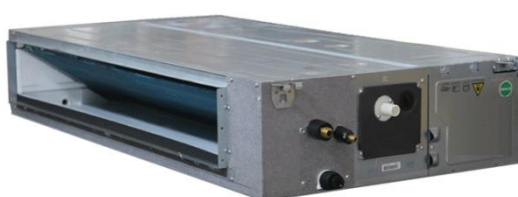

Unità interne: LSGN(W/K/C/D)(20/25/35/50)
Unità esterne: LSGT(40/50/60/70/100/125)-XM

BAXI

IT

CLIMATIZZATORE D'ARIA MULTI SPLIT DC INVERTER IN POMPA DI CALORE.

Manuale di installazione e assistenza



SOMMARIO

0. GARANZIA CONVENZIONALE BAXI SPA – CONDIZIONI	3
1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA.....	6
1.1. AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE	6
1.2. AVVERTENZE SPECIFICHE PER L'R32.....	8
1.3. AVVERTENZE RAEE	10
2. ACCESSORI INCLUSI.....	10
2.1. UNITA' ESTERNA.....	10
2.2. UNITA' INTERNA.....	10
3. CARATTERISTICHE TECNICHE.....	10
3.1. UNITA' ESTERNA.....	11
3.2. UNITA' INTERNA.....	11
4. POSSIBILI COMBINAZIONI	14
5. INSTALLAZIONE	16
5.1. INSTALLARE L'UNITA' ESTERNA	16
5.2. INSTALLARE L'UNITA' INTERNA.....	19
5.2.1.A PARETE [LSGNW(20/25/35/50)]	19
5.2.2.CANALIZZATO.....	22
5.2.3.CASSETTA.....	24
5.2.4.PAVIMENTO/SOFFITTO.....	27
5.3. INSTALLAZIONE DEL CONTROLLO A FILO TOUCH SCREEN.....	29
6. TUBAZIONE DEL GAS REFRIGERANTE	30
6.1.CONNESSIONE DELLA TUBAZIONE	30
6.2. PROVA DI TENUTA	31
6.3. ESECUZIONE DEL VUOTO	31
6.4. CARICA DEL GAS REFRIGERANTE	32
7. COLLEGAMENTI ELETTRICI	33
7.1. CABLAGGIO PER ALIMENTAZIONE E COLLEGAMENTO	33
7.2. CONNESSIONE CONTROLLO A FILO PER MODELLI CASSETTA	34
7.3. CONNESSIONE CONTR. A FILO MODELLI CANALIZZATO E PAV/SOFFITTO	35
8. TEST DI FUNZIONAMENTO.....	36
8.1. PROCEDURE DI PROVA	36
8.2. VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI.....	36
9. CODIFICA DEGLI ERRORI	37

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

0. GARANZIA CONVENZIONALE BAXI SPA- CONDIZIONI

GARANZIA CONVENZIONALE BAXI SPA – CONDIZIONI

PREMESSA

La Garanzia Convenzionale non sostituisce né limita la Garanzia Legale di conformità che il Venditore è tenuto a riconoscere all'Utente (rif. Codice del Consumo emanato con il Decreto Legislativo 6 settembre 2005, n. 206 e successive modifiche). Quindi, l'accettazione della Garanzia Convenzionale da parte dell'Utente lascia impregiudicati tutti i diritti in suo favore sanciti dalla Garanzia Legale. Baxi SpA si riserva il diritto insindacabile di non concedere o di invalidare in qualsiasi momento la Garanzia Convenzionale qualora questa non sia formalmente prevista ed inclusa negli accordi commerciali tra Venditore e la stessa Baxi SpA. In questo caso, l'Utente può senz'altro fare riferimento alla Garanzia Legale di conformità che deve essere sempre e comunque riconosciuta dal Venditore finale del bene. La rete Service autorizzata Baxi SpA è sempre tenuta a prendere visione della documentazione fiscale comprovante l'acquisto. In caso di indisponibilità della documentazione fiscale o rifiuto di esibirla da parte dell'Utente e/o Installatore, la Garanzia Convenzionale non avrà alcuna validità.

IMPORTANTE: la Garanzia Convenzionale decade se, nell'arco della sua durata, siano condotte operazioni di manutenzione e/o riparazione ad opera di personale estraneo alla rete Service autorizzata Baxi SpA.

1) OGGETTO

Baxi SpA, con sede a Bassano del Grappa (VI) - Via Trozzetti 20, garantisce i propri prodotti contro i vizi di fabbricazione e/o i difetti della componentistica. Baxi SpA dispone di una rete Service autorizzata, specificatamente addestrata ed autorizzata a condurre interventi di verifica iniziale, manutenzione periodica e riparazione su tutto il territorio nazionale, inclusi Repubblica di San Marino e Città del Vaticano. Le imprese facenti parte della rete Service autorizzata Baxi SpA sono verificabili consultando il sito www.baxi.it oppure contattando il Servizio Clienti Baxi allo **0424/517.800**.

2) CAMPO DI APPLICAZIONE

La Garanzia Convenzionale è applicabile ai componenti propri dell'apparecchio e prevede la sostituzione o la riparazione gratuita delle parti che dovessero presentare difetti di fabbricazione o non conformità al contratto d'acquisto. Sono pertanto esclusi i componenti soggetti ad usura (rif. paragrafo 5) e tutti gli altri componenti dell'impianto non facenti parte dell'apparecchio, qualsiasi sia la loro funzione. Qualora il ripristino della piena funzionalità dell'apparecchio non fosse possibile attraverso la riparazione o qualora, ad insindacabile giudizio di Baxi SpA, la stessa risultasse eccessivamente onerosa rispetto al valore dell'apparecchio medesimo, potrà essere disposta la sostituzione dell'apparecchio difettoso con un pari modello, oppure, in caso di indisponibilità di quest'ultimo per qualsivoglia ragione, con un modello avente caratteristiche equivalenti o superiori. In questo caso, rimarranno in vigore i termini e la durata della garanzia dell'apparecchio sostituito, cioè del contratto originario.

3) DURATA E DECORRENZA

La Garanzia Convenzionale è subordinata alla conformità dell'installazione alle normative vigenti, pertanto, l'Utente che intende avvalersene deve essere in possesso, ed esibire su richiesta, la documentazione prevista dalla normativa (dichiarazione di conformità, libretto di impianto debitamente compilato, progetto se richiesto, ecc.) che l'Installatore è tenuto a rilasciare al termine dei lavori. Rammentiamo che in assenza di tale documentazione, l'utilizzo del sistema è ad esclusivo rischio e pericolo dell'Utente. La durata della Garanzia Convenzionale è pari a 2 anni per tutti gli apparecchi, ad eccezione dei boiler abbinati a sistemi solari per i quali la durata è pari a 5 anni e **decorre**

dalla data d'acquisto dell'apparecchio, comprovata dalla documentazione fiscale che l'Utente è tenuto a conservare ed esibire nel caso sia richiesto l'intervento in garanzia alla rete Service autorizzata Baxi SpA. L'attivazione della Garanzia Convenzionale deve essere sempre e comunque effettuata entro e non oltre i 5 anni dalla data di fabbricazione dell'apparecchio, desumibile dalla matricola dell'apparecchio. In caso contrario, la Garanzia Convenzionale non potrà essere concessa se non previa esplicita autorizzazione di Baxi SpA.

4) MODALITA' DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

L'Utente è tenuto a conservare copia della prova di acquisto, in modo da poter usufruire gratuitamente delle prestazioni previste (rif. paragrafo 5). In caso di chiamata, la rete Service autorizzata è tenuta ad intervenire entro un termine congruo, salvo cause di forza maggiore; il tempo di intervento è solitamente determinato non solo dall'ordine cronologico di chiamata, ma anche dalla criticità del malfunzionamento segnalato. importante che l'Utente denunci il vizio riscontrato nel più breve tempo possibile e comunque entro e non oltre 2 mesi dalla scoperta. Per tutti gli interventi di sostituzione componenti, sia in garanzia che successivamente, **la rete Service autorizzata è contrattualmente tenuta ad utilizzare tassativamente ricambi nuovi ed originali Baxi**, facilmente riconoscibili dall'imballo personalizzato Baxi SpA. Qualsiasi ricambio sostituito gratuitamente durante il periodo di garanzia è da ritenersi di esclusiva proprietà di Baxi SpA.

5) COPERTURE ED ESCLUSIONI

Durante il periodo della Garanzia Convenzionale, Baxi SpA, per tramite della rete Service autorizzata, si impegna a sostituire o riparare gratuitamente i componenti che dovessero risultare affetti da malfunzionamenti e/o vizi di fabbricazione. Oltre alle parti di ricambio, sono da ritenersi a titolo gratuito anche manodopera e diritto fisso di chiamata.

IMPORTANTE: tutti i componenti di normale usura quali elettrodi di accensione e rilevazione fiamma, guarnizioni, anodi al magnesio e/o a corrente impressa, sonde, pannelli isolanti interni alla camera di combustione sono garantiti entro e non oltre i 6 mesi dalla data di decorrenza della Garanzia Convenzionale.

La Garanzia Convenzionale non comprende in nessun caso danni e difetti conseguenti a:

- trasporto e stoccaggio inadeguato eseguito a cura di terzi non rientranti nella responsabilità di Baxi SpA;
- installazione e utilizzo non conforme alle istruzioni ed alle avvertenze riportate nel **Manuale per l'uso destinato all'Utente ed all'Installatore** fornito a corredo;
- incrostazioni dovute alla presenza di calcare nel fluido termovettore e/o nell'acqua sanitaria e non opportunamente trattato, come previsto dalla normativa vigente;
- ostruzioni/incrostazioni dovute alla presenza di impurità conseguenti alla mancata pulizia preliminare delle tubazioni ed all'assenza di adeguato trattamento acque, come previsto dalla normativa vigente;
- asservimento dell'apparecchio ad impianti di riscaldamento radiante a pavimento parete/soffitto che utilizzano tubazioni in materiale plastico senza barriera anti ossigeno;
- mancata installazione dei giunti dielettrici;
- utilizzo di accessori non previsti da Baxi SpA o non compatibili con l'apparecchio stesso;
- allacciamenti ad impianti elettrici, idrici, gas e fumari non conformi alle norme vigenti, nonché inadeguato fissaggio delle strutture di supporto;
- **mancato rispetto della periodicità di manutenzione riportata nel Manuale per l'uso destinato all'Utente ed all'Installatore**, salvo periodicità più restrittive imposte dalla normativa vigente;
- impiego di liquidi per la pulizia delle parti funzionali ed il trattamento delle acque non idonei e che potrebbero determinare il danneggiamento dei componenti trattati;
- utilizzo di ricambistica usata e/o non originale BAXI SpA (cfr. par. 4);
- agenti atmosferici (fulmini, trombe d'aria, grandine, gelo, ecc.), calamità telluriche, incendi, furto, scasso e atti vandalici;

- permanenza in cantiere o comunque in ambiente non adeguatamente protetto e, più in generale, negligente conservazione dell'apparecchio;
- corrosione causata da azioni chimiche e/o elettriche provocate da fattori esterni;
- prolungata inattività dell'apparecchio che possa determinare il deterioramento/blocco irreversibile di componenti funzionali quali pompe, attuatori, pressostati, ventilatori, micro interruttori, valvole gas, ecc.
- mancato o non idoneo collegamento delle valvole di sicurezza ad uno scarico di portata adeguata.
- mancata predisposizione di una vasca anti sversamento, idoneamente collegata ad uno scarico sifonato di portata adeguata, atta a contenere eventuali fuoriuscite accidentali d'acqua, qualora le stesse possano arrecare danni ai beni propri ed altrui.

La Garanzia Convenzionale non copre in nessun caso i costi di manutenzione ordinaria e straordinaria e non è cumulabile. Pertanto, in caso di sostituzione o riparazione, vale sempre la data di decorrenza garanzia dell'apparecchio originario, ferma la garanzia di legge per il restante periodo.

6) ULTERIORI CONDIZIONI

Al fine di consentire gli eventuali interventi di riparazione/sostituzione componenti in caso di guasto, nonché le normali operazioni di manutenzione periodica, **l'apparecchio deve essere installato in modo tale che qualunque suo componente sia accessibile in maniera agevole e rapida. A tal fine, Baxi SpA raccomanda l'installazione dell'apparecchio in luogo accessibile e sicuro in termini normativi, senza quindi che l'accesso comporti oneri aggiuntivi rispetto ai costi prettamente pertinenti all'intervento tecnico di manutenzione, riparazione o sostituzione dell'apparecchio.** Pertanto, la Garanzia Convenzionale non copre in alcun caso l'eventuale aggravio di costo relativo a:

- allestimento di scale e ponteggi, noleggio di gru, piattaforme mobili aeree, trabattelli e qualsiasi altra attrezzatura necessaria a raggiungere in sicurezza il prodotto;
- lo smontaggio ed il successivo montaggio di altri apparecchi ed impianti che dovessero ostacolare l'intervento;
- opere idrauliche, elettriche e murarie;

7) LEGGE APPLICABILE E FORO COMPETENTE

La Garanzia Convenzionale è regolata dalla Legge Italiana. Per qualsiasi controversia, è competente il foro di Vicenza.

1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

1.1. AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- Il climatizzatore d'aria può essere installato sigillato e cablato solo da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali di abilitazione all'installazione ed alla manutenzione degli impianti
- Questo climatizzatore d'aria deve essere installato in conformità alle norme impiantistiche nazionali. Prestare particolare attenzione agli aspetti relativi alla sicurezza e il corretto collegamento di cavi elettrici. Errori durante il collegamento dei cavi possono portare ad incendi.
- Collegare il climatizzatore alla rete elettrica o ad una presa di corrente di voltaggio e frequenza adeguati. Una alimentazione con voltaggio e frequenza errati può provocare danni all'unità con conseguente rischio di incendi. La tensione deve essere stabile e senza eccessive fluttuazioni..
- Installare correttamente le tubazioni di scarico della condensa per garantire che l'allontanamento dell'acqua di condensa avvenga in modo adeguato. Adottare inoltre le soluzioni più adatte per evitare la dispersione del calore e la conseguente formazione di condensa. Una scorretta configurazione delle tubature può portare a perdite d'acqua e bagnare mobili e oggetti presenti nell'ambiente interno.
- Il climatizzatore d'aria deve prevedere una messa a terra. Una messa a terra incompleta o mal impostata può provocare scosse elettriche.
- Non collegare il cavo di terra su altri tubi , tubi dell'acqua, parafulmini o sul filo di messa a terra del telefono.
- Installare un interruttore onnipolare (con distanza minima dei contatti di almeno 3mm su tutti i poli) sul circuito di alimentazione elettrica per prevenire possibili scarichi a terra e cortocircuiti.
- L'interruttore onnipolare e l'eventuale presa devono essere installati in una posizione facilmente accessibile.
- Non rimuovere il cavo di alimentazione mentre l'apparecchio è in funzione o con mani bagnate. Altrimenti si rischiano scosse elettriche e incendi.
- Per l'alimentazione utilizzare cavi integri e con sezione adeguata al carico.
- Non praticare giunzioni sul cavo di alimentazione. Utilizzare necessariamente un cavo più lungo. Le giunzioni possono causare surriscaldamenti o incendi.
- Nel caso in cui il cavo di alimentazione sia danneggiato è necessario sostituirlo. Utilizzare unicamente un cavo di tipologia prevista dal manuale.
- Installare un filtro antirumore nel caso in cui l'alimentazione emetta troppo rumore.
- Non lasciare alcun cavo a contatto diretto con le tubazioni del refrigerante che potrebbero raggiungere temperature troppo elevate.
- Non lasciare alcun cavo a contatto diretto con le parti in movimento, quali i ventilatori. Accertarsi che i cavi di comunicazione tra le unità siano connessi correttamente ai rispettivi morsetti.
- Sostituire i fusibili solo con fusibili identici a quelli originali.
- Se il filtro risulta molto sporco si ridurrà sensibilmente la capacità di raffreddamento dell'apparecchio.
- Serrare il dado con la coppia indicata nel manuale del dispositivo. Un serraggio eccessivo può causare perdite di refrigerante.
- Non installare l'unità interna all'esterno. Potrebbe esserci il rischio di danneggiamento e dispersioni elettriche.
- In fase di installazione della/e unità interna/e, considerare la distribuzione dell'aria di ciascuna unità interna presente nella stanza per poter selezionare la posizione più adatta e assicurare una temperatura il più possibile uniforme all'interno dell'ambiente.

