



AURAL ONE AURAL IN

IST 03 K 001 - 01



IT - Manuale d'installazione.....	2
EN - Installation manual.....	20
ES - Manual de instalación.....	38
PL - Instrukcja instalacji.....	56
PT - Manual de instalação.....	74
RO - Manual de instalare.....	92



ML
Multi languages

Desideriamo innanzitutto ringraziarVi di avere deciso di accordare la vostra preferenza ad un apparecchio di nostra produzione.

Come potrete renderVi conto avete effettuato una scelta vincente in quanto avete acquistato un prodotto che rappresenta lo stato dell'Arte nella tecnologia della climatizzazione domestica.

Mettendo in atto i suggerimenti che sono contenuti in questo manuale, grazie al prodotto che avete acquistato, potrete fruire senza problemi di condizioni ambientali ottimali con il minor investimento in termini energetici.

Conformità

Questa unità è conforme alle direttive Europee:

- Bassa tensione 2014/35/UE;
- Compatibilità elettromagnetica 2014/30/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 relativi alla sicurezza

Avvertenza

- Che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire danni fisici.

Tensione elettrica pericolosa

- Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire uno shock elettrico.

Pericolo di forte calore

- Delle normative di sicurezza, il rischio di subire bruciature per contatto con componenti con elevata temperatura.

Divieto

- Contrassegna azioni che non si devono assolutamente fare.

Generale

1	Avvertenze generali	4
2	Regole fondamentali di sicurezza	4
3	Gamma prodotti	5
4	Caratteristiche tecniche nominali	5
5	Dimensioni d'ingombro AURAL	6

Installazione

1	Posizionamento dell'unità	7
2	Modalità d'installazione	7
3	Distanze minime di installazione	7
4	Apertura fianchi	8
5	Installazione a parete o pavimento verticale	8
6	Installazione a soffitto o orizzontale (ONE,IN)	9
7	Montaggio sostegno sicurezza griglia anteriore (ONE)	9
8	Fissaggio griglia di aspirazione anteriore (ONE)	10
9	Collegamenti idraulici	11
10	Scarico condensa	11
11	Riempimento impianto	12
12	Evacuazione dell'aria durante il riempimento dell'impianto	12
13	Collegamenti elettrici	13
14	Manutenzione	13
15	Pulizia esterna	13
16	Pulizia filtro aspirazione aria	14
17	Consigli per il risparmio energetico	16

Anomalie e rimedi

1	Anomalie e rimedi	17
2	Tabella delle anomalie e dei rimedi	17
3	Dati tecnici	18

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 FONDITAL che ha venduto l'apparecchio.
- ⚠ L'installazione degli apparecchi FONDITAL 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 dalla FONDITAL 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 della FONDITAL 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 di acqua, posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento" e chiudere i rubinetti dell'acqua. Chiamare, con sollecitudine, il Servizio Tecnico di Assistenza FONDITAL, oppure personale professionalmente qualificato e non intervenire personalmente sull'apparecchio.
- ⚠ Gli AURAL serie IN, da incasso, sono sprovvisti di griglie e di mobile di copertura. Prevedere elementi di protezione e griglie di mandata/ripresa aria tali da impedire contatti accidentali con l'apparecchio.
- ⚠ Il non utilizzo dell'apparecchio per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:
 - Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
 - Chiudere i rubinetti dell'acqua
 - Se c'è pericolo di gelo, accertarsi che l'impianto sia stato addizionato con del liquido antigelo, altrimenti vuotare l'impianto.
- ⚠ 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 esemplare al Servizio Tecnico di Assistenza FONDITAL di zona.
- ⚠ Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Servizio Tecnico di Assistenza o da personale qualificato 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.
- ⚠ Prestare molta attenzione al contatto, pericolo scottature.

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 quali:
 - ⊖ 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 toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.
 - ⊖ È vietata qualsiasi operazione di pulizia, prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
 - ⊖ È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.
 - ⊖ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.

- ⊖ È vietato introdurre oggetti e sostanze attraverso le griglie di aspirazione e mandata d'aria.
- ⊖ È vietato disperdere e lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.
- ⊖ 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 salire con i piedi sull'apparecchio e/o appoggiarvi qualsiasi tipo di oggetto.
- ⊖ L'apparecchio può raggiungere temperature, sui componenti esterni, superiori ai 70°C.

1.3 Gamma prodotti

I ventilradiatori/ventilconvettori della gamma AURAL si suddividono in due tipologie ONE, IN ciascuna delle quali è realizzata in cinque taglie di diverse prestazioni e dimensioni

ONE

ventilconvettore con mobile metallico (adatto per installazioni orizzontali o verticali).

IN

ventilconvettore ad incasso senza pannellature (adatto per installazioni orizzontali o verticali).

1.4 Caratteristiche tecniche nominali

2 Tubi

DATI TECNICI (DC)

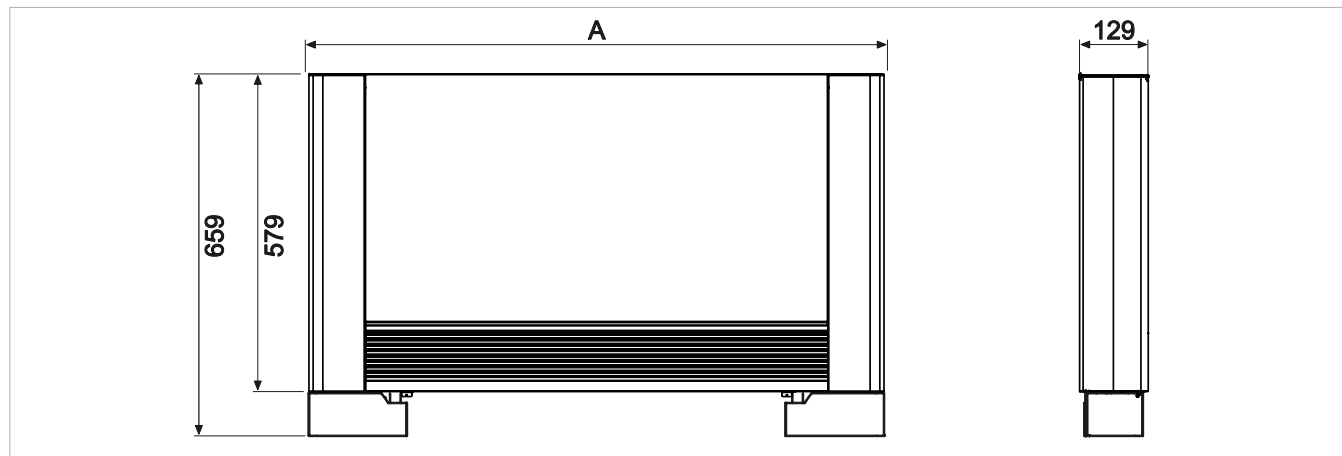
AURAL		20	40	60	80	100
Contenuto acqua batteria ONE-IN	L	0,47	0,80	1,13	1,46	1,80
Pressione massima esercizio	bar	10	10	10	10	10
Massima temperatura ingresso acqua	°C	80	80	80	80	80
Minima temperatura ingresso acqua	°C	4	4	4	4	4
Attacchi idraulici	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Tensione di alimentazione	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corrente massima assorbita	A	0,11	0,16	0,18	0,26	0,28
Potenza massima assorbita	W	11,9	17,6	19,8	26,5	29,7
Peso IN	kg	9	12	15	18	21
Peso ONE	kg	17	20	23	26	29

1.5 Dimensioni d'ingombro AURAL

2 Tubi

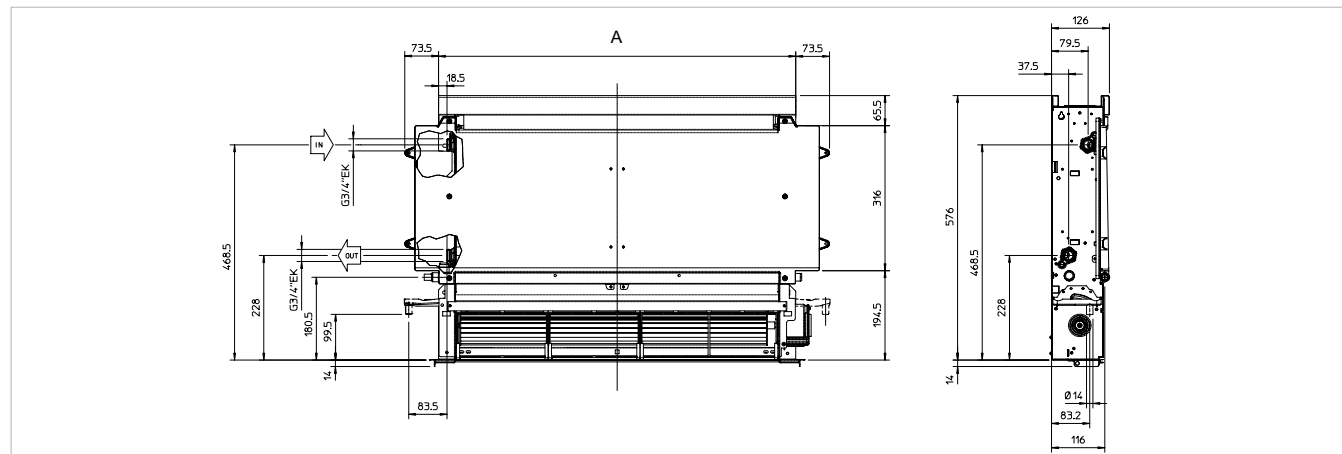
	U.M.	ONE 20	ONE 40	ONE 60	ONE 80	ONE 100
Dimensioni						
A	mm	725	925	1125	1325	1525

ONE



	U.M.	IN 20	IN 40	IN 60	IN 80	IN 100
Dimensioni						
A	mm	378	578	778	978	1178

IN



INSTALLAZIONE

2.1 Posizionamento dell'unità

- ⚠** Evitare l'installazione dell'unità in prossimità di:
- posizioni soggette all'esposizione diretta dei raggi solari;
 - in prossimità di fonti di calore;
 - in ambienti umidi e zone con probabile contatto con l'acqua;
 - in ambienti con vapori d'olio
 - in ambienti sottoposti ad alte frequenze.
- ⚠** Accertarsi che:
- la parete su cui si intende installare l'unità abbia una struttura e una portata adeguata;
 - la zona della parete interessata non sia percorsa da tubazioni o linee elettriche
 - la parete interessata sia perfettamente in piano;
 - sia presente un'area libera da ostacoli che potrebbero compromettere la circolazione dell'aria in ingresso ed uscita;
 - la parete di installazione sia possibilmente una parete di perimetro esterno per consentire lo scarico della condensa all'esterno;
 - in caso di installazione a soffitto (versione ONE o IN) il flusso dell'aria non sia rivolto direttamente verso le persone.

2.2 Modalità d'installazione

Le seguenti descrizioni sulle varie fasi di montaggio ed i relativi disegni fanno riferimento ad una versione di macchina con attacchi a sinistra.

Le descrizioni per le operazioni di montaggio delle macchine con attacchi a destra sono le medesime.

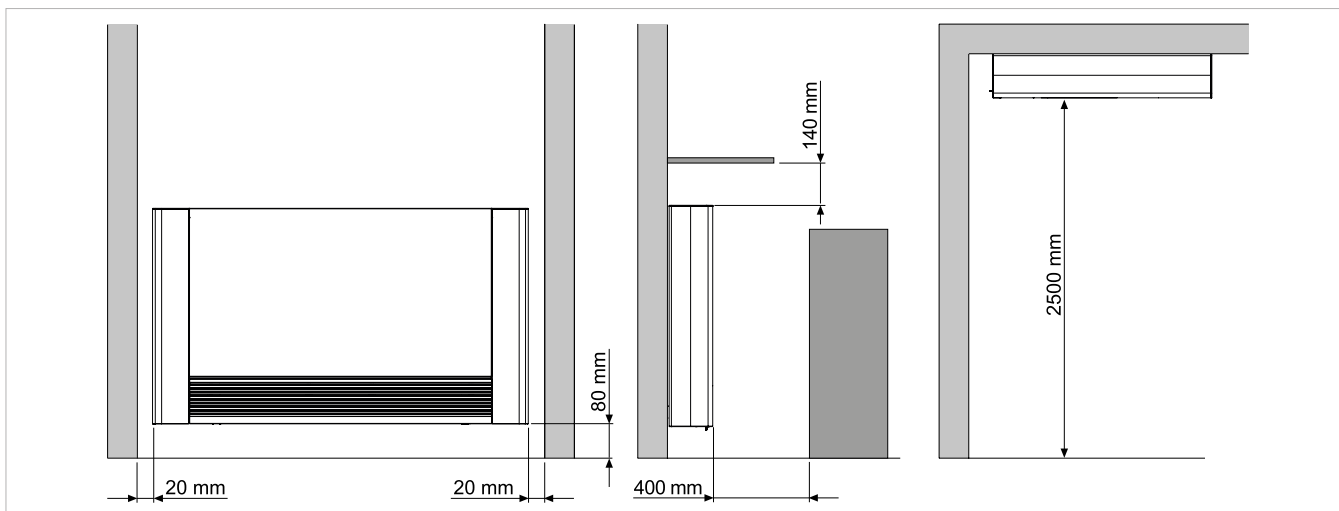
Solo le immagini sono da considerarsi rappresentate specularmente.

Per ottenere una buona riuscita dell'installazione e prestazioni di funzionamento ottimali, seguire attentamente quanto indicato nel presente

manuale. La mancata applicazione delle norme indicate, che può causare mal funzionamenti delle apparecchiature, sollevano la ditta FONDITAL da ogni forma di garanzia e da eventuali danni causati a persone, animali o cose.

2.3 Distanze minime di installazione

Nella figura sono indicate le distanze minime di montaggio del ventilconvettore da pareti e mobili presenti nell'ambiente



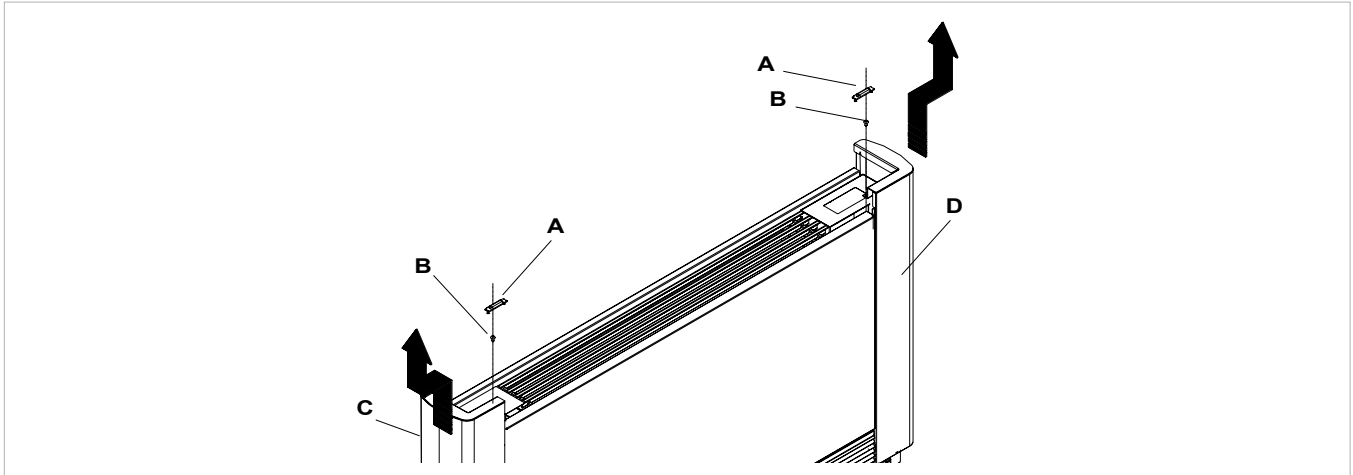
2.4 Apertura fianchi

- Sul lato sinistro sollevare il coperchietto di copertura vite, svitare la vite che fissa il fianchetto sinistro, spostarlo leggermente verso sinistra e sollevarlo.
- Sul lato opposto sollevare il coperchietto di copertura vite e svitarla.
- Spostare leggermente verso destra il fianchetto e sollevarlo.

N.B.: evitare di smontare il pannello frontale per evitare il danneggiamento e/o lo spostamento accidentale dell'isolamento superiore della batteria.

A	coperchietto
B	viti di fissaggio

C	fianchetto sinistro
D	fianchetto destro



2.5 Installazione a parete o pavimento verticale

In caso di montaggio a pavimento con gli zoccoli, per il montaggio di questi, fare riferimento ai singoli fogli istruzione in dotazione e al manuale relativo.

Utilizzare la dima di carta, e tracciare sulla parete la posizione delle due staffe di fissaggio. Forare con una punta adeguata ed infilare i tasselli (2 per ogni staffa); fissare le due staffe. Non stringere eccessivamente le viti, in modo da poter effettuare una regolazione delle staffe con una bolla di livello.

Bloccare definitivamente le due staffe serrando completamente le quattro viti.

Verificarne la stabilità spostando manualmente le staffe verso destra e

sinistra, alto e basso.

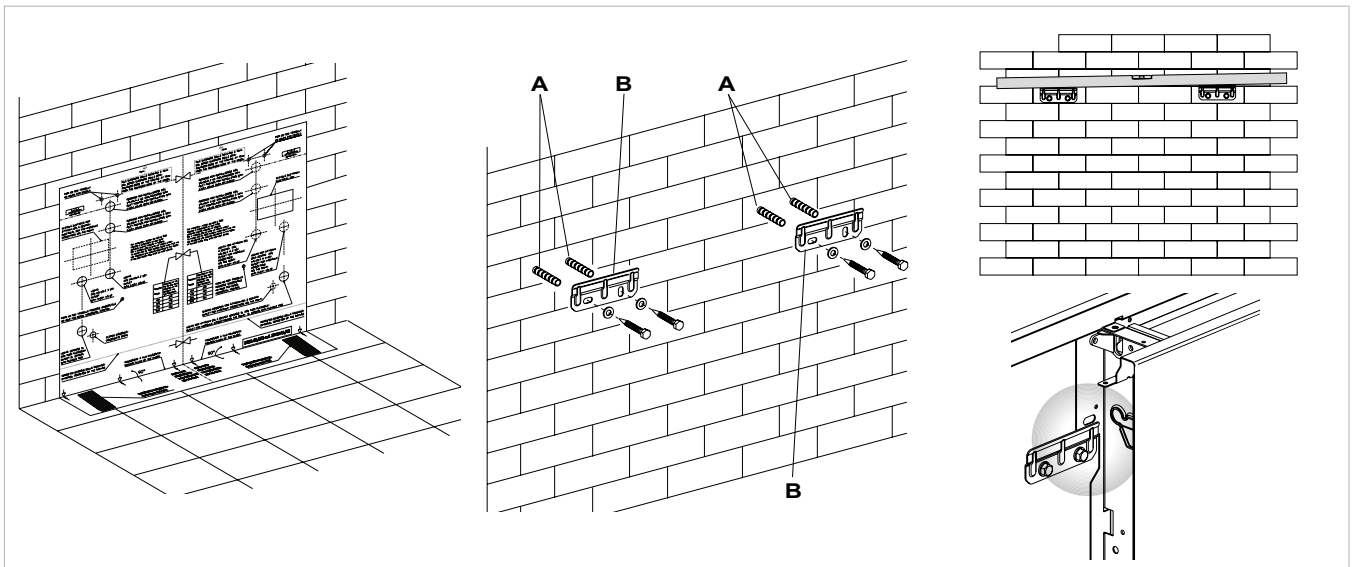
Montare l'unità, verificando il corretto aggancio sulle staffe e la sua stabilità.

N.B.: al fine di agevolare il raccordo delle tubazioni agli attacchi del ventilconvettore raccomandiamo di installare una cassetta da incasso in corrispondenza dell'uscita delle tubazioni stesse.

La corretta posizione della cassetta è desumibile dalla dima di installazione, disponibile anche sul sito web.

A	tasselli
----------	----------

B	staffe
----------	--------



2.6 Installazione a soffitto o orizzontale (ONE, IN)

Utilizzare la dima di carta, e tracciare a soffitto la posizione delle due staffe di fissaggio e delle due viti posteriori. Forare con una punta adeguata ed infilare i tasselli (2 per ogni staffa); fissare le due staffe. Non stringere eccessivamente le viti.

Infilare la macchina sulle due staffe, mantenendola in posizione quindi fissare le due viti nei tasselli posteriori, una per ogni lato.

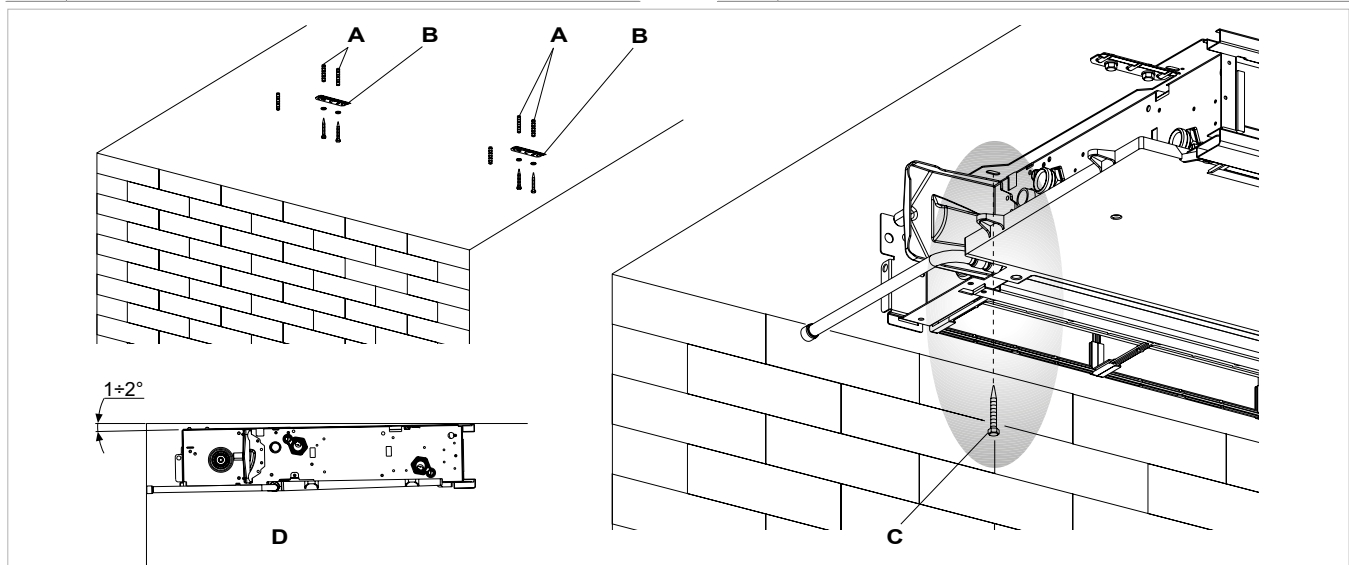
Si raccomanda di conferire un'adeguata inclinazione dell'unità verso il tubo di drenaggio per agevolare la fuoriuscita dell'acqua. Stringere definitivamente tutte le 6 viti di fissaggio.

Per l'installazione delle versioni ONE Sono disponibili come accessori i kit bacinella raccolta condensa orizzontale LABACOND00/LABACOND04.

⚠ Verificare attentamente l'inclinazione del tubo di scarico. L'eventuale contropendenza della linea di scarico può provocare perdite d'acqua

A	tasselli
B	staffe

C	viti
D	tubo di drenaggio



2.7 Montaggio sostegno sicurezza griglia anteriore (ONE)

Nel caso in cui il ventilconvettore venga installato in posizione orizzontale, per garantire la sicurezza delle operazioni di pulizia/sostituzione filtri, devono obbligatoriamente essere montate, dall'installatore, le due fascette di sicurezza presenti nel sacchetto in dotazione assieme al manuale di istruzioni ed agli accessori.

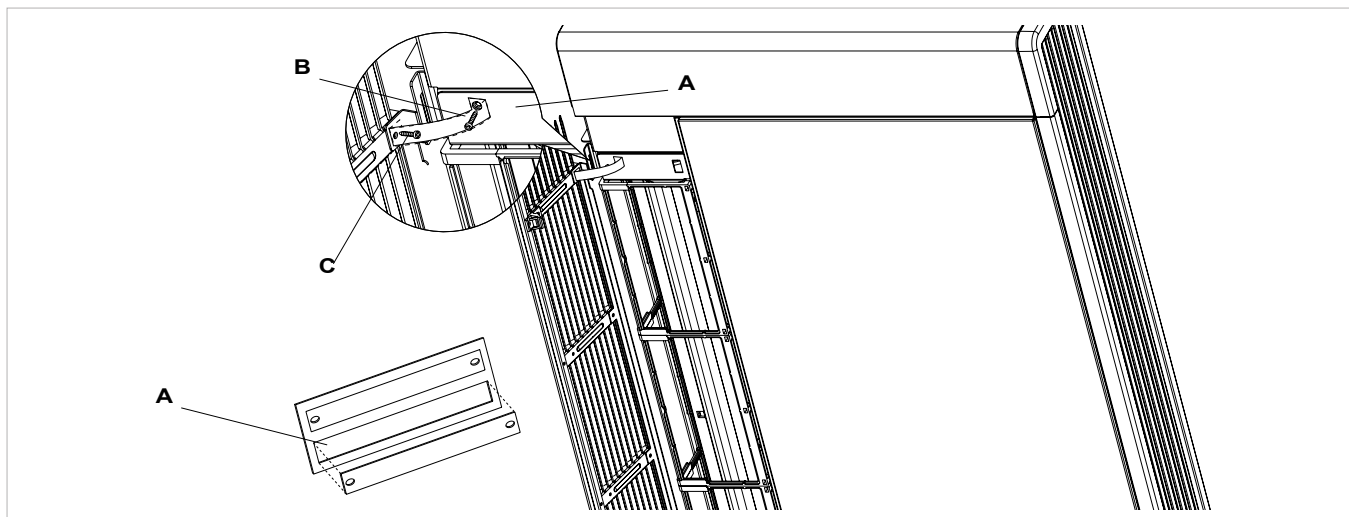
- aprire la griglia anteriore e svitare completamente le viti di fissaggio delle molle;
- fissare le due fascette riavvitando le viti;
- fissare l'altra parte delle fascette alla griglia per mezzo delle viti in dotazione;
- chiudere la griglia.

⚠ Installare i sostegni per evitare la caduta della griglia.

- Separare le due fascette;

A	Fascette
B	Viti di fissaggio molle

C	Griglia
----------	---------



2.8 Fissaggio griglia di aspirazione anteriore (modelli ONE)

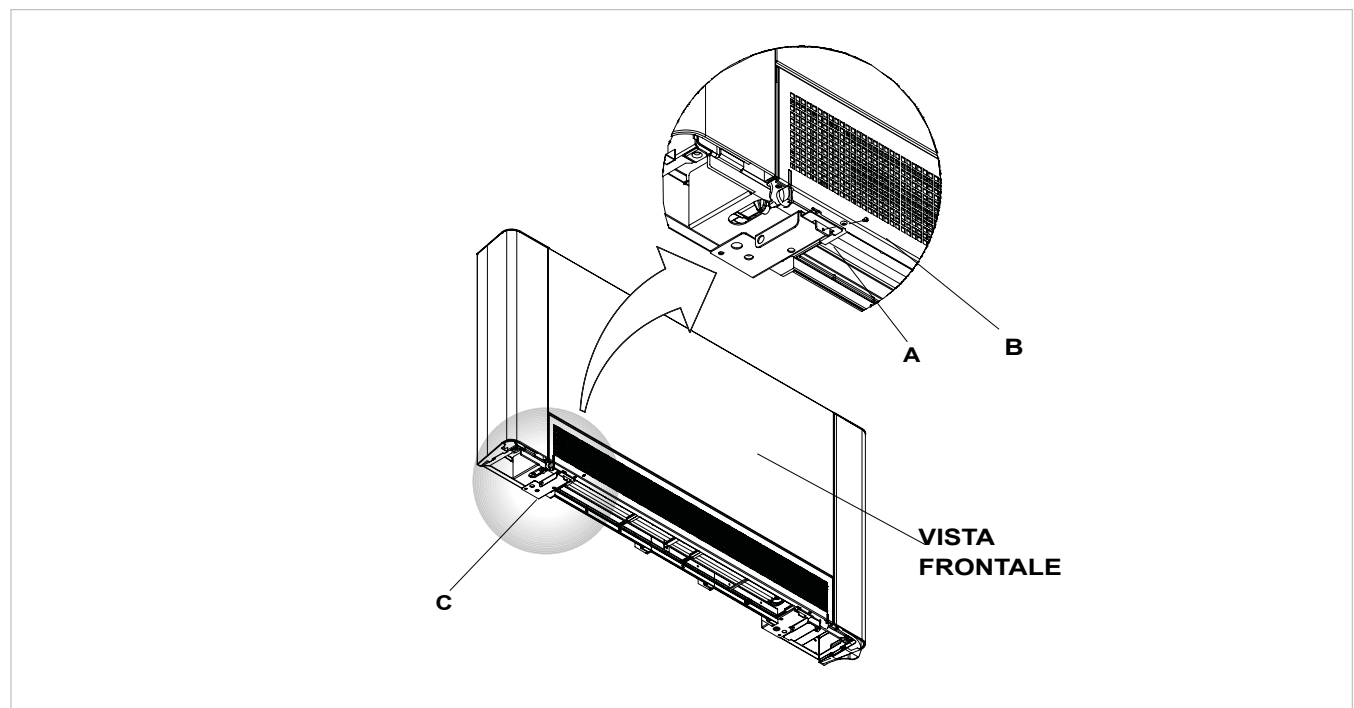
Per evitare che la griglia venga accidentalmente rimossa o che venga lasciata staccata dagli appositi agganci rapidi impedendo il regolare funzionamento del ventilconvettore (in questo caso la ventilazione si arresta e appare l'allarme di sicurezza griglia), vengono fornite a corredo 2 viti per il fissaggio definitivo della griglia stessa.

Le viti sono di tipo TC 4,2x9,5 mm.

Sarà quindi sufficiente avvitare quest'ultime negli appositi fori previsti nelle alette di inserimento della griglia come in figura.

A	aletta forata da inserire nella guida
B	vite di fissaggio

C	posizione aletta di inserimento griglia
----------	---



2.9 Collegamenti idraulici

	U.M.	20	40	60	80	100
Diametro min. nominale tubazioni	mm	14	14	16	18	20

N.B.: il diametro nominale, se non diversamente indicato, fa sempre riferimento al diametro interno.

Per evitare formazione di condensa superficiale è sempre raccomandato installare kit valvole elettriche, fatto salvo il caso in cui venga previsto un comando elettrico (ad es. testina elettrotermica) a monte dell'apparecchio.

La scelta ed il dimensionamento delle linee idrauliche è demandato per competenza al progettista, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e delle legislazioni vigenti, tenendo conto che tubazioni sottodimensionate determinano un cattivo funzionamento.

Per effettuare i collegamenti:

- posizionare le linee idrauliche
- serrare le connessioni utilizzando il metodo "chiave contro chiave"
- verificare l'eventuale perdita di liquido

- rivestire le connessioni con materiale isolante

Le linee idrauliche e le giunzioni devono essere isolate termicamente.

Evitare isolamenti parziali delle tubazioni.

Evitare di stringere troppo per non danneggiare l'isolamento.

Per la tenuta idrica delle connessioni filettate utilizzare canapa e pasta verde; l'utilizzo di nastro di teflon è consigliato in presenza di liquido antigelo nel circuito idraulico.

2.10 Scarico condensa

La rete di scarico della condensa deve essere opportunamente dimensionata (diametro interno tubo minimo 16 mm) e la tubazione posizionata in modo da mantenere sempre lungo il percorso una determinata pendenza, mai inferiore a 1° o all'1%. Nell'installazione verticale il tubo di scarico si collega direttamente alla vaschetta di scarico, posizionata in basso sulla spalla laterale, sotto gli attacchi idraulici.

Nell'installazione orizzontale il tubo di scarico viene allacciato a quello già presente sulla macchina.

Per installare le versioni ONE in posizione orizzontale sono disponibili come accessori i kit

bacinella raccolta condensa orizzontale LABACOND00/LABACOND04.

- Se possibile fare defluire il liquido di condensa direttamente in una grondaia o in uno scarico di "acqua bianche".
- In caso di scarico nella rete fognaria, si consiglia di realizzare un sifone per impedire la risalita dei cattivi odori verso gli ambienti. La curva del sifone deve essere più in basso rispetto alla bacinella di raccolta condensa.
- Nel caso si debba scaricare la condensa all'interno di un recipiente, questo deve restare aperto all'atmosfera ed il tubo non deve essere immerso in acqua, evitando fenomeni di adesività e contropressioni che ostacolerebbero il libero deflusso.

- Nel caso si debba superare un dislivello che ostacolerebbe il deflusso della condensa, è necessario montare una pompa:
- per l'installazione verticale montare la pompa sotto la vaschetta di drenaggio laterale;
- per l'installazione orizzontale la posizione della pompa deve essere decisa in funzione delle specifiche esigenze.

Tali pompe si trovano comunemente in commercio.

E' comunque opportuno, al termine dell'installazione, verificare il corretto deflusso del liquido di condensa versando molto lentamente (circa 1/2 l di acqua in circa 5-10 minuti) nella vaschetta di raccolta.

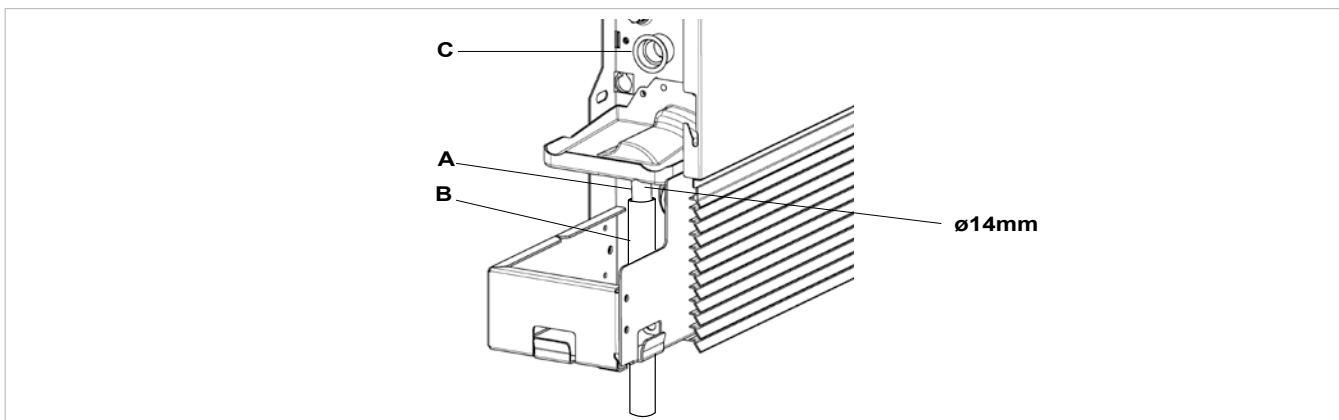
Montaggio del tubo di scarico della condensa nella versione verticale

Collegare al raccordo di scarico della vaschetta raccogli condensa un tubo per il deflusso del liquido bloccandolo in modo adeguato. Verificare

che la prolunga rompigoccia sia presente e correttamente installata.

A	raccordo di scarico
B	tubo per il deflusso del liquido

C	prolunga rompigoccia
----------	----------------------



Montaggio del tubo di scarico della condensa nella versione orizzontale (ONE, IN)

Per il montaggio della bacinella orizzontale sulle versioni ONE fare riferimento alle istruzioni contenute nei kit LABACOND00/LABACOND04.

- verificare che il tubo ad "L" e quello in gomma flessibile siano correttamente allacciati alla bacinella.
- infilare il fianco della macchina tenendo il tubo in posizione a battuta sulla griglia anteriore.
- chiudere definitivamente il fianco verificando che il tubo rimanga bloccato nell'apposito scasso presente sul fianco.

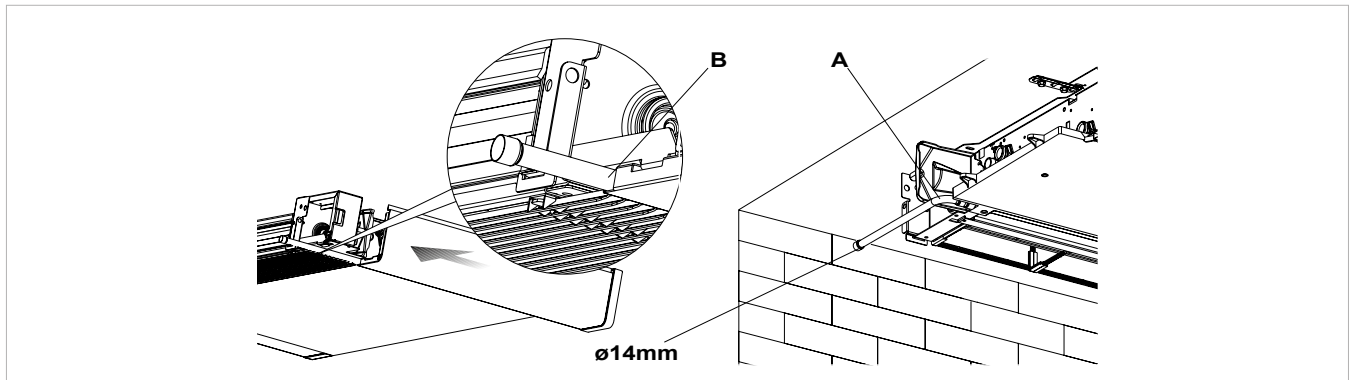
- con una leggera inclinazione nel verso dello scarico della condensa;
- coibentare bene i tubi di mandata e ritorno fino all'imbocco della macchina, in modo da impedire gocciolamenti di condensa all'esterno della bacinella di raccolta stessa;
- coibentare il tubo di scarico della condensa della bacinella per tutta la sua lunghezza.

N.B. per l'installazione orizzontale osservare le seguenti avvertenze:

- assicurarsi che la macchina sia installata perfettamente a livello, o

A Allacciamento tubi

B Scasso



2.11 Riempimento impianto

Durante l'avviamento dell'impianto assicurarsi che il detentore sul gruppo idraulico sia aperto. Se ci si trova in mancanza di alimentazione elettrica e la termovalvola

è già stata alimentata precedentemente sarà necessario utilizzare l'apposito cappuccio per premere l'otturatore della valvola per aprirla.

2.12 Evacuazione dell'aria durante il riempimento dell'impianto

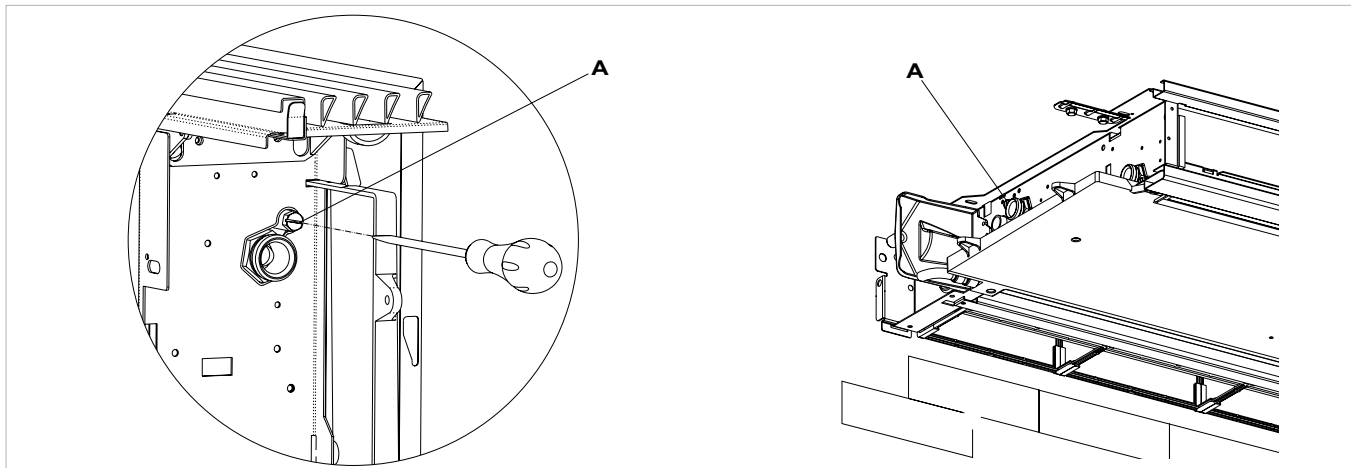
- Aprire tutti i dispositivi di intercettazione dell'impianto (manuali o automatici);
- Iniziare il riempimento aprendo lentamente il rubinetto di carico acqua impianto;
- Per i modelli installati in posizione verticale agire (utilizzando un cacciavite) sulla sfiata della batteria posto più in alto; per gli apparecchi installati in posizione orizzontale agire sullo sfiato posizionato più in alto; per le versioni a 4 tubi agire sugli sfiati di entrambe le batterie posizionati più in alto.
- Quando comincia ad uscire acqua dalle valvole di sfiato

dell'apparecchio, chiuderle e continuare il caricamento fino al valore nominale previsto per l'impianto.

Verificare la tenuta idraulica delle guarnizioni.

Si consiglia di ripetere questa operazione dopo che l'apparecchio ha funzionato per alcune ore e di controllare periodicamente la pressione dell'impianto.

A Sfiato della batteria



Avvertenze per la messa in servizio, montaggio testina termostatica

Per montare la testina termostatica:

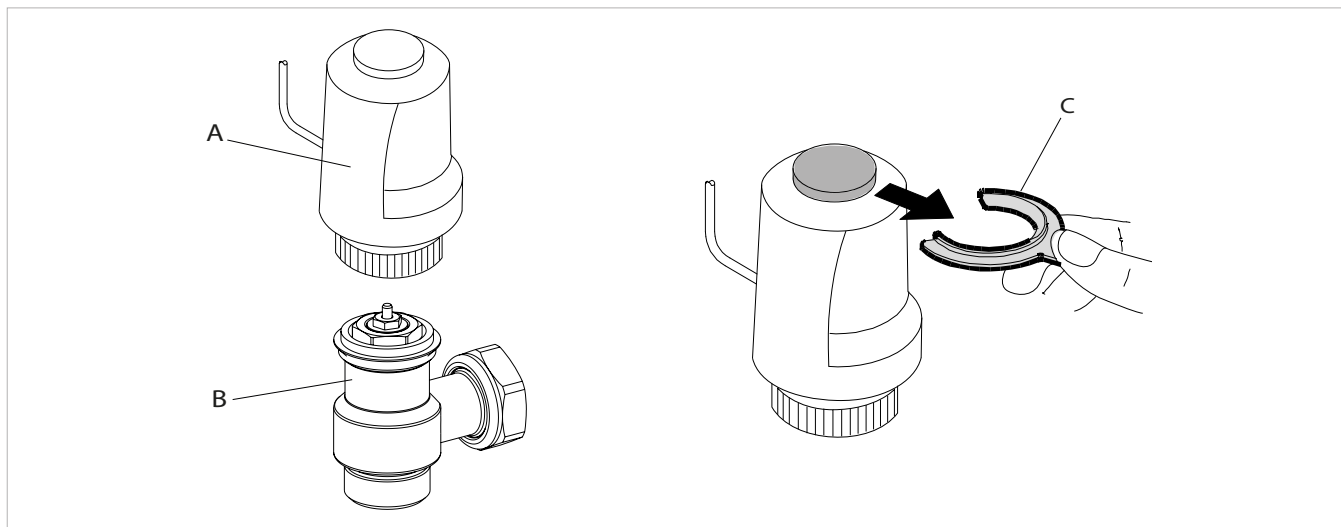
- avvitare a fondo la testina al corpo macchina

Per facilitare le operazioni di montaggio, di riempimento e di sfato dell'impianto anche in mancanza di tensione elettrica, la testina termostatica viene fornita con una linguetta rossa che la mantiene aperta.

⚠ Togliere la linguetta in fase di avviamento dell'impianto per evitare che la valvola rimanga sempre aperta.

A	testina termostatica
B	corpo valvola

C	linguetta rossa
----------	-----------------



2.13 Collegamenti elettrici

Effettuare i collegamenti elettrici attenendosi alle prescrizioni riportate nei capitoli Avvertenze generali e Regole fondamentali di sicurezza facendo riferimento agli schemi presenti nei manuali d'installazione degli accessori.

Prima di effettuare qualsiasi intervento, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.

L'apparecchio deve essere collegato alla rete di alimentazione per mezzo di un interruttore omipolare con distanza minima di apertura dei contatti di almeno 3mm ovvero di un dispositivo che consente la disconnessione completa dell'apparecchio nelle condizioni della categoria di sovratensione III.

2.14 Manutenzione

La manutenzione periodica è indispensabile per mantenere il ventilconvettore AURAL sempre efficiente, sicuro ed affidabile nel tempo. Essa può essere effettuata con periodicità semestrale, per alcuni interventi e annuale per altri, dal Servizio Tecnico di

Assistenza, che è tecnicamente abilitato e preparato e può inoltre disporre, se necessario, di ricambi originali.

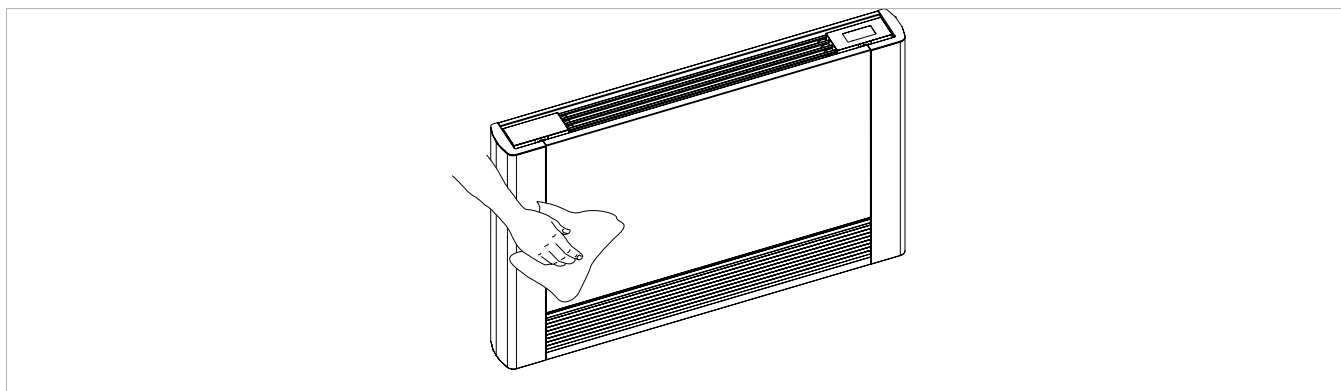
2.15 Pulizia esterna

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

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

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

Quando necessita pulire le superfici esterne del ventilconvettore AURAL con un panno morbido e inumidito con acqua.



2.16 Pulizia filtro aspirazione aria

Dopo un periodo di funzionamento continuativo ed in considerazione della concentrazione di impurità nell'aria, oppure quando si intende riavviare

l'impianto dopo un periodo di inattività, procedere come descritto.

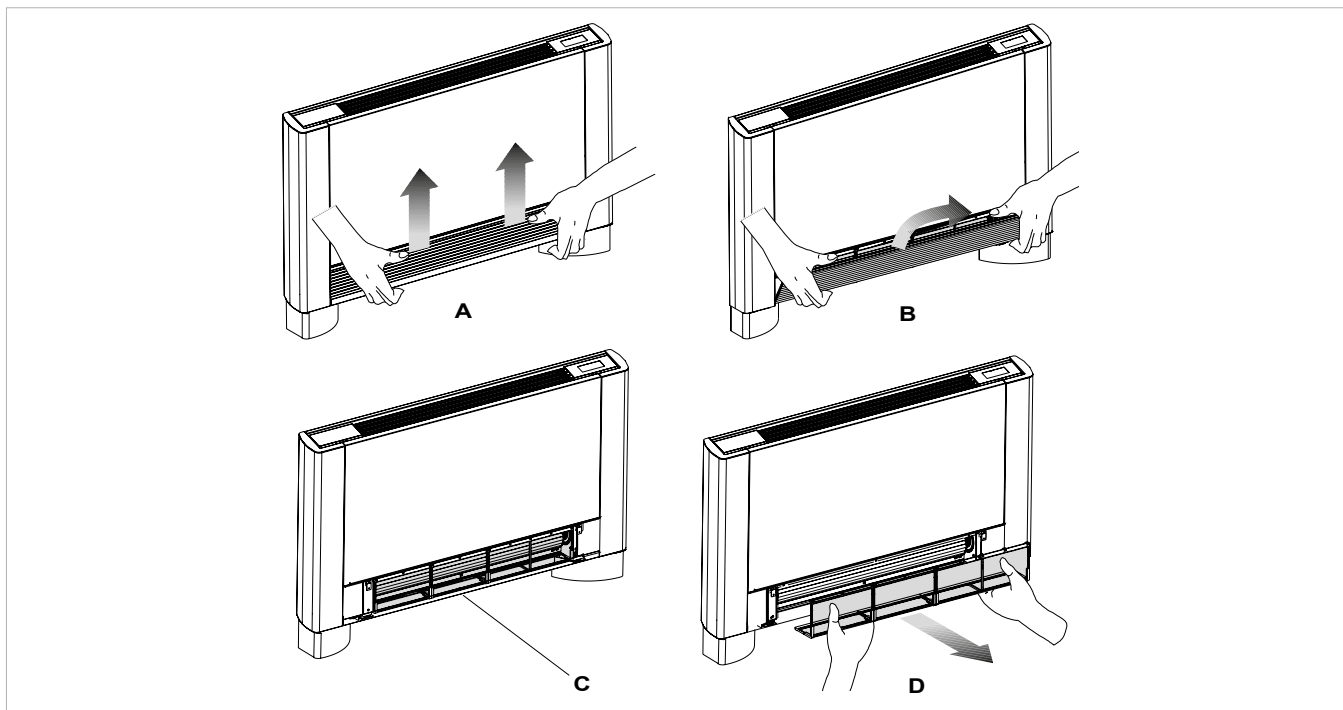
Estrazione celle filtranti nelle versioni con griglia aspirazione ad alette

- estrarre la griglia anteriore sollevandola leggermente e ruotarla fino alla completa uscita dalla sua sede;

- estrarre il filtro, tirando in senso orizzontale verso l'esterno.

