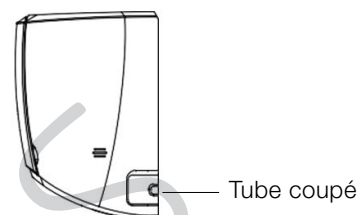
8. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

8.1 TUBE DE DÉCHARGE

1. Le tube peut être conduit au dehors en direction droit, postérieur droite ou gauche.



2. Une fois décidé de conduire le tube au dehors en direction droite ou gauche il faut pratiquer le correspondant trou sur le corps.



8.2 TUBES DE CONNEXION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

1. Pointer le joint du tube à la cloche correspondante.

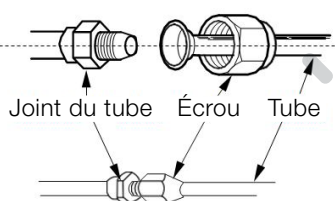
2. Préserrer l'écrou manuellement

3. Régler la force du couple selon le schéma suivant.

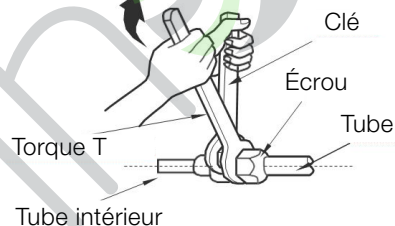
Positionner la clé ouverte sur le joint du tube et l'insérer sur l'écrou. Serrer l'écrou par la clé dynamométrique.

4. Envelopper le tube intérieur et le joint de connexion par le tube isolant et puis envelopper l'ensemble par ruban adhésif.

1. 2.



3.



Diamètre de l'embout	Force de torsion
Ø 6	15 - 20
Ø 9,52	30 - 40
Ø 12	45 - 55
Ø 16	60 - 65
Ø 19	70 - 75

8.3 INSTALLATION DU TUBE DE DÉCHARGE DE CONDENSATION

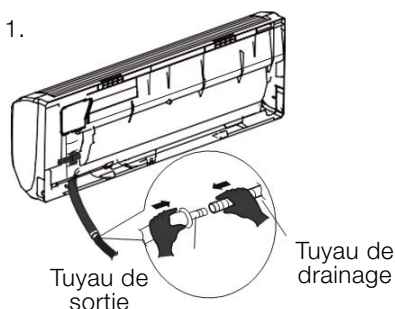
1. Brancher le tube de décharge avec le tube de sortie e l'unité intérieure.

- Envelopper par un tuyau isolant, le tuyau de décharge à l'intérieur au but de prévenir la condensation.

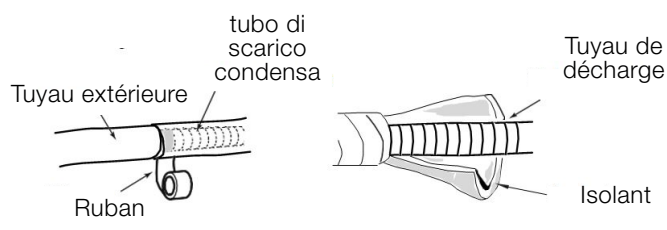
2. Fixer le joint par un ruban.

- Les particules plastiques à expansion ne sont pas prévues.

1.



2.

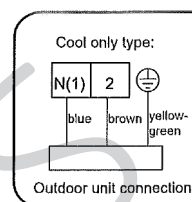
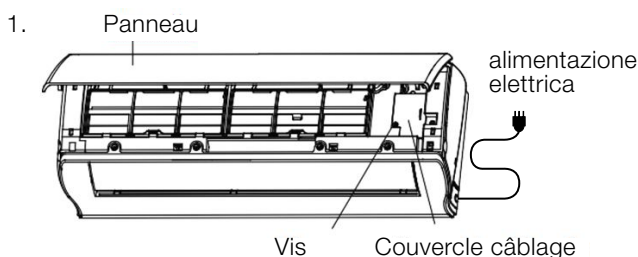


8.4 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

1. Ouvrir le panneau, enlever les vis sur le couvercle du câblage.
2. Faire passer le câble d'alimentation à travers le trou situé au verso de l'unité intérieure et puis extrayez-le de la partie antérieure.
3. Enlever le clip de fermeture du câble, connecter le câble d'alimentation au bornier en respectant le couleur; serrer la vis et donc fixer le câble par le clip de fermeture.
4. Mettre la couverture postérieure des câbles et les fixer en serrant la vis.