- Non installare l'unità interna in una posizione direttamente esposta alla luce solare.
 - Non installare l'unità nei pressi di liquidi e gas altamente infiammabili. Installare l'unità in luoghi che presentino il minimo contenuto di polvere, fumi, umidità dell'aria e agenti corrosivi.
 - Disporre l'unità interna a una distanza di almeno 1 metro da televisioni, radio, generici apparecchi elettrici le cui onde elettromagnetiche possono incidere direttamente sulla scatola elettrica o sul telecomando.
 - Porre particolare attenzione alle avvertenze per l'installazione e alle condizioni di utilizzo nel caso in cui le unità interne siano collocate in ospedali, vicino ad attrezzature mediche, o in generale in luoghi con ingenti onde elettroniche.
 - Se le unità interne sono installate in locali esposti ad alta concentrazione di interferenze magnetiche è necessario utilizzare cavi schermati per i collegamenti di comunicazione tra le unità.
 - Non installare nelle lavanderie.
 - Installare l'unità interna su una superficie solida che possa sostenere il peso del condizionatore d'aria. Assicurarsi che il supporto sia installato saldamente e l'unità sia stabile anche dopo aver funzionato per un periodo prolungato. Se non è ben fissata, l'unità potrebbe cadere e causare danni e lesioni a oggetti e persone.
 - Non collocare materiali estranei di nessun genere all'interno dell'unità interna. Ricordarsi di verificare che non ci siano corpi estranei all'interno dell'unità prima dell'installazione e del collaudo.
 - Per l'unità esterna scegliere una posizione di installazione dove il rumore ed il getto d'aria non disturbino i vicini.
 - Evitare il collocamento dell'unità esterna in una posizione in cui intralci il passaggio pedonale.
 - Scegliere una collocazione dell'unità esterna in accordo con le regole architettoniche locali.
 - Rispettare le quote riportate nel manuale, le lunghezze delle linee frigorifere, la differenza di altezza tra le unità.
 - Assicurarsi che gli apparecchi non siano raggiungibili da persone inabili o bambini. Non bloccare gli ingressi delle prese d'aria e le uscite dell'aria. Altrimenti si ridurrà sensibilmente la capacità di riscaldamento e raffreddamento.
 - Non collocare oggetti sull'unità esterna o salirci sopra. Dopo aver eseguito i collegamenti elettrici eseguire un test.
 - Gli schemi elettrici sono soggetti ad un continuo aggiornamento. E' obbligatorio quindi fare riferimento a quelli a bordo macchina.
 - Prima di mettere in funzione il condizionatore assicurarsi che i cavi elettrici, i tubi di scarico della condensa e i collegamenti frigoriferi siano correttamente configurati e installati. Questo consente l'eliminazione dei rischi di perdite d'acqua o di gas refrigerante e di scariche elettriche.
 - Verificare periodicamente le condizioni di installazione dell'unità. Far verificare quindi l'impianto a personale addetto competente.
 - Dopo aver avviato il condizionatore non spegnerlo prima di almeno 5 minuti. Questo consente di evitare i ritorni dell'olio al compressore.
- Non smontare o riparare l'unità mentre è in funzione.

1.2. AVVERTENZE SPECIFICHE PER L'UTILIZZO DEL GAS R32

• AVVERTENZE GENERALI R32

- Non mescolare altri refrigeranti o sostanze che non siano il refrigerante specificato (R32)
- La massima quantità di refrigerante R32 ammessa per stanza è generalmente di 1.8 kg. In caso di condizionatore con carica di refrigerante maggiore di 1.8 kg, è necessario rispettare un'area minima per l'ambiente condizionato, definita in m² (a seconda della quantità di gas contenuto e del modello di unità terminale), come riportato in tabella "Superficie minima del locale".
- Se vi fosse una perdita di gas refrigerante è necessario provvedere immediatamente alla completa aerazione/ventilazione dell'ambiente. Il refrigerante R32 se entra in contatto con una fiamma potrebbe causare la presenza di gas tossico nell'ambiente.
- Tutte le strumentazioni necessarie per l'installazione e manutenzione (pompa vuoto, manometro, tubo flessibile di carico, rilevatore perdite di gas, ecc) devono essere certificate per l'utilizzo con gas refrigerante R32
- Non utilizzare la stessa strumentazione (pompa vuoto, manometro, tubo flessibile di carico, rilevatore perdite di gas, ecc) con diversi tipi di refrigeranti. L'utilizzo di diversi gas refrigeranti può causare danni allo strumento stesso od al climatizzatore.
- Rispettare le prescrizioni contenute in questo manuale per quanto riguarda l'installazione, la manutenzione, la strumentazione necessaria per refrigerante R32.
- Rispettare la normativa vigente per l'utilizzo del gas refrigerante R32.
- Verificare attentamente lo stato delle tubature di refrigerante esistenti. L'R32 è un gas ad alte pressioni (simili a quelle del R410A) e dunque l'utilizzo di tubature vecchie e/o usurate potrebbe esporre al rischio di esplosione delle stesse.

• STRUMENTAZIONE R32

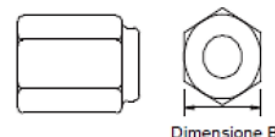
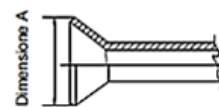
STRUMENTAZIONE	
Da utilizzare esclusivamente per il gas R32 (da non usare se già stati usati con R22 o R407C)	Manometro, Tubo per rimozione e carico del refrigerante, equipaggiamento per recupero refrigerante, bombola refrigerante, porta di caricamento bombola refrigerante, dado svasato (flare di tipo 2), rilevatore perdite gas, pompa del vuoto (se non del tipo con valvola di ritegno), utensile per svasatura.
Strumenti utilizzati in passato per R22 e R407C utilizzabili anche con R32	Pompa del vuoto con valvola di ritegno, piega-tubi, chiave dinamometrica, taglia-tubi, saldatore e bombole di azoto, vacuometro.

• TUBATURE R32

La normativa per le tubazioni per gas refrigeranti è la EN12735. Secondo tale normativa, le tubazioni richieste devono essere esclusivamente in rame, avere spessore almeno pari a 0,8mm e del tipo C1220T-O (unicamente le tubature con dimensione 3/4" richiedono l'impiego di tubature del tipo 1/2H).

In buona sostanza quindi le restrizioni sulle tubazioni sono assolutamente le medesime del R410A, se un tubo risponde alle specifiche normative per il R410A è adatto anche al R32. Dunque anche la procedura di sostituzione di macchine vecchie in R22 o R407 è assolutamente identica tra R410 e R32.

Si prega di fare riferimento alla tabella sottostante per le caratteristiche delle tubazioni.



TUBAZIONI					
Dimensione (mm)	Dimensione (pollici)	Spessore radiale (mm)	Tipo	Dimens. A svasatura (mm)	Dimens. B dadi flare di tipo 2 (mm)
Ø 6.35	1/4"	0.8	Tubature tipo O	9.1	17.0
Ø 9.52	3/8"	0.8	Tubature tipo O	13.2	22.0
Ø 12.7	1/2"	0.8	Tubature tipo O	16.6	26.0
Ø 15.88	5/8"	1.0	Tubature tipo O	19.7	29.0
Ø 19.05	3/4"	1.0	Tubature tipo 1/2H o H	24.0	36.0

La scelta delle tubature in rame più adatte deve tenere conto della maggiore pressione operativa del gas R32 rispetto ai vecchi refrigeranti R22 e R407C. Si prega di fare riferimento alla tabella qui riportata.

TIPO DI GAS	MASSIMA PRESSIONE DI LAVORO
R32	4.15 MPa
R407C, R22	3.40 MPa

• DIMENSIONI MINIME DELL'AMBIENTE PER INSTALLAZIONE R32

L'area della stanza in cui è installato il condizionatore d'aria R32 non può essere inferiore all'area minima specificata nella tabella seguente, per evitare potenziali problemi di sicurezza a causa della eccessiva concentrazione di refrigerante all'interno della stanza in caso di perdite di refrigerante dall'unità interna.

L'altezza di riferimento per installazione dei climatizzatori tipologia a parete è di 1,8 m. Quella per la tipologia pavimento/soffitto è di 0,6 m (per installazione a pavimento), infine, l'altezza di riferimento per le cassette e le installazioni a soffitto è di 2,2 m.

Superficie minima del locale

Categoria	LFL kg/m ³	h _v m	Quantità totale di riempimento/kg						
			Superficie minima del locale /m ²						
R32	0,306		1,224	1,836	2,448	3,672	4,896	6,12	7,956
		0,6		29	51	116	206	321	543
		1,0		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

1.3. AVVERTENZE RAEE

- Non gettare le apparecchiature elettroniche come rifiuto indifferenziato. Utilizzare apposite strutture di smaltimento.
- Contattare l'amministrazione locale per ottenere ulteriori informazioni sui sistemi di raccolta disponibili.
- Se gli apparecchi elettrici vengono smaltiti nelle discariche, le sostanze pericolose possono fuoriuscire e contaminare l'acqua e raggiungere la catena alimentare, danneggiando la nostra salute e il benessere.
- Quando i vecchi apparecchi vengono sostituiti da quelli nuovi, il rivenditore è legalmente obbligato a ritirare il vecchio apparecchio per lo smaltimento gratuito.



2. ACCESSORI INCLUSI

2.1. UNITA' ESTERNA

N°	NOME	QUANTITA'					
		LSGT40-2M	LSGT50-2M	LSGT60-3M	LSGT70-3M	LSGT100-4M	LSGT125-5M
1	Manuale installatore	1	1	1	1	1	1
2	Connettore scarico	1	1	1	1	1	1
3	Adattatore/i	0	0	1	1	2	3
4	Dadi di rame	8	8	12	12	16	20

2.2. UNITA' INTERNA

N°	NOME	QUANTITA'			
		LSGNW	LSGND-XM	LSGNK-XM	LSGNC-XM
1	Manuale utente	1	1	1	1
2	Telecomando remoto	1	0	1	1
3	Batterie per telecomando	2	0	2	2
4	Controllo a filo Touch Screen	0	1	0	0
5	Cavi di connessione per controllo Touch Screen	0	1	0	0
6	Viti per il pannello	0	0	4	0
7	Tubo drenaggio condensa	0	1	1	1
8	Adattatore/i	0	1	1	1
9	Isolante termico delle tubazioni	2	2	2	2

• N.B.

- Tutte le descrizioni e le figure mostrate in questo manuale hanno valore indicativo e possono differire leggermente dal reale apparecchio acquistato o dalle condizioni d'uso.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

Limiti di funzionamento

		UNITA' INTERNA	UNITA' ESTERNA
RAFFRESCAMENTO	MAX		52 °C
	MIN	15 °C	-10 °C
RISCALDAMENTO	MAX	30 °C	24 °C
	MIN		-15 °C

3.1. UNITA' ESTERNA

UNITA' ESTERNE MULTI	LSGT40-2M	LSGT50-2M	LSGT60-3M	LSGT70-3M	LSGT100-4M	LSGT125-5M
Combinazioni possibili	2x1	2x1	3x1	3x1	4x1	5x1
Tipo	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
Potenza frigorifera nom. (min.-max.) (kW)	4,10 (1,80-4,51)	5,30 (2,00-5,83)	6,20 (2,20-6,71)	7,90 (2,30-8,69)	10,50 (2,50-11,00)	12,00 (2,77-12,70)
Potenza termica nom. (min-max.) (kW)	4,80 (2,05-5,28)	5,60 (2,21-6,16)	6,60 (2,39-7,26)	8,20 (2,45-9,02)	11,00 (2,67-11,20)	13,00 (2,96-13,10)
SEER/SCOP	6.15/4.05	7.08/4.06	6.45/4.39	6.29/4.04	6.20/4.00	6.10/4.00
Classificazione energetica raffrescamento/riscaldamento	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Potenza nom assorbita raffrescamento (min-max.) (kW)	1,24 (0,20-2,1)	1,75 (0,28-2,30)	1,92 (0,35-2,80)	2,46 (0,56-3,40)	3,95 (0,68-4,93)	4,45 (0,75-5,45)
Corrente nom assorbita raffrescamento (min-max.) (A)	5,40	7,60	8,30	10,70	17.50	19.72
Potenza nom assorbita riscaldamento (min-max.) (kW)	1,15 (0,20-2,10)	1,54 (0,28-2,30)	1,78 (0,35-2,80)	2,27 (0,56-3,40)	3,15 (0,53-3,85)	3,75 (0,60-4,35)
Corrente nom assorbita riscaldamento (min-max.) (A)	5,00	6,70	7,80	9,80	13.96	16.62
Massima potenza assorbita (kW)	2,10	2,30	2,80	3,40	5.30	5.60
Massima corrente assorbita (A)	10,00	11,00	13,00	16,00	23.5	24.5
Alimentazione (V~, Hz, Fasi)	220-240,50,1	220-240,50,1	220-240,50,1	220-240,50,1	220-240,50,1	220-240,50,1
Pressione sonora dB(A)	54	55	56	58	61	61
Potenza sonora dB(A)	61	62	65	65	68	68
Cavi di connessione (mm)	3x1,5+T	3x1,5+T	3x1,5+T	3x1,5+T	3x1,5+T	3x1,5+T
Cavi di alimentazione (mm)	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x4,0+T	2x4,0+T	2x4,0+T
Larghezza/altezza/profondità (mm)	800/545/315	800/545/315	834/655/328	834/655/328	985/808/395	985/808/395
Peso netto (kg)	34	36	44	46	74	75
Diametro condotti del liquido (mm/pollici)	2x6,35(1/4)	2x6,35(1/4)	3x6,35(1/4)	3x6,35(1/4)	4x6,35(1/4)	5x6,35(1/4)
Diametro condotti del gas (mm/pollici)	2x9,52(3/8)	2x9,52(3/8)	3x9,52(3/8)	3x9,52(3/8)	4x9,52(3/8)	5x9,52(3/8)
Tipo di refrigerante (GWP)*	R32 (675)					
Quantità di gas refrigerante R32 (kg)	0.92	0.95	1.10	1.05	2.30	2.30
tCO2 eq.	0,621	0,641	0,742	0,709	1,552	1,552
Metri tubaz frigorifera con precarica (m)	15	15	22,5	22,5	30	37,5
Carica addizionale (g/m)	20	20	20	20	20	20

* Questi climatizzatori contengono gas fluorurati ad effetto serra, secondo il Protocollo di Kyoto