A	Griglia anteriore
B	Sede griglia

C	Filtro
D	Estrazione filtro



Pulizia setti filtranti

- aspirare la polvere dal filtro con un aspirapolvere
- lavare sotto acqua corrente, senza utilizzare detergenti o solventi, il filtro, e lasciare asciugare.
- Rimontare il filtro sul ventilconvettore, prestando particolare attenzione ad infilare il lembo inferiore nella sua sede.

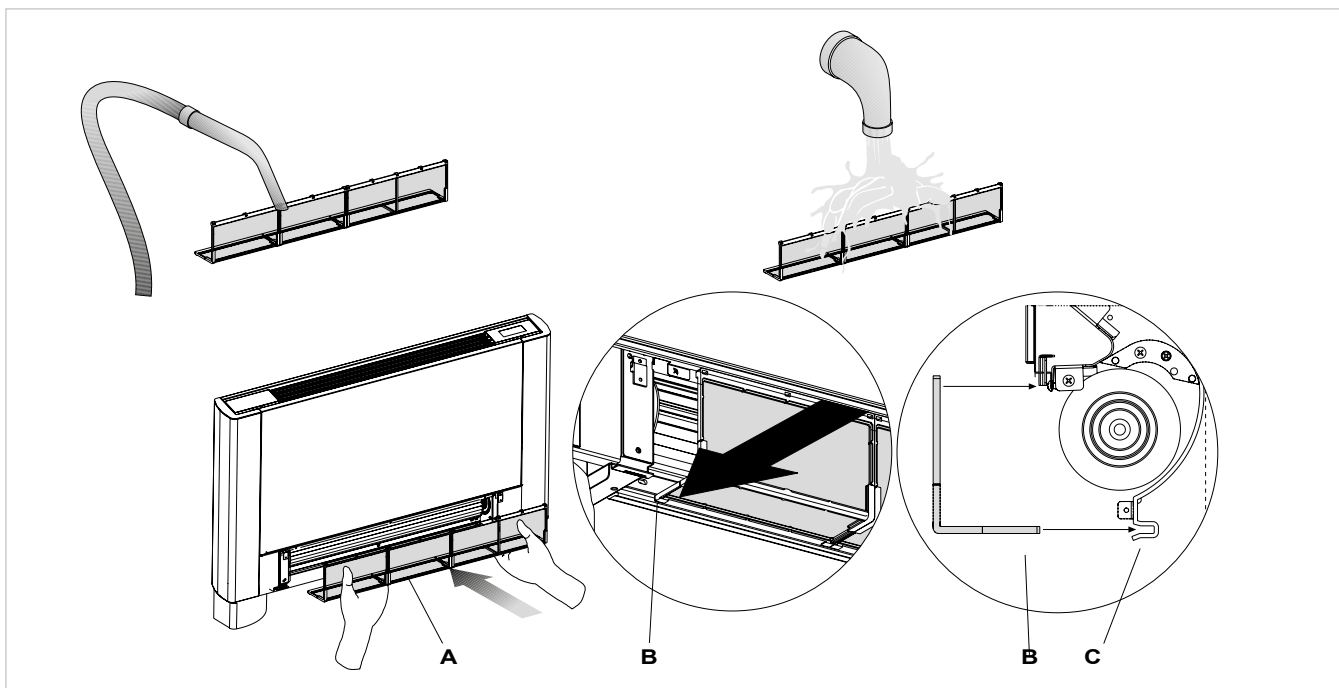
⊘ E' vietato l'uso dell'apparecchio senza il filtro a rete.

⚠ L'apparecchio è dotato di un interruttore di sicurezza che impedisce il funzionamento del ventilatore in assenza o con pannello mobile mal posizionato.

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

A	Filtro
B	Lembo inferiore

C	Sede del filtro
----------	-----------------

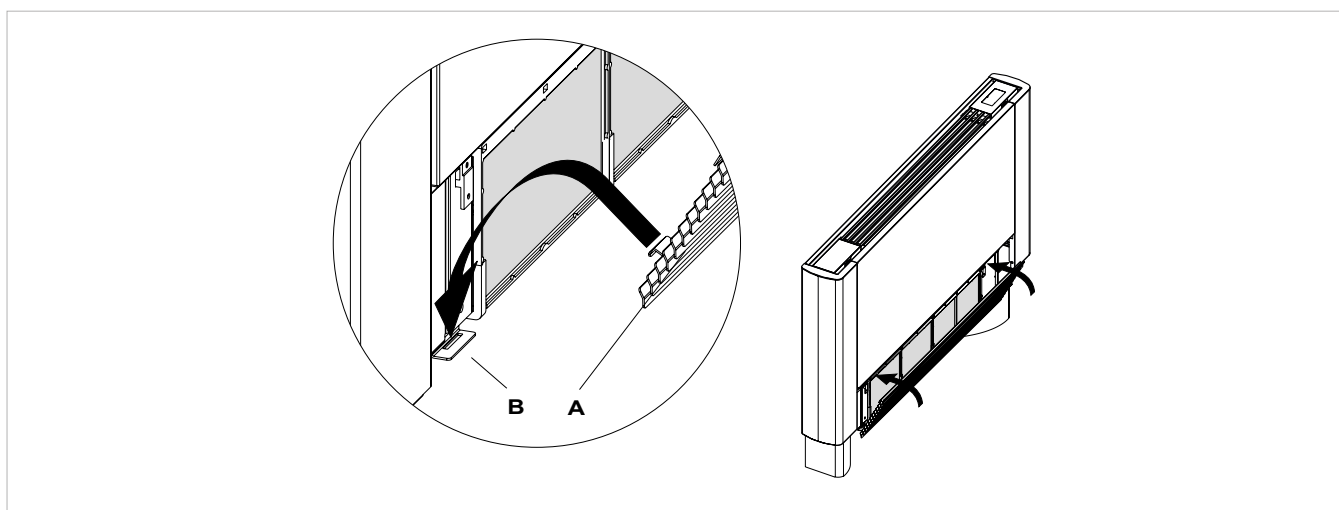


Termine operazioni di pulizia

- Per le versioni con griglia ad alette infilare le due linguette nelle apposite asole, farla ruotare ed agganciarla con un leggero colpo nella parte superiore.

A	Linguette
----------	-----------

B	Asole
----------	-------



2.17 Consigli per il risparmio energetico

- Mantenere costantemente puliti i filtri;
- mantenere, per quanto possibile, chiuse porte e finestre dei locali da climatizzare;
- limitare, per quanto possibile, in estate, l'irradiazione diretta dei raggi solari negli ambienti da climatizzare (utilizzare tende, tapparelle, ecc.).

ANOMALIE E RIMEDI

3.1 Anomalie e rimedi

⚠ In caso di fuoriuscite di acqua o di funzionamento anomalo, staccare immediatamente l'alimentazione elettrica e chiudere i rubinetti dell'acqua.

⚠ In caso si riscontrasse una delle seguenti anomalie contattare un centro di assistenza autorizzato o personale professionalmente qualificato e non intervenire personalmente.

- La ventilazione non si attiva anche se nel circuito idraulico è presente acqua calda o fredda.
- L'apparecchio perde acqua in funzione riscaldamento.
- L'apparecchio perde acqua nella sola funzione di raffreddamento.
- L'apparecchio emette un rumore eccessivo.
- Sono presenti formazioni di rugiada sul pannello frontale.

3.2 Tabella delle anomalie e dei rimedi

Gli interventi devono essere eseguiti da un installatore qualificato o da un centro di assistenza specializzato.

Effetto	Causa	Rimedio
La ventilazione si attiva in ritardo rispetto alle nuove impostazioni di temperatura o di funzione.	La valvola di circuito richiede un certo tempo per la sua apertura e quindi per far circolare l'acqua calda o fredda nell'apparecchio.	Attendere 2 o 3 minuti per l'apertura della valvola del circuito.
L'apparecchio non attiva la ventilazione.	Manca acqua calda o fredda nell'impianto.	Verificare che la caldaia o il refrigeratore d'acqua siano in funzione.
La ventilazione non si attiva anche se nel circuito idraulico è presente acqua calda o fredda.	La valvola idraulica rimane chiusa	Smontare il corpo valvola e verificare se si ripristina la circolazione dell'acqua. Controllare lo stato di funzionamento della valvola alimentandola separatamente a 230 V. Se si dovesse attivare, il problema può essere nel controllo elettronico.
	Il motore di ventilazione è bloccato o bruciato.	Verificare gli avvolgimenti del motore e la libera rotazione della ventola.
	Il microinterruttore che ferma la ventilazione all'apertura della griglia filtro non si chiude correttamente.	Controllare che la chiusura della griglia determini l'attivazione del contatto del microinterruttore.
	I collegamenti elettrici non sono corretti.	Verificare i collegamenti elettrici.
L'apparecchio perde acqua in funzione riscaldamento.	Perdite nell'allacciamento idraulico dell'impianto.	Controllare la perdita e stringere a fondo i collegamenti.
	Perdite nel gruppo valvole.	Verificare lo stato delle guarnizioni.
Sono presenti formazioni di rugiada sul pannello frontale.	Isolanti termici staccati.	Controllare il corretto posizionamento degli isolanti termoacustici con particolare attenzione a quello anteriore sopra la batteria alettata.
Sono presenti alcune gocce d'acqua sulla griglia di uscita aria.	In situazioni di elevata umidità relativa ambientale (>60%) si possono verificare dei fenomeni di condensa, specialmente alle minime velocità di ventilazione.	Appena l'umidità relativa tende a scendere il fenomeno scompare. In ogni caso l'eventuale caduta di alcune gocce d'acqua all'interno dell'apparecchio non sono indice di malfunzionamento.
L'apparecchio perde acqua nella sola funzione di raffreddamento.	La bacinella condensa è ostruita.	Versare lentamente una bottiglia d'acqua nella parte bassa della batteria per verificare il drenaggio; nel caso pulire la bacinella e/o migliorare la pendenza del tubo di drenaggio.
	Lo scarico della condensa non ha la necessaria pendenza per il corretto drenaggio.	
	Le tubazioni di collegamento ed i gruppo valvole non sono ben isolati.	Controllare l'isolamento delle tubazioni.

Effetto	Causa	Rimedio
L'apparecchio emette un rumore eccessivo.	La ventola tocca la struttura.	Verificare lo sporco dei filtri ed eventualmente pulirli
	La ventola è sbilanciata.	Lo sbilanciamento determina eccessive vibrazioni della macchina: sostituire la ventola.
	Verificare lo sporco dei filtri ed eventualmente pulirli	Eseguire la pulizia dei filtri

3.3 Dati tecnici

Modelli	u.m.	AURAL - 2 TUBI									
		20		40		60		80		100	
		ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN

PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO (W 7/12 °C; A 27 °C)

Potenza totale in raffreddamento	(1)	kW	0,91	0,91	2,12	2,12	2,81	2,81	3,30	3,30	3,71	3,71
Potenza sensibile in raffreddamento	(1)	kW	0,71	0,71	1,54	1,54	2,11	2,11	2,65	2,65	2,90	2,90
Portata acqua	(1)	L/h	156	156	363	363	481	481	565	565	636	636
Perdite di carico	(1)	kPa	12,1	12,1	8,2	8,2	17,1	17,1	18,0	18,0	21,2	21,2

PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO (W 45/40 °C; A 20 °C)

Potenza in riscaldamento	(2)	kW	1,02	1,02	2,21	2,21	3,02	3,02	3,81	3,81	4,32	4,32
Portata acqua	(2)	L/h	180	180	390	390	532	532	672	672	762	762
Perdite di carico	(2)	kPa	9,1	9,1	9,2	9,2	19,1	19,1	21,2	21,2	23,3	23,3

DATI IDRAULICI

Contenuto acqua batteria		L	0,47	0,47	0,80	0,80	1,13	1,13	1,46	1,46	1,80	1,80
Pressione massima di esercizio		bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Attacchi idraulici		" EK	3/4									

DATI AERAILICI

Portata aria alla massima velocità	(3)	m³/h	146	146	294	294	438	438	567	567	663	663
Portata aria alla media velocità		m³/h	90	90	210	210	318	318	410	410	479	479
Portata aria alla minima velocità		m³/h	49	49	118	118	180	180	247	247	262	262
Pressione massima statica disponibile		Pa	10	10	10	10	13	13	13	13	13	13

DATI ELETTRICI

Tensione di alimentazione	V/ph/Hz	230/1/50										
Potenza assorbita alla massima velocità	W	11,0	11,0	19,0	19,0	20,0	20,0	29,0	29,0	33,0	33,0	
Corrente massima assorbita	A	0,11	0,11	0,16	0,16	0,18	0,18	0,26	0,26	0,28	0,28	
Potenza assorbita alla minima velocità	W	5,0	5,0	4,0	4,0	6,0	6,0	5,0	5,0	6,0	6,0	

		AURAL - 2 TUBI									
Modelli	u.m.	20		40		60		80		100	
		ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN

DATI SONORI

Potenza sonora massima		dB(A)	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	55,00	55,00	57,00	57,00
Pressione sonora alla max. portata aria	(4)	dB(A)	41,0	41,0	42,0	42,0	44,0	44,0	46,0	46,0	47,0	47,0
Pressione sonora alla media portata aria	(4)	dB(A)	33,0	33,0	34,0	34,0	34,0	34,0	35,0	35,0	38,0	38,0
Pressione sonora alla minima portata aria	(4)	dB(A)	24,0	24,0	25,0	25,0	26,0	26,0	26,0	26,0	28,0	28,0

(1) Temperatura acqua 7/12°C, temperatura aria 27°C b.s. e 19°C b.u. secondo EN 1397

(2) Temperatura acqua 45/40°C, temperatura aria 20°C b.s. e 15°C b.u. secondo EN 1397

(3) Portata aria misurata con filtri puliti

(4) Pressione sonora misurata alla distanza d 1 metro secondo ISO7779

We want to thank you for choosing one of our products.

We are confident that you will be happy with your selection because it represents the state of the art in the technology of home climate control.

By following the suggestions contained in this manual, the product you have purchased will operate without problems giving you optimum room temperatures with minimum energy costs.

Conformity

This unit complies with European directives:

- Low voltage directive 2014/35/EU
- Electro-magnetic compatibility 2014/30/EU;





Symbols

The following symbols provide the necessary information for correct, safe use of the machine in a rapid, unmistakable way

Editorial pictograms

- | | |
|--|--|
| <p>U User</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refers to pages containing instructions or information for the user. | <p>S Service</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refers to pages containing instructions or information for the installer TECHNICAL CUSTOMER SERVICE. |
| <p>I Installer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refers to pages containing instructions or information for the installer | |

Safety pictograms

- | | |
|--|--|
| <p> Generic danger</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signals that the operation described could cause physical injury if not performed according to the safety rules. | <p> Danger due to heat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signals that the operation described could cause burns if not performed according to the safety rules. |
| <p> Danger of high voltage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signals that the operation described could cause electrocution if not performed according to the safety rules. | <p> Do Not</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refers to actions that absolutely must not be performed. |

General		
1	General warnings	22
2	Fundamental safety rules	22
3	Product range	23
4	Nominal technical features	23
5	Overall dimensions AURAL	24
Installation		
1	Positioning the unit	25
2	Installation modes	25
3	Minimum installation space	25
4	Side opening	26
5	Vertical floor or wall installation	26
6	Horizontal or ceiling installation (ONE,IN)	27
7	Mounting front grill safety support (ONE)	27
8	Air intake grill fixing (ONE)	28
9	Hydraulic connections	29
10	Condensation discharge	29
11	Filling the system	30
12	Evacuating air while filling the system	30
13	Electrical connections	31
14	Maintenance	31
15	Cleaning the outside	31
16	Cleaning air suction filter	32
17	Energy saving tips	34
Troubleshooting		
1	Troubleshooting	35
2	Table of anomalies and remedies	35
3	Technical specifications	26

GENERAL

1.1 General warnings

- ⚠ After unpacking, make sure that all the components are present. If not, contact the FONDITAL agent who sold the appliance to you.
- ⚠ FONDITAL appliances must be installed by an authorised installer who, on completion of the work, will release a declaration of conformity to the client in respect of the laws in force and the indications given by FONDITAL in the instructions leaflet supplied together with the appliance.
- ⚠ These appliances have been designed both for conditioning and/or heating environments and must be destined for this use only and compatibly with their performance characteristics.
FONDITAL accepts no responsibility, either contractual or extra-contractual, for any damage caused to persons, animals or property as a result of incorrect installation, adjustment or maintenance or improper use.
- ⚠ In case of water leaks, turn the master switch of the system to "OFF" and close the water taps.
As soon as possible, call the FONDITAL technical service department or else professionally qualified personnel and do not intervene personally on the appliance.
- ⚠ The imbedded AURAL IN series do not have a grill or covering plate. Provide safety guards and air inlet/outlet grills to prevent accidental contact with the device.
- ⚠ If the appliance is not used for a long period of time, the following operations should be performed:
 - Turn the master switch of the system to "OFF"
 - Close the water taps
 - If there is the risk of freezing, make sure that anti-freeze has been added to the system otherwise empty the system.
- ⚠ If the room temperature is too low or too high it is damaging for the health and is also a useless waste of energy.
Avoid prolonged contact with the direct air flow.
- ⚠ Do not leave the room closed for long periods. Periodically open the windows to ensure a correct change of air.
- ⚠ This instruction leaflet is an integral part of the appliance and consequently must be kept carefully and must ALWAYS accompany the appliance, even when it is passed to a new owner or user or transferred onto another system. If it is lost or damaged, please contact the local FONDITAL technical service centre.
- ⚠ All repair or maintenance interventions must be performed by the technical service department or by professionally qualified personnel as foreseen in this booklet. Do not modify or intervene on the appliance as this could create dangerous situations and the manufacturer will not be responsible for any damage caused.
- ⚠ Danger from burns - take care when touching

1.2 Fundamental safety rules

- ⊖ Remember that some fundamental safety rules should be followed when using a product that uses electricity and water, such as:
 - ⊖ It is forbidden for the appliance to be used by children or unassisted disabled persons.
 - ⊖ It is forbidden to touch the appliance with wet hands or body when barefoot.
 - ⊖ It is forbidden to carry out any cleaning before having disconnected the appliance from the electricity mains supply by turning the system master switch to "OFF".
 - ⊖ It is forbidden to modify the safety or adjustment devices or adjust without authorisation and indications of the manufacturer.
 - ⊖ It is forbidden to pull, cut or knot the electrical cables coming out of the appliance, even if it is disconnected from the mains supply.
 - ⊖ It is forbidden to poke objects or anything else through the inlet or outlet grills.

- ⊖ It is forbidden to open the doors which access the internal parts of the appliance without first turning the system master switch to "OFF".
- ⊖ It is forbidden to dispose of or leave in the reach of children the packaging materials which could become a source of danger.
- ⊖ It is forbidden to climb onto the appliance or rest any object on it.
- ⊖ The external parts of the appliance can reach temperatures of more than 70°C.

1.3 Product range

There are two types of AURAL cooler-radiators/cooler-convectors, ONE and IN, each of which is offered in five sizes with different performances and dimensions.

ONE

Cooler-convector with metal cabinet (suitable for horizontal or vertical installations).

IN

Embedded cooler-convector without panels (suitable for horizontal or vertical installations).

1.4 Nominal technical features

2 pipes

TECHNICAL DATA (DC)

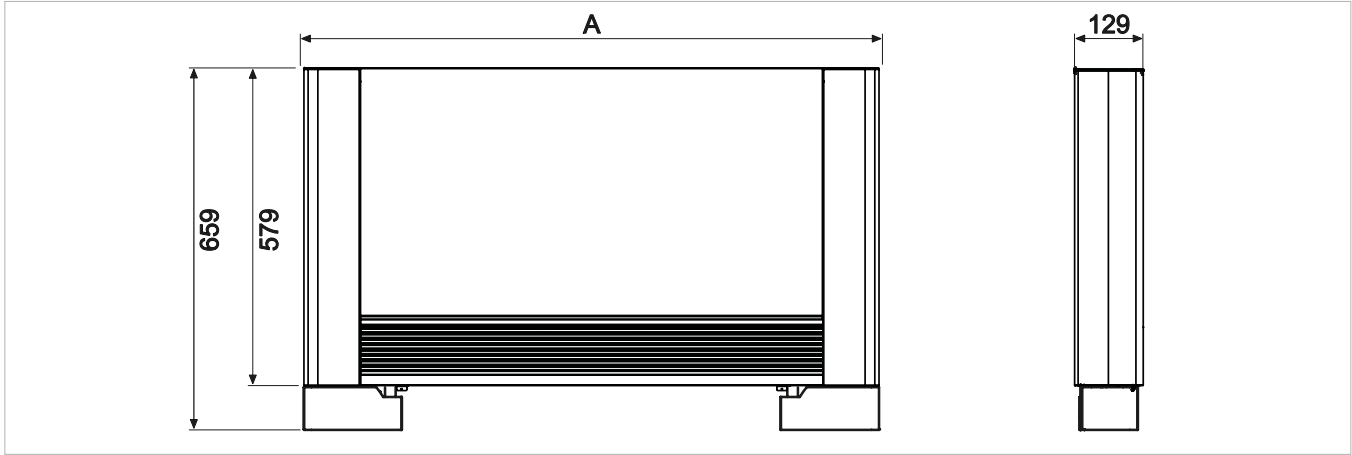
AURAL		20	40	60	80	100
Heat exchanger water contents ONE/IN	L	0,47	0,80	1,13	1,46	1,80
Maximum working pressure	bar	10	10	10	10	10
Maximum water inlet temperature	°C	80	80	80	80	80
Minimum inlet water temperature	°C	4	4	4	4	4
Hydraulic fixtures	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Power supply	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Maximum current absorbed	A	0,11	0,16	0,18	0,26	0,28
Maximum power absorbed	W	11,9	17,6	19,8	26,5	29,7
Weight IN	kg	9	12	15	18	21
Weight ONE	kg	17	20	23	26	29

1.5 Overall dimensions AURAL

2 pipes

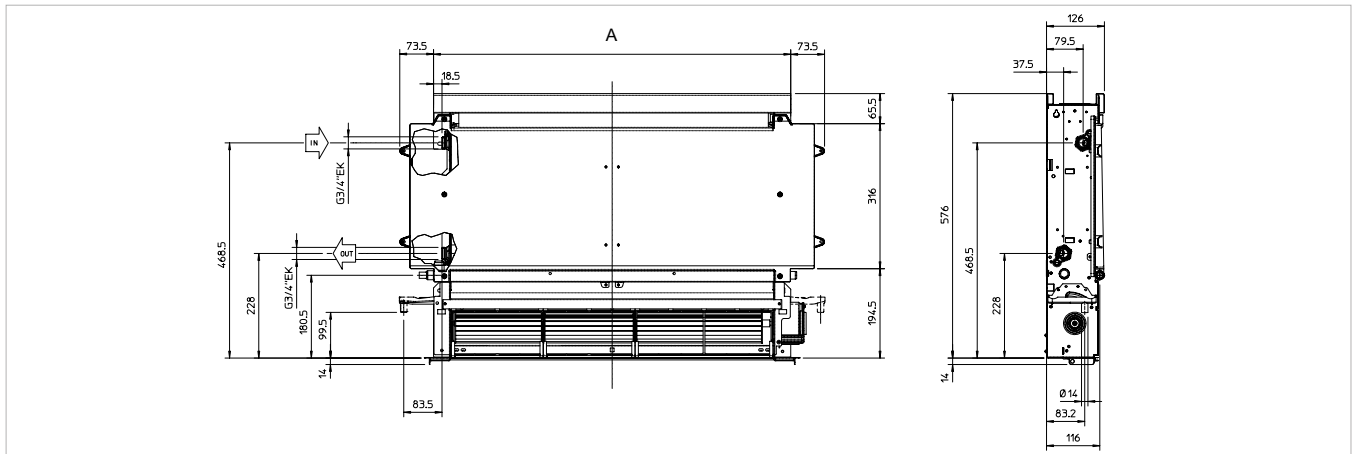
	U.M.	ONE 20	ONE 40	ONE 60	ONE 80	ONE 100
Dimensions						
A	mm	725	925	1125	1325	1525

ONE



	U.M.	IN 20	IN 40	IN 60	IN 80	IN 100
Dimensions						
A	mm	378	578	778	978	1178

IN



INSTALLATION

EN

2.1 Positioning the unit

- ⚠ **Avoid installing the unit:**
 - in positions subject to exposure to direct sunlight;
 - in proximity to sources of heat;
 - in damp areas or places with probable contact with water;
 - in places with oil fumes
 - in places subject to high frequency radio waves
- ⚠ **Make sure that:**
 - the wall on which the unit is to be installed is strong enough to support the weight;
 - the part of the wall interested does not have pipes or electric wires passing through;
 - the interested wall is perfectly flat;
 - there is an area free of obstacles which could interfere with the inlet and outlet air flow;
 - the installation wall is preferably an outside perimeter wall to allow the discharge of the condensation outside;
 - in case of ceiling installation (ONE or IN version) the airflow is not directed towards persons.

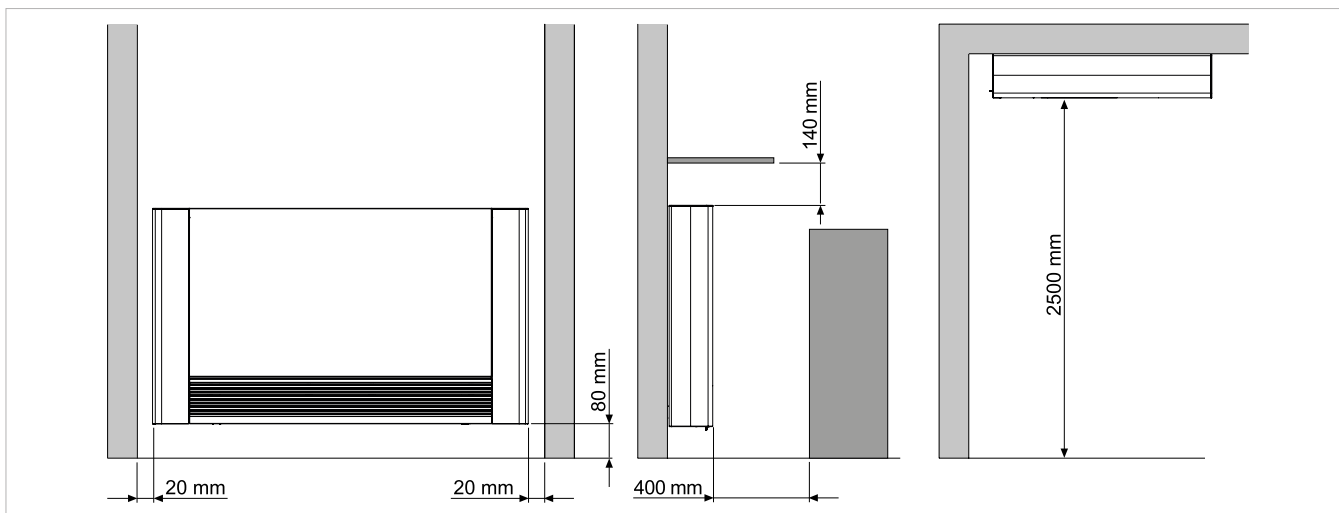
2.2 Installation modes

The following descriptions of the various mounting phases and the relative designs refer to a version of the machine with fixtures on the left. The operations for the mounting of machines with fixtures on the right are exactly the same. Only the images are to be considered as a mirror image.

To ensure that the installation is performed correctly and that the appliance will perform perfectly carefully follow the instructions indicated in this manual. Failure to respect the rules indicated not only can cause malfunctions of the appliance but will also invalidate the warranty and hence FONDITAL shall not respond for any damage to persons, animals or property.

2.3 Minimum installation space

Figure indicates the minimum mounting distances between the wall-mounted cooler-convector and furniture present in the room.

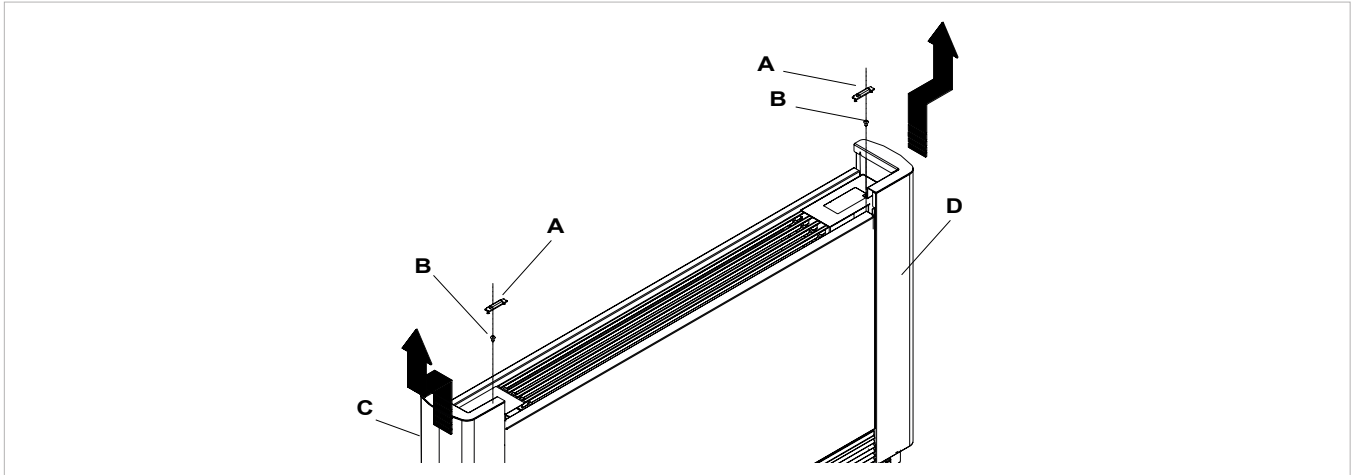


2.4 Side opening

- On the left-hand side lift the cover that protects the screw, loosen the screw that fixes the left panel, then move it slightly to the left and lift it up.
- On the opposite side, lift the cover that protects the screw and unscrew it.
- Move the side panel slightly to the right and lift it out.

A	cover
B	fixing screws

C	left panel
D	right panel



2.5 Vertical floor or wall installation

When mounting on the floor with support feet, refer to the individual instructions leaflets supplied and the relative manual for the mounting of the feet.

Using the paper template, trace the position of the two fixing brackets on the wall. Use a suitable drill to make the holes with and insert the wall plugs (2 for each bracket); fix the two brackets. Do not over-tighten the screws so that the brackets can be adjusted with a spirit level.

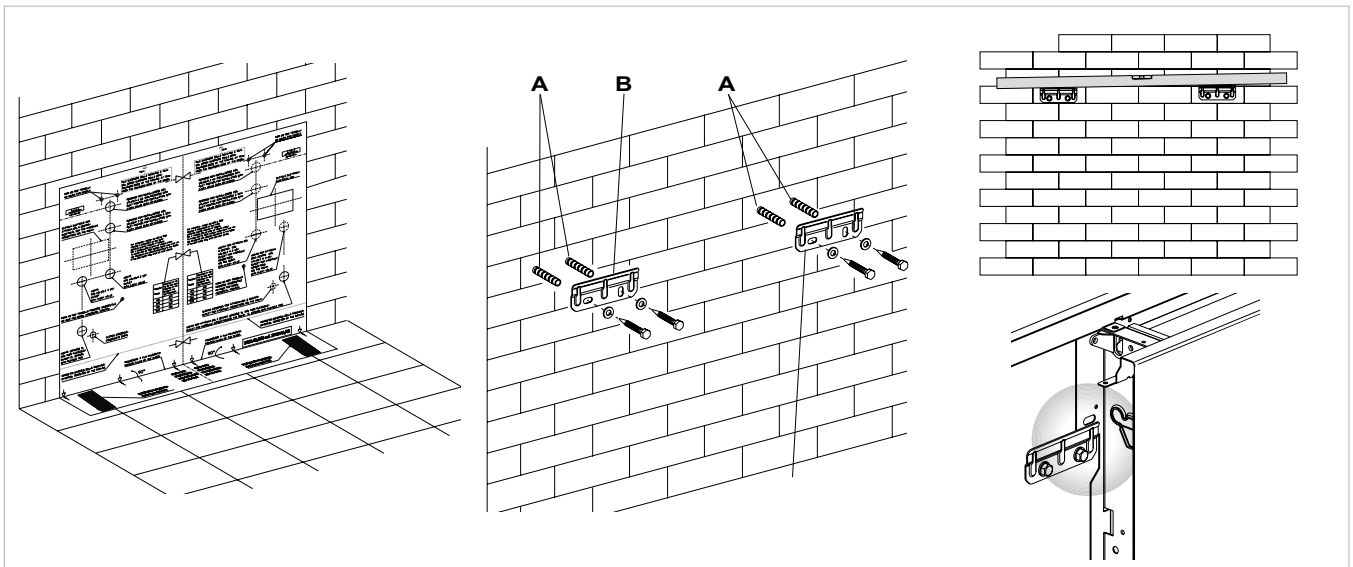
Fully tighten the four screws to block the two brackets.

Check the stability by manually moving the brackets to the right and to the left, up and down.

Mount the unit, checking that it fits correctly onto the brackets and checking that it is stable.

A	wall plugs
----------	------------

B	brackets
----------	----------



2.6 Horizontal or ceiling installation (ONE, IN)

Using the paper template, trace on the ceiling the position of the two fixing brackets and the two rear screws. Using a suitable drill, make the holes and insert the wall plugs (2 for each bracket); fix the two brackets. Do not over-tighten the screws. Position the machine on the two brackets, keeping it in position and then fix the two screws into the rear toggle bolts, one on each side.

Make sure that there is sufficient inclination of the unit towards the drainage pipe to facilitate the water drainage.

Fully tighten all 6 fixing screws.

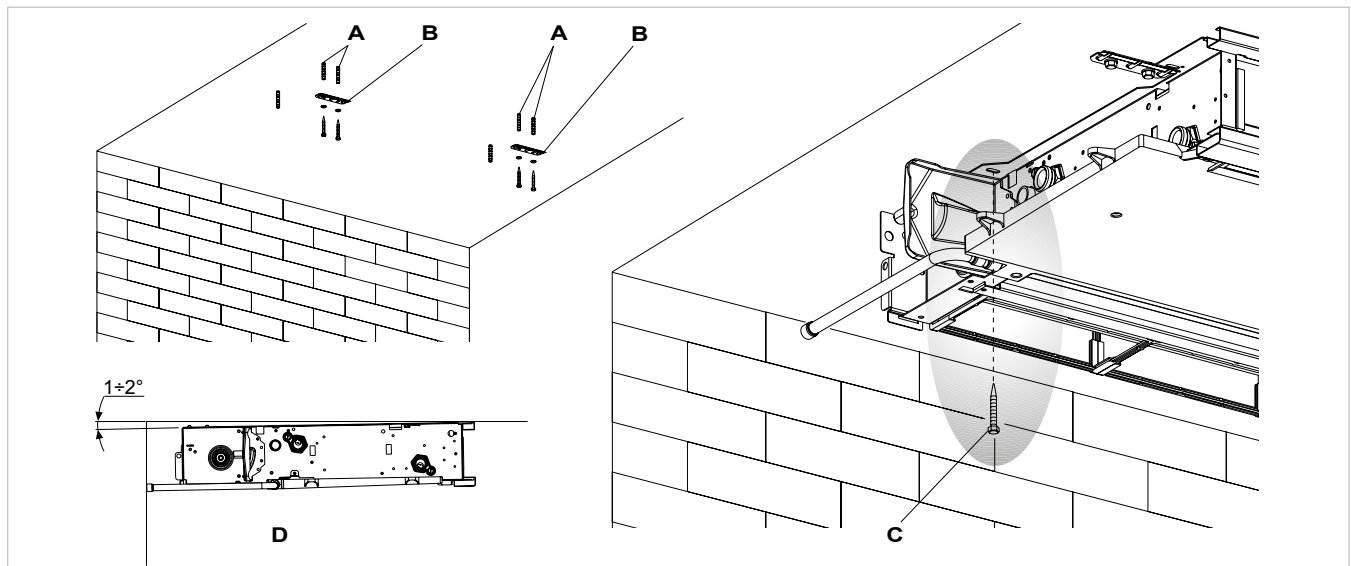
For installation of the ONE versions, horizontal condensation collection

basin accessory kits are available LABACOND00/LABACOND04.

⚠ Carefully check the inclination of the exhaust pipe. Any counterslope of the discharge line can cause water leakage

A	wall plugs
B	brackets

C	screws
D	drainage pipe



2.7 Mounting front grill safety support (ONE)

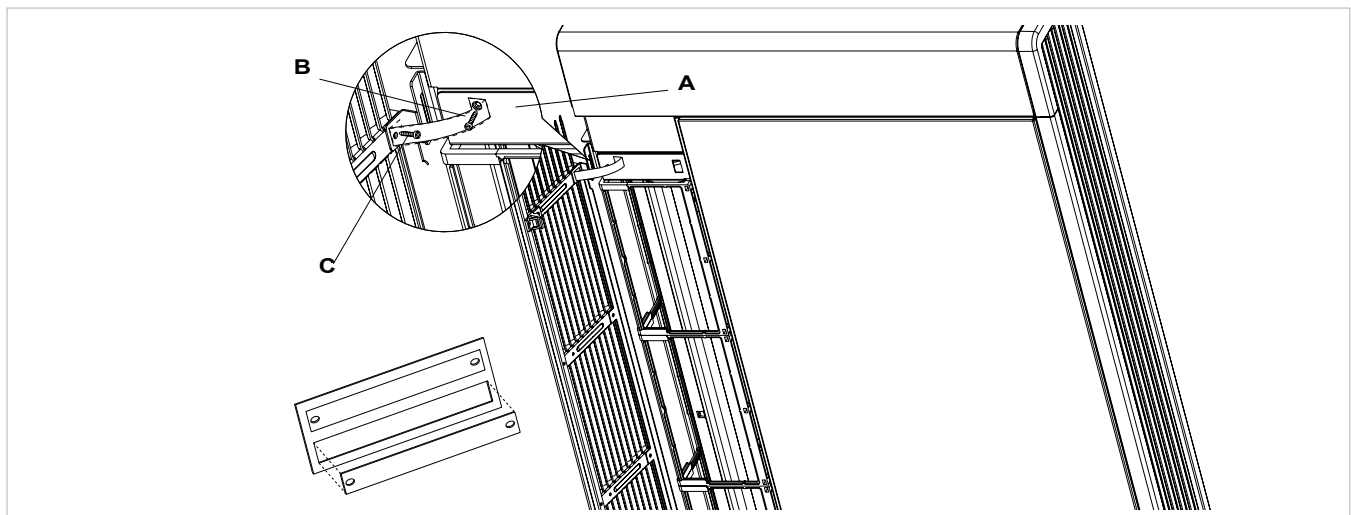
In the case in which the cooler-convector is installed in a horizontal position, to guarantee the safety of the cleaning/filter replacement operations it is obligatory that the two clamps, in the supplied bag together with the instruction manual and the accessories, are mounted by the installer.

⚠ Install braces to prevent the fall of the grid.

- Separate the two clamps;
- open the front grill and completely unscrew the fixing screws on the springs;
- fix the two clamps, blocking them by retightening the screws;
- fix the other part of the clamp to the grill using the supplied screw;
- close the grill.

A	Ties
B	Screws fixing springs

C	grid
----------	------



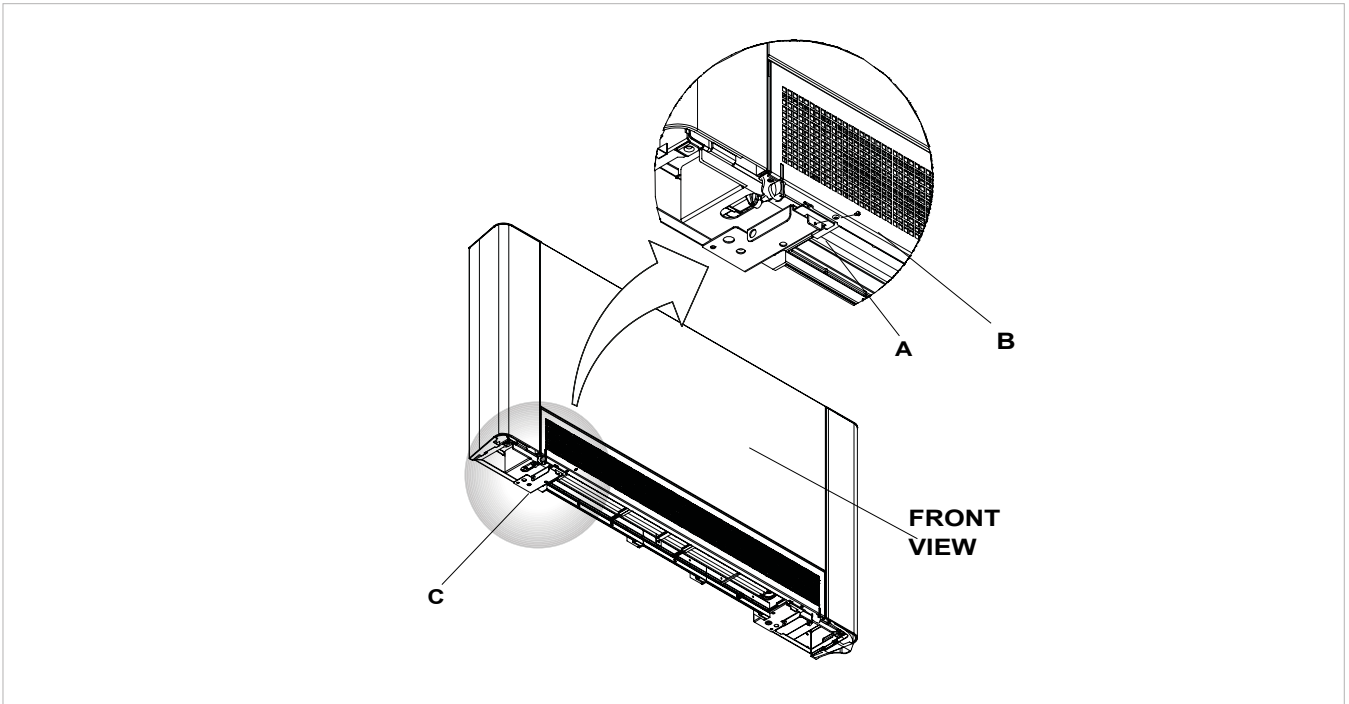
2.8 Air intake grill fixing (ONE)

To prevent the grille from being accidentally removed or left loosened by the quick-release pads preventing the fan coil from functioning properly (in this case, the ventilation stops and the grid safety alarm appears) 2 screws are provided for fastening the grid. The screws are TC 4,2x9,5 mm type.

So it takes just fix the screws in dedicated holes located on grill's fixing bars. See the figure below.

A	drilled metal fin to be inserted in the guide
B	fixing screw

C	position for right insertion of metal fin
----------	---



2.9 Hydraulic connections

	U.M.	20	40	60	80	100
Pipeline diameter	mm	14	14	16	18	20

The choice and sizing of the hydraulic lines must be made by an expert who must operate according to the rules of good technique and the laws in force, taking into account that undersized pipes cause a malfunction.

To make the connections:

- position the hydraulic lines
- tighten the connections using the “spanner and counter spanner” method
- check for any leaks of liquid
- coat the connections with insulating material.

The hydraulic lines and joints must be thermally insulated.

Avoid partially insulating the pipes.

Do not over-tighten to avoid damaging the insulation.

Use hemp and green paste to seal the threaded connections; the use of Teflon is advised when there is anti-freeze in the hydraulic circuit.

2.10 Condensation discharge

The condensation discharge network must be suitably sized (minimum inside pipe diameter 16 mm) and the pipeline positioned so that it keeps a constant inclination, never less than 1%. In the vertical installation, the discharge pipe is connected directly to the discharge tray, positioned at the bottom of the side shoulder underneath the hydraulic fixtures. In a horizontal installation the discharge tube is connected to the one already present on the machine.

For installation of the ONE versions in a horizontal position, horizontal condensation collection basin

accessory kits are available LABACOND00/LABACOND04.

- If possible, make the condensation liquid flow directly in a gutter or a “rainwater” discharge.
- When discharging directly into the main drains, it is advisable to make a siphon to prevent bad smells returning up the pipe towards the room. The curve of the siphon must be lower than the condensation collection bowl.
- If the condensation needs to be discharged into a container, it must be open to the atmosphere and the tube must not be immersed in water to avoid problems of adhesiveness and counter-pressure that would interfere with the normal outflow.

- If there is a height difference that could interfere with the outflow of the condensation, a pump must be mounted:
- in a vertical installation mount the pump under the lateral drainage tray;
- in a horizontal installation the pump position must be decided according to the specific requirements.

Such pumps are commonly found in commerce.

However, on completion of the installation it is advisable to check the correct outflow of the condensation liquid by slowly pouring about ½ l of water into the collection tray in about 5-10 minutes.

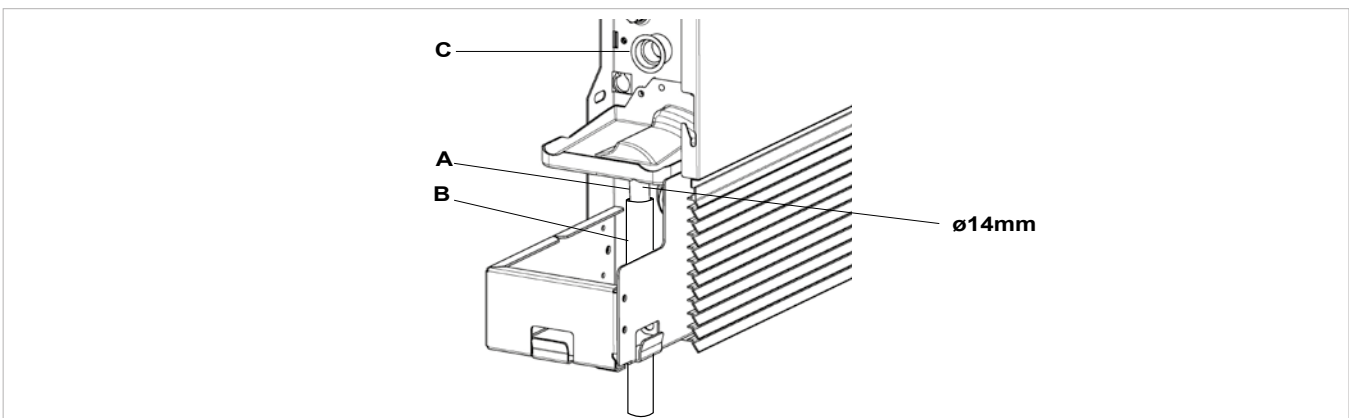
Mounting the condensation discharge pipe in the vertical version

Connect to the condensation collection tray discharge union a pipe for the outflow of the liquid blocking it adequately. Check that the drip-collector

extension is present and correctly installed.

A	discharge fitting
B	tube for the outflow of the liquid

C	extension drip
----------	----------------



Mounting the condensation discharge pipe in the horizontal version (ONE, IN)

To mount the horizontal bowl on the ONE versions refer to the instructions in kits LABACOND00/LABACOND04.

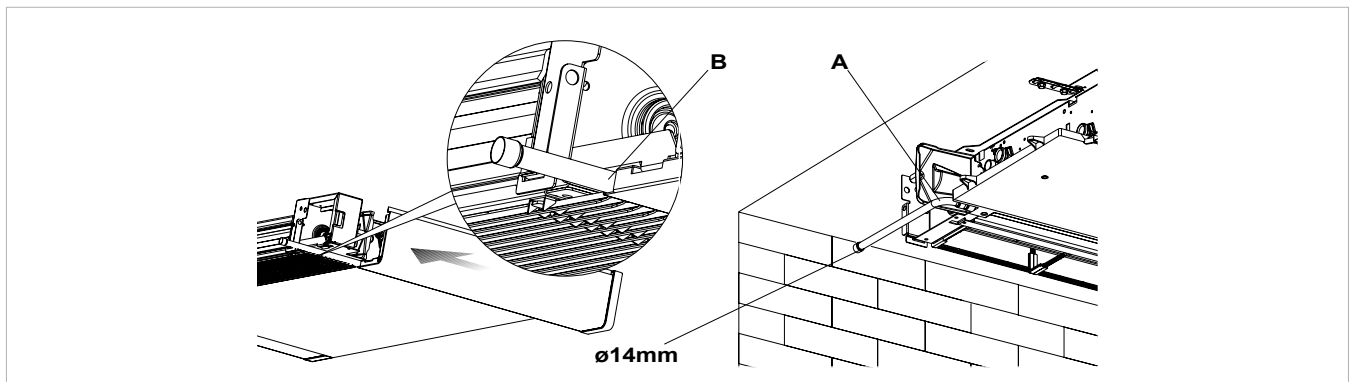
- check that the "L" pipe and the flexible rubber hose are correctly connected to the bowl.
- slide in the side of the machine keeping the pipe in position up against the front grill.
- fully close the side checking that the pipe remains blocked in the special groove on the side.

