



# DUCT-SM 2

Serie ID2-XY da 27M a 53M

# DUCT-SL 2

Serie ID2-XY da 35M a 160M

**MANUALE**  
PER L'INSTALLAZIONE,  
L'USO E LA MANUTENZIONE



M0ID00001-06 - 12/20

## INTRODUZIONE

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver preferito un prodotto **CLIVET**.

Il modello **DUCT-SM 2 / DUCT-SL 2**, da Lei scelto, è un prodotto ad elevate prestazioni, di concezione e tecnologia avanzata, di elevata affidabilità e qualità costruttiva.

Le suggeriamo di affidarne la gestione e la manutenzione a personale professionalmente qualificato di Sua fiducia, che utilizzi, quando necessario, solo ricambi originali.

Questo manuale contiene importanti informazioni e suggerimenti che devono essere osservati per una più semplice installazione ed il miglior uso possibile dell'apparecchio.

## GAMMA

Sistemi MULTISplit		Sistemi LIGHT Commercial	
Duct-SM 2	Serie ID2-XY da 27M a 53M	Duct-SL 2	Serie S.ID2+MC2-Y da 35M a 160T

## SIMBOLOGIE UTILIZZATE NEL MANUALE E LORO SIGNIFICATO



### AVVERTENZA

Per indicare informazioni particolari.



### PRESTARE CAUTELA

Per indicare operazioni particolarmente importanti e delicate.



### ATTENZIONE PERICOLO

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine generica o possono generare malfunzionamenti o danni materiali all'apparecchio; richiedono quindi particolare attenzione ed adeguata preparazione.



### ATTENZIONE PERICOLO ELETTRICO

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine elettrica; richiedono quindi particolare attenzione e adeguata preparazione.



### È VIETATO

Per indicare azioni che NON DEVONO essere eseguite.



### MATERIALE INFIAMMABILE

Indica che l'apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile.

## GARANZIA

Il prodotto **CLIVET** gode di una **garanzia convenzionale**, valida a partire dalla data di acquisto dell'apparecchio, le cui condizioni sono specificate nelle CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA reperibili all'indirizzo **www.clivet.com**



### AVVERTENZA

- La garanzia decade qualora l'apparecchio sia stato utilizzato senza rispettare le indicazioni presenti in questo manuale.
- La garanzia decade qualora il cliente provveda autonomamente, o per mezzo di terzi non autorizzati dal costruttore/rivenditore autorizzato, ad apportare modifiche e/o tentativi di riparazione al prodotto.
- Il prodotto deve essere destinato all'uso previsto da **CLIVET** per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale di **CLIVET** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.

## INDICE

<b>1 Generalità .....</b>	<b>4</b>
1.1 Avvertenze generali e regole per la sicurezza	4
1.2 Descrizione componenti del sistema	6
1.3 Accessori	7
1.4 Identificazione	8
<b>2 Installazione .....</b>	<b>9</b>
2.1 Ricevimento del prodotto	9
2.2 Dimensione e peso	9
2.3 Installazione - avvertenze preliminari	9
2.4 Installazione unità interna	10
2.4.1 Locale di installazione	10
2.4.2 Appendere l'unità interna	12
2.4.3 Impostazioni di funzionamento del ventilatore	16
2.4.4 Predisposizione per i tubi di collegamento	24
2.4.5 Tubo di drenaggio	24
2.4.6 Configurazione con due unità interne (TWIN)	27
2.4.7 Collegamenti elettrici	30
2.5 Installazione display remoto	33
<b>3 Uso.....</b>	<b>34</b>
3.1 Descrizione componenti del sistema	34
3.2 Funzionamento manuale (senza telecomando)	35
3.3 Altre funzioni	35
3.4 Telecomando	36
3.5 Funzionamento	36
<b>4 Manutenzione .....</b>	<b>37</b>
4.1 Pulizia dell'unità interna	37
4.2 Pulizia del filtro dell'aria	37
4.3 Pulizia dell'unità esterna	38
4.4 Riparazione delle perdite di refrigerante	38
4.5 Periodi di inutilizzo prolungato	39
4.6 Manutenzione a inizio stagione	39
4.7 Ricerca guasti	40
4.7.1 Problemi comuni	40
4.7.2 Anomalie e rimedi	41
4.8 Codici di errore unità interna 53M	42
4.9 Codici di errore unità interna 27M - 35M - 70M - 105M - 140M -160M	43
<b>5 Smaltimento .....</b>	<b>44</b>
<b>6 Allegati .....</b>	<b>45</b>
6.1 Schemi elettrici unità interna (27M - 35M)	45
6.2 Schemi elettrici unità esterna (53M)	46
6.3 Schemi elettrici unità esterna (70M - 105M - 140M -160M)	47
6.4 Dichiarazione di conformità	48

Sezione dedicata all'UTENTE

# 1 GENERALITÀ

## 1.1 Avvertenze generali e regole per la sicurezza



### AVVERTENZA

- Il presente manuale è proprietà di CLIVET e ne è vietata la riproduzione o la cessione a terzi dei contenuti del presente documento. Tutti i diritti sono riservati. Esso è parte integrante del prodotto; assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di vendita/trasferimento ad altro proprietario, affinché possa essere consultato dall'utilizzatore o dal personale autorizzato alle manutenzioni ed alle riparazioni.
- Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'apparecchio e per garantirne un funzionamento sicuro.
- Verificare periodicamente l'integrità del cavo di alimentazione, della spina e della relativa presa. Se il cavo di alimentazione è danneggiato può essere sostituito solamente dal costruttore o dal distributore locale che ha venduto l'apparecchio oppure dal personale autorizzato alle manutenzioni ed alle riparazioni.
- L'installazione deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato o da un tecnico qualificato. Un'installazione difettosa può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Gli interventi sul circuito refrigerante devono essere eseguiti solo da persone munite di una certificazione valida, emessa da un ente accreditato, che attesti la loro competenza a manipolare i refrigeranti in sicurezza nel rispetto delle specifiche vigenti nel settore.
- L'installazione deve essere eseguita secondo le istruzioni fornite. Un'installazione non corretta può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Installare il tubo di drenaggio secondo le istruzioni del presente manuale. Uno scarico non corretto può causare infiltrazioni d'acqua o allagamenti con possibili danni all'abitazione e ad altri beni.
- L'apparecchio deve essere immagazzinato in modo da impedire qualsiasi danno di tipo meccanico.
- Rivolgersi a un tecnico qualificato per gli interventi di riparazione o manutenzione dell'unità.
- Eseguire l'installazione usando solo gli accessori e i componenti in dotazione e le parti specificate. L'uso di componenti non standard può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi e causare malfunzionamenti dell'unità.
- Non usare mezzi diversi da quelli consigliati dal fabbricante per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire l'unità.
- L'apparecchio deve essere collocato in un locale che non contenga fonti di ignizione operanti in modo continuo (ad esempio: fiamme libere, apparecchi a gas o riscaldatori elettrici).
- Si osservi che i refrigeranti sono inodori.
- Usare sempre i cavi specificati per tutti gli interventi elettrici. Collegare i cavi saldamente e fissarli in modo stabile per evitare che l'azione di forze esterne possa danneggiare i morsetti. Un collegamento elettrico non corretto può causare condizioni di surriscaldamento e provocare rischi di incendio e folgorazione.
- I cavi devono essere disposti in modo che la copertura della scheda di controllo possa chiudersi correttamente. Se la copertura della scheda di controllo non è chiusa correttamente, possono verificarsi fenomeni di corrosione e i punti di collegamento sui morsetti possono surriscaldarsi, incendiarsi o causare scosse elettriche.
- In alcuni ambienti funzionali come cucine, sale server, ecc., si raccomanda l'uso di condizionatori appositamente progettati.
- L'apparecchio è adatto all'uso da parte di bambini dagli 8 anni in su e di persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza o conoscenza solo quando siano adeguatamente sorvegliate oppure abbiano ricevuto istruzioni circa l'uso in sicurezza dell'apparecchio e abbiano compreso i pericoli correlati. Impedire ai bambini di giocare con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e di manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.
- Per gli interventi elettrici, attenersi alle disposizioni del codice elettrico nazionale, alle norme locali, ai regolamenti vigenti e alle prescrizioni del manuale di installazione. È necessario utilizzare un circuito indipendente e una presa di alimentazione singola. Non collegare altri apparecchi alla stessa presa elettrica. Una portata elettrica insufficiente o un'installazione elettrica difettosa possono causare rischi di folgorazione o di incendio.



### ATTENZIONE PERICOLO

- Quando si collegano le linee frigorifere, evitare l'ingresso nell'unità di sostanze o gas diversi dal refrigerante specificato. La presenza di altri gas o sostanze può ridurre le prestazioni dell'unità e causare un innalzamento anomalo della pressione nel ciclo di refrigerazione. Questo può generare rischi di esplosione e conseguenti lesioni.
- Installare l'unità su un supporto stabile che possa sostenerne il peso. Se il supporto prescelto non può sostenere il peso dell'unità, o se l'installazione non viene eseguita correttamente, l'unità potrebbe cadere e causare lesioni e danni gravi.
- Non perforare o incendiare l'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere collocato in un locale ben ventilato le cui dimensioni corrispondano a quelle specificate per il funzionamento.
- Il prodotto deve essere installato con una messa a terra a norma di legge per evitare rischi di folgorazione.
- Non installare l'unità in un luogo che possa essere esposto a fuoriuscite di gas combustibile. L'eventuale accumulo di gas combustibile intorno all'unità può causare rischi d'incendio.
- Non azionare il condizionatore d'aria in un locale molto umido, ad esempio in un bagno o in un locale lavanderia. Un'esposizione eccessiva all'acqua può causare un cortocircuito dei componenti elettrici.



### È VIETATO

- Apportare modifiche e/o tentativi di riparazione al prodotto. Qualsiasi riparazione deve essere effettuata da un tecnico qualificato.
- Toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate, umide e/o a piedi nudi. Se si dovesse riscontrare una dispersione di corrente rilevabile al contatto con parti metalliche dell'apparecchio, disinserire l'interruttore, staccare la spina dalla presa di alimentazione elettrica e contattare un rivenditore autorizzato.
- L'uso dell'apparecchio ai bambini ed alle persone con ridotte capacità o con mancanza di esperienza e conoscenza specifica a meno che siano assistite da personale qualificato e responsabile della loro sicurezza.
- Disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.
- Modificare la lunghezza del cavo di alimentazione o usare prolunghie per alimentare elettricamente l'apparecchio.
- Usare la stessa presa elettrica per altri apparecchi. Un'alimentazione non corretta o insufficiente può causare rischi di incendio o folgorazione.



### NOTE SUI GAS FLUORURATI

- Questo condizionatore d'aria contiene gas fluorurati. Per informazioni specifiche sul tipo e sulla quantità di gas fare riferimento alla targhetta dati applicata sull'unità. È sempre necessario attenersi alle norme nazionali relative all'impiego dei gas.
- Le operazioni di installazione, assistenza, manutenzione e riparazione dell'unità devono essere eseguite da un tecnico qualificato.
- Le operazioni di disinstallazione e riciclaggio del prodotto devono essere eseguite da personale tecnico qualificato.
- Se nel sistema è installato un dispositivo di rilevamento delle perdite, è necessario controllare l'assenza di perdite almeno ogni 12 mesi. Quando si eseguono i controlli sull'assenza di perdite dell'unità, si raccomanda di tenere un registro dettagliato di tutte le ispezioni.
- Prestare attenzione al fatto che il refrigerante R32 è inodore.



### MATERIALE INFIAMMABILE

Il refrigerante utilizzato all'interno di questa unità è infiammabile. Una perdita di refrigerante che sia esposta una fonte di ignizione esterna può creare rischi di incendio

## 1.2 Descrizione componenti del sistema

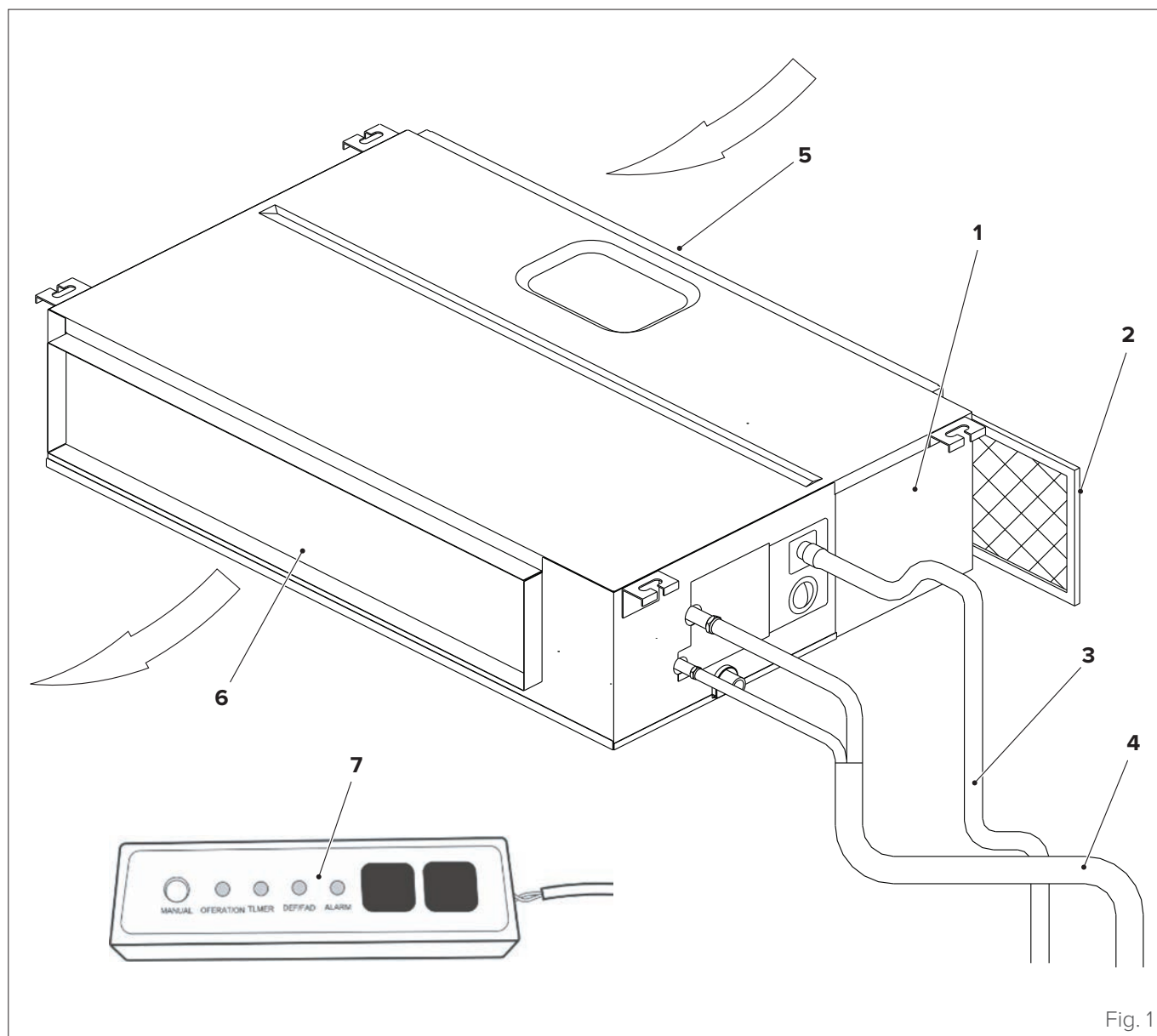


Fig. 1

- |   |                                       |   |                |
|---|---------------------------------------|---|----------------|
| 1 | Quadro elettrico                      | 5 | Ingresso aria  |
| 2 | Filtro                                | 6 | Uscita aria    |
| 3 | Tubo flessibile di drenaggio          | 7 | Display remoto |
| 4 | Tubo di collegamento del refrigerante |   |                |



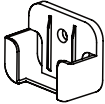


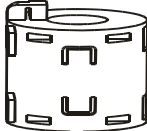
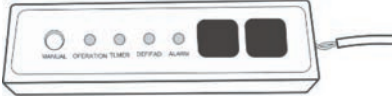



### AVVERTENZA

Le immagini del presente manuale sono fornite a solo scopo illustrativo. L'aspetto del proprio apparecchio può differire leggermente dalle illustrazioni qui riportate. Fare riferimento alle caratteristiche effettive dell'unità..

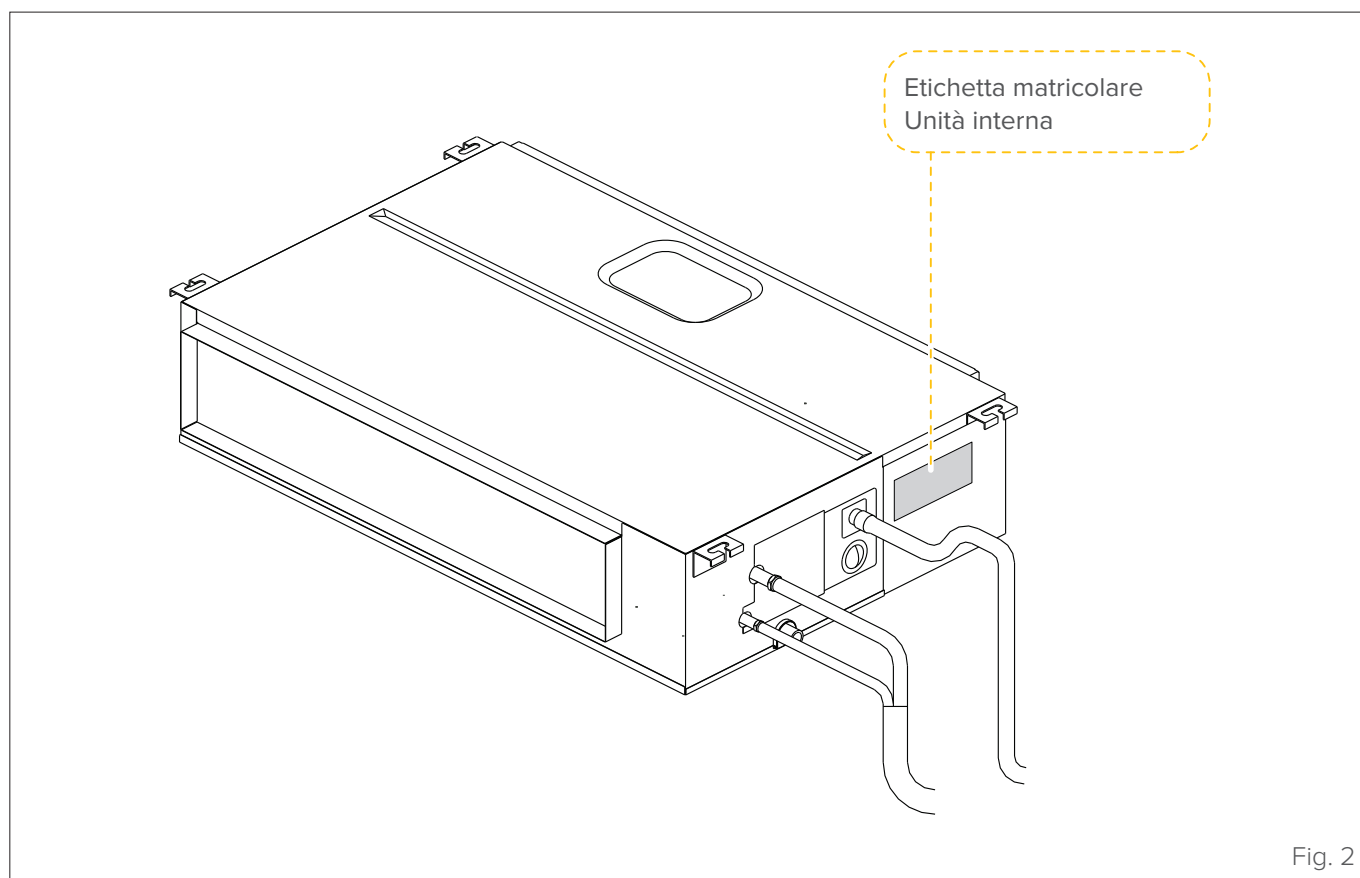
### 1.3 Accessori

Il condizionatore è provvisto dei seguenti accessori. Per installarlo, usare tutti i componenti e gli accessori d'installazione specificati. Un'installazione non corretta può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi, o causare il malfunzionamento dell'apparecchio.

	Descrizione	Aspetto	Quantità		
<b>Installazione dell'unità interna</b>	<b>Manuale installazione uso e manutenzione</b>		1		
<b>Telecomando</b>	<b>Telecomando</b>		1		
	<b>Supporto del telecomando</b>		1		
	<b>Vite di fissaggio</b> per supporto del telecomando ST2.9 x 10		2		
	<b>Batteria alcalina AAA.LR03</b>		2		
<b>Accessori per le linee frigorifere</b>	<b>Tubi di collegamento</b>	Lato liquido <table border="1"> <tr> <td>Ø 6,35 mm (1/4")</td> </tr> <tr> <td>Ø 9,52 mm (3/8")</td> </tr> </table>	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 9,52 mm (3/8")	Componenti da acquistare separatamente. Consultare il rivenditore per le dimensioni dei tubi.
		Ø 6,35 mm (1/4")			
Ø 9,52 mm (3/8")					
Lato gas <table border="1"> <tr> <td>Ø 9,52 mm (3/8")</td> </tr> <tr> <td>Ø 12,7 mm (1/2")</td> </tr> <tr> <td>Ø 15,9 mm (5/8")</td> </tr> </table>	Ø 9,52 mm (3/8")	Ø 12,7 mm (1/2")	Ø 15,9 mm (5/8")		
Ø 9,52 mm (3/8")					
Ø 12,7 mm (1/2")					
Ø 15,9 mm (5/8")					
<b>Anello magnetico EMC</b>	Anello magnetico (avvolgere i cavi elettrici due volte intorno all'anello magnetico)		1		
<b>Display remoto</b>	<b>Display remoto</b>		1		
	<b>Cavo di collegamento</b> da 2 m per display remoto		1		
<b>Materiali per la tubazione di scarico</b>	<b>Pompa scarico condensa</b>		1		

## 1.4 Identificazione

L'unità interna e l'unità esterna sono identificabili attraverso l'etichetta matricolare che riporta i dati tecnici, prestazionali dell'apparecchio e quanto richiesto dalla Legislazione in vigore.



### PRESTARE CAUTELA

La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle etichette di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.



## 2 INSTALLAZIONE

### 2.1 Ricevimento del prodotto

L'apparecchio viene fornito imballato in più colli. La movimentazione deve essere effettuata con appropriati mezzi in considerazione del peso complessivo del collo.

Al ricevimento dell'apparecchio verificare la perfetta integrità di ogni sua parte.

Nel caso si riscontrino danni all'apparecchiatura o materiale mancante contattare prontamente il rivenditore autorizzato.



#### AVVERTENZA

Il manuale è parte integrante del prodotto e quindi si raccomanda di leggerlo prima di installare e mettere in servizio l'apparecchio e di conservarlo con cura per consultazioni successive o per cessione ad altro Proprietario o Utente.



#### È VIETATO

disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

### 2.2 Dimensione e peso

	Unità interna			
	27M	35M	53M	70M
Larghezza (mm)	700	700	880	1100
Profondità (mm)	450	450	674	774
Altezza (mm)	200	200	210	249
Peso (kg)	18,0	18,0	24,3	31,5

	Unità interna		
	105M	140M	160M
Larghezza (mm)	1360	1200	1200
Profondità (mm)	774	874	874
Altezza (mm)	249	300	300
Peso (kg)	45,5	47,6	47,6

### 2.3 Installazione - avvertenze preliminari



#### AVVERTENZA

Prima di installare l'unità interna, consultare l'etichetta sulla confezione del prodotto per controllare che il numero di modello corrisponda a quello dell'unità esterna.



#### ATTENZIONE PERICOLO ELETTRICO

- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato in conformità alle disposizioni dei codici elettrici nazionali e locali.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti secondo lo schema elettrico riportato sui pannelli delle unità interna ed esterna.
- Se l'impianto elettrico presenta seri problemi di sicurezza, interrompere subito il lavoro. Spiegare la situazione al cliente e rifiutarsi di installare l'unità finché il problema di sicurezza non sia stato risolto.
- L'alimentazione elettrica dovrebbe corrispondere al 90-100% della tensione nominale. Un'alimentazione insufficiente può causare malfunzionamenti, scosse elettriche o incendi.
- Se i cavi di alimentazione vengono installati in modo fisso all'impianto elettrico, installare una protezione di sovracorrente e un interruttore di alimentazione principale con una portata pari a 1,5 volte la corrente massima dell'unità.
- La linea di alimentazione dovrà avere a monte un'apposita protezione contro i corto circuiti e le dispersioni verso terra che sezioni l'impianto rispetto alla altre utenze. Il tecnico dovrà scegliere un interruttore differenziale o generale di tipo omologato.
- Collegare l'unità a una presa singola di una derivazione dedicata del circuito. Non collegare altri apparecchi alla stessa presa elettrica.
- Il condizionatore d'aria deve essere provvisto di una messa a terra adeguata.
- Tutti i cavi e i conduttori devono essere collegati saldamente. L'allentamento di un conduttore può causare il surriscaldamento del morsetto, che a sua volta può generare rischi di incendio o malfunzionamenti del prodotto.
- I cavi elettrici non devono trovarsi a contatto o in appoggio contro i tubi del refrigerante, il compressore o qualsiasi parte in movimento dell'unità.

## 2.4 Installazione unità interna

### 2.4.1 Locale di installazione



#### PRESTARE CAUTELA

L'apparecchio deve essere collocato in un locale ben ventilato, con una superficie minima che varia in base alla quantità di refrigerante presente.

Per calcolare la superficie minima del locale di installazione, procedere come descritto di seguito:

- determinare la carica totale del refrigerante (vedere la sezione “3.1.1 Carica di refrigerante” del manuale dell’unità esterna)
- individuare nella tabella sottostante il valore della carica di refrigerante e derivare la rispettiva superficie minima richiesta per il locale di installazione.

Carica di refrigerante [kg]	Superficie minima [m <sup>2</sup> ]
< 1,842	-
1,843	3,64
2,0	3,95
2,2	4,34
2,4	4,74
2,6	5,13
2,8	5,53
3,0	5,92
3,2	6,48
3,4	7,32
3,6	8,20
3,8	9,14
4,0	10,1
4,2	11,2
4,4	12,3
4,6	13,4
4,8	14,6
5,0	15,8
5,2	17,1
5,4	18,5
5,6	19,9
5,8	21,3
6,0	22,8
6,2	24,3
6,4	25,9
6,6	27,6
6,8	29,3
7,0	31,0

Carica di refrigerante [kg]	Superficie minima [m <sup>2</sup> ]
7,2	32,8
7,4	34,7
7,6	36,6
7,8	38,5
7,956	40,1

Le seguenti indicazioni possono essere d’aiuto per la scelta di una posizione adatta per l’unità interna.

Il luogo di installazione deve presentare le seguenti caratteristiche:

- buona circolazione d’aria.
- facilità di drenaggio.
- il rumore emesso dall’unità non deve disturbare altre persone.
- stabilità e solidità — nessuna esposizione a vibrazioni.
- portata sufficiente per sostenere il peso dell’unità. Se la struttura è troppo debole, l’unità può cadere e causare lesioni personali gravi o mortali, danni materiali e danni all’apparecchiatura.
- almeno un metro di distanza da qualsiasi altro dispositivo elettrico (es. TV, radio, computer).
- installazione a un’altezza di almeno 2,5m dal suolo.
- se l’unità interna viene installata su un supporto metallico, questo deve essere collegata elettricamente a terra.
- l’unità deve trovarsi ad almeno 1m di distanza dalla parete più vicina.
- lo spazio deve essere sufficiente per le operazioni di installazione e manutenzione.
- lo spazio deve essere sufficiente per il collegamento delle tubazioni e del tubo di scarico.
- il soffitto deve essere orizzontale e la sua struttura deve essere in grado di sostenere il peso dell’unità interna.
- l’ingresso e l’uscita dell’aria non devono essere ostruiti.
- Il flusso d’aria deve poter raggiungere l’intero locale.



**È VIETATO installare l'unità interna nei seguenti luoghi:**

- in un bagno o in un locale adibito a lavanderia, perché l'eccesso di umidità potrebbe ridurne la durata e corrodere i cavi;
- vicino a fonti di calore, vapore o gas combustibile;
- vicino a oggetti infiammabili, come tende o tessuti;
- vicino a ostacoli che possano ostruire la circolazione d'aria;
- vicino all'entrata;
- in un luogo esposto alla luce diretta del sole;
- aree esposte a forti onde elettromagnetiche;



**È VIETATO installare l'unità interna nei seguenti luoghi:**

- aree di trivellazione o fracking per estrazione petrolifera;
- aree costiere con aria fortemente salmastra;
- aree con atmosfera impregnata di gas caustici, ad esempio in prossimità di fonti termali;
- aree soggette a forti oscillazioni di potenza, ad esempio le fabbriche;
- spazi chiusi (armadi, ecc.);
- cucine con piani di cottura a gas naturale;
- aree usate per lo stoccaggio di gas o materiali infiammabili.

Per le distanze dalle pareti e dal soffitto fare riferimento allo schema seguente:

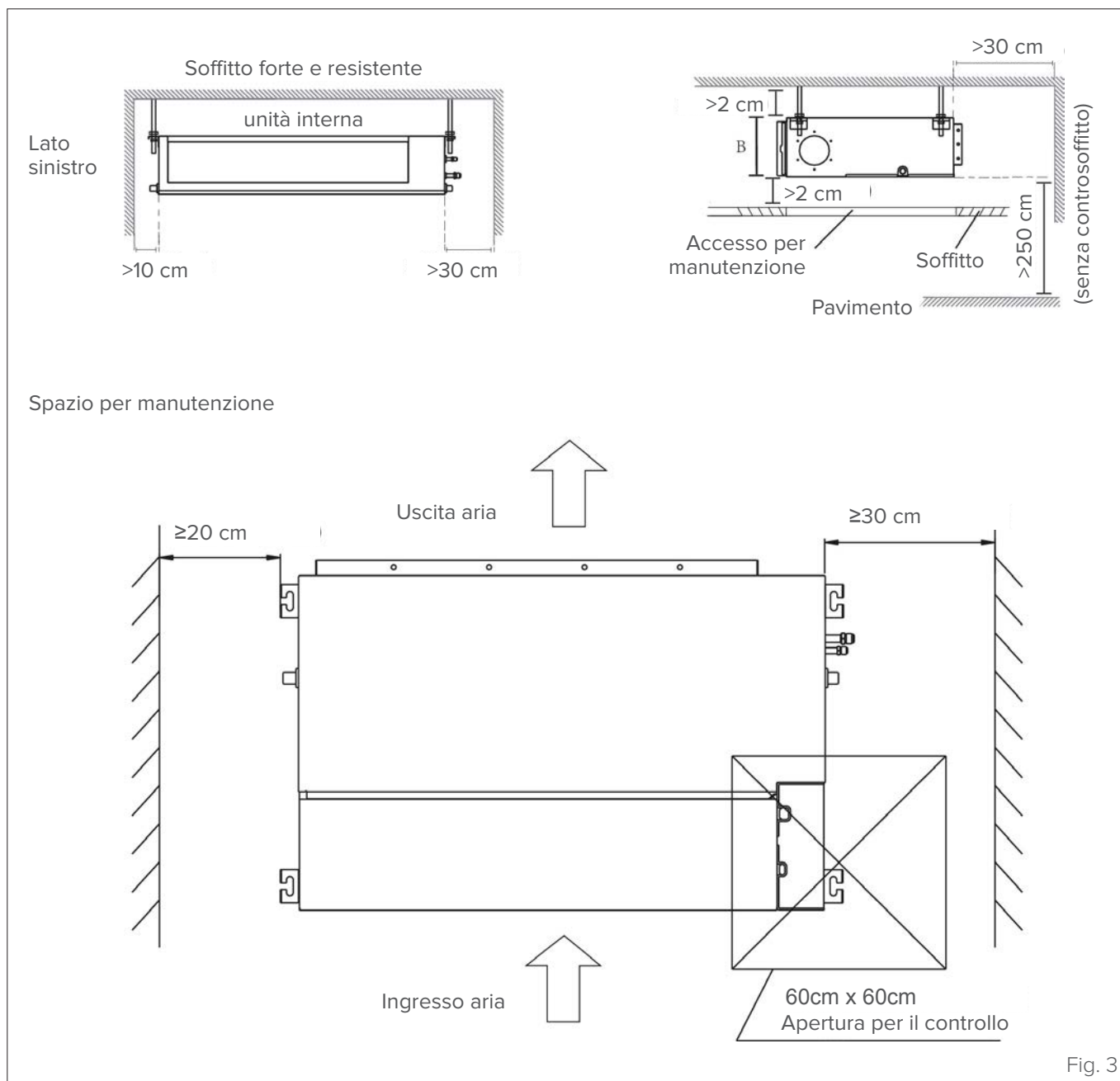


Fig. 3

## 2.4.2 Appendere l'unità interna

Facendo riferimento alle figure seguenti, individuare le posizioni dei quattro fori per i bulloni da realizzare sul soffitto. Contrassegnare i punti in cui dovranno essere realizzati i fori per i ganci sul soffitto.

**Dimensioni ingresso e uscita aria:**

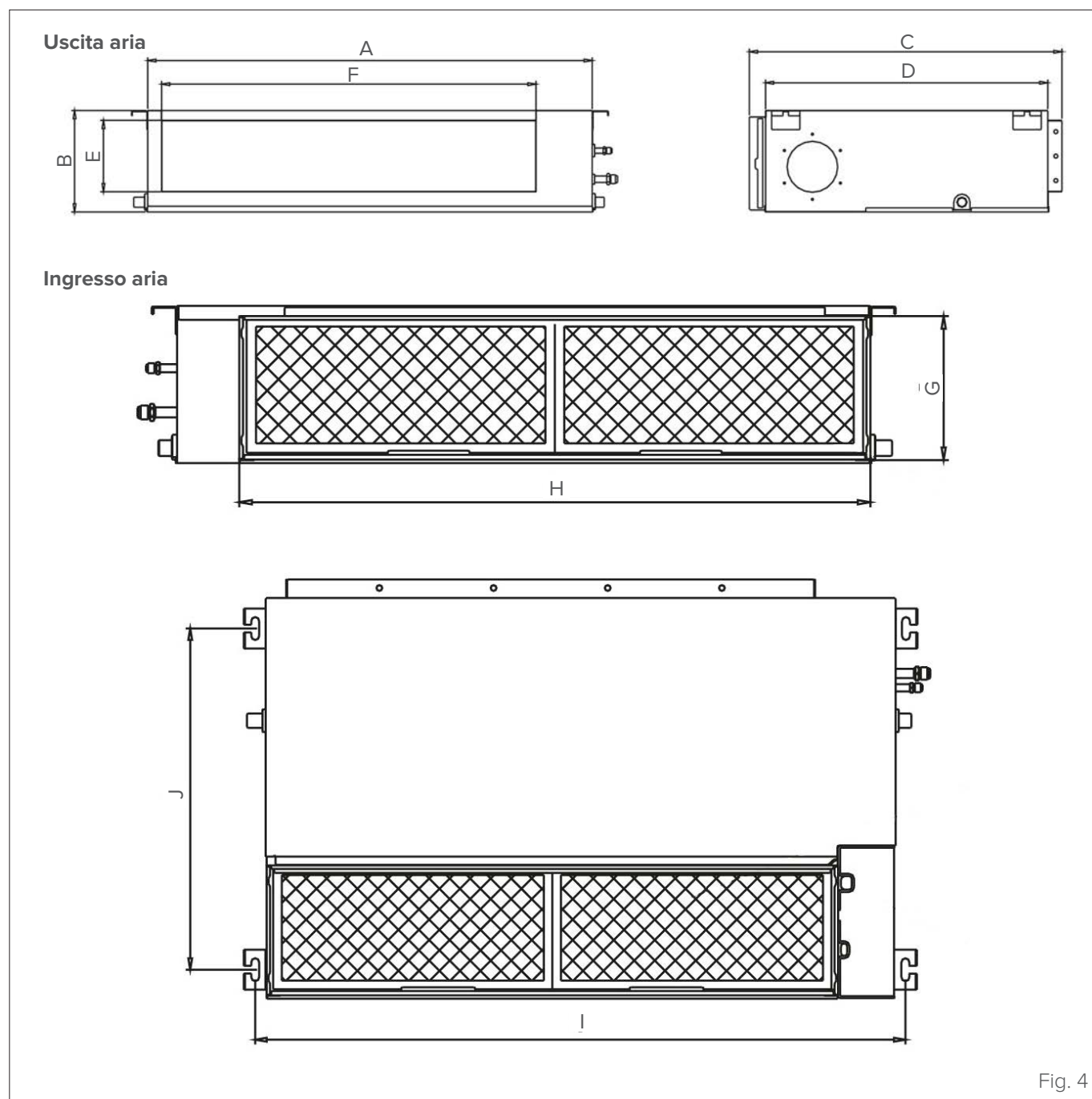


Fig. 4

Unità interna	Dimensioni esterne (mm)				Dimensione apertura uscita aria (mm)		Dimensione apertura ritorno aria (mm)		Dimensione gancio installato (mm)	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>27M/35M</b>	700	200	506	450	152	537	186	599	741	360
<b>53M</b>	880	210	674	600	136	706	190	782	920	508
<b>70M</b>	1100	249	774	700	175	926	228	1001	1140	598
<b>105M</b>	1360	249	774	700	175	1186	228	1261	1400	598
<b>140M/160M</b>	1200	300	874	800	227	1044	280	1101	1240	697

**Legno**

Posizionare il pannello di montaggio in legno in senso trasversale rispetto alla trave del tetto, quindi installare i bulloni di sospensione

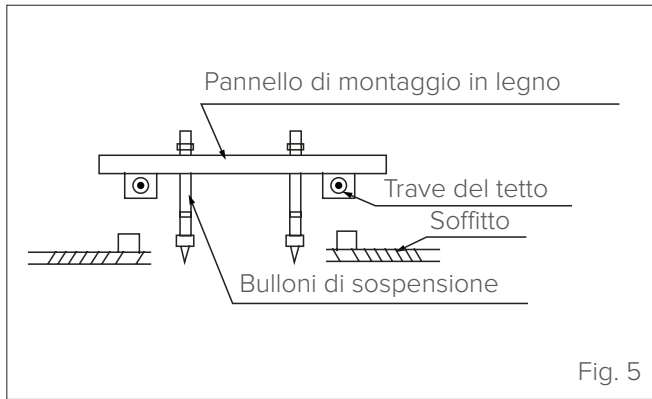


Fig. 5

**Soletta di calcestruzzo nuova**

Incassare i bulloni di ancoraggio.

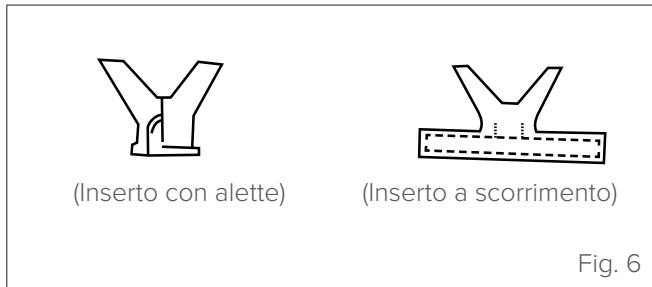


Fig. 6

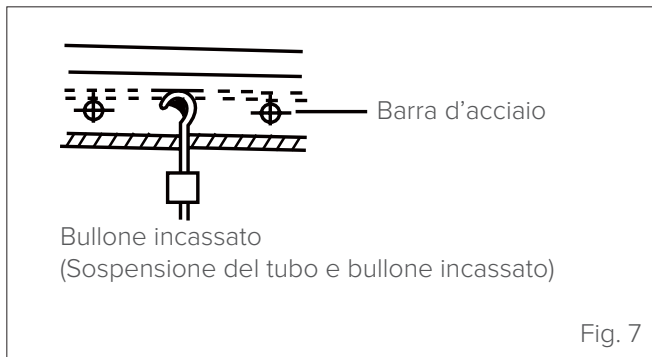


Fig. 7

**Soletta di calcestruzzo originale**

Installare il gancio di sospensione con tassello a espansione nel calcestruzzo a una profondità di 45~50 mm per impedire allentamenti.

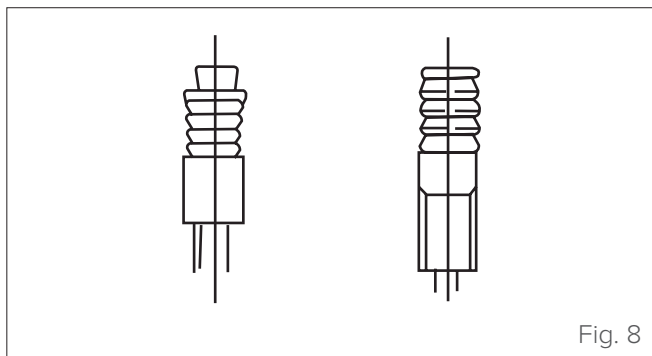


Fig. 8

**Tetto con struttura in acciaio**

Installare e utilizzare i supporti angolari in acciaio

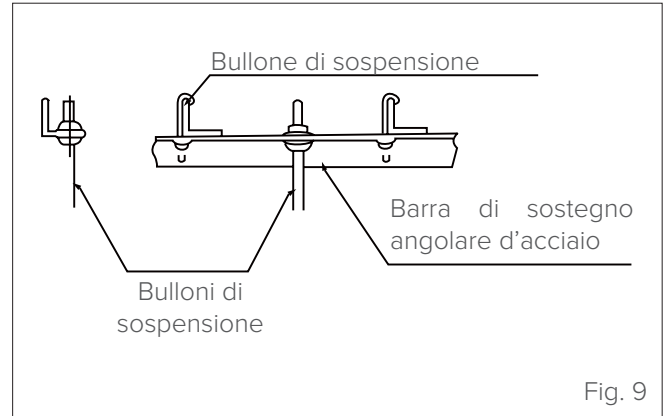


Fig. 9

**ATTENZIONE PERICOLO**  
 Il corpo dell'unità deve essere perfettamente allineato al foro. Prima di procedere, controllare che l'unità e il foro abbiano la stessa misura.

- 1 Dopo avere installato il corpo principale, installare e montare tubazioni e cavi elettrici. Per stabilire da dove iniziare, determinare la direzione dei tubi da posare. Soprattutto per le installazioni a soffitto, posizionare i tubi del refrigerante, i tubi di drenaggio e le linee interne ed esterne nei rispettivi punti di collegamento prima di montare l'unità.
- 2 Installazione dei bulloni di sospensione.
  - Tagliare la trave del tetto.
  - Rinforzare la parte tagliata e riunificare la trave.
- 3 Dopo avere scelto la posizione di installazione, posizionare le linee frigorifere, i tubi di drenaggio e le linee elettriche interne ed esterne nei rispettivi punti di collegamento prima di installare l'apparecchio.
- 4 Realizzare 4 fori profondi 10 cm nel soffitto interno, nelle posizioni contrassegnate per i ganci. Tenere la punta con un'angolazione di 90° rispetto al soffitto.
- 5 Fissare il bullone usando le rondelle e i dadi in dotazione.
- 6 Installare i quattro bulloni di sospensione.

- 7 Montare l'unità interna. Per sollevare e fissare l'unità occorreranno due persone. Inserire i bulloni di sospensione nei fori di aggancio dell'unità. Fissarli usando le rondelle e i dadi in dotazione.

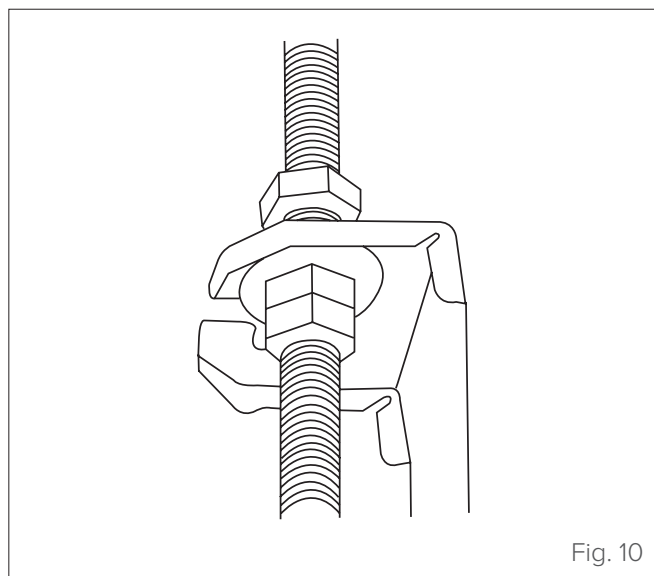


Fig. 10

- 8 Montare l'unità interna sui bulloni di sospensione usando gli elementi di blocco appropriati. Posizionare in piano l'unità interna, verificando l'allineamento con una livella, per evitare possibili perdite.

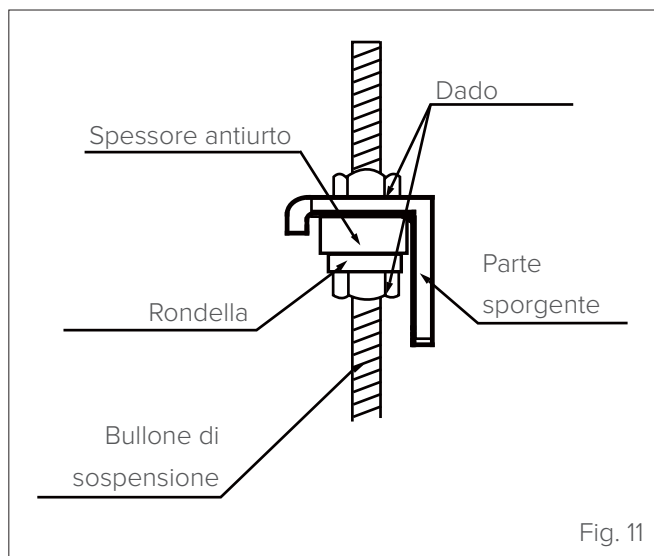


Fig. 11



**AVVERTENZA**

Verificare che la pendenza minima di scarico sia di almeno 1/100.

**INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI DEGLI ACCESSORI**

- 1 Installare il filtro (opzione) in base alla dimensione dell'ingresso aria.
- 2 Installare il telaio di passaggio aria tra il corpo e il condotto.
- 3 Il condotto di ingresso e quello di uscita dell'aria devono essere sufficientemente distanziati, per evitare cortocircuiti nel passaggio dell'aria.
- 4 Collegare il condotto attenendosi allo schema seguente:

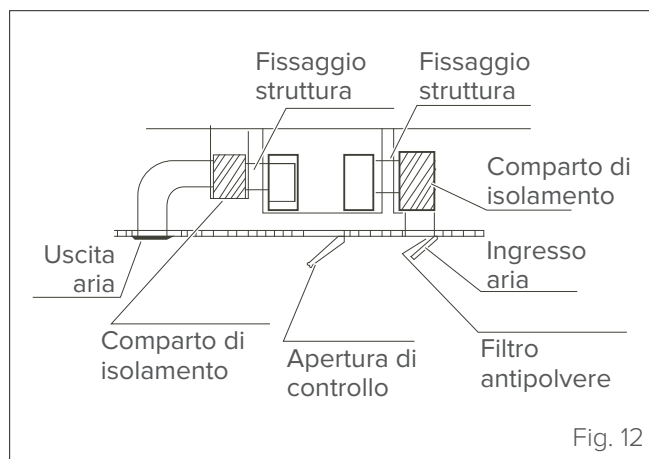


Fig. 12

- 5 Per l'installazione dell'unità da interno fare riferimento ai seguenti valori di pressione statica.

Unità interna	Pressione statica (Pa)
<b>27M/35M</b>	0~60
<b>53M</b>	0~100
<b>70M</b>	0~160
<b>105M</b>	0~160
<b>140M/160M</b>	0~160

- 6 Modificare la pressione statica del motore del ventilatore in funzione della pressione statica del condotto esterno.

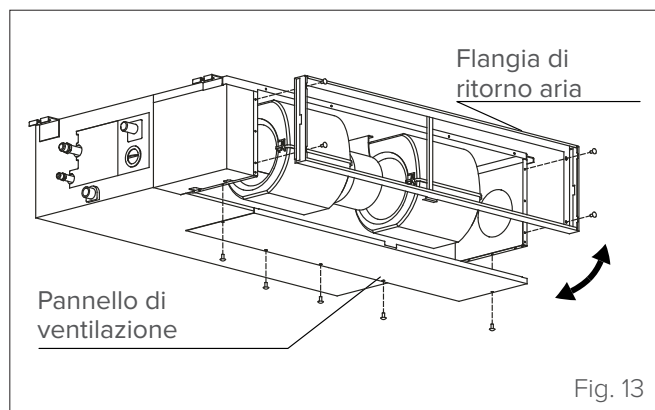


**AVVERTENZA**

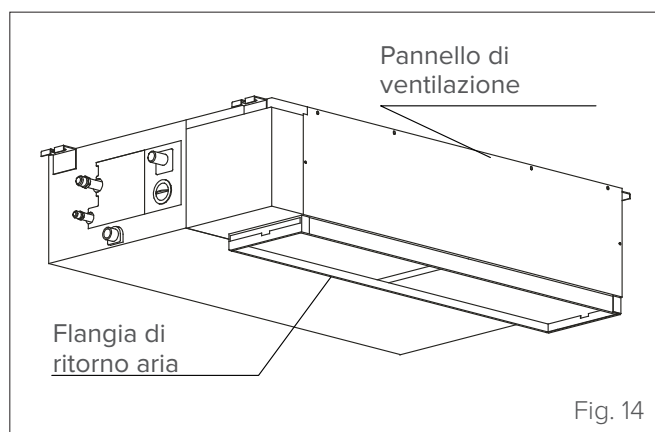
- Evitare che il peso del condotto di collegamento gravi sull'unità da interno.
- Quando si collega il condotto, usare un telaio flessibile non infiammabile per impedire la vibrazione.
- Avvolgere l'esterno del condotto con del materiale espanso isolante per evitare la formazione di condensa. Su richiesta dell'utente finale, si potrà aggiungere uno strato inferiore al condotto interno per ridurre la rumorosità.

## REGOLARE LA DIREZIONE DI INGRESSO DELL'ARIA

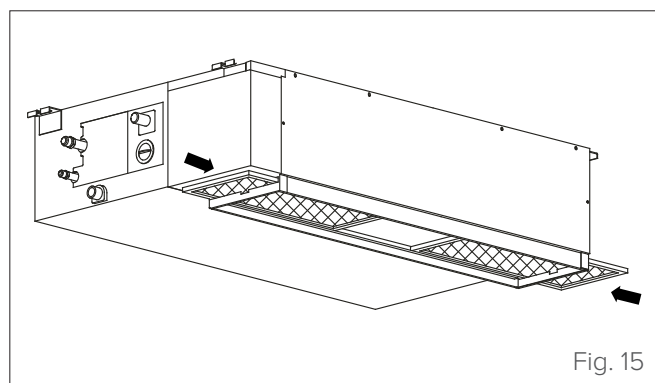
- 1 Smontare il pannello di ventilazione e la flangia



- 2 Cambiare le posizioni di montaggio del pannello di ventilazione e della flangia di ritorno aria.



- 3 Quando si installa la maglia del filtro, inserirla nella flangia come illustrato nella figura che segue.

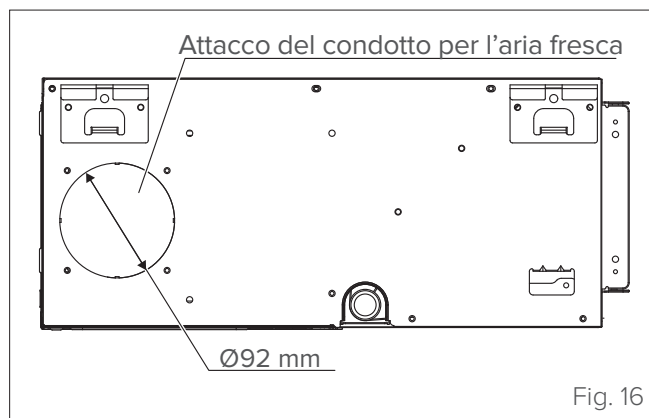


### AVVERTENZA

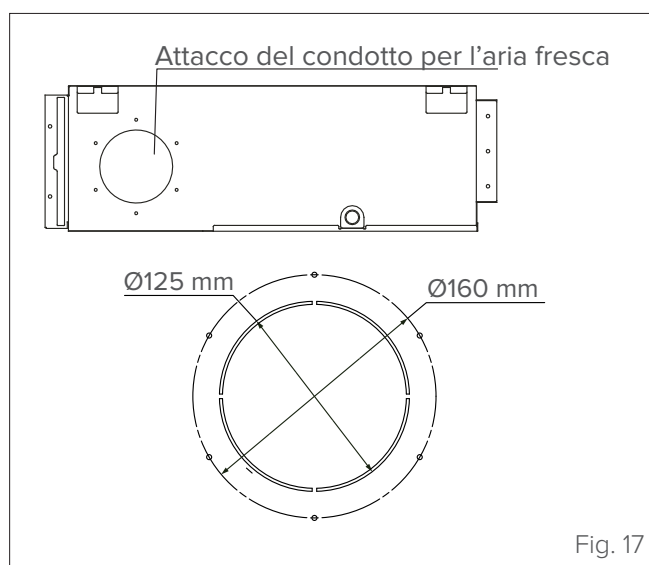
Tutte le immagini contenute nel manuale sono fornite unicamente a scopo illustrativo. Il condizionatore d'aria acquistato potrebbe presentare caratteristiche leggermente differenti, sebbene l'aspetto sia simile.

## INSTALLAZIONE DEL CONDOTTO PER L'ARIA FRESCA

Modelli 27M - 35M



Modelli 53M - 160M

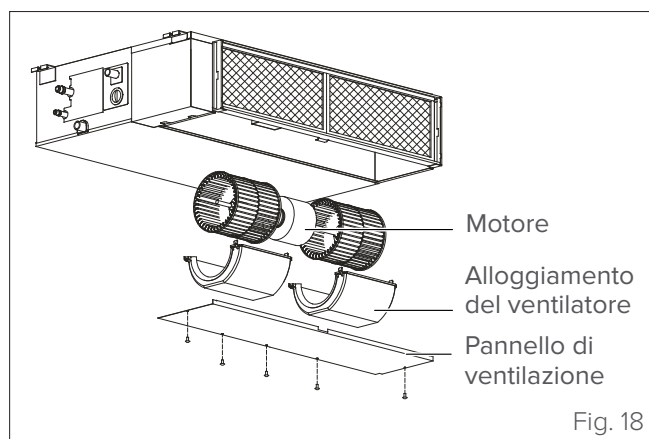


## MANUTENZIONE DEL MOTORE E DELLA POMPA DI SCARICO

L'esempio si riferisce al pannello di ventilazione posteriore

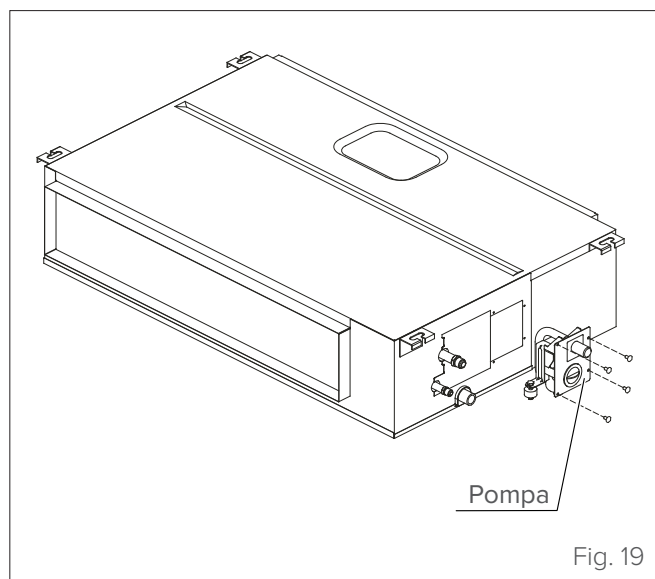
### Manutenzione del motore:

- 1 Rimuovere il pannello di ventilazione.
- 2 Rimuovere l'alloggiamento del ventilatore.
- 3 Rimuovere il motore.



**Manutenzione della pompa:**

- 1 Rimuovere quattro viti dalla pompa di scarico.
- 2 Staccare il cavo di alimentazione della pompa e il cavo dell'interruttore di livello dell'acqua.
- 3 Staccare la pompa.



**2.4.3 Impostazioni di funzionamento del ventilatore**



**AVVERTENZA**

Per l'impostazione con comando cablato vedere "Uso del comando a filo per impostare la pressione statica esterna"

Le unità interne canalizzate offrono all'utente la possibilità di impostare un profilo di portate standard che l'unità manterrà costanti, autoregolando la propria prevalenza. L'utente può scegliere tra due modalità:

- **portata aria costante:** l'unità regolerà automaticamente la velocità del ventilatore per mantenere costante le portate standard selezionate (vedere grafico **PAR.0**);
- **portata aria non costante:** l'utente può scegliere tra 4 profili di funzionamento e la portata cambia a seconda delle perdite di carico del condotto.

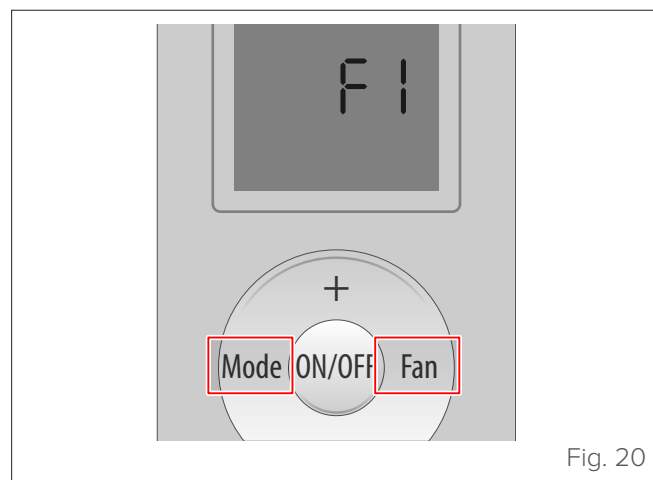


**AVVERTENZA**

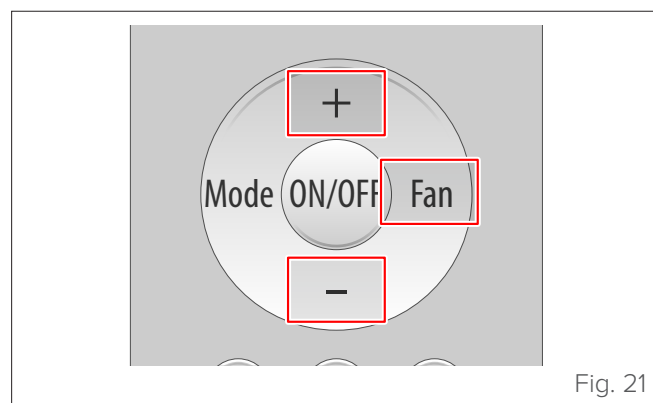
Questa impostazione va effettuata durante la prima installazione con il telecomando standard. Dopo il settaggio, non sarà possibile resettare le impostazioni di fabbrica.

- 1 Il telecomando può impostare questa funzione solo entro 10 minuti dall'alimentazione dell'unità interna e questa deve essere in modalità standby.

- 2 Togliere e reinserire le batterie nel telecomando: durante i primi 30 secondi premere i pulsanti **MODE + FAN** per 5 secondi. Il telecomando entrerà in modalità "selezione delle funzioni" e visualizzerà "F 1" sul display.



- 3 Utilizzare '+' e '-' e selezionare "d 4" premere il pulsante 'FAN' per confermare. L'unità eseguirà il test di controllo della portata per 3 ~ 6 minuti.



- 4 Utilizzare '+' o '-' per selezionare "E 9", premere il pulsante 'MODE' per entrare nella modalità di selezione del parametro. Premere '+' o '-' per selezionare un parametro a 0-4 e premere 'MODE' per confermare.

Parametro	Descrizione
<b>0</b>	<b>Funzione portata costante</b> L'unità regola automaticamente la prevalenza in modo che la portata corrisponda a quella standard, regolando la velocità del ventilatore.
<b>1</b>	<b>Funzione portata non costante</b>
<b>2</b>	La portata diminuisce all'aumentare delle perdite di carico
<b>3</b>	
<b>4</b>	Nota: la prevalenza disponibile aumenta selezionando un parametro da 1 a 4

Impostare il parametro secondo i grafici della grandezza dell'unità installata

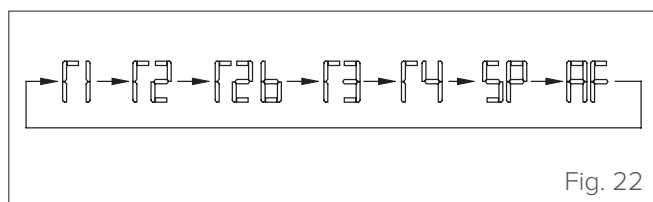


## USO DEL COMANDO A FILO PER IMPOSTARE LA PRESSIONE STATICA ESTERNA

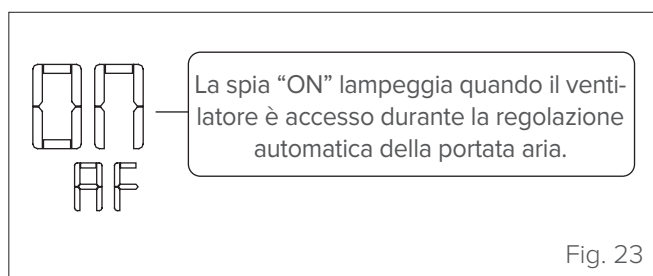
È possibile utilizzare la funzione di regolazione automatica della portata aria per impostare la pressione statica esterna.

La regolazione automatica della portata aria agisce sulla quantità di aria emessa, regolandola automaticamente alla quantità nominale.

- Accertarsi che la prova di funzionamento venga effettuata con la batteria asciutta. In caso contrario, azionare l'unità per 2 ore in modalità FAN ONLY (solo ventilazione) per asciugare la batteria.
- Verificare che siano state completate sia l'operazione di cablaggio dell'alimentazione che quella di installazione del condotto aria e controllare che siano aperte eventuali chiusure a serranda. Verificare che il filtro dell'aria sia fissato correttamente al condotto lato aspirazione aria dell'unità.
- In presenza di più entrate e uscite di aria, regolare le serrande in modo tale che la portata aria di ciascuna entrata e ciascuna uscita sia conforme alla portata nominale. Assicurarsi che l'unità si trovi in modalità FAN ONLY (solo ventilazione). Premere il tasto di regolazione della portata aria sul telecomando per modificarne la portata su H o L (alta o bassa).
- Impostare i parametri per la regolazione automatica della portata aria. Quando l'unità di climatizzazione è spenta, eseguire i seguenti passaggi:
  - Premere "COPY" (copia).
  - Premere "+" o "-" per selezionare l'AF (portata aria).



- Premere "CONFIRM" (conferma). L'unità di climatizzazione quindi avvierà il ventilatore per la regolazione automatica della portata aria.



### ATTENZIONE PERICOLO

NON regolare le serrande quando è attiva la regolazione automatica della portata aria.

Dopo 3 - 6 minuti, il funzionamento del climatizzatore si interromperà una volta terminata la regolazione automatica della portata aria

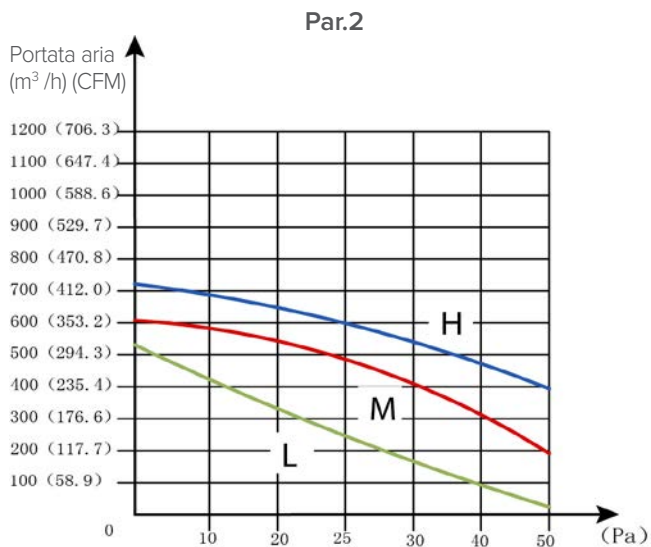
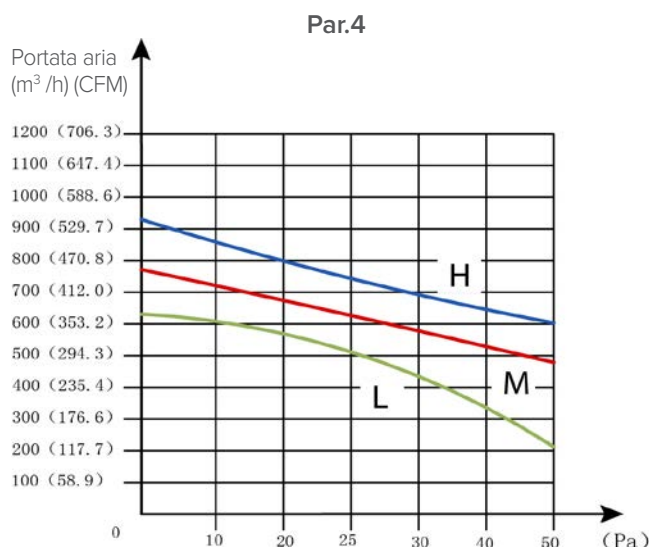
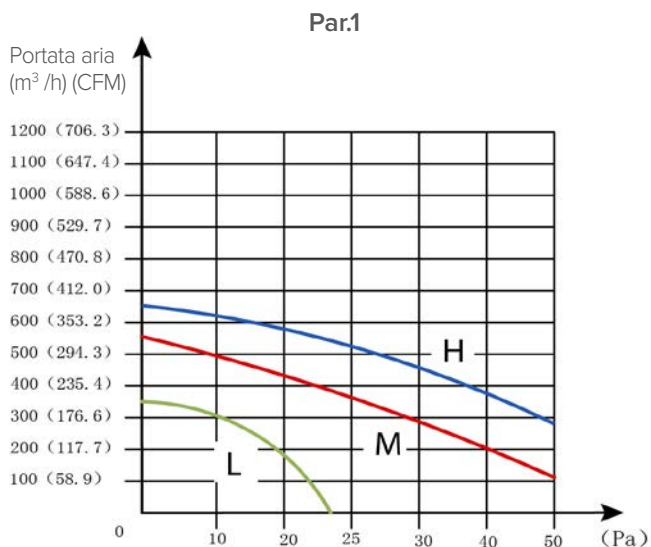
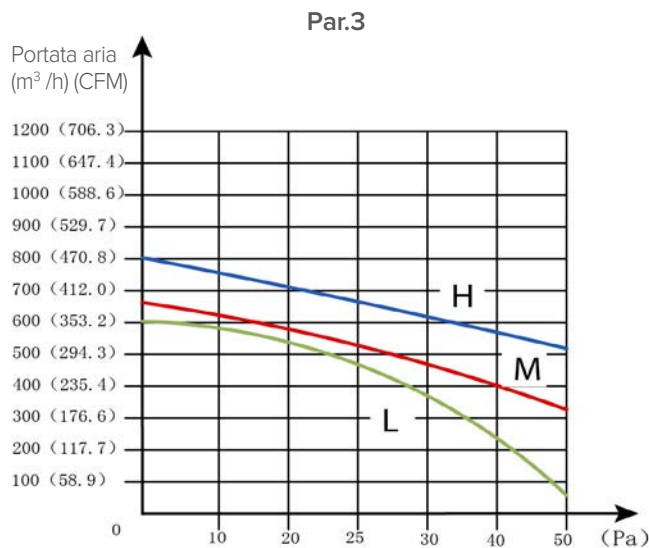
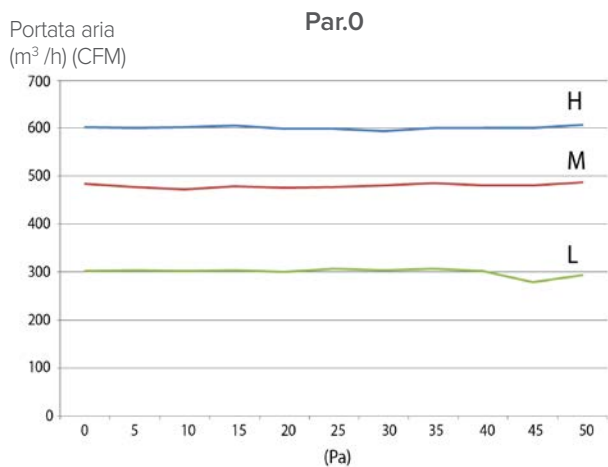


### AVVERTENZA

- Se al termine della regolazione automatica della portata aria non vi sono cambiamenti nella ventilazione, reimpostare nuovamente la regolazione automatica della portata aria.
- Se non vi sono ancora cambiamenti nella ventilazione contattare un rivenditore autorizzato, soprattutto se ciò avviene dopo aver controllato l'unità esterna oppure se l'unità è stata spostata in un luogo diverso.
- Non usare il telecomando per la regolazione automatica della portata aria in caso di utilizzo di ventilatori ausiliari, dell'unità di trattamento dell'aria esterna o dell'HRV attraverso il condotto.
- Se la ventilazione è cambiata, reimpostare la regolazione automatica della portata aria seguendo le procedure descritte in precedenza..