5. Serrer le panneau.

- Toutes les connexions entre unité intérieure et extérieure doivent être effectuées par le personnel qualifié.
- Si le câble d'alimentation n'est pas suffisamment long remplacez-le.
- Pour les climatiseurs à alimentation par fiche, il faut attaquer la fiche après avoir terminé l'installation.
- Pour les climatiseurs ne pas alimenter par fiche, il faut installer un interrupteur magnétothermique il faut l'installer dans la ligne d'alimentation

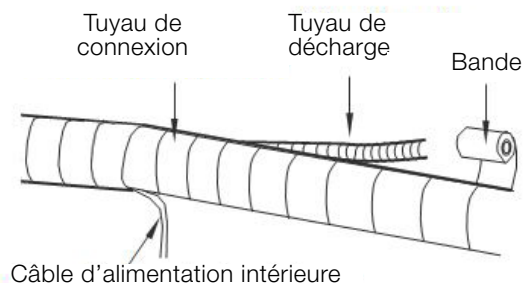
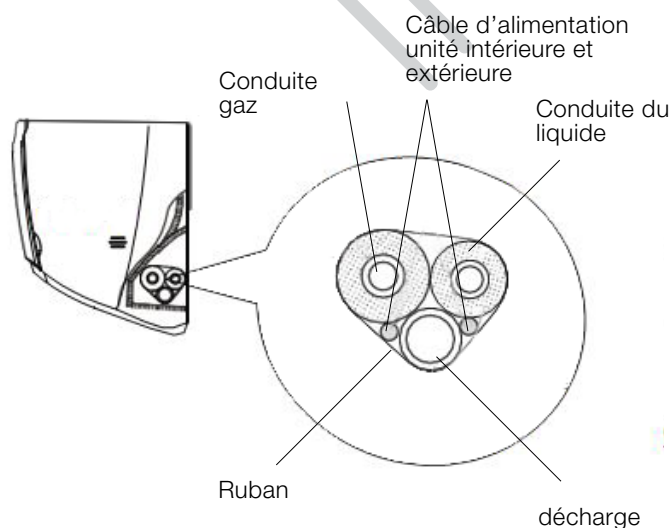


8.5 COUVERTURES DES TUYAUX

1. Recouvrir les tubes de connexion, câble d'alimentation et tube de décharge par ruban adhésif
2. Réservez-vous une certaine longueur de tube de décharge et câble d'alimentation pour l'installation. Après les avoir recouverts pour une certaine longueur séparer le tube de décharge et le câble d'alimentation (comme rapporté dans l'illustration).
3. Recouvrez-le à la même manière.

4. Les tuyaux du réfrigérant (gaz/liquide) devraient être recouverts séparément à la fin.

- Le câble d'alimentation et le fil de contrôle de doivent pas être croisés.
- Le tuyau de décharge doit être recouvert de l'extrémité.



8.6 FIXAGE AU MUR

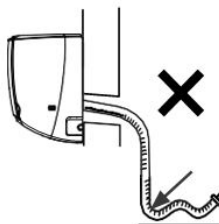
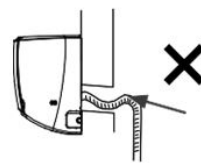
1. Une fois recouverte, insérer les tuyaux et les fixer à travers les trous dans le mur.
2. Brancher l'unité intérieure au gabarit.
3. Recouvrir les espaces entre tuyaux et entre tuyaux et trous par de la gomme d'étanchéité.
4. Fixer le tuyau au mur.
5. Contrôler que l'unité intérieure soit installée de manière adéquate.

- Le tuyau de décharge ne doit pas être excessivement recouvert en manière d'empêcher les obstructions.

- Le tuyau de décharge doit suivre l'inclinaison du trou dans le mur comme montre en illustration.

- Le déchargement de l'eau ne peut pas s'effectuer en eau pour vider uniformément.

- Incliner le tuyau de décharge légèrement vers le bas. Ne peut pas être courbé.