N.B. for the horizontal installation carefully note the following precautions:

- make sure that the machine is installed perfectly level or with a slight inclination towards the condensation discharge;
- insulate carefully the inflow and outflow pipes up to the machine union to prevent any drops of condensation outside the same collection bowl;
- insulate the bowl condensation discharge pipe along all of its length.

A connection pipes

B discharge



2.11 Filling the system

When starting up the system, make sure that the hydraulic unit lockshield is open. If there is no electric power and the thermo-valve has already

been powered use the special cap to press the valve stopper to open it.

2.12 Evacuating air while filling the system

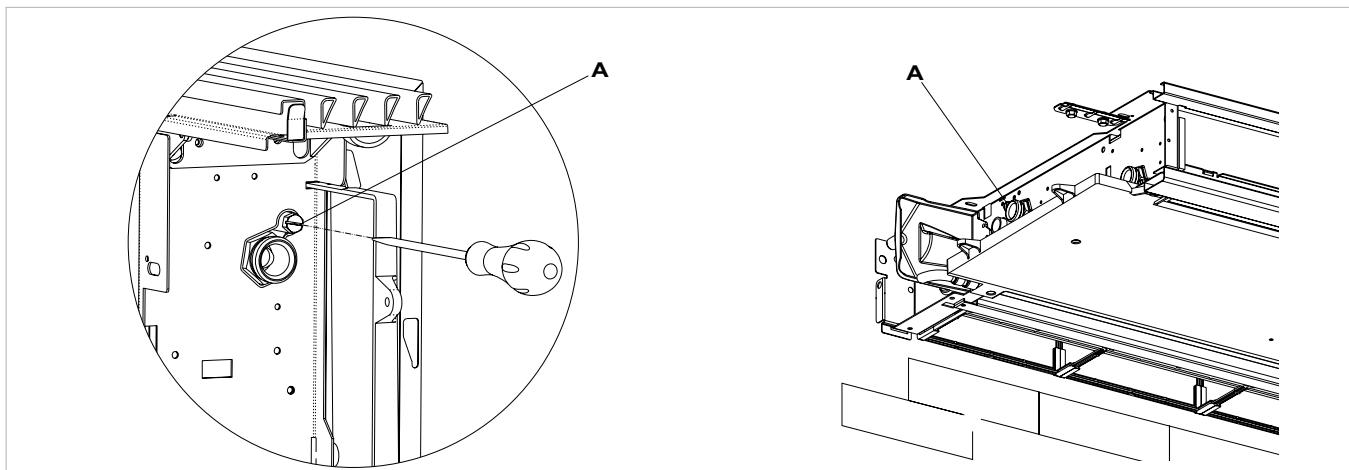
- Open all the shut off valves (manual or automatic);
- Start the filling by slowly opening the system water filling tap;
- For the unit installed in a vertical position, take a screwdriver and open the highest breather of the heat exchanger; for appliances installed in a horizontal position, open the highest positioned breather; for the 4-pipe versions act on the highest breathers on both batteries.
- When water starts coming out of the breather valves of the appliance, close them and continue filling until reaching the nominal value for

the system.

Check the hydraulic seal of the gaskets.

It is advisable to repeat these operations after the appliance has been running for a few hours and periodically check the pressure of the system.

A Venting of the heat exchanger



Warnings for commissioning, mounting the thermostatic head

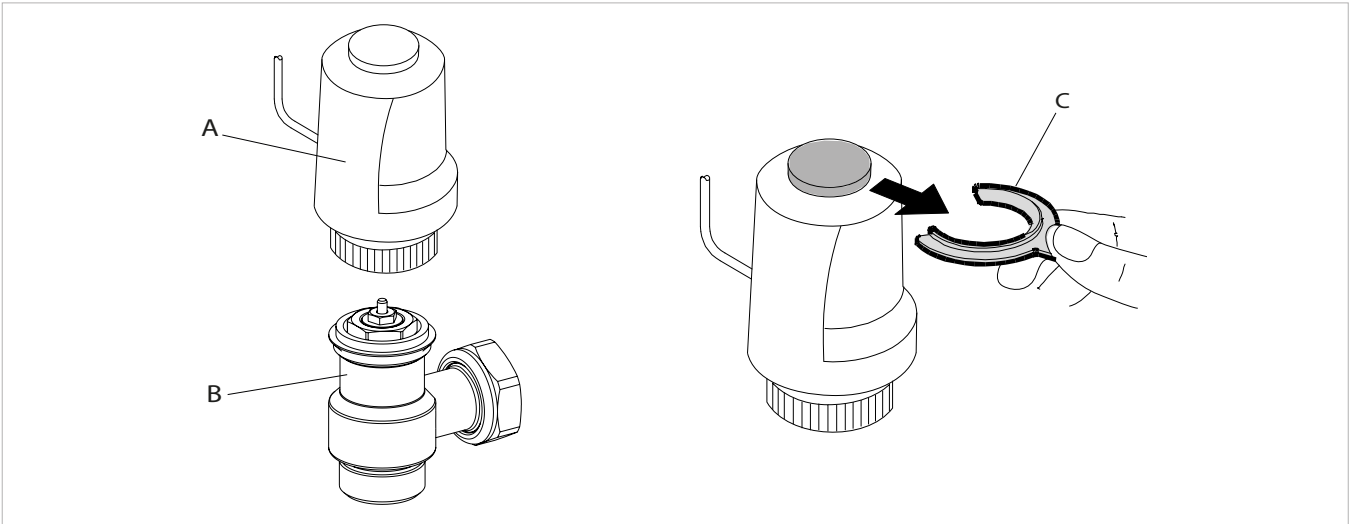
To mount the thermostatic head:
 - tighten the head to the valve body

⚠ Remove the tool from the thermostatic head before starting the system.

To facilitate the system mounting, filling and venting operations, even without electric power, the thermostatic head is supplied with a tool that keep it open.

A	thermostatic head
B	valve

C	red plastic tool
----------	------------------



EN

2.13 Electrical connections

Make electrical connections according to the requirements set out in sections General Warnings and Fundamental Safety Rules by reference to the patterns present in the installation and accessories manuals. Before doing any work, make sure the power is switched off. The unit must be connected to the mains through a multipolar switch with minimum contact opening of at least 3mm or with a device that allows the

complete disconnection from the device under the overvoltage conditions category III.

2.14 Maintenance

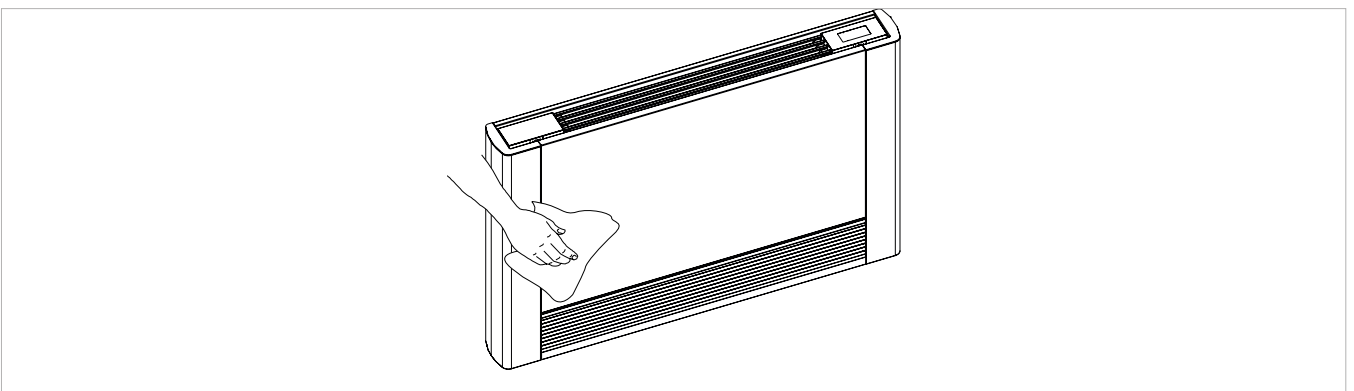
Routine maintenance is indispensable to keep the AURAL cooler-convector in perfect working condition, safe and reliable over the years. This can be done every six months for some interventions and annually

for others, by the Technical Service Assistance, technically authorised and prepared, using always original spare parts.

2.15 Cleaning the outside

- ⚠ Before every cleaning and maintenance intervention, disconnect the appliance from the mains by switching off the master switch.
- ⚠ Wait until the parts have cooled down to avoid the risk of burns.
- ⚠ Do not use abrasive sponges or abrasive or corrosive detergents to avoid damaging the painted surfaces.

When necessary, clean the outer surfaces of the AURAL cooler-convector with a soft cloth damp cloth.



2.16 Cleaning air suction filter

After a period of continuous operation and in consideration of the concentration of impurities in the air, or when he intends to restart the

system after a period of inactivity, proceed as described.

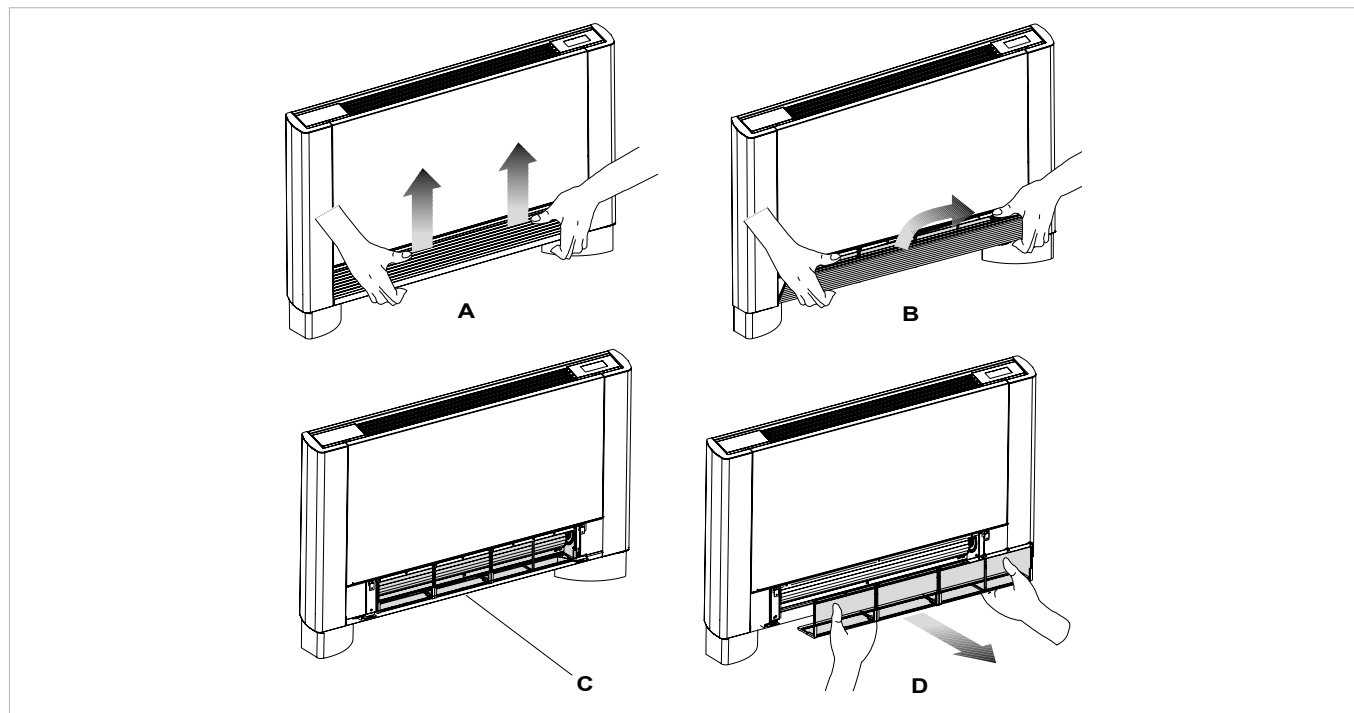
Extraction of filter cells in the versions with aspiration grill with flaps

- extract the front grille by lifting it slightly and turn it until it comes right out of its seat;

- extract the filter, pulling it horizontally outwards.

A	front grille
B	See grid

C	filter
D	extraction filter



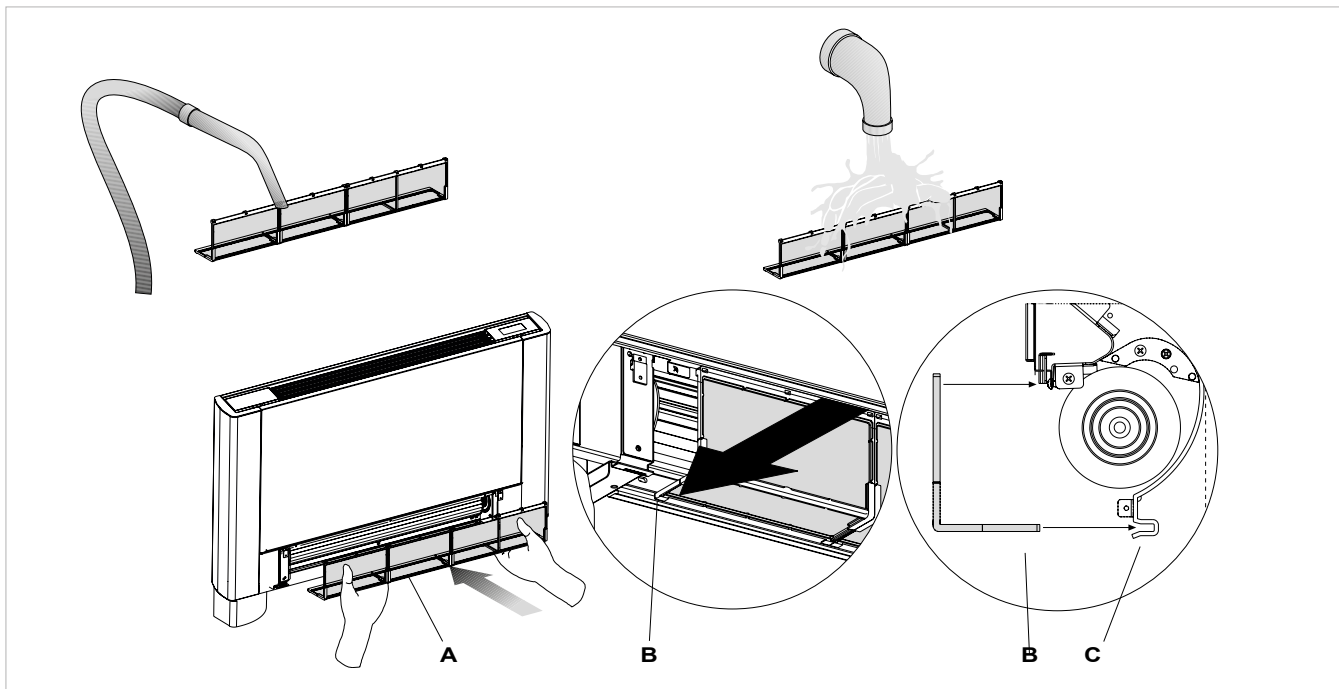
Cleaning filtering seats

- suck up the dust with a vacuum cleaner
- wash the filter with running water without using detergents or solvents, and leave to dry.
- Remount the filter on the cooler-convector (fig. 32 ref. A), taking care to insert the lower flap into its seat.

- ⊘ It is forbidden to use the unit without the net filters.
- ⚠ The appliance is fitted with a safety switch that prevents the operation of the fan with the mobile panel missing or out of position.
- ⚠ After finishing the cleaning of the filter, check that the panel is mounted correctly.

A	filter
B	lower edge

C	The filter housing
----------	--------------------

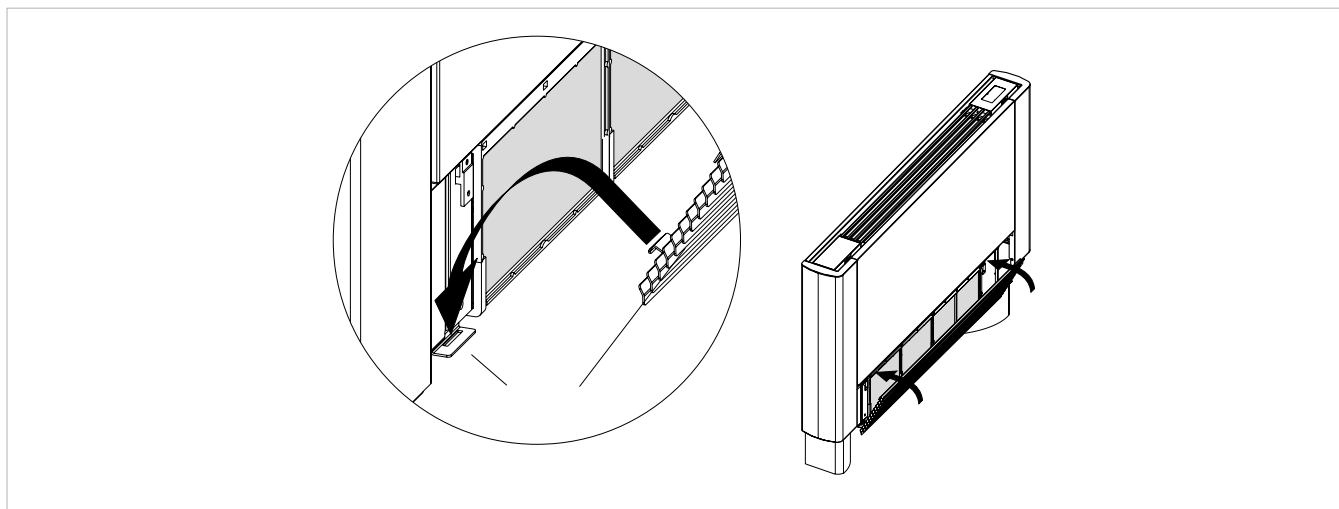


Ending Cleaning Operations

- For the versions with a grill with flaps, insert the two lugs into the special slots, turn it and hook it up with a slight tap on the upper part.

A	tabs
----------	------

B	slots
----------	-------



EN

2.17 Energy saving tips

- Always keep the filters clean;
- when far possible, keep the doors and windows closed in the room being conditioned;
- limit where possible the effect of direct sun rays in the rooms being conditioned (use curtains, shutters etc.)

TROUBLESHOOTING

EN

3.1 Troubleshooting

⚠ In case of water leaks or anomalous functioning immediately cut off the power supply and close the water taps.

⚠ Should one of the following anomalies occur, contact an authorised service centre or an authorised qualified person, but do not intervene personally.

- hydraulic circuit.
- The appliance leaks water during the heating function.
- The appliance leaks water only during the cooling function.
- The appliance makes an excessive noise.
- There are formations of dew on the front panel.

- The ventilation does not activate even if there is hot or cold water in the

3.2 Table of anomalies and remedies

The interventions must be carried out by a qualified installer or by a specialised service centre.

Effect	Cause	Remedy
A delayed activation of the ventilation respect to the new temperature or function settings.	The circuit valve needs some time to open and as a result the hot or cold water takes time to circulate in the appliance.	Wait for 2 or 3 minutes to open the circuit valve.
The appliance does not activate the ventilation.	No hot or cold water in the system.	Check that the water boiler or cooler are functioning correctly.
The ventilation does not activate even if there is hot or cold water in the hydraulic circuit.	The hydraulic valve remains closed.	Dismount the valve body and check if the water circulation is restored. Check the working efficiency of the valve by powering it separately with 230V. If it activates the problem could be the electronic control.
	The fan motor is blocked or burnt out.	Check the windings of the motor and the free rotation of the fan.
	The micro-switch that stops the ventilation when the filter grill is opened does not close correctly.	Check that by closing the grill the micro-switch contact is activated.
	The electrical connections are not correct.	Check the electrical connections.
The appliance leaks water during the heating function.	Leaks in the hydraulic connections of the system.	Check the leak and fully tighten the connections.
	Leaks in the valve unit.	Check the state of the gaskets.
There are formations of dew on the front panel.	Thermal insulation unstuck.	Check the correct positioning of the thermo-acoustic insulation paying attention to that in the front above the finned heat exchanger.
There are drops of water on the air outlet grill.	In situations of high humidity (>60%) condensation could form, especially at the minimum ventilation speeds.	As soon as the humidity starts falling the phenomenon disappears. In any case the presence of a few drops of water in the appliance does not indicate a malfunction.
The appliance leaks water only during the cooling function.	The condensation bowl is blocked.	Slowly pour a bottle of water in the low part of the battery to check the drainage; if necessary, clean the bowl and/or increase the inclination of the drainage pipe.
	The condensation discharge does not need an inclination for correct drainage.	
	The connection pipes and the valve unit are not insulated well.	Check the insulation of the pipes.

Effect	Cause	Remedy
The appliance makes a strange noise.	The fan touches the structure.	Check the clogging of filters and clean them if necessary
	The fan is unbalanced.	The unbalancing causes excessive vibrations of the machine; replace the fan.
	Check the clogging of filters and clean them if necessary	Clean the filters

3.3 Technical specifications

		AURAL - 2 TUBI									
Model	u.m.	20		40		60		80		100	
		ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN

COOLING PERFORMANCES (W 7/12 °C; A 27 °C)

Total cooling capacity	(1)	kW	0,91	0,91	2,12	2,12	2,81	2,81	3,30	3,30	3,71	3,71
Sensible cooling capacity	(1)	kW	0,71	0,71	1,54	1,54	2,11	2,11	2,65	2,65	2,90	2,90
Water flow	(1)	L/h	156	156	363	363	481	481	565	565	636	636
Pressure drop	(1)	kPa	12,1	12,1	8,2	8,2	17,1	17,1	18,0	18,0	21,2	21,2

HEATING PERFORMANCES (W 45/40 °C; A 20 °C)

Heating capacity	(2)	kW	1,02	1,02	2,21	2,21	3,02	3,02	3,81	3,81	4,32	4,32
Water flow	(2)	L/h	180	180	390	390	532	532	672	672	762	762
Pressure drop	(2)	kPa	9,1	9,1	9,2	9,2	19,1	19,1	21,2	21,2	23,3	23,3

HYDRAULIC DATA

Coil water content		L	0,47	0,47	0,80	0,80	1,13	1,13	1,46	1,46	1,80	1,80
Maximum operating pressure		bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Hydraulic connections		" EK	3/4									

AERAILIC DATA

Air flow at the maximum fan speed	(3)	m³/h	146	146	294	294	438	438	567	567	663	663
Air flow at medium fan speed		m³/h	90	90	210	210	318	318	410	410	479	479
Air flow at the minimum fan speed		m³/h	49	49	118	118	180	180	247	247	262	262
Static pressure available		Pa	10	10	10	10	13	13	13	13	13	13

ELECTRICAL DATA

Power supply		V/ph/Hz	230/1/50									
Electrical power absorption at maximum fan speed		W	11,0	11,0	19,0	19,0	20,0	20,0	29,0	29,0	33,0	33,0
Maximum absorbed current		A	0,11	0,11	0,16	0,16	0,18	0,18	0,26	0,26	0,28	0,28
Electrical power absorption at minimum fan speed		W	5,0	5,0	4,0	4,0	6,0	6,0	5,0	5,0	6,0	6,0

		AURAL - 2 TUBI									
Model	u.m.	20		40		60		80		100	
		ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN

SOUND DATA

Maximum sound power level		dB(A)	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	55,00	55,00	57,00	57,00
Sound pressure level at maximum air flow	(4)	dB(A)	41,0	41,0	42,0	42,0	44,0	44,0	46,0	46,0	47,0	47,0
Sound pressure level at medium air flow	(4)	dB(A)	33,0	33,0	34,0	34,0	34,0	34,0	35,0	35,0	38,0	38,0
Sound pressure level at minimum air flow	(4)	dB(A)	24,0	24,0	25,0	25,0	26,0	26,0	26,0	26,0	28,0	28,0

- (1) Water temperature 7/12°C, Air temperature 27°C b.s. and 19°C b.u., EN 1397
- (2) Water temperature 45/40°C, Air temperature 20°C b.s. and 15°C b.u., EN 1397
- (3) Air flow measured with clean filters
- (4) Sound pressure measured at a distance of 1 meter according to ISO7779



Nos gustaría primero darte las gracias por haberse decidido a dar su preferencia a una unidad de nuestra empresa.

¿Cómo puede usted tener que darse cuenta de que hizo una apuesta ganadora, como usted ha comprado un producto que representa el estado del arte en la tecnología de aire acondicionado doméstico.

La aplicación de las sugerencias contenidas en este manual, el producto que ha comprado, podrá disfrutar de óptimas condiciones ambientales con el menor costo en términos de energía.

Conformidad

Esta unidad cumple con las directivas europeas:

- Directiva "Baja Tensión" 2014/35/UE;
- Directiva "Compatibilidad Electromagnética" 2014/30/UE;

Simbología





Los pictogramas presentes en este capítulo permiten suministrar rápidamente y de manera unívoca informaciones necesarias para la

correcta utilización de la máquina en condiciones de seguridad.

Pictogramas Editorial

- | | |
|---|--|
| U Usuario | S Servicio |
| - Marque las páginas que figuran en las instrucciones o información para el usuario. | - Marque las páginas que figuran en las instrucciones o de información para el SERVICIO AL CLIENTE TÉCNICO instalador. |
| I Instalador | |
| - Marque las páginas que figuran en las instrucciones o información para el instalador. | |

Pictogramas de seguridad

- | | |
|---|--|
|  Advertencia |  Peligro debido al calor |
| - Que la operación descrita, si no se hace en cumplimiento de las normas de seguridad, el riesgo de sufrir daños físicos. | - De las normas de seguridad, el riesgo de quemaduras para el contacto con los componentes con alta temperatura. |
|  Tensión peligrosa |  Prohibición |
| - Informar al personal que la operación descrita, si no se hace en cumplimiento de las normas de seguridad, el riesgo de sufrir una descarga eléctrica. | - Se refiere a las acciones que sin duda deberías hacer. |

General

1	Advertencias generales	40
2	Reglas fundamentales de seguridad	40
3	Gama de productos	41
4	Características técnicas nominales	41
5	Dimensiones AURAL	42

Instalación

1	Colocación de la unidad	43
2	Modo de instalación	43
3	Distancias mínimas de instalación	43
4	Apertura costados	44
5	Instalación vertical en la pared o en el piso	44
6	Instalación en el techo u horizontal (ONE, IN)	45
7	Montaje soporte seguridad rejilla delantera (ONE)	45
8	Fijación de la rejilla de aspiración delantera (modelos ONE)	46
9	Conexiones hidráulicas	47
10	Descarga de condensación	47
11	Llenado instalación	48
12	Evacuación de aire durante el llenado de la instalación	48
13	Las conexiones eléctricas	49
14	Mantenimiento	49
15	Limpieza exterior	49
16	Limpieza filtro aspiración aire	50
17	Consejos para el ahorro energético	52

Anomalías y soluciones

1	Anomalías y soluciones	53
2	Tabla de anomalías y soluciones	53
3	Datos técnicos	54

GENERAL

1.1 Advertencias generales

- ⚠️ Luego de quitar el embalaje, verifique la integridad y la completitud del contenido. En caso de no-correspondencia, diríjase a la Agencia FONDITAL que ha vendido el aparato.
- ⚠️ La instalación de los aparatos FONDITAL debe ser realizada por una empresa habilitada que, una vez terminado el trabajo, debe extender al responsable de la instalación una declaración de conformidad, en cumplimiento de las normas vigentes y de las indicaciones suministradas por FONDITAL en el presente manual.
- ⚠️ Estos aparatos han sido realizados para el acondicionamiento y/o el calentamiento de ambientes y deben ser destinados a este uso, compatiblemente con sus características operativas. Queda excluida cualquier responsabilidad contractual o extracontractual de FONDITAL por eventuales daños a personas, animales o cosas, causados por errores de instalación, regulación o mantenimiento, o por uso impropio.
- ⚠️ En caso de pérdidas de agua, coloque el interruptor general de la instalación en APAGADO y cierre los grifos del agua. Llame inmediatamente al Servicio Técnico de Asistencia FONDITAL o a personal profesionalmente cualificado y no intente reparar personalmente el aparato.
- ⚠️ Los aparatos AURAL serie IN empotrables no están dotados de rejillas ni de mueble de cobertura. Instale elementos de protección y rejillas de envío y toma de aire para impedir contactos accidentales con el aparato.
- ⚠️ La no-utilización del aparato por un período prolongado comporta las siguientes operaciones:
 - Ponga el interruptor general de la instalación en APAGADO.
 - Cierre los grifos de agua.
 - Se hay peligro de hielo, verifique que en la instalación se haya añadido líquido anticongelante; en caso contrario, vacíe la instalación.
- ⚠️ Una temperatura demasiado baja o demasiado alta es perjudicial para la salud y representa un inútil derroche de energía. Evite el contacto directo con el flujo de aire por períodos prolongados.
- ⚠️ Evite que el local permanezca cerrado durante mucho tiempo. Abra las ventanas periódicamente para garantizar un correcto recambio de aire.
- ⚠️ Este manual de instrucciones es parte integrante del aparato y, por lo tanto, debe ser conservado cuidadosamente y debe acompañar SIEMPRE al mismo, incluso en caso de cesión a otro propietario o usuario o de nueva instalación. En caso de deterioro o extravío, solicite otro ejemplar al Servicio Técnico de Asistencia FONDITAL de la zona.
- ⚠️ Las operaciones de reparación y mantenimiento deben ser realizadas por el Servicio Técnico de Asistencia o por personal cualificado, según lo previsto en el presente manual. No modifique ni altere el aparato, ya que se pueden crear situaciones de peligro. El fabricante del aparato no será responsable por los eventuales daños provocados.
- ⚠️ Preste la máxima atención para evitar el peligro de quemaduras.

1.2 Reglas fundamentales de seguridad

- ⊖ Se recuerda que el uso de dispositivos que utilizan energía eléctrica y agua comporta la observancia de algunas reglas fundamentales de seguridad.
- ⊖ Está prohibido el uso del aparato por parte de niños o personas inhábiles sin asistencia.
- ⊖ Está prohibido tocar el aparato estando descalzo o con partes del cuerpo mojadas o húmedas.
- ⊖ Está prohibido realizar cualquier operación de limpieza sin desconectar previamente el aparato de la alimentación eléctrica (ponga el interruptor general de la instalación en APAGADO).
- ⊖ Está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización y las indicaciones del fabricante del aparato.
- ⊖ Está prohibido tirar, desconectar o retorcer los cables eléctricos del aparato, incluso si éste está desconectado de la red de alimentación eléctrica.
- ⊖ Está prohibido introducir objetos o sustancias a través de las rejillas de aspiración y envío de aire.
- ⊖ Está prohibido abrir las puertas de acceso a las partes interiores del aparato sin poner previamente el interruptor general de la instalación en APAGADO.

- ⊖ Está prohibido arrojar o dejar al alcance de los niños el material de embalaje, ya que puede constituir una fuente de peligro.
- ⊖ Está prohibido subir con los pies sobre el aparato y/o apoyar sobre el mismo cualquier tipo de objeto.
- ⊖ Los componentes externos del aparato pueden alcanzar temperaturas superiores a 70 °C.

1.3 Gama de productos

Los ventiladores-radiadores/ventiladores-convectores de la gama AURAL se dividen en dos tipos básicos -ONE y IN- cada una de las cuales está disponible en cinco medidas con diferentes prestaciones y dimensiones.

ONE

ventilador-convector (apto para instalaciones horizontales y verticales)

IN

ventilador-convector empotrable sin paneles (apto para instalaciones horizontales y verticales)

1.4 Características técnicas nominales

2 Tubos

ESPECIFICACIONES (DC)

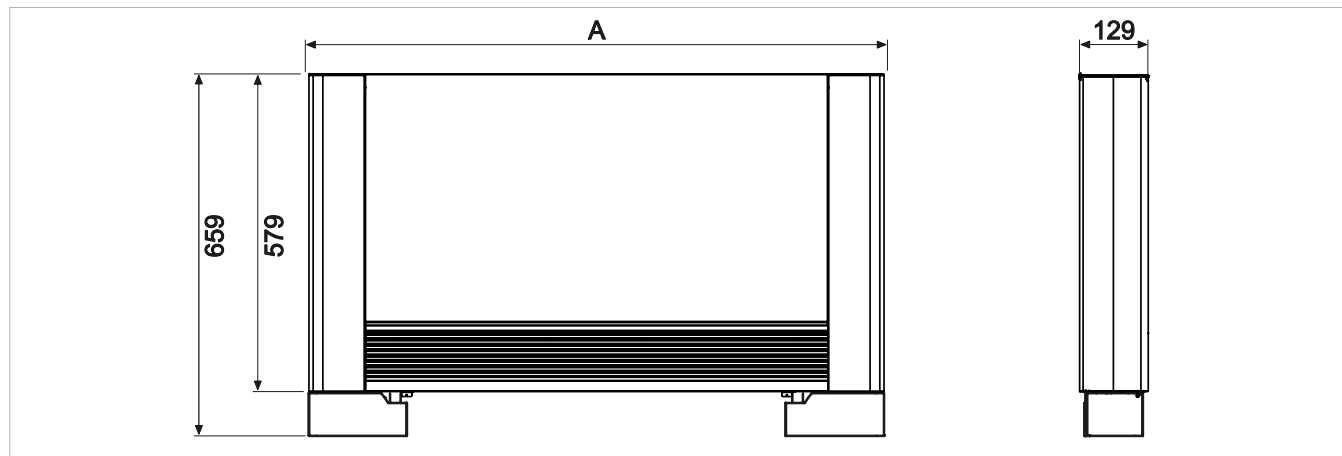
AURAL		20	40	60	80	100
Contenido agua batería ONE-IN	L	0,47	0,80	1,13	1,46	1,80
Presión máxima funcionamiento	bar	10	10	10	10	10
Máxima temperatura entrada agua	°C	80	80	80	80	80
Mínima temperatura entrada agua	°C	4	4	4	4	4
Conexiones hidráulicas	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Tensión de alimentación	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corriente máxima absorbida	A	0,11	0,16	0,18	0,26	0,28
Potencia máxima absorbida	W	11,9	17,6	19,8	26,5	29,7
Peso IN	kg	9	12	15	18	21
Peso ONE	kg	17	20	23	26	29

1.5 Dimensiones AURAL

2 Tubos

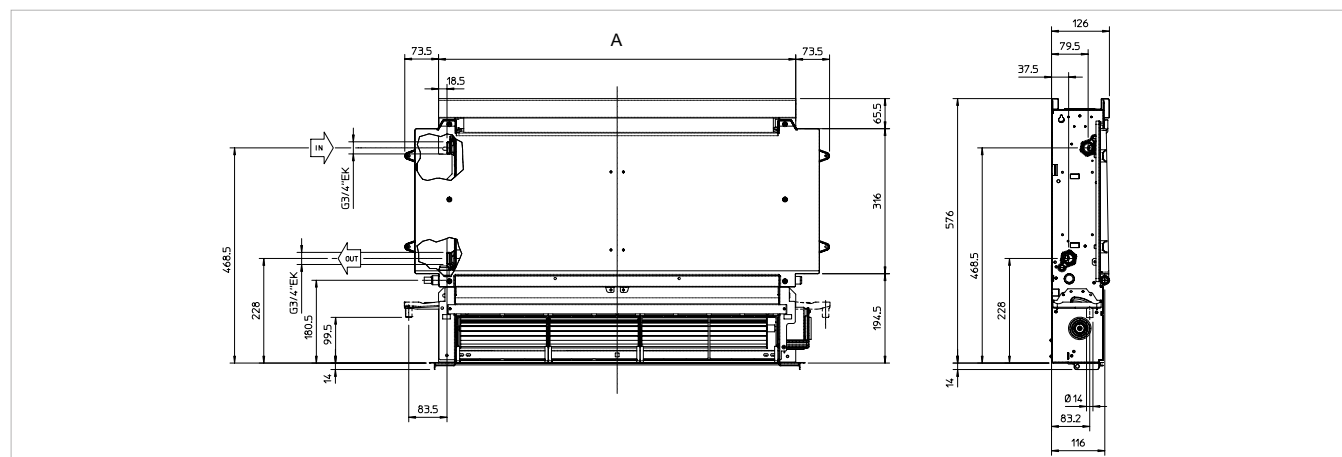
	U.M.	ONE 20	ONE 40	ONE 60	ONE 80	ONE 100
Dimensiones						
A	mm	725	925	1125	1325	1525

ONE



	U.M.	IN 20	IN 40	IN 60	IN 80	IN 100
Dimensiones						
A	mm	378	578	778	978	1178

IN



INSTALACIÓN

2.1 Colocación de la unidad

- ⚠ Evite la instalación de la unidad en:
- lugares expuestos directamente a los rayos solares;
 - cerca de fuentes de calor;
 - ambientes húmedos y zonas con probable contacto con el agua;
 - ambientes con vapores de aceite
 - ambientes expuestos a altas frecuencias.
- ⚠ Verifique:
- que la pared en la que se desea instalar la unidad tenga una estructura y una capacidad adecuadas;
 - que la zona de la pared interesada no esté recorrida por tuberías o líneas eléctricas;
 - que la pared interesada sea perfectamente plana;
 - que haya un área libre de obstáculos que puedan comprometer la circulación de aire de entrada y salida;
 - que la pared de instalación sea preferiblemente una pared perimétrica exterior, para permitir la descarga de la condensación hacia el exterior;
 - en caso de instalación en el techo (versión ONE, IN), que el flujo de aire no esté dirigido directamente hacia las personas.

2.2 Modo de instalación

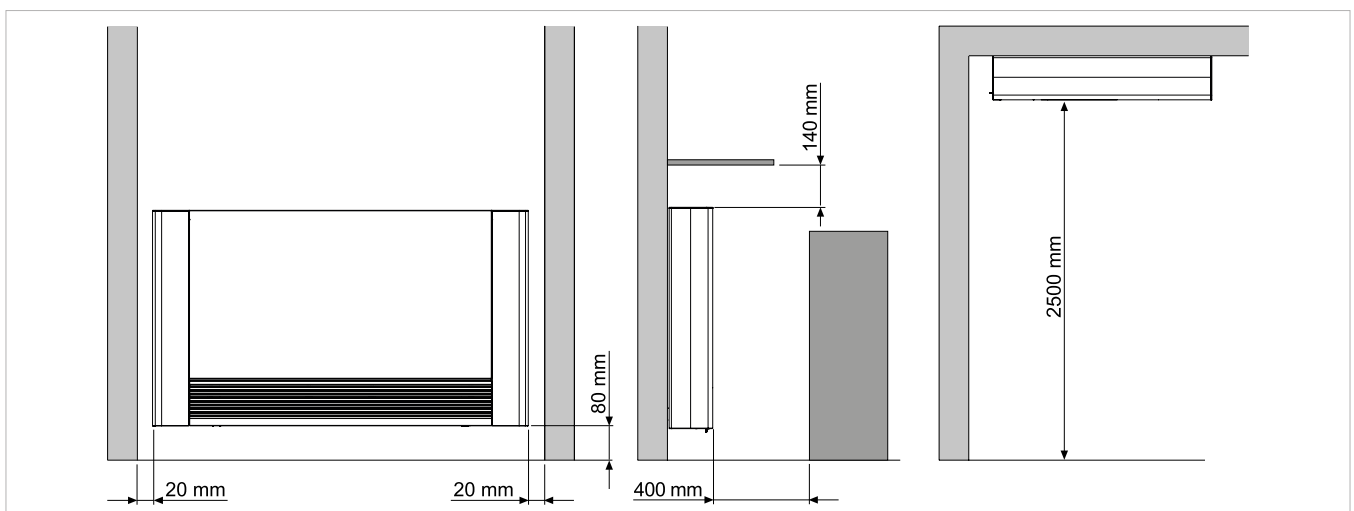
Las siguientes descripciones de las varias fases de montaje y las figuras correspondientes se refieren a una versión del aparato con las conexiones a la izquierda.

La descripción de las operaciones de montaje de las máquinas con conexiones a la derecha es la misma; las imágenes se deben considerar representadas en modo espejar.

Para realizar una correcta instalación y obtener prestaciones ideales, siga atentamente lo indicado en el presente manual. La inobservancia de las normas indicadas, además de causar un incorrecto funcionamiento de los aparatos, exonera a la empresa FONDITAL de toda forma de garantía y de eventuales daños causados a personas, animales o cosas.

2.3 Distancias mínimas de instalación

En la figura se indican las distancias mínimas de montaje del ventilador-convector de las paredes y muebles presentes en el ambiente.



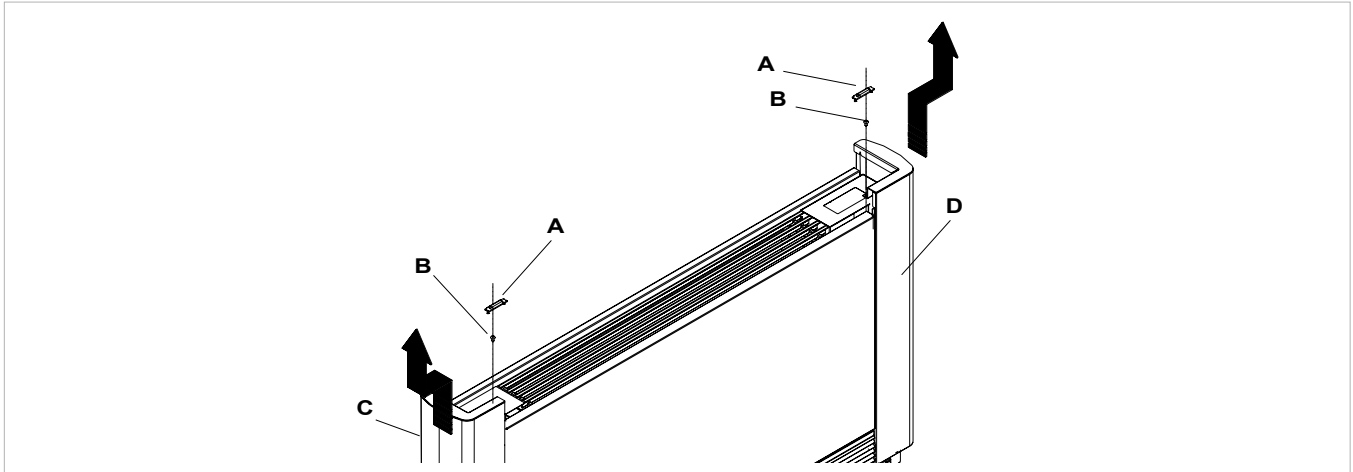
2.4 Apertura costados

- En el lado izquierdo, levante el tapón cubre-tornillo, desenrosque el tornillo que fija el costado izquierdo; desplace el costado liberamente hacia la izquierda y levántelo.
- En el lado opuesto, levante el tapón cubre-tornillo y desenrosque el tornillo subyacente.
- Desplace ligeramente el costado hacia la derecha y levántelo.

Nota: Evite desmontar el panel frontal para evitar daños y/o desplazamientos accidentales del aislamiento superior de la batería.

A	cubrir
B	tornillos de fijación

C	panel lateral izquierdo
D	el panel lateral derecho



2.5 Instalación vertical en la pared o en el piso

En caso de montaje con zócalos en el piso, para el montaje de estos últimos remitase las hojas de instrucciones suministradas y al manual correspondiente.

Utilizando la plantilla de papel, marque en la pared la posición de los dos estribos de fijación. Perfore con una punta adecuada e introduzca los tacos (2 para cada estribo); fije los dos estribos. No apriete excesivamente los tornillos para poder regular los estribos con un nivel de burbuja.

Bloquee definitivamente los dos estribos apretando completamente los cuatro tornillos.

Verifique la estabilidad desplazando manualmente los estribos en sentido lateral y vertical.

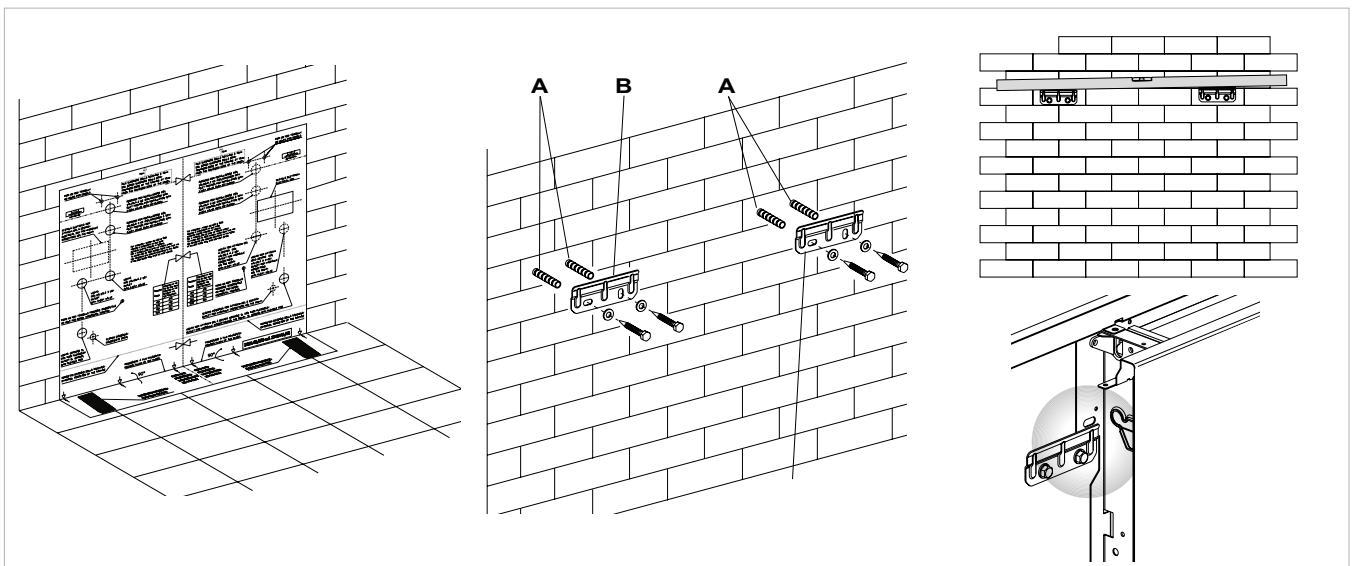
Coloque la unidad, verificando el correcto enganche en los estribos y su estabilidad.

Nota: para facilitar la conexión de las tuberías a las conexiones de la bobina del ventilador, recomendamos instalar una caja integrada en la salida de las tuberías.

La posición correcta de la caja se puede deducir de la plantilla de instalación, también disponible en el sitio web.

A	anclas
----------	--------

B	entre paréntesis
----------	------------------



2.6 Instalación en el techo u horizontal (ONE, IN)

Utilizando la plantilla de papel, marque en el techo la posición de los dos estribos de fijación y de los dos tornillos posteriores. Perfore con una punta adecuada e introduzca los tacos (2 para cada estribo); fije los dos estribos. No apriete excesivamente los tornillos.

Coloque la máquina en los dos estribos y fije los dos tornillos en los tacos posteriores, uno de cada lado.

Se recomienda dar una adecuada inclinación de la unidad hacia el tubo de drenaje, para facilitar la salida del agua.

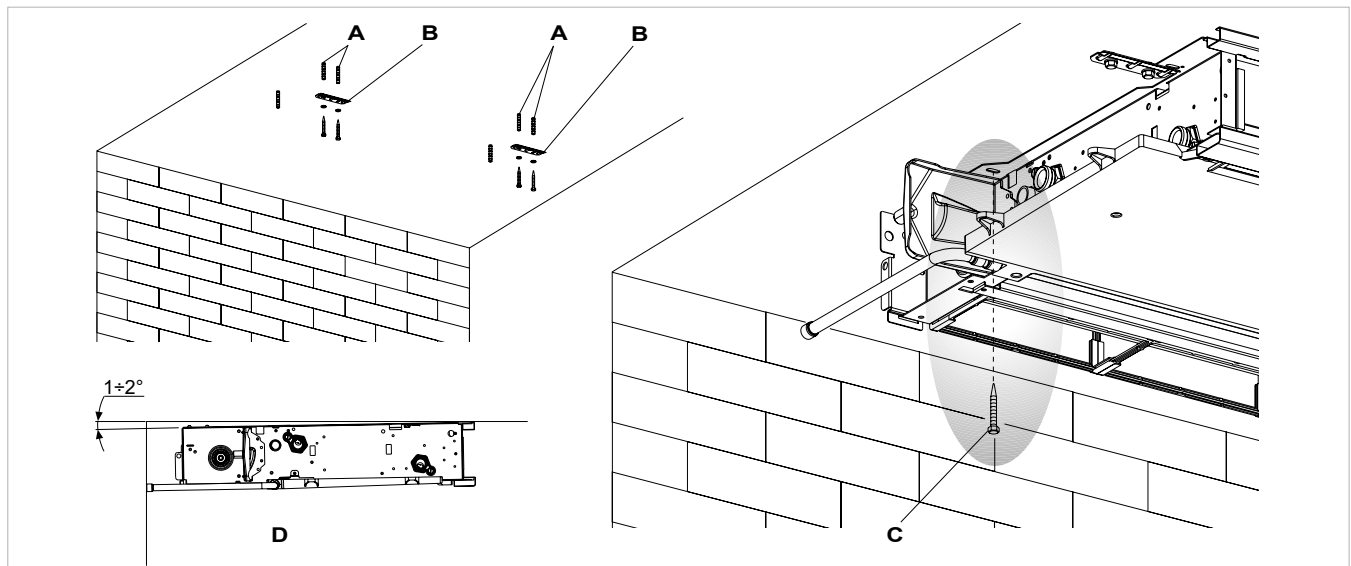
Apriete definitivamente los 6 tornillos de fijación.

Para la instalación de las versiones ONE están disponibles, como accesorios, los kits cubeta colectora condensación horizontal LABACOND00/LABACOND04.