GRAFICI PORTATA / PREVALENZA

Unità 27M/35M

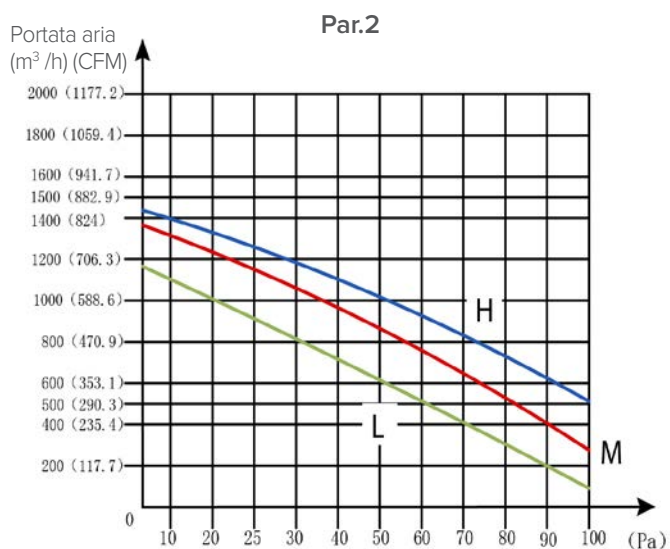
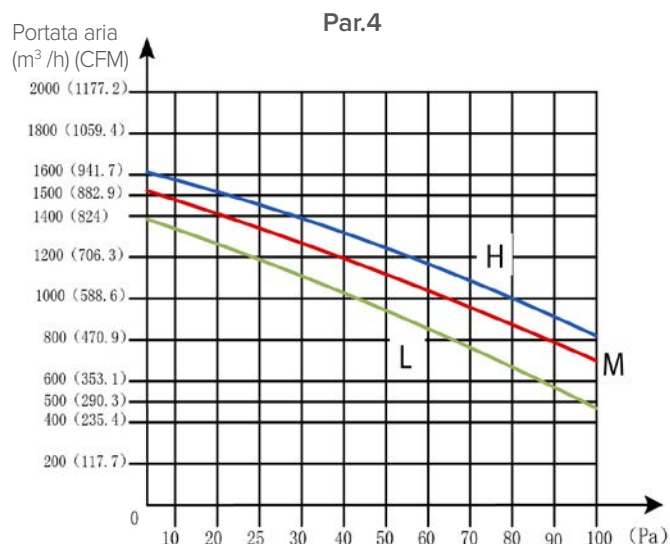
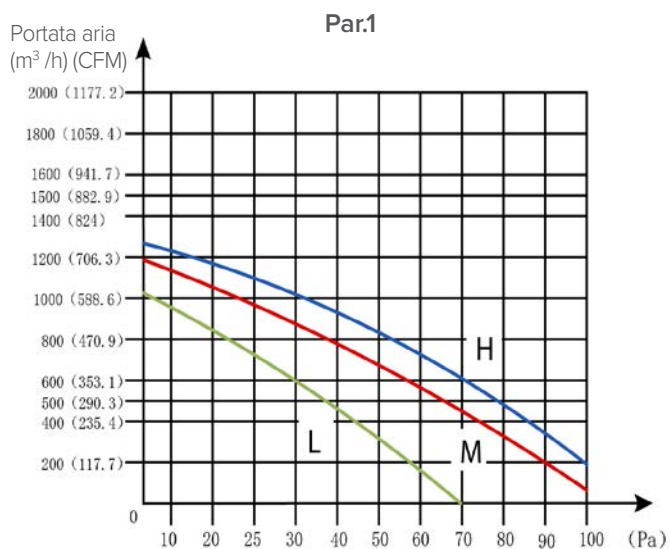
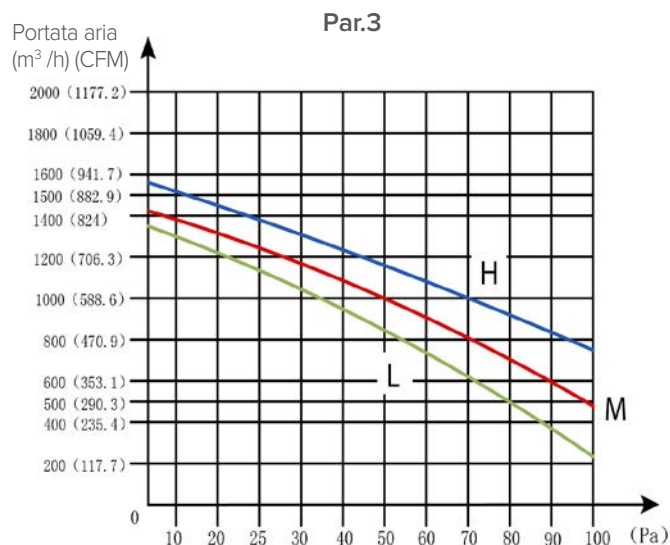
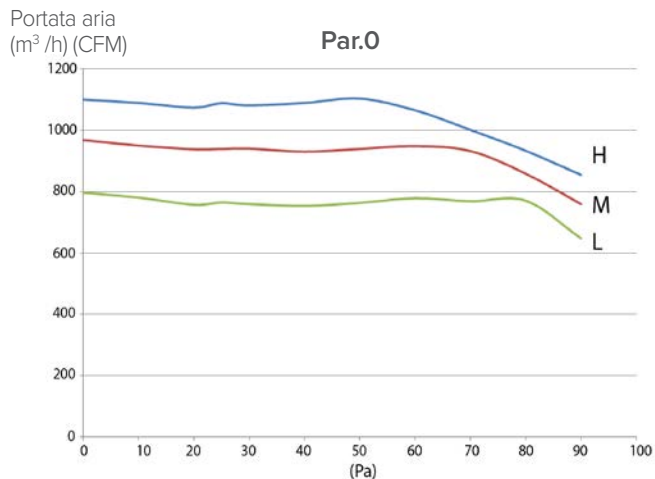


(Pa) = pressione statica utile

Velocità ventilatore

- H Alta velocità
- M Media velocità
- L Bassa velocità

Unità 53M

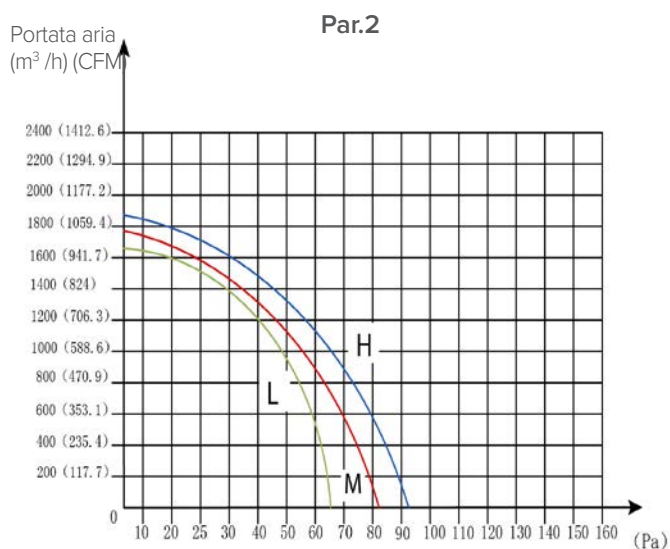
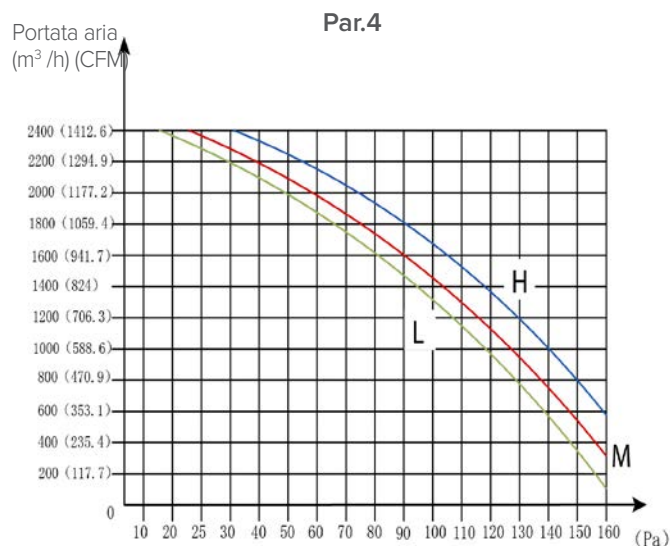
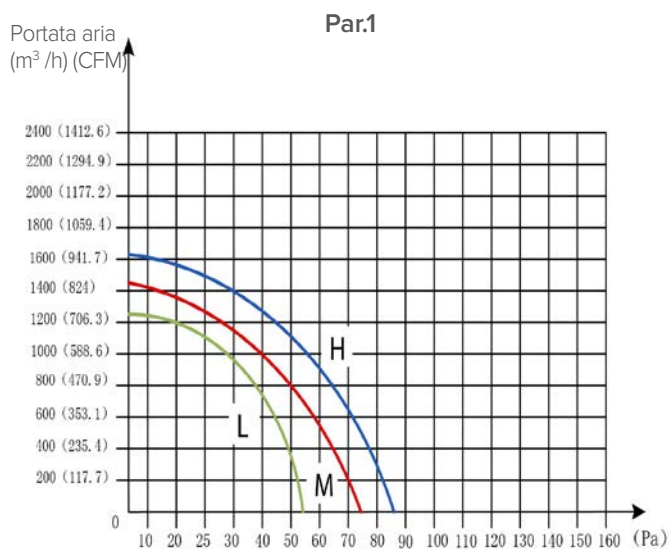
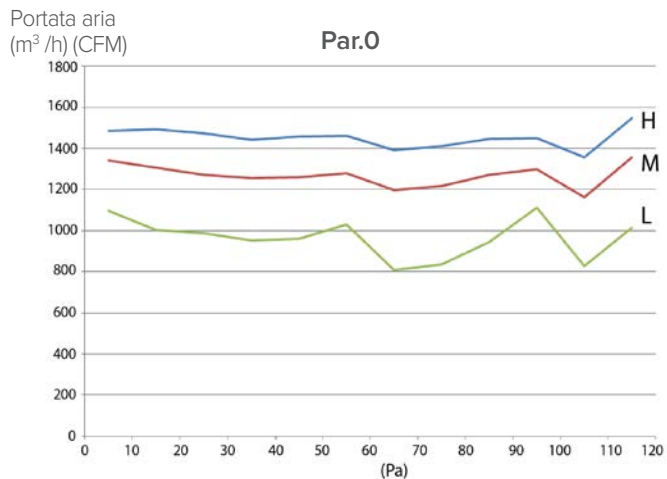


(Pa) = pressione statica utile

Velocità ventilatore

- H Alta velocità
- M Media velocità
- L Bassa velocità

Unità 70M

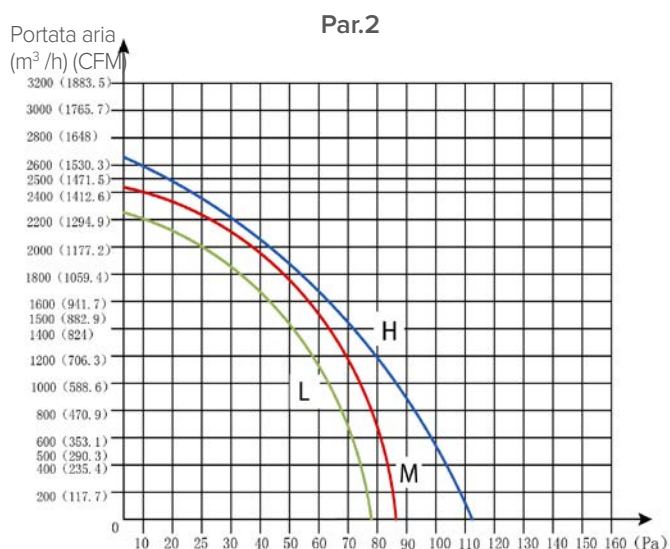
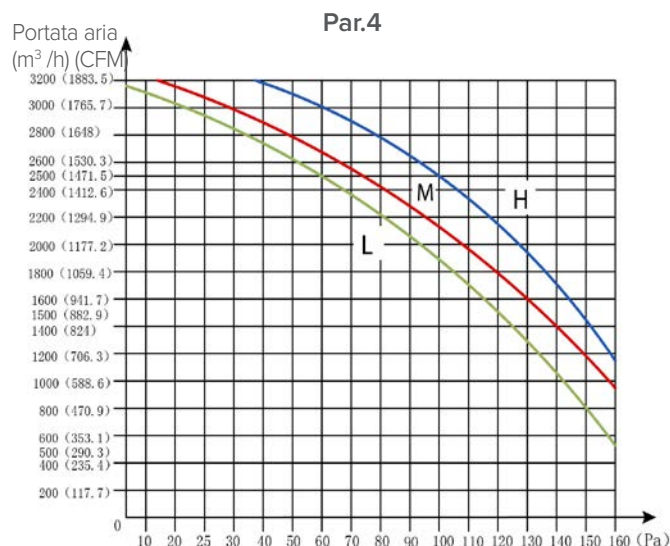
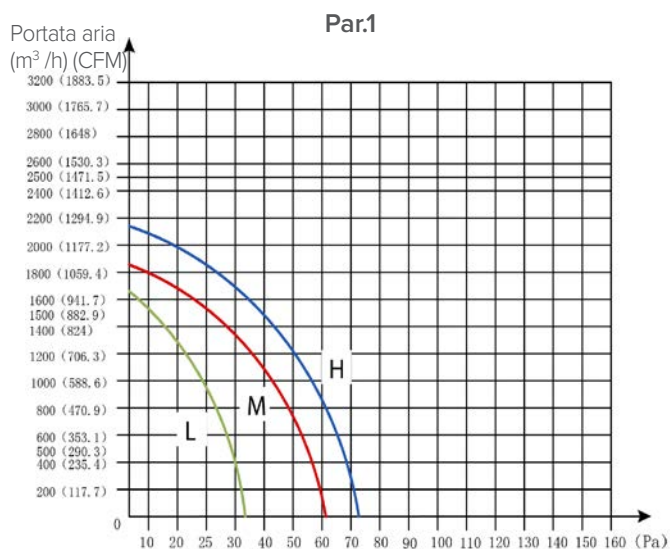
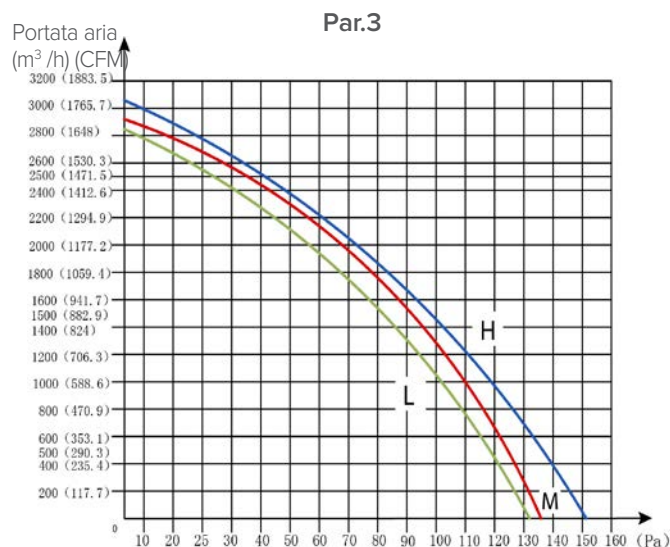
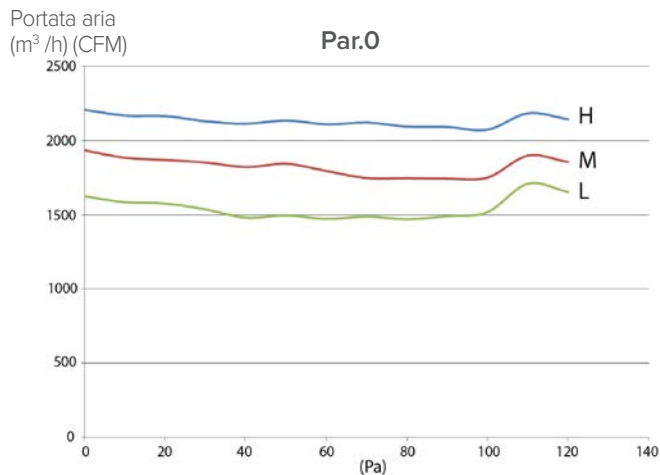


(Pa) = pressione statica utile

Velocità ventilatore

- H Alta velocità
- M Media velocità
- L Bassa velocità

Unità 105M

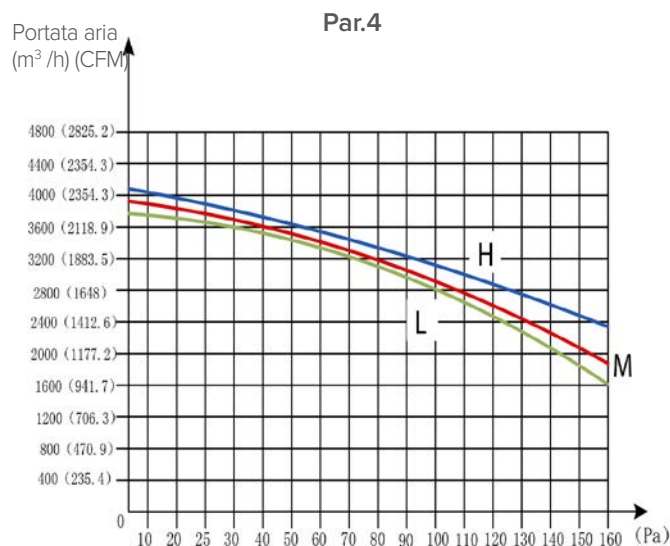
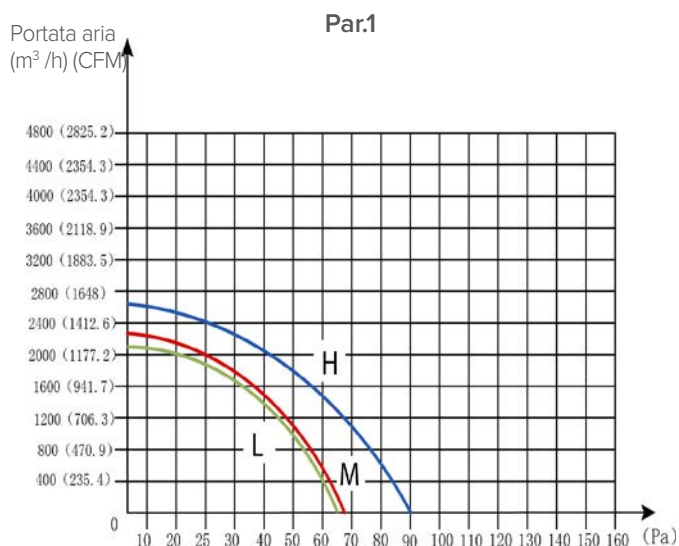
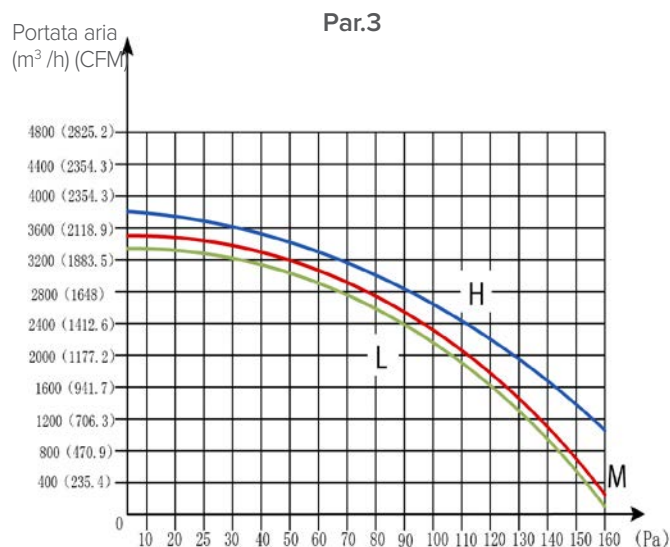
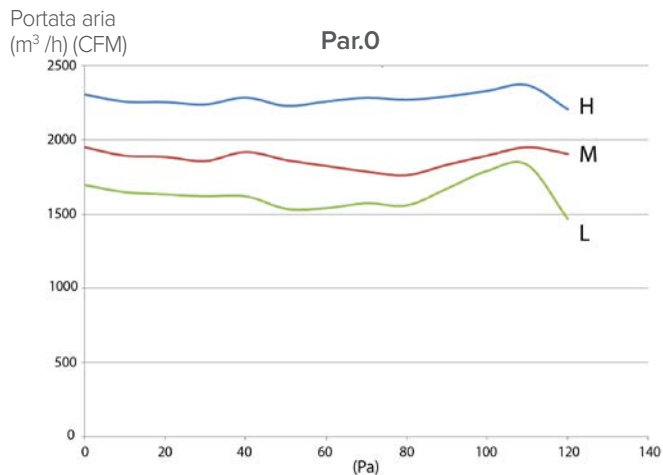


(Pa) = pressione statica utile

Velocità ventilatore

- H Alta velocità
- M Media velocità
- L Bassa velocità

Unità 140M

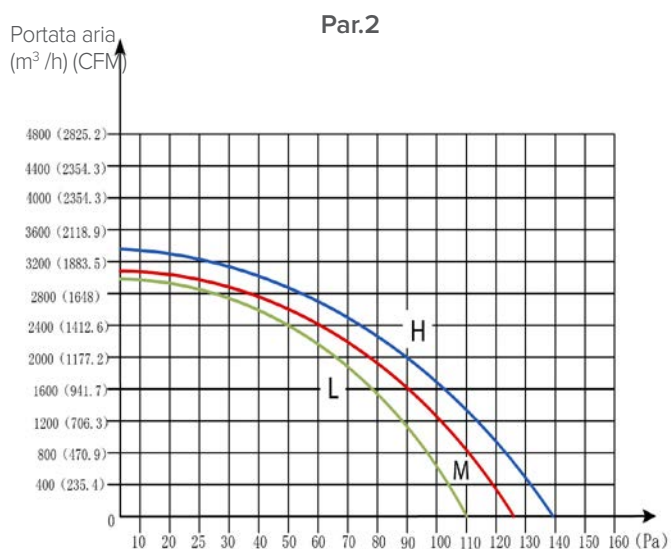
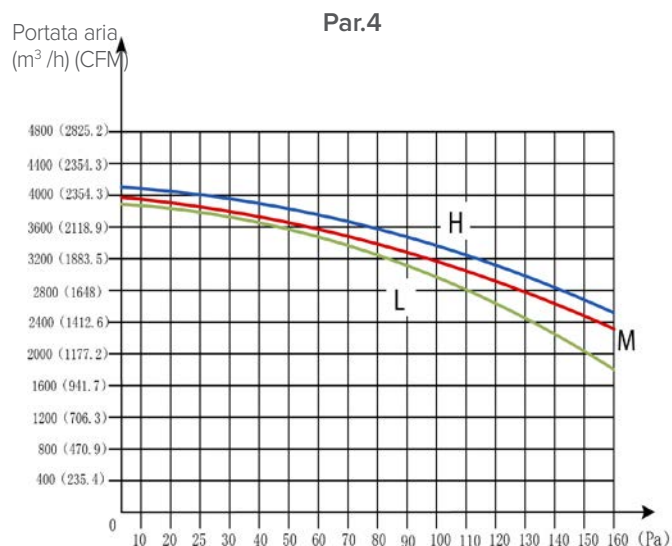
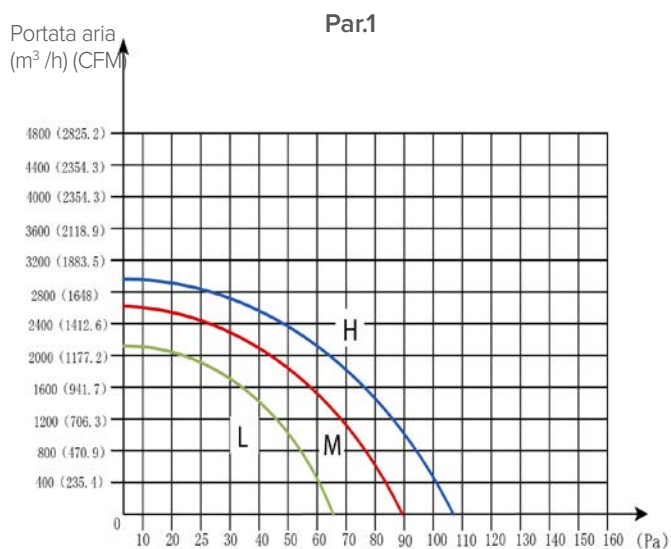
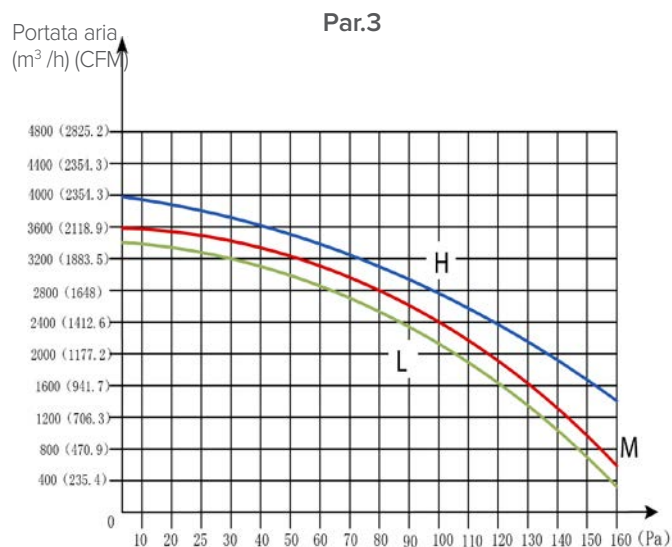
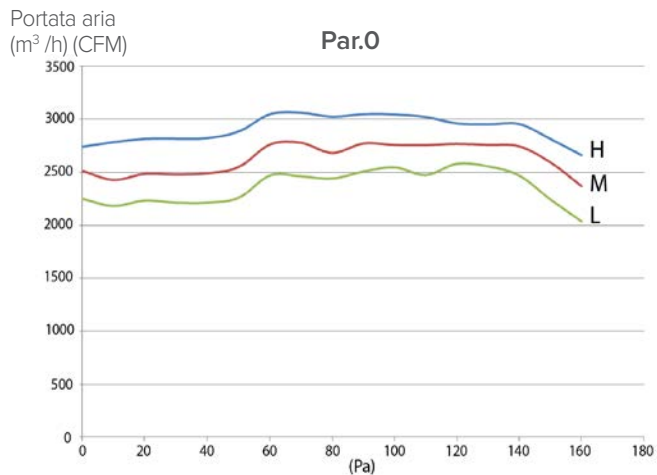


(Pa) = pressione statica utile

Velocità ventilatore

- H Alta velocità
- M Media velocità
- L Bassa velocità

Unità 160M



(Pa) = pressione statica utile

Velocità ventilatore

- H Alta velocità
- M Media velocità
- L Bassa velocità

### 2.4.4 Predisposizione per i tubi di collegamento

È necessario realizzare un foro nella parete in cui far passare le linee frigorifere, il tubo di drenaggio e i cavi elettrici che collegheranno l'unità interna a quella esterna.

- 1 Determinare la posizione del foro nella parete in base alla posizione dell'unità esterna. Il foro nella parete dovrà avere un diametro minimo di 65 mm e una leggera inclinazione verso il basso per facilitare il drenaggio (vedere "Fig. 24").
- 2 Realizzare il foro nella parete usando una punta da 65 mm. Il foro dovrà avere una leggera inclinazione, in modo che l'estremità esterna sia più in basso di quella interna di circa 12 mm. Questo faciliterà il drenaggio dell'acqua.

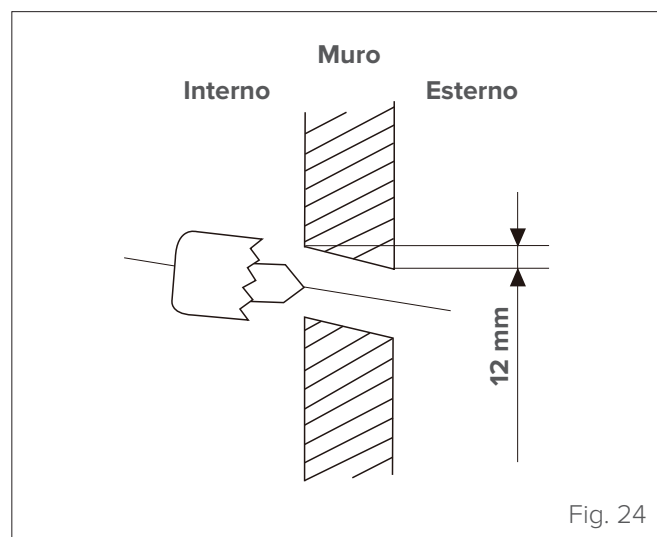


Fig. 24

- 3 Inserire nel muro il manicotto protettivo, che proteggerà i bordi del foro e migliorerà la tenuta al termine dell'installazione.



#### ATTENZIONE PERICOLO

Nel realizzare i fori, fare attenzione a evitare fili elettrici, tubi idraulici e altri componenti delicati.



#### PRESTARE CAUTELA

L'uscita del tubo di scarico dovrebbe trovarsi a un'altezza di almeno 5 cm dal suolo. Se è a contatto con il terreno, è possibile che l'unità si blocchi e non funzioni correttamente. Se l'acqua viene scaricata direttamente nella rete fognaria, utilizzare un tubo di scarico a U o a S per bloccare gli odori che, diversamente, potrebbero rifluire all'interno.

### 2.4.5 Tubo di drenaggio

Il tubo di drenaggio ha la funzione di scaricare l'acqua dall'unità. Un'installazione non corretta può causare danni all'unità e altri danni materiali.



#### ATTENZIONE PERICOLO

- Isolare tutte le tubazioni per impedire la formazione di condensa, che potrebbe causare danni dovuti all'acqua.
- Se il tubo di drenaggio è piegato o installato in modo non corretto, l'acqua può fuoriuscire e causare il malfunzionamento dell'interruttore a galleggiante.
- In modo RISCALDAMENTO (HEAT), l'unità esterna scarica acqua. Controllare che il tubo di drenaggio si trovi in un'area appropriata per evitare danni dovuti all'acqua e rischi di scivolamento dovuti al congelamento dell'acqua di scarico.
- **NON** tirare il tubo di drenaggio, perché questo potrebbe causarne il distacco.



#### AVVERTENZA

Questa installazione richiede un tubo di polietilene (diametro esterno = 3,7-3,9cm, diametro interno = 3,2cm), reperibile presso i negozi di ferramenta o presso il rivenditore di zona.

### INSTALLAZIONE TUBO DI DRENAGGIO INTERNO

- 1 Installare il tubo di drenaggio come mostrato in figura:

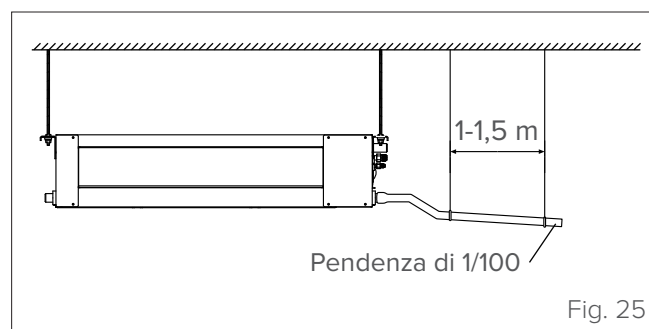
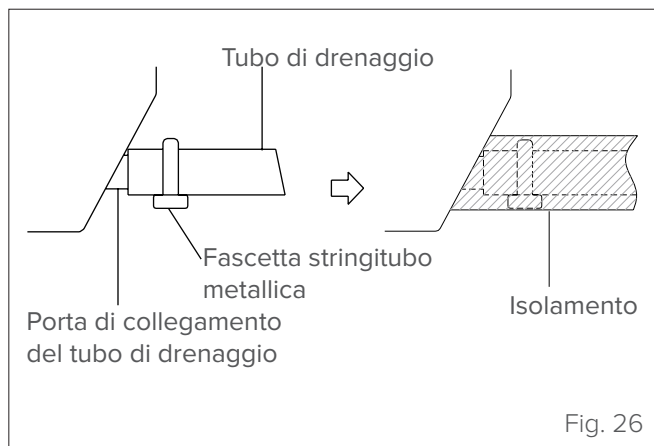


Fig. 25

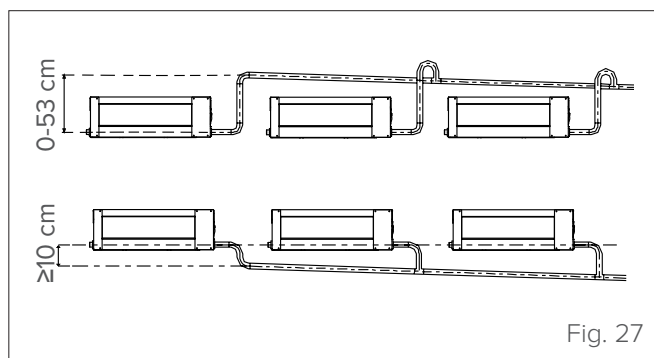
- 2 Coprire il tubo di drenaggio con un materiale termoisolante per impedire la formazione di condensa e possibili perdite d'acqua.



- 3** Collegare l'estremità del tubo di drenaggio al tubo di uscita dell'unità. Avvolgere l'estremità del tubo e fissarla saldamente con una fascetta stringitubo.



- 4** Se si collegano più tubi di drenaggio, seguire il seguente schema di installazione:

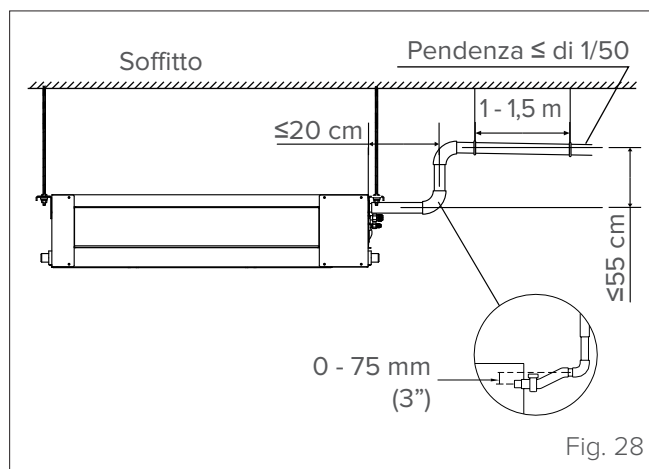


## INSTALLAZIONE DEL TUBO DI SCARICO PER LE UNITÀ PROVviste DI POMPA.



### AVVERTENZA

- Quando si utilizza una prolunga per il tubo di drenaggio, stringere la connessione sul lato interno con un tubo di protezione aggiuntivo per impedire che si allenti.
- Il tubo di drenaggio deve avere una pendenza di almeno 1/100 per impedire che l'acqua possa rifluire nel condizionatore d'aria.
- Per evitare che il tubo si incurvi, disporre degli elementi di sospensione ogni 1-1,5 m.
- Se l'uscita del tubo di drenaggio si trova più in alto del raccordo per la pompa situato sul corpo dell'unità, predisporre un tubo di sollevamento per l'uscita di scarico dell'unità interna. Il tubo di sollevamento deve essere installato a non più di 55 cm dal controsoffitto e la sua distanza dall'unità non deve superare i 20 cm. Un'installazione non corretta può causare il riflusso dell'acqua nell'unità.
- Per evitare la formazione di bolle d'aria, tenere il tubo di drenaggio in orizzontale o leggermente inclinato verso l'alto (<75 mm).

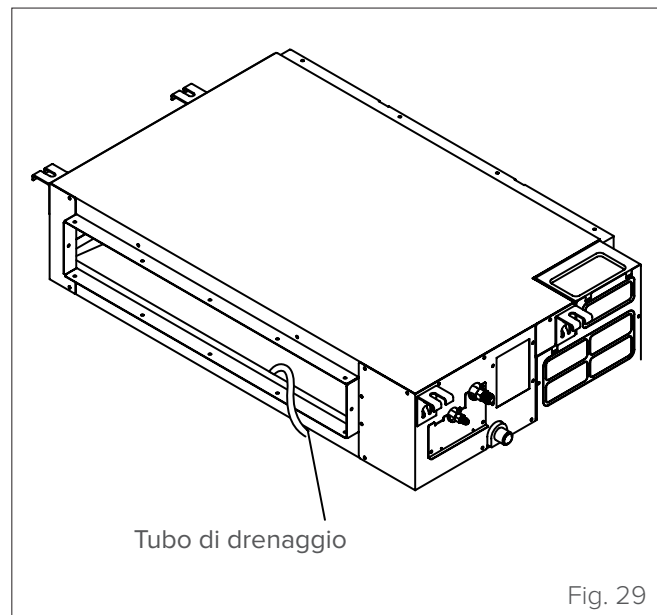


## PROVA DI SCARICO

Controllare che il tubo di drenaggio non sia ostruito. Questa prova deve essere eseguita negli edifici di nuova costruzione prima della finitura del soffitto.

### Unità senza pompa.

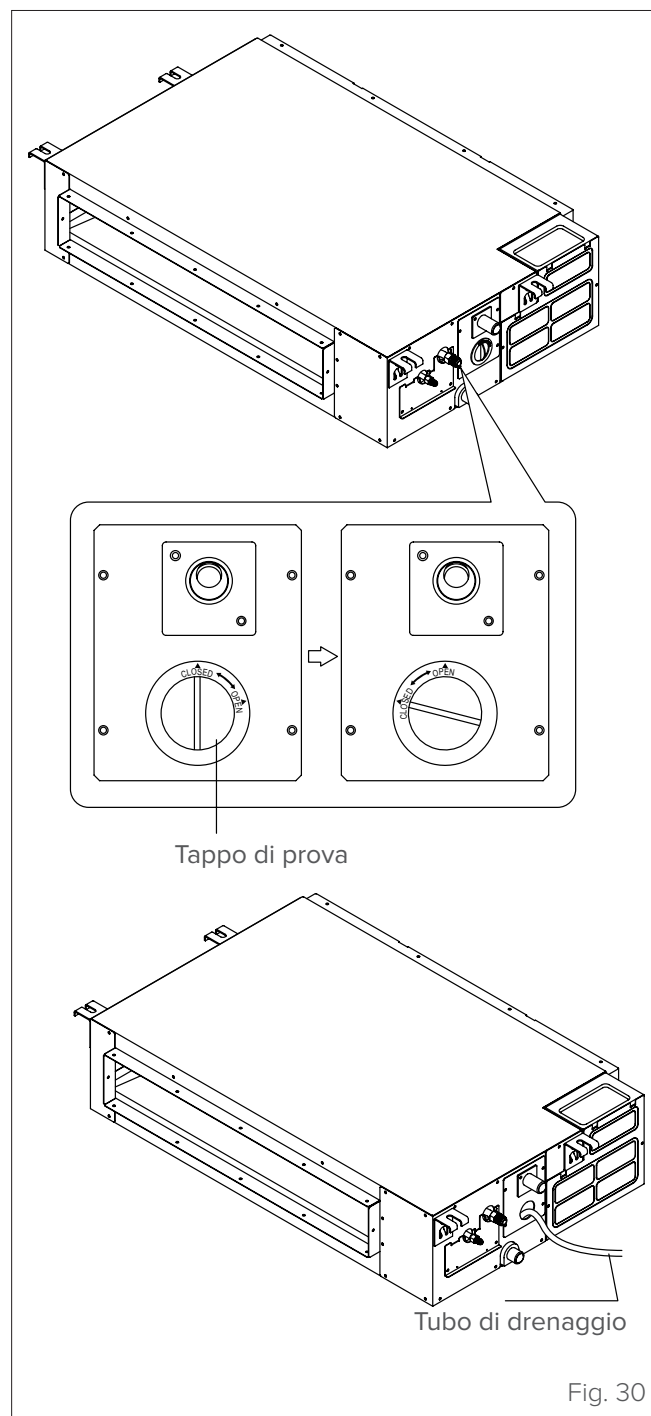
- 1 Riempire la vaschetta di raccolta con 2 litri d'acqua.



- 2 Controllare che il tubo di scarico non sia ostruito.

### Unità con pompa.

- 1 Rimuovere il tappo di prova.
- 2 Riempire la vaschetta di raccolta con 2 litri d'acqua.



- 3 Accendere l'unità in modalità RAFFREDDAMENTO. Si sentirà il rumore della pompa di scarico. Controllare che l'acqua venga scaricata correttamente (un ritardo di 1 minuto prima dello scarico è accettabile, in base alla lunghezza del tubo di scarico) e controllare che non vi siano perdite d'acqua in corrispondenza delle giunzioni.
- 4 Spegnere il condizionatore e riapplicare il tappo.

2.4.6 Configurazione con due unità interne (TWIN)

COMBINAZIONI POSSIBILI

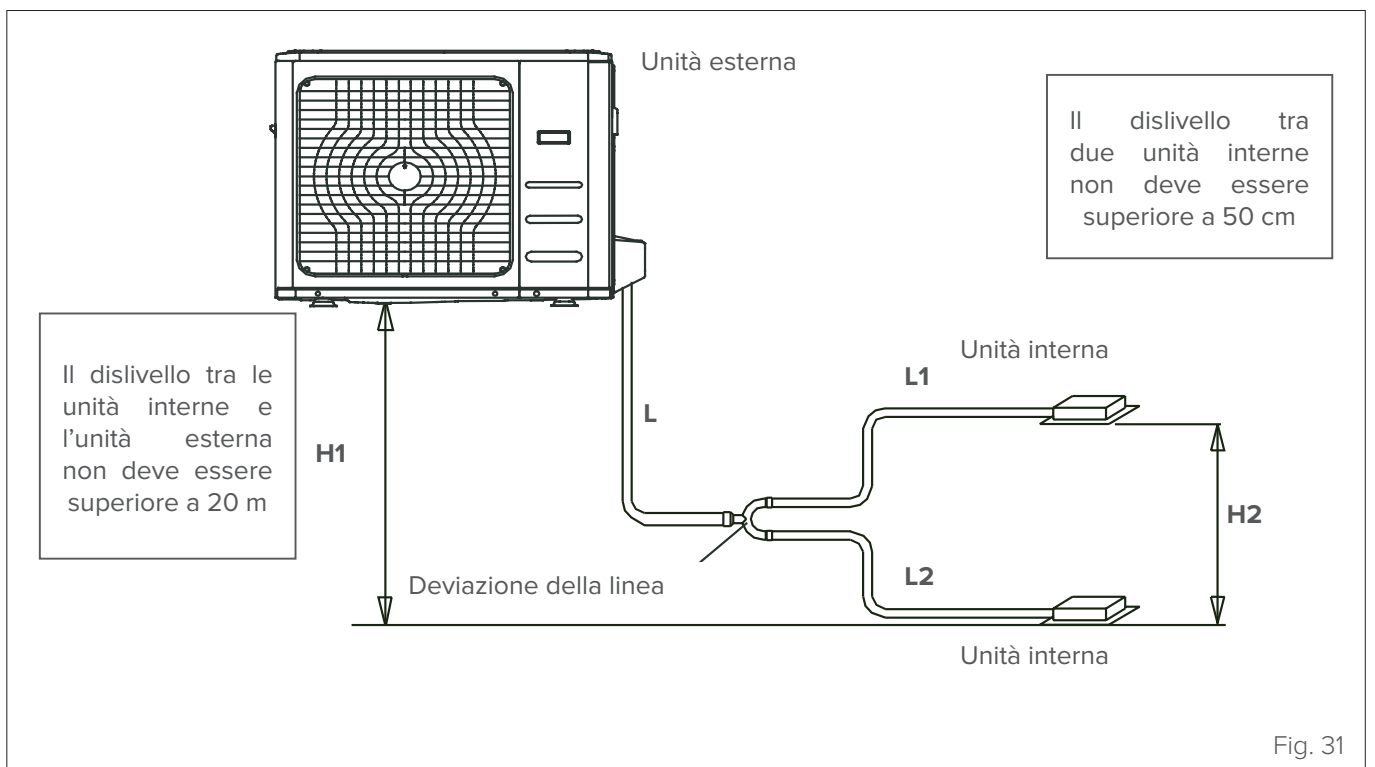
Le unità interne TWIN sono progettate per essere installate in una singola stanza.

Il comando permette di controllare l'unità principale mentre la secondaria ne esegue le impostazioni di on/off, set-point, modalità di funzionamento e velocità del ventilatore.

	Unità interna 1	Unità interna 2	Unità esterna
	ID2-XY 70M	ID2-XY 70M	MC2-Y 140T
	ID2-XY 105M	ID2-XY 105M	MC2-Y 160T

LINEE FRIGORIFERE

Quando si installano più unità interne collegate ad una singola unità esterna, assicurarsi che la lunghezza del tubo del refrigerante e il dislivello tra le unità interne e l'unità esterna soddisfino le condizioni indicate nello schema seguente:



Lunghezza tubazioni	Lunghezza ammissibile		
	Lunghezza totale	65m	L+Max (L1, L2)
Lunghezza max. singole linee	15m	L1, L2	
Differenza max. tra le due linee L1-L2	10m	L1, L2	
Dislivello	Dislivello max. unità interna-esterna	20m	H1
	Dislivello max. tra le due unità interne	0,5m	H2



AVVERTENZA

Assicurarsi che la lunghezza del tubo del refrigerante, il numero di curve e il dislivello tra l'unità interna e quella esterna soddisfino i requisiti indicati nella tabella.



**ATTENZIONE PERICOLO**

- Il giunto a Y deve essere installato orizzontalmente. Un angolo superiore a 10° può causare malfunzionamenti.
- NON installare il tubo di collegamento prima di avere installato sia l'unità interna che l'unità esterna.
- Isolare sia le tubazioni lato gas che quelle lato liquido per impedire perdite d'acqua.

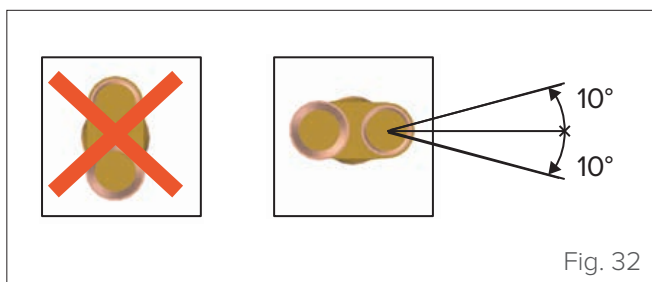


Fig. 32

**Dimensioni dei tubi di collegamento per l'unità interna.**

Modello	Dimensioni tubo principale (mm)	
	Lato gas	Lato liquido
<b>70M</b>	Ø 15,9 mm (5/8")	Ø 9,52 mm (3/8")
<b>105M</b>	Ø 15,9 mm (5/8")	Ø 9,52 mm (3/8")

**Dimensioni dei tubi di collegamento per l'unità esterna.**

In base alla tabella seguente, selezionare i diametri dei tubi di collegamento per l'unità esterna.

Modello	Dimensioni tubo principale (mm)		
	Lato gas	Lato liquido	Primo giunto a Y
<b>105M-105T</b>	Ø 15,9 mm (5/8")	Ø 9,52 mm (3/8")	FQZHN-01D
<b>140T</b>	Ø 15,9 mm (5/8")	Ø 9,52 mm (3/8")	FQZHN-01D
<b>160T</b>	Ø 15,9 mm (5/8")	Ø 9,52 mm (3/8")	FQZHN-01D

Per utilizzare il giunto a Y, tagliare il tubo seguendo lo schema di "Fig. 33" per ottenere le dimensioni corrette per adattarsi al tubo interno ed esterno.

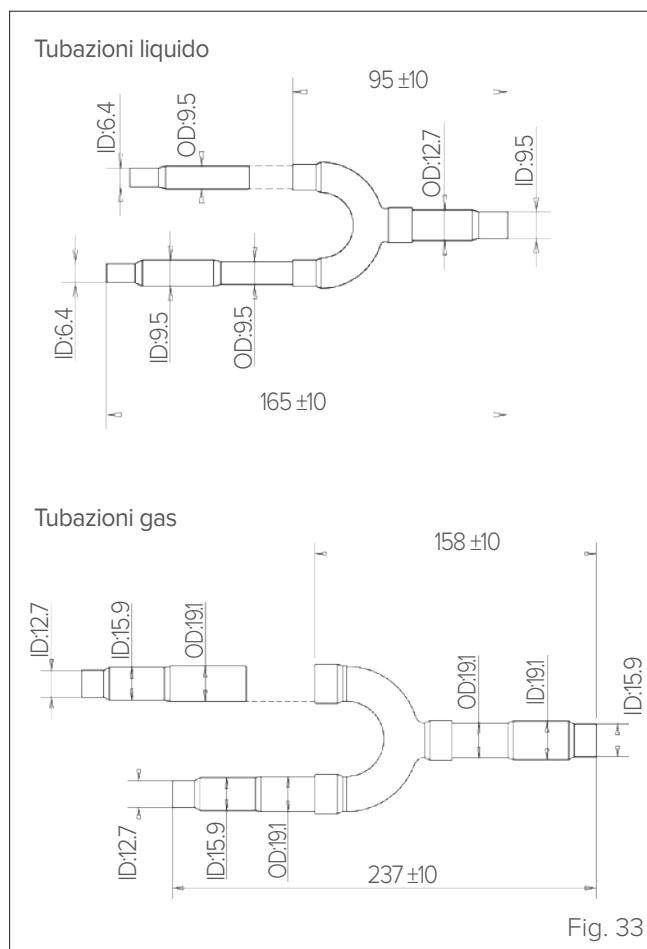


Fig. 33

**CONFIGURAZIONE UNITÀ INTERNE**

Settare l'interruttore SW1/SW5

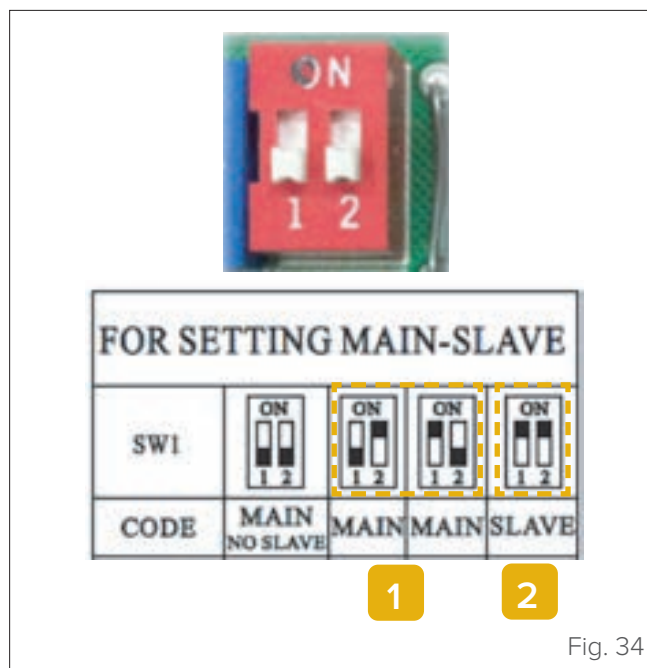


Fig. 34

- 1 Unità interna Master: posizione alternata di 1 e 2 (uno in ON e l'altro in OFF)
- 2 Unità interna Slave: 1 e 2 entrambi in ON.

### COLLEGAMENTO UNITÀ TWIN

L'unità interna e l'unità esterna sono alimentate separatamente. Le 2 unità interne devono essere collegate nella stessa fonte di alimentazione.

I terminali S1, S2 di entrambe le unità interne devono essere collegati ai terminali S1, S2 dell'unità esterna, ma S1 e S2 possono essere collegati non polarizzati.

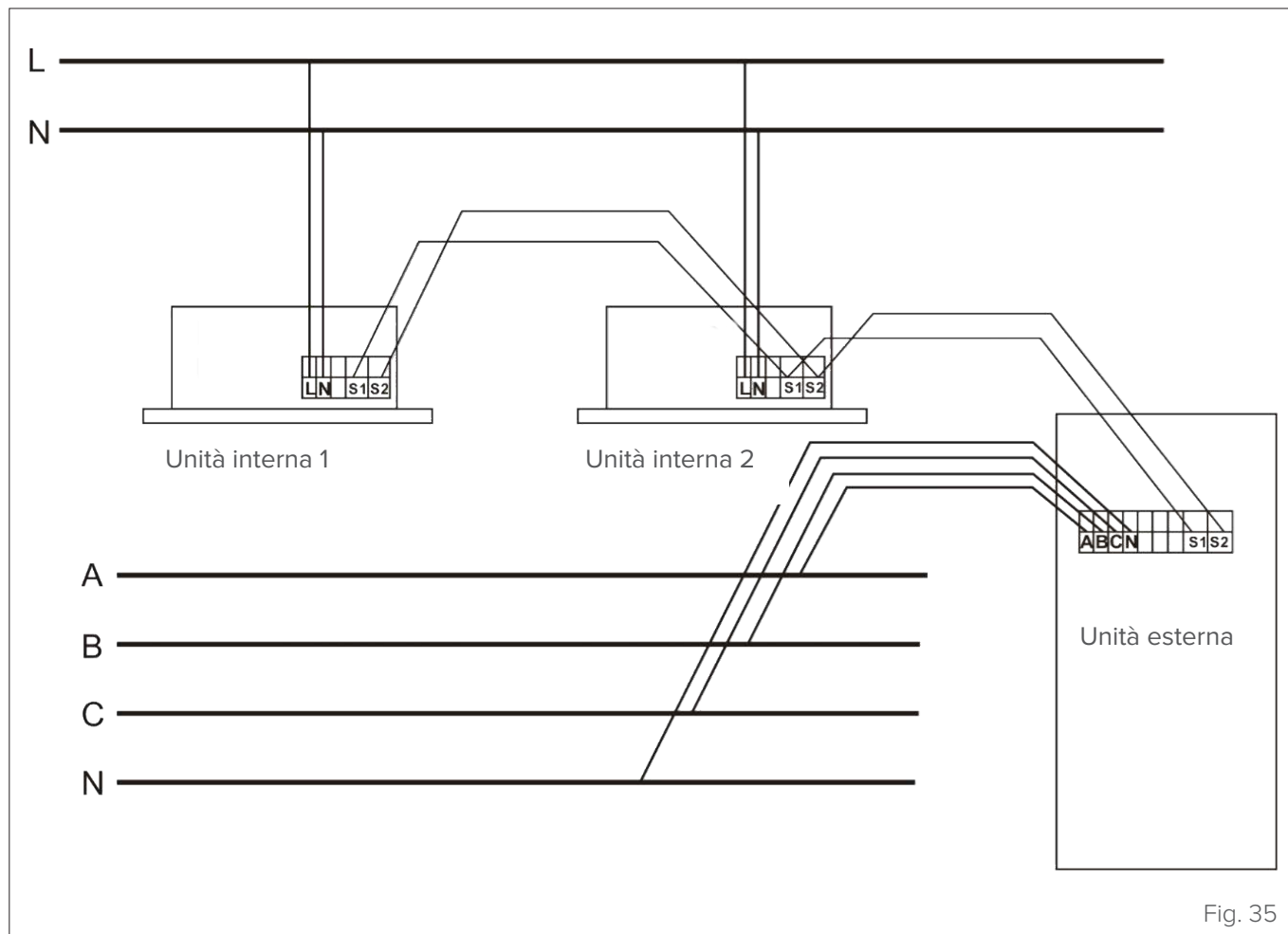


Fig. 35

Configurazione TWIN	Alimentazione unità esterna	Alimentazione unità interna	Segnale
	n° cavi/sezione	n° cavi/sezione	n° cavi/sezione
Unità interne <b>70M + 70M</b> Unità esterna <b>140T</b>	4 x 2,5mm <sup>2</sup> + G	2 x 2,5mm <sup>2</sup> + G	2 x 0,2mm <sup>2</sup>
Unità interne <b>105M + 105M</b> Unità esterna <b>160T</b>	4 x 2,5mm <sup>2</sup> + G	2 x 2,5mm <sup>2</sup> + G	2 x 0,2mm <sup>2</sup>

## 2.4.7 Collegamenti elettrici

Per l'alimentazione e comunicazione tra l'unità interna e quella esterna sono necessari dei cavi con le seguenti caratteristiche:

Unità interna	Alimentazione da unità esterna	Segnale da unità esterna
	n° cavi/sezione	n° cavi/sezione
<b>27M</b>	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 1mm <sup>2</sup>
<b>35M</b>	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 1mm <sup>2</sup>
<b>53M</b>	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	1 x 1mm <sup>2</sup>
<b>70M</b>	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 0,2mm <sup>2</sup>
<b>105M</b>	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 0,2mm <sup>2</sup>
<b>140M</b>	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 0,2mm <sup>2</sup>
<b>160M</b>	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 0,2mm <sup>2</sup>

Le sezioni indicate sono idonee per una lunghezza del cablaggio fino a 5 metri.



### ATTENZIONE PERICOLO ELETTRICO

Prima di eseguire i collegamenti elettrici, spegnere l'interruttore generale dell'impianto.



### AVVERTENZA

ANNOTARE LE SPECIFICHE DEI FUSIBILI. La scheda (PCB) del condizionatore d'aria è provvista di un fusibile per la protezione da sovracorrente. Le specifiche del fusibile sono stampate sulla scheda di circuito, ad esempio:  
**Unità interna:** T5A/250VAC - T10A/250 VAC  
**NOTA:** il fusibile è di ceramica.

- Preparare il cavo per il collegamento:
  - Usando uno spelafili, spelare la guaina in gomma alle due estremità del cavo ed esporre circa 15 cm dei conduttori interni.
  - Spelare la guaina isolante alle estremità dei conduttori.
  - Usando una pinza crimpatrice, crimpare capicorda del tipo a U alle estremità dei conduttori.



### PRESTARE CAUTELA

Durante la crimpatura, identificare chiaramente i cavi sotto tensione ("L") e gli altri cavi.

- Rimuovere il coperchio del quadro elettrico dell'unità interna.
- Usando un cacciavite, rimuovere la copertura del quadro elettrico sull'unità interna. Si avrà accesso così alla morsettiera.



### AVVERTENZA

Tutti i collegamenti devono essere eseguiti esattamente come indicato nello schema elettrico situato sul lato interno del coperchio della morsettiera dell'unità interna.

- Far passare il cavo di alimentazione e il cavo di segnale dall'uscita per i cavi.
- Collegare i capicorda a U ai morsetti. Abbinare i colori/le etichette dei cavi alle etichette della morsettiera, quindi avvitare saldamente il capicorda a U di ogni cavo al morsetto corrispondente. Fare riferimento al numero di serie e allo schema elettrico riportati sulla copertura del quadro elettrico.

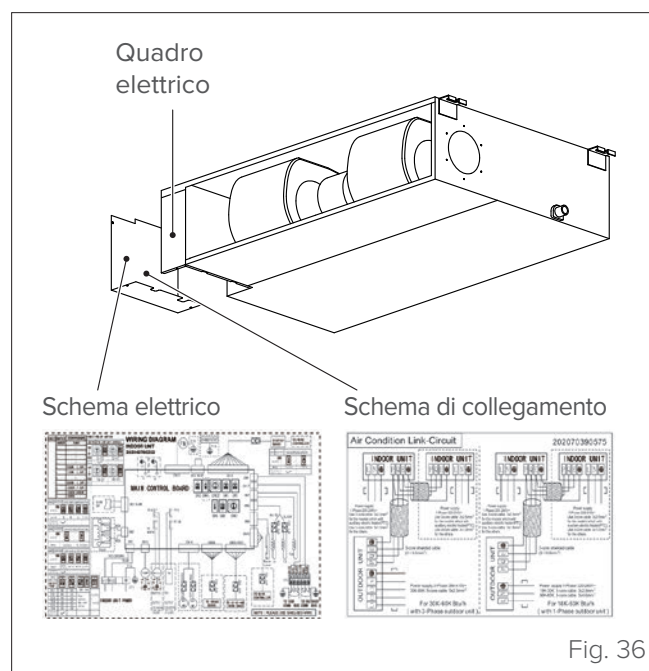


Fig. 36

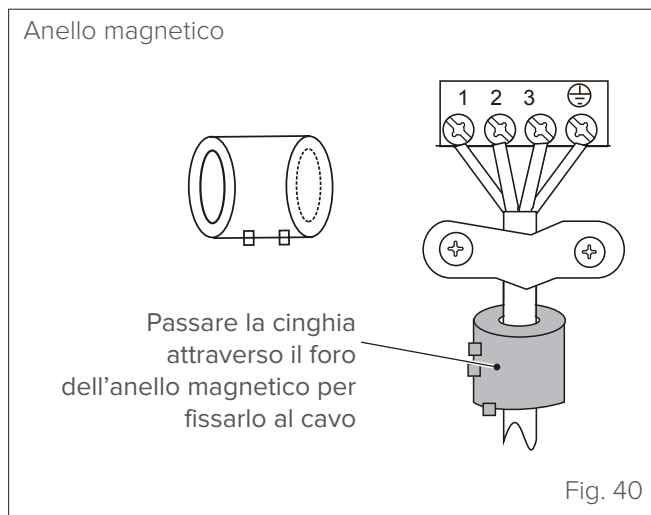
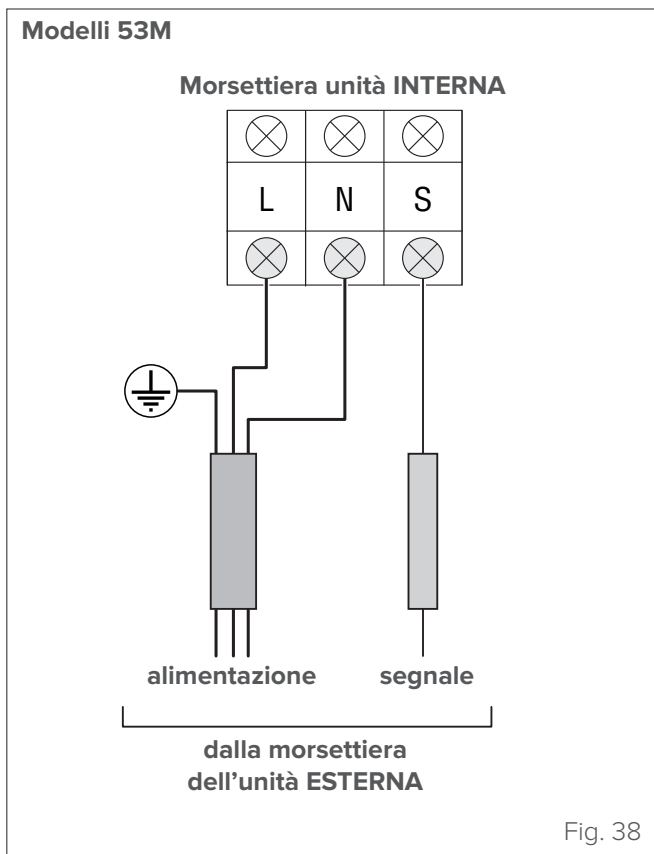
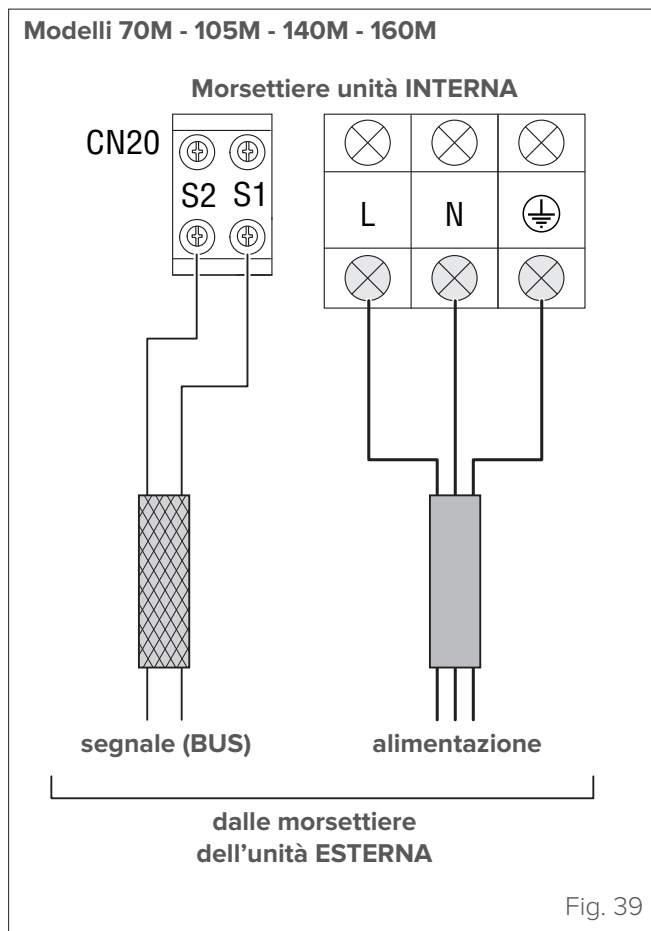
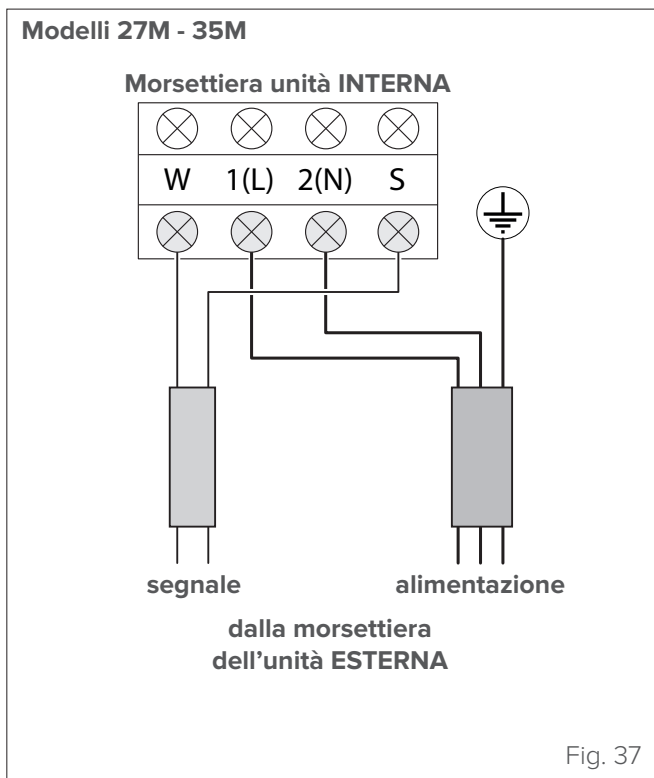
- Guardando il lato anteriore dell'unità, abbinare i colori dei cavi alle etichette della morsettiera, collegare i capicorda a U e avvitare saldamente ogni cavo al morsetto corrispondente.



### ATTENZIONE PERICOLO

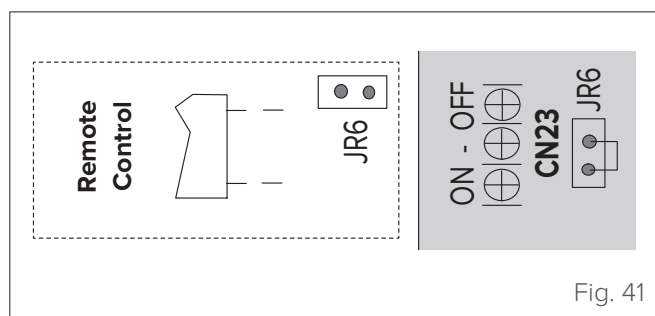
- NON SCAMBIARE I CAVI IN TENSIONE CON QUELLI NEUTRI. Una configurazione di questo tipo è pericolosa e può causare il malfunzionamento del condizionatore.
- Il circuito refrigerante può diventare molto caldo. Tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.

- Fissare i cavi con le fascette corrispondenti. Il cavo non deve essere allentato e non deve tirare i capicorda a U.
- Reinstallare il coperchio sul quadro elettrico.



## ON-OFF REMOTO

Per l'ingresso del morsetto CN23 del comando remoto (ON-OFF) e il connettore rapido di JR6



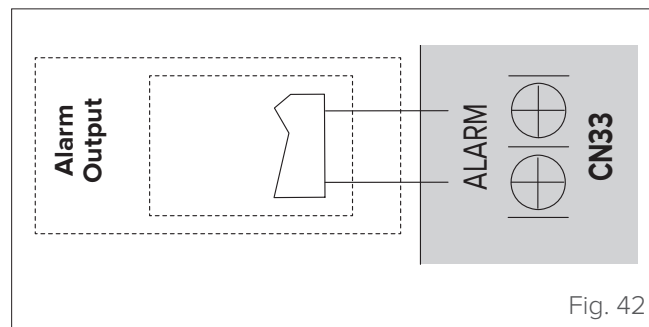
- Rimuovere il connettore rapido di JR6 quando si utilizza la funzione ON-OFF;
- Con l'interruttore remoto in posizione OFF (APRIRE), l'unità sarà spenta;
- Con l'interruttore remoto in posizione ON (CHIUDERE), l'unità sarà accesa;
- Aprendo/chiudendo l'interruttore remoto, l'unità risponderà alla richiesta entro 2 secondi;
- Quando l'interruttore remoto è su ON, è possibile utilizzare il comando remoto/cablato per selezionare la modalità desiderata; quando l'interruttore remoto è su OFF, l'unità non risponderà alla richiesta del comando remoto/cablato.

Quando l'interruttore remoto è su OFF, ma il comando remoto/cablato è acceso, sulla scheda display comparirà il codice CP.

- La tensione dell'ingresso è 12 V DC, la corrente max. di progetto è 5 mA.

## ALLARME

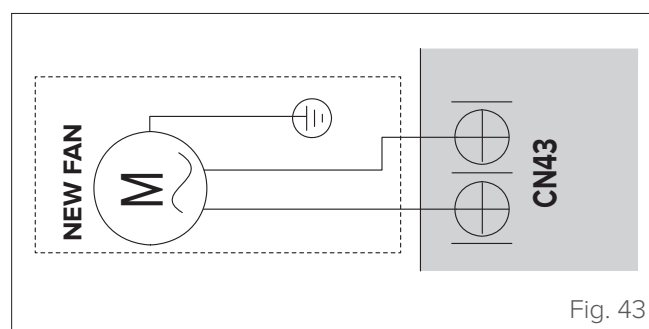
Per l'ingresso del connettore CN33 ALLARME



- L'ingresso del morsetto è predisposto al collegamento dell'ALLARME, ma non è presente tensione; l'alimentazione arriva dal sistema di ALLARME (non dall'unità)
- Sebbene la tensione di progetto sia in grado di reggere valori anche superiori, consigliamo vivamente di collegare un'alimentazione inferiore a 24 V e una corrente inferiore a 0,5 A
- Qualora sull'unità si verifici tale problema, il relè verrà chiuso, attivando quindi l'ALLARME

## VENTILATORE ARIA ESTERNA

Per l'ingresso del morsetto CN43 del nuovo motore dell'aria esterna.



- Collegare il motore del ventilatore all'ingresso, indipendentemente da L/N del motore;
- La tensione di uscita è l'alimentazione;
- Il motore dell'aria esterna non può superare 200 W o 1A; scegliere il valore minore;
- Il nuovo motore dell'aria esterna si azionerà quando è in funzione il motore del ventilatore interno; quando tale motore si arresta, si arresterà anche il motore dell'aria esterna;
- Quando l'unità entra in modalità di raffreddamento forzato o in modalità di prova della potenza, il motore dell'aria esterna non funzionerà.



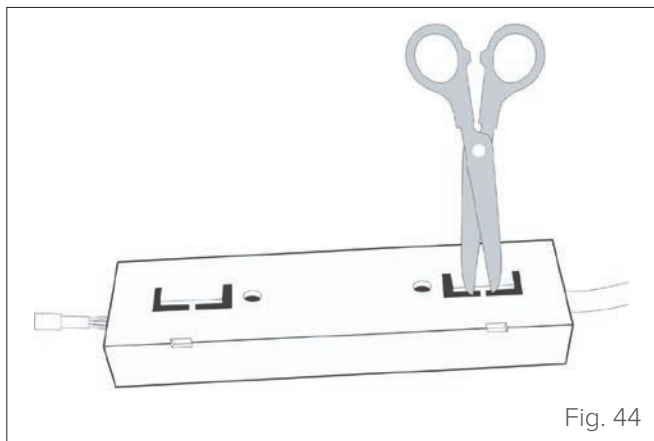
## 2.5 Installazione display remoto

Il display remoto è provvisto di un ricevitore di segnale integrato che permette di comandare l'unità interna con il telecomando.

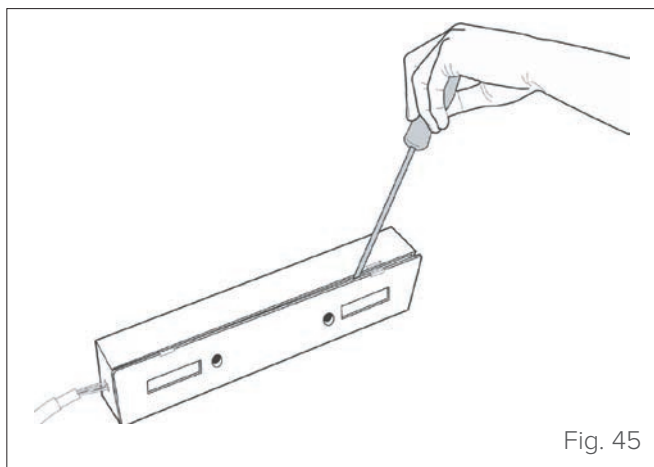
Il display remoto viene fornito con l'unità interna ma non è collegato alla scheda.

Per l'installazione e il collegamento procedere come descritto di seguito.

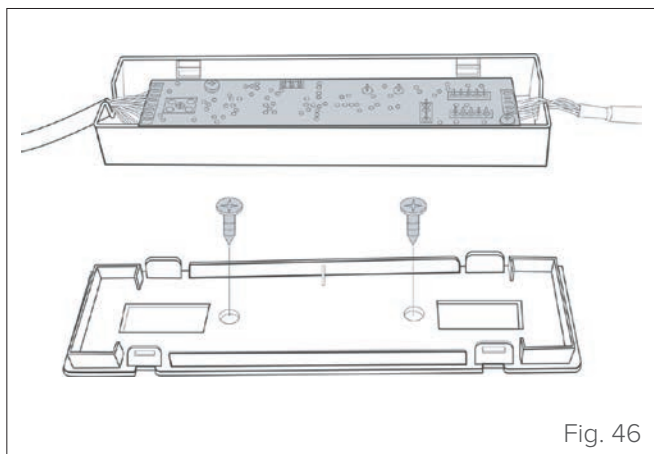
- 1 Tagliare e rimuovere i due pretranci.



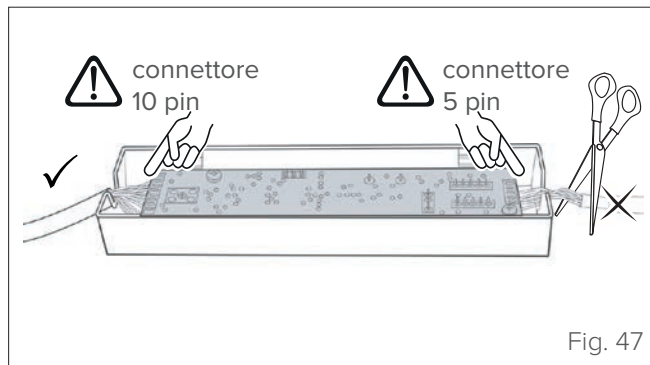
- 2 Rimuovere la parte inferiore della scatola del display remoto.



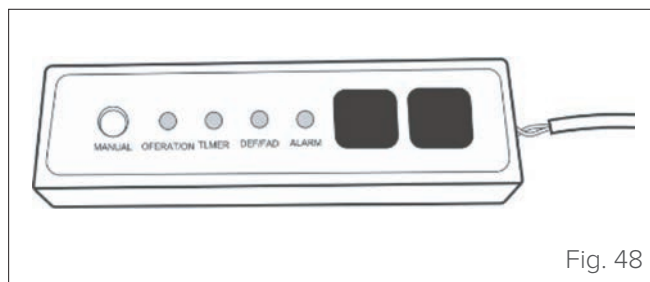
- 3 Rimuovere il PVC di protezione. Fissare la parte inferiore della scatola del display con due viti.



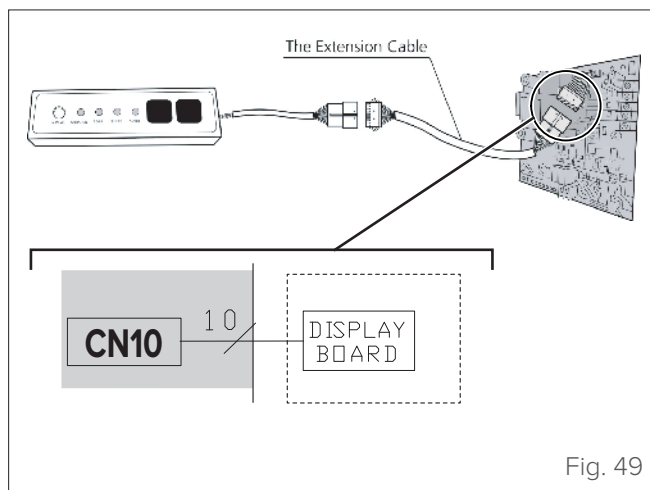
- 4 Tagliare il cavo dal lato del connettore 5 poli.



- 5 Fissare il coperchio PVC di protezione sul fondo del display remoto.



- 6 Collegare il connettore 10 pin del display remoto al connettore CN10 della scheda principale. Se necessario utilizzare la prolunga di 2m fornita a corredo.



### AVVERTENZA

Il display remoto deve essere fissato in una posizione che gli permetta di ricevere il segnale del telecomando senza interferenze.

## 3 USO

### 3.1 Descrizione componenti del sistema

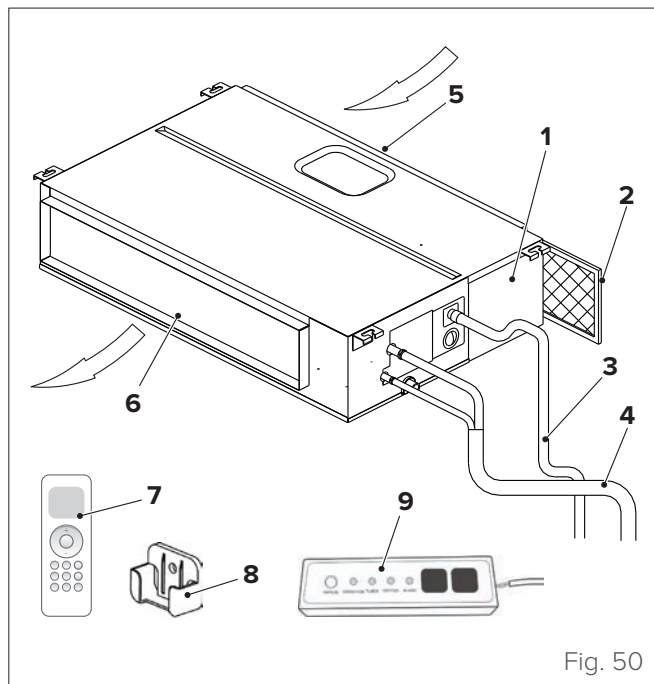


Fig. 50

- 1 Quadro elettrico
- 2 Filtro
- 3 Tubo flessibile di drenaggio
- 4 Tubo di collegamento del refrigerante
- 5 Ingresso aria
- 6 Uscita aria
- 7 Telecomando
- 8 Supporto del telecomando
- 9 Display remoto



#### AVVERTENZA

Le immagini del presente manuale sono fornite a solo scopo illustrativo. L'aspetto del proprio apparecchio può differire leggermente dalle illustrazioni qui riportate. Fare riferimento alle caratteristiche effettive dell'unità.



#### ATTENZIONE PERICOLO

- Se si verifica una condizione anomala (ad esempio si sente odore di bruciato), spegnere subito l'unità e chiedere assistenza al rivenditore per evitare rischi di lesioni, incendio o folgorazione.
- EVITARE che l'unità interna o il telecomando si bagnino. L'umidità potrebbe causare scosse elettriche o rischi di incendio.
- NON inserire dita, barre o altri oggetti nelle aperture di ingresso o uscita dell'aria. Queste operazioni possono essere pericolose perché il ventilatore può ruotare ad alta velocità.
- NON usare spray infiammabili, come spray per capelli o vernici, nei pressi dell'unità. Questi materiali possono causare incendi o combustione.



#### AVVERTENZA

- NON toccare l'uscita dell'aria mentre è attiva l'oscillazione delle alette. Le dita potrebbero restare intrappolate o l'unità potrebbe guastarsi.
- Per impedire il deterioramento dell'apparecchio, non usare il condizionatore d'aria per scopi di conservazione (alimenti, piante, animali, opere d'arte, ecc.).
- NON toccare le serpentine dell'evaporatore dell'unità interna. Le serpentine dell'evaporatore sono taglienti e possono causare lesioni personali.
- NON disporre sotto l'unità interna oggetti che possano essere danneggiati dall'umidità. Un'umidità relativa dell'80% può causare la formazione di condensa.
- NON esporre all'aria fredda apparecchi che generano calore e non disporli sotto l'unità interna. Il flusso d'aria potrebbe causare una combustione incompleta, mentre il calore potrebbe provocare una deformazione dell'unità.
- Dopo periodi di utilizzo prolungati, controllare l'unità interna per verificare che non sia danneggiata. Il danneggiamento potrebbe causare la caduta dell'unità interna e provocare lesioni personali.
- Se il condizionatore viene usato insieme ad altri dispositivi di riscaldamento, aerare adeguatamente il locale per evitare carenze di ossigeno.
- NON azionare il condizionatore se nel locale si utilizza un fumigante ad azione insetticida. Le sostanze chimiche potrebbero essere assorbite dall'unità e creare situazioni di pericolo per le persone ipersensibili a quelle sostanze.

