



**Manuale Uso e
Installazione**

**User and Installation
Manual**

**SKIV/SKEV0915GHP-10
SKIV/SKEV1215GHP-10
SKIV/SKEV1815GHP-10**

**Manuel d'utilisation et
d'installation**

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
DECLARATION OF CONFORMITY – DECLARATION DE CONFORMITÉ

ECA TECHNOLOGY SPA
Via Dell'Industria, 51
36040 Grisignano di Zocco (VI) – Italy

Dichiara sotto la propria responsabilità che i seguenti condizionatori d'aria DC Inverter:

Declares under its responsibility that the following DC Inverter air conditioners:

Déclare sous sa responsabilité que les climatiseurs DC Inverter suivantes:

SKIV0915GHP-10/SKEV0915GHP-10
SKIV1215GHP-10/SKEV1215GHP-10
SKIV1815GHP-10/SKEV1815GHP-10

sono conformi alle seguenti direttive comunitarie

2006/95/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

2004/108/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

2011/65/CE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

2003/108/CE che modifica la direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

2012/206/CE concernente le specifiche per la progettazione ecocompatibile dei condizionatori d'aria e ventilatori che implementa la Direttiva 2009/125/CE.

are in compliance with the following EU directives/regulations

2006/95/EC on the harmonization of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

2011/65/EC on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipments.

2003/108/EC amending Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment (WEEE)

2012/206/EC on the ecodesign requirements for air conditioners and fans which implements Directive 2009/125/EC.

sont en conformité avec les directives CE suivantes

2006/95/CE concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

2004/108/CE relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.

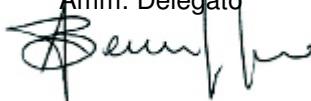
2011/65/CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

2003/108/CE modifiant la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

2012/206/CE concernant les spécifications pour le projet eco-compatibile des climatiseurs d'air et ventilateurs, en ajouté à la Directive 2009/125/CE.

Grisignano di Zocco, 01/11/2014

ECA TECHNOLOGY SPA
Gianfranco Beniero
Amm. Delegato



INDICE

ISTRUZIONI D'USO

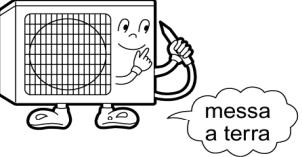
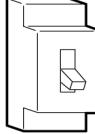
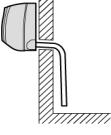
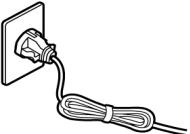
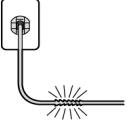
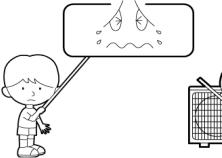
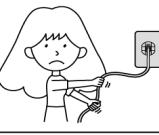
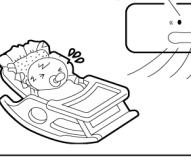
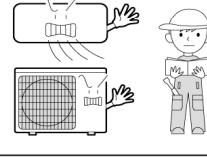
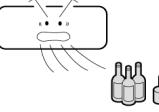
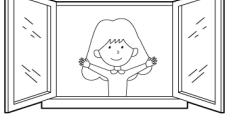
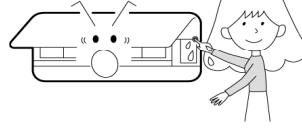
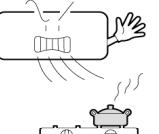
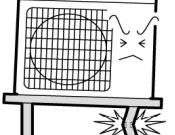
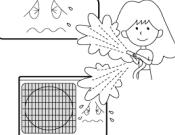
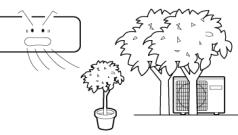
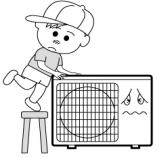
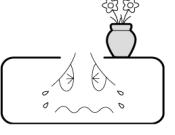
AVVERTENZE	5
DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI	7
TELECOMANDO: DESCRIZIONE TASTI E SOSTITUZIONE BATTERIE	8
PROGRAMMAZIONE MODALITA' DI FUNZIONAMENTO	10
FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA	10
MANUTENZIONE	11
PULIZIA	12
PULIZIA DEL FILTRO D'ARIA	12
ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO	13

ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

NOTE PER L'INSTALLAZIONE	15
SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE	16
INSTALLAZIONE DELLE UNITA'	17
INSTALLAZIONE UNITA' INTERNA	18
INSTALLAZIONE UNITA' ESTERNA	21
REFRIGERANTE	24
VERIFICHE AD INSTALLAZIONE ULTIMATA	26
INFORMAZIONE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE	27
APPENDICE: SCHEDA PRODOTTO	28

ENGLISH	29
FRANCAIS	55

⚠ AVVERTENZE

All'eventuale presentarsi di condizioni anomale, ad esempio odore di bruciato, spegnete immediatamente. Rivolgetevi al Vs. rivenditore per un'ispezione.	L'unità deve essere collegata a terra. 	Usate alimentazione esclusiva con interruttore di circuito automatico. 
Non installate l'unità in luoghi in cui possano verificarsi fughe di gas infiammabili, o in luoghi polverosi.  DIVIETO	Non utilizzate l'unità in atmosfera satura di fumo d'olio o vapore.  DIVIETO	Accertatevi che il tubo di scarico sia saldamente fissato.   APPLICAZIONE RIGOROSA
Collegate il cavo di alimentazione elettrica alla presa di corrente in modo stabile.   APPLICAZIONE RIGOROSA	Usate tensione di 230 V.   APPLICAZIONE RIGOROSA	Non fate uso di prolunghe. Non utilizzate prese di rete in comune con altre utenze.  DIVIETO
Non usate il cavo di alimentazione arrotolato.   DIVIETO	Non danneggiate né modificate il cavo di alimentazione.   DIVIETO	Non introducete le dita od altri corpi nelle aperture di entrata e di uscita dell'aria.   DIVIETO
Non accendere l'apparecchio inserendo la spina del cavo di alimentazione. Non spegnere l'apparecchio estraendo la spina del cavo di alimentazione.   DIVIETO	Non esponetevi per lungo tempo al flusso d'aria diretto. Tale precauzione deve essere adottata in particolare dalle persone anziane e dai bambini.   DIVIETO	Non cercate di aggiustare o modificare l'apparecchio da soli. 
Non utilizzate per altri scopi quali, ad esempio, la preservazione di alimenti, di strumenti di precisione o di lavori artistici. Non utilizzate per la riproduzione di animali e piante.   DIVIETO	Create il locale di tanto in tanto, specialmente se contemporaneamente sono in funzione apparecchi a gas.   APPLICAZIONE RIGOROSA	Non premete l'interruttore di accensione né afferrate la spina con le mani umide.   DIVIETO
Non utilizzate apparecchi a combustione installandoli nel flusso d'aria diretto.   DIVIETO	Accertatevi che la base d'installazione sia in buono stato e priva di qualsiasi difetto.   DIVIETO	Non versate acqua per la pulizia dell'apparecchio.   DIVIETO
Non posizionate animali o piante sulla direzione del flusso d'aria.   DIVIETO	Non sedete né collocate oggetti sull'unità.   DIVIETO	Non collocate alcun oggetto sull'unità, ad esempio vasi di fiori o contenitori d'acqua.   DIVIETO

CONDIZIONAMENTO

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il climatizzatore assorbe il calore presente nella stanza e lo trasmette all'unità esterna, in modo da ridurre la temperatura ambiente della stanza.

La capacità di raffreddamento aumenterà o diminuirà in base alla temperatura esterna.

FUNZIONE ANTIGHIACCIO

Se l'unità sta operando in modalità condizionamento in presenza di una bassa temperatura ambiente esterna (<15°C), si può formare del ghiaccio sullo scambiatore di calore interno.

Quando la temperatura dello scambiatore interno scende sotto 0°C, il compressore si ferma per proteggere l'unità.

RISCALDAMENTO

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il climatizzatore trasforma il calore a bassa temperatura contenuto nell'ambiente esterno in calore ad alta temperatura da cedere ai locali interni da riscaldare.

La capacità di riscaldamento diminuirà in presenza di bassa temperatura ambiente.

FUNZIONE DEFROST (SCONGELAMENTO UNITÀ ESTERNA)

Con basse temperature esterne ed alto tasso di umidità si può formare del ghiaccio sull'unità esterna, riducendo pertanto la capacità di riscaldamento.

Viene avviata automaticamente la funzione defrost (scongelamento) che dura circa 8-10 minuti: le ventole di entrambe le unità (esterna e interna) si fermano temporaneamente, il display dell'unità interna lampeggia e l'unità esterna emette del vapore. Al termine del defrost, il condizionatore riprende automaticamente a funzionare in riscaldamento.

FUNZIONE ANTI ARIA FREDDA

In modalità riscaldamento la ventilazione dell'unità interna parte entro 2 minuti per permettere allo scambiatore di calore di raggiungere una certa temperatura ed evitare che fuoriesca aria fredda dall'unità.

SCALA DELLE TEMPERATURE DI FUNZIONAMENTO

	Temperatura interna bulbo umido/bulbo secco (°C)	Temperatura esterna bulbo umido/bulbo secco (°C)
Condizionamento massimo	32/23	48/--
Condizionamento minimo	16/--	-15/--
Riscaldamento massimo	27/--	24/18
Riscaldamento minimo	16/--	-15/--

PER UN MAGGIOR RISPARMIO ENERGETICO

- Regolare la temperatura della stanza in modo appropriato.
- Non ostacolare l'ingresso o l'uscita dell'aria dal condizionatore.
- Chiudere porte e finestre durante il funzionamento.
- Usare il timer in modo efficace.
- Usare le alette di ventilazione in modo efficace.
- Se non si usa l'unità per un lungo periodo, spegnere l'unità con il telecomando e disalimentare il climatizzatore dal suo interruttore magnetotermico.

DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI

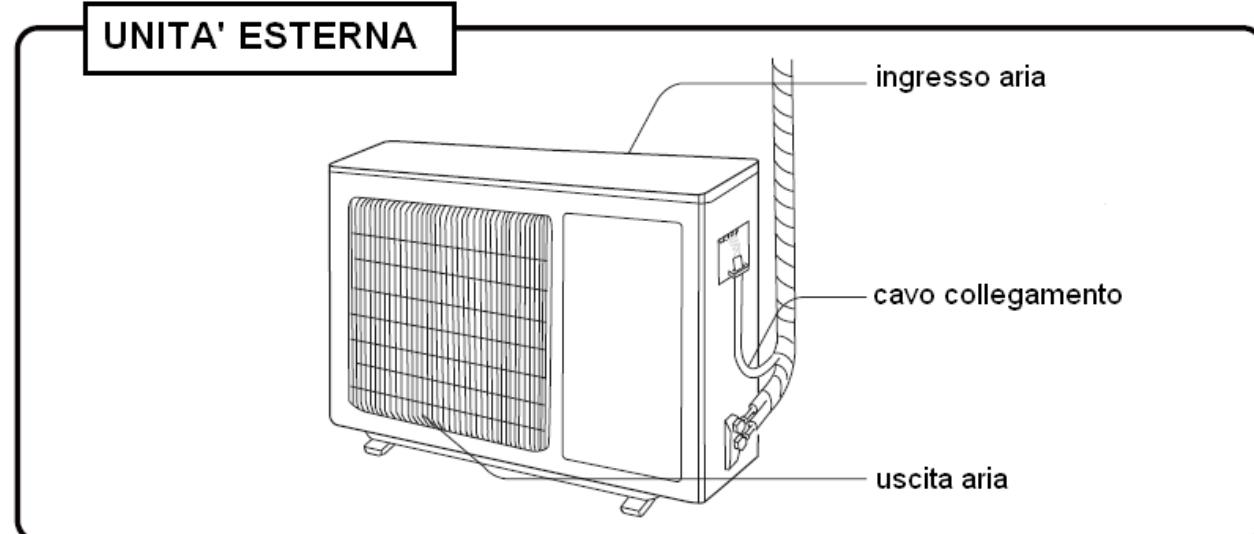
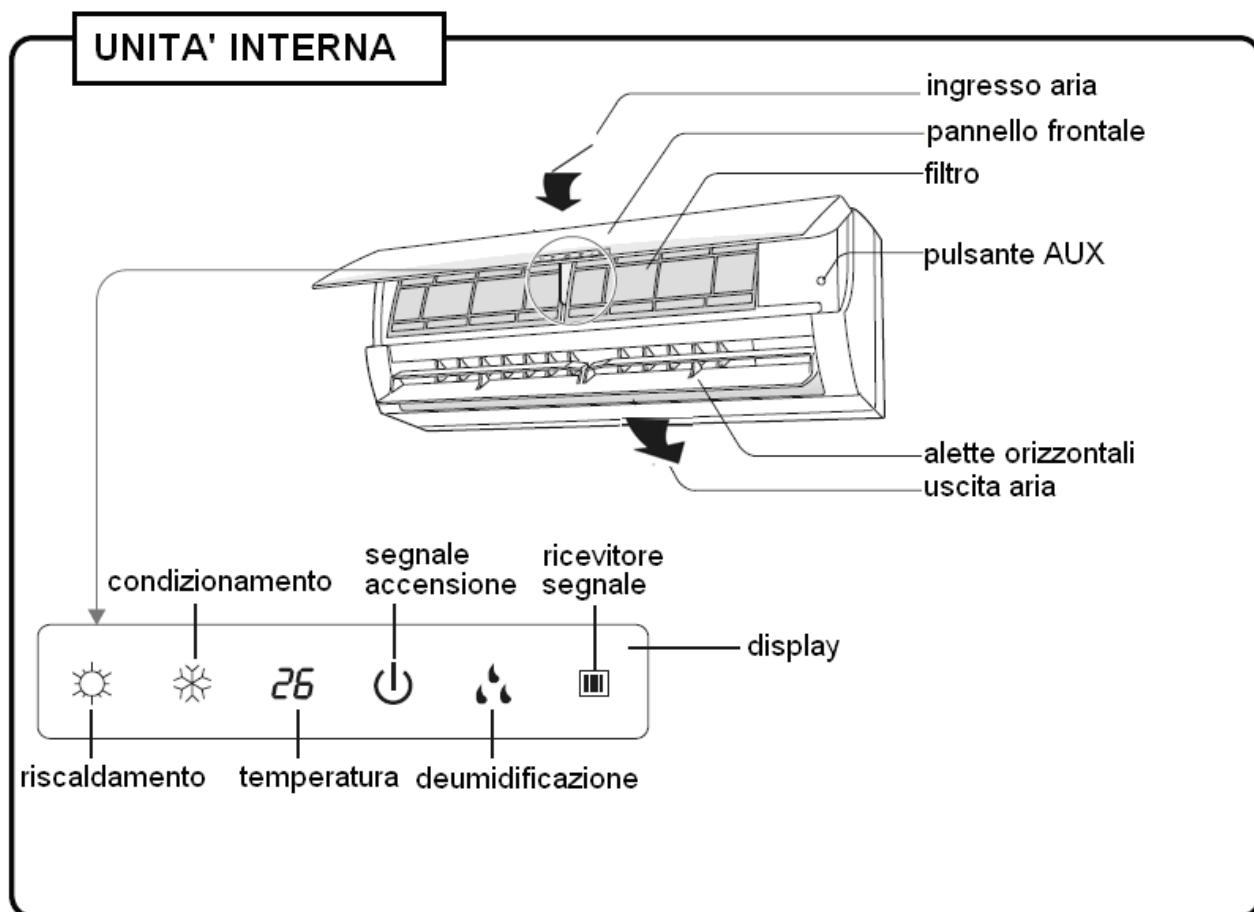


Fig. 1

TELECOMANDO

Per il corretto funzionamento del telecomando:

- assicurarsi che non siano presenti ostacoli tra unità interna ed unità esterna;
- non fare cadere il telecomando ed evitare che prenda urti;
- tenere conto che è possibile ricevere il segnale proveniente dal telecomando in un raggio di circa 7/8 m frontalmente all'unità interna;
- non esporre il telecomando alla luce diretta del sole per non danneggiarne i componenti.

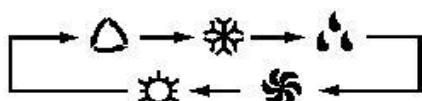
ON/OFF

Premere questo pulsante per accendere/spegnere l'unità.

Con l'accensione o lo spegnimento le funzioni Timer e Sleep (Notturno) verranno cancellati.

MODE

Premere questo pulsante per selezionare la modalità di funzionamento:



Funzionamento automatico (la temperatura non viene visualizzata)

Condizionamento

Deumidificazione

Ventilazione (circolazione d'aria nel locale)

Riscaldamento

FAN

Permette di selezionare la velocità della ventola in base alle seguenti opzioni:



Automatica – Bassa – Media - Alta

+-

Permettono di impostare la temperatura desiderata, rispettivamente in aumento ed in diminuzione.

VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA IN ° FAHRENHEIT

Premere contemporaneamente i tasti MODE e – per passare da °C e °F.



Permette di impostare il movimento delle alette direzionali nel seguente modo:

CLOCK

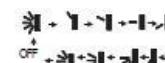
Permette di impostare l'ora corrente. Premendo questo pulsante, il simbolo appare sul display ed inizia a lampeggiare. Entro 5 secondi impostare l'ora attraverso i tasti + e -, e confermare premendo nuovamente il tasto "CLOCK". Il simbolo rimane visualizzato sul display.

X-FAN

Funzione non disponibile per questi modelli.



Fig.2



TELECOMANDO

TURBO

In modalità condizionamento o riscaldamento, questo pulsante permette di attivare/disattivare la funzione Turbo.

Se la funzione è attivata, il simbolo  è visualizzato sul display, ma cambiando modalità di funzionamento, tale funzione viene automaticamente disattivata.

Questa funzione permette di avviare l'unità con ventilazione al massimo per riuscire ad avvicinarsi rapidamente alla temperatura impostata e quindi a raffreddare o a riscaldare velocemente l'ambiente.

Ripremere il tasto TURBO per disattivare la funzione.

TIMER ON

Permette di impostare l'ora di accensione dell'unità.

Premendo questo pulsante il simbolo ON appare sul display e 00:00 viene visualizzato sul display per l'impostazione dell'ora di accensione. Entro 5 secondi impostare l'ora di accensione attraverso i tasti + e - (tenendoli premuti a lungo, l'ora cambia più rapidamente) e ripremere TIMER ON per confermare l'impostazione.

Premendo nuovamente TIMER ON la programmazione di accensione viene cancellata.

TIMER OFF

Permette di impostare l'ora di spegnimento dell'unità.

Ad unità accesa, premendo questo pulsante il simbolo OFF inizia a lampeggiare sul display del telecomando.

Entro 5 secondi impostare l'ora di spegnimento utilizzando i tasti + e - (tenendoli premuti a lungo, l'ora cambia più rapidamente) ed entro 5 secondi dall'impostazione dell'ora ripremere il tasto "TIMER OFF" per la conferma.

Premendo nuovamente TIMER OFF la programmazione di spegnimento viene cancellata.

SLEEP

Permette di attivare/disattivare la funzione notturna, che consente di regolare automaticamente la temperatura in modo da rendere più confortevole il locale durante le ore notturne.

Premere il tasto ON/OFF, selezionare una modalità di funzionamento utilizzando il tasto MODE ed impostare la temperatura desiderata.

Premere il pulsante SLEEP, finché sul display non appare il simbolo .

In modalità raffreddamento o deumidificazione la temperatura impostata viene gradualmente aumentata di 2°C durante le prime due ore di funzionamento. In modalità riscaldamento la temperatura impostata viene gradualmente diminuita di 2°C durante le prime due ore di funzionamento.

È inoltre possibile programmare l'arresto dell'apparecchio premendo TIMER OFF.

In modalità AUTO e Ventilazione questa funzione non è disponibile.

TEMP e LIGHT

Funzioni non disponibili per questi modelli.

BLOCCO TASTI

Premere contemporaneamente i tasti + e - per bloccare/sbloccare la tastiera del telecomando.

SOSTITUZIONE BATTERIE TELECOMANDO

1. Rimuovere il coperchio posteriore del telecomando, premendo su  (fig.3.1).

2. Estrarre le vecchie batterie (fig.3.2).

3. Inserire due batterie nuove di tipo AAA 1,5V e della stessa marca, prestando attenzione alla polarità +/- (fig.4.3).

4. Inserire il coperchio (fig.4.4).

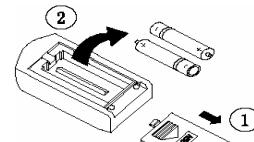


Fig.3

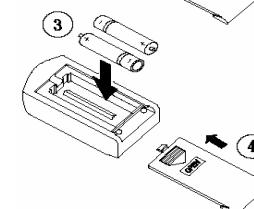


Fig.4

NOTE

- Assicurarsi che non ci siano ostruzioni tra il ricevitore ed il telecomando
- Trattare con cura il telecomando. Non bagnarlo, gettarlo o farlo cadere.
- Non lasciarlo in luoghi umidi o troppo caldi.
- Il telecomando deve rimanere lontano dai televisori a tubo catodico di almeno 1 m.
- Se il telecomando non viene utilizzato per lungo tempo, è opportuno rimuovere le batterie.
- Sostituire le batterie se l'effetto del segnale non è buono o se i simboli sul display scompaiono.

PROGRAMMAZIONE MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

MODALITA' AUTO

1. Premere il tasto ON/OFF per accendere il climatizzatore.
2. Premere il tasto MODE per impostare il funzionamento in AUTO (automatico).
In base alla temperatura ambiente l'unità imposta automaticamente tutti i parametri di funzionamento che permettono di ottenere il miglior comfort.

MODALITA' CONDIZIONAMENTO, RISCALDAMENTO O DEUMIDIFICAZIONE

1. Premere il tasto ON/OFF per accendere il climatizzatore.
2. Premere il tasto MODE per impostare la modalità di funzionamento desiderata: condizionamento, riscaldamento o deumidificazione.
3. Premere il tasto + / - per impostare la temperatura desiderata.
4. Premere il tasto FAN per impostare la velocità di ventilazione (funzione non attivabile se la macchina sta funzionando in modalità deumidificazione).
5. Premere il tasto  per regolare l'orientamento delle alette. Ripremerlo per fermare l'oscillazione verticale nella posizione desiderata.

FUNZIONE DI RIARMO AUTOMATICO

Se si verifica un'interruzione di corrente durante il funzionamento, lo stato operativo precedente l'interruzione di corrente viene memorizzato, pertanto 3-4 minuti dopo il ritorno della corrente, l'unità si riavvia automaticamente nello stato operativo precedentemente memorizzato.

NOTE

- Quando l'apparecchio è in modalità raffreddamento, è probabile che l'unità interna emetta una leggera nube di vapore per alcuni secondi. Tale fenomeno è assolutamente normale, dovuto alla differenza di temperatura tra l'aria in uscita dall'apparecchio e quella presente nel locale.
- Durante il funzionamento può capitare di udire un leggero rumore simile allo scorrere dell'acqua. Si tratta di un fenomeno completamente normale, dovuto al fluire del liquido refrigerante nelle tubazioni.
- All'avvio o all'arresto del climatizzatore, specialmente in modalità riscaldamento, può capitare di udire un leggero scricchiolio dovuto alla dilatazione termica delle parti che costituiscono l'apparecchio.
Tale fenomeno è normale.

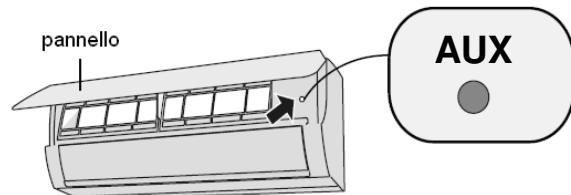
FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA

Quando il telecomando è irreperibile o non funzionante si può utilizzare il pulsante manuale (AUX) posizionato sull'unità interna: l'unità opererà in modalità AUTO (Automatica), pertanto non sarà possibile modificare la temperatura e la velocità di ventilazione, in quanto saranno automaticamente impostate dall'unità in base alla temperatura ambiente presente in quel momento.

• Accensione del climatizzatore

Premere il pulsante AUX per avviare il condizionatore in modalità di funzionamento AUTO (automatico).

Il microcomputer seleziona automaticamente la modalità (Condizionamento, Riscaldamento, Ventilazione) in base alla temperatura interna dell'ambiente.



• Spegnimento del climatizzatore

Premere il pulsante AUX per spegnere il condizionatore.

Fig.5

MANUTENZIONE



ATTENZIONE:

- **Prima di eseguire qualsiasi operazione, disinserire l'apparecchio o spegnere l'apposito interruttore per togliere l'alimentazione elettrica ed evitare il rischio di scosse elettriche.**
- Non eseguire da soli le operazioni di manutenzione che richiedono l'apertura dell'apparecchio, in quanto la presenza di parti sotto tensione e del refrigerante contenuto nel circuito di raffreddamento rendono particolarmente pericolose tali operazioni e comportano rischi di fulminazione o bruciature a freddo.
- Non spruzzare acqua sull'unità né direttamente né indirettamente, onde evitare folgorazioni.
- Non toccare il climatizzatore con le mani umide per evitare il rischio di scosse elettriche.
- Durante la pulizia dell'apparecchio non salire su tavoli o sedie instabili per evitare cadute dall'alto.
- Durante la rimozione dei filtri non toccare parti metalliche, specialmente lo scambiatore di calore posto all'interno dell'unità interna, per evitare di procurarsi tagli.
- Durante la pulizia dell'apparecchio non utilizzare liquidi volatili (come i diluenti o la benzina), poiché danneggiano il climatizzatore. Utilizzare eventualmente panni leggermente umidi con acqua o detergenti neutri non aggressivi.

ISPEZIONI DI INIZIO E FINE STAGIONE

- a) Ispezione prima della stagione: verificare se le ventole sono bloccate, se i collegamenti a terra sono chiusi e se il filtro è installato bene.
Le parti d'ingresso ed uscita del climatizzatore non devono essere ostruite, altrimenti il funzionamento del climatizzatore ne risentirà con possibili rischi di rottura.
- b) Ispezione al termine della stagione: premere l'interruttore di spegnimento e rimuovere la spina elettrica; coprire l'unità esterna con una protezione in plastica.

NOTA: Se dal climatizzatore fuoriescono dei rumori anomali, spegnere immediatamente l'unità.

Se il problema è dovuto al sistema refrigerante, contattare un tecnico specializzato.

MANUTENZIONE PERIODICA

1. Pulire i filtri almeno una volta al mese (aumentare la frequenza in ambienti particolarmente polverosi) e ricollocarli in posizione.
2. Se la giornata è soleggiata, azionare il climatizzatore in modalità ventilazione per alcune ore in modo da eliminare completamente l'umidità interna. A tal proposito si veda la funzione X-FAN descritta nel paragrafo dedicato al telecomando.
3. Disinserire l'apparecchio o disattivare l'interruttore automatico se non si usa l'apparecchio per lungo tempo.

CATTIVO FUNZIONAMENTO DEL CLIMATIZZATORE

1. Se il climatizzatore non dà segni di vita, verificare la tensione di alimentazione e accertarsi che:
 - la spina dell'apparecchio si trovi completamente inserita nella presa di corrente;
 - l'interruttore automatico non sia fulminato o difettoso;
 - non si sia verificata un'interruzione dell'energia elettrica.
2. Se l'effetto di raffreddamento o riscaldamento sembra inferiore al normale, verificare se:
 - la temperatura è stata impostata correttamente sul telecomando;
 - sono state aperte porte o finestre;
 - l'unità esterna è direttamente esposta al sole;
 - i filtri sono ostruiti;
 - sono presenti ostacoli che ostruiscono la libera circolazione dell'aria nell'unità interna o esterna.

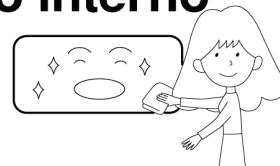
PULIZIA

Telecomando



Non usate mai acqua. Pulite il telecomando con un panno asciutto. Non usate prodotti per la pulizia dei vetri o detergenti chimici.

Corpo interno

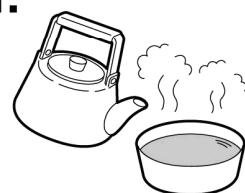


Asciugate bene il condizionatore con un panno morbido e asciutto. Per macchie insistenti usate un detergente neutro diluito in acqua. Strizzate bene il panno prima di pulire. Asciugare e togliete tutto il detergente dalla protezione.

Non usare i seguenti prodotti:



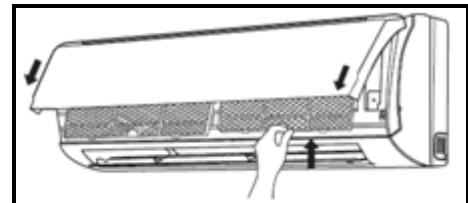
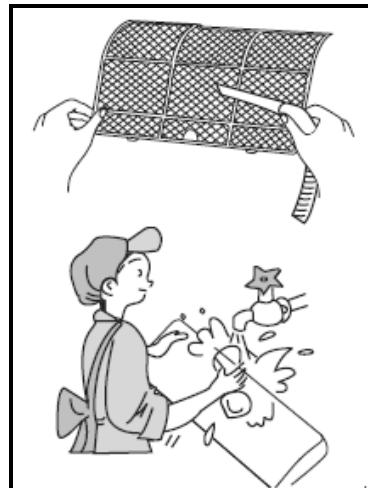
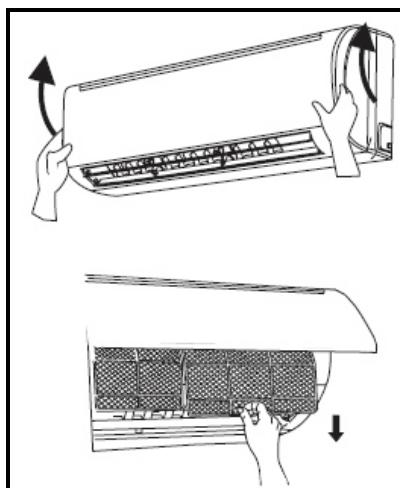
Benzina, benzene, solventi e i prodotti di pulizia potrebbero danneggiare il rivestimento dell'unità.