⚠ Compruebe cuidadosamente la inclinación del tubo de escape. Cualquier contrapendiente de la línea de descarga puede causar fugas de agua

A	anclas
B	entre paréntesis

C	tornillos
D	tubo de drenaje



2.7 Montaje soporte seguridad rejilla delantera (ONE)

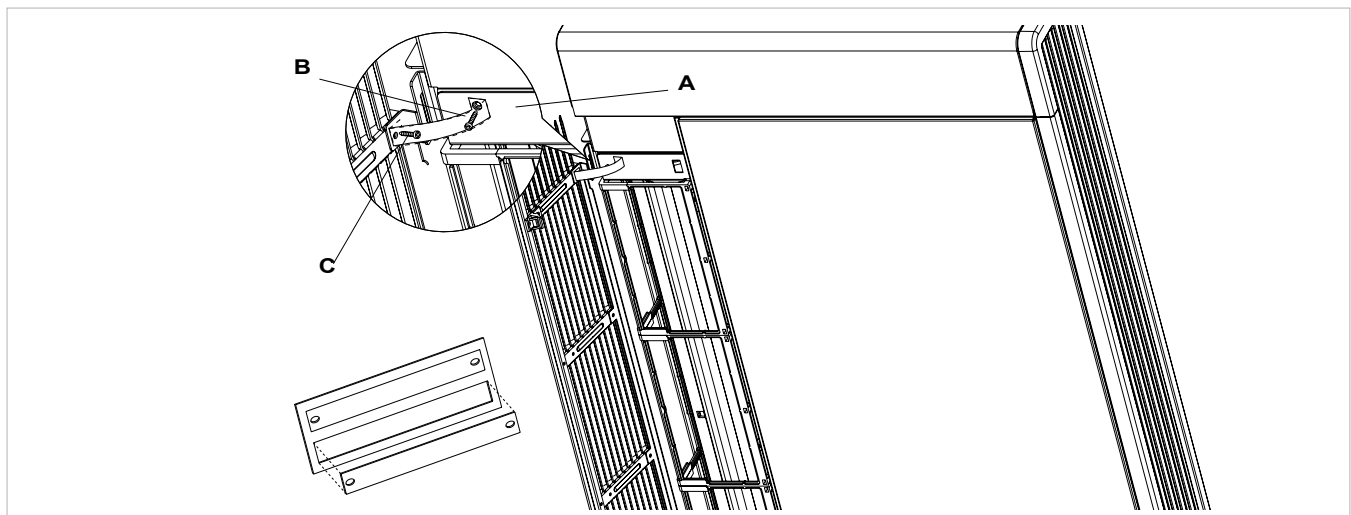
Si el ventilador-convector se instala en posición horizontal, para garantizar la seguridad de las operaciones de limpieza y sustitución de filtros, el instalador debe obligatoriamente colocar las dos abrazaderas de seguridad suministradas con el manual de instrucciones y los accesorios.

⚠ Instale puntales para evitar la caída de la red.

- Separe las dos abrazaderas.
- abra la rejilla delantera y desenrosque completamente los tornillos de fijación de los muelles;
- Fije las dos abrazaderas enroscando los tornillos.
- Fije la otra parte de las abrazaderas a la rejilla con los tornillos suministrados.
- Cierre la rejilla.

A	lazos
B	Tornillos de fijación de muelles

C	red
----------	-----



2.8 Fijación de la rejilla de aspiración delantera (modelos ONE)

Para evitar que la rejilla se retire accidentalmente o se suelte de los acoplamientos rápidos evitando que la unidad de fan coil funcione correctamente (en este caso, la ventilación se detiene y aparece la alarma de seguridad de la parrilla), se suministran 2 tornillos de fijación final de la grilla misma.

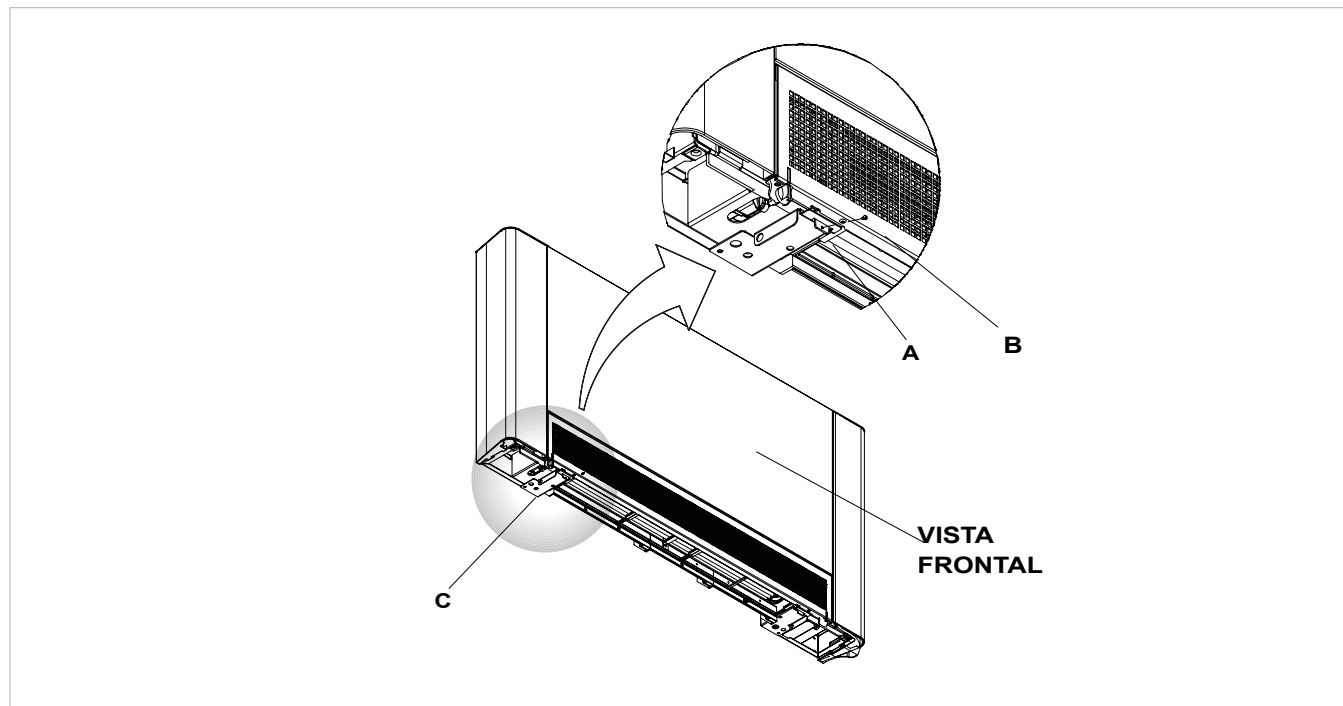
Los tornillos son del tipo TC 4.2x9.5 mm.

Por lo tanto, será suficiente atornillar este último en los orificios provistos

en las pestañas de inserción de la rejilla como se muestra en la figura.

A	aleta perforada que se insertará en la guía
B	tornillo de fijación

C	Posición de la aleta de inserción de rejilla
----------	--



2.9 Conexiones hidráulicas

	U.M.	20	40	60	80	100
Diámetro tuberías	mm	14	14	16	18	20

Nota: El diámetro nominal, a menos que se indique lo contrario, siempre se refiere al diámetro interior.

Para evitar la formación de condensación en la superficie, siempre se recomienda instalar kits de válvulas eléctricas, excepto en el caso de que se proporcione un control eléctrico (por ejemplo, cabezal electrotérmico) aguas arriba del dispositivo.

La elección y las dimensiones de las líneas hidráulicas son comunicadas al proyectista, que debe trabajar en conformidad con las reglas de la buena técnica y con la legislación vigente, teniendo en cuenta que las tuberías de talla inferior a causar un mal funcionamiento.

Para realizar las conexiones:

- coloque las líneas hidráulicas;

- apriete las conexiones utilizando el método "llave;
- verifique la eventual pérdida de líquido;
- revista las conexiones con material aislante.

Las líneas hidráulicas y las uniones deben estar aisladas térmicamente.

Evite aislamientos parciales de las tuberías.

Evite apretar demasiado para no dañar el aislamiento.

Para garantizar la estanqueidad hídrica de las conexiones roscadas utilice cáñamo y pasta verde; el uso de cinta de teflón está recomendado sólo si hay líquido anticongelante en el circuito hidráulico.

2.10 Descarga de condensación

La red de descarga de la condensación debe estar adecuadamente dimensionada (diámetro interior mínimo del tubo: 16 mm) y la tubería colocada de tal modo que se mantenga siempre una determinada inclinación en todo su recorrido (jamás inferior al 1%). En la instalación vertical el tubo de descarga se conecta directamente a la cubeta de descarga, colocada en la parte inferior, en el pilar lateral, debajo de las conexiones hidráulicas. En la instalación horizontal el tubo de descarga se conecta al tubo presente en la máquina.

Para instalar las versiones ONE

en posición horizontal están disponibles, como accesorios, los kits cubeta colectora condensación horizontal LABACOND00/LABACOND04.

- Si es posible, haga fluir el líquido de condensación directamente hacia un canalón o hacia una descarga de "aguas blancas".
- En caso de desagüe en la red de alcantarillado, se recomienda realizar un sifón que impida el retorno de malos olores hacia los ambientes. La curva del sifón debe estar a un nivel inferior con respecto a la cubeta colectora de condensación.

- Si se debe descargar la condensación dentro de un recipiente, éste debe permanecer abierto a la atmósfera y el tubo no debe estar sumergido en el agua, evitando fenómenos de adhesividad y contrapresiones que obstaculizarían el libre flujo.
- Si se debe superar un desnivel que podría obstaculizar el flujo de la condensación, es necesario instalar una bomba:
- en caso de instalación vertical, instale la bomba debajo de la cubeta de drenaje lateral;
- en caso de instalación horizontal, la posición de la bomba se debe decidir en función de las exigencias específicas.

Tales bombas se encuentran comúnmente en el comercio.

Al final de la instalación es oportuno verificar el correcto flujo del líquido de condensación, vertiendo agua muy lentamente en la cubeta colectora (aproximadamente 1/2 litro en 5-10 minutos).

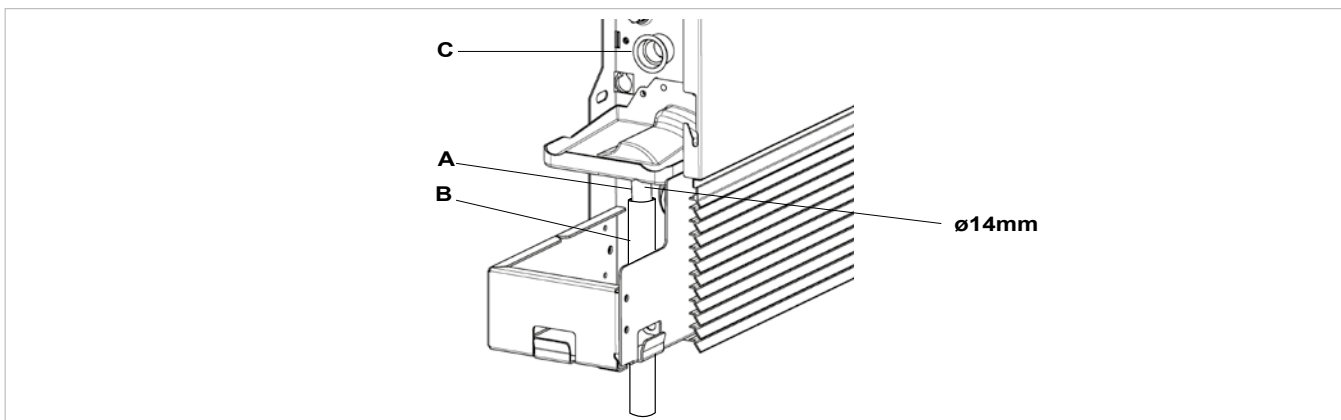
Montaje de tubería de descarga de la condensación en la versión vertical

Conecte al racor de descarga de la cubeta colectora de condensación un tubo para el flujo del líquido bloqueándolo adecuadamente. Verifique

que la alargadera rompegotas esté presente y correctamente instalada.

A	el accesorio de descarga
B	tubo para la salida del líquido

C	Extensión de goteo
----------	--------------------



Montaje de tubería de descarga de la condensación en la versión horizontal (ONE, IN)

Para el montaje de la cubeta horizontal en las versiones ONE, se remite a las instrucciones contenidas en los kits LABACOND00/LABACOND04.

- Verifique que el tubo en forma de L y el tubo de goma flexible estén correctamente conectados a la cubeta.
- Coloque el costado de la máquina sosteniendo el tubo en posición, en contacto con la rejilla delantera.
- Cierre definitivamente el costado verificando que el tubo quede bloqueado en la ranura correspondiente, presente en el costado.

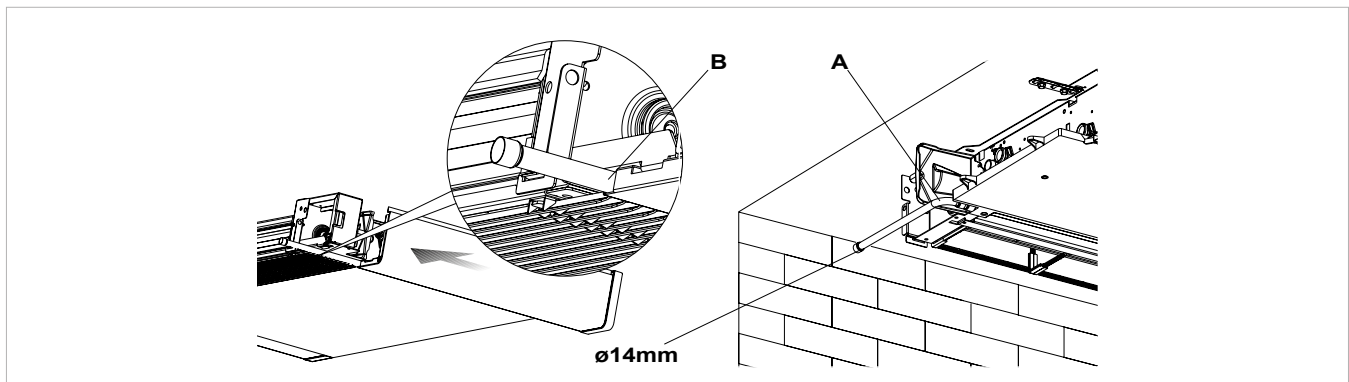
- ligera inclinación hacia la descarga de la condensación;
- aísle bien los tubos de envío y retorno hasta la embocadura de la máquina, para impedir el goteo de condensación fuera de la cubeta colectora;
- aísle el tubo de descarga de la condensación de la cubeta en toda su longitud.

Nota: Para la instalación horizontal, respete las siguientes indicaciones:

- verifique que la máquina esté perfectamente nivelada o con una

A Las tuberías de conexión

B robo con fractura



2.11 Llenado instalación

Durante la puesta en marcha de la instalación, verifique que dispositivo de retención del grupo hidráulico esté abierto. En caso de ausencia de alimentación eléctrica, si la termoválvula ya ha sido alimentada, es

necesario utilizar el capuchón correspondiente para pulsar el obturador de la válvula y abrirla.

2.12 Evacuación de aire durante el llenado de la instalación

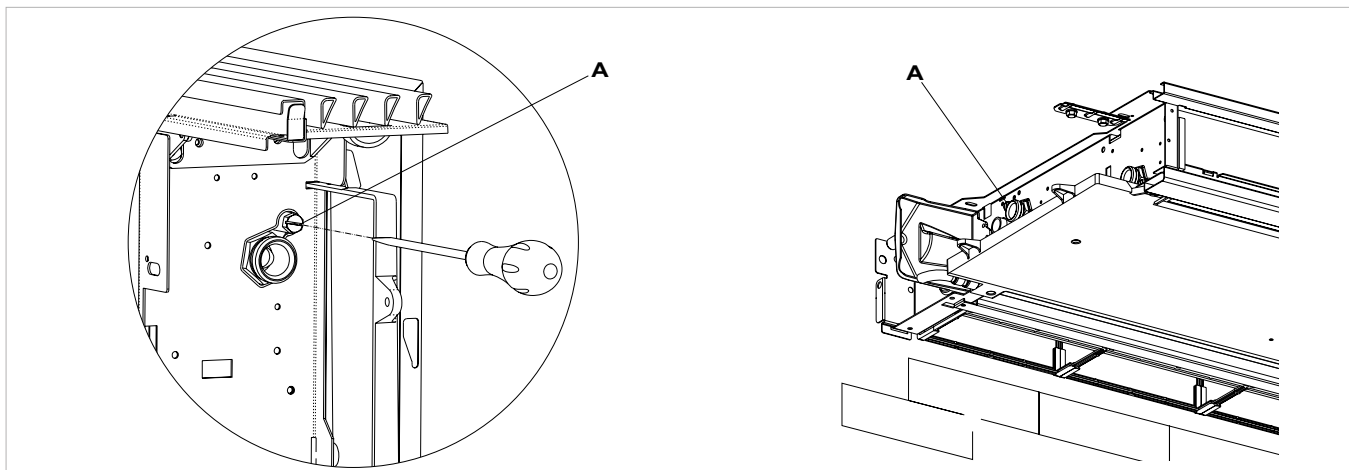
- Abra todos los dispositivos de interceptación de la instalación (manuales o automáticos).
- Inicie el llenado abriendo lentamente el grifo de carga de agua de la instalación.
- Para los modelos instalados en posición vertical, accione con un destornillador el aliviadero de la batería situado más arriba; para los aparatos instalados en posición horizontal, accione el aliviadero situado más arriba; para las versiones con 4 tubos, accione los aliviaderos de ambas baterías situados más arriba.
- Cuando comienza a salir agua a través de las válvulas de purga del

aparato, ciérrelas y continúe la carga hasta el valor nominal previsto para la instalación.

Verifique la estanqueidad hidráulica de las juntas.

Se recomienda repetir esta operación después de que el aparato ha funcionado durante algunas horas y controlar periódicamente la presión de la instalación.

A La ventilación de la batería



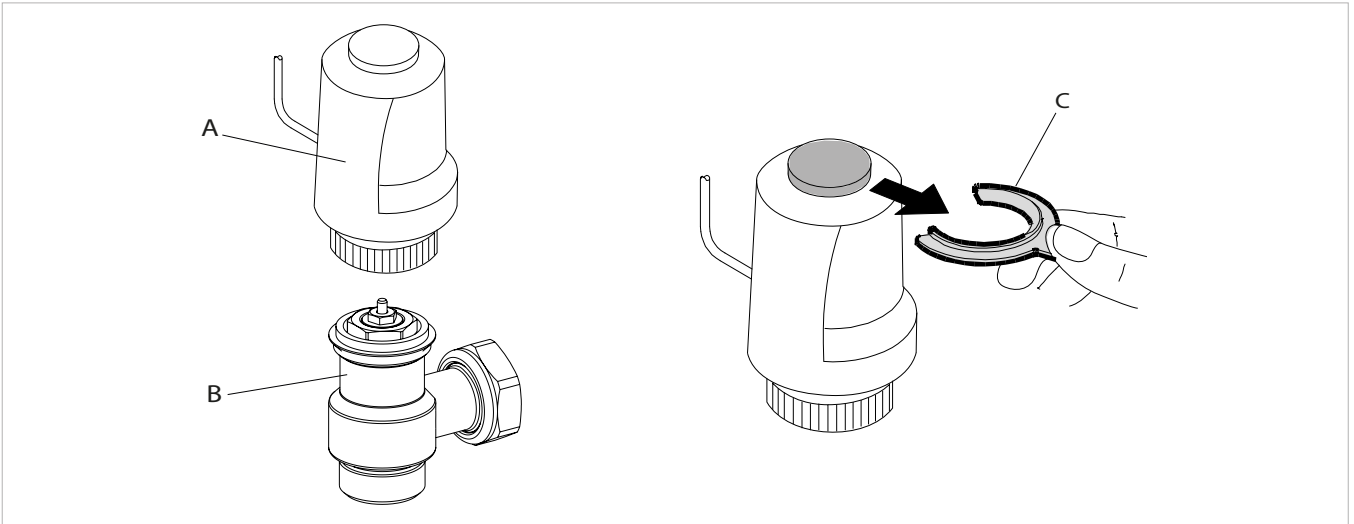
Warnings for commissioning, mounting the thermostatic head

Enrosque el disco de plástico al cuerpo de la válvula. Enganche el cabezal al cuerpo de la válvula. Para facilitar las operaciones de montaje, llenado y purga de la instalación, incluso en ausencia de tensión eléctrica, el cabezal termostático se suministra en posición abierta.

⚠ Retire la herramienta del cabezal termostático antes de iniciar el sistema.

A	cabezal
B	cuerpo de la válvula

C	disco de plástico
----------	-------------------



2.13 Las conexiones eléctricas

Haga las conexiones eléctricas de acuerdo a los requisitos establecidos en los capítulos de información general y las normas básicas de seguridad, al referirse a los esquemas presentes en los manuales de instalación de accesorios.

Antes de realizar cualquier trabajo, asegúrese de que la fuente de alimentación está desconectado.

El dispositivo debe estar conectado a la red eléctrica a través de un interruptor bipolar con apertura de contacto mínima de al menos 3 mm o con un dispositivo que permite la desconexión completa del dispositivo en condiciones de sobretensión categoría III.

2.14 Mantenimiento

El mantenimiento periódico es indispensable para mantener el ventilador-convector AURAL siempre eficiente, seguro y confiable en el transcurso del tiempo. Estas operaciones pueden ser realizadas con periodicidad semestral o anual por el Servicio Técnico de Asistencia, que está

técnicamente habilitado y preparado y dispone de los repuestos originales necesarios.

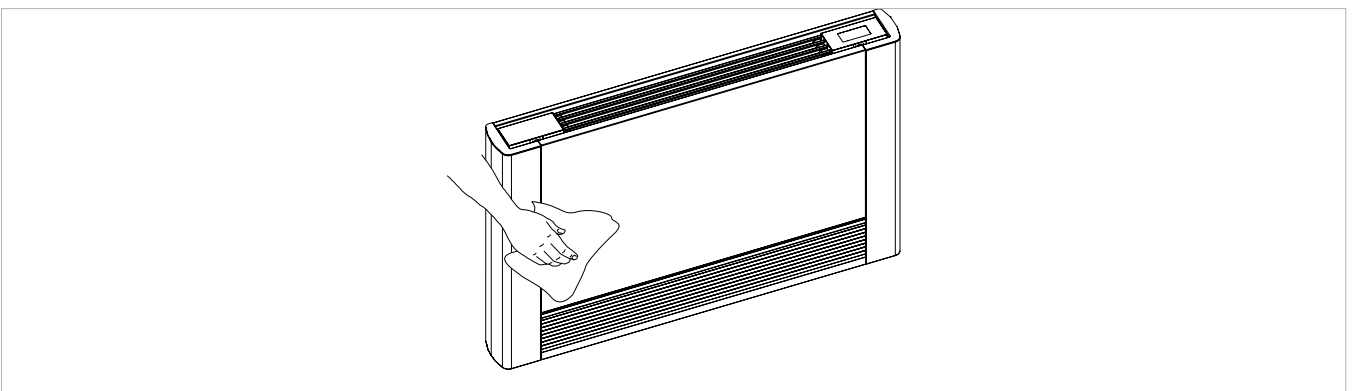
2.15 Limpieza exterior

⚠ Antes de cada intervención de limpieza y mantenimiento, desconecte la unidad de la red eléctrica apagando el interruptor general de alimentación.

⚠ No use esponjas abrasivas ni detergentes abrasivos o corrosivos para no dañar las superficies pintadas.

⚠ Espere hasta que se enfríen los componentes para evitar el peligro de quemaduras.

Cuando es necesario, limpie las superficies exteriores del ventilador-convector AURAL con un paño suave y humedecido en agua (Fig. 28).



2.16 Limpieza filtro aspiración aire

Después de un período de funcionamiento continuo y en consideración de la concentración de impurezas en el aire, o cuando se tiene la intención de

reiniciar la planta después de un período de inactividad, proceder como se ha descrito.

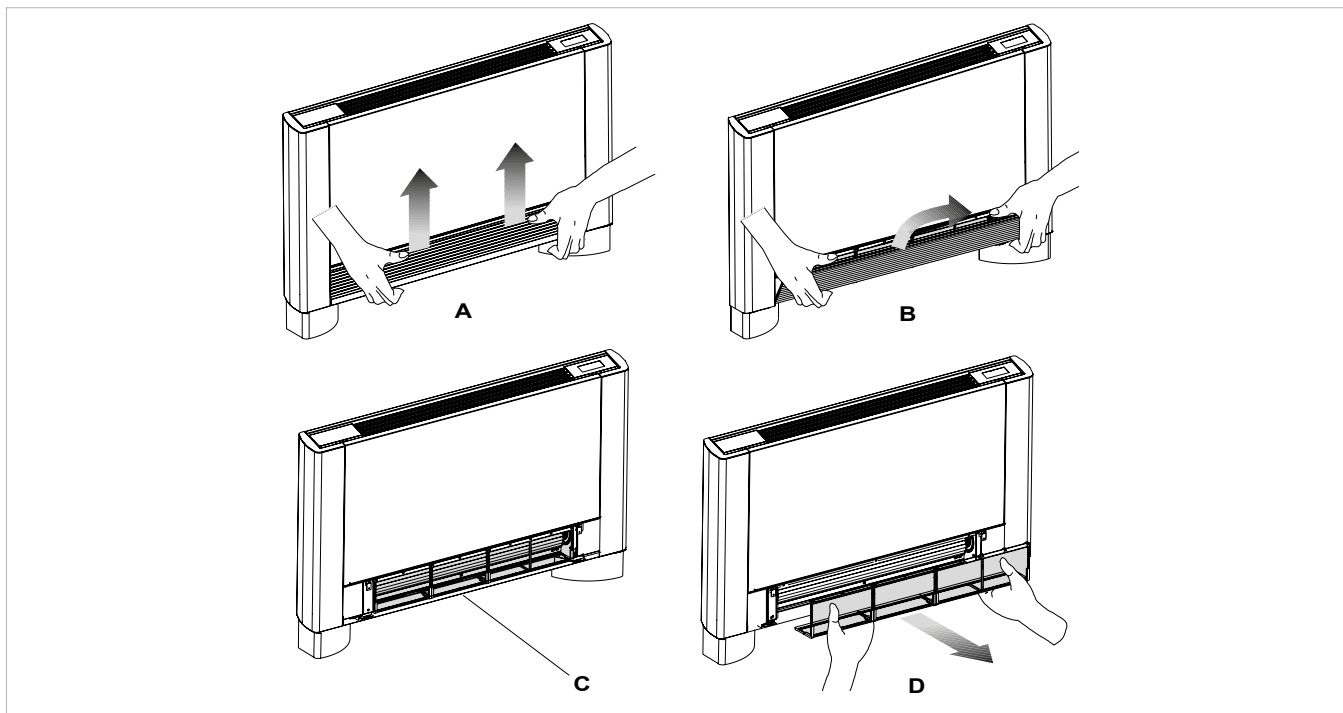
Extracción células filtrantes en versiones con rejilla de aspiración con aletas

- Extraiga la rejilla delantera levantándola ligeramente y gírela hasta su completa salida del alojamiento

- Extraiga el filtro tirando en sentido horizontal hacia el exterior

A	La parrilla delantera
B	Vea la red

C	filtrar
D	Extracción del filtro



Limpieza tabiques filtrantes

- Aspire el polvo del filtro con un aspirador
- Sin utilizar detergentes ni solventes, lave debajo de agua corriente el filtro, y deje secar.
- Coloque el filtro en el ventilador-convector prestando particular atención a la introducción del borde inferior en su alojamiento.

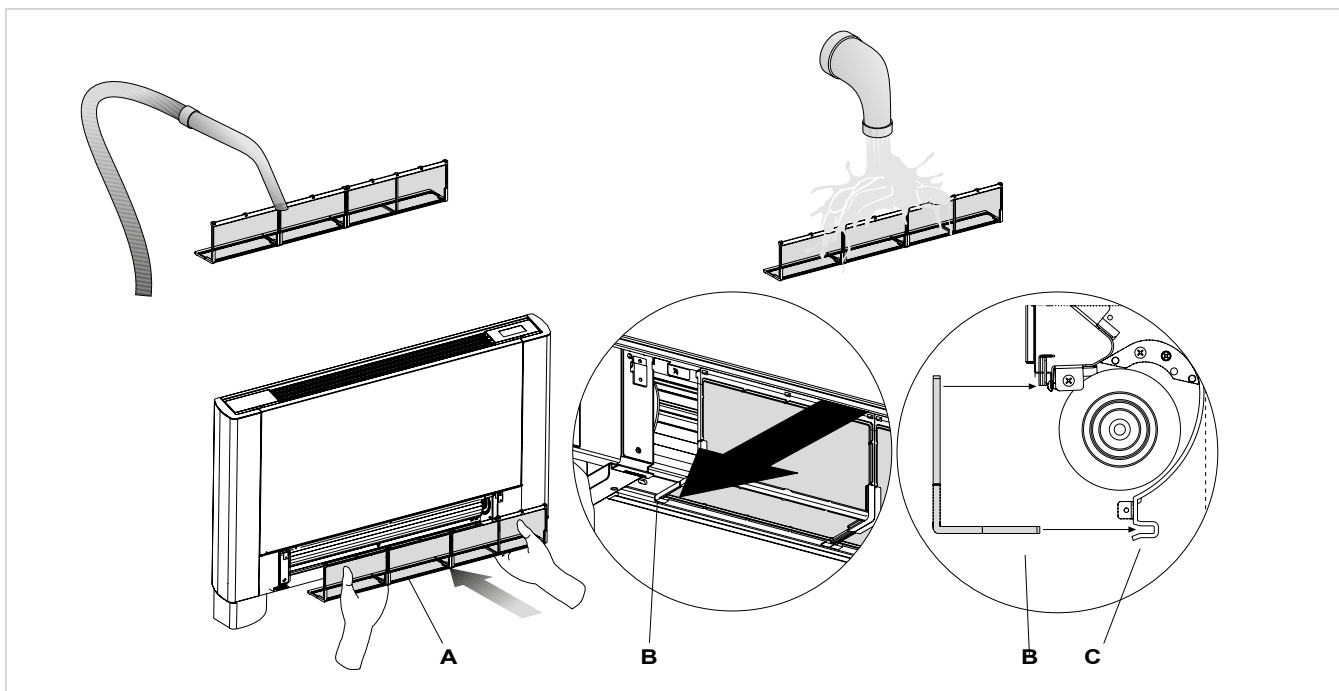
⚠ El aparato está dotado de un interruptor de seguridad que impide el funcionamiento del ventilador con el panel móvil ausente o mal colocado.

⚠ Después de las operaciones de limpieza del filtro, verifique el correcto montaje del panel.

⊖ Está prohibido el uso del aparato sin el filtro de red.

A	filtrar
B	El borde inferior

C	La carcasa del filtro
----------	-----------------------

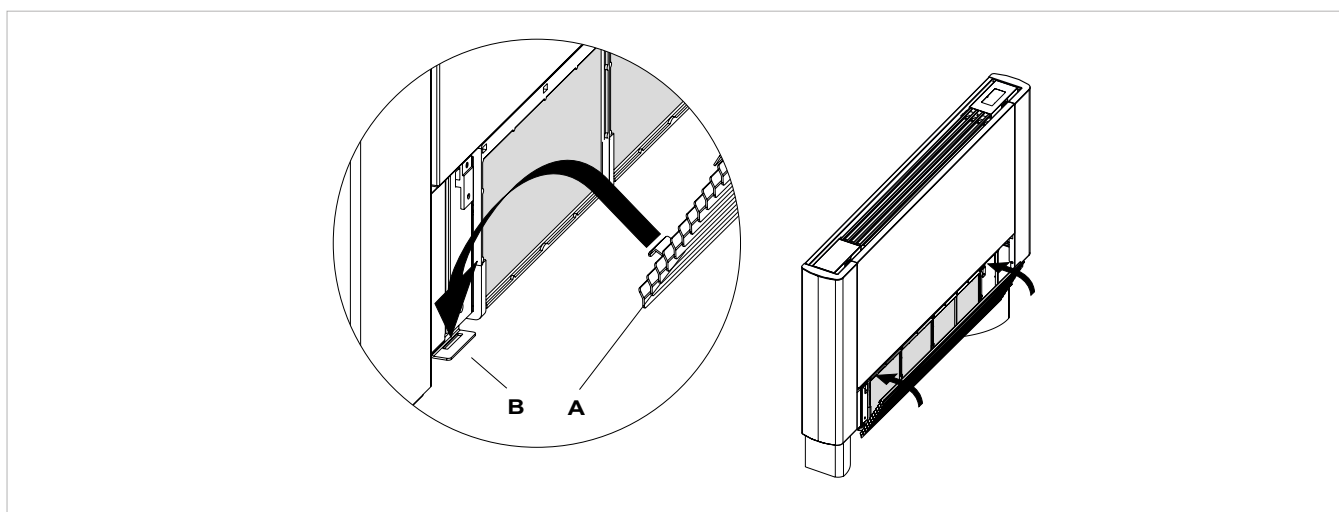


Terminación operaciones de limpieza

- Para las versiones dotadas de rejilla con aletas, introduzca las dos lengüetas en las ranuras correspondientes, haga girar la rejilla y engánchela con un ligero golpe en la parte superior.

A	Tabs
----------	------

B	Tragamonedas
----------	--------------



2.17 Consejos para el ahorro energético

- Mantenga los filtros constantemente limpios.
- En la medida de lo posible, mantenga cerradas las puertas y ventanas de los locales a climatizar.
- En verano, limite lo más posible la irradiación directa de los rayos solares en los ambientes a climatizar (utilice cortinas, persianas, etc.).

ANOMALÍAS Y SOLUCIONES

3.1 Anomalías y soluciones

- ⚠ En caso de pérdidas de agua o de funcionamiento anómalo, desconecte inmediatamente la alimentación eléctrica y cierre los grifos de agua.
- ⚠ Si se verifica una de las siguientes anomalías, contacte con un centro de asistencia autorizado o con personal profesionalmente cualificado. No intervenga personalmente.
 - La ventilación no se activa incluso si en el circuito hidráulico hay agua caliente o fría.
 - El aparato pierde agua durante la función de calefacción.
 - El aparato pierde agua sólo durante la función de enfriamiento.
 - El aparato emite un ruido excesivo.
 - Presencia de rocío en el panel frontal.

3.2 Tabla de anomalías y soluciones

Eventuales intervenciones deben ser realizadas por un instalador cualificado o por un centro de asistencia especializado.

Efecto	Causa	Solución
La ventilación se activa con retraso con respecto a las nuevas regulaciones de temperatura o de función.	La válvula de circuito requiere un cierto tiempo para su apertura y, por lo tanto, para hacer circular el agua caliente o fría en el aparato.	Espere 2 o 3 minutos para la apertura de la válvula del circuito.
El aparato no activa la ventilación.	Falta agua caliente o fría en la instalación.	Falta agua caliente o fría en la instalación.
La ventilación no se activa incluso si en el circuito hidráulico hay agua caliente o fría.	La válvula hidráulica permanece cerrada.	Desmonte el cuerpo de la válvula y verifique si se restablece la circulación de agua. Controle el estado de funcionamiento de la válvula, alimentándola separadamente con 230 V. Si se activa, el problema puede estar en el control electrónico.
	El motor de ventilación está bloqueado o quemado.	Verifique el bobinado del motor y la liberación del ventilador.
	El microinterruptor que interrumpe la ventilación al abrir la rejilla del filtro no se cierra correctamente.	Controle que el cierre de la rejilla determine la activación del contacto del microinterruptor.
	Las conexiones eléctricas no son correctas.	Controle las conexiones eléctricas.
El aparato pierde agua durante la función de calentamiento.	Pérdidas en la conexión hidráulica de la instalación.	Controle la pérdida y apriete a fondo las conexiones.
	Pérdidas en el grupo válvulas.	Controle el estado de las juntas.
Presencia de rocío en el panel frontal.	Aislantes térmicos despegados.	Controle la correcta posición de los aislantes termoacústicos, con particular atención al aislante delantero, sobre la batería con aletas.
Hay algunas gotas de agua en la rejilla de salida de aire.	En situaciones de elevada humedad relativa ambiente (>60%), se pueden verificar fenómenos de condensación, especialmente a las mínimas velocidades de ventilación.	Apenas la humedad relativa tiende a descender, el fenómeno desaparece. La eventual caída de algunas gotas de agua dentro del aparato no es señal de disfunción.
El aparato pierde agua sólo durante la función de enfriamiento.	La cubeta de condensación está obstruida.	Vierta lentamente una botella de agua en la parte baja de la batería para verificar el drenaje; si es necesario, limpie la cubeta y/o aumente la inclinación del tubo de drenaje.
	La descarga de la condensación no tiene la inclinación necesaria para el correcto drenaje.	
	Las tuberías de conexión y los grupos de válvulas no están bien aislados.	Controle el aislamiento de las tuberías.

Efecto	Causa	Solución
El aparato emite un ruido excesivo.	El ventilador toca la estructura.	Compruebe la obstrucción de los filtros y límpielos si es necesario
	El ventilador está desequilibrado.	El desequilibrio determina excesivas vibraciones de la máquina: sustituya el ventilador.
	Compruebe la obstrucción de los filtros y límpielos si es necesario	Limpie los filtros

3.3 Datos técnicos

		AURAL - 2 TUBI									
Modelos	u.m.	20		40		60		80		100	
		ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN

RENDIMIENTO DE LA REFRIGERACIÓN (W 7/12 °C; A 27 °C)

Potencia total en modo de refrigeración	(1)	kW	0,91	0,91	2,12	2,12	2,81	2,81	3,30	3,30	3,71	3,71
Potencia sensible en modo de refrigeración	(1)	kW	0,71	0,71	1,54	1,54	2,11	2,11	2,65	2,65	2,90	2,90
Caudal de agua	(1)	L/h	156	156	363	363	481	481	565	565	636	636
Pérdidas de carga	(1)	kPa	12,1	12,1	8,2	8,2	17,1	17,1	18,0	18,0	21,2	21,2

RENDIMIENTO DE LA CALEFACCIÓN (W 45/40 °C; A 20 °C)

Potencia calorífica	(2)	kW	1,02	1,02	2,21	2,21	3,02	3,02	3,81	3,81	4,32	4,32
Caudal de agua	(2)	L/h	180	180	390	390	532	532	672	672	762	762
Perdite di carico	(2)	kPa	9,1	9,1	9,2	9,2	19,1	19,1	21,2	21,2	23,3	23,3

DATOS HIDRÁULICOS

Contenido agua batería		L	0,47	0,47	0,80	0,80	1,13	1,13	1,46	1,46	1,80	1,80
Presión máxima funcionamiento		bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Conexiones hidráulicas		" EK	3/4									

DATOS AERÁULICOS

Caudal de aire a velocidad máxima	(3)	m³/h	146	146	294	294	438	438	567	567	663	663
Caudal de aire media		m³/h	90	90	210	210	318	318	410	410	479	479
Caudal de aire a velocidad mínima		m³/h	49	49	118	118	180	180	247	247	262	262
Presión estática máxima disponible		Pa	10	10	10	10	13	13	13	13	13	13

DATOS ELÉCTRICOS

Tensión de alimentación	V/ph/Hz	230/1/50										
Potencia máxima absorbida a velocidad máxima	W	11,0	11,0	19,0	19,0	20,0	20,0	29,0	29,0	33,0	33,0	33,0
Corriente máxima absorbida	A	0,11	0,11	0,16	0,16	0,18	0,18	0,26	0,26	0,28	0,28	0,28
Potencia máxima absorbida a velocidad mínima	W	5,0	5,0	4,0	4,0	6,0	6,0	5,0	5,0	6,0	6,0	6,0

		AURAL - 2 TUBI									
Modelli	u.m.	20		40		60		80		100	
		ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN

DATOS SONOROS

Máxima potencia sonora		dB(A)	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	55,00	55,00	57,00	57,00
Presión sonora con un flujo de aire máximo	(4)	dB(A)	41,0	41,0	42,0	42,0	44,0	44,0	46,0	46,0	47,0	47,0
Presión sonora con flujo de aire medio	(4)	dB(A)	33,0	33,0	34,0	34,0	34,0	34,0	35,0	35,0	38,0	38,0
Presión sonora con un flujo de aire mínimo	(4)	dB(A)	24,0	24,0	25,0	25,0	26,0	26,0	26,0	26,0	28,0	28,0

(1) Temperatura del agua 7/12°C, temperatura del aire 27°C b.s. y 19°C b.u. según la norma EN 1397.

(2) Temperatura del agua 45/40°C, temperatura del aire 20°C b.s. y 15°C b.u. según la norma EN 1397.

(3) Caudal de aire medido con filtros limpios

(4) Presión sonora medida a una distancia d 1 metro según la norma ISO7779

Przede wszystkim chcielibyśmy podziękować Wam za decyzję o wyborze urządzenia naszej produkcji.

Z pewnością wiecie już, że dokonaliście zwycięskiego wyboru, ponieważ kupiliście produkt, który reprezentuje najnowocześniejszą technologię klimatyzacji domowej.

Stosując się do wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji, dzięki naszemu produktowi będziecie mogli cieszyć się optymalnymi warunkami środowiskowymi przy najniższym wydatku energii.

Zgodność

Urządzenie to jest zgodne z dyrektywami europejskimi:

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE;
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE;

Symbole





Piktogramy w poniższym rozdziale dostarczają szybko jednoznacznych informacji niezbędnych do prawidłowego i bezpiecznego użytkowania

maszyny.

Piktogramy redakcyjne

- | | |
|--|---|
| U Użytkownik | S Serwis |
| - Oznacza strony zawierające instrukcje lub informacje przeznaczone dla użytkownika. | - Oznacza strony zawierające instrukcje lub informacje przeznaczone dla instalatora SERWISU TECHNICZNEGO KLIENTA. |
| I Instalator | |
| - Oznacza strony zawierające instrukcje lub informacje przeznaczone dla instalatora. | |

Piktogramy związane z bezpieczeństwem

- | | |
|---|--|
|  Ostrzeżenie |  Niebezpieczeństwo wysokiej temperatury |
| - Opisana operacja, o ile nie zostanie przeprowadzona zgodnie z przepisami bezpieczeństwa, stwarza ryzyko obrażeń ciała. | - Opisana operacja, o ile nie zostanie przeprowadzona zgodnie z przepisami bezpieczeństwa, stwarza ryzyko poparzenia w wyniku kontaktu z komponentami o wysokiej temperaturze. |
|  Niebezpieczne napięcie elektryczne |  Zakaz |
| - Informuje właściwy personel, że opisana operacja, o ile nie zostanie przeprowadzona zgodnie z przepisami bezpieczeństwa, stwarza ryzyko porażenia prądem. | - Oznacza działania, których absolutnie nie wolno wykonywać. |

Ogólne

1	Ostrzeżenia ogólne	58
2	Podstawowe zasady bezpieczeństwa	58
3	Asortyment produktów	59
4	Znamionowa charakterystyka techniczna	59
5	Wymiary gabarytowe AURAL	60

Instalacja












1	Ustawienie jednostki	61
2	Metody instalacji	61
3	Minimalne odległości instalacji	61
4	Otwarcie paneli bocznych	62
5	Pionowa instalacja na ścianie lub podłodze	62
6	Instalacja podsufitowa lub pozioma (ONE, IN)	63
7	Montaż wspornika zabezpieczającego przednią kratkę (ONE)	63
8	Mocowanie przedniej kratki ssania (ONE)	64
9	Podłączenia hydrauliczne	65
10	Wylot kondensatu	65
11	Napełnianie instalacji	66
12	Usuwanie powietrza podczas napełniania instalacji	66
13	Podłączenia elektryczne	67
14	Konserwacja	67
15	Czyszczenie zewnętrzne	67
16	Czyszczenie filtra ssania powietrza	68
17	Wskazówki dotyczące oszczędności energii	69

Nieprawidłowości i środki zaradcze








1	Nieprawidłowości i środki zaradcze	70
2	Tabela nieprawidłowości i środków zaradczych	70
3	Dane techniczne	71

OGÓLNE

1.1 Ostrzeżenia ogólne

-  Po zdjęciu opakowania, sprawdzić, czy zawartość jest nienaruszona i kompletna. W przypadku niezgodności należy skontaktować się z agencją FONDITAL, która sprzedała urządzenie.
-  Urządzenia FONDITAL muszą być instalowane przez wykwalifikowaną firmę, która po zakończeniu prac wyda osobie odpowiedzialnej za system deklarację zgodności, zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi dostarczonymi przez FONDITAL w instrukcji dołączonej do urządzenia.
-  Urządzenia te są przeznaczone do klimatyzacji i/lub ogrzewania pomieszczeń i muszą być przeznaczone do tego zastosowania zgodnie z ich charakterystyką działania.
Wyklucza się wszelką odpowiedzialność umowną lub pozaumowną FONDITAL za szkody wyrządzone osobom, zwierzętom lub rzeczom, spowodowane błędami w instalacji, regulacji i konserwacji lub niewłaściwym użytkowaniem.
-  W przypadku wycieku wody należy wyłączyć główny przełącznik systemu i zamknąć kurki wody.
Należy jak najszybciej skontaktować się z serwisem technicznym FONDITAL lub wykwalifikowanym personelem i nie manipulować samodzielnie przy urządzeniu.
-  Przeznaczone do wbudowania urządzenia AURAL serii IN nie posiadają kratki ani obudowy. Zapewnić elementy ochronne i kratki nawiewu/powrotu powietrza, aby zapobiec przypadkowemu kontaktowi z urządzeniem.
-  W przypadku nieużywania urządzenia przez dłuższy czas należy podjąć następujące kroki:
 - Ustawić główny wyłącznik systemu w pozycji „wyłączony”
 - Zamknąć kurki wody
 - Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia, upewnić się, że do instalacji dodano płyn chroniący przed zamarzaniem, w przeciwnym razie opróżnić układ.
-  Zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura jest szkodliwa dla zdrowia i stanowi niepotrzebne marnotrawstwo energii.
Unikać bezpośredniego i długotrwałego kontaktu ze strumieniem powietrza.
-  Unikać zamykania pomieszczenia na długi czas. Od czasu do czasu otwierać okna, aby zapewnić odpowiednią wymianę powietrza.
-  Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną część urządzenia, dlatego należy ją starannie przechowywać i ZAWSZE dołączać do urządzenia, nawet jeżeli zostanie ono przekazane innemu właścicielowi lub użytkownikowi lub przeniesione do innego systemu. W przypadku jej uszkodzenia lub zagubienia, należy zwrócić się do lokalnego Serwisu Technicznego FONDITAL z prośbą o wydanie kolejnego egzemplarza.
-  Prace naprawcze lub konserwacyjne muszą być wykonywane przez Serwis Techniczny lub wykwalifikowany personel zgodnie z niniejszą instrukcją. Nie należy modyfikować ani manipulować przy urządzeniu, ponieważ może to prowadzić do niebezpiecznych sytuacji, a producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek spowodowane szkody.
-  Zachować ostrożność przy kontakcie, niebezpieczeństwo poparzenia.

1.2 Podstawowe zasady bezpieczeństwa

-  Przypominamy, że korzystanie z produktów wykorzystujących energię elektryczną i wodę wymaga przestrzegania pewnych podstawowych zasad bezpieczeństwa, takich jak:
-  Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz przez osoby o obniżonej sprawności fizycznej umysłowej i ruchowej, jak również osoby bez doświadczenia lub niezbędnej wiedzy o ile korzystanie z produktu odbywać będzie się pod nadzorem lub po przeszkoleniu tych osób w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz poinformowaniu ich o odnośnym ryzyku.
Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.
Czyszczenie i konserwacja przeznaczone do przeprowadzania przez użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
-  Zabrania się dotykania urządzenia boso i mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała.
-  Zabrania się wykonywania jakichkolwiek czynności czyszczenia przed odłączeniem urządzenia od zasilania sieciowego poprzez ustawienie głównego wyłącznika systemu w pozycji „wyłączony”.
-  Zabrania się modyfikowania urządzeń zabezpieczających lub sterujących bez autoryzacji i instrukcji producenta urządzenia.
-  Zabrania się ciągnięcia, odłączania lub skręcania przewodów elektrycznych wychodzących z urządzenia, nawet jeżeli jest ono odłączone od sieci elektrycznej.
-  Zabrania się wkładania przedmiotów i substancji przez kratki ssania i nawiewu powietrza.

- ⊖ Zabrania się otwierania drzwiczek dostępu do części wewnętrznych urządzenia bez uprzedniego ustawienia głównego wyłącznika systemu w pozycji „wyłączony”.
- ⊖ Zabrania się porzucania i pozostawiania materiałów opakowaniowych w zasięgu dzieci, ponieważ mogą one stanowić potencjalne źródło zagrożenia.
- ⊖ Zabrania się stawiania na urządzeniu i/lub umieszczania na nim jakichkolwiek przedmiotów.
- ⊖ Zewnętrzne komponenty urządzenia mogą osiągnąć temperaturę ponad 70°C.

1.3 Asortyment produktów

Termowentylatory/klimakonwektory w asortymencie AURAL dzielą się na dwa typy ONE, IN z których każdy jest produkowany w pięciu rozmiarach o różnej wydajności i wymiarach

ONE

klimakonwektor z metalową obudową (odpowiedni do montażu poziomego lub pionowego).

IN

klimakonwektor do wbudowania bez paneli (odpowiedni do montażu poziomego lub pionowego).