### 3.2 Funzionamento manuale (senza telecomando)

Nel caso in cui il telecomando non funzioni, l'unità può essere azionata manualmente con il tasto di **comando manuale** situato sull'unità interna. Si noti che l'azionamento manuale è da considerarsi solo una soluzione temporanea, e che è altamente consigliato pilotare l'unità con il telecomando.

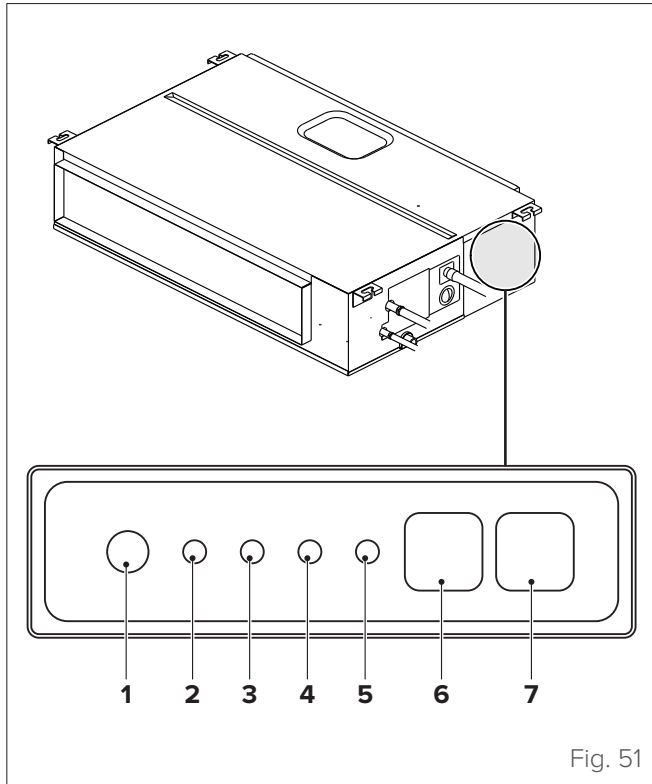


Fig. 51

- 1 Tasto manuale)
- 2 Indicatore di funzionamento
- 3 Spia del timer
- 4 Indicatore PRE-DEF (preriscaldamento/sbrinamento)
- 5 Indicatore di allarme
- 6 Ricevitore a infrarossi
- 7 Display led (visualizza la temperatura impostata o i codici di errore in caso di allarme

- **Tasto MANUALE:** Questo tasto permette di selezionare la modalità operativa nell'ordine seguente: AUTO, FORCED COOL, OFF.
- **Modo Raffreddamento forzato:** In modo Raffreddamento forzato (FORCED COOL), la spia di funzionamento lampeggia. Il sistema opera con il ventilatore ad alta velocità per 30 minuti, quindi passa al modo AUTO. Durante questo ciclo di funzionamento, il telecomando è disabilitato.

### 3.3 Altre funzioni

#### – Riavvio automatico

Se l'alimentazione elettrica dell'unità viene interrotta, al suo ripristino l'unità si riavvierà automaticamente con le ultime impostazioni.

#### – Rilevamento delle perdite di refrigerante

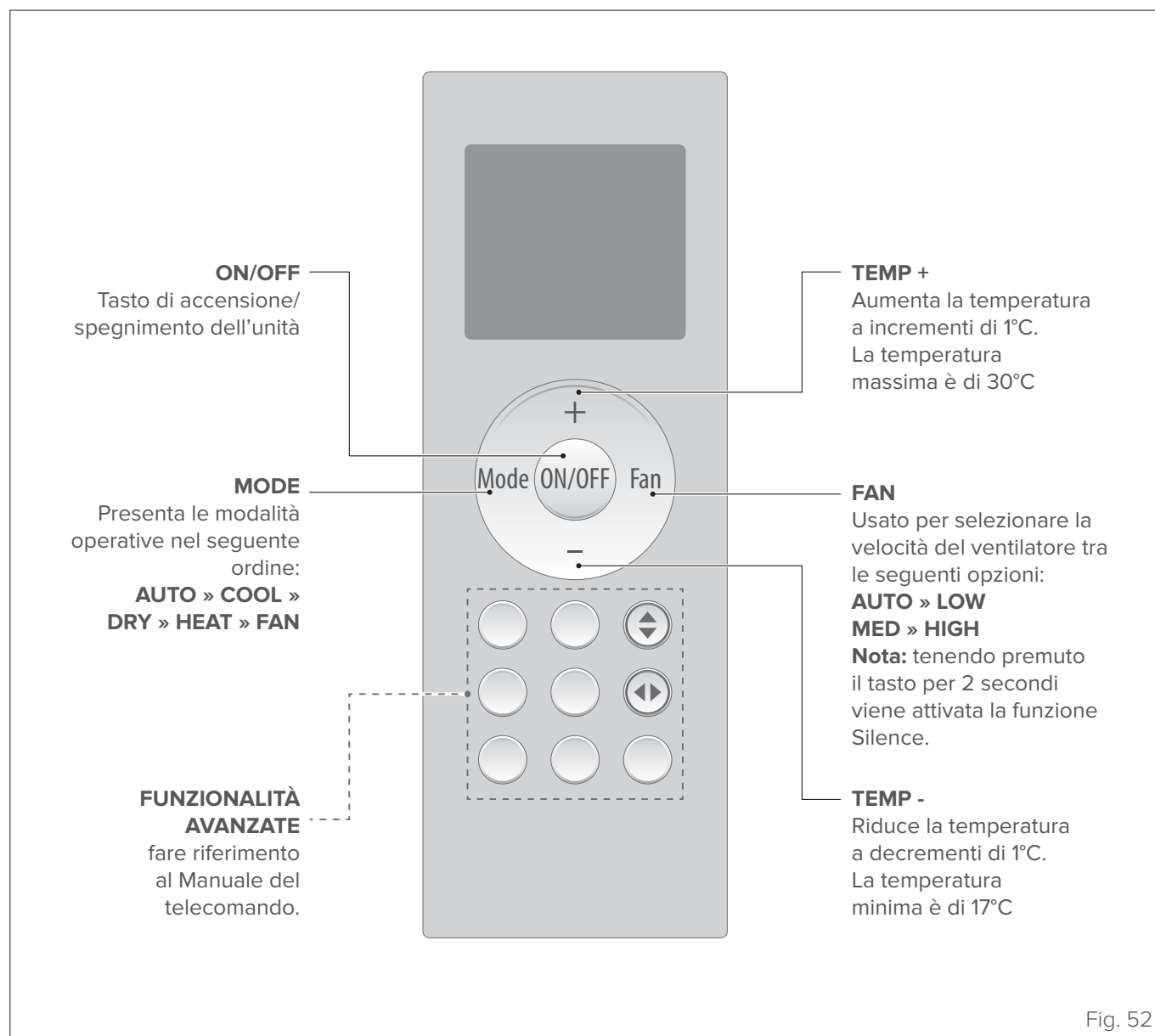
L'unità interna visualizza automaticamente l'indicazione "EC" quando rileva una perdita di refrigerante.



#### AVVERTENZA

Per una spiegazione dettagliata delle funzionalità avanzate dell'unità (come il modo TURBO e le funzioni di auto-pulizia), fare riferimento al **Manuale del telecomando**.

### 3.4 Telecomando



### 3.5 Funzionamento

Per ottenere prestazioni ottimali nelle modalità raffreddamento, riscaldamento e deumidificazione, usare l'apparecchio negli intervalli di temperatura sotto riportati. Se il condizionatore d'aria viene usato al di fuori di questi intervalli, è possibile che intervengano alcune funzioni di protezione e causino un funzionamento non ottimale.

	Modo Raffreddamento	Modo Riscaldamento	Modo Deumidificazione
Temperatura ambiente	17°C ÷ 32°C	0°C ÷ 30°C	10°C ÷ 32°C
Temperatura esterna	-15°C ÷ 50°C	-15°C ÷ 24°	0°C ÷ 50°C

**Per ottimizzare ulteriormente le prestazioni dell'unità, adottare i seguenti accorgimenti:**

- Tenere chiuse porte e finestre.
- Limitare il consumo di energia usando i timer di accensione (TIMER ON) e spegnimento (TIMER OFF).
- Evitare di ostruire gli ingressi o le uscite per l'aria.
- Ispezionare e pulire regolarmente i filtri.

## 4 MANUTENZIONE

È buona norma pulire periodicamente sia le parti interne che quelle esterne dell'apparecchio. Questo ne garantisce il buon funzionamento e la durata nel tempo. Eseguire la manutenzione periodica dell'apparecchio secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

**La manutenzione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato.**

### 4.1 Pulizia dell'unità interna



#### ATTENZIONE PERICOLO ELETTRICO

- Prima delle operazioni di pulizia o manutenzione, spegnere sempre il condizionatore e staccarlo dalla rete elettrica.
- NON sostituire i fusibili bruciati con fusibili di diverso amperaggio, perché questo potrebbe causare danni al circuito o rischi d'incendio.
- Controllare che tutti i cavi siano collegati correttamente. Un collegamento non corretto dei cavi potrebbe creare rischi di incendio o folgorazione.



#### PRESTARE CAUTELA

- Per pulire l'unità usare solo un panno morbido e asciutto. Se l'unità è particolarmente sporca, è possibile usare un panno inumidito in acqua tiepida.
- Controllare che il tubo di scarico sia posato secondo le istruzioni. In caso contrario si potrebbero verificare perdite d'acqua con conseguenti danni materiali e rischi d'incendio e folgorazione.



#### È VIETATO

- usare sostanze chimiche o panni trattati chimicamente per pulire l'unità;
- usare benzene, diluenti, polveri lucidanti o altri solventi per pulire l'unità. Queste sostanze possono causare incrinature o deformazioni della superficie in plastica;
- usare acqua a temperature superiori a 40°C per pulire il pannello anteriore. L'acqua molto calda può causare la deformazione o lo scolorimento del pannello.

### 4.2 Pulizia del filtro dell'aria

Il filtro impedisce che polvere e altre particelle entrino nell'unità interna. L'accumulo di polvere può ridurre l'efficienza del condizionatore d'aria. Per un'efficienza ottimale, pulire il filtro dell'aria ogni due settimane o, se la zona è molto polverosa, a intervalli più ravvicinati. Se il filtro è molto ostruito o non si riesce a pulirlo perfettamente si raccomanda di sostituirlo.



#### AVVERTENZA

La rimozione e la pulizia del filtro possono essere operazioni pericolose. Le operazioni di smontaggio e manutenzione devono essere eseguite da personale tecnico certificato.



#### ATTENZIONE PERICOLO

Quando si rimuove il filtro, evitare di toccare le parti metalliche dell'unità. Gli spigoli affilati di metallo possono essere taglienti.



#### È VIETATO

asciugare il filtro esponendolo alla luce diretta del sole. Il filtro potrebbe restringersi

- 1 Se l'unità è a ventilazione posteriore, rimuovere il filtro seguendo le direzioni indicate dalle frecce illustrate nella figura seguente.

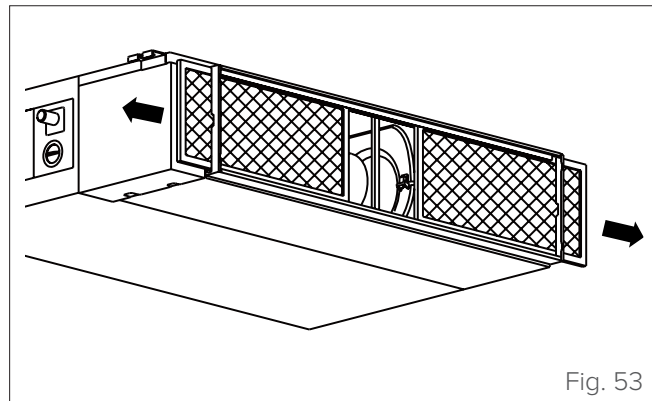


Fig. 53

- 2 Se l'unità è a ventilazione discendente, rimuovere il filtro seguendo le direzioni indicate dalle frecce illustrate nella figura seguente.

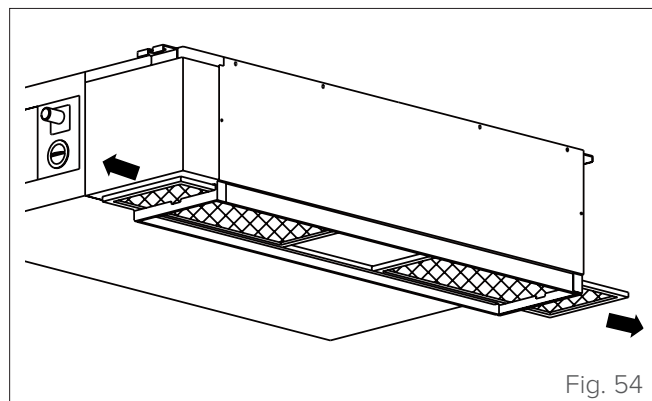


Fig. 54

- 3 Rimuovere il filtro dell'aria.
- 4 Pulire il filtro dell'aria con un aspirapolvere o lavandolo con acqua tiepida e un detergente delicato.
  - Se si utilizza l'aspirapolvere, disporre il lato di ingresso rivolto verso l'aspirapolvere.

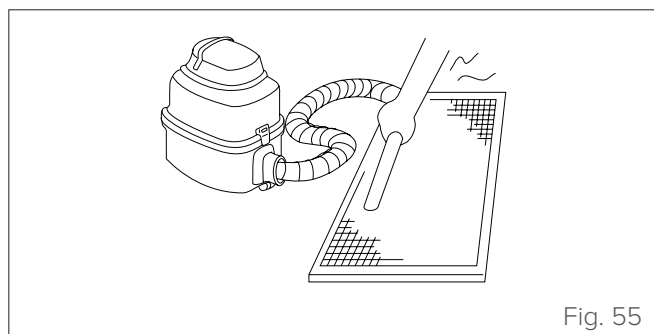


Fig. 55

- Se si utilizza l'acqua, il lato di ingresso deve essere rivolto verso il basso, in direzione opposta rispetto a quella del flusso d'acqua.

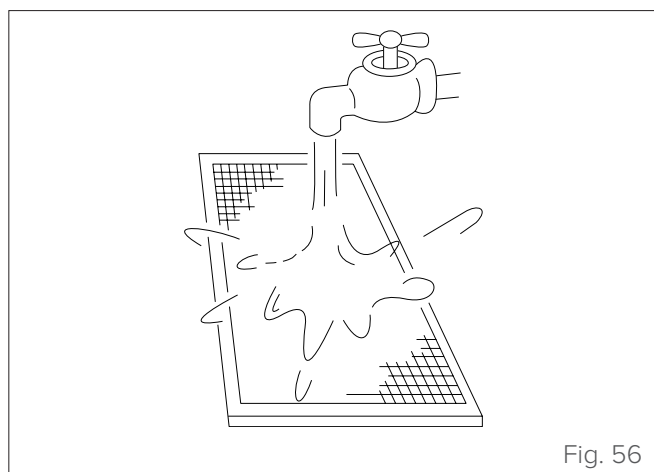


Fig. 56

- 5 Sciacquare il filtro con acqua pulita e farlo asciugare in un luogo fresco e asciutto, evitando di esporlo alla luce diretta del sole.
- 6 Una volta asciugato, reinserire il filtro nell'unità interna.

### 4.3 Pulizia dell'unità esterna

Se la batteria dell'unità esterna è intasata, togliere le foglie e i detriti e poi eliminare la polvere con un getto d'aria o un po' d'acqua.

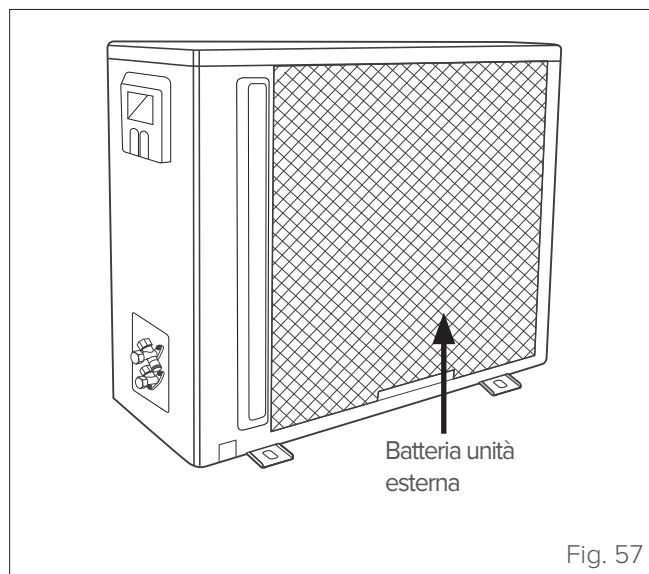


Fig. 57

### 4.4 Riparazione delle perdite di refrigerante

In caso di perdita di refrigerante, sul display LCD compare l'indicazione "EC" e il LED lampeggia.

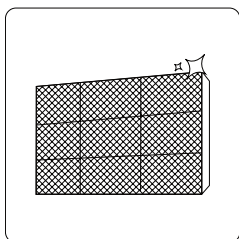


#### ATTENZIONE PERICOLO

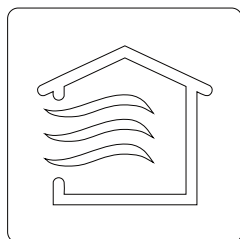
- In caso di perdite di refrigerante, spegnere il condizionatore d'aria e qualsiasi altro dispositivo di riscaldamento a combustibile, ventilare il locale e rivolgersi al rivenditore di zona. Il refrigerante è sia tossico che infiammabile. **NON** usare il condizionatore d'aria finché la perdita non sia stata riparata.
- Se il condizionatore d'aria deve essere installato in un locale di piccole dimensioni, occorre adottare le misure necessarie per impedire che la concentrazione del refrigerante nel locale superi il limite di sicurezza previsto in caso di perdite. Una concentrazione eccessiva di refrigerante può causare gravi danni alla salute e gravi rischi per la sicurezza.

### 4.5 Periodi di inutilizzo prolungato

Se si prevede di non utilizzare il condizionatore per un periodo prolungato, procedere come segue:



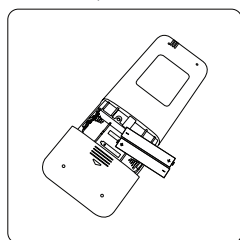
Pulire tutti i filtri



Attivare il modo Ventilazione fino alla completa asciugatura dell'unità (almeno 12 ore)



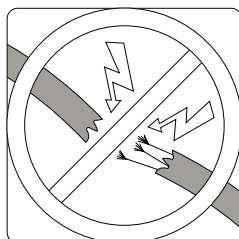
Spegnere l'unità e staccarla dalla rete elettrica



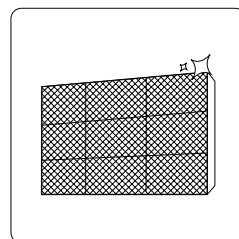
Estrarre le batterie dal telecomando

### 4.6 Manutenzione a inizio stagione

Dopo un lungo periodo di non utilizzo, o prima di un periodo di uso frequente, procedere come segue:



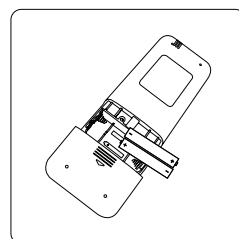
Controllare che i cavi siano integri



Pulire tutti i filtri



Controllare che non vi siano perdite



Sostituire le batterie

Eliminare tutti gli ostacoli che possano bloccare le aperture delle unità interna ed esterna.

Pulire il filtro dell'aria e la griglia anteriore dell'unità interna. Reinstallare il filtro dell'aria pulito e asciutto nella posizione originale.

Accendere l'interruttore di alimentazione principale almeno 12 ore prima di mettere in funzione l'unità.

## 4.7 Ricerca guasti



### ATTENZIONE PERICOLO

Se si dovesse verificare UNA QUALSIASI delle seguenti condizioni, spegnere subito l'unità.

- Il cavo di alimentazione è danneggiato o è insolitamente caldo.
- Si sente un odore di bruciato.
- L'unità emette rumori forti o anomali.
- Si brucia un fusibile o l'interruttore salvavita scatta frequentemente.
- È caduta dell'acqua o un'altra sostanza nell'unità, oppure si osservano fuoriuscite di acqua o altre sostanze dall'unità.

**NON CERCARE DI RISOLVERE IL PROBLEMA DA SOLI. RIVOLGERSI SUBITO A UN CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO.**

### 4.7.1 Problemi comuni

I problemi sotto descritti non rappresentano anomalie di funzionamento e, nella maggior parte dei casi, non richiedono una riparazione.

Problema	Possibili cause
L'unità non si accende quando si preme il tasto ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'unità ha una funzionalità di protezione con ritardo di 3 minuti che ne impedisce il sovraccarico. L'unità non può essere riavviata prima che siano trascorsi tre minuti dallo spegnimento.</li> <li>- Se la spia di funzionamento e gli indicatori PRE-DEF (Preriscaldamento/Sbrinamento) sono accesi, significa che la temperatura esterna è troppo bassa ed è stata avviata la funzione antifreddo per sbrinare l'unità.</li> </ul>
L'unità passa dal modo Raffreddamento/ Riscaldamento al modo Ventilazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'unità può cambiare modalità operativa per impedire la formazione di brina. All'aumento della temperatura, l'unità tornerà a operare nella modalità precedentemente impostata.</li> <li>- È stata raggiunta la temperatura impostata e si è spento il compressore. L'unità continuerà a funzionare in risposta alle variazioni di temperatura.</li> </ul>
L'unità interna emette una nebbiolina bianca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nelle regioni umide, una marcata differenza di temperatura tra l'aria del locale e l'aria condizionata può causare la formazione di una nebbiolina bianca.</li> </ul>
Sia l'unità interna che quella esterna emettono una nebbiolina bianca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando l'unità si riavvia in modo Riscaldamento dopo un ciclo di sbrinamento, è possibile che emetta una nebbiolina bianca dovuta all'umidità generata dal processo di sbrinamento.</li> </ul>
L'unità interna è rumorosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si sente un rumore di corrente d'aria quando la feritoia di ventilazione torna alla posizione originale.</li> <li>- Si sente uno scricchiolio dopo l'attivazione del modo Riscaldamento a causa dell'espansione e della contrazione delle parti in plastica dell'unità.</li> </ul>
Sia l'unità interna che quella esterna sono rumorose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggero sibilo durante il funzionamento: questo rumore è normale ed è dovuto alla circolazione del gas refrigerante nelle unità interna ed esterna.</li> <li>- Leggero sibilo all'avvio del sistema, subito dopo lo spegnimento o durante lo sbrinamento: questo rumore è normale ed è dovuto all'arresto o al cambio di direzione del gas refrigerante.</li> <li>- Scricchiolio: dovuto ai normali fenomeni di espansione e contrazione delle parti di plastica e di metallo causati dalle variazioni di temperatura durante il funzionamento.</li> </ul>
L'unità esterna è rumorosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'unità emette vari rumori a seconda della modalità operativa in uso.</li> </ul>
L'unità interna o quella esterna emettono polvere	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante un lungo periodo di non utilizzo è possibile che si accumuli della polvere sull'unità e che questa venga emessa alla sua riaccensione. Questo problema può essere in parte risolto coprendo l'unità nei periodi di inattività prolungati.</li> </ul>
L'unità emana un cattivo odore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- È possibile che l'unità assorba gli odori dell'ambiente (mobili, cottura, sigarette, ecc.) e li emetta durante il funzionamento.</li> <li>- Sui filtri dell'unità si è formata della muffa che deve essere rimossa.</li> </ul>
Il ventilatore dell'unità esterna non funziona	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante il funzionamento, la velocità del ventilatore viene controllata per ottimizzare il funzionamento del condizionatore.</li> </ul>
Il funzionamento è irregolare o imprevedibile, oppure l'unità non risponde ai comandi	<p>Eventuali interferenze di ripetitori per telefoni cellulari e amplificatori remoti possono causare anomalie di funzionamento dell'unità.</p> <p>In questo caso, provare a risolvere il problema come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Staccare l'unità dalla rete elettrica e quindi ricollegarla.</li> <li>- Premere il tasto ON/OFF sul telecomando per riavviare il funzionamento.</li> </ul>

**NOTA:** se il problema persiste, rivolgersi al rivenditore di zona o al centro di assistenza più vicino, fornendo una descrizione dettagliata del malfunzionamento e specificando il codice del modello.



### 4.7.2 Anomalie e rimedi

In caso di problemi, eseguire i seguenti controlli prima di rivolgersi a un centro di assistenza.

Anomalie	Possibili cause	Rimedi
Prestazioni di raffreddamento insoddisfacenti	È possibile che la temperatura impostata sia più alta della temperatura ambiente del locale	Impostare una temperatura più bassa
	Lo scambiatore di calore dell'unità interna o di quella esterna è sporco	Pulire lo scambiatore di calore (Centro di Assistenza)
	Il filtro dell'aria è sporco	Rimuovere il filtro e pulirlo seguendo le istruzioni
	L'ingresso o l'uscita dell'aria dell'unità interna o di quella esterna sono ostruiti	Spegnere l'unità, eliminare la causa dell'ostruzione e riaccendere il condizionatore
	Porte e finestre aperte	Chiudere porte e finestre durante l'uso dell'unità
	La luce del sole produce un calore eccessivo	Chiudere tende e finestre nelle ore più calde o quando la luce del sole è più intensa
	Troppe fonti di calore nel locale (persone, computer, dispositivi elettronici, ecc.)	Ridurre le fonti di calore
	Basso livello di refrigerante dovuto a perdite o a un uso prolungato	Controllare che non vi siano perdite, all'occorrenza risigillare il sistema e rabboccare il refrigerante (Centro di Assistenza)
È attiva la funzione SILENCE	La funzione SILENCE può ridurre le prestazioni del prodotto riducendo la frequenza di funzionamento. Disattivare la funzione SILENCE.	
L'unità non funziona	Interruzione di corrente	Attendere il ripristino della corrente elettrica
	L'unità è spenta	Accendere l'apparecchio
	Il fusibile è bruciato	Sostituire il fusibile (Centro di Assistenza)
	Le batterie del telecomando sono scariche	Sostituire le batterie
	È attiva la funzione di protezione con ritardo di 3 minuti	Attendere tre minuti prima di riavviare l'unità
	È attivo il timer	Disattivare il timer
L'unità si avvia o si arresta frequentemente	La quantità di refrigerante nel sistema è eccessiva o insufficiente	Controllare che non vi siano perdite e rabboccare il refrigerante (Centro di Assistenza)
	È entrato del gas incompressibile o vi è stata una penetrazione di umidità nel sistema.	Evacuare il sistema e ricaricare il refrigerante (Centro di Assistenza)
	Il compressore è guasto	Sostituire il compressore (Centro di Assistenza)
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Installare un regolatore di tensione (Centro di Assistenza)
Prestazioni di riscaldamento insoddisfacenti	La temperatura esterna è estremamente bassa	Usare un apparecchio di riscaldamento ausiliario
	Entra aria fredda da porte e finestre	Chiudere porte e finestre durante l'uso dell'unità
	Basso livello di refrigerante dovuto a perdite o a un uso prolungato	Controllare che non vi siano perdite, all'occorrenza risigillare il sistema e rabboccare il refrigerante (Centro di Assistenza)
Le spie degli indicatori continuano a lampeggiare	L'unità può arrestarsi o continuare a funzionare correttamente. Se le spie degli indicatori continuano a lampeggiare o vengono visualizzati dei codici di errore, attendere circa 10 minuti. Il problema potrebbe risolversi da solo. In caso contrario, staccare l'unità dalla rete elettrica e ricollegarla. Accendere l'unità. Se il problema persiste, staccare l'unità dalla rete elettrica e rivolgersi al centro di assistenza più vicino.	
Sul display dell'unità interna compare un codice di errore: • E0, E1, E2... • P1, P2, P3... • F1, F2, F3...		

**NOTA:** se dopo avere eseguito i controlli e le procedure diagnostiche sopra descritte il problema persiste, spegnere subito l'unità e rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.

## 4.8 Codici di errore unità interna 53M

Codice errore	Causa	Spia temporizzatore	"Spia di funzionamento (lampeggia)"
<b>E0/EA</b>	Errore parametro EEPROM dell'unità interna	OFF	1 volta
<b>E1</b>	Errore di comunicazione tra unità interna e unità esterna	OFF	2 volte
<b>E3</b>	Velocità del ventilatore interno al di fuori del normale intervallo	OFF	4 volte
<b>E4</b>	Sensore di temperatura ambiente interno T1 in circuito aperto o cortocircuito	OFF	5 volte
<b>E5</b>	Sensore di temperatura della batteria dell'evaporatore T2 in circuito aperto o cortocircuito	OFF	6 volte
<b>EC</b>	Rilevamento perdite di refrigerante (per alcuni modelli)	OFF	7 volte
<b>EE</b>	Malfunzionamento dell'allarme livello dell'acqua	OFF	8 volte
<b>F0</b>	Protezione da sovraccarico di corrente	ON	1 volta
<b>F1</b>	Sensore di temperatura ambiente esterno T4 in circuito aperto o cortocircuito	ON	2 volte
<b>F2</b>	Sensore di temperatura della batteria del condensatore T3 in circuito aperto o cortocircuito	ON	3 volte
<b>F3</b>	Sensore di temperatura di scarico del compressore TP in circuito aperto o cortocircuito	ON	4 volte
<b>F4</b>	Errore parametro EEPROM dell'unità esterna	ON	5 volte
<b>F5</b>	Velocità del ventilatore esterno al di fuori dell'intervallo normale (per alcuni modelli)	ON	6 volte
<b>FA</b>	Errore di comunicazione tra due chip interni (per alcuni modelli)	ON	11 volte
<b>P0</b>	Malfunzionamento IPM o protezione sovracorrente IGBT	LAMPEGGIO	1 volta
<b>P1</b>	Protezione da sovratensione o sottotensione	LAMPEGGIO	2 volte
<b>P4</b>	Errore azionamento inverter del compressore	LAMPEGGIO	5 volte
<b>P5</b>	Conflitto di modalità unità interne (abbinamento con unità esterna MULTI)	LAMPEGGIO	6 volte
<b>P6</b>	Protezione bassa pressione (per alcuni modelli)	LAMPEGGIO	7 volte
<b>P7</b>	Protezione alta temperatura del modulo IPM (per alcuni modelli)	LAMPEGGIO	8 volte

#### 4.9 Codici di errore unità interna 27M - 35M - 70M - 105M - 140M -160M

Codice errore	Causa	Spia del temporizzatore	"Spia di funzionamento (lampeggia)"
E0	Malfunzionamento EEPROM interno	OFF	1 volta
E1	Malfunzionamento della comunicazione tra unità interna e unità esterna	OFF	2 volte
E3	Malfunzionamento della velocità del ventilatore interno	OFF	4 volte
E4	Circuito aperto o cortocircuito del sensore di temperatura T1	OFF	5 volte
E5	Circuito aperto o cortocircuito del sensore di temperatura T2	OFF	6 volte
EC	Rilevamento perdite di refrigerante	OFF	7 volte
EE	Malfunzionamento dell'allarme livello dell'acqua	OFF	8 volte
E8	Errore di comunicazione tra unità master e slave (per configurazione twin)	OFF	9 volte
E9	Altro malfunzionamento dell'unità interne (per configurazione twin)	OFF	10 volte
Ed	Unità esterna difettosa (per il vecchio protocollo di comunicazione)	OFF	11 volte
F0	Protezione da sovracorrente (per alcune unità)	ON	1 volta
F1	Circuito aperto o cortocircuito del sensore di temperatura T4	ON	2 volte
F2	Circuito aperto o cortocircuito del sensore di temperatura T3	ON	3 volte
F3	Circuito aperto o cortocircuito del sensore di temperatura T5	ON	4 volte
F4	Malfunzionamento EEPROM esterno (per alcune unità)	ON	5 volte
F5	Malfunzionamento della velocità del ventilatore esterno	ON	6 volte
F6	Circuito aperto o cortocircuito della temperatura T2B (per unità interne free-match)	ON	7 volte
F7	Errore di comunicazione tra pannello di sollevamento automatico e cassetta slim	ON	8 volte
F8	Pannello di sollevamento automatico difettoso (per cassette slim con pannello di sollevamento automatico)	ON	9 volte
F9	Pannello di sollevamento automatico non chiuso (per cassette slim con pannello di sollevamento automatico)	ON	10 volte
FA	Malfunzionamento della comunicazione tra due chip interni (per DUCT-SL 2)	ON	11 volte
P0	Malfunzionamento del modulo IPM	LAMPEGGIO	1 volta
P1	Protezione tensione CC troppo alta/troppo bassa	LAMPEGGIO	2 volte
P2	Protezione temperatura massima del compressore	LAMPEGGIO	3 volte
P3	Protezione temperatura ambiente bassa	LAMPEGGIO	4 volte
P4	Protezione azionamento inverter del compressore	LAMPEGGIO	5 volte
P6	Protezione bassa pressione del compressore	LAMPEGGIO	7 volte
P7	Sensore IGBT esterno difettoso	LAMPEGGIO	8 volte

## 5 SMALTIMENTO

Il produttore è iscritto al Registro Nazionale AEE, in conformità all'attuazione della direttiva 2012/19/UE e delle relative norme nazionali vigenti sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Tale direttiva raccomanda il corretto smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Quelle che riportano il marchio del bidoncino sbarrato devono essere smaltite a fine ciclo di vita in modo differenziato al fine di scongiurare danni per la salute umana e per l'ambiente.

L'Apparecchiatura elettrica ed elettronica deve essere smaltita completa di tutte le sue parti.

Per smaltire una apparecchiatura elettrica ed elettronica "domestica", il produttore raccomanda di rivolgersi ad un rivenditore autorizzato o ad una piazzola ecologica autorizzata.

Lo smaltimento di una apparecchiatura elettrica ed elettronica "professionale" deve essere effettuato da personale autorizzato tramite i consorzi appositamente costituiti presenti sul territorio.

A tal proposito si riporta di seguito la definizione di RAEE domestico e RAEE professionale.

**RAEE provenienti dai nuclei domestici:** i RAEE originati dai nuclei domestici e i RAEE di origine commerciale, industriale, istituzionale e di altro tipo, analoghi, per natura e quantità, a quelli originati dai nuclei domestici. I rifiuti delle AEE che potrebbero essere usate sia dai nuclei domestici che da utilizzatori diversi dai nuclei domestici sono in ogni caso considerati RAEE provenienti dai nuclei domestici;

**RAEE professionali:** tutti i RAEE diversi da quelli provenienti dai nuclei domestici di cui al punto sopra.

Queste apparecchiature possono contenere:

- gas refrigerante che deve essere integralmente recuperato da parte di personale specializzato e munito delle necessarie abilitazioni in appositi contenitori;
- olio di lubrificazione contenuto nei compressori e nel circuito frigorifero che deve essere raccolto;
- miscele con anticongelanti contenute nel circuito idrico, il cui contenuto deve essere opportunamente raccolto;
- parti meccaniche ed elettriche che vanno separate e smaltite in modo autorizzato.

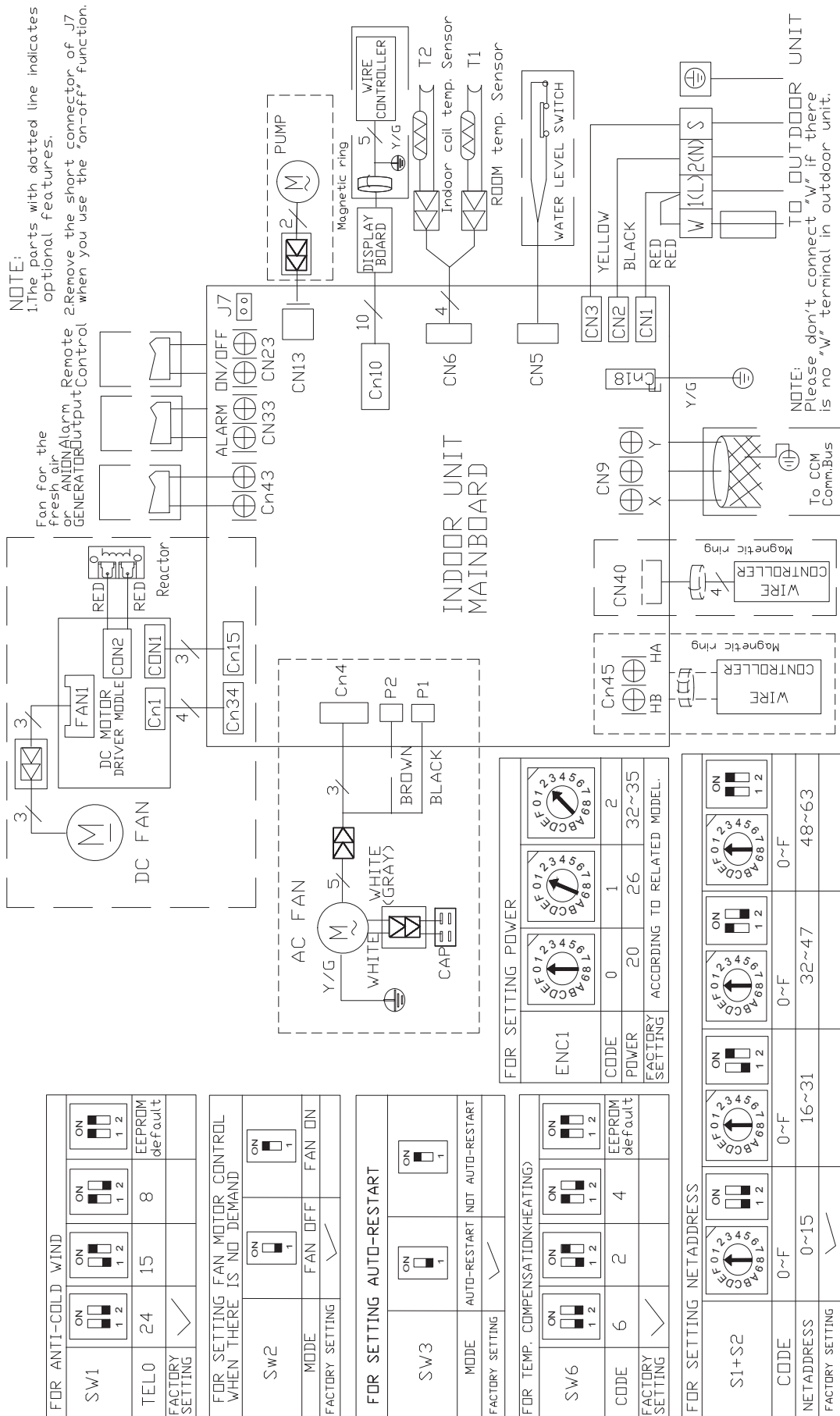
Quando componenti delle macchine vengono rimossi per essere sostituiti per motivi di manutenzione o quando l'intera unità giunge al termine della sua vita ed è necessario rimuoverla dall'installazione, si raccomanda di differenziare i rifiuti per natura e fare in modo che vengano smaltiti da personale autorizzato presso gli esistenti centri di raccolta.



# 6 ALLEGATI

## 6.1 Schemi elettrici unità interna (27M - 35M)

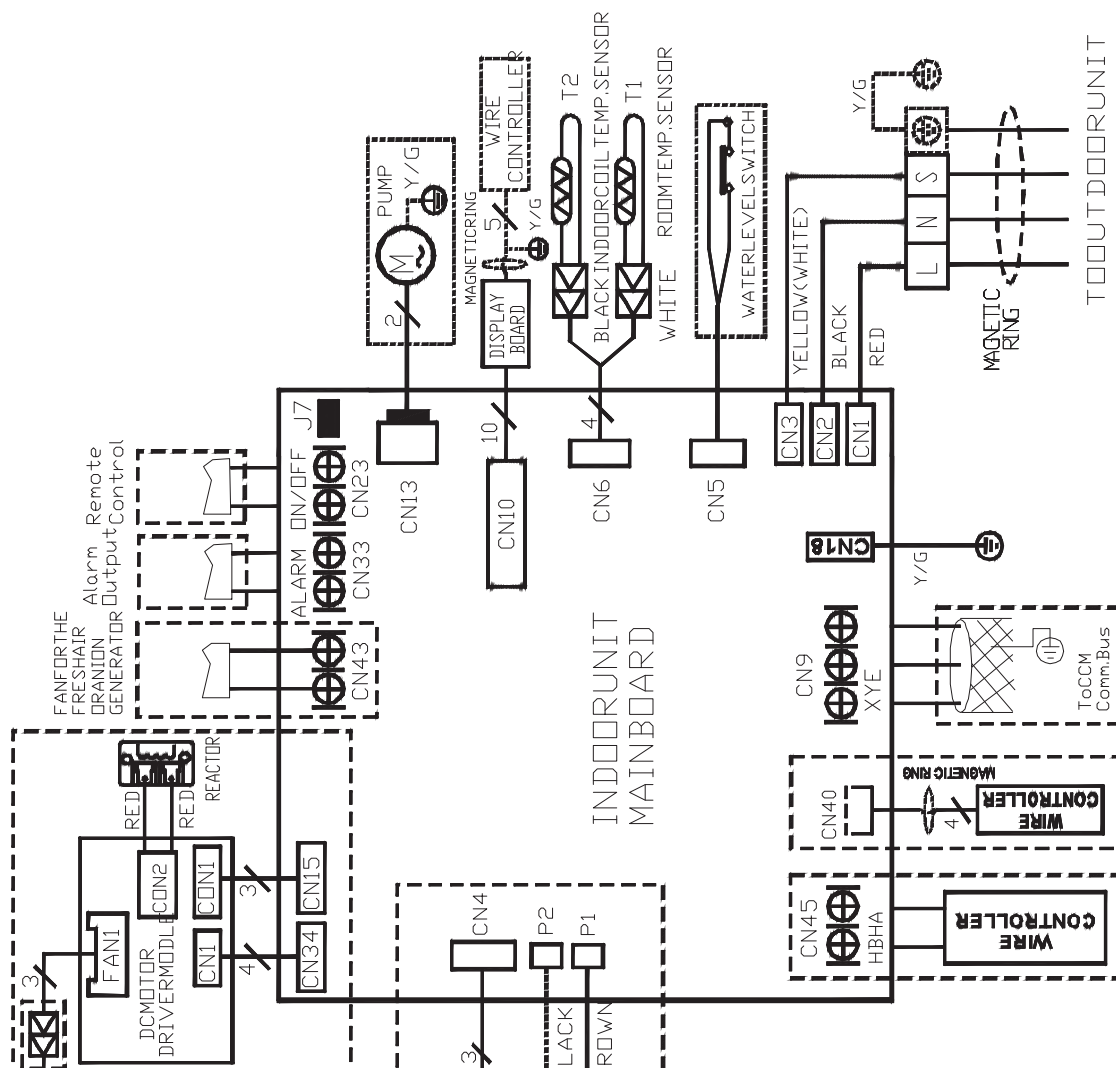
<b>SERIE</b>	<b>GRANDEZZA</b>
ID2-XY	27M - 35M



6.2 Schemi elettrici unità esterna (53M)

SERIE	GRANDEZZA
ID2-XY	53M

NOTE:  
 1. The parts with dotted line indicates optional features.  
 2. Remove the short connector of J7 when you use the "on-off" function.



FOR TEMP. COMPENSATION (HEATING)			
SW6	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
CODE	6?	2?	4?
FACTORY SETTING	<input checked="" type="checkbox"/>		

FOR SETTING AUTO-RESTART		
SW3	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
MODE	AUTO-RESTART	NOT AUTO-RESTART
FACTORY SETTING	<input checked="" type="checkbox"/>	

FOR ANTI-COLD WIND		
SW1	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
TELO	24?	15?
FACTORY SETTING	<input checked="" type="checkbox"/>	

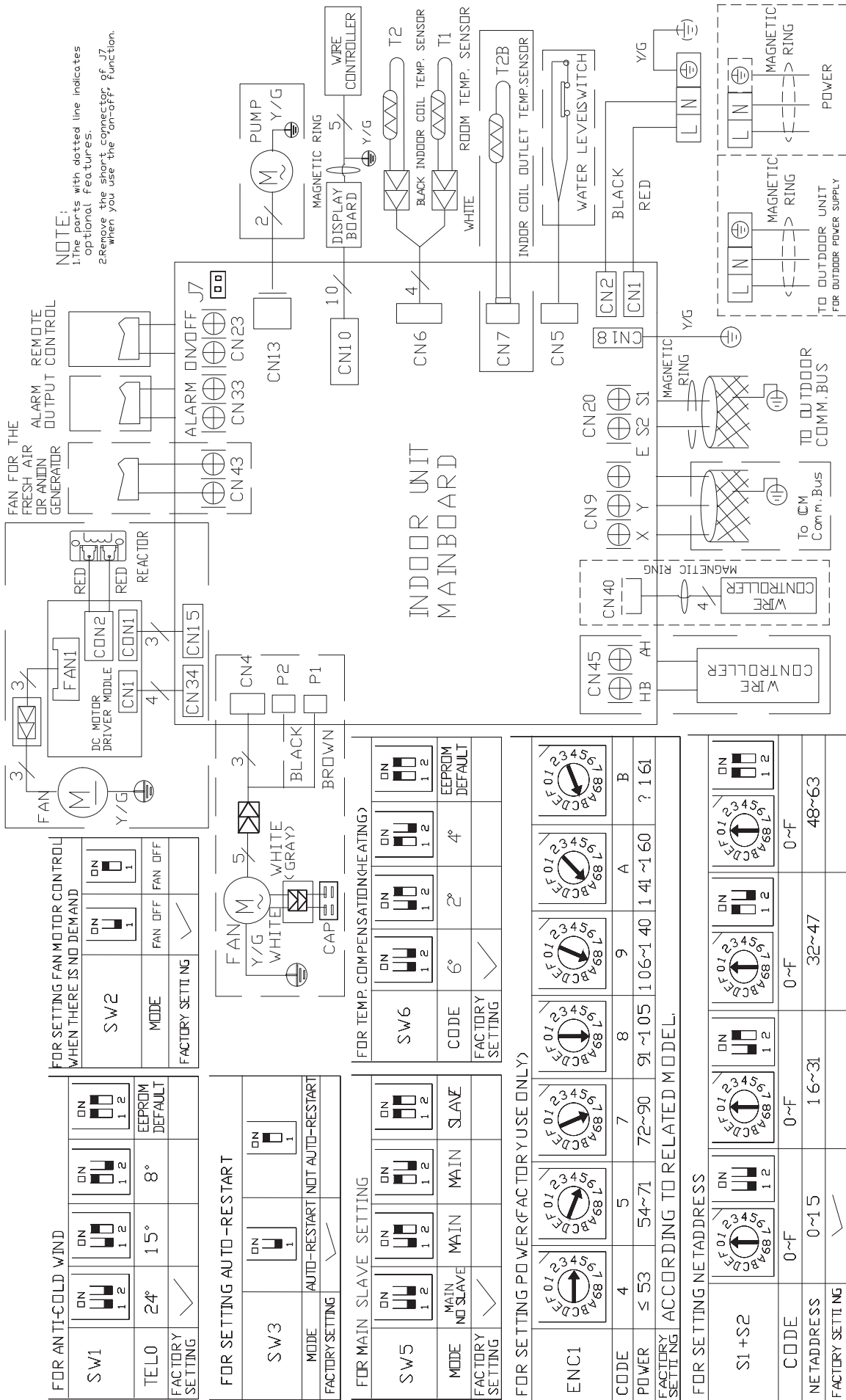
FOR SETTING FAN MOTOR CONTROL WHEN THERE IS NO DEMAND		
SW2	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
MODE	FAN OFF	FAN ON
FACTORY SETTING	<input checked="" type="checkbox"/>	

FOR SETTING POWER (DC MOTOR MODEL ONLY)									
ENC1	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
CODE	0	1	2	4	5	7	8	9	B
POWER	20	28	32~35	36~53	54~71	72~90	91~105	106~140	141~160
FACTORY SETTING	ACCORDING TO RELATED MODEL.								

FOR SETTING NET ADDRESS			
S1+S2	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
CODE	0-F	0-F	0-F
NET ADDRESS	0~15	16~31	32~47
FACTORY SETTING	<input checked="" type="checkbox"/>		
CODE	0-F	16~31	32~47
NET ADDRESS	0~15	16~31	32~47
FACTORY SETTING	<input checked="" type="checkbox"/>		

### 6.3 Schemi elettrici unità esterna (70M - 105M - 140M -160M)

SERIE GRANDEZZA	
ID2-XY	70M - 105M - 140M -160M



**NOTE:**  
 1. The points with dotted line indicates the optional features.  
 2. Remove the short+ connector of J7 when you use the on-off function.

FOR ANTI-COLD WIND

SW1	ON	ON	ON	ON
TELO	24°	15°	8°	EEPROM DEFAULT
FACTORY SETTING	✓			

FOR SETTING FAN MOTOR CONTROL WHEN THERE IS NO DEMAND

SW2	ON	ON	ON	ON
MODE	FAN OFF	FAN OFF	FAN OFF	FAN OFF
FACTORY SETTING	✓			

FOR SETTING AUTO-RESTART

SW3	ON	ON	ON	ON
MODE	AUTO-RESTART	NOT AUTO-RESTART		
FACTORY SETTING	✓			

FOR TEMP. COMPENSATION (HEATING)

SW6	ON	ON	ON	ON
CODE	6°	2°	4°	EEPROM DEFAULT
FACTORY SETTING	✓			

FOR MAIN SLAVE SETTING

SW5	ON	ON	ON	ON
MODE	MAIN NO SLAVE	MAIN	MAIN	SLAVE
FACTORY SETTING	✓			

FOR SETTING POWER (FACTORY USE ONLY)

ENC1	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
CODE	4	5	7	8	9	A	B	? 161	
POWER	≤ 53	54~71	72~90	91~105	106~140	141~160			

FACTORY SETTING ACCORDING TO RELATED MODEL

FOR SETTING NET ADDRESS

S1+S2	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
CODE	0~F	0~F	0~F	0~F	0~F	0~F	0~F
NET ADDRESS	0~15	16~31	32~47	48~63			
FACTORY SETTING	✓						

## 6.4 Dichiarazione di conformità



## DECLARATION OF CONFORMITY EU

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
 KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG EU  
 DECLARATION DE CONFORMITE EU  
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

## WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA  
 WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
 NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
 EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

**CATEGORY** DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump  
**CATEGORIA** TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore  
**KATEGORIE** DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe  
**CATEGORIE** TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur  
**CATEGORIA** TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

**TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO**

ID2-XY 27M ID2-XY 35M ID2-XY 53M

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESI LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC** **low voltage directive**  
 direttiva bassa tensione  
 Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie  
 directive basse tension  
 directiva de baja tensión
- 2014/30/UE** **electromagnetic compatibility**  
 compatibilità elettromagnetica  
 Elektromagnetische Verträglichkeit  
 compatibilité électromagnétique  
 compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE** **Ecodesign** /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño
- 2011/65/UE** **RoHS**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:  
 -Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:  
 -Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes  
 -Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas  
 -Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen

EN 55014-1 :2017 EN 55014-2 :2015  
 EN 61000-3-3 :2013 EN 61000-3-2 :2014  
 EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012  
 EN60335-1 :2012+A11 :2014+A13 :2017 EN 62233 :2008  
 EN 62321-1 :2013 EN 62321-2 :2014 EN 62321-3-1 :2014  
 EN 62321-4 :2014 EN 62321-5 :2014 EN 62321-6 :2015  
 EN 62321-7-1 :2015 EN 62321 :2009

**-Responsible to constitute the technical file is the company n° 00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy**  
 -Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia  
 -Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n° 00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert  
 -Responsable pour compiler le dossier technique est la société n° 00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie  
 -Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N ° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

FELTRE, 30/09/2019  
 NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE  
 SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS  
 COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO

**STEFANO BELLÒ**  
 LEGALE RAPPRESENTANTE





## DECLARATION OF CONFORMITY EU

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU  
DECLARATION DE CONFORMITE EU  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

### WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA  
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

<b>CATEGORY</b>	<b>DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump</b>
CATEGORIA	TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore
KATEGORIE	DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe
CATEGORIE	TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur
CATEGORIA	TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

**TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO**

**ID2-XY 70M**

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC**     **low voltage directive**  
direttiva bassa tensione  
Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie  
directive basse tension  
directiva de baja tensión
- 2014/30/UE**     **electromagnetic compatibility**  
compatibilità elettromagnetica  
Elektromagnetische Verträglichkeit  
compatibilité électromagnétique  
compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE**     **Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño**
- 2011/65/UE**     **RoHs**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2017   EN 55014-2 :2015
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013   EN 61000-3-2 :2014
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 60335-1 :2012+A11 :2014   EN 62233 :2008
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-1 :2013   EN 62321-2 :2014   EN 62321-3-1 :2014
	EN 62321-4 :2014   EN 62321-5 :2014   EN 62321-6 :2015
	EN 62321-7-1 :2015   EN 62321 :2009

- Responsible to constitute the technical file is the company n°.00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy**
- Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
- Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n° 00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
- Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
- Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

FELTRE, 20/09/2018

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE  
SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS  
COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO

**STEFANO BELLO**  
LEGALE RAPPRESENTANTE



## DECLARATION OF CONFORMITY EU

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU  
DECLARATION DE CONFORMITE EU  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

### WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA  
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

<b>CATEGORY</b>	<b>DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump</b>
CATEGORIA	TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore
KATEGORIE	DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe
CATEGORIE	TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur
CATEGORIA	TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

**TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO**

**ID2-XY 105M**

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESI LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC**     **low voltage directive**  
direttiva bassa tensione  
Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie  
directive basse tension  
directiva de baja tensión
- 2014/30/UE**     **electromagnetic compatibility**  
compatibilità elettromagnetica  
Elektromagnetische Verträglichkeit  
compatibilité électromagnétique  
compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE**     **Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño**
- 2011/65/UE**     **RoHs**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2006+A1 :2009+A2 :2011	EN 55014-2 :2015	EN 61000-3-2 :2014
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013	EN 61000-3-12 :2011	EN 61000-3-11 :2000
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012	EN 60335-1 :2012+A11 :2014	EN 62233 :2008
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 62321-1 :2013	EN 62321-2 :2014	EN 62321-3-1 :2014
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-4 :2014	EN 62321-5 :2014	EN 62321-6 :2015
	EN 62321-7-1 :2015	EN 62321 :2009	

**-Responsible to constitute the technical file is the company n°.00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy**  
-Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia  
-Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n°.00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert  
-Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie  
-Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

FELTRE, <u>20/09/2018</u>	NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE	
	SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS	STEFANO BELLÒ
	COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO	LEGALE RAPPRESENTANTE



## DECLARATION OF CONFORMITY EU

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU  
DECLARATION DE CONFORMITE EU  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

### WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA  
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump
CATEGORIA	TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore
KATEGORIE	DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe
CATEGORIE	TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur
CATEGORIA	TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

ID2-XY 140M

ID2-XY 160M

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESI LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC**     **low voltage directive**  
direttiva bassa tensione  
Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie  
directive basse tension  
directiva de baja tensión
- 2014/30/UE**     **electromagnetic compatibility**  
compatibilità elettromagnetica  
Elektromagnetische Verträglichkeit  
compatibilité électromagnétique  
compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE**     **Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño**
- 2011/65/UE**     **RoHs**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2017   EN 55014-2 :2015
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013   EN 61000-3-2 :2014
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 60335-1 :2012+A11 :2014+A13 :2017   EN 62233 :2008
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-1 :2013   EN 62321-2 :2014   EN 62321-3-1 :2014
	EN 62321-4 :2014   EN 62321-5 :2014   EN 62321-6 :2015
	EN 62321-7-1 :2015   EN 62321 :2009

**-Responsible to constitute the technical file is the company n°.00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy**  
-Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia  
-Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n° 00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert  
-Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie  
-Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N ° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

FELTRE, 20/09/2018

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE

SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS

COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO

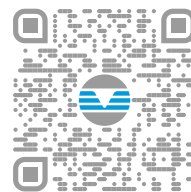
STEFANO

BELLÒ

LEGALE RAPPRESENTANTE

DA 30 ANNI OFFRIAMO SOLUZIONI  
PER IL COMFORT SOSTENIBILE  
E IL BENESSERE DELL'INDIVIDUO  
E DELL'AMBIENTE

[www.clivet.com](http://www.clivet.com)



vendita e assistenza



**PRONTO CLIVET**

**ASSISTENZA DEDICATA:  
PRONTO CLIVET**

Assistenza SPLIT Clivet (solo Italia):

Tel. 041/5099169

Lu-Ve 09:00-20:00, Sa 09:00-12:00 (festivi esclusi)

[split@clivet.support](mailto:split@clivet.support)



**CLIVET SPA**

Via Camp Lonc 25, Z.I. Villapaiera

32032 Feltre (BL) - Italy

Tel. +39 0439 3131 - Fax +39 0439 313300

[info@clivet.it](mailto:info@clivet.it)

A Group Company of





# DUCT-SM 2

ID2-XY series from 27M to 53M

# DUCT-SL 2

ID2-XY series from 35M to 160M

**MANUAL**  
FOR INSTALLATION,  
USE AND MAINTENANCE



M0ID00001-06 - 12/20

## INTRODUCTION

Dear Customer,

Thank you for choosing a **CLIVET** product.

The **Duct-SM 2 / Duct-SL 2** model which you have chosen is a high performance product of advanced design and technology, high reliability and quality construction.

We suggest that you entrust its management and maintenance to professionally qualified personnel you trust, who, when necessary, only use original spare parts.

This manual contains important information and tips that must be followed for easier installation and the best possible use of the appliance.

## SERIES

MULTISplit Systems	
<b>Duct-SM 2</b>	ID2-XY series from 27M to 53M

LIGHT Commercial systems	
<b>Duct-SL 2</b>	S.ID2+MC2-Y series from 35M to 160T

## SYMBOLS USED IN THE MANUAL AND THEIR MEANING



### WARNING

To indicate special information.



### CAUTION

To indicate particularly important and delicate operations.



### CAUTION DANGER

To indicate actions which, if not carried out correctly, may result in general accidents or may cause malfunctions or material damage to the device; therefore, they require special attention and adequate preparation.



### ATTENTION ELECTRIC DANGER

To indicate actions which, if not carried out correctly, may result in accidents of electrical origin; therefore, they require special attention and adequate preparation.



### IT IS PROHIBITED TO

indicate actions that **MUST NOT** be performed.



### FLAMMABLE MATERIAL

Indicates that the appliance uses a flammable refrigerant.

## WARRANTY

The product **CLIVET** is covered by a **conventional warranty**, valid from the date of purchase of the appliance, the conditions of which are specified in the GENERAL CONDITIONS OF SALE available at [www.clivet.com](http://www.clivet.com)



### WARNING

- The warranty is void if the appliance has been used without following the instructions in this manual.
- The warranty will be forfeited if the customer makes changes and/or attempts to repair the product himself or through third parties not authorised by the manufacturer/authorised dealer.
- The product must be intended for the use intended by **CLIVET** for which it was expressly made. Any contractual and non-contractual liability **CLIVET** for damage caused to persons, animals or property by installation, adjustment, maintenance and misuse errors is excluded.

## INDEX

<b>1 General Details .....</b>	<b>4</b>
1.1 General warnings and safety rules	4
1.2 Description of system components	6
1.3 Accessories	7
1.4 Identification	8
<b>2 Installation .....</b>	<b>9</b>
2.1 Receiving the product	9
2.2 Size and weight	9
2.3 Installation - preliminary warnings	9
2.4 Indoor unit installation	10
1.1.1 Installation room	10
2.4.1 Hang the indoor unit	12
1.1.2 Fan operation settings	16
2.4.2 Preparation for connection pipes	24
2.4.3 Drainage pipe	24
2.4.4 Configuration with TWIN indoor units	27
1.1.3 Electrical connections	30
2.5 Installation of the remote display	33
<b>3 Use.....</b>	<b>34</b>
3.1 Description of system components	34
3.2 Manual operation (without remote control)	35
3.3 Other functions	35
3.4 Remote control	36
3.5 Operation	36
<b>4 Maintenance.....</b>	<b>37</b>
4.1 Cleaning the indoor unit	37
4.2 Cleaning the air filter	37
4.3 Cleaning the outdoor unit	38
4.4 Repairing refrigerant leaks	38
4.5 Extended periods of inactivity	39
4.6 Maintenance at the start of the season	39
4.7 Troubleshooting	40
1.1.1 Common problems	40
1.1.1 Anomalies and remedies	41
4.8 53M indoor unit error codes	42
4.9 27M - 35M - 70M - 105M - 140M -160M indoor unit error codes	43
<b>5 Disposal .....</b>	<b>44</b>
<b>6 Attachments .....</b>	<b>45</b>
6.1 Indoor unit wiring diagrams (27M - 35M)	45
6.2 Outdoor unit wiring diagrams (53M)	46
6.3 Outdoor unit wiring diagrams (70M - 105M - 140M -160M)	47
6.4 Declaration of conformity	48

Section dedicated to the USER

# 1 GENERAL DETAILS

## 1.1 General warnings and safety rules



### WARNING

- This manual is the property of CLIVET and reproduction or transfer to third parties of the contents of this document is prohibited. All rights reserved. It is an integral part of the product; make sure that it is always supplied with the appliance, even in case of sale/transfer to another owner, so that it can be consulted by the user or by personnel authorized to carry out maintenance and repairs.
- Read this manual carefully before using the unit to ensure its safe operation.
- Periodically check the integrity of the power cord, plug and related socket. If the power cable is damaged, it may only be replaced by the manufacturer or the local distributor who sold the appliance or by authorised maintenance and repair personnel.
- The installation must be carried out by an authorized dealer or a qualified technician. Faulty installation may result in water leakage, electric shock or fire.
- Work on the refrigerant circuit must only be carried out by persons with a valid certification, issued by an accredited body, certifying their competence to handle refrigerants safely in compliance with the specifications in force in the sector.
- The installation must be carried out according to the instructions provided. An incorrect installation may cause water leaks, electric shock or fire.
- Install the drain hose according to the instructions in this manual. Incorrect draining can cause water seepage or flooding with possible damage to the home and other property.
- The device must be stored in such a way as to prevent any mechanical damage.
- Consult a qualified technician for unit repair or maintenance.
- Perform the installation using only the supplied accessories and parts specified. The use of non-standard components may cause water leakage, electric shock or fire and cause the unit to malfunction.
- Do not use any means other than those recommended by the manufacturer to accelerate the defrosting process or to clean the unit.
- The appliance must be placed in a room that does not contain any ignition sources operating continuously (e.g. open flames, gas appliances or electric heaters).
- Note that the coolants are odourless.
- Always use the specified cables for all electrical work. Connect the cables securely and secure them in a stable manner to prevent the terminals from being damaged by external forces. Incorrect electrical connection may cause overheating conditions and may result in fire and electrocution.
- The cables must be arranged so that the control board cover can close properly. If the control board cover is not closed properly, corrosion may occur and the connection points on the terminals may become hot, ignite or cause electric shock.
- In some functional environments such as kitchens, server rooms, etc., it is recommended to use specially designed air conditioners.
- The appliance is only suitable for use by children 8 years old and over and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience or knowledge when they are properly supervised or have received instructions on the safe use of the appliance and have understood the associated dangers. Prevent children from playing with the appliance. Cleaning and maintenance operations must not be carried out by children without supervision.
- For electrical work, comply with the provisions of the national electrical code, local regulations, current regulations and the requirements contained in the installation manual. It is necessary to use an independent circuit and a single power outlet. Do not connect other appliances to the same electrical outlet. Insufficient electrical capacity or faulty electrical installation may cause risk of electric shock or fire.





### CAUTION DANGER

- When connecting refrigerant piping, keep substances or gases other than the specified refrigerant from entering the unit. The presence of other gases or substances can reduce unit performance and cause an abnormal increase in pressure in the refrigeration cycle. This can lead to explosion hazards and resulting injuries.
- Install the unit on a stable stand that can support its weight. If the chosen stand cannot support the weight of the unit, or if the installation is not performed correctly, the unit may fall and cause injury and serious damage.
- Do not pierce or ignite the device.
- The appliance must be placed in a well-ventilated room whose dimensions correspond to those specified for operation.
- The product must be installed with earthing in accordance with the law to avoid the risk of electrocution.
- Do not install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leakage. Any accumulation of combustible gas around the unit may cause a fire hazard.
- Do not operate the air conditioner in a very humid room, for example in a bathroom or laundry room. Excessive exposure to water can cause electrical components to short-circuit.



### IT IS PROHIBITED TO

- Make changes and/or repair attempts to the product. Any repairs must be carried out by a qualified technician.
- Touch the device with wet, damp and/or barefoot body parts. If you notice current leakage that can be detected on contact with metal parts of the appliance, disconnect the switch, unplug it from the power supply socket and contact an authorised dealer.
- Use of the appliance by children and persons with reduced capacity or lack of experience and specific knowledge unless they are assisted by qualified personnel responsible for their safety.
- Disperse in the environment and leave within the reach of children the packaging material as it may be a potential source of danger. It must therefore be disposed of in accordance with current legislation.
- Change the length of the power cable or use extension cables to power the unit.
- Use the same electrical outlet for other equipment. Incorrect or insufficient power supply may cause fire or electric shock hazard.



### NOTES ON FLUORINATED GASES

- This air conditioner contains fluorinated gas. For specific information on gas types and quantities, please refer to the plate found on the unit. It is always necessary to comply with national regulations regarding the use of gases.
- Installation, service, maintenance and repair of the unit must be performed by a qualified technician.
- The uninstallation and recycling of the product must be carried out by qualified technical personnel.
- If a leak detection device is installed in the system, it is necessary to check that there are no leaks at least every 12 months. When checking the unit for leaks, it is recommended to keep a detailed record of all inspections.
- Pay attention to the fact that refrigerant R32 is odourless.



### FLAMMABLE MATERIAL

The refrigerant used inside this unit is flammable. A coolant leak that is exposed to an external ignition source can create fire risks

1.2 Description of system components

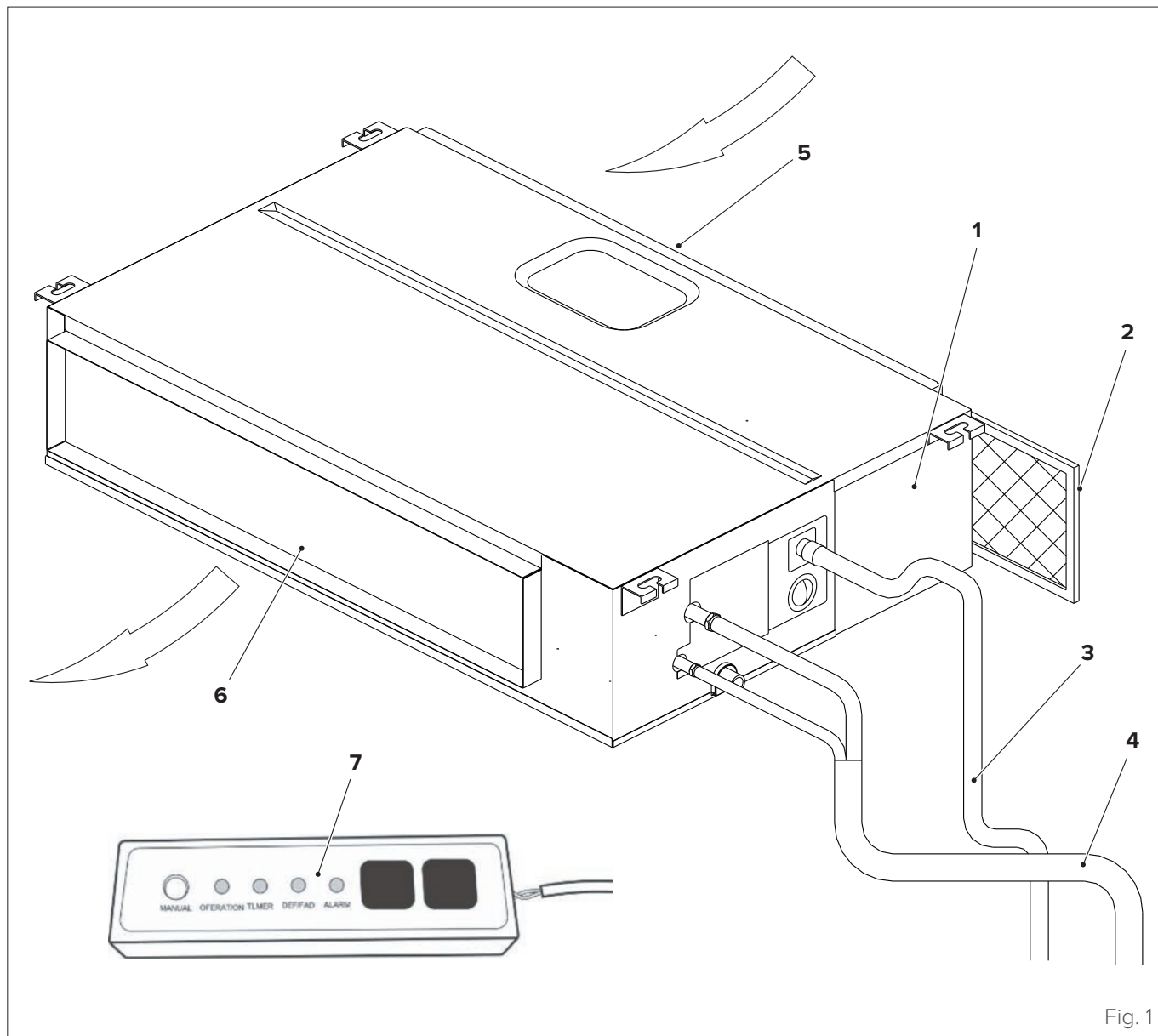


Fig. 1

- |                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| 1 Electrical panel            | 5 Air inlet      |
| 2 Filter                      | 6 Air outlet     |
| 3 Flexible drainage hose      | 7 Remote display |
| 4 Refrigerant connection pipe |                  |



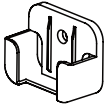


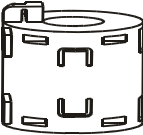

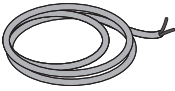


**WARNING**

The images in this manual are provided for illustrative purposes only. The appearance of your device may differ slightly from the illustrations shown here. Refer to the actual characteristics of the unit.

1.3 Accessories

The air conditioner is equipped with the following accessories. Use all specified installation components and accessories to install it. Incorrect installation may cause water leakage, electric shock and fire, or cause the unit to malfunction.

	Description	Aspect	Quantity										
Indoor unit installation	Installation use and maintenance manual		1										
Remote control	Remote control		1										
	Remote control support		1										
	Fixing screw for the ST2.9 x 10 remote control holder		2										
	AAA Alkaline battery. LR03		2										
Accessories for refrigerant piping	Connection pipes	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Liquid side</td> <td>Ø 6.35 mm (1/4")</td> <td rowspan="4">Components to be purchased separately. Consult your dealer for pipe sizes.</td> </tr> <tr> <td>Ø 9.52 mm (3/8")</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Gas side</td> <td>Ø 9.52 mm (3/8")</td> </tr> <tr> <td>Ø 12.7 mm (1/2")</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ø 15.9 mm (5/8")</td> <td></td> </tr> </table>	Liquid side	Ø 6.35 mm (1/4")	Components to be purchased separately. Consult your dealer for pipe sizes.	Ø 9.52 mm (3/8")	Gas side	Ø 9.52 mm (3/8")	Ø 12.7 mm (1/2")		Ø 15.9 mm (5/8")		
Liquid side	Ø 6.35 mm (1/4")	Components to be purchased separately. Consult your dealer for pipe sizes.											
	Ø 9.52 mm (3/8")												
Gas side	Ø 9.52 mm (3/8")												
	Ø 12.7 mm (1/2")												
	Ø 15.9 mm (5/8")												
EMC magnetic ring	Magnetic ring (wind electrical cables twice around the magnetic ring)		1										
Remote display	Remote display		1										
	2 m connection cable for the remote display		1										
Materials for drain pipe	Condensate drain pump		1										

## 1.4 Identification

The indoor unit and the outdoor unit can be identified by the serial number label that shows the technical and performance data of the unit and what is required by the legislation in force.

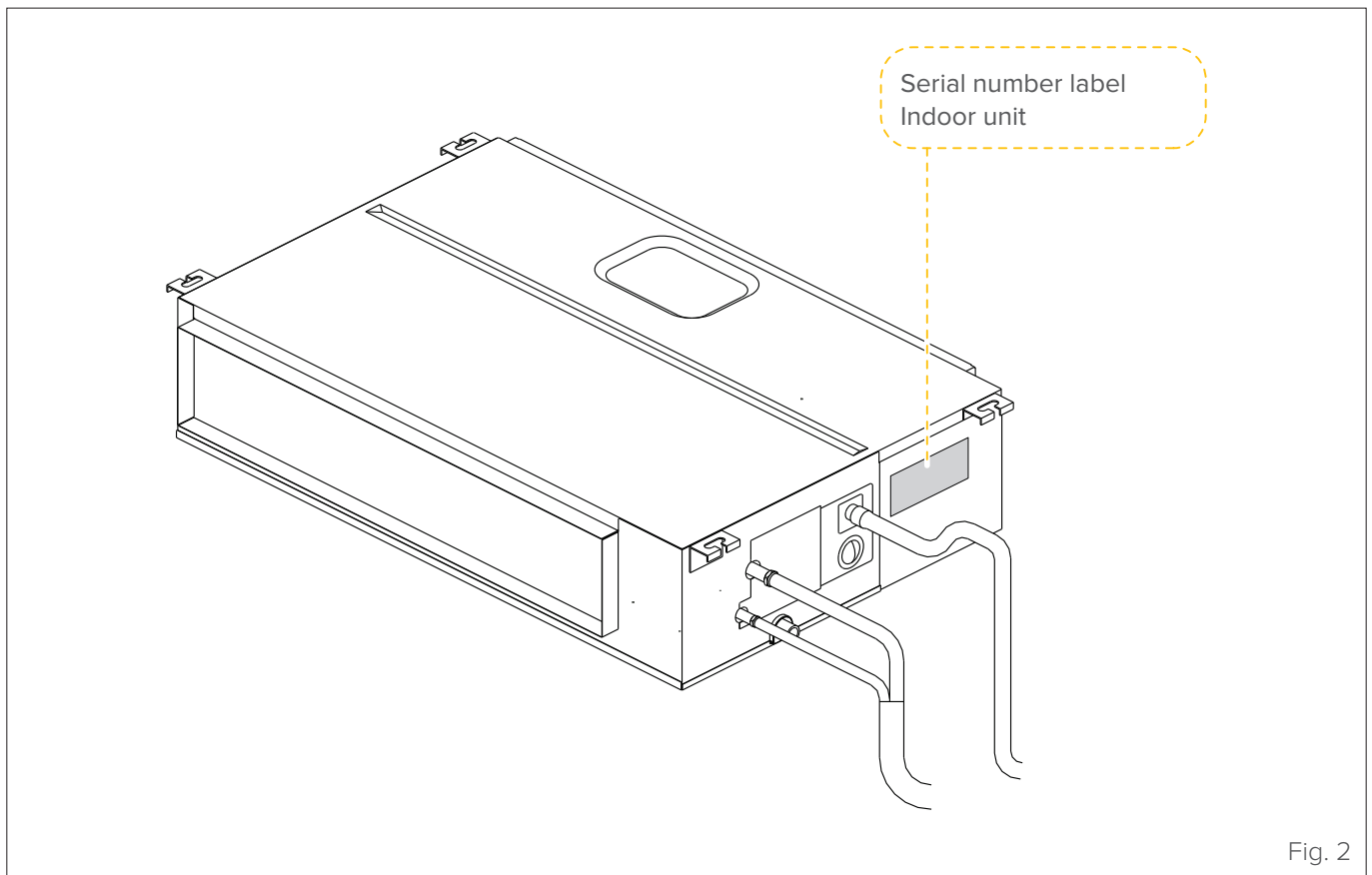


Fig. 2



### CAUTION

Tampering, removal, lack of identification labels or anything else that does not allow safe product identification, makes any installation and maintenance operation difficult.