3.2. UNITA' INTERNE

A PARETE	LSGNW20	LSGNW25	LSGNW35	LSGNW50
Potenza frigorifera nom. (min.-max.) (kW)	2,05 (1,13-2,70)	2,55 (1,00-3,30)	3,60 (1,20-3,80)	5,30 (1,90-5,50)
Potenza termica nom. (min.- max.) (kW)	2,15 (0,98-2,50)	2,65 (1,10-3,30)	3,70 (1,00-3,80)	5,40 (1,40-5,60)
Volume del flusso d'aria (m3/h)	650	650	650	1000
Pressione sonora dB(A)	40	41	42	48
Potenza sonora dB(A)	51	53	53	58
Dimensioni (larg/altez/prof) (mm)	800/300/198	800/300/198	800/300/198	970/315/235

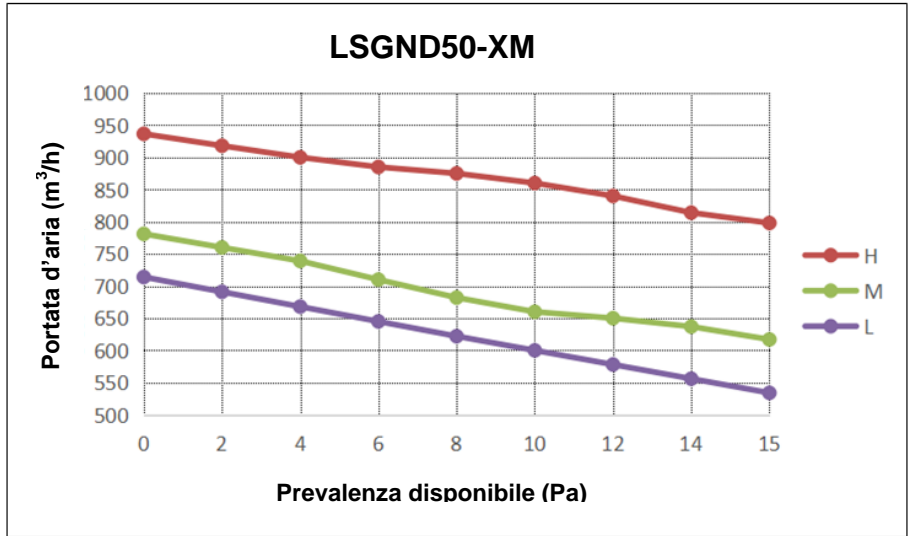
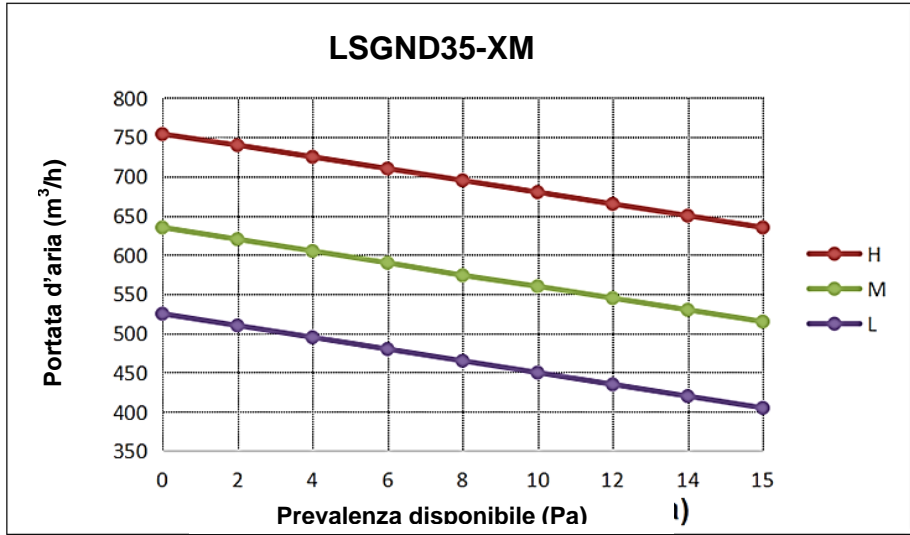
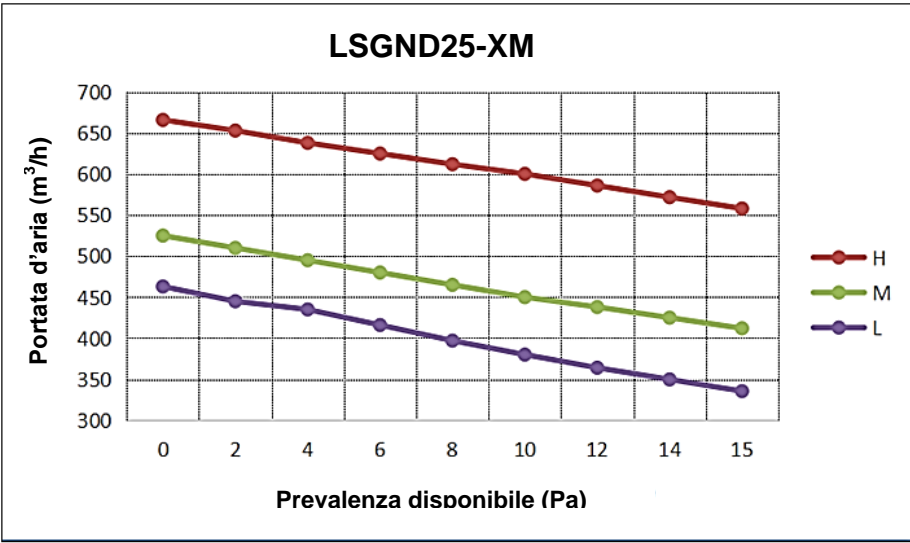
Peso (kg)	9	9	9	12.5
Diametro condotti del liquido (mm/pollici)	1/4"/6,35	1/4"/6,35	1/4"/6,35	1/4"/6,35
Diametro condotti del gas (mm/pollici)	3/8"/9,52	3/8"/9,52	3/8"/9,52	1/2"/12,7

CANALIZZATO	LSGND25-XM	LSGND35-XM	LSGND50-XM
Potenza frigorifera nom. (min.-max.) (kW)	2,60 (1,50-3,55)	3,60 (1,71-3,85)	5,10 (2,50-5,80)
Potenza termica nom. (min.- max.) (kW)	2,90 (1,70-3,65)	4,00 (1,90-3,92)	5,80 (2,84-6,40)
Volume del flusso d'aria H/M/L (m3/h)	600/450/380	680/560/450	860/660/600
Pressione sonora H/M/L dB(A)	35/31/28	38/34/31	42/38/36
Potenza sonora dB(A)	53	53	55
Prevalenza nominale disponibile (Pa)	10	10	10
Dimensioni (larg/altez/prof) (mm)	700x200x470	700x200x470	1000x200x470
Peso (kg)	18,5	18,5	24,0
Diametro condotti del liquido (mm/pollici)	1/4"/6,35	1/4"/6,35	1/4"/6,35
Diametro condotti del gas (mm/pollici)	1/2"/12,7	1/2"/12,7	1/2"/12,7

CASSETTA	LSGNK25-XM	LSGNK35-XM	LSGNK50-XM
Nome corpo macchina	LSGBK25-XM	LSGBK35-XM	LSGBK50-XM
Nome pannello	PKR50	PKR50	PKR50
Potenza frigorifera nom. (min.-max.) (kW)	2,80 (1,50-3,55)	3,60 (1,70-3,70)	5,00 (2,50-5,60)
Potenza termica nom. (min.- max.) (kW)	3,00 (1,60-3,81)	3,90 (2,03-4,42)	5,60 (3,03-7,03)
Volume del flusso d'aria H/M/L (m3/h)	700/600/530	700/600/530	700/600/530
Pressione sonora H/M/L dB(A)	45/41/35	45/41/35	45/41/35
Potenza sonora dB(A)	56	56	56
Dimensioni corpo (larg/altez/prof) (mm)	570x570x260	570x570x260	570x570x260
Dimensioni pann. (larg/altez/prof) (mm)	650x650x55	650x650x55	650x650x55
Peso del corpo (kg)	18	18	18
Peso del pannello (kg)	2,2	2,2	2,2
Diametro condotti del liquido (mm/pollici)	1/4"/6,35	1/4"/6,35	1/4"/6,35
Diametro condotti del gas (mm/pollici)	1/2"/12,7	1/2"/12,7	1/2"/12,7

PAVIMENTO/SOFFITTO	LSGNC25-XM	LSGNC35-XM	LSGNC50-XM
Potenza frigorifera nom. (min.-max.) (kW)	2,80 (1,50-3,55)	3,60 (1,70-3,70)	5,30 (2,50-5,60)
Potenza termica nom. (min.- max.) (kW)	3,00 (1,60-3,81)	3,90 (2,03-4,42)	5,80 (3,03-7,03)
Volume del flusso d'aria H/M/L (m3/h)	750/600/500	750/600/500	850/700/600
Pressione sonora H/M/L dB(A)	39/36/30	39/36/30	45/42/40
Potenza sonora dB(A)	55	55	59
Dimensioni (larg/altez/prof) (mm)	929x660x205	929x660x205	929x660x205
Peso (kg)	26,0	26,0	26,0
Diametro condotti del liquido (mm/pollici)	1/4"/6,35	1/4"/6,35	1/4"/6,35
Diametro condotti del gas (mm/pollici)	1/2"/12,7	1/2"/12,7	1/2"/12,7

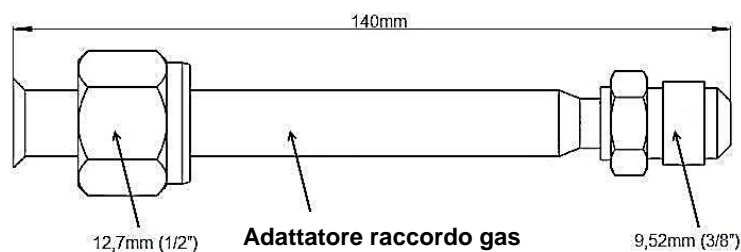
DIAGRAMMI PREVALENZA DISPONIBILE PER LE UNITA' INTERNE TIPO CANALIZZATO



4. POSSIBILI COMBINAZIONI

- N.B.**

In caso di collegamento con unità interna LSGNW50 che ha diametro connessioni gas di 12,7 mm (1/2") è necessario utilizzare il seguente adattatore:



DUAL SPLIT LSGT40-2M	1 unità	2 unità	
	20	20+20	25+25
	25	20+25	25+35
	35	20+35	-

DUAL SPLIT LSGT50-2M	1 unità	2 unità	
	20	20+20	25+25
	25	20+25	25+35
	35	20+35	35+35

TRIAL SPLIT LSGT60-3M	1 unità	2 unità	3 unità
	20	20+20	20+20+20
	25	20+25	20+20+25
	35	20+35	20+20+35
	50	20+50	20+25+25
	-	25+25	20+25+35
	-	25+35	25+25+25
	-	25+50	25+25+35
	-	35+35	-

TRIAL SPLIT LSGT70-3M	1 unità	2 unità	3 unità
	20	20+20	20+20+20
	25	20+25	20+20+25
	35	20+35	20+20+35
	50	20+50	20+20+50
	-	25+25	20+25+25
	-	25+35	20+25+35
	-	25+50	20+35+35
	-	35+35	25+25+25
	-	35+50	25+25+35
	-	-	25+35+35

QUADRI SPLIT LSGT100-4M	1 unità	2 unità	3 unità	4 unità
	20	20+20	20+20+20	20+20+20+20
	25	20+25	20+20+25	20+20+20+25
	35	20+35	20+20+35	20+20+20+35
	50	20+50	20+20+50	20+20+20+50
	-	25+25	20+25+25	20+20+25+25
	-	25+35	20+25+35	20+20+25+35
	-	25+50	20+25+50	20+20+25+50
	-	35+35	20+35+35	20+20+35+35
	-	35+50	20+35+50	20+20+35+50
	-	50+50	20+50+50	20+25+25+25
	-	-	25+25+25	20+25+25+35
	-	-	25+25+35	20+25+25+50
	-	-	25+25+50	20+25+35+35
	-	-	25+35+35	20+25+35+50
	-	-	25+35+50	20+35+35+35
	-	-	25+50+50	20+35+35+50
	-	-	35+35+35	25+25+25+25
	-	-	35+35+50	25+25+25+35
	-	-	-	25+25+25+50
	-	-	-	25+25+35+35
	-	-	-	25+25+35+50
	-	-	-	25+35+35+35
	-	-	-	35+35+35+35

PENTA SPLIT LSGT125-5M	1 unit	2 units	3 units	4 units	5 units
	20	20+20	20+20+20	20+20+20+20	20+20+20+20+20
	25	20+25	20+20+25	20+20+20+25	20+20+20+20+25
	35	20+35	20+20+35	20+20+20+35	20+20+20+20+35
	50	20+50	20+20+50	20+20+20+50	20+20+20+20+50
	-	25+25	20+25+25	20+20+25+25	20+20+20+25+25
	-	25+35	20+25+35	20+20+25+35	20+20+20+25+35
	-	25+50	20+25+50	20+20+25+50	20+20+20+25+50
	-	35+35	20+35+35	20+20+35+35	20+20+20+35+35
	-	35+50	20+35+50	20+20+35+50	20+20+20+25+50
	-	50+50	20+50+50	20+20+50+50	20+20+25+25+25
	-	-	25+25+25	20+25+25+25	20+20+25+25+35
	-	-	25+25+35	20+25+25+35	20+20+25+25+50
	-	-	25+25+50	20+25+25+50	20+20+25+35+35
	-	-	25+35+35	20+25+35+35	20+20+25+35+50
	-	-	25+35+50	20+25+35+50	20+20+35+35+35
	-	-	25+50+50	20+35+35+35	20+20+35+35+50
	-	-	35+35+35	20+35+35+50	20+25+25+25+25
	-	-	35+35+50	25+25+25+25	20+25+25+25+35
	-	-	35+50+50	25+25+25+35	20+25+25+35+35
	-	-	50+50+50	25+25+25+50	20+25+25+35+50
	-	-	-	25+25+35+35	20+25+35+35+35
	-	-	-	25+25+35+50	20+35+35+35+35
	-	-	-	25+25+50+50	25+25+25+25+25
	-	-	-	25+35+35+35	25+25+25+25+35
	-	-	-	25+35+35+50	25+25+25+25+50
	-	-	-	35+35+35+35	25+25+25+35+35
	-	-	-	35+35+35+50	25+25+35+35+35