9. CONTRÔLES APRÈS L'INSTALLATION

9.1 ÉQUIPEMENT

Evènements à contrôler	Problèmes liés à une installation erronée
Est-elle correcte l'installation?	L'unité pourrait tomber, vibrer ou émettre du bruit
Ont-ils été contrôlés les fuites de gaz?	Refroidissement ou chauffage insuffisants
L'isolation thermique de l'unité n'est pas suffisante?	Vous pourriez générer condensation et chute de gouttes d'eau
Le drainage de l'eau est-il fixé?	Vous pourriez générer condensation et chute de gouttes d'eau
L'alimentation électrique est conforme à combien prescrite dans les spécifications de la plaque signalétique technique?	L'unité pourrait s'endommager ou les composants pourraient se brûler
Les lignes d'alimentation et les tuyaux sont-ils installés correctement?	L'unité pourrait s'endommager ou les composants pourraient se brûler
L'unité est-elle mise à terre correctement?	Risque de dispersions électriques
Les lignes sont-elles en conformité à combien requise?	Les unités pourraient s'endommager ou les composants pourraient se brûler
Ya-t-il des obstacles près de l'entrée ou sortie d'air de l'unité intérieure ou extérieure ?	Les unités pourraient s'endommager ou les composants pourraient se brûler
La longueur des tuyaux et la charge du fluide réfrigérant ont-ils été mémorisés ?	Il n'est pas simple décider la charge du gaz réfrigérant. Il faut s'adresser à l'installateur ou à l'assistance.

9.2 TEST DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

1. Préparation au test de fonctionnement

- Le client approuve la machine qui vient d'être installée.
- Référer au client n'importe quelle information importante par rapport à la machine.

2. Méthode du test de fonctionnement

- Brancher l'alimentation, appuyer sur la touche ON/OFF de la télécommande pour commencer le test.
- Appuyer la touche MODE pour sélectionner AUTO, COOL, DRY, FAN et HEAT pour vérifier si elle fonctionne dans la

manière adéquate ou pas.

- Si la température environnementale intérieure est plus basse de 16° C, le Climatiseur ne peut pas commencer à refroidir.

3. Si la connexion par une unité MULTI, le test de fonctionnement doit être fait au premier démarrage pour garantir que l'on ait effectué une correcte installation.

9.3 LES PHASES DU TEST OPÉRATIONNEL SONT LES SUIVANTS:

A. Utiliser les télécommandes pour sélectionner la modalité de refroidissement et configurer la température à 16°C. Orientez-le vers l'unité intérieure, appuyer sur "+, -, +, -, +, -," dans 5 sec, l'unité montrera "LL" suivi par un long sifflet. Ceci signale le début du test.

B. Le test est terminé quand le display ne montrera plus "LL".

C. Si le display montre "PA" et l'unité extérieure n'est pas en

modalité test, cela signifie qu'il y a une erreur d'installation, donc vérifier les câbles de connexion et les tubes de connexion du réfrigérant. Une fois corrigé l'erreur commencer de nouveau le test.

NOTE: Toutes les unités peuvent fonctionner normalement une fois supéré le test.

10. INSTALLATION PICCOLO

10.1 LIEU D'INSTALLATION

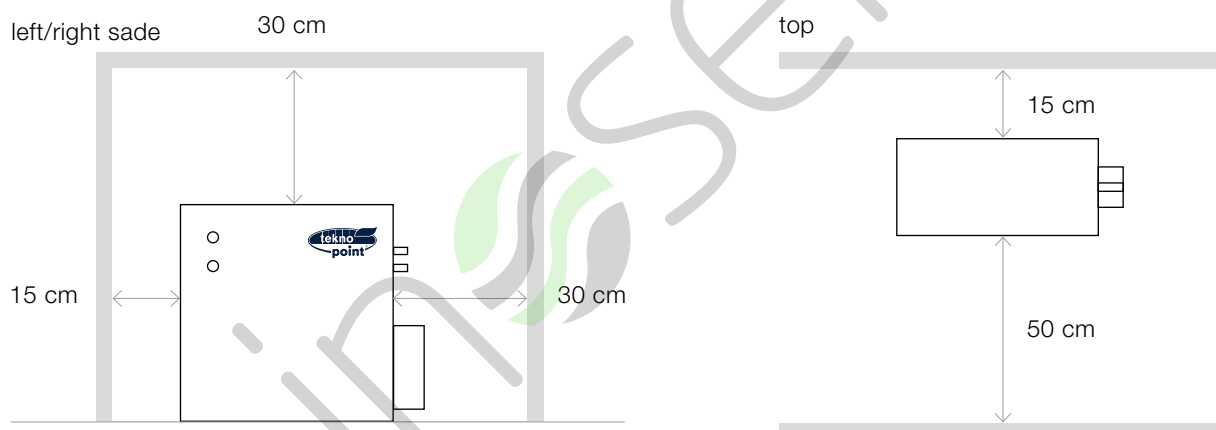
Le lieu d'installation doit être négocié avec le client, en faisant attention aux points suivants :