## 2 INSTALLATION

### 2.1 Receiving the product

The appliance is supplied packed in several parcels. Handling must be carried out by appropriate means in view of the overall weight of the package.

Upon receiving the appliance, check the perfect integrity of all parts.

In case of damage to the equipment or missing material, please contact your authorised dealer promptly.



#### WARNING

The manual is an integral part of the product and therefore it is recommended that you read it before installing and commissioning the device and keep it with care for future reference or transfer to another Owner or User.



#### IT IS PROHIBITED TO

disperse the packaging material in the environment and leave it within the reach of children as it can be a potential source of danger. It must be disposed of in accordance with current legislation.

### 2.2 Size and weight

	Indoor unit			
	27M	35M	53M	70M
Width (mm)	700	700	880	1100
Depth (mm)	450	450	674	774
Height (mm)	200	200	210	249
Weight (kg)	18.0	18.0	24.3	31.5

	Indoor unit		
	105M	140M	160M
Width (mm)	1360	1200	1200
Depth (mm)	774	874	874
Height (mm)	249	300	300
Weight (kg)	45.5	47.6	47.6

### 2.3 Installation - preliminary warnings



#### WARNING

Before installing the indoor unit, consult the label on the product package to check that the model number matches the model number of the outdoor unit.



#### ATTENTION ELECTRIC DANGER

- All electrical connections must be done by a licensed electrician according to the provisions of national and local electrical codes.
- All electrical connections must be made according to the wiring diagram on the panels of the indoor and outdoor units.
- If the electrical system has serious safety problems, stop work immediately. Explain the situation to the customer and refuse to install the unit until the safety problem has been resolved.
- The power supply should correspond to 90-100% of the rated voltage. Insufficient power supply may cause malfunction, electric shock or fire.
- If the power cables are permanently installed connected to the electrical system, install overcurrent protection and a main power switch with a capacity of 1.5 times the maximum current of the unit.
- The power supply line must have a special protection upstream against short circuits and earthing leakage that sections the system with respect to other utilities. The technician must choose an approved differential circuit-breaker or main circuit breaker.
- Connect the unit to a single socket of a dedicated branch of the circuit. Do not connect other appliances to the same electrical outlet.
- The air conditioner must be properly grounded.
- All cables and conductors must be connected securely. Loosening a conductor may cause the terminal to overheat, which in turn may result in fire hazards or product malfunction.
- The electrical cables must not touch or rest against the refrigerant pipes, the compressor or any moving parts of the unit.

## 2.4 Indoor unit installation

### 2.4.1 Installation room



#### CAUTION

The appliance must be placed in a well-ventilated room, with a minimum surface area that varies according to the amount of refrigerant present.

To calculate the minimum area of the installation room, proceed as described below:

- determine the total refrigerant charge (see section “3.1.1 Refrigerant charge” of the outdoor unit manual)
- identify the refrigerant charge value in the table below and derive the respective minimum area required for the installation room.

Refrigerant charge [kg]	Minimum surface [m <sup>2</sup> ]
< 1.842	-
1.843	3.64
2.0	3.95
2.2	4.34
2.4	4.74
2.6	5.13
2.8	5.53
3.0	5.92
3.2	6.48
3.4	7.32
3.6	8.20
3.8	9.14
4.0	10.1
4.2	11.2
4.4	12.3
4.6	13.4
4.8	14.6
5.0	15.8
5.2	17.1
5.4	18.5
5.6	19.9
5.8	21.3
6.0	22.8
6.2	24.3
6.4	25.9
6.6	27.6
6.8	29.3
7.0	31.0

Refrigerant charge [kg]	Minimum surface [m <sup>2</sup> ]
7.2	32.8
7.4	34.7
7.6	36.6
7.8	38.5
7.956	40.1

The following information can help you choose a suitable location for the indoor unit.

The installation location must have the following characteristics:

- good air circulation.
- ease of drainage.
- the noise emitted by the unit must not disturb other people.
- stability and robustness - no exposure to vibration.
- sufficient capacity to support the weight of the unit. If the structure is too weak, the unit can fall and cause serious or fatal personal injury, material damage and damage to the appliance.
- at least one metre away from any other electrical device (e.g. TV, radio, computer).
- installation at least 2.5m off the floor.
- if the indoor unit is installed on a metal bracket, it must be earthed.
- the unit must be at least 1m away from the nearest wall.
- the space must be sufficient for installation and maintenance operations.
- the space must be sufficient for connection of the piping and drain pipe.
- the ceiling must be horizontal and its structure must be strong enough to support the weight of the indoor unit.
- the air inlet and outlet must not be blocked.
- the airflow must be able to reach the whole room.



**It is PROHIBITED to install the indoor unit in the following locations:**

- in a bathroom or laundry room, because excess humidity can reduce its service life and corrode the cables;
- near sources of heat, steam or combustible gas;
- near flammable objects, such as curtains or fabrics;
- near obstacles that could obstruct air circulation;
- near the entrance;
- In an area that is not exposed to direct sunlight;
- areas exposed to strong electromagnetic waves;



**It is PROHIBITED to install the indoor unit in the following locations:**

- oil extraction drilling or fracking areas;
- coastal areas with extremely salty air;
- areas with an atmosphere impregnated with caustic gases, for example near thermal sources;
- areas subject to strong power fluctuations, for example factories;
- enclosed spaces (cabinets, etc.);
- kitchens with natural gas cooker hobs;
- areas used for storing gas or flammable materials.

Please refer to the following diagram for wall and ceiling distances:

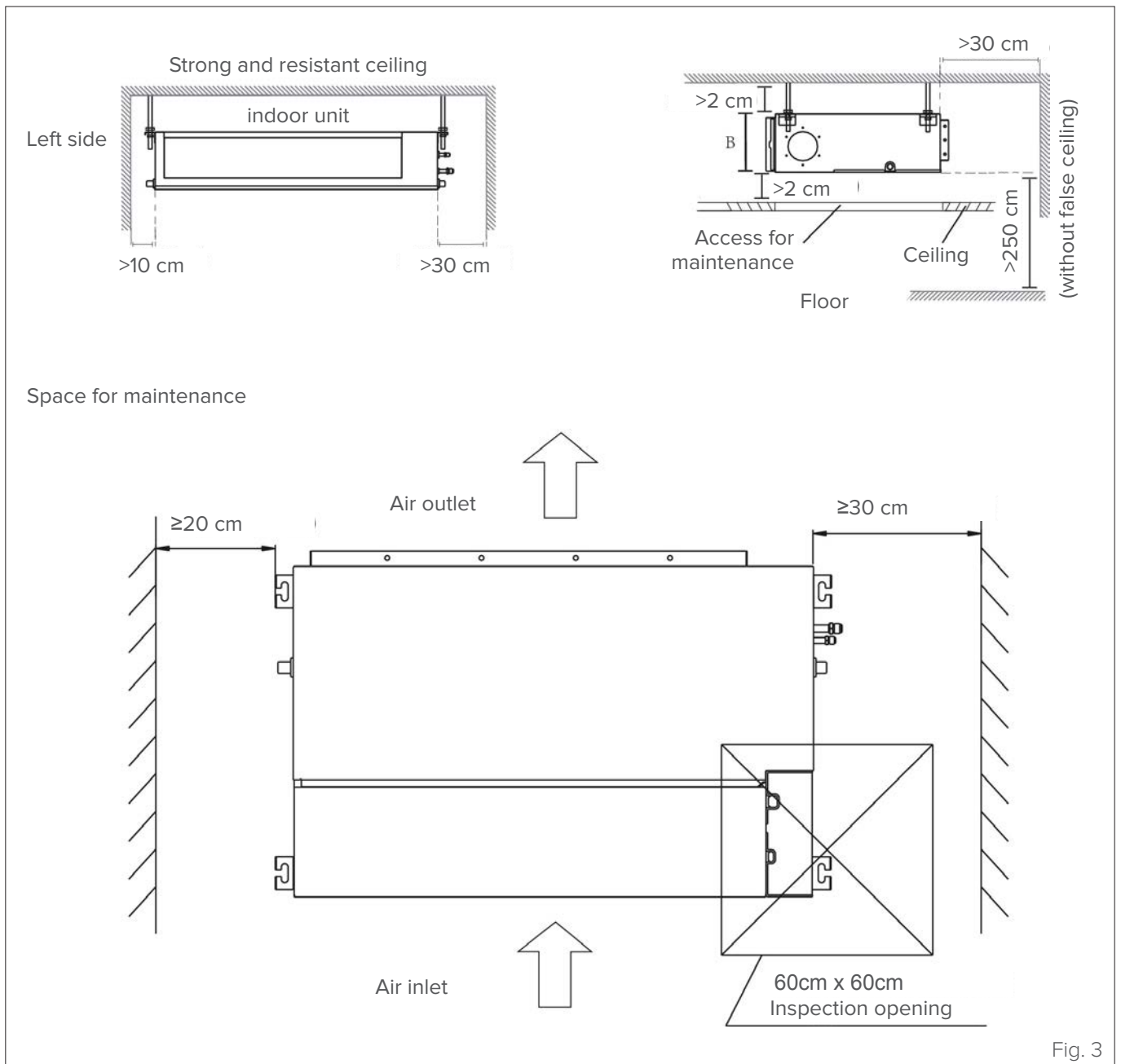


Fig. 3

### 2.4.2 Hang the indoor unit

Referring to the figures below, locate the positions of the four bolt holes to be drilled in the ceiling. Mark the points on the ceiling where the holes for the hooks are to be drilled.

**Air inlet and outlet sizes:**

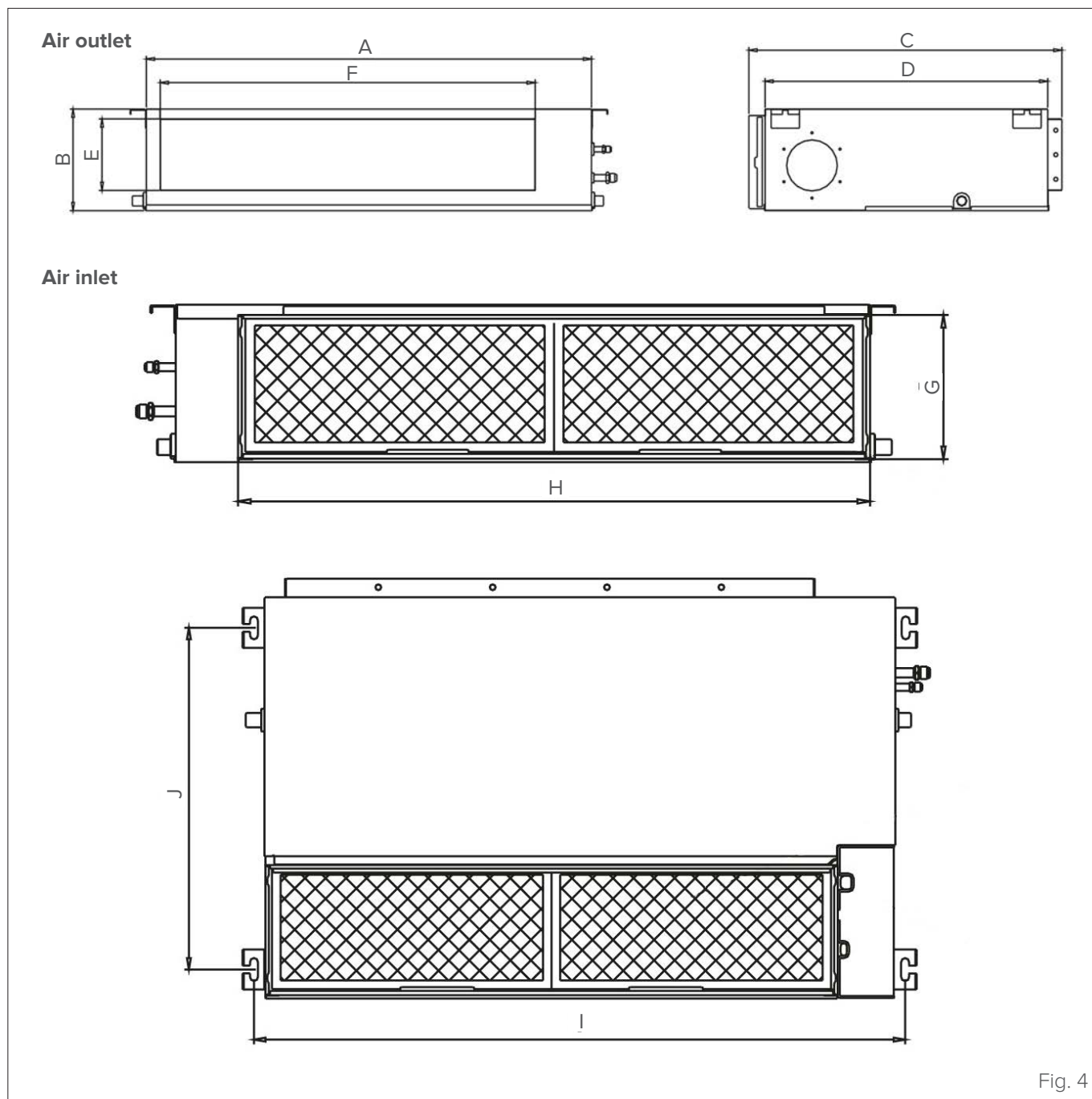


Fig. 4

Indoor unit	External sizes (mm)				Air outlet opening size (mm)		Air return opening size (mm)		Installed hook size (mm)	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>27M/35M</b>	700	200	506	450	152	537	186	599	741	360
<b>53M</b>	880	210	674	600	136	706	190	782	920	508
<b>70M</b>	1100	249	774	700	175	926	228	1001	1140	598
<b>105M</b>	1360	249	774	700	175	1186	228	1261	1400	598
<b>140M/160M</b>	1200	300	874	800	227	1044	280	1101	1240	697



**Wood**

Place the wooden assembly panel crosswise over the roof beam, then install the suspension bolts

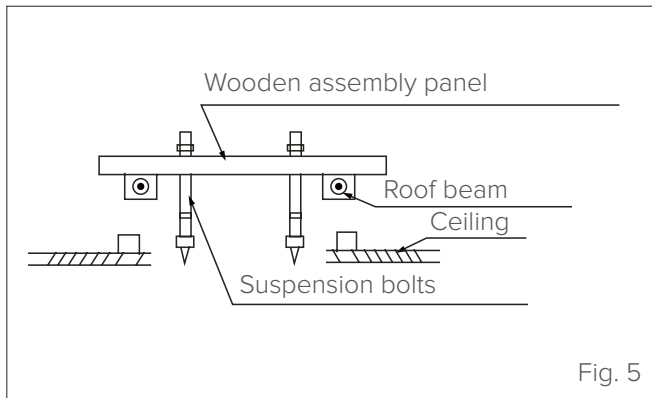


Fig. 5

**Roof with steel structure**

Install and use the angled steel brackets

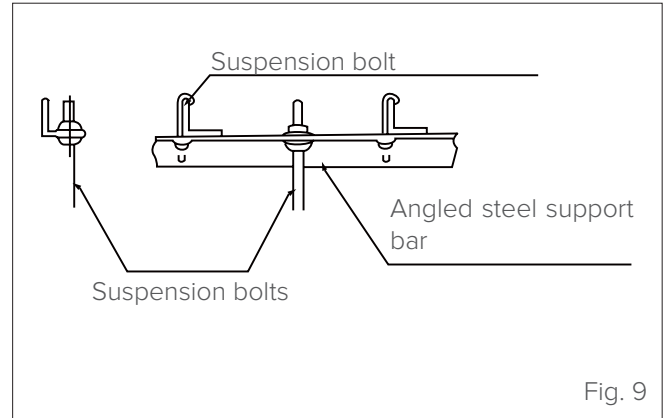


Fig. 9

**New concrete slab**

Embed the anchor bolts.

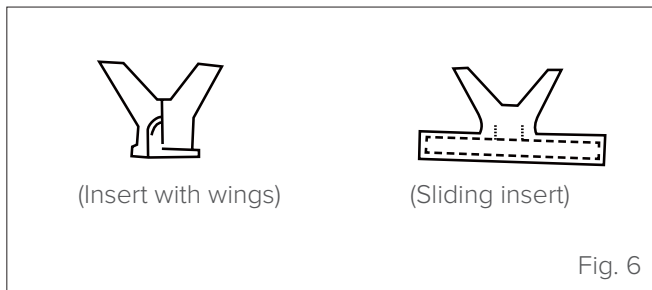


Fig. 6

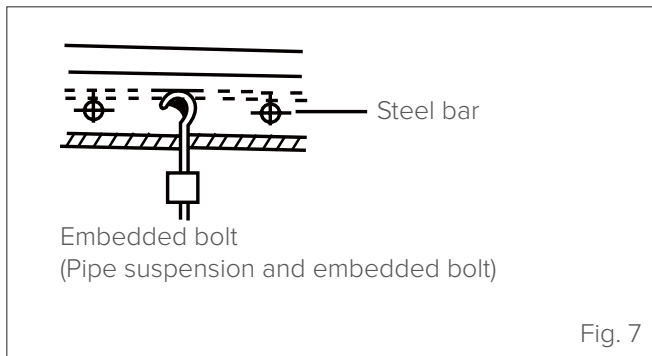


Fig. 7

**Original concrete slab**

Install the suspension hook with expansion anchor 45~50 mm deep in the concrete to prevent it from loosening.

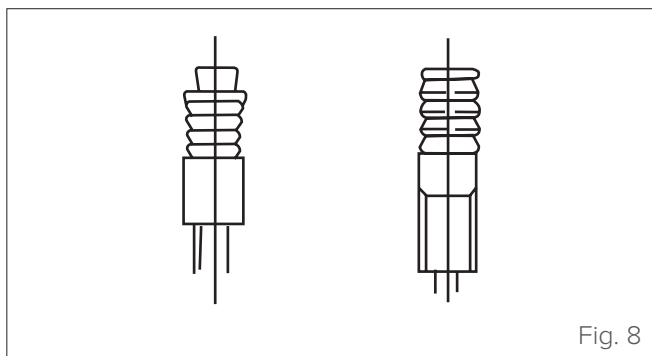


Fig. 8

**CAUTION DANGER**  
 The unit body must be aligned exactly with the hole. Before proceeding, check that the hole is the same size as the unit.

- 1 After installing the main body, install and assemble pipes and electrical cables. To decide where to start, determine the direction of the pipes to be installed. Particularly for ceiling installations, put the refrigerant pipes, the drainage pipes and the internal and external lines in their respective connection points before assembling the unit.
- 2 Installation of the suspension bolts.
  - Cut the roof beam.
  - Reinforce the cut part and re-join the beam.
- 3 After choosing the installation position, put the refrigerant piping, the drainage pipes and the internal and external electrical lines in their respective connection points before installing the appliance.
- 4 Drill 4 10 cm holes in the internal ceiling, in the positions marked for the hooks. Keep the drill bit at a 90° angle to the ceiling.
- 5 Fasten the bolt with the washers and nuts provided.
- 6 Install the four suspension bolts.
- 7 Assemble the indoor unit. Two people are needed to lift and fasten the unit. Insert the suspension bolts into the holes for attaching the unit. Fasten them with the washers and nuts provided.

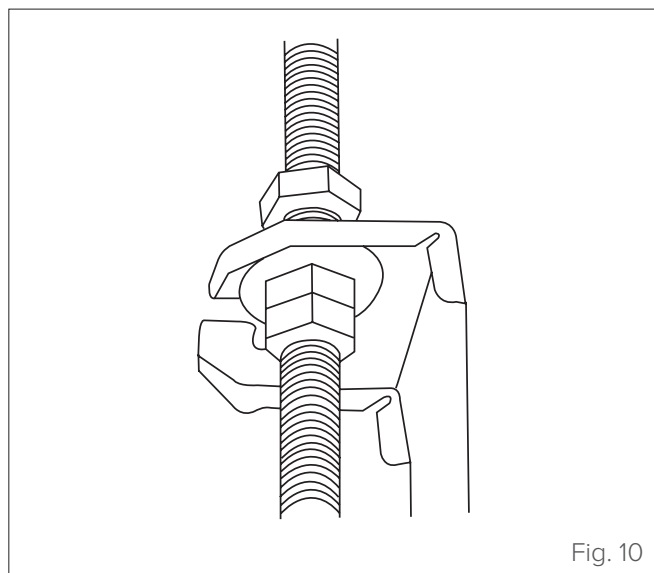


Fig. 10

- 8 Assemble the indoor unit on the suspension bolts using suitable locking elements. Place the indoor unit level and check that it is aligned with a spirit level to avoid any leaks.

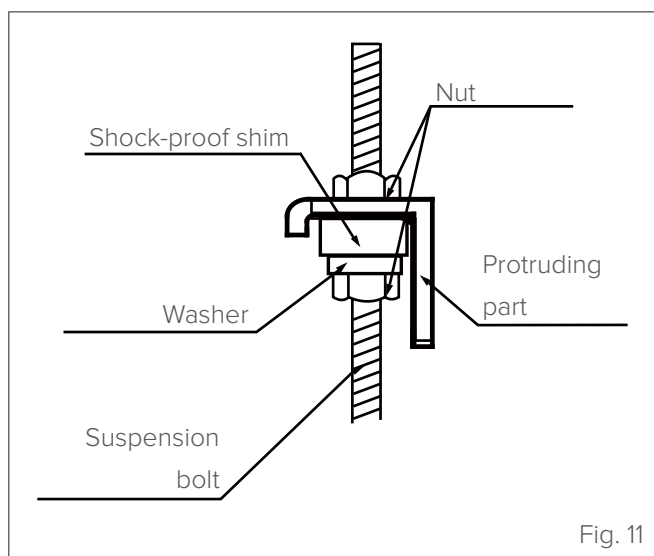


Fig. 11



**WARNING**

Ensure that the drain pipe slopes at least 1/100.

**INSTALLATION OF ACCESSORY DUCTS**

- 1 Install the filter (option) based on the size of the air inlet.
- 2 Install the air passage frame between the body and the duct.
- 3 The inlet and outlet air ducts must be sufficiently spaced to avoid short circuits when the air passes through.
- 4 Connect the duct following the diagram below:

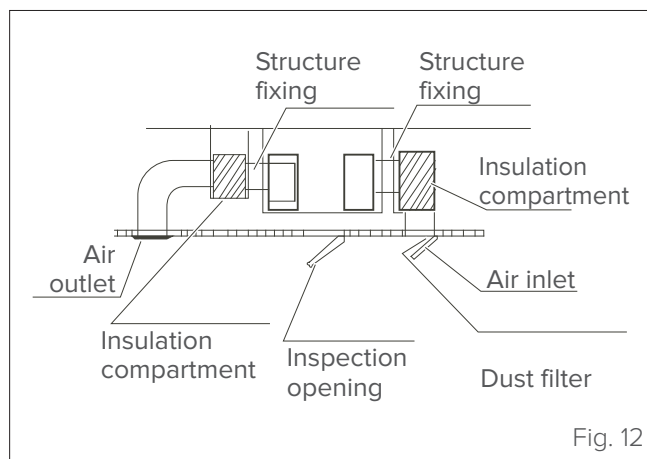


Fig. 12

- 5 For installation of the indoor unit, refer to the following static pressure values.

Indoor unit	Static pressure (Pa)
<b>27M/35M</b>	0~60
<b>53M</b>	0~100
<b>70M</b>	0~160
<b>105M</b>	0~160
<b>140M/160M</b>	0~160

- 6 Change the static pressure of the fan motor according to the static pressure of the external duct.



**WARNING**

- Do not let the weight of the connection duct rest on the indoor unit.
- When connecting the duct, use a non-flammable flexible frame to prevent vibration.
- Wrap insulating foam material around the duct to prevent condensate from forming. On request of the end user, a liner can be fitted in the duct to reduce noise.

### ADJUST THE AIR INLET DIRECTION

- 1 Disassemble the ventilation panel and the flange

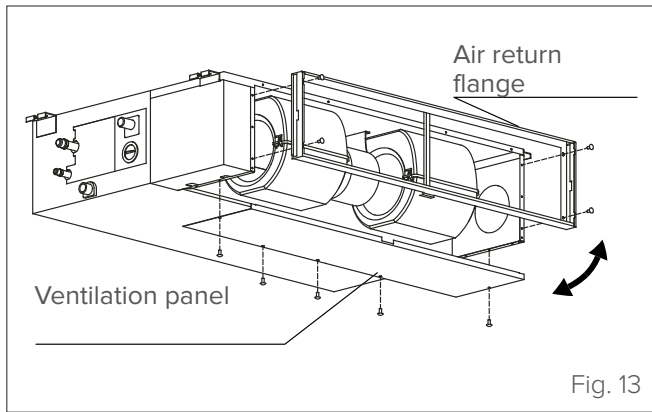


Fig. 13

- 2 Change the assembly positions of the ventilation panel and air return flange.

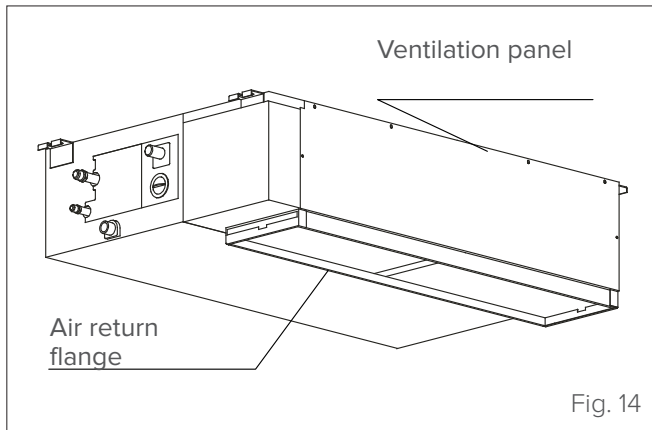


Fig. 14

- 3 When installing the filter mesh, insert it into the flange as shown in the figure below.

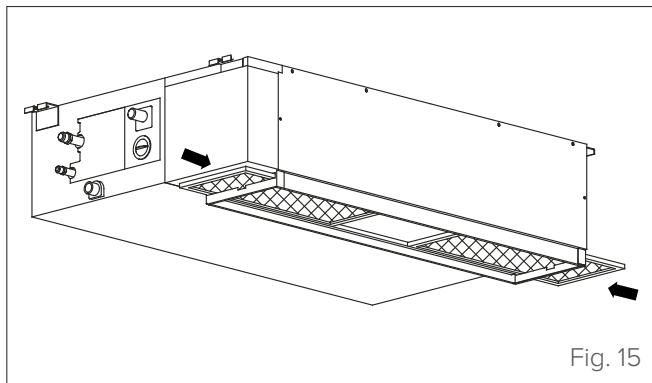


Fig. 15



#### WARNING

All images in this manual are provided for illustration purposes only. The air conditioner purchased may have slightly different characteristics, even though the aspect is similar.

### INSTALLATION OF THE FRESH AIR DUCT

#### 27M - 35M models

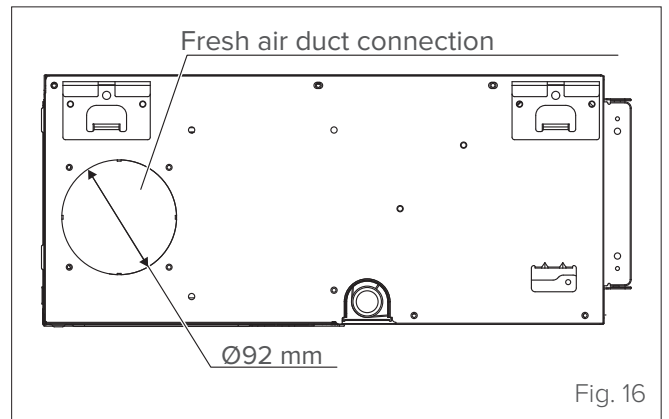


Fig. 16

#### 53M - 160M models

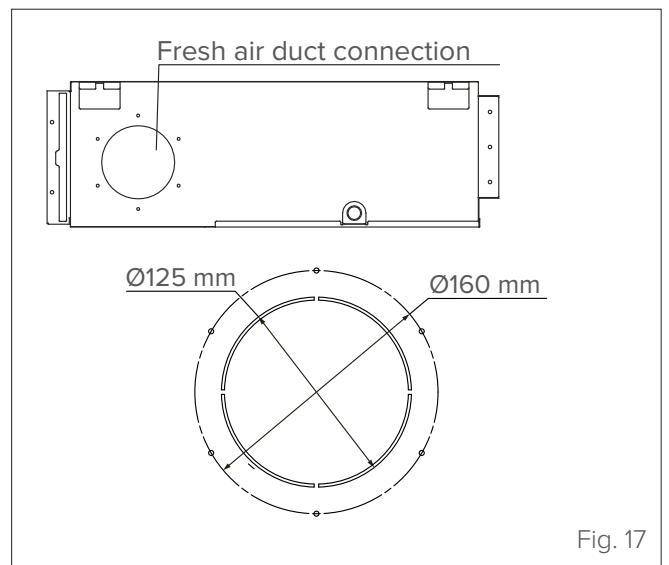


Fig. 17

### MOTOR AND DRAIN PUMP MAINTENANCE

The example refers to the rear ventilation panel

#### Motor maintenance:

- 1 Remove the ventilation panel.
- 2 Remove the fan housing.
- 3 Remove the motor.

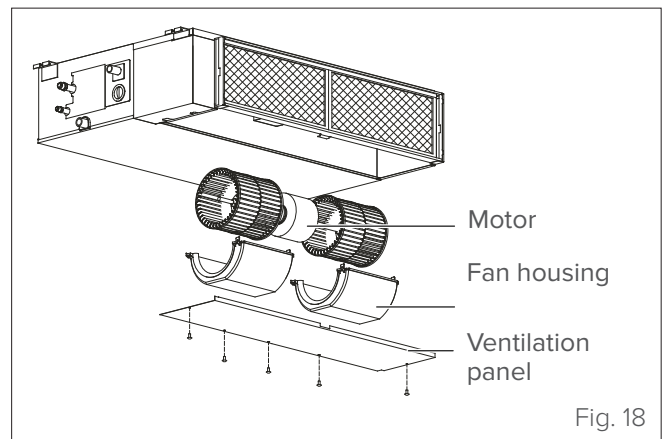


Fig. 18

**Pump maintenance:**

- 1 Remove the four screws from the drain pump.
- 2 Unplug the pump's power cable and the water level switch cable.
- 3 Disconnect the pump.

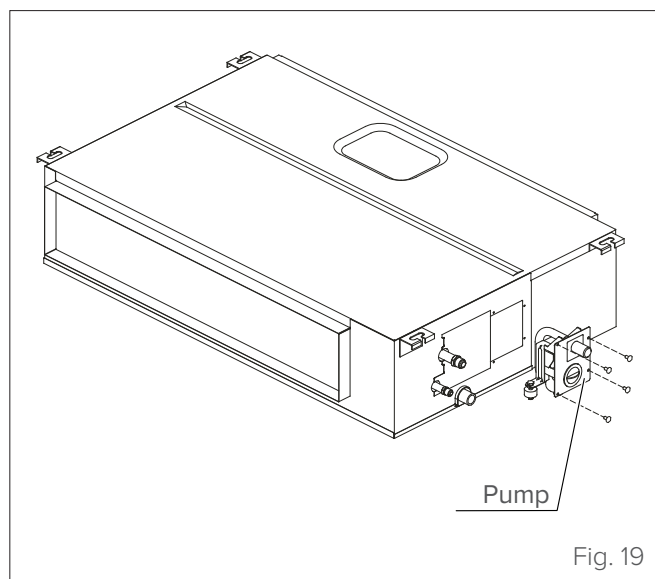


Fig. 19

**2.4.3 Fan operation settings**



**WARNING**

For the setting with wired controller, see [“Using the wired controller to set the external static pressure”](#)

Ducted indoor units offer the user the possibility of setting a profile of standard flow rates that the unit will keep constant by self-regulating its head. The user can choose from two modes:

- **constant airflow:** the unit automatically controls the fan speed to keep the selected standard flow rates constant (see chart **PAR.0**);
- **variable airflow:** the user can choose from 4 operating profiles and the flow rate changes according to the pressure drops in the duct.



**WARNING**

This setting must be made before the first installation with the standard remote control. After setting, the default settings cannot be reset.

- 1 This function can be set with the remote control only within 10 minutes of the unit being switched on and must be done in standby mode.

- 2 Take the batteries out of the remote control and put them back in: during the first 30 seconds press the MODE + FAN buttons for 5 seconds. The remote control will go into “function selection”

mode and “F I” will be displayed.

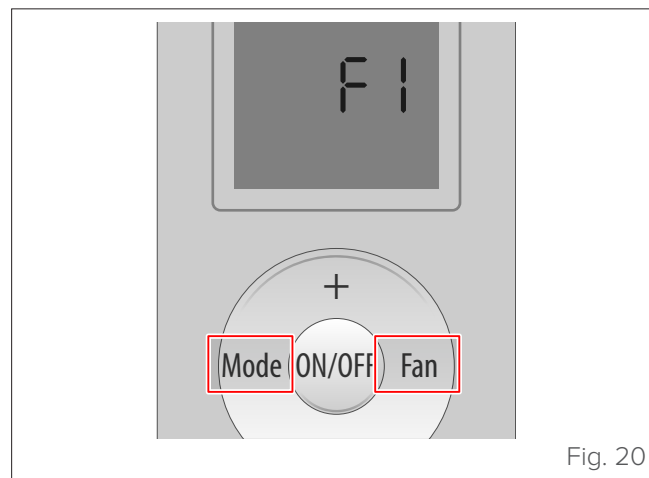


Fig. 20

- 3 Use ‘+’ and ‘-’ and select “d 4”, press ‘FAN’ to confirm. The unit will run the flow control test for 3 to 6 minutes.

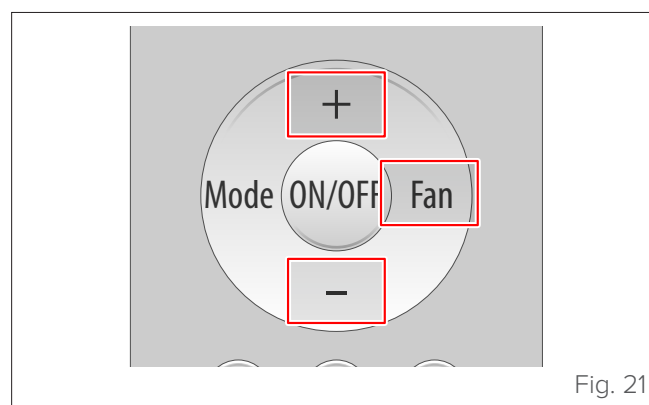


Fig. 21

- 4 Use ‘+’ or ‘-’ to select “E 9”, press ‘MODE’ to enter parameter selection mode. Press ‘+’ or ‘-’ to select a parameter from 0-4 and press ‘MODE’ to confirm.

Parameter	Description
0	<b>Constant airflow function</b> The unit automatically controls the head so that the flow rate corresponds to the standard one by adjusting the fan speed.
1	<b>Variable airflow function</b>
2	The flow rate decreases when the pressure drops increase
3	
4	Note: the available head increases by selecting parameter 1 to 4

Set the parameter following the size charts for the installed unit

### USING THE WIRED CONTROLLER TO SET THE EXTERNAL STATIC PRESSURE

The automatic airflow control function can be used to set the external static pressure.

Automatic airflow control acts on the amount of air emitted, automatically adjusting it to the nominal amount.

- Make sure that the operating test is carried out with the coil dry. If it is not, operate the unit for 2 hours in FAN ONLY mode to dry the coil.
- Make sure that the power supply has been wired and the air duct has been installed and check that any damper closures are open. Ensure that the air filter is fitted properly to the air intake side of the unit's duct.
- If there are multiple air inlets and outlets, adjust the dampers so that the airflow of each inlet and each outlet complies with the nominal flow rate. Make sure that the unit is in FAN ONLY mode. Press the airflow control button on the remote control to change the flow rate to H or L (high or low).
- Set the parameters for automatic airflow control. When the air conditioning unit is switched off, carry out the following steps:
  - Press "COPY".
  - Press "+" or "-" to select the AF (airflow).

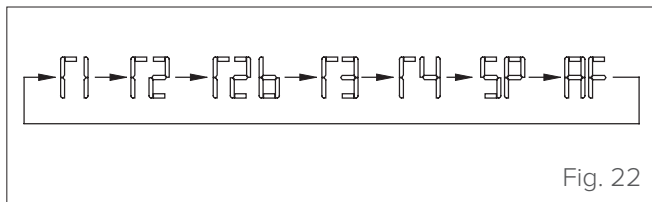


Fig. 22

- Press "CONFIRM". The air conditioning unit will then start the fan for automatic airflow control.

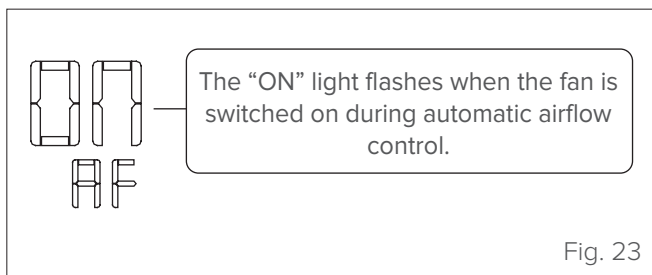


Fig. 23



#### WARNING

- If there are no changes to the ventilation after the automatic airflow control has finished, reset the automatic airflow control again.
- If there are still no changes to the ventilation, contact an authorised dealer, especially if this occurs after checking the outdoor unit or if the unit has been moved to a different location.
- Do not use the remote control for the automatic airflow control if using auxiliary fans, outdoor air handling unit or HRV through the duct.
- If the ventilation has changed, reset the automatic airflow control following the above procedure.



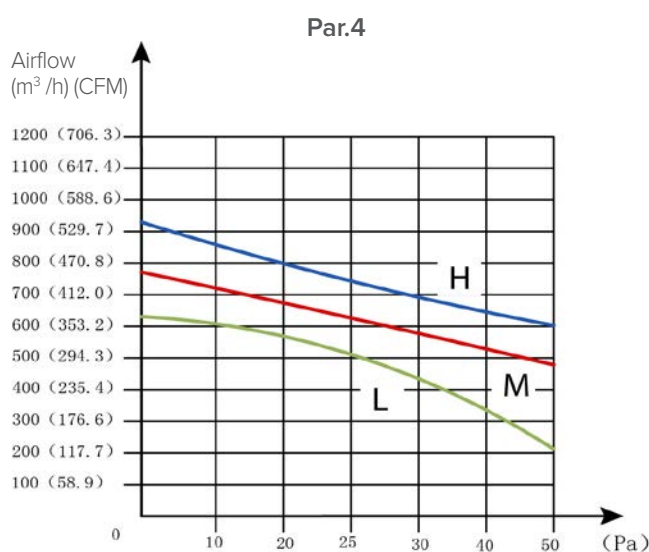
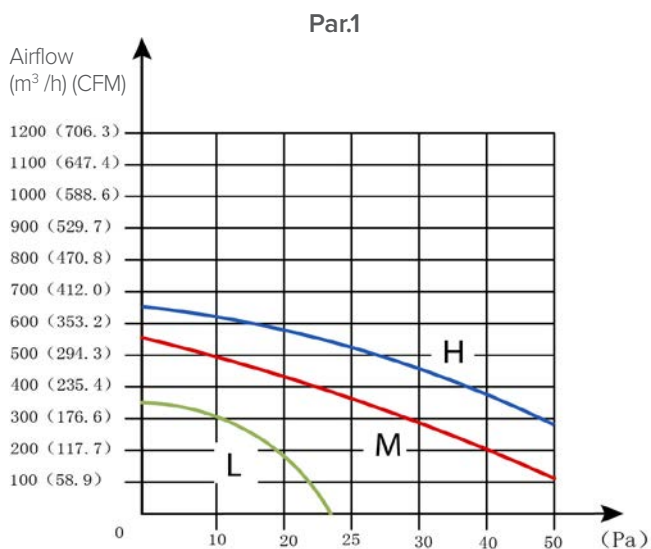
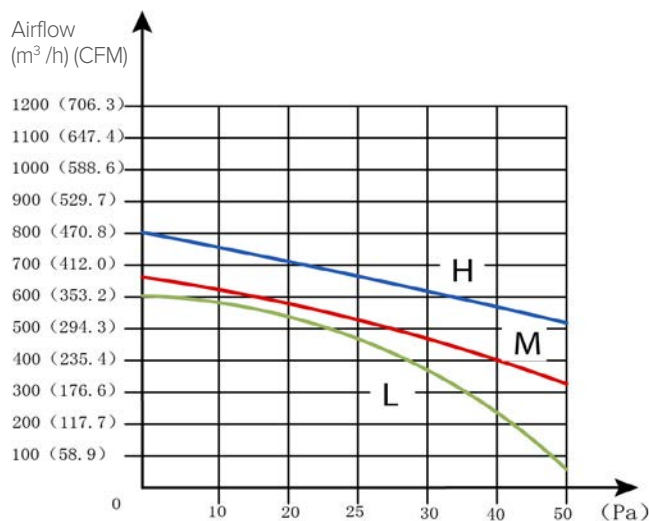
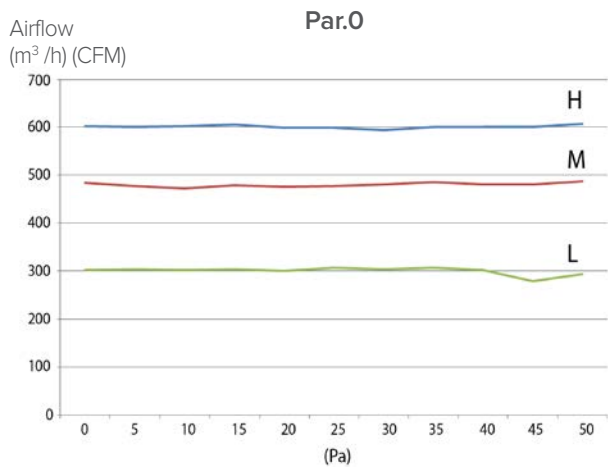
#### CAUTION DANGER

DO NOT adjust the dampers when the automatic airflow control is active.

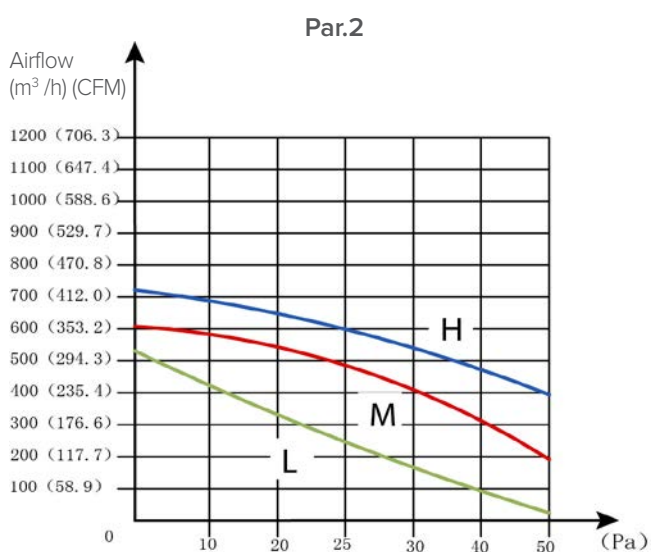
After 3 to 6 minutes, operation of the air conditioner will stop once the automatic airflow control has finished

## FLOW RATE / HEAD CHARTS

### 27M/35M unit



(Pa) = available static pressure

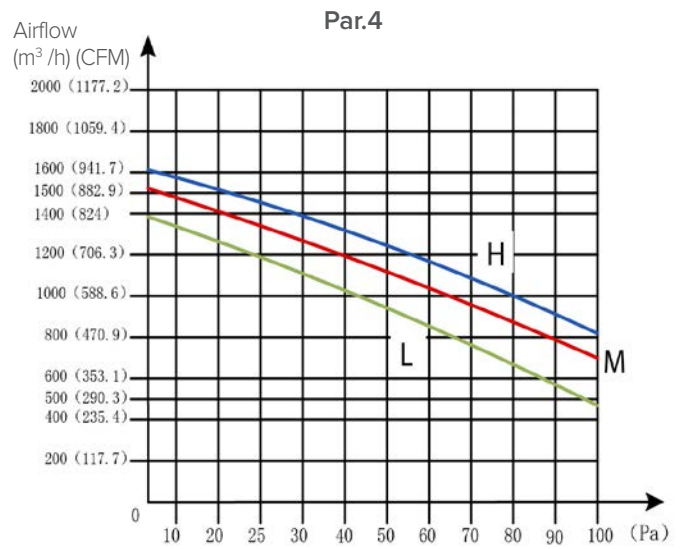
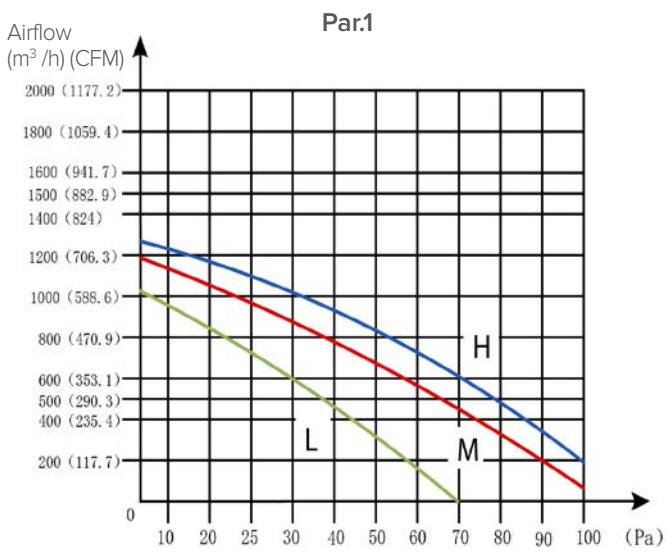
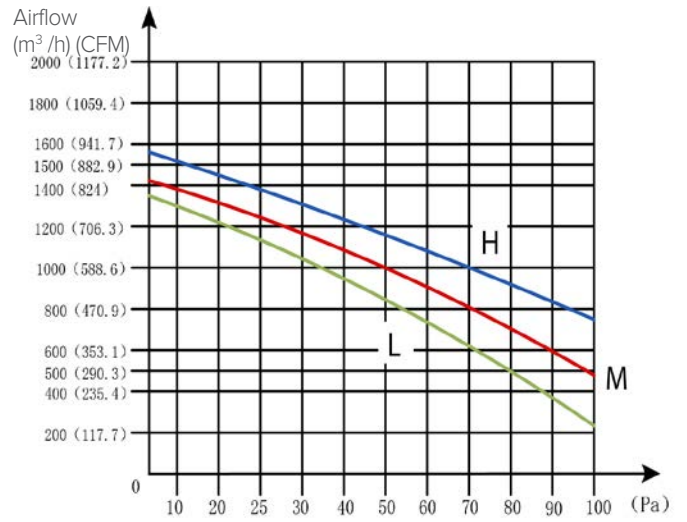
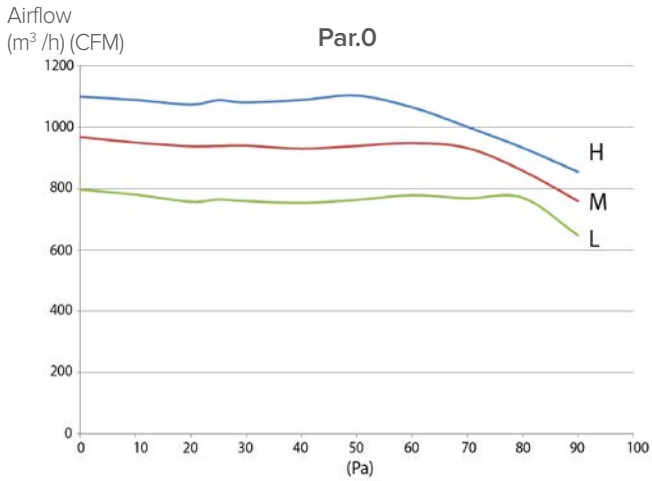


Par.3

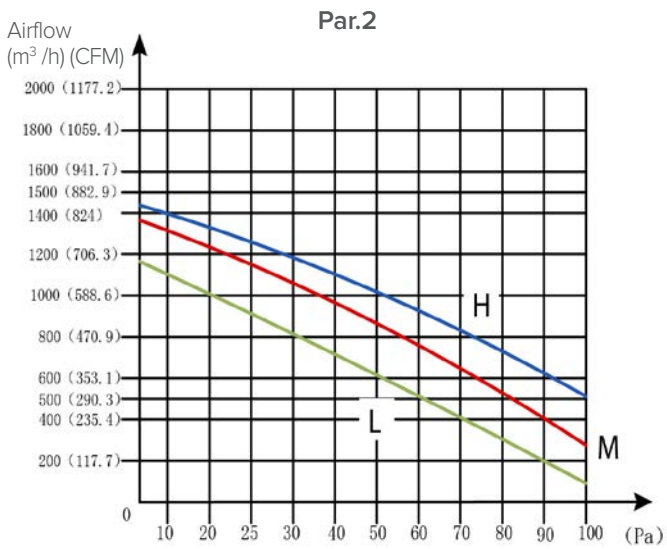
### Fan speed

- H High speed
- M Medium speed
- L Low speed

53M unit



(Pa) = available static pressure

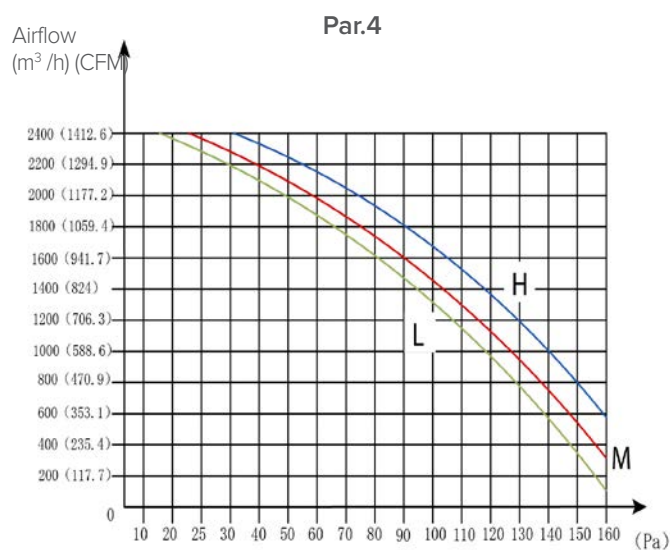
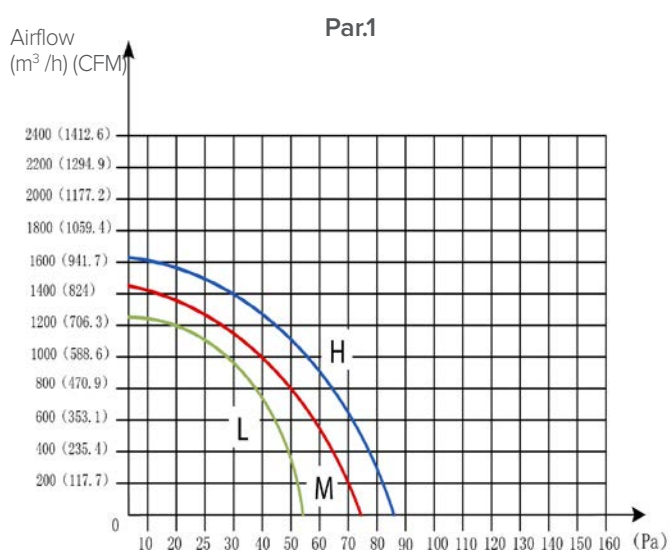
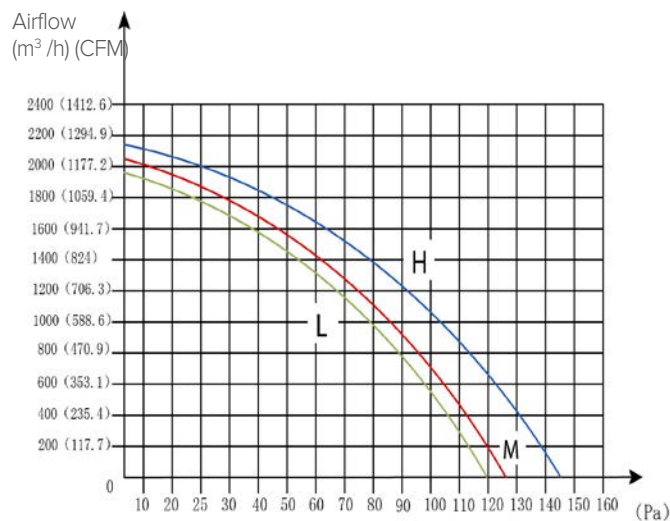
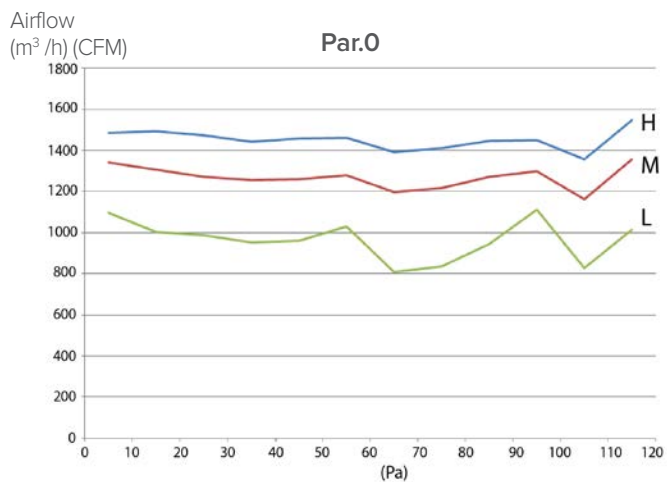


Par.3

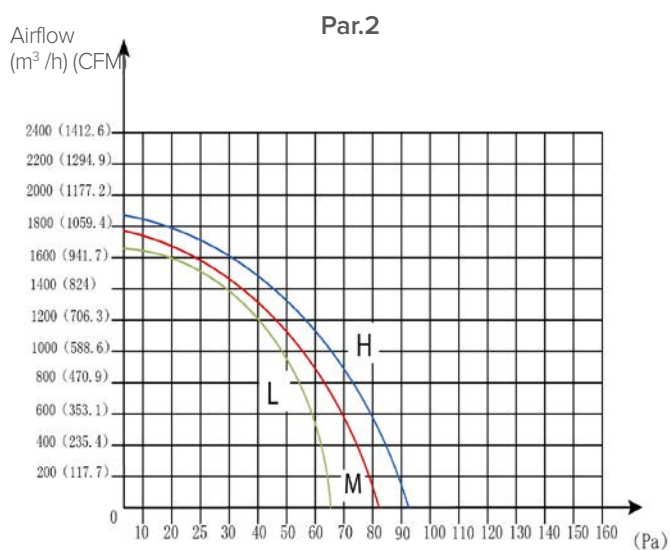
Fan speed

- H High speed
- M Medium speed
- L Low speed

70M unit



(Pa) = available static pressure



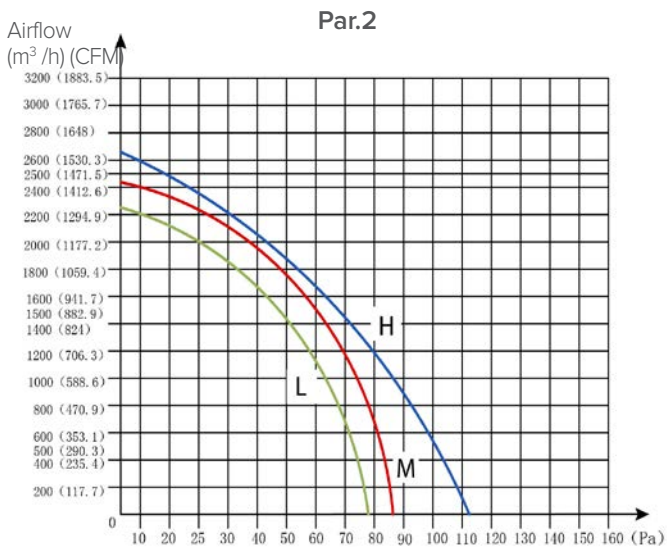
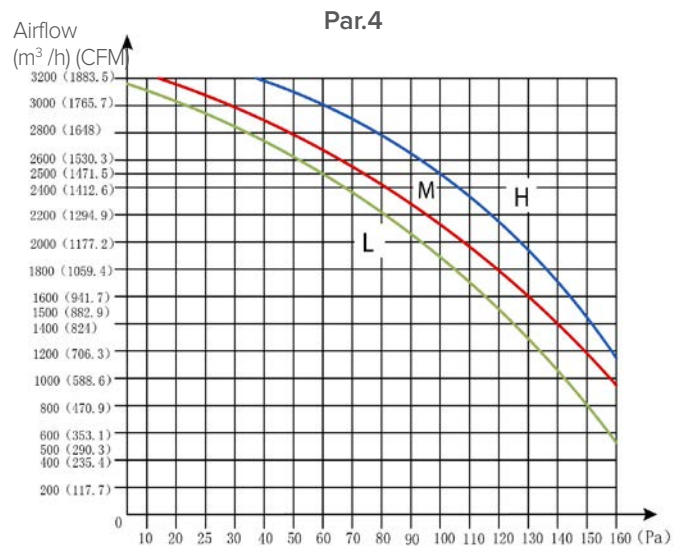
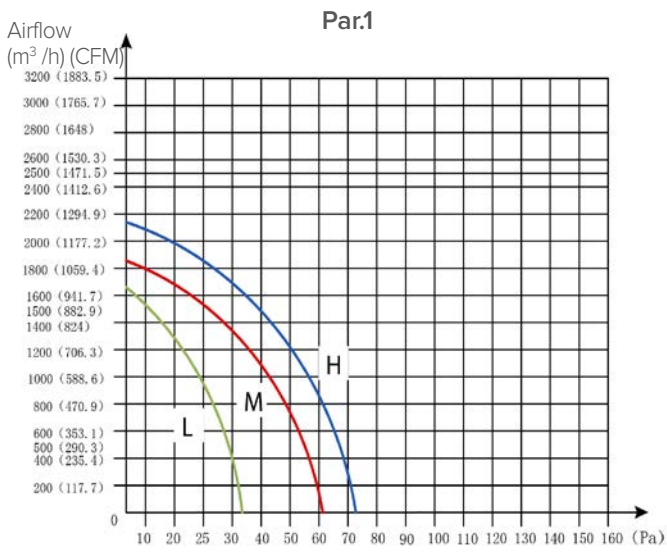
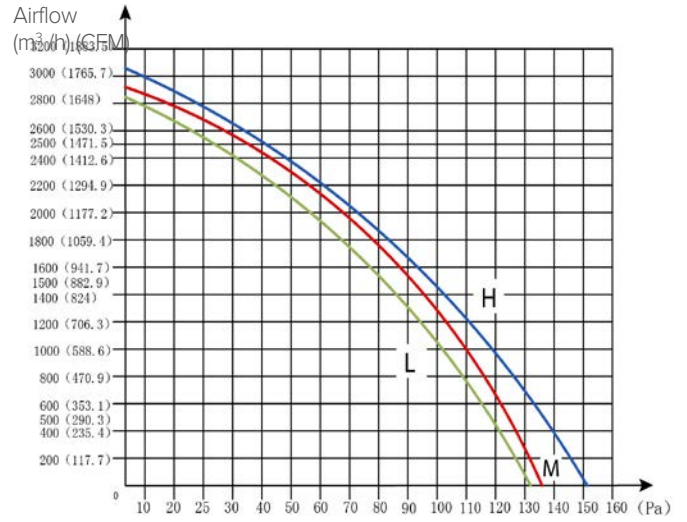
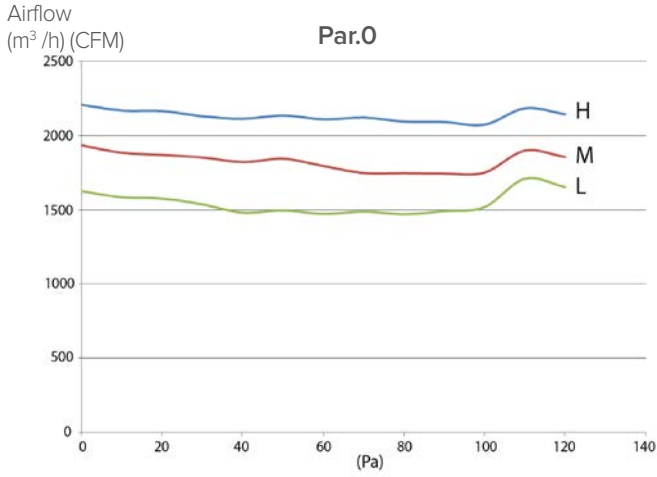
Par.3

Fan speed

- H High speed
- M Medium speed
- L Low speed



105M unit

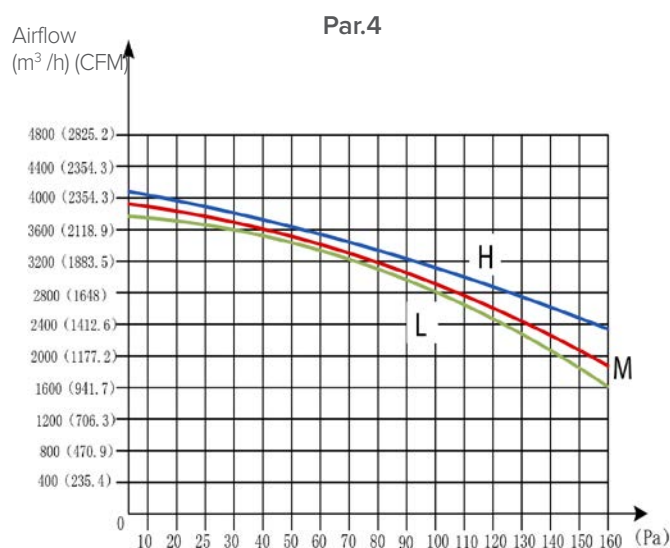
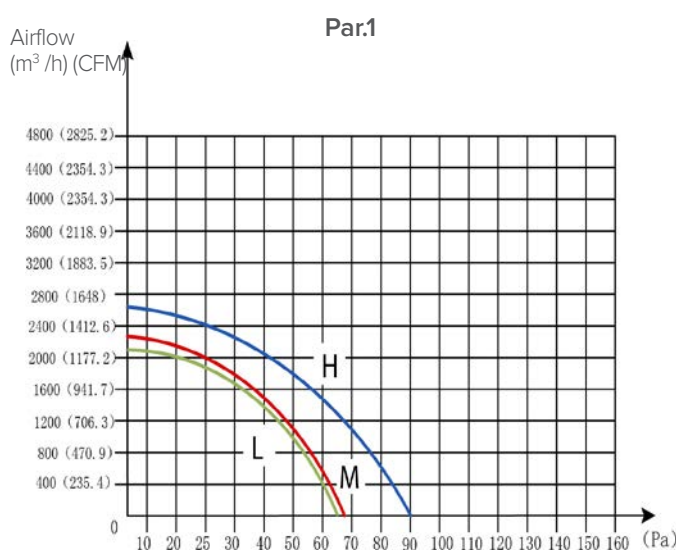
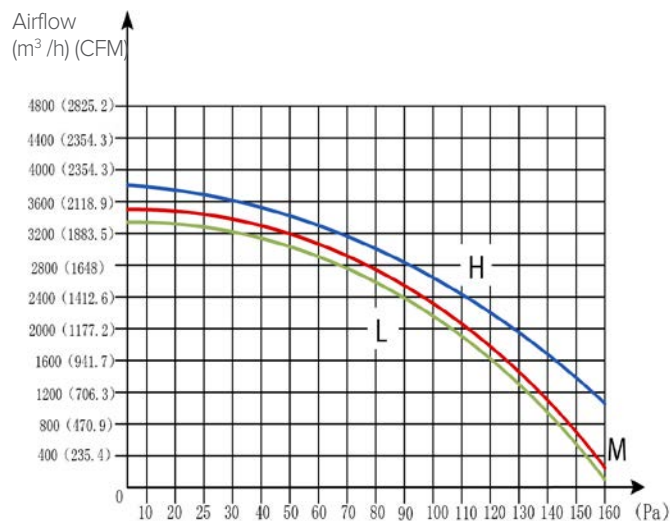
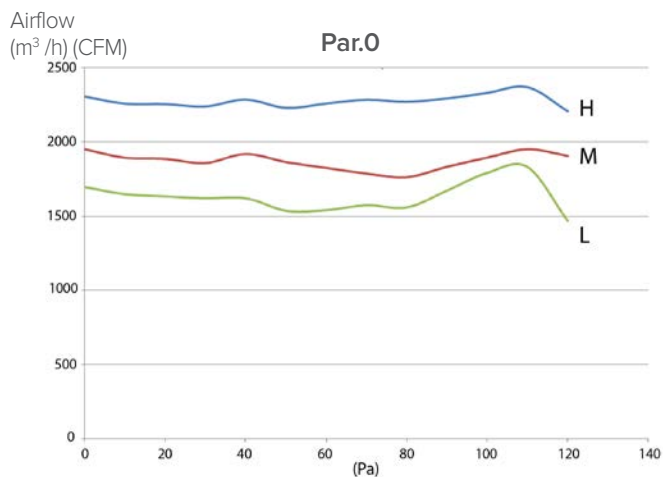


(Pa) = available static pressure

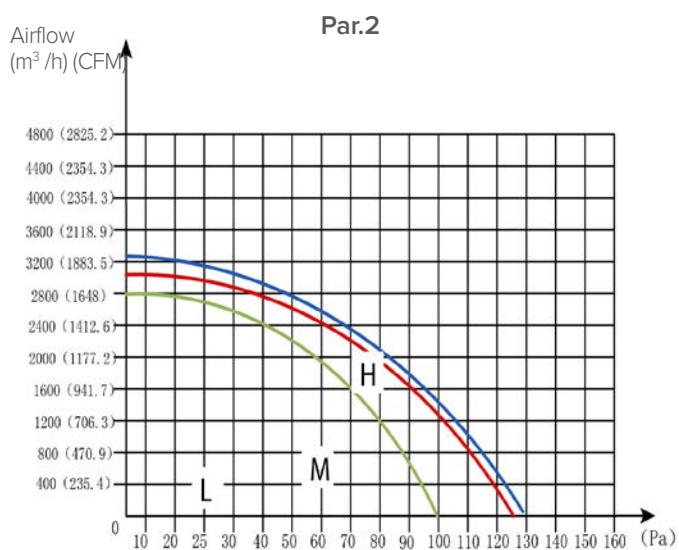
Fan speed

- H High speed
- M Medium speed
- L Low speed

140M unit



(Pa) = available static pressure

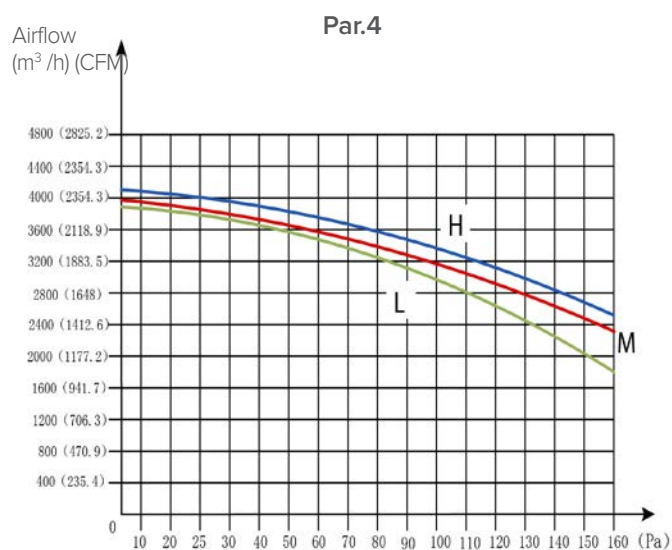
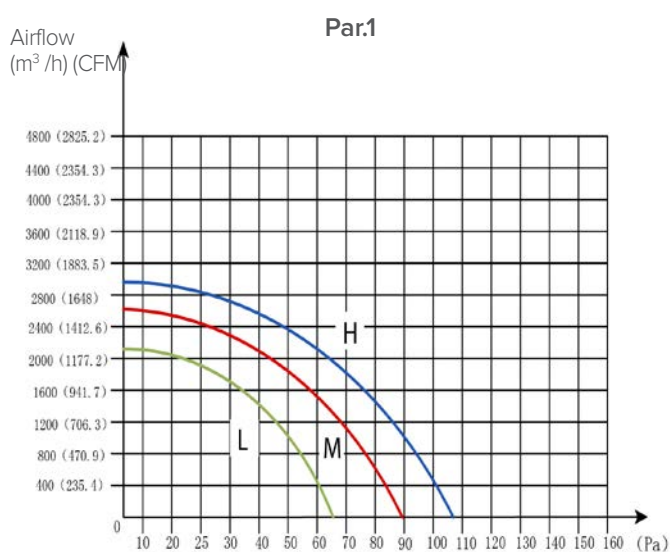
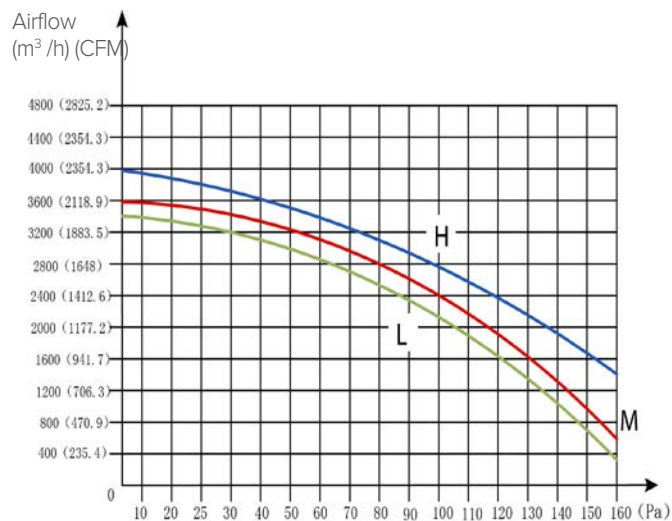
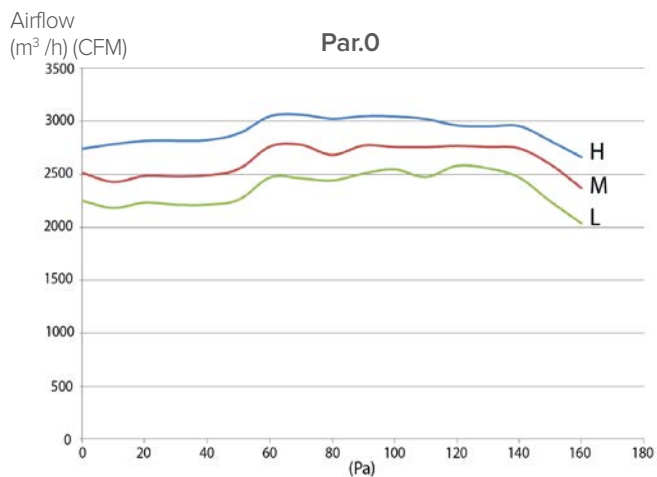


Par.3

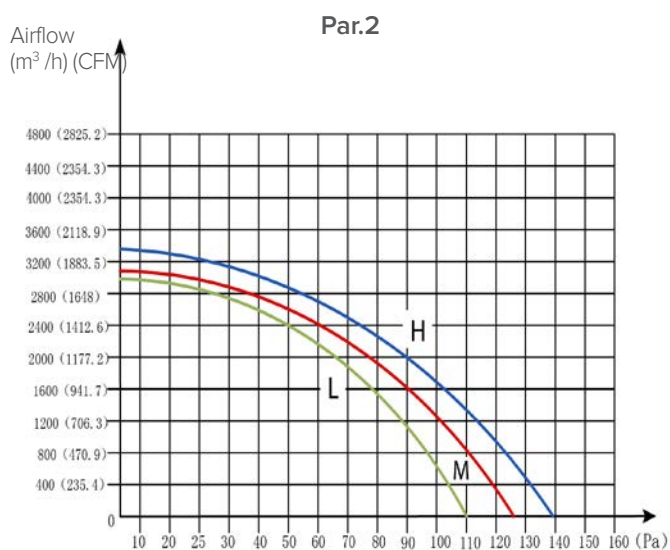
Fan speed

- H High speed
- M Medium speed
- L Low speed

160M unit



(Pa) = available static pressure



Par.3

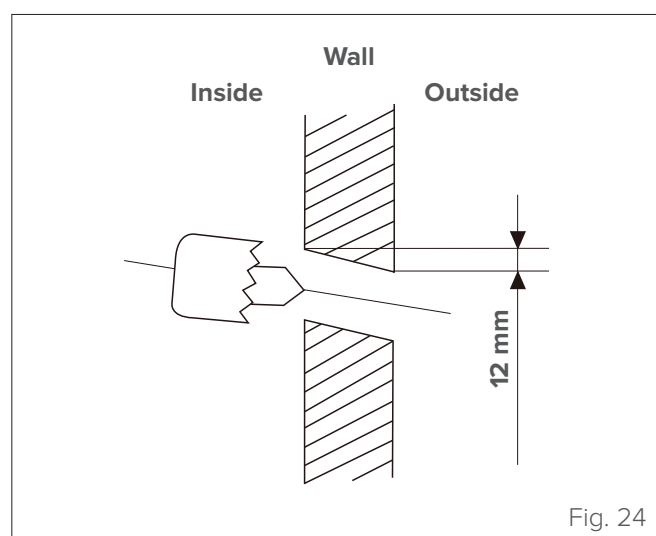
Fan speed

- H High speed
- M Medium speed
- L Low speed

## 2.4.4 Preparation for connection pipes

It is necessary to make a hole in the wall where the refrigerant piping, drainage pipe and electrical cables that will connect the indoor unit to the outdoor unit will pass through.

- 1 Determine hole position in the wall according to the position of the outdoor unit. The hole in the wall should have a minimum diameter of 65 mm and a slight downward slope to facilitate drainage (see "Fig. 24").
- 2 Drill the hole in the wall using a 65 mm drill bit. The hole should have a slight inclination, so that the outer end is lower than the inner one by about 12 mm. This will facilitate water drainage.



- 3 Insert the protective sleeve into the wall, which will protect the edges of the hole and improve the seal after installation.



### CAUTION DANGER

When drilling holes, pay attention to avoid electrical wires, hydraulic hoses and other delicate components.



### CAUTION

The drain pipe outlet must be at least 5 cm from the floor. If it touches the ground, the unit can block and not work properly. If the water is discharged directly into the sewer system, use a U- or S-shaped drain pipe to block odours which would otherwise flow back inside.

## 2.4.5 Drainage pipe

The drainage pipe is used to drain the water from the unit. Incorrect installation can cause damage to the unit and other material damage.



### CAUTION DANGER

- Insulate all of the pipes to prevent condensate from forming, which could cause water damage.
- If the drainage pipe is bent or not installed properly, the water can escape and cause the float switch to malfunction.
- In HEAT mode, the outdoor unit discharges water. Make sure that the drainage pipe is in a suitable area to avoid water damage and slipping hazards caused by the discharge water freezing.
- **DO NOT** pull the drainage pipe, as this could detach it.