1.4 Znamionowa charakterystyka techniczna

2-rurowy

DANE TECHNICZNE (DC)

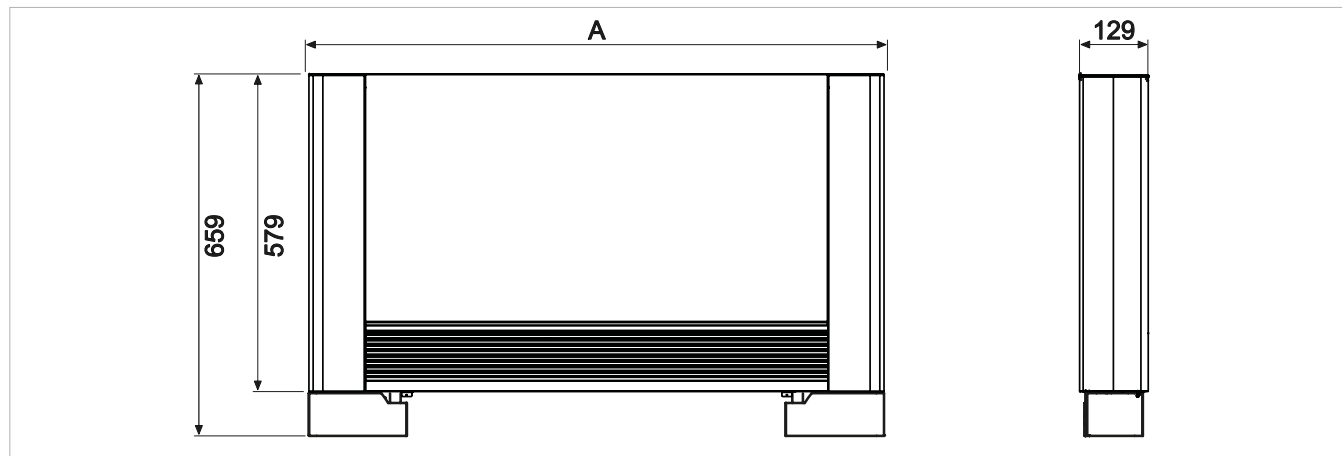
AURAL		20	40	60	80	100
Zawartość wody w wymienniku ONE-IN	L	0,47	0,80	1,13	1,46	1,80
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	10	10	10	10	10
Maksymalna temperatura wody na wlocie	°C	80	80	80	80	80
Minimalna temperatura wody na wlocie	°C	4	4	4	4	4
Przyłącza hydrauliczne	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Napięcie zasilania	V/ph/Hz	230/1/50 r.	230/1/50 r.	230/1/50 r.	230/1/50 r.	230/1/50 r.
Maksymalny pobór prądu	A	0,11	0,16	0,18	0,26	0,28
Maksymalny pobór mocy	W	11,9	17,6	19,8	26,5	29,7
Masa IN	kg	9	12	15	18	21
Masa ONE	kg	17	20	23	26	29

1.5 Wymiary gabarytowe AURAL

2-rurowy

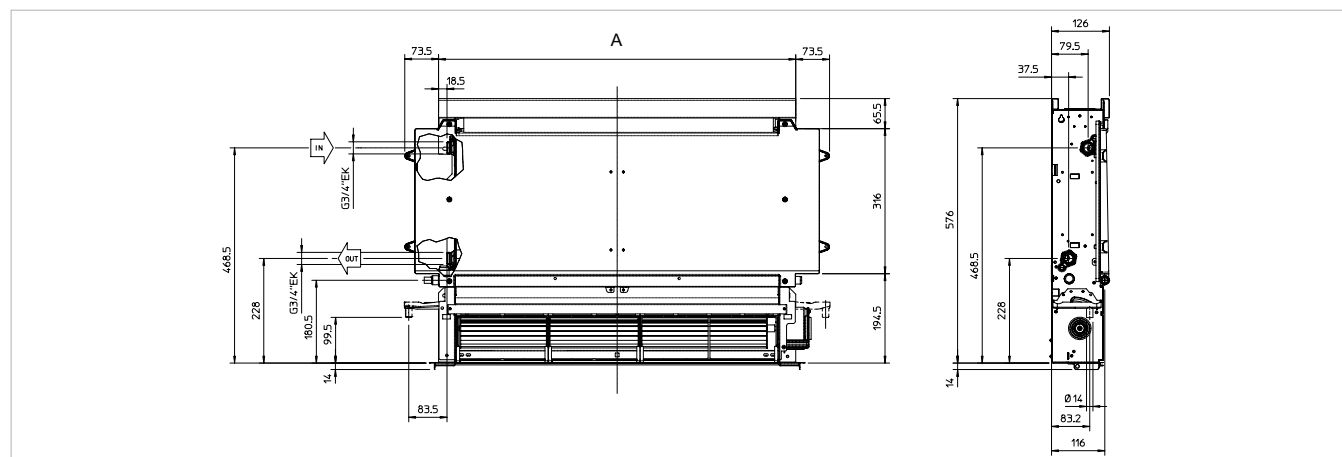
	J.M.	ONE 20	ONE 40	ONE 60	ONE 80	ONE 100
Wymiary						
A	mm	725	925	1125	1325	1525

ONE



	J.M.	IN 20	IN 40	IN 60	IN 80	IN 100
Wymiary						
A	mm	378	578	778	978	1178

IN



INSTALACJA

2.1 Ustawienie jednostki

- ⚠** Należy unikać instalowania urządzenia w pobliżu miejsc takich jak:
- miejsca narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych;
 - w pobliżu źródeł ciepła;
 - w wilgotnych środowiskach i miejscach, w których występuje prawdopodobieństwo kontaktu z wodą;
 - w środowiskach z oparami oleju;
 - w środowiskach poddawanych działaniu wysokiej częstotliwości.
- ⚠** Upewnić się, że:
- ściana, na której ma zostać zainstalowana jednostka, ma odpowiednią strukturę i nośność;
 - przez właściwy obszar ściany nie przechodzą rury ani linie energetyczne;
 - ściana jest idealnie wypoziomowana;
 - obszar jest wolny od przeszkód, które mogłyby zakłócić cyrkulację powietrza zasysanego i nawiewanego;
 - ściana wybrana do zainstalowania jest w miarę możliwości zewnętrzną ścianą obwodową, aby umożliwić odprowadzanie kondensatu na zewnątrz;
 - w przypadku montażu podsufitowego (wersja ONE lub IN) strumień powietrza nie jest skierowany bezpośrednio na ludzi.

2.2 Metody instalacji

Poniższe opisy poszczególnych etapów montażu i odpowiednie rysunki odnoszą się do wersji maszyny z przyłączeniami po lewej stronie.

Opisy operacji montażu maszyn z przyłączeniami po prawej stronie są takie same.

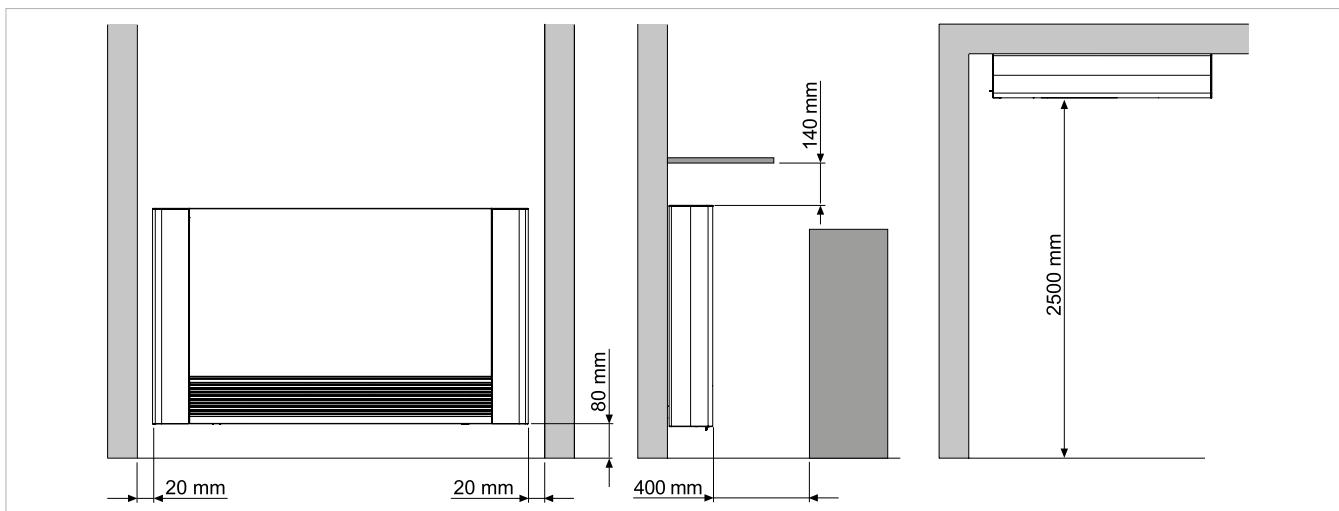
Jedynie ilustracje należy traktować jako ich lustrzane odbicia.

Aby zapewnić prawidłową instalację i optymalną wydajność urządzenia, należy dokładnie przestrzegać wytycznych zawartych w niniejszej

instrukcji. Niezastosowanie się do wskazanych przepisów, które może spowodować nieprawidłowe działanie urządzeń, zwalnia firmę FONDITAL z jakiegokolwiek formy gwarancji i odpowiedzialności za wszelkie szkody wyrządzone osobom, zwierzętom lub mieniu.

2.3 Minimalne odległości instalacji

Rysunek przedstawia minimalne odległości montażu klimakonwektora od ścian i mebli w pomieszczeniu



2.4 Otwarcie paneli bocznych

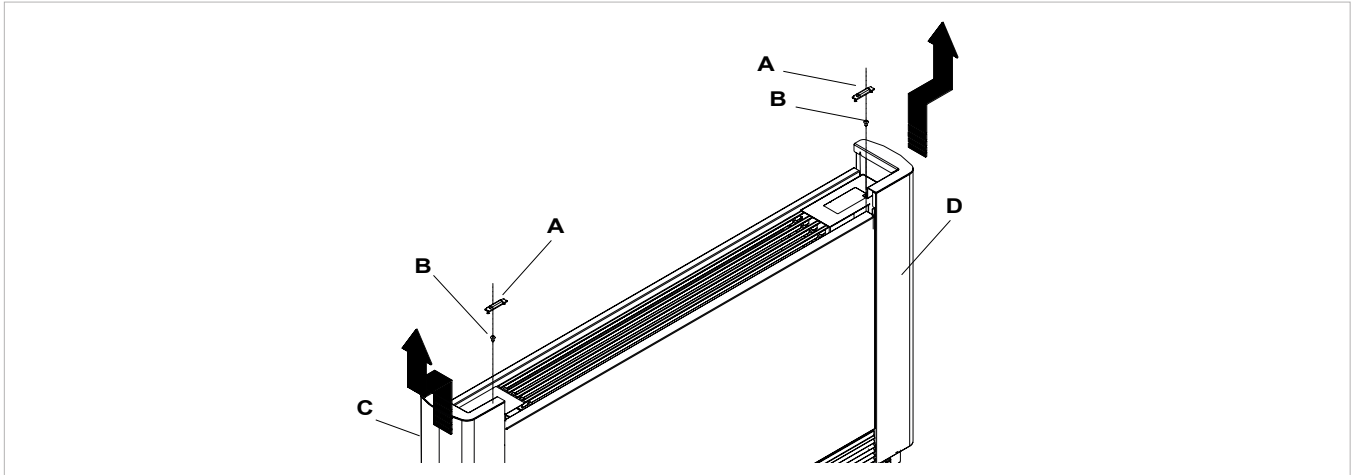
- Po lewej stronie podnieść pokrywę śrub, odkręcić śrubę mocującą lewy panel boczny, przesunąć go lekko w lewo i podnieść.
- Po przeciwnej stronie podnieść pokrywę śruby i odkręcić ją.

- Przesunąć panel boczny lekko w prawo i podnieść go.

NB.: należy unikać demontażu panelu przedniego, aby nie dopuścić do uszkodzenia i/lub przypadkowego przesunięcia górnej izolacji wymiennika.

A	pokrywka
B	śruby mocujące

C	lewy panel boczny
D	prawy panel boczny



2.5 Pionowa instalacja na ścianie lub podłodze

W przypadku montażu na podłodze z użyciem cokołów, w celu ich zamontowania należy zapoznać się z dostarczonymi indywidualnymi instrukcjami oraz odpowiednią instrukcją.

Użyć papierowego szablonu i odrysować na ścianie położenie dwóch wsporników mocujących. Wywiercić otwory odpowiednim wiertłem i włożyć kołki (po 2 na wspornik); zamocować oba wsporniki. Nie dokręcać śrub zbyt mocno, aby można było wyregulować wsporniki za pomocą poziomicy.

Zabezpieczyć dwa wsporniki, dokręcając do końca cztery śruby. Sprawdzić stabilność, ręcznie przesuwając wsporniki w lewo i w prawo, w górę i w dół.

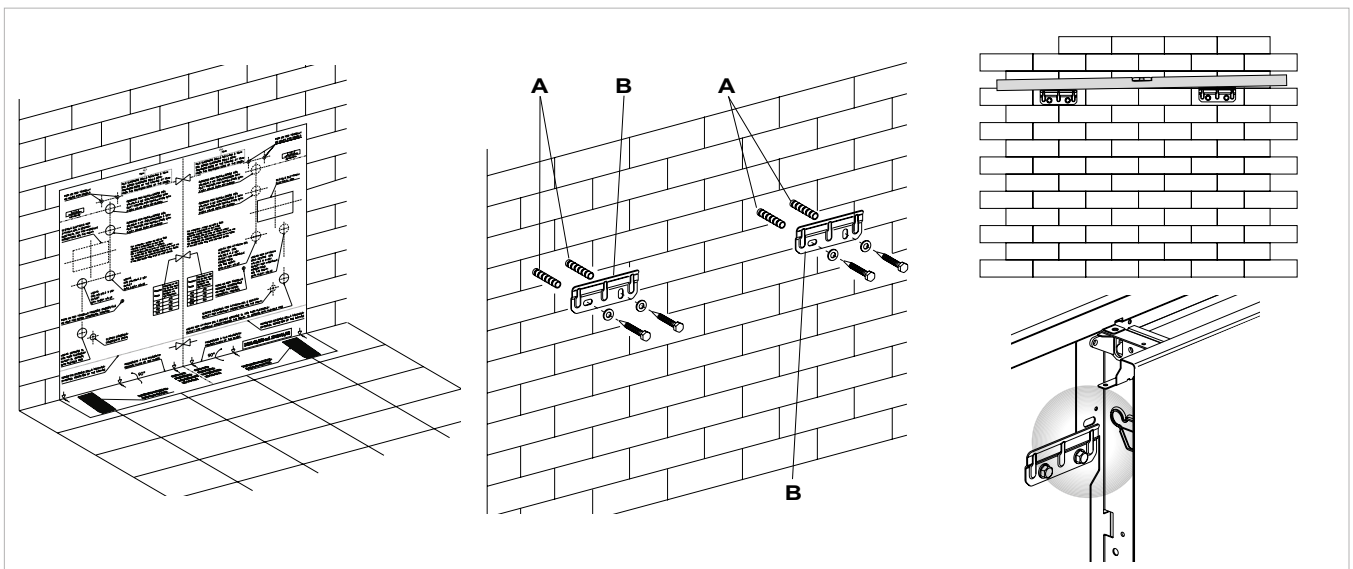
Zamontować urządzenie, sprawdzając poprawność zamocowania do wsporników i jego stabilność.

NB.: aby ułatwić podłączenie rur do przyłączy klimakonwektora, zalecamy zainstalowanie puszki podtynkowej na wylocie rur.

Prawidłowe położenie skrzynki można ustalić w oparciu o szablon montażowy, również dostępny na stronie internetowej.

A	kołki
----------	-------

B	wsporniki
----------	-----------



2.6 Instalacja podsufitowa lub pozioma (ONE, IN)

Użyć papierowego szablonu i odrysować na suficie położenie dwóch wsporników mocujących i dwóch tylnych śrub. Wywiercić otwory odpowiednim wiertłem i włożyć kołki (po 2 na wspornik); zamocować oba wsporniki. Nie dokręcać śrub zbyt mocno.

Założyć urządzenie na oba wsporniki, przytrzymując je na miejscu, a następnie wkręcić dwie śruby w tylne kołki, po jednej z każdej strony.

Zaleca się nadanie urządzeniu odpowiedniego nachylenia w kierunku rury odprowadzającej, aby ułatwić odprowadzanie wody.

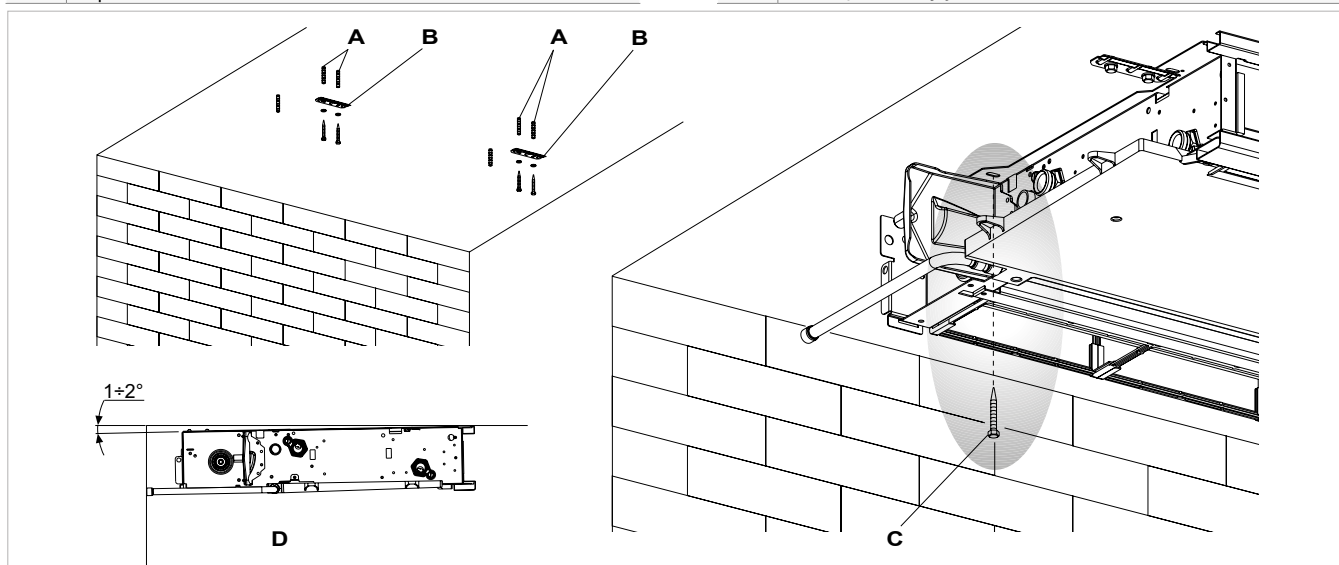
Dokręcić ostatecznie wszystkie 6 śrub mocujących.

W przypadku instalacji wersji ONE, jako akcesoria dostępne są zestawy poziomych tac ociekowych kondensatu LABACOND00/LABACOND04.

⚠ Dokładnie sprawdzić nachylenie rury odprowadzającej. Ewentualne przeciwne nachylenie przewodu odpływowego może prowadzić do wycieku wody

A	kołki
B	wsporniki

C	śruby
D	rura odprowadzająca



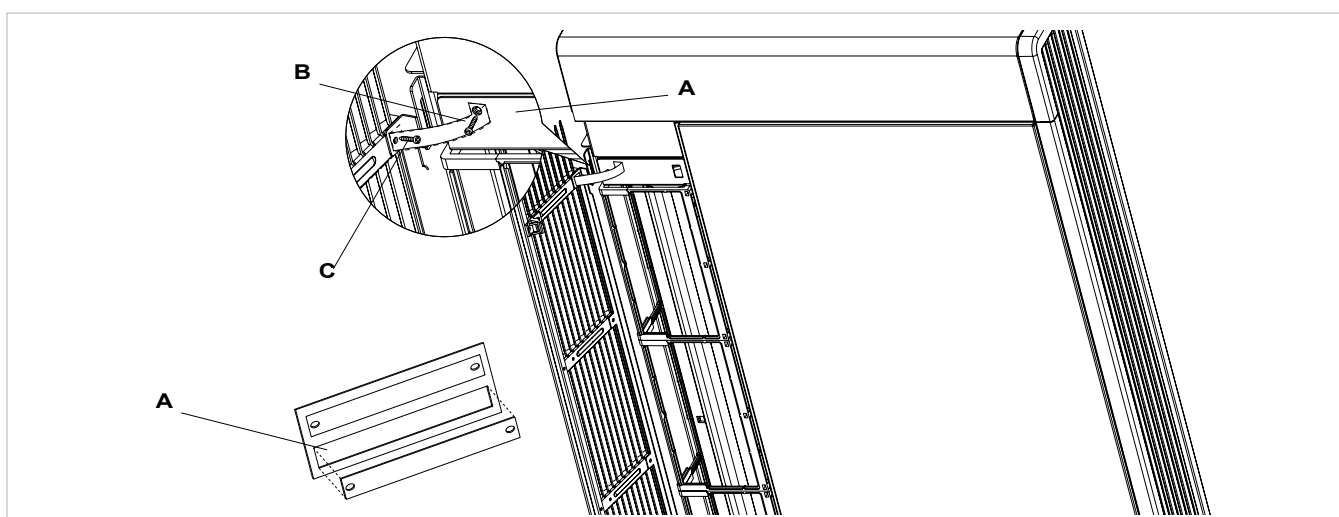
2.7 Montaż wspornika zabezpieczającego przednią kratkę (ONE)

Jeżeli klimakonwektor jest zainstalowany w pozycji poziomej, instalator musi zamontować dwa uchwyty zabezpieczające znajdujące się w woreczku dołączonym do instrukcji obsługi i akcesoriów, aby zapewnić bezpieczeństwo podczas czyszczenia/wymiany filtrów.

- ⚠** Zainstalować wsporniki, aby zapobiec spadnięciu kratki.
- Rozdzielić dwa uchwyty.
 - Otworzyć przednią kratkę i całkowicie wykręcić śruby mocujące sprężyny.
 - Zamocować oba uchwyty, dokręcając śruby.
 - Przymocować drugą stronę uchwytów do kratki za pomocą dostarczonych śrub.
 - Zamknąć kratkę.

A	Uchwyty
B	Śruby mocujące sprężyny

C	Kratka
----------	--------



2.8 Mocowanie przedniej kratki ssania (modele ONE)

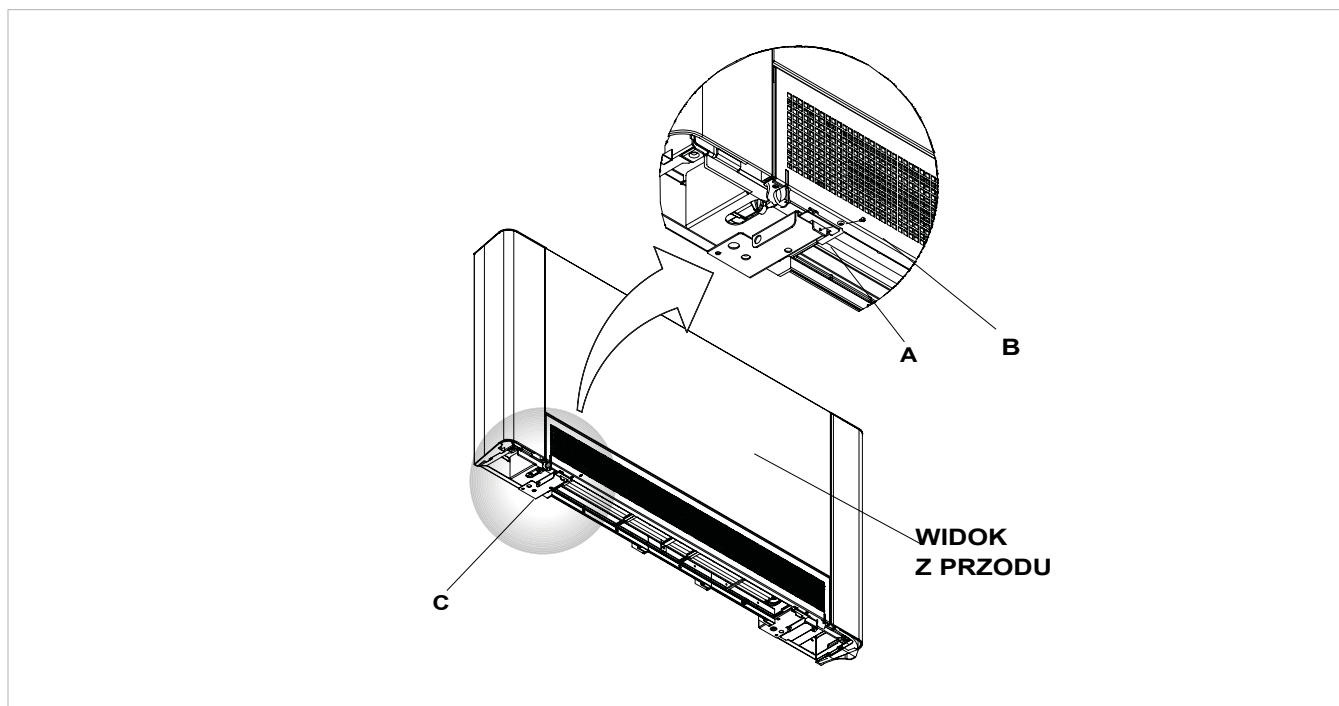
Aby zapobiec przypadkowemu zdjęciu kratki lub jej odłączeniu od specjalnych szybkozłączy, co uniemożliwiłoby prawidłowe działanie klimakonwektora (w takim przypadku wentylacja zostanie zatrzymana i pojawi się alarm bezpieczeństwa kratki), dostarczane są 2 śruby służące do ostatecznego zamocowania kratki.

Używane są śruby z łbem walcowym 4,2x9,5 mm.

Wystarczy zatem wkręcić je w otwory znajdujące się we wpustach do wprowadzenia kratki, jak pokazano na rysunku.

A	perforowany wpust do umieszczenia w prowadnicy
B	śruba mocująca

C	położenie wpustu do wsuwania kratki
----------	-------------------------------------



2.9 Podłączenia hydrauliczne

	J.M.	20	40	60	80	100
Min. nominalna średnica rur	mm	14	14	16	18	20

NB.: średnica nominalna, o ile nie wskazano inaczej, zawsze odnosi się do średnicy wewnętrznej.

Aby uniknąć kondensacji powierzchniowej, zawsze zaleca się instalowanie zestawów zaworów elektrycznych, chyba że przed urządzeniem znajduje się elektryczny element sterujący (np. głowica elektrotermiczna).

Za wybór i dobór wymiarów przewodów hydraulicznych odpowiedzialny jest projektant, który musi kierować się zasadami dobrej inżynierii i obowiązującymi przepisami, pamiętając, że niedowymiarowanie przewodów prowadzi do nieprawidłowego działania.

W celu wykonania połączeń:

- umieścić przewody wodne
- dokręcić połączenia przy jednoczesnym użyciu dwóch kluczy
- sprawdzić pod kątem wycieków płynu

- osłonić połączenia materiałem izolacyjnym

Przewody wodne i złącza muszą być izolowane termicznie.

Należy unikać częściowej izolacji rur.

Unikać nadmiernego dokręcania, aby nie uszkodzić izolacji.

W celu zapewnienia szczelności połączeń gwintowanych należy użyć konopi i pasty uszczelniającej; użycie taśmy teflonowej jest zalecane w przypadku obecności w układzie wody płynu chroniącego przed zamarzaniem.

2.10 Wylot kondensatu

Sieć odprowadzania kondensatu musi być odpowiednio zwymiarowana (minimalna średnica wewnętrzna rury 16 mm), a rura umieszczona w taki sposób, aby zawsze utrzymywała określony spadek wzdłuż swojego przebiegu, nigdy nie mniejszy niż 1° lub 1%. W przypadku instalacji pionowej rura odprowadzająca łączy się bezpośrednio z miską spustową, znajdującą się w dolnej części na ramieniu bocznym, pod przyłączeniami hydraulicznymi.

W przypadku instalacji poziomej rura odprowadzająca podłączana do rury już znajdującej się w urządzeniu.

W celu zainstalowania wersji ONE w pozycji poziomej, dostępne są jako akcesoria zestawy

poziomej tacki ociekowej skroplin LABACOND00/LABACOND04.

- Jeżeli to możliwe, należy odprowadzać skropliny bezpośrednio do rynny lub odpływu „wody białej”.
- W przypadku odprowadzania ścieków do kanalizacji zaleca się zainstalowanie syfonu, aby zapobiec przedostawaniu się nieprzyjemnych zapachów do pomieszczeń. Łuk syfonu musi znajdować się niżej niż tacka na kondensat.
- Jeżeli kondensat ma być odprowadzany do zbiornika, musi być on otwarty, a rura nie może być zanurzona w wodzie, aby uniknąć zjawisk przylegania i przeciwcisnienia, które utrudniałyby swobodne

odprowadzanie.

- Jeżeli konieczne jest zniwelowanie różnicy poziomów, która utrudniałaby odpływ kondensatu, należy zainstalować pompę:
- w przypadku instalacji pionowej pompę należy zamontować pod boczną tacką ociekową;
- w przypadku instalacji poziomej położenie pompy należy określić zgodnie z konkretnymi wymaganiami.

Odpowiednie pompy są powszechnie dostępne na rynku.

Zaleca się jednak, aby po zainstalowaniu sprawdzić prawidłowe odprowadzanie skroplin, wlewając bardzo powoli (około 1/2 l wody w ciągu około 5-10 minut) płyn do tacki ociekowej.

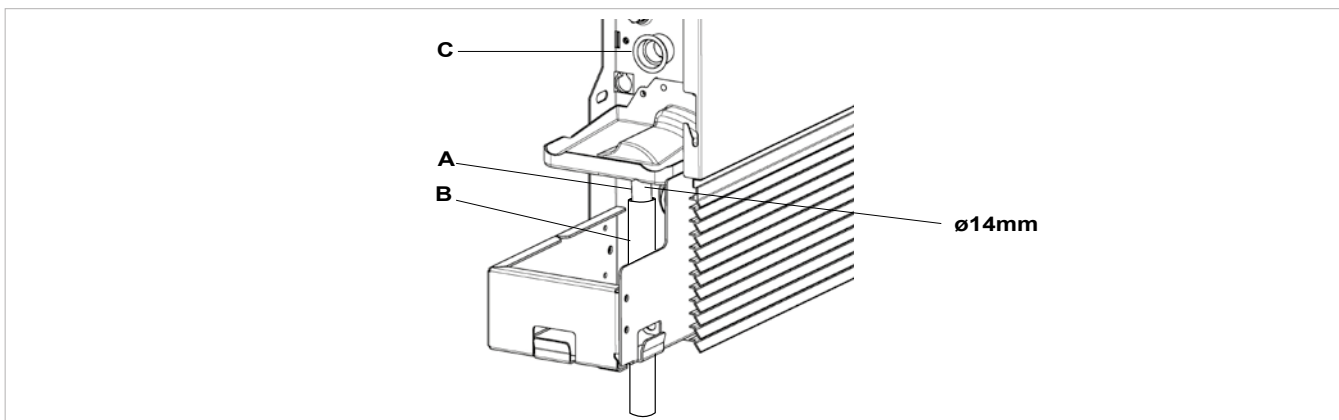
Montaż przewodu odprowadzania skroplin w wersji pionowej

Podłączyć wąż odprowadzenia kondensatu do złącza spustowego tacki ociekowej, odpowiednio go mocując. Sprawdzić, czy przedłużony profil

okapowy jest obecny i prawidłowo zainstalowany.

A	złącze odprowadzenia
B	rura do odpływu cieczy

C	przedłużony profil okapowy
----------	----------------------------



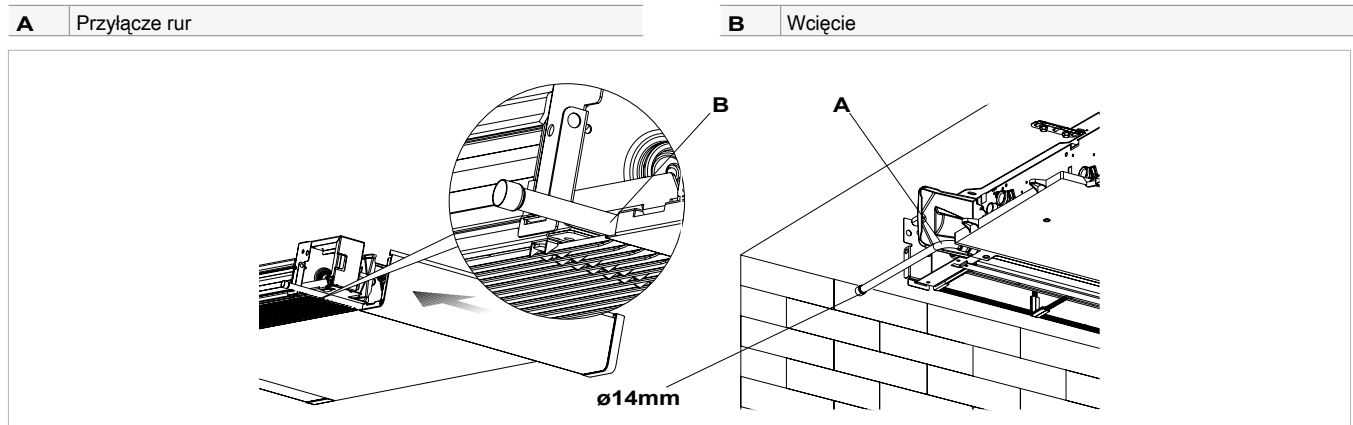
Montaż przewodu odprowadzania skroplin w wersji poziomej (ONE, IN)

W celu zamontowania poziomej tacki w wersjach ONE należy zapoznać się z instrukcjami dołączonymi do zestawów LABACOND00/LABACOND04.

- sprawdzić, czy rurka w kształcie „L” i wąż gumowy są prawidłowo podłączone do tacki;
- włożyć boczny panel urządzenia, przytrzymując rurę w styku z przednią kratką;
- ostatecznie zamknąć boczny panel, sprawdzając, czy rura pozostaje zablokowana w specjalnym wycięciu w bocznym panelu.

- upewnić się, że urządzenie jest zainstalowane idealnie poziomo lub z lekkim nachyleniem w kierunku odpływu kondensatu;
- dokładnie zaizolować przewody zasilające i powrotne aż do wlotu urządzenia, aby zapobiec kapaniu kondensatu poza tackę ociekową;
- zaizolować rurę odprowadzenia kondensatu tacki ociekowej na całej jej długości.

NB.: w przypadku montażu poziomego należy stosować się do poniższych ostrzeżeń:



2.11 Napełnianie instalacji

Podczas uruchamiania systemu należy upewnić się, że zawór na jednostce hydraulicznej jest otwarty. W przypadku zaniku zasilania elektrycznego, kiedy zawór termiczny został już wcześniej zasilony,

konieczne będzie użycie specjalnej nasadki do wciśnięcia tłoczyska zaworu w celu jego otwarcia.

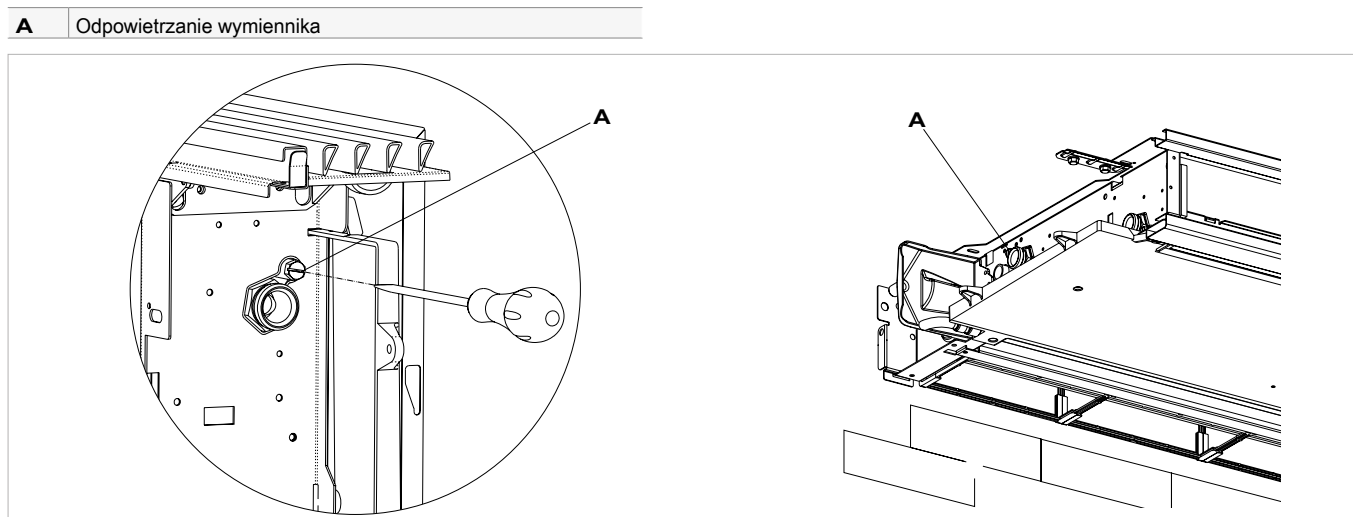
2.12 Usuwanie powietrza podczas napełniania instalacji

- Otworzyć wszystkie urządzenia odcinające systemu (ręczne lub automatyczne).
- Rozpocząć napełnianie, powoli otwierając zawór napełniający system wodą.
- W przypadku modeli zainstalowanych w pozycji pionowej, należy wykorzystać (przy pomocy śrubokręta) znajdujący się najwyżej odpowietrznik wymiennika; w przypadku urządzeń zainstalowanych w pozycji poziomej, należy wykorzystać odpowietrznik znajdujący się najwyżej; w przypadku wersji 4-rurowych, należy wykorzystać znajdujące się najwyżej odpowietrzniki obu wymienników.

- Gdy z zaworów odpowietrzających urządzenia zacznie wypływać woda, należy je zamknąć i kontynuować napełnianie do wartości nominalnej dla systemu.

Sprawdzić szczelność uszczeltek.

Zaleca się powtórzenie tej czynności po kilku godzinach pracy urządzenia i okresowe sprawdzanie ciśnienia w układzie.



Wytyczne w zakresie uruchamiania, montażu głowicy termostatycznej

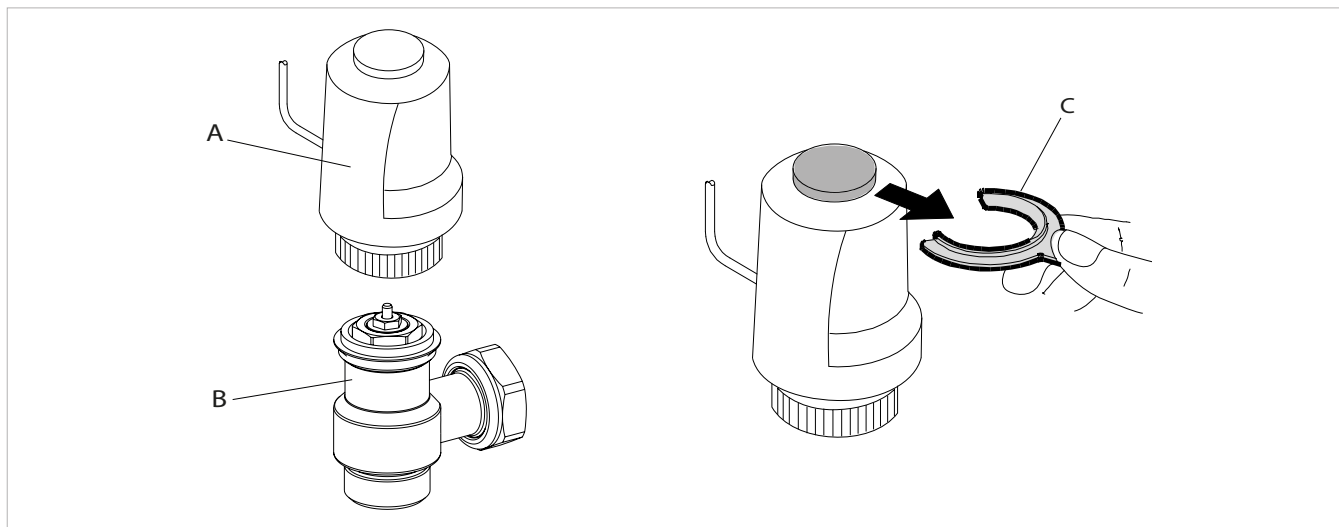
W celu zamontowania głowicy termostatycznej:
- mocno dokręcić głowicę do korpusu urządzenia

Aby ułatwić czynności montażowe, napełnianie i odpowietrzanie systemu nawet w przypadku awarii zasilania elektrycznego, głowica termostatyczna posiada czerwony wpust, który utrzymuje ją w pozycji otwartej.

⚠ Usunąć wpust podczas uruchamiania systemu, aby nie dopuścić do pozostawania zaworu stale otwartego.

A	głowica termostatyczna
B	korpus zaworu

C	czerwony wpust
----------	----------------



2.13 Podłączenia elektryczne

Podłączenia elektryczne należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziałach Ostrzeżenia ogólne i Podstawowe zasady bezpieczeństwa, odnosząc się do schematów w instrukcjach montażu akcesoriów. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy upewnić się, że zasilanie elektryczne jest wyłączone. Urządzenie musi być podłączone do sieci zasilającej za pomocą

wyłącznika wielobiegunowego o minimalnej odległości rozwarcia styków wynoszącej co najmniej 3 mm, czyli urządzenia umożliwiającego całkowite odłączenie urządzenia w przypadku przepięcia kategorii III.

2.14 Konserwacja

Utrzymanie sprawności, bezpieczeństwa i niezawodności klimakonwektora AURAL wymaga jego okresowej konserwacji. Może być ona przeprowadzana co sześć miesięcy w przypadku niektórych interwencji i co roku w przypadku innych interwencji, przez Serwis

Techniczny, który jest wykwalifikowany i przeszkolony pod względem technicznym, a także może w razie potrzeby zapewnić oryginalne części zamienne.

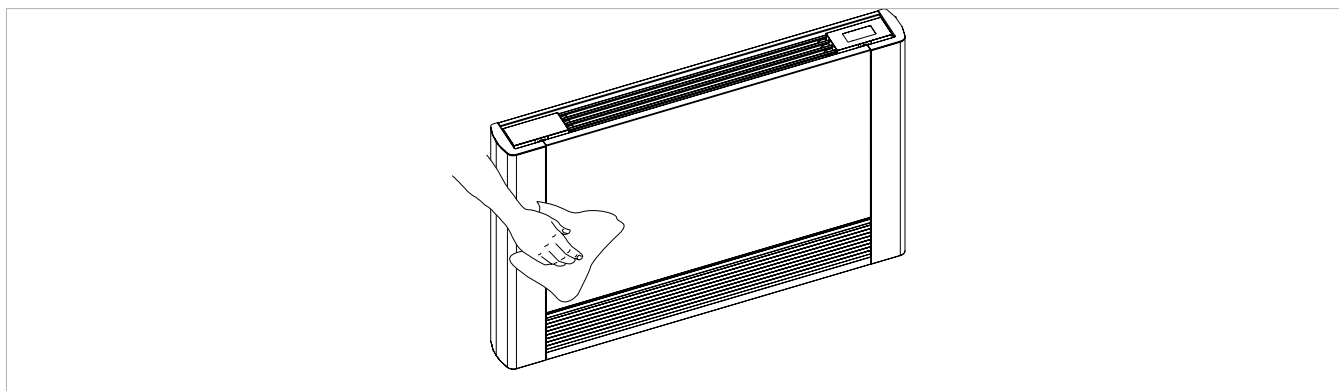
2.15 Czyszczenie zewnętrzne

⚠ Przed przystąpieniem do czyszczenia i konserwacji należy odłączyć urządzenie od zasilania, wyłączając główny wyłącznik zasilania.

⚠ Poczekać, aż komponenty ostygną, aby uniknąć ryzyka poparzenia.

⚠ Nie używać gąbek ani detergentów rysujących powierzchnie lub żrących środków czyszczących, aby nie uszkodzić malowanych powierzchni urządzenia.

W razie potrzeby wyczyścić zewnętrzne powierzchnie klimakonwektora AURAL miękką szmatką zwilżoną wodą.



2.16 Czyszczenie filtra ssania powietrza

Po okresie ciągłej pracy i ze względu na stężenie zanieczyszczeń w powietrzu lub w przypadku zamiaru ponownego uruchomienia systemu

po okresie bezczynności, należy postępować zgodnie z opisem.

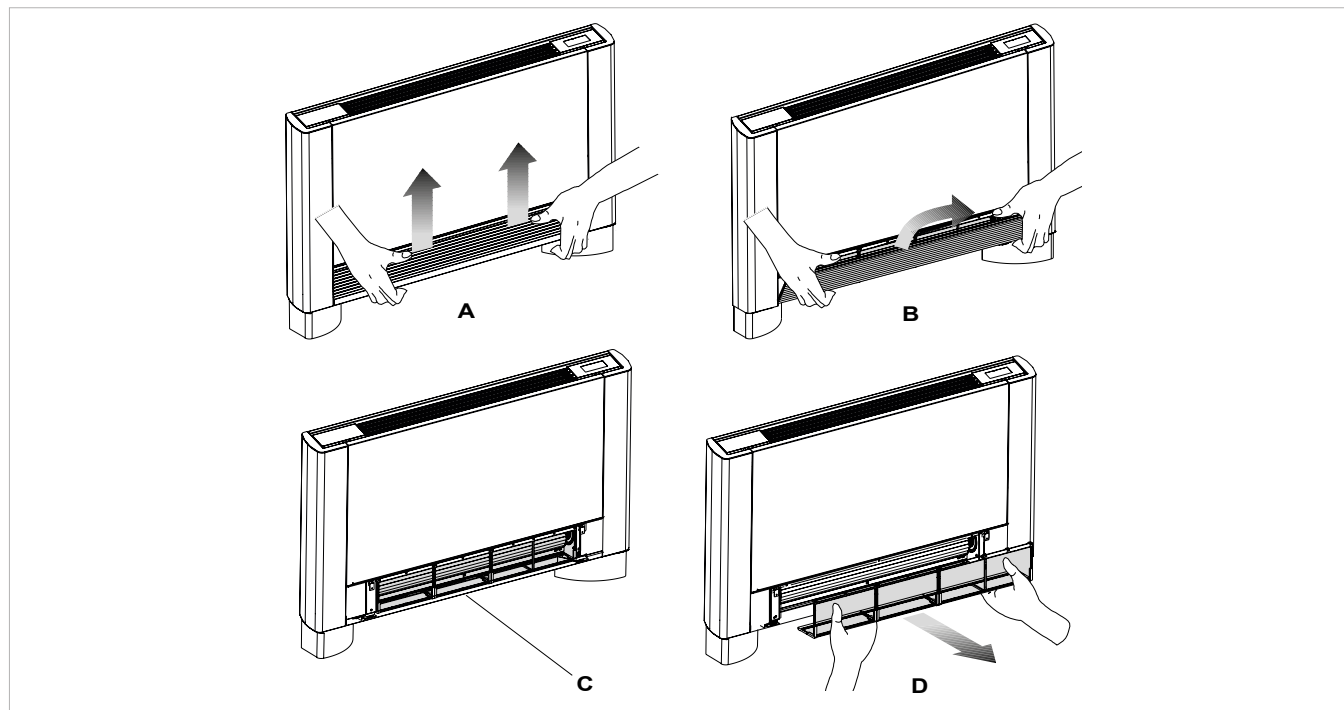
Wymywanie wkładów filtracyjnych w wersjach z kratką ssania z wpustami

- wyjąć przednią kratkę, lekko ją podnosząc i odchylając, aż całkowicie wysunie się z obudowy;

- wyjąć filtr, wyciągając go poziomo na zewnątrz.

A	Przednia kratka
B	Obudowa kratki

C	Filtr
D	Wyciąganie filtra



Czyszczenie wkładów filtracyjnych

- odkurzyć filtr za pomocą odkurzacza;
- umyć filtr pod bieżącą wodą, bez użycia detergentów lub rozpuszczalników i pozostawić do wyschnięcia;
- ponownie zamontować filtr na klimakonwektorze, zwracając szczególną uwagę na umieszczenie dolnej klapki w jej gnieździe.