- L'équipement doit être placé dans un compartiment technique de taille adéquate et conforme aux réglementations en vigueur dans le pays où il sera installé.
- L'unité de condensation ne doit pas être installée à l'extérieur.
- Le plan sur lequel il sera posé doit être en mesure d'en supporter le poids, les pieds d'amortissement des vibrations dont la machine est équipée NE DOIVENT PAS ÊTRE DÉMONTÉS sauf en cas d'utilisation de ressorts anti-

vibrations pour les installations avec support mural.

- Le panneau frontal doit pouvoir être contrôlé, par conséquent l'espace frontal doit permettre à l'opérateur d'exécuter toutes les opérations nécessaires lors de l'installation, l'entretien et l'assistance (contrôles, réglages, charge de fluide réfrigérant).
- Dans le cas de plusieurs installations (2 ou plus IDRA), NE PAS SUPERPOSER les unités de condensation.
- L'installation doit permettre au personnel qualifié et autorisé de pouvoir intervenir, en cas d'entretien, de manière simple en respectant les distances de sécurité entre l'unité et les autres appareils et les espaces techniques indiqués ci-dessous :

DISTANCE MINIMALE



10.2 CIRCUITS HYDRAULIQUES ET FRIGORIFIQUES

L'installateur est responsable du choix et de l'application des composants selon les règles nationales en vigueur et les susdites recommandations.

10.3 CONNEXIONS HYDRAULIQUES

Les connexions hydrauliques sont effectuées dans les raccords situés sur le côté droit de la machine. Les raccords hydrauliques sont marqués par une étiquette dans laquelle est indiqué le flux : ADMISSION D'EAU et SORTIE D'EAU : prévoir un robinet de sectionnement sur l'admission d'eau,

utiliser des tuyaux d'un diamètre intérieur correspondant au diamètre des raccords de l'unité de condensation pour éviter tout mauvais fonctionnement (la garantie est annulée en cas d'utilisation de tuyaux non conformes)

10.4 CONNEXIONS FRIGORIFIQUES

Les connexions frigorifiques sont exécutées sur des raccords situés sur le côté droit de la machine. Les fixations pour les

conduits frigorifiques sont du type "flaire"

10.5 CONNEXIONS ENTRE L'UNITÉ INTÉRIEURE AT PICCOLO

L'unité intérieure doit être connecté au moyen de l'unité de condensation raccords évasés de tube de cuivre de qualité frigorifique prévues au niveau des extrémités de la lumière parasite et longueur dés isolé. Il est absolument essentiel de respecter les diamètres prévus sur l'unité est la peine

PICCOLO déchéance de la garantie. En cas d'utilisation d'unités d'évaporateurs avec des connexions de réfrigérant différentes de celles prévues sur les unités PICCOLO utiliser un des raccords de réduction appropriés (montage de l'attention avec ladite unité d'évaporation raccords).

10.6 PRÉPARATION DES TUYAUX

Utiliser exclusivement des tuyaux en cuivre frigorifique du diamètre requis pour chaque modèle. Le tuyau du gaz et le tuyau du liquide doivent être obligatoirement isolés avec un isolant d'au moins 6 mm. d'épaisseur. Introduire les écrous Flare sur les extrémités des tuyaux avant de les préparer

avec un outil de fraisage. Les tuyaux isolés séparément avec les raccords relatifs peuvent être ensuite attachés au tuyau d'évacuation de la condensation et aux fils électriques au moyen de colliers de serrage.