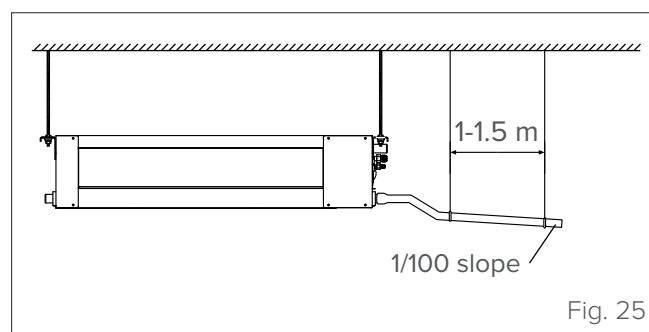


### WARNING

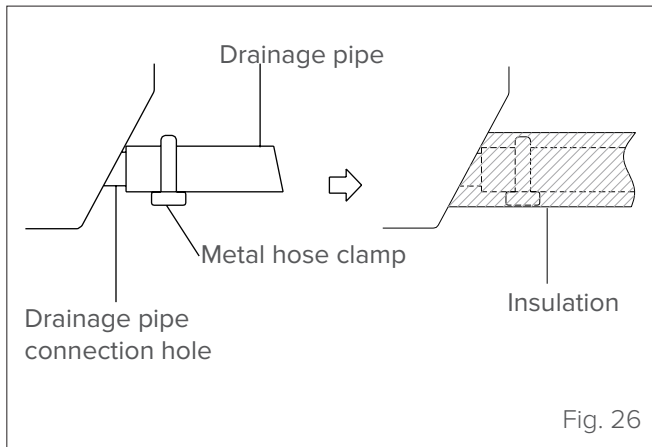
A polyethylene pipe (outer diameter = 3.7-3.9cm, inner diameter = 3.2cm) is required for this installation, which you can find in hardware shops or from your local dealer.

## INSTALLATION OF INDOOR DRAINAGE PIPE

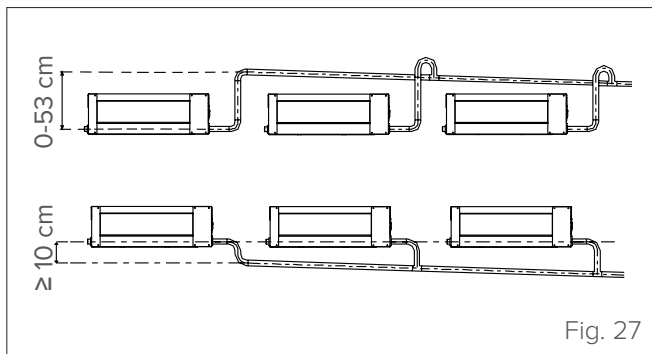
- 1 Install the drainage pipe as shown in the figure:



- 2 Cover the drainage pipe with a heat-insulating material to prevent condensate and possible water leaks.
- 3 Connect the end of the drainage pipe to the unit's outlet pipe. Wrap the end of the pipe and securely fasten it with a hose clamp.



4 If connecting more than one drainage pipe, follow the installation diagram below:

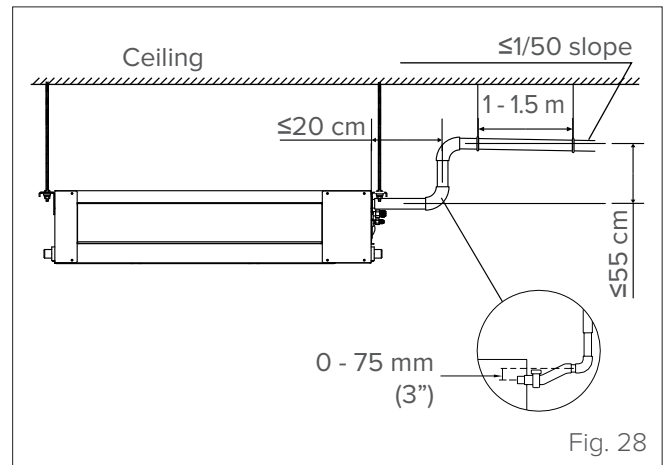


### INSTALLATION OF THE DRAIN PIPE FOR UNITS WITH PUMP.



#### WARNING

- When using an extension for the drainage pipe, tighten the connection on the inside with an additional protection pipe to stop it from coming loose.
- The drainage pipe must slope by at least 1/100 to prevent the water from flowing back into the air conditioner.
- To stop the pipe from bending, fix the suspension elements every 1-1.5 m.
- If the drainage pipe outlet is higher than the pump fitting on the unit body, use a lifting pipe for the discharge outlet of the indoor unit. The lifting pipe must be installed no more than 55 cm from the false ceiling and no further than 20 cm from the unit. Incorrect installation can cause the water to flow back into the unit.
- To prevent air bubbles from forming, keep the drainage pipe horizontal or slightly inclined upwards (<75 mm).

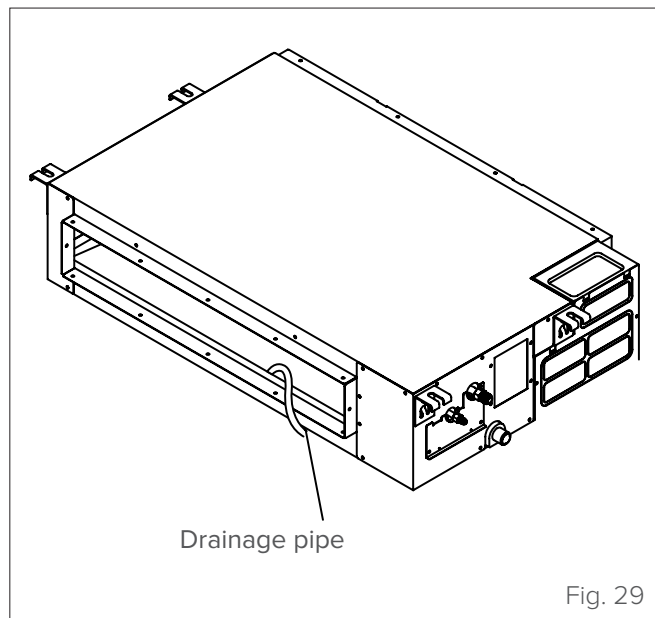


## DRAIN TEST

Check that the drainage pipe is not blocked. This test must be carried out in new builds before finishing the ceiling.

### Unit without pump.

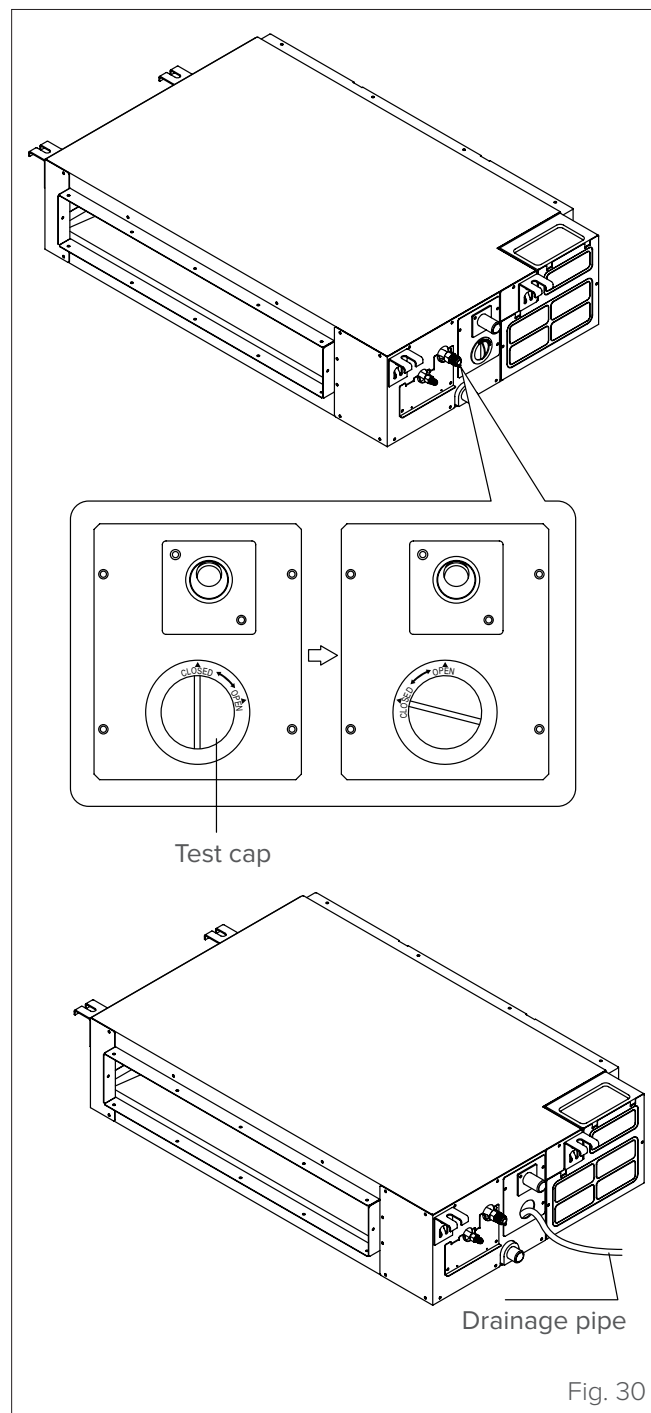
- 1 Fill the collection tank with 2 litres of water.



- 2 Check that the drain pipe is not blocked.

### Unit with pump.

- 1 Remove the test cap.
- 2 Fill the collection tank with 2 litres of water.



- 3 Switch the unit on in COOLING mode. You will hear the noise of the drain pump. Check that the water drains properly (a delay of 1 minutes before discharge is acceptable, based on the length of the drain pipe) and check that there are no leaks at the joints.
- 4 Switch the air conditioner off and put the cap back on.

2.4.6 Configuration with TWIN indoor units

POSSIBLE COMBINATIONS

TWIN indoor units are designed to be installed in one room.

The controller is used to control the main unit while the secondary unit follows the on/off, set-point, operating mode and fan speed settings.

	Indoor unit 1	Indoor unit 2	Outdoor unit
 + 	ID2-XY 70M	ID2-XY 70M	MC2-Y 140T
	ID2-XY 105M	ID2-XY 105M	MC2-Y 160T

REFRIGERANT PIPING

When multiple indoor units are connected to a single outdoor unit, make sure that the length of the refrigerant pipe and the level difference between the indoor units and the outdoor unit meet the conditions given in the diagram below:

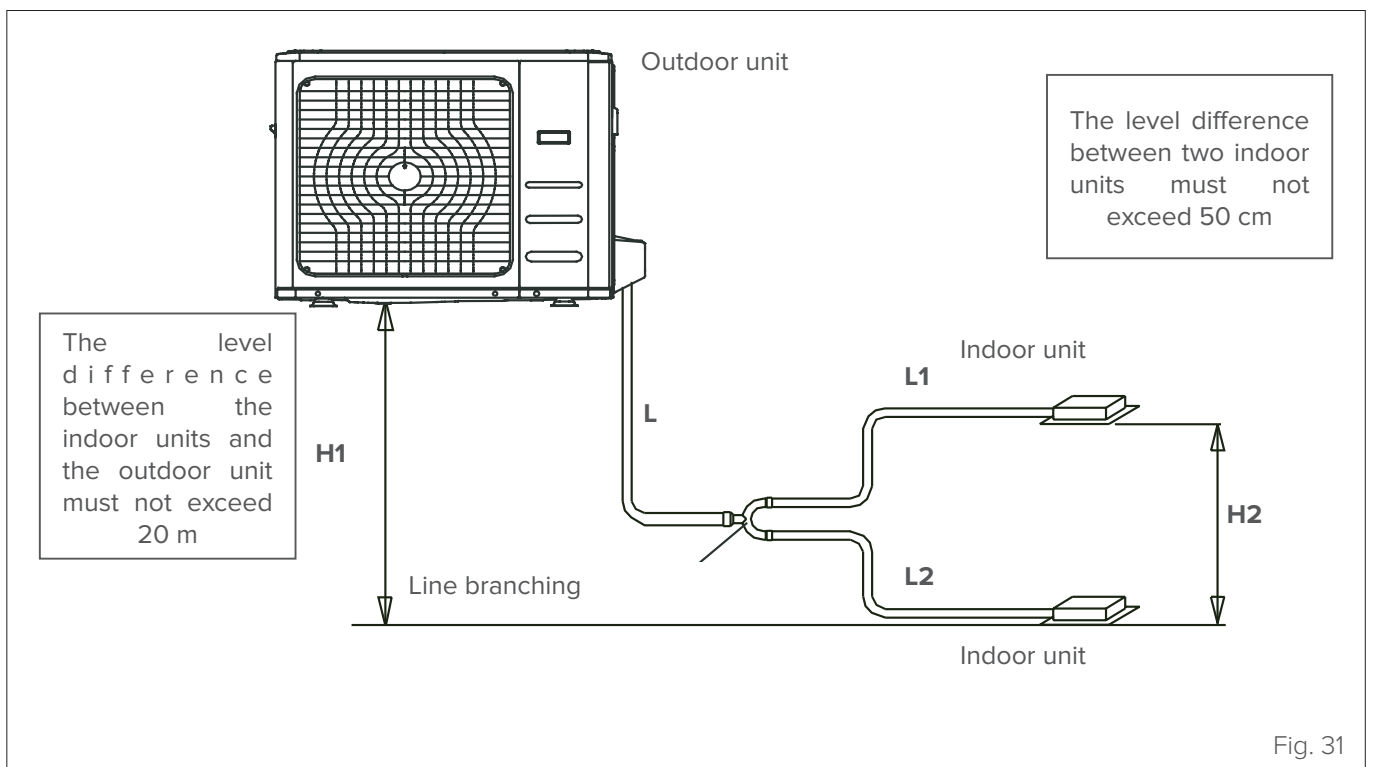


Fig. 31

Pipe length	Length allowed		
	Total length	65m	L+Max (L1, L2)
Max.length of single lines	15m	L1, L2	
Max.difference between the two L1-L2 lines	10m	L1, L2	
Level difference	Max.indoor-outdoor unit level difference	20m	H1
	Max.level difference between two indoor units	0.5m	H2



**WARNING**

Make sure that the length of the refrigerant pipe, the number of bends and the level difference between the indoor unit and the outdoor unit meet the requirements given in the table.



**CAUTION DANGER**

- The Y joint must be installed horizontally. An angle of more than 10° can cause malfunctions.
- DO NOT install the connection pipe before installing both the indoor and outdoor units.
- Insulate the gas side and liquid side pipes to prevent water leaks.

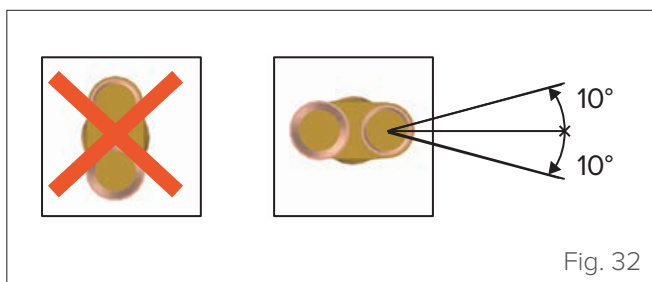


Fig. 32

**Connection pipe sizes for the indoor unit.**

Model	Main pipe dimensions (mm)	
	Gas side	Liquid side
70M	Ø 15.9 mm (5/8")	Ø 9.52 mm (3/8")
105M	Ø 15.9 mm (5/8")	Ø 9.52 mm (3/8")

**Connection pipe sizes for the outdoor unit.**

Based on the table below, select the diameters of the connection pipes for the outdoor unit.

Model	Main pipe dimensions (mm)		
	Gas side	Liquid side	First Y joint
105M-105T	Ø 15.9 mm (5/8")	Ø 9.52 mm (3/8")	FQZHN-01D
140T	Ø 15.9 mm (5/8")	Ø 9.52 mm (3/8")	FQZHN-01D
160T	Ø 15.9 mm (5/8")	Ø 9.52 mm (3/8")	FQZHN-01D

To use the Y joint, cut the pipe following the diagram in "Fig. 33" to fit the internal and external pipe.

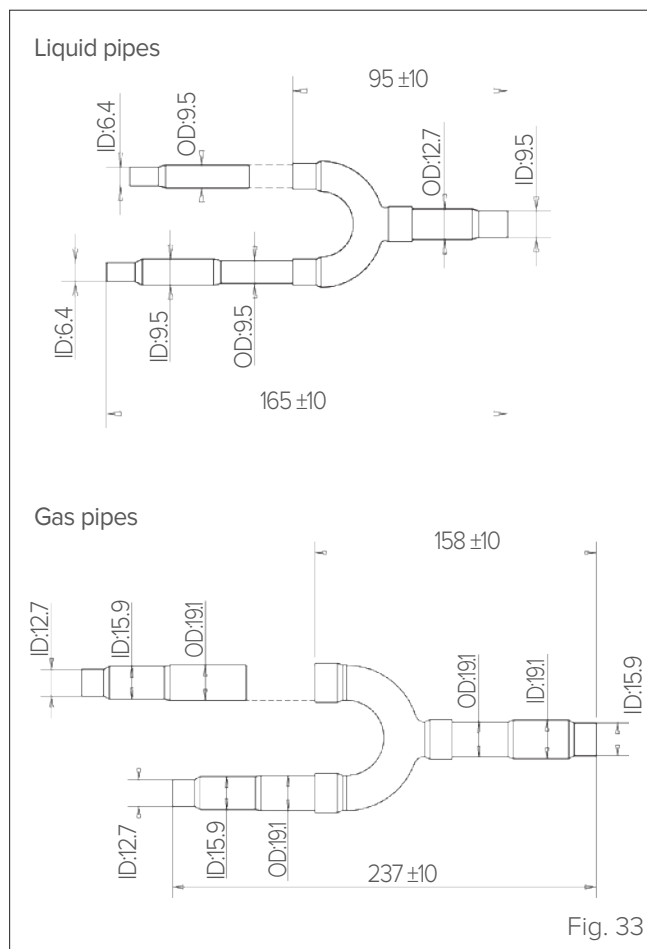


Fig. 33

**INDOOR UNIT CONFIGURATION**

Set the SW1/SW5 switch

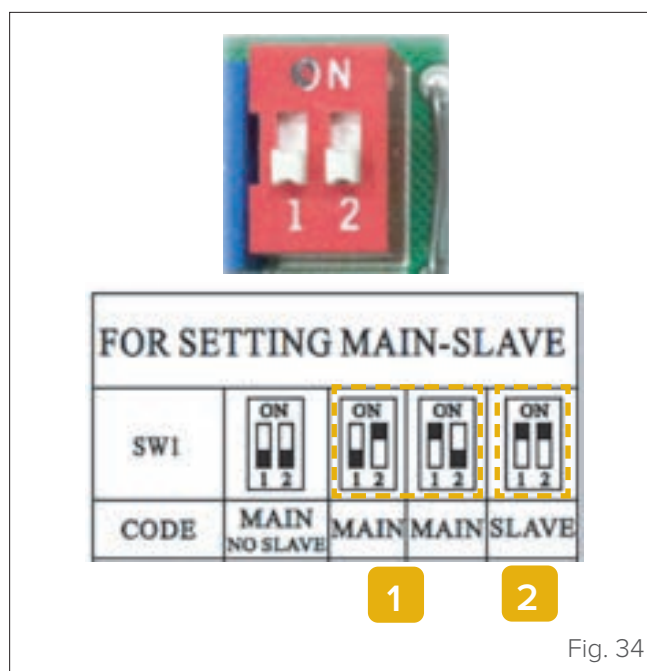


Fig. 34

- 1 Master indoor unit: alternate 1 and 2 (one ON and the other OFF)
- 2 Slave indoor unit: both 1 and 2 ON.



**TWIN UNIT CONNECTION**

The indoor unit and the outdoor unit are powered separately. The 2 indoor units must be connected to the same power supply source.

The S1 and S2 terminals of both indoor units must be connected to the S1 and S2 terminals of the outdoor unit, but S1 and S2 can be connected non-polarised.

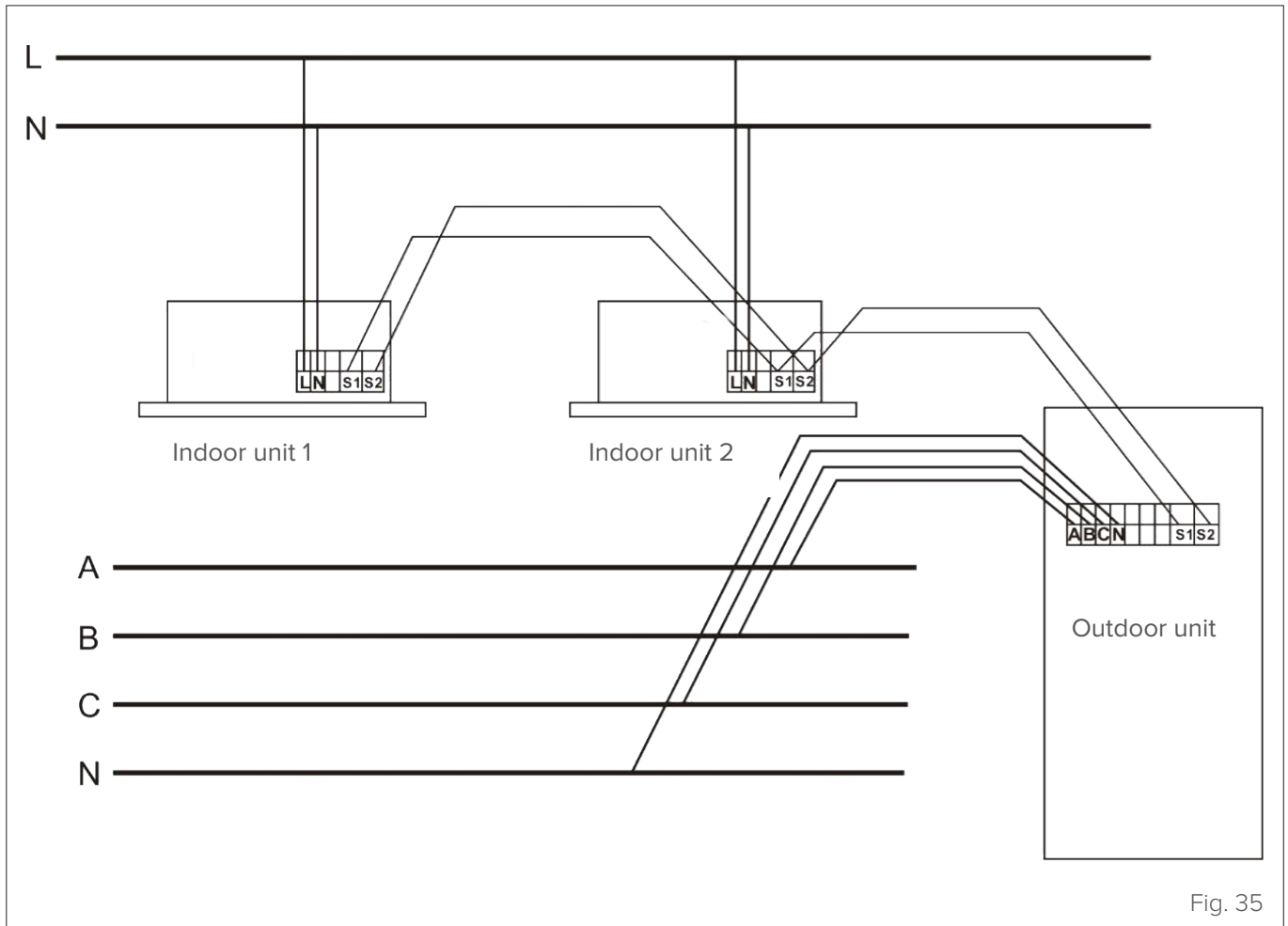


Fig. 35

TWIN configuration	Outdoor unit power supply	Indoor unit power supply	Signal
	no.of cables/cross section	no.of cables/cross section	no.of cables/cross section
<b>70M + 70M</b> indoor units <b>140T</b> outdoor unit	4 x 2.5mm <sup>2</sup> + G	2 x 2.5mm <sup>2</sup> + G	2 x 0.2mm <sup>2</sup>
<b>105M + 105M</b> indoor units <b>160T</b> outdoor unit	4 x 2.5mm <sup>2</sup> + G	2 x 2.5mm <sup>2</sup> + G	2 x 0.2mm <sup>2</sup>

## 2.4.7 Electrical connections

Cables with the following characteristics are required for power supply and communication between the indoor and outdoor units:

Indoor unit	Power supplied from outdoor unit	Signal from outdoor unit
	no.of cables/cross section	no.of cables/cross section
27M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 1mm <sup>2</sup>
35M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 1mm <sup>2</sup>
53M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	1 x 1mm <sup>2</sup>
70M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 0.2mm <sup>2</sup>
105M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 0.2mm <sup>2</sup>
140M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 0.2mm <sup>2</sup>
160M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 0.2mm <sup>2</sup>

The indicated cross-sections are suitable for a wiring length of up to 5 metres.



### ATTENTION ELECTRIC DANGER

Before making electrical connections, turn off the main switch of the system.



### WARNING

WRITE DOWN THE SPECIFICATIONS OF THE FUSES.

The air conditioner board (PCB) is equipped with a fuse for overcurrent protection. Fuse specifications are printed on the circuit board, for example:

**Indoor unit:** T5A/250VAC - T10A/250 VAC

**NOTE:** The fuse is ceramic.

- 1 Prepare the cable for connection:
  - Using a wire stripper, strip the rubber sheath at both ends of the cable and expose approximately 15 cm of the internal conductors.
  - Strip the insulation sheath at the ends of the conductors.
  - Using a crimping tool, crimp U-type wire terminals to the ends of the conductors.



### CAUTION

When crimping, clearly identify live cables ("L") and other cables.

- 2 Take the cover off the indoor unit's electrical panel.
- 3 Take the cover off the indoor unit's electrical panel with a screwdriver. This will give you access to the terminal block.



### WARNING

All connections must be made exactly as shown in the wiring diagram on the inside of the terminal block cover of the indoor unit.

- 4 Pass the power cable and the signal cable through the cable outlet.
- 5 Connect the U-shaped wire terminal to the terminals. Match the colours/labels of the cables to the labels on the terminal block, then screw the U-shaped wire terminal of each cable firmly to the corresponding terminal block. Refer to the serial number and wiring diagram on the cover of the electrical panel.

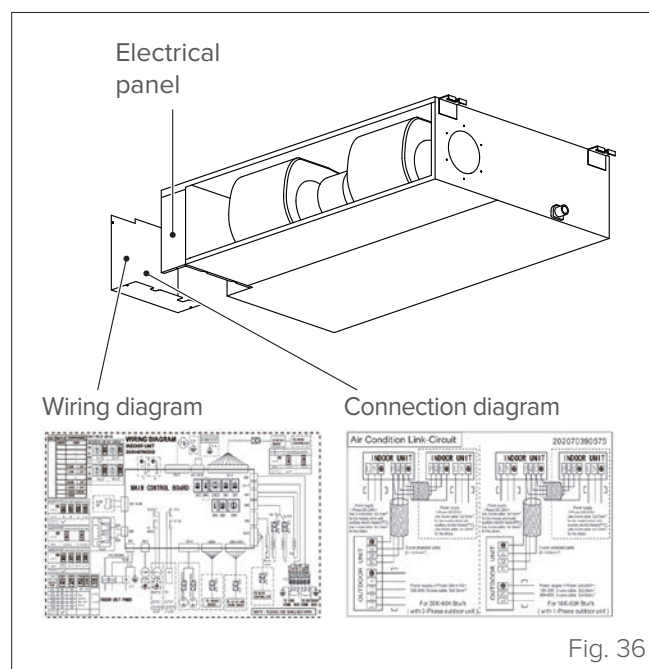


Fig. 36

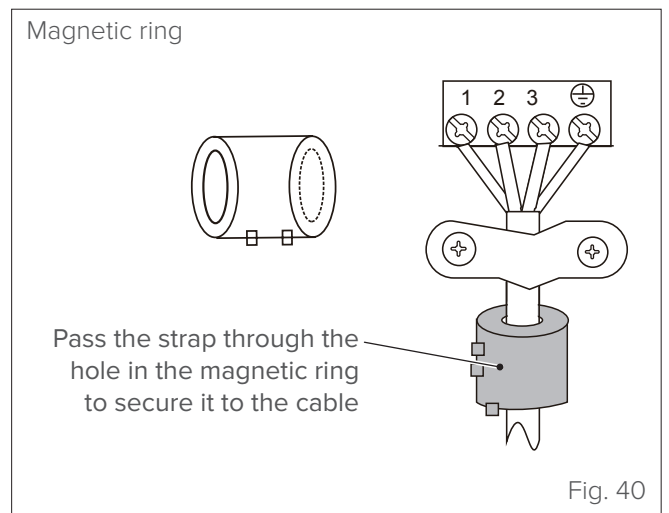
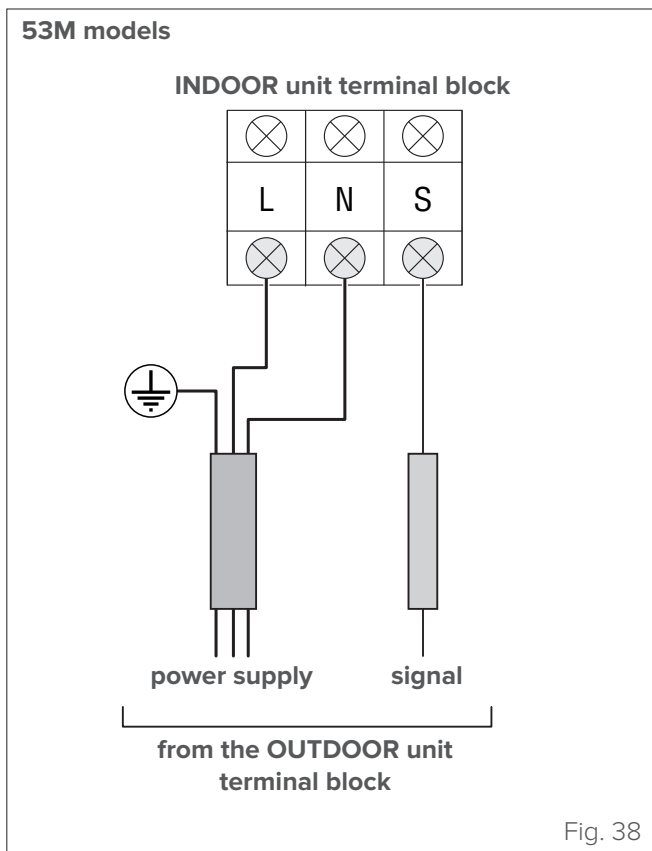
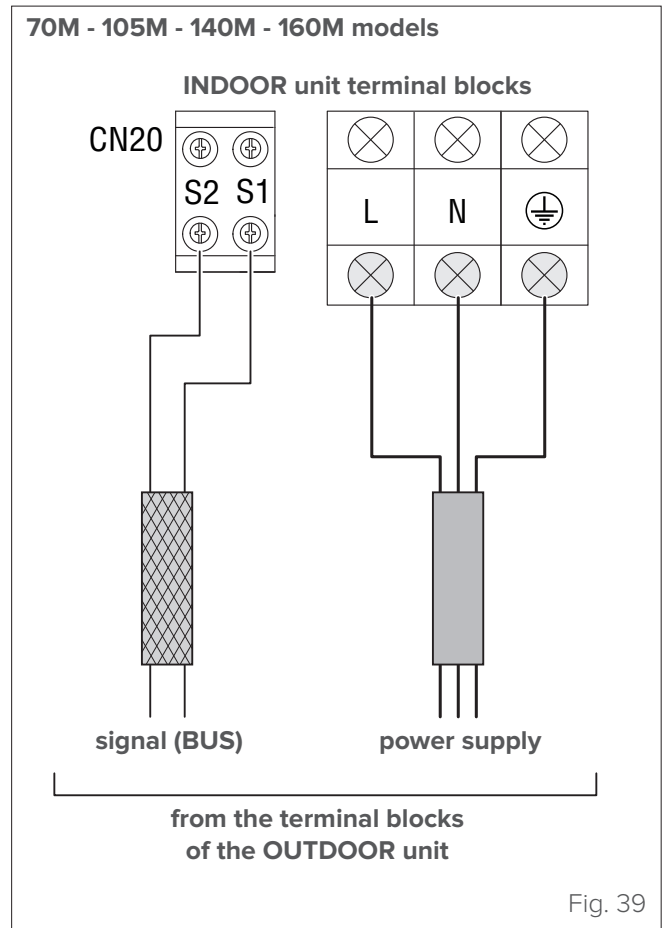
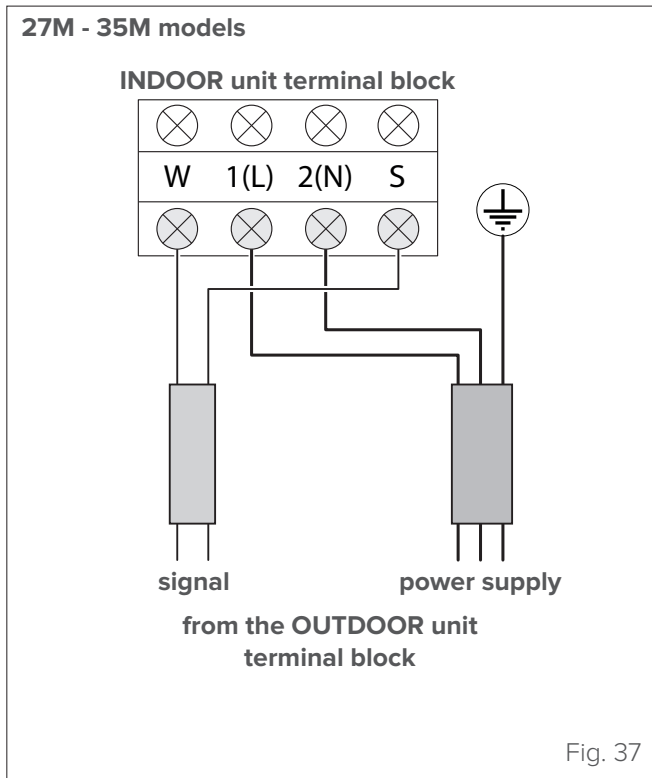
- 6 Looking at the front side of the unit, match the colours of the cables to the labels on the terminal block, connect the U-shaped terminals and screw each cable securely to the corresponding terminal.



### CAUTION DANGER

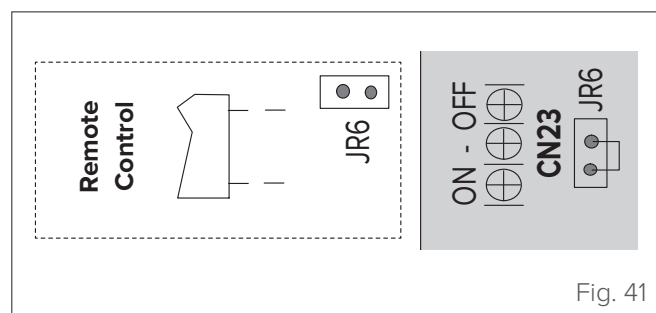
- DO NOT SWITCH LIVE AND NEUTRAL CABLES. Such a configuration is dangerous and may cause the air conditioner to malfunction.
- The refrigerant circuit can get very hot. Keep the interconnection cable away from the copper pipe.

- 7 Secure the cables with the corresponding cable ties. The cable must not be slack and must not pull the U-shaped wire terminal.
- 8 Refit the cover on the electrical panel.



## REMOTE ON-OFF

For the input of the remote control terminal CN23 (ON-OFF) and the JR6 quick-release connector



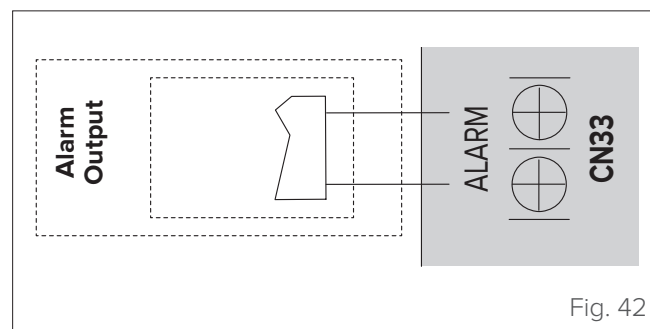
- Remove the JR6 quick-release connector when using the ON-OFF function;
- When the remote switch is OFF (OPEN), the unit will be turned off;
- When the remote switch is ON (CLOSE), the unit will be turned on;
- When the remote switch is opened/closed, the unit will respond to the request within 2 seconds;
- When the remote switch is ON, the remote/wired control can be used to select the mode; when the remote switch is OFF, the unit will not respond to the remote/wired control request.

When the remote switch is OFF, the remote/wired control is on, code CP will be shown on the display board.

- The input voltage is 12 V DC, the maximum design current is 5 mA.

## ALARM

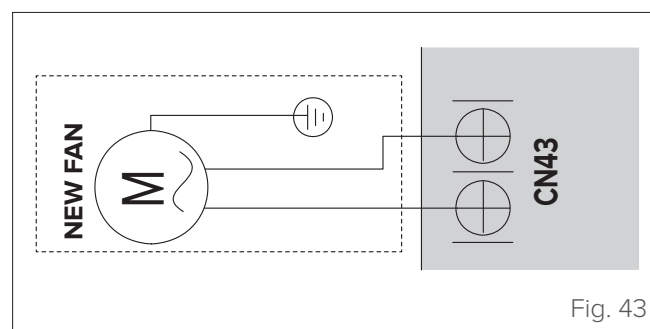
For the input of ALARM connector CN33



- The terminal input is set up for ALARM connection, but there is no voltage; the power supply comes from the ALARM system (not from the unit)
- Although the design voltage can withstand even higher values, we strongly advise connecting a power supply of less than 24 V and a current of less than 0.5 A
- If this problem occurs on the unit, the relay will be closed, thus activating the ALARM

## OUTDOOR AIR FAN

For the input of terminal CN43 of the new outdoor air motor.

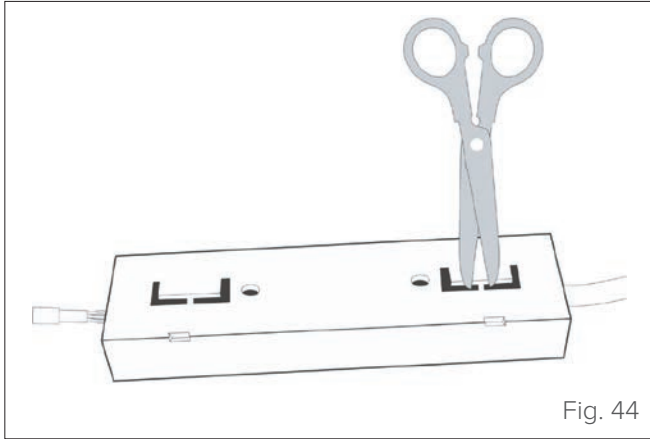


- Connect the fan motor to the input, regardless of the motor's L/N;
- The output voltage is the power supply;
- The outdoor air motor cannot exceed 200 W or 1A; choose the lower value;
- The new outdoor air motor will start when the internal fan motor is running; when this motor stops, the outdoor air motor also stops;
- When the unit goes into forced cooling mode or power test mode, the outdoor air motor will not work.

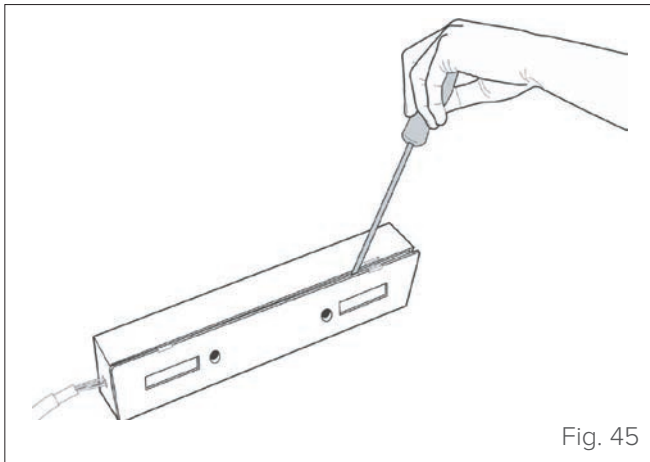
## 2.5 Installation of the remote display

The remote display has a built-in signal receiver for controlling the indoor unit with the remote control. The remote display is supplied with the indoor unit but is not connected to the board. Proceed as follows to install and connect it.

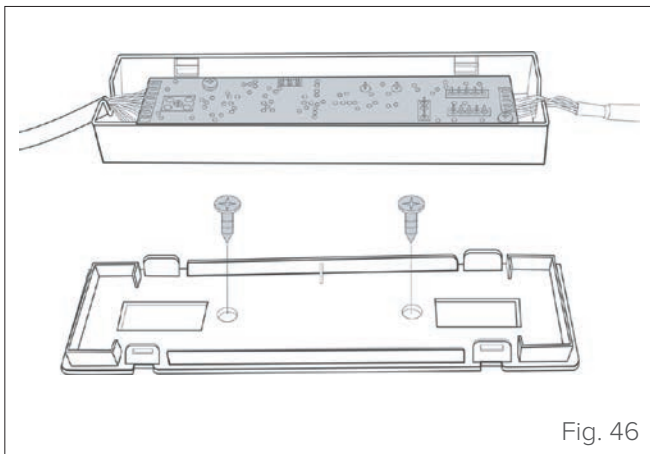
- 1 Cut and remove the two pieces.



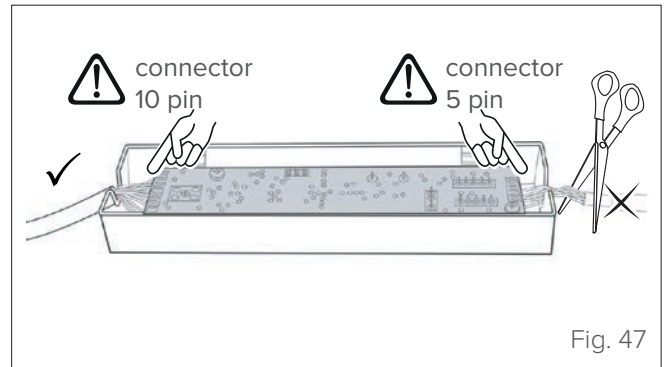
- 2 Take the bottom off the remote display box.



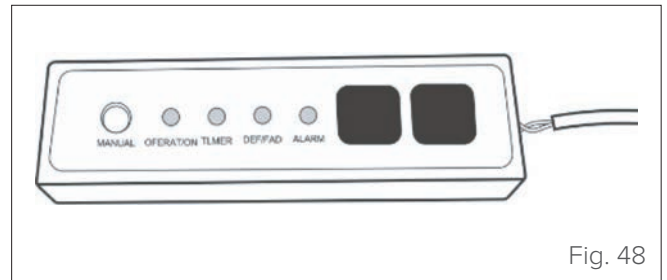
- 3 Remove the protective PVC. Fasten the bottom of the display box with the two screws.



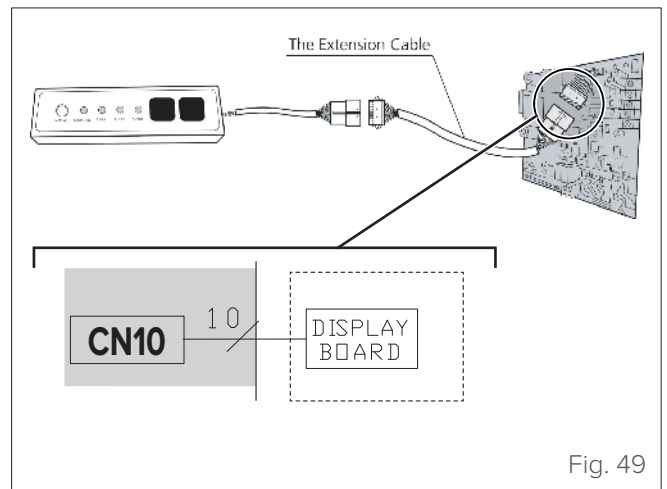
- 4 Cut the cable on the 5-pin connector side.



- 5 Fasten the protective PVC cover on the bottom of the remote display.



- 6 Connect the 10-pin connector of the remote display to the CN10 connector of the main board. Use the 2m extension lead provided if necessary.

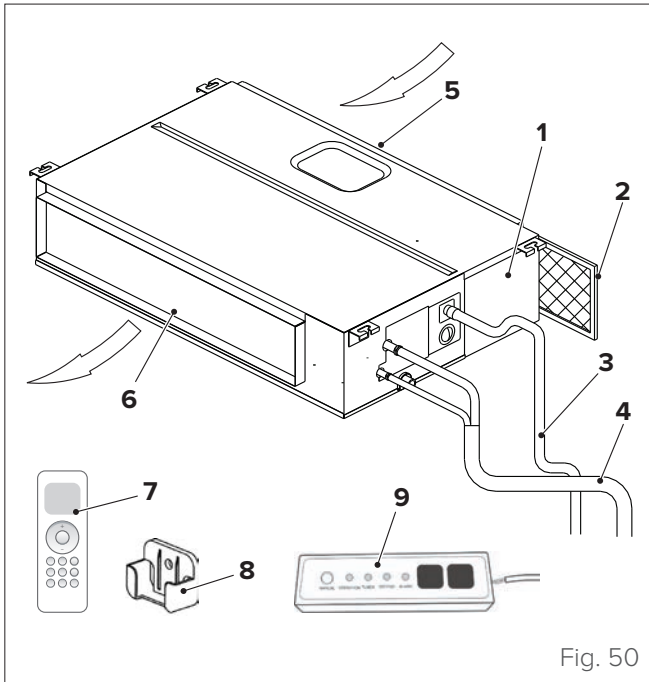


### WARNING

The remote display must be fixed in a position that allows it to receive the signal from the remote control without interference.

## 3 USE

### 3.1 Description of system components



- 1 Electrical panel
- 2 Filter
- 3 Flexible drainage hose
- 4 Refrigerant connection pipe
- 5 Air inlet
- 6 Air outlet
- 7 Remote control
- 8 Remote control support
- 9 Remote display



#### WARNING

The images in this manual are provided for illustrative purposes only. The appearance of your device may differ slightly from the illustrations shown here. Refer to the actual characteristics of the unit.



#### CAUTION DANGER

- If an abnormal condition occurs (e.g. there is a smell of burning), turn the unit off immediately and ask the dealer for assistance to avoid the risk of injury, fire or electrocution.
- DO NOT allow the indoor unit or the remote control to get wet. Humidity can cause an electric shock or a fire risk.
- DO NOT insert fingers, bars or other objects into the air inlet or outlet openings. These operations can be dangerous because the fan can rotate at high speed.
- DO NOT use flammable sprays, such as hairspray or paint, near the unit. These materials can cause fire or combustion.



#### WARNING

- DO NOT touch the air outlet while the flaps are swinging. Fingers can get trapped or the unit can break down.
- To prevent the appliance from deteriorating, do not use the air conditioner for preservation purposes (food, plants, animals, works of art, etc.).
- DO NOT touch the indoor unit's evaporator coils. The evaporator coils are sharp and can cause personal injury.
- DO NOT place objects that are not resistant to humidity under the indoor unit. A relative humidity of 80% can cause condensate to form.
- DO NOT expose heat generating appliances to cold air and do not place them under the indoor unit. The airflow can cause incomplete combustion, while the heat can cause the unit to deform.
- After long periods of use, check the indoor unit to make sure that it is not damaged. Damage can cause the indoor unit to fall and cause personal injury.
- If the air conditioner is used at the same time as other heating devices, the room must be aired properly to avoid oxygen deficiencies.
- DO NOT use the air conditioner if an insecticidal fumigant is used in the room. The chemicals can be absorbed by the unit and create dangerous situations for people who are hypersensitive to those substances.

### 3.2 Manual operation (without remote control)

If the remote control does not work, the unit can be operated manually with the **manual control** button located on the indoor unit. Note that manual operation is only a temporary solution, and it is highly recommended to run the unit with the remote control.

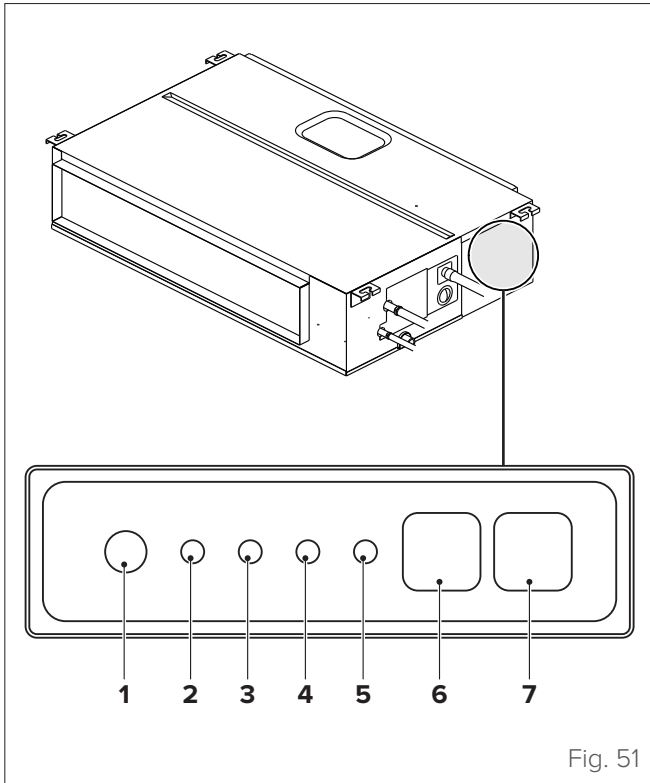


Fig. 51

- 1 Manual button
- 2 Operation indicator
- 3 Timer light
- 4 PRE-DEF indicator (preheating/defrosting)
- 5 Alarm indicator
- 6 Infrared receiver
- 7 LED display (shows the temperature set or the error codes if an alarm is triggered)

- **MANUAL button:** This button is used to select the operating mode in the following order: AUTO, FORCED COOL, OFF.
- **Forced Cooling Mode:** In FORCED COOL mode, the operation light flashes. The system operates with the fan at high speed for 30 minutes, then switches to AUTO mode. During this operating cycle, the remote control is disabled.

### 3.3 Other functions

#### – Automatic restart

If the power supply to the unit is interrupted, the unit will automatically restart with the last settings when it is restored.

#### – Detection of refrigerant leaks

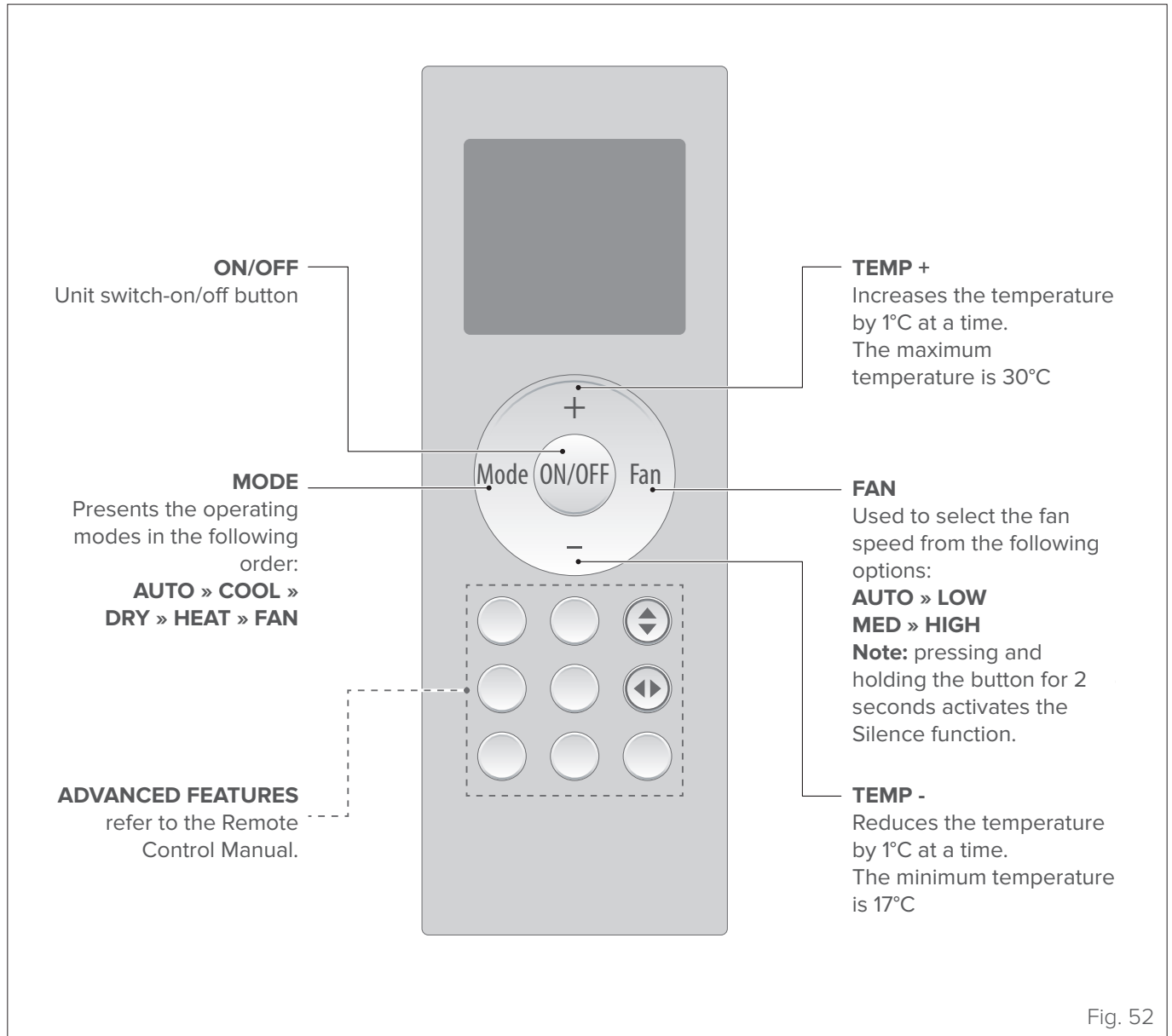
The indoor unit automatically displays "EC" when it detects a refrigerant leak.



#### WARNING

For a detailed explanation of the unit's advanced features (such as TURBO mode and self-cleaning functions), refer to the **Remote Control Manual**.

### 3.4 Remote control



### 3.5 Operation

For optimum performance in cooling, heating and dehumidification modes, use the unit within the temperature ranges below. If the air conditioner is used outside of these ranges, some protective functions may trip and cause suboptimal operation.

	Cooling Mode	Heating Mode	Dehumidification Mode
Room temperature	17°C ÷ 32°C	0°C ÷ 30°C	10°C ÷ 32°C
Outdoor temperature	-15°C ÷ 50°C	-15°C ÷ 24°	0°C ÷ 50°C

**To further optimise unit performance, take the following steps:**

- Keep doors and windows closed.
- Limit power consumption using the ON TIMER and OFF TIMER.
- Avoid obstructing air inlets or outlets.
- Inspect and clean the filters regularly.



## 4 MAINTENANCE

It is good practice to periodically clean both the internal and external parts of the appliance. This guarantees its proper operation and durability.

Carry out periodic maintenance of the appliance in accordance with the regulations in force.

**Maintenance must be carried out by qualified technical personnel.**

### 4.1 Cleaning the indoor unit



#### ATTENTION ELECTRIC DANGER

- Before cleaning or maintenance, always switch off the air conditioner and disconnect it from the power supply.
- DO NOT replace blown fuses with fuses of different amps because this could damage the circuit or cause a fire hazard.
- Check that all cables are connected correctly. Incorrectly connecting cables can create a fire or electrocution risk.



#### CAUTION

- Use only a soft, dry cloth to clean the unit. If the unit is particularly dirty, you can use a cloth moistened in warm water.
- Check that the drain pipe is installed according to the instructions. If it is not, water leaks may occur resulting in material damage and fire and electrocution risks.



#### IT IS PROHIBITED TO

- use chemicals or chemically treated cloths to clean the unit;
- use benzene, thinners, polishing powders or other solvents to clean the unit. These substances can cause cracking or deformation of the plastic surface;
- use water at temperatures above 40°C to clean the front panel. Very hot water can cause the panel to deform or discolour.

### 4.2 Cleaning the air filter

The filter stops dust and other particles from entering the indoor unit. A build-up of dust can reduce the efficiency of the air conditioner. For optimal efficiency, clean the air filter every two weeks or, if the zone is very dusty, more frequently. If the filter is very clogged and cannot be perfectly cleaned, it is advisable to replace it.



#### WARNING

It can be dangerous to remove and clean the filter. Disassembly and maintenance operations must be carried out by certified technical personnel.



#### CAUTION DANGER

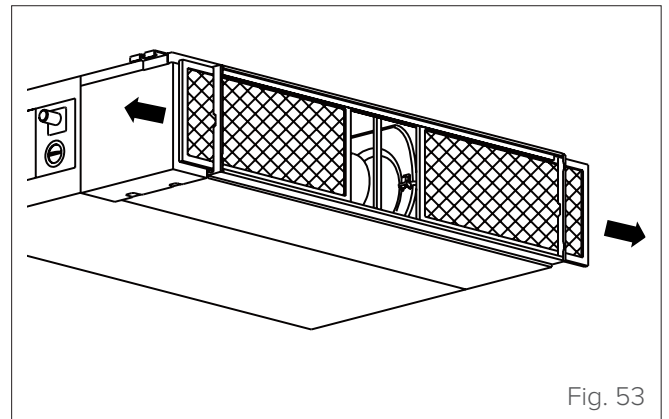
When removing the filter, avoid touching the metal parts of the unit. Sharp metal edges can be sharp.



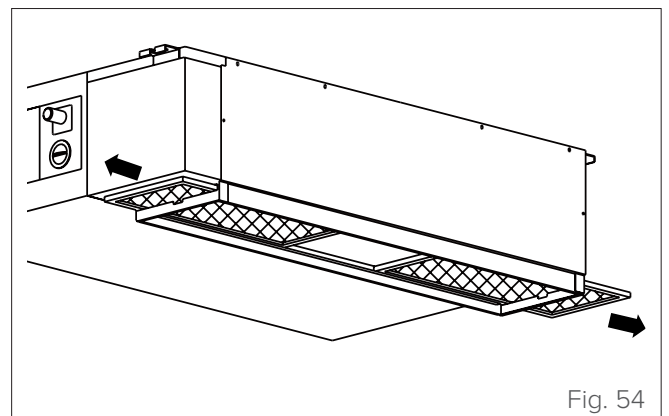
#### IT IS PROHIBITED TO

dry the filter by exposing it to direct sunlight. The filter may shrink

- 1 If the unit has rear ventilation, remove the filter following the directions of the arrows in the figure below.



- 2 If the unit has downward ventilation, remove the filter following the directions of the arrows in the figure below.



- 3 Remove the air filter.
- 4 Clean the air filter with a vacuum cleaner or wash it with warm water and a mild detergent.
  - If you use a vacuum cleaner, put the inlet side facing the vacuum cleaner.

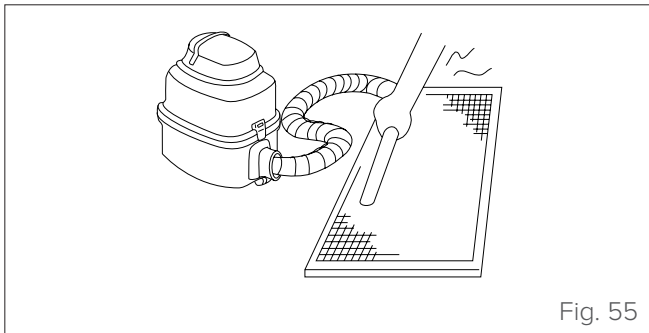


Fig. 55

- If you use water, the inlet side must face downwards, in the opposite direction to the water flow.

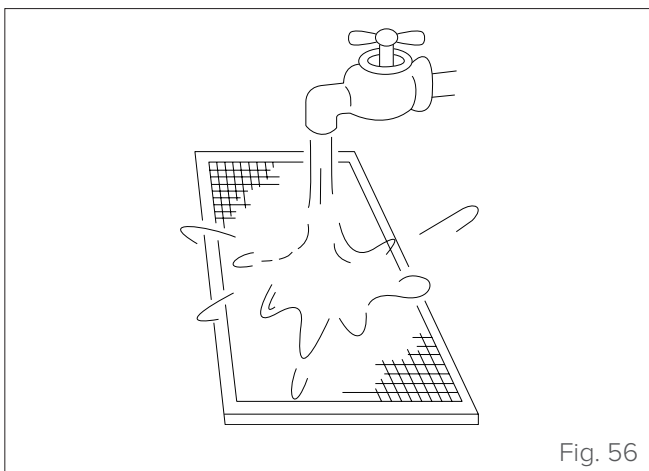


Fig. 56

- 5 Rinse the filter with clean water and let it dry in a cool, dry place, away from direct sunlight.
- 6 Once dry, reinsert the filter into the indoor unit.

### 4.3 Cleaning the outdoor unit

If the battery in the outdoor unit is clogged, remove the leaves and debris and then remove the dust with a jet of air or water.

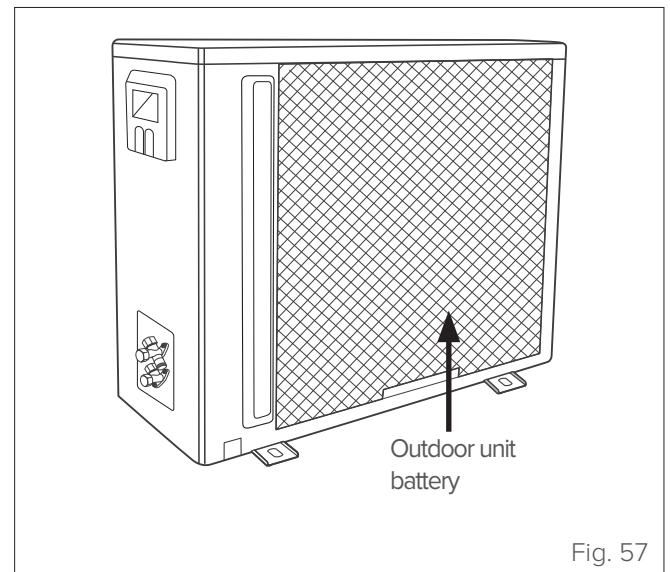


Fig. 57

### 4.4 Repairing refrigerant leaks

If there is a refrigerant leak, “EC” will appear on the LCD display and the LED will flash.

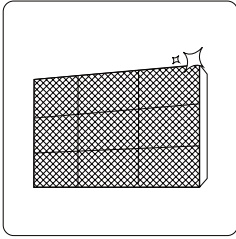


#### CAUTION DANGER

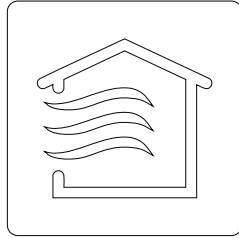
- If there is a refrigerant leak, switch the air conditioner and any other fuel heating device off, ventilate the room and contact your local dealer. The refrigerant is toxic and flammable. DO NOT use the air conditioner until the leak has been repaired.
- If the air conditioner is to be installed in a small room, necessary measures must be taken to prevent the concentration of refrigerant in the room from exceeding the safety limit in the event of leaks. An excessive concentration of refrigerant can cause serious harm to health and be a serious risk to safety.

### 4.5 Extended periods of inactivity

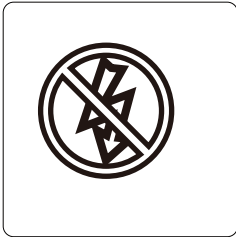
If you do not plan to use the air conditioner for an extended period of time, proceed as follows:



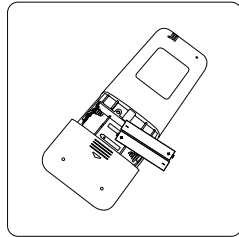
Clean all filters



Activate the Ventilation mode until the unit is completely dry (at least 12 hours)



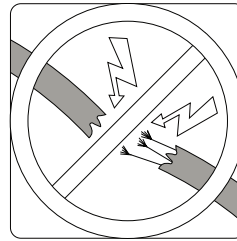
Switch the unit off and disconnect it from the mains power supply



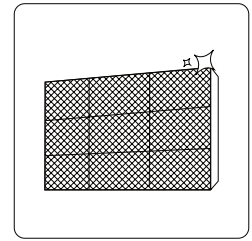
Remove the batteries from the remote control

### 4.6 Maintenance at the start of the season

After a long period of non-use, or before a period of frequent use, proceed as follows:



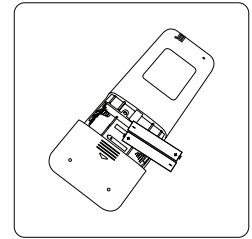
Check that the cables are intact



Clean all filters



Check that there are no leaks



Replace batteries

Remove all obstacles that could block the openings of the indoor and outdoor units.

Clean the air filter and the front grille of the indoor unit. Refit the clean and dry air filter in its original position.

Turn the main power switch on at least 12 hours before switching the unit on.

## 4.7 Troubleshooting



### CAUTION DANGER

If any of the following conditions occur, switch the unit off immediately.

- The power cable is damaged or unusually hot.
- You can smell burning.
- The unit makes loud or abnormal noises.
- A fuse blows or the circuit breaker trips frequently.
- Water or other substance have fallen into the unit, or water or other substance have leaked from the unit.

**DON'T TRY TO SOLVE THE PROBLEM YOURSELF. IMMEDIATELY CONTACT AN AUTHORISED SERVICE CENTRE.**

### 4.7.1 Common problems

The problems described below do not represent malfunctions and, in most cases, do not require repair.

Problem	Possible causes
The unit does not switch on when the ON/OFF button is pressed	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The unit has a 3-minute delay protection feature that prevents overloading. The unit cannot be restarted until three minutes have elapsed since shutdown.</li> <li>- If the operation light and the PRE-DEF indicators (Preheating/Defrosting) are on, this means that the outdoor temperature is too low and the anti-cold function has been started to defrost the unit.</li> </ul>
The unit switches from Cooling/Heating mode to Ventilation mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The unit can change operating mode to prevent frost formation. As the temperature rises, the unit will return to the previously set mode.</li> <li>- The set temperature has been reached and the compressor has switched off. The unit will continue to operate in response to temperature changes.</li> </ul>
The indoor unit emits a white haze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In humid regions, a marked difference in temperature between the air in the room and the air conditioning can cause a white mist to form.</li> </ul>
Both the indoor and outdoor units emit a white haze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- When the unit restarts in Heating mode after a defrosting cycle, it may emit a white haze due to moisture generated by the defrosting process.</li> </ul>
The indoor unit is noisy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- An air current noise is heard when the ventilation slit returns to its original position.</li> <li>- You will hear a crackling sound after the Heating mode is activated due to the expansion and contraction of the plastic parts of the unit.</li> </ul>
Both the indoor and outdoor units are noisy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Slight hissing during operation: this noise is normal and is due to the circulation of refrigerant gas in the indoor and outdoor units.</li> <li>- Slight hissing when the system starts up, immediately after shutdown or during defrosting: this noise is normal and is caused by stopping or changing the direction of the refrigerant gas.</li> <li>- Cracking: due to normal expansion and contraction of plastic and metal parts caused by temperature changes during operation.</li> </ul>
The outdoor unit is noisy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The unit emits various noises depending on the operating mode in use.</li> </ul>
Indoor or outdoor unit emits dust	<ul style="list-style-type: none"> <li>- During a long period of non-use, dust may accumulate on the unit and be emitted when it is turned on again. This problem can be partly solved by covering the unit during prolonged periods of inactivity.</li> </ul>
The unit smells bad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The unit may absorb ambient odours (furniture, cooking, cigarettes, etc.) and emit them during operation.</li> <li>- Mold has formed on the unit's filters and must be removed.</li> </ul>
The fan of the outdoor unit is not working	<ul style="list-style-type: none"> <li>- During operation, fan speed is controlled to optimise the operation of the air conditioner.</li> </ul>
Operation is erratic or unpredictable, or the unit does not respond to commands	<p>Interference from mobile phone repeaters and remote amplifiers may cause the unit to malfunction.</p> <p>In this case, try to solve the problem as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disconnect the unit from the power mains and then reconnect it.</li> <li>- Press the ON/OFF button on the remote control to restart operation.</li> </ul>

**NOTE:** if the problem persists, contact your local dealer or nearest service centre, providing a detailed description of the malfunction and specifying the model code.

### 4.7.2 Anomalies and remedies

If problems occur, please check the following before contacting a service centre.

Anomalies	Possible causes	Remedies
Unsatisfactory cooling performance	The set temperature may be higher than the room temperature	Set a lower temperature
	The heat exchanger of the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the heat exchanger (Service Centre)
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it following instructions
	The air inlet or outlet of the indoor or outdoor unit is blocked	Switch the unit off, remove the cause of the obstruction and switch the air conditioner on again
	Open doors and windows	Close doors and windows when using the unit
	Sunlight produces excessive heat	Close curtains and windows during the hottest hours or when the sun is brightest
	Too many heat sources in the room (people, computers, electronic devices, etc.)	Reduce heat sources
	Low refrigerant level due to leakage or prolonged use	Check for leaks, reseal the system if necessary and refill the refrigerant (Service Centre)
	The SILENCE function is active	The SILENCE function can reduce product performance by reducing the frequency of operation. Deactivate the SILENCE function.
The unit does not work	Power failure	Wait for power to be restored
	The unit is turned off	Switch on the device
	The fuse is blown	Replace the fuse (Service Centre)
	Remote control batteries are low	Replace batteries
	Protection function with 3-minute delay is active	Wait three minutes before restarting the unit
	The timer is active	Deactivate the timer
The unit starts or stops frequently	The amount of refrigerant in the system is excessive or insufficient	Check for leaks and top up the refrigerant (Service Centre)
	Incompressible gas has entered or moisture has penetrated the system.	Evacuate the system and recharge the refrigerant (Service Centre)
	The compressor is faulty	Replace the compressor (Service Centre)
	The voltage is too high or too low	Install a voltage controller (Service Centre)
Unsatisfactory heating performance	The outside temperature is extremely low	Using an auxiliary heating appliance
	Cold air enters through doors and windows	Close doors and windows when using the unit
	Low refrigerant level due to leakage or prolonged use	Check for leaks, reseal the system if necessary and refill the refrigerant (Service Centre)
The indicator lights continue to flash	The unit may stop or continue to operate properly. If the indicator lights continue to flash or error codes are displayed, wait approximately 10 minutes. The problem may solve itself. If not, disconnect the unit from the power mains and reconnect it. Switch on the unit. If the problem persists, disconnect the unit from the power supply and contact the nearest service centre.	
An error code appears on the display of the indoor unit: • E0, E1, E2... • P1, P2, P3... • F1, F2, F3...		

**NOTE:** if, after performing the above checks and diagnostic procedures, the problem persists, switch the unit off immediately and contact an authorised service centre.

## 4.8 53M indoor unit error codes

Error code	Cause	Timer light	“Operation light (flashes)”
<b>E0/EA</b>	Indoor unit EEPROM parameter error	OFF	Once
<b>E1</b>	Communication error between the indoor unit and the outdoor unit	OFF	Twice
<b>E3</b>	Internal fan speed outside the normal range	OFF	4 times
<b>E4</b>	Indoor room temperature sensor T1 circuit open or in short circuit	OFF	5 times
<b>E5</b>	T2 evaporator coil temperature sensor circuit open or in short circuit	OFF	6 times
<b>EC</b>	Detection of refrigerant leaks (for some models)	OFF	7 times
<b>EE</b>	Water level alarm malfunction	OFF	8 times
<b>F0</b>	Current overload protection	ON	Once
<b>F1</b>	Outdoor room temperature sensor T4 circuit open or in short circuit	ON	Twice
<b>F2</b>	T3 condenser coil temperature sensor circuit open or in short circuit	ON	3 times
<b>F3</b>	TP compressor drain temperature sensor circuit open or in short circuit	ON	4 times
<b>F4</b>	Outdoor unit EEPROM parameter error	ON	5 times
<b>F5</b>	External fan speed outside the normal range (for some models)	ON	6 times
<b>FA</b>	Communication error between two internal chips (for some models)	ON	11 times
<b>P0</b>	IPM malfunction or IGBT overcurrent protection	FLASHING	Once
<b>P1</b>	Over-voltage/under-voltage protection	FLASHING	Twice
<b>P4</b>	Compressor inverter drive error	FLASHING	5 times
<b>P5</b>	Indoor unit mode conflict (combination with MULTI outdoor unit)	FLASHING	6 times
<b>P6</b>	Low pressure protection (for some models)	FLASHING	7 times
<b>P7</b>	IPM module high temperature protection (for some models)	FLASHING	8 times

**4.9 27M - 35M - 70M - 105M - 140M -160M indoor unit error codes**

Error code	Cause	Timer light	“Operation light (flashes)”
E0	Internal EEPROM malfunction	OFF	Once
E1	Communication malfunction between the indoor unit and the outdoor unit	OFF	Twice
E3	Internal fan speed malfunction	OFF	4 times
E4	Temperature sensor T1 circuit open or in short circuit	OFF	5 times
E5	Temperature sensor T2 circuit open or in short circuit	OFF	6 times
EC	Detection of refrigerant leaks	OFF	7 times
EE	Water level alarm malfunction	OFF	8 times
E8	Communication error between master and slave units (for twin configuration)	OFF	9 times
E9	Other malfunction of indoor units (for twin configuration)	OFF	10 times
Ed	Faulty outdoor unit (due to the old communication protocol)	OFF	11 times
F0	Overcurrent protection (for some units)	ON	Once
F1	Temperature sensor T4 circuit open or in short circuit	ON	Twice
F2	Temperature sensor T3 circuit open or in short circuit	ON	3 times
F3	Temperature sensor T5 circuit open or in short circuit	ON	4 times
F4	External EEPROM malfunction (for some units)	ON	5 times
F5	External fan speed malfunction	ON	6 times
F6	Temperature sensor T2B circuit open or in short circuit (for free-match indoor units)	ON	7 times
F7	Communication error between the automatic lifting panel and the slim box	ON	8 times
F8	Faulty automatic lifting panel (for slim box with automatic lifting panel)	ON	9 times
F9	Automatic lifting panel not closed (for slim box with automatic lifting panel)	ON	10 times
FA	Communication malfunction between two internal chips (for DUCT-SL 2)	ON	11 times
P0	IPM module malfunction	FLASHING	Once
P1	DC voltage protection too high/too low	FLASHING	Twice
P2	Maximum compressor temperature protection	FLASHING	3 times
P3	Low room temperature protection	FLASHING	4 times
P4	Compressor inverter drive protection	FLASHING	5 times
P6	Compressor low pressure protection	FLASHING	7 times
P7	Faulty external IGBT sensor	FLASHING	8 times

## 5 DISPOSAL

The manufacturer is registered on the National EEE Register, in compliance with implementation of Directive 2012/19/EU and pertinent national regulations on electrical and electronic equipment waste.

This Directive requires electrical and electronic equipment to be disposed of properly.

Equipment bearing the crossed-out wheelie bin symbol must be disposed of separately at the end of its lifecycle to prevent damage to human health and to the environment.

Electrical and electronic equipment must be disposed of together with all of its parts.

To dispose of “household” electrical and electronic equipment, the manufacturer recommends contacting an authorised dealer or an authorised ecological site.

“Professional” electrical and electronic equipment must be disposed of by authorised personnel through established waste disposal authorities around the country.

In this regard, here is the definition of household WEEE and professional WEEE.