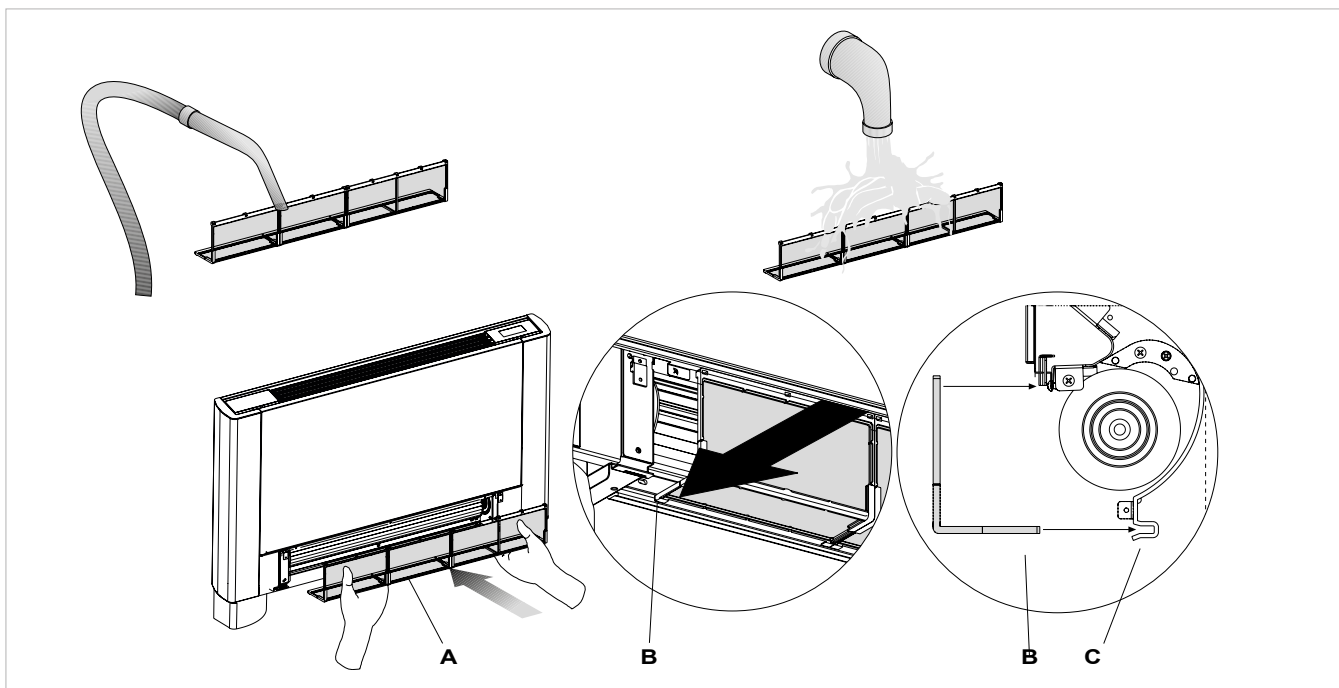
⚠ Urządzenie jest wyposażone w wyłącznik bezpieczeństwa, który zapobiega pracy wentylatora bez ruchomego panelu lub kiedy jest on źle umieszczony.

⚠ Po wyczyszczeniu filtra sprawdzić, czy panel został prawidłowo zamontowany.

⊖ Zabrania się używania urządzenia bez filtra siatkowego.

A	Filtr
B	Dolna klapka

C	Obudowa filtra
----------	----------------

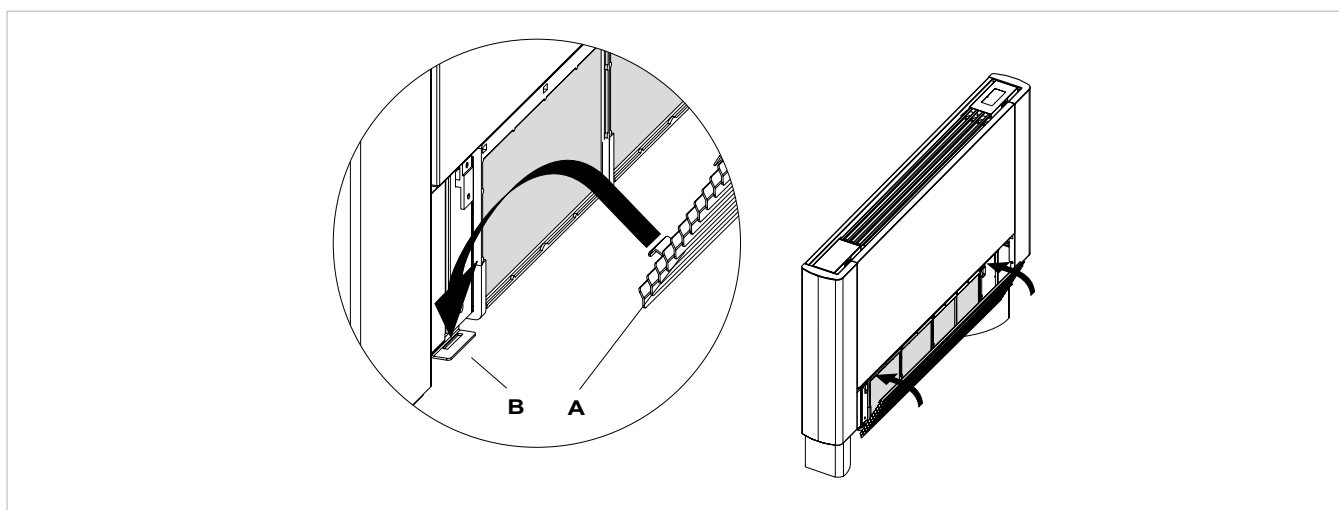


Zakończenie operacji czyszczenia

- W przypadku wersji z kratką z wypustkami należy włożyć dwie wypustki w odpowiednie szczeliny, obrócić ją i zatrzasknąć delikatnym stuknięciem w jej górną część.

A	Wypusty
----------	---------

B	Płaskie otwory
----------	----------------



2.17 Wskazówki dotyczące oszczędności energii

- Filtry należy zawsze utrzymywać w czystości.
- Drzwi i okna klimatyzowanych pomieszczeń powinny być w miarę możliwości zamknięte.
- W lecie należy ograniczyć, w miarę możliwości, bezpośrednie światło słoneczne w pomieszczeniach, które mają być klimatyzowane (używać zasłon, żaluzji itp.).

NIEPRAWIDŁOWOŚCI I ŚRODKI ZARADCZE

3.1 Nieprawidłowości i środki zaradcze

- ⚠ W przypadku wycieku wody lub nieprawidłowego działania należy natychmiast odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć kurki wody.
- ⚠ W przypadku wystąpienia jednej z poniższych nieprawidłowości należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem lub wykwalifikowanym personelem i nie interweniować samodzielnie.
- Wentylacja nie włącza się, nawet jeżeli w obwodzie wodnym znajduje się gorąca lub zimna woda.
 - Wycieki wody z urządzenia podczas ogrzewania.
 - Wycieki wody z urządzenia tylko podczas chłodzenia.
 - Urządzenie jest zbyt głośne.
 - Na przednim panelu osiada rosa.

3.2 Tabela nieprawidłowości i środków zaradczych

Prace muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego instalatora lub wyspecjalizowane centrum serwisowe.

Skutek	Przyczyna	Rozwiązanie
Wentylacja włącza się z opóźnieniem w stosunku do nowych ustawień temperatury lub funkcji.	Otwarcie zaworu obwodu, a tym samym cyrkulacja ciepłej lub zimnej wody w urządzeniu, zajmuje trochę czasu.	Odczekać 2 do 3 minut na otwarcie zaworu obwodu.
Urządzenie nie włącza wentylacji.	W systemie brakuje ciepłej lub zimnej wody.	Sprawdzić, czy grzejnik lub chłodnica wody działają.
Wentylacja nie włącza się, nawet jeżeli w obwodzie wodnym znajduje się gorąca lub zimna woda.	Zawór hydrauliczny pozostaje zamknięty	Wymontować korpus zaworu i sprawdzić, czy krążenie wody zostało przywrócone.
	Silnik wentylatora jest zablokowany lub spalony.	Sprawdzić stan działania zaworu, zasilając go oddzielnie napięciem 230 V. Jeżeli się aktywuje, problem może leżeć w sterowniku elektronicznym.
	Mikroprzełącznik zatrzymujący wentylację przy otwarciu siatki filtra nie zamyka się prawidłowo.	Sprawdzić uzwojenia silnika i swobodę obrotów wentylatora.
	Połączenia elektryczne nie są prawidłowe.	Sprawdzić, czy zamknięcie kratki powoduje aktywację styku mikroprzełącznika.
Wyciek wody z urządzenia podczas ogrzewania.	Połączenia elektryczne nie są prawidłowe.	Sprawdzić połączenia elektryczne.
	Wycieki z połączenia wodnego systemu. Wycieki z zespołu zaworów.	Sprawdzić wyciek i dokręcić do oporu połączenia. Sprawdzić stan uszczelek.
Na przednim panelu osiada rosa.	Odlączona izolacja termiczna.	Sprawdzić prawidłowe ułożenie izolacji termiczno-akustycznej, zwracając szczególną uwagę na przednią izolację nad lamelowym wymiennikiem ciepła.
Na kratce nawiewu powietrza znajdują się krople wody.	W przypadku wysokiej wilgotności względnej otoczenia (>60%) może dojść do kondensacji pary wodnej, zwłaszcza przy małej prędkości wentylacji.	Gdy wilgotność względna zaczyna spadać, zjawisko to zanika. W każdym razie ewentualne przedostanie się kilku kropel wody do wnętrza urządzenia nie oznacza usterki.

Skutek	Przyczyna	Rozwiązanie
Wycieki wody z urządzenia tylko podczas chłodzenia.	Tacka na kondensat jest zatkana.	Powoli wlać butelkę wody do dolnej części wymiennika, aby sprawdzić odprowadzenie; w razie potrzeby wyczyścić tackę i/lub poprawić nachylenie rury odprowadzającej.
	Nachylenie odpływu kroplin nie jest wystarczające do prawidłowego odprowadzania kroplin.	
	Rury połączeniowe i zespół zaworów nie są dobrze izolowane.	Sprawdzić izolację rur.
Urządzenie jest zbyt głośne.	Wentylator dotyka konstrukcji.	Sprawdzić filtry pod kątem zabrudzenia i wyczyścić je w razie potrzeby
	Wentylator jest niewyważony.	Brak równowagi powoduje nadmierne drgania urządzenia: wymienić wentylator.
	Sprawdzić filtry pod kątem zabrudzenia i wyczyścić je w razie potrzeby	Przeprowadzić czyszczenie filtrów

3.3 Dane techniczne

		AURAL - 2-RUROWY									
Modele	j.m.	20		40		60		80		100	
		ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN

WYDAJNOŚĆ CHŁODZENIA (W 7/12 °C; A 27 °C)

Całkowita moc w trybie chłodzenia	(1)	kW	0,91	0,91	2,12	2,12	2,81	2,81	3,30	3,30	3,71	3,71
Odczuwalna moc w trybie chłodzenia	(1)	kW	0,71	0,71	1,54	1,54	2,11	2,11	2,65	2,65	2,90	2,90
Natężenie przepływu wody	(1)	l/h	156	156	363	363	481	481	565	565	636	636
Spadki ciśnienia	(1)	kPa	12,1	12,1	8,2	8,2	17,1	17,1	18,0	18,0	21,2	21,2

WYDAJNOŚĆ OGRZEWANIA (W 45/40 °C; A 20 °C)

Moc ogrzewania	(2)	kW	1,02	1,02	2,21	2,21	3,02	3,02	3,81	3,81	4,32	4,32
Natężenie przepływu wody	(2)	l/h	180	180	390	390	532	532	672	672	762	762
Spadki ciśnienia	(2)	kPa	9,1	9,1	9,2	9,2	19,1	19,1	21,2	21,2	23,3	23,3

DANE HYDRAULICZNE

Zawartość wody w wymienniku		L	0,47	0,47	0,80	0,80	1,13	1,13	1,46	1,46	1,80	1,80
Maksymalne ciśnienie robocze		bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Przyłącza hydrauliczne		" EK	3/4									

DANE UŻYTECZNE

Natężenie przepływu powietrza przy maksymalnej prędkości	(3)	m³/h	146	146	294	294	438	438	567	567	663	663
Natężenie przepływu powietrza przy średniej prędkości		m³/h	90	90	210	210	318	318	410	410	479	479
Natężenie przepływu powietrza przy minimalnej prędkości		m³/h	49	49	118	118	180	180	247	247	262	262
Maksymalne dostępne ciśnienie statyczne		Pa	10	10	10	10	13	13	13	13	13	13

DANE ELEKTRYCZNE

Napięcie zasilania		V/ph/Hz	230/1/50 r.									
Pobór mocy przy maksymalnej prędkości		W	11,0	11,0	19,0	19,0	20,0	20,0	29,0	29,0	33,0	33,0
Maksymalny pobór prądu		A	0,11	0,11	0,16	0,16	0,18	0,18	0,26	0,26	0,28	0,28
Pobór mocy przy minimalnej prędkości		W	5,0	5,0	4,0	4,0	6,0	6,0	5,0	5,0	6,0	6,0

		AURAL - 2-RUROWY									
Modele	j.m.	20		40		60		80		100	
		ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN

DANE MOCY AKUSTYCZNEJ

Maksymalna moc akustyczna		dB(A)	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	55,00	55,00	57,00	57,00
Ciśnienie akustyczne przy maks. przepływie powietrza	(4)	dB(A)	41,0	41,0	42,0	42,0	44,0	44,0	46,0	46,0	47,0	47,0	47,0
Ciśnienie akustyczne przy średnim przepływie powietrza	(4)	dB(A)	33,0	33,0	34,0	34,0	34,0	34,0	35,0	35,0	38,0	38,0	38,0
Ciśnienie akustyczne przy minimalnym przepływie powietrza	(4)	dB(A)	24,0	24,0	25,0	25,0	26,0	26,0	26,0	26,0	28,0	28,0	28,0

- (1) Temperatura wody 7/12°C, temperatura powietrza 27°C suchego i 19°C wilgotnego zgodnie z normą EN 1397
 (2) Temperatura wody 45/40°C, temperatura powietrza 20°C suchego i 15°C wilgotnego zgodnie z normą EN 1397
 (3) Natężenie przepływu powietrza mierzone przy czystych filtrach
 (4) Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 metra zgodnie z normą ISO7779

Antes de mais, gostaríamos de lhe agradecer por ter decidido dar a sua preferência a um aparelho do nosso próprio fabrico.

Como poderá constatar, fez uma escolha vencedora, pois adquiriu um produto que representa o estado da arte na tecnologia da climatização doméstica.

Ao aplicar as sugestões deste manual, graças ao produto que adquiriu, poderá desfrutar facilmente de condições ambientais ótimas e com um investimento mínimo no âmbito energético.

Conformidade

Esta unidade está em conformidade com as diretivas europeias:

- Baixa tensão 2014/35/UE;
- Compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE;





Simbologia

Os pictogramas do capítulo seguinte fornecem informações rápidas e inequívocas necessárias para a utilização correta e segura da máquina.

Pictogramas editoriais

- | | |
|--|---|
| U Utilizador | S Serviço |
| - Indica as páginas que contêm instruções ou informações destinadas ao utilizador. | - Indica as páginas que contêm instruções ou informações destinadas ao instalador do SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA A CLIENTES. |
| I Instalador | |
| - Indica as páginas que contêm instruções ou informações destinadas ao instalador. | |

Pictogramas relativos à segurança

- | | |
|--|--|
|  Aviso |  Perigo de calor intenso |
| - A operação descrita apresenta um risco de danos físicos se não for efetuada de acordo com as normas de segurança. | - Indica o risco de queimaduras por contacto com componentes a alta temperatura, de acordo com as normas de segurança. |
|  Tensão elétrica perigosa |  Proibição |
| - Assinala ao pessoal envolvido que a operação descrita apresenta um risco de sofrer um choque elétrico se não for realizada de acordo com as normas de segurança. | - Indica ações que não devem ser realizadas de forma alguma. |

Geral

1	Avisos gerais	76
2	Regras fundamentais de segurança	76
3	Gama de produtos	77
4	Características técnicas nominais	77
5	Dimensões gerais AURAL	78

Instalação

1	Posicionamento da unidade	79
2	Modo de instalação	79
3	Distâncias mínimas de instalação	79
4	Abertura das laterais	81
5	Instalação vertical na parede ou no pavimento	81
6	Instalação no teto ou horizontal (ONE,IN)	82
7	Montagem do suporte de segurança da grelha frontal (ONE)	82
8	Fixação da grelha de aspiração frontal (ONE)	83
9	Ligações hidráulicas	84
10	Descarga da condensação	84
11	Enchimento do sistema	85
12	Evacuação de ar durante o enchimento do sistema	85
13	Ligações elétricas	86
14	Manutenção	86
15	Limpeza externa	86
16	Limpeza do filtro de aspiração de ar	87
17	Conselhos para poupança de energia	89

Anomalias e soluções

1	Anomalias e soluções	90
2	Tabela de anomalias e soluções	90
3	Dados técnicos	91

GERAL

1.1 Avisos gerais

- ⚠ Após retirar a embalagem, assegurar a integridade e totalidade do conteúdo. Em caso de não conformidade, contactar a Agência FONDITAL que vendeu o aparelho.
- ⚠ A instalação dos aparelhos FONDITAL deve ser efetuada por uma empresa qualificada que, após a conclusão dos trabalhos, emitirá uma declaração de conformidade para o responsável pelo sistema, de acordo com as normas em vigor e as indicações fornecidas pela FONDITAL no manual de instruções que acompanha o aparelho.
- ⚠ Estes aparelhos foram concebidos para o condicionamento e/ou aquecimento das divisões e devem ser destinados a essa utilização de acordo com as suas características de desempenho. Está excluída qualquer responsabilidade contratual ou extracontratual da FONDITAL por danos causados a pessoas, animais ou bens por erros de instalação, regulação e manutenção ou utilização incorreta.
- ⚠ Em caso de fuga de água, colocar o interruptor geral do sistema na posição "desligado" e fechar as torneiras de água. Contactar o mais rapidamente possível o Serviço de Assistência Técnica da FONDITAL ou pessoal profissionalmente qualificado e não intervir no aparelho.
- ⚠ Os AURAL série IN, de encastrar, não incluem grelhas nem móvel de cobertura. Instalar elementos de proteção e grelhas de entrada/saída de ar para evitar o contacto accidental com o aparelho.
- ⚠ A não utilização do aparelho durante um longo período de tempo implica as seguintes obrigações:
 - Colocar o interruptor geral do sistema em "desligado"
 - Fechar as torneiras de água
 - Se houver perigo de congelamento, assegurar que o sistema foi enchido com líquido anticongelante, caso contrário, esvaziar o sistema.
- ⚠ Uma temperatura demasiado baixa ou demasiado alta é prejudicial para a saúde e constitui um desperdício desnecessário de energia. Evitar o contacto direto com o fluxo de ar durante um período prolongado.
- ⚠ Evitar que a divisão fique fechada durante muito tempo. Abrir periodicamente as janelas para assegurar uma renovação adequada do ar.
- ⚠ Este manual de instruções é parte integrante do aparelho e, por isso, deve ser guardado com cuidado e deve acompanhá-lo SEMPRE, mesmo que este seja cedido a outro proprietário ou utilizador, ou transferido para outra instalação. Em caso de danos ou extravio, solicitar outro exemplar ao Serviço de Assistência Técnica FONDITAL da zona.
- ⚠ As intervenções de reparação ou manutenção devem ser efetuadas pelo Serviço de Assistência Técnica ou por pessoal qualificado de acordo com este manual. Não modificar ou adulterar o aparelho, pois isso pode levar a situações perigosas e o fabricante do aparelho não será responsável por quaisquer danos causados.
- ⚠ Prestar muita atenção ao contacto, risco de queimaduras.

1.2 Regras fundamentais de segurança

- ⊖ Recordamos que a utilização de produtos que utilizam energia elétrica e água implica o cumprimento de algumas regras básicas de segurança:
- ⊖ O aparelho pode ser utilizado por crianças maiores de 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência ou sem o necessário conhecimento, desde que estejam sob vigilância ou depois de as mesmas terem recebido instruções relativas ao uso seguro do aparelho e à compreensão dos perigos relacionados ao mesmo. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção destinada a ser feita pelo utilizador não deve ser feita por crianças sem vigilância.
- ⊖ É proibido tocar no aparelho se estiver descalço e com partes do corpo molhadas ou húmidas.
- ⊖ É proibido efetuar qualquer operação de limpeza antes de desligar o aparelho da rede elétrica, colocando o interruptor geral do sistema na posição "off".
- ⊖ É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação sem a autorização e as instruções do fabricante do aparelho.
- ⊖ É proibido puxar, arrancar ou torcer os cabos elétricos que saem do aparelho, mesmo que este esteja desligado da rede.
- ⊖ É proibida a introdução de objetos e substâncias através das grelhas de aspiração e saída de ar.

- ⊖ É proibido abrir as portas de acesso às partes internas do aparelho sem primeiro colocar o interruptor geral do sistema em "desligado".
- ⊖ É proibido dispersar e deixar o material de embalagem ao alcance das crianças, uma vez que pode ser uma fonte potencial de perigo.
- ⊖ É proibido subir para o aparelho ou pousar qualquer objeto sobre este.
- ⊖ O aparelho pode atingir temperaturas superiores a 70 °C nos componentes externos.

1.3 Gama de produtos

Os ventiloconvetores da gama AURAL dividem-se em dois tipos: ONE e IN cada um dos quais é produzido em cinco tamanhos de diferentes desempenhos e dimensões

ONE

ventiloconvetor com móvel metálico (adequado para instalação horizontal ou vertical).

IN

ventiloconvetor de encastrar sem painéis (adequado para instalação horizontal ou vertical).

1.4 Características técnicas nominais

2 tubos

DADOS TÉCNICOS (DC)

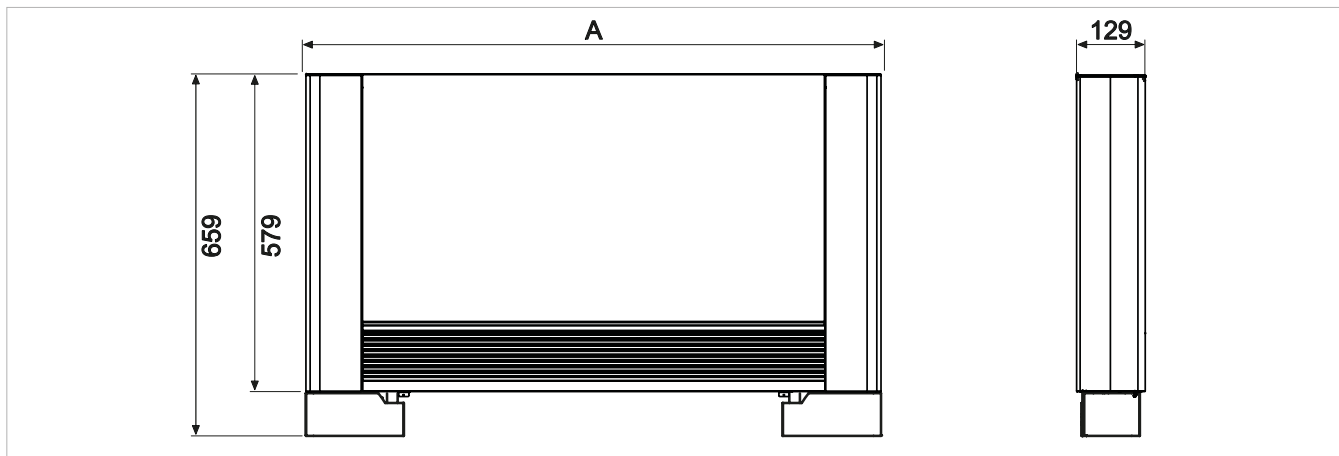
AURAL		20	40	60	80	100
Conteúdo da água da bateria ONE-IN	L	0,47	0,80	1,13	1,46	1,80
Pressão máxima de funcionamento	bar	10	10	10	10	10
Temperatura máxima de entrada da água	°C	80	80	80	80	80
Temperatura mínima de entrada da água	°C	4	4	4	4	4
Conexões hidráulicas	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Tensão de alimentação	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corrente máxima absorvida	A	0,11	0,16	0,18	0,26	0,28
Potência máxima absorvida	W	11,9	17,6	19,8	26,5	29,7
Peso IN	kg	9	12	15	18	21
Peso ONE	kg	17	20	23	26	29

1.5 Dimensões gerais AURAL

2 tubos

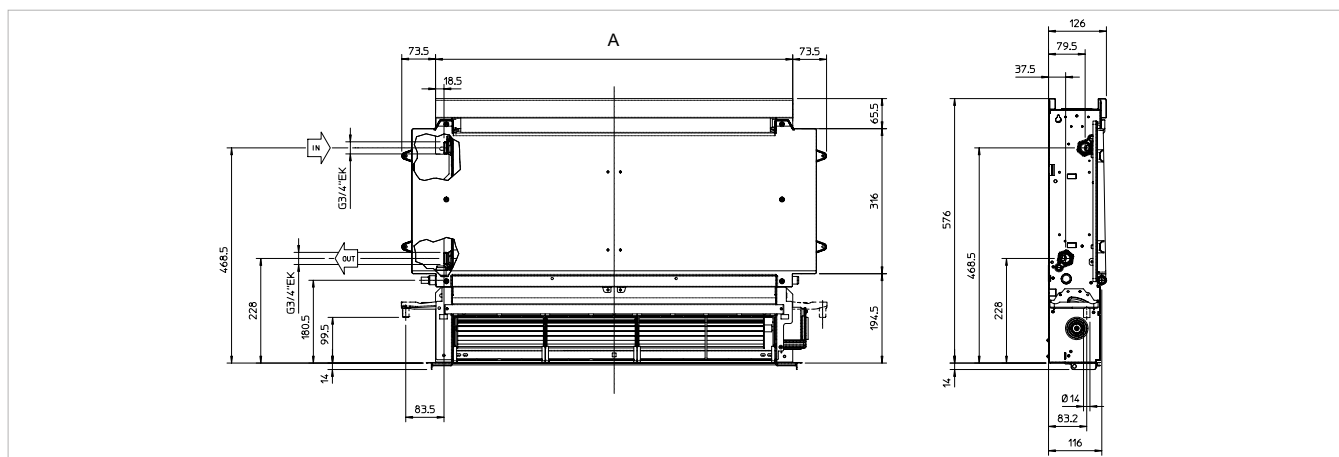
	U.M.	ONE 20	ONE 40	ONE 60	ONE 80	ONE 100
Dimensões						
A	mm	725	925	1125	1325	1525

ONE



	U.M.	IN 20	IN 40	IN 60	IN 80	IN 100
Dimensões						
A	mm	378	578	778	978	1178

IN



INSTALAÇÃO

2.1 Posicionamento da unidade

- ⚠** Evitar instalar a unidade perto de:
- posições sujeitas à exposição direta aos raios solares;
 - perto de fontes de calor;
 - em ambientes húmidos e áreas com provável contacto com a água;
 - em ambientes com vapores de óleo
 - em ambientes sujeitos a altas frequências.
- ⚠** Assegurar que:
- a parede em que a unidade vai ser instalada tem uma estrutura e uma capacidade de carga adequadas;
 - a área afetada da parede não é atravessada por canalizações ou linhas elétricas
 - a parede em causa está perfeitamente nivelada;
 - existe uma área livre de obstáculos que possam prejudicar a circulação do ar que entra e sai;
 - a parede de instalação é, de preferência, uma parede perimetral externa para permitir a descarga da condensação para o exterior;
 - em caso de instalação no teto (versão ONE ou IN), o fluxo de ar não é dirigido diretamente para as pessoas.

2.2 Modo de instalação

As descrições seguintes das várias fases de montagem e os respetivos desenhos referem-se a uma versão da máquina com conexões à esquerda.

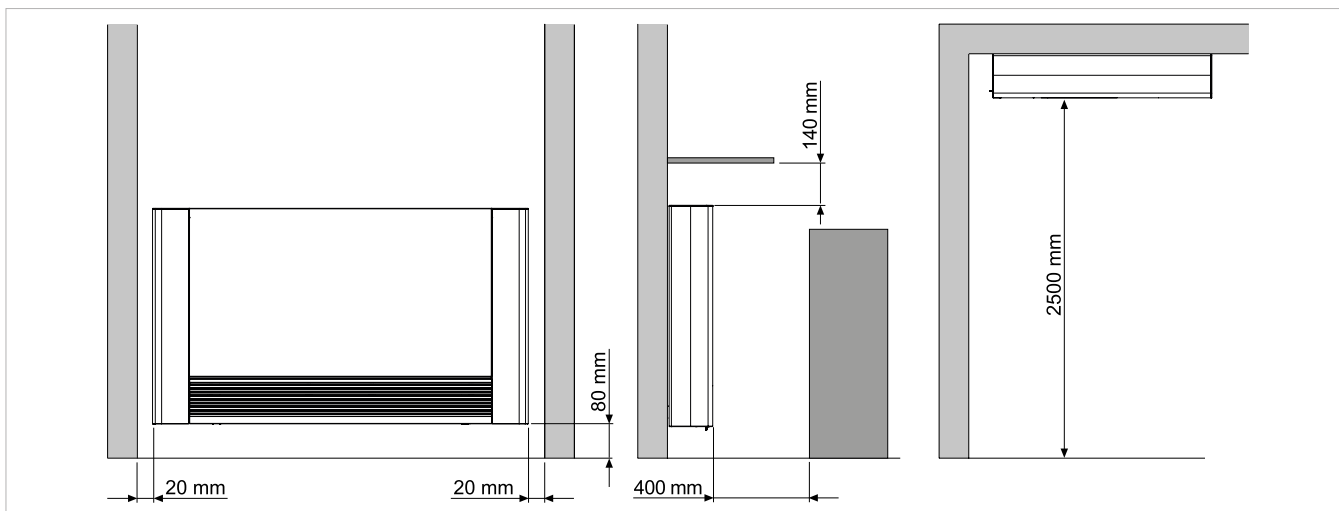
As descrições das operações de montagem das máquinas com conexões à direita são as mesmas.

Apenas as imagens devem ser consideradas representadas em espelho.

Para uma instalação bem-sucedida e um desempenho operacional ótimo, seguir cuidadosamente as instruções deste manual. A não aplicação das normas indicadas, que pode resultar no mau funcionamento do equipamento, isenta a empresa FONDITAL de qualquer forma de garantia e de quaisquer danos causados a pessoas, animais ou bens.

2.3 Distâncias mínimas de instalação

Na figura estão indicadas as distâncias mínimas de instalação do ventiloincubador em relação a paredes e a móveis da divisão



2.4 Abertura das laterais

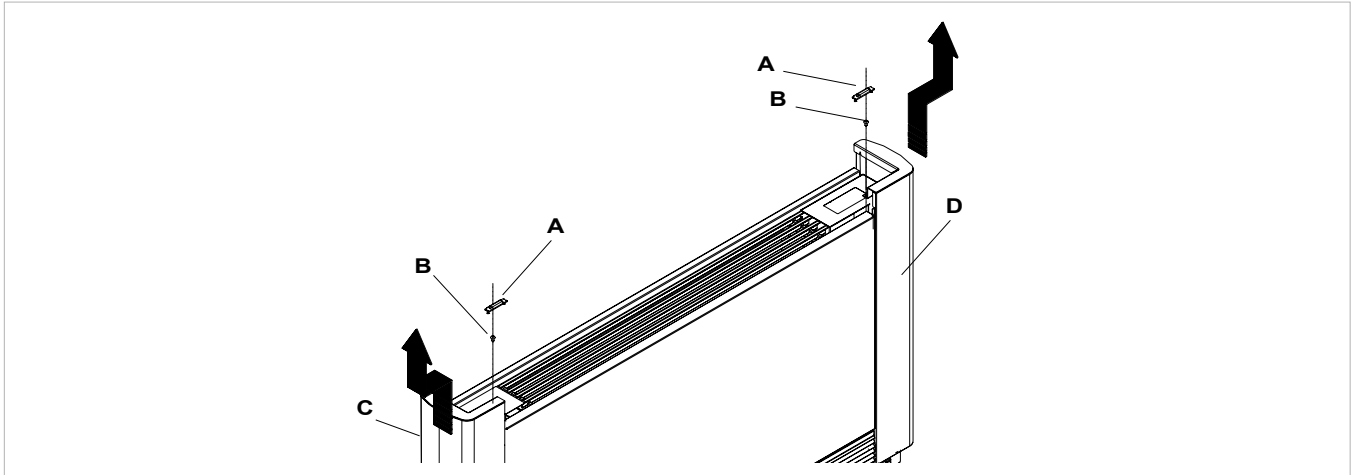
- No lado esquerdo, levantar a tampa de cobertura do parafuso, desapertar o parafuso que fixa a lateral esquerda, deslocá-la ligeiramente para a esquerda e levantá-la.
- No lado oposto, levantar a tampa de cobertura do parafuso e desapertá-la.

- Deslocar a lateral ligeiramente para a direita e levantá-la.

N.B.: evitar desmontar o painel frontal para evitar danos e/ou mover acidentalmente o isolamento superior da bateria.

A	tampa
B	parafusos de fixação

C	lateral esquerda
D	lateral direita



2.5 Instalação vertical na parede ou no pavimento

Em caso de montagem no pavimento com rodapés, consultar as folhas de instruções fornecidas e o respetivo manual de montagem.

Utilizar o modelo de papel e traçar a posição dos dois suportes de fixação na parede. Furar com broca adequada e inserir as buchas (2 para cada suporte); fixar os dois suportes. Não apertar demasiado os parafusos, para que os suportes possam ser ajustados com um nível de bolha.

Bloquear definitivamente os dois suportes apertando completamente os quatro parafusos.

Verificar a sua estabilidade deslocando manualmente os suportes para a esquerda e para a direita, para cima e para baixo.

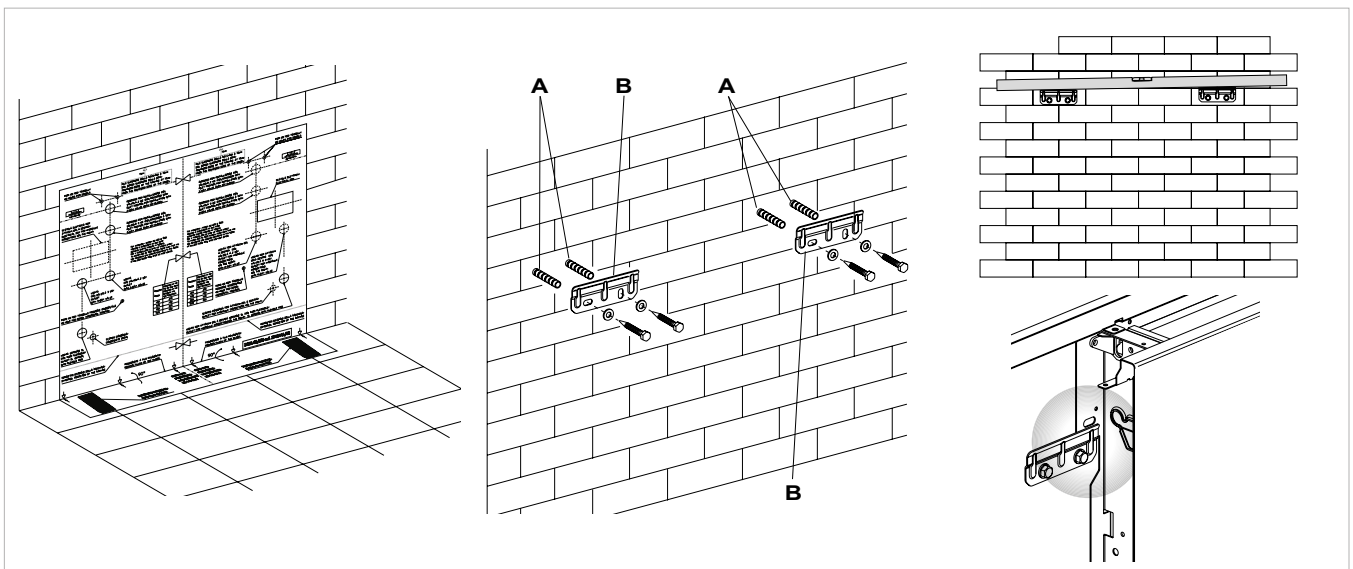
Montar a unidade, verificando a fixação correta nos suportes e a sua estabilidade.

N.B.: para facilitar a ligação das tubagens às conexões do ventiloinveter, recomendamos a instalação de uma caixa de encastrar na saída das próprias tubagens.

A posição correta da caixa pode ser deduzida a partir do modelo de instalação, também disponível no sítio Web.

A	buchas
----------	--------

B	suportes
----------	----------



2.6 Instalação no teto ou horizontal (ONE, IN)

Utilizar o modelo de papel e traçar no teto a posição dos dois suportes de fixação e dos dois parafusos traseiros. Furar com broca adequada e inserir as buchas (2 para cada suporte); fixar os dois suportes. Não apertar demasiado os parafusos.

Inserir a máquina nos dois suportes, mantendo-a na posição, e depois fixar os dois parafusos nas buchas traseiras, um de cada lado.

Recomenda-se inclinar adequadamente a unidade em direção ao tubo de drenagem para facilitar a saída da água.

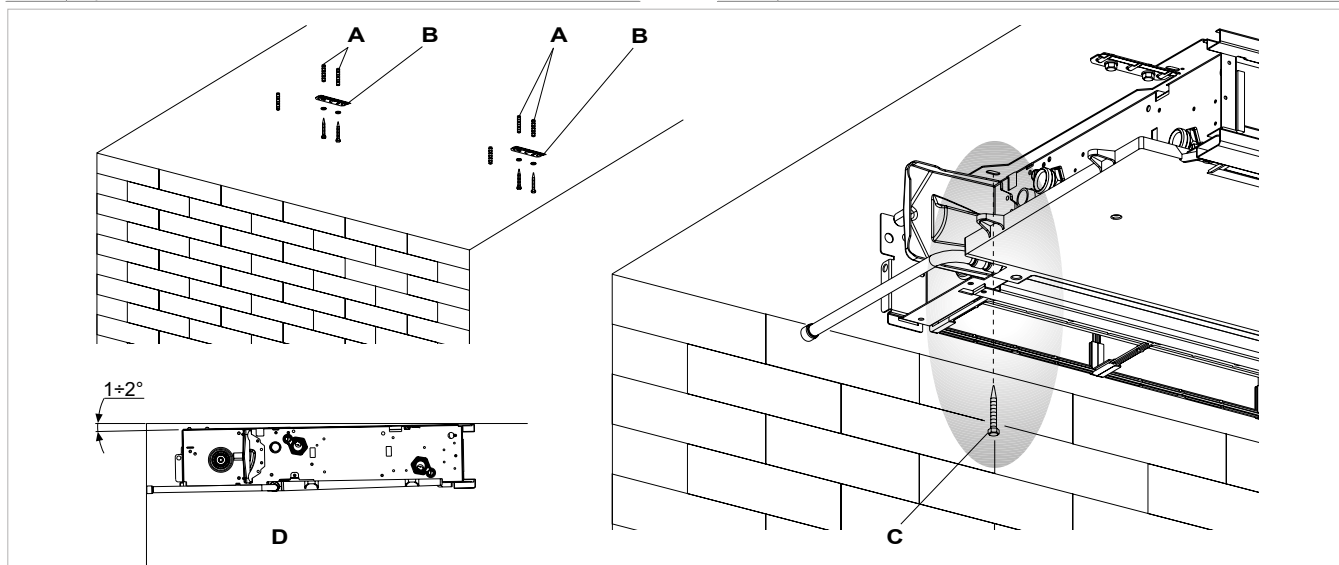
Apertar definitivamente os 6 parafusos de fixação.

Para a instalação das versões ONE, estão disponíveis como acessórios os kits de bandeja de condensação horizontal LABACOND00/LABACOND04.

⚠ Verificar cuidadosamente a inclinação do tubo de descarga. Uma inclinação incorreta na linha de descarga pode causar fugas de água

A	buchas
B	suportes

C	parafusos
D	tubo de drenagem



2.7 Montagem do suporte de segurança da grelha frontal (ONE)

Se o ventiloinveter for instalado na posição horizontal, para garantir a segurança das operações de limpeza/substituição dos filtros, o instalador deverá obrigatoriamente colocar as duas abraçadeiras de segurança incluídas no saco fornecido juntamente com o manual de instruções e os acessórios.

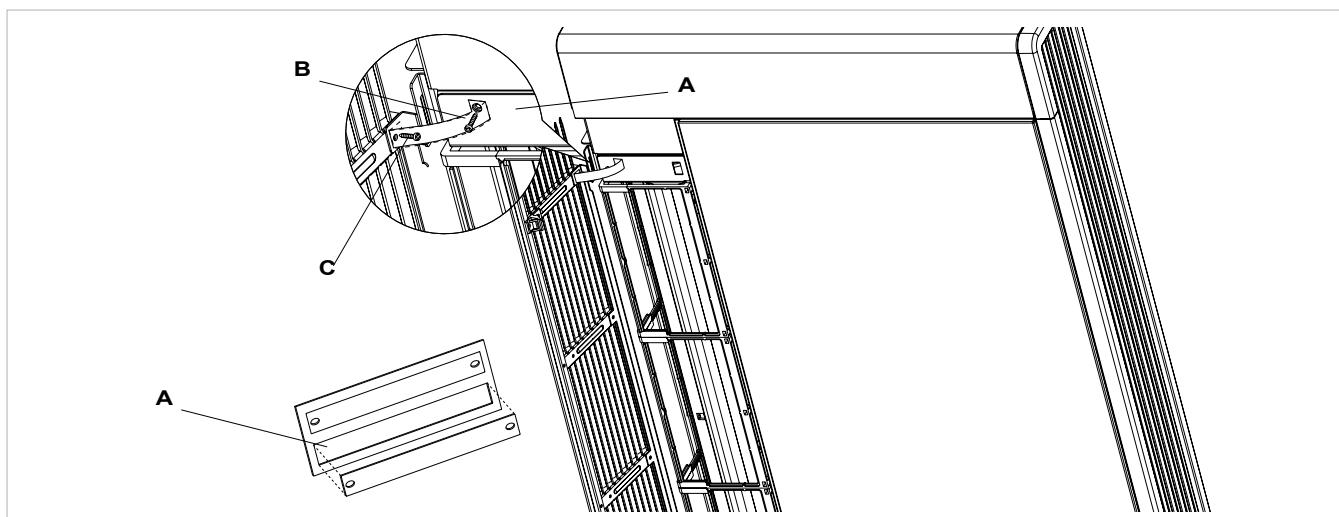
- abrir a grelha frontal e desapertar completamente os parafusos de fixação das molas;
- fixar as duas abraçadeiras apertando novamente os parafusos;
- fixar a outra parte das abraçadeiras à grelha com os parafusos fornecidos;
- fechar a grelha.

⚠ Instalar os suportes para evitar a queda da grelha.

- Separar as duas abraçadeiras;

A	Abraçadeiras
B	Parafusos de fixação das molas

C	Grelha
----------	--------

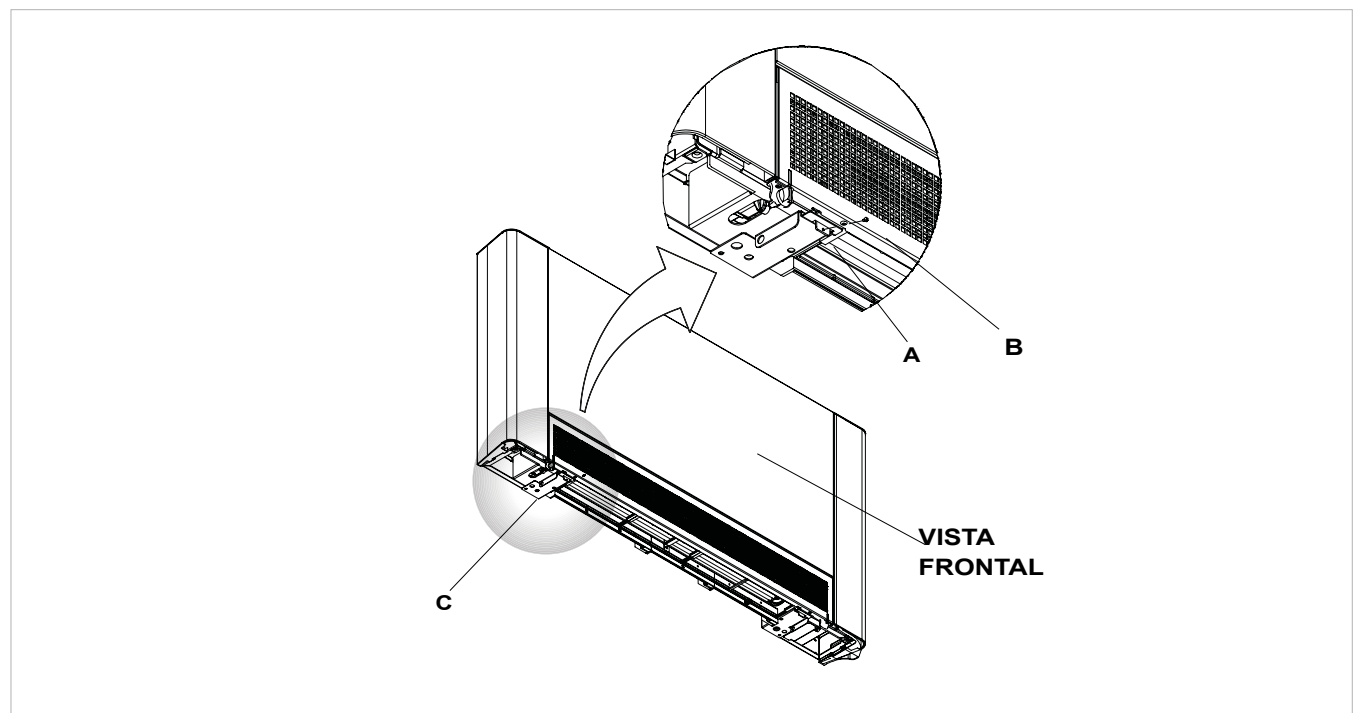


2.8 Fixação da grelha de aspiração frontal (modelos ONE)

Para evitar que a grelha seja retirada acidentalmente ou que fique solta nos engates rápidos, impedindo o bom funcionamento do ventilador (caso em que a ventilação para e aparece o alarme de segurança da grelha), são fornecidos 2 parafusos para a fixação definitiva da grelha. Os parafusos são do tipo TC 4,2x9,5 mm. Será suficiente aparafusá-los nos orifícios previstos nas aletas de introdução da grelha, como mostra a figura.

A	aleta perfurada a inserir na guia
B	parafuso de fixação

C	posição da aleta de introdução da grelha
----------	--



2.9 Ligações hidráulicas

	U.M.	20	40	60	80	100
Diâmetro nominal mínimo das tubagens	mm	14	14	16	18	20

N.B: o diâmetro nominal, salvo indicação em contrário, refere-se sempre ao diâmetro interior.

Para evitar a formação de condensação superficial, recomenda-se sempre a instalação do kit de válvulas elétricas, a menos que seja fornecido um comando elétrico (por exemplo, cabeça eletrotérmica) a montante do aparelho.

A escolha e o dimensionamento das linhas hidráulicas são da responsabilidade do projetista, que deve atuar de acordo com as regras da boa técnica e da legislação em vigor, tendo em conta que as tubagens subdimensionadas conduzem a um mau funcionamento.

Para fazer as ligações:

- posicionar as linhas hidráulicas
- apertar as ligações utilizando o método "chave contra chave"

- verificar a existência de fugas de líquido
- revestir as ligações com material isolante

As linhas hidráulicas e as juntas devem ser isoladas termicamente.

Evitar isolamentos parciais das tubagens.

Evitar apertar demasiado para não danificar o isolamento.

Para a vedação hídrica das ligações roscadas, utilizar cânhamo e pasta verde; recomenda-se a utilização de fita de Teflon na presença de líquido anticongelante no circuito hidráulico.

2.10 Descarga da condensação

A rede de descarga da condensação deve ser adequadamente dimensionada (diâmetro interno mínimo do tubo de 16 mm) e a tubagem deve ser posicionada de modo que seja sempre mantida uma certa inclinação ao longo do trajeto, nunca inferior a 1° ou 1%. Na instalação vertical, o tubo de descarga liga-se diretamente à bandeja de descarga, localizada na parte inferior da estrutura lateral, por baixo das ligações hidráulicas.

Na instalação horizontal, o tubo de descarga é ligado ao tubo já existente na máquina.

Para instalar as versões ONE na posição horizontal, estão disponíveis como acessórios os kits

bandeja de recolha da condensação horizontal LABACOND00/LABACOND04.

- Se possível, fazer o líquido de condensação fluir diretamente para um algeroz ou para um escoadouro de "águas pluviais".
- No caso de descarga para a rede de esgotos, recomenda-se a instalação de um sifão para evitar que os odores subam para as divisões. A curva do sifão deve ser inferior à bandeja de recolha da condensação.
- Se for necessário descarregar a condensação num recipiente, este deve permanecer aberto e o tubo não deve ficar submerso na água,

evitando fenómenos de adesão e contrapressões que dificultariam o livre fluxo.

- Se for necessário ultrapassar um desnível que impeça a o fluxo da condensação, deve ser instalada uma bomba:
- para a instalação vertical, montar a bomba por baixo da bandeja de drenagem lateral;
- para a instalação horizontal, a posição da bomba deve ser decidida de acordo com as necessidades específicas.

Estas bombas encontram-se habitualmente à venda.

No entanto, é aconselhável, após a instalação, verificar o correto fluxo do líquido da condensação, vertendo muito lentamente (cerca de 1/2 l de água durante aproximadamente 5-10 minutos) para a bandeja de recolha.

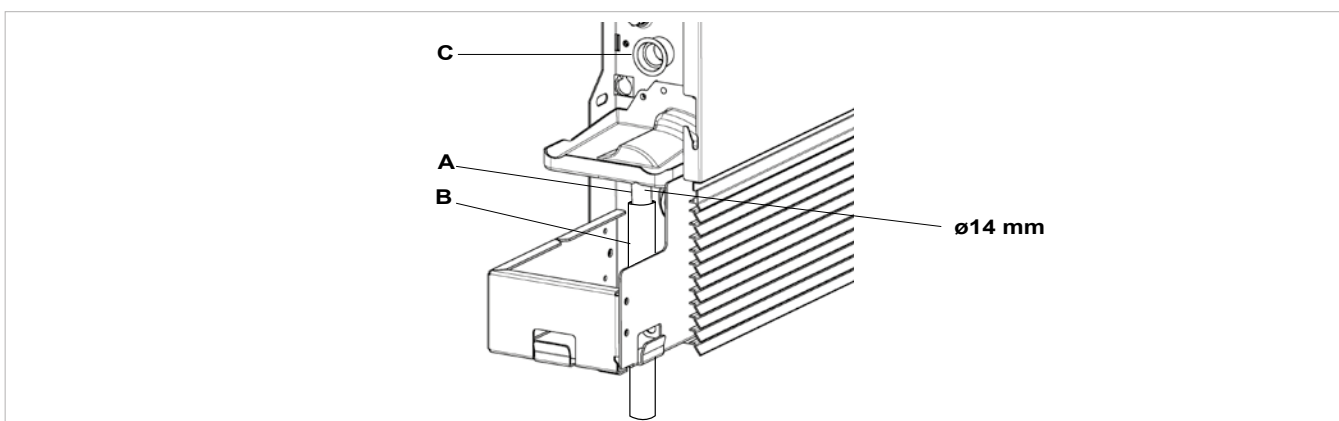
Montagem do tubo de descarga da condensação na versão vertical

Ligar um tubo de escoamento do líquido ao racord da bandeja de recolha da condensação, bloqueando-o adequadamente. Verificar se a extensão

da proteção contra gotejamento está presente e corretamente instalada.