L'acqua a temperatura superiore a 40°C potrebbe determinare scolorimento o deformazione.

PULIZIA DEL FILTRO ARIA

1. Sollevare il pannello frontale dell'unità interna
2. Facendo pressione sulla linguetta, estrarre il filtro tirandolo verso il basso.
3. Aspirare la polvere dal filtro utilizzando l'aspirapolvere. In caso di sporco ostinato, lavare il filtro in acqua tiepida (max 40°C), aggiungendo un detergente neutro, risciacquarlo e lasciarlo asciugare completamente all'ombra.
4. Rimontare i filtri in modo corretto per evitare malfunzionamenti e richiudere il pannello frontale



ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

In particolari condizioni il climatizzatore può presentare anomalie di funzionamento che spesso sono apparenti o determinate da cause accidentali o, più spesso, banali.

Attenzione!

Prima di richiedere l'intervento del centro assistenza è consigliabile eseguire facili controlli sia per usufruire in continuazione e al meglio delle prestazioni del climatizzatore, sia per evitare inutili interventi di assistenza.

Se dopo aver verificato il seguente elenco il condizionatore non funziona normalmente, spegnetelo e contattate il distributore o il tecnico installatore per la riparazione.

ANOMALIA	CAUSA E RIMEDIO
Il climatizzatore non si avvia immediatamente quando viene riavviato.	Una volta spento, il climatizzatore non viene azionato per circa 3 minuti per motivi di sicurezza.
Fuoriuscita di un odore insolito dalle bocchette di uscita dell'aria dopo l'accensione del climatizzatore.	Questa anomalia si verifica perché gli odori presenti nel locale sono stati assorbiti dal climatizzatore o per ristagno di acqua di condensa nella tubazione o nella vaschetta raccolta condensa. Verificare anche lo stato di pulizia dei filtri (effettuare la manutenzione periodica dell'unità).
Presenza di un rumore simile al flusso d'acqua a climatizzatore funzionante.	Il rumore è dovuto alla circolazione del liquido refrigerante all'interno dell'apparecchio. E' una condizione normale.
Fuoriuscita di una nebbia di vapore acqueo durante la funzione raffreddamento aria.	Il raffreddamento rapido del locale provoca la fuoriuscita di aria fredda, che assomiglia a una nebbia.
Condensa d'acqua sulle alette	Quando il condizionatore funziona in modalità condizionamento delle gocce d'acqua si possono depositare sulle alette dell'unità interna. Ciò è dovuto all'elevata temperatura dell'ambiente e dell'umidità. Le goccioline scompaiono quando la temperatura dell'ambiente e l'umidità diminuiscono.
Scricchiolii della carrozzeria sia in condizionamento che in riscaldamento.	Questo rumore è provocato dalla deformazione della plastica a causa della variazione di temperatura. E' un fatto normale.
Il climatizzatore non funziona al meglio.	<ul style="list-style-type: none"> - L'alimentazione elettrica è stata disinserita? - I cavi sono collegati saldamente? - È intervenuta la protezione termica contro le sovraccorrenti? - La tensione è più alta o più bassa di quella prevista? - Il timer è inserito?
Scarsa efficienza durante il raffreddamento o il riscaldamento.	<ul style="list-style-type: none"> - La TEMPERATURA IMPOSTATA è idonea? - Le bocchette di entrata e uscita dell'aria sono ostruite? - I filtri dell'aria sono sporchi? - Le porte e le finestre sono chiuse? - Il ventilatore interno è impostato sulla velocità bassa? - Ci sono altri apparecchi di riscaldamento nel locale? - È ostruito il passaggio d'aria nell'unità esterna?
Il telecomando non invia il segnale al condizionatore	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare se vi sono interferenze magnetiche o elettriche vicino al condizionatore che possono influenzare la funzionalità del telecomando. In questo caso, staccare la spina dall'alimentazione e reinserirla. - È nel suo campo di ricezione? Ci sono ostacoli nel suo raggio di azione? Le batterie sono scariche? - Il telecomando può essere danneggiato.

ANOMALIA	CAUSA E RIMEDIO
Perdite d'acqua nell'unità interna	<ul style="list-style-type: none"> - Alta umidità - Fuoriuscita dell'acqua condensata - Il tubo scarico condensa dell'unità interna è allentato
Perdite d'acqua nell'unità esterna	<ul style="list-style-type: none"> - Quando il condizionatore è in modalità raffrescamento, il tubo scarico condensa e la connessione del tubo dovrebbero condensare a causa del raffreddamento dell'acqua. - Quando il condizionatore funziona in modalità scongelamento automatico, il ghiaccio si scongela e fuoriesce. - Quando il condizionatore funziona in modalità riscaldamento, l'acqua formatasi sullo scambiatore gocciola.
Indicatore riscaldamento display si accende per 10 secondi e si spegne per 0,5 secondi	<p>La macchina è in modalità sbrinamento automatico. E' una condizione normale.</p>
Errore E5 appare sul display dell'unità interna	<p>Protezione da sovraccorrente. Riavviare il condizionatore per eliminare il problema. Se il codice d'allarme rimane visualizzato, contattare il centro tecnico qualificato.</p>
Errore U8 appare sul display dell'unità interna	<p>Errore ventilatore interno. Riavviare il condizionatore per eliminare il problema. Se il codice d'allarme rimane visualizzato, contattare il centro tecnico qualificato.</p>
Errore H6 appare sul display dell'unità interna	<p>Errore ventilatore interno. Riavviare il condizionatore per eliminare il problema. Se il codice d'allarme rimane visualizzato, contattare il centro tecnico qualificato.</p>
Errore C5 appare sul display dell'unità interna	<p>Malfunzionamento connettore jumper. Contattare il centro tecnico qualificato.</p>
Errore F1 appare sul display dell'unità interna	<p>Malfunzionamento sonda temperatura ambiente. Contattare il centro tecnico qualificato.</p>
Errore F2 appare sul display dell'unità interna	<p>Malfunzionamento sonda temperatura evaporatore. Contattare il centro tecnico qualificato.</p>

In caso di anomalia o per informazioni, contattare il vostro rivenditore/installatore di fiducia.

NOTE PER L'INSTALLAZIONE

Si raccomanda di far installare questo condizionatore d'aria da un tecnico qualificato e di far eseguire la manutenzione periodica da personale autorizzato, così da avere un condizionatore d'aria che lavori sempre nella massima sicurezza ed efficienza.

Per eseguire l'installazione del condizionatore d'aria nella massima sicurezza ed evitare problematiche di funzionamento, attenersi strettamente ai seguenti punti:

- Leggere attentamente il manuale d'istruzione prima di iniziare l'installazione.
- Osservare scrupolosamente le normative elettriche locali e nazionali.
- Durante l'installazione eseguire prima il collegamento del circuito frigorifero e poi quello elettrico, procedere in modo inverso nel caso di rimozione delle unità.

NEL CASO DI ERRATA O IMPROPRIA INSTALLAZIONE

Il costruttore non sarà responsabile di danni causati a persone, cose o animali e di eventuali danneggiamenti al condizionatore d'aria per mancata osservanza delle istruzioni d'installazione riportate su questo manuale.

SE L'INSTALLAZIONE AVVIENE...

... IN UN LOCALE

Isolare accuratamente ogni tubazione nel locale per prevenire formazione di condensa che potrebbe causare gocciolamento e, di conseguenza, arrecare danni a muri e pavimenti.

... IN LUOGHI UMIDI O IRREGOLARI

Usare una base solida e rialzata dal terreno per predisporre l'Unità Esterna.
Questo eviterà danni e vibrazioni anormali.

... IN LOCALITA' SOGGETTE A FORTE VENTO

Ancorare saldamente l'unità esterna con bulloni e un telaio in metallo. Provvedere a un adatto deflettore per l'aria.

... IN LUOGHI SOGGETTI A NEVICATE

Installare l'Unità Esterna su una piattaforma più alta del livello di accumulo della neve.

NOTE

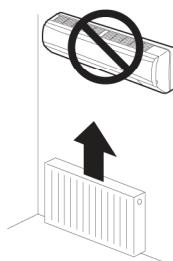
Evitare di installare il climatizzatore nei luoghi indicati qui di seguito onde evitare avarie o gravi danni a persone e/o cose:

- luoghi in cui viene utilizzato olio per macchine.
- luoghi ad alto grado di salinità.
- località soggette ad esalazioni solforose, ad esempio vicino ai geyser.
- luoghi con presenza di onde ad alta frequenza, campi elettromagnetici, ad esempio vicino ad apparecchi radio, saldatrici ed apparecchiatura medica.
- altri ambienti speciali con esalazioni di vapori, ambienti polverosi, ecc.
- luoghi destinati a contenere materiale potenzialmente esplosivo, infiammabile, tossico.

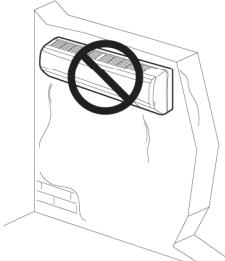
SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

Posizionamento dell'unità interna

Evitare sorgenti di calore o di vapore sottostanti o in vicinanza dell'unità.



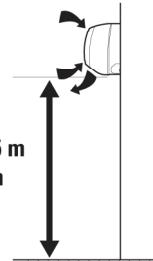
Installare l'unità su un muro solido che non sia soggetto a vibrazioni.



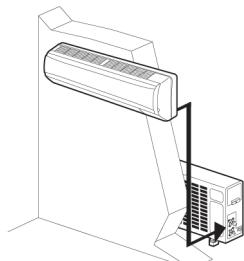
Evitare la vicinanza di ostacoli alla circolazione d'aria dell'unità.



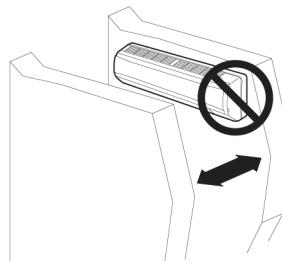
Individuare la posizione che favorisce sia la circolazione che la distribuzione omogenea del flusso termico prodotto dall'unità.



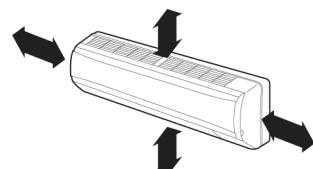
Individuare la posizione che favorisce i collegamenti con l'unità esterna ed il drenaggio dell'acqua di condensa.



Individuare una posizione che non favorisce e/o amplifichi la rumorosità del climatizzatore.

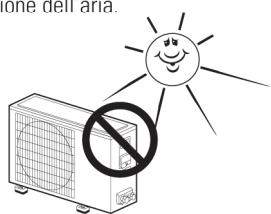


Assicurare il rispetto delle "distanze minime funzionali".

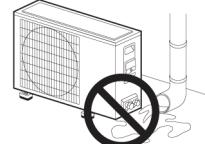


Posizionamento dell'unità esterna

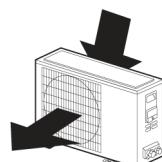
Evitare, se possibile, l'esposizione dell'unità ai raggi solari, in particolare nelle ore del primo pomeriggio. In caso contrario provvedere ad installare una protezione idonea che non ostacoli la libera circolazione dell'aria.



Evitare un posizionamento in corrispondenza di zone che possano accentuare gli effetti negativi degli agenti atmosferici quali scarichi di grondaia o scarichi pluviali.



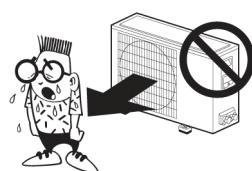
Scegliere la posizione che favorisce la circolazione dell'aria e che faciliti lo smaltimento dell'acqua di condensazione.



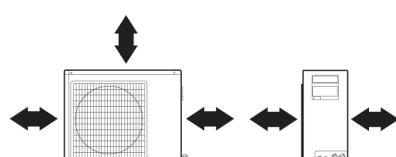
Porre particolare attenzione alle precipitazioni nevose, compresa la caduta della neve dalle falde del tetto, che potrebbe ostacolare la circolazione dell'aria.



Scegliere una posizione nella quale il rumore ed il getto d'aria non rechino danni o disagi alle persone, animali o piante.



Assicurare il rispetto delle "distanze minime funzionali".



INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ'

Distanze minime funzionali unità interna

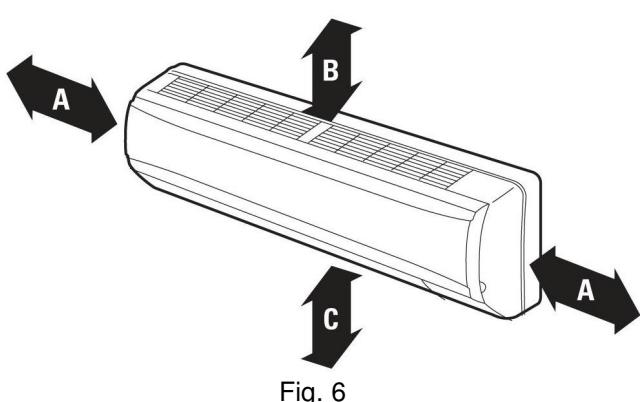


Fig. 6

Distanza tra le unità

Dislivello tra le unità

Le due unità del climatizzatore vengono collegate tra loro mediante tubazioni in rame. E' consentito un massimo di 10 curvature, e comunque il meno possibile. Oltre questo numero non si garantiscono più il corretto funzionamento e la resa dichiarata del climatizzatore.

Le due unità possono essere posizionate con un dislivello massimo di : si veda capitolo "CARICA REFRIGERANTE" a pag. 25.

In caso di installazione dell'unità interna più bassa dell'unità esterna con dislivello compreso tra i 3 e i 5 metri, realizzare un sifone trappola olio intermedio.

Attenzione!

Il sifone deve essere realizzato su entrambe le tubazioni

A	B	C
min. 15 cm	min. 15 cm	min. 200 cm -max. 250 cm

Distanze minime funzionali unità esterna

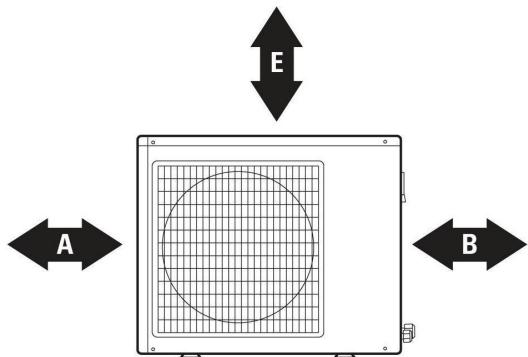


Fig. 8

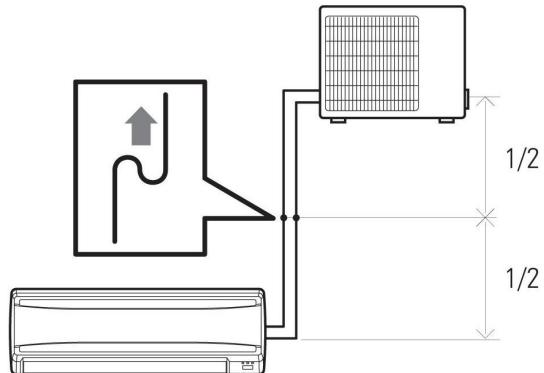


Fig. 7

Lunghezza tubazioni frigorifere

La lunghezza minima tra le due unità non deve essere inferiore ai 2 metri.

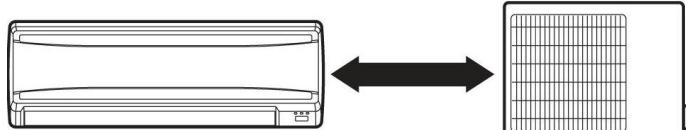


Fig. 9

A	B	C	D	E
min. 50 cm	min. 80 cm	min. 15 cm	min. 150 cm	min. 50 cm

INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

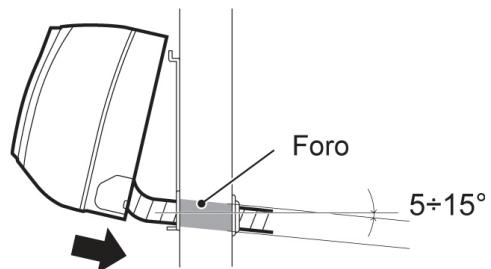
Salvo indicazioni particolari, l'installazione dell'unità interna del climatizzatore a due o più split è simile a quella di un monosplit.

- **Montaggio della dima a muro**

1. Verificare la complanarità della parete con un metro o un righello.
In occasione della sistemazione del pannello, accertarsi che il lato su cui verrà posizionato il tubo di scarico sia più basso rispetto all'altro.
2. Montare la dima sul punto prescelto tramite tasselli a muro, avendo cura di utilizzare tutti i tasselli necessari a garantire una buona adesione a muro.
3. Una volta montata la dima, provare a tirarla con le mani al fine di verificare che sia installata saldamente.

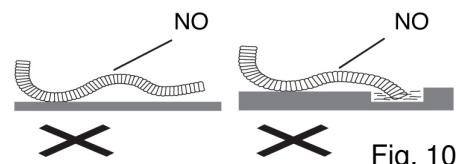
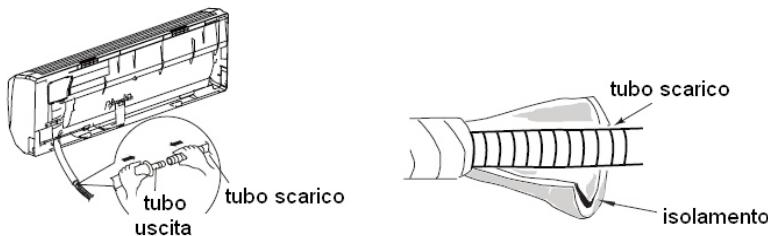
- **Esecuzione del foro per la tubazione**

1. Eseguire un foro a muro verso l'esterno con una leggera inclinazione verso l'esterno. Il foro dovrà avere un diametro di almeno 60 mm.
2. Onde evitare di danneggiare la tubazione e il cavo durante l'inserimento nel foro, nastrare i tubi rame e i cavi elettrici.



- **Installazione del tubo flessibile di scarico**

1. Sistemare il tubo flessibile di scarico, ben isolato per evitare condensa, leggermente in pendenza per assicurare lo scarico dell'acqua.
2. Non attorcigliare, curvare o riempire d'acqua il tubo flessibile (vedi fig. 10).



- **Collegamenti elettrici**

1. Aprire il coperchio frontale dell'unità interna sollevandolo verso l'alto e smontare il coperchio della morsettiera (fig. 11);
2. Passare il cavo di alimentazione attraverso il fissacavo presente sul fondo dell'involucro dell'unità e della morsettiera, dal basso verso l'alto.
3. Come illustra lo schema di collegamento a pagina seguente, collegare un cavo elettrico a più fili alla morsettiera di ogni unità interna.
4. Montare il coperchio della morsettiera, stringere i morsetti per assicurare che il cavo di alimentazione sia fissato saldamente.

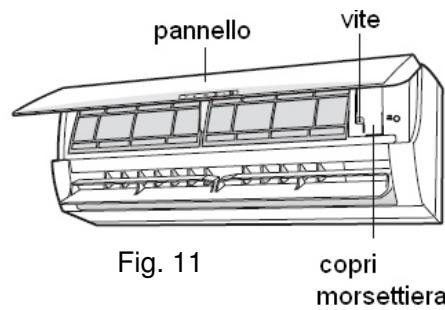


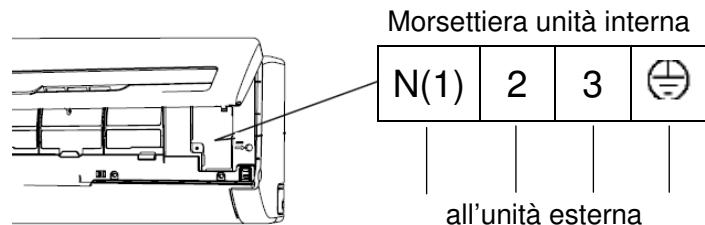
Fig. 11

Note

- Collegare le tubazioni frigorifere in rame prima con l'unità interna e poi con l'unità esterna.
- Prestare attenzione nel piegare le tubazioni, per evitare di danneggiarle.
- Prestare attenzione nel fissaggio dei dadi svasati utilizzando una chiave dinamometrica.
- Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella stampigliata sulla targhetta del climatizzatore e che venga utilizzato un circuito elettrico dedicato per il climatizzatore.
- Installare una termica contro le dispersioni di corrente e una contro la sovralimentazione diretta del contatore dalla capacità idonea (16 A o superiore).
- Utilizzare un fusibile dalla capacità idonea.
- Verificare che la sezione del cavo di alimentazione sia sufficiente.
- Effettuare l'installazione in ottemperanza alle disposizioni vigenti in materia di installazioni elettriche.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO UNITÀ INTERNA DC INVERTER

N(1):	Neutro
2:	Segnale
3:	Fase
(\ominus)	Terra



Cavo elettrico di collegamento tra unità interna ed esterna: n.4 x 1,5 mm² minimo

- **Operazioni finali**

1. Per sistemare le tubazioni frigorifere, lo scarico condensa e i cavi elettrici da sinistra o da destra, ritagliare le apposite sagome preforate sui fianchi dell'unità interna (come illustra la fig. 12).
Ritagliare la sagoma preforata 1 quando si inserisce solo il cavo di alimentazione;
Ritagliare le sagome preforate 1, 2 e 3 quando si inseriscono le tubazioni frigoriferi e il cavo di alimentazione.
2. Una volta isolati i tubi frigoriferi e i cavi (come illustra la fig. 13), inserirli nel foro a muro.
3. Agganciare l'unità interna sui ganci superiori ed inferiori della dima (come illustra la fig. 14).
4. Verificare che l'unità interna installata disti almeno 2 metri dal pavimento.

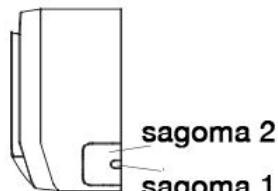


Fig. 12

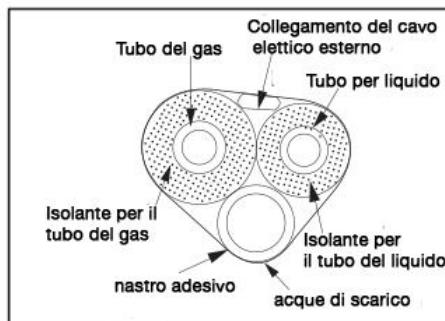


Fig. 13

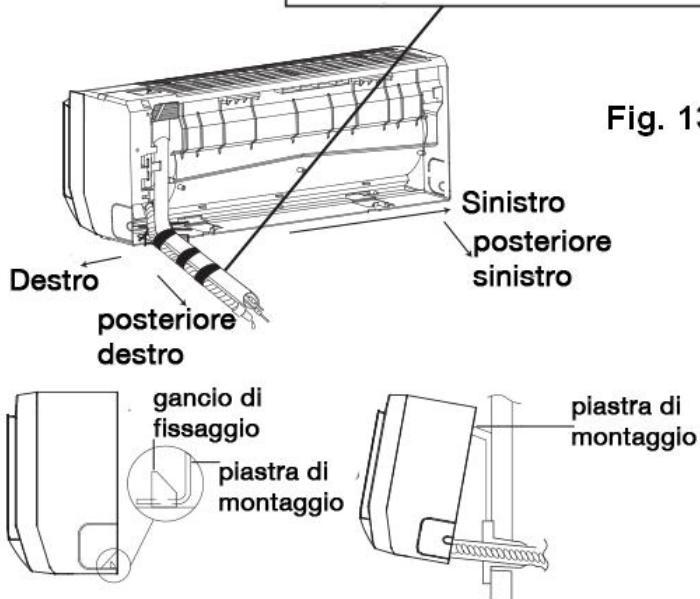
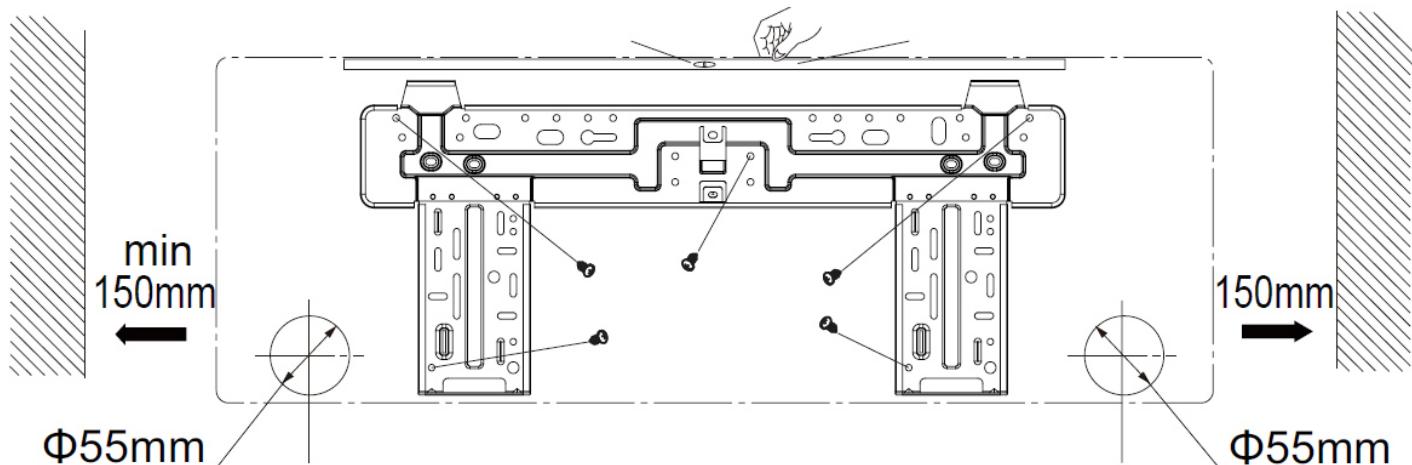


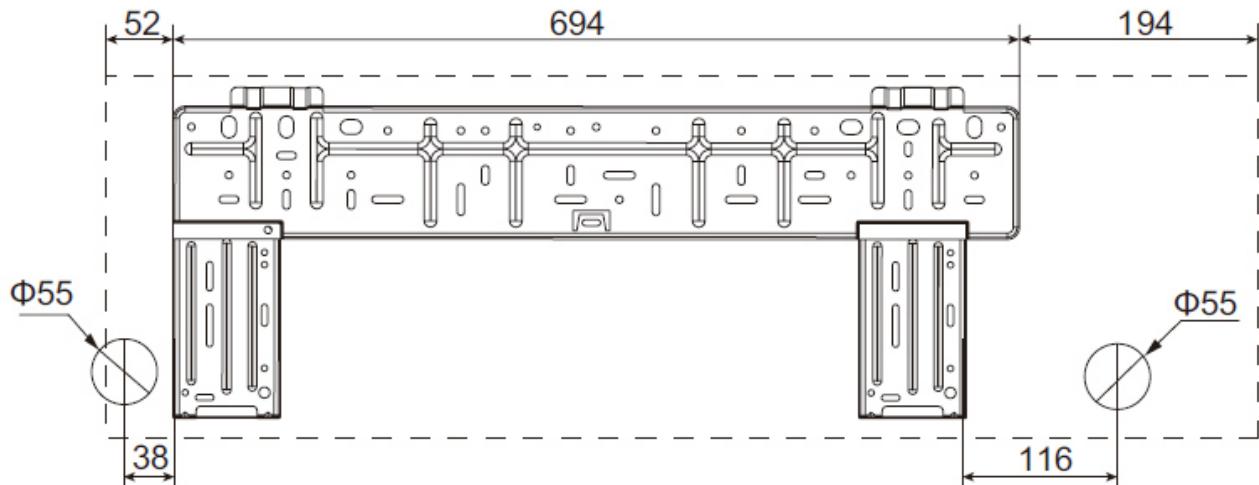
Fig. 14

VISTA FRONTE MACCHINA – Fig. 15

SKIV 0915-1215 GHP-10



SKIV 1815 GHP-10



INSTALLAZIONE UNITA' ESTERNA

- Montare sotto l'unità esterna i piedini in gomma e collocare l'unità sopra un rialzo di almeno 10 cm come in fig. 16.
- Assicurarsi della stabilità e del livellamento della superficie ove poggiare l'unità.
- Nel caso di installazione con staffe utilizzare degli spessori in gomma forati da mettere tra l'unità e le staffe.
- In caso di installazione di unità esterne in fila è indispensabile assicurare fra le unità distanze tali da non limitare la circolazione dell'aria alla singola unità e da non rendere difficoltosi gli interventi di manutenzione (fig. 17).
- In caso di installazione sotto tetto o similari attenersi alle indicazioni di fig. 18.