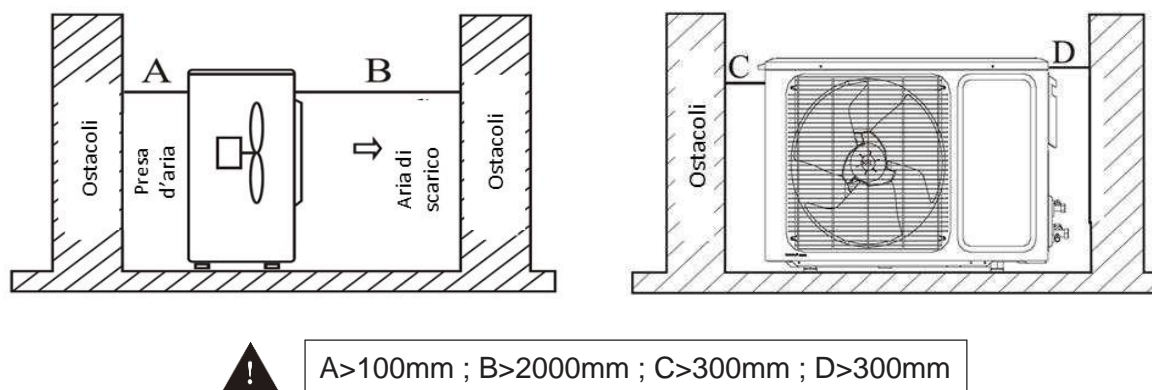
5. INSTALLAZIONE

5.1. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

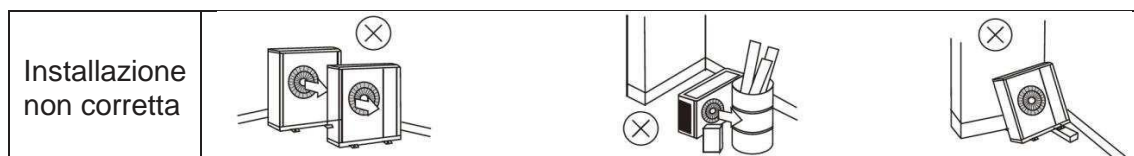
- Assicurarsi che l'unità esterna sia fermamente fissata per evitare che un forte vento possa scardinarla.
- Installare l'unità in conformità con le informazioni contenute nella tabella qui sotto.
- In caso di installazione in luoghi marini o molto alti rispetto al piano terra e/o con presenza di forti venti, deve essere utilizzata una piastra di bloccaggio da montarsi contro il muro in modo che il compressore funzioni in modo corretto.
- Se si installa in una ubicazione normale, la struttura della base di appoggio dovrà essere di cemento o materiale con resistenza equivalente e avere la capacità di sostegno necessaria. In alternativa andranno adottate tutte le misure di sostegno necessarie ad evitare vibrazioni dell'unità.
- Nel caso si decida di proteggere l'unità esterna da pioggia e raggi solari diretti con apposita tettoia, prestare attenzione a non ostacolare la dispersione del calore del compressore
- Non coltivare piante o allevare animali in prossimità del compressore perché il calore potrebbe influenzare la loro normale crescita.
- Assicurarsi che vi sia una distanza adeguata da soffitti, pareti, mobili e altri ostacoli.
- Fissare l'unità lontano da fonti di calore e/o gas infiammabili.
- La base di montaggio e il telaio di supporto devono essere adeguati e sicuri. L'unità deve essere installata su una superficie piana.

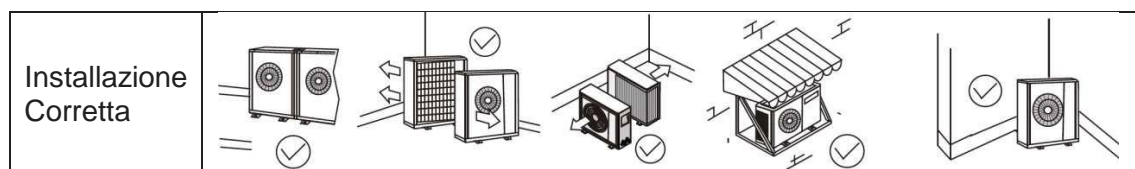
Spazi di rispetto

Nella scelta del posizionamento di montaggio, devono essere soddisfatte le seguenti esigenze installative:

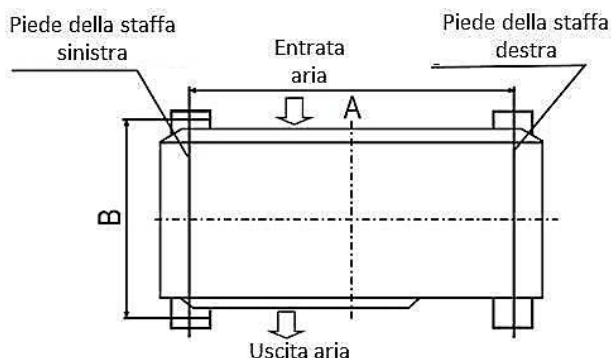


Le seguenti immagini mostrano la corretta e la non corretta installazione:





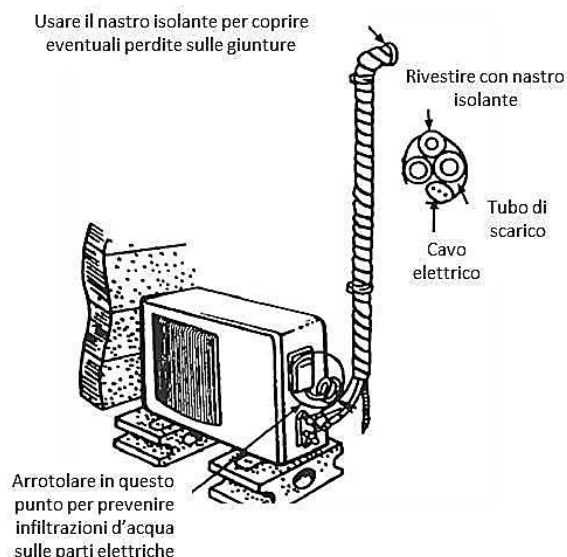
Collocazione dell'unità



MODEL	DIMENSIONS	A	B
LSGT40-2M	800x545x315	545	315
LSGT50-2M	800x545x315	545	315
LSGT60-3M	834x655x328	540	335
LSGT70-3M	834x655x328	540	335
LSGT100-4M	985x805x395	675	410
LSGT125-5M	985x805x395	675	410

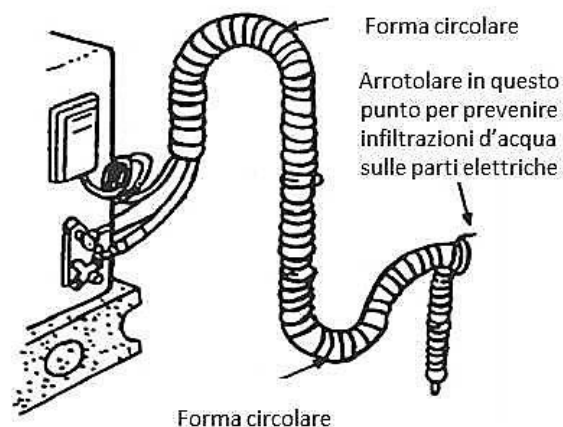
Collegamento dei tubi

Avvolgere tutti i tubi, tubo di scarico e cavi elettrici dall'alto verso il basso. Avvolgere i tubi con nastro lungo il percorso e fissarli alla parete con gli appositi clip. Questi passaggi riguardano solamente il caso in cui l'unità esterna sia installata al di sotto di quella interna. (Vedi immagine)

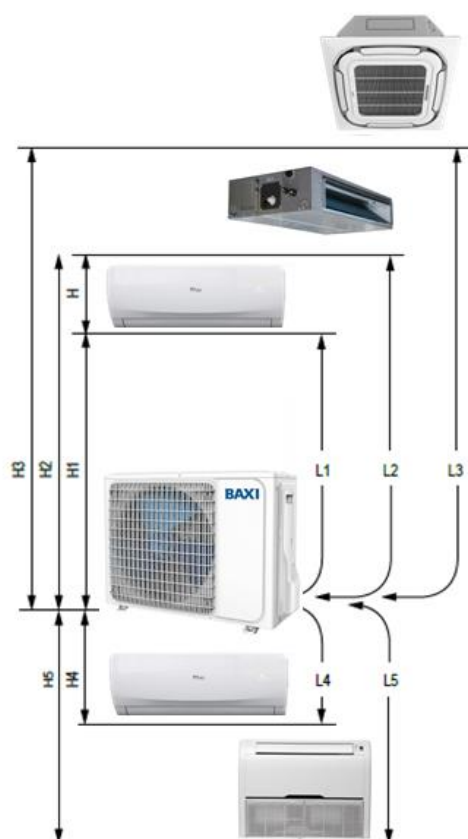


Nel caso si vogliano aggiungere ulteriori scoli d'acqua mantenersi ad una certa distanza dal suolo e dalla superficie d'acqua. Non immergere il/i tubo/i nell'acqua.

- Fissare il tubo/i alla parete in modo che non siano mossi dal vento.
- Avvolgere bene i tubi e i cavi elettrici dal basso verso l'alto.
- Avvolgere i tubi e sagomarli soprattutto nei passaggi ad angolo per prevenire infiltrazioni d'acqua nell'abitazione.
- Utilizzare pinze o altri accessori per fissare i tubi alla parete.



Lunghezza dei collegamenti frigoriferi



Nota: Tutti i requisiti rappresentati nella tabella di seguito devono essere soddisfatti contemporaneamente

		LSGT40-2M	LSGT50-2M	LSGT60-3M	LSGT70-3M	LSGT100-4M	LSGT125-5M
Lunghezza massima delle tubazioni ad ogni unità interna (m)	L1, L2, L3	25	25	30	30	35	35
Massima lunghezza totale del circuito frigorifero (m)	L1+L2+L3	40	40	60	60	80	80
Dislivello massimo tra unità esterna ed ogni unità interna (m)	H1, H2, H3	15	15	15	15	15	15
Dislivello massimo tra due unità interne (m)	H	10	10	10	10	10	10
Metri di precarica (m)	P	15	15	22,5	22,5	30	37,5

Regolazione del refrigerante: se la lunghezza totale del tubo è superiore a P, è necessario aggiungere ulteriore refrigerante (R32). (L'unità esterna è caricata con refrigerante che soddisfa al massimo un tubo di P metri di lunghezza).

Lunghezza del circuito	≤ P m	Carica aggiuntiva non necessaria
	>P m	Carica aggiuntiva necessaria: 20 g/m x (lunghezza dei collegamenti frigoriferi (m) - P)

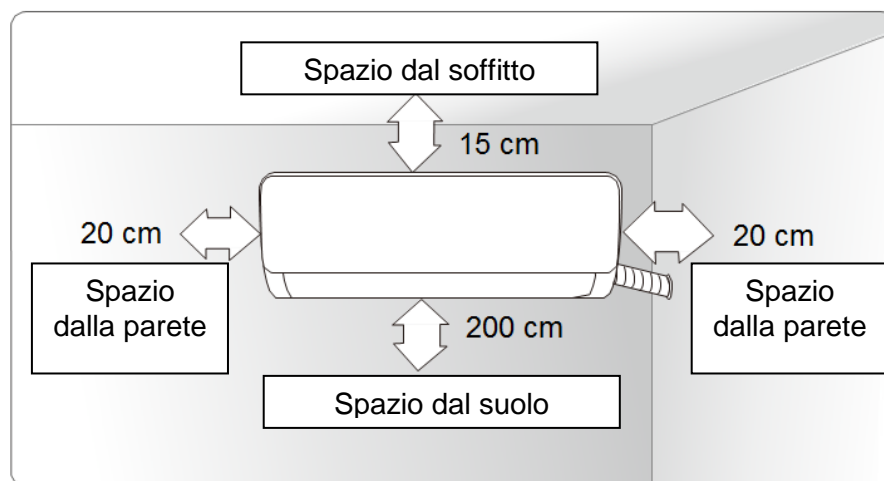
5.2. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

- Considerare la distribuzione dell'aria dall'unità interna all'abitazione e selezionare una posizione adatta per ottenere una temperatura uniforme dell'aria nel luogo d'installazione.
- Assicurarsi che non ci sia alcuna fonte di calore e/o vapore vicino.
- Mantenere una buona circolazione dell'aria.
- Considerare l'adozione di misure per ridurre il rumore.
- Non installare l'unità in prossimità di porte e/o finestre.

5.2.1 A PARETE [LSGNW(20/25/35/50)]

Spazi di rispetto

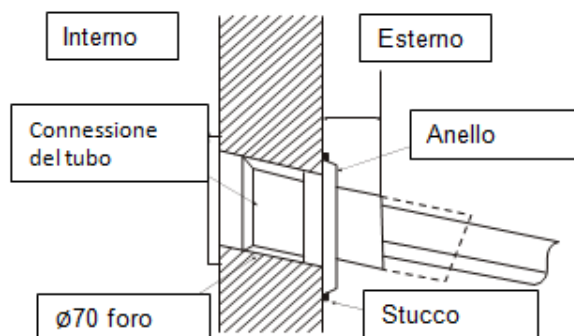
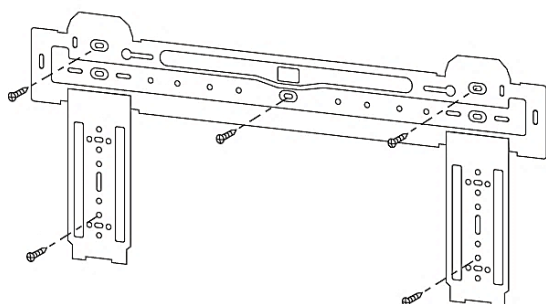
Nella scelta del sito di installazione, devono essere soddisfatte le seguenti esigenze di spazio:



- Considerare la distribuzione dell'aria dall'unità interna all'abitazione e selezionare una posizione adatta per ottenere una temperatura uniforme dell'aria nel luogo d'installazione.
- Assicurarsi che non ci sia alcuna fonte di calore e/o vapore vicino.
- Mantenere una buona circolazione dell'aria.
- Considerare l'adozione di misure per ridurre il rumore.
- Non installare l'unità in prossimità di porte e/o finestre .
- Assicurarsi che l'unità interna sia installata a una distanza non inferiore a 15 cm dal tetto e dalle pareti laterali in modo da garantire l'aspirazione dell'aria dall'ambiente.
- Installare l'unità interna ad almeno 2,3 metri dal pavimento.

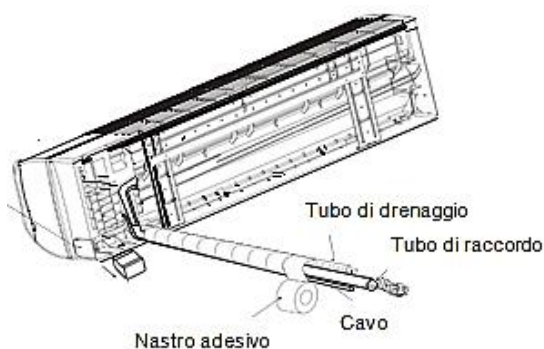
Installazione dell'unità interna

- Innanzitutto forare la parete e assicurarsi che il muro sia solido e adatto per sostenere 20 kg.
- Usando cacciaviti adatti di tipo "+", fissare alla parete la staffa di supporto.
- Con una livella a bolla assicurarsi che il supporto mantenga la direzione orizzontale e sia perpendicolare alla direzione verticale. In caso contrario potrebbero avvenire perdite d'acqua dall'unità interna quando il climatizzatore sta funzionando in raffreddamento.



Installazione dei collegamenti tra le due unità

- Praticare un foro di 70mm di diametro sul lato sinistro (vista posteriore) o sul lato destro (vista frontale) con una lieve pendenza verso il basso.
- Utilizzare del nastro adesivo per tenere fermo il raccordo dell'unità interna. Poi avvolgere il collegamento con nastro isolante per impedire la condensazione dell'acqua.
- Serrare insieme i tubi di refrigerazione, i cavi elettrici e il tubo di scarico utilizzando delle fascette di plastica.
- Disporre i tubi e i cavi come in figura:



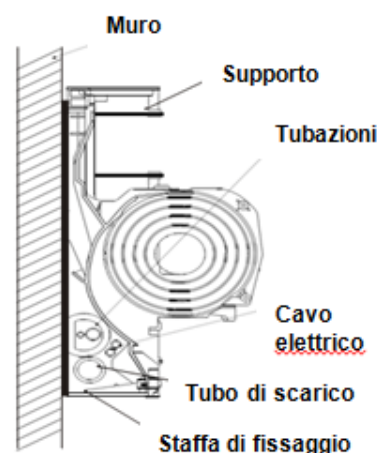
- Appendere l'unità interna sul supporto utilizzando le linguette superiori. Assicurarsi che l'unità interna sia al centro dello stesso.



- Posizionare e spingere l'unità interna sulla piastra di montaggio fino a quando i ganci entrano con forza nelle apposite guide e si sente un "click" di aggancio.

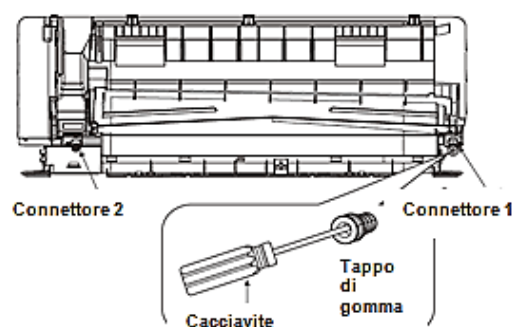
Installazione con connessioni laterali

- È ugualmente possibile installare le unità interne utilizzando le pre-tranci laterali esistenti.
- Si noti che tanto il cablaggio, quanto il drenaggio, così come le connessioni frigorifere sono pienamente adatti per realizzare il collegamento in qualsiasi dei due lati dell'unità.
- Anche nell'installazione con connessioni passanti, avvolgere tutte le connessioni per evitare problemi di condensa.



Tubo di scarico

- Considerare che lo scarico dell'acqua avviene per gravità.
- Collegare il tubo di scarico al tubo di plastica isolato dal lato destro dell'unità interna (vista posteriore).
- Assicurarsi che il tubo di scarico esca dall'unità con una pendenza negativa (verso il basso). Il punto più alto delle connessioni di uscita non deve superare la posizione della vaschetta.

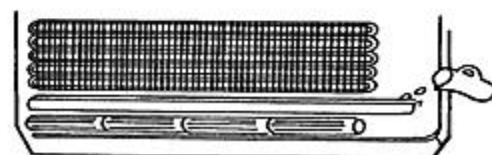


NOTA: Il tubo di scarico può essere collegato tanto al connettore 1 quanto al 2. In caso sia necessario un cambio di lato del tubo di scarico, togliere il tappo di gomma del Connettore e fissarlo sul lato non utilizzato aiutandosi con un cacciavite.

Verifica dello scarico dell'acqua

Rimuovere il pannello frontale dall'unità, in linea con le seguenti istruzioni:

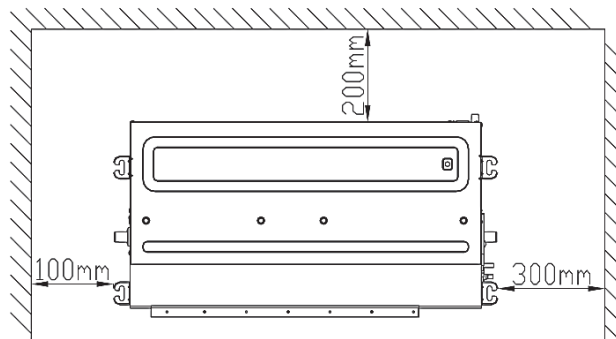
- Aprire il pannello frontale ruotando verso il basso)
- Rimuovere le due protezioni in plastica sul pannello frontale, poi rimuovere le viti di fissaggio.
- Tirare il pannello verso di sé per rimuoverlo
- Posizionare un contenitore sotto la scanalatura di scolo.
- Verificare che il flusso di scolo passi attraverso il foro apposito.



5.2.2. CANALIZZATO [LSGND(25/35/50)-XM]

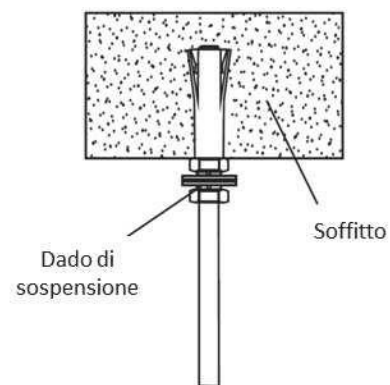
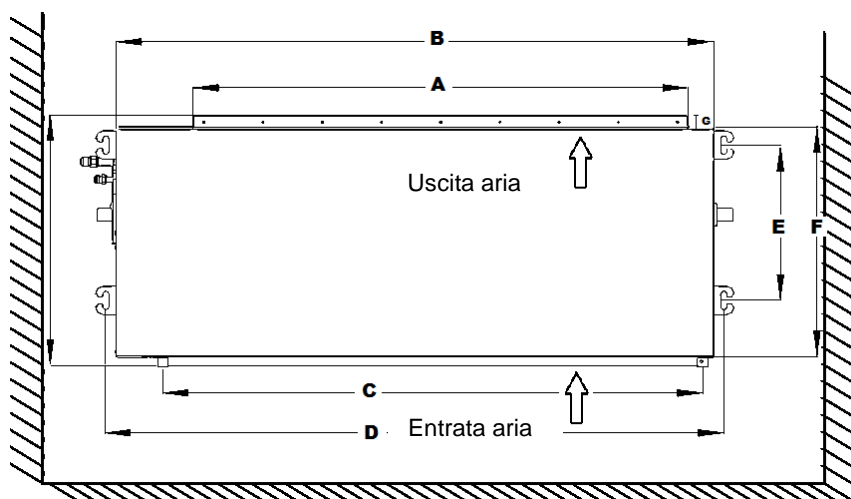
Spazi di rispetto

Nella scelta del sito di installazione, devono essere soddisfatte le seguenti esigenze di spazio:



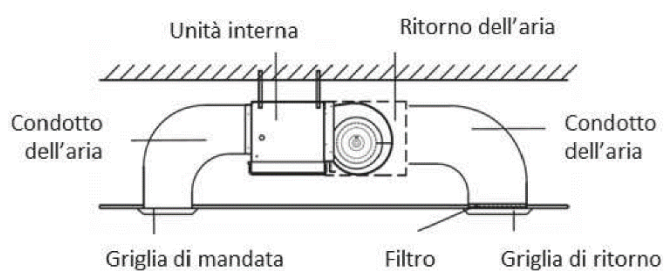
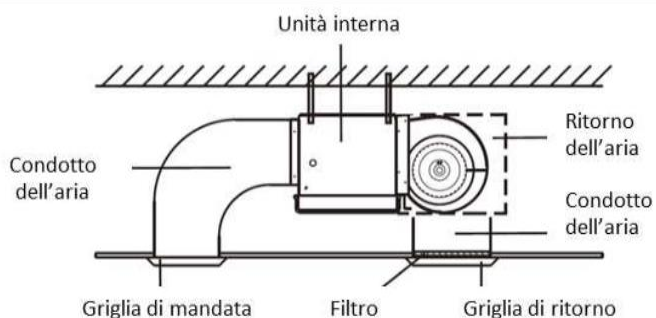
Collocazione del vano di alloggiamento

Model	A	B	C	D	E	F
LSGND(25/35)-XM	532	700	684	734	383	470
LSND50-XM	832	1000	977	1048	383	470



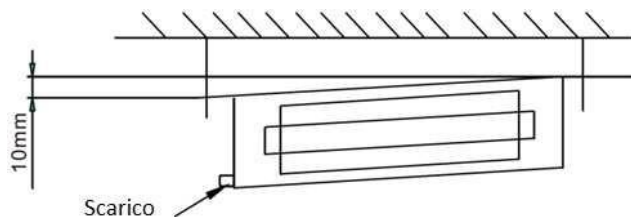
Installazione dell'unità canalizzata

Come riportano le seguenti figure, ci sono due metodi di installazione per l'unità canalizzata:

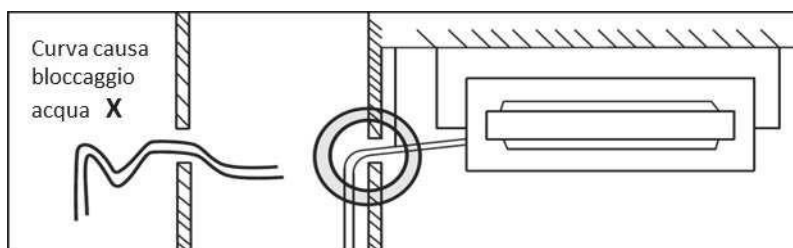


Installazione del tubo di scarico

1. Come si vede in figura, l'unità interna deve essere inclinata verso lo scarico per favorire il drenaggio.



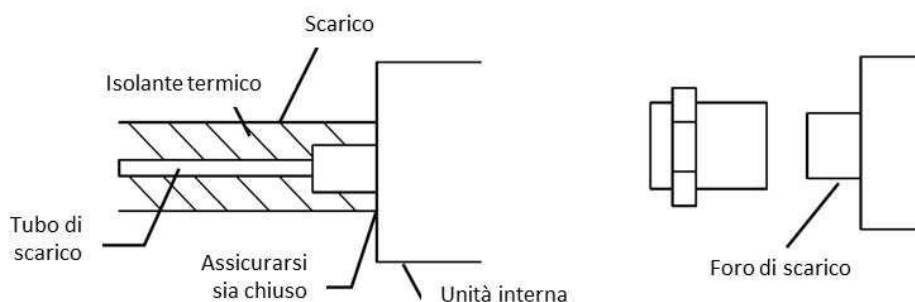
2. Il tubo di scarico deve essere inclinato verso il basso (1/50-1/100). Se viene posizionato verso l'alto, potrebbero esserci perdite o ritorni d'acqua.
3. Durante il collegamento all'unità interna non usare troppa forza sull'attacco del tubo di scarico.
4. C'è un foro per lo scarico su ciascun lato dell'unità interna; i fori di scarico che non vengono utilizzati devono essere chiusi.



5. L'unità dispone di una pompa di scarico che ha una spinta fino a 1200 mm.

N.B

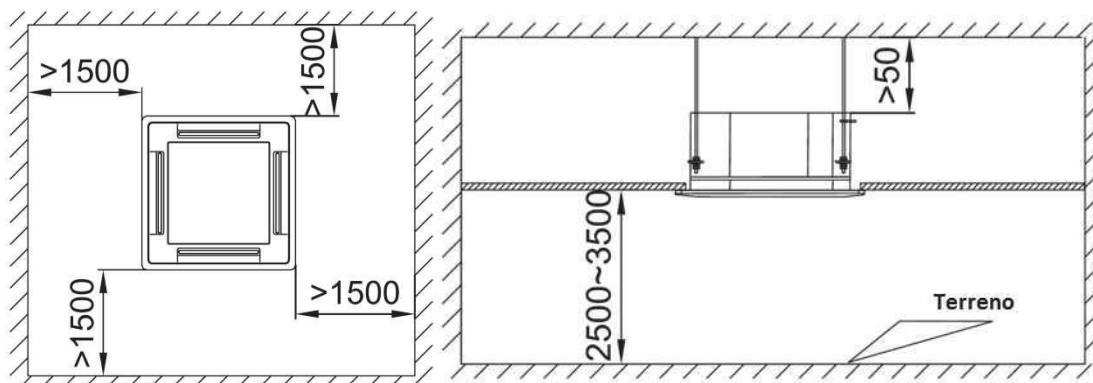
- Il tubo di scarico deve essere isolato termicamente (la gomma isolante deve essere spessa almeno 8 mm), al fine di evitare condensa o perdite d'acqua.



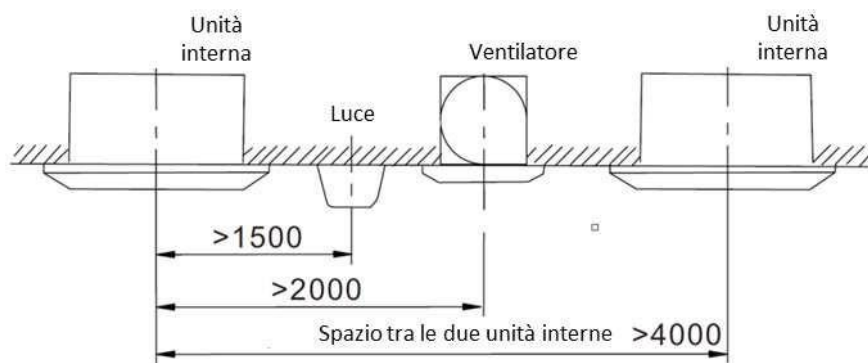
5.2.3. A CASSETTA [LSGNK(25/35/50)-XM]

Spazi di rispetto

Nella scelta del posizionamento di montaggio, devono essere soddisfatte le seguenti esigenze in merito allo spazio:



L'immagine seguente mostra le distanze da mantenere dal soffitto e dagli oggetti:



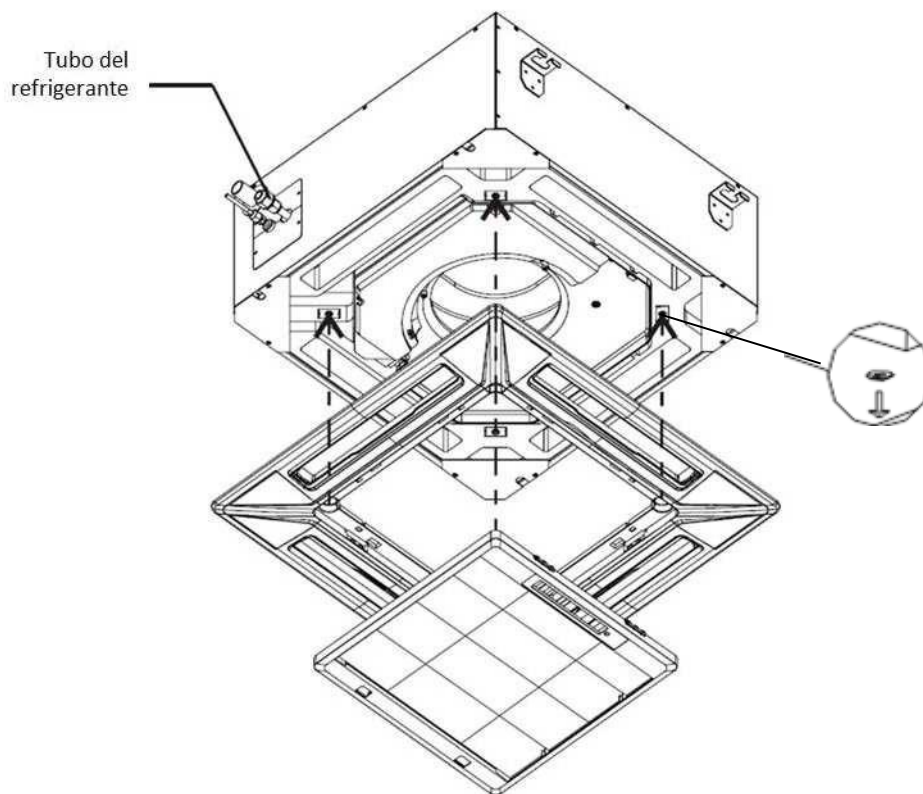
Assicurarsi che la posizione di montaggio sia in grado di reggere fino a quattro volte il peso dell'unità.
Non ci dovrebbe essere alcun aumento di rumore o di vibrazioni.

Installazione della griglia e del pannello

La prima operazione è attaccare i quattro ganci della griglia in corrispondenza di quelli sull'unità interna.

La griglia, poi, è montata con quattro bulloni che sono accessibili attraverso quattro vani agli angoli della griglia

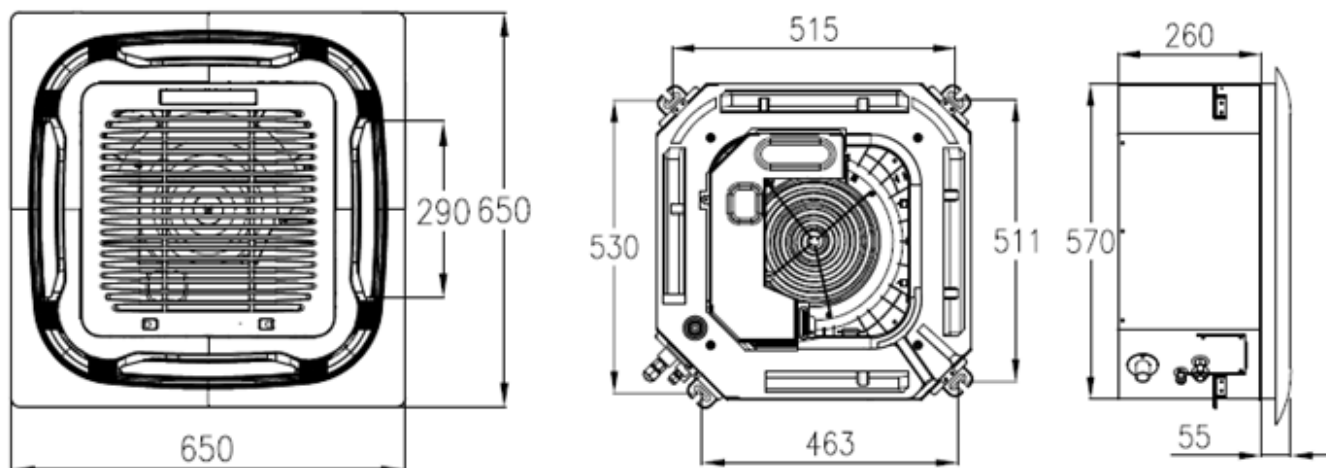
I quattro bulloni di connessione sono posizionati all'interno del pannello di copertura della griglia.



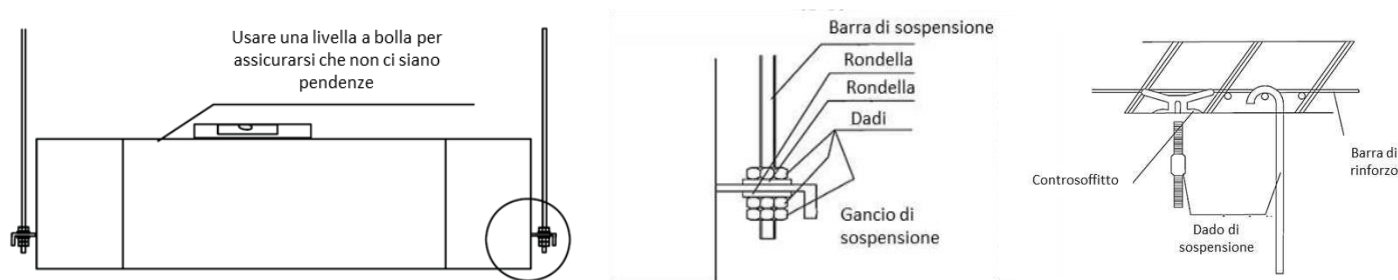
- **N.B**

- Durante l'installazione assicurarsi che il motore nel vano della griglia, sia in corrispondenza dell'entrata del tubo del refrigerante nell'unità interna.

Collocazione del vano di alloggiamento



La struttura alla quale le sospensioni sono agganciate, deve essere in legno o cemento rinforzati. La struttura deve essere ben fissata e in grado di sostenere più di 200 kg e le vibrazioni. La cassetta deve essere sospesa come indicato:



Aggiustare la posizione della barra di sospensione al gancio di sospensione in modo da mantenere la macchina a livello in tutte le direzioni. Controllare l'indicatore di livello dopo l'installazione in modo da assicurare che la cassetta sia in posizione perfettamente orizzontale, altrimenti potrebbero esserci delle perdite.

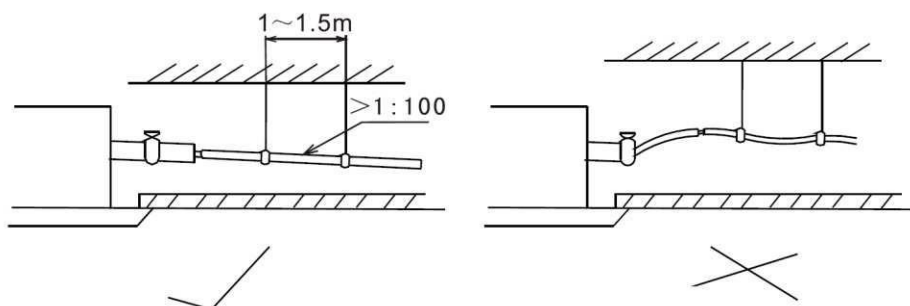
Stringere i bulloni ed assicurare che i quattro ganci siano in diretto contatto con i dadi e le rondelle, in modo da fissare la cassetta all'interno del controsoffitto.

Una volta installata, assicurarsi che la cassetta non possa ondeggiare o essere scossa.

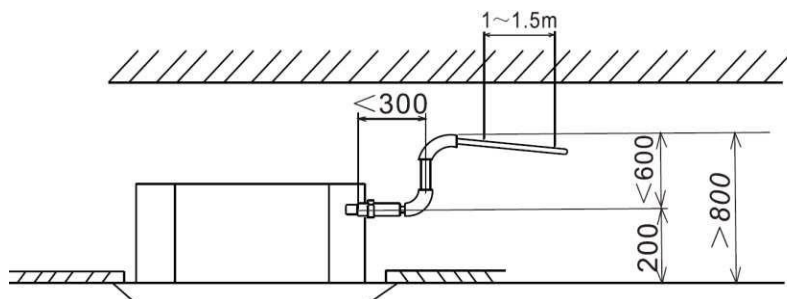
Assicurarsi poi che la cassetta sia ben centrata rispetto al foro nel controsoffitto.

Installazione del tubo di scarico

1. Il tubo di scarico deve essere ben isolato per evitare la generazione di condensa. Deve essere installato con una pendenza verso il basso (1/100-150).



2. L'unità è dotata di una pompa di scarico con spinta fino a 700 mm. Tuttavia, dopo l'arresto della pompa, l'acqua rimasta nel tubo tornerà indietro e potrebbe far traboccare la vaschetta di raccolta provocando una perdita d'acqua.



3. Quando si scaricano più unità in un tubo di scarico comune, questo deve essere installato 100 mm sotto l'uscita di scarico di ogni unità.

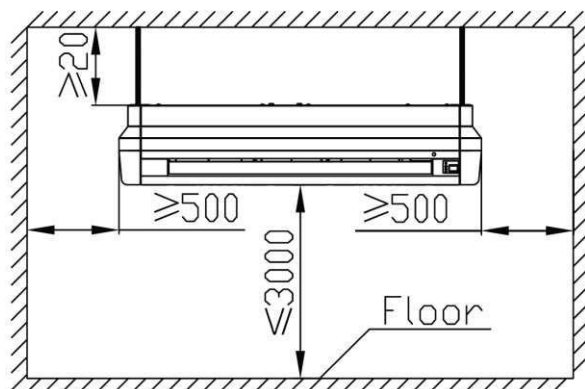


5.2.4. A PAVIMENTO/SOFFITTO [LSGNC(25/35/50)-XM]

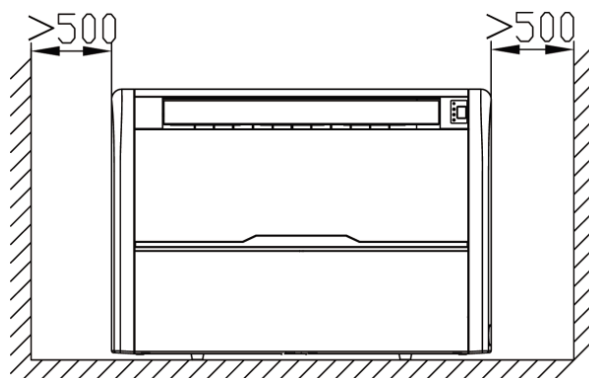
Spazi di rispetto

Nella scelta del posizionamento di montaggio, devono essere soddisfatte le seguenti esigenze in merito allo spazio:

Installazione a soffitto

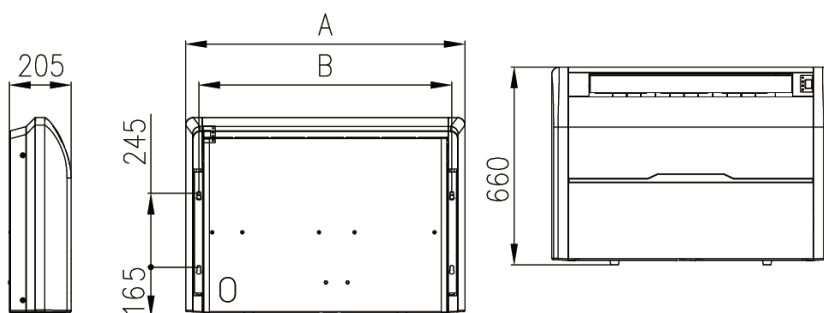


Installazione a pavimento



Collocazione del vano di alloggiamento

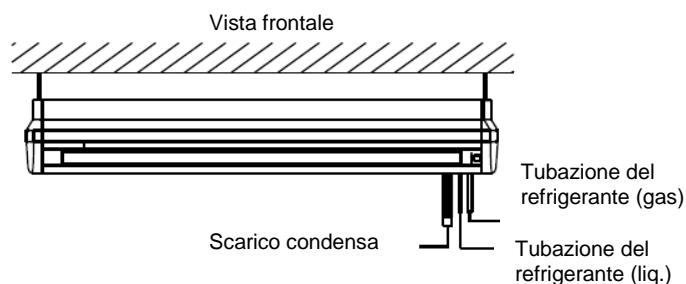
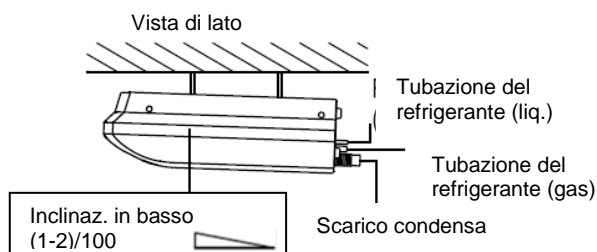
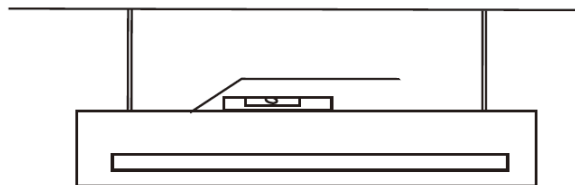
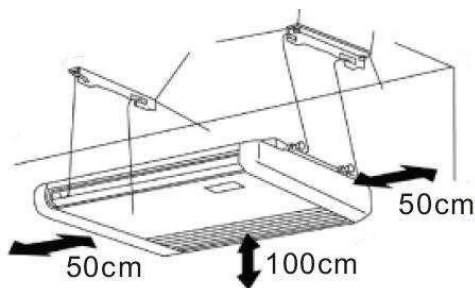
Modello	A	B
LSNC(25/35/50)-XM	929	840



Installazione a soffitto

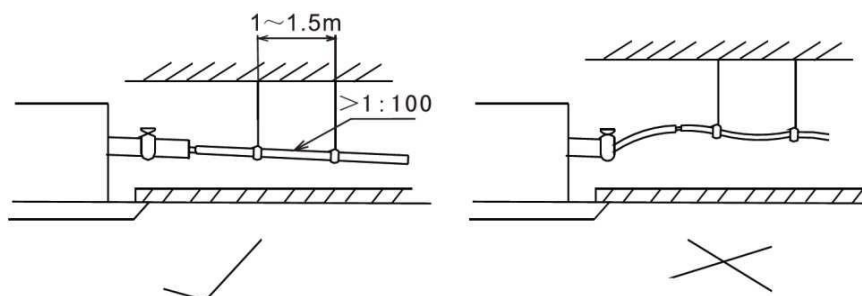
1. La base di sospensione deve essere ben fissata e in grado di sostenere più di 200 kg e le vibrazioni per lunghi periodi.
2. La sospensione dell'unità interna deve essere eseguita come descritto:
 - a. Regolare i ganci di sospensione affinché l'unità interna sia correttamente livellata.
 - b. Avvitare i dadi fermamente, assicurandosi che ci sia stretta adesione tra ganci e dadi.
 - c. Una volta montata l'unità, assicurarsi che sia sicura, non inclinata e non si muova.
3. Utilizzare unicamente il foro inferiore per realizzare lo scarico di condensa nelle installazioni a soffitto





Installazione del tubo di scarico

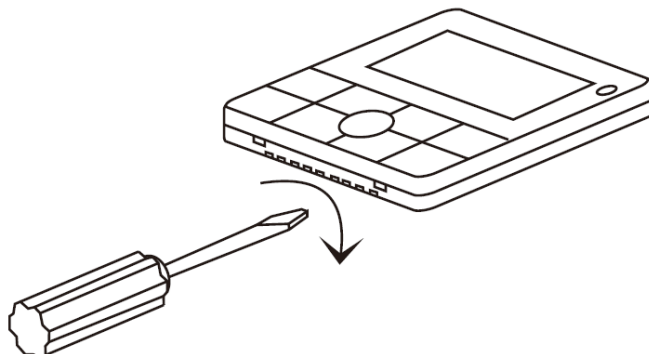
1. Il tubo di scarico deve essere ben isolato per evitare la generazione di condensa.
2. Deve essere installato con una pendenza verso il basso (1/100-150). Il tubo non deve mai essere inclinato verso l'alto.
3. Utilizzare unicamente il foro inferiore per realizzare lo scarico di condensa. L'utilizzo di qualsiasi degli altri due fori potrebbe impedire una corretta evacuazione della condensa.
4. Per agevolare il corretto flusso della condensa in uscita, la parte posteriore del terminale deve essere inclinata verso il basso. Si richiede di essere certi che il lato frontale della macchina sia posizionato più alto, altrimenti la condensa potrebbe non essere evacuata o uscire frontalmente.



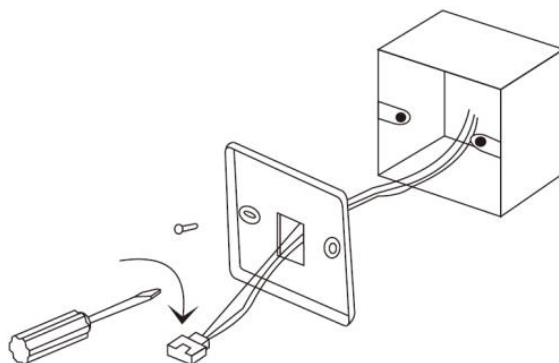
Foro per scarico condensa in installazioni a soffitto

5.3 INSTALLARE IL CONTROLLO A FILO A PARETE TOUCH SCREEN

Utilizzare un cacciavite a testa piatta per sollevare leggermente (troppa forza potrebbe danneggiare la scheda elettronica del controller) la scanalatura inferiore del controller a filo e fare leva ruotando per aprire il coperchio posteriore.

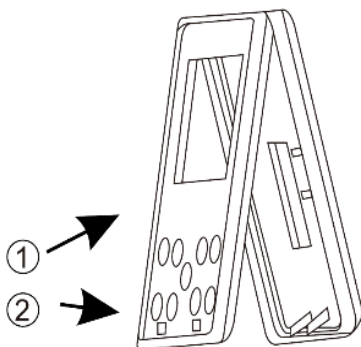


Come mostrato in Fig.3, fissare le viti $\varnothing 4 \times 20\text{mm}$ (fornite insieme alla scatola posteriore che ospiterà il controller) sulla scatola posteriore stessa, quindi passare i cavi attraverso il vano sulla scatola posteriore.



Dopo aver collegato il cavo di collegamento al corpo principale del controller a filo, installare il corpo del controller mediante i seguenti passi:

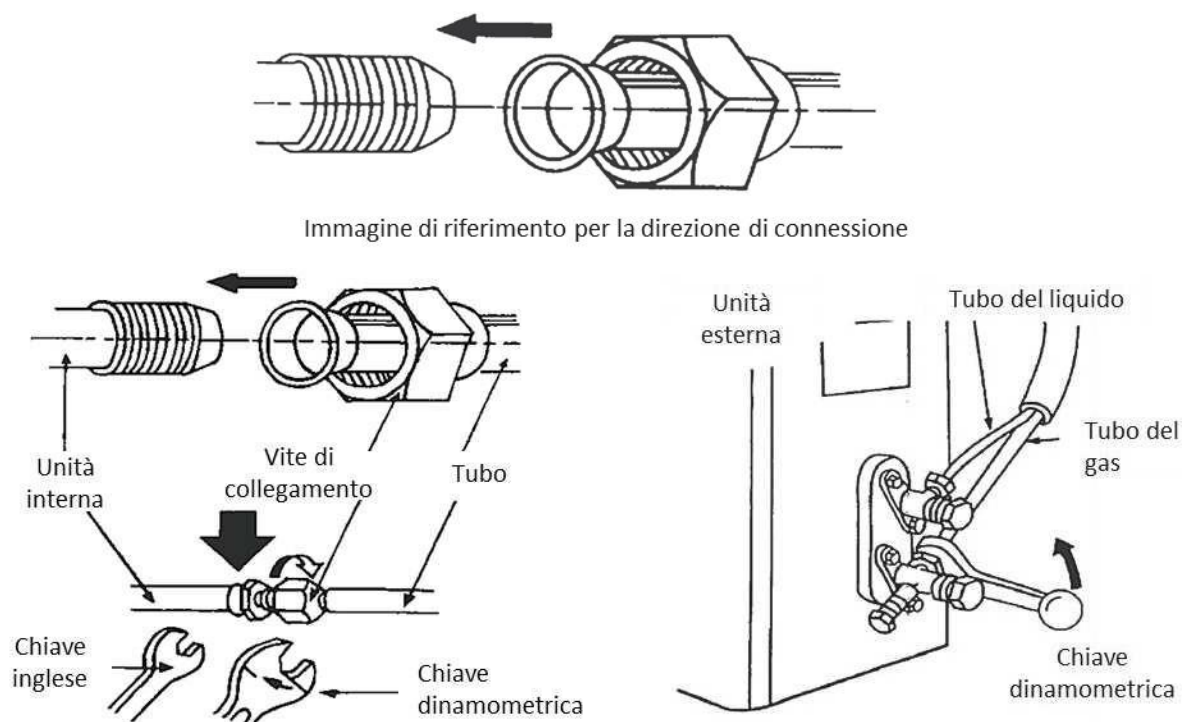
- 1 Spingere la parte superiore del corpo principale nella clip.
- 2 Applicare forza sulla parte superiore inclinata per installare la parte inferiore del corpo principale (l'installazione orizzontale è vietata, poiché rende facile danneggiare la struttura).



6. TUBAZIONE DEL GAS REFRIGERANTE

6.1. CONNESSIONE DELLA TUBAZIONE

- La metodologia di raccordo dei tubi è la medesima per entrambe le unità, esterna e interna.
- Connettere i tubi all'unità; avvitare finché la connessione diventa ferma e stretta. Seguire la direzione indicata in figura.



- Puntando il centro del tubo, stringere la vite con forza.
- Serrare i dadi conici come indicato in figura applicando la coppia corrispondente in base al diametro del tubo.

DIAMETRO del TUBO	COPPIA
6.35 mm (1/4")	15-19 N*m
9.52 mm (3/8")	35-40 N*m
12.70 mm (1/2")	50-60 N*m
15.88 mm (5/8")	62-76 N*m
19.05 mm (3/4")	98-120 N*m

6.2. PROVA DI TENUTA

Una volta connesse le tubature di refrigerante si deve realizzare la prova di tenuta pressurizzando il sistema con azoto per assicurarsi che non ci siano perdite.

Metodologia

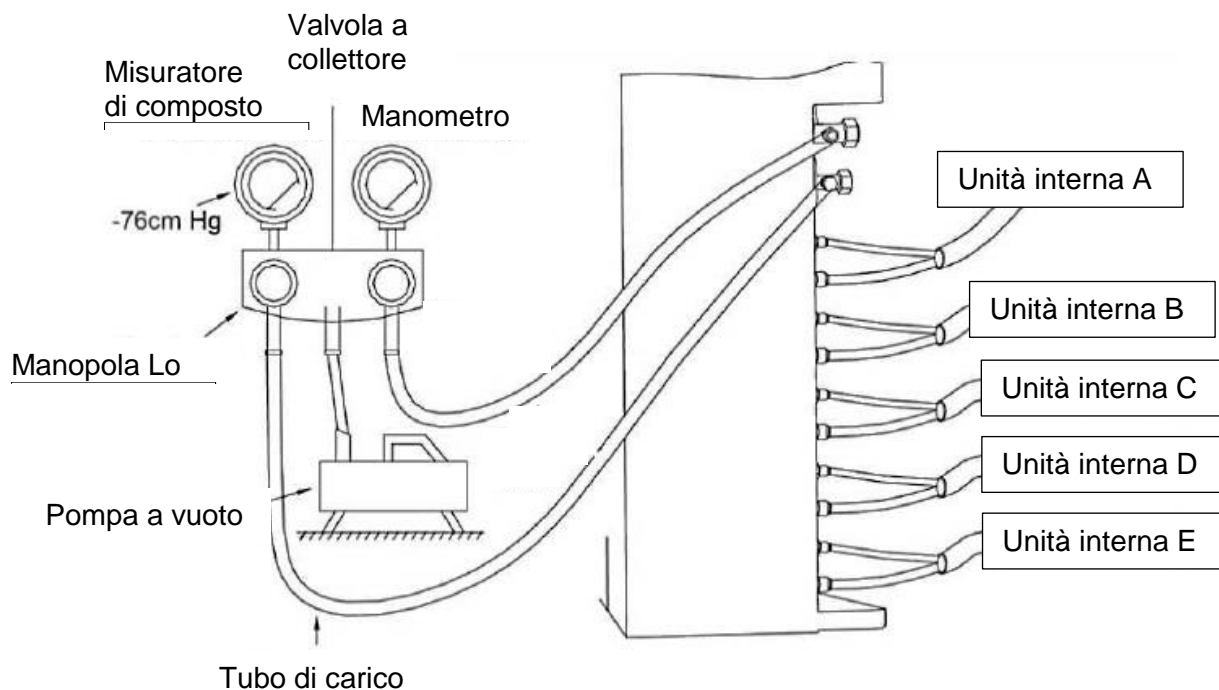
1. Collegare il gruppo manometrico alla valvola di servizio del tubo del gas dell'unità esterna.
2. Con le valvole di servizio dell'unità esterna chiuse, collegare la bombola di azoto al gruppo manometrico così da caricare i tubi.
3. Caricare l'installazione (tubi e unità interna) con azoto a una pressione di circa 40 bar.
4. Chiudere le valvole del gruppo manometrico dal lato della bombola. Aspettare quindi che la pressione si stabilizzi.
5. Verificare che la pressione non diminuisca. Una volta che la pressione si è stabilizzata, il tempo di test può essere di circa 30 minuti.
6. Dopo aver verificato che il sistema non presenta perdite (utilizzando appositi dispositivi cerca fughe), chiudere la valvola del gruppo manometrico per rimuovere la bombola di azoto.

6.3. ESECUZIONE DEL VUOTO

Una volta realizzata la connessione dei tubi e verificata l'assenza di perdite, è strettamente necessario realizzare il vuoto nel sistema per eliminare l'aria umida dallo stesso. In caso contrario si potrebbero causare problemi al compressore. Utilizzare pompa specificatamente certificata per gas R32.

Metodologia

1. Il vuoto si ottiene mediante una pompa a vuoto. Collegare i tubi delle unità interne e dell'unità esterna in base alla figura di seguito, quindi serrare tutte le cartelle delle unità interne ed esterna per evitare perdite.
2. Collegare le valvole d'intercettazione, il tubo di carico, la valvola a collettore e la pompa del vuoto come indicato nella seguente figura.
3. Aprire completamente la manopola della valvola a collettore Lo e Hi, e attivare il processo di generazione del vuoto, che dovrà durare più di 15 minuti, quindi assicurarsi che il vacuometro indichi che la pressione ha raggiunto -0,1 Mpa (-76 cm Hg);
4. Al termine del processo di generazione del vuoto, aprire leggermente la valvola del liquido dell'unità A e dell'unità B con la chiave esagonale, quindi rimuovere rapidamente il tubo della valvola del gas (rimuovere il tubo per evitare che entri aria nell'impianto);
5. Aprire tutte le valvole d'intercettazione e controllare la bocca di collegamento delle unità interne ed esterna, quindi coprire le valvole d'intercettazione dopo aver verificato che non vi siano perdite.



6.4. CARICA DEL GAS REFRIGERANTE

Se è necessario installare una lunghezza del tubo superiore a quella standard (lunghezza per cui l'unità viene precaricata), è necessario aggiungere la carica di refrigerante appropriata.

	LSGT40-2M	LSGT50-2M	LSGT60-3M	LSGT70-3M	LSGT100-4M	LSGT125-5M
CARICA ADDIZIONALE (g/m)	20	20	20	20	20	20

Metodologia

1. Calcolare la carica di refrigerante da aggiungere considerando i parametri specificati nella sezione "LUNGHEZZA DEI COLLEGAMENTI FRIGORIFERI"
2. Connettere la bombola di refrigerante R32 in posizione di carico del liquido nella valvola del gruppo manometrico dove è stato collegata la bombola di azoto o la pompa del vuoto.
3. Connettere il gruppo manometrico alla valvola di carica dell'unità esterna (gas). Nell'iniettare il refrigerante attraverso la valvola del gas si deve agire lentamente e prestando molta attenzione ad evitare i colpi di liquido al compressore.
4. Posizionare la bombola del refrigerante su una bilancia elettronica.
5. Aprire la valvola per consentire il passaggio del refrigerante.
6. Chiudere la valvola quando il peso della bombola coincide con la quantità da caricare.

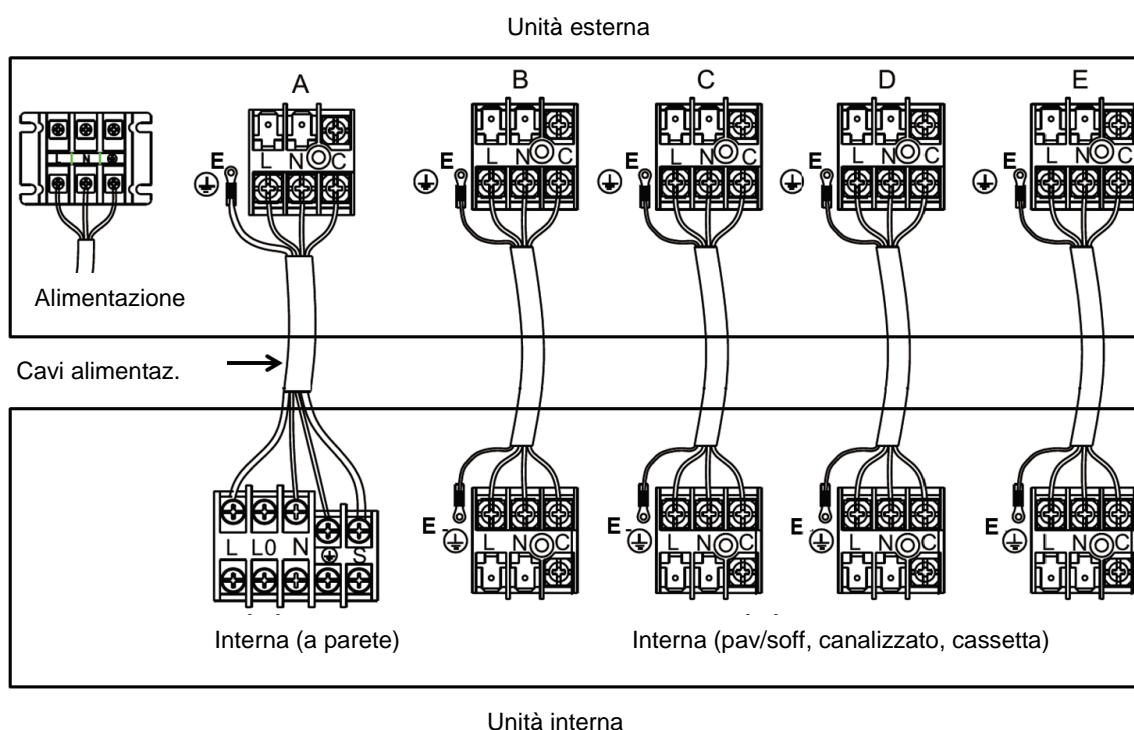
7. COLLEGAMENTI ELETTRICI

7.1. CABLAGGIO DI ALIMENTAZIONE E COLLEGAMENTO

I cavi di alimentazione e connessione devono essere conformi alle specifiche riportate nella seguente tabella.

MODELLO UNITA' ESTERNA	LSGT40-2M	LSGT50-2M	LSGT60-3M	LSGT70-3M	LSGT100-4M	LSGT125-5M
SPECIFICHE CAVO DI CONNESSIONE	3x1.5 mm ² +T	3x1.5 mm ² +T	3x1.5 mm ² +T	3x1.5 mm ² +T	3x1.5 mm ² +T	3x1.5 mm ² +T
SPECIFICHE CAVO DI ALIMENTAZIONE	2x2.5 mm ² +T	2x2.5 mm ² +T	2x2.5 mm ² +T	2x4.0 mm ² +T	2x4.0 mm ² +T	2x4.0 mm ² +T

Collegare l'alimentazione all'unità esterna e collegare i cavi di connessione come nella figura:

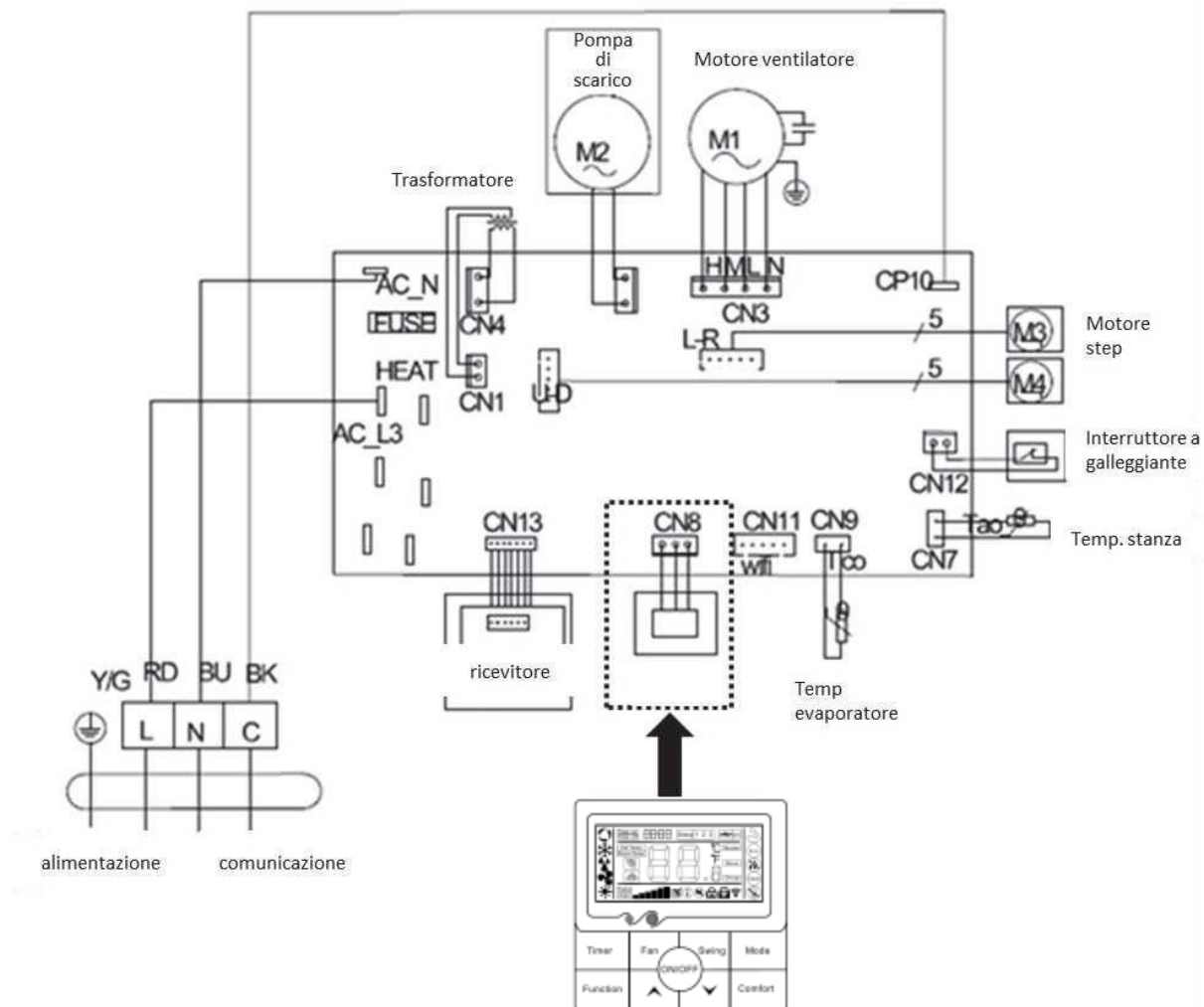


• **N.B.**

- Il cavo di collegamento delle unità interne deve essere collegato alla relativa morsetteria; onde evitare il non funzionamento o il danneggiamento dell'unità.
- Il disegno seguente è solo un esempio (caso 5x1) di come l'unità esterna possa essere collegata alle differenti tipologie di unità interne. Infatti le unità interne a parete, a pavimento/soffitto, a cassetta e quella canalizzata possono essere collegate a qualsiasi tipologia di unità esterna multisplit.
- Collegare il cavo di terra in modo corretto per evitare il malfunzionamento di alcuni componenti elettrici o addirittura scosse elettriche o incendi.
- Non invertire la polarità elettrica.
- Bloccare la vite autofilettante del cavo, quindi tirare leggermente il cavo e verificare che sia fissato bene.

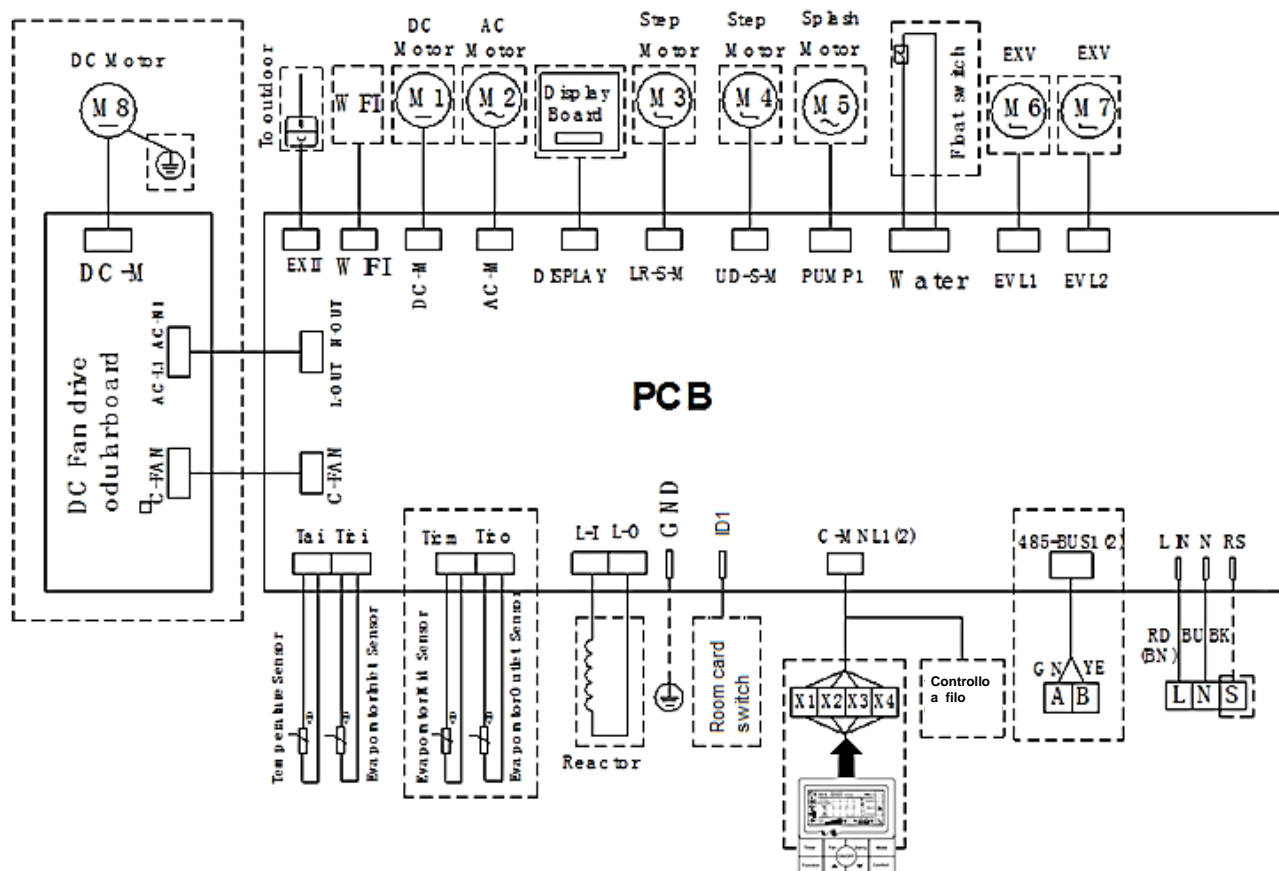
7.2. CONNESSIONE DEL CONTROLLO A FILO A PARETE TOUCH SCREEN NEI MODELLI A CASSETTA

- Connettere il connettore bianco al terminale “**CN8**” della scheda elettronica dell’unità interna come mostra la figura:



7.3. CONNESSIONE DEL CONTROLLO A FILO NEI MODELLI CANALIZZATO E PAVIMENTO/SOFFITTO

- Nel caso di unità canalizzate, il controllo a filo è fornito di serie.
- Connettere il controllo a filo ai morsetti X1, X2, X3, X4 dell'unità interna utilizzando i cavi forniti nell'imballo dell'unità interna. Seguire i colori dei cavi indicati e connettere il controllo a filo come mostrato in questo schema.



8. TEST DI FUNZIONAMENTO

8.1. PROCEDURE DI PROVA

1. Assicurarsi che entrambe le valvole del liquido e del gas siano completamente aperte. Assicurarsi non ci sia alcuna perdita di refrigerante.
2. Verificare che il cablaggio elettrico delle unità interne ed esterne sia collegato come indicato in "COLLEGAMENTI ELETTRICI".
3. Assicurarsi che ciascun terminale (L,N) sia correttamente collegato alla rete elettrica.
4. Accendere il condizionatore d'aria in modalità raffreddamento per 30 minuti o più.

8.2. VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI

MODELLO:

NUMERO DI MATRICOLA:

NOME E INDIRIZZO DEL CLIENTE:

DATA:

- E' corretto il senso di rotazione del ventilatore dell'unità interna?
- E' corretto il senso di rotazione del ventilatore dell'unità esterna?
- Si percepiscono suoni anomali del compressore?
- Ha mai smesso di funzionare l'unità per almeno 30 minuti?
- Controllo della temperatura nella stanza:
Ent: BS___/BU___°C
- Controllo della temperatura esterna:
Usc: BS___/BU___°C
- Controllo della pressione:
Pressione allo scarico: Ps=___Bar
Pressione all'aspirazione: Pa=___Bar
- Controllo della tensione:
Tensione nominale: ___V
- Verifica della corrente in ingresso al compressore
Potenza assorbita:___kW
Corrente assorbita:___A
- E' adeguata la carica di refrigerante?
- I dispositivi di controllo del funzionamento funzionano correttamente?
- I dispositivi di sicurezza funzionano correttamente?
- Si è verificato che l'unità non presenti perdite di refrigerante?
- L'unità è pulita sia all'interno che all'esterno?
- Sono fissati bene tutte le apparecchiature?
- Le apparecchiature sono fissate in modo che non producano rumore?
- Il filtro è pulito?
- Lo scambiatore di calore è pulito?
- Sono aperte le valvole di servizio del gas e del liquido?
- L'acqua di scarico fluisce senza problemi attraverso lo scarico?

9. CODIFICA DEGLI ERRORI

In caso di guasto del climatizzatore, il display dell'unità interna e il controller a filo visualizzeranno i seguenti codici di errore nei seguenti modi:

Unità interna	Controllo a filo	Descrizione dell'errore
Codice errore	Codice errore	
L1	C1	Guasto dovuto alla protezione da sovracorrente
L3	C3	Guasto con l'alimentazione del compressore. Protezione da mancanza di fase
L4	C4	Guasto alla protezione del modulo Inverter (IPM)
E1	E1	Guasto con il sensore di temperatura ambiente (Tico) sull'unità interna
E2	E2	Guasto con il sensore di temperatura (Tcm) sull'unità esterna
E3	E3	Guasto con il sensore di temperatura (Ticm) sull'unità interna
E4	E4	Guasto con il motore del ventilatore dell'unità interna
E5	E5	Errore di comunicazione tra l'unità esterna e l'unità interna
E8	E8	Errore di comunicazione tra il display e la scheda elettronica (PCB) dell'unità interna
F0	F0	Guasto con il motore del ventilatore dell'unità esterna
F1	F1	Guasto con la protezione del modulo inverter sull'unità esterna
F3	F3	Guasto all'avvio del compressore
F4	F4	Guasto con il sensore di temperatura di scarico
F6	F6	Guasto con il sensore di temperatura ambiente (Tao) sull'unità esterna
F7	F7	Guasto con la protezione da sovratensione o bassa tensione
F8	F8	Errore di comunicazione tra la PCB secondaria e la PCB principale dell'unità esterna
F9	F9	Guasto con l'EPROM dell'unità esterna
H1	H1	Guasto con il drenaggio
H2	H2	Errore di comunicazione tra il controller a filo e la scheda elettronica (PCB) principale dell'unità interna

H5	H5	Guasto con il sensore di temperatura di scarico a bassa temperatura
H6	H6	Guasto con il pressostato di bassa pressione
H7	H7	Guasto dovuto a bassa pressione
H8	H8	Guasto della valvola a quattro vie
P2	J2	Guasto con l'interruttore di alta pressione
P5	J5	Protezione scarico di alta temperatura
P6	J6	Guasto con protezione anti-surriscaldamento dell'unità interna in modalità riscaldamento
P7	J7	Guasto con protezione anti-congelamento dell'unità interna in modalità raffreddamento


Modalità di interrogazione codice guasto

In modalità di funzionamento normale, impostare la temperatura sul telecomando a 16°C, quindi premere di continuo 10 volte il tasto “-“ entro 8 secondi; l’avvisatore acustico emetterà un lungo segnale a quattro toni per segnalare la modalità di interrogazione codice guasto.

Se non vi sono errori, sul display digitale interno comparirà “CC”; in caso di guasto, il display digitale interno visualizzerà il codice di errore. Se, ad esempio, nel display digitale interno compare “1”, significa che vi è un guasto di protezione modulo.

CODICE DI ERRORE	PROBLEMA
1	Guasto Protezione Modulo
2	Guasto Protezione PFC
3	Guasto avviamento compressore o funzionamento fuori fase
4	Guasto sensore temperatura scarico compressore
5	Guasto sensore temperatura condensatore
6	Guasto sensore temperatura ambiente esterno
7	Errore di comunicazione tra interno ed esterno
8	Errore di comunicazione tra quadro di comando principale e quadro driver
9	Guasto Eeprom esterno
10	Guasto motore ventilatore esterno
11	Guasto sensore temperatura ambiente interno
12	Guasto sensore temperatura evaporatore interno
13	Guasto motore ventilatore interno
14	Altro guasto o protezione visualizzata dagli strumenti
15	Errore sensore temp. rivestimento compressore o perdita di refrigerante
16	Guasto sensore temp. aspirazione
17	Protezione sovra-potenza compressore
18	Protezione sovracorrente
19	Protezione temperatura scarico compressore
20	Protezione sovraccarico in modalità raffreddamento
21	Protezione alta temperatura uscita in modalità riscaldamento
22	Protezione antigelo in modalità raffreddamento
23	Protezione temperatura rivestimento compressore
24	Protezione sovratensione o sottotensione

N.B La “Modalità di interrogazione codice guasto” è disponibile solo per le unità interne multisplit di tipologia a parete. Non è presente per le altre tipologie di unità interne. (canalizzato, a cassetta, a pavimento/soffitto).

La nostra azienda dichiara che questi prodotti sono dotati di marcatura  conformemente ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- 2014/35/UE – Direttiva Bassa Tensione
- 2014/30/UE – Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica
- 2009/125/CE – Direttiva ERP
- 2017/1369 – Regolamento Etichettatura Energetica
- 2012/206 – Regolamento Ecodesign
- 2011/626 – Regolamento Etichettatura Energetica
- 2011/65/UE – RoHS2 Direttiva Sostanze Pericolose



BAXI

36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALY

Via Trozzetti, 20

Customer care: Tel. +39 0424-517800 – Fax +39 0424-38089

www.baxi.it