

AERMEC

la prima per il clima



INVERTER
TECHNOLOGY



Variable Multi Flow

VMF



RECUPERATORE DI CALORE - Manuale installazione
HEAT RECOVERY UNIT - Installation Manual
RECUPERATEUR DE CHALEUR - Manuel d'installation
WÄRMERÜCKGEWINNER - Installationsanleitung
RECUPERADOR DE CALOR - Manual de instalación

RePuro



RePuro 100
RePuro 170

RePuro 250
RePuro 350

RePuro 450
RePuro 550
RePuro 650



pag.2



pag.19



pag.36



pag.53



pag.70



4 2 3 8 0 6 0 _ 0 2

IREPLJ - 1302 - 4238060_02



AERMEC S.p.A.
37040 Bevilacqua (VR) Italy-Via Roma, 996
Tel. (+39) 0442 633111
Telefax 0442 93730-(+39) 0442 93566
www.aermec.com - info@aermec.com

RePuro 100 RePuro 250 RePuro 450 RePuro 650 RePuro 170 RePuro 350 RePuro 550

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi, firmatari della presente, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che l'insieme in oggetto così definito:

NOME

RePuro

TIPO

RECUPERATORE DI CALORE

MODELLI

Campo	Sigla	Descrizione
1..6	RePuro	Nome unità
7..9	350	Taglia unità (100-170-250-350-450-550-650)
10	R	Resistenza di pre-riscaldamento

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti norme armonizzate:

CEI EN 60335-2-40

CEI EN 55014-1

CEI EN 55014-2

CEI EN 61000-6-1

CEI EN 61000-6-3

CEI EN 62233

Soddisfacendo così i requisiti essenziali delle seguenti direttive:

- Direttiva compatibilità elettromagnetica EMC 2004/108/EC

- Direttiva apparecchiature a bassa tensione LVD 2006/95/EC

Bevilacqua

07/02/2013

La Direzione Commerciale
Luigi Zucchi

INDICE

1. AVVERTENZE GENERALI	5
1.1. Conservazione della documentazione	5
1.2. Avvertenze sulla sicurezza e norme d'installazione	5
2 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO	5
3. INFORMAZIONI	6
3.1. Movimentazione	6
3.2. Trasporto	6
3.3. Verifiche al ricevimento.....	6
3.4. Dotazioni	6
3.5. Cavo di alimentazione elettrica.....	6
3.6. Cavo di collegamento del pannello a filo	6
3.7. Installazione	6
3.10. Dimensioni.....	7
4. INSTALLAZIONE DEL RECUPERATORE	8
4.1. Operazioni preliminari.....	8
4.2. Installazione	10
4.3. Collegamenti elettrici	13
4.4. Collegamento dei canali dell'aria all'unità	14
4.5. Scarico della condensa	15
4.6. Estrazione dei filtri	16
4.8. Estrazione dello scambiatore	16
5 PANNELLO COMANDI A FILO.....	17
5.1 Installazione del pannello a muro	17
5.2 Compatibilità tra pannello comandi e scatole da incasso.....	19
6 SCHEMA ELETTRICO.....	20
6.1 Legenda	20
7 MANUTENZIONE.....	22
7.1 Controlli meccanici	22

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver preferito nell'acquisto un prodotto AERMEC. Esso è frutto di pluriennali esperienze e di particolari studi di progettazione, ed è stato costruito con materiali di primissima scelta e con tecnologie avanzatissime.

La marcatura CE, inoltre, garantisce che gli apparecchi rispondano ai requisiti delle Direttive Europee in materia di sicurezza. Il livello qualitativo è sotto costante sorveglianza, ed i prodotti AERMEC sono pertanto sinonimo di Sicurezza, Qualità e Affidabilità.

I dati possono subire modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto, in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

Nuovamente grazie.
AERMEC S.p.A

LIMITI DI FUNZIONAMENTO dell'unità:

Temperatura minima aria :
-15°C *

Temperatura massima aria :
50°C

Differenza massima di pressione tra i due fluidi: 2000Pa

* Con temperatura dell'aria esterna < 0°C il controllo a microprocessore interviene per ridurre il rischio di formazione di brina all'interno del recuperatore. Se la temperatura è < -15°C il controllo a microprocessore interrompe il funzionamento dell'unità.