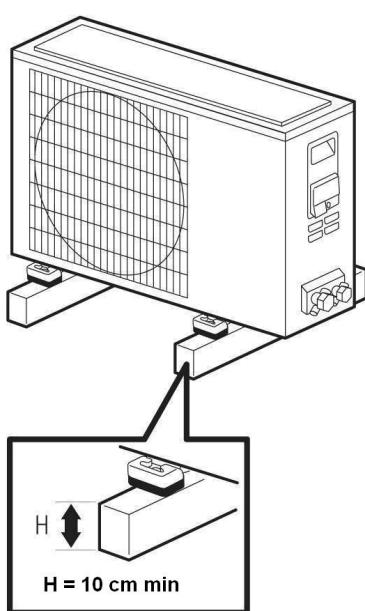


Fig. 16

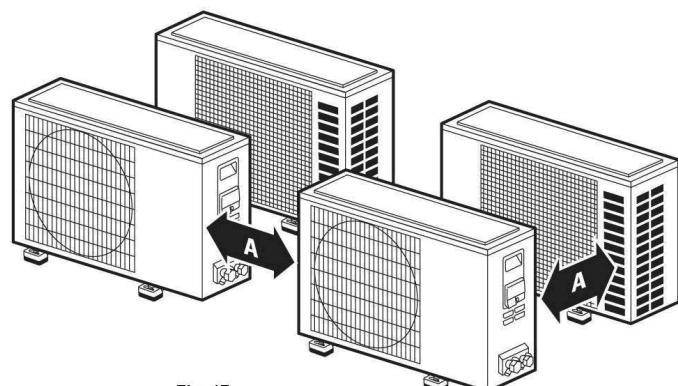
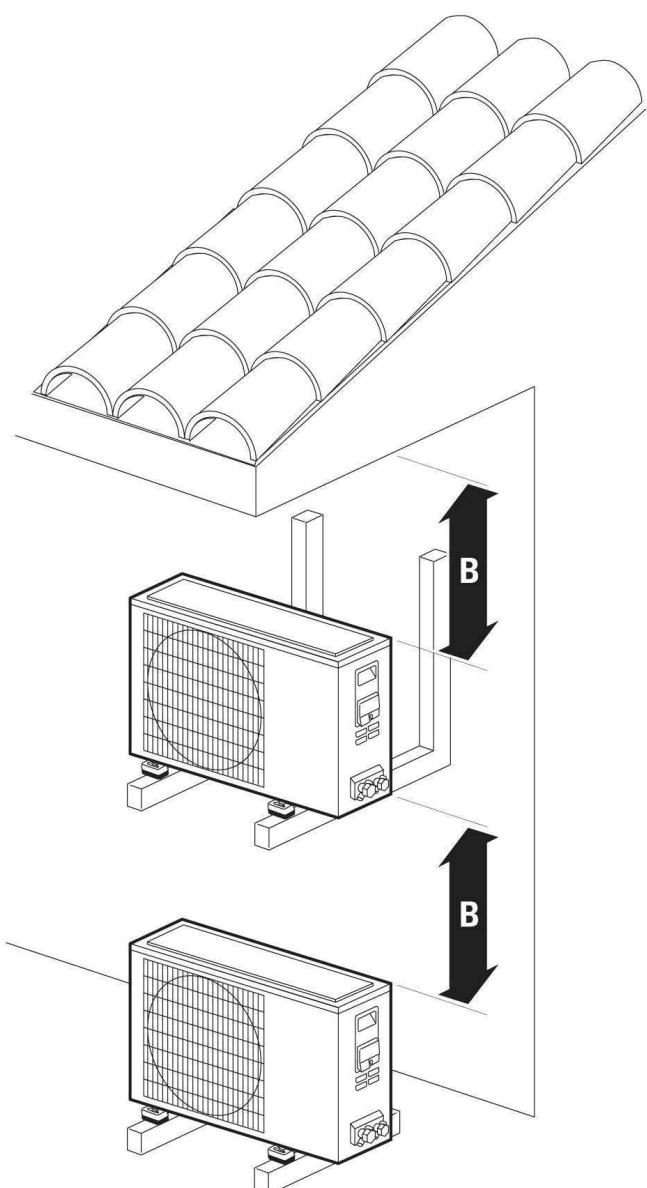


Fig. 17

A = 60 cm min

B = 40 cm min

Fig. 18

Esecuzione delle linee frigorifere

Percorso e piegatura delle tubazioni

- Determinare il percorso dei tubi con il minor numero di curve possibile.
- Eseguire le curve con idoneo piegatubi onde evitare pericolosi schiacciamenti.
- Per curve a grande raggio utilizzare, come appoggio, delle superfici cilindriche agendo con delicatezza.

Attenzione!

- 1) Non piegare il tubo di rame più di 3 volte nello stesso punto onde evitare la formazione di pericolose cricche.
- 2) Usare solamente tubo in rame del tipo CU DHP secondo UNI EN 12735-1, ricotto, nuovo, sgrassato e deossidato, idoneo per esercizio a pressione di 50 Bar.
Non è idoneo il tubo di rame per servizi termosanitari.
- 3) **la lunghezza minima delle tubazioni frigorifere deve essere 2m salvo diversamente specificato; verificare tabella splittaggio min/max in base al modello. Si veda capitolo "CARICA REFRIGERANTE" a pag. 25.**

Taglio e svasatura del tubo

- Tagliare il tubo di rame alla lunghezza prevista, usando un tagliatubi (è opportuno che in prossimità dell'unità esterna vi sia un tratto rettilineo adeguato in modo da consentire l'eventuale rifacimento della cartella).
- Togliere la sbavatura all'estremità del tubo con uno svasatore, in modo da ottenere una cartellatura di buona qualità (fig.19).

Attenzione!

Quando procedete alla svasatura tenete l'estremità del tubo rivolto verso il basso evitando di far cadere sfridi all'interno dello stesso.

- I bocchettoni posti sui raccordi delle unità vanno tolti immediatamente prima dell'uso operando in modo che i rubinetti rimangano aperti per il minor tempo possibile.

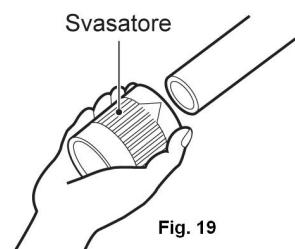


Fig. 19

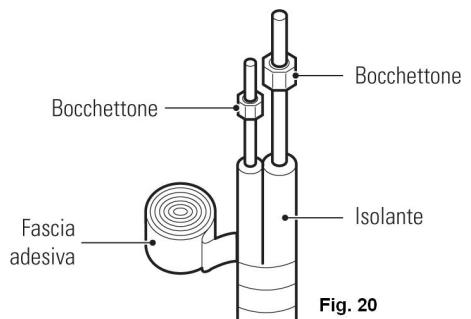


Fig. 20

Isolamento delle tubazioni

- Prima di eseguire le operazioni di cartellatura del tubo è indispensabile isolarlo e poi inserire i bocchettoni sul tubo (fig.20).
- Usare un tubo isolante in materiale plastico espanso a cellule chiuse impermeabile al vapore acqueo e dello spessore non inferiore a 9 mm (fig.20).
- Avvolgere eventuali tratti scoperti con fascia adesiva avente caratteristiche uguali all'isolante utilizzato per le tubazioni.

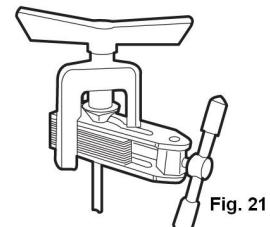


Fig. 21

Esecuzione della flangia di collegamento

La buona esecuzione della flangia è essenziale per la tenuta del raccordo, pertanto va eseguita con particolare cura e con idonea cartellatrice. Con questa operazione si riducono le possibilità di eventuali perdite di gas.

Esempio di flange errate

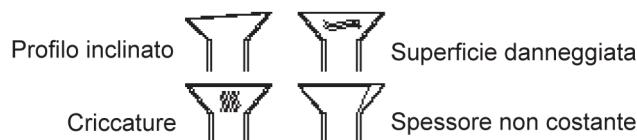
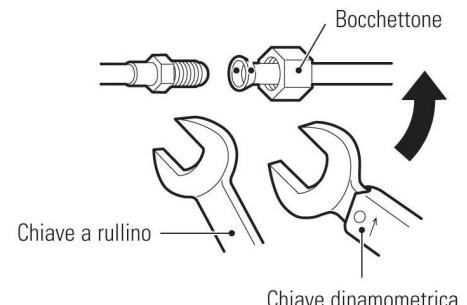


Fig. 22

Connessione dei tubi ai raccordi

1. Allineare l'imboccatura della tubazione di collegamento all'imboccatura del giunto svasato della valvola corrispondente.
2. Serrare energicamente i dadi sul tubo, quindi serrare con l'apposita chiave dinamometrica (fig.23) considerando le seguenti coppie di serraggio:

Diametro tubo rame	Coppia di serraggio (Nm)
Ø 1/4"	18
Ø 3/8"	42
Ø 1/2"	55
Ø 5/8"	65

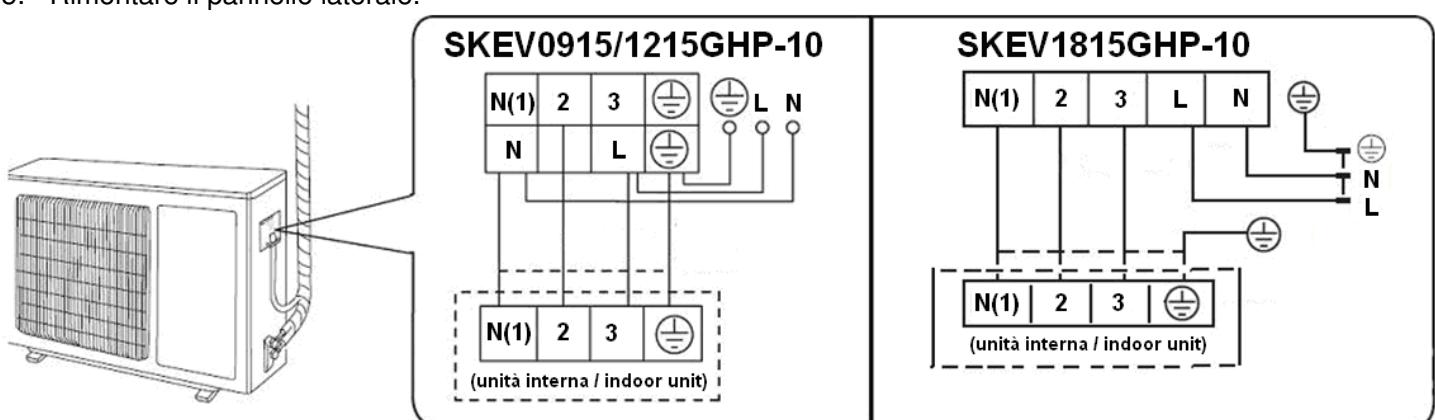


Nota: Il serraggio eccessivo danneggia i dadi e può rovinare il giunto flangiato. Verificare i valori di serraggio nella seguente tabella.

Fig. 23

SCHEMA DI COLLEGAMENTO UNITA' ESTERNA DC INVERTER

1. Smontare il pannello laterale dall'unità esterna.
2. Togliere il serrafile, collegare i cavi dei consensi ai morsetti e bloccarli in posizione. Collegare i fili osservando le istruzioni per l'unità interna.
3. Fissare il cavo di alimentazione con il pressacavo.
4. Verificare che il cablaggio elettrico sia fissato saldamente.
5. Rimontare il pannello laterale.



N(1):	Neutro
2:	Segnale
3:	Fase
L-N:	Alimentazione
()	230V/1Ph/50Hz Terra

Cavo elettrico di collegamento tra unità interna ed esterna: n.4 x 1,5 mm² min. (N1-2-3- ())

Cavo alimentazione elettrica n.3 x 1,5 mm² min. (L-N- ())

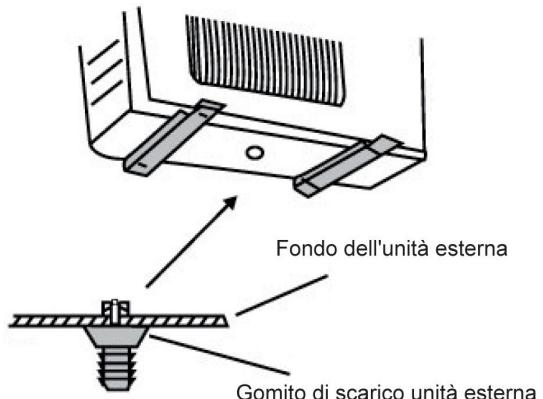
NOTA

- Non alimentare l'unità finché tutti i cavi e i tubi non siano completati o ricollegati e controllati.
- **Eseguire la messa a terra** dell'unità secondo le norme elettriche locali.
- Il conduttore giallo/verde non può essere utilizzato per collegamenti diversi dalla messa a terra.
- Fissare bene i cavi, poiché collegamenti inadeguati possono causare surriscaldamento e un possibile incendio.
- I cavi elettrici non devono venire a contatto tra loro, né con i tubi refrigeranti, il compressore o le parti mobili del ventilatore.
- Nel collegare l'alimentazione e le linee di controllo, non usare cavi a più conduttori. Usare cavi separati per ciascun tipo di linea.
- Serrare con forza i morsetti per evitare problemi di alimentazione.
- Gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista specializzato.

SCARICO CONDENSA ALL'ESTERNO

Durante le operazioni di riscaldamento e sbrinamento, l'acqua di condensa che si accumula nell'unità esterna può essere scaricata opportunamente attraverso il tubo flessibile di scarico.

Installazione: Installare il gomito di scarico esterno nel foro da Ø 25 mm previsto sul basamento (Fig. 24), e collegare il tubo flessibile di scarico al gomito per poter scaricare l'acqua accumulatasi nell'unità esterna.
 Si consiglia di convogliare l'acqua in un apposito pozzetto di raccolta acqua pluviale, per evitare che a terra si possano formare pozze d'acqua o aree ghiacciate.
 Attenzione! Posizionare lo scarico dell'acqua di condensa in modo da non arrecare danni a persone o cose.



REFRIGERANTE

Il refrigerante utilizzato nei condizionatori menzionati nel presente manuale è di tipo R 410 A e la quantità con cui è stato precaricato l'impianto frigorifero della macchina, è specificato nella targhetta applicata alla carrozzeria della macchina stessa.

- Non sostituire o mescolare un gas con un altro perché non sono alternativi l'uno con l'altro.
 - Per pulire un circuito frigorifero pesantemente contaminato, ad es. dopo la bruciatura di un compressore, è necessario che il lavoro sia svolto da un esperto frigorista.
 - L'uso e lo stoccaggio di bombole contenenti gas refrigeranti deve essere in accordo alle raccomandazioni dei produttori di queste bombole e in accordo alle leggi e prescrizioni sulla sicurezza vigenti sul luogo di installazione.
 - Per la carica di R 410 A è tassativo immettere il refrigerante in fase liquida. Verificare di disporre delle apposite attrezature.
 - Utilizzare strumenti (gruppo manometri, flessibili, pompa del vuoto con elettrovalvola) dedicati esclusivamente ad impianti funzionanti con refrigerante R 410 A.
 - Il refrigerante deve essere sempre recuperato in apposite bombole utilizzando un apposito recuperatore di refrigerante e seguendo le istruzioni d'uso della stessa.
- Una volta recuperato, il refrigerante non deve essere liberato in atmosfera come specificato nella direttiva 2037/2000.

CARICA REFRIGERANTE

QUANTITA' REFRIGERANTE

L'unità esterna contiene di standard una carica di refrigerante adatta per tubazioni fino ai 5 metri di splittaggio.
Per lunghezze superiori attenersi alla seguente tabella.

MODELLO	Precarica standard	A) Splittaggio max lunghezza/dislivello	B) Carica aggiuntiva grammi per metro (oltre lo splittaggio max)
SKIV-SKEV 0915 GHP-10	0,70 kg	15/10	20
SKIV-SKEV 1215 GHP-10	0,85 kg	20/10	20
SKIV-SKEV 1815 GHP-10	1,35 kg	25/10	20

CARICA DEL CIRCUITO REFRIGERANTE

Prima di procedere con le operazioni riportate qui di seguito, togliere l'alimentazione elettrica al climatizzatore.

- Serrare i raccordi (1) come da istruzioni riportate a pag. 23.
- Collegare alla presa di servizio (3) (fig. 25) la pompa per il vuoto mediante il gruppo manometrico portatile e mantenerla in moto fino al raggiungimento di un vuoto pari o minore a 1 mBar, se la pompa è dotata di vacuometro, o per almeno 25 minuti in mancanza dello strumento di controllo.
- Chiudere il rubinetto del gruppo manometrico collegato alla pompa e spegnere la stessa.
- Se il gruppo manometrico è dotato di vacuometro attendere almeno 5 minuti per verificare che il vuoto dell'impianto sia mantenuto, altrimenti ricercare la causa della perdita.
- Per linee oltre i 5 metri è indispensabile caricare mediante bilancia elettronica il circuito con una quantità di R 410 A proporzionale alle tubazioni usate e alla loro lunghezza come indicato nella tabella B) a pag. 25.

Nota 1. Usare solamente fluido frigorifero R 410 A.

2. Il vuoto non è una prova di tenuta del circuito frigorifero: ha lo scopo di eliminare l'aria e l'umidità presenti nelle tubazioni. L'unica e sicura prova di tenuta si deve effettuare mettendo in pressione il circuito con azoto.

Attenzione!

La tabella B) a pag.25 indica la quantità di carica in funzione del tubo di diametro minore (liquido).

Per la centratura della carica tenere in considerazione una sola linea.

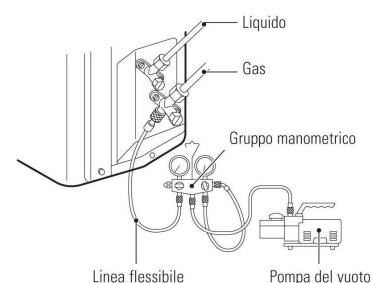
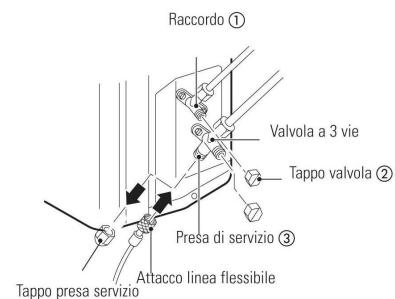


Fig. 25

Dopo l'eventuale carica aggiuntiva di gas refrigerante:

- Togliere i tappi (2) e con l'apposita chiave aprire le valvole (è buona tecnica aprire tutto, poi chiudere 1/2 giro).
- Rimettere i tappi (2) e chiuderli a fondo.
- Verificare con il cercafughe le eventuali perdite dei raccordi.
- Sconnettere dal raccordo (3) (fig. 25) le attrezature usate e chiudere accuratamente le prese di servizio con i tappi.

COLLAUDO FINALE

- Alimentare elettricamente il climatizzatore, inserire nel telecomando le batterie, premere il pulsante di avviamento e impostare la condizione di funzionamento desiderata.
- Con termometro verificare, dopo qualche minuto, il corretto funzionamento:
 - In Raffreddamento la temperatura dell'aria in uscita dall'unità interna deve essere più fredda di quella in entrata di circa 10-12-15 °C.
 - In Riscaldamento la temperatura dell'aria in uscita dall'unità interna deve essere più calda di quella in entrata di circa 15-20 °C.

VERIFICHE AD INSTALLAZIONE ULTIMATA

PUNTI DA VERIFICARE	ANOMALIA POSSIBILE
Il climatizzatore è stato fissato saldamente alla parete?	Il climatizzatore può cadere, vibrare o essere troppo rumoroso
E' stata verificata la corretta tensione di alimentazione?	Possibili danni irrimediabili ai componenti elettrici o funzionamento scorretto del climatizzatore
È stata verificata la tenuta del circuito frigorifero in pressione?	Possibile riduzione della potenza frigorifera/termica
Il climatizzatore è stato coibentato adeguatamente?	Possibile formazione di condensa e perdite d'acqua
Lo scarico dell'acqua di condensa è stato controllato?	Possibile formazione di condensa e perdite d'acqua
La tensione di rete è conforme a quella indicata sulla targhetta a bordo macchina?	Possibile avaria elettrica o possibili danni ai componenti elettrici
I cavi elettrici e le tubazioni di collegamento sono stati installati correttamente e saldamente?	Possibile avaria elettrica o possibili danni ai componenti elettrici
Il climatizzatore è stato collegato a una messa a terra idonea?	Possibile dispersione di corrente e danni al climatizzatore
Il cavo di alimentazione presenta i dati tecnici indicati nel presente manuale?	Possibile avaria elettrica o possibili danni ai componenti elettrici
Le bocchette di entrata e di uscita dell'aria sono ostruite?	Possibile riduzione della potenza frigorifera/termica
E' stata annotata la lunghezza dei tubi di collegamento ed è stata effettuata l'eventuale carica aggiuntiva di refrigerante?	La potenza frigorifera non corrisponde a quella prevista
E' stato compilato il certificato di garanzia in ogni suo punto?	Mancata attivazione della garanzia biennale sul prodotto
Sono stati riportati i dati di collaudo sul certificato di garanzia?	Mancata attivazione della garanzia biennale sul prodotto
E' stata inviata la copia del certificato di garanzia a ECA Technology?	Mancata attivazione della garanzia biennale sul prodotto

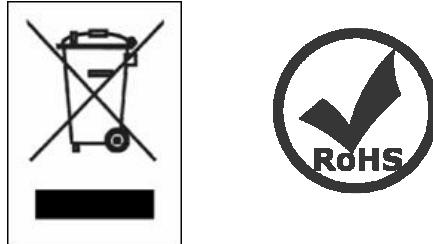
INFORMAZIONE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Questa unità contiene gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal protocollo di Kyoto – Refrigerante R410A – GWP 2087,5. Le operazioni di manutenzione e smaltimento devono essere eseguite solo da personale qualificato.

NORME DI SMALTIMENTO DELL'IMBALLAGGIO

Tutti i materiali di imballaggio del climatizzatore devono essere smaltiti senza recare danno all'ambiente. L'imballo di cartone deve essere tagliato in pezzi e conferito presso una campana di raccolta carta. L'involucro di plastica e polistirolo non contiene fluoro o cloro idrocarburi. Tutti questi materiali possono essere conferiti in discarica e riciclati dopo un adeguato trattamento. Informatevi presso il vostro Comune circa le modalità di smaltimento rifiuti.

INFORMATIVA AGLI UTENTI



Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti" e Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 27 "Attuazione della direttiva 2011/65/UE (RoHS2) sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche".

Il simbolo del cassetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'**utente** dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

Nel caso di utenti professionali (**aziende o enti**) ai sensi della normativa sopra citata, la raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita:

- direttamente dall'utente, nel caso in cui questo decida di disfarsi dell'apparecchiatura senza sostituirla con una apparecchiatura nuova equivalente ed adibita alle stesse funzioni;
- dal produttore, inteso come il soggetto che ha per primo introdotto e commercializzato in Italia o rivende in Italia col proprio marchio l'apparecchiatura nuova che ha sostituito la precedente, nel caso in cui, contestualmente alla decisione di disfarsi dell'apparecchiatura a fine vita, l'utente effettui un acquisto di un prodotto di tipo equivalente ed adibito alle stesse funzioni. In tale ultimo caso, l'utente potrà richiedere al produttore il ritiro della presente apparecchiatura entro e non oltre 15 giorni naturali consecutivi dalla consegna della suddetta apparecchiatura nuova. Al termine dei 15 giorni dalla data di acquisto del prodotto equivalente ed adibito alle stesse funzioni, decade il diritto di richiedere il ritiro dell'apparecchiatura a fine vita al produttore.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla corrente normativa di legge.

APPENDICE: SCHEDA PRODOTTO

Modello	SKIV0915GHP-10/ SKEV0915GHP-10	SKIV1215GHP-10/ SKEV1215GHP-10	SKIV1815GHP-10/ SKEV1815GHP-10
Produttore	ECA Technology SpA Via dell'Industria 51, 36040 Grisignano di Zocco, Vicenza, IT		
Refrigerante ⁽¹⁾	R410A – GWP 2087,5		
Precarica Refrigerante ⁽¹⁾	0,70 kg / 1,461 tons CO ₂	0,85 kg / 1,774 tons CO ₂	1,35 kg / 2,818 tons CO ₂
Livello potenza sonora (unità interna/esterna) dB (A)	50/60	53/63	58/63
<u>Condizionamento</u>			
SEER	5,8	6,1	6,1
Classe eff.energetica	A+	A++	A++
Pdesignc kW	2,5	3,2	5,2
Consumo energetico annuo ⁽²⁾ kWh	151	184	298
<u>Riscaldamento</u>			
Zona climatica : più calda/media/più fredda ⁽⁴⁾			
SCOP	4,0/5,0/3,3	4,0/5,1/3,2	4,0/4,5/3,1
Classe eff.energetica	A+/A++/B	A+/A+++/B	A+/A+/B
Pdesignh kW	2,5/2,2/4,0	3,2/3,1/4,8	4,5/5,3/6,2
Consumo energetico annuo ⁽³⁾ kWh	875/616/2545	1120/851/3150	1575/1649/4200
Potenza termica di backup per il calcolo dello SCOP kW	0/-0,5	0/-0,5	1,0/0,2,0

⁽¹⁾ Le perdite di refrigerante contribuiscono ai cambiamenti climatici. Refrigeranti con un minore potenziale di riscaldamento globale, se dispersi nell'atmosfera, contribuiscono in modo inferiore a tale fenomeno. Questo climatizzatore contiene un fluido refrigerante con un potenziale di riscaldamento globale GWP di 2087,5. Ciò significa che se 1 kg di questo refrigerante venisse disperso nell'atmosfera, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2087,5 volte più alto di 1 kg di CO₂, in un periodo di 100 anni. Non operare autonomamente sul refrigerante e rivolgersi sempre ad un professionista.

^{(2) (3)} Il consumo energetico (kWh) per anno è calcolato sui risultati dei test standard. Il reale consumo energetico dipende da come l'apparecchio viene utilizzato e da dove è situato.

⁽⁴⁾ Far riferimento all'etichetta energetica inserita all'interno della busta contenente il presente manuale.

ENGLISH

CONTENTS

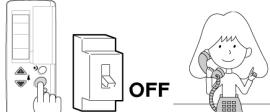
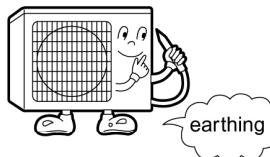
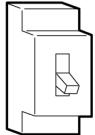
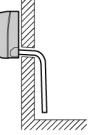
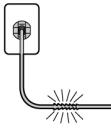
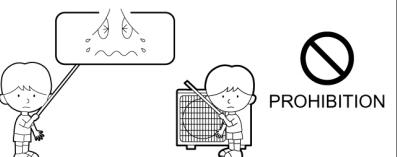
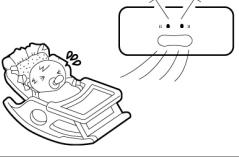
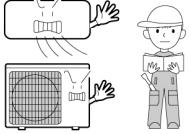
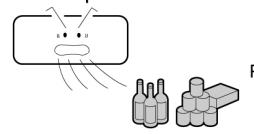
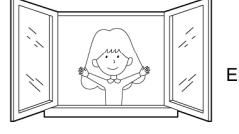
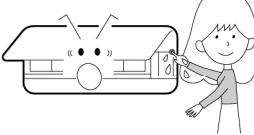
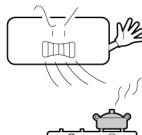
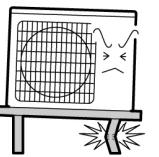
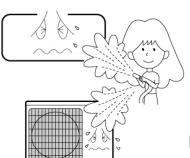
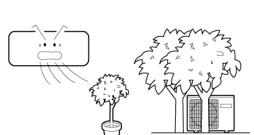
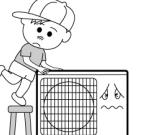
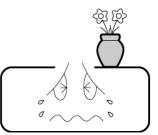
INSTRUCTIONS FOR USE

WARNINGS	31
COMPONENT NAMES	33
REMOTE CONTROL	34
FUNCTION MODES PROGRAMMING	36
EMERGENCY FUNCTION	36
MAINTENANCE	37
CLEANING	38
CLEANING OF FILTER	38
FUNCTION ANOMALIES	39

INSTALLATION INSTRUCTIONS

NOTES FOR INSTALLATION	41
CHOICE OF INSTALLATION POSITION	42
INSTALLATION OF UNITS	43
INDOOR UNIT INSTALLATION	44
OUTDOOR UNIT INSTALLATION	47
REFRIGERANT	50
CHECKS AT COMPLETED INSTALLATION	52
INFORMATION FOR ENVIRONMENT PRESERVATION	53
APPENDIX: PRODUCT FICHE	54

⚠️ WARNINGS

If abnormal condition such as burnt-smell is detected, immediately switch off and unplug the power supply. Call the dealer for an inspection.	The unit must be earthed.	Use an exclusive power source with a circuit breaker.
 STRICT ENFORCEMENT		
Do not install the unit where there is a possibility of inflammable gas leakage.	Do not use the unit in the atmosphere full of oil smoke and vapor.	Make sure the drainage is properly secured.
 PROHIBITION	 PROHIBITION	 STRICT ENFORCEMENT
Connect the power supply cord to the outlet completely.	Use the voltage 230V.	Do not use the extension cord. Do not share the outlet.
 STRICT ENFORCEMENT	 STRICT ENFORCEMENT	 PROHIBITION
Do not use the power supply cord in a bundle.	Do not damage or modify the power supply cord.	Do not insert finger or any object into the inlet or outlet.
 PROHIBITION	 PROHIBITION	 PROHIBITION
Do not insert the plug to operate the unit. Do not pull out the plug to stop the unit.	Do not expose directly to the air flow for a long period. Infants and the aged in particular should be careful.	Do not try to repair or reconstruct by yourself.
 PROHIBITION	 PROHIBITION	
Do not use for other purposes such as preserving food, precision instruments, or artwork. Do not use for breeding animals and plants.	Ventilate the room occasionally, especially when the gas appliance is used at the same time.	Do not operate the switch or the power plug with wet hand.
 PROHIBITION	 STRICT ENFORCEMENT	 PROHIBITION
Do not use any combustible equipment in the direct path of the air flow.	Make sure the installation stand is in good condition and free from any defects.	Do not pour water into the unit for cleaning.
 PROHIBITION	 PROHIBITION	 PROHIBITION
Do not place animals or plants in the direct path of the air flow.	Do not sit or place any objects on the unit.	Do not place anything such as a flower vase or a water container on top of the unit.
 PROHIBITION	 PROHIBITION	 PROHIBITION

AIR CONDITIONING

FUNCTION PRINCIPLE

The air conditioner absorbs heat in the room and sends it outside, so as the indoor ambient temperature decreases. The cooling capacity will increase or decrease based on the outdoor ambient temperature.