10.7 TRAJETS DES TUYAUX

Le rayon de courbure des tuyaux doit être égal ou supérieur à trois fois et demie le diamètre de l'axe du tube. Ne pas plier les tuyaux plus de 3 fois de suite et ne pas exécuter plus de 10 courbures sur la longueur totale du raccordement. En

cas de différence de hauteur entre l'unité d'évaporation et l'unité de condensation supérieure à 5 m. il faudra préparer un siphon tous les 3 m. Le siphon doit avoir un rayon de courbure le plus étroit possible.

10.8 VIDAGE DE L'AIR DES TUYAUX FRIGORIFIQUES ET DE L'UNITÉ D'ÉVAPORATION

La charge de R32 est contenue exclusivement dans l'unité de condensation. L'unité intérieure contient une petite quantité de gaz neutre. Par conséquent, après avoir effectué

les raccordements il faudra vider l'air contenu dans ces connexions et dans les unités intérieures.



ATTENTION ! UTILISER UNE DEUXIÈME CLÉ POUR LE SERRAGE DES VANNES.

10.9 PROCÉDURE DE MONTAGE

L'unité de condensation IDRA INVERTER DOIT ÊTRE INSTALLÉE dans une position accessible pour pouvoir effectuer d'éventuelles interventions techniques en toute sécurité. Dans le cas contraire, les SAV (centre d'assistance technique) pourront refuser l'intervention. L'UNITÉ DE CONDENSATION IDRA INVERTER NE DOIT PAS ÊTRE INSTALLÉE À L'EXTÉRIEUR CAR LE CIRCUIT HYDRAULIQUE PEUT S'ENDOMMAGER PENDANT L'HIVER. PRÉVOIR TOUJOURS SUR L'ADMISSION D'EAU UN FILTRE CONTRÔLABLE (maille ≤ 500 microns).

- Relier les tuyaux de connexion à l'unité de condensation et à l'unité intérieure

- Brancher la pompe à vide au raccord (aspiration), démarrer et vérifier que l'aiguille de l'indicateur descend à - 0,1 Mpa (-760 mm. Hg). Avant de débrancher la pompe à vide, vérifier que l'indicateur de vide reste stable pendant au moins > 15 minutes.

- Fermer la vanne de service et débrancher la pompe à vide.
- Enlever les bouchons des vannes "GAZ" et "LIQUIDE" et les ouvrir à l'aide d'une clé hexagonale pour libérer le gaz R32 contenu dans le groupe IDRA INVERTER, puis remonter les bouchons.

- Vérifier l'étanchéité des raccordements. Utiliser pour cela un détecteur de fuites électronique ou une solution en spray pour la détection des fuites.

10.10 RÉGLEMENT DE LA CHARGE DU FLUIDE RÉFRIGÉRANT

En fonction de la longueur du raccordement pour un seul câble, il peut être nécessaire de recharger le fluide réfrigérant (les unités de condensation sont préchargées pour une ligne de 5 mètres). Cette opération devra être exécutée par un personnel qualifié et selon les règles de l'art du technicien frigoriste. Il faut ajouter le fluide à travers la valve de service du

raccord Flare de l'unité de condensation (grand raccord). Si la ligne frigorifique est inférieure à 5 m, il faut enlever la quantité de fluide en excès. Toutes les interventions sur les circuits frigorifiques impliquent le respect des recommandations relatives à l'élimination du gaz R32 dans l'environnement (conformément aux réglementations locales).

10.11 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



UNEMISE À LA TERRE EFFICACE EST OBLIGATOIRE

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages provoqués par l'absence de la mise à la terre.

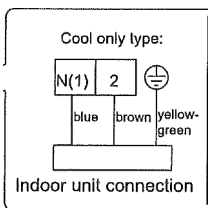
Les connexions électriques doivent être exécutées en respectant les suivantes indications :

- Utiliser des câbles qui répondent aux normes en vigueur dans les différents pays.
- Suivre l'ordre de connexion des conducteurs de phase, neutre et terre.
- Installer un dispositif de protection et d'analyse de l'énergie électrique avec courbe caractéristique retardée, avec ouverture des contacts d'au moins trois millimètres et avec un pouvoir de coupure et de protection différentielle adéquat.
- Si l'alimentation de la machine a trois phases, il faut s'assurer de respecter la séquence exacte des phases (vérifier le bon fonctionnement des manomètres de pression).
- La tension de l'alimentation de l'unité de condensation doit avoir une valeur comprise entre $\pm 10\%$ de la valeur indiquée sur la plaque des données de production. Dans le cas contraire, il faut contacter le fournisseur de l'énergie

électrique. En présence d'une alimentation triphasée, le déséquilibre entre les trois phases doit être au maximum de 3 %.