1. AVVERTENZE GENERALI

Le unità RePuro AERMEC sono costruite secondo gli standard tecnici e le regole di sicurezza riconosciute. Sono progettate per il rinnovo e trattamento dell'aria ambiente, e dovranno essere destinate a questo uso compatibilmente con le loro caratteristiche prestazionali. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale dell'Azienda per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o da usi impropri. Tutti gli usi non espressamente indicati in questo manuale non sono consentiti.

1.1. CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Consegnare le istruzioni con tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'unità che si assumerà la responsabilità per la conservazione delle istruzioni affinché esse siano sempre a disposizione in caso di necessità.

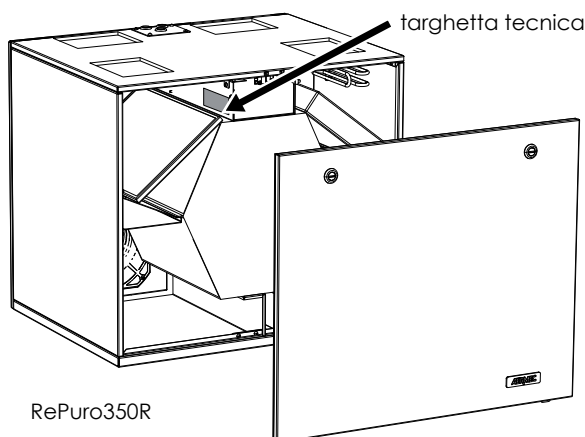
Leggere attentamente il presente fascicolo; l'esecuzione di tutti i lavori deve essere effettuata da personale qualificato, secondo le norme vigenti in materia nei diversi paesi. (D.M. 329/2004). Deve essere installato in maniera tale da rendere possibili operazioni di manutenzione e/o riparazioni.

Non modificare o manomettere le unità in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore non sarà responsabile di eventuali danni provocati. La validità della garanzia decade nel caso non siano rispettate le indicazioni sopra menzionate.

2. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

I recuperatori d'aria Repuro sono identificabili attraverso:

- **ETICHETTA IMBALLO**
che riporta i dati identificativi del prodotto.
- **TARGHETTA TECNICA**



1.2. AVVERTENZE SULLA SICUREZZA E NORME D'INSTALLAZIONE

- L'unità deve essere installata ad opera di un tecnico abilitato e qualificato, ed in ottemperanza alla legislazione nazionale vigente nel paese di destinazione (D.M. 329/2004). **AERMEC non si assume nessuna responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.**

- Vengono qui riportate le indicazioni essenziali per una corretta installazione delle apparecchiature. Si lascia comunque all'installatore il perfezionamento di tutte le operazioni a seconda delle esigenze specifiche.

- Prima di iniziare qualsiasi lavoro è necessario **LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI, E FARE DEI CONTROLLI DI SICUREZZA PER EVITARE QUALSIASI, PERICOLO.**

- Tutto il personale addetto deve essere a conoscenza delle operazioni e dei pericoli che possono insorgere nel momento in cui si iniziano tutte le operazioni di installazione dell'unità.

- L'unità deve essere installata in posizione tale da consentire facilmente la manutenzione ordinaria (pulizia del filtro) e straordinaria, nonché l'accesso allo scambiatore.

⚠ ATTENZIONE ! : È assolutamente vietato mettere in funzione l'unità senza che le 4 bocchette siano collegate all'impianto di canalizzazione.

⚠ PERICOLO! : Il ventilatore è posizionato immediatamente sotto le bocchette, è assolutamente vietato introdurre le mani o oggetti. Alimentare l'unità solo dopo aver collegato le 4 bocchette all'impianto di canalizzazione.