ANTI-FREEZING FUNCTION

If the unit is running in COOL mode and at low outdoor temperature (< 15°C), frost could form on the heat exchanger. When the indoor heat exchanger temperature goes below 0 °C, the indoor unit's microcomputer will stop running the compressor to protect the unit.

HEATING

FUNCTION PRINCIPLE

The air conditioner transforms low temperature heat in the outdoor environment into high temperature heat to heat indoor rooms.

Heating capacity will decrease in the presence of low environment temperature.

DEFROST FUNCTION (DEFROSTING OF INDOOR UNIT)

With low outdoor temperature and high humidity, frost can form on the outdoor unit, therefore decreasing heating capacity.

The defrost function is automatically activated and lasts about 8-10 minutes: the impeller of both units (outdoor and indoor) stop temporarily, the indoor unit display flashes and the outdoor unit emits steam. At defrost completion, the air conditioner will automatically start operating again in heating mode.

ANTI COLD AIR FUNCTION

In heating mode, ventilation of the indoor unit will start up within 2 minutes, in order to allow the heat exchanger to reach a certain temperature and avoid cold air escaping the unit.

WORKING TEMPERATURE RANGE

	Indoor side DB/WB (°C)	Outdoor side DB/WB (°C)
Maximum cooling	32/23	48/--
Minimum cooling	16/--	-15/--
Maximum heating	27/--	24/18
Minimum heating	16/--	-15/--

FOR GREATER ENERGY SAVING

- Appropriately adjust the room temperature.
- Do not obstruct the air conditioner's air inlet or outlet.
- Close doors and windows during function.
- Use the timer effectively.
- Use the ventilation tabs effectively.
- If the unit is not used for a long time, switch the unit off with the remote control and disconnect the air conditioner from its breaker switch.

COMPONENT NAMES

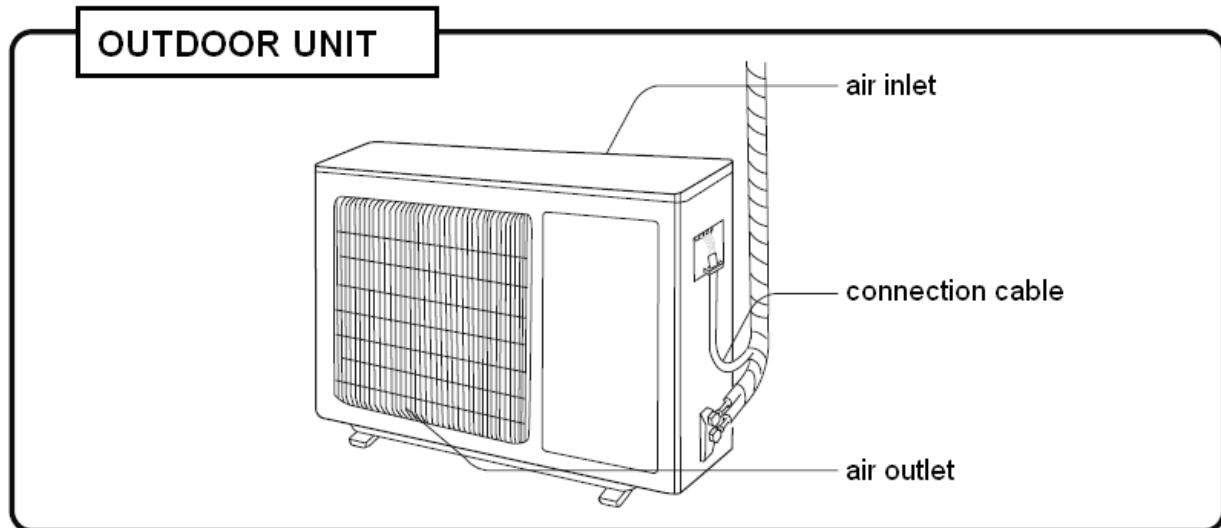
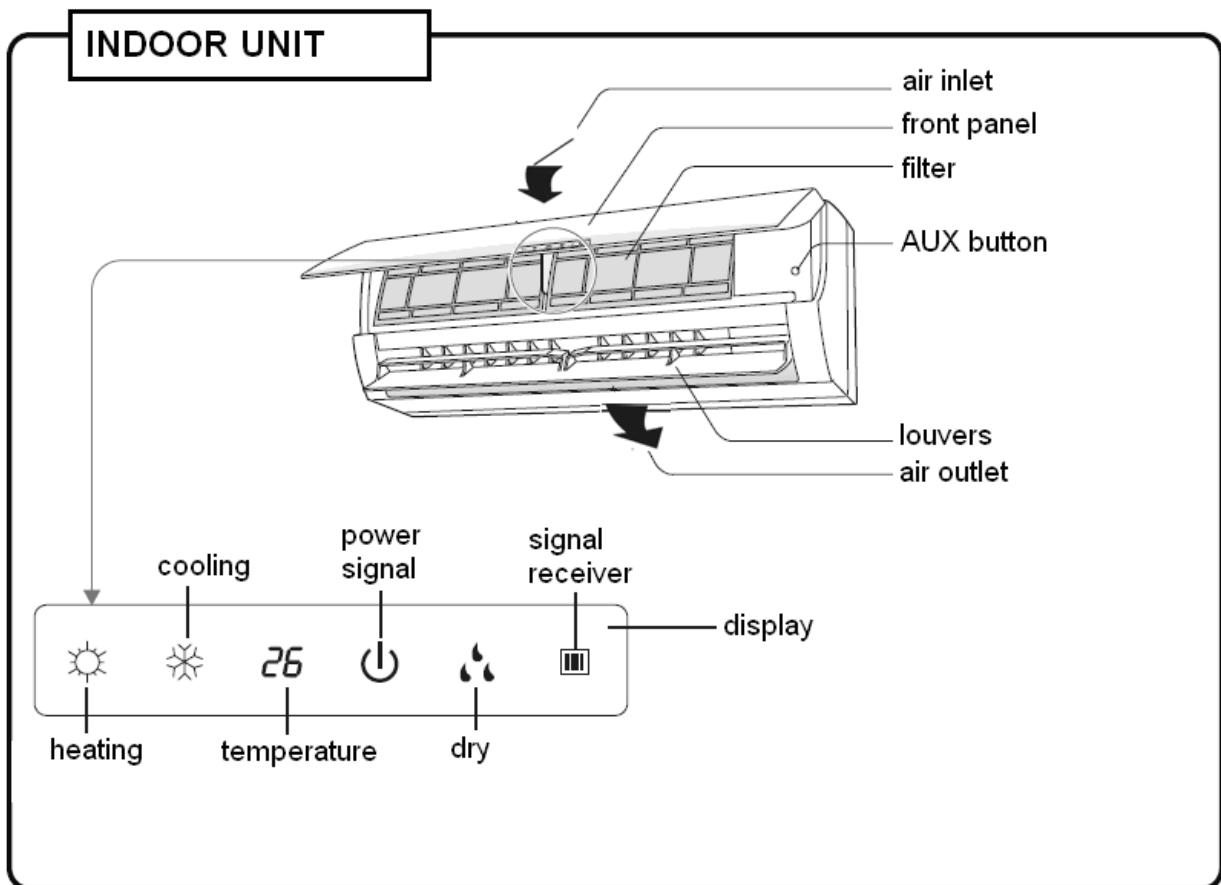


Fig. 1

REMOTE CONTROL

For the correct functioning of the remote control:

- make sure that there are no obstacles between the indoor and outdoor unit;
- do not drop the remote control and avoid knocking it;
- keep in mind that it's possible to receive a signal from the remote control within a radius of about 7/8 m in front of the indoor unit;
- to prevent damaging the components, do not expose the remote control to direct sunlight.

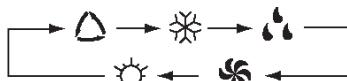
ON/OFF

Press this button to turn the unit on, then press it again to turn the unit off. The Sleep and Timer function are cancelled, while the unit is off.

MODE

Press this button to select Auto, Cool, Dry, Fan or Heat modes. Auto mode is the default when power is on.

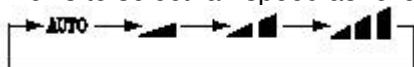
In Auto mode the temperature is not displayed.



- AUTO
- COOL
- DRY
- FAN
- HEAT

FAN

Allows to select fan speed as follows:



Automatic – Low – Medium - High

+-

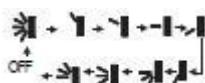
Press this button to increase or reduce the desired temperature.

TEMPERATURE DISPLAY IN °C OR °F

To switch from °C and °F, press the **MODE** and – keys at the same time.



Press this key to set louvers oscillation as follows:



CLOCK

It allows the setting of the exact time. By pressing this button, the clock symbol blinks on the display. Set the time using the + and - keys within 5 seconds and confirm by pressing the CLOCK key again. The symbol stays displayed.

X-FAN

Function not available for these models.



Fig.2

REMOTE CONTROL

TURBO

In cooling or heating mode this button allows activation/deactivation of the turbo function.

The symbol  is shown on the display if this function is on, but it will be automatically cancelled if the functioning mode is changed.

This function allows to start the unit under maximum ventilation in order to quickly reach the set temperature and therefore, to quickly cool or heat the ambient. Press again TURBO key to activate/deactivate the function.

TIMER ON

This key allows to set the unit switch-on time.

When the unit is off press this key: the  symbol disappears, ON symbol starts blinking on the display and 00:00 is displayed for the switching on time setting. Within 5 seconds set the switch-on time by pressing - and + keys (if kept pressed longer, the time changes quickly) and within 5 seconds after having selected the desired time, press TIMER ON to confirm the setting.

Press TIMER ON again to cancel the switch-on programmed time.

TIMER OFF

This key allows to set the unit switch-off time.

When the unit is on press this key: the OFF symbol starts blinking on the display. Within 5 seconds set the switch-off time by pressing - and + keys (if kept pressed longer, the time changes quickly) and within 5 seconds after having selected the desired time, press TIMER OFF to confirm the setting.

Press TIMER OFF again to cancel the switch-off programmed time.

SLEEP

It allows activation/deactivation of the night function, which automatically adjusts the temperature to make the room more comfortable during the night.

Press the ON/OFF key, select the functioning mode by pressing the MODE key and set the desired temperature.

Press the SLEEP button to activate the function until the  symbol is displayed.

In cooling and dehumidification mode, the set temperature is gradually increased by 2°C during the first two functioning hours. In heating mode, the set temperature is gradually reduced by 2°C during the first two functioning hours.

This function is not available in AUTO and FAN mode.

TEMP and LIGHT

Functions not available for these models.

KEY LOCK

Press the + and - keys at the same time to lock/unlock the remote control keypad.

REMOTE CONTROL BATTERY REPLACEMENT

1. Remove the back lid of the remote control by pressing  (fig.3.1)
2. Remove the old batteries (fig. 3.2)
3. Insert two new AAA 1.5V type batteries of the same brand and minding the polarity +/- (fig. 4.3).
4. Insert the lid (fig. 4.4)

NOTES

- Be sure that there are no obstructions between the receiver and the remote control
- Treat the remote control with care. Do not wet, throw or drop the remote control.
- Do not leave it in humid or excessively hot places.
- The remote control must stay at least 1 m away from cathode-ray tube television sets.
- If the remote control is not used for a long time, removing the batteries is advised.
- Replace the batteries if the effect of the signal is not good or if the symbols on the display disappear.

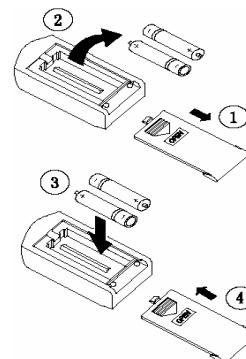


Fig.3

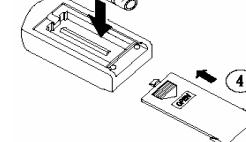


Fig.4

FUNCTION MODE PROGRAMMING

AUTO MODE

1. Press the ON/OFF button to switch on the air conditioner.
2. Press the MODE button to set automatic operation.

The unit automatically sets all operation parameters based on the room temperature to guarantee the maximum comfort.

COOLING/HEATING/DRY MODE

1. Press the ON/OFF button to switch on the air conditioner.
2. Press the MODE button to desired operation mode: cooling, heating, dry, fan.
3. Press the + / - button to set the desired temperature.
4. Press the FAN button to set the ventilation speed (this function cannot be set if the air conditioning is operating under dry mode).
5. Press the  button to adjust the orientation of the tabs. Press it again to stop the oscillation in the desired position.

AUTOMATIC RESTART FUNCTION

In case of a power failure during operation, the operation mode before the power failure is memorised, therefore 3-4 minutes after the power supply returns, the unit will automatically restart in the previously memorised function mode.

NOTES

- When the device is in cooling mode, it's probable that the indoor unit will emit a light steam haze for a few seconds. This occurrence is absolutely normal, due to the temperature difference between the air exiting the device and the one present in the room.
- During function, it's possible to hear a faint noise similar to that of running water. This is a completely normal occurrence, due to the flow of refrigerant in the piping.
- When an conditioner is switched on or off, especially in heating mode, it's possible to hear a slight creak due to thermal expansion of the parts that make up the device. This occurrence is normal.

EMERGENCY FUNCTION

When the remote control is not available or not working, it's possible to use the manual button (AUX) positioned on the indoor unit.

The unit will function in AUTO (Automatic) mode, therefore it will not be possible to change temperature and ventilation speed, since they will be automatically set by the unit according to the room temperature at the time.

• Air conditioner start-up

Press AUX button to start-up the air conditioner in AUTO (automatic) mode. The microcomputer will automatically select the mode (COOL, HEAT, FAN) according to the room temperature.

• Air conditioner shut-down

Press AUX button to shut-down the air conditioner

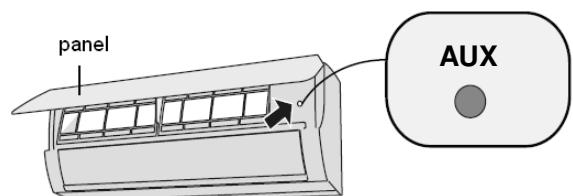


Fig.5

MAINTENANCE



WARNING:

- **Before carrying out any operation, unplug the device or turn off the apposite switch to disconnect the power supply and avoid risk of electric shocks.**
- Do not carry out maintenance operations on your own that require opening the device, since the presence of parts under power and the refrigerant contained in the cooling circuit make these operations particularly dangerous, with risks of fulmination or cold burn.
- Do not spray water on the unit directly or indirectly, in order to avoid electrocution.
- Do not touch the air conditioner with moist hands in order to avoid risk of electric shock.
- While cleaning the device, do not climb on tables or unstable chairs to avoid falling.
- While removing filters, do not touch metallic parts, especially the heat exchanger placed inside the indoor unit, to avoid cutting oneself.
- While cleaning the device do not use volatile liquids (such as thinners or benzene), since they damage the air conditioner. Eventually use cloths slightly moist with water or neutral and non aggressive detergents.

INSPECTIONS AT SEASON BEGINNING AND END

- a) Inspection at season beginning: check if the fans are blocked, that the ground connections are closed and that the filter is well installed.
The air conditioner's inlets and outlets must not be obstructed, otherwise the function of the air conditioner might be affected with possible risks of damage.
- b) Inspection at season end: press the shut-down switch and remove the plug; cover the outdoor unit with a plastic cover.

WARNING: If anomalous sounds are coming from the air conditioner, shut down the unit immediately.

If the problem is due to the refrigerating system, contact a specialised technician.

PERIODICAL MAINTENANCE

1. Clean the filters at least once a month (increase the frequency in particularly dusty environments) and place them back into their position.
2. In sunny days, activate the air conditioner in ventilation mode for a few hours in order to completely eliminate indoor humidity. Regarding this, see the X-FAN function described in the remote control paragraph.
3. Disconnect the device or deactivate the automatic switch if the device is not used for a long time.

AIR CONDITIONER MALFUNCTION

1. If the air conditioner gives no sign of life, check the power supply voltage and ensure that:
 - the device plug is completely inserted in the electrical power outlet;
 - the automatic switch is not fulminated or defective;
 - an electrical power failure has not taken place.
2. If the cooling or heating effect seems to be less effective than normal, check to see if:
 - the temperature is correctly set on the remote control;
 - doors or windows have been opened;
 - the outdoor unit is directly exposed to the sun;
 - the filters are obstructed;
 - there are obstacles that obstruct free circulation of air in the indoor or outdoor unit.

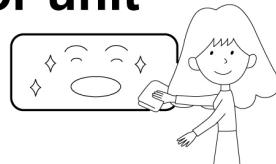
CLEANING

Remote Control



Never use water. Clean the remote control with a dry cloth. Do not use glass cleaning products or chemical detergents.

Indoor unit

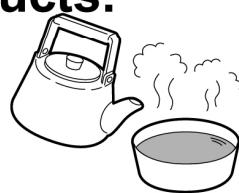


Dry the air conditioner well with a dry and soft cloth. For serious stains use a neutral detergent diluted with water. Squeeze the cloth well before cleaning. Dry and remove all the detergent from the protection.

Do not use the following products:



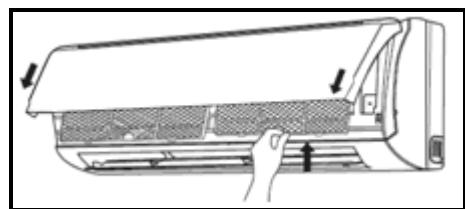
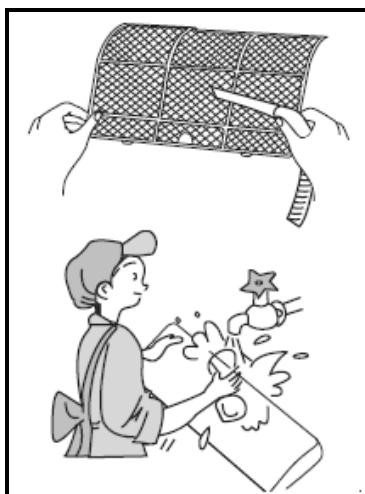
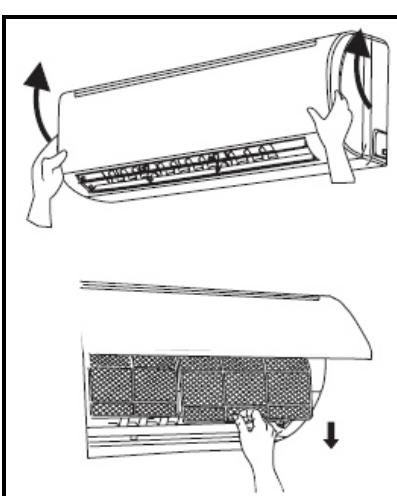
Gasoline, benzene, solvents and cleaning products could damage the coating of the unit.



Hot water over 40°C (104°F) may cause discoloring or deformation.

CLEANING OF AIR FILTER

1. Lift the front panel of the indoor unit.
2. By pressing the tabs, extract the filters by pulling them downwards.
3. Use a vacuum cleaner to remove dust. In case of heavy stain, wash the filter in warm water (max 40°C), adding a neutral detergent, rinse it and let it dry completely in the shade.
4. Reinstall the filters correctly to avoid malfunctions and close the front panel.



FUNCTION ANOMALIES

In particular conditions the air conditioner can present function anomalies that are often only apparent or determined by accidental or, more often, banal causes.

Warning!

Before applying to the after-sale technical centre for help, it's advised to carry out easy checks, in order to use the air conditioner continuously and to the best of its performance, and also to avoid needless assistance interventions. If the air conditioner doesn't function normally after checking the following list, turn it off and contact the distributor or the installation technician for repairs.

ANOMALY	CAUSE AND REMEDY
The air conditioner doesn't start working immediately when it's restarted.	Once turned off, the air conditioner doesn't start working for about 3 minutes for safety reasons.
An unusual smell comes out from the air outlets after air conditioner switch on.	This anomaly occurs because the odours in the room have been absorbed by the air conditioner or due to condensate water stagnation in the piping or in the condensate collection tray. Also check the cleaning state of the filters (carry out periodical maintenance of the unit).
Presence of noise similar to the flow of water while the air conditioner is functioning.	The noise is due to refrigerant circulation within the device. It's a normal condition.
Outlet of a steam haze during the air cooling function.	Rapid cooling of the room causes the outlet of cold air that looks like fog.
Mist is emitted in COOL mode	During cooling operation, a thin mist may be seen emitted from the indoor unit due to high room temperature and humidity. After a period of time, the mist will disappear with the decrease of room temperature and humidity.
Creaks from the body both during air conditioning and during heating.	This noise is caused by deformation of the plastic due to temperature changes. It's a normal occurrence.
The air conditioner doesn't function properly.	<ul style="list-style-type: none"> - Has the power supply been cut off? - Are the cables firmly connected? - Has there been a thermal protection intervention against surges? - Is the voltage higher or lower than it should be? - Is the timer set?
Low efficiency during cooling or heating.	<ul style="list-style-type: none"> - Is the SET TEMPERATURE suitable? - Are the inlets and outlets obstructed? - Are the air filters dirty? - Are the doors and windows closed? - Is the indoor fan set to low speed? - Are there other heating devices in the room? - Is the air passage in the outdoor unit obstructed?

ANOMALY	CAUSE AND REMEDY
Water leakage of indoor unit	<ul style="list-style-type: none"> - The humidity is high. - Condensate overflows. - Drain hose is loose.
Water leakage of outdoor unit	<ul style="list-style-type: none"> - During COOLING operation, condensate is generated around the pipes and connection joints. - During DEFROSTING operation, the thaw water flows out. - During HEATING operation, the water on the heat exchanger drops out.
Heating symbol on the display is on for 10 seconds and is off for 0,5 seconds	<p>The unit is under automatic defrost operation. It's a normal condition</p>
Error code E5 appears on indoor unit display	<p>Over current protection: restart the air-conditioner to solve the problem. If the alarm code is still displayed, please contact the qualified after sale service centre.</p>
Error code U8 appears on indoor unit display	<p>Indoor fan trouble: restart the air-conditioner to solve the problem. If the alarm code is still displayed, please contact the qualified after sale service centre.</p>
Error code H6 appears on indoor unit display	<p>Indoor fan trouble: restart the air-conditioner to solve the problem. If the alarm code is still displayed, please contact the qualified after sale service centre.</p>
Error code C5 appears on indoor unit display	<p>Jumper connector malfunction: please contact the qualified after sale service centre.</p>
Error code F1 appears on indoor unit display	<p>Ambient temperature sensor malfunction: please contact the qualified after sale service centre.</p>
Error code F2 appears on indoor unit display	<p>Evaporator temperature sensor malfunction: please contact the qualified after sale service centre.</p>

In case of anomalies or for information, please contact your trusted dealer/technician ECA Technology.

NOTES FOR INSTALLATION

It's recommended to have this air conditioner installed by a qualified technician and to carry out periodical maintenance by authorised personnel, in order to have an air conditioner that always functions in conditions of maximum safety and efficiency.

To carry out installation of the air conditioner with maximum safety conditions and to avoid function problems, strictly abide to the following points:

- Carefully read the instruction manual before installation.
- Strictly follow the local and national electrical regulations.
- During installation carry out connection of the refrigerating circuit first, then the electrical circuit; proceed backwards in case of unit removal.

IN CASE OF INCORRECT OR IMPROPER INSTALLATION

The manufacturer will not be held responsible for damage caused to persons, objects or animals and for eventual damage to the air conditioner due to non-compliance to the installation instructions described in this manual.

IF THE INSTALLATION TAKES PLACE...

... IN A ROOM

Carefully isolate all piping in the room to prevent condensate formation, which could cause dripping and consequently damage walls and floors.

... IN HUMID OR IRREGULAR LOCATIONS

Use a solid base that is raised from the ground to set up the Outdoor Unit.
This will prevent damage and abnormal vibrations.

... IN LOCATIONS SUBJECT TO STRONG WINDS

Firmly attach the outdoor unit with bolts and a metal frame. Supply a suitable air deflector.

... IN LOCATIONS SUBJECT TO SNOW

Install the Outdoor Unit on a platform higher than the snow accumulation.

PLEASE NOTE

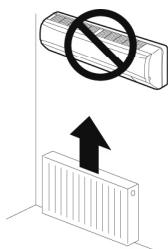
Avoid installing the air conditioner in the places indicated as follows in order to avoid failures or serious damages to persons and/or things:

- places in which machine oil is used.
- places with a high degree of salinity.
- places subject to sulphurous exhalations, for example close to geysers.
- places with the presence of high frequency waves, electromagnetic fields, for example close to radio devices, welders and medical devices.
- other special environments with vapour exhalations, dusty environments, etc.
- places destined to contain potentially explosive, flammable, toxic materials.

CHOICE OF INSTALLATION POSITION

Positioning the indoor unit

Avoid sources of heat or steam underneath or near the unit.



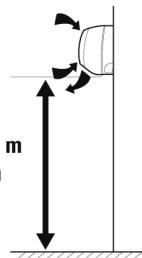
Install the unit on a solid wall that is not subject to vibrations.



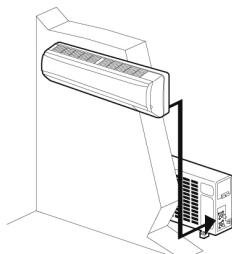
Avoid having nearby obstacles to the air circulation of the unit.



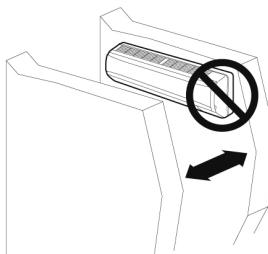
Determine the position that is favourable for the circulation as well as the even distribution of the thermal flow produced by the unit.



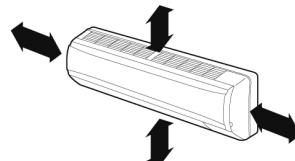
Determine the position that is favourable for the connections with the external unit and the condensation water draining.



Determine a position that is favourable for noiseless working of the machine.



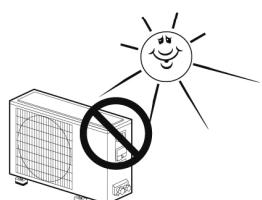
Make sure to observe the "minimum operational distances".



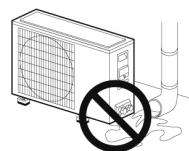
Positioning the outdoor unit

If possible, avoid exposing the unit to direct sunlight, particularly in early afternoon.

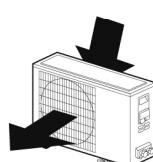
On the contrary, provide for a suitable protection that does not obstruct the free circulation of air.



Avoid positioning in correspondence with areas that can worsen the negative effects of atmospheric agents such as eaves drains or downpipe drains.



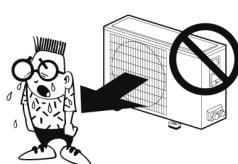
Select the position that is favourable for air circulation and facilitates the drain of the condensation water.



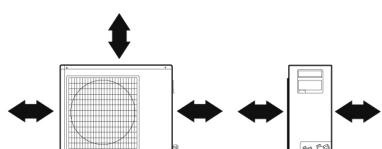
In the models pay particular attention to snowfall, including snow falling from roof pitches which could obstruct air circulation.



Select a position in which noise and the air jet do not damage or bother people, animals or plants.



Make sure the "minimum operational distances" are observed.



INSTALLATION OF UNITS

Min. operational distances for indoor unit

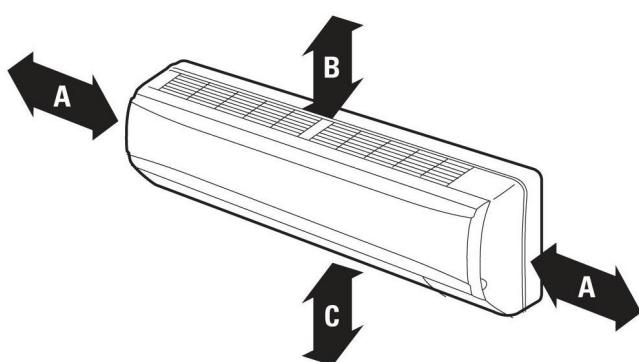


Fig. 6

A	B	C
min. 15 cm	min. 15 cm	min. 200 cm -max. 250 cm

Distances between indoor unit and outdoor unit

Height difference between the units

The two units (indoor and outdoor) are connected to each other by means of copper piping. Max 10 curves are allowed (fewer curves is better); beyond this number of curves, the correct operation and the declared performances of the air conditioner are not guaranteed.