- Il est interdit de faire passer les câbles électriques à l'intérieur de l'unité de condensation ni dans un quelconque autre endroit différent de celui prévu par le fabricant (trous avec passe-câble en caoutchouc).
- Passer obligatoirement le câble d'alimentation électrique à travers l'un des trous avec passe-câble en caoutchouc situé sur le côté gauche de l'appareil. Les connexions électriques sont effectuées sur le bornier situé à l'intérieur du boîtier électrique monté derrière le panneau de contrôle.
- Brancher le câble aux bornes à l'intérieur du panneau électrique.
- Éviter tout contact direct avec des pièces métalliques.
- S'assurer, après environ 10 minutes de fonctionnement de l'unité de condensation, la fermeture des vis sur le bornier d'alimentation.

10.12 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



10.13 INSTALLATION DES TUYAUX DU FLUIDE RÉFRIGÉRANT

La principale cause des pertes et du réfrigérant en raison d'un défaut d'annonce dans brûlage à la torche. Rendre vos dossiers si correcte conformité avec les spécifications suivantes:

Dudgeonnage

La principale cause de fuites de fluide réfrigérant est due à un défaut de dudgeonnage. Réaliser l'installation en suivant les directives suivantes

Fixation de la connexion (figure C.)

1. Aligner les tuyaux
2. Serrer suffisamment l'écrou avec deux clés comme illustré en figure

Emplacement de l'écrou

Rétirer les écrous fixes sur les unités interne et externe, les insérer sur le tube et effectuer l'opération de dudgeonnage et l'élimination des bavures comme indiqué précédemment (il est impossible de les fixer après le dudgeonnage).

Couper les tuyaux et le câble

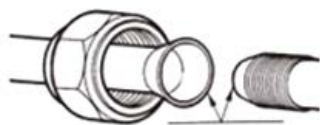
1. Les mesures des tuyaux doivent correspondre à l'unité installée.
2. Mesurer la distance entre l'unité intérieure et extérieure
3. Couper les tuyaux à une longueur légèrement supérieure de la distance mesurée.
4. Couper le câble 1,5 m plus long que la longueur du tuyau

Enlèvement de la bavure

1. Enlever complètement les bavures de la section transversale du tuyau
2. Le travail doit être réalisé avec l'extrémité à travailler vers le bas afin que les bavures ne tombent pas dans le tuyau.

Dudgeonnage

Fixer fermement le tube en cuivre avec un écrou de la taille indiquée dans le tableau



un tube de diamètre [mm]	couple de serrage [Nm]
6,35	15 - 18
9,52	31 - 35
12,70	50 - 55
15,88	60 - 65
19,05	70 - 75

C.

diamètre E. [mm]	A [mm]	
	Max	Min
Ø 6,35	1,3	0,7
Ø 9,36	1,6	1
Ø 12	1,8	1
Ø 16	2	1

10.14 VÉRIFICATIONS À LA FIN DE L'INSTALLATION

Quelques simples contrôles garantissent un fonctionnement correct de l'installation

- Vérifiez les connexions électriques.
- Dans les modèles multisplit, exécuter le premier test d'abord avec une seule unité d'évaporation allumée puis avec l'autre (de cette façon, on identifie les connexions incorrectes avec

les unités de ventilation).

- Assurer la correcte circulation de l'eau dans le tuyau d'évacuation utilisé.
- Contrôler la pression de fonctionnement (haute pression) au moyen d'un groupe monométrique pour vérifier le bon fonctionnement de la vanne pressostatique.

10.15 MISE EN MARCHÉ DE L'UNITÉ DE CONDENSATION

Avant d'alimenter l'unité de condensation, s'assurer que :

- Elle est correctement fixée et suffisamment stable (si elle est montée sur des supports, vérifier que les caoutchoucs anti-vibrations soient bien fixés entre la machine et le support)
- Les connexions électriques, y compris la mise à la terre, sont exécutées conformément aux lois nationales en vigueur.
- Les lignes frigorifiques sont scellées (vérifier toutes les

connexions).

- Le système hydraulique est scellé.
- La tension d'alimentation ne diffère pas de plus de $\pm 10\%$ de celle indiquée sur la plaque.
- Les robinets du réfrigérateur sont ouverts.
- Les robinets du circuit hydraulique sont ouverts.



11. CODES D'ERREUR



↑ UNITÉ INTÉRIEURE
← PICCOLO

11.1 CODES

Code d'erreur	Problème
E1	Protection contre les surcharges
E2	Protection contre les surcharges du compresseur
HE	Erreur compresseur écart quadratique moyen
L0	Erreur configuration jumper
L1	Erreur du circuit "zero crossing detection"
L2	Erreur moteur ventilateur unité intérieure
U0	Court-circuit capteur de température ambiante U.I.
U1	Erreur du capteur de températures du tuyau intérieur
b3	Alert de nettoyage du filtre

12. ENTRETIEN L'UNITÉ PICCOLO

12.1 ENTRETIEN DE ROUTINE

L'entretien périodique est essentiel pour préserver l'unité en parfait état de marche aussi bien en termes de fonctionnement et que d'énergie. Le programme d'entretien que le Centre d'assistance technique doit appliquer chaque année, prévoit les opérations et les contrôles suivants :

- Nettoyage périodique du filtre à eau
- Nettoyage périodique du filtre à air (ventilateur)
- Contrôle de l'efficacité des dispositifs de sécurité

- Tension électrique d'alimentation
- Absorption électrique
- Serrage des raccords électriques et hydrauliques
- État du/des térupteur/s compresseur/s
- Vérification de la pression d'exercice, de surchauffe et de sous-refroidissement

12.2 NETTOYAGE CHIMIQUE DE L'ÉCHANGEUR

Nous conseillons d'effectuer un lavage chimique de l'échangeur à plaques tous les 3 à 4 ans de fonctionnement.

Pour effectuer cette opération consulter le SAV.

12.3 CHARGE DU FLUIDE RÉFRIGÉRANT

Les unités de condensation sont chargées avec du fluide réfrigérant R32 et testées en usine. Dans des conditions normales (lignes frigorifiques dans les limites indiquées dans le tableau) elles ne nécessitent d'aucune intervention pour contrôler le fluide réfrigérant.

Cependant, au fil du temps, des petites pertes peuvent se manifester au niveau des joints qui font couler le réfrigérant et décharger le circuit, provoquant ainsi le mauvais fonctionnement de l'appareil.

Dans ce cas, il faut trouver les points de fuite du fluide réfrigérant, les réparer et recharger le circuit de réfrigération.

La procédure de charge est la suivante :

- Vider et sécher complètement le circuit frigorifique en utilisant une pompe à vide reliée à la sortie de haute pression et à la sortie de basse pression
- Relier la bouteille de fluide réfrigérant ou un cylindre de remplissage à la prise sur la ligne de basse pression.
- Charger la quantité de fluide réfrigérant indiqué sur l'étiquette technique de l'appareil.
- Vérifier toujours les valeurs de surchauffe et de sous-refroidissement, celles-ci doivent être comprises entre 4 et 8 °C (surchauffe) et entre 5 et 10 °C (sous-refroidissement).

En cas de perte partielle, le circuit doit être complètement vidé avant d'être rechargé. Le fluide réfrigérant R32 doit être chargé uniquement en phase liquide.

Des conditions de fonctionnement différentes de celles nominales peuvent donner lieu à des valeurs nettement différentes.

Le test d'étanchéité ou la recherche des fuites doit être exécuté en utilisant uniquement le fluide réfrigérant R32, en vérifiant avec un détecteur de fuite approprié.

- Il est interdit de charger les circuits frigorifiques avec un fluide réfrigérant différent de celui indiqué sur la plaque d'identification, cela peut endommager irrémédiablement le compresseur.
- Il est interdit, dans le circuit frigorifique, d'utiliser de l'oxygène ou de l'acétylène ou d'autres gaz inflammables ou toxiques car ils peuvent provoquer des explosions ou intoxications.
- Il est interdit d'utiliser des huiles différentes que celles indiquées, cela peut endommager irrémédiablement le compresseur
- Il est interdit d'utiliser des produits traceurs pour rechercher des fuites dans le circuit frigorifique.

13. PRECAUTION DE SECURITE DANS L'UTILISATION DE R32

13.1 EXIGENCES DE QUALIFICATION POUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE

Tous les travailleurs qui travaillent dans le système de réfrigération doivent être en possession de la certification en cours de validité délivrée par l'organisme compétent et de la qualification requise pour le traitement du système de réfrigération. Si un autre technicien est nécessaire pour entretenir l'équipement, il doit être supervisé par la personne qualifiée pour l'utilisation de réfrigérant inflammable. Il ne peut être réparé qu'en utilisant la méthode suggérée par le fabricant de l'équipement.

13.2 NOTES SUR L'INSTALLATION

1. Il est interdit d'utiliser le climatiseur dans une pièce avec des flammes vives (par exemple, flammes nues, cuisinières à gaz ou à charbon).
2. Il est interdit de percer des trous ou de modifier les tuyaux de raccordement.
3. Le climatiseur doit être installé dans une pièce plus grande que la superficie minimale. La surface minimale de la pièce est indiquée sur la plaque ou sur le tableau suivant 1.
4. Le test d'étanchéité doit être effectué après l'installation
5. Tableau 1: Surface minimale de la pièce (m²)

Minimum room area (m ²)	Charge amount (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	floor location	/	14.5	16.8	19.3	22.0	24.8	27.8	31.0	34.4	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
window mounted	/	5.2	6.1	7.0	7.9	8.9	10.0	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3	
wall mounted	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6.0	
ceiling mounted	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4.0	

13.3 REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

Vérifiez si la zone de maintenance ou la chambre répond aux exigences de la plaque signalétique.

- Il est permis de ne travailler que dans des locaux conformes aux exigences de la plaque. Vérifiez si la zone de maintenance est bien ventilée.
 - L'état de ventilation continue doit être maintenu pendant le processus d'exploitation. Vérifiez s'il y a une source d'incendie ou une source potentielle d'incendie dans la zone de maintenance.
 - - La flamme libre est interdite dans la zone de maintenance; et l'avertissement "non fumeur" doit être pendu.
- Vérifiez si l'appareil est en bon état.
- - Remplacez le panneau d'avertissement vague ou endommagé.

13. SOUDAGE

Si vous devez couper ou souder la tuyauterie du système de réfrigération dans le processus de maintenance, suivez les étapes suivantes:

1. Éteignez l'appareil et débranchez l'alimentation.
 2. Recueillir le gaz réfrigérant
 3. faire le vide
 4. Nettoyer les tuyaux avec de l'azote
 5. Couper ou souder
 6. L'opération de soudage doit être effectuée par du personnel qualifié.
- Le réfrigérant doit être recyclé dans le réservoir de stockage spécialisé.
Assurez-vous qu'il n'y a pas de flamme près de la pompe à vide.

13.5 CHARGE DE GAZ RÉFRIGÉRANT

1. Utilisez des dispositifs de remplissage de réfrigérant spécialisés pour R32. Assurez-vous que les différents types de réfrigérant ne se contaminent pas.
2. Le réservoir de réfrigérant doit être maintenu en position verticale lorsque le réfrigérant est rempli.
3. Attachez l'étiquette au système une fois le remplissage terminé (ou non terminé).
4. Ne pas trop remplir
5. Effectuer une détection de remplissage avant d'exécuter le test; un autre moment de détection de fuite devrait être fait quand il est enlevé.

13.6 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE

1. Utilisez le détecteur de gaz inflammable à vérifier avant de décharger et d'ouvrir le conteneur.
2. Aucune source de feu et de fumée
3. Selon les règles et lois locales.

inSens

insens

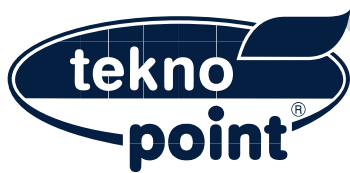
Lined writing paper with 20 horizontal lines.

insens

insens

inSens

invisible



TEKNO POINT ITALIA S.R.L.

Via dell'Artigianato, 5 | 30020 Marcon VE - IT

Tel. 041 5020421 | Fax 041 5029514

commerciale@teknopoint.com

www.teknopoint.com

www.climainvisibili.it