**WEEE from private households:** WEEE originating from private households and WEEE which comes from commercial, industrial, institutional and other sources which, because of its nature and quantity, is similar to that from private households. Subject to the nature and quantity, where the waste from EEE was likely to have been used by both a private household and users of other than private households, it will be classed as private household WEEE;

**Professional WEEE:** all WEEE which comes from something other than private households.

This equipment may contain:

- refrigerant gas, the entire contents of which must be recovered in suitable containers by specialised personnel with the necessary qualifications;
- lubrication oil contained in compressors and in the refrigeration circuit to be collected;
- mixtures with antifreeze in the water circuit, the contents of which are to be collected;
- mechanical and electrical parts to be separated and disposed of as authorised.

When the components to be replaced for maintenance purposes are removed or when the entire unit reaches the end of its life and needs to be removed from the installation, waste should be separated by its nature and disposed of by authorised personnel at existing collection centres.

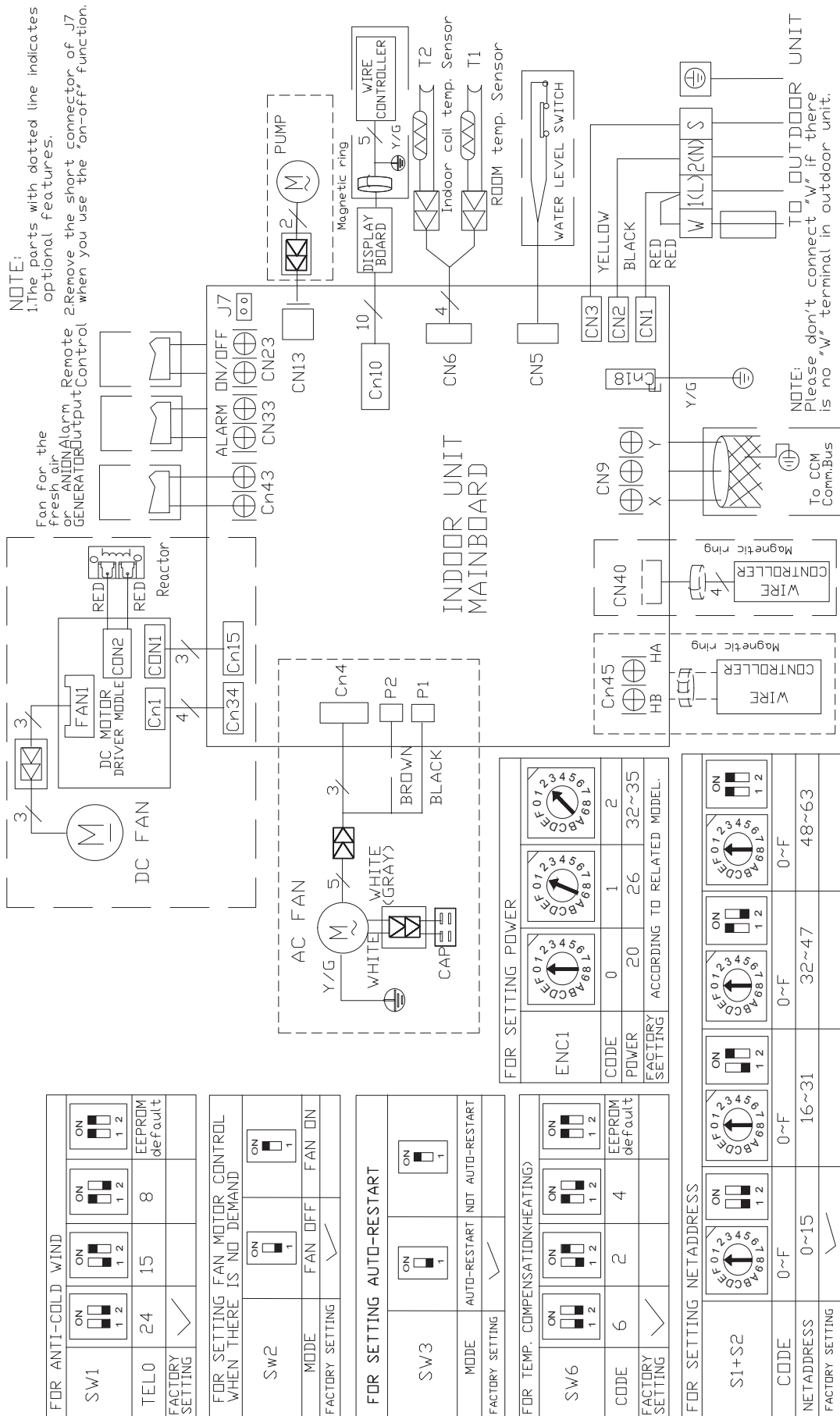




# 6 ATTACHMENTS

## 6.1 Indoor unit wiring diagrams (27M - 35M)

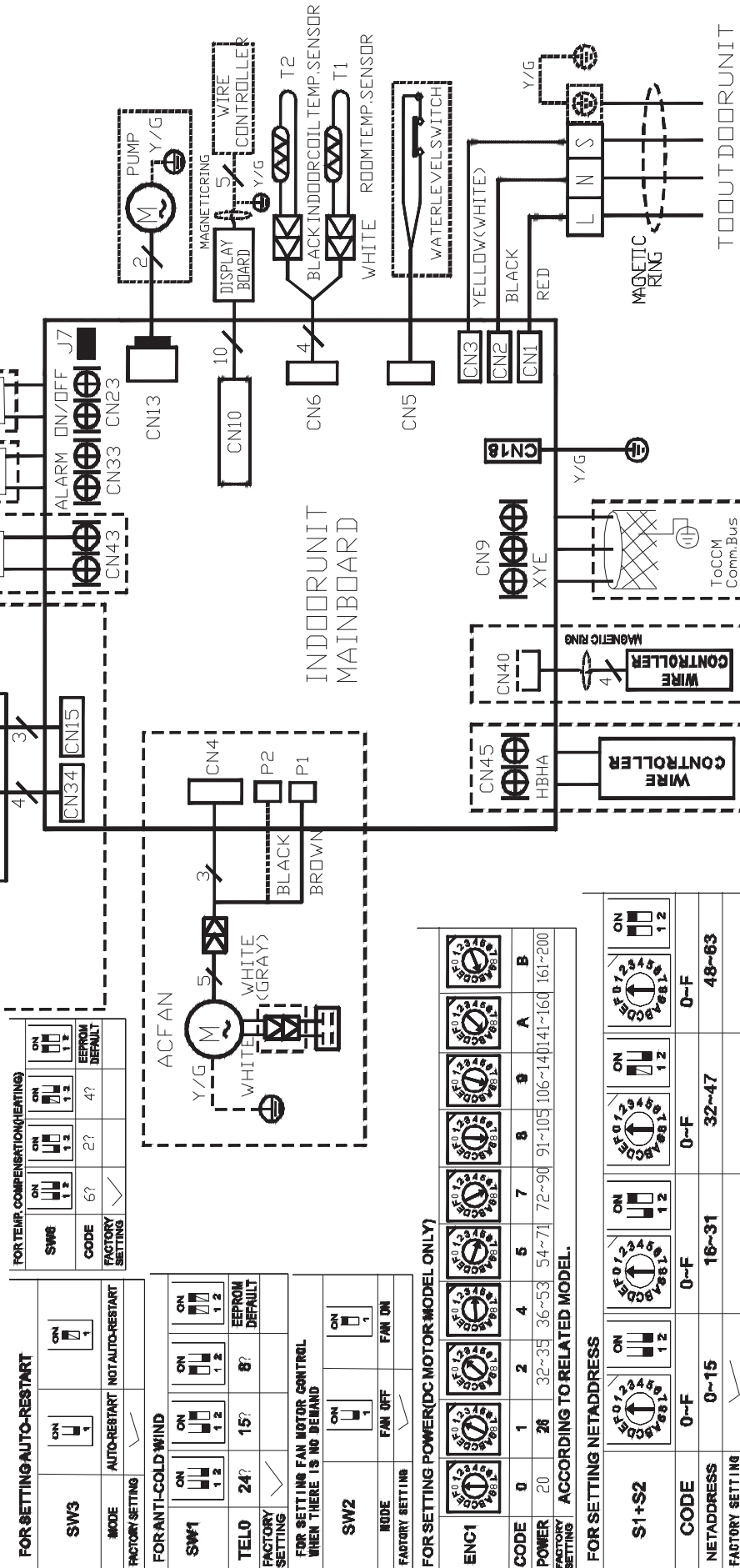
SERIES	SIZE
ID2-XY	27M - 35M



6.2 Outdoor unit wiring diagrams (53M)

SERIES	SIZE
ID2-XY	53M

- NOTE:
- Parts with dotted line indicates optional features.
  - Remove the short connector of J7 when you use the "on-off" function.



FOR TEMP. COMPENSATION (HEATING)

SW6					EEPROM DEFAULT
CODE	6?	2?	4?		
FACTORY SETTING	✓				

FOR SETTING AUTO-RESTART

MODE						FAN ON
FACTORY SETTING	✓					

FOR ANTI-COLD WIND

SW1					EEPROM DEFAULT
TELO	24?	15?	8?		
FACTORY SETTING	✓				

FOR SETTING FAN MOTOR CONTROL WHEN THERE IS NO DEMAND

SW2				FAN ON
MODE				FAN ON
FACTORY SETTING	✓			

FOR SETTING POWER(DC MOTOR MODEL ONLY)

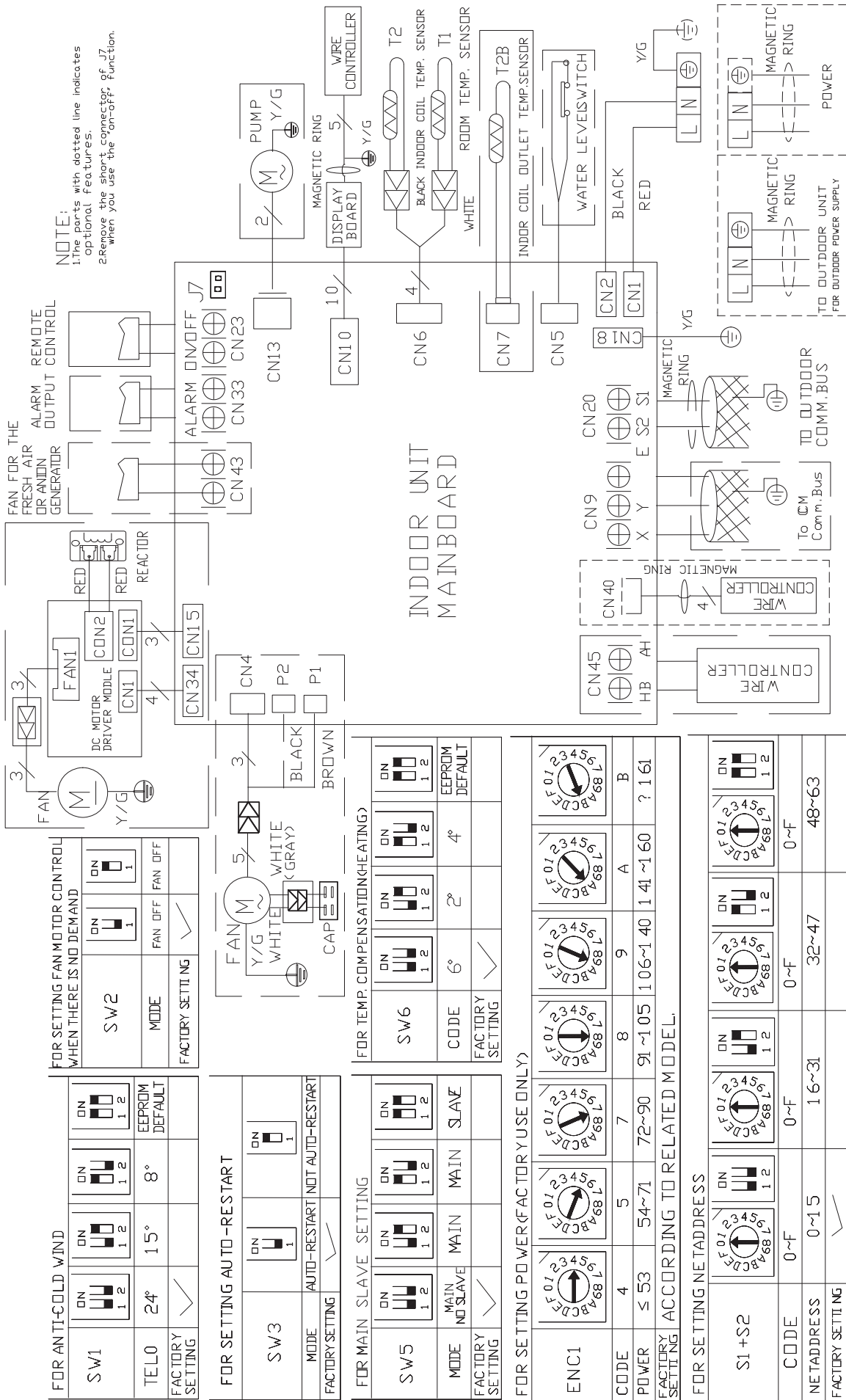
ENC1											
CODE	0	1	2	4	5	7	8	9	A	B	
POWER FACTORY SETTING	20	28	32~35	36~53	54~71	72~90	91~105	106~140	141~160	161~200	
ACCORDING TO RELATED MODEL.											

FOR SETTING NET ADDRESS

S1+S2										
CODE	0-F	0-F	0-F	0-F	0-F	0-F	0-F	0-F	0-F	0-F
NET ADDRESS FACTORY SETTING	0~15	16~31	32~47	48~63						
FACTORY SETTING	✓									

### 6.3 Outdoor unit wiring diagrams (70M - 105M - 140M -160M)

SERIES	SIZE
ID2-XY	70M - 105M - 140M -160M



## 6.4 Declaration of conformity



## DECLARATION OF CONFORMITY EU

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG EU  
DECLARATION DE CONFORMITE EU  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

## WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA  
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump
CATEGORIA	TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore
KATEGORIE	DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe
CATEGORIE	TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur
CATEGORIA	TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

ID2-XY 27M ID2-XY 35M ID2-XY 53M

- COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC** **low voltage directive**  
direttiva bassa tensione  
Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie  
directive basse tension  
directiva de baja tensión
- 2014/30/UE** **electromagnetic compatibility**  
compatibilità elettromagnetica  
Elektromagnetische Verträglichkeit  
compatibilité électromagnétique  
compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE** **Ecodesign** /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño
- 2011/65/UE** **RoHS**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2017 EN 55014-2 :2015
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013 EN 61000-3-2 :2014
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN60335-1 :2012+A11 :2014+A13 :2017 EN 62233 :2008
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-1 :2013 EN 62321-2 :2014 EN 62321-3-1 :2014
	EN 62321-4 :2014 EN 62321-5 :2014 EN 62321-6 :2015
	EN 62321-7-1 :2015 EN 62321 :2009

- Responsible to constitute the technical file is the company n° 00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy
- Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
- Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n° 00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
- Responsable pour compiler le dossier technique est la société n° 00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
- Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N ° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

FELTRE, 30/09/2019

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE  
SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS  
COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO

  
STEFANO  
BELLO  
LEGALE RAPPRESENTANTE



## DECLARATION OF CONFORMITY EU

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU  
DECLARATION DE CONFORMITE EU  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

### WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA  
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

<b>CATEGORY</b>	<b>DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump</b>
CATEGORIA	TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore
KATEGORIE	DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe
CATEGORIE	TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur
CATEGORIA	TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

**TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO**

**ID2-XY 70M**

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC**     **low voltage directive**  
direttiva bassa tensione  
Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie  
directive basse tension  
directiva de baja tensión
- 2014/30/UE**     **electromagnetic compatibility**  
compatibilità elettromagnetica  
Elektromagnetische Verträglichkeit  
compatibilité électromagnétique  
compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE**     **Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño**
- 2011/65/UE**     **RoHs**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2017   EN 55014-2 :2015
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013   EN 61000-3-2 :2014
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 60335-1 :2012+A11 :2014   EN 62233 :2008
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-1 :2013   EN 62321-2 :2014   EN 62321-3-1 :2014
	EN 62321-4 :2014   EN 62321-5 :2014   EN 62321-6 :2015
	EN 62321-7-1 :2015   EN 62321 :2009

- Responsible to constitute the technical file is the company n°.00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy**
- Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
- Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n° 00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
- Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
- Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

FELTRE, 20/09/2018

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE  
SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS  
COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO

  
**STEFANO  
BELLO**  
LEGALE RAPPRESENTANTE



## DECLARATION OF CONFORMITY EU

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG EU  
DECLARATION DE CONFORMITE EU  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

### WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA  
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

<b>CATEGORY</b>	<b>DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump</b>
CATEGORIA	TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore
KATEGORIE	DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe
CATEGORIE	TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur
CATEGORIA	TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

**TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO**


**ID2-XY 105M**

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESI LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC**      **low voltage directive**  
direttiva bassa tensione  
Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie  
directive basse tension  
directiva de baja tensión
- 2014/30/UE**      **electromagnetic compatibility**  
compatibilità elettromagnetica  
Elektromagnetische Verträglichkeit  
compatibilité électromagnétique  
compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE**      **Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño**
- 2011/65/UE**      **RoHs**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2006+A1 :2009+A2 :2011	EN 55014-2 :2015	EN 61000-3-2 :2014
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013	EN 61000-3-12 :2011	EN 61000-3-11 :2000
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012	EN 60335-1 :2012+A11 :2014	EN 62233 :2008
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 62321-1 :2013	EN 62321-2 :2014	EN 62321-3-1 :2014
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-4 :2014	EN 62321-5 :2014	EN 62321-6 :2015
	EN 62321-7-1 :2015	EN 62321 :2009	

**-Responsible to constitute the technical file is the company n°.00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy**  
-Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia  
-Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n°.00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert  
-Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie  
-Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

FELTRE, <u>20/09/2018</u>	NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE	
	SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS	STEFANO BELLÒ
	COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO	LEGALE RAPPRESENTANTE



**DECLARATION OF CONFORMITY EU**

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU  
 DECLARATION DE CONFORMITE EU  
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

**WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE**

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA  
 WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
 NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
 EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump
CATEGORIA	TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore
KATEGORIE	DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe
CATEGORIE	TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur
CATEGORIA	TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

ID2-XY 140M  
 ID2-XY 160M

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC**      **low voltage directive**  
 direttiva bassa tensione  
 Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie  
 directive basse tension  
 directiva de baja tensión
- 2014/30/UE**      **electromagnetic compatibility**  
 compatibilità elettromagnetica  
 Elektromagnetische Verträglichkeit  
 compatibilité électromagnétique  
 compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE**      **Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño**
- 2011/65/UE**      **RoHs**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2017    EN 55014-2 :2015
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013    EN 61000-3-2 :2014
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 60335-1 :2012+A11 :2014+A13 :2017    EN 62233 :2008
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-1 :2013    EN 62321-2 :2014    EN 62321-3-1 :2014
	EN 62321-4 :2014    EN 62321-5 :2014    EN 62321-6 :2015
	EN 62321-7-1 :2015    EN 62321 :2009

**-Responsible to constitute the technical file is the company n°.00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy**  
 -Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia  
 -Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n°.00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert  
 -Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie  
 -Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N ° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

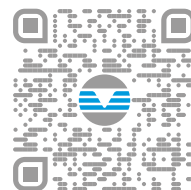
FELTRE, 20/09/2018

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE  
 SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS  
 COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO

**STEFANO BELLÒ**  
 LEGALE RAPPRESENTANTE

FOR 30 YEARS WE HAVE BEEN OFFERING  
SOLUTIONS FOR SUSTAINABLE COMFORT  
THE WELL-BEING OF PEOPLE AND  
THE ENVIRONMENT

[www.clivet.com](http://www.clivet.com)



sales and service



**CLIVET SPA**  
Via Camp Lonc 25, Z.I. Villapaiera  
32032 Feltre (BL) - Italy  
Tel. +39 0439 3131 - Fax +39 0439 313300  
[info@clivet.it](mailto:info@clivet.it)

A Group Company of







# DUCT-SM 2

Série ID2-XY de 27M à 53M

# DUCT-SL 2

Série ID2-XY de 35M à 160M

**MANUEL**  
POUR L'INSTALLATION,  
L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN



M0ID00001-06 - 12/20

## INTRODUCTION

Cher Client,

Merci d'avoir choisi un produit **CLIVET**.

Le modèle **DUCT-SM 2 / DUCT-SL 2**, que vous avez choisi, est un produit aux hautes performances, avec une conception et une technologie de pointe, d'une excellente fiabilité et d'une fabrication de qualité.

Nous vous suggérons de confier la gestion et l'entretien à un personnel professionnellement qualifié de votre choix, qui n'utilise, le cas échéant, que des pièces de rechange d'origine.

Ce manuel contient des informations importantes et des conseils qui doivent être respectés pour une installation plus facile et le meilleur usage possible de l'appareil.

## GAMME

Systèmes MULTISplit	
Duct-SM 2	Série ID2-XY de 27M à 53M

Systèmes commerciaux LIGHT	
Duct-SL 2	Série S.ID2+MC2-Y de 35M à 160T

## SYMBOLES UTILISÉS DANS LE MANUEL ET LEUR SIGNIFICATION



### MISE EN GARDE

Pour indiquer des informations particulières.



### FAIRE ATTENTION

Pour indiquer les opérations particulièrement importantes et délicates.



### ATTENTION DANGER

Pour indiquer les actions qui, si elles ne sont pas exécutées correctement, peuvent provoquer des accidents d'origine générale ou des dysfonctionnements ou des dommages matériels à l'appareil ; ils requièrent donc une attention particulière et une préparation adéquate.



### ATTENTION DANGER ÉLECTRIQUE

Pour indiquer les actions qui, si elles ne sont pas exécutées correctement, peuvent provoquer des accidents d'origine électrique ; ils requièrent donc une attention particulière et une préparation adéquate.



### IL EST INTERDIT

Pour indiquer les actions qui NE DOIVENT PAS être effectuées.



### MATÉRIAU INFLAMMABLE

Indique que l'appareil utilise un réfrigérant inflammable.

## GARANTIE

Le produit **CLIVET** bénéficie d'une **garantie conventionnelle**, valable à compter de la date d'achat de l'appareil, dont les conditions sont spécifiées dans les **CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE** disponibles sur le site **www.clivet.com**



### MISE EN GARDE

- La garantie est annulée si l'appareil a été utilisé sans se conformer aux instructions figurant dans ce manuel.
- La garantie est annulée si le client, indépendamment ou par l'intermédiaire de tiers non autorisés par le fabricant/revendeur agréé, effectuer des modifications et/ou tente de réparer le produit.
- Le produit doit être utilisé pour l'usage prévu par **CLIVET** et pour lequel il a été expressément réalisé. Toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle de **CLIVET** pour des dommages corporels ou matériels, résultant d'erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'utilisation impropre, est exclue.

<b>1 Généralités .....</b>	<b>4</b>	<b>4 Entretien .....</b>	<b>37</b>
1.1 Avertissements généraux et consignes de sécurité	4	4.1 Nettoyage de l'unité interne	37
1.2 Description des composants du système	6	4.2 Nettoyage du filtre à air	37
1.3 Accessoires	7	4.3 Nettoyage de l'unité externe	38
1.4 Identification	8	4.4 Réparation des fuites de réfrigérant	38
<b>2 Installation .....</b>	<b>9</b>	4.5 Périodes d'inutilisation prolongée	39
2.1 Réception du produit	9	4.6 Entretien en début de saison	39
2.2 Dimension et poids	9	4.7 Diagnostic des pannes	40
2.3 Installation - mises en garde préliminaires	9	4.7.1 Problèmes communs	40
2.4 Installation de l'unité interne	10	4.7.2 Anomalies et remèdes	41
2.4.1 Pièce pour l'Installation	10	4.8 Codes d'erreur de l'unité interne 53M	42
2.4.2 Accrocher l'unité interne	12	4.9 Codes d'erreur unité interne 27M - 35M - 70M - 105M - 140M -160M	43
2.4.3 Paramètres de fonctionnement du ventilateur	16	<b>5 Élimination.....</b>	<b>44</b>
2.4.4 Prédiposition pour les tuyaux de raccordement	24	<b>6 Pièces jointes .....</b>	<b>45</b>
2.4.5 Tuyau de drainage	24	6.1 Schémas électriques unité interne (27M - 35M)	45
2.4.6 Configuration avec deux unités internes (TWIN)	27	6.2 Schémas électriques de l'unité externe (53M)	46
2.4.7 Branchements électriques	30	6.3 Schémas électriques de l'unité externe (70M - 105M -140M -160M)	47
2.5 Installation écran à distance	33	6.4 Déclaration de conformité	48
<b>3 Utilisation.....</b>	<b>34</b>		
3.1 Description des composants du système	34		
3.2 Fonctionnement manuel (sans télécommande)	35		
3.3 Autres fonctions	35		
3.4 Télécommande	36		
3.5 Fonctionnement	36		

# 1 GÉNÉRALITÉS

## 1.1 Avertissements généraux et consignes de sécurité



### MISE EN GARDE

- Ce manuel est la propriété de CLIVET et sa reproduction ou le transfert à des tiers du contenu de ce document est interdit. Tous les droits sont réservés. Il fait partie intégrante du produit ; il faut donc s'assurer qu'il est toujours fourni avec l'appareil, même en cas de vente/transfert à un autre propriétaire, afin qu'il puisse être consulté par l'utilisateur ou par le personnel autorisé à effectuer l'entretien et les réparations.
- Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil et pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.
- Vérifier régulièrement l'intégrité du cordon d'alimentation, de la fiche et de la prise correspondante. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il ne peut être remplacé que par le fabricant ou le distributeur local ayant vendu l'appareil ou par un personnel d'entretien et de réparation agréé.
- L'installation doit être effectuée par un revendeur agréé ou un technicien qualifié. Une installation défectueuse peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques ou des incendies.
- Les interventions sur le circuit réfrigérant ne doivent être effectuées que par des personnes possédant une certification en cours de validité, délivrée par un organisme accrédité, qui atteste leur compétence à manipuler des fluides réfrigérants en toute sécurité, conformément aux spécifications en vigueur dans le secteur.
- L'installation doit être effectuée conformément aux instructions fournies. Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques ou des incendies.
- Installer le tuyau de drainage conformément aux instructions fournies dans ce manuel. Un mauvais drainage peut provoquer des infiltrations d'eau ou des inondations avec des dommages possibles à la maison et à d'autres biens.
- L'appareil doit être stocké de manière à éviter tout dommage de type mécanique.
- Contacter un technicien qualifié pour les opérations de réparation ou d'entretien de l'unité.
- Effectuer l'installation en utilisant uniquement les accessoires et les composants fournis en équipement et les pièces spécifiées. L'utilisation de composants non standard peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques ou des incendies et provoquer un dysfonctionnement de l'unité.
- Ne pas utiliser d'autres moyens que ceux recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'unité.
- L'appareil doit être installé dans une pièce ne contenant pas de sources d'ignition fonctionnant en continu (par exemple : flammes nues, appareils à gaz ou radiateurs électriques).
- Il faut savoir que les réfrigérants sont inodores.
- Utiliser toujours les câbles spécifiés pour toutes les intervention électriques. Connecter les câbles fermement et les fixer de manière stable pour éviter que l'action de forces externes n'endommage les bornes. Une connexion électrique incorrecte peut provoquer des conditions de surchauffe et entraîner des risques d'incendie et d'électrocution.
- Les câbles doivent être disposés de sorte que le couvercle de la carte de contrôle puisse se fermer correctement. Si le couvercle de la carte de contrôle n'est pas fermé correctement, de la corrosion peut se produire et les points de connexion sur les bornes peuvent surchauffer, s'enflammer ou provoquer une décharge électrique.
- Dans certains environnements fonctionnels tels que les cuisines, les salles de serveurs, etc., l'utilisation de climatiseurs spécialement conçus est recommandée.
- L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience ou de connaissances, à condition qu'ils soient correctement surveillés ou qu'il aient reçu des instructions pour une utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils aient bien compris les dangers corrélés. Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil. Les opérations de nettoyage et d'entretien ne doivent pas être effectuées par des enfants non surveillés.
- Pour les interventions électriques, il faut respecter les dispositions du code électrique national, des normes locales, des réglementations en vigueur et des instructions du manuel d'installation. Un circuit indépendant et une prise de courant unique doivent être utilisés. Ne pas brancher d'autres appareils à la même prise électrique. Une portée électrique insuffisante ou une installation électrique défectueuse peut entraîner une décharge électrique ou un risque d'incendie.



### ATTENTION DANGER

- Lors du raccordement des lignes frigorifiques, éviter l'entrée de substances ou de gaz autres que le réfrigérant spécifié dans l'unité. La présence d'autres gaz ou de substances peut réduire les performances de l'unité et provoquer une augmentation anormale de la pression dans le cycle de réfrigération. Cela peut entraîner des risques d'explosion et des blessures consécutives.
- Installer l'unité sur un support stable capable de supporter son poids. Si le support choisi ne peut pas supporter le poids de l'unité, ou si l'installation n'est pas effectuée correctement, l'unité peut tomber et causer des blessures et des dommages graves.
- Ne pas percer ni incendier l'appareil.
- L'appareil doit être situé dans une pièce bien ventilée dont les dimensions correspondent à celles spécifiées pour le fonctionnement.
- Le produit doit être installé avec une mise à la terre conforme à la loi, afin d'éviter tout risque d'électrocution.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit pouvant être exposé à des fuites de gaz combustible. Toute accumulation de gaz combustible autour de l'unité peut entraîner des risques d'incendie.
- Ne pas faire fonctionner le climatiseur dans une pièce très humide, telle qu'une salle de bain ou une buanderie. Une exposition excessive à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.



### IL EST INTERDIT

- D'effectuer des modifications et/ou de tenter de réparer le produit. À un technicien non qualifié d'effectuer des réparations sur l'appareil.
- De Toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées, humides et/ou pieds nus. En cas de dispersion de courant, pouvant être détecté au contact avec des parties métalliques de l'appareil, d'allumer l'interrupteur, de débrancher la fiche de la prise de courant, car dans ce cas il faut contacter un revendeur agréé.
- De laisser des enfants et des personnes à capacités réduites ou manquant d'expérience et de connaissances spécifiques d'utiliser l'appareil, sauf s'ils sont assistés par un personnel qualifié et responsable de leur sécurité.
- De jeter le matériel d'emballage dans la nature et de le laisser à la portée des enfants, car il peut être une source potentielle de danger. Il doit donc être éliminé conformément à la législation en vigueur en la matière.
- De modifier la longueur du cordon d'alimentation ou d'utiliser des rallonges pour alimenter l'appareil.
- D'utiliser la même prise électrique pour d'autres appareils. D'utiliser un courant électrique incorrect ou insuffisante, car cela peut entraîner des risques d'incendie ou d'électrocution.



### REMARQUES SUR LES GAZ FLUORÉS

- Ce climatiseur contient des gaz fluorés. Pour obtenir des informations spécifiques sur le type et sur la quantité de gaz, se reporter à l'étiquette des données appliquée sur l'unité. Il faut toujours respecter les normes nationales en matière d'utilisation des gaz.
- Les opérations d'installation, d'assistance, d'entretien et de réparation de l'unité doivent être effectuées par un technicien qualifié.
- Les opérations de désinstallation et de recyclage du produit doivent être effectuées par un personnel technique qualifié.
- Si un dispositif de détection de fuites est installé dans le système, l'absence de fuites doit être vérifiée au moins tous les 12 mois. Lorsque des contrôles sont effectués quant à l'absence de fuites sur l'unité, il est recommandé de tenir un registre détaillé de toutes les inspections effectuées.
- Faites attention au fait que le réfrigérant R32 est inodore.



### MATÉRIAU INFLAMMABLE

Le réfrigérant utilisé à l'intérieur de cette unité est inflammable. Une fuite de réfrigérant exposée à une source d'ignition externe peut créer des risques d'incendie

## 1.2 Description des composants du système

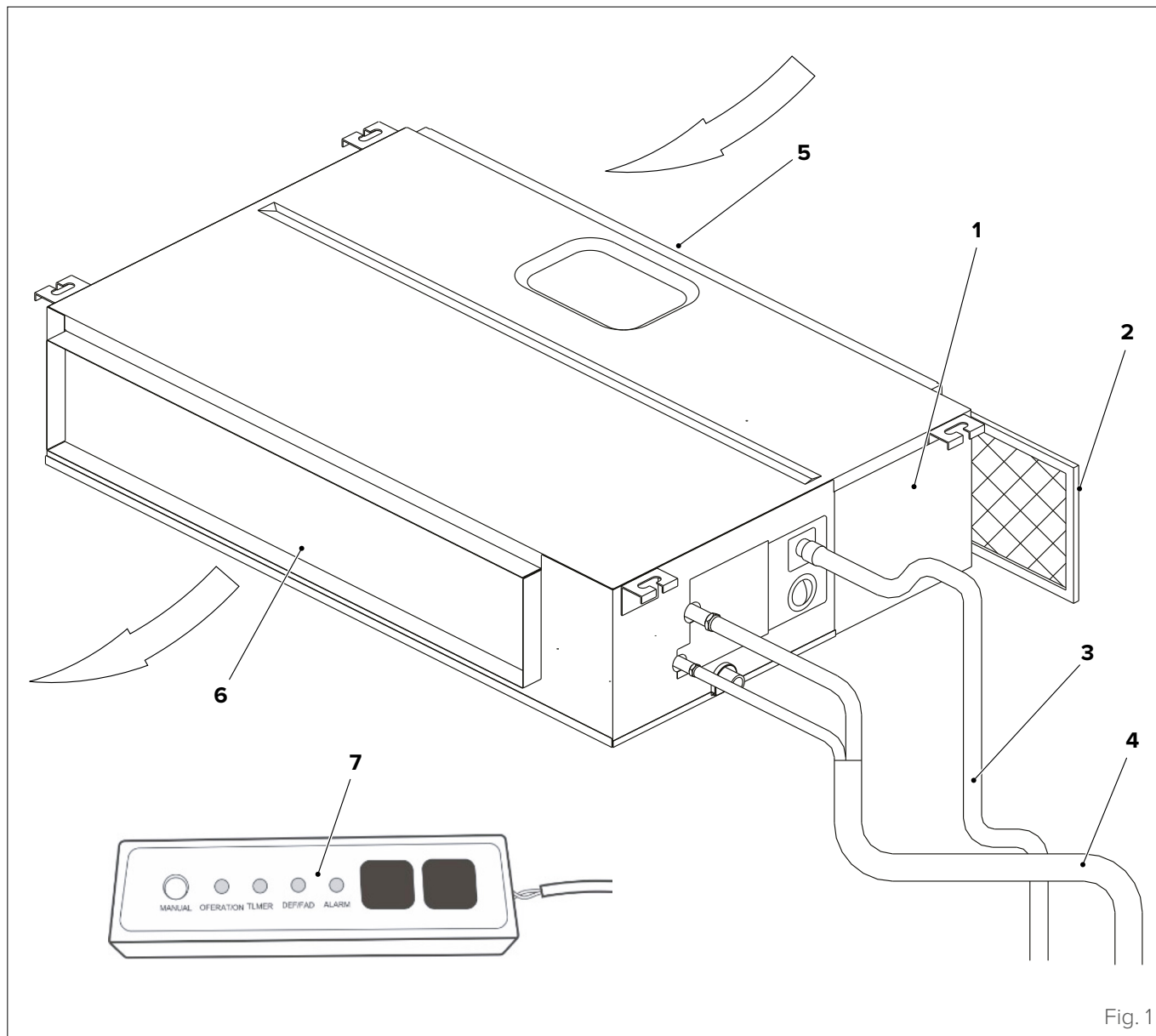


Fig. 1



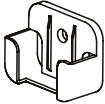


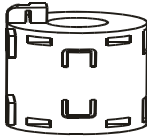
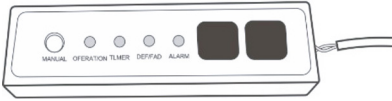
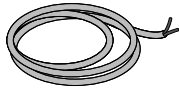
- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1 Boîtier électrique                   | 5 Entrée air       |
| 2 Filtre                               | 6 Sortie air       |
| 3 Tuyau flexible de drainage           | 7 Écran à distance |
| 4 Tuyau de raccordement du réfrigérant |                    |

**MISE EN GARDE**

Les images de ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement. L'apparence de l'appareil peut différer légèrement des illustrations présentées ici. Se référer aux caractéristiques réelles de l'unité.

### 1.3 Accessoires

Le climatiseur est équipé des accessoires suivants. Pour l'installer, il faut utiliser toutes les pièces et accessoires d'installation spécifiés. Une mauvaise installation incorrecte entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques et des incendies, ou provoquer un dysfonctionnement de l'appareil.

	Description	Aspect	Quantité
Installation de l'unité interne	Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien		1
Télécommande	Télécommande		1
	Support de la télécommande		1
	Vis de fixation pour support de la télécommande ST2.9 x 10		2
	Pile alcaline AAA.LR03		2
Accessoires pour lignes frigorifiques	Tuyau de raccordement	Côté liquide	Composants à acheter séparément. Consulter le revendeur pour les dimensions des tuyaux.
	Côté gaz	Ø 9,52 mm (3/8") Ø 12,7 mm (1/2") Ø 15,9 mm (5/8")	
Anneau magnétique CEM	Anneau magnétique (enrouler deux fois les câbles électriques autour de l'anneau magnétique)		
Écran à distance	Écran à distance		1
	Câble de raccordement de 2 m pour écran à distance		1
Matériaux pour la tuyauterie d'évacuation	Pompe d'évacuation des condensats		1

## 1.4 Identification

L'unité interne et l'unité externe sont identifiables au moyen de l'étiquette du numéro de série qui indique les données techniques, les performances de l'appareil et ce qui est requis par la législation en vigueur en la matière.

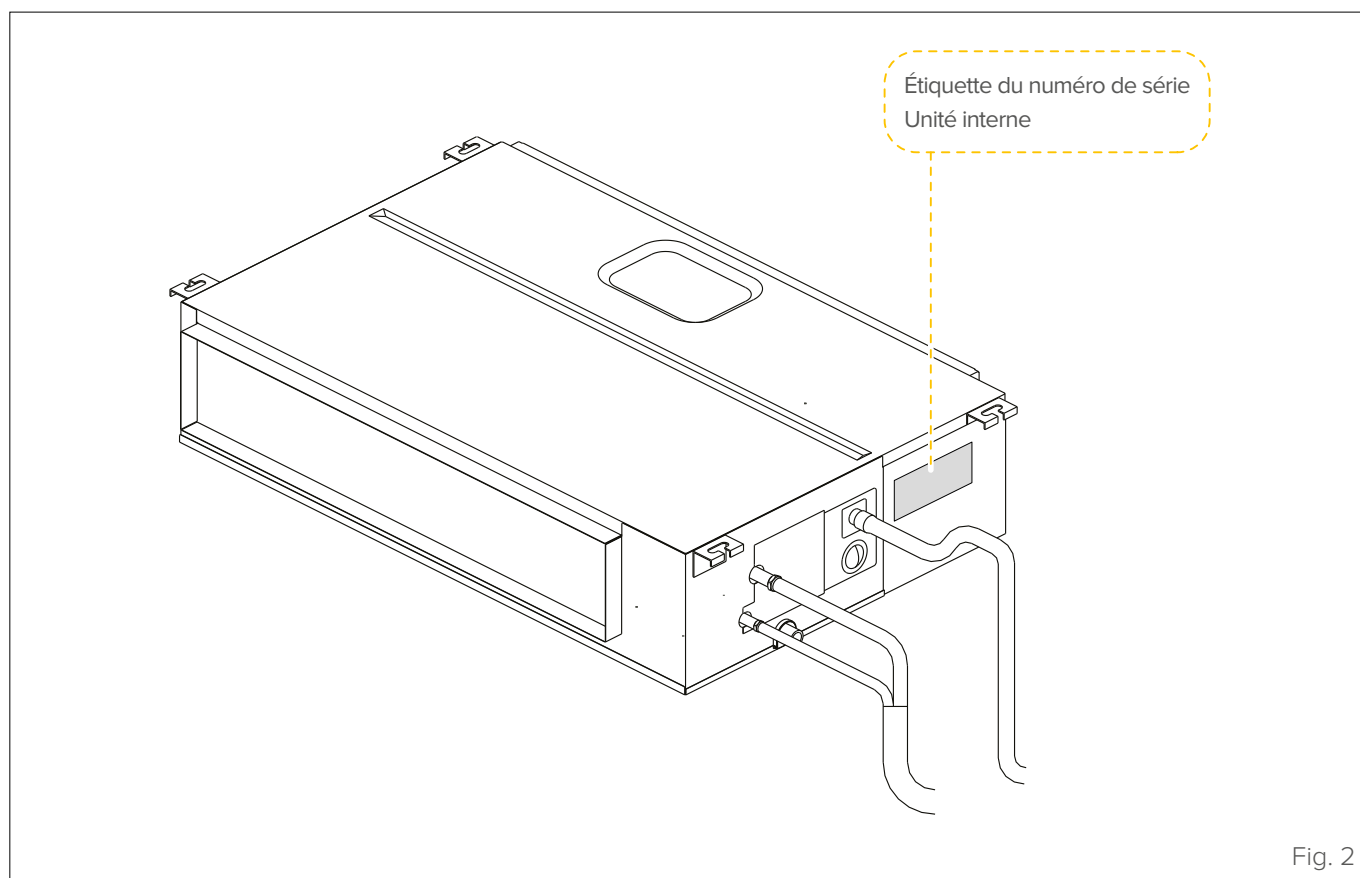


Fig. 2



### FAIRE ATTENTION

L'altération, le retrait, le défaut d'étiquettes d'identification ou tout autre élément qui ne permet pas l'identification sûre du produit, rend difficile toute opération d'installation et d'entretien.



## 2 INSTALLATION

### 2.1 Réception du produit

L'appareil est livré emballé dans plusieurs colis. La manutention doit être effectuée avec des engins appropriés compte tenu du poids total du colis.

Lors de la réception de l'appareil, il faut vérifier le parfait état de toutes ses éléments.

En cas d'endommagement de l'appareil ou de matériel manquant, il faut contacter rapidement le revendeur agréé.



#### MISE EN GARDE

Le manuel fait partie intégrante du produit et il est donc recommandé de le lire avant d'installer et de mettre en service l'appareil et de le conserver soigneusement pour des consultations ultérieures ou pour la cession à un autre propriétaire ou utilisateur.



#### IL EST INTERDIT

de jeter l'emballage dans la nature et de le laisser à la portée des enfants car il peut être une source potentielle de danger. Il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur en la matière.

### 2.2 Dimension et poids

	Unité interne			
	27M	35M	53M	70M
Largeur (mm)	700	700	880	1100
Profondeur (mm)	450	450	674	774
Hauteur (mm)	200	200	210	249
Poids (kg)	18,0	18,0	24,3	31,5

	Unité interne		
	105M	140M	160M
Largeur (mm)	1360	1200	1200
Profondeur (mm)	774	874	874
Hauteur (mm)	249	300	300
Poids (kg)	45,5	47,6	47,6

### 2.3 Installation - mises en garde préliminaires



#### MISE EN GARDE

Avant d'installer l'unité interne, il faut vérifier l'étiquette située sur l'emballage du produit de manière à contrôler que le numéro du modèle correspond à celui de l'unité externe.



#### ATTENTION DANGER ÉLECTRIQUE

- Tous les branchements électriques doivent être effectués par un électricien agréé conformément aux dispositions des codes électriques nationaux et locaux.
- Tous les branchements électriques doivent être effectués selon le schéma électrique figurant sur les panneaux des unités interne et externe.
- Si l'installation électrique présente de graves problèmes de sécurité, il faut immédiatement arrêter le travail. Expliquer la situation au client et refuser d'installer l'unité tant que le problème de sécurité n'est pas résolu.
- L'alimentation électrique doit correspondre à 90-100 % de la tension nominale. Une alimentation électrique insuffisante peut provoquer des dysfonctionnements, des décharges électriques ou des incendies.
- Si les câbles d'alimentation sont installés de manière fixe sur l'installation électrique, il faut installer une protection de surintensité et un interrupteur d'alimentation principal ayant une capacité nominale égale à 1,5 fois le courant maximum de l'unité.
- La ligne d'alimentation doit avoir une protection spéciale en amont contre les courts-circuits et les dispersions à la terre qui coupe l'installation par rapport aux autres utilisateurs. Le technicien doit choisir un interrupteur différentiel ou général homologué.
- Brancher l'unité à une prise individuelle d'une dérivation dédiée du circuit. Ne pas brancher d'autres appareils à la même prise électrique.
- Le climatiseur doit être correctement mis à la terre.
- Tous les câbles et les conducteurs doivent être solidement connectés. Le desserrage d'un conducteur peut entraîner une surchauffe de la borne, qui à son tour peut créer des risques d'incendie ou des dysfonctionnements du produit.
- Les câbles électriques ne doivent pas toucher ou reposer contre les tuyaux du réfrigérant, le compresseur ou toute pièce mobile de l'unité.

## 2.4 Installation de l'unité interne

### 2.4.1 Pièce pour l'Installation



#### FAIRE ATTENTION

L'appareil doit être placé dans une pièce bien aérée, avec une surface minimale qui varie en fonction de la quantité de réfrigérant présent.

Pour calculer la surface minimale de la pièce d'installation, il faut procéder comme suit :

- déterminer la charge totale du réfrigérant (voir la section « 3.1.1 Charge de réfrigérant » du manuel de l'unité externe)
- trouver la valeur de la charge du réfrigérant dans le tableau ci-dessous et calculer la surface minimale requise pour la pièce de l'installation.

Charge de réfrigérant [kg]	Surface minimale [m <sup>2</sup> ]
< 1,842	-
1,843	3,64
2,0	3,95
2,2	4,34
2,4	4,74
2,6	5,13
2,8	5,53
3,0	5,92
3,2	6,48
3,4	7,32
3,6	8,20
3,8	9,14
4,0	10,1
4,2	11,2
4,4	12,3
4,6	13,4
4,8	14,6
5,0	15,8
5,2	17,1
5,4	18,5
5,6	19,9
5,8	21,3
6,0	22,8
6,2	24,3
6,4	25,9
6,6	27,6
6,8	29,3
7,0	31,0
7,2	32,8

Charge de réfrigérant [kg]	Surface minimale [m <sup>2</sup> ]
7,4	34,7
7,6	36,6
7,8	38,5
7,956	40,1

Les indications suivantes peuvent vous aider à choisir un emplacement approprié pour l'unité interne.

Le site d'installation doit avoir les caractéristiques suivantes :

- bonne circulation d'air.
- facilité de drainage.
- le bruit émis par l'unité ne doit pas déranger d'autres personnes.
- stabilité et solidité — aucune exposition aux vibrations.
- capacité suffisante pour supporter le poids de l'unité. Si la structure n'est pas assez solide, l'unité peut tomber et causer des blessures graves ou mortelles, des dommages matériels et des dommages de l'équipement.
- à au moins un mètre de tout autre appareil électrique (par ex. télévision, radio, ordinateur).
- installation à une hauteur d'au moins 2,5 m au-dessus du sol.
- si l'unité interne est installée sur un support métallique, celui-ci doit être branché via une mise à la terre.
- l'unité doit se trouver à au moins 1 m du mur le plus proche.
- l'espace doit être suffisant pour les opérations d'installation et de maintenance.
- l'espace doit être suffisant pour le raccordement des tuyaux et du tuyau d'évacuation.
- le plafond doit être horizontal et sa structure doit pouvoir supporter le poids de l'unité interne.
- l'entrée et la sortie d'air ne doivent pas être obstruées.
- Le flux d'air doit pouvoir atteindre toute la pièce.



**IL EST INTERDIT d'installer l'unité interne dans les endroits suivants :**

- dans une salle de bains ou dans une buanderie, car un excès d'humidité peut réduire sa durée de vie et corroder les câbles ;
- à proximité de sources de chaleur, de vapeur ou de gaz combustible ;
- à proximité d'objets inflammables, tels que des rideaux ou des tissus ;
- à proximité d'obstacles qui pourraient obstruer la circulation de l'air ;
- à proximité de l'entrée ;
- une pièce exposée à la lumière directe du soleil ;
- des espaces exposés à de fortes ondes électromagnétiques ;



**IL EST INTERDIT d'installer l'unité interne dans les endroits suivants :**

- zones de forage ou de fracturation pour l'extraction de pétrole ;
- zones côtières avec de l'air très salin ;
- zones avec une atmosphère imprégnée de gaz caustiques, par exemple à proximité de sources thermales ;
- zones soumises à de fortes fluctuations de puissance, telles que les usines ;
- espaces clos (armoires, etc.) ;
- cuisines avec plaques de cuisson au gaz naturel ;
- zones utilisées pour le stockage de gaz ou de matières inflammables.

Pour les distances des murs et du plafond, il faut se référer au schéma suivant :

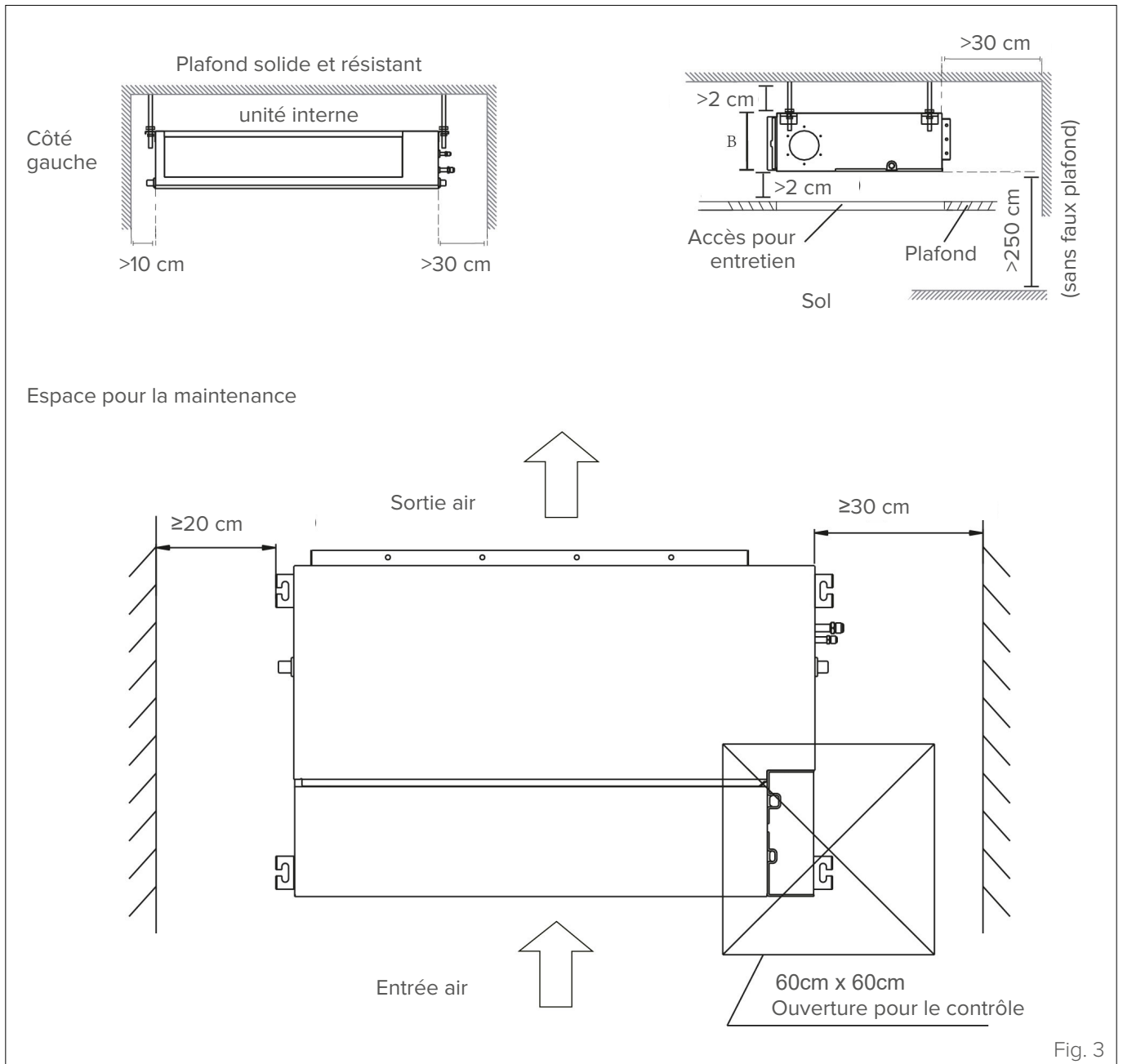


Fig. 3

## 2.4.2 Accrocher l'unité interne

En se référant aux figures suivantes, il faut déterminer les emplacements des quatre trous pour les boulons, à percer dans le plafond. Tracer une marque aux points où devront être percés les trous pour les crochets sur le plafond.

Dimensions d'entrée et de sortie de l'air :

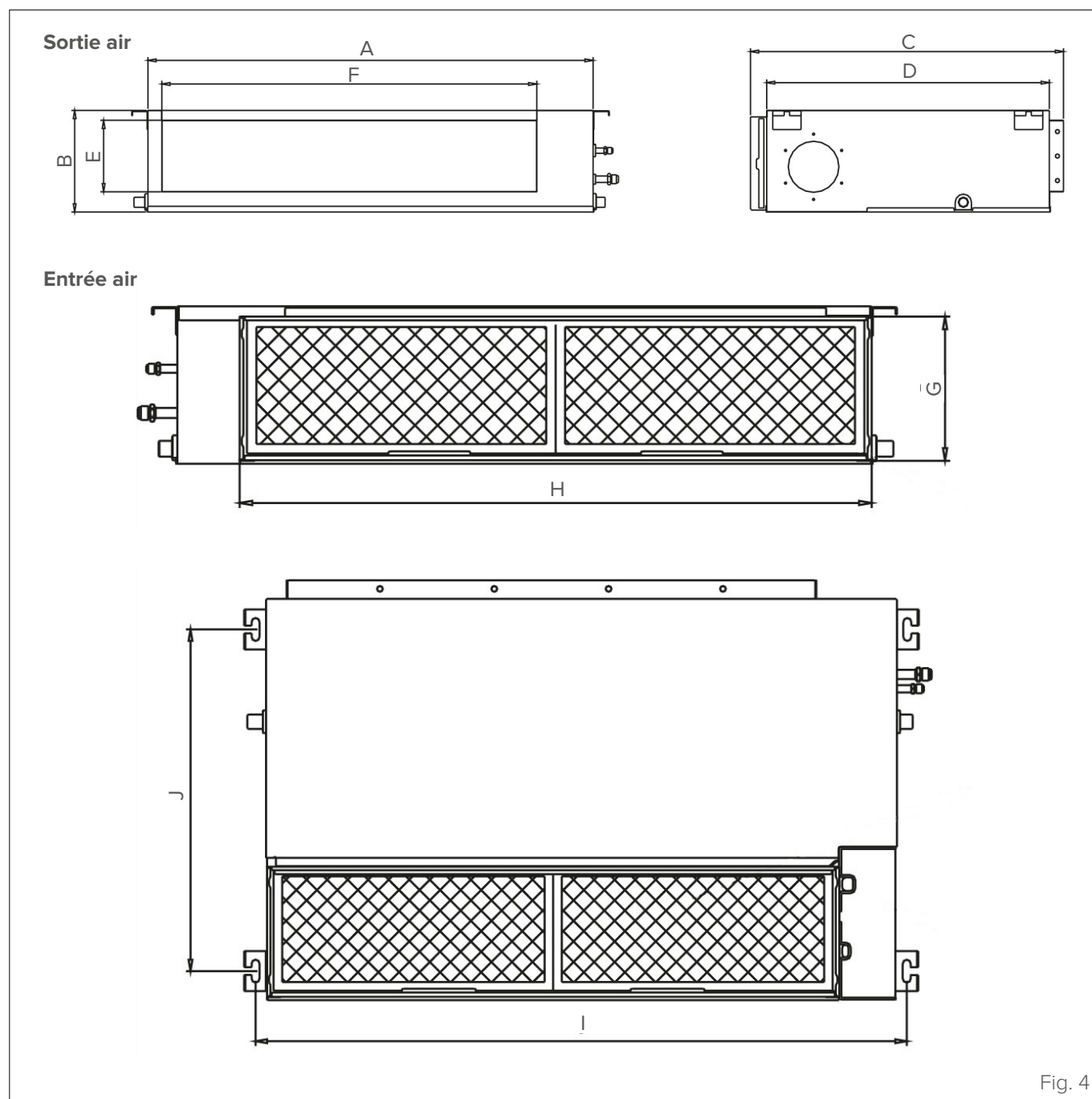


Fig. 4

Unité interne	Dimensions extérieures (mm)				Taille de l'ouverture de sortie air (mm)		Taille de l'ouverture du retour d'air (mm)		Taille du crochet installé (mm)	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>27M/35M</b>	700	200	506	450	152	537	186	599	741	360
<b>53M</b>	880	210	674	600	136	706	190	782	920	508
<b>70M</b>	1100	249	774	700	175	926	228	1001	1140	598
<b>105M</b>	1360	249	774	700	175	1186	228	1261	1400	598
<b>140M/160M</b>	1200	300	874	800	227	1044	280	1101	1240	697

### Bois

Placer le panneau de montage en bois transversalement à la poutre de toit, puis installer les boulons de suspension

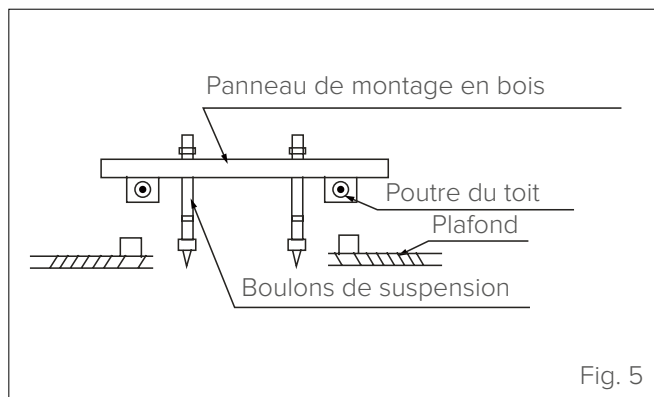


Fig. 5

### Toit avec structure en acier

Installer et utiliser les supports d'angle en acier

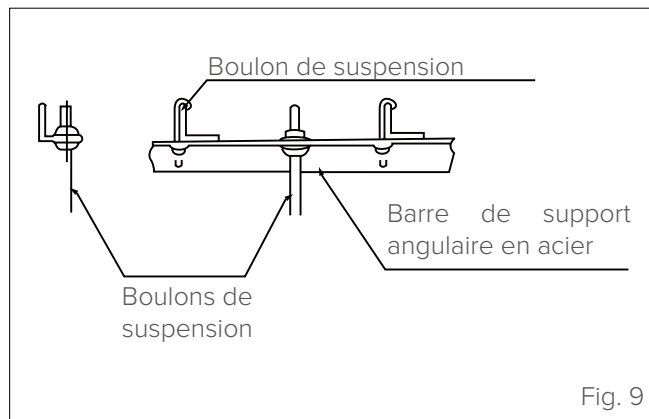
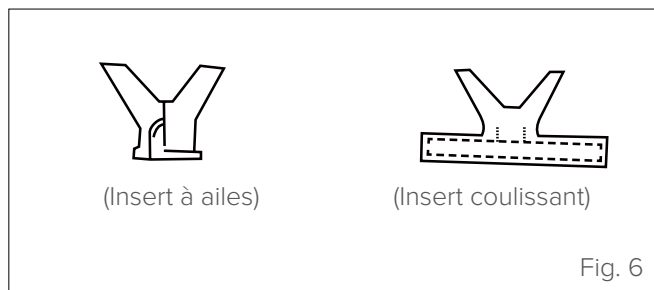


Fig. 9

### Nouvelle dalle en béton

Encastrer les boulons d'ancrage.



(Insert à ailes)

(Insert coulissant)

Fig. 6

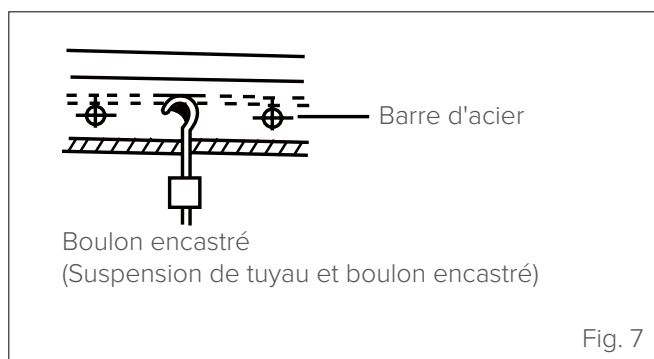


Fig. 7

### Dalle en béton d'origine

Installer le crochet de suspension à cheville d'expansion dans le béton à une profondeur de 45~50 mm pour éviter les desserrages.

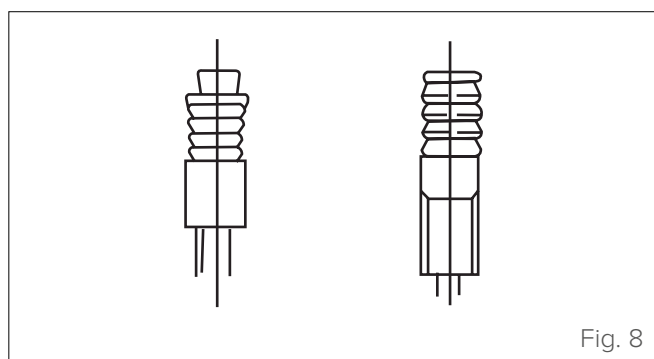


Fig. 8



### ATTENTION DANGER

Le corps de l'unité doit être parfaitement aligné avec le trou. Avant de continuer, vérifier que l'unité et le trou ont la même mesure.

- 1 Après avoir installé le corps principal, installer et monter les tuyauteries et les câbles électriques. Pour savoir par où commencer, il faut déterminer la direction des tuyaux à poser. En particulier pour les installations au plafond, placer les tuyaux du réfrigérant, les tuyaux de drainage et les conduites internes et externes dans leurs points de raccordement respectifs, avant de monter l'unité.
- 2 Installation des boulons de suspension.
  - Couper la poutre du toit.
  - Renforcer la partie coupée et réunifier la poutre.
- 3 Après avoir choisi l'emplacement d'installation, placer les lignes frigorifiques, les tuyaux de drainage et les lignes électriques internes et externes dans leurs points de raccordement respectifs avant d'installer l'appareil.
- 4 Percer 4 trous de 10 cm de profondeur dans le plafond intérieur, dans les positions marquées pour les crochets. Tenir la pointe à un angle de 90° par rapport au plafond.
- 5 Fixer le boulon à l'aide des rondelles et des écrous fournis.
- 6 Installer les quatre boulons de suspension.

- 7 Monter l'unité interne. Deux personnes sont nécessaires pour soulever et fixer l'unité. Insérer les boulons de suspension dans les trous d'accrochage de l'unité. Les fixer à l'aide des rondelles et des écrous fournis.

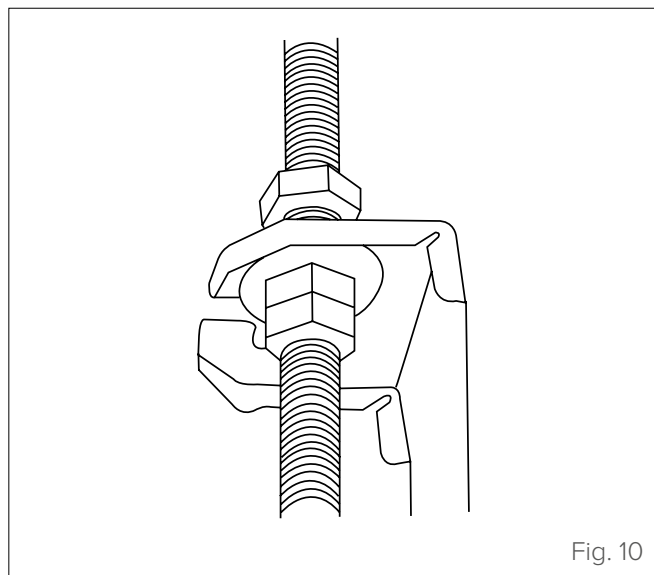


Fig. 10

- 8 Monter l'unité interne sur les boulons de suspension à l'aide des éléments de blocage appropriés. Placer le plan de l'unité interne, en vérifiant l'alignement à l'aide d'un niveau à bulle, de manière à éviter toute fuite possible.

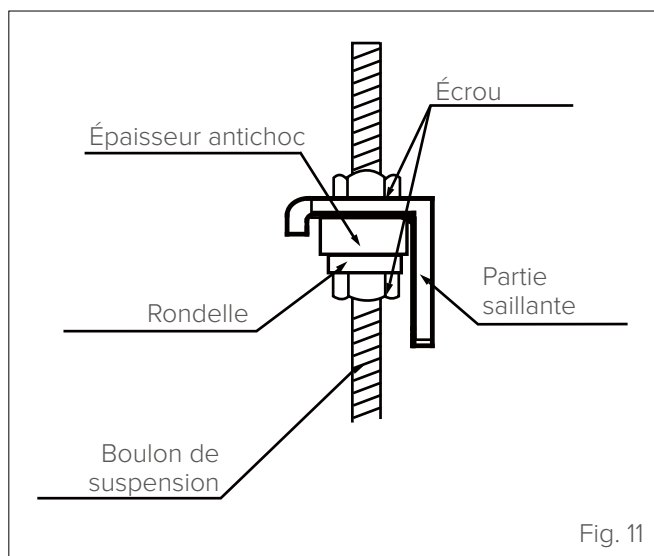


Fig. 11



**MISE EN GARDE**

Vérifier que la déclivité minimale d'évacuation est d'au moins 1/100.

**INSTALLATION DES CONDUITS DES ACCESSOIRES**

- 1 Installer le filtre (option) en fonction de la taille de l'entrée d'air.
- 2 Installer le châssis de passage d'air entre le corps et le conduit.
- 3 Le conduit d'entrée et celui de sortie d'air doivent être suffisamment espacés pour éviter les courts-circuits dans le passage de l'air.
- 4 Raccorder le conduit selon le schéma suivant :

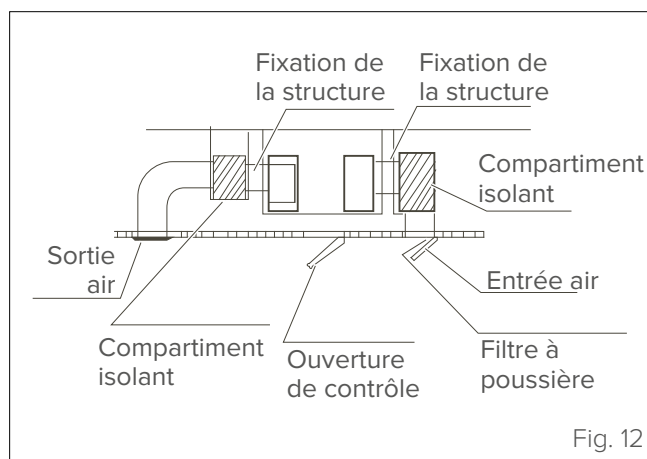


Fig. 12

- 5 Pour l'installation de l'unité interne, il faut se reporter aux valeurs de pression statique suivantes.

Unité interne	Pression statique (Pa)
<b>27M/35M</b>	0~60
<b>53M</b>	0~100
<b>70M</b>	0~160
<b>105M</b>	0~160
<b>140M/160M</b>	0~160

- 6 Modifier la pression statique du moteur du ventilateur en fonction de la pression statique du conduit externe.

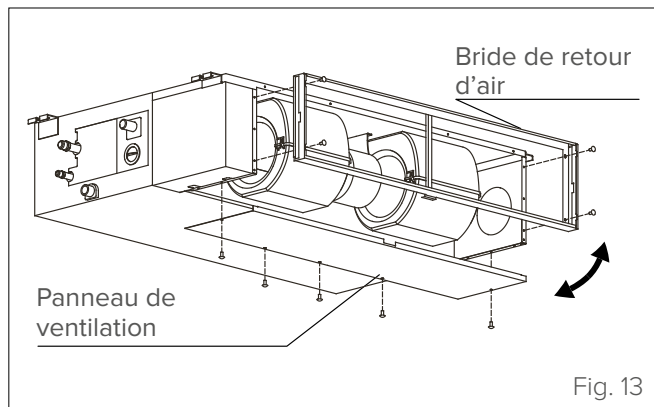


**MISE EN GARDE**

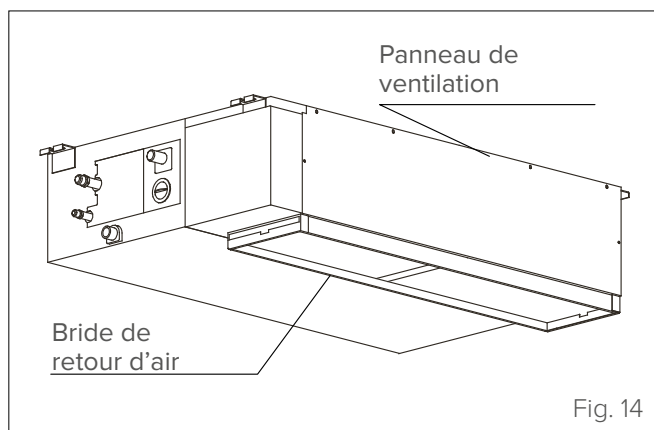
- Éviter que le poids du conduit de raccordement ne pèse sur l'unité interne.
- Lors du raccordement du conduit, utiliser un châssis flexible ininflammable pour éviter les vibrations.
- Envelopper l'extérieur du conduit avec un matériau expansé isolant pour empêcher la formation de condensation. À la demande de l'utilisateur final, il est possible d'ajouter une couche inférieure au conduit interne pour réduire le bruit.

## RÉGLER LE SENS D'ENTRÉE DE L'AIR

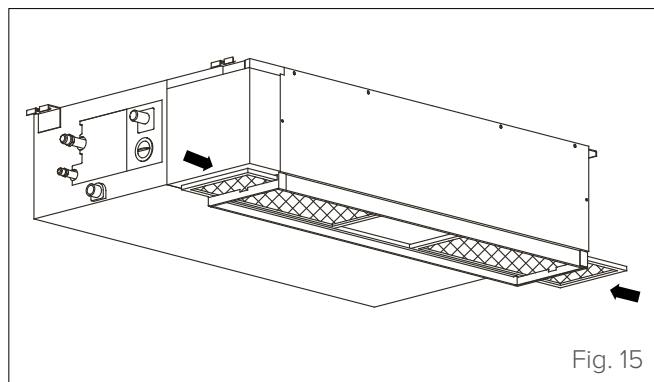
- 1 Démontez le panneau de ventilation et la bride



- 2 Changez les positions de montage du panneau de ventilation et de la bride de retour d'air.



- 3 Lors de l'installation de la maille du filtre, il faut l'insérer dans la bride comme illustré sur la figure ci-dessous.

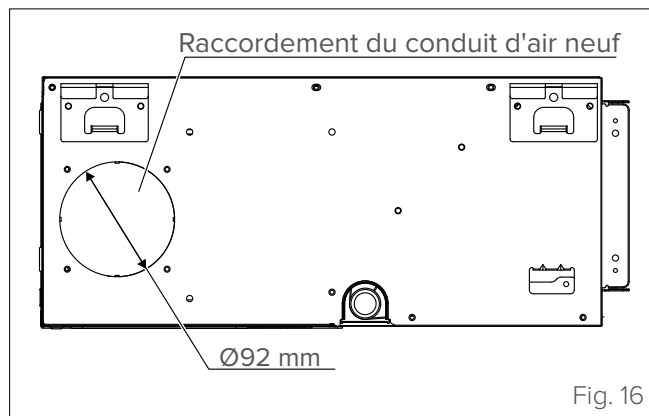


### MISE EN GARDE

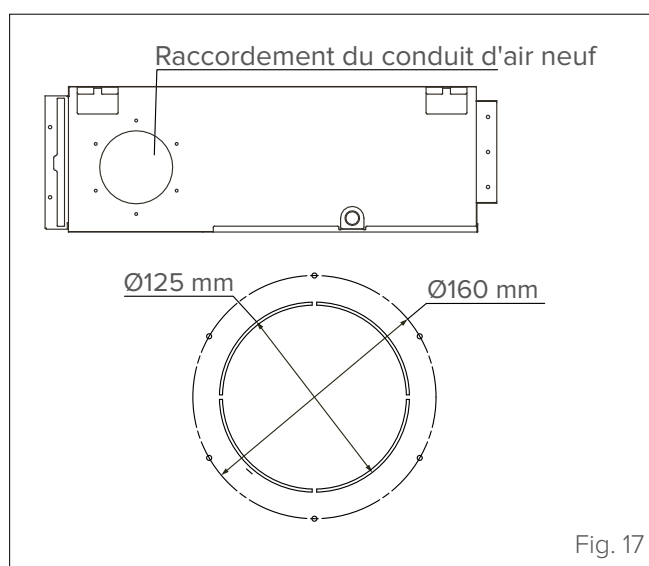
Toutes les images contenues dans ce manuel sont fournies uniquement à titre d'illustration. Le climatiseur que vous avez acheté peut avoir des caractéristiques légèrement différentes, même si son apparence est similaire.

## INSTALLATION DU CONDUIT D'AIR NEUF

Modèles 27M - 35M



Modèles 53M - 160M

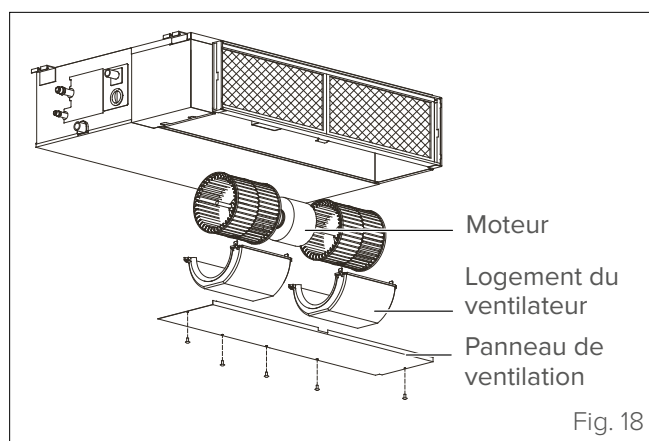


## ENTRETIEN DU MOTEUR ET DE LA POMPE D'ÉVACUATION

L'exemple se réfère au panneau de ventilation arrière

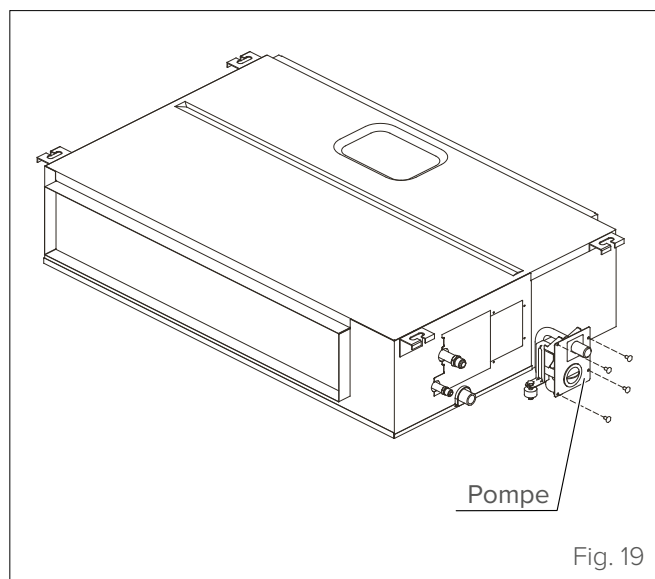
### Entretien du moteur :

- 1 Retirer le panneau de ventilation.
- 2 Retirer le logement du ventilateur.
- 3 Retirer le moteur.



### Entretien de la pompe :

- 1 Déposer quatre vis de la pompe d'évacuation.
- 2 Débrancher le cordon d'alimentation de la pompe et le câble de l'interrupteur de niveau d'eau.
- 3 Débrancher la pompe.



### 2.4.3 Paramètres de fonctionnement du ventilateur



#### MISE EN GARDE

Pour le réglage avec Commande câblée, voir « Utilisation de la commande raccordée pour configurer la pression statique externe »

Les unités internes canalisées offrent à l'utilisateur la possibilité de configurer un profil de débit standard que l'unité maintiendra constant, en réglant automatiquement sa hauteur d'élévation.

L'utilisateur peut choisir entre deux modes :

- **débit d'air constant** : l'unité règle automatiquement la vitesse du ventilateur pour maintenir les débits standards sélectionnés constants (voir graphique **PAR.0**) ;
- **débit d'air pas constant** : l'utilisateur peut choisir parmi 4 profils de fonctionnement et le débit change en fonction des pertes de charge du conduit.

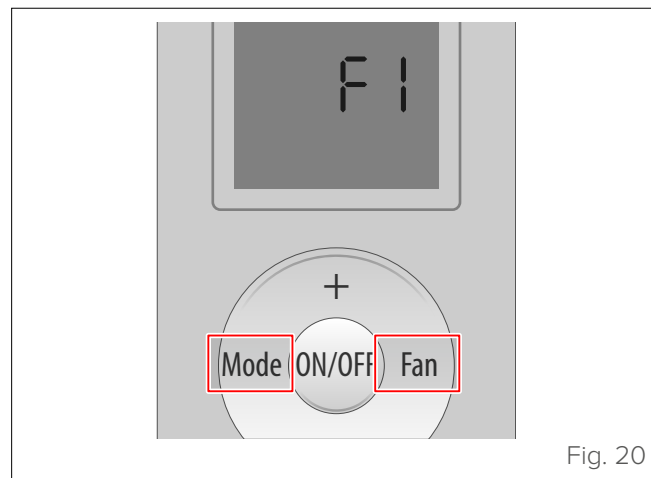


#### MISE EN GARDE

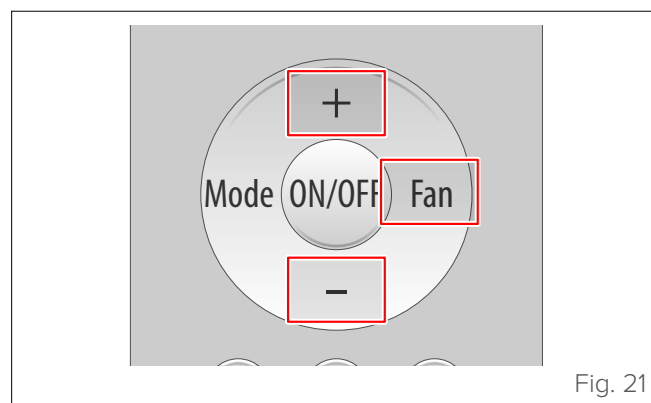
Cette configuration doit être effectuée lors de la première installation avec la télécommande standard. Après le réglage, il sera impossible de réinitialiser les configurations faites en usine.

- 1 La télécommande ne peut configurer cette fonction que dans les 10 minutes suivant la mise sous tension de l'unité interne et elle doit être en mode veille.

- 2 Retirer et replacer les piles de la télécommande : pendant les 30 premières secondes, appuyer sur les touches **MODE + FAN** pendant 5 secondes. La télécommande entrera en mode « sélection des fonction » et affichera « **F 1** » sur l'écran.



- 3 Utiliser « + » et « - » et sélectionner « **d 4** », appuyer sur le bouton « **FAN** » pour confirmer. L'unité effectuera le test de contrôle du débit pendant 3 à 6 minutes.



- 4 Utiliser « + » ou « - » pour sélectionner « **E 9** », appuyer sur le bouton « **MODE** » pour accéder au mode de sélection du paramètre. Appuyer sur « + » ou « - » pour sélectionner un paramètre entre 0-4 et appuyer sur « **MODE** » pour confirmer.

Paramètre	Description
<b>0</b>	<b>Fonction débit constant</b> L'unité règle automatiquement la hauteur d'élévation de sorte que le débit corresponde au débit standard en réglant la vitesse du ventilateur.
<b>1</b>	<b>Fonction débit non constant</b> Le débit diminue à mesure que les chutes de pression augmentent
<b>2</b>	
<b>3</b>	
<b>4</b>	Remarque : la hauteur d'élévation disponible augmente en sélectionnant un paramètre de 1 à 4

Configurer le paramètre en fonction des graphiques de la taille de l'unité installée



### UTILISATION DE LA COMMANDE RACCORDÉE POUR CONFIGURER LA PRESSION STATIQUE EXTERNE

Il est possible d'utiliser la fonction de réglage automatique du débit d'air pour configurer la pression statique externe. La régulation automatique du débit d'air agit sur la quantité d'air émise en la réglant automatiquement à la quantité nominale.

- S'assurer que l'essai de fonctionnement est effectué avec la batterie sèche. Sinon, actionner l'unité pendant 2 heures en mode FAN ONLY (ventilation uniquement) pour sécher la batterie.
- Vérifier que l'opération de câblage de l'alimentation et que l'installation du conduit d'air sont terminés et contrôler que toutes les fermetures à registre sont ouvertes. Vérifier que le filtre à air est fixé correctement au conduit côté admission d'air de l'unité.
- S'il y a plusieurs entrées et sorties d'air, régler les registres de sorte que le débit d'air de chaque entrée et sortie soit conforme au débit nominal. S'assurer que l'unité est en mode FAN ONLY (ventilation uniquement). Appuyer sur la touche de réglage du débit d'air sur la télécommande pour changer son débit sur H ou L (haut ou bas).
- Configurer les paramètres pour le réglage automatique du débit d'air. Lorsque le climatiseur est éteint, effectuer les étapes suivantes :
  - Appuyer sur « COPY » (copier).
  - Appuyer sur « + » ou « - » pour sélectionner AF (débit d'air).

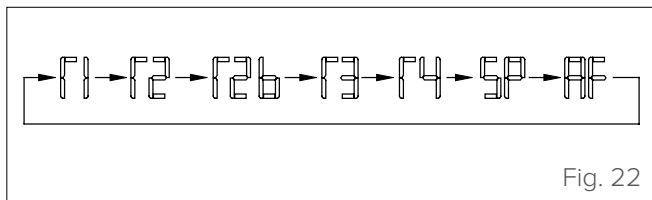


Fig. 22

- Appuyer sur « CONFIRM » (confirmer). L'unité de climatisation démarre alors le ventilateur pour le réglage automatique du débit d'air.

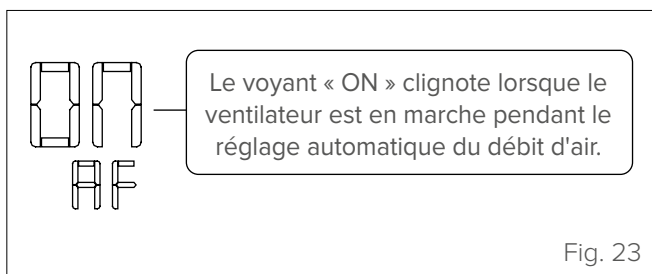


Fig. 23



#### ATTENTION DANGER

NE pas régler les registres lorsque le réglage automatique du débit d'air est activé.

Après 3 à 6 minutes, le fonctionnement du climatiseur s'arrête lorsque le réglage automatique du débit d'air est terminé

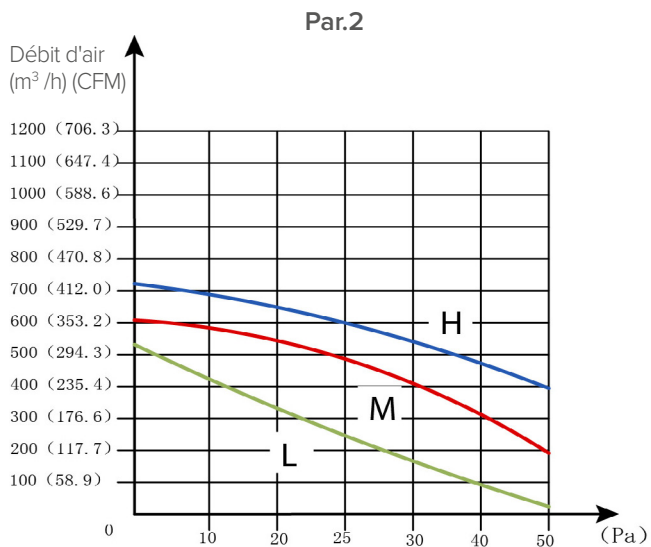
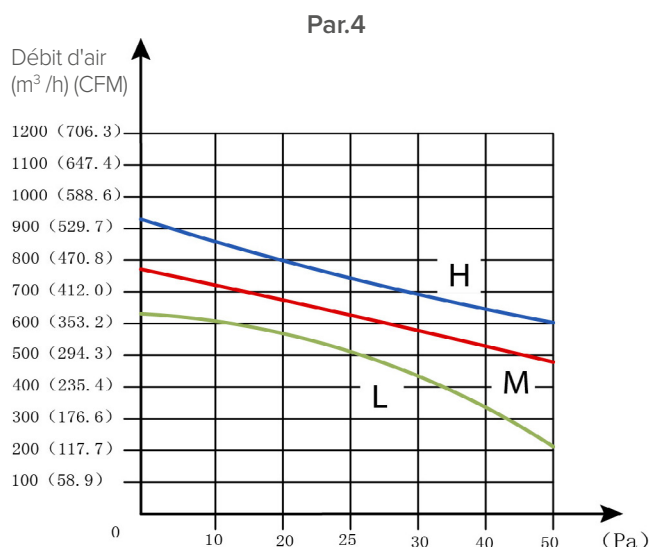
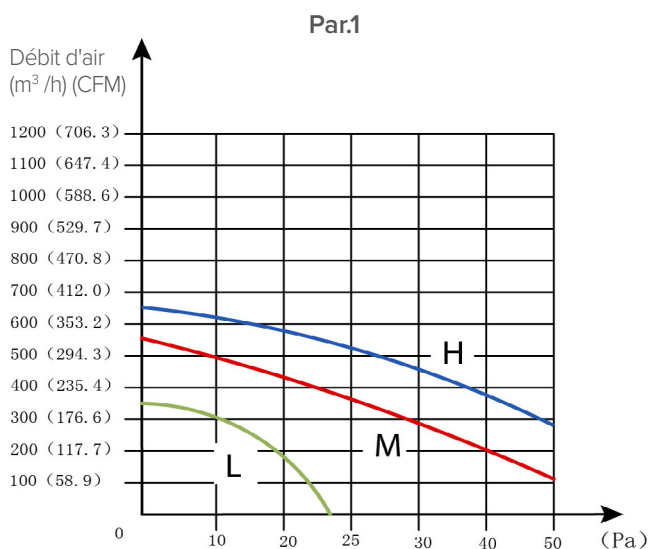
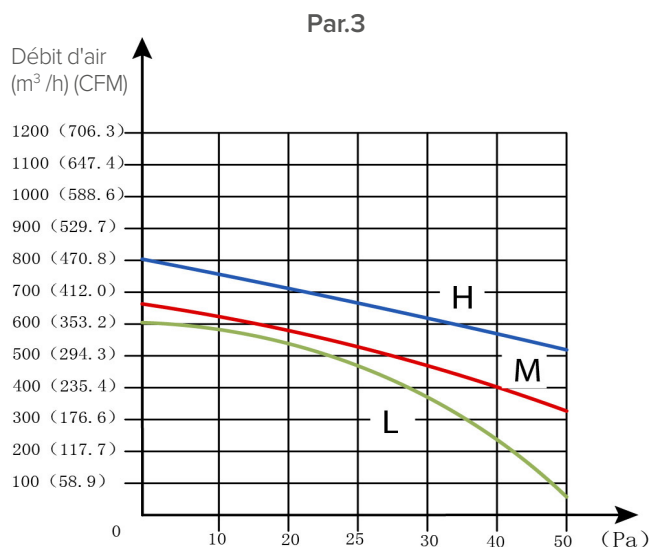
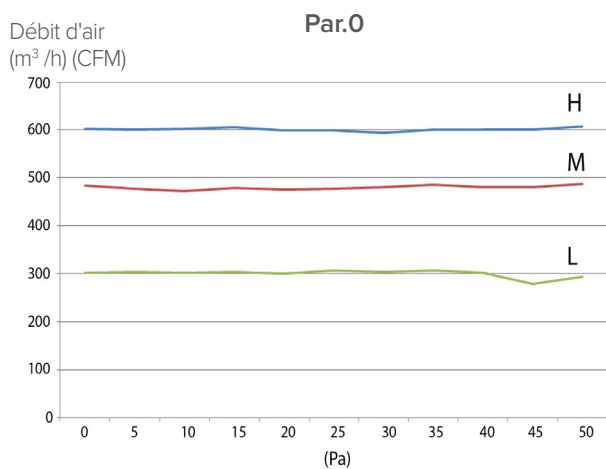


#### MISE EN GARDE

- S'il n'y a pas de changement de ventilation une fois le réglage automatique du débit d'air terminé, réinitialiser à nouveau le réglage automatique du débit d'air.
- S'il n'y a toujours pas de changement dans la ventilation, contacter un revendeur agréé, surtout si cela se produit après avoir contrôlé l'unité externe ou si l'unité a été déplacée dans un autre endroit.
- Ne pas utiliser la télécommande pour le réglage automatique du débit d'air en cas d'utilisation de ventilateurs auxiliaires, d'une unité de traitement d'air externe ou d'un VRC à travers le conduit.
- Si la ventilation a changé, réinitialiser le réglage automatique du débit d'air en suivant les procédures décrites ci-dessus.

# GRAPHIQUES DÉBIT / HAUTEUR D'ÉLÉVATION

## Unité 27M/35M

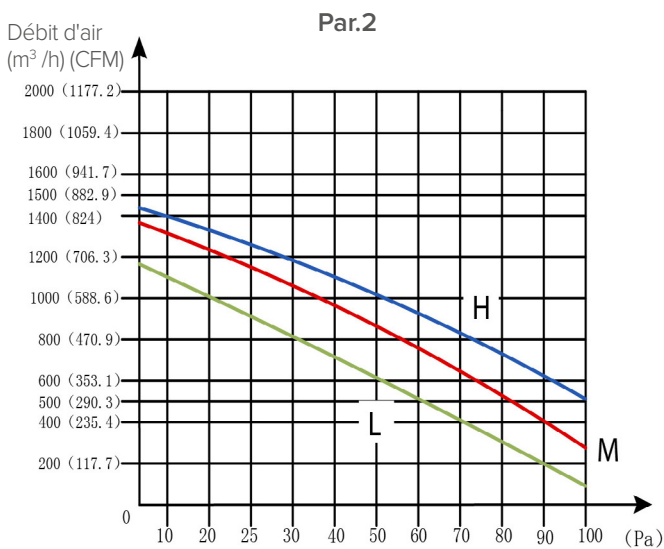
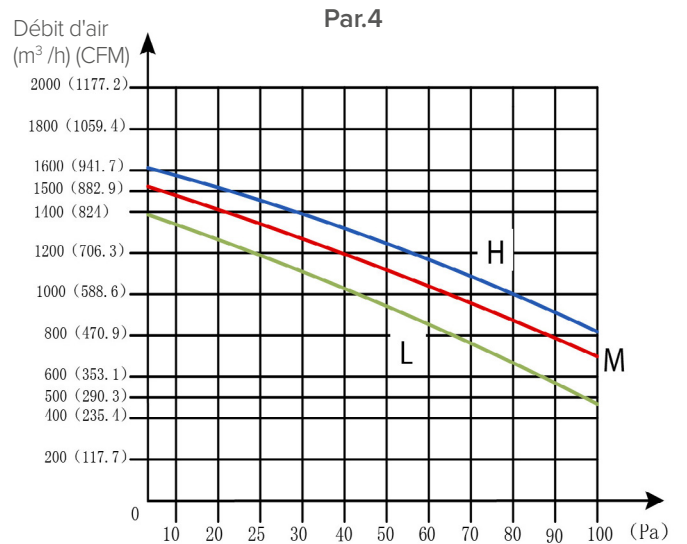
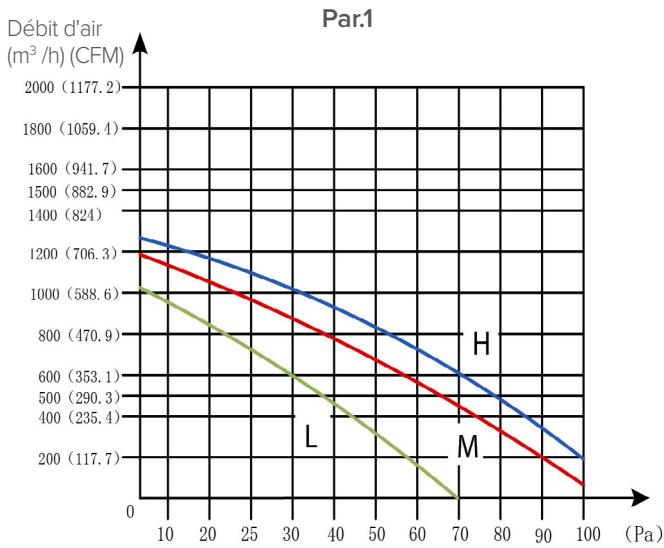
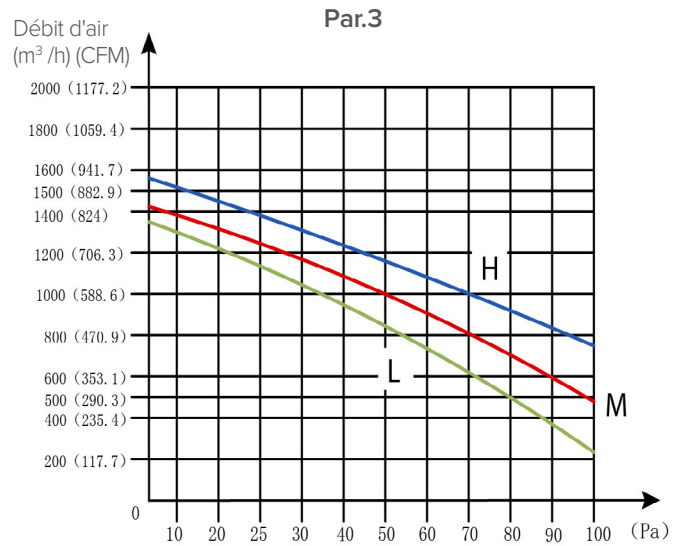
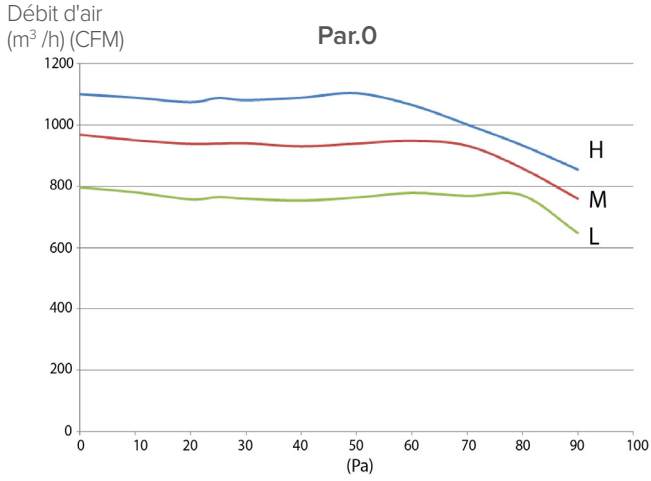


(Pa) = pression statique utile

### Vitesse ventilateur

- H Vitesse élevée
- M Vitesse moyenne
- L Vitesse lente

Unité 53M

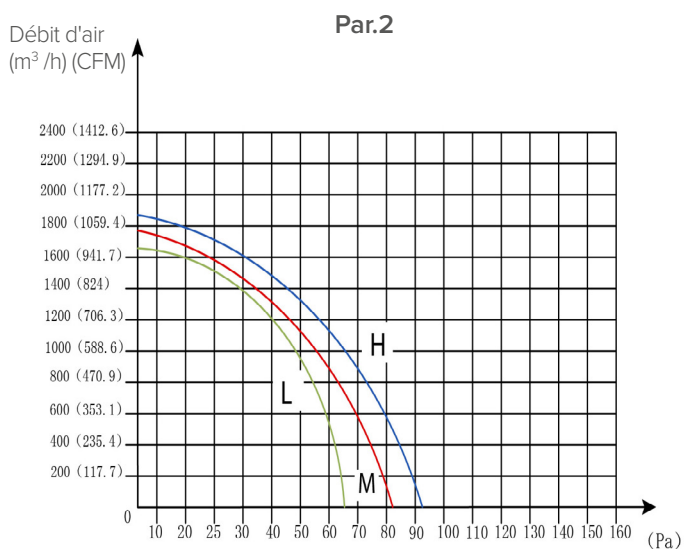
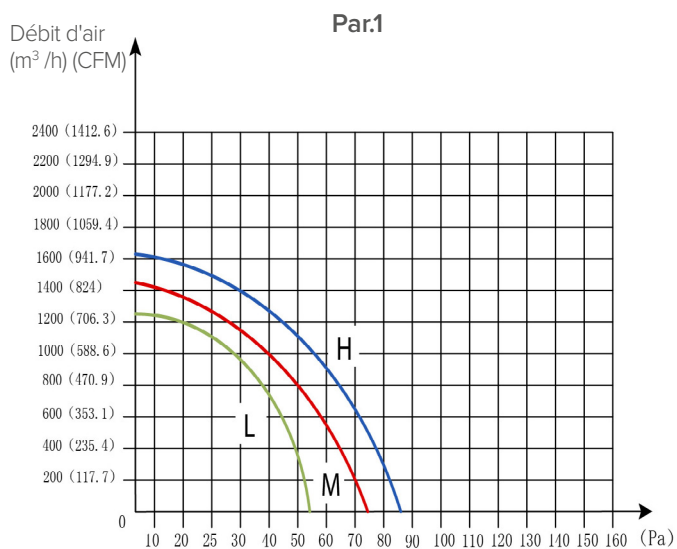
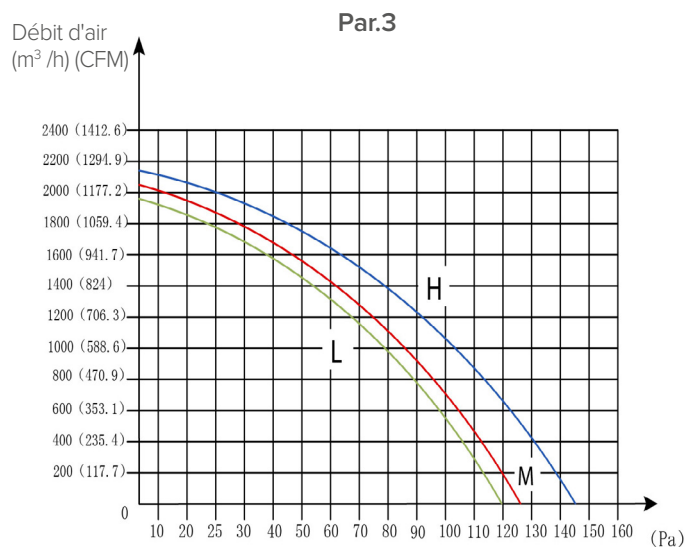
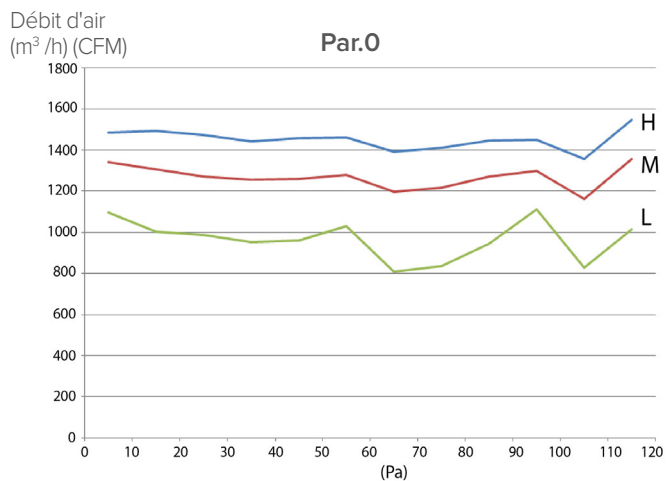


(Pa) = pression statique utile

Vitesse ventilateur

- H Vitesse élevée
- M Vitesse moyenne
- L Vitesse lente

Unité 70M

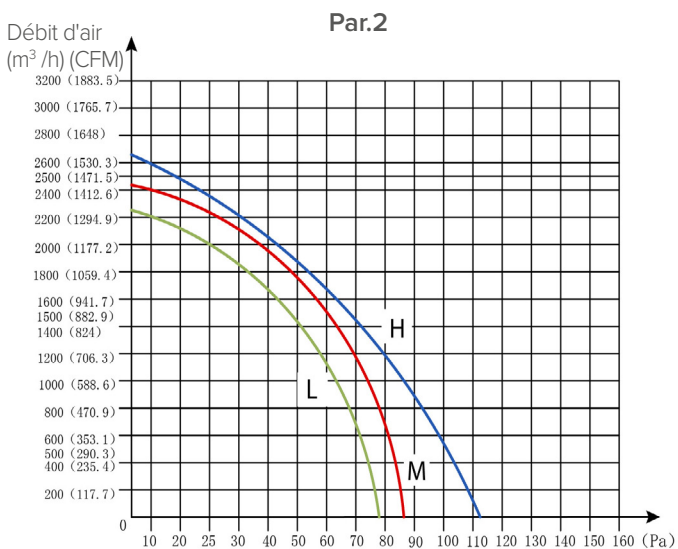
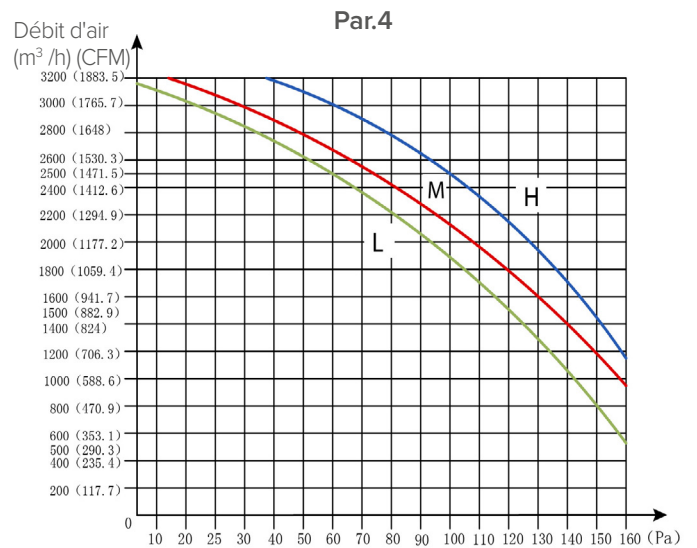
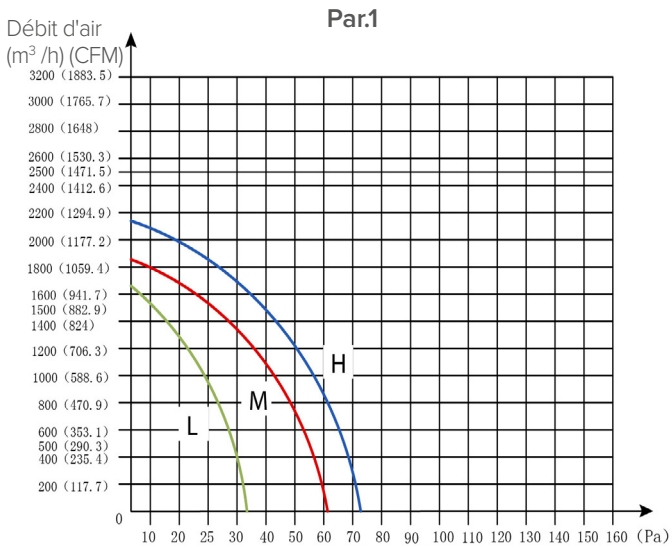
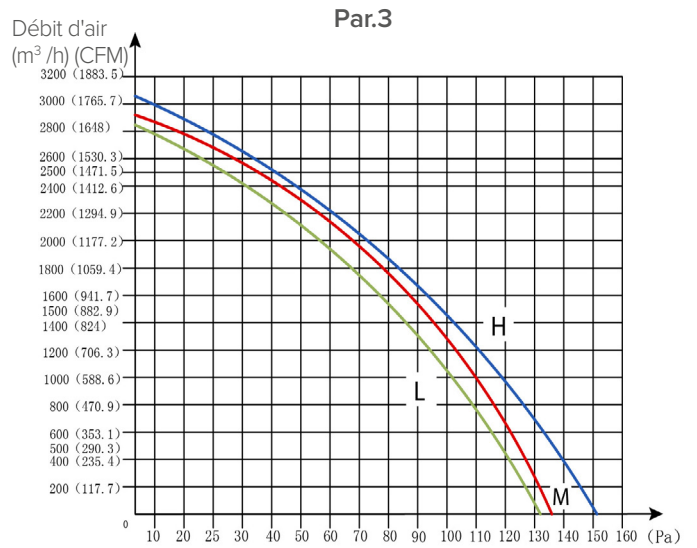
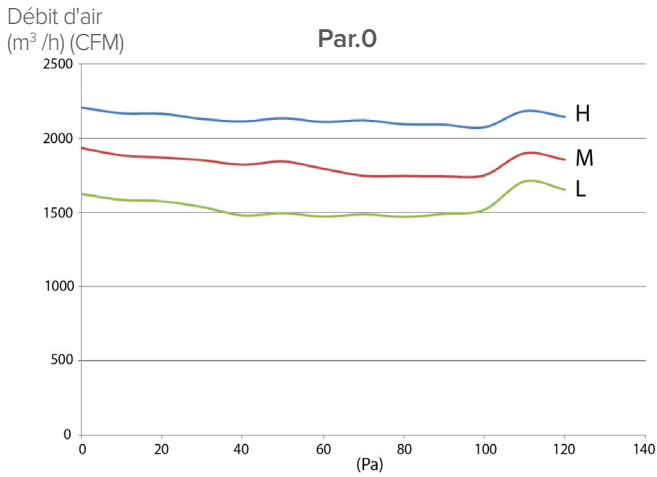


(Pa) = pression statique utile

**Vitesse ventilateur**

- H Vitesse élevée
- M Vitesse moyenne
- L Vitesse lente

Unité 105M

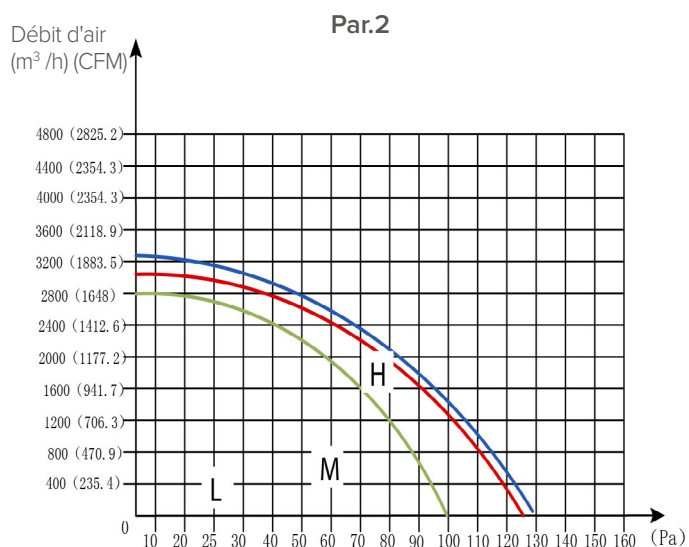
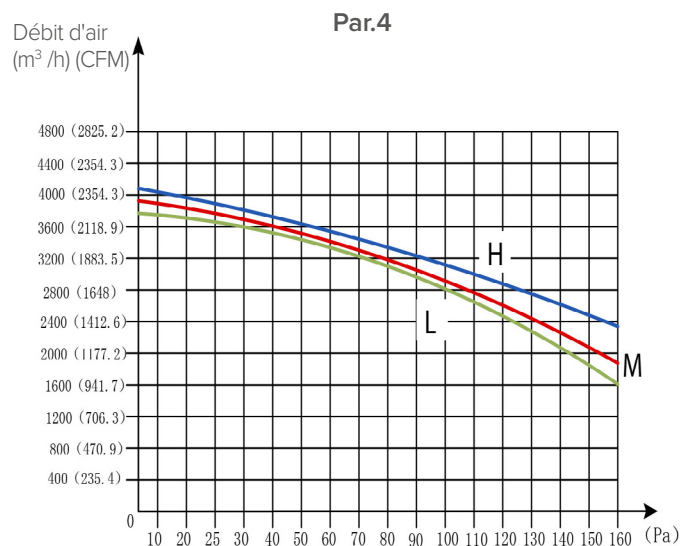
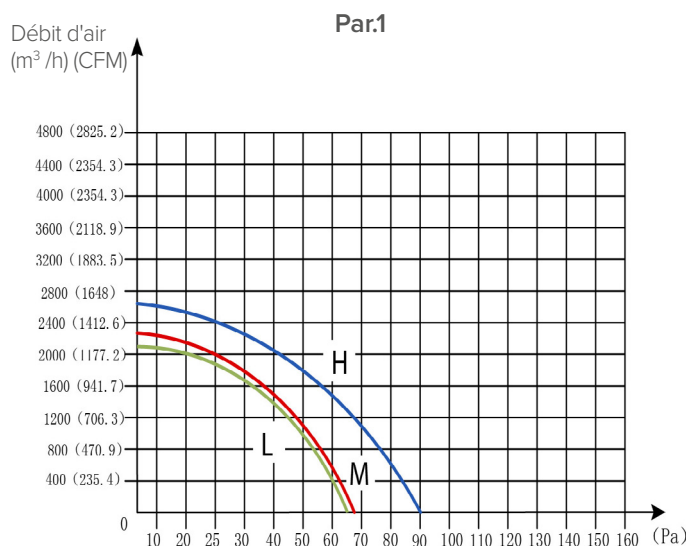
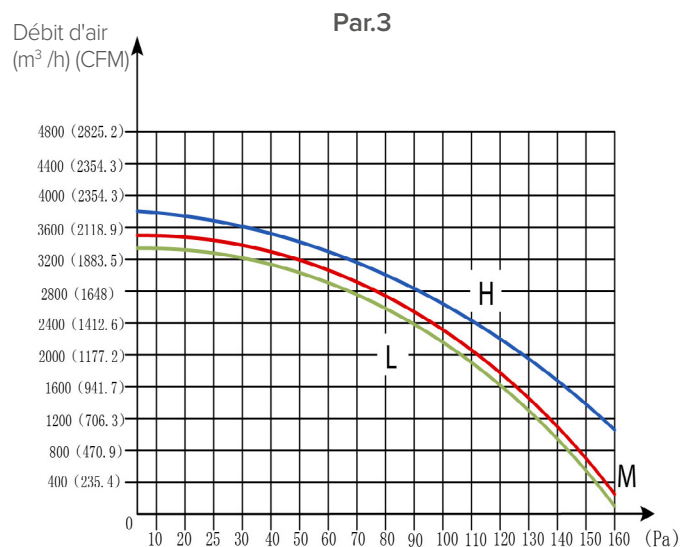
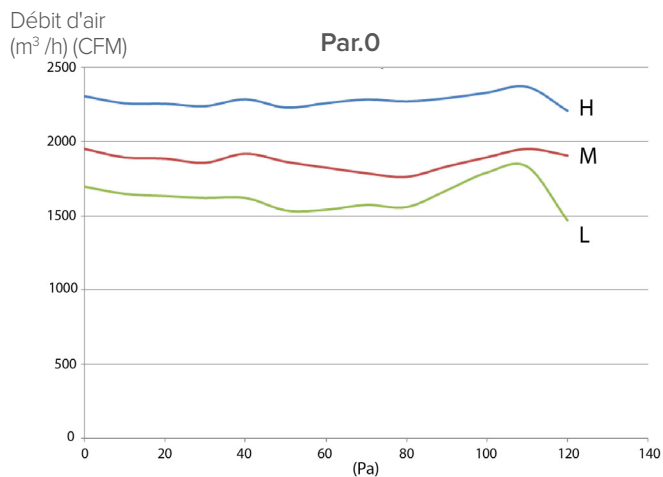


(Pa) = pression statique utile

Vitesse ventilateur

- H Vitesse élevée
- M Vitesse moyenne
- L Vitesse lente

Unité 140M

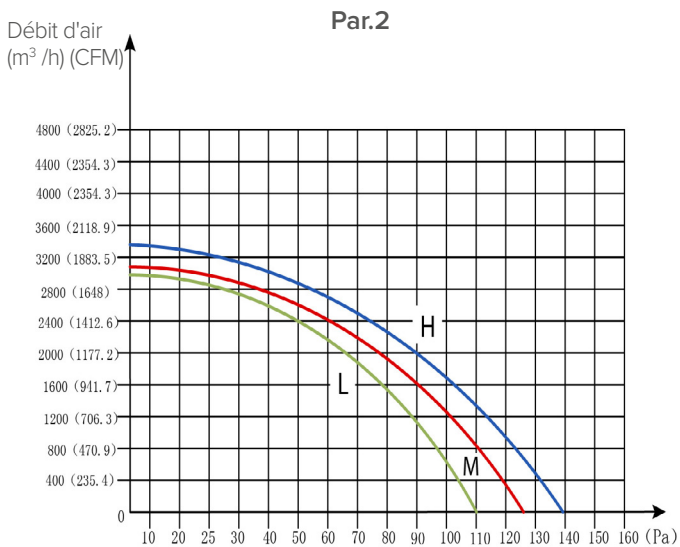
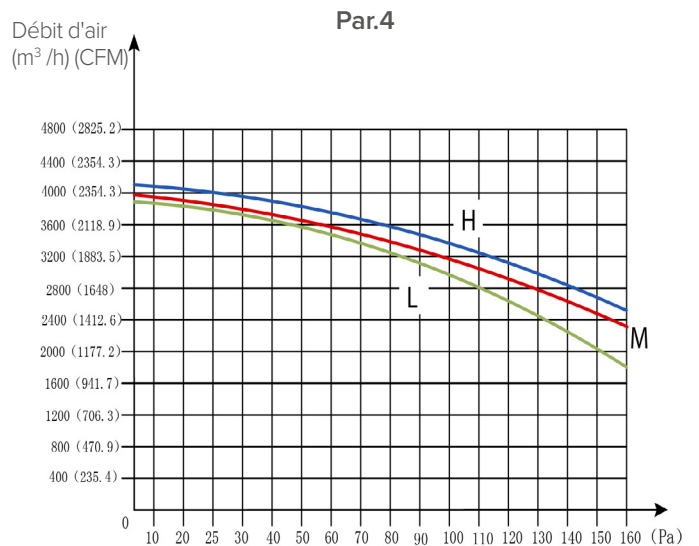
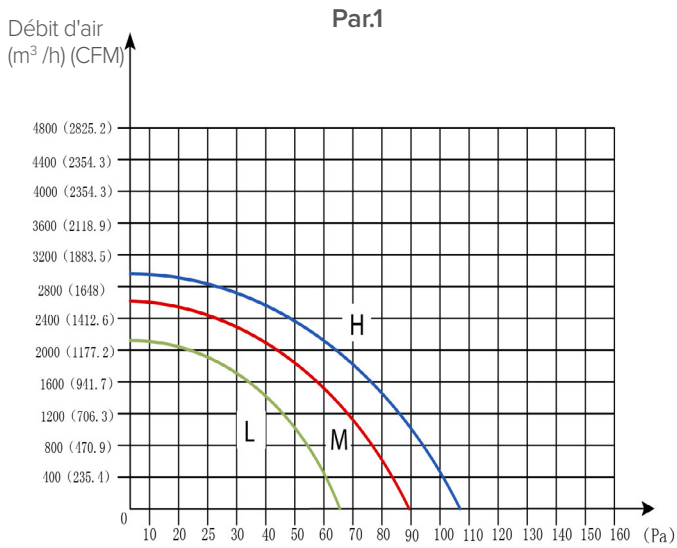
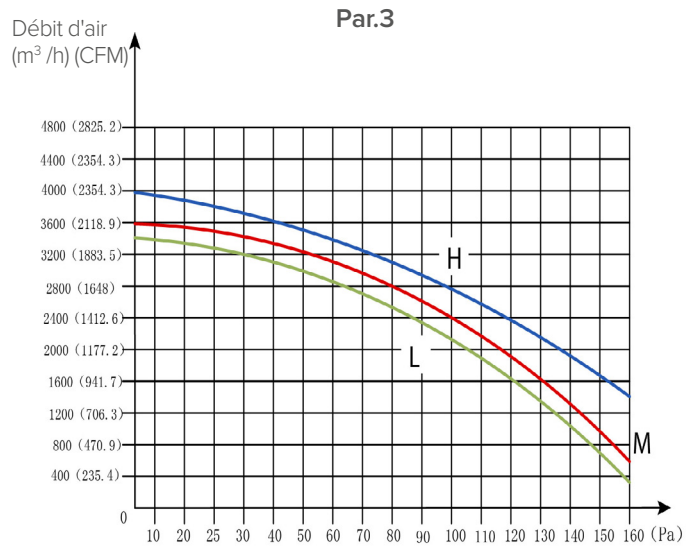
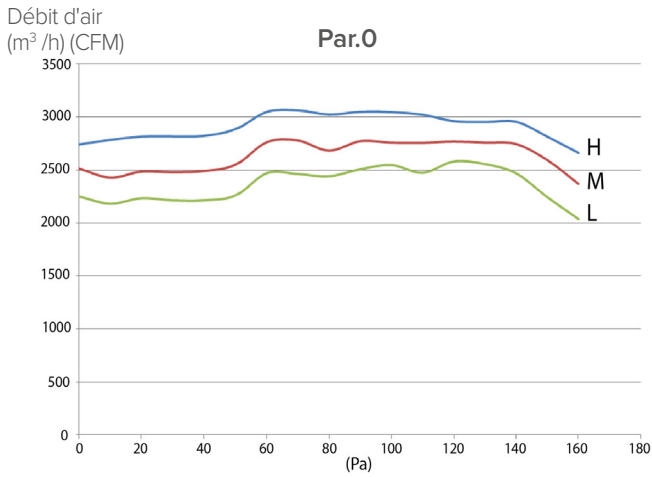


(Pa) = pression statique utile

**Vitesse ventilateur**

- H Vitesse élevée
- M Vitesse moyenne
- L Vitesse lente

Unité 160M



(Pa) = pression statique utile

Vitesse ventilateur

- H Vitesse élevée
- M Vitesse moyenne
- L Vitesse lente

### 2.4.4 Prédiposition pour les tuyaux de raccordement

Il est nécessaire de faire un trou dans le mur pour faire passer les lignes frigorifiques, le tuyau de drainage et les câbles électriques qui relieront l'unité interne à l'unité externe.

- 1 Déterminer la position du trou dans le mur en fonction de la position de l'unité externe. Le trou dans le mur doit avoir un diamètre minimum de 65 mm et une légère inclinaison vers le bas pour faciliter le drainage (voir « Fig. 24 »).
- 2 Percer le trou dans le mur à l'aide d'un foret de 65 mm. Le trou doit avoir une légère inclinaison, de sorte que l'extrémité externe soit plus basse que celle interne d'environ 12 mm. Cela facilitera le drainage de l'eau.

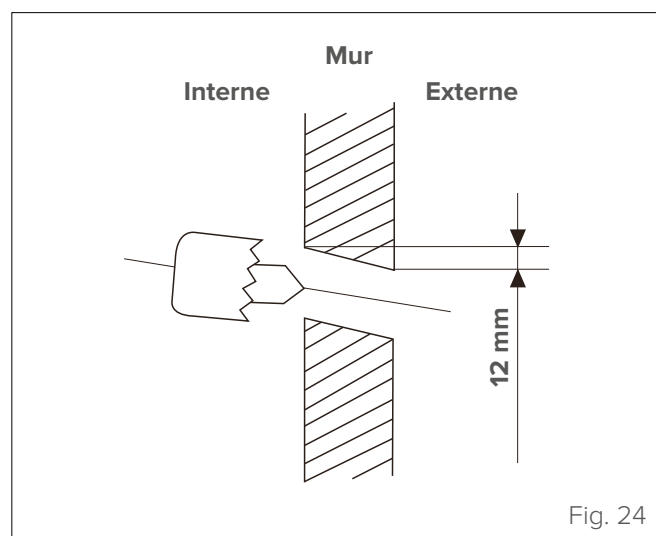


Fig. 24

- 3 Insérer le manchon de protection dans le mur, qui protégera les bords du trou et améliorera la tenue une fois l'installation terminée.



#### ATTENTION DANGER

Lors du perçage des trous, il faut faire attention à éviter les fils électriques, les tuyaux de plomberie et autres composants délicats.



#### FAIRE ATTENTION

La sortie du tuyau d'évacuation doit être au moins 5 cm au-dessus du sol. S'il est en contact avec le sol, il est possible que l'unité se bloque et ne fonctionne pas correctement. Si l'eau est évacuée directement dans le réseau d'égout, utiliser un tuyau d'évacuation en U ou en S pour bloquer les odeurs qui sinon pourraient refluer à l'intérieur.

### 2.4.5 Tuyau de drainage

Le tuyau de drainage a la fonction d'évacuer l'eau de l'unité. Une mauvaise installation peut endommager l'unité et causer d'autres dommages matériels.



#### ATTENTION DANGER

- Isoler tous les tuyaux pour éviter la condensation, qui pourrait causer des dommages dus à l'eau.
- Si le tuyau de drainage est plié ou mal installé, de l'eau peut sortir et provoquer le dysfonctionnement de l'interrupteur à flotteur.
- En mode CHAUFFAGE (HEAT), l'unité externe évacue l'eau. Contrôler que le tuyau d'évacuation se trouve dans une zone appropriée pour éviter des dommages dus à l'eau et des risques de glissement dus au gel de l'eau d'évacuation.
- **NE** pas tirer sur le tuyau de drainage, car cela pourrait le détacher.



#### MISE EN GARDE

Cette installation nécessite un tuyau en polyéthylène (diamètre externe = 3,7-3,9 cm, diamètre interne = 3,2 cm), disponible dans les quincailleries ou chez le revendeur local.

### INSTALLATION DU TUYAU DE DRAINAGE INTERNE

- 1 Installer le tuyau de drainage comme illustré sur la figure :

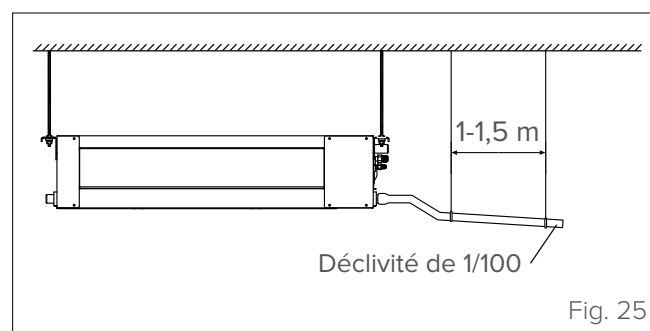
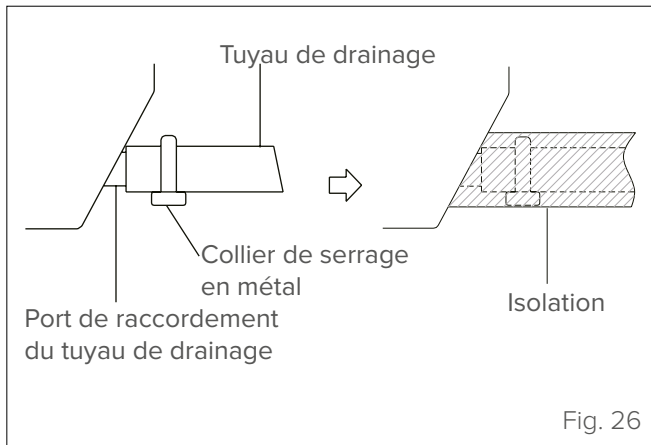


Fig. 25

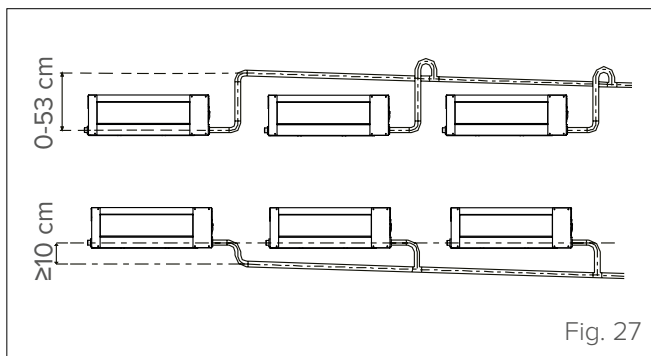
- 2 Couvrir le tuyau de drainage avec un matériau isolant thermique afin d'éviter la condensation et les éventuelles fuites d'eau.



- 3 Raccorder l'extrémité du tuyau de drainage au tuyau de sortie de l'unité. Enrouler l'extrémité du tuyau et la fixer solidement à l'aide d'un collier de serrage.



- 4 Si l'on raccorde plusieurs tuyaux de drainage, voir le schéma d'installation suivant :

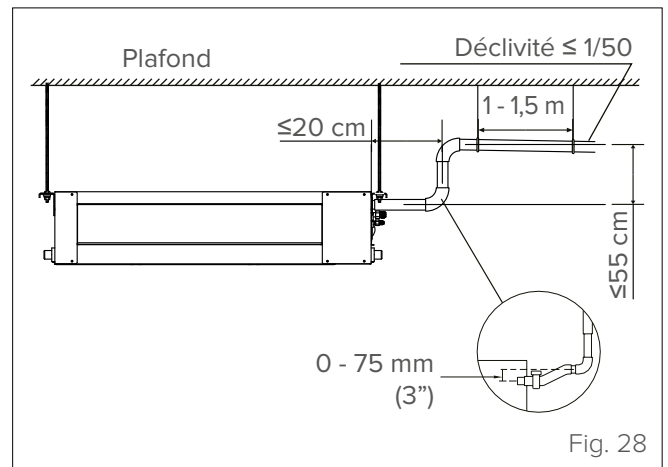


## INSTALLATION DU TUYAU D'ÉVACUATION POUR LES UNITÉS ÉQUIPÉES D'UNE POMPE.



### MISE EN GARDE

- Lorsque l'on utilise une rallonge pour le tuyau de drainage, il faut serrer le raccord à l'intérieur avec un tuyau de protection supplémentaire pour éviter qu'il ne se desserre.
- Le tuyau de drainage doit avoir une déclivité d'au moins 1/100 pour empêcher l'eau de refluer dans le climatiseur.
- Pour éviter que le tuyau ne se plie, il faut placer des éléments de suspension tous les 1 à 1,5 m.
- Si la sortie du tuyau de drainage est située plus haut que le raccord pour la pompe sur le corps de l'unité, il faut prévoir un tube pour soulever la sortie de l'évacuation de l'unité interne. Le tube pour soulever ne doit pas être installé à plus de 55 cm du faux plafond et sa distance par rapport à l'unité ne doit pas dépasser les 20 cm. Une mauvaise installation peut faire refluer de l'eau dans l'unité.
- Pour éviter la formation de bulles d'air, maintenir le tuyau de drainage à l'horizontale ou légèrement incliné vers le haut (<75 mm).

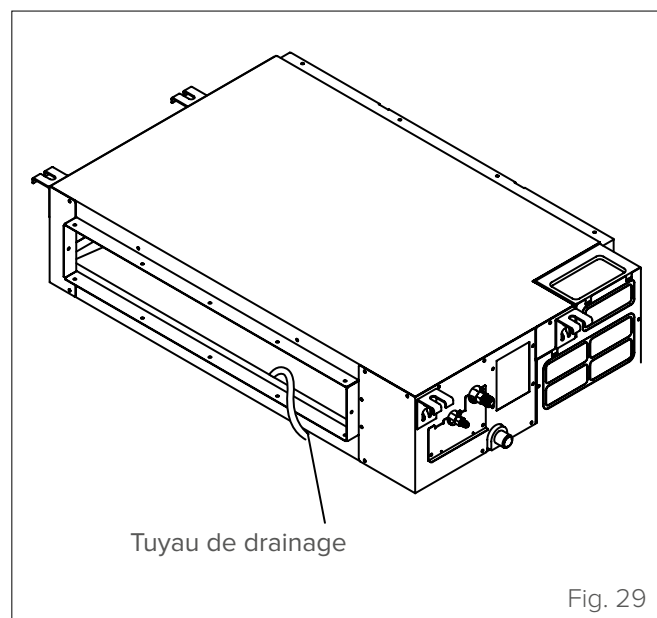


## ESSAI D'ÉVACUATION

Vérifier que le tuyau de drainage n'est pas obstrué. Cet essai doit être effectué dans les bâtiments neufs avant la finition du plafond.

### Unité sans pompe.

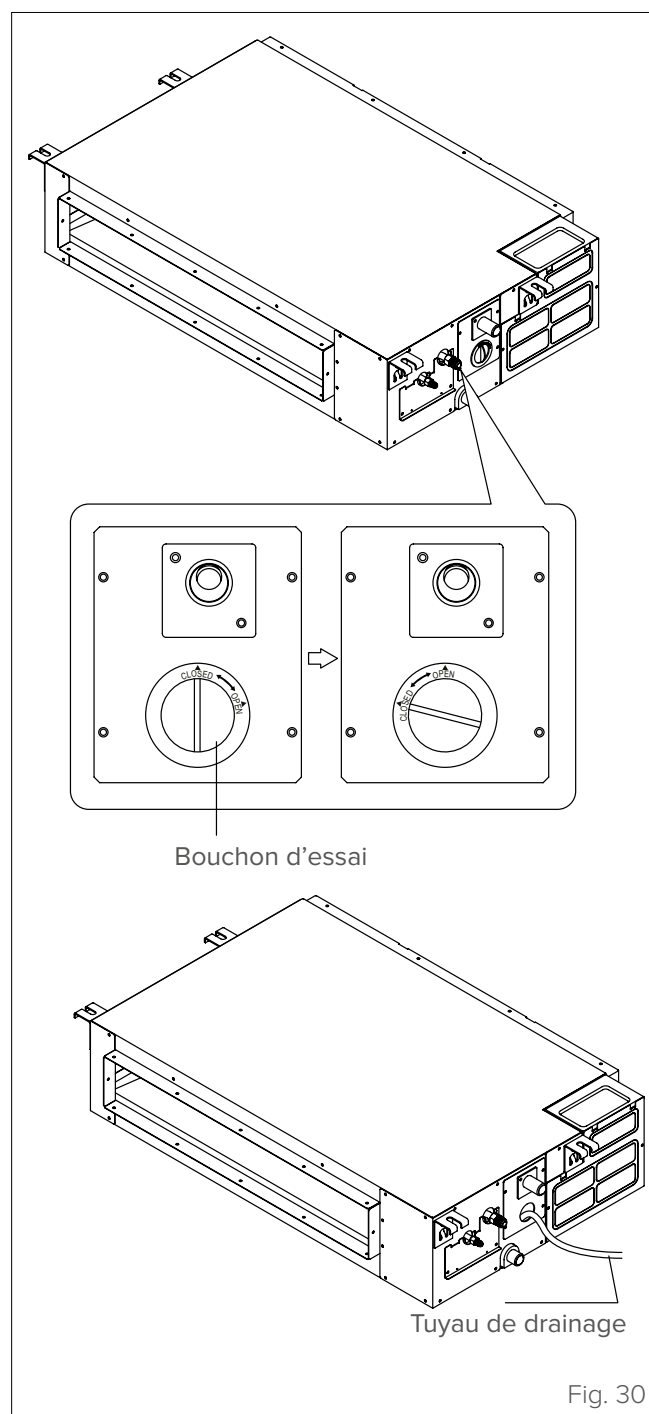
- 1 Remplir le bac de récupération avec 2 litres d'eau.



- 2 Vérifier que le tuyau d'évacuation n'est pas obstrué.

### Unité avec pompe.

- 1 Retirer le bouchon d'essai.
- 2 Remplir le bac de récupération avec 2 litres d'eau.



- 3 Actionner l'unité en mode REFROIDISSEMENT. Le bruit de la pompe d'évacuation s'entendra. Contrôler que l'eau s'écoule correctement (un retard d'une minute avant l'évacuation est acceptable, selon la longueur du tuyau d'évacuation) et vérifier qu'il y a pas de fuites d'eau au niveau des joints.
- 4 Éteindre le climatiseur et remettre le bouchon en place.

## 2.4.6 Configuration avec deux unités internes (TWIN)

### COMBINAISONS POSSIBLES

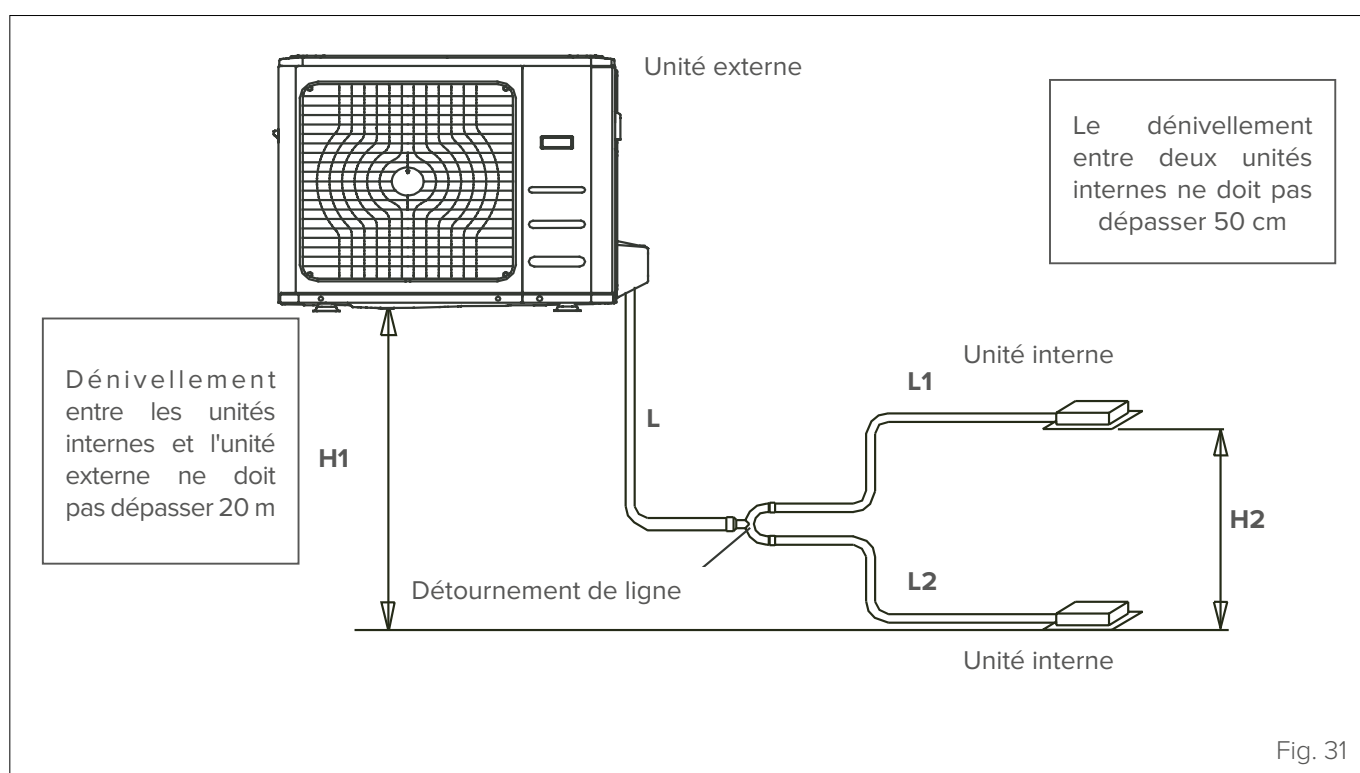
Les unités internes TWIN sont conçues pour être installées dans une seule pièce.

La commande permet de contrôler l'unité principale alors que la secondaire effectue ses configurations de marche/arrêt, point de consigne, mode de fonctionnement et vitesse du ventilateur.

	Unité interne 1	Unité interne 2	Unité externe
	ID2-XY 70M	ID2-XY 70M	MC2-Y 140T
	ID2-XY 105M	ID2-XY 105M	MC2-Y 160T

### LIGNES FRIGORIFIQUES

Lors de l'installation de plusieurs unités internes connectées à une seule unité externe, s'assurer que la longueur du tuyau du réfrigérant et le dénivellement entre les unités internes et l'unité externe répondent aux conditions illustrées sur le schéma suivant :



Longueur des tuyauteries	Longueur admissible		
	Longueur totale	65m	L+Max (L1, L2)
longueur max. lignes individuelles	15m	L1, L2	
Différence max. entre les deux lignes L1-L2	10m	L1, L2	
Dénivellement	Dénivellement max. unité interne-externe	20m	H1
	Dénivellement max. entre les deux unités internes	0,5m	H2



#### MISE EN GARDE

S'assurer que la longueur du tuyau du réfrigérant, le nombre de coudes et le dénivellement entre l'unité interne et l'unité externe répondent aux exigences indiquées dans le tableau.



**ATTENTION DANGER**

- Le joint en Y doit être installé horizontalement. Un angle supérieur à 10° peut provoquer des dysfonctionnements.
- Ne pas installer le tuyau de raccordement avant d'avoir installé l'unité interne et l'unité externe.
- Isoler les tuyaux côté gaz, ainsi que ceux du côté liquide pour éviter les fuites d'eau.

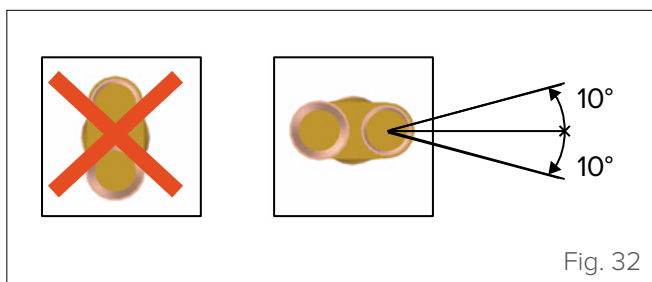


Fig. 32

**Dimensions des tuyaux de raccordement de l'unité interne.**

Modèle	Dimensions du tuyau principal (mm)	
	Côté gaz	Côté liquide
70M	Ø 15,9 mm (5/8")	Ø 9,52 mm (3/8")
105M	Ø 15,9 mm (5/8")	Ø 9,52 mm (3/8")

**Dimensions des tuyaux de raccordement de l'unité externe.**

Selon le tableau ci-dessous, sélectionner les diamètres des tuyaux de raccordement de l'unité externe.

Modèle	Dimensions du tuyau principal (mm)		
	Côté gaz	Côté liquide	Premier joint en Y
105M-105T	Ø 15,9 mm (5/8")	Ø 9,52 mm (3/8")	FQZHN-01D
140T	Ø 15,9 mm (5/8")	Ø 9,52 mm (3/8")	FQZHN-01D
160T	Ø 15,9 mm (5/8")	Ø 9,52 mm (3/8")	FQZHN-01D

Pour utiliser le joint en Y, couper le tuyau en suivant le schéma de « Fig. 33 » pour obtenir les bonnes dimensions pour s'adapter au tuyau interne et externe.

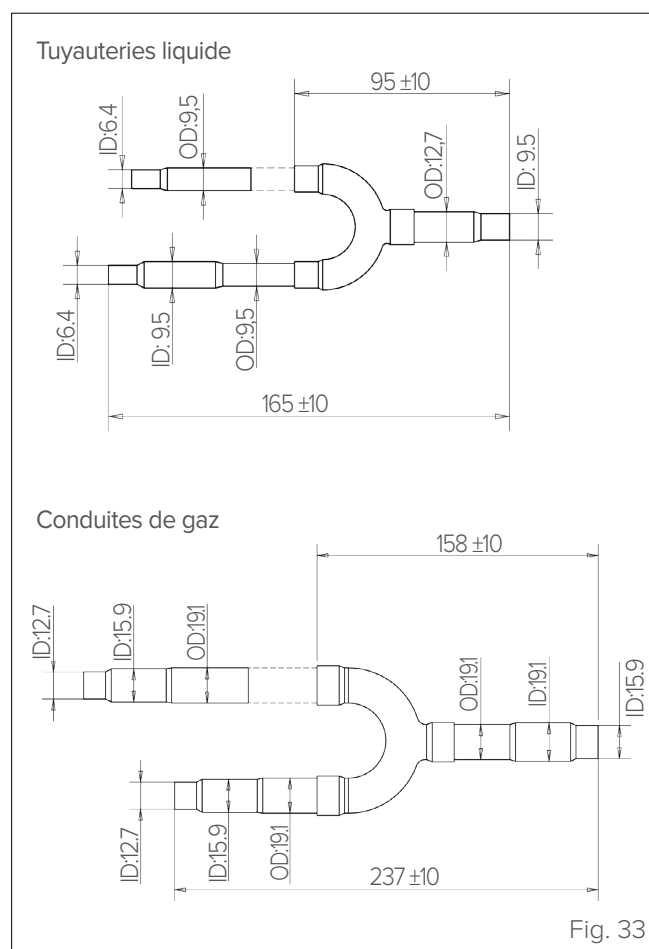


Fig. 33

**CONFIGURATION UNITÉS INTERNES**

Régler l'interrupteur SW1/SW5

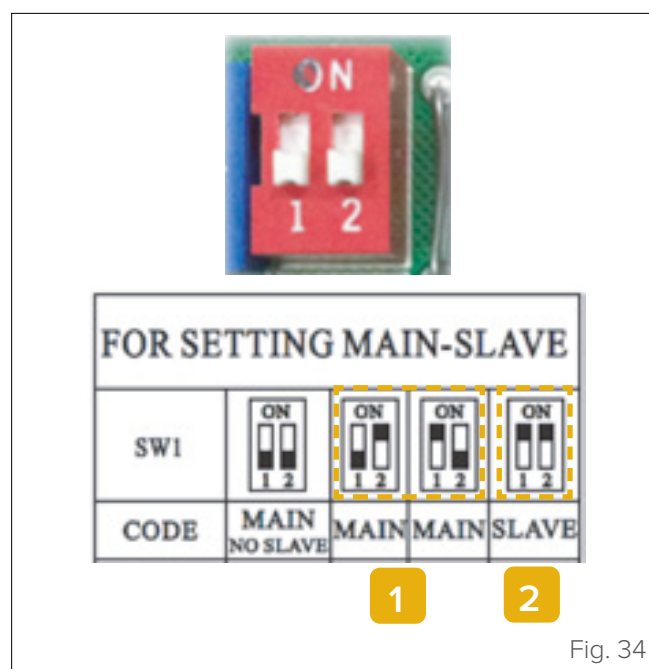


Fig. 34

- 1 Unité interne principale : position alternée de 1 et 2 (l'une sur ON et l'autre sur OFF)
- 2 Unité interne Slave (asservie) : 1 et 2 les deux sur ON.

### RACCORDEMENT DE L'UNITÉ TWIN

L'unité interne et l'unité externe sont alimentées séparément. Les 2 unités internes doivent être connectées à la même source d'alimentation.

Les bornes S1, S2 des deux unités internes doivent être connectées aux bornes S1, S2 de l'unité externe, mais S1 et S2 peuvent être connectées non polarisées.

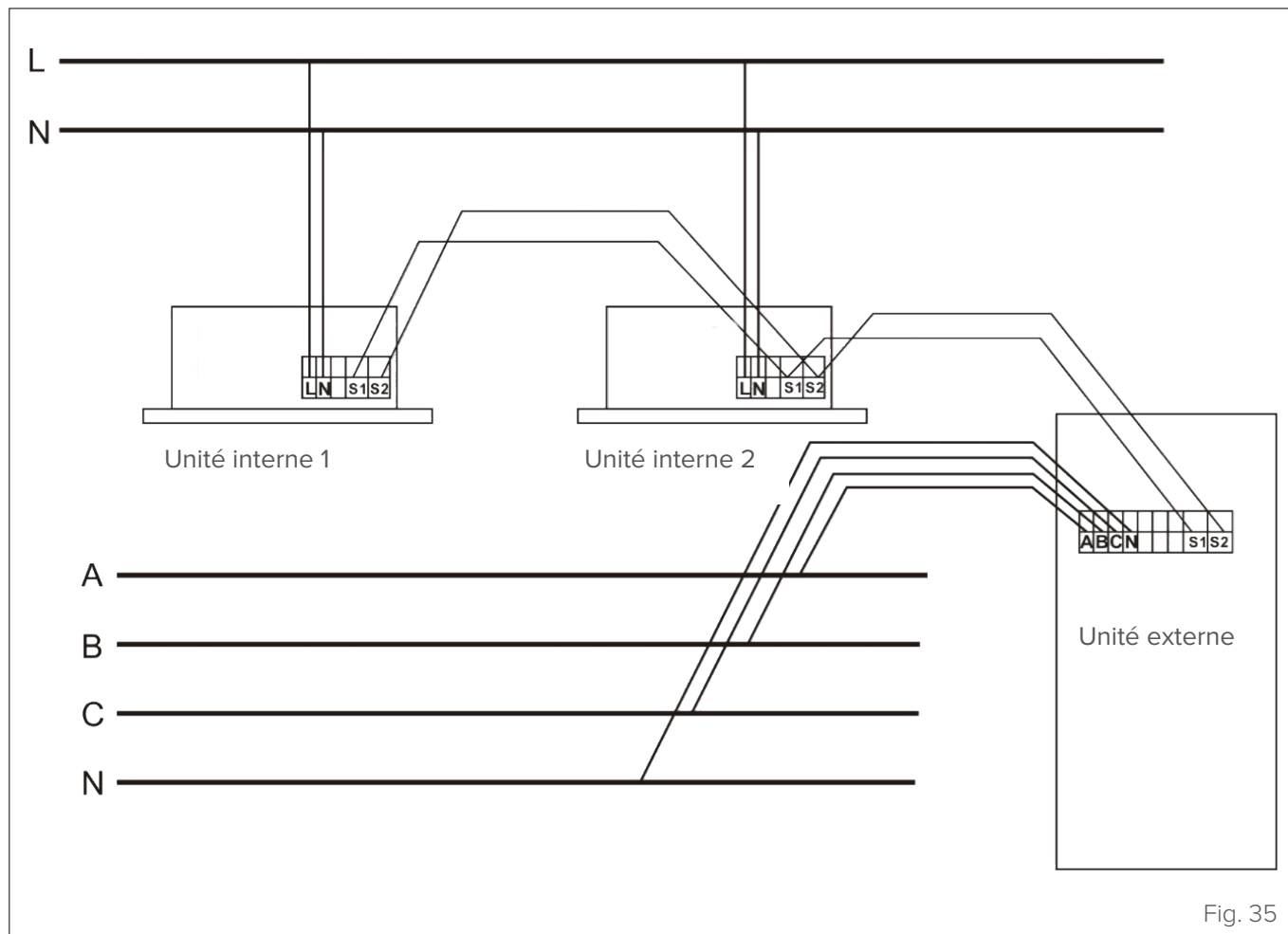


Fig. 35

Configuration TWIN	Alimentation unité externe	Alimentation unité interne	Signal
	n° câbles/section	n° câbles/section	n° câbles/section
Unités internes <b>70M + 70M</b> Unité externe <b>140T</b>	4 x 2,5mm <sup>2</sup> + G	2 x 2,5mm <sup>2</sup> + G	2 x 0,2 mm <sup>2</sup>
Unités internes <b>105M + 105M</b> Unité externe <b>160T</b>	4 x 2,5mm <sup>2</sup> + G	2 x 2,5mm <sup>2</sup> + G	2 x 0,2 mm <sup>2</sup>

## 2.4.7 Branchements électriques

Pour l'alimentation électrique et la communication entre les unités interne et externe, des câbles ayant les caractéristiques suivantes sont nécessaires :

Unité interne	Alimentation électrique de l'unité externe	Signal de l'unité externe
	n° câbles/section	n° câbles/section
27M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 1mm <sup>2</sup>
35M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 1mm <sup>2</sup>
53M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	1 x 1mm <sup>2</sup>
70M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 0,2 mm <sup>2</sup>
105M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 0,2 mm <sup>2</sup>
140M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 0,2 mm <sup>2</sup>
160M	2 x 1mm <sup>2</sup> + G	2 x 0,2 mm <sup>2</sup>

Les sections indiquées conviennent pour une longueur de câble allant jusqu'à 5 mètres.



### ATTENTION DANGER ÉLECTRIQUE

Avant d'effectuer les branchements électriques, il faut éteindre l'interrupteur principal de l'installation.



### MISE EN GARDE

NOTER LES SPÉCIFICATIONS DES FUSIBLES. Le circuit imprimé (PCB) du climatiseur est équipé d'un fusible de protection contre les surintensités. Les spécifications des fusibles sont marquées sur le circuit imprimé, par exemple :

**Unité interne** : T5A/250VCA - T10A/250 VCA

**REMARQUE** : le fusible est en céramique.

- Préparer le câble pour le branchement :
  - À l'aide d'une pince à dénuder, dénuder la gaine en caoutchouc aux deux extrémités du câble et exposer environ 15 mm des conducteurs internes.
  - Dénuder la gaine isolante aux extrémités des conducteurs.
  - À l'aide d'une pince à sertir, sertir la cosse en U aux extrémités des conducteurs.



### FAIRE ATTENTION

Lors du sertissage, il faut identifier clairement les fils sous tension (« L ») et les autres fils.

- Retirer le couvercle du boîtier électrique de l'unité interne.
- À l'aide d'un tournevis, déposer le couvercle du boîtier électrique sur l'unité interne. Cela permettra d'avoir accès au bornier.



### MISE EN GARDE

Tous les branchements doivent être effectués exactement comme indiqué sur le schéma électrique situé à l'intérieur du couvercle du bornier de l'unité interne.

- Faire passer le câble d'alimentation et le câble de signal par la sortie des câbles.
- Connecter les cosses en U aux bornes. Associer les couleurs/les étiquettes des fils aux étiquettes du bornier, puis visser à fond la cosse en U de chaque fil sur la borne correspondante. Voir le numéro de série et le schéma électrique figurant sur le couvercle du boîtier électrique.

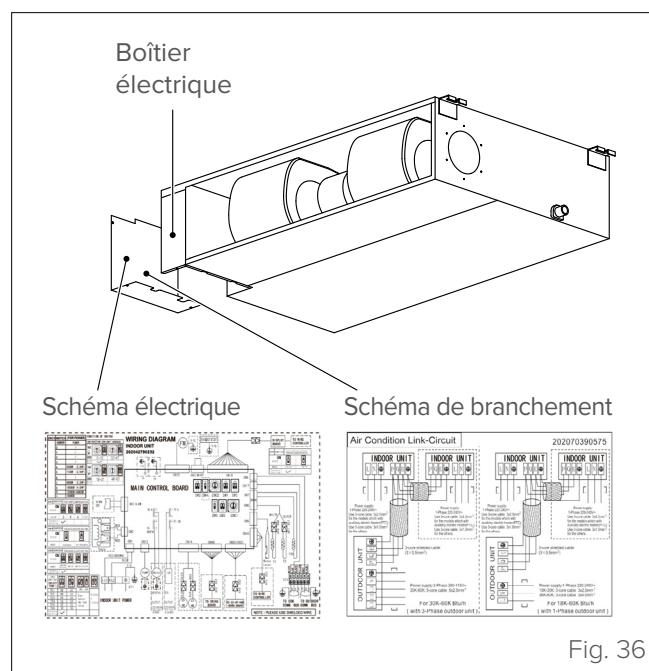


Fig. 36

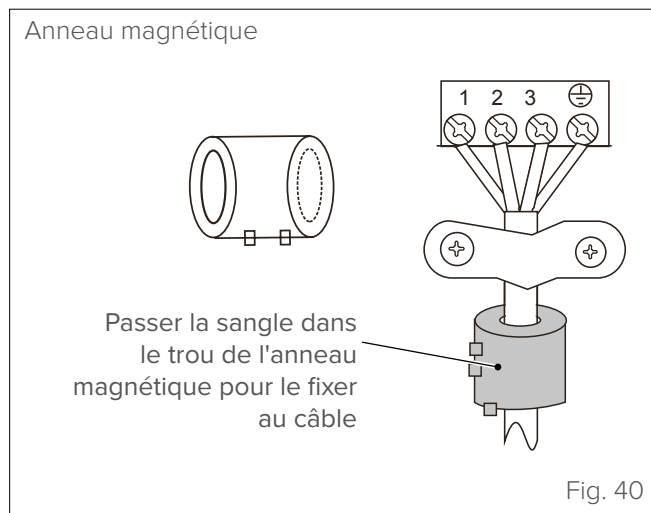
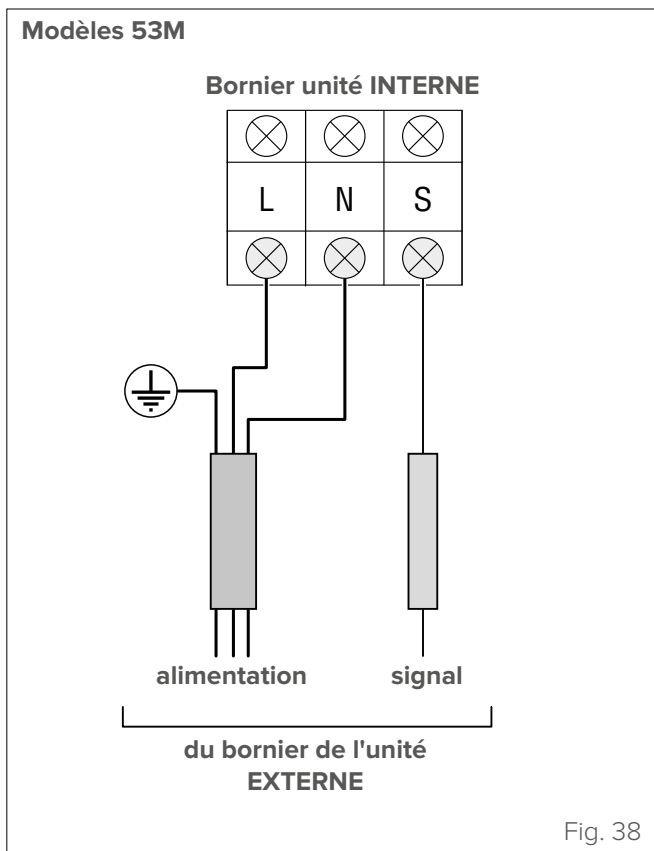
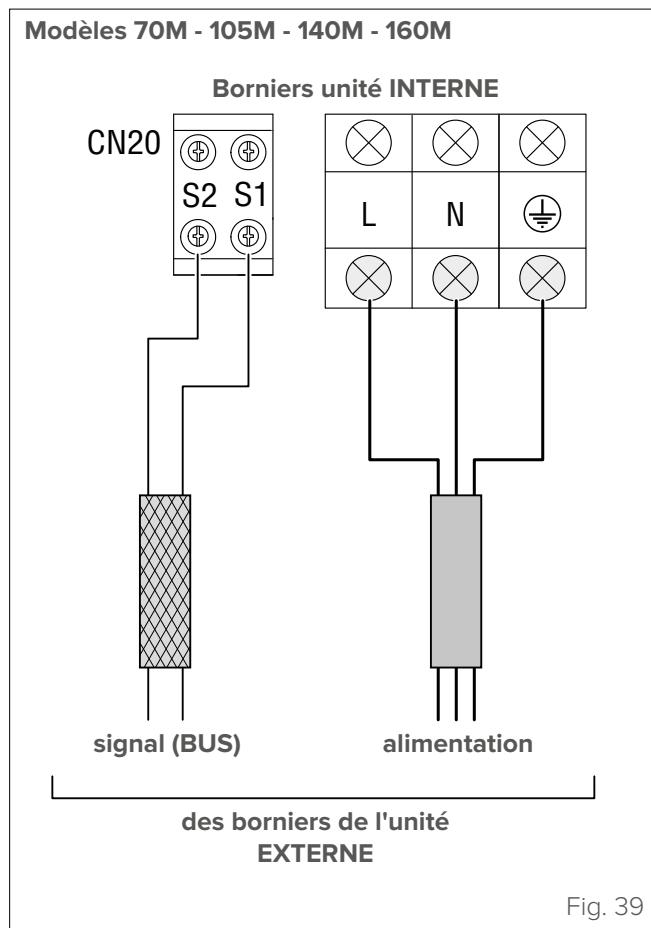
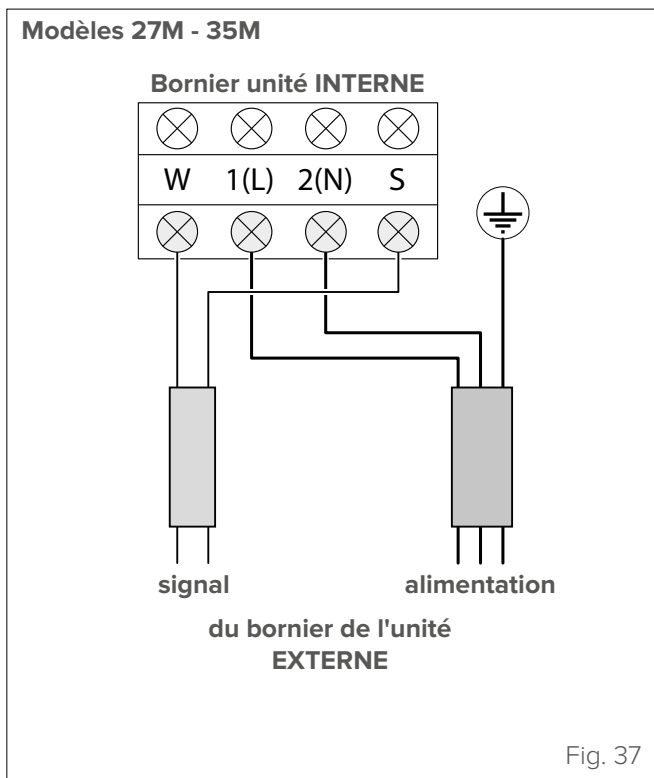
- En regardant l'avant de l'unité, faire correspondre les couleurs des fils aux étiquettes du bornier, connecter les cosses en U et visser solidement chaque fil sur la borne correspondante.



### ATTENTION DANGER

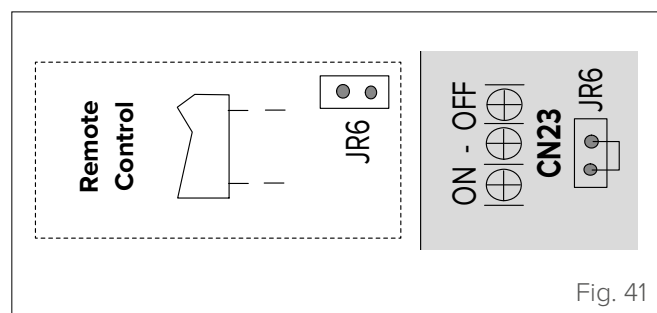
- NE PAS ÉCHANGER LES CÂBLES SOUS TENSION AVEC LES CÂBLES NEUTRES. Une configuration de ce type est dangereuse et peut entraîner un dysfonctionnement du climatiseur.
- Le circuit du réfrigérant peut devenir très chaud. Éloigner le câble d'interconnexion du tuyau en cuivre.

- Fixer les câbles avec les colliers de serrage correspondants. Le câble ne doit pas être desserré et ne doit pas tirer sur les cosses en U.
- Replacer le couvercle sur le boîtier électrique.



## ON-OFF À DISTANCE

Pour l'entrée de la borne CN23 de la télécommande (ON-OFF) et le connecteur rapide de JR6



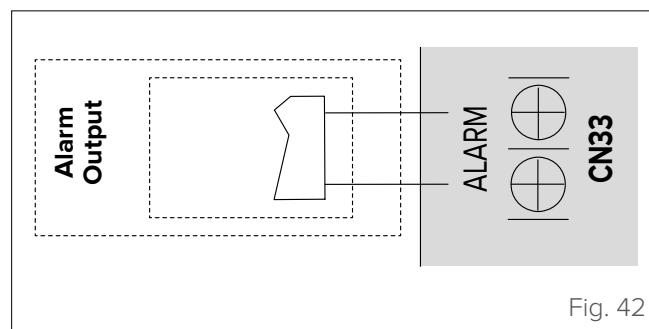
- Retirer le connecteur rapide de JR6 lors de l'utilisation de la fonction ON-OFF ;
- Avec l'interrupteur à distance sur la position OFF, l'unité est éteinte ;
- Avec l'interrupteur à distance sur la position ON, l'unité est allumée ;
- En ouvrant/fermant l'interrupteur à distance, l'unité répond à la demande dans les 2 secondes ;
- Lorsque l'interrupteur à distance est sur ON, il est possible d'utiliser la commande à distance/câblée pour sélectionner le mode souhaité ; lorsque l'interrupteur à distance est sur OFF, l'unité ne répond pas à la demande de la commande à distance/câblée.

Lorsque l'interrupteur à distance est sur OFF, mais que la commande à distance/câblée est activée, le code CP s'affiche sur la carte écran.

- La tension d'entrée est de 12 VCC, la tension max. du projet est de 5 mA.

## ALARME

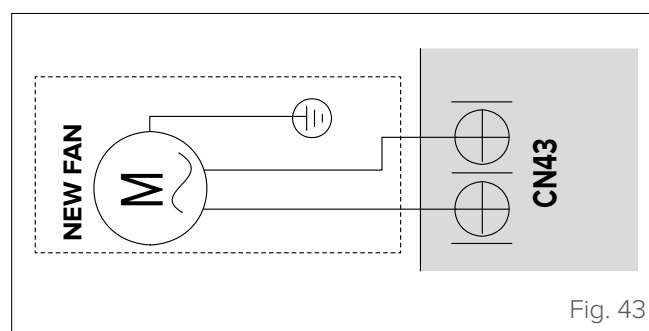
Pour l'entrée du connecteur CN33 ALARME



- L'entrée de la borne est conçue pour la connexion de l'ALARME, mais il n'y a pas de tension ; l'alimentation provient du système d'ALARME (pas de l'unité)
- Même si la tension du projet est capable de supporter des valeurs encore plus élevées, nous vous recommandons vivement de connecter une alimentation inférieure à 24 V et un courant inférieur à 0,5 A
- Si ce problème survient sur l'unité, le relais sera fermé, activant ainsi l'ALARME

## VENTILATEUR AIR EXTÉRIEUR

Pour l'entrée de la borne CN43 du nouveau moteur d'air extérieur.



- Connecter le moteur du ventilateur à l'entrée, quel que soit le L/N du moteur ;
- La tension de sortie est l'alimentation ;
- Le moteur de l'air extérieur ne peut pas dépasser 200 W ou 1A ; choisir la valeur la plus petite ;
- Le nouveau moteur de l'air extérieur fonctionne lorsque le moteur du ventilateur intérieur est en marche ; lorsque ce moteur s'arrête, le moteur de l'air extérieur s'arrête également ;
- Lorsque l'unité entre en mode refroidissement forcé ou en mode essai de la puissance, le moteur d'air extérieur ne fonctionne pas.



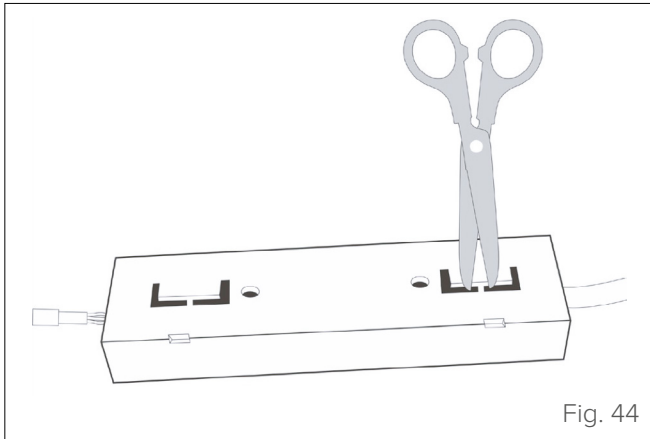
## 2.5 Installation écran à distance

L'écran à distance est équipé d'un récepteur de signal intégré qui permet de contrôler l'unité interne avec la télécommande.

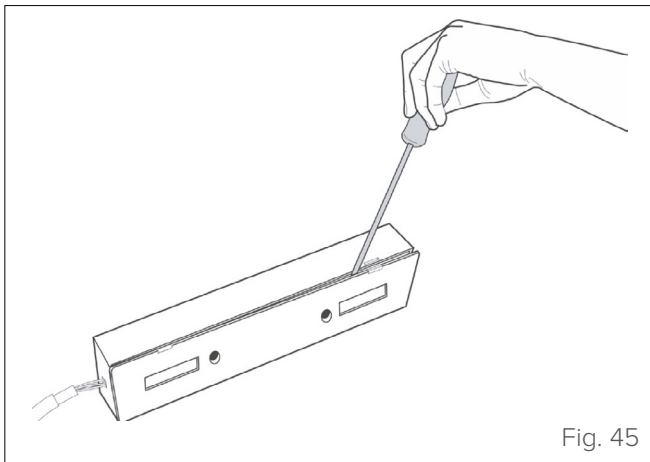
L'écran à distance est fourni avec l'unité interne mais n'est pas connecté à la carte.

Pour l'installation et la connexion, il faut procéder comme décrit ci-dessous.

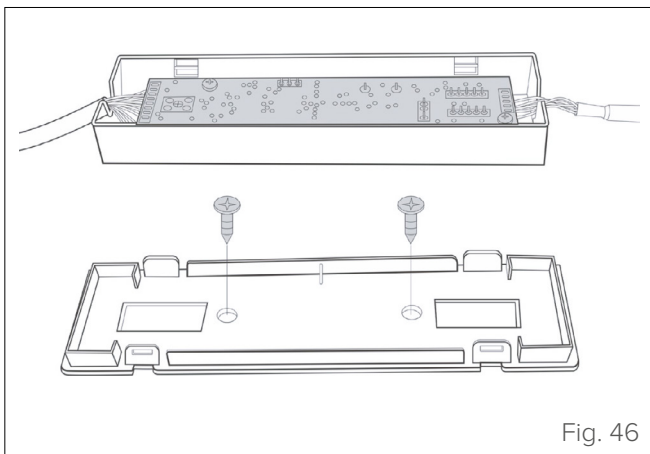
- 1 Couper et retirer les deux prédécoupés.



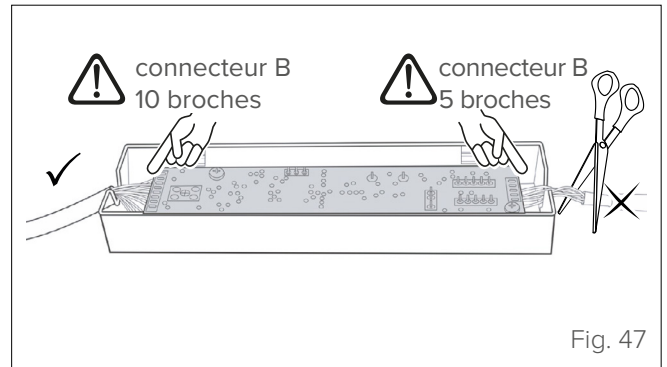
- 2 Retirer la partie inférieure du boîtier de l'écran à distance.



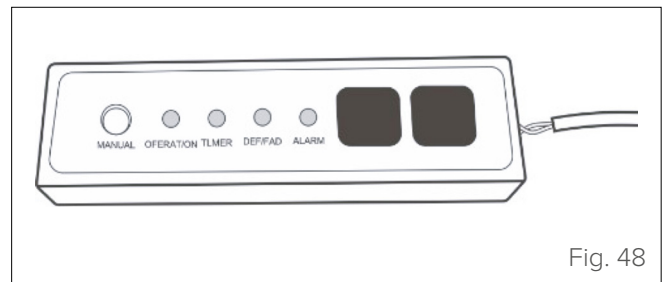
- 3 Retirer le PVC de protection. Fixer la partie inférieure de la boîte de l'écran avec deux vis.



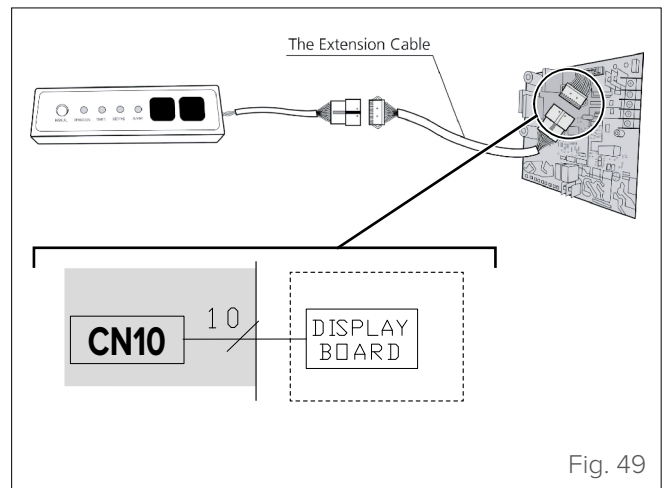
- 4 Couper le câble du côté du connecteur à 5 pôles.



- 5 Fixer le couvercle de protection en PVC au bas de l'écran à distance.



- 6 Connecter le connecteur à 10 broches de l'écran à distance au connecteur CN10 de la carte principale. Si nécessaire, utiliser le câble de rallonge de 2 m fourni en équipement.



### MISE EN GARDE

L'écran à distance doit être fixé dans une position qui lui permet de recevoir le signal de la télécommande sans interférences.

### 3 UTILISATION

#### 3.1 Description des composants du système

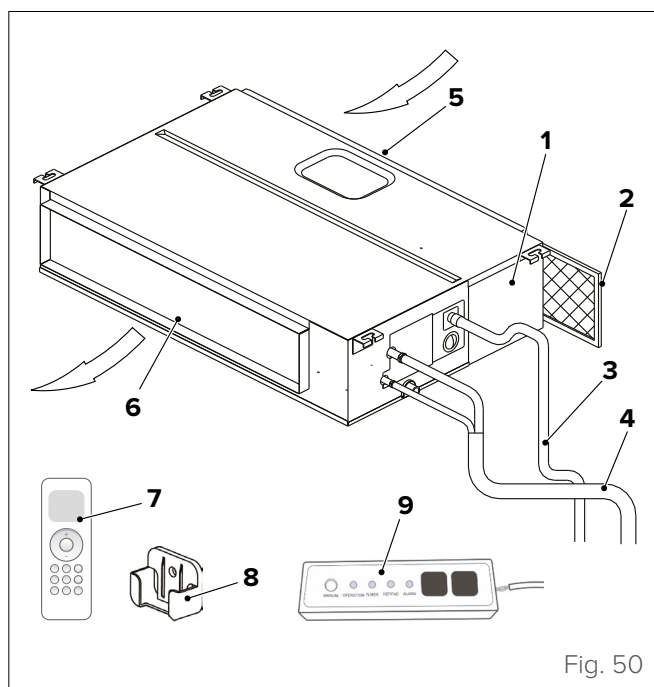


Fig. 50

- 1 Boîtier électrique
- 2 Filtre
- 3 Tuyau flexible de drainage
- 4 Tuyau de raccordement du réfrigérant
- 5 Entrée air
- 6 Sortie air
- 7 Télécommande
- 8 Support de la télécommande
- 9 Écran à distance



#### MISE EN GARDE

Les images de ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement. L'apparence de l'appareil peut différer légèrement des illustrations présentées ici. Se référer aux caractéristiques réelles de l'unité.



#### ATTENTION DANGER

- Si une condition anormale se produit (telle qu'une odeur de brûlé), éteindre immédiatement l'unité et contacter le service après-vente du revendeur pour éviter tout risque de blessure, d'incendie ou d'électrocution.
- ÉVITER de mouiller l'unité interne ou la télécommande. L'humidité peut causer des décharges électriques ou des risques d'incendie.
- Ne pas insérer les doigts, des barres ou d'autres objets dans l'ouverture d'entrée ou de sortie de l'air. Ces opérations peuvent être dangereuses car le ventilateur peut tourner à grande vitesse.
- Ne pas utiliser de sprays inflammables, tels que de la laque pour les cheveux ou des peintures, à proximité de l'unité. Ces produits peuvent provoquer un incendie ou une combustion.



#### MISE EN GARDE

- NE pas toucher la sortie de l'air lorsque l'oscillation des volets est activée. Les doigts pourraient rester coincés ou l'unité pourrait être endommagée.
- Pour éviter la détérioration de l'appareil, ne pas utiliser le climatiseur à des fins de conservation (aliments, plantes, animaux, œuvres d'art, etc.).
- NE pas toucher les serpentins de l'évaporateur de l'unité interne. Les serpentins de l'évaporateur sont tranchants et peuvent causer des blessures.
- NE pas placer d'objets, susceptibles d'être endommagés par l'humidité, sous l'unité interne. Une humidité relative de 80% peut provoquer la formation de condensation.
- Ne pas exposer les appareils générateurs de chaleur à l'air froid et ne pas les placer sous l'unité interne. Le flux d'air pourrait provoquer une combustion incomplète, tandis que la chaleur pourrait entraîner une déformation de l'unité.
- Après de longues périodes d'utilisation, vérifier l'unité interne pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée. Tout dommage peut entraîner la chute de l'unité interne et provoquer des blessures.
- Si le climatiseur est utilisé avec d'autres appareils de chauffage, il faut aérer correctement la pièce pour éviter des carences en oxygène.
- NE pas mettre le climatiseur en marche si un produit fumigatoire insecticide est utilisé dans la pièce. Les produits chimiques pourraient être absorbés par l'unité et créer des situations dangereuses pour les personnes hypersensibles à ces substances.

### 3.2 Fonctionnement manuel (sans télécommande)

Si la télécommande ne fonctionne pas, l'unité peut être actionnée manuellement à l'aide de la touche de **commande manuelle** située sur l'unité interne. Il faut noter que le fonctionnement manuel ne doit être considéré que comme une solution temporaire, et qu'il est fortement recommandé de faire fonctionner l'unité avec la télécommande..

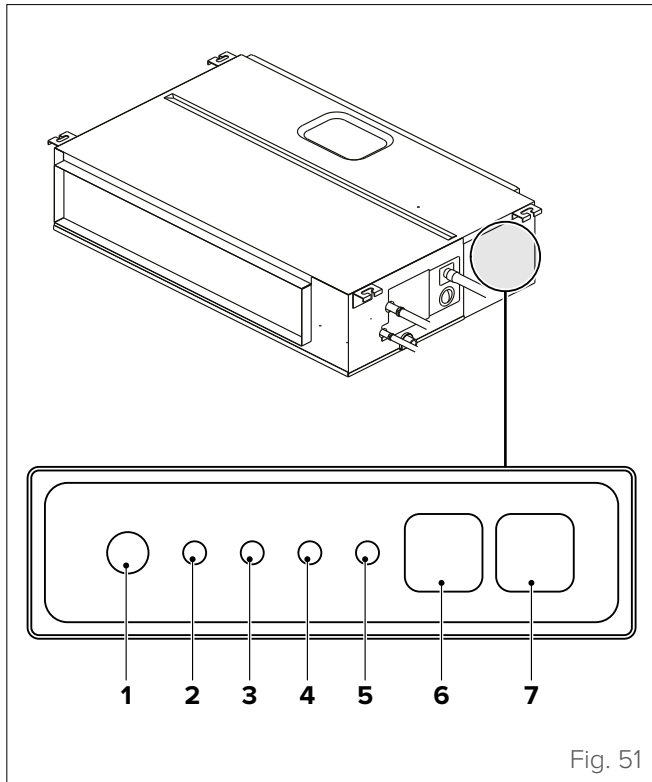


Fig. 51

- 1 Bouton manuel)
- 2 Indicateur de fonctionnement
- 3 Voyant du timer
- 4 Indicateur PRE-DEF (préchauffage/dégivrage)
- 5 Indicateur d'alarme
- 6 Récepteur à infrarouges
- 7 Écran à LED (affiche la température configurée ou les codes d'erreur en cas d'alarme

- **Touche MANUELLE** : Cette touche permet de sélectionner le mode de fonctionnement dans l'ordre suivant: AUTO, REFROIDISSEMENT FORCÉ, OFF.
- **Mode Refroidissement forcé** : En mode Refroidissement forcé (FORCED COOL), le voyant de fonctionnement clignote. Le système fonctionne avec le ventilateur à haute vitesse pendant 30 minutes, puis passe en mode AUTO. Pendant ce cycle de fonctionnement, la télécommande est désactivée.

### 3.3 Autres fonctions

#### – Redémarrage automatique

Si l'alimentation électrique de l'unité est interrompue, celle-ci redémarrera automatiquement avec les dernières configurations.

#### – Détection des fuites de réfrigérant

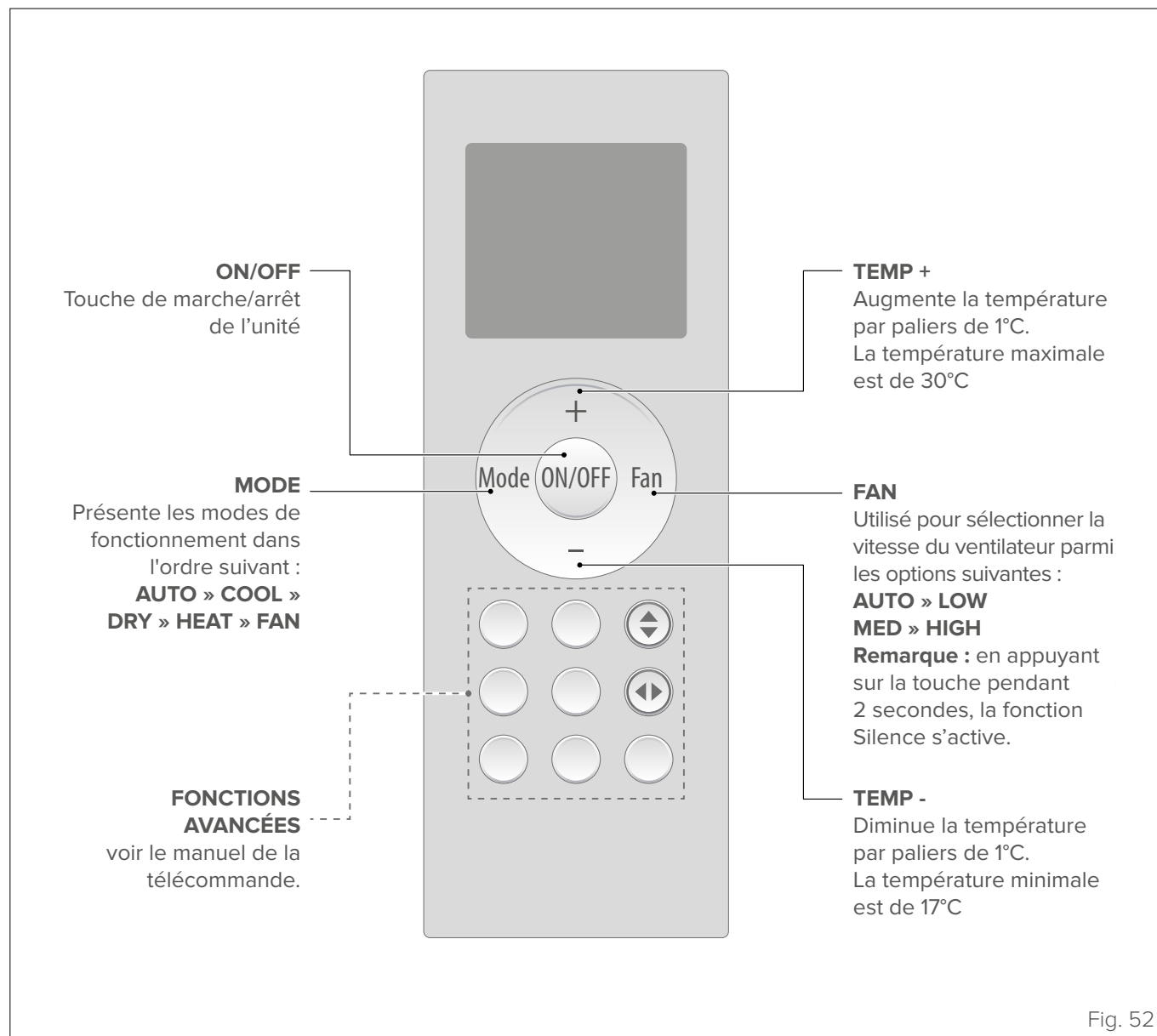
L'unité interne affiche automatiquement l'indication « EC » lorsqu'elle détecte une fuite de réfrigérant.



#### MISE EN GARDE

Pour une explication détaillée des fonctions avancées de l'unité (telles que le mode TURBO et les fonctions d'auto-nettoyage), il faut consulter le **manuel de la télécommande**.

### 3.4 Télécommande



### 3.5 Fonctionnement

Pour obtenir d'excellentes performances dans les modes refroidissement, chauffage et déshumidification, il faut utiliser l'appareil dans les plages de température indiquées ci-dessous. Si le climatiseur est utilisé en dehors de ces plages, certaines fonctions de protection peuvent intervenir et entraîner un fonctionnement non-optimal.

	Mode Refroidissement	Mode Chauffage	Mode déshumidification
Température ambiante	17°C ÷ 32°C	0°C ÷ 30°C	10°C ÷ 32°C
Température extérieure	-15°C ÷ 50°C	-15°C ÷ 24°	0°C ÷ 50°C

**Pour optimiser davantage les performances de l'unité, il faut prendre les précautions suivantes :**

- Laisser les portes et les fenêtres fermées.
- Limiter la consommation d'énergie en utilisant les timers ON (TIMER ON) et OFF (TIMER OFF).
- Éviter de boucher les entrées ou les sorties d'air.
- Inspecter et nettoyer régulièrement les filtres.

## 4 ENTRETIEN

Il est recommandé de nettoyer périodiquement les parties internes et externes de l'unité. Cela garantit son bon fonctionnement et sa durée dans le temps.

Effectuer un entretien périodique de l'unité conformément à la réglementation en vigueur.

**L'entretien doit être effectué par un personnel technique qualifié.**

### 4.1 Nettoyage de l'unité interne



#### ATTENTION DANGER ÉLECTRIQUE

- Avant les opérations de nettoyage ou d'entretien, il faut toujours éteindre le climatiseur et le débrancher du secteur.
- NE PAS remplacer les fusibles grillés par des fusibles d'ampérage différent car cela pourrait endommager le circuit ou provoquer un incendie.
- Contrôler que tous les câbles sont connectés correctement. Une mauvaise connexion des câbles peut créer un risque d'incendie ou d'électrocution.



#### FAIRE ATTENTION

- Pour nettoyer l'unité, n'utiliser qu'un chiffon doux et sec. Si l'unité est particulièrement sale, il est possible d'utiliser un chiffon imbibé d'eau tiède.
- Vérifier que le tuyau de vidange est posé conformément aux instructions. Sinon, des fuites d'eau peuvent survenir, entraînant des dommages matériels et des risques d'incendie et d'électrocution.



#### IL EST INTERDIT

- d'utiliser des produits chimiques ou des chiffons traités chimiquement pour nettoyer l'unité ;
- d'utiliser du benzène, des diluants, des poudres à polir ou d'autres solvants pour nettoyer l'unité. Ces substances peuvent provoquer des fissures ou des déformations de la surface en plastique ;
- d'utiliser de l'eau à des températures supérieures à 40°C pour nettoyer le panneau avant. De l'eau très chaude peut déformer ou décolorer le panneau.

### 4.2 Nettoyage du filtre à air

Le filtre empêche la poussière et d'autres particules de pénétrer dans l'unité interne. L'accumulation de poussière peut réduire l'efficacité du climatiseur. Pour une efficacité optimale, nettoyer le filtre à air toutes les deux semaines ou, si la zone est très poussiéreuse, à des intervalles plus courts. Si le filtre est très bouché ou s'il n'est pas possible de le nettoyer parfaitement, il est recommandé de le remplacer.



#### MISE EN GARDE

Le retrait et le nettoyage du filtre peuvent être dangereux. Les opérations de démontage et d'entretien doivent être effectuées par un personnel technique agréé.



#### ATTENTION DANGER

Lors de la dépose du filtre, il faut éviter de toucher les parties métalliques de l'unité. Les bords métalliques peuvent être tranchants.



#### IL EST INTERDIT

de sécher le filtre en l'exposant à la lumière directe du soleil. Le filtre peut rétrécir

- 1 Si l'unité est à ventilation arrière, retirer le filtre en suivant les directions indiquées par les flèches illustrées sur la figure ci-dessous.

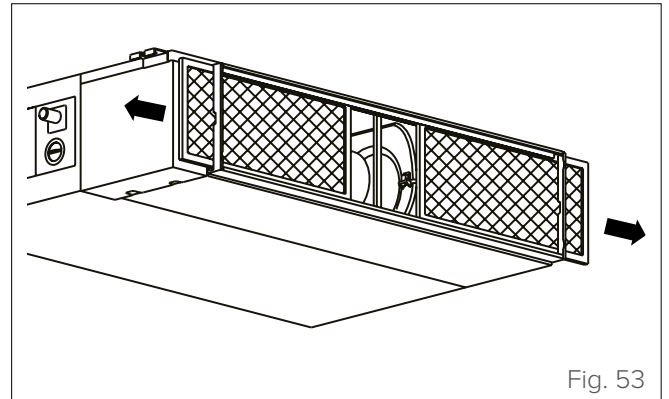


Fig. 53

- 2 Si l'unité est à ventilation descendante, retirer le filtre en suivant les directions indiquées par les flèches illustrées sur la figure ci-dessous.

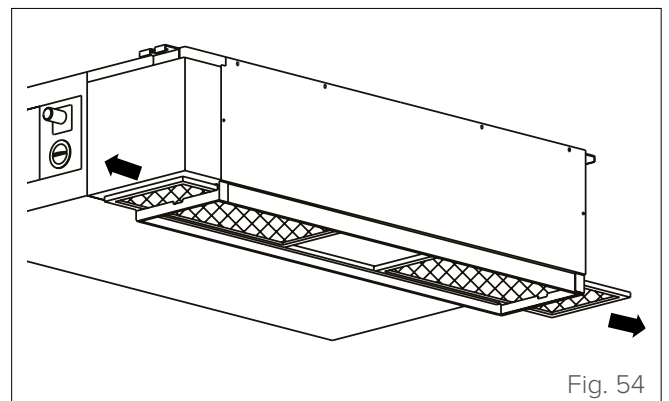


Fig. 54

- 3 Retirer le filtre à air.
- 4 Nettoyer le filtre à air avec un aspirateur ou en le lavant avec de l'eau tiède et un détergent doux.
  - Si l'on utilise l'aspirateur, placer le côté d'entrée vers l'aspirateur.

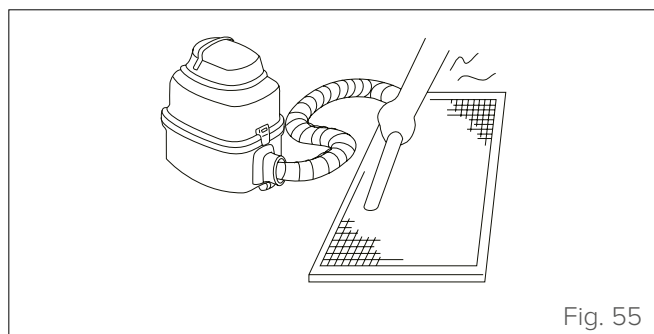


Fig. 55

- Si l'on utilise de l'eau, le côté d'entrée doit être orienté vers le bas, dans la direction opposé à celle du flux d'eau.

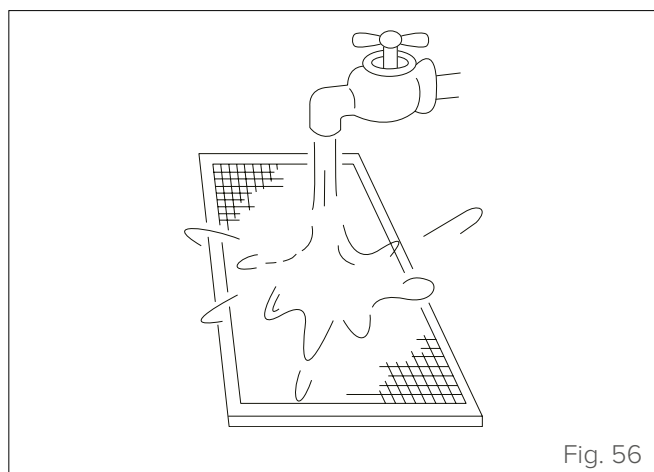


Fig. 56

- 5 Rincer le filtre à l'eau claire et le laisser sécher dans un endroit frais et sec, en évitant l'exposition directe au soleil.
- 6 Une fois sec, replacer le filtre dans l'unité interne.

### 4.3 Nettoyage de l'unité externe

Si la batterie de l'unité externe est obstruée, il faut enlever les feuilles et les débris, puis éliminer la poussière à l'aide d'un jet d'air ou d'un peu d'eau.

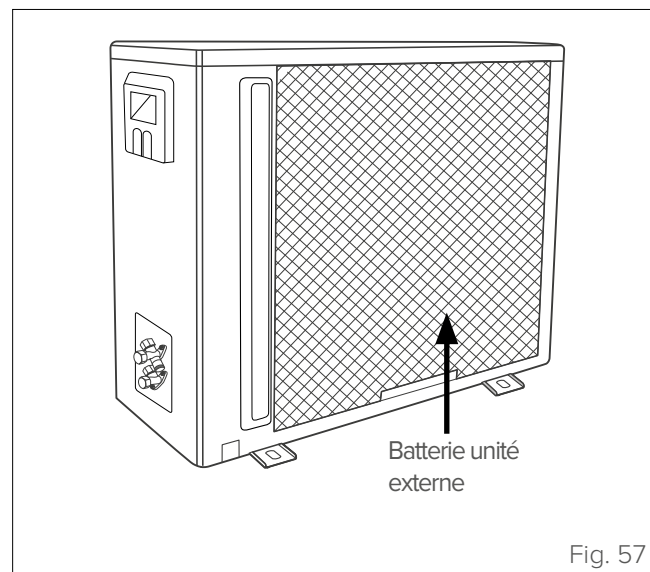


Fig. 57

### 4.4 Réparation des fuites de réfrigérant

En cas de fuite de réfrigérant, l'indication « EC » s'affiche sur l'écran LCD et la LED clignote.

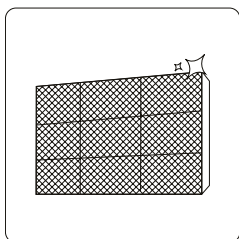


#### ATTENTION DANGER

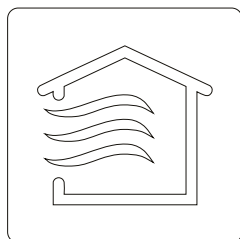
- En cas de fuite de réfrigérant, éteindre le climatiseur et tous les autres appareils de chauffage à combustible, aérer la pièce et contacter le revendeur local. Le réfrigérant est à la fois toxique et inflammable. NE pas utiliser le climatiseur tant que la fuite n'a pas été réparée.
- Si le climatiseur doit être installé dans une petite pièce, des mesures doivent être prises pour éviter que la concentration de réfrigérant dans la pièce ne dépasse la limite de sécurité en cas de fuite. Une concentration excessive de réfrigérant peut entraîner de graves dommages pour la santé et de graves risques pour la sécurité.

### 4.5 Périodes d'inutilisation prolongée

En cas de décision de ne pas utiliser le climatiseur pendant une période prolongée, il faut procéder comme suit :



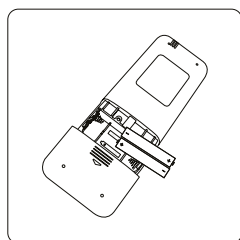
Nettoyer tous les filtres



Actionner le mode Ventilation jusqu'au séchage complet de l'unité (au moins 12 heures)



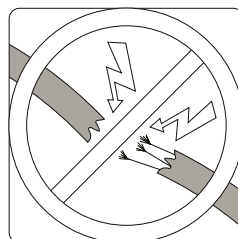
Éteindre l'unité et la débrancher du secteur



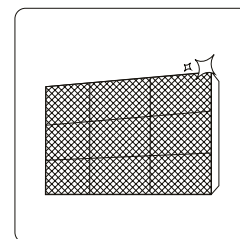
Retirer les piles de la télécommande

### 4.6 Entretien en début de saison

Après une longue période de d'inutilisation ou avant une période d'utilisation fréquente, il faut procéder comme suit :



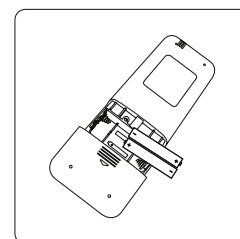
Contrôler que les câbles sont en bon état



Nettoyer tous les filtres



Contrôler qu'il n'y a pas de fuites



Remplacer les piles

Éliminer tous les obstacles qui peuvent bloquer les ouvertures des unités interne et externe.

Nettoyer le filtre à air et la grille avant de l'unité interne. Remettre le filtre à air propre et sec dans sa position d'origine.

Allumer l'interrupteur d'alimentation principal au moins 12 heures avant de mettre l'unité en marche.

## 4.7 Diagnostic des pannes



### ATTENTION DANGER

Si L'UNE des conditions suivantes se produit, il faut immédiatement éteindre l'unité.

- Le cordon d'alimentation est endommagé ou est anormalement chaud.
- Il y a une odeur de brûlé.
- L'unité émet des bruits forts ou anormaux.
- Un fusible saute ou le disjoncteur se déclenche fréquemment.
- De l'eau ou une autre substance est tombée dans l'unité, ou de l'eau ou d'autres substances sortent de l'unité.

**NE PAS ESSAYER DE RÉSOUDRE LE PROBLÈME SEUL. CONTACTER IMMÉDIATEMENT UN CENTRE DE SERVICE AGRÉÉ.**

### 4.7.1 Problèmes communs

Les problèmes décrits ci-dessous ne sont pas des dysfonctionnements et, dans la plupart des cas, ne nécessitent pas de réparation.

Problème	Causes possibles
L'unité ne s'allume pas lorsque l'on appuie sur la touche ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'unité dispose d'une fonction de protection avec un retard de 3 minutes qui empêche toute surcharge. L'unité ne peut pas être redémarrée avant que trois minutes se soient écoulées depuis sa mise hors tension.</li> <li>- Si le voyant de fonctionnement et les indicateurs PRE-DEF (préchauffage/dégivrage) sont allumés, cela signifie que la température extérieure est trop basse et que la fonction anti-froid a été activée pour dégivrer l'unité.</li> </ul>
L'unité passe du mode Refroidissement/ Chauffage au mode Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'unité peut changer de mode de fonctionnement pour éviter la formation de givre. Lorsque la température augmente, l'unité reprend le fonctionnement dans le mode configuré précédemment.</li> <li>- La température configurée a été atteinte et le compresseur s'est éteint. L'unité continuera de fonctionner en réponse aux changements de température.</li> </ul>
L'unité interne émet une brume blanche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans les régions humides, une différence marquée de température entre l'air ambiant et l'air conditionné peut provoquer la formation d'une brume blanche.</li> </ul>
Les unités interne et externe émettent une brume blanche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lorsque l'unité redémarre en mode Chauffage après un cycle de dégivrage, il est possible qu'elle émette une brume blanche à cause de l'humidité générée par le processus de dégivrage.</li> </ul>
L'unité interne est bruyante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bruit de courant d'air lorsque le volet de ventilation revient dans sa position d'origine.</li> <li>- Un grincement s'entend après l'activation du mode Chauffage à cause de la dilatation et de la rétraction des pièces en plastique de l'unité.</li> </ul>
Les unités interne et externe sont bruyantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Léger sifflement pendant le fonctionnement : Ce bruit est normal et est dû à la circulation du gaz réfrigérant dans les unités interne et externe.</li> <li>- Léger sifflement au démarrage du système, immédiatement après l'arrêt ou pendant le dégivrage : ce bruit est normal et est dû à l'arrêt ou au changement de direction du gaz réfrigérant.</li> <li>- Grincement : dû aux phénomènes normaux de dilatation et de rétraction des pièces en plastique et métalliques provoqués par les variations de température pendant le fonctionnement.</li> </ul>
L'unité externe est bruyante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'unité émet différents bruits en fonction du mode de fonctionnement en cours.</li> </ul>
L'unité interne ou externe émet de la poussière	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendant une longue période d'inutilisation, de la poussière peut s'accumuler sur l'unité et être émise lors de sa remise sous tension. Ce problème peut être partiellement résolu en couvrant l'unité pendant les longues périodes d'inactivité.</li> </ul>
L'unité dégage une mauvaise odeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'unité peut absorber les odeurs du milieu ambiant (meubles, cuisson, cigarettes, etc.) et les dégager pendant le fonctionnement.</li> <li>- De la moisissure s'est formée sur les filtres de l'unité et doit être éliminée.</li> </ul>
Le ventilateur de l'unité externe ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du climatiseur.</li> </ul>
Le fonctionnement est irrégulier ou imprévisible, ou l'unité ne répond pas aux commandes	<p>Les interférences provenant des répéteurs de téléphone portable et des amplificateurs à distance peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'unité.</p> <p>Dans ce cas, il faut essayer de résoudre le problème comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débrancher l'unité du secteur, puis la rebrancher.</li> <li>- Appuyer sur la touche ON/OFF de la télécommande pour redémarrer le fonctionnement.</li> </ul>

**REMARQUE :** si le problème persiste, il faut contacter le revendeur de zone ou le centre de service le plus proche, en fournissant une description détaillée du dysfonctionnement et en spécifiant le code du modèle.



## 4.7.2 Anomalies et remèdes

En cas de problèmes, il faut effectuer les contrôles suivants avant de contacter un centre de service.

Anomalies	Causes possibles	Remèdes
Mauvaises performances de refroidissement	Il est possible que la température configurée soit supérieure à la température ambiante de la pièce	Configurer une température plus basse
	L'échangeur de chaleur de l'unité interne ou externe est sale	Nettoyer l'échangeur de chaleur (Centre de Service)
	Le filtre à air est sale	Retirer le filtre et le nettoyer selon les instructions
	L'entrée ou la sortie d'air de l'unité interne ou externe est obstruée	Éteindre l'unité, éliminer la cause de l'obstruction et rallumer le climatiseur
	Portes et fenêtres ouvertes	Fermer les portes et les fenêtres lors de l'utilisation de l'unité
	La lumière du soleil produit une chaleur excessive	Fermer les rideaux et les fenêtres pendant les heures les plus chaudes ou lorsque la lumière du soleil est plus intense
	Trop de sources de chaleur dans la pièce (personnes, ordinateurs, dispositifs électroniques, etc.)	Réduire les sources de chaleur
	Faible niveau du réfrigérant dû à des fuites ou à une utilisation prolongée	Vérifier qu'il n'y a pas de fuite, si nécessaire refermer le système et faire l'appoint de réfrigérant (Centre de Service)
	La fonction SILENCE est activée	La fonction SILENCE peut réduire les performances du produit en réduisant la fréquence du fonctionnement. Désactiver la fonction SILENCE.
L'unité ne fonctionne pas	Coupure de courant	Attendre que le courant soit rétabli
	L'unité est éteinte	Allumer l'unité
	Le fusible est grillé	Remplacer le fusible (Centre de Service)
	Les piles de la télécommande sont épuisées	Remplacer les piles
	La fonction de protection avec retard de 3 minutes est activée	Attendre trois minutes avant de redémarrer l'unité
	Le timer est activé	Désactiver le timer
L'unité démarre ou s'arrête fréquemment	La quantité de réfrigérant dans le système est trop importante ou insuffisante	Contrôler qu'il n'y a pas de fuites et faire l'appoint de réfrigérant (Centre de Service)
	Du gaz incompressible est entré ou de l'humidité est entrée dans le système.	Evacuer le système et recharger le réfrigérant (Centre de Service)
	Le compresseur est en panne	Remplacer le compresseur (Centre de Service)
	La tension est trop haute ou trop basse	Installer un régulateur de tension (Centre de Service)
Mauvaises performances de chauffage	La température extérieure est extrêmement basse	Utiliser un chauffage d'appoint
	De l'air froid entre par les portes et les fenêtres	Fermer les portes et les fenêtres lors de l'utilisation de l'unité
	Faible niveau du réfrigérant dû à des fuites ou à une utilisation prolongée	Vérifier qu'il n'y a pas de fuite, si nécessaire refermer le système et faire l'appoint de réfrigérant (Centre de Service)
Les lampes témoins des indicateurs continuent de clignoter	L'unité peut s'arrêter ou continuer à fonctionner correctement. Si les lampes témoins continuent de clignoter ou si des codes d'erreur s'affichent, il faut attendre environ 10 minutes. Le problème peut se résoudre de lui-même. Si ce n'est pas le cas, il faut débrancher l'unité du secteur puis la rebrancher. Allumer l'unité. Si le problème persiste, il faut débrancher l'unité du secteur et contacter le centre de service le plus proche.	
Un code d'erreur s'affiche sur l'écran de l'unité interne : • E0, E1, E2... • P1, P2, P3... • F1, F2, F3...		

**REMARQUE :** si le problème persiste après avoir effectué les contrôles et les procédures de diagnostic décrites ci-dessus, il faut éteindre immédiatement l'unité et contacter un centre de service agréé.

## 4.8 Codes d'erreur de l'unité interne 53M

Code erreur	Cause	Voyant lumineux temporisateur	« Voyant lumineux de fonctionnement (clignote) »
<b>E0/EA</b>	Erreur paramètre EEPROM de l'unité interne	OFF	1 fois
<b>E1</b>	Erreur de communication entre unité interne et unité externe	OFF	2 fois
<b>E3</b>	Vitesse du ventilateur interne en dehors de la plage normale	OFF	4 fois
<b>E4</b>	Capteur de température ambiante interne T1 en circuit ouvert ou en court-circuit	OFF	5 fois
<b>E5</b>	Capteur de température de la batterie de l'évaporateur T2 en circuit ouvert ou en court-circuit	OFF	6 fois
<b>EC</b>	Détection fuites de réfrigérant (pour certains modèles)	OFF	7 fois
<b>EE</b>	Dysfonctionnement de l'alarme niveau d'eau	OFF	8 fois
<b>F0</b>	Protection contre les surcharges de courant	ON	1 fois
<b>F1</b>	Capteur de température ambiante externe T4 en circuit ouvert ou en court-circuit	ON	2 fois
<b>F2</b>	Capteur de température de la batterie du condenseur T3 en circuit ouvert ou en court-circuit	ON	3 fois
<b>F3</b>	Capteur de température de refoulement du compresseur TP en circuit ouvert ou en court-circuit	ON	4 fois
<b>F4</b>	Erreur paramètre EEPROM de l'unité externe	ON	5 fois
<b>F5</b>	Vitesse du ventilateur extérieur en dehors de la plage normale (pour certains modèles)	ON	6 fois
<b>FA</b>	Erreur de communication entre deux puces internes (pour certains modèles)	ON	11 fois
<b>P0</b>	Dysfonctionnement IPM ou protection contre les surintensités IGBT	CLIGNOTE	1 fois
<b>P1</b>	Protection contre surtension ou sous-tension	CLIGNOTE	2 fois
<b>P4</b>	Erreur actionnement variateur du compresseur	CLIGNOTE	5 fois
<b>P5</b>	Conflit de mode de l'unité interne (couplage avec unité externe MULTI)	CLIGNOTE	6 fois
<b>P6</b>	Protection basse pression (pour certains modèles)	CLIGNOTE	7 fois
<b>P7</b>	Protection haute température du module IPM (pour certains modèles)	CLIGNOTE	8 fois

## 4.9 Codes d'erreur unité interne 27M - 35M - 70M - 105M - 140M -160M

Code erreur	Cause	Voyant lumineux du timer	« Voyant lumineux de fonctionnement (clignote) »
E0	Dysfonctionnement interne de l'EEPROM	OFF	1 fois
E1	Dysfonctionnement de la communication entre l'unité interne et l'unité externe	OFF	2 fois
E3	Dysfonctionnement de la vitesse du ventilateur de l'unité interne	OFF	4 fois
E4	Circuit ouvert ou court-circuit du capteur de température T1	OFF	5 fois
E5	Circuit ouvert ou court-circuit de la sonde de température T2	OFF	6 fois
EC	Détection des fuites de réfrigérant	OFF	7 fois
EE	Dysfonctionnement de l'alarme niveau d'eau	OFF	8 fois
E8	Erreur de communication entre l'unité maître et esclave (pour configuration double)	OFF	9 fois
E9	Autre dysfonctionnement de l'unité interne (pour configuration twin)	OFF	10 fois
Ed	Unité externe défectueuse (pour l'ancien protocole de communication)	OFF	11 fois
F0	Protection contre les surintensités (pour certaines unités)	ON	1 fois
F1	Circuit ouvert ou court-circuit du capteur de température T4	ON	2 fois
F2	Circuit ouvert ou court-circuit du capteur de température T3	ON	3 fois
F3	Circuit ouvert ou court-circuit du capteur de température T5	ON	4 fois
F4	Dysfonctionnement de l'EEPROM externe (pour certaines unités)	ON	5 fois
F5	Dysfonctionnement de la vitesse du ventilateur externe	ON	6 fois
F6	Circuit ouvert ou court-circuit de la température T2B (pour les unités internes à correspondance libre)	ON	7 fois
F7	Erreur de communication entre le panneau de levage automatique et la cassette slim	ON	8 fois
F8	Panneau de levage automatique défectueux (pour cassettes slim avec panneau de levage automatique)	ON	9 fois
F9	Panneau de levage automatique non fermé (pour cassettes slim avec panneau de levage automatique)	ON	10 fois
FA	Dysfonctionnement de la communication entre deux puces internes (pour DUCT-SL 2)	ON	11 fois
P0	Dysfonctionnement du module IPM	CLIGNOTE	1 fois
P1	Protection contre la tension en CC trop haute/trop basse	CLIGNOTE	2 fois
P2	Protection température maximale du compresseur	CLIGNOTE	3 fois
P3	Protection basse température ambiante	CLIGNOTE	4 fois
P4	Protection actionnement variateur du compresseur	CLIGNOTE	5 fois
P6	Protection basse pression du compresseur	CLIGNOTE	7 fois
P7	Capteur IGBT externe défectueux	CLIGNOTE	8 fois

## 5 ÉLIMINATION

Le producteur est inscrit dans le Registre National EEE, conformément à l'application de la directive 2012/19/UE et des réglementations nationales correspondantes en vigueur sur les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Cette directive recommande l'élimination correcte des équipements électriques et électroniques.

Ceux qui reportent le symbole de la poubelle barrée doivent être éliminés en fin de cycle de vie de façon sélective afin d'éviter des dommages à la santé humaine et à l'environnement.

L'équipement électrique et électronique doit être éliminé avec toutes ses pièces.

Pour éliminer un équipement électrique et électronique « ménager », le producteur recommande de contacter un revendeur agréé ou une station écologique agréée.

L'élimination d'un équipement électrique et électronique « professionnel » doit être effectuée par un personnel agréé par l'intermédiaire des consortiums spécialement établis à cet effet présents sur le territoire.

À cet égard, la définition de DEEE ménager et de DEEE professionnel est reportée ci-dessous.

**Les DEEE provenant des foyers domestiques :** les DEEE provenant des foyers domestiques et les DEEE d'origine commerciale, industrielle, institutionnelle et d'autres types, de nature et de quantité semblables à ceux provenant des foyers domestiques. Les déchets des EEE qui pourraient être utilisés à la fois par les foyers domestiques et par les utilisateurs différents des foyers domestiques sont considérés comme des DEEE provenant des foyers domestiques ;

**Les DEEE professionnels :** tous les DEEE autres que ceux provenant des foyers domestiques mentionnés au point ci-dessus.

Ces équipements peuvent contenir :

- du gaz réfrigérant qui doit être entièrement récupéré dans des conteneurs appropriés par un personnel spécialisé et doté des qualifications nécessaires ;
- huile de lubrification contenue dans les compresseurs et dans le circuit de refroidissement qui doit être collectée ;
- mélanges avec antigels contenus dans le circuit hydrique, dont le contenu doit être collecté de manière appropriée ;
- pièces mécaniques et électriques qui doivent être séparées et éliminées de manière autorisée.

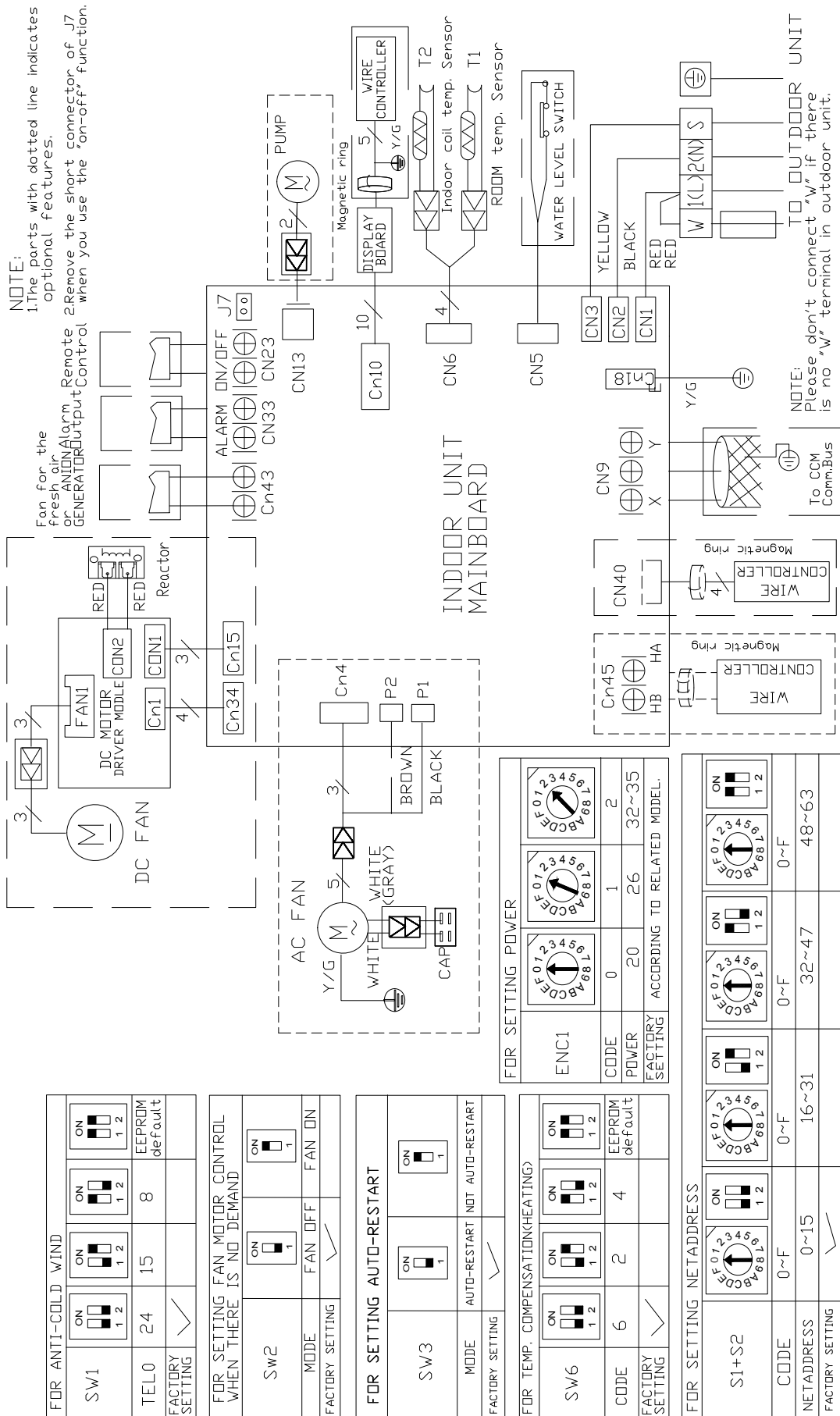
Lorsque des composants des machines sont retirés pour être remplacés en cas de maintenance ou lorsque l'ensemble de l'unité arrive en fin de vie opérationnelle et qu'il est nécessaire de l'enlever de l'installation, il est recommandé de différencier les déchets par nature et de s'assurer qu'ils soient éliminés par un personnel agréé dans les centres de collecte existants.



# 6 PIÈCES JOINTES

## 6.1 Schémas électriques unité interne (27M - 35M)

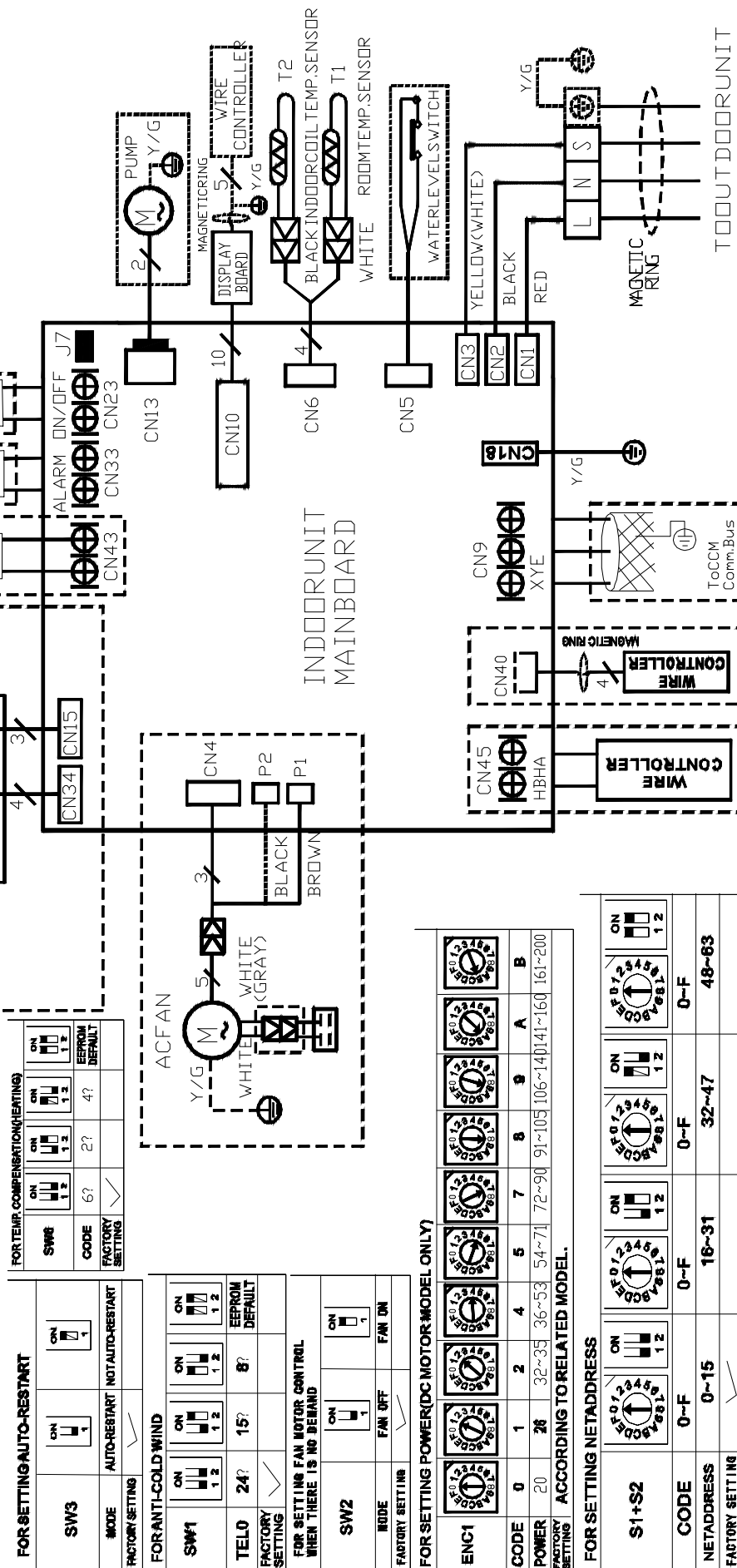
SÉRIE	TAILLE
ID2-XY	27M - 35M



6.2 Schémas électriques de l'unité externe (53M)

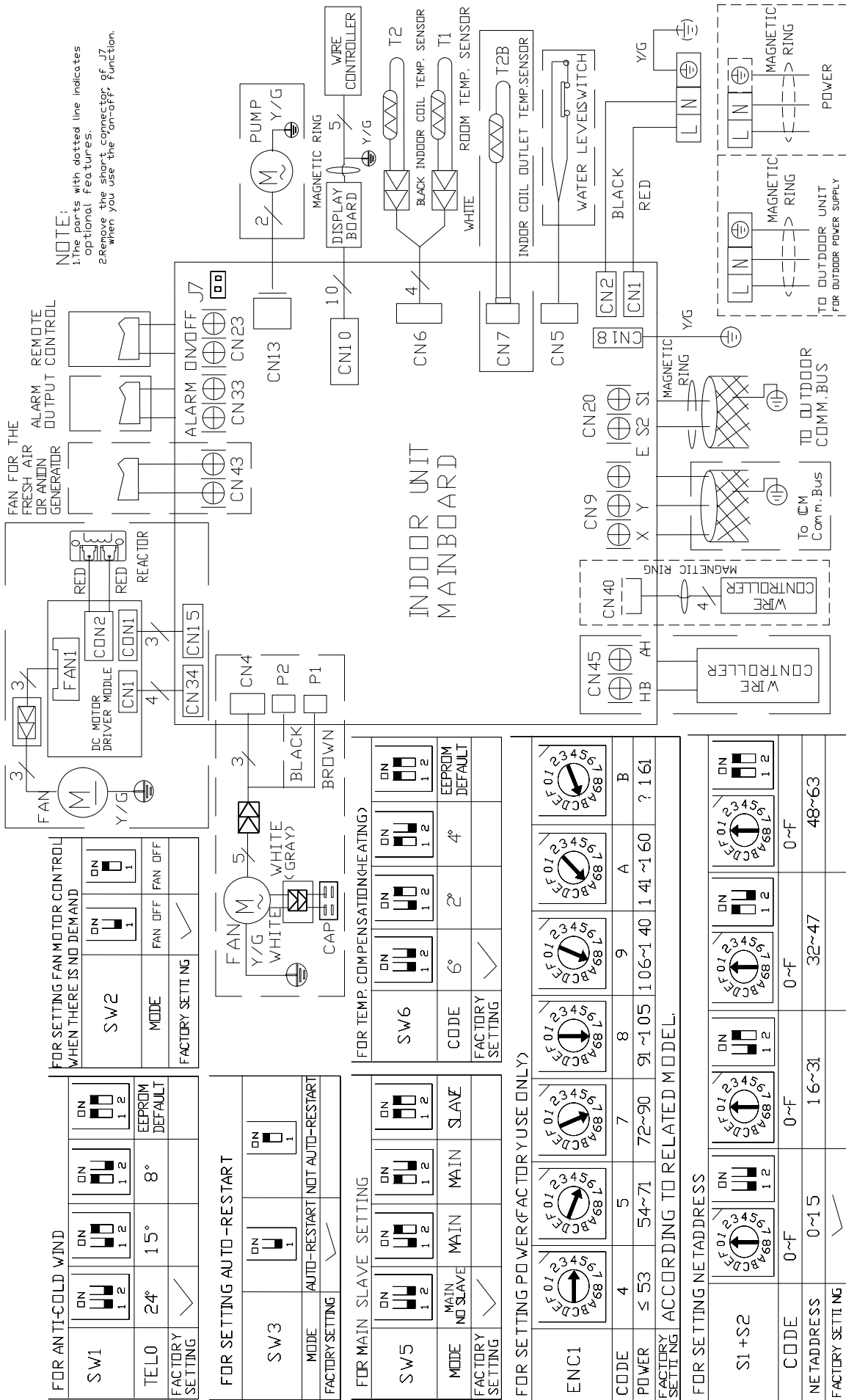
SÉRIE	TAILLE
ID2-XY	53M

- NOTE:
- The parts with dotted line indicates optional features.
  - Remove the short connector of J7 when you use the "on-off" function.



### 6.3 Schémas électriques de l'unité externe (70M - 105M -140M -160M)

SÉRIE	TAILLE
ID2-XY	70M - 105M - 140M -160M



## 6.4 Déclaration de conformité



## DECLARATION OF CONFORMITY EU

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG EU  
DECLARATION DE CONFORMITE EU  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

## WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA  
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

**CATEGORY** DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump  
**CATEGORIA** TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore  
**KATEGORIE** DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe  
**CATEGORIE** TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur  
**CATEGORIA** TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

**TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO**

ID2-XY 27M ID2-XY 35M ID2-XY 53M

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC** **low voltage directive**  
direttiva bassa tensione  
Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie  
directive basse tension  
directiva de baja tensión
- 2014/30/UE** **electromagnetic compatibility**  
compatibilità elettromagnetica  
Elektromagnetische Verträglichkeit  
compatibilité électromagnétique  
compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE** **Ecodesign** /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño
- 2011/65/UE** **RoHS**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:  
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:  
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes  
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas  
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen

EN 55014-1 :2017 EN 55014-2 :2015  
EN 61000-3-3 :2013 EN 61000-3-2 :2014  
EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012  
EN60335-1 :2012+A11 :2014+A13 :2017 EN 62233 :2008  
EN 62321-1 :2013 EN 62321-2 :2014 EN 62321-3-1 :2014  
EN 62321-4 :2014 EN 62321-5 :2014 EN 62321-6 :2015  
EN 62321-7-1 :2015 EN 62321 :2009

**-Responsible to constitute the technical file is the company n° 00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy**  
-Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia  
-Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n° 00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert  
-Responsable pour compiler le dossier technique est la société n° 00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie  
-Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

FELTRE, 30/09/2019

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE  
SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS  
COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO

**STEFANO  
BELLO**  
LEGALE RAPPRESENTANTE





# DECLARATION OF CONFORMITY EU

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU  
 DECLARATION DE CONFORMITE EU  
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

**WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE**

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA  
 WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
 NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
 EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

<b>CATEGORY</b>	<b>DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump</b>
CATEGORIA	TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore
KATEGORIE	DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe
CATEGORIE	TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur
CATEGORIA	TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

**TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO**

**ID2-XY 70M**

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC**      **low voltage directive**  
 direttiva bassa tensione  
 Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie  
 directive basse tension  
 directiva de baja tensión
- 2014/30/UE**      **electromagnetic compatibility**  
 compatibilità elettromagnetica  
 Elektromagnetische Verträglichkeit  
 compatibilité électromagnétique  
 compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE**      **Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño**
- 2011/65/UE**      **RoHs**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2017    EN 55014-2 :2015
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013    EN 61000-3-2 :2014
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 60335-1 :2012+A11 :2014    EN 62233 :2008
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-1 :2013    EN 62321-2 :2014    EN 62321-3-1 :2014
	EN 62321-4 :2014    EN 62321-5 :2014    EN 62321-6 :2015
	EN 62321-7-1 :2015    EN 62321 :2009

- Responsible to constitute the technical file is the company n°.00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy**
- Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
- Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n° 00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
- Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
- Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

FELTRE, 20/09/2018

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE  
 SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS  
 COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO

**STEFANO BELLO**  
 LEGALE RAPPRESENTANTE



## DECLARATION OF CONFORMITY EU

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG EU  
DECLARATION DE CONFORMITE EU  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

### WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA  
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump
CATEGORIA	TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore
KATEGORIE	DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe
CATEGORIE	TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur
CATEGORIA	TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

ID2-XY 105M

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC**     **low voltage directive**  
direttiva bassa tensione  
Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie  
directive basse tension  
directiva de baja tensión
- 2014/30/UE**     **electromagnetic compatibility**  
compatibilità elettromagnetica  
Elektromagnetische Verträglichkeit  
compatibilité électromagnétique  
compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE**     **Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño**
- 2011/65/UE**     **RoHs**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2006+A1 :2009+A2 :2011    EN 55014-2 :2015    EN 61000-3-2 :2014
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013    EN 61000-3-12 :2011    EN 61000-3-11 :2000
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 60335-1 :2012+A11 :2014    EN 62233 :2008
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-1 :2013    EN 62321-2 :2014    EN 62321-3-1 :2014
	EN 62321-4 :2014    EN 62321-5 :2014    EN 62321-6 :2015
	EN 62321-7-1 :2015    EN 62321 :2009

-Responsible to constitute the technical file is the company n°.00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy  
-Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia  
-Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n°.00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert  
-Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie  
-Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

FELTRE, 20/09/2018

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE

SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS

COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO

STEFANO  
BELLÒ  
LEGALE RAPPRESENTANTE



# DECLARATION OF CONFORMITY EU

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU  
 DECLARATION DE CONFORMITE EU  
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

**WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE**

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA  
 WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE  
 NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE  
 EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump
CATEGORIA	TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore
KATEGORIE	DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe
CATEGORIE	TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur
CATEGORIA	TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

ID2-XY 140M  
 ID2-XY 160M

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESI LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC**      **low voltage directive**  
 direttiva bassa tensione  
 Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie  
 directive basse tension  
 directiva de baja tensión
- 2014/30/UE**      **electromagnetic compatibility**  
 compatibilità elettromagnetica  
 Elektromagnetische Verträglichkeit  
 compatibilité électromagnétique  
 compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE**      **Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño**
- 2011/65/UE**      **RoHs**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:	EN 55014-1 :2017    EN 55014-2 :2015
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:	EN 61000-3-3 :2013    EN 61000-3-2 :2014
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes	EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012
-Unidad construída y probada de acuerdo con las siguientes Normativas	EN 60335-1 :2012+A11 :2014+A13 :2017    EN 62233 :2008
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen	EN 62321-1 :2013    EN 62321-2 :2014    EN 62321-3-1 :2014
	EN 62321-4 :2014    EN 62321-5 :2014    EN 62321-6 :2015
	EN 62321-7-1 :2015    EN 62321 :2009

**-Responsible to constitute the technical file is the company n°.00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy**  
 -Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia  
 -Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n°.00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert  
 -Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie  
 -Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N ° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

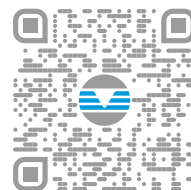
FELTRE, 20/09/2018

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE  
 SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS  
 COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO

**STEFANO BELLÒ**  
 LEGALE RAPPRESENTANTE

DEPUIS PLUS DE 30 ANS, NOUS  
OFFRONS DES SOLUTIONS POUR UN  
CONFORT DURABLE ET LE BIEN-ÊTRE DES  
PERSONNES ET DE L'ENVIRONNEMENT

[www.clivet.com](http://www.clivet.com)



vente et assistance



**CLIVET SPA**

Via Camp Lonc 25, Z.I. Villapaiera -  
32032 Feltre (BL) - Italie  
Tél. +39 0439 3131 - Fax +39 0439 313300  
[info@clivet.it](mailto:info@clivet.it)

A Group Company of