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

esempio di targhetta tecnica:

AERMEC		CE	
MODELLO MODEL	RePuro350R	VERSIONE VERSION	00
Numero di serie Serial Number	YYMMLLPPPPPPXXXX	Peso Weight	20kg IPxx
Numero Commessa Purchase Order	000000		
Tensione nominale Rated Voltage	230V	Frequenza Nominale Rated Frequency	50Hz
Potenza Assorbita Nominale Rated Power Input	180W	Corrente Assorbita Nominale Rated Current Input	1.6A
Potenza Assorbita Nominale con resistenza Rated Power Input with electric heater	180W		
Potenza Assorbita Nominale con resistenza Rated Power Input with electric heater	1.6A		
000000_00			

3. INFORMAZIONI

Durante le fasi di installazione, manutenzione e pulizia, dotarsi di adeguati Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).

L'unità non deve essere usata come ricovero di attrezzature, parti di ricambio. Qualsiasi altro utilizzo differente da quello esposto nel presente manuale può generare pericoli ed è pertanto vietato.

L'unità deve essere installata da un tecnico abilitato in ottemperanza alla legislazione nazionale vigente nel paese di destinazione rispettando gli spazi tecnici minimi per permettere le manutenzioni.

Prima dell'installazione controllare che l'unità non abbia subito danni durante la fase di trasporto:

- l'utilizzo della macchina danneggiata potrebbe risultare pericolosa;
- il piano d'appoggio deve essere in grado di sostenere il peso dell'unità.

Nota:

Per ogni futuro riferimento e per ogni comunicazione con AERMEC S.p.A. è necessario indicare il numero di matricola.

3.1. MOVIMENTAZIONE

ATTENZIONE!

Durante le fasi di movimentazione dotarsi di adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI)

Prima dell'installazione e dell'uso si raccomanda di togliere completamente l'imballaggio dall'unità base e da tutti i componenti forniti a corredo.

3.2. TRASPORTO

Per trasportare l'unità in sicurezza riferirsi alle indicazioni del peso presenti nella targhetta.

In ogni caso il trasporto deve avvenire con le seguenti precauzioni:

- l'unità e gli eventuali accessori non devono essere sottoposti ad urti violenti per non pregiudicare l'integrità della struttura e dei componenti interni;
- l'unità e gli eventuali accessori devono essere adeguatamente bloccati sul piano di trasporto mediante funi o qualsiasi altro mezzo che ne impedisca il movimento;
- l'unità e gli eventuali accessori, durante il trasporto, devono essere protetti in modo che non possano subire urti;
- l'unità e gli eventuali accessori,

durante il trasporto e lo stoccaggio, devono sempre essere protetti dalle intemperie.

3.3. VERIFICHE AL RICEVIMENTO

Al ricevimento dell'unità è necessario eseguire un primo controllo visivo per verificare:

- la corretta corrispondenza dell'ordine con quanto riportato nei documenti di trasporto;
- l'integrità dell'imballo;
- l'integrità dell'unità e pannellatura;
- la presenza di tutti i componenti.

Nel caso venissero riscontrati danni o mancati componenti è necessario evidenziarli sui documenti di trasporto.

3.4. DOTAZIONI

I componenti per l'installazione delle unità RePuro sono contenuti all'interno.

Prima di procedere con l'installazione è necessario aprire il pannello e recuperare i materiali in essa contenuti:

- 1 Pannello a filo;
- 4 raccordi per canalizzazione (RePuro250-350);
- 4 gusci isolanti per i raccordi (RePuro250-350);
- 1 raccordo di scarico della condensa (RePuro250-350-450-550-650);
- 2 raccordi di scarico della condensa (RePuro100-170);
- 4 staffe di supporto (RePuro100-170);
- Viti necessarie per il fissaggio dei componenti;
- 1 Filtro G2;
- 1 Filtro G4.

3.5. CAVO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

L'unità è fornita con il cavo di alimentazione lungo 2m e spina elettrica.

3.6. CAVO DI COLLEGAMENTO DEL PANNELLO A FILO

Il cavo di serie è lungo 6m; nel caso sia necessario una lunghezza maggiore (MASSIMO 30m), è obbligatorio che possieda le stesse caratteristiche del cavo di serie (quattro poli schermato).

3.7. INSTALLAZIONE

Per l'installazione si consiglia di seguire attentamente le indicazioni

fornite nei paragrafi successivi. I paragrafi sono organizzati cronologicamente in modo da agevolare ogni fase dell'installazione.

Recuperare all'interno dell'unità i documenti (manuali e dichiarazione di conformità) ed i componenti necessari per completare l'installazione.

Prima di eseguire l'installazione devono essere verificati gli spazi tecnici necessari:

- all'operatore per compiere l'installazione;
- alla predisposizione dei canali di mandata e di espulsione;
- **allo scarico della condensa, deve essere previsto uno spazio di almeno 200 mm per eseguire il sifone;**
- alla pulizia dei filtri;
- alla pulizia dello scambiatore.

INSTALLAZIONE A SOFFITTO

RePuro100-170

Per installare l'unità a soffitto è necessario utilizzare le 4 staffe fornite a corredo.

Installare le staffe prima di eseguire i collegamenti dell'unità.

INSTALLAZIONE A PARETE

RePuro100-170

Per installare l'unità a parete è necessario utilizzare le 4 staffe fornite a corredo.

Installare le staffe prima di eseguire i collegamenti dell'unità.

RePuro250-350-450-550-650

Per il fissaggio alla parete utilizzare la piastra per installazione.

L'unità è fornita con la piastra applicata sul lato posteriore.

Attenzione: la posizione della piastra di montaggio al momento del ricevimento dell'unità non corrisponde alla posizione finale di installazione (vedi disegni).

INSTALLAZIONE A PAVIMENTO

RePuro250-350-450-550-650

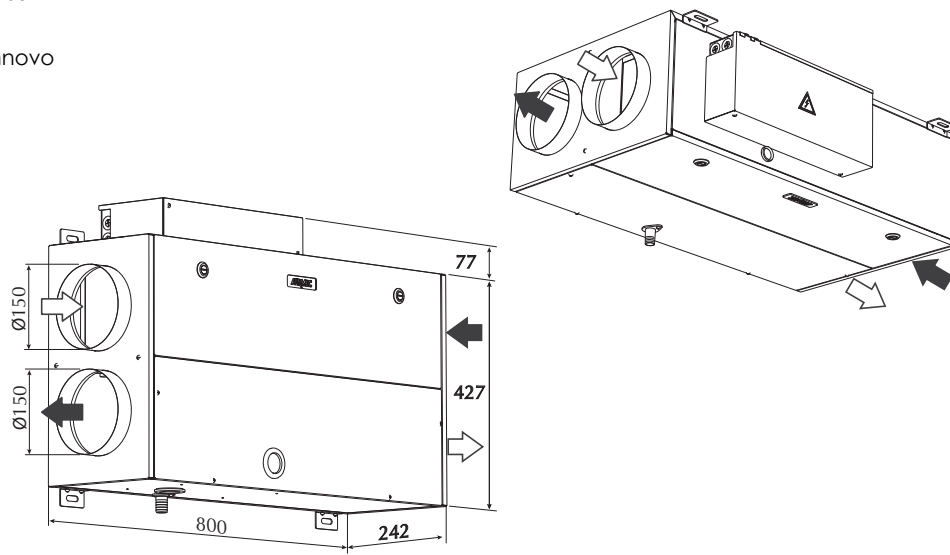
Per installare l'unità a pavimento è necessario utilizzare gli appositi accessori:

- per installazioni con il sifone di scarico condensa rientrante nel pavimento utilizzare i piedini antivibranti (AVM). Installare i piedini prima di eseguire i collegamenti dell'unità.

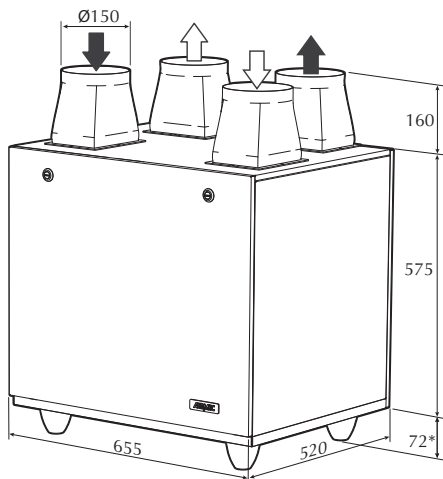
- per installazioni con il sifone di scarico condensa tra l'unità ed il pavimento utilizzare le staffe di supporto con antivibranti (SSR). Installare le staffe prima di eseguire i collegamenti dell'unità.

3.8. DIMENSIONI

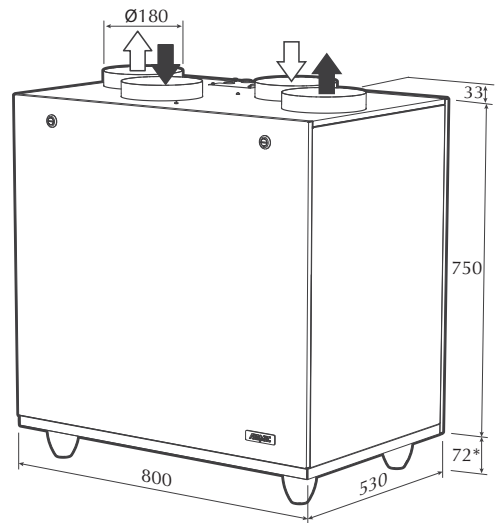
- ➔ Aria espulsa
- ➞ Aria di rinnovo



RePuro100 - RePuro170



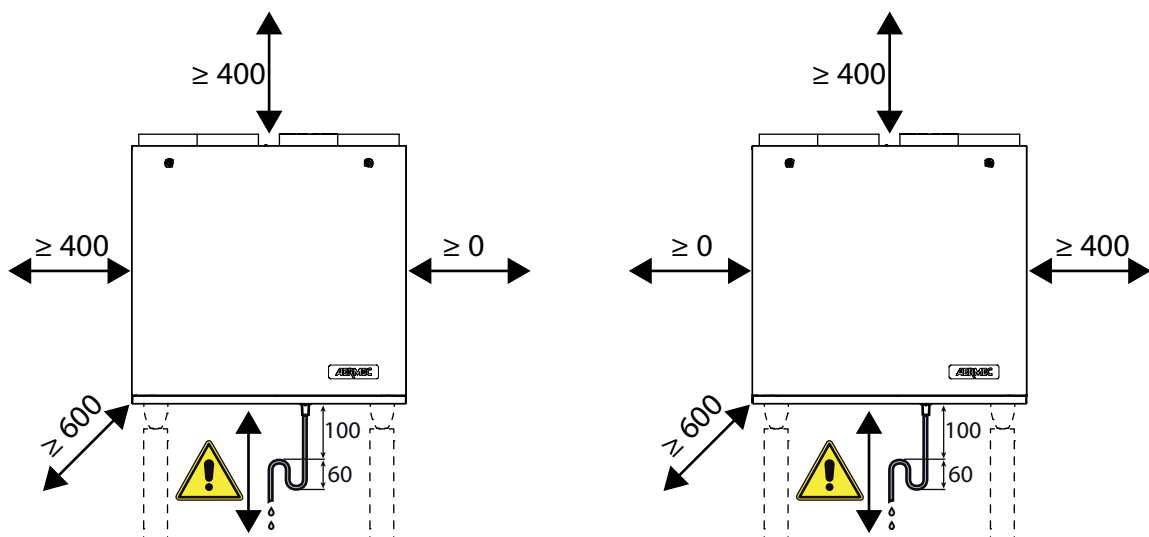
RePuro250 - RePuro350



RePuro450 - RePuro550 - RePuro650

* = quota con accessorio AVM

Spazi tecnici minimi



4. INSTALLAZIONE DEL RECUPERATORE