A	racord de descarga
B	tubo de escoamento do líquido

C	extensão da proteção contra gotejamento
----------	---



Montagem do tubo de descarga da condensação na versão horizontal (ONE, IN)

Para montagem da bandeja horizontal nas versões ONE, consultar as instruções incluídas nos kits LABACOND00/LABACOND04.

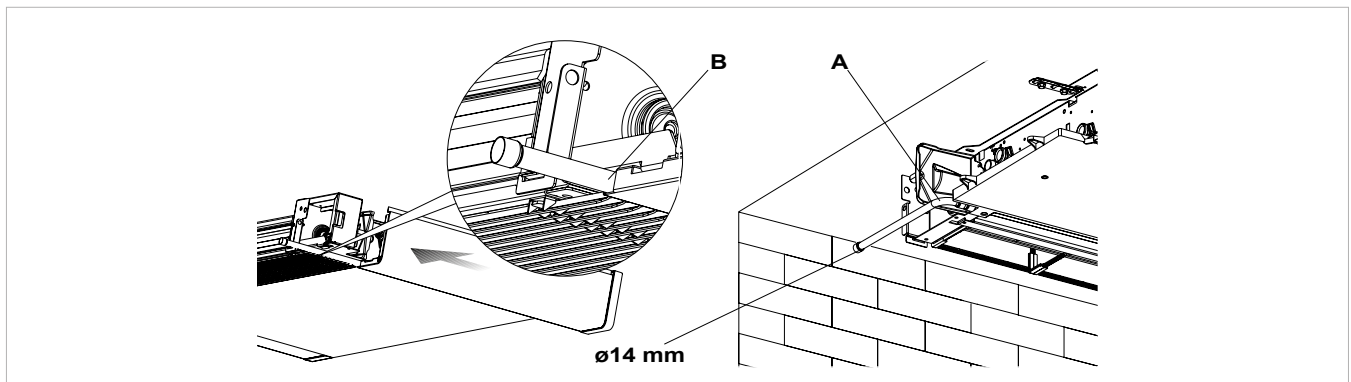
- verificar se o tubo em "L" e o tubo flexível de borracha estão corretamente ligados à bandeja.
- inserir a lateral da máquina, mantendo o tubo no lugar contra a grelha frontal.
- fechar definitivamente a lateral, verificando se o tubo permanece bloqueado na respetiva ranhura da lateral.

- assegurar que a máquina é instalada perfeitamente nivelada, ou com uma ligeira inclinação na direção da descarga da condensação;
- isolar bem os tubos de saída e de retorno até à entrada da máquina para evitar que a condensação pingue para fora da bandeja de recolha;
- isolar o tubo de descarga da condensação da bandeja de recolha ao longo de todo o seu comprimento.

N.B. para a instalação horizontal, é necessário respeitar os seguintes avisos:

A Ligação dos tubos

B Ranhura



2.11 Enchimento do sistema

Durante a colocação em funcionamento do sistema, assegurar que o dispositivo de bloqueio no grupo hidráulico está aberto. Se houver falta de energia elétrica e a termoválvula

já foi alimentada anteriormente, será necessário utilizar a tampa apropriada para pressionar o obturador da válvula para a abrir.

2.12 Evacuação de ar durante o enchimento do sistema

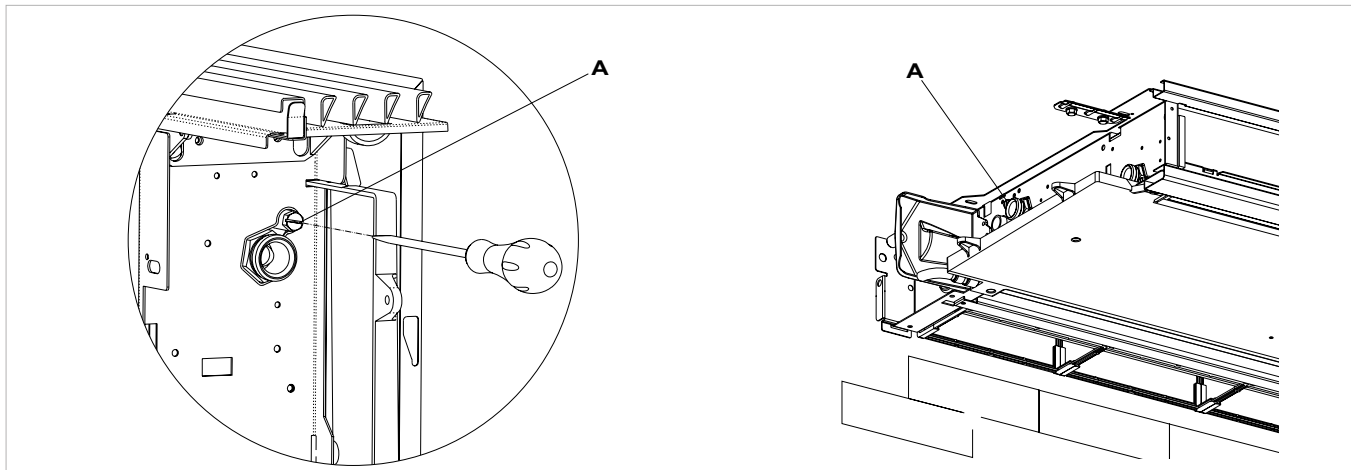
- Abrir todos os dispositivos de corte do sistema (manuais ou automáticos);
- Iniciar o enchimento abrindo lentamente a torneira de abastecimento de água do sistema;
- Para os modelos instalados em posição vertical, atuar (com uma chave de fendas) no respiro da bateria situado mais acima; para os aparelhos instalados em posição horizontal, atuar no respiro situado mais acima; para as versões de 4 tubos, atuar nos respiros de ambas as baterias situados mais acima.

- Quando começar a sair água das válvulas de respiro da unidade, fechá-las e continuar a encher até ao valor nominal previsto para o sistema.

Verificar a estanqueidade hidráulica das juntas de vedação.

Recomenda-se a repetição desta operação depois de o aparelho ter estado a funcionar durante algumas horas e a verificação periódica da pressão do sistema.

A Respiro da bateria



Instruções para a colocação em funcionamento, montagem da cabeça termostática

Para montar a cabeça termostática:

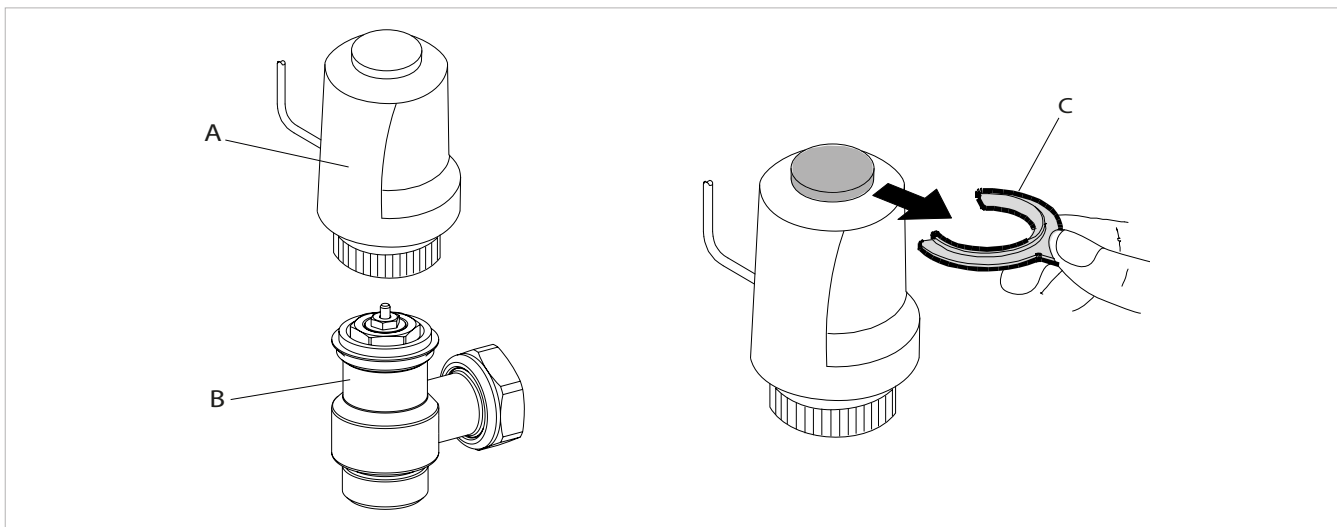
- enroscar bem a cabeça no corpo da máquina

Para facilitar as operações de montagem, enchimento e ventilação do sistema mesmo na ausência de energia elétrica, a cabeça termostática é fornecida com uma lingueta vermelha que a mantém aberta.

⚠ Retirar a lingueta quando ligar o sistema para evitar que a válvula permaneça sempre aberta.

A	cabeça termostática
B	corpo da válvula

C	lingueta vermelha
----------	-------------------



2.13 Ligações elétricas

Efetuar as ligações elétricas seguindo as instruções indicadas nos capítulos Avisos gerais e Regras fundamentais de segurança, consultando os esquemas dos manuais de instalação dos acessórios.

Antes de efetuar qualquer intervenção, assegurar que a alimentação elétrica está desligada.

O aparelho deve ser ligado à rede elétrica por meio de um interruptor

omnipolar com uma distância mínima de abertura dos contactos de pelo menos 3 mm ou de um dispositivo que permita desligar completamente o aparelho nas condições de sobretensão da categoria III.

2.14 Manutenção

A manutenção periódica é indispensável para manter o ventiloincubador AURAL sempre eficiente, seguro e fiável ao longo do tempo. Pode ser realizada semestralmente para algumas intervenções e anualmente para outras pelo Serviço de Assistência Técnica, que é tecnicamente

qualificado e preparado, podendo também dispor, se necessário, de peças de reposição originais.

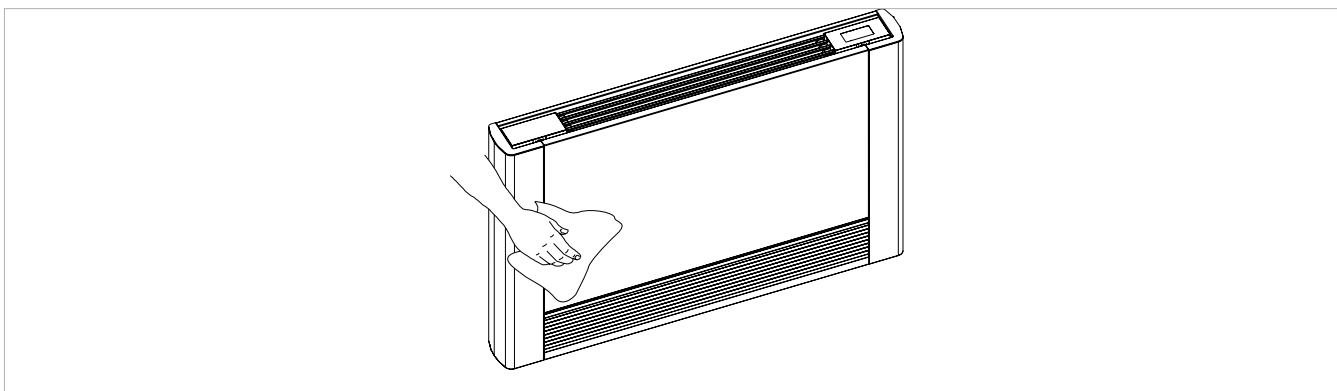
2.15 Limpeza externa

⚠ Antes de qualquer intervenção de limpeza e manutenção, desligar a unidade da rede elétrica através do interruptor geral de alimentação.

⚠ Não utilizar esponjas abrasivas ou detergentes abrasivos ou corrosivos para não danificar as superfícies pintadas.

⚠ Aguardar que os componentes arrefeçam para evitar o perigo de queimaduras.

Quando necessário, limpar as superfícies exteriores do ventiloincubador AURAL com um pano macio humedecido com água.



2.16 Limpeza do filtro de aspiração de ar

Após um período de funcionamento contínuo e tendo em conta a concentração de impurezas no ar, ou quando se pretende reiniciar o

sistema após um período de inatividade, proceder como descrito.

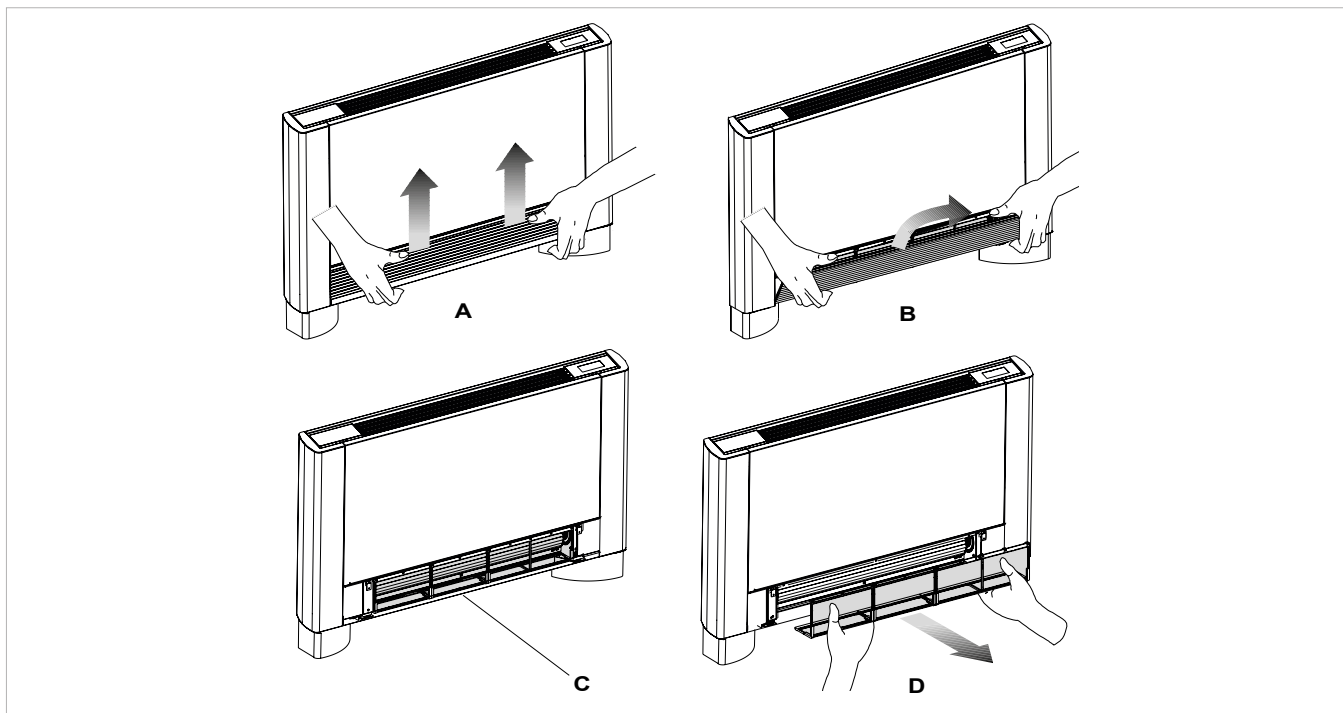
Extração das células filtrantes nas versões com grelha de aspiração de aletas

- retirar a grelha frontal, levantando-a ligeiramente e rodando-a até sair completamente do seu alojamento;

- retirar o filtro, puxando-o horizontalmente para fora.

A	Grelha frontal
B	Alojamento da grelha

C	Filtro
D	Remoção de filtro



Limpeza dos septos filtrantes

- aspirar o pó do filtro com um aspirador
- lavar o filtro em água corrente, sem utilizar detergentes ou solventes, e deixar secar.
- Voltar a montar o filtro no ventilador, tendo especial cuidado ao inserir a aba inferior no seu compartimento.

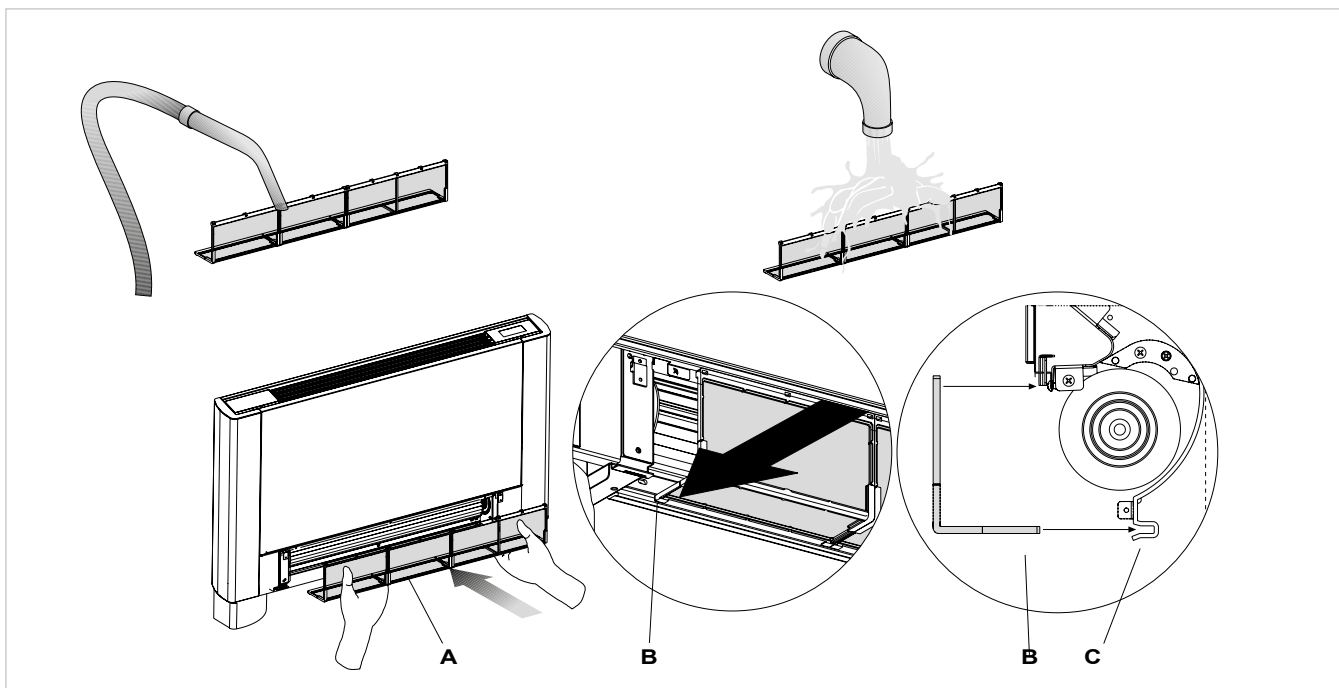
⊘ É proibido utilizar o aparelho sem o filtro de rede.

⚠ O aparelho está equipado com um interruptor de segurança que impede o funcionamento do ventilador na ausência ou com painel móvel mal posicionado.

⚠ Após a limpeza do filtro, verificar se o painel está corretamente montado.

A	Filtro
B	Aba inferior

C	Compartimento do filtro
----------	-------------------------

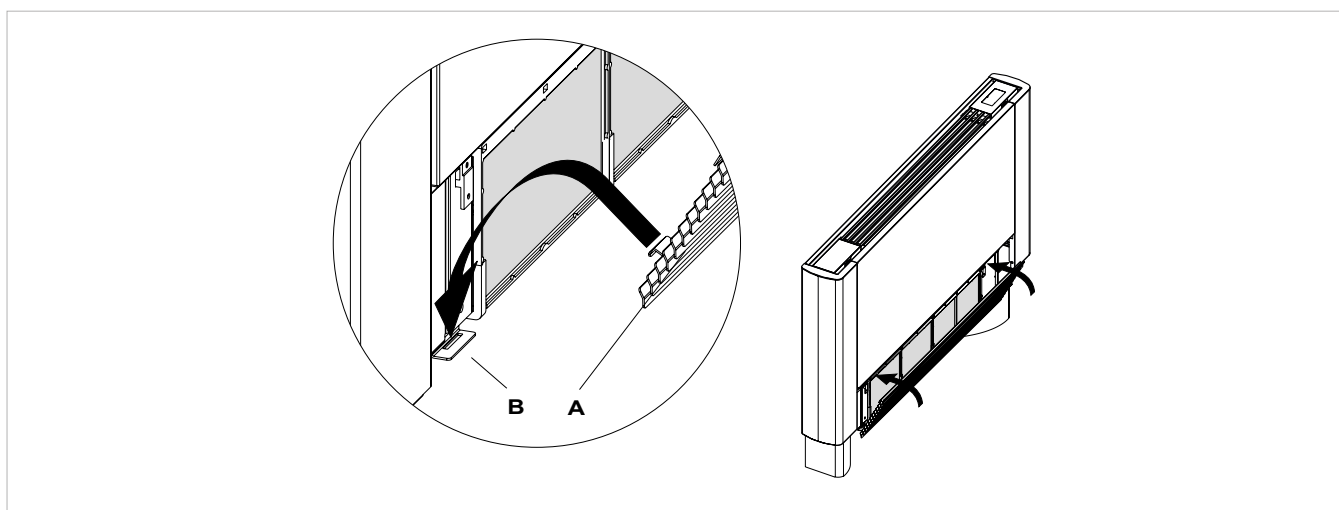


Fim das operações de limpeza

- Para as versões com grelha de aletas, inserir as duas linguetas nas ranhuras específicas, fazê-la rodar e fixá-la com uma ligeira pancada na parte superior.

A	Linguetas
----------	-----------

B	Ranhuras
----------	----------



2.17 Conselhos para poupança de energia

- Manter os filtros sempre limpos;
- manter as portas e janelas das divisões a climatizar fechadas, na medida do possível;
- limitar, no verão, a radiação solar direta nas divisões a climatizar, na medida do possível (utilizar cortinas, persianas, etc.).

ANOMALIAS E SOLUÇÕES

3.1 Anomalias e soluções

- ⚠** Em caso de fuga de água ou de funcionamento anormal, desligar imediatamente a alimentação elétrica e fechar as torneiras de água.
- ⚠** Se for detetada uma das seguintes anomalias, contactar um centro de assistência autorizado ou pessoal profissionalmente qualificado e não intervir pessoalmente.
- A ventilação não é ativada mesmo que esteja presente água quente ou fria no circuito hidráulico.
 - O aparelho perde água na função aquecimento.
 - O aparelho perde água apenas na função arrefecimento.
 - O aparelho emite um ruído excessivo.
 - Há formação de orvalho no painel frontal.

3.2 Tabela de anomalias e soluções

As intervenções devem ser realizadas por um instalador qualificado ou por um centro de assistência especializado.

Efeito	Causa	Solução
A ventilação é ativada após um atraso em relação às novas definições de temperatura ou de funcionamento.	A válvula de circuito demora algum tempo a abrir e a fazer circular a água quente ou fria no aparelho.	Aguardar 2 a 3 minutos para que a válvula do circuito se abra.
O aparelho não ativa a ventilação.	Há falta de água quente ou fria no sistema.	Verificar se a caldeira ou o refrigerador de água estão a funcionar.
A ventilação não é ativada mesmo que esteja presente água quente ou fria no circuito hidráulico.	A válvula hidráulica permanece fechada	Desmontar o corpo da válvula e verificar se a circulação da água foi restabelecida.
	O motor de ventilação está bloqueado ou queimado.	Verificar o estado de funcionamento da válvula, alimentando-a separadamente com 230 V. Se esta se ativar, o problema pode estar no controlo eletrónico.
	O microinterruptor que interrompe a ventilação quando a grelha do filtro é aberta não fecha corretamente.	Verificar os enrolamentos do motor e a rotação livre do ventilador.
	As ligações elétricas não estão corretas.	Verificar se o fecho da grelha provoca a ativação do contacto do microinterruptor.
O aparelho perde água na função aquecimento.	Fugas na ligação hidráulica do sistema.	Verificar a fuga e apertar firmemente as ligações.
	Fugas no grupo das válvulas.	Verificar o estado das juntas de vedação.
Há formação de orvalho no painel frontal.	Isolamentos térmicos soltos.	Verificar o posicionamento correto dos isolamentos termoacústicos, com especial atenção para o isolamento frontal por cima da bateria aletada.
Existem algumas gotas de água na grelha de saída de ar.	Em situações de humidade relativa ambiente elevada (>60%), pode ocorrer condensação, especialmente a velocidades mínimas de ventilação.	Assim que a humidade relativa tende a diminuir, o fenómeno desaparece. Em qualquer caso, o facto de caírem algumas gotas de água no interior do aparelho não indica um mau funcionamento.

Efeito	Causa	Solução
O aparelho perde água apenas na função arrefecimento.	A bandeja de condensação está entupida.	Despejar lentamente uma garrafa de água na parte inferior da bateria para verificar a drenagem; se necessário, limpar a bandeja e/ou melhorar a inclinação do tubo de drenagem.
	A descarga da condensação não tem a inclinação necessária para uma drenagem correta.	
	As tubagens de ligação e os grupos de válvulas não estão bem isolados.	Verificar o isolamento das tubagens.
O aparelho emite um ruído excessivo.	O ventilador toca na estrutura.	Verificar se os filtros estão sujos e limpar se necessário
	O ventilador está desequilibrado.	O desequilíbrio provoca uma vibração excessiva da máquina: substituir o ventilador.
	Verificar se os filtros estão sujos e limpar se necessário	Efetuar a limpeza do filtro

3.3 Dados técnicos

Modelos		u.m.	AURAL - 2 TUBOS									
			20		40		60		80		100	
			ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN

DESEMPENHO NO ARREFECIMENTO (W 7/12 °C; A 27 °C)

Potência total no arrefecimento	(1)	kW	0,91	0,91	2,12	2,12	2,81	2,81	3,30	3,30	3,71	3,71
Potência sensível no arrefecimento	(1)	kW	0,71	0,71	1,54	1,54	2,11	2,11	2,65	2,65	2,90	2,90
Caudal de água	(1)	L/h	156	156	363	363	481	481	565	565	636	636
Perdas de carga	(1)	kPa	12,1	12,1	8,2	8,2	17,1	17,1	18,0	18,0	21,2	21,2

DESEMPENHO NO AQUECIMENTO (W 45/40 °C; A 20 °C)

Potência no aquecimento	(2)	kW	1,02	1,02	2,21	2,21	3,02	3,02	3,81	3,81	4,32	4,32
Caudal de água	(2)	L/h	180	180	390	390	532	532	672	672	762	762
Perdas de carga	(2)	kPa	9,1	9,1	9,2	9,2	19,1	19,1	21,2	21,2	23,3	23,3

DADOS HIDRÁULICOS

Teor de água da bateria		L	0,47	0,47	0,80	0,80	1,13	1,13	1,46	1,46	1,80	1,80
Pressão máxima de funcionamento		bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Conexões hidráulicas		" EK	3/4									

DADOS AERÁULICOS

Caudal de ar à máxima velocidade	(3)	m³/h	146	146	294	294	438	438	567	567	663	663
Caudal de ar à velocidade média		m³/h	90	90	210	210	318	318	410	410	479	479
Caudal de ar à mínima velocidade		m³/h	49	49	118	118	180	180	247	247	262	262
Pressão estática máxima disponível		Pa	10	10	10	10	13	13	13	13	13	13

DADOS ELÉTRICOS

Tensão de alimentação		V/ph/Hz	230/1/50									
Potência absorvida à velocidade máxima		W	11,0	11,0	19,0	19,0	20,0	20,0	29,0	29,0	33,0	33,0
Corrente máxima absorvida		A	0,11	0,11	0,16	0,16	0,18	0,18	0,26	0,26	0,28	0,28
Potência absorvida à velocidade mínima		W	5,0	5,0	4,0	4,0	6,0	6,0	5,0	5,0	6,0	6,0

		AURAL - 2 TUBOS									
Modelos	u.m.	20		40		60		80		100	
		ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN

DADOS SONOROS

Potência sonora máxima		dB(A)	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	55,00	55,00	57,00	57,00
Pressão sonora no caudal máximo de ar	(4)	dB(A)	41,0	41,0	42,0	42,0	44,0	44,0	46,0	46,0	47,0	47,0
Pressão sonora no caudal médio de ar	(4)	dB(A)	33,0	33,0	34,0	34,0	34,0	34,0	35,0	35,0	38,0	38,0
Pressão sonora no caudal mínimo de ar	(4)	dB(A)	24,0	24,0	25,0	25,0	26,0	26,0	26,0	26,0	28,0	28,0

(1) Temperatura da água 7/12 °C, temperatura do ar 27 °C b.s. e 19 °C b.u. de acordo com a norma EN 1397

(2) Temperatura da água 45/40 °C, temperatura do ar 20 °C b.s. e 15 °C b.u. de acordo com a norma EN 1397

(3) Caudal de ar medido com filtros limpos

(4) Pressão sonora medida a uma distância d 1 metro de acordo com a norma ISO7779

În primul rând, am dori să vă mulțumim pentru că ați decis să acordați preferința unui aparat de fabricație proprie.

După cum vă veți da seama, ați făcut o alegere câștigătoare, deoarece ați achiziționat un produs care reprezintă stadiul actual al tehnologiei de ultimă generație în domeniul climatizării casnice.

Prin punerea în aplicare a sfaturilor din acest manual, vă puteți bucura de condiții de mediu optime cu produsul pe care l-ați achiziționat, la cea mai mică investiție de energie.

Conformitate

Această unitate este conformă cu directivele europene:

- Joasă tensiune 2014/35/UE;
- Compatibilitate electromagnetică 2014/30/UE;





Simboluri

Pictogramele din capitolul următor oferă informații rapide și lipsite de ambiguitate, necesare pentru utilizarea corectă și sigură a aparatului.

Pictograme editoriale

- | | |
|--|---|
| U Utilizator | S Service |
| - Marchează paginile care conțin instrucțiuni sau informații destinate utilizatorului. | - Marchează paginile care conțin instrucțiuni sau informații pentru instalator SERVICIUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ PENTRU CLIENȚI . |
| I Instalator | |
| - Marchează paginile care conțin instrucțiuni sau informații pentru instalator. | |

Pictograme referitoare la securitate

- | | |
|---|--|
|  Avertisment |  Pericol de căldură puternică |
| - Că operațiunea descrisă prezintă un risc de vătămare corporală dacă nu este efectuată în conformitate cu normele de siguranță. | - Normele de siguranță, riscul de a se arde prin contactul cu componentele de înaltă temperatură. |
|  Tensiune electrică periculoasă |  Interzicere |
| - Informați personalul în cauză că operațiunea descrisă prezintă riscul de a suferi un șoc electric dacă nu este efectuată în conformitate cu normele de siguranță. | - Acesta marchează acțiunile care nu trebuie să fie făcute absolut deloc. |

Generalități

1	Avertismente generale	94
2	Reguli de siguranță de bază	94
3	Gama de produse	95
4	Caracteristici tehnice nominale	95
5	Dimensiuni generale AURAL	96

Instalare

1	Poziționarea unității	97
2	Moduri de instalare	97
3	Distanțe minime de instalare	97
4	Deschidere panouri laterale	98
5	Instalare verticală pe perete sau pe podea	98
6	Instalare pe tavan sau pe orizontală (ONE,IN)	99
7	Montarea suportului de siguranță pentru grila frontală (ONE)	99
8	Fixare grilă de admisie frontală (ONE)	100
9	Racorduri hidraulice	101
10	Evacuare condens	101
11	Umplerea sistemului	102
12	Evacuarea aerului la umplerea sistemului	102
13	Conexiuni electrice	103
14	Întreținere	103
15	Curățarea exterioară	103
16	Curățarea filtrului de admisie a aerului	104
17	Sfaturi pentru economisirea energiei	106

Defecțiuni și remedii

1	Defecțiuni și remedii	107
2	Tabel de anomalii și remedii	107
3	Date tehnice	108

GENERALITĂȚI

1.1 Avertismente generale

- ⚠ După despachetare, asigurați-vă de integritatea și caracterul complet al conținutului. În caz de neconformitate, contactați agenția FONDITAL care a vândut aparatul.
- ⚠ Instalarea echipamentelor FONDITAL trebuie să fie efectuată de o firmă calificată care, la finalizarea lucrărilor, va elibera persoanei responsabile de sistem o declarație de conformitate în conformitate cu Standardele în vigoare și cu instrucțiunile furnizate de FONDITAL în broșura de instrucțiuni furnizată împreună cu echipamentul.
- ⚠ Aceste aparate sunt concepute pentru climatizarea și/sau încălzirea spațiilor și trebuie să fie destinate acestei utilizări în conformitate cu caracteristicile lor de performanță.
Se exclude orice răspundere contractuală sau extracontractuală a FONDITAL pentru daunele cauzate persoanelor, animalelor sau bunurilor prin erori de instalare, reglare și întreținere sau prin utilizarea necorespunzătoare.
- ⚠ În cazul unei scurgeri de apă, poziționați întrerupătorul principal al sistemului pe „oprit” și închideți robinetele de apă.
Apelați cât mai curând posibil la serviciul de asistență tehnică FONDITAL sau la personal calificat profesional și nu interveniți personal asupra aparatului.
- ⚠ AURAL seria IN încorporat este fără grile și dulap de acoperire. Asigurați elemente de protecție și grile de alimentare/retur pentru a preveni contactul accidental cu aparatul.
- ⚠ Nefolosirea aparatului pentru o perioadă lungă de timp presupune următoarele măsuri:
 - Poziționați întrerupătorul principal al sistemului pe „oprit”
 - Închideți robinetele de apă
 - Dacă există pericol de îngheț, asigurați-vă că sistemul a fost umplut cu lichid antigel, altfel goliți sistemul.
- ⚠ O temperatură prea scăzută sau prea ridicată este dăunătoare pentru sănătate și reprezintă o risipă inutilă de energie. Evitați contactul direct cu fluxul de aer pentru o perioadă prelungită.
- ⚠ Împiedicați închiderea camerei pentru o perioadă lungă de timp. Deschideți periodic ferestrele pentru a asigura un schimb de aer adecvat.
- ⚠ Acest manual de instrucțiuni face parte integrantă din aparat și, prin urmare, trebuie păstrat cu grijă și trebuie să însoțească ÎNTOTDEAUNA aparatul, chiar dacă acesta este transmis unui alt proprietar sau utilizator sau transferat într-o altă instalație. În cazul în care este deteriorat sau pierdut, solicitați o altă copie de la departamentul local de asistență tehnică FONDITAL.
- ⚠ Lucrările de reparare sau de întreținere trebuie efectuate de către departamentul de service tehnic sau de către personal calificat, în conformitate cu acest manual. Nu modificați sau manipulați aparatul, deoarece acest lucru poate duce la situații periculoase, iar producătorul aparatului nu va fi răspunzător pentru orice daune cauzate.
- ⚠ Fiți foarte atenți la contact, există pericol de arsuri.

1.2 Reguli de siguranță de bază

- ⊖ Dorim să vă reamintim că utilizarea produselor care utilizează electricitate și apă presupune respectarea anumitor reguli de siguranță de bază, cum ar fi:
 - ⊖ Aparatul poate fi utilizat de copii cu vârsta peste 8 ani și de persoane cu capacitate fizică, senzorială sau mentală redusă, sau fără experiența sau cunoștințele necesare, numai sub supraveghere sau dacă au primit instrucțiunile referitoare la utilizarea în siguranță a aparatului și au înțeles pericolele inerente.
Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul.
Curățarea și întreținerea destinate a fi efectuate de către utilizator nu trebuie să fie efectuate de către copii nesupravegheați.
 - ⊖ Este interzis să atingeți aparatul dacă sunteți desculț și cu părți ale corpului umede sau ude.
 - ⊖ Este interzisă efectuarea oricărei operațiuni de curățare înainte de a deconecta aparatul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică prin poziționarea întrerupătorului principal al sistemului pe „oprit”.
 - ⊖ Este interzisă modificarea dispozitivelor de siguranță sau de control fără autorizația și instrucțiunile producătorului aparatului.
 - ⊖ Este interzis să trageți, să deconectați sau să răsuciți cablurile electrice care ies din aparat, chiar dacă acesta este deconectat de la rețea.
 - ⊖ Este interzisă introducerea de obiecte și substanțe prin grilele de admisie și evacuare a aerului.

- ⊖ Este interzisă deschiderea ușilor de acces la părțile interne ale aparatului fără a seta mai întâi întrerupătorul principal al sistemului pe „oprit”.
- ⊖ Este interzis să dispersați și să lăsați materialul de ambalare la îndemâna copiilor, deoarece poate fi o sursă potențială de pericol.
- ⊖ Este interzis să stați cu picioarele pe aparat și/sau să puneți orice fel de obiect pe acesta.
- ⊖ Aparatul poate atinge temperaturi de peste 70 °C pe componentele externe.

1.3 Gama de produse

Ventilradiatorile/ventiloconvectorile din gama AURAL sunt împărțite în două tipuri ONE, IN fiecare dintre acestea fiind realizat în cinci dimensiuni de performanță și dimensiuni diferite

ONE

ventiloconvector cu dulap metalic (potrivit pentru instalare orizontală sau verticală).

IN

ventiloconvector încorporabil fără panou (potrivită pentru instalații orizontale sau verticale).

1.4 Caracteristici tehnice nominale

2 țevi

DATE TEHNICE (DC)

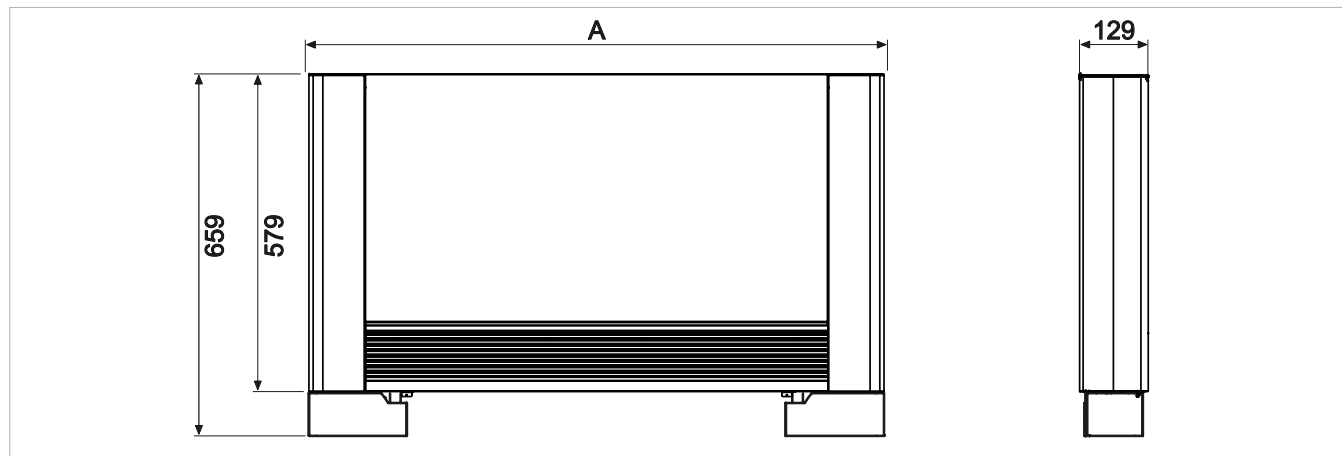
AURAL		20	40	60	80	100
Conținutul de apă al bateriei ONE-IN	L	0,47	0,80	1,13	1,46	1,80
Presiunea maximă de funcționare	bar	10	10	10	10	10
Temperatura maximă de intrare a apei	°C	80	80	80	80	80
Temperatura minimă de intrare a apei	°C	4	4	4	4	4
Racorduri hidraulice	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Tensiune de alimentare	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Curent maxim absorbit	A	0,11	0,16	0,18	0,26	0,28
Putere maximă absorbită	W	11,9	17,6	19,8	26,5	29,7
Greutate IN	Kg	9	12	15	18	21
Greutate ONE	Kg	17	20	23	26	29

1.5 Dimensiuni generale AURAL

2 țevi

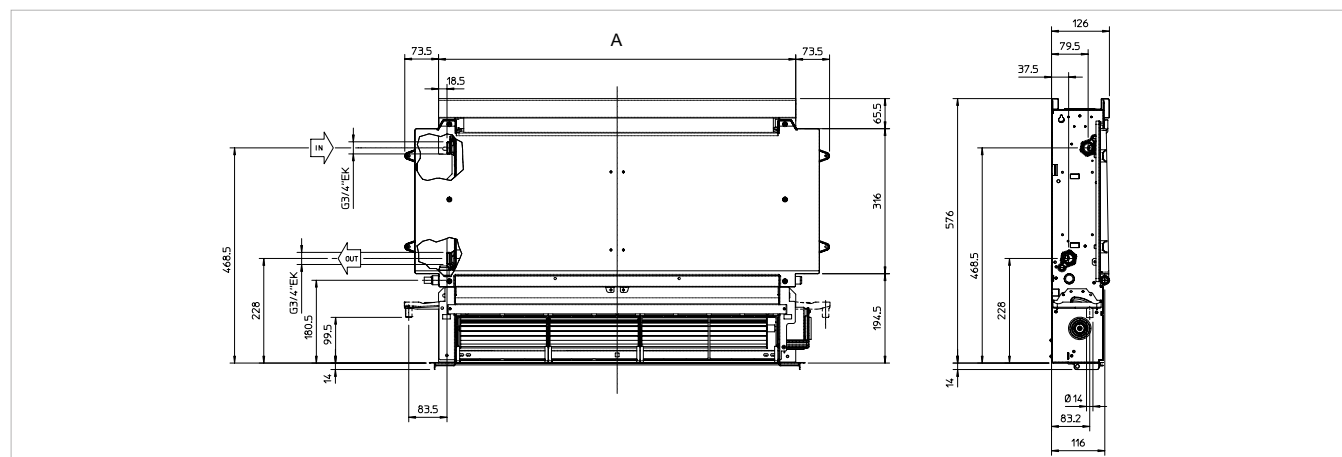
	U.M.	ONE 20	ONE 40	ONE 60	ONE 80	ONE 100
Dimensiuni						
A	mm	725	925	1125	1325	1525

ONE



	U.M.	IN 20	IN 40	IN 60	IN 80	IN 100
Dimensiuni						
A	mm	378	578	778	978	1178

IN



INSTALARE

2.1 Poziționarea unității

⚠ Evitați să instalați aparatul în apropierea de:

- poziții supuse expunerii directe la lumina soarelui;
- surse de căldură;
- medii umede și în zone cu contact probabil cu apa;
- medii cu vapori de ulei
- medii de înaltă frecvență.

⚠ Asigurați-vă că:

- peretele pe care urmează să fie instalată unitatea să aibă o structură și o capacitate portantă adecvate;
- zona de perete afectată nu este traversată de conducte sau de linii

electrice

- peretele în cauză este perfect nivelat;
- există o zonă fără obstacole care ar putea afecta circulația aerului care intră și iese;
- peretele instalației este, de preferință, un perete perimetral exterior pentru a permite scurgerea condensului în exterior;
- în cazul instalării pe tavan (versiunea ONE sau IN), fluxul de aer nu este îndreptat direct spre persoane.

2.2 Moduri de instalare

Următoarele descrieri ale diferitelor etape de asamblare și desenele aferente se referă la o versiune a aparatului cu conexiuni pe stânga.

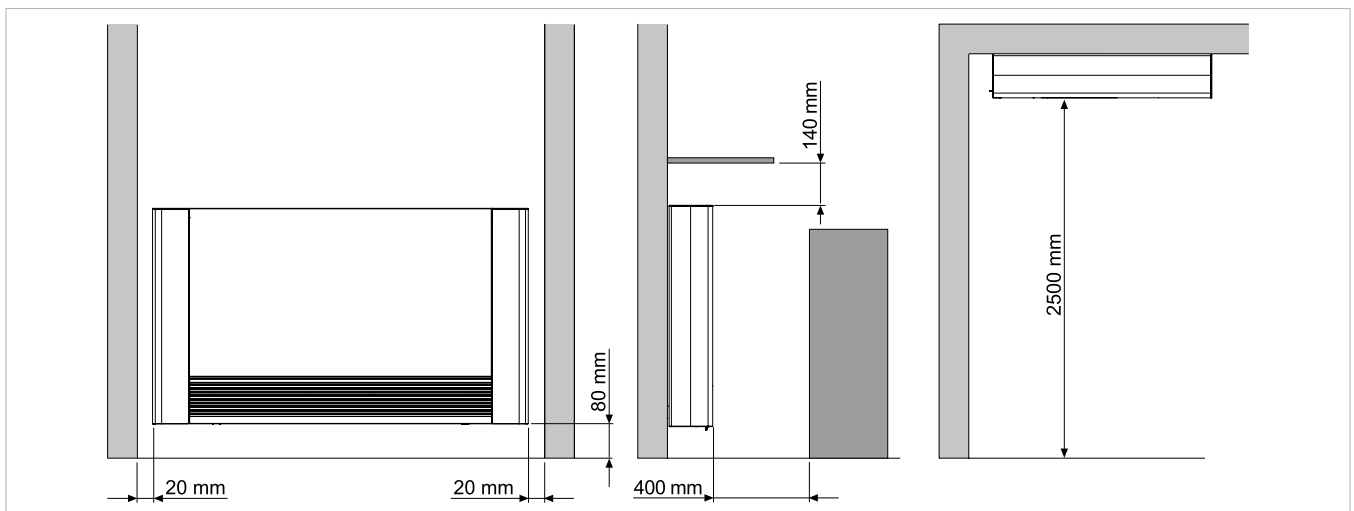
Descrierile pentru operațiunile de asamblare pentru aparatele cu conexiuni pe dreapta sunt aceleași.

Doar imaginile trebuie considerate imagini în oglindă.

Pentru o instalare reușită și o performanță optimă de funcționare, vă rugăm să urmați cu atenție instrucțiunile din acest manual. Neaplicarea normelor indicate, care poate duce la o funcționare defectuoasă a echipamentului, exonerează societatea FONDITAL de orice formă de garanție și de orice daune cauzate persoanelor, animalelor sau bunurilor.

2.3 Distanțe minime de instalare

Figura prezintă distanțele minime de instalare a ventilatorului față de pereții și mobilierul din încăpere



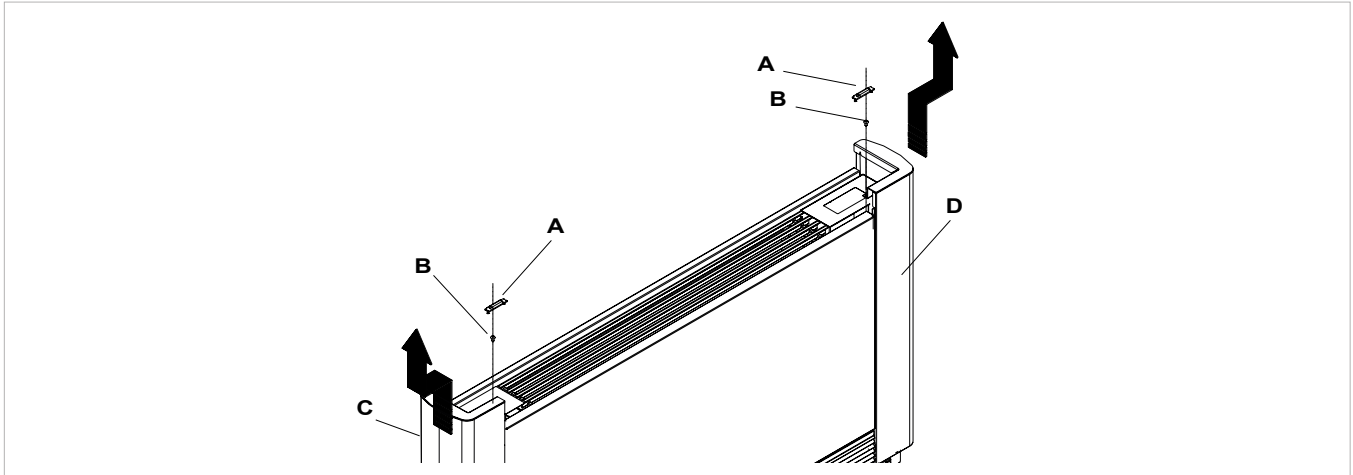
2.4 Deschidere panouri laterale

- În partea stângă, ridicați capacul cu șuruburi, deșurubați șurubul de fixare a panoului lateral stâng, deplasați-l ușor spre stânga și ridicați-l.
- Pe partea opusă, ridicați capacul cu șuruburi și deșurubați-l.
- Deplasați ușor panoul lateral spre dreapta și ridicați-l.

N.B.: evitați dezasblarea panoului frontal pentru a preveni deteriorarea și/sau deplasarea accidentală a izolației superioare a bateriei.

A	capac
B	șuruburi de fixare

C	panoul lateral stâng
D	panoul lateral drept



2.5 Instalare verticală pe perete sau pe podea

În cazul montării pe podea cu socluri, vă rugăm să consultați fișele de instrucțiuni individuale furnizate și manualul relevant pentru montarea acestora.

