Pompe di calore Paradigma

Libra IN

Installazione e istruzioni d’uso per installatore

THIT9411_V1.6_07/20

Sistemi di riscaldamento ecologico

PARA DIGMA

Indice

1. Generale **3**
1.1 Avvertenze generali 3
1.2 Regole fondamentali di sicurezza 4
1.3 Descrizione 5
1.4 Immagazzinamento 6
1.5 Movimentazione 6
1.6 Dimensioni e pesi in trasporto 6
1.7 Componenti a corredo 7
1.8 Elementi unità 7

2. Installazione **8**
2.1 Modalità di installazione 8
2.2 Scelta della posizione dell'unità 8
2.3 Montaggio dell'unità 9
2.4 Rimozione del blocco compressore 10
2.5 Predisposizione dello scarico condensa 11
2.6 Montaggio dei condotti dell'aria e delle serrande esterne 12
2.7 Inserimento dell'apparecchio sulla staffa 13
2.8 Allacciamento elettrico 14
2.9 Configurazioni installazione alta/bassa 15
2.10 Impostazione modo solo freddo o solo caldo 17
2.11 Regolazione luminosità 17
2.12 Blocco tasti display touch screen 17
2.13 Funzione Hotel 17
2.14 Diagnosi di eventuali anomalie 17

3. Manutenzione **19**
3.1 Manutenzione periodica 19
3.2 Anomalie e rimedi 20
3.3 Dati tecnici 21

4. Smaltimento **22**

Conformità
Questa unità è conforme alle direttive Europee:
- 2014/35/UE Bassa tensione
- 2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica
- 2011/65/UE Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)
- 2012/19/EC Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
- 2014/517/UE Regolamento sui gas fluorurati ad effetto serra
- Direttiva Europea ErP 2009/125/UE

Simbologia
I pittogrammi riportati nel seguente capitolo consentono di fornire rapidamente ed in modo univoco informazioni necessarie alla corretta utilizzazione della macchina in condizioni di sicurezza.

Pittogrammi redazionali

U **Utente**
Contrassegna le pagine nelle quali sono contenute istruzioni o informazioni destinate all'utente.

I **Installatore**
Contrassegna le pagine nelle quali sono contenute istruzioni o informazioni destinate all'installatore.

S **Service**
Contrassegna le pagine nelle quali sono contenute istruzioni o informazioni destinate all'installatore SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA CLIENTI.

Pittogrammi redazionali

⚠ **Avvertenza**
Indica azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.

⛔ **Divieto**
Contrassegna azioni che non si devono assolutamente fare.

Diritti d'autore
Tutte le informazioni riportate in questo documento tecnico, così come i disegni e le descrizioni tecniche da noi messi a dispodizione, restano di nostra proprietà e non possono essere riprodotti senza autorizzazione scritta.

1. Generale

1.1 Avvertenze generali

⚠ Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza rivolgersi all'Agenzia che ha venduto l'apparecchio.

⚠ L'installazione degli apparecchi deve essere effettuata da impresa abilitata che a fine lavoro rilasci al responsabile dell'impianto una dichiarazione di conformità in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite dal costruttore nel libretto d'istruzione a corredo dell'apparecchio.

⚠ Questi apparecchi sono stati realizzati per il condizionamento e/o il riscaldamento degli ambienti e dovranno essere destinati a questo uso compatibilmente con le loro caratteristiche prestazionali.
È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o da usi impropri.

⚠ In caso di fuoriuscite d'acqua, posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento" e chiudere i rubinetti dell'acqua.
Chiamare, con sollecitudine, il Servizio Tecnico di Assistenza **TECO SERVICE** e non intervenire personalmente sull'apparecchio.

⚠ Una temperatura troppo bassa o troppo alta è dannosa alla salute e costituisce un inutile spreco di energia.
Evitare il contatto diretto con il flusso dell'aria per un periodo prolungato.

⚠ Evitare che il locale rimanga chiuso a lungo. Periodicamente aprire le finestre per assicurare un corretto ricambio d'aria.

⚠ Questo libretto d'istruzione è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un altro.

⚠ Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Servizio Tecnico di Assistenza **TECO SERVICE** secondo quanto previsto dal presente libretto. Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore dell'apparecchio non sarà responsabile di eventuali danni provocati.

⚠ L'apparecchio è dichiarato con grado di protezione IPX0, quindi non è ammessa l'installazione all'esterno o in locali lavanderia.

1.2 Regole fondamentali di sicurezza

- Ricordiamo che l’utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica ed acqua, comporta l’osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza riportate di seguito.

- 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.

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

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

- È vietato introdurre oggetti e sostanze attraverso le griglie di aspirazione e mandata d’aria.

- È vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne dell’apparecchio, senza aver prima posizionato l’interruttore generale dell’impianto su “spento”.

- È vietato disperdere e lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.

- È vietato salire con i piedi sull’apparecchio e/o appoggiarvi qualsiasi tipo di oggetto.

1.3 Descrizione

Con il condizionatore Libra IN abbiamo ideato una nuova soluzione che rappresenta un significativo passo avanti nell'ulteriore riduzione dell'impatto estetico dei climatizzatori. Con soli 16 centimetri di profondità, Libra IN è in assoluto il più sottile e meno ingombrante della categoria. L'impatto estetico quindi è minimo, sia fuori che dentro.

Potenze Ottimizzate

Libra IN ha potenze di climatizzazione ottimizzate cosi' da avere le giuste temperature per il massimo comfort e, di conseguenza, minor consumo e minimo rumore. Grazie ad attente scelte progettuali nella scelta dei materiali insonorizzanti il rumore è ormai simile a quello di un classico wall split e i consumi, grazie anche a nuovi ventilatori in corrente continua, sono drasticamente contenuti.

Fori da 162 millimetri

Una scelta importante non solo per il design, ma anche per un notevole vantaggio installativo: più facile reperire utensili di foratura, nessuna necessità di trapani professionali, ancora minor ingombro estetico.

Tecnologia Inverter BLDC

Abbiamo perfezionato la tecnologia Inverter per offrire il meglio in termini di comfort acustico (rumore) e di prestazioni: riduzione dei consumi, mantenimento del miglior livello di temperatura ed umidità nell'ambiente.
Grazie all'utilizzo di una nuovissima regolazione Inverter BLDC (brushless direct current) sono state completamente eliminate le vibrazioni e ridotta a valori eccezionali l'emissione sonora.
Entrambi i motori di ventilazione sono a corrente continua BLDC per ridurre ulteriormente i consumi e rendere più precisa la regolazione di portata.
Il consumo di energia è estremamente contenuto grazie a valori di assorbimento che nel caso di carico parziale scendono a meno di 300 W e permette di ottenere la classe di efficienza energetica "A+", all'avanguardia nel comparto dei climatizzatori monoblocco ad installazione fissa.

Facilità di installazione

Libra IN può essere installato su qualsiasi muro perimetrale in alto o in basso. Tutto quanto è necessario all'installazione (dima di montaggio, staffa di supporto, tubi per i fori, griglie esterne), escluso evidentemente trapano e testa di foratura, è contenuto all'interno dell'imballo.

Griglie esterne pieghevoli

Libra IN ha griglie pieghevoli che, azionate dall'aria in ingresso e in uscita, si aprono quando la macchina è in funzione e si chiudono quando la macchina è spenta. Miglior comfort interno, minor ingresso di polvere, rumore ed inquinamento, minor manutenzione, ancora minor visibilità all'esterno.

Telecomando remoto e display touch screen a bordo macchina

Oltre al telecomando, il display touch screen a bordo macchina permette di impostare qualsiasi funzione, compresa una funzione "blocco" che evita ogni uso inappropriato. Con una semplice azione sul display touch screen, la funzione "riscaldamento" può essere disattivata: l'apparecchio funziona così in "solo freddo", senza necessità del tubo di scarico condensa. Anche l'orientamento del flap uscita aria, verso l'alto o il basso, può essere impostato con una semplice pressione su un tasto.

1.4 Immagazzinamento

L'imballo è costituito da materiale adeguato ed eseguito da personale esperto. Le unità sono tutte controllate e collaudate e vengono consegnate complete ed in perfette condizioni, tuttavia per il controllo della qualità dei servizi di trasporto attenersi alle seguenti avvertenze:

- al ricevimento degli imballi verificare se la confezione risulta danneggiata, in caso positivo ritirare la merce con riserva, producendo prove fotografiche ed eventuali danni apparenti
- disimballare verificando la presenza dei singoli componenti con gli elenchi d'imballo
- controllare che tutti i componenti non abbiano subito danni durante il trasporto; nel caso notificare entro 3 giorni dal ricevimento gli eventuali danni allo spedizioniere a mezzo raccomandata r.r. presentando documentazione fotografica. Analoga informazione inviarla tramite e-mail al responsabile commerciale PARADIGMA. Nessuna informazione concernente danni subiti potrà essere presa in esame dopo 3 giorni dalla consegna.

⚠ Conservare l'imballo almeno per tutta la durata del periodo di garanzia, per eventuali spedizioni al Centro Assistenza in caso di riparazione. Smaltire i componenti dell'imballo secondo le normative vigenti sullo smaltimento dei rifiuti.