The two units can be placed with a max height difference of: see "Refrigerant charge" on page 51.

If the indoor unit is installed lower than the outdoor unit, with an height difference included between 3 and 5 meters, install an intermediate siphon to lock oil.

Attention !

Both pipe-lines must be equipped with siphon.

Min. operational distances for outdoor unit

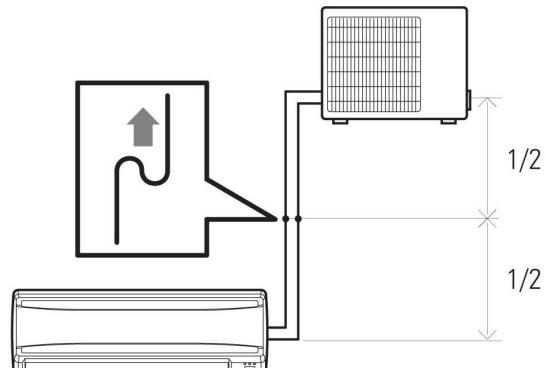
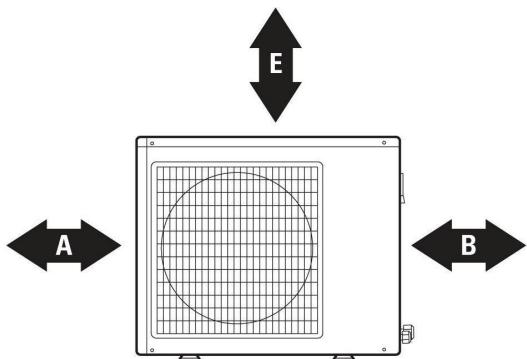


Fig. 7

Refrigerant piping length

The min. length between indoor unit and outdoor unit must be over 2 meters.

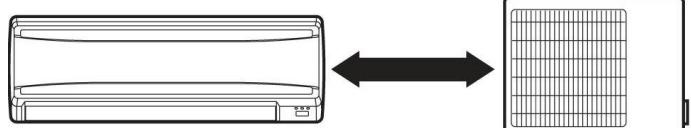


Fig. 8

A	B	C	D	E
min. 50 cm	min. 80 cm	min. 15 cm	min. 150 cm	min. 50 cm

Fig. 9

INDOOR UNIT INSTALLATION

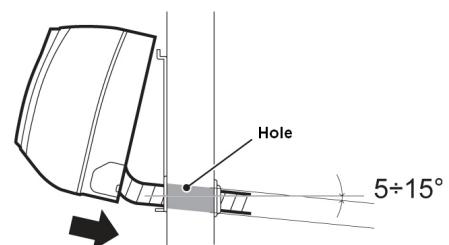
If not otherwise clearly indicated, the indoor unit installation in case of two or more indoor units is similar to the one of one indoor unit.

- **Mounting the fixing bracket on the wall**

1. Check the co-planarity of the wall with a ruler. When adjusting the panel, please make sure that the side on which the drain pipe will be positioned, is lower than the other side.
2. Fix the bracket on the pre-selected point with nogs, making sure to use all the nogs necessary to guarantee a firm adhesion to the wall.
3. Once the fixing bracket is mounted, try pulling it with your hands in order to check that it has been firmly installed.

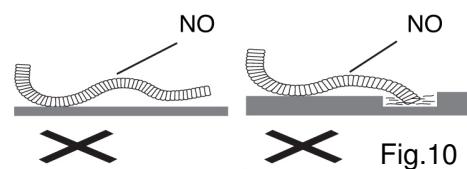
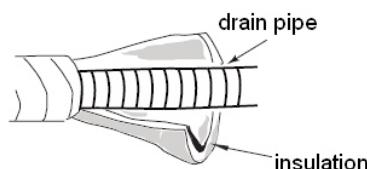
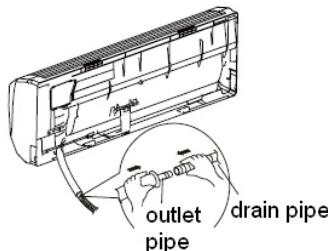
- **Making the perforation for the piping**

1. Make a wall perforation towards the outside with a slight inclination towards the outside. The hole must have a diameter of at least 60 mm.
2. In order to avoid damaging the piping and the cable when inserting them in the hole, tape the copper pipes and the electrical wires.



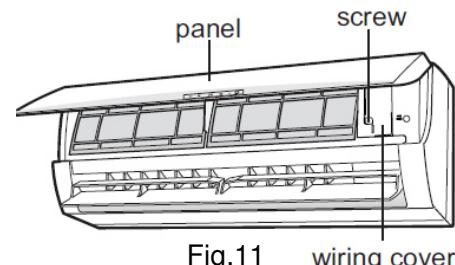
- **Installation of the flexible drain pipe**

1. Adjust the flexible drain pipe, well insulated to avoid condensate, with a slight inclination in order to ensure the water draining.
Do not twist, curve, or fill the flexible pipe with water (fig. 10).



- **Electrical connections**

1. Open the front panel of the indoor unit by lifting it upwards and remove the terminal board cover (fig. 11);
2. Run the power supply cable through the present clamp at the bottom of the unit casing and the terminal board, from bottom to top.
3. As shown in the next page, connect an electric cable with more wires to the terminal board of each indoor unit.
4. Mount the terminal board cover, tighten the clamps to ensure that the power supply cable is firmly fixed.

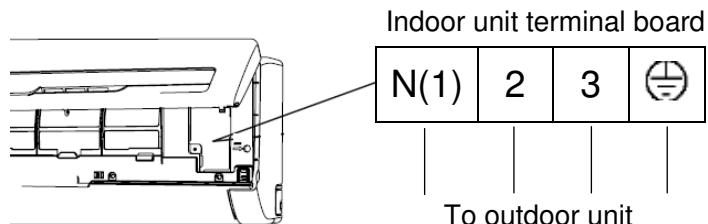


Note:

- Connect the copper refrigerating pipes first with the indoor unit, then with the outdoor unit.
- Be careful when bending the pipes, to avoid damaging them.
- Be careful when fixing the nuts using a torque wrench.
- Check that the current voltage corresponds to the one printed on the air conditioner label and that an appropriate electrical circuit for the air conditioner is used.
- Install a thermal switch against current leaks and one against direct current spikes of the meter from the suitable capacity (16A or higher).
- Use a fuse with suitable capacity.
- Check that the power supply cable size is sufficient.
- Carry out the installation in accordance with the current laws and regulations regarding electrical installations.

WIRING DIAGRAM OF DC INVERTER INDOOR UNIT

N(1):	Neutral
2:	Signal
3:	Phase
\ominus	Earth



Wire between indoor unit and outdoor unit: n.4 x 1,5 mm² min.

• Final operations

1. To fix the refrigerating pipes, the condensate drain and the electrical cables from the left or from the right, cut along the special pre-perforated outlines on the sides of the indoor unit (as shown in fig. 12).
Cut along pre-perforated outline 1 when inserting only the power supply cable;
Cut along pre-perforated outlines 1, 2 and 3 when inserting the refrigerating pipes and the power supply cable.
2. Once the refrigerating pipes and the cables are isolated (as shown in fig. 13), insert them in the wall hole.
3. Hook the indoor unit on the top and bottom hooks of the fixing bracket (as shown in fig. 14).
4. Check that the installed indoor unit is at least 2 metres from the floor.

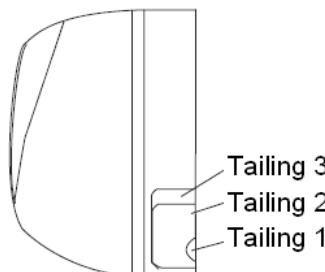


Fig. 12

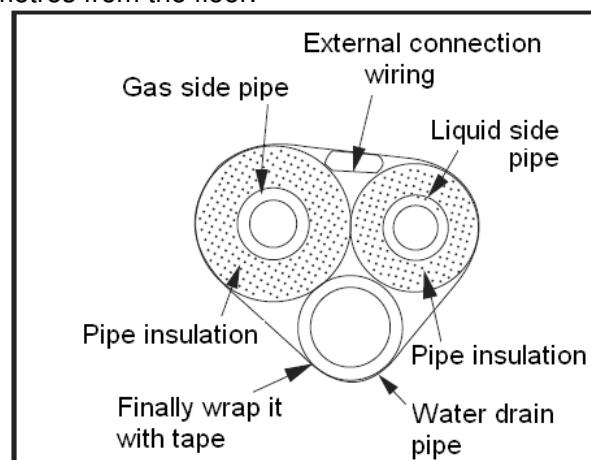


Fig. 13

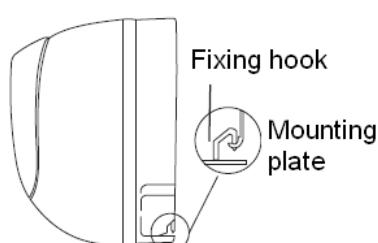
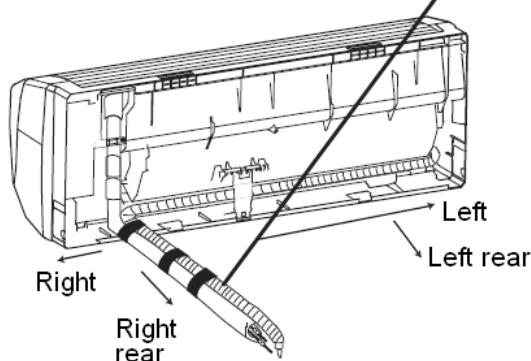
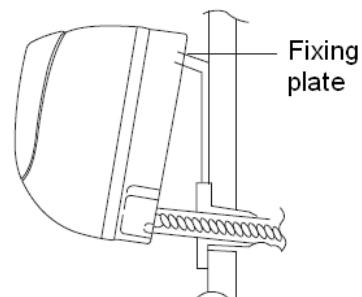
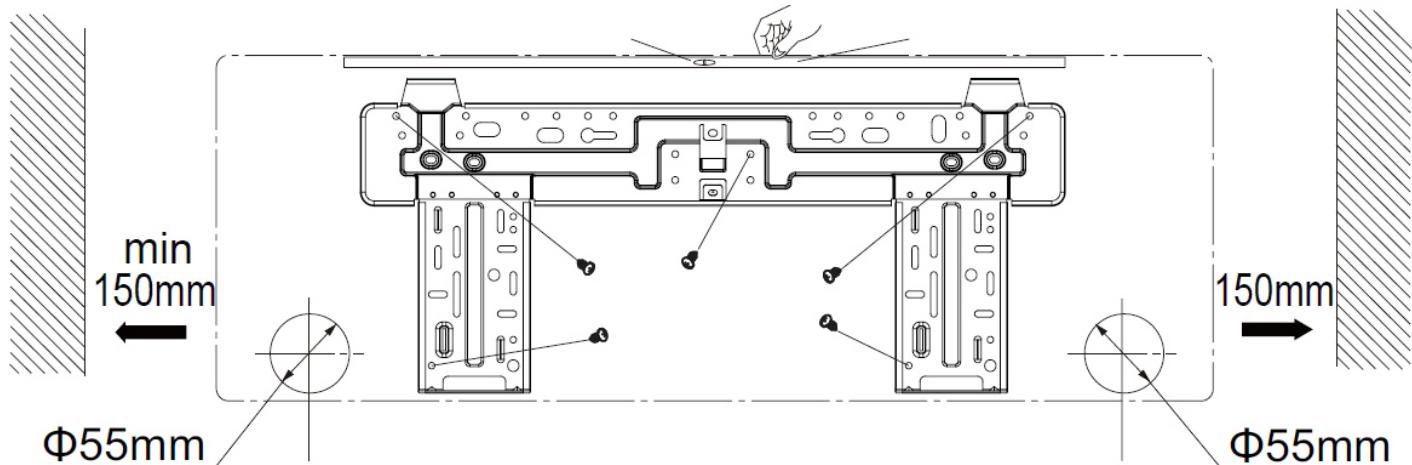


Fig. 14

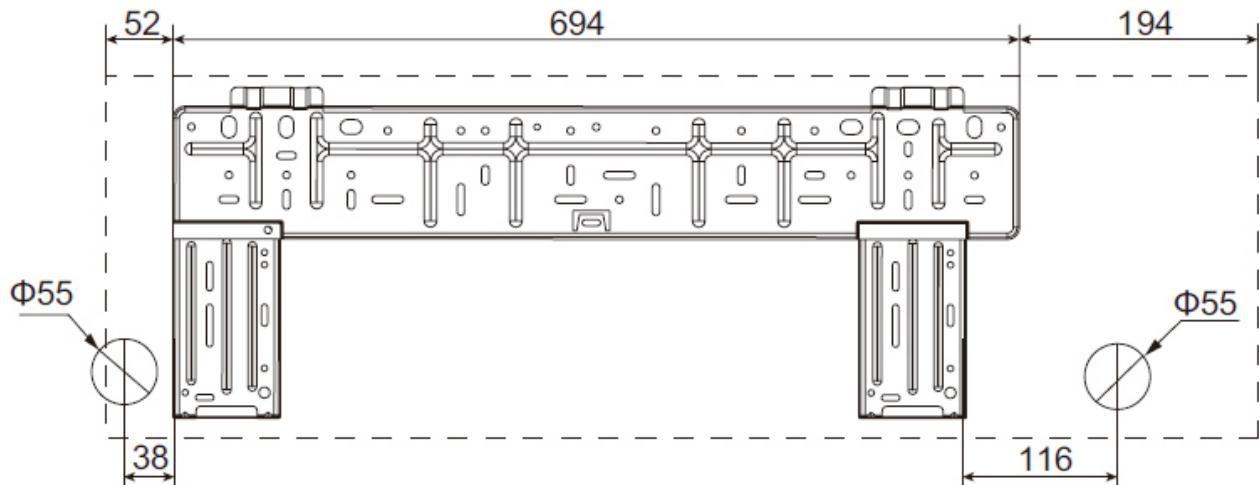


FRONT VIEW – Fig. 15

SKIV 0915-1215 GHP-10



SKIV 1815 GHP-10



OUTDOOR UNIT INSTALLATION

- Assemble the rubber feet under the outdoor unit and place the unit on a rise that is at least 10 cm (fig.16).
- Make sure that the surface, where the unit is placed, is steady and balance.
- In case of installation with brackets, use drilled rubber thickness between the unit and the brackets.
- In case of installation of more outdoor units, please make sure that distances between the units are enough to allow free air circulation to the single outdoor unit and easy future maintenance (fig. 17).
- In case of installation under roofs or similar, please follow indications in fig. 18.

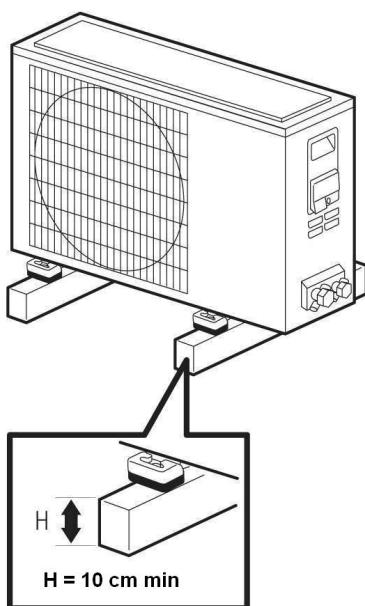


Fig. 16

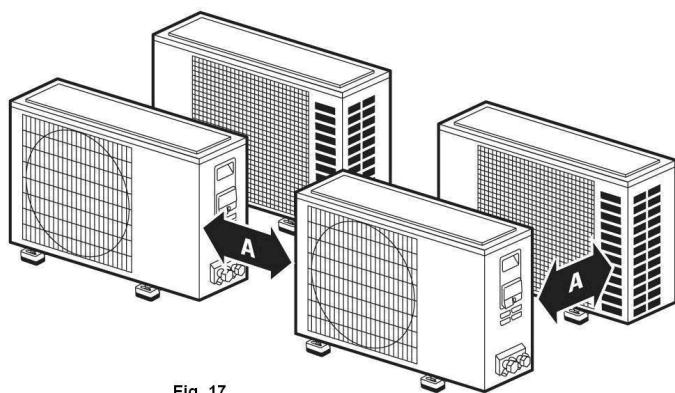
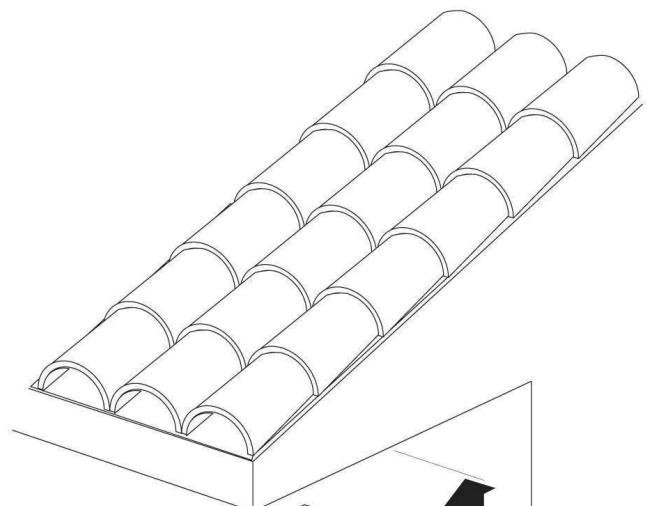


Fig. 17

A = 60 cm min

B = 40 cm min

Fig. 18

Execution of the refrigerating lines

Piping path and bending

- State the path of the pipes with as few curves as possible.
- Curve the pipes with a suitable pipe-bending device in order to avoid dangerous flattening.
- For wide curves use cylindrical surfaces as a support, working gently.

Warning!

- 1) Do not bend the copper pipe more than three times in the same point in order to avoid dangerous cracks.
- 2) Only use the CU DHP type copper pipe according to UNI EN 12735-1, annealed, new, degreased and deoxidized, suitable for use with 50 Bar pressure.
- A copper pipe for plumbing purposes is not suitable.
- 3) **The minimum length of the refrigerating pipes must be 2m unless specified otherwise; check the min/max splitting table based on the model. See chapter "REFRIGERANT CHARGE" on page 51.**

Cutting and pipe flaring

- Cut the copper pipe to the set length using a pipe cutter (there must be a suitable straight section near the outdoor unit, in order to allow the eventual adjusting of the flare).
- Remove the burring at the end of the pipe with a reamer. This operation is very important in order to obtain a good quality flaring (fig. 19).

Warning!

When you remove the burrs, keep the end of the pipe towards the bottom, avoiding scraps from dropping inside it.

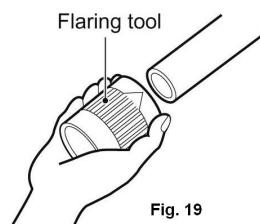


Fig. 19

- The unions placed on the pipe fittings of the units must be immediately removed before use, working in such a way that the tabs remain open for the shortest time.

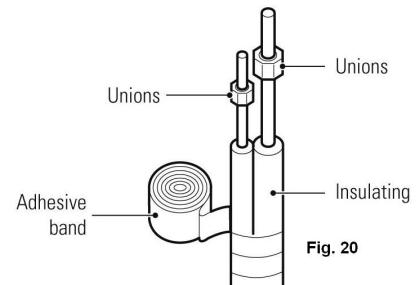


Fig. 20

Piping isolation

- Before flaring the pipe, it is necessary to insulate it and insert the unions on the pipe (fig. 20).
- Use an insulating pipe in closed cell expanded plastic, water and vapour-proof and with a thickness no less than 9 mm (fig. 20).
- Wrap any uncovered sections with an adhesive band having the same characteristics as the insulator used for the piping.



Fig. 21

Execution of the connecting flange

Good flange execution is essential for the seal of the pipe fitting and it must be therefore made with particular care and with a suitable flaring tool.

With this operation, the possibilities of eventual gas leakages decrease.

Example of incorrect binder

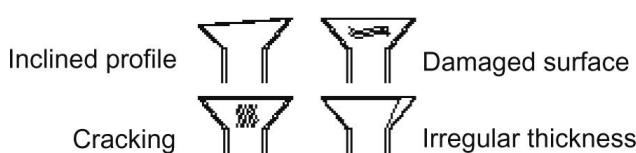


Fig. 22

Attaching the pipes to the connections

1. Align the mouth of connecting pipes to the mouth of the flared joint of the corresponding valve.
2. Firmly lock the nuts on the pipe, then lock with the appropriate torque wrench (fig. 23) considering the following locking torques:

Copper pipe diameter	Locking torque (Nm)
Ø 1/4"	18
Ø 3/8"	42
Ø 1/2"	55
Ø 5/8"	65

Note: Excessive locking damages the nuts and may ruin the flanged joint. Check the locking values in the above chart.

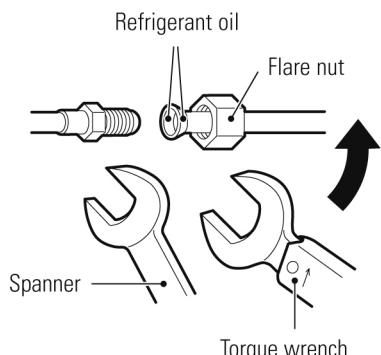
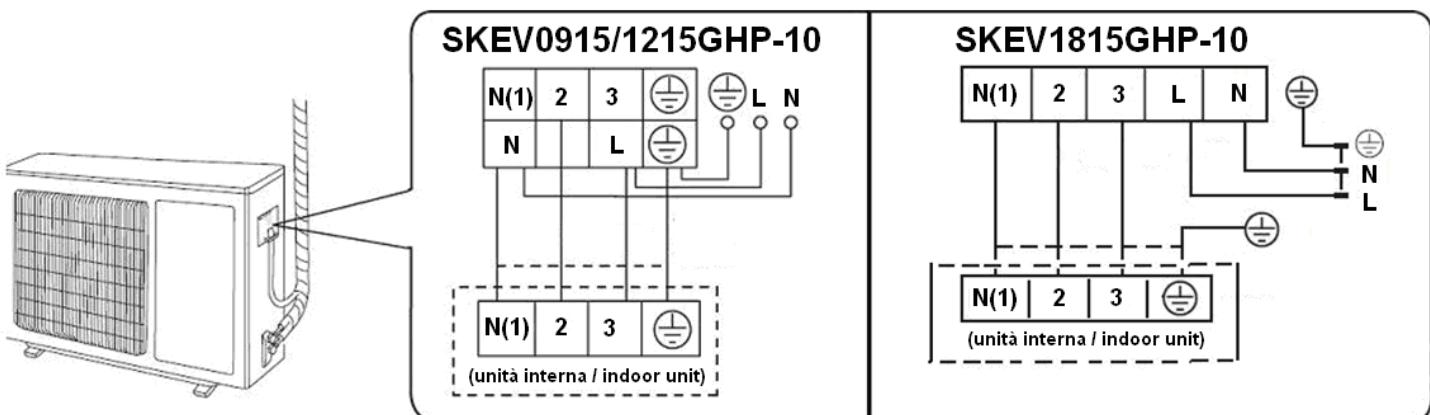


Fig. 23

WIRING DIAGRAM OF DC INVERTER OUTDOOR UNIT

1. Remove the side panel from the outdoor unit.
2. Remove the binding post, connect the cables to the clamps and lock them in position (as shown below) Connect the wires following the instructions of the indoor unit.
3. Fix the power supply cable with the cable gland.
4. Check that the electrical cables are firmly fixed.
5. Reinstall the side panel.



N(1):	Neutral
2:	Signal
3:	Phase
L-N:	Power supply 230V/1Ph/50Hz
(\ominus)	Earth

Wire between indoor unit and outdoor unit: n.4 x 1,5 mm² min. (N1-2-3-(\ominus))

Power supply wire n.3 x 1,5 mm² min. (L-N-(\ominus))

NOTE

- Do not supply power to the unit until all the cables and the pipes are completed or reconnected and checked.
- **Carry out the earth connection** of the unit according to the local electrical regulations.
- The yellow/green conductor cannot be used for different connections other than earth connection.
- Fix the cables firmly, since inadequate connections may cause overheating and possibly fire.
- The electrical cables must not come in contact between them, nor with the refrigerating pipes, the compressor, or the mobile parts of the fan.
- When connecting power supply and the control lines, do not use cables with multiple conductors. Use separate cables for each type of line.
- Firmly lock the clamps to avoid power supply problems.
- Electrical connections must be carried out by a specialised electrician.

CONDENSATE DRAIN OUTDOOR

During heating and defrosting operations, the condensate water that accumulates in the outdoor unit may be appropriately drained through the flexible drain pipe.

Installation: Install the outdoor drain bend in the ø 25 mm hole foreseen on the base (fig. 24), and connect the flexible drain pipe to the bend in order to drain the water accumulated in the outdoor unit. It's advised to carry the water in a proper rain water collection well, to avoid the formation of puddles or ice blocks on the ground.
Warning! Position the condensate water drain so that no damage occur to people or objects.

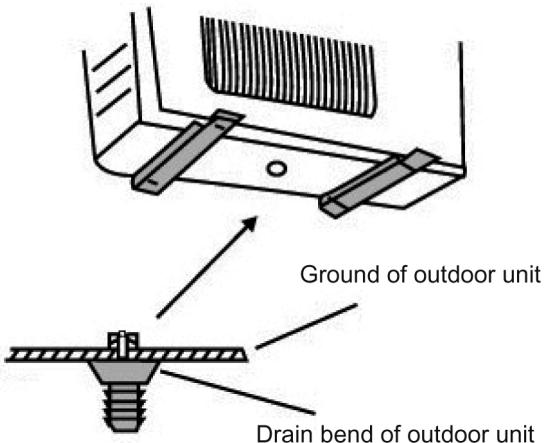


Fig. 24

REFRIGERANT

The refrigerant used in the air conditioners is type R 410 A and the quantity of gas pre-charged in the refrigerating system of the unit is specified on the nameplate attached on the unit.

- Do not replace or mix a gas with another because they are not alternative to each other.
- To clean a heavily contaminated refrigerating circuit, for example after burning of a compressor, it's necessary that the work is carried out by an expert refrigeration technician.
- Use and stocking of tanks containing refrigerating gases must be in accordance with recommendations of the manufacturers of these tanks and in compliance to laws and regulations in the place of installation.
- For charging R 410 A it's mandatory to insert the refrigerant in liquid phase. Check for the appropriate devices.
- Use instruments (manometer groups, flexible hoses, vacuum pump with electro-valve) dedicated exclusively to systems functioning with R 410 A refrigerant.
- The refrigerant must always be recovered in suitable cylinders, using a proper recovery unit and following its instructions for use.

The recovered refrigerant must not be released into the atmosphere as specified in directive 2037/2000.

REFRIGERANT CHARGE

REFRIGERANT QUANTITY

The outdoor unit is provided with a standard refrigerant charge suitable for piping lengths up to 5 meters. For longer piping lengths check the following chart.

MODEL	Standard charge	A) Max splitting length/height difference	B) Additional charge grams per meter (beyond max splitting)
SKIV-SKEV 0915 GHP-10	0,70 kg	15/10	20
SKIV-SKEV 1215 GHP-10	0,85 kg	20/10	20
SKIV-SKEV 1815 GHP-10	1,35 kg	25/10	20

REFRIGERATING CIRCUIT CHARGE

Before proceeding with the following listed operations, disconnect the power:

- Tighten the joints (1) according to the instructions on page 49.
- Connect the vacuum pump to the service plug (3) (fig. 25) by means of the portable gauge group and keep it in motion until it reaches a vacuum equal to or less than 1 mBar if the pump is equipped with a vacuometer, or for at least 25 minutes in the absence of the checking instrument.
- Close the cock of the gauge group connected to the pump and turn the pump off.
- If the pressure gauge set is fitted with a vacuum gauge, wait at least 5 minutes to check that the vacuum in the system has been maintained, otherwise look for the cause of the leakage.
- For lines over 5 meters it's necessary to charge the circuit through an electronic scale with a quantity of R 410 A proportional to the diameter and length of the pipes used, as indicated in chart B) on page 51.

Note 1. Only use Freon R 410 A gas.

2. The vacuum is not a refrigerating circuit capacity test: its purpose is to eliminate air and humidity present in the piping. The only capacity test of the circuit must be carried out by pressurising the circuit with nitrogen.

Warning!

Chart B) on page 51 indicated the charge quantity in function of the tube with the lower diameter (liquid).

To centre the charge keep only one line in consideration.

After the eventual additional refrigerating gas charge:

- Remove the caps (2) and with the special wrench open the valves (it is better to open everything and then close 1/2 turn).
- Reposition the caps (2) and close them firmly.
- Check any possible leak in the pipe fittings with the leak detector.
- Disconnect the tools used from the pipe fitting (3) (fig. 25) and carefully close the service fittings with the relative caps.

FINAL TESTING

- Supply electrical power to the air conditioner, insert the batteries on the remote control, press the start up button and set the desired functioning conditions.
- After few minutes, check for correct function with a thermometer:
 - In Cooling the temperature of the air coming out from the indoor unit must be colder than the inlet air of about 10-12-15 °C.
 - In Heating the temperature of the air coming out from indoor unit must be warmer than the inlet air of about 15-20 °C.