Folosiți șablonul de hârtie și trasați poziția celor două suporturi de fixare pe perete. Faceți găuri cu un burghiu adecvat și introduceți dibluri (2 per suport); fixați cele două suporturi. Nu strângeți prea tare șuruburile, astfel încât suporturile să poată fi ajustate cu un nivel cu bulă de aer.

Fixați cele două suporturi prin strângerea completă a celor patru șuruburi. Verificați stabilitatea acestuia prin deplasarea manuală a suporturilor spre stânga și spre dreapta, în sus și în jos.

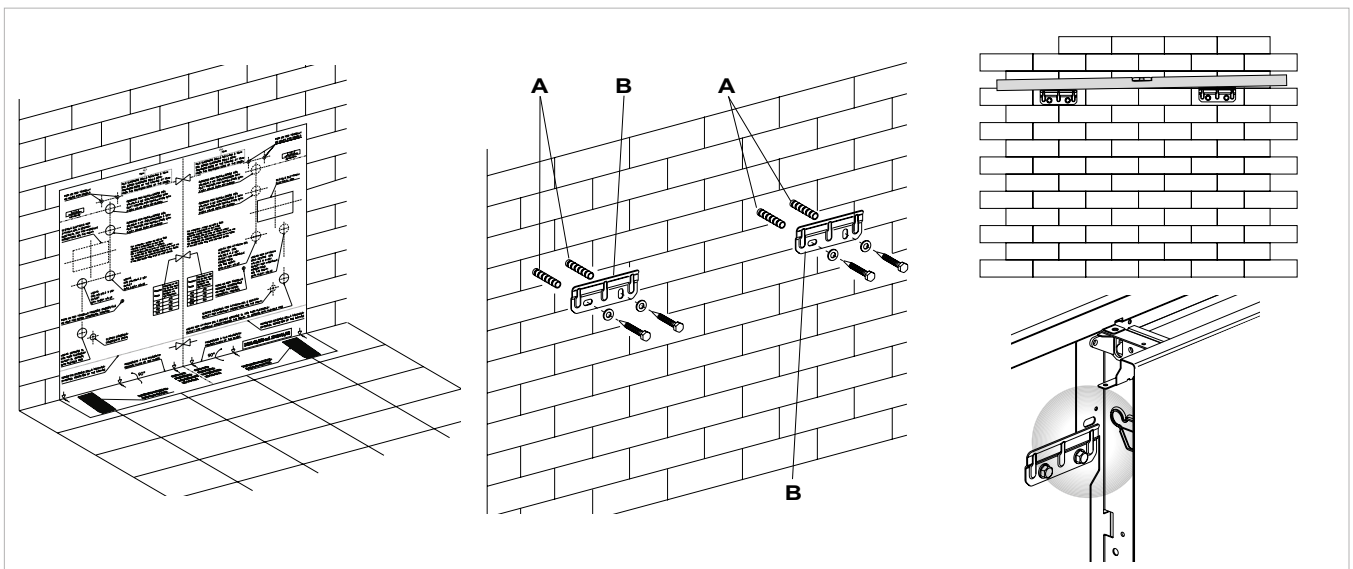
Montați unitatea, verificând fixarea corectă pe suporturi și stabilitatea acesteia.

N.B.: pentru a ușura conectarea țevilor la racordurile ventilatorului, vă recomandăm să instalați o cutie încastrată la ieșirea țevilor.

Poziția corectă a casetei poate fi dedusă din șablonul de instalare, disponibil, de asemenea, pe site-ul web.

A	dibluri
----------	---------

B	suporturi
----------	-----------



2.6 Instalare pe tavan sau pe orizontală (ONE, IN)

Folosiți șablonul de hârtie și trasați poziția celor două suporturi de fixare și a celor două șuruburi din spate pe tavan. Faceți găuri cu un burghiu adecvat și introduceți dibluri (2 per suport); fixați cele două suporturi. Nu strângeți prea tare șuruburile.

Glisați aparatul pe cele două suporturi, menținându-l în poziție, apoi fixați cele două șuruburi în diblurile din spate, câte unul pe fiecare parte.

Se recomandă să dați aparatului o înclinare adecvată a unității spre conducta de scurgere pentru a facilita scurgerea apei.

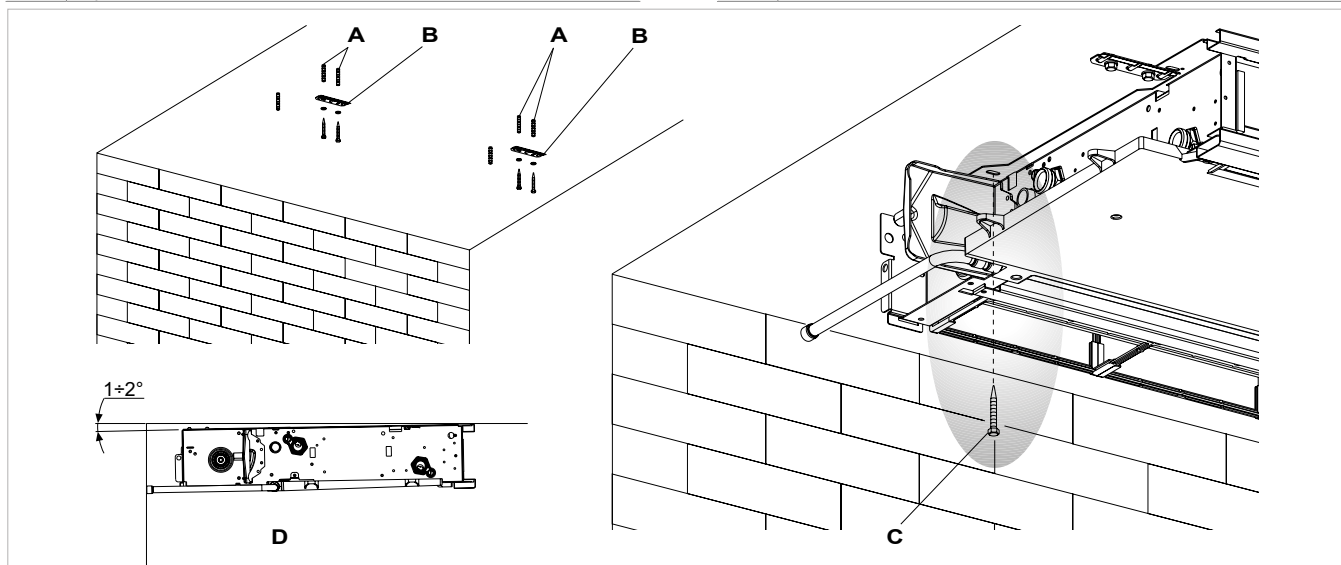
Strângeți definitiv toate cele 6 șuruburi de fixare.

Pentru instalarea versiunilor ONE, sunt disponibile ca accesorii kiturile de colectare a condensului orizontal LABACOND00/LABACOND04.

⚠ Verificați cu atenție înclinarea țevii de scurgere. Orice înclinație contrară a conductei de scurgere poate provoca scurgeri de apă

A	dibluri
B	suporturi

C	șuruburi
D	țeavă de drenaj



2.7 Montarea suportului de siguranță pentru grila frontală (ONE)

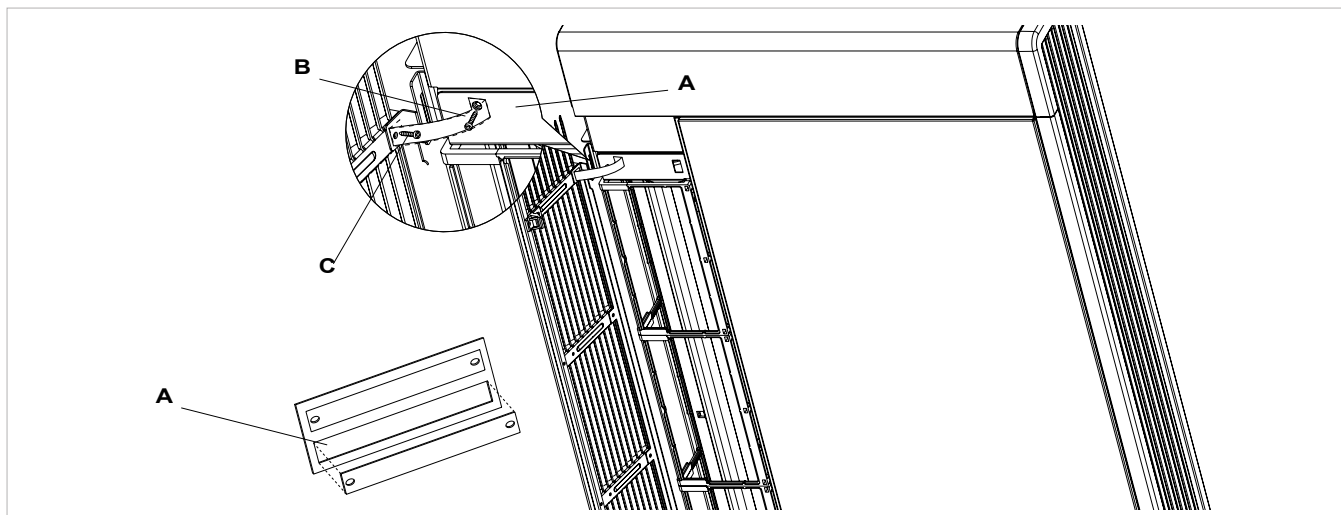
Dacă unitatea cu ventilator este instalată în poziție orizontală, cele două cleme de siguranță din punca furnizată împreună cu manualul de instrucțiuni și accesoriile trebuie montate de către instalator pentru a asigura siguranța operațiunilor de curățare/inlocuire a filtrelor.

⚠ Instalați suporturi pentru a preveni căderea grilei.

- Separați cele două cleme;
- deschideți grila frontală și deșurubați complet șuruburile de fixare a arcului;
- fixați cele două cleme prin strângerea șuruburilor;
- fixați cealaltă parte a clemelor la grilă cu șuruburile furnizate;
- închideți grila.

A	Coliere pentru cabluri
B	Șuruburi de fixare cu arc

C	Grilă
----------	-------



2.8 Fixare grilă de admisie frontală (modele ONE)

Pentru a preveni îndepărtarea accidentală a grilajului sau lăsarea acestuia liber de la dispozitivele de fixare rapidă, împiedicând funcționarea corectă a ventilatorului (în acest caz, ventilația se oprește și apare alarma de siguranță a grilajului), sunt furnizate 2 șuruburi pentru a fixa grilajul în mod permanent.

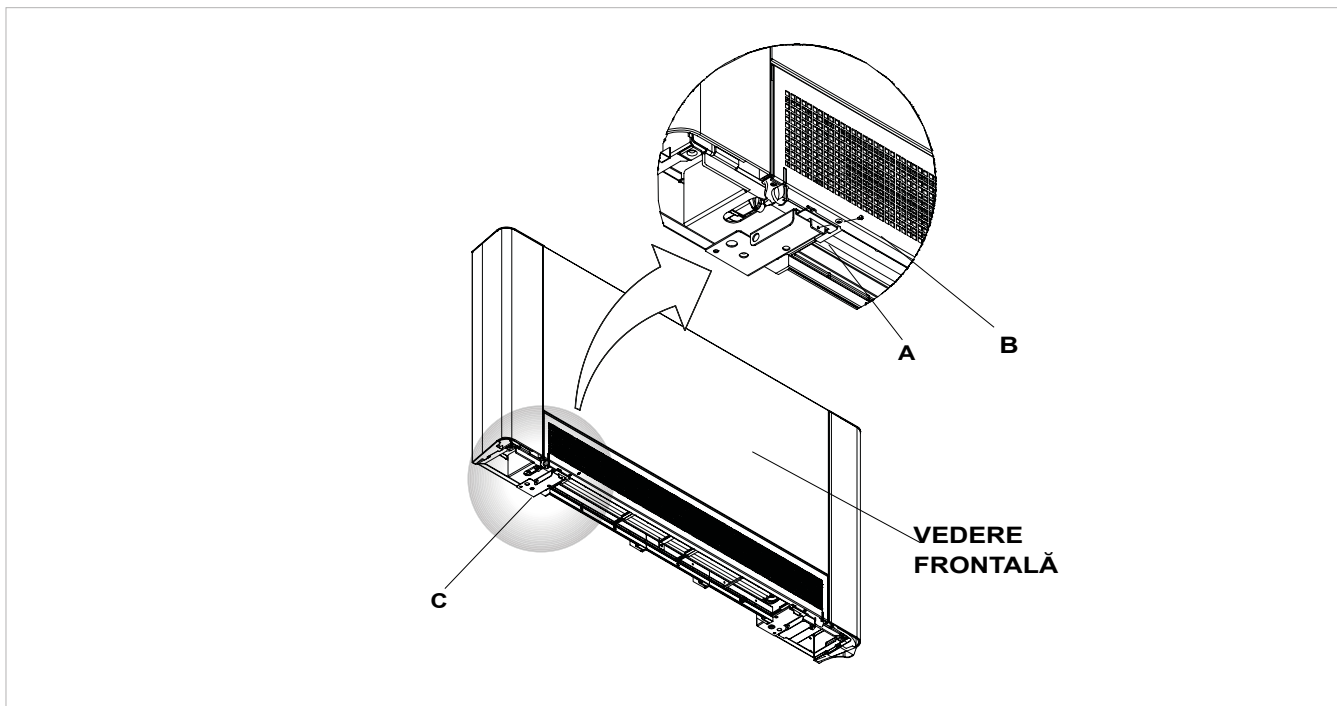
Șuruburile sunt de tip TC de 4,2x9,5 mm.

Va fi apoi suficient să le înșurubați în orificiile prevăzute în aripioarele de

inserție a grilei, așa cum se arată în figură.

A	clapeta perforată care trebuie introdusă în ghidaj
B	șurub de fixare

C	poziția clapetei de inserție a grilei
----------	---------------------------------------



2.9 Racorduri hidraulice

	U.M.	20	40	60	80	100
Diametrul nominal minim al țevii	mm	14	14	16	18	20

N.B.: diametrul nominal, cu excepția cazului în care se indică altfel, se referă întotdeauna la diametrul interior.

Pentru a evita formarea condensului la suprafață, se recomandă întotdeauna instalarea de kituri de supape electrice, cu excepția cazului în care în amonte de aparat este prevăzut un control electric (de exemplu, un cap electrotermic).

Alegerea și dimensionarea conductelor hidraulice este responsabilitatea proiectantului, care trebuie să opereze în conformitate cu regulile de bună practică și cu legislația în vigoare, ținând cont de faptul că țevile subdimensionate duc la disfuncționalități.

Pentru a face conexiunile:

- poziționați conductele hidraulice
- strângeți conexiunile prin metoda „cheie contra cheie”

- verificați dacă există scurgeri de lichid
- acoperiți conexiunile cu material izolator

Conductele de apă și îmbinările trebuie să fie izolate termic.

Evitați izolarea parțială a țevilor.

Evitați să strângeți prea tare pentru a nu deteriora izolația.

Pentru etanșeitatea racordurilor filetate folosiți câneapă și pastă verde; se recomandă utilizarea benzii de teflon în prezența lichidului antițigel în circuitul hidraulic.

2.10 Evacuare condens

Rețeaua de evacuare a condensatului trebuie să fie dimensionată corespunzător (diametrul intern minim al conductei de 16 mm) și conductele trebuie poziționate astfel încât să mențină întotdeauna o anumită înclinație de-a lungul traseului, niciodată mai mică de 1° sau 1%. În cazul instalării verticale, conducta de scurgere se conectează direct la vasul de scurgere, situat în partea de jos a umărului lateral, sub conexiunile hidraulice.

În cazul instalării orizontale, conducta de evacuare este conectată la cea deja prezentă pe aparat.

Pentru a instala versiunile ONE în poziție orizontală, sunt disponibile următoarele kituri ca accesorii

tavă orizontală de scurgere a condensatului LABACOND00/LABACOND04.

- Dacă este posibil, evacuați condensul direct într-un jgheab sau într-un canal de scurgere a „apei albe”.
- În cazul în care se evacuează în sistemul de canalizare, se recomandă instalarea unui sifon pentru a împiedica urcarea mirosurilor în încăperi. Curba sifonului trebuie să fie mai joasă decât tava de scurgere a condensului.
- În cazul în care condensatul trebuie evacuat într-un recipient, acesta trebuie să rămână deschis la atmosferă, iar conducta nu trebuie

să fie scufundată în apă, pentru a evita lipirea și fenomenele de contrapresiune care ar împiedica scurgerea liberă.

- În cazul în care trebuie acoperită o diferență de nivel care ar împiedica scurgerea condensului, trebuie instalată o pompă:
- pentru instalarea pe verticală, montați pompa sub bazinul de scurgere lateral;
- pentru instalarea pe orizontală, poziția pompei trebuie decisă în funcție de cerințele specifice.

Astfel de pompe se găsesc în mod obișnuit pe piață.

Cu toate acestea, după instalare, este recomandabil să se verifice scurgerea corectă a lichidului de condensare, turnându-l foarte încet (aproximativ 1/2 l de apă în aproximativ 5-10 minute) în tava de colectare.

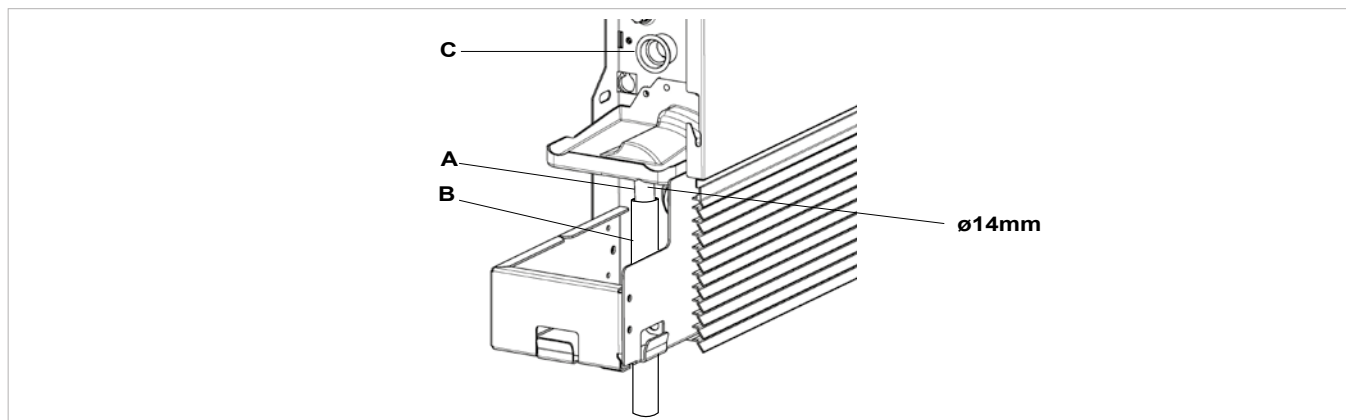
Instalarea țevii de scurgere a condensatului în varianta verticală

Conectați un furtun de scurgere a condensului la racordul de scurgere al țevii de condens, blocându-l în mod corespunzător. Verificați dacă este

prezentă și corect instalată extensia de protecție împotriva picăturilor.

A	racord de descărcare
B	țevă de evacuare a lichidului

C	extensie de protecție împotriva picăturilor
----------	---



Montarea țevii de scurgere a condensului pe versiunea orizontală (ONE, IN)

Consultați instrucțiunile din kiturile LABACOND00/LABACOND04 pentru montarea tăvii orizontale pe versiunile ONE.

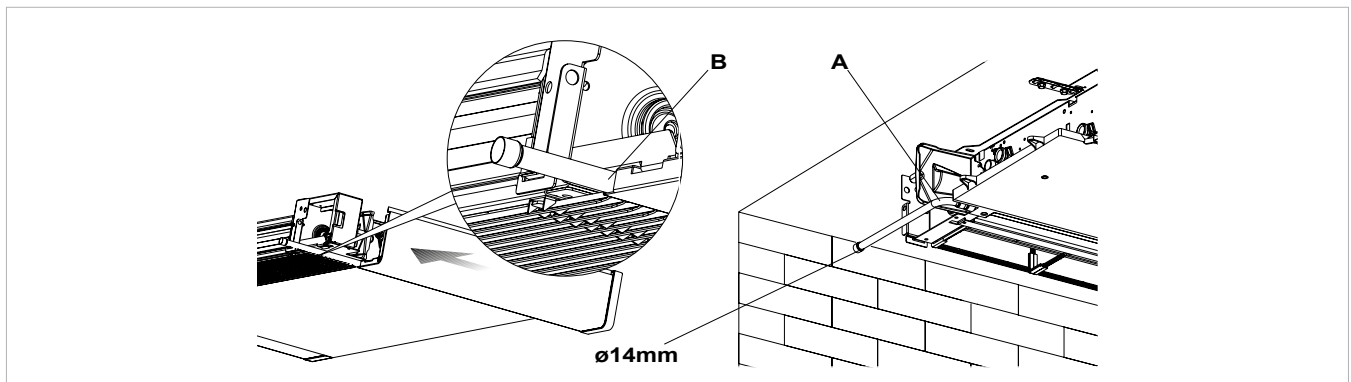
- verificați dacă furtunul în „L” și furtunul flexibil din cauciuc sunt conectate corect la bazin.
- înfiletați partea laterală a mașinii, ținând tubul în poziție pe grila frontală.
- închideți definitiv peretele lateral, verificând dacă tubul rămâne blocat în fanta de pe peretele lateral.

- asigurați-vă că aparatul este instalat perfect la nivel sau cu o ușoară înclinare în direcția de scurgere a condensului;
- izolați bine țevile de debit și de retur până la intrarea în mașină pentru a preveni scurgerea condensului în afara tăvii de picurare propriu-zise;
- izolați țeava de scurgere a condensului din tava de picurare pe toată lungimea ei.

N.B. pentru instalarea pe orizontală, vă rugăm să respectați următoarele avertismente:

A Racord de țeavă

B Forțare



2.11 Umplerea sistemului

La punerea în funcțiune a sistemului, asigurați-vă că apărătoarea de blocare de pe unitatea hidraulică este deschisă. În cazul în care nu există o sursă de alimentare și termovalva a fost deja alimentată anterior, va

fi necesar să se utilizeze capacul supapei pentru a apăsa obturatorul supapei pentru a o deschide.

2.12 Evacuarea aerului la umplerea sistemului

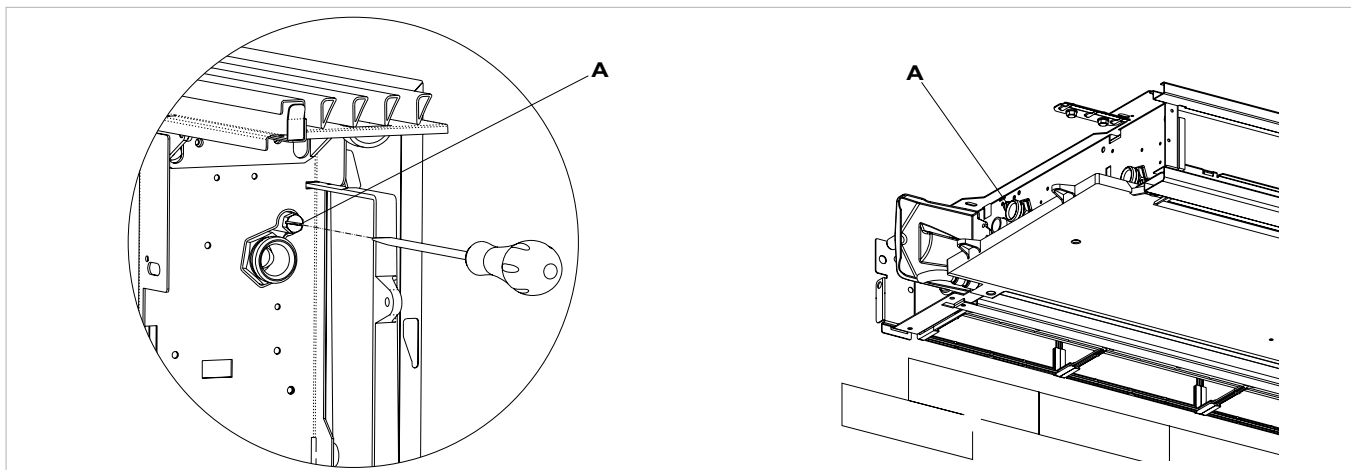
- Deschideți toate dispozitivele de închidere a sistemului (manuale sau automate);
- Începeți umplerea deschizând încet robinetul de umplere cu apă a sistemului;
- Pentru modelele instalate în poziție verticală, acționați (cu ajutorul unei șurubelnițe) asupra orificiului de aerisire al bateriei poziționat mai sus; pentru aparatele instalate în poziție orizontală, acționați asupra orificiului de aerisire poziționat mai sus; pentru versiunile cu 4 țevi, acționați asupra orificiilor de aerisire ale ambelor baterii poziționate mai sus.

- Când apa începe să curgă din supapele de aerisire ale unității, închideți-le și continuați să umpleți până la valoarea nominală a sistemului.

Verificați etanșarea hidraulică a garniturilor de etanșare.

Se recomandă să repetați această operațiune după ce unitatea a funcționat timp de câteva ore și să verificați periodic presiunea din sistem.

A Aerisirea bateriei



Instrucțiuni de punere în funcțiune, ansamblu cap termostatic

Pentru a monta capul termostatic:

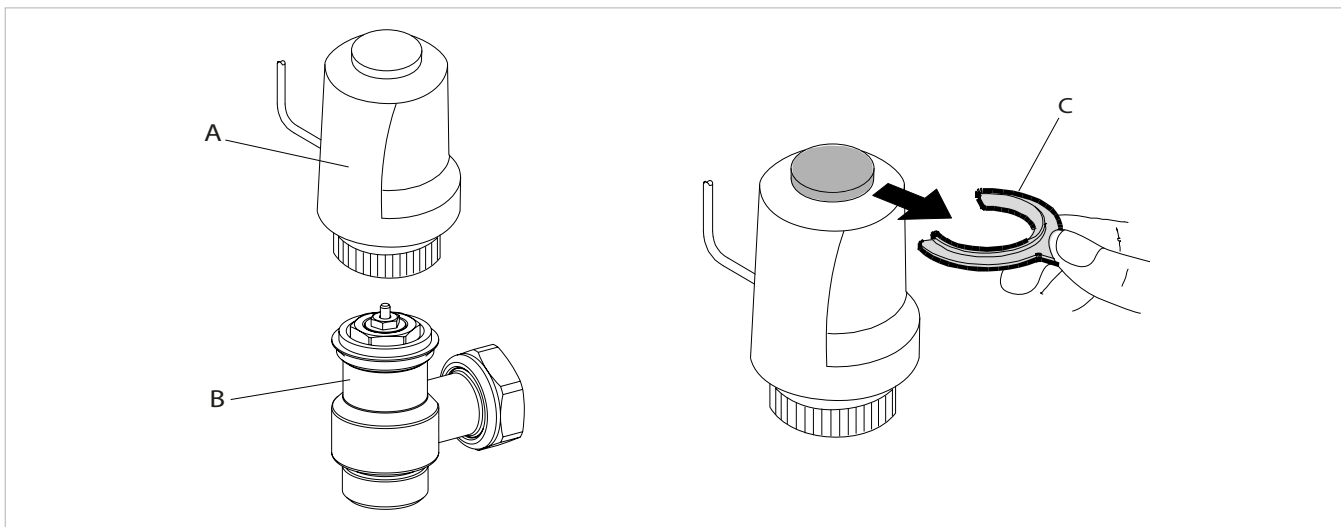
- înșurubați bine capul pe corpul camerei

Pentru a facilita instalarea, umplerea și aerisirea sistemului, chiar și în cazul unei pene de curent, capul termostatic este prevăzut cu o filă roșie care îl menține deschis.

⚠ **Îndepărtați fila la pornirea sistemului pentru a preveni ca supapa să rămână deschisă tot timpul.**

A	cap termostatic
B	corpul supapei

C	filă roșie
----------	------------



2.13 Conexiuni electrice

Efectuați conexiunile electrice în conformitate cu instrucțiunile din capitolele Avertismente generale și Reguli de siguranță de bază, făcând referire la schemele din manualele de instalare ale accesoriilor.

Înainte de a efectua orice lucrare, asigurați-vă că alimentarea cu energie electrică este deconectată.

Aparatul trebuie să fie conectat la rețeaua electrică prin intermediul unui

întrerupător omnipolar cu o distanță minimă de deschidere a contactelor de cel puțin 3 mm sau a unui dispozitiv care să permită deconectarea alimentării cu energie electrică.

2.14 Întreținere

Întreținerea periodică este esențială pentru a menține unitatea cu ventilator AURAL eficientă, sigură și fiabilă în timp. Aceasta poate fi efectuată la fiecare șase luni pentru unele intervenții și anual pentru altele de către serviciul de asistență tehnică, care este calificat

și instruit din punct de vedere tehnic și poate, de asemenea, să dispune de piese de schimb originale, dacă este necesar.

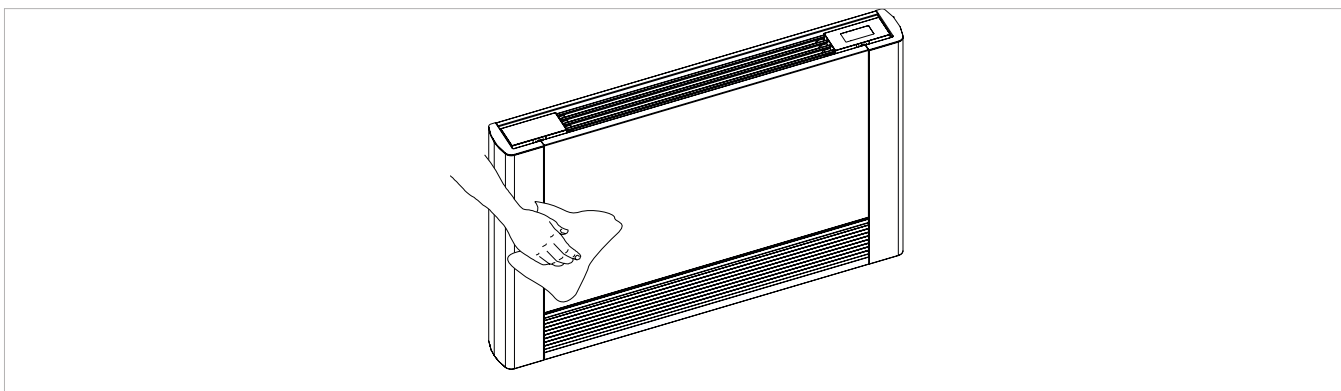
2.15 Curățarea exterioară

⚠ Înainte de orice operațiune de curățare și întreținere, deconectați aparatul de la rețeaua electrică prin oprirea întrerupătorului principal.

⚠ Așteptați ca componentele să se răcească pentru a evita pericolul de arsuri.

⚠ Nu utilizați bureți abrazivi sau agenți de curățare abrazivi sau corozivi pentru a nu deteriora suprafețele vopsite.

Atunci când este necesar, curățați suprafețele exterioare ale ventilatorului AURAL cu o cârpă moale umezită cu apă.



2.16 Curățarea filtrului de admisie a aerului

După o perioadă de funcționare continuă și având în vedere concentrația de impurități din aer sau atunci când intenționați să reporniți sistemul după

o perioadă de inactivitate, procedați așa cum este descris.

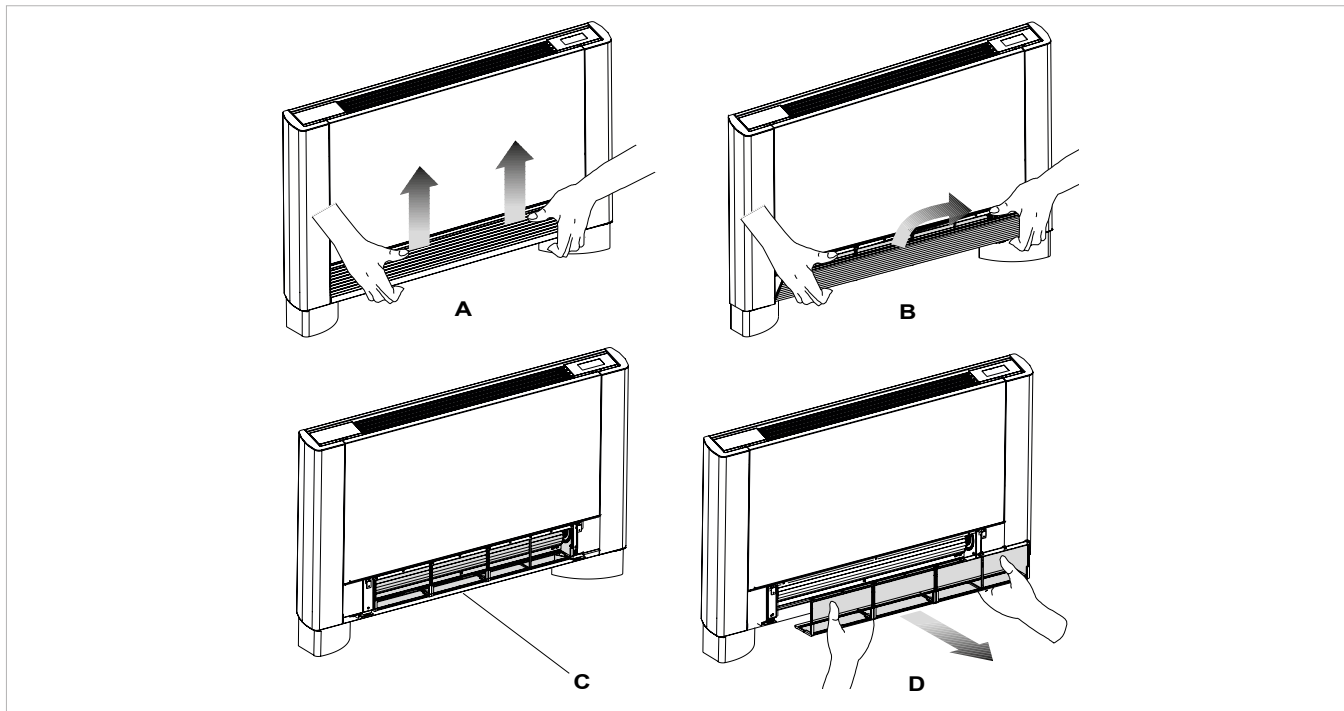
Extragerea celulelor de filtrare în versiunile cu grilă de admisie cu aripioare

- scoateți grila frontală ridicând-o ușor și rotiți-o până când iese complet din carcasa sa;

- scoateți filtrul, trăgând orizontal spre exterior.

A	Grilă frontală
B	Locaș grilă

C	Filtru
D	Extracția filtrului



Curățarea septurilor de filtrare

- aspirați praful de pe filtru cu un aspirator
- spălați filtrul cu apă curentă, fără a folosi detergenți sau solvenți, și lăsați-l să se usuce.
- Reinstalați filtrul pe unitatea de ventiloconvector, având grijă deosebită să introduceți clapeta inferioară în locașul său.

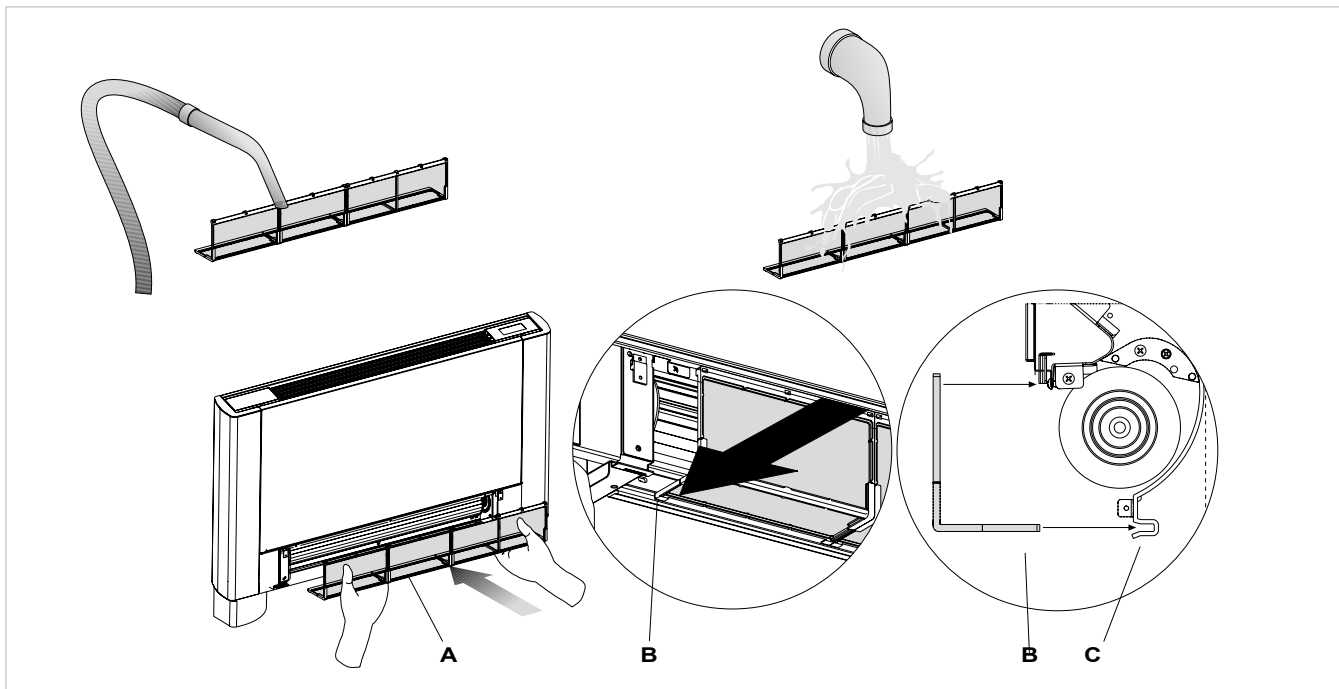
⊘ Este interzisă utilizarea aparatului fără filtrul de plasă.

⚠ Unitatea este echipată cu un întrerupător de siguranță care împiedică funcționarea ventilatorului în absența sau cu un panou mobil prost poziționat.

⚠ După curățarea filtrului, verificați dacă panoul este montat corect.

A	Filtru
B	Clapetă inferioară

C	Carcasa filtrului
----------	-------------------

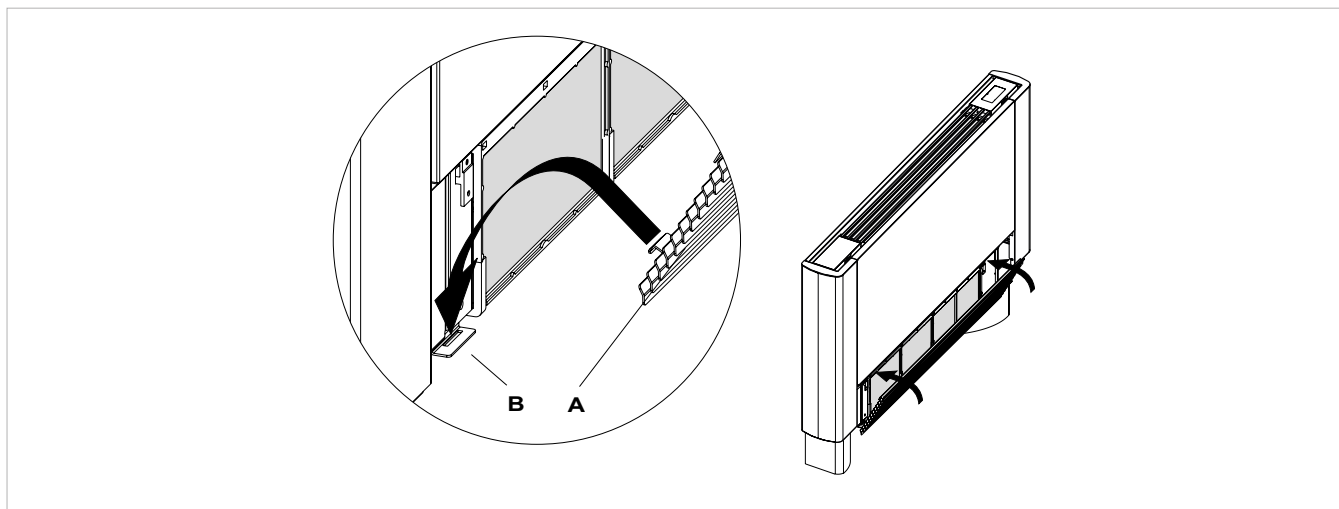


Sfârșitul operațiunii de curățare

- Pentru versiunile cu grilă cu aripiare, introduceți cele două filete în fantele prevăzute, rotiți-o și fixați-o cu o ușoară lovitură în partea superioară.

A	Filete
----------	--------

B	Fante
----------	-------



2.17 Sfaturi pentru economisirea energiei

- Păstrați filtrele curate în permanență;
- țineți ușile și ferestrele camerelor care urmează să fie climatizate închise pe cât posibil;
- limitați, pe cât posibil, lumina directă a soarelui în camerele care urmează să fie climatizate vara (folosiți perdele, jaluzele etc.).

DEFECȚIUNI ȘI REMEDII

3.1 Defecțiuni și remedii

- ⚠** În caz de scurgere de apă sau de funcționare anormală, deconectați imediat alimentarea cu energie electrică și închideți robinetele de apă.
- ⚠** În cazul uneia dintre următoarele defecțiuni, contactați un centru de service autorizat sau personal calificat profesional și nu interveniți dumneavoastră.
- Ventilația nu este activată chiar dacă în circuitul hidraulic este prezentă apă caldă sau rece.
 - Aparatul pierde apă în timpul încălzirii.
 - Aparatul pierde apă doar în timpul funcției de răcire.
 - Aparatul emite un zgomot excesiv.
 - Există formațiuni de rouă pe panoul frontal.

3.2 Tabel de anomalii și remedii

Lucrările trebuie efectuate de un instalator calificat sau de un centru de service specializat.

Efect	Cauză	Remediu
Ventilația este activată după o întârziere în raport cu noile setări de temperatură sau de funcție.	Supapa de circuit are nevoie de ceva timp pentru a se deschide și, astfel, pentru a face să circule apa caldă sau rece în aparat.	Așteptați 2 până la 3 minute pentru ca supapa de circuit să se deschidă.
Aparatul nu activează ventilația.	Există o lipsă de apă caldă sau rece în sistem.	Verificați dacă centrala sau răcitorul de apă este în funcțiune.
Ventilația nu este activată chiar dacă în circuitul hidraulic este prezentă apă caldă sau rece.	Supapa hidraulică rămâne închisă	Demontați corpul supapei și verificați dacă s-a restabilit circulația apei.
	Motorul de ventilație este blocat sau ars.	Verificați starea de funcționare a supapei prin alimentarea separată cu 230 V. Dacă aceasta se activează, problema poate fi în controlul electronic.
	Microîntrerupătorul care oprește ventilația la deschiderea grilei de filtrare nu se închide corect.	Verificați înfășurările motorului și rotația liberă a ventilatorului.
	Conexiunile electrice nu sunt corecte.	Verificați dacă închiderea grilei determină activarea contactului microîntrerupătorului.
Aparatul pierde apă în timpul încălzirii.	Scurgeri în conexiunea hidraulică a sistemului.	Verificați scurgerile și strângeți conexiunile.
	Scurgeri în ansamblul supapei.	Verificați starea garniturilor de etanșare.
Există formațiuni de rouă pe panoul frontal.	Izolație termică detașată.	Verificați poziționarea corectă a izolatoarelor termo-acustice, acordând o atenție deosebită celei din față deasupra bateriei cu aripioare.
Câteva picături de apă sunt prezente pe grila de ieșire a aerului.	În situații de umiditate relativă ambientală ridicată (>60%), se poate produce condens, în special la rate de ventilație scăzute.	De îndată ce umiditatea relativă tinde să scadă, fenomenul dispare. În orice caz, câteva picături de apă care cad în interiorul aparatului nu indică o funcționare defectuoasă.

Efect	Cauză	Remediu
Aparatul pierde apă doar în timpul funcției de răcire.	Tava de condens este înfundată.	Turnați încet o sticlă de apă în partea inferioară a bateriei pentru a verifica scurgerea; dacă este necesar, curățați bazinul și/sau îmbunătățiți panta conductei de scurgere.
	Scurgerea condensului nu are panta necesară pentru drenarea corespunzătoare.	
	Conductele de legătură și ansamblurile vanelor nu sunt bine izolate.	Verificați izolația țevilor.
Aparatul emite un zgomot excesiv.	Ventilatorul atinge structura.	Verificați dacă filtrele sunt murdare și curățați-le dacă este necesar
	Ventilatorul este dezechilibrat.	Dezechilibrul provoacă vibrații excesive ale aparatului: înlocuiți ventilatorul.
	Verificați dacă filtrele sunt murdare și curățați-le dacă este necesar	Efectuați curățarea filtrului

3.3 Date tehnice

		AURAL - 2 ȚEVI									
Modele	u.m.	20		40		60		80		100	
		ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN

PERFORMANȚA DE RĂCIRE (W 7/12 °C; A 27 °C)

Putere totală în răcire	(1)	kW	0,91	0,91	2,12	2,12	2,81	2,81	3,30	3,30	3,71	3,71
Putere sensibilă în răcire	(1)	kW	0,71	0,71	1,54	1,54	2,11	2,11	2,65	2,65	2,90	2,90
Debitul de apă	(1)	L/h	156	156	363	363	481	481	565	565	636	636
Pierderi de sarcină	(1)	kPa	12,1	12,1	8,2	8,2	17,1	17,1	18,0	18,0	21,2	21,2

PERFORMANȚA DE ÎNCĂLZIRE (W 45/40 °C; A 20 °C)

Putere de încălzire	(2)	kW	1,02	1,02	2,21	2,21	3,02	3,02	3,81	3,81	4,32	4,32
Debitul de apă	(2)	L/h	180	180	390	390	532	532	672	672	762	762
Pierderi de sarcină	(2)	kPa	9,1	9,1	9,2	9,2	19,1	19,1	21,2	21,2	23,3	23,3

DATE HIDRAULICE

Conținutul de apă al bateriei		L	0,47	0,47	0,80	0,80	1,13	1,13	1,46	1,46	1,80	1,80
Presiunea maximă de funcționare		bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Racorduri hidraulice		" EK	3/4									

DATE AERULICE

Debitul de aer la maxim viteză	(3)	m³/h	146	146	294	294	438	438	567	567	663	663
Debitul de aer la viteză medie		m³/h	90	90	210	210	318	318	410	410	479	479
Debitul de aer la minim viteză		m³/h	49	49	118	118	180	180	247	247	262	262
Presiunea statică maximă disponibilă		Pa	10	10	10	10	13	13	13	13	13	13

DATE ELECTRICE

Tensiune de alimentare		V/ph/Hz	230/1/50									
Puterea de intrare la viteză maximă		W	11,0	11,0	19,0	19,0	20,0	20,0	29,0	29,0	33,0	33,0
Curent maxim absorbit		A	0,11	0,11	0,16	0,16	0,18	0,18	0,26	0,26	0,28	0,28
Puterea absorbită la turația minimă		W	5,0	5,0	4,0	4,0	6,0	6,0	5,0	5,0	6,0	6,0

		AURAL - 2 ȚEVI									
Modele	u.m.	20		40		60		80		100	
		ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN	ONE	IN

DATE SONORE

Puterea acustică maximă		dB(A)	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	55,00	55,00	57,00	57,00
Presiunea acustică la debitul maxim de aer	(4)	dB(A)	41,0	41,0	42,0	42,0	44,0	44,0	46,0	46,0	47,0	47,0
Presiunea acustică la debitul mediu de aer	(4)	dB(A)	33,0	33,0	34,0	34,0	34,0	34,0	35,0	35,0	38,0	38,0
Presiunea acustică la debitul minim de aer	(4)	dB(A)	24,0	24,0	25,0	25,0	26,0	26,0	26,0	26,0	28,0	28,0

- (1) Temperatura apei 7/12°C, temperatura aerului 27°C b.s. și 19°C b.u. conform EN 1397.
 (2) Temperatura apei 45/40°C, temperatura aerului 20°C b.s. și 15°C b.u. conform EN 1397.
 (3) Debitul de aer măsurat cu filtre curate
 (4) Presiunea acustică măsurată la distanța d 1 metru conform ISO7779

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Page left intentionally blank

Página dejada intencionalmente en blanco

Strona celowo pozostawiona na biało.

Página intencionalmente deixada em branco

Pagină lăsată albă intenționat

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

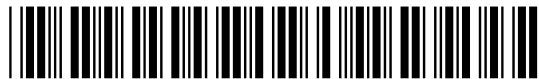
Page left intentionally blank

Página dejada intencionalmente en blanco

Strona celowo pozostawiona na biało.

Página intencionalmente deixada em branco

Pagină lăsată albă intenționat



O L I B R M U L 1 2

Fondital S.p.A. - Società a unico socio
25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40
Tel. +39 0365 878 31
Fax +39 0365 878 304
e-mail: info@fondital.it
www.fondital.com

Il produttore si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

The manufacturer reserves the right to modify his/her products as deemed necessary, without altering the basic characteristics of the products themselves.

El fabricante se reserva el derecho de aportar a sus productos las modificaciones que considere necesarias o útiles, sin perjudicar las características esenciales.

Producent zastrzega sobie prawo do nanoszenia w swoich produktach zmian, które uzna za niezbędne, użyteczne i niewpływające istotnie na ich zasadnicze właściwości.

O fabricante reserva-se o direito de realizar modificações que considerar necessárias ou úteis nos próprios produtos, sem prejudicar as suas características essenciais.

Producătorul își rezervă dreptul de a aduce propriilor produse acele modificări pe care le consideră necesare sau utile, fără a dăuna caracteristicilor esențiale.