Immagazzinare le confezioni in ambiente chiuso e protetto dagli agenti atmosferici, isolate dal suolo tramite traversine o pallet.

⚠ Non capovolgere l'imballo.

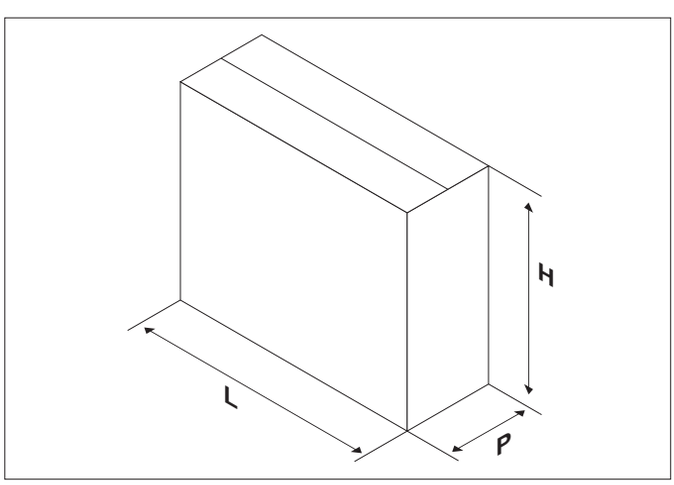
1.5 Movimentazione

L'unità viene confezionata singolarmente in imballo di cartone. Gli imballi possono essere trasportati, per singole unità, a mano da due addetti, oppure caricate su carrello trasportatore anche accatastate per un numero massimo di tre confezioni.

⚠ La movimentazione deve essere effettuata da personale qualificato, adeguatamente equipaggiato e con attrezzature idonee al peso dell'apparecchio.

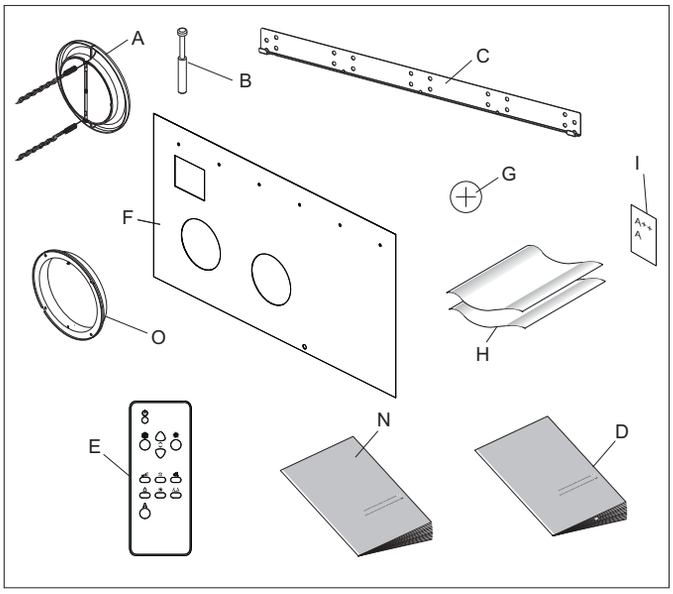
⚠ Il peso dell'apparecchio è sbilanciato verso il lato destro (lato compressore).

⚠ L'apparecchio, durante il trasporto deve essere mantenuto solo in posizione verticale.



1.6 Dimensioni e pesi in trasporto

Dimensioni imballo		Libra IN 250 - 300
Peso	kg	45
L	mm	1110
H	mm	660
P	mm	260



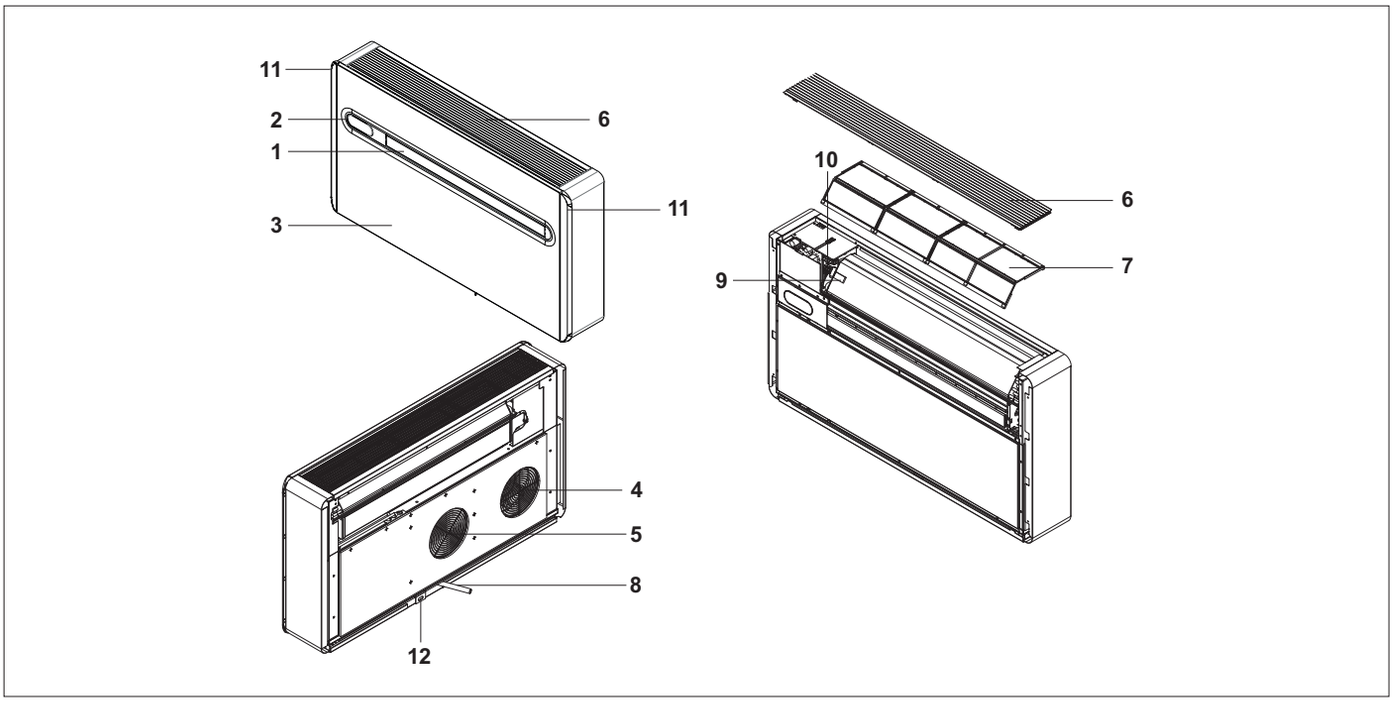
1.7 Componenti a corredo

La fornitura comprende le parti precisate nella seguente tabella. Prima di passare al montaggio è bene accertarsi di averle tutte a portata di mano.

A	Griglie esterne per l'entrata e l'uscita dell'aria (2 pz vista frontale)
B	Kit viti e tasselli (6 pz)
C	Staffa per ancoraggio a parete
D	Manuale utente
E	Telecomando
F	Dima di carta per l'esecuzione dei fori
G	Pila per telecomando CR2025 3V
H	Tubi di rivestimento per fori (aspirazione + scarico)
I	Etichetta efficienza energetica
N	Manuale installatore / utente
O	Griglie esterne (2 pz vista posteriore)

1.8 Elementi unità

1	Flap uscita aria
2	Display touch-screen
3	Pannello frontale
4	Aspirazione aria esterna
5	Mandata aria esterna
6	Griglia aspirazione aria interna
7	Filtro aria
8	Tubo scarico condensa
9	Sonda aria ambiente
10	Morsettiera alimentazione elettrica
11	Fianchetto estetico
12	Staffa antisollevamento



2. Installazione

2.1 Modalità di installazione

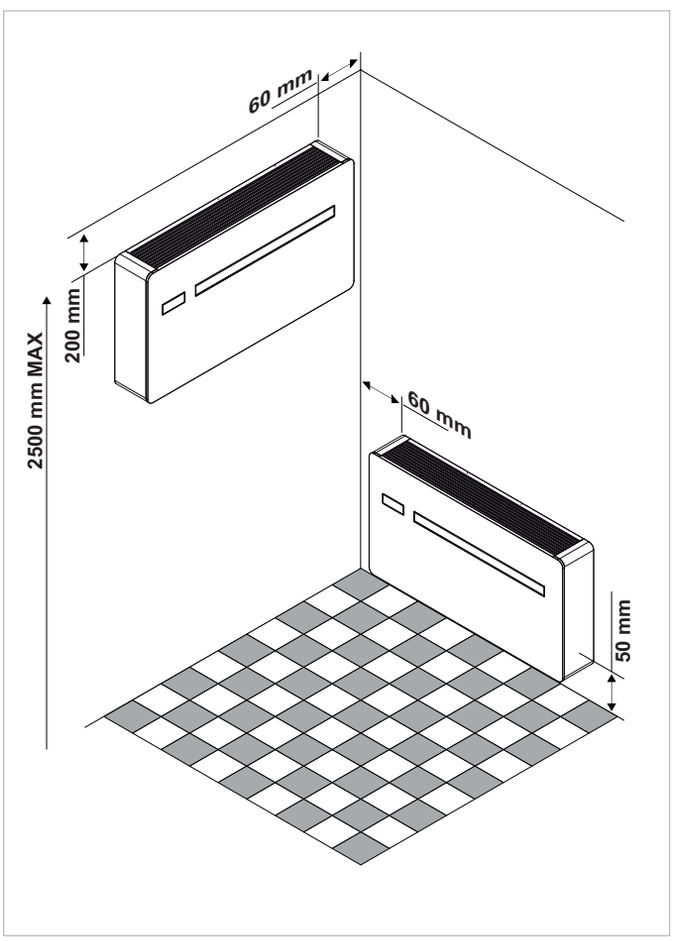
Prima di installare il climatizzatore è indispensabile procedere ad un calcolo dei carichi termici estivi (ed invernali nel caso di modelli con pompa di calore) relativi al locale interessato. Più questo computo è corretto e più il prodotto assolverà pienamente la sua funzione. Per l'esecuzione dei calcoli riferirsi direttamente alle normative in vigore. Per applicazioni particolarmente importanti Vi consigliamo di rivolgerVi a studi termotecnici specializzati. Per quanto possibile comunque bisogna cercare di limitare i carichi temici maggiori con i seguenti accorgimenti:

- su ampie vetrate esposte al sole è opportuno che vi siano tende interne o meglio mascherature esterne (veneziane, verande, pellicole rifrangenti ecc.).
- il locale condizionato deve rimanere per il maggior tempo possibile chiuso.
- evitare l'accensione di fari di tipo alogeno con alti consumi o di altre apparecchiature elettriche che assorbano tanta energia (fornetti, ferri da stiro a vapore, piastre per cottura ecc).

2.2 Scelta della posizione dell'unità

La posizione di installazione dell'unità, per ottenere il miglior rendimento di funzionamento ed evitare guasti o condizioni di pericolo, deve avere i seguenti requisiti:

- rispettare gli spazi di rispetto indicati in figura
- la parete su cui si intende fissare l'unità deve essere robusta e adatta a sostenerne il peso
- deve essere possibile lasciare attorno all'unità uno spazio necessario per eventuali operazioni di manutenzione
- in caso di utilizzo esclusivo in riscaldamento evitare l'installazione "a parete alta" in locali con altezza superiore a 3 metri
- non devono essere presenti ostacoli per la libera circolazione dell'aria sia nella parte superiore di aspirazione (tendaggi, piante, mobili) sia su quello frontale di uscita aria; ciò potrebbe causare turbolenze tali da inibire il corretto funzionamento dell'apparecchio



⚠ La posizione di installazione deve essere scelta a ridosso di una parete comunicante con l'esterno.

⚠ L'apparecchio è dichiarato con grado di protezione IPX0, quindi non è adatto per l'installazione all'esterno.

⚠ Verificare che nei punti dove avete intenzione di praticare i fori non vi siano strutture od impianti (travi, pilastri, tubazioni idrauliche, cavi elettrici ecc.) che impediscano l'esecuzione dei fori necessari all'installazione. Controllate che non sussistano ostacoli alla libera circolazione dell'aria attraverso i fori che andrete a praticare (piante e relativo fogliame, doghe di rivestimento, persiane, grate o griglie troppo fitte ecc.).

⚠ L'apparecchio non deve essere in una posizione tale che il flusso dell'aria sia rivolto direttamente alle persone vicine.

⚠ Non forzare mai l'apertura dell'aletta di deflusso aria.

⚠ L'apparecchio non sia direttamente sopra ad un apparecchio elettrodomestico (televisore, radio, frigorifero, ecc.), o sopra ad una fonte di calore.

2.3 Montaggio dell'unità

L'unità per funzionare richiede l'esecuzione di due fori Ø162 posizionati come indicato nella dima di foratura.

⚠ La lunghezza massima consentita dei fori è di 1 m e non possono essere eseguite curve. E' necessario utilizzare le griglie fornite in dotazione, oppure delle griglie che mantengano le medesime caratteristiche.

La foratura della parete deve essere eseguita utilizzando un'attrezzatura appropriata che agevoli il vostro lavoro e che eviti danni o disturbi eccessivi al Vostro cliente. I migliori strumenti per eseguire fori di grande diametro sulle pareti sono degli speciali trapani (chiamati "carotatrici") con elevata coppia torcente e con velocità di rotazione regolabile a seconda del diametro del foro da praticare e del materiale. Per evitare la diffusione di elevate quantità di polvere e detriti in ambiente, le "carotatrici" si possono accoppiare a sistemi di aspirazione composti essenzialmente da un aspirapolvere da collegare ad un accessorio (tipo ventosa) da mettere a ridosso della punta di perforazione.
Per eseguire la foratura procedere come segue:

- collocare la dima di foratura in dotazione contro la parete rispettando le distanze minime: dal soffitto, dal pavimento e dalle pareti laterali indicate sulla dima stessa che può essere tenuta nella corretta posizione con del nastro adesivo
- tramite un piccolo trapano od un punteruolo tracciate con estrema cura il centro dei vari fori da praticare prima della loro realizzazione
- praticare, tramite una punta carotatrice i due fori per l'entrata e l'uscita dell'aria

⚠ Questi fori devono essere eseguiti con una leggera inclinazione verso il basso per impedire eventuali rientri di acqua dai condotti.

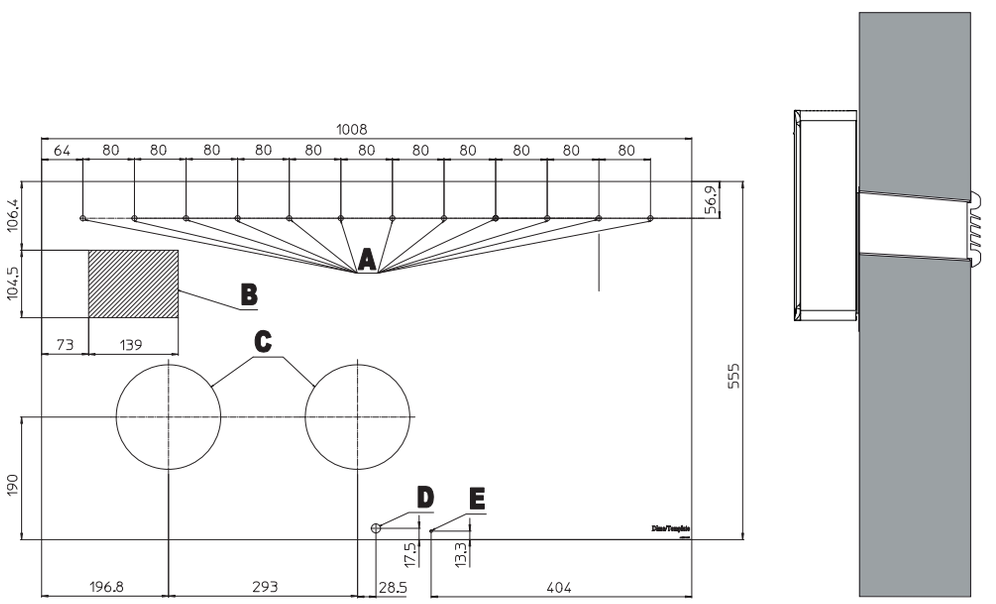
La maggior parte del materiale asportato viene espulso verso l'esterno, pertanto occorre cautelarsi che cadendo non colpisca persone e oggetti sottostanti. Per evitare il più possibile la rottura dell'intonaco esterno occorre procedere con molta cautela all'esecuzione della parte finale del foro allentando un po' la pressione esercitata sulla carotatrice.
Eseguire i 6 fori relativi all'ancoraggio della staffa di fissaggio a parete come indicato sulla dima di foratura.
Il maggior peso dell'apparecchio si trova sulla destra, pertanto è preferibile assicurarsi un fissaggio più solido da questo lato. I 6 tasselli che troverete in dotazione impongono l'esecuzione di fori con diametro di 8 mm.
In ogni caso è necessario un attento esame delle caratteristiche e della consistenza della parete per determinare il numero di fissaggi da eseguire e l'eventuale scelta di tasselli specifici a particolari situazioni. In caso di installazioni su cartongesso o pareti con scarsa consistenza prevedere, eventualmente all'esterno una staffa in grado di garantire il sostegno della macchina in sicurezza.

⚠ Il costruttore non può essere ritenuto responsabile di eventuali sottovalutazioni della consistenza strutturale dell'ancoraggio predisposto dall'installatore. Invitiamo pertanto a fare la massima attenzione a questa operazione, che, se mal eseguita, può provocare gravissimi danni alle persone ed alle cose.

⚠ Nel caso di apparecchi in pompa di calore per i quali non fosse stato predisposto uno scarico condensa incassato nella parete, è necessario, per consentire il drenaggio della condensa stessa, eseguire un foro passante nella posizione indicata sulla dima di foratura.

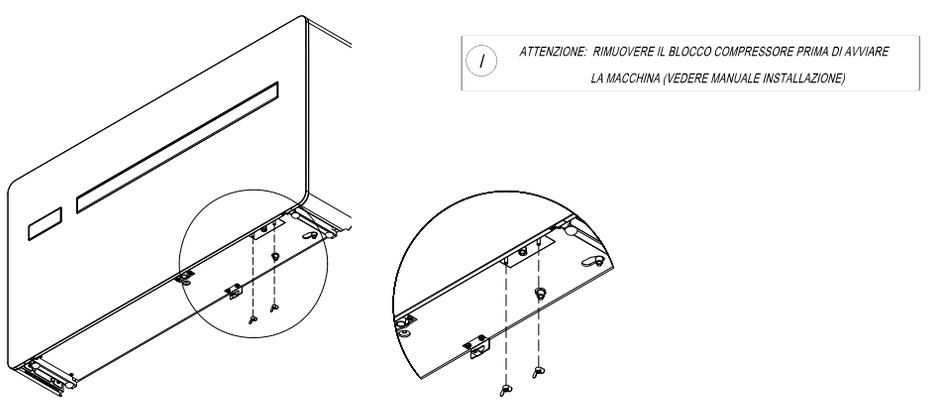
⚠ Sulla dima di foratura è indicato inoltre un foro per l'ancoraggio della macchina a parete mediante una staffa antisollevamento già presente sulla macchina.

A	Fori per tasselli M8
B	Zona preposta all'allacciamento elettrico
C	Fori per canalizzazione aria Ø162 mm
D	Scarico condensa Ø16 mm
E	Foro staffa antisollevamento



2.4 Rimozione del blocco compressore

Per evitare movimenti del compressore e delle tubazioni durante il trasporto e l'installazione dell'apparecchio è presente una staffa di blocco del compressore. Nella parte inferiore destra dell'apparecchio, in corrispondenza dell'etichetta rossa sono presenti due dadi a farfalla che vanno completamente svitati e rimossi in modo da liberare il compressore.



2.5 Predisposizione dello scarico condensa

Per le macchine in pompa di calore, all'unità deve essere collegato il tubo di scarico condensa (Ø16 mm interno non fornito a corredo) da collegare al tubo presente nella parte posteriore della macchina. Un'elettrovalvola garantirà il deflusso della condensa dalla vaschetta interna quando viene raggiunto il livello massimo. Per le macchine solo freddo si richiede il collegamento del tubo di scarico della condensa nel caso in cui si preveda il funzionamento con basse temperature esterne (inferiori ai 23°C). Il drenaggio avviene per gravità. Per questo motivo è indispensabile che la linea di scarico abbia una pendenza minima in ogni punto di almeno il 3%. Il tubo da utilizzare può essere rigido o flessibile con un diametro interno minimo di 16 mm. Nel caso che la linea sfoci in un sistema fognario, occorre eseguire una sifonatura prima dell'immissione del tubo nello scarico principale. Questo sifone dovrà trovarsi almeno 300 mm sotto l'imbocco dall'apparecchio.

⚠ Se la linea di drenaggio dovesse sfociare in un recipiente (tanica o altro) bisogna evitare che lo stesso recipiente sia ermeticamente chiuso e soprattutto che il tubo di drenaggio resti immerso nell'acqua.

⚠ Il foro per il passaggio del tubo della condensa deve sempre avere una pendenza verso l'esterno.

⚠ La posizione esatta in cui dovrà essere collocato l'imbocco del tubo rispetto alla macchina è definita sulla dima di foratura.

⚠ Fate attenzione in questo caso che l'acqua espulsa non determini danni o inconvenienti alle cose o alle persone. Durante il periodo invernale quest'acqua può provocare formazioni di lastre di ghiaccio all'esterno.

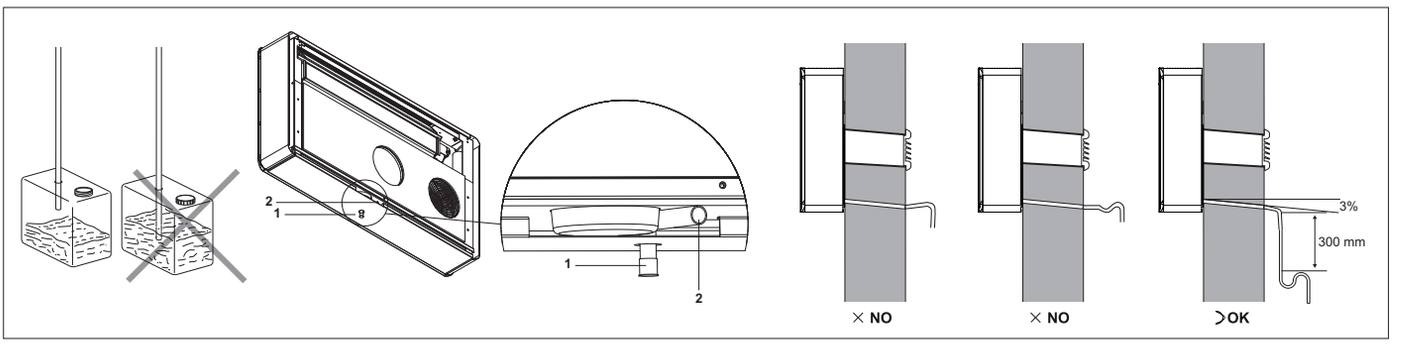
⚠ Quando si raccorda lo scarico della condensa prestare molta attenzione a non schiacciare il tubo in gomma.

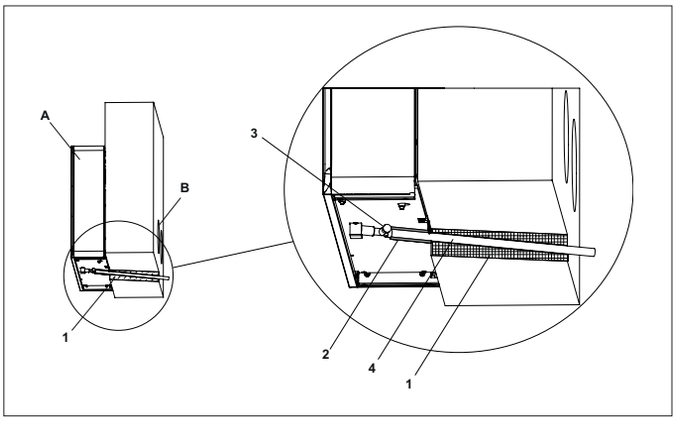
⚠ In caso di necessità è possibile svuotare la vaschetta raccolta condensa attraverso uno scarico di sicurezza previsto sul basamento dell'apparecchio.

Per le macchine in "solo freddo" si richiede il collegamento del tubo di scarico della condensa nel caso in cui si preveda il funzionamento con basse temperature esterne (inferiori ai 23°C).

⚠ In caso non si voglia predisporre un tubo di scarico all'esterno in funzione "solo freddo" è opportuno tappare lo scarico condensa.

1	Scarico di sicurezza per svuotamento vaschetta
2	Condotto di scarico condensa





Isolamento dei tubo di scarico condensa interno

N.B.: per la posa del tubo di scarico condensa verso l'esterno si raccomanda di rivestire il tubo interno fornito con l'apparecchio mediante isolante antincondensa avente diametro interno 10 mm (v. rif. 2 in figura).

L'isolante dovrà essere inserito fino all'imbocco del tubo di scarico condensa esterno incassato nella parete.

1	Sezione parete
2	Isolante
3	Scarico di emergenza
4	Tubo di scarico condensa esterno
A	Condizionatore
B	Fori di ventilazione

2.6 Montaggio dei condotti dell'aria e delle serrande esterne

Una volta eseguiti i fori, dentro agli stessi, devono essere introdotti i fogli in plastica in dotazione.

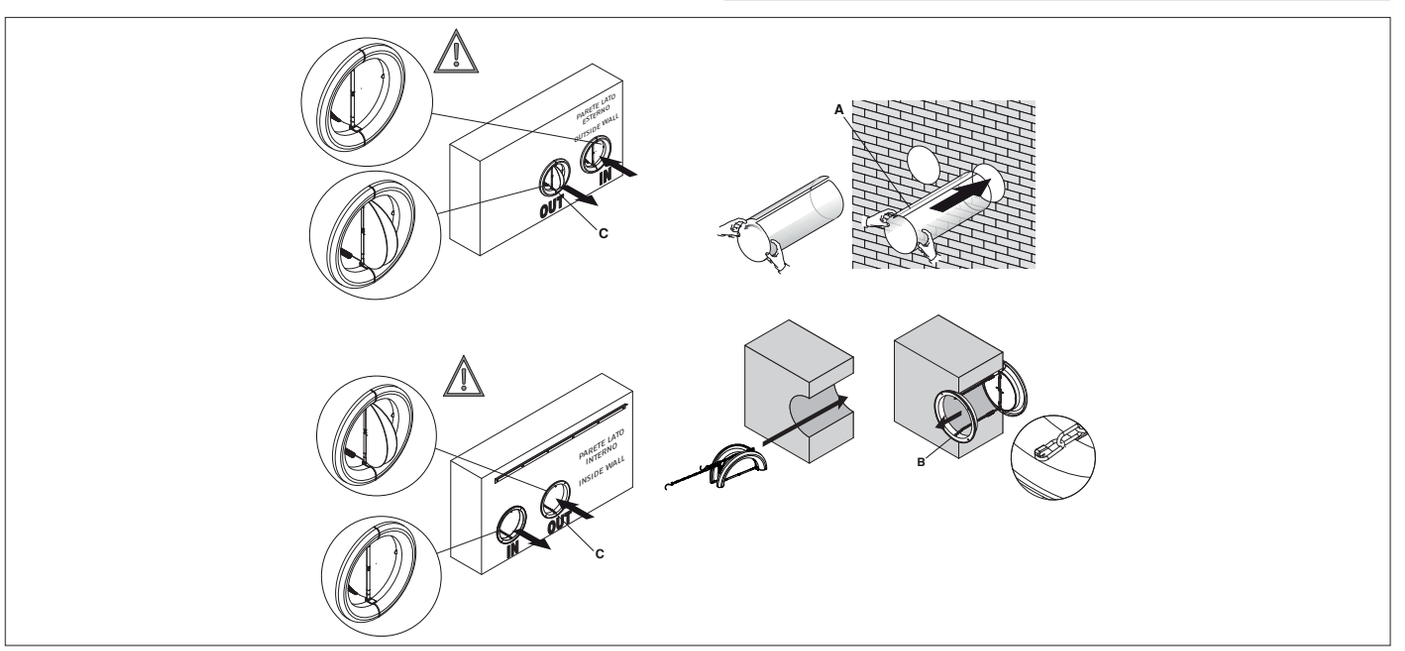
Arrotolare il foglio e introdurlo nel foro, prestando attenzione alla linea di giunzione A che deve sempre essere posizionata verso l'alto.

Tagliare la parte eventualmente in eccesso del tubo utilizzando un normale taglierino.

Per il posizionamento delle griglie esterne agite come segue:

- attaccare le catenelle all'estremità delle molle;
- ripiegare su se stesse le serrande esterne;
- introdurre il braccio nel foro sino a far sporgere completamente la serranda all'esterno mantenendo l'estremità delle catenelle con l'altra mano per evitare cadute accidentali;
- riaprire la serranda all'esterno del foro;
- ruotare la serranda in modo da portare l'aletta in posizione verticale C verificando che il meccanismo di chiusura funzioni;
- tirare le catenelle tensionando le molle;
- tagliare con un tronchese le maglie delle catenelle in eccesso.
- fissare il gancio della catenella al muro B.

A	Linea di giunzione
B	Gancio
C	Posizione verticale aletta

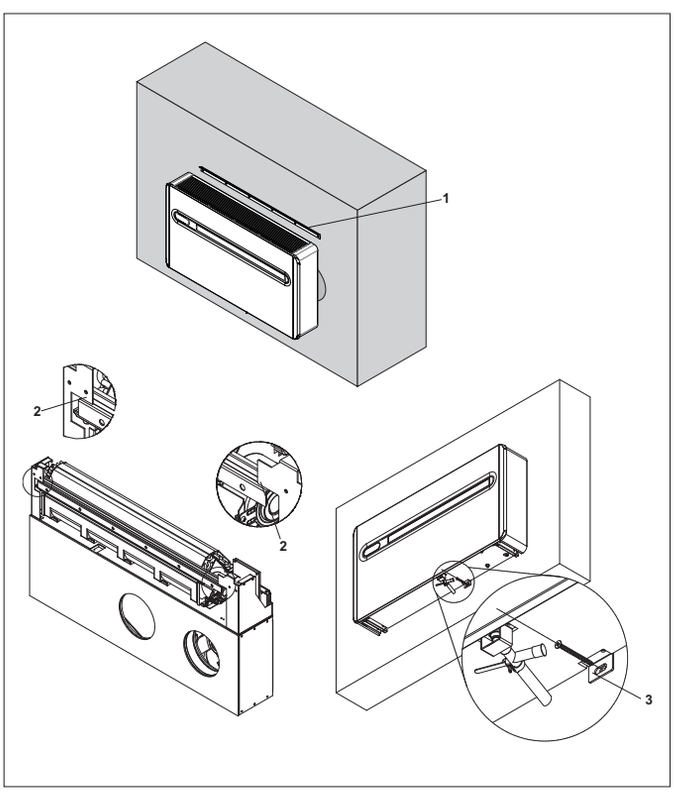


⚠ Usare esclusivamente le griglie in dotazione, oppure delle griglie che mantengano le medesime caratteristiche.

⚠ Le serrande devono essere posizionate con l'aletta in verticale.

⚠ Le serrande sono diverse. Occorre distinguere quella da posizionare sulla ripresa da quella da posizionare sulla mandata, in base al senso di apertura delle alette.

Una volta completata l'installazione delle griglie, verificarne la loro apertura (verso l'interno del condotto per la griglia di aspirazione "IN" e verso l'esterno del condotto per la griglia di espulsione "OUT"). Tenete presente che le griglie si aprono quando il flusso d'aria esterna si attiva per consentire la funzione di raffreddamento o di riscaldamento. Per il loro collaudo è quindi indispensabile azionare il climatizzatore per raffreddare o per riscaldare.



2.7 Inserimento dell’apparecchio sulla staffa

Dopo aver controllato che la staffa di fissaggio sia ben ancorata alla parete, e che siano state fatte, nel caso fossero necessarie, le predisposizioni per l’allacciamento elettrico e per lo scarico condensa, potete agganciare il climatizzatore. Sollevatelo prendendolo ai lati della base inferiore fino a far incastrare la staffa nei punti predisposti sull'apparecchio. Per agevolare l’operazione di aggancio potete inclinare leggermente l’apparecchio verso di Voi.
Le operazioni di allacciamento elettrico diretto (scollegando il cavo di alimentazione con spina) e di fissaggio dello scarico condensa devono essere fatte con l’apparecchio distanziato dalla parete mediante una zeppa di legno o altro oggetto analogo.
Alla fine del lavoro verificate con cura che non rimangano fessure dietro lo schienale dell’apparecchio soprattutto nella zona dei condotti di entrata ed uscita dell’aria. Per aumentare la sicurezza nell'installazione è possibile ancorare la macchina a parete mediante un'apposita staffa antisollevamento posta nella parte inferiore della macchina. La posizione di foratura è riportata nella dima di installazione.

1	Staffa di fissaggio
2	Punti di incastro staffa di fissaggio
3	Staffa antisollevamento

2.8 Allacciamento elettrico

L'apparecchio è dotato di un cavo d'alimentazione con spina (collegamento tipo Y, il cavo può essere sostituito solo dal costruttore, dal Centro Assistenza o installatore qualificato). Nel caso di utilizzo di una presa di corrente in prossimità dell'apparecchio non occorre fare altro che introdurre la spina.

⚠ Prima di collegare il climatizzatore assicurarsi che:
- i valori della tensione e frequenza di alimentazione rispettino quanto specificato sui dati di targa dell'apparecchio.
- la linea d'alimentazione sia dotata di un efficace collegamento a terra e sia correttamente dimensionata per il massimo assorbimento del climatizzatore (sezione minima cavi pari a 1,5 mm^2).
- l'apparecchiatura venga alimentata esclusivamente attraverso una presa compatibile con la spina fornita a corredo.

⚠ L'eventuale sostituzione del cavo d'alimentazione deve essere effettuata esclusivamente dal servizio di assistenza tecnica o da personale abilitato e in conformità alle norme nazionali vigenti.

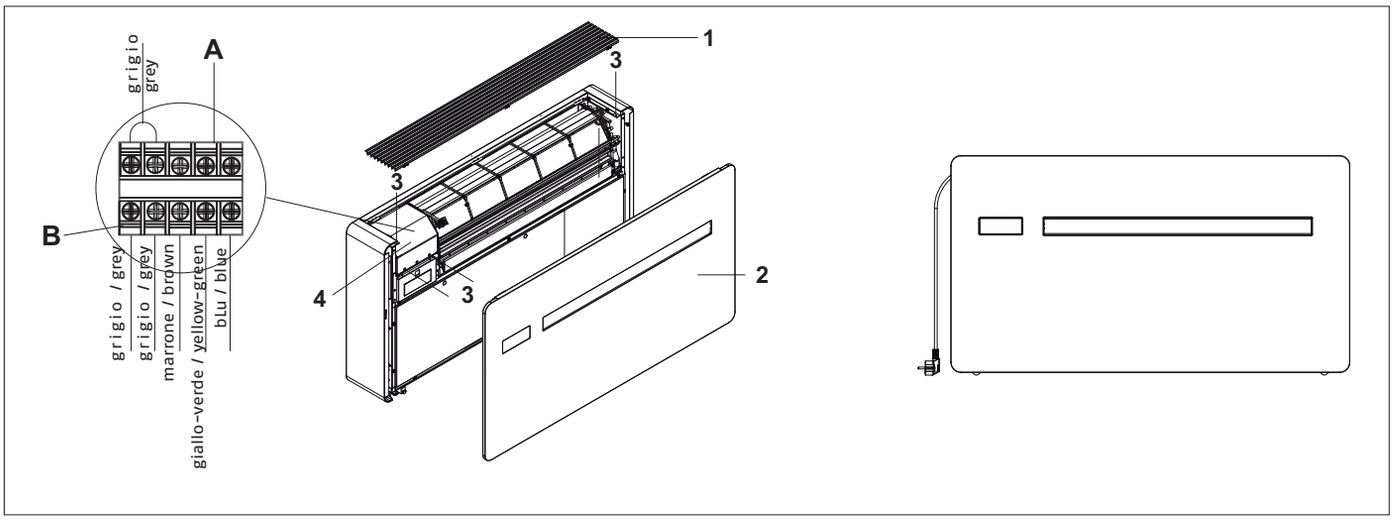
⚠ L’apparecchio deve essere collegato alla rete di alimentazione elettrica a 230V/50 Hz per mezzo di un interruttore omnipolare con distanza minima di apertura dei contatti di almeno 3 mm ovvero di un dispositivo che consenta la disconnessione completa dell’apparecchio nelle condizioni della categoria di sovratensione III.

È possibile procedere all'allacciamento elettrico mediante un cavo incassato nella parete come in posizione indicata nella dima di installazione (allacciamento consigliato per installazioni dell'apparecchiatura nella parte alta della parete).
È necessario comunque verificare che l'alimentazione elettrica sia provvista di adeguate protezioni contro sovraccarichi e/o cortocircuiti (si raccomanda l'utilizzo di un fusibile ritardato di tipo 10 at o altri dispositivi con funzioni equivalenti).

Per prevenire ogni rischio di folgorazione è indispensabile staccare l'interruttore generale prima di effettuare collegamenti elettrici ed operazione di manutenzione sugli apparecchi.
Per effettuare l'allacciamento elettrico diretto, sostituire il cavo di alimentazione con spina, mediante cavo incassato nella parete e procedere come segue:
- rimuovere la griglia superiore
- Svitare le 2 viti di fissaggio superiore del pannello frontale e rimuoverlo sollevandolo leggermente.
- Svitare le 2 viti di fissaggio della Copertura parte elettrica e rimuoverla.
- Scollegare il cavo di alimentazione con spina svitando le 3 viti della morsettiera.
- collegare il cavo proveniente dalla parete verificando che la linea di alimentazione sia dotata di un efficace collegamento a terra e sia correttamente dimensionata per il massimo assorbimento del climatizzatore (sezione minima cavi pari a 1,5 mm^2)

Connessione ingresso contatto presenza CP
All'apertura del contatto CP (in bassissima tensione da collegare ad un contatto pulito, non in tensione) l'apparecchio si pone in stand-by e sul display viene visualizzato CP.
Attraverso questo contatto è possibile collegare un dispositivo esterno che inibisce il funzionamento dell'apparecchio come: contatto apertura finestra, on/off remoto, sensore infrarossi di presenza, badge di abilitazione ecc..
Si raccomanda di utilizzare un cavo a doppio isolamento.

A	Morsettiera alimentazione elettrica 230 V/50 Hz
B	Contatto presenza CP
1	Griglia superiore
2	Pannello frontale
3	Viti di fissaggio
4	Copertura parte elettrica



2.9 Configurazione installazione alta/bassa

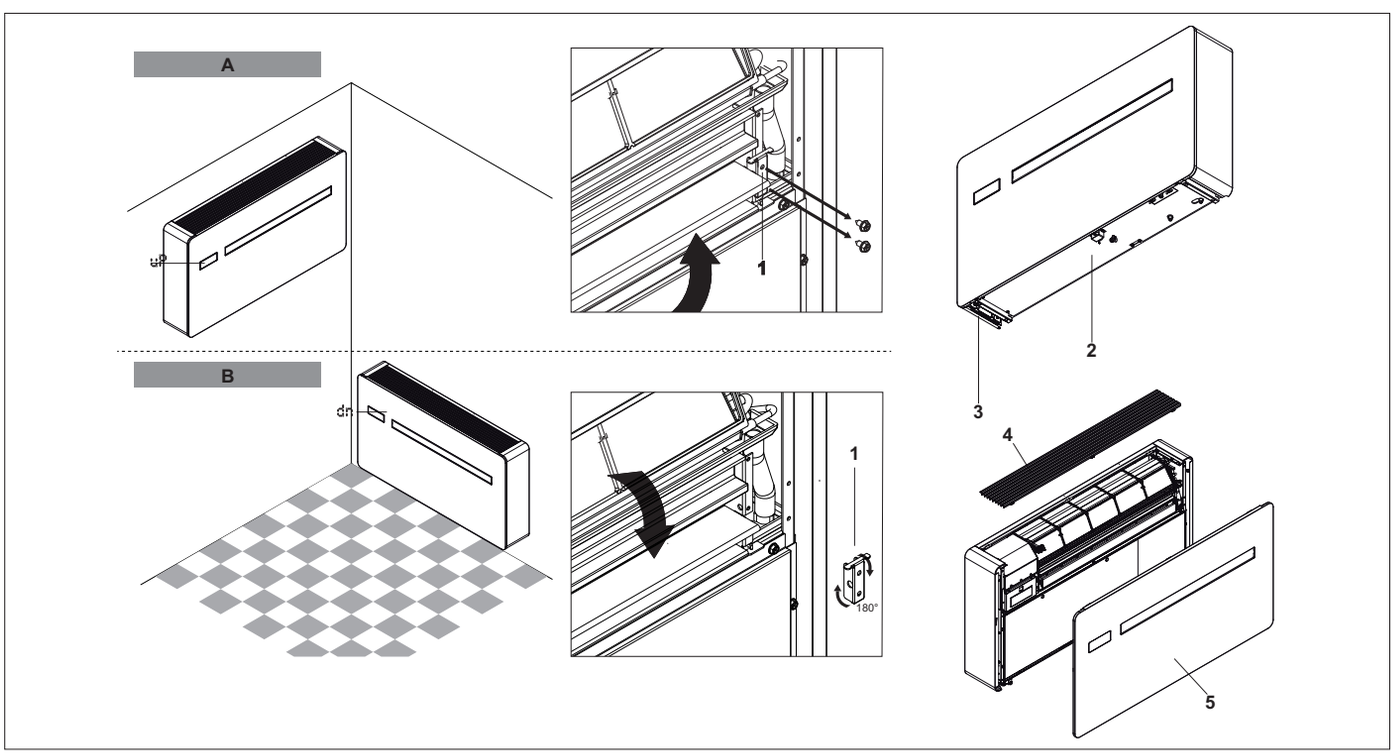
L'unità può essere installata sia nella parte bassa della parete (adiacente al pavimento) che nella parte alta della parete (adiacente al soffitto). Per ottimizzare la distribuzione dell'aria e del confort d'ambiente il lancio dell'aria può essere modificato cambiando la posizione del flap uscita aria.
L'apparecchio viene fornito predisposto per l'installazione a parete bassa con la fuoriuscita dell'aria dal basso verso l'alto; la medesima configurazione può essere utilizzata anche per installazione dell'unità nella parte alta della parete con funzione di raffrescamento, consentendo di aumentare il flusso dell'aria nell'ambiente (effetto Coanda).
In questo caso si deve acquistare il kit estetico di copertura lato inferiore cod. 03-0366.

⚠ Operazione da compiere con macchina spenta e alimentazione elettrica scollegata.

Modifica per installazione da parete bassa a parete alta

- Rimuovere la griglia superiore
- Rimuovere il pannello estetico svitando le due viti presenti nella parte superiore
- Posizionare la copertura inferiore e fissarla con le viti fornite a corredo (kit opzionale 03-0366)
- Ruotare la staffa dx di supporto alettone di 180°, rimuovendo le viti e successivamente rimontandole
- Rimontare il pannello estetico in modo inverso
- Rimontare la griglia

A	Installazione in alto
B	Installazione in basso (impostazione di fabbrica)
1	Inserto di blocco
2	Copertura inferiore (kit cod. 03-0366)
3	Viti di fissaggio (fornite con kit opzionale 03-0366)
4	Griglia superiore
5	Pannello frontale



Dopo aver eseguito le operazioni meccaniche di cambio posizione flap uscita aria è necessario configurare l'elettronica di controllo della macchina:

- premere il tasto sul display per 10 secondi;
- a display compare il simbolo **dn** (parete bassa) lampeggiante;
- premere nuovamente il tasto ;
- a display compare il simbolo **uP** (parete alta);
- non eseguendo altre operazioni per 2 secondi la nuova impostazione viene memorizzata.

⚠ Per un corretto funzionamento dell'apparecchiatura, ad ogni modifica della configurazione del flap uscita aria deve sempre corrispondere alla relativa impostazione del controllo elettronico.

2.10 Impostazione modo solo freddo o solo caldo

Con una semplice procedura è possibile disattivare la funzione riscaldamento o quella raffrescamento.
Tenere premuto per 10 secondi il tasto A sul display touch screen finchè a display viene visualizzato HC (heating and cooling, riscaldamento e raffrescamento).
Premere nuovamente il tasto A per 1 secondo per passare alla funzione Co (cooling only) solo rafffrescamento.
Premere ulteriormente il tasto A per passare alla funzione Ho (heating only) solo riscaldamento.
Attendere 3 secondi senza eseguire nessuna operazione per memorizzare l'impostazione e tornare al normale funzionamento dell'apparecchio.

2.11 Regolazione luminosità

Il sensore di luminosità del display può essere disabilitato (lasciando sempre la luminosità massima) tenendo premuto per 10 secondi il tasto notturno ( ). A display verrà visualizzato "ds" (disabilitato) o "En" (abilitato).

2.12 Blocco tasti display touch screen

Tenendo premuto per 3 secondi il simbolo del Timer sul display touch screen si attiva la funzione blocco tasti.
Qualsiasi azione è impedita all'utente.
Il simbolo stand-by pulsa con la frequenza di 1 secondo. Per disattivare il blocco ripremere il simbolo Timer per 3 secondi sul display touch screen. Il blocco rimane attivo anche per successive operazioni da telecomando e in caso di black out.

2.13 Funzione Hotel

Tenendo premuto per 10 secondi il tasto ricambio aria ( ) ed abilitando la funzione ("En" visualizzato) vengono disattivate le funzioni deumidifica ed Auto (lasciando attive quindi sola ventilazione, riscaldamento e raffrescamento) ed i range dei set impostabili vengono "ristretti" da 22 a 28 in raffreddamento e da 16 a 24 in riscaldamento).

2.14 Diagnosi di eventuali anomalie

Nel caso in cui il climatizzatore si blocchi con segnalazione d’allarme (come da tabella seguente), segnalare al Centro Assistenza la sigla visualizzata a display per agevolare l’intervento.

Sigla display	Causa
E1	Guasto sonda di temperatura ambiente RT
E2	Guasto sonda batteria evap.IPT
E3	Guasto sonda di temperatura aria esterna OT
E4	Guasto sonda batteria cond.OPT
E5	Guasto motore ventilatore aria interna
E6	Guasto ventilatore aria esterna
E7	Mancanza di comunicazione con il display
E8	Guasto sonda scarico compressore (solo per modelli DC Inverter)

Contatto presenza CP aperto
Se il contatto presenza non è chiuso, l'apparecchio non si avvia e a display compare l'allarme **CP**.

Evacuazione dell'acqua di condensa in caso di emergenza
Se si dovessero verificare delle anomalie al sistema di smaltimento dell'acqua di condensa il galleggiante di massimo livello arresta il climatizzatore e segnala, attraverso la sigla **OF** a display, lo stato d'allarme. In raffrescamento e deumidificazione l'elettronica provvede a mantenere attivo il sistema di distribuzione dell'acqua sulla batteria – contemporaneamente al ventilatore – in modo da dissipare l'eccesso di acqua nella bacinella. Se l'allarme permane contattare il servizio d'assistenza. In riscaldamento la condensa dovrebbe defluire liberamente attraverso l'apposita tubazione. In caso di allarme verificare che il tubo non presenti piegature o ostruzioni che impediscano la fuoriuscita dell'acqua.

Utilizzo dell'apparecchio

⚠ Nessun oggetto od ostacolo strutturale (arredi, tende, piante, fogliame, tapparelle ecc.) dovrà mai ostruire il normale deflusso dell'aria sia dalle griglie interne che da quelle esterne.

⚠ Non appoggiarsi o peggio sedersi sulla scocca del climatizzatore per evitare di danneggiare l'apparecchio.

⚠ Non muovere manualmente l'aletta orizzontale di uscita aria. Per compiere questa operazione servirsi sempre del telecomando.

⚠ Nel caso vi fossero perdite d'acqua dall'apparecchio è necessario spegnerlo immediatamente e togliere l'alimentazione elettrica. Chiamare quindi il centro assistenza più vicino.

⚠ Durante il funzionamento in riscaldamento il climatizzatore periodicamente provvede ad eliminare il ghiaccio che si può formare sulla batteria esterna. In questa situazione la macchina continua a funzionare ma non invia aria calda in ambiente. La durata di questa fase può essere da 3 a un massimo di 10 minuti.

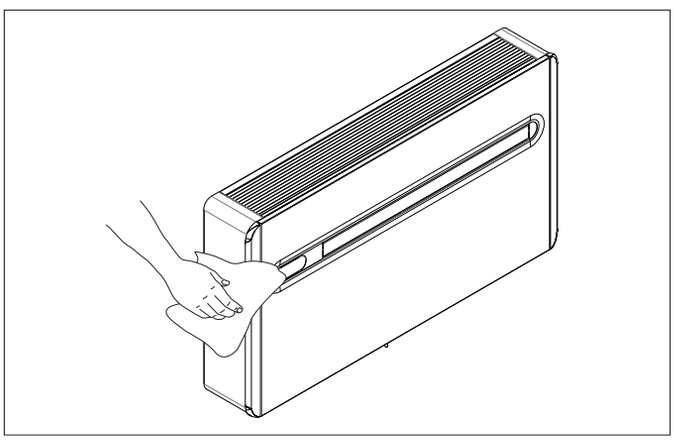
⚠ L'apparecchio non deve essere installato in locali dove si sviluppano gas esplosivi o dove vi sono condizioni di umidità e temperatura fuori dai limiti massimi definiti sul manuale di installazione.

⚠ Pulire regolarmente il filtro dell'aria come descritto nell'apposito paragrafo.

Operazioni al termine dell'installazione
Prima di lasciare il cantiere è bene raccogliere gli imballaggi ed eliminare con un panno umido ogni traccia della sporcizia che si è depositata sull'apparecchio durante il montaggio.

Per evitare inutili chiamate da parte del cliente, prima di lasciare il cantiere è bene:
- illustrargli i contenuti del manuale
- illustrargli le modalità con le quali deve essere eseguita la pulizia del filtro
- chiarirgli quando e come deve interpellare il Servizio Assistenza

3. Manutenzione



3.1 Manutenzione periodica

Il climatizzatore che avete acquistato è stato studiato in modo che le operazioni di manutenzione ordinaria siano ridotte al minimo ed esse si riducono alle sole operazioni di pulizia di seguito delineate.

Pulizia esterna

⚠ Prima di ogni intervento di pulizia e manutenzione scollegare l'unità dalla rete elettrica spegnendo l'interruttore generale d'alimentazione.

⚠ Attendere il raffreddamento dei componenti per evitare il pericolo di scottature.

⚠ Fare attenzione alle superfici taglienti.

⚠ Non usare spugne abrasive o detergenti abrasivi o corrosivi per non danneggiare le superfici verniciate.

Quando necessita, pulire le superfici esterne dell'apparecchio con un panno morbido e inumidito con acqua.

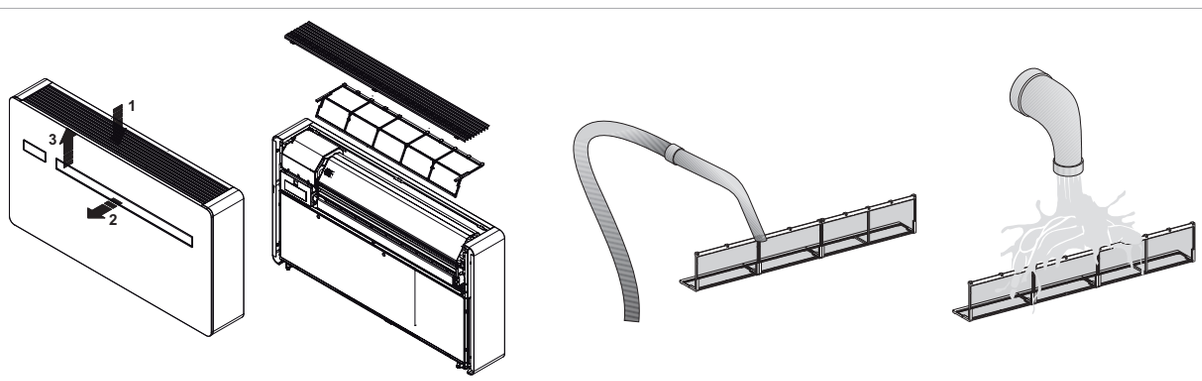
Pulizia setto filtrante

Il climatizzatore che avete acquistato è stato studiato in modo che le operazioni di manutenzione ordinaria siano ridotte al minimo. Dopo un periodo di funzionamento continuativo ed in considerazione della concentrazione di impurità nell'aria ambiente, oppure quando si intende riavviare l'impianto dopo un periodo di inattività, procedere alla pulizia del filtro dell'aria.
N.B! Prima di qualunque operazione porre attenzione alle superfici calde e/o taglienti della lamiera.
Il filtro dell'aria si trova nella parte superiore dell'apparecchio.

Per estrarre il filtro:
- aprire la griglia eseguendo le operazioni 1, 2, 3 ed estrarla dalla sua sede
- estrarre il filtro sollevandolo
- aspirare la polvere dal filtro con un aspirapolvere o lavare sotto acqua corrente, senza utilizzare detergenti o solventi, e lasciare asciugare
- rimontare il filtro sopra le batterie prestando particolare attenzione a posizionarli correttamente
- riposizionare la griglia procedendo in modo inverso

⚠ Dopo le operazioni di pulizia del filtro verificare il corretto montaggio del pannello.

⊖ È vietato l'uso dell'apparecchio senza il filtro a rete.



3.2 Anomalie e rimedi

In caso di mal funzionamento dell'apparecchio, verificare quanto riportato nella seguente tabella. Se, dopo le verifiche ed i controlli suggeriti non si risolve il problema, contattare l'assistenza tecnica autorizzata.

Anomalie	Possibili cause	Rimedi
L'apparecchio non s'accende	Manca l'alimentazione elettrica	Verificare se c'è tensione in rete (accendendo una lampadina di casa, per esempio).
		Verificare che l'eventuale interruttore magnetotermico esclusivo a protezione dell'apparecchio non sia intervenuto (in caso affermativo riarmarlo). Se l'inconveniente si ripetesse immediatamente interpellare il Servizio d'Assistenza evitando di tentare di far funzionare l'apparecchio
	Sono esaurite le batterie del telecomando	Verificare l'accensione attraverso il display touch screen a bordo macchina e sostituire la batterie.
L'apparecchio non raffredda/ riscalda a sufficienza	La temperatura impostata è troppo alta o troppo bassa	Verificare ed eventualmente rettificare l'impostazione della temperatura sul telecomando
	Il filtro dell'aria é intasato	Controllare il filtro aria e pulirlo se necessario
	Verificare che non esistano ostacoli per il flusso d'aria all'interno o all'esterno	Rimuovere tutto ciò che potrebbe ostacolare i flussi d'aria.
	È aumentato il carico termofrigorifero (per esempio é stata lasciata aperta una porta oppure una finestra o é stata installata in ambiente un'apparecchiatura che dissipa una forte quantità di calore)	Cercare di ridurre il carico termo frigorifero dell'ambiente da climatizzare con i seguenti accorgimenti. Su ampie vetrate esposte al sole è opportuno che vi siano tende interne o meglio mascherature esterne (veneziane, verande, pellicole rifrangenti ecc.); Il locale condizionato deve rimanere per il maggior tempo possibile chiuso. Evitare l'accensione di fari di tipo alogeno con alti consumi o di altre apparecchiature elettriche che assorbano tanta energia (fornetti, ferri da stiro a vapore, piastre per cottura, ecc).

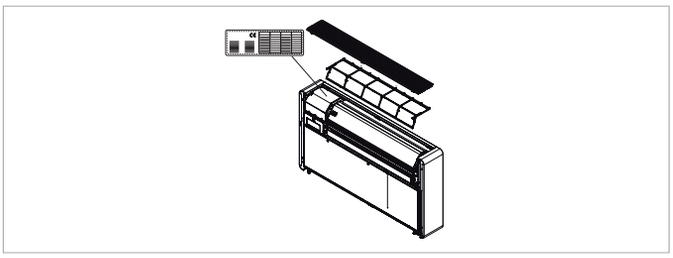
Visualizzazione allarmi a display

In caso di anomalia dell'apparecchio sul display viene visualizzato un codice d'allarme. L'apparecchio mantiene comunque attiva qualche funzione (vedi colonna FUNZIONAMENTO).

Allarme	Causa	Funzionamento
E1	Sonda di temperatura ambiente RT guasta	E' possibile attivare regolarmente le funzioni Raffrescamento, Deumidificazione e Riscaldamento. La regolazione monitorizza unicamente l'antigelo batteria interna
E2	Sonda batteria interna IPT guasta	Non è possibile attivare nessun funzionamento dell'apparecchio
E3	Sonda di temperatura aria esterna OT guasta	Non è possibile attivare nessun funzionamento dell'apparecchio
E4	Sonda batteria esterna OPT guasta	E' possibile attivare regolarmente le funzioni Raffrescamento, Deumidificazione e Riscaldamento. La regolazione esegue dei cicli di sbrinamento a tempi fissi
E5	Motore ventilatore interno guasto	Non è possibile attivare nessun funzionamento dell'apparecchio
E6	Motoventilatore esterno guasto	Non è possibile attivare nessun funzionamento dell'apparecchio
E7	Mancanza di comunicazione con il display *	Non è possibile attivare nessun funzionamento dell'apparecchio
E8	Guasto sonda scarico compressore *	Non è possibile attivare nessun funzionamento dell'apparecchio
CP	Contatto presenza CP aperto	L'apparecchio si attiva solo se il contatto è chiuso. Verificare la connessione dei morsetti
OF	Intervento del galleggiante di massimo livello	In raffrescamento e deumidificazione l'elettronica provvede a mantenere attivo il sistema di distribuzione dell'acqua sulla batteria – contemporaneamente al ventilatore – in modo da dissipare l'eccesso di acqua nella bacinella. In riscaldamento la condensa dovrebbe defluire liberamente attraverso l'apposita tubazione. In caso di allarme verificare che il tubo non presenti piegature o ostruzioni che impediscano la fuoriuscita dell'acqua

* per modelli DC Inverter: mancanza di comunicazione tra le schede main, power, driver o display.

L'unica operazione per tentare di risolvere l'inconveniente è togliere e ridare tensione all'apparecchio dopodiché se l'allarme persiste contattare il Centro Assistenza.



3.3 Dati tecnici

Per i dati tecnici sotto elencati consultare la targa dati caratteristica applicata sul prodotto.

- Tensione di alimentazione
- Potenza assorbita massima
- Corrente assorbita massima
- Quantità di gas refrigerante
- Grado di protezione degli involucri

Dati tecnici		Libra IN 250	Libra IN 300
Potenza in raffreddamento (1)	kW	2,04	2,35
Potenza in raffreddam.to max	kW	2,64	3,10
Potenza in raffreddam.to min	kW	0,83	0,92
Potenza in riscaldamento (2)	kW	2,10	2,36
Potenza in riscaldam.to max mod. Dual Power	kW	2,64	3,05
Potenza in riscaldam.to min	kW	0,71	0,79
Potenza assorbita in raffreddamento (1)	W	630	730
Potenza assorbita in riscaldamento (2)	W	638	720
Capacità di deumidificazione	l/h	0,8	0,9
Tensione di alimentazione	V-F-Hz	230-1-50	230-1-50
EER	W/W	3,24	3,22
COP	W/W	3,29	3,28
Classe di efficienza energetica in raffreddamento		A+	A+
Classe di efficienza energetica in riscaldamento		A	A
Velocità di ventilazione interna-esterna	No.	3	3
Portata aria vel. max interna/esterna	m^3/h	380/460	400/480
Portata aria vel. media interna/esterna	m^3/h	310/380	320/390
Portata aria vel. min interna/esterna	m^3/h	260/330	270/340
Dimensioni (L x A x P)	mm	1010 x 549 x 165	1010 x 549 x 165
Peso	kg	41	41
Livello di pressione sonora min-max (4)	dB(A)	26/39	27/41
Livello di potenza sonora unità interna min-max (5)	dB(A)	44/57	45/58
Diametro fori parete	mm	162	162
Interasse fori parete	mm	293	293
Gas refrigerante		R-410A	R-410A
Q.tà gas refrigerante R410A	g	650	650
Potenziale di riscaldamento globale (GWP 2088)	$kgCO_2eq.$	1295	1295
Potenza massima assorbita	W	950*	1060*
Corrente massima assorbita	A	4,4*	4,8*
Pressione massima PS	MPa	3,8	3,8
Grado di protezione		IPX0	IPX0

* con funzione Dual Power attivata in riscaldamento

Condizioni di riferimento

		T ambiente	T esterno
(1)	Verifiche in raffreddamento (EN 14511)	DB 27°C - WB 19°C	DB 35°C - WB 24°C
(2)	Verifiche in riscaldamento (EN 14511)	DB 20°C - WB 15°C	DB 7°C - WB 6°C
(3)	Verifiche in riscaldamento	DB 20°C - WB 15°C	DB -7°C - WB -8°C
(4)	Pressione sonora lato interno misurata in camera semi anecoica a 2 m di distanza		
(5)	Potenza sonora lato interno misurata secondo norma EN 12102		

Condizioni limite di funzionamento

	T ambiente interno	T ambiente esterno
Temperature di esercizio massime in raffreddamento	DB 35°C - WB 24°C	DB 43°C - WB 32°C
Temperature di esercizio minime in raffreddamento	DB 18°C	DB -5°C
Temperature di esercizio massime in riscaldamento	DB 27°C	DB 24°C - WB 18°C
Temperature di esercizio minime in riscaldamento	DB 5°C	DB -10°C

UNI 11300-4	T in (°C)	20		
Modello	T out (°C)	PH	PA	COP
		(kW)	(kW)	(kW)
Libra IN 250	-7	0,98	0,57	1,72
	2	1,7	0,61	2,79
	7	2,1	0,64	3,28
	12	2,37	0,63	3,76

Dati UNI 11300 per cooling				
UNI 11300-3	A35	A30	A25	A20
Fk	100%	75%	50%	25%
EER	3,24	3,85	4,54	5,38

UNI 11300-4	T in (°C)	20		
Modello	T out (°C)	PH	PA	COP
		(kW)	(kW)	(kW)
Libra IN 300	-7	1,1	0,65	1,67
	2	1,91	0,69	2,71
	7	2,36	0,72	3,28
	12	2,67	0,71	3,75

Dati UNI 11300 per cooling				
UNI 11300-3	A35	A30	A25	A20
Fk	100%	75%	50%	25%
EER	3,22	3,83	4,52	5,36

4. Smaltimento

Smaltimento

Il simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere portato nel punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Provvedendo a smaltire questo prodotto in modo appropriato, si contribuisce a evitare potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute, che potrebbero derivare da uno smaltimento inadeguato del prodotto.
Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.
Questa disposizione è valida solamente negli Stati membri dell'UE.

Paradigma Italia srl

Via Campagnola, 19/21

25011 Calcinato (BS)

Tel. +39 030 9980951

Fax +39 030 9985241

info@paradigmaitalia.it

www.paradigmaitalia.it

THIT9411