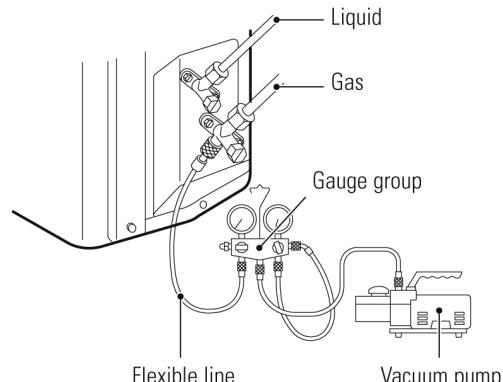
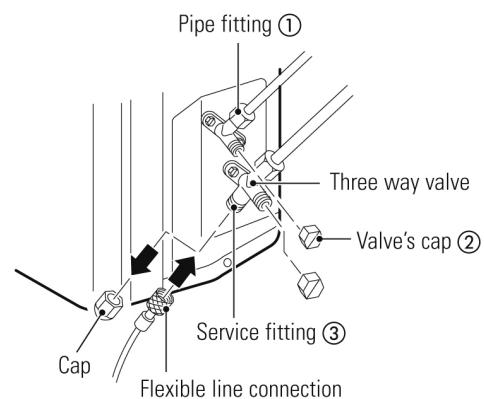


Fig. 25

CHECKS AT COMPLETED INSTALLATION

POINTS TO CHECK	POSSIBLE ANOMALY
Has the air conditioner been firmly fixed to the wall?	The air conditioner may fall, vibrate or be too loud
Has the correct power supply voltage been checked?	Possible irreparable damage to the electrical components or incorrect function of the air conditioner
Has the refrigerating circuit capacity under pressure been checked?	Possible refrigerating/thermal power reduction
Has the air conditioner been adequately insulated?	Possible condensate formation and water leaks
Has the condensate water drain been checked?	Possible condensate formation and water leaks
Does the current conform to the one indicated on the nameplate attached to the unit?	Possible electrical breakdown or possible damage to the electrical components
Have the electrical cables and the connection piping been correctly and firmly installed?	Possible electrical breakdown or possible damage to the electrical components
Has the air conditioner been connected to a suitable earth connection?	Possible current dispersion and damage to the air conditioner
Does the power supply cable present the technical data indicated in the present manual?	Possible electrical breakdown or possible damage to the electrical components
Are the inlet and outlet openings obstructed?	Possible reduction of refrigerating/thermal power
Has the length of the connecting pipes been noted and has an eventual additional refrigerant charge been carried out?	Refrigerating power doesn't correspond to that expected

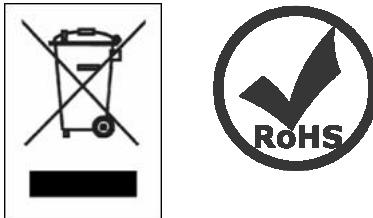
INFORMATION FOR ENVIRONMENT PRESERVATION

This unit contains greenhouse effect fluoridated gases covered by the Kyoto protocol. Maintenance and disposal operations must only be carried out by qualified personnel.

REGULATIONS FOR PACKAGING DISPOSAL

All packaging materials of the air conditioner must be disposed without causing damage to the environment. The carton packaging must be cut into pieces and places into a paper collection bin. The plastic and polystyrene cover doesn't contain fluoride or hydrocarbure chloride. All these materials may be placed in a dumping place and recycled after adequate treatment. Seek information at your local City hall regarding waste disposal modalities.

NOTE FOR END USERS



According to Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE and 2011/65/EU (RoHS2) regarding the reduction of use of dangerous substances in electrical and electronic devices, as well as waste disposal.

The crossed waste bin symbol shown on the appliance or on the packaging indicates that the product must be collected separately from other waste at the end of its useful life. The **end user** must therefore take the appliance to suitable separated collection centres for electronic and electro-technical waste or return it to the dealer when purchasing of a new appliance (ratio 1:1).

In case of professional users (**companies or organisations**) in compliance to the above stated regulation, separate collection of the present device at the end of use is organised and managed by:

- directly by the user, if he should decide to dismantle the appliance without replacing it with a new appliance with the same functions;
- by the manufacturer, intended as the subject that first introduced and marketed in Italy or sells the new appliance, which replaced the previous one, in Italy with his brand name, if on taking the decision to dismantle the appliance at the end of its life, the user purchases an equivalent product with the same functions. In this case, the user can request the manufacturer to remove this appliance within and not after 15 consecutive days from the delivery of the above-mentioned new appliance. On expiry of the 15 days from the date of delivery of the new equivalent product purchased, which has the same functions, the right to request collection of the "old" appliance becomes cancelled.

Suitable separate collection for the successive start-up of the appliance dismantled for re-cycling, treatment and environmentally compatible disposal contributes to preventing possible negative effects on the environment and health and favours re-use and/or re-cycling of the materials making up the appliance.

Abusive disposal of the product by the user is sanctioned according to local legal provisions.

APPENDIX: PRODUCT FICHE

Model		SKIV0915GHP-10/ SKEV0915GHP-10	SKIV1215GHP-10/ SKEV1215GHP-10	SKIV1815GHP-10/ SKEV1815GHP-10
Manufacturer	ECA Technology SpA Via dell'Industria 51, 36040 Grisignano di Zocco, Vicenza, IT			
Refrigerant ⁽¹⁾	R410A – GWP 2087,5			
Refrigerant charge ⁽¹⁾		0,70 kg / 1,461 tons CO ₂	0,85 kg / 1,774 tons CO ₂	1,35 kg / 2,818 tons CO ₂
Sound power level (indoor/outdoor unit)	dB (A)	50/60	53/63	58/63
<i>Cooling</i>				
SEER		5,8	6,1	6,1
Energy efficiency class		A+	A++	A++
Pdesignc	kW	2,5	3,2	5,2
Yearly energy consumption ⁽²⁾	kWh	151	184	298
<i>Heating</i>				
(Climate type: warmer/average/ colder ⁽⁴⁾)				
SCOP		4,0/5,0/3,3	4,0/5,1/3,2	4,0/4,5/3,1
Energy efficiency class		A+/A++/B	A+/A+++/B	A+/A+/B
Pdesignh	kW	2,5/2,2/4,0	3,2/3,1/4,8	4,5/5,3/6,2
Yearly energy consumption ⁽³⁾	kWh	875/616/2545	1120/851/3150	1575/1649/4200
Backup heating capacity for SCOP calculation	kW	0/-0,5	0/-0,5	1,0/0/2,0

⁽¹⁾ Refrigerant leakage contributes to climate change. Refrigerant with lower global warming potential (GWP) would contribute less to global warming than a refrigerant with higher GWP, if leaked to the atmosphere. This appliance contains a refrigerant fluid with a GWP equal to 2087,5. This means that if 1 kg of this refrigerant would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be 2087,5 times higher than 1 kg of CO₂, over a period of 100 years. Never try to interfere with the refrigerant circuit yourself or disassemble the product yourself and always apply to an authorized technician.

^{(2) (3)} Energy consumption (kWh) per year is based on standard test results. Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.

⁽⁴⁾ Please refer to the energy label to check the climate type of your area.

FRANÇAIS

TABLE DES MATIÈRES

MODE D'EMPLOI

AVERTISSEMENTS	57
PIÈCES	59
TÉLÉCOMMANDE	60
PROGRAMMATION MODE DE FONCTIONNEMENT	62
FONCTIONNEMENT D'URGENCE	62
SOINS	63
NETTOYAGE	64
NETTOYAGE DU FILTRE	64
DÉPANNAGE	65

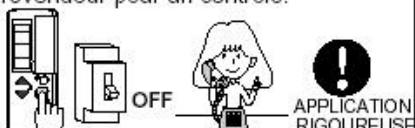
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

NOTES POUR L'INSTALLATION	67
CHOIX DE LA POSITION POUR L'INSTALLATION	68
INSTALLATION DES APPAREILS	69
INSTALLATION UNITÉ INTERNE	70
INSTALLATION UNITÉ EXTERNE	73
RÉFRIGÉRANT	76
VÉRIFICATION APRES L'INSTALLATION	78
INFORMATION CONCERNANT LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT	79
APPENDICE: FICHE TECHNIQUE	80

Les images que comporte ce manuel peuvent différer de l'équipement actuel.
Veuillez Vous fier à l'équipement à des fins de référence.

AVERTISSEMENTS

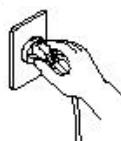
En cas d'éventuelles conditions异常的, par ex. odeur de brûlé, arrêtez immédiatement le climatiseur et contactez votre revendeur pour un contrôle.



Ne pas installer le climatiseur dans une pièce potentiellement exposées à des fuites de gaz ou autres substances inflammables à proximité de l'unité.



Connecter le câble d'alimentation électrique à la prise de courant de manière stable.



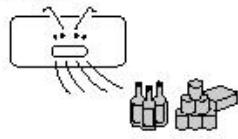
Ne pas utiliser le climatiseur si le câble d'alimentation est enroulé.



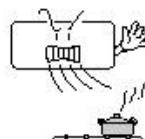
N'actionnez pas l'appareil en introduisant la fiche du câble d'alimentation. N'arrêtez pas l'appareil en tirant sur le câble d'alimentation.



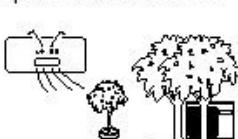
Ne pas utiliser le climatiseur pour sécher du linge, conserver des denrées, élever des animaux ou cultiver des plantes.



N'utilisez pas des appareils à combustion en les installant dans le flux d'air direct.



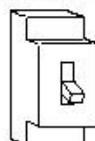
Ne pas poser animaux ou plantes en proximité de l'unité.



L'unité doit être branchée à la terre.



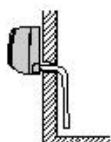
Utiliser alimentation exclusive avec interrupteur de circuit automatique.



Ne pas installer le climatiseur à proximité de sources de vapeur (eau, huile, etc.).



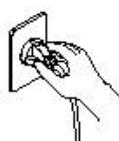
Assurez-vous que le tube de vidange est solidement fixé.



N'utiliser pas de rallonges ou de prises de courant en commun avec d'autres appareils.



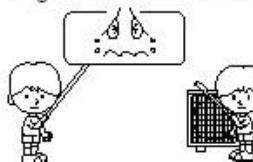
Utiliser la tension 230V.



Ne détériorer ni ne modifier pas le câble d'alimentation.



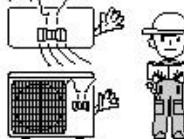
Ne pas introduire d'objets dans les grilles d'entrée et de sortie d'air.



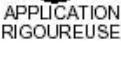
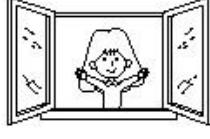
Ne pas orienter le flux d'air directement vers des personnes, des plantes ou des animaux.



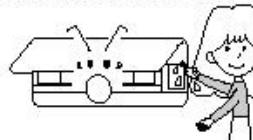
Les éventuelles interventions d'entretien doivent être exclusivement confiées à un personnel qualifié.



Aérez la pièce de temps en temps, surtout si des appareils au gaz sont en fonction en même temps.



Ne pas utiliser l'interrupteur d'urgence avec les mains mouillées.



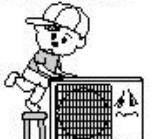
Contrôler la résistance de la fixation ou de la surface d'appui.



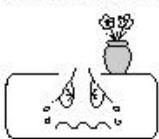
Ne pas verser d'eau sur le climatiseur.



Ne pas poser d'objets sur l'unité ni ne monter sur celle-ci.



Ne pas poser de pots de fleurs ou autres récipients contenant de l'eau sur l'unité.



REFROIDISSEMENT

Principe de fonctionnement et fonctions spéciales en matière de refroidissement

Le conditionneur d'air吸热 la chaleur de la pièce et l'évacue à l'extérieur afin que la température ambiante intérieure diminue.

La capacité de refroidissement augmentera ou diminuera selon la température ambiante extérieure.

Fonction antigel

Lorsque l'appareil se trouve en modalité climatisation (COOL) et qu'il fait froid (temp.ext. <15°C), du gel se forme sur l'échangeur d'air. Lorsque la température de l'échangeur d'air interne est inférieure à 0 °C, le microordinateur de l'appareil interne fait cesser le compresseur de fonctionner afin de protéger l'appareil.

CHAUFFAGE

Principe de fonctionnement et fonctions spéciales en matière de chauffage

Le conditionneur d'air吸热 le froid de la pièce et l'évacue à l'extérieur afin que la température ambiante intérieure augmente. La capacité de chauffage augmentera ou diminuera selon la température ambiante extérieure.

Si la température à l'extérieur diminue beaucoup, veuillez utiliser les autres appareils de chauffage ou de ventilation.

Dégivrage

Lorsqu'il fait froid et très humide à l'extérieur et que l'appareil n'a pas fonctionné depuis longtemps, du gel se formera sur l'appareil externe. L'appareil cessera de chauffer de 8 à 10 minutes afin que le mode de dégivrage automatique soit activé.

En mode de dégivrage automatique, les moteurs des ventilateurs des appareils interne et externe cesseront de fonctionner.

En mode de dégivrage, l'indicateur intérieur clignote et l'appareil externe peut émettre de la vapeur. Cela se produit lors du dégivrage, et non lorsque l'appareil ne fonctionne pas bien.

Lorsque l'appareil est dégivré, il recommence à chauffer automatiquement.

Fonction anti air froid

En mode chauffage la ventilation de l'unité interne démarre en 2 minutes pour permettre à l'échangeur de chaleur d'atteindre une certaine température et éviter que ne sorte de l'air froid de l'unité.

PLAGE DE TEMPERATURES DE FONCTIONNEMENT

	Température intérieure (°C)	Température extérieure (°C)
Maximum (Refroidissement)	32/23	48/--
Minimum (Refroidissement)	16/--	-15/--
Maximum (Chauffage)	27/--	24/18
Minimum (Chauffage)	16/--	-15/--

POUR UNE ECONOMIE D'ENERGIE

- Régler la température de la pièce de manière appropriée.
- Ne pas boucher l'entrée ou la sortie de l'air du climatiseur.
- Fermer les portes et les fenêtres pendant le fonctionnement.
- Utiliser le minuteur comme il se doit.
- Utiliser les ailettes de ventilation comme il se doit.
- En cas d'une longue inutilisation de l'unité, il faut arrêter l'unité à l'aide de la télécommande et couper le courant au climatiseur par l'interrupteur magnétique et thermique.

PIÈCES

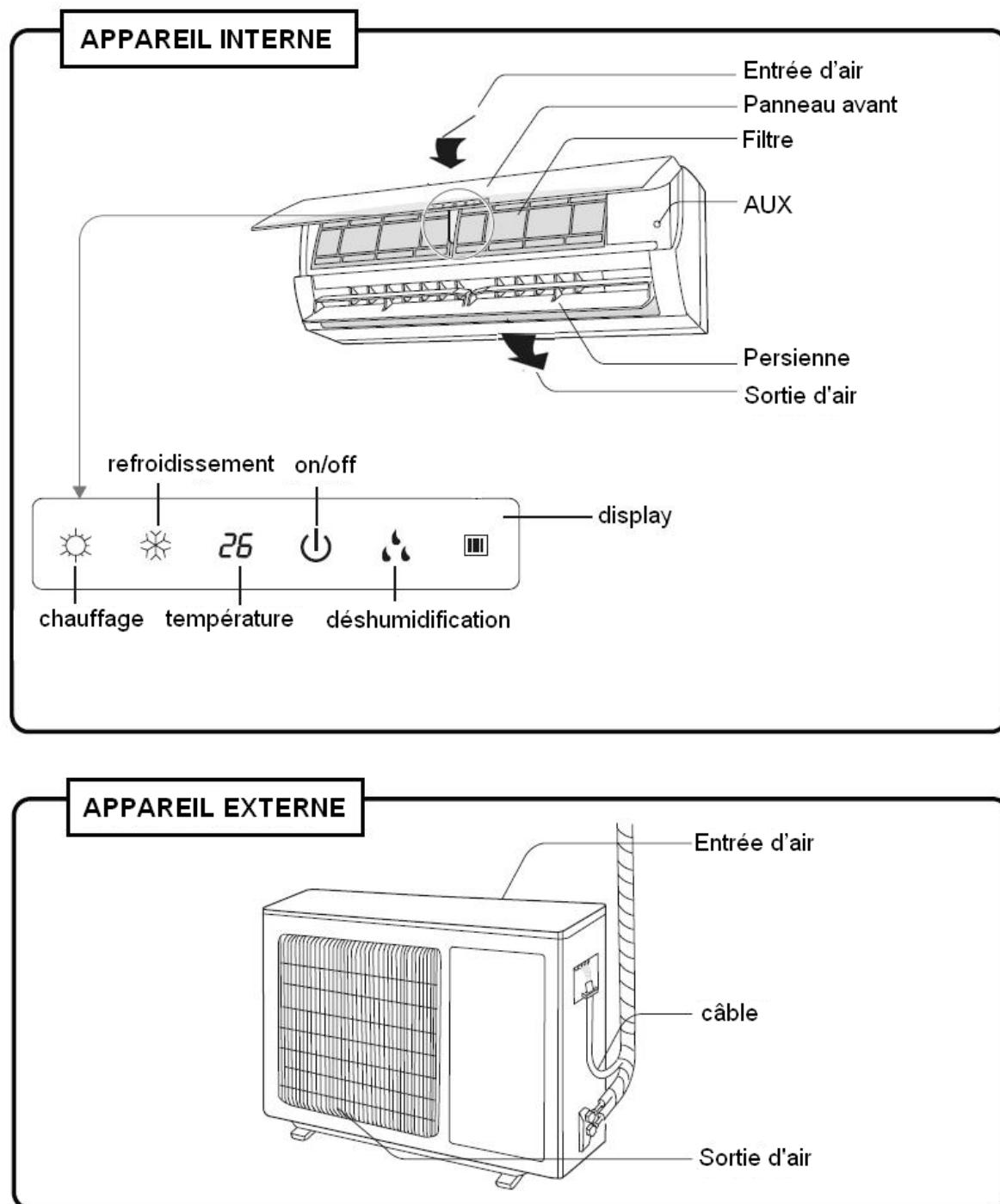


Fig. 1

Remarque: Le plan ci-dessus n'est qu'un schéma. Fiez-Vous au produit actuel.

TÉLÉCOMMANDE

Remarque:

- Aucun objet ne doit se trouver entre le récepteur et la télécommande.
- Ne laissez pas la télécommande directement sous le soleil ou dans un endroit très chaud.
- Ne laissez pas la télécommande tomber et ne la lancez pas.
- Aucun liquide ne doit entrer en contact avec la télécommande.

ON/OFF

Lorsque Vous appuyez sur ce bouton, l'appareil s'allume et s'éteint.
La fonction « SLEEP » et « TIMER » est annulée lorsque l'appareil est éteint.

MODE

Appuyez sur ce bouton pour sélectionner le mode de fonctionnement



△ AUTOMATIQUE

★ REFROIDISSEMENT

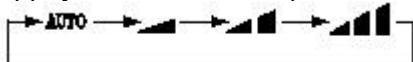
● DESHUMIDIFICATION

◆ VENTILATION

○ CHAUFFAGE

FAN

Appuyez sur ce bouton pour sélectionner la vitesse de ventilation:



automatique, basse, moyenne, haute

+-

Appuyez sur ce bouton pour augmenter ou diminuer la température configurée.

TEMPERATURE EN ° FAHRENHEIT

Lorsque l'appareil est éteint, appuyez simultanément sur les boutons MODE et - pour passer de degrés Celsius (°C) à degrés Fahrenheit (°F).



Appuyez sur ce bouton pour changer l'angle de basculement comme suit:



CLOCK

Appuyez sur ce bouton pour régler l'horloge. L'icône ⓘ apparaîtra et clignotera. Vous avez cinq secondes pour changer l'heure en appuyant sur les boutons + et -.

Lorsque l'heure clignote, appuyez de nouveau sur le bouton CLOCK et l'icône ⓘ apparaîtra.

X-FAN

Cette fonction n'est pas disponible pour ces modèles.



Fig. 2

TÉLÉCOMMANDE

TURBO

En mode climatisation ou chauffage, appuyez sur ce bouton pour activer ou désactiver la fonction Turbo.

Lorsque la fonction Turbo est activée, le symbole  est visualisé sur l'afficheur.

Le mode Turbo sera annulé automatiquement lorsque Vous changerez le mode ou la vitesse du ventilateur.

Si la fonction Turbo est activée, le ventilateur de l'appareil fonctionne à très grande vitesse afin de refroidir ou de réchauffer la pièce rapidement pour que la température ambiante atteigne le plus rapidement possible la température préréglée.

TIMER ON

Appuyez sur ce bouton pour régler l'heure de l'allumage de l'unité.

Le signal ON clignotera et l'icône  disparaîtra. Pendant les cinq secondes de clignotement, appuyez sur les boutons + et - pour augmenter ou diminuer la valeur d'une minute (appuyez sur les boutons + et - pendant deux secondes et la valeur changera plus rapidement) et régler l'heure de l'allumage de l'unité.

Pendant les cinq secondes de clignotement, appuyez sur le bouton TIMER ON pour confirmer: la minuterie est activée.

Appuyez de nouveau sur TIMER ON et la minuterie sera désactivée.

Avant de régler la minuterie, veuillez régler l'horloge à l'heure.

TIMER OFF

Quand l'unité est allumée, appuyez sur ce bouton pour régler l'heure de l'arrêt de l'unité.

Le signal OFF clignotera et Vous avez cinq secondes pour augmenter ou diminuer la valeur d'une minute en appuyant sur les boutons + et - (appuyez sur les boutons + et - pendant deux secondes et la valeur changera plus rapidement).

Appuyez sur le bouton TIMER OFF pour confirmer: la minuterie est activée. Appuyez de nouveau sur TIMER OFF et la minuterie sera désactivée. Avant de régler la minuterie, veuillez régler l'horloge à l'heure.

SLEEP

Appuyez sur ce bouton pour activer ou désactiver la fonction nuit, qui règle automatiquement la température de façon à rendre la pièce plus agréable pendant la nuit.

Si la fonction est activée, le symbole est visualisé sur l'afficheur .

En mode froid ou déshumidification, la température réglée augmente progressivement de 2°C durant les deux premières heures de fonctionnement. En mode chaud, la température réglée diminue progressivement de 2°C durant les deux premières heures de fonctionnement.

En modes AUTO et VENTILATION, cette fonction n'est pas disponible.

TEMP et LIGHT

Ces fonctions ne sont pas disponibles pour ces modèles.

BLOQUE CLAVIER

Appuyer simultanément sur les boutons + et - pour bloquer/débloquer la clavier de la télécommande.

REEMPLACEMENT DES PILES



1. Appuyez légèrement sur  en faisant glisser la pièce dans le sens de la flèche pour retirer le couvercle arrière de la télécommande (figure 3.1).
2. Retirez les anciennes piles (figure 3.2).
3. Insérez deux nouvelles piles sèches « AAA » (1,5 V) en tenant compte de la polarité (figure 4.3).
4. Remettez le couvercle arrière de la télécommande en place (figure 4.4).

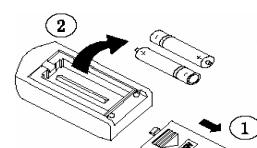


Fig. 3

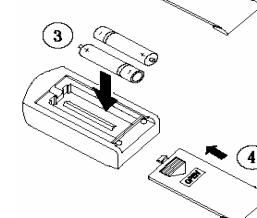


Fig. 4

NOTES

- Assurez-Vous qu'il n'y a pas d'obstructions entre le récepteur et la télécommande
- Faites très attention à la télécommande. Ne la mouillez pas, ne la jetez pas ou ne la faites pas tomber.
- Ne laissez pas de liquide endommager la télécommande.
- La télécommande devrait se trouver à 1 m du téléviseur.
- Si la télécommande n'est pas utilisée pendant une longue période, retirez les piles.
- Remplacez les piles si l'effet du signal n'est pas bon ou si les symboles disparaissent sur l'afficheur.

PROGRAMMATION DU MODE DE FONCTIONNEMENT

MODE AUTO

1. Appuyez sur le bouton ON/OFF pour allumer l'appareil.
2. Appuyez sur le bouton MODE pour configurer le fonctionnement en AUTO (automatique).

En fonction de la température ambiante, l'unité configure automatiquement tous les paramètres de fonctionnement qui permettent d'obtenir le plus grand confort.

MODE REFROIDISSEMENT, CHAUFFAGE OU DÉSHUMIDIFICATION

1. Appuyez sur le bouton ON/OFF pour allumer l'appareil.
2. Appuyez sur le bouton MODE pour configurer le fonctionnement en refroidissement, chauffage ou déshumidification.
3. Appuyez sur le bouton + / - pour configurer la température désirée.
4. Appuyez sur le bouton FAN pour configurer la vitesse de ventilation (fonction pas disponible si l'appareil est en modalité déshumidification).
5. Appuyez sur le bouton  pour régler l'orientation des ailettes. Appuyez de nouveau sur le bouton pour arrêter l'oscillation dans la position désirée.

FONCTION DE REARMEMENT AUTOMATIQUE

Si une coupure de courant se produit pendant le fonctionnement, la condition de fonctionnement précédent l'interruption de courant est mémorisée, ce qui fait que 3-4 minutes après le retour du courant, l'unité redémarre automatiquement dans la condition de fonctionnement mémorisée précédemment.

NOTES

- Lorsque l'appareil est en mode refroidissement, il est probable que l'unité interne produise un léger nuage de vapeur pendant quelques secondes. Ce phénomène est tout à fait normal et dû à la différence de température entre l'air à la sortie de l'appareil et l'air se trouvant dans la pièce.
- Pendant le fonctionnement, il est possible d'entendre un léger bruit, come de l'eau qui s'écoule. Il s'agit d'un phénomène tout à fait normal, dû à l'écoulement du liquide réfrigérant dans les tuyaux.
- Au démarrage ou à l'arrêt du climatiseur, surtout en mode chauffage, on peut entendre un léger crissement dû à la dilatation thermique des parties constituant l'appareil.
Ce phénomène est normal.

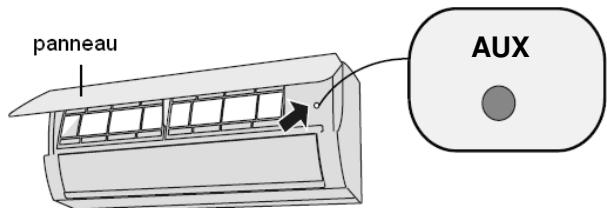
FONCTIONNEMENT D'URGENCE

Lorsque la télécommande est perdue ou endommagée, utilisez le commutateur manuel (AUX) situé sur l'unité interne. L'unité fonctionnera en mode AUTO (Automatique). Il ne sera pas possible de modifier la température et la vitesse de ventilation, car elles seront automatiquement configurées par l'unité en fonction de la température ambiante en cours à ce moment là.

• Actionnement du climatiseur

Appuyez sur le bouton AUX pour actionner le climatiseur en mode de fonctionnement AUTO (automatique) .

Le microordinateur sélectionne en autonomie le mode (COOL, HEAT, FAN) en accord avec la température intérieure relevée dans la pièce.



• Arrêt du climatiseur

Lorsque l'appareil fonctionne, appuyez sur le commutateur manuel et l'appareil cessera de fonctionner.

Fig. 5

SOINS



ATTENTION:

- **Éteignez et débranchez le conditionneur d'air avant de le nettoyer. Sinon, une décharge électrique pourrait survenir.**
- Ne pas effectuer seul les opérations de maintenance exigeant l'ouverture de l'appareil, car la Présence de parties sous tension et du réfrigérant se trouvant dans le circuit de refroidissement, rendent particulièrement dangereuses ces opérations et comportent des risques d'électrocution ou de brûlures par le froid.
- Ne jetez pas d'eau directement sur l'appareil interne pour le nettoyer, car cela pourrait entraîner une décharge électrique.
- Ne pas toucher le climatiseur avec les mains mouillées, afin d'éviter le risque de décharges électriques.
- Lors du nettoyage de l'appareil, ne montez pas sur des tables ou des chaises instables afin d'éviter des chutes.
- Lors de l'extraction des filtres ne touchez pas les parties métalliques, surtout l'échangeur de chaleur situé à l'intérieur de l'unité interne, pour éviter de Vous couper.
- Les liquides volatils (p. ex., dissolvant ou essence) endommageront le conditionneur d'air (essuyez l'appareil à l'aide d'un linge sec et doux ou d'un linge légèrement imbibe d'eau ou d'un produit nettoyant).

INSPECTIONS EN DEBUT ET FIN DE SAISON

a) Inspection avant la saison : contrôlez si les ventilateurs sont bloqués, si les branchements à la terre sont fermés et si le filtre est bien installé.

Les parties d'entrée et de sortie du climatiseur ne doivent pas être bouchées, sous peine de dysfonctionnement du climatiseur avec des risques possibles de rupture.

b) Inspection à la fin de la saison : appuyez sur l'interrupteur d'arrêt et sortez la fiche de la prise électrique ; couvrez l'unité externe à l'aide d'une protection en plastique (housse).

NOTE: Si des bruits anormaux sortent du climatiseur, arrêtez immédiatement l'unité.

Si le problème est dû au système réfrigérant, contactez un technicien spécialisé.

MAINTENANCE PERIODIQUE

1. Nettoyez les filtres au moins une fois par mois (augmenter la fréquence pour des pièces très poussiéreuses) et replacez-les dans leur logement.
2. Si la journée est ensoleillée, actionnez le climatiseur en mode ventilation pendant quelques heures de manière à éliminer complètement l'humidité interne. A ce sujet, voir la fonction X-FAN décrite dans le paragraphe réservé à la télécommande.
3. Débranchez l'appareil ou désactivez l'interrupteur automatique si Vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.

MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU CLIMATISEUR

1. Si le climatiseur ne fonctionne pas, contrôlez la tension d'alimentation et assurez-Vous que :
 - la fiche de l'appareil est complètement introduite dans la prise de courant ;
 - l'interrupteur automatique n'est pas grillé ou défectueux ;
 - il n'y a pas de coupure de courant.
2. Si l'effet du refroidissement ou du chauffage semble inférieur à la normale, contrôlez si :
 - la température a été configurée correctement sur la télécommande ;
 - les portes ou les fenêtres ont été ouvertes ;
 - l'unité externe est directement exposée au soleil ;
 - les filtres sont colmatés ;
 - s'il y a quelque chose qui bloque la circulation de l'air dans l'unité interne ou externe.

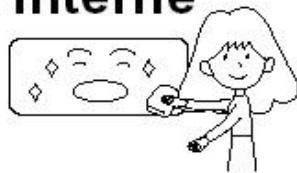
NETTOYAGE

Télécommande



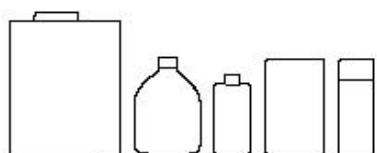
Utiliser un chiffon sec; ne pas utiliser de produits de nettoyage pour vitres ni de détergents.

Unité interne



Utiliser un chiffon sec ou légèrement imbibé avec un détergente neutral et de l'eau à une température maximum de 40 °C.
Essuyer à l'aide d'un chiffon doux.

Ne pas utiliser les produits suivantes:



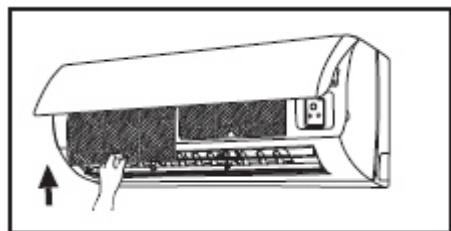
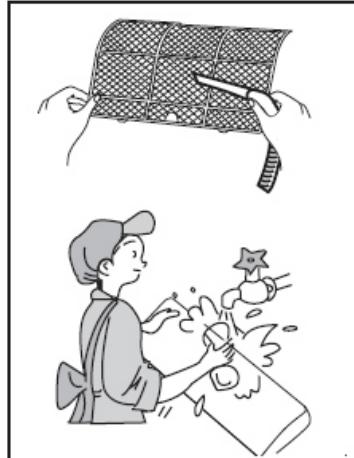
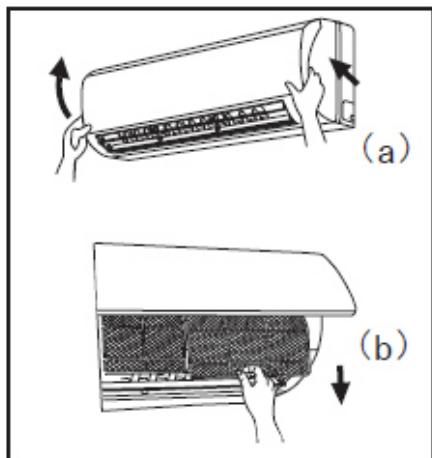
Essence, solvants chimiques, poudres détergentes et/ou abrasives, produits de lustrage des meubles



Eau chaude > 40°C (104°F) peut endommager l'unité.

NETTOYAGE DU FILTRE

1. Soulevez le panneau avant et retirez le filtre à air en le tirant vers le bas.
2. Pour enlever la poussière des filtres, Vous pouvez utiliser un aspirateur ou de l'eau tiède (max 40°C) et, s'ils sont très sales, un détergent doux.
Laissez les filtres sécher dans un endroit sombre.
3. Remettez les filtres en place selon la direction des flèches et rabaissez le panneau avant jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.



DÉPANNAGE

Dans des conditions particulières le climatiseur peut présenter des anomalies de fonctionnement qui, souvent, sont apparentes ou déterminées par des causes accidentelles ou, plus souvent, banales.

Attention !

Avant de faire appel au service après vente, il est conseillé d'effectuer des contrôles simples pour bénéficier continuellement et au mieux des performances du climatiseur et pour éviter des interventions inutiles d'assistance. Si après avoir contrôlé la liste suivante le climatiseur ne fonctionne pas normalement, arrêtez-le et contactez le distributeur ou le technicien installateur pour la réparation.

PROBLÈME	DÉPANNAGE
L'appareil ne recommence pas à fonctionner immédiatement lorsqu'il est remis en marche.	Lorsque l'appareil cesse de fonctionner, il se remettra en marche trois minutes plus tard.
Une odeur inhabituelle provient de la sortie d'air lorsque l'appareil est en marche.	Cette situation survient en raison des odeurs de la pièce que le conditionneur d'air a absorbées. Contrôlez également la condition de propreté des filtres (effectuez la maintenance périodique de l'unité).
Vous entendez de l'eau circuler lorsque l'appareil fonctionne.	Ce son est produit par le réfrigérant qui circule à l'intérieur de l'appareil.
De la bruine émane de l'appareil lorsqu'il fonctionne en mode de refroidissement.	Cette situation survient, car l'air de la pièce est refroidi rapidement par le vent froid et cela ressemble à du brouillard.
Vous entendez un craquement lorsque l'appareil s'allume ou s'éteint.	Ce son est causé par le plastique qui se déforme en raison du changement de température.
Le conditionneur d'air ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> - L'appareil est-il éteint? - Le câblage est-il desserré? - Le commutateur de protection contre les fuites est-il fonctionnel? - La tension est-elle trop élevée ou trop basse? - L'appareil fonctionne-t-il en mode TIMER ON ?
L'appareil ne refroidit (chauffe) pas comme il le devrait.	<ul style="list-style-type: none"> - La température réglée convient-elle? - L'entrée ou la sortie d'air est-elle bloquée? - Les filtres à air sont-ils sales? - Les fenêtres ou les portes sont-elles fermées? - Le ventilateur interne fonctionne-t-il à faible vitesse? - La pièce comporte-t-elle une autre source de chaleur?
L'appareil interne ne souffle pas d'air.	<ul style="list-style-type: none"> - En mode « HEAT », lorsque la température de l'échangeur d'air de l'appareil interne est très faible, l'appareil cessera de souffler de l'air afin de ne pas souffler d'air froid (pendant trois minutes). - En mode « HEAT », lorsque c'est peu ou très humide à l'extérieur, du givre se formera sur l'échangeur d'air de l'appareil externe et l'appareil fonctionnera automatiquement en mode de dégivrage. L'appareil interne cessera de souffler de l'air de 3 à 12 minutes. Pendant le processus de dégivrage, l'appareil peut produire de l'eau ou de la vapeur. - En mode de déshumidification, le ventilateur de l'appareil interne cessera parfois de fonctionner pour ne pas vaporiser de l'eau et pour éviter que la température monte.

PROBLÈME	DÉPANNAGE
La télécommande ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> - La télécommande peut cesser de fonctionner à l'occasion lorsque les fonctions du conditionneur d'air sont changées trop souvent. Débranchez l'appareil, rebranchez-le et rallumez-le. - La télécommande se trouve-t-elle à l'extérieur de la portée de l'appareil interne? Un obstacle se trouve-t-il entre la télécommande et le récepteur de signal? - Remplacez les piles de la télécommande si leur tension n'est pas suffisante.
Humidité sur la sortie d'air.	Si l'appareil fonctionne longtemps lorsqu'il fait très humide, de l'humidité se formera sur la grille de la sortie d'air et de l'eau dégouttera.
Fuite d'eau dans la pièce.	<ul style="list-style-type: none"> - L'air est très humide. - L'eau condensée déborde. - Le tuyau de drainage de l'appareil interne est desserré.
L'appareil interne émet du bruit.	<ul style="list-style-type: none"> - Le ventilateur ou le relais du compresseur fonctionne à intermittence. - En mode de dégivrage, l'appareil émettra du bruit lorsque le réfrigérant circule dans la direction opposée.
L'indicateur de chauffage s'allume pour 10 secondes puis s'éteint pour 0,5 secondes	La machine est en mode de dégivrage automatique. C'est une condition normale.
Alarme E5 apparaît sur l'affichage de l'unité intérieure	Protection contre les surintensités: redémarrez l'appareil pour éliminer le problème. Si le code d'alarme est encore affiché, contactez Votre technicien qualifié.
Alarme U8 apparaît sur l'affichage de l'unité intérieure	Problème avec le ventilateur interne : redémarrez l'appareil pour éliminer le problème. Si le code d'alarme est encore affiché, contactez Votre technicien qualifié.
Alarme H6 apparaît sur l'affichage de l'unité intérieure	Problème avec le ventilateur interne : redémarrez l'appareil pour éliminer le problème. Si le code d'alarme est encore affiché, contactez Votre technicien qualifié.
Alarme C5 apparaît sur l'affichage de l'unité intérieure	Problème avec le connecteur jumper: contactez Votre technicien qualifié.
Alarme F1 apparaît sur l'affichage de l'unité intérieure	La sonde de température ambiante ne fonctionne pas: contactez Votre technicien qualifié.
Alarme F2 apparaît sur l'affichage de l'unité intérieure	La sonde de température évaporateur ne fonctionne pas: contactez Votre technicien qualifié.

En cas d'anomalie ou pour informations, contactez votre distributeur or technicien qualifié ECA Technology.



Éteignez immédiatement l'appareil, débranchez-le et communiquez avec le fournisseur si l'une des situations suivantes survient.

- L'appareil émet un son très fort lorsqu'il fonctionne.
- L'appareil dégage des odeurs nauséabondes.
- Il y a une fuite d'eau dans la pièce.
- Le commutateur de débit d'air ou le commutateur de protection saute souvent.
- De l'eau ou un liquide a été renversé(e) sur l'appareil.
- Le cordon d'alimentation et la fiche sont très chauds.



Éteignez l'appareil et débranchez-le.

NOTES POUR L'INSTALLATION

Il est conseillé de faire installer ce climatiseur d'air par un technicien qualifié et de faire effectuer la maintenance périodique par un personnel autorisé, de manière à avoir un climatiseur d'air qui fonctionne toujours en toute sécurité et avec rendement maximum.

Pour effectuer l'installation du climatiseur d'air en toute sécurité et éviter des problèmes de fonctionnement, il faut strictement respecter les points suivants :

- Lire attentivement la notice d'instruction avant de commencer l'installation.
- Respecter scrupuleusement les normes électriques locales et nationales.

Lors de l'installation, il faut d'abord effectuer le raccordement du circuit frigorifique, puis le branchement électrique et procéder dans le sens inverse en cas de démontage de l'unité.

DANS LE CAS D'UNE INSTALLATION MAUVAISE OU D'UNE INSTALLATION INAPPROPRIÉE

Le fabricant ne sera pas responsable des dommages corporels et matériels et des éventuelles détériorations du climatiseur d'air pour le non-respect des instructions d'installation figurant dans cette notice.

SI L'INSTALLATION S'EFFECTUE...

... DANS UNE PIÈCE

Il faut isoler minutieusement chaque tubulure dans la pièce pour prévenir la formation de condensation qui pourrait provoquer des égouttements et, par conséquent, détériorer les murs et les sols.

... DANS DES ENDROITS HUMIDES OU IRREGULIERS

Il faut utiliser une base solide et rehaussée du sol pour installer l'Unité externe.
Cela évitera des dommages et des vibrations anormales.

... DANS DES ENDROITS OÙ IL Y A BEAUCOUP DE VENT

Il faut ancrer solidement l'unité externe avec des boulons et un cadre métallique. Il faut prévoir un déflecteur adapté pour l'air.

... DANS DES ENDROITS SUJETS A DES ENNEIGEMENTS

Il faut installer l'Unité Externe sur une plateforme plus haute que le niveau d'accumulation de la neige.

NOTES

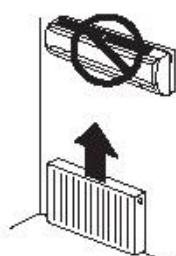
Il faut éviter d'installer le climatiseur dans les endroits indiqués ci-dessous, afin d'éviter des pannes ou de graves détériorations corporelles et matérielles :

- des endroits où l'on utilise de l'huile pour voitures.
- des endroits ayant un très haut degré de salinité.
- des endroits sujets à des exhalations sulfureuses, par exemple à proximité des geysers.
- des endroits ayant des ondes à haute fréquence, des champs électromagnétiques, par exemple à proximité d'appareils radio, de machines à souder et d'appareils médicaux.
- d'autres environnements spéciaux avec des exhalations de vapeurs, des endroits poussiéreux, etc.
- des endroits destinés à contenir du matériel potentiellement explosif, inflammable, toxique.

CHOIX DE LA POSITION POUR L'INSTALLATION

Positionnement de l'unité interne

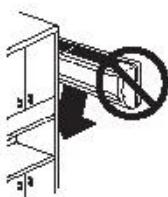
Éviter de positionner l'unité à proximité ou au-dessus de sources de vapeur ou de chaleur.



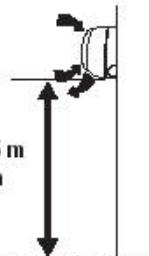
Installer l'unité sur un mur suffisamment solide et ne subissant aucune vibration.



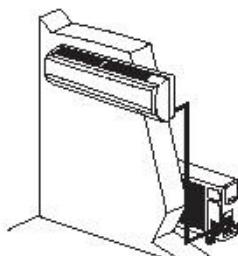
Veiller à l'absence d'obstacles à proximité entravant la circulation de l'air de l'unité.



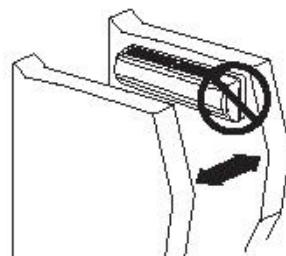
Choisir une position favorisant la circulation et la distribution homogène du flux thermique produit par l'unité.



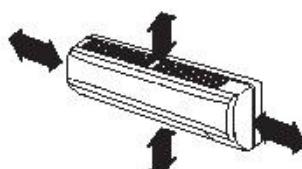
Choisir une position facilitant le raccordement avec l'unité externe ainsi que le drainage de l'eau de condensation.



Éviter une position susceptible d'amplifier le bruit du climatiseur.

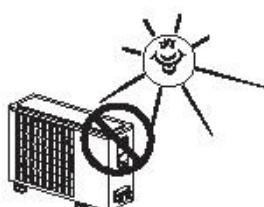


Veiller à respecter les dégagements fonctionnels minimum.



Positionnement de l'unité externe

Éviter, si possible, l'exposition de l'unité aux rayons du soleil, en particulier l'après-midi. Différemment, installer une protection appropriée n'entravant la circulation de l'air.



Éviter de positionner l'unité à hauteur de zones susceptibles d'accentuer les effets dommageables des intempéries (bouches de gouttière, points d'écoulement d'eau de pluie, etc.).



Choisir une position qui favorise la circulation de l'air et qui facilite l'évacuation de l'eau de condensation.



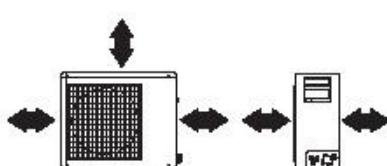
Accorder toute l'attention nécessaire aux éventuelles chutes de neige, y compris de la neige susceptible de tomber du toit, qui pourraient entraver la circulation de l'air.



Choisir une position telle que bruit et souffle d'air ne constituent pas une nuisance ou une gêne pour les personnes, les animaux ou les plantes.



Veiller à respecter les dégagements fonctionnels minimum.



INSTALLATION DES APPAREILS

Distances minimales fonctionnelles unité int.

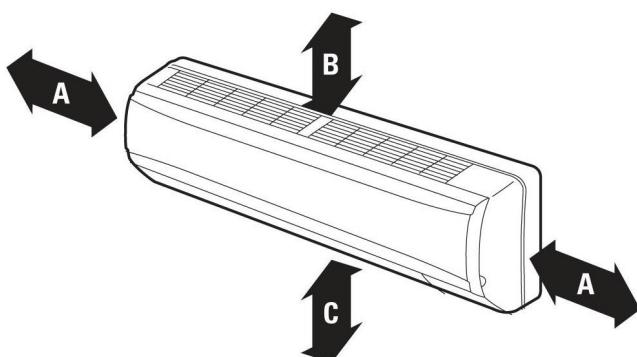


Fig. 6

A	B	C
min. 15 cm	min. 15 cm	min. 200 cm -max. 250 cm

Distances recommandées entre l'unité int. et l'unité ext.

Dénivellation entre les unités

Les deux unités du climatiseur sont reliés entre eux par des tuyaux en cuivre. Est admis un maximum de 10 courbes, mais de toute façon le moins possible. Au-delà de ce nombre n'est plus garanti le bon fonctionnement du climatiseur ni le rendement déclaré par le fabricant.

Les deux unités peuvent être positionnées avec une dénivellation maximum de: voir "Charge de réfrigérant" page 77. Si l'unité intérieure est installée dans une position plus basse par rapport à l'unité extérieure, à une dénivellation entre 3 et 5 mètres, réaliser un siphon intermédiaire de collecte de l'huile.

Attention !

Le siphon doit être réalisé sur chacun des deux tuyaux.

Distances minimales fonctionnelles unité ext.

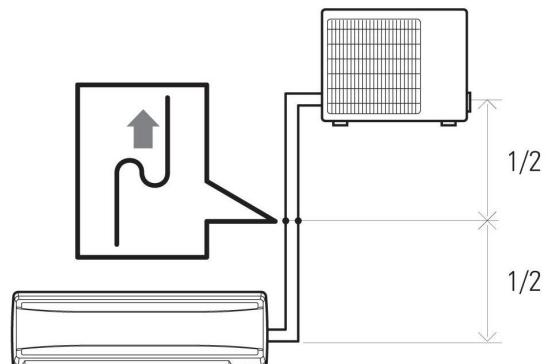
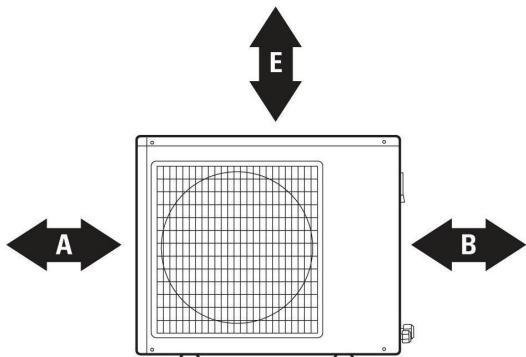


Fig. 7

Longueur des tuyaux de réfrigérant

La longueur minimale entre les deux unités ne doit pas être inférieure à 2 mètres.

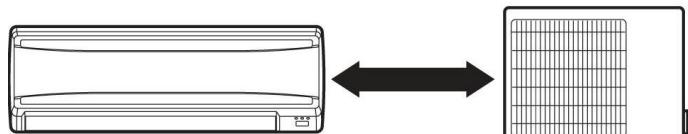
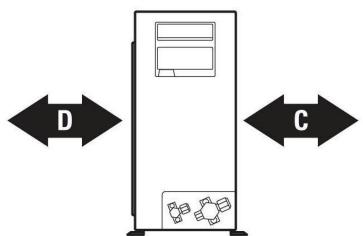


Fig. 8

A	B	C	D	E
min. 50 cm	min. 80 cm	min. 15 cm	min. 150 cm	min. 50 cm

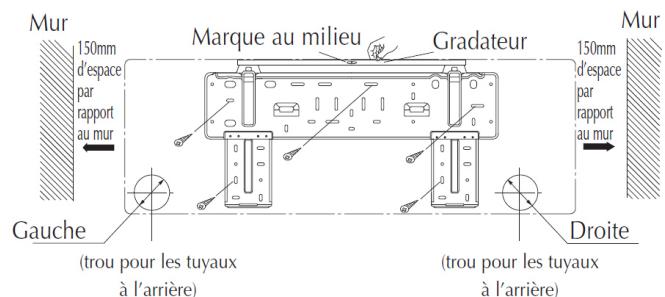
Fig. 9

INSTALLATION UNITÉ INTERNE

Sauf indications particulières, l'installation de l'unité interne des climatiseurs dual split ou multisplit est similaire à celle-ci du monosplit .

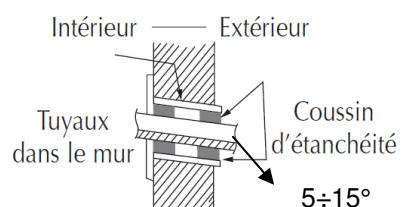
• Montage du gabarit au mur

1. Contrôlez la coplanarité du mur à l'aide d'un mètre ou d'une règle. Lors de l'installation du panneau, il faut s'assurer que le côté destiné au tuyau de drainage de l'eau n'est pas plus haut que l'autre côté.
2. Il faut monter le gabarit sur le point choisi à l'aide des chevilles murales, en ayant soin d'utiliser toutes les chevilles nécessaire pour assurer une bonne fixation au mur.
3. Assurez-Vous que le gabarit soit bien en place afin qu'il puisse supporter 60 kg de poids. Le poids devrait être réparti également pour chacune des vis.



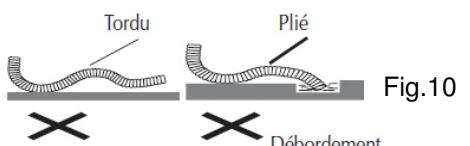
• Percer le trou pour les tuyaux

1. Percez un trou (diamètre d'au moins 60 mm) dans le mur pour les tuyaux, avec une légère inclinaison vers l'extérieur ($5\div15^\circ$).
2. Afin d'éviter de détériorer la tubulure et le câble pendant l'introduction dans le trou, il faut mettre un ruban sur les tuyaux en cuivre et les câbles électriques.



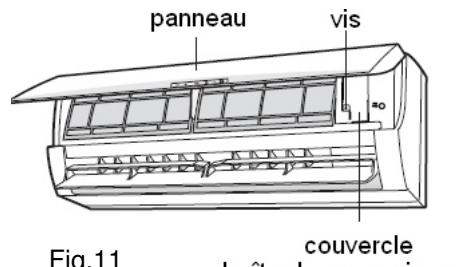
• Installation du tuyau de drainage de l'eau

1. Pour faciliter le drainage, le tuyau devrait être légèrement incliné.
2. Ne tordez ou ne pliez pas le tuyau de drainage, car il débordera (fig.10)
3. Lorsque le long tuyau de drainage passe à l'intérieur, il devrait être revêtu de matériaux isolants pour éviter fuite d'eau dans la pièce.



• Raccorder les fils électriques à l'intérieur

1. Soulevez le panneau avant et lever le couvercle de la boîte de connexions (fig. 11).
2. Passez le câble d'alimentation dans le presse-étoupe se trouvant dans le bas de la carcasse de l'unité et de la boîte de connexions, du bas vers le haut.
3. Comme indiqué dans le schéma à page 71, connectez un câble électrique à la boîte de connexions de chaque unité interne.
4. Montez le couvercle de la boîte de connexions et serrez les bornes pour Vous assurer que le câble d'alimentation est fixé solidement.

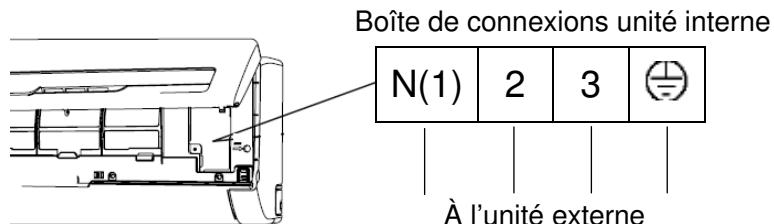


Note:

- Connectez les tuyaux frigorifiques en cuivre d'abord avec l'unité interne, puis avec l'unité externe.
- Faites attention en pliant les tuyaux, pour éviter de les détériorer.
- Faire attention lors de la fixation des écrous évasés, à l'aide d'une clé dynamométrique.
- Contrôlez que la tension du réseau correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique du climatiseur et que Vous utilisez un circuit électrique spécial pour le climatiseur.
- Installez une sonde thermique contre les dispersions de courant et une contre la suralimentation directe du compteur de la capacité appropriée (16A ou supérieure).
- Utilisez un fusible de la capacité appropriée.
- Contrôlez que la section du câble d'alimentation est suffisante.
- Effectuez l'installation en respectant les dispositions en vigueur en matière d'installations électriques.

SCHÉMA DE BRANCHEMENT UNITÉ INTERNE DC INVERTER

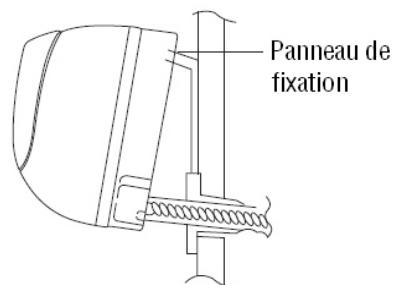
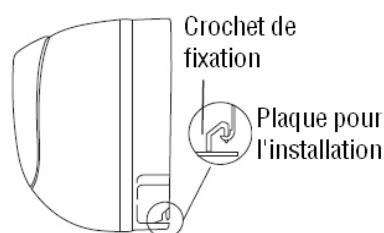
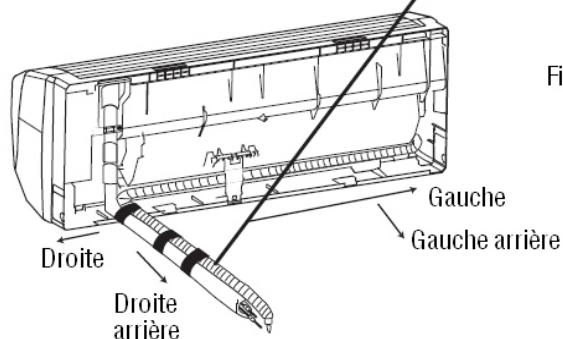
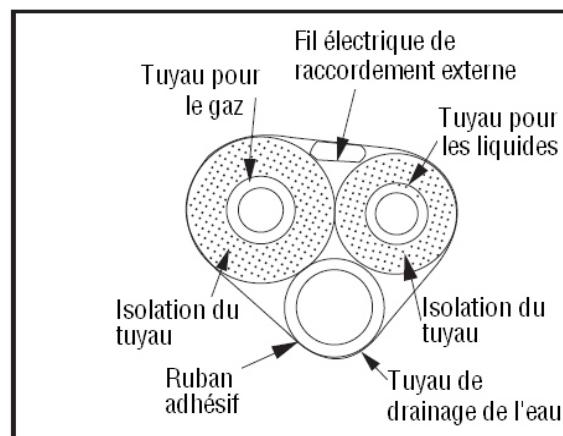
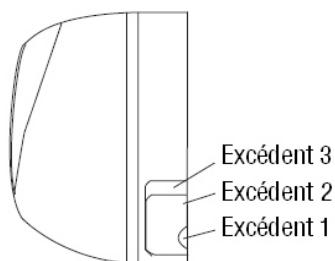
N(1):	Neutre
2:	Signal
3:	Phase
	Terre



Câble électrique de branchement entre l'unité interne et l'unité externe: n.4 x 1,5 mm² min.

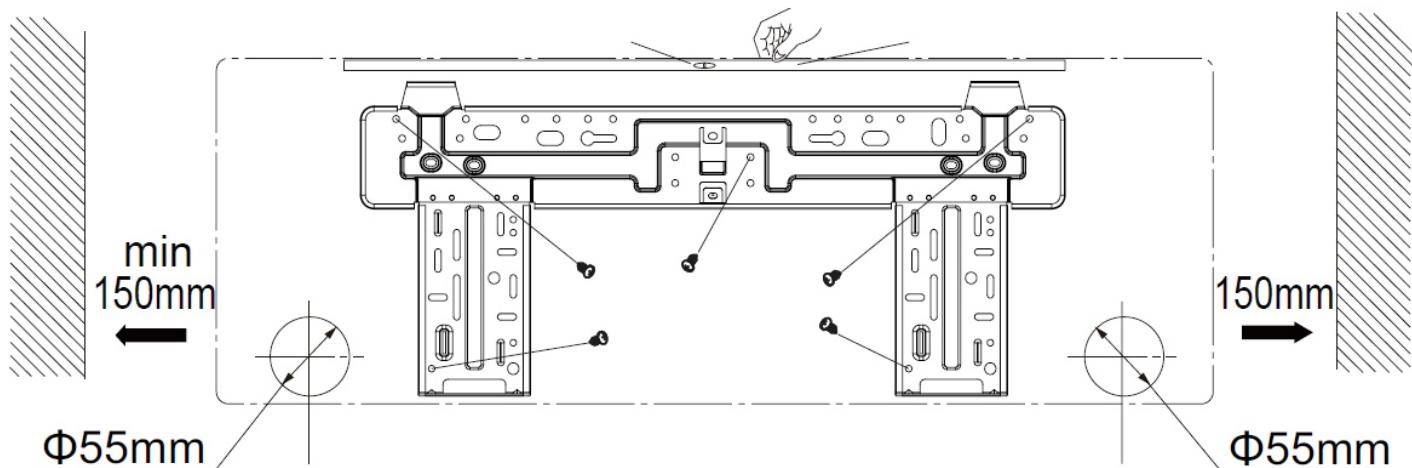
• Opérations finales

1. Lorsque Vous insérez les tuyaux et les fils dans l'appareil interne, coupez l'excédent à partir du châssis, au besoin (figure 12).
 - Coupez l'excédent 1 si Vous insérez uniquement le fil;
 - Coupez les excédents 1 et 2 si Vous insérez les fils et les tuyaux (ou 1, 2 et 3).
2. Retirez les tuyaux du boîtier, recouvrez le fil électrique ainsi que le tuyau pour l'eau et insérez-les dans le trou pour les tuyaux dans le mur (figure 13).
3. Accrochez l'unité interne sur les crochets supérieurs et inférieurs du gabarit (comme montré sur la fig. 14).
4. Contrôlez que l'unité interne installée est au moins à 2 mètres du sol.

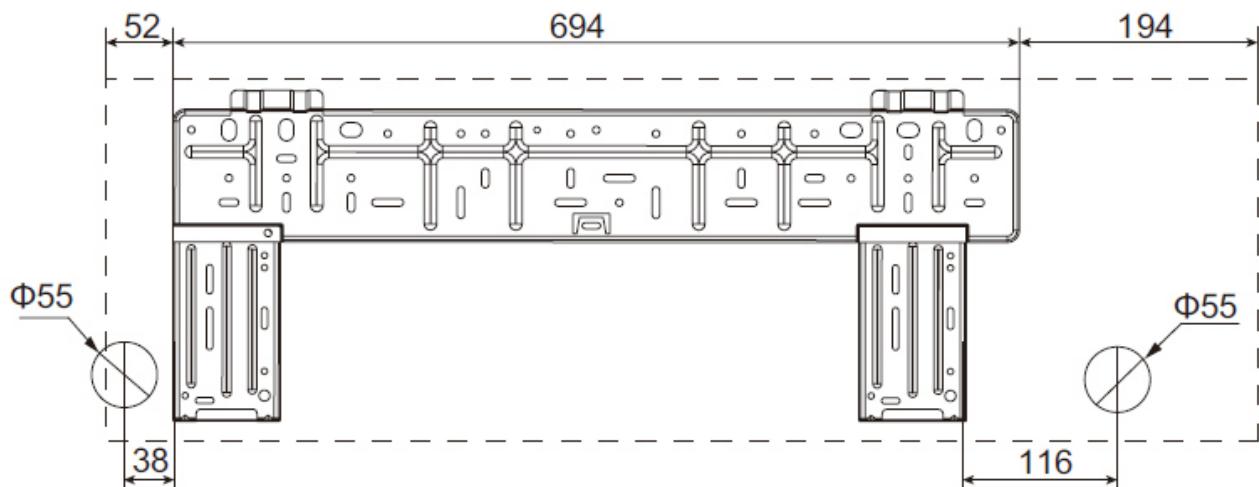


VUE FRONTE UNITÉ – Fig. 15

SKIV 0915-1215 GHP-10



SKIV 1815 GHP-10



INSTALLATION UNITE' EXTERNE

- Monter sous l'unité externe les pieds en caoutchouc et placer l'unité sur un rehaussement d'au moins 10 cm comme indiqué à la fig. 16.
- S'assurer de la stabilité et de l'horizontalité de la surface sur laquelle doit reposer l'unité.
- En cas d'installation à l'aide de brides, faire usage de bagues en caoutchouc à placer entre l'unité et les brides.
- En cas d'installation de plusieurs unités externes, il est indispensable de s'assurer que la distance entre les unités est suffisante pour garantir la bonne circulation de l'air pour chacune des unités et la maintenance (fig. 17).
- En cas d'installation sous un toit ou dans une position de ce type, voir fig. 18

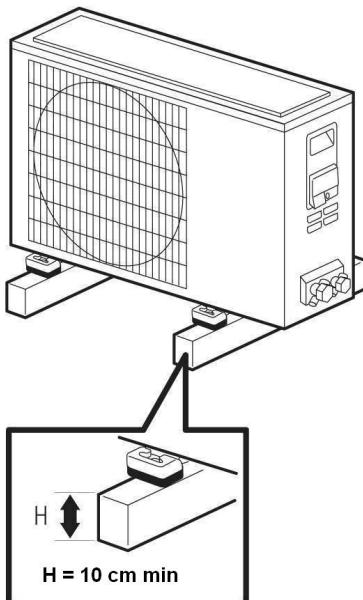


Fig. 16

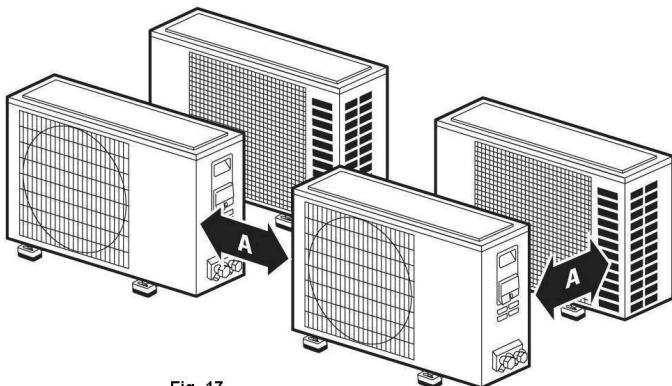
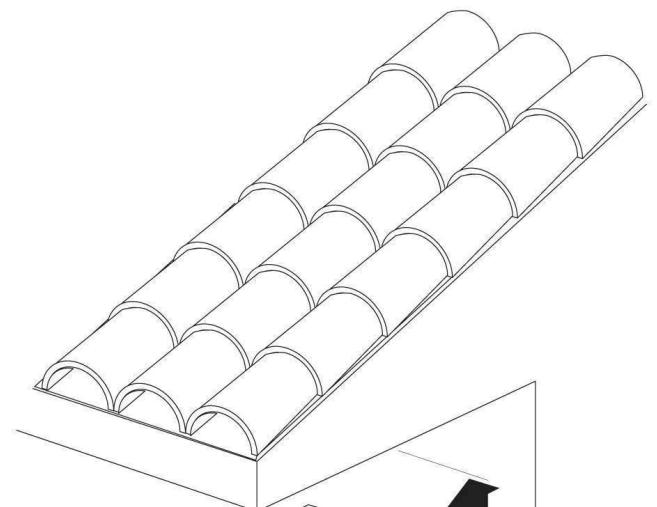


Fig. 17

A = 60 cm min

B = 40 cm min

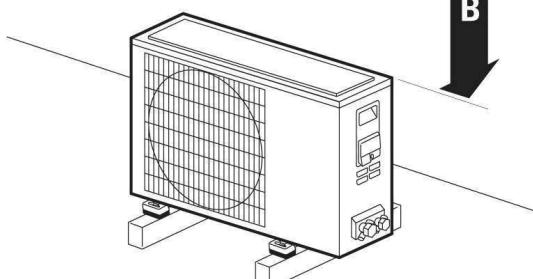


Fig. 18

Exécution des lignes frigorifiques

Parcours et pliage des tuyaux

- Déterminez le parcours des tuyaux avec un minimum de courbes.
Effectuez les courbes avec des pliages appropriés, afin d'éviter des écrasements dangereux.
- Pour des courbes ayant un grand rayon, utilisez comme appui, des surfaces cylindriques en procédant délicatement.

Attention !

- 1) Ne pliez pas le tuyau en cuivre plus de 3 fois dans le même point, afin d'éviter la formation de fissures dangereuses.
- 2) Utilisez uniquement un tuyau en cuivre du type CU DHP selon UNI EN 12735-1, recuit, nouveau, dégraissé et désoxydé, approprié pour un service à une pression de 50 bars.
N'utilisez pas de tuyau en cuivre pour les services thermo sanitaires.
- 3) **la longueur minimum des tuyaux frigorifiques doit être de 2 m, sauf spécification spéciale ; Contrôlez le tableau des répartitions mini/maxi en fonction du modèle. Voir le chapitre "CHARGE REFRIGERANT" à la page 84.**

Coupe et évasement du tuyau

- Couper le tuyau de cuivre à la longueur prévue en utilisant un coupe-tube; il est important qu'à proximité de l'unité externe soit présente une partie rectiligne suffisamment longue pour permettre au besoin de refaire le raccord;
- Éliminer les ébarbures à l'extrémité du tuyau à l'aide d'une ébarbeuse. Cette opération est importante pour obtenir un raccord à godet de bonne qualité (fig. 19).

Attention!

Lors de l'opération d'ébarbage, maintenir l'extrémité du tuyau orientée vers le bas pour éviter que des copeaux ne tombent à l'intérieur de celui-ci.

- Les boulons présents sur les raccords des unités doivent être retirés juste avant la mise en service en précédant de telle sorte que les robinets restent ouverts le moins longtemps possible.

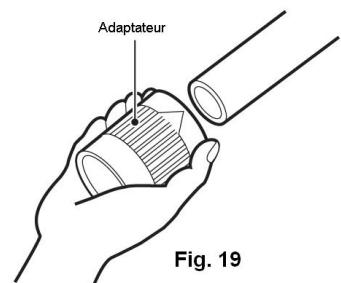


Fig. 19

Isolation des tuyaux

- Avant de réaliser les raccords du tuyau, il est indispensable d'isoler ce dernier et de placer ensuite les boulons sur le tuyau (Fig. 20).
- Utiliser une enveloppe isolante en matériau plastique expansé à cellules fermées imperméable aux vapeurs d'eau et d'une épaisseur non inférieure à 9 mm (Fig. 20).
- Envelopper les éventuelles parties découvertes à l'aide d'un ruban adhésif aux caractéristiques identiques à celles de l'isolant utilisé pour les tuyaux.

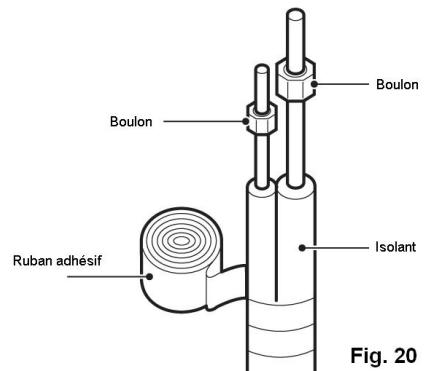


Fig. 20

Réalisation du raccord mécanique

Le raccord mécanique parfaitement réalisé est une condition essentielle à la tenue de la jonction; le est par conséquent nécessaire de procéder soigneusement à cette opération en utilisant un évaseur.

Cette opération permet de diminuer les possibilités d'éventuelles fuites de gaz.

Exemple de brides erronées

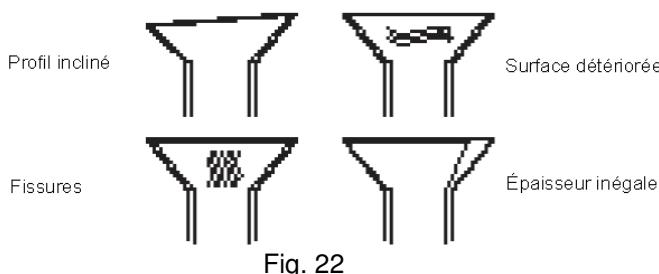


Fig. 22

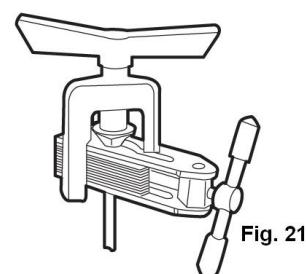


Fig. 21

Installer le tuyau de raccordement

1. Alignez l'embout évasé des tuyaux aux soupapes appropriées.
2. Vissez l'écrou évasé à la main et serrez-le à l'aide d'une clé pour contre-écrou et d'une clé dynamométrique en consultant le tableau suivant:

Diamètre du tuyau en cuivre	Torsion (N·m)
Ø 1/4"	18
Ø 3/8"	42
Ø 1/2"	55
Ø 5/8"	65

REMARQUE: Fixez d'abord le tuyau de raccordement à l'appareil interne, puis à l'appareil externe.

Assurez-Vous que les tuyaux ne sont pas pliés.

N'endommagez pas le tuyau de raccordement.

Ne serrez pas trop les écrous, car cela pourrait entraîner des fuites.

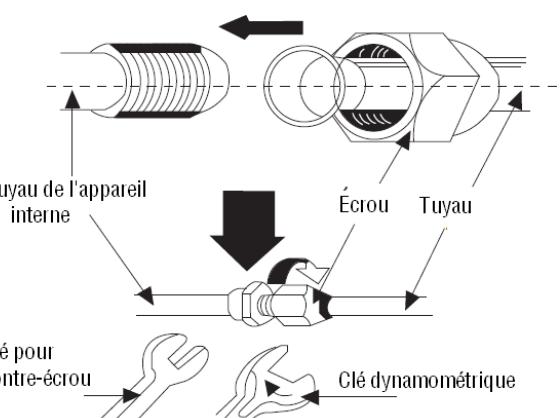
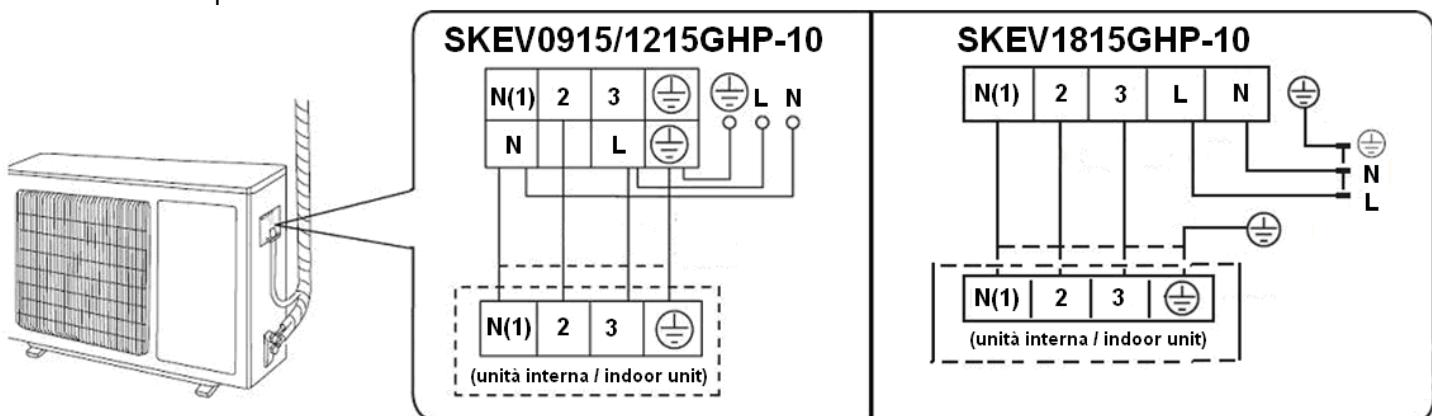


Fig. 23

BRANCHEMENT ELECTRIQUE UNITÉ EXTERNE DC INVERTER

1. Démontez le panneau latéral de l'unité externe.
2. Coupez le collier de serrage, connectez les câbles aux plots et bloquez-les en position (comme montré sur la figure). Connectez les fils en respectant les instructions pour l'unité interne.
3. Fixez le câble d'alimentation dans le presse-étoupe.
4. Assurez-Vous que tous les fils sont bien fixés.
5. Remontez le panneau latéral.



N(1):	Neutre
2:	Signal
3:	Phase
L-N:	Alimentation 230V/1Ph/50Hz
	Terre

Câble électrique de branchement entre l'unité interne et l'unité externe:
n.4 x 1,5 mm² min. (N1-2-3-

Câble d'alimentation électrique 3 x 1,5 mm² min. (L-N-

NOTE :

- Les branchements électriques doivent être effectués par un électricien qualifié.
- Ne mettez pas l'unité sous tension tant que les câbles et les tuyaux ne sont pas terminés ou reconnectés et contrôlés.
- **Effectuez la mise à la terre** de l'unité selon les normes électriques locales en vigueur.
- Le conducteur jaune/vert ne peut être utilisé pour d'autres branchements que la mise à la terre.
- Fixez bien les câbles, parce que des branchements inappropriés peuvent provoquer un échauffement et un possible incendie. Serrez à fond les bornes pour éviter des problèmes d'alimentation.
- Les câbles électriques ne doivent pas être en contact entre eux, ni avec les tuyaux de réfrigérant, le compresseur ou les parties mobiles du ventilateur.
- Lors du branchement de l'alimentation et des lignes de contrôle, n'utilisez pas de câbles à plusieurs conducteurs. Utilisez des câbles séparés pour chaque type de ligne.

EVACUATION DE LA CONDENSATION VERS L'EXTERIEUR

Durant les opérations de chauffage et dégivrage, l'eau de condensation qui s'accumule dans l'unité extérieure peut être évacuée correctement à travers le tuyau flexible d'évacuation.

Installation: Installer le coude d'évacuation extérieure dans le trou de ø 25 mm prévu sur la base, comme illustré en fig. 24 et relier le tuyau flexible d'évacuation au coude pour pouvoir évacuer l'eau accumulée dans l'unité extérieure.

Nous conseillons de canaliser l'eau dans un puits de collecte d'eau de pluie, pour éviter que des flaques d'eau ou des zones de gel se forment sur le sol.

Attention ! Positionnez l'évacuation de l'eau de condensation de manière à ne provoquer aucun dommage matériel ou corporel.

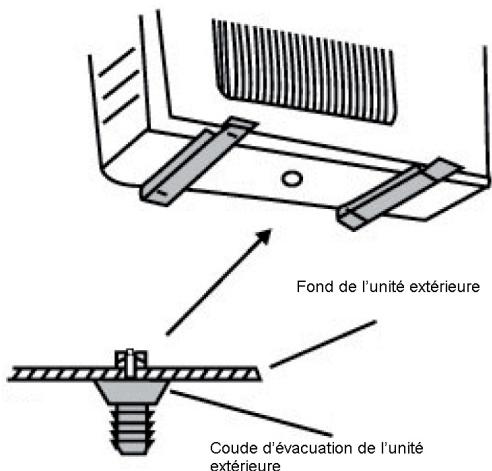


Fig. 24

RÉFRIGÉRANT

Le réfrigérant utilisé sur les climatiseurs objet du présent manuel est le R410A et la quantité chargée dans le circuit frigorifique de l'appareil est indiquée sur la plaque apposée sur l'habillage de l'appareil.

- Ne pas utiliser un gaz autre que celui indiqué ni ne mélanger le gaz prévu à un autre.
 - Le nettoyage d'un circuit frigorifique fortement contaminé, par exemple après qu'un compresseur ait grillé, est une opération qui doit être confiée à un technicien frigoriste.
 - L'utilisation et le stockage de bonbonnes contenant du gaz réfrigérant doivent s'effectuer dans le respect des recommandations des fabricants de bonbonnes et dans le respect des dispositions légales et des prescriptions de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation.
 - Pour la charge de R 410 A, il faut impérativement introduire le réfrigérant en phase liquide. Contrôler que Vous avez bien les outils nécessaires.
 - Utiliser des instruments (groupe manomètres, flexibles, pompe du vide à électrovanne) réservés exclusivement à des installations fonctionnant avec du réfrigérant R 410 A.
 - Le réfrigérant doit toujours être récupéré dans des bouteilles de gaz spéciales en utilisant une unité de récupération spécifique pour le fluide réfrigérant et en suivant le mode d'emploi de cette dernière.
- Le réfrigérant récupéré ne doit pas être relâché dans l'atmosphère, comme spécifié par la directive 2037/2000.

CHARGE REFRIGERANT

QUANTITE REFRIGERANT

L'unité externe contient une charge de réfrigérant standard pour des tuyaux ayant jusqu'à 5 mètres de longueur. Pour des longueurs supérieures, respecter les tableaux suivants A) et B).

MODÈLE	Charge de réfrigérant standard	A) Répartition maxi longueur/dénivellation	B) Charge supplémentaire grammes par mètre (au-delà la répartition maxi)
SKIV-SKEV 0915 GHP-10	0,70 kg	15/10	20
SKIV-SKEV 1215 GHP-10	0,85 kg	20/10	20
SKIV-SKEV 1815 GHP-10	1,35 kg	25/10	20

CHARGE DU CIRCUIT FRIGORIFIQUE

Les opérations indiquées ci-dessous doivent être effectuées après avoir coupé l'alimentation électrique du climatiseur..

- Serrez les raccords (1) selon les instructions figurant à la page 75.
- Connectez à la prise de service (3) (fig. 25) la pompe du vide à l'aide du groupe manométrique portable et laissez la fonctionner tant que Vous n'obtenez pas un vide égal ou inférieur à 1 mbar, si la pompe est équipée d'un vacuomètre ou pendant au moins 25 minutes sans cet instrument de contrôle.
- Fermez le robinet du groupe manométrique relié à la pompe et arrêtez cette dernière.
- Si le groupe manométrique est équipé d'un vacuomètre, attendez au moins 5 minutes pour contrôler que le vide du circuit est maintenu, sinon recherchez la cause de la perte.
- Pour des lignes de plus de 5 mètres, il faut impérativement charger le circuit à l'aide d'une balance électronique avec une quantité de R 410 A proportionnelle aux tuyaux utilisées et à leur longueur, comme indiqué dans le tableau B) à la page 77.

Note : 1. N'utilisez que du fluide frigorigène R 410 A.

2. Le vide n'est pas une preuve d'étanchéité du circuit frigorifique : pour éliminer l'air et l'humidité se trouvant dans les tuyaux. La seule preuve certaine d'étanchéité doit être effectuée en mettant sous pression le circuit avec de l'azote.

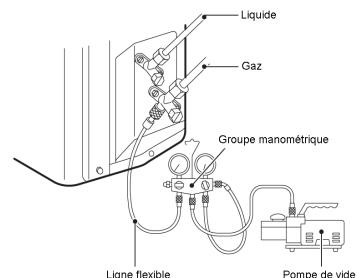
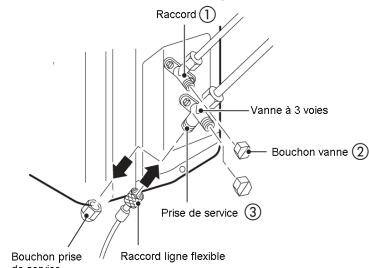


Fig. 25

Attention !

Le tableau B) à la page 77, indique la quantité de charge en fonction du tuyau avec un diamètre inférieur (liquide). Pour le centrage de la charge, il ne faut prendre en considération qu'une seule ligne.

Après l'éventuelle charge supplémentaire de gaz réfrigérant :

- Déposez les bouchons (2) et à l'aide de la clé spéciale ouvrez les valves (il est bon d'ouvrir complètement, puis de refermer 1/2 tour).
- Remettez les bouchons (2) et serrez-les à fond.
- Contrôlez avec le détecteur de fuites, les éventuelles fuites sur les raccords.
- Déconnectez du raccord (3) (fig. 25) les outils utilisés et fermez soigneusement les prises de service avec leurs bouchons.

ESSAI FINAL

- Mettez le climatiseur sous tension, placez les piles dans la télécommande, appuyez sur le bouton de démarrage et configurez la condition de fonctionnement désirée.
- A l'aide d'un thermomètre contrôlez, après quelques minutes, le bon fonctionnement :
 - En refroidissement la température de l'air à la sortie de l'unité interne doit être plus froide que la température d'entrée, d'environ 10-12-15 °C.
 - En chauffage la température de l'air à la sortie de l'unité interne doit être plus chaude que la température d'entrée, d'environ 15-20 °C.

VÉRIFICATION APRES L'INSTALLATION

Articles à vérifier	Défectuosité possible
L'appareil est-il fixé solidement?	L'appareil pourrait tomber, vibrer ou faire du bruit.
La tension correspond-elle à la tension nominale qui figure sur la plaque signalétique?	Cela pourrait entraîner un problème électrique ou endommager des pièces.
Avez-vous testé le réfrigérant récemment?	Il pourrait nuire à la capacité de refroidissement ou de chauffage.
L'appareil est-il suffisamment isolé contre la chaleur?	Cela pourrait entraîner la formation de condensation ou l'appareil pourrait dégouterter.
L'eau est-elle drainée correctement?	Cela pourrait entraîner la formation de condensation ou l'appareil pourrait dégouterter.
Les fils électriques et les tuyaux sont-ils installés solidement et de manière sécuritaire?	Cela pourrait entraîner un problème électrique ou endommager des pièces.
L'appareil a-t-il été mis à la terre de manière adéquate?	Cela pourrait entraîner une dispersion électrique.
Le cordon d'alimentation est-il correctement fourni?	Cela pourrait entraîner un problème électrique ou endommager des pièces.
L'entrée ou la sortie est-elle bloquée?	Cela pourrait nuire à la capacité de refroidissement ou de chauffage.
La longueur des tuyaux de raccordement et la capacité du réfrigérant ont-elles été vérifiées?	La capacité du réfrigérant est inappropriée.

INFORMATION CONCERNANT LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Cette unité contient des gaz fluorés à effet de serre, couverts par le protocole de Kyoto. Les opérations de maintenance et d'élimination doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié.

CONSIGNES POUR L'ELIMINATION DE L'EMBALLAGE

Tous les matériaux d'emballage du climatiseur doivent être éliminés sans provoquer de dommages à l'environnement. L'emballage en carton doit être coupé en morceaux et jetés dans un conteneur de récupération du papier. L'enveloppe en plastique et en polystyrène ne contient pas de fluore ni de chlore d'hydrocarbures. Tous ces matériaux peuvent être remis à des décharges et recyclés après un traitement approprié. Informez-Vous auprès de votre Mairie quant aux modes d'élimination des déchets.



Exécution des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE et 2011/65/UE (RoHS2), relatives à la diminution de l'utilisation de substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets.

Le symbole de la poubelle barré, figurant sur l'appareil ou sur son emballage, indique que le produit, à la fin de sa durée de vie, doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc remettre l'appareil à des centres de collecte différenciée des déchets électroniques et électrotechniques ou remis au revendeur lors de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent, en raison d'un pour un.

Dans le cas d'utilisateurs professionnels (entreprises ou organismes) aux termes de la norme citée ci-dessus, la collecte différenciée de cet appareil, arrivé en fin de vie, est organisée et gérée :

- a) directement par l'utilisateur, si ce dernier décide de se défaire de l'appareil sans le remplacer par un nouvel appareil équivalent et ayant les mêmes fonctions ;
- b) par le producteur, entendu comme la personne qui a en premier introduit et commercialisé en Italie ou revendu en Italie avec sa marque l'appareil neuf qui a remplacé le précédent, dans le cas où, simultanément à la décision de se défaire de l'appareil arrivé en fin de vie, l'utilisateur effectue un achat d'un produit du même type et ayant les mêmes fonctions. Dans ce dernier cas, l'utilisateur pourra demander au producteur de retirer le présent appareil dans les 15 jours ouvrés suivant la livraison de ce nouvel appareil. Au terme des 15 jours à compter de la date d'achat du produit équivalent et ayant les mêmes fonctions, le droit de demander de retirer l'appareil en fin de vie au producteur et nul est non avenu.

La collecte différenciée appropriée pour la remise successive de l'appareil inutilisé au recyclage, au traitement et à l'élimination environnementale compatible contribue à éviter de possibles effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation et/ou recyclage des matériaux dont est composé l'appareil.

L'élimination abusive du produit par l'utilisateur entraîne l'application de sanctions citées dans la réglementation législative en cours.

APPENDICE: FICHE TECHNIQUE

Modèle	SKIV0915GHP-10/ SKEV0915GHP-10	SKIV1215GHP-10/ SKEV1215GHP-10	SKIV1815GHP-10/ SKEV1815GHP-10
Producteur	ECA Technology SpA Via dell'Industria 51, 36040 Grisignano di Zocco, Vicenza, IT		
Réfrigérant ⁽¹⁾	R410A – GWP 2087,5		
Charge de Réfrigérant ⁽¹⁾	0,70 kg / 1,461 tons CO ₂	0,85 kg / 1,774 tons CO ₂	1,35 kg / 2,818 tons CO ₂
Niveau de puissance sonore (unité int. / unité ext.)	dB (A)	50/60	53/63
<i>Refroidissement</i>			
SEER	5,8	6,1	6,1
Classe d'efficacité énergétique	A+	A++	A++
Pdesignc	kW	2,5	3,2
Consommation d'énergie par an ⁽²⁾	kWh	151	184
<i>Chaudage</i>			
(Zone climatique moyenne/plus chaude/plus froide)			
SCOP	4,0/5,0/3,3	4,0/5,1/3,2	4,0/4,5/3,1
Classe d'efficacité énergétique	A+/A++/B	A+/A+++/B	A+/A+/B
Pdesignh	kW	2,5/2,2/4,0	3,2/3,1/4,8
Consommation d'énergie par an ⁽³⁾	kWh	875/616/2545	1120/851/3150
Puissance thermique de backup pour déterminer le SCOP	kW	0/-0,5	0/-0,5
			1575/1649/4200
			1,0/0/2,0

⁽¹⁾ Les fuites de réfrigérant accentuent le changement climatique. En cas de fuite, l'impact sur le réchauffement de la planète sera d'autant plus limité que le potentiel de réchauffement planétaire (PRP) du réfrigérant est faible. Cet appareil utilise un réfrigérant dont le PRP est égal à 2087,5. En d'autres termes, si 1 kg de ce réfrigérant est relâché dans l'atmosphère, son impact sur le réchauffement de la planète sera 2087,5 fois supérieur à celui d'1 kg de CO₂, sur une période de 100 ans. Ne tentez jamais d'intervenir dans le circuit frigorifique et de démonter les pièces Vous-même. Contacter toujours le technicien compétent.

^{(2) (3)} La consommation d'énergie (kWh) par an est déterminée sur la base des résultats obtenus dans des conditions d'essai normalisées.

La consommation d'énergie réelle dépend des conditions d'utilisation et de l'emplacement de l'appareil.

NOTE:

NOTE:

NOTE:



ECA Technology SpA

Via dell'Industria 51, 36040 Grisignano di Zocco (VI) IT
Tel. +39 0444 418388 fax +39 0444 418355
www.ecatech.it / e-mail eca@ecatech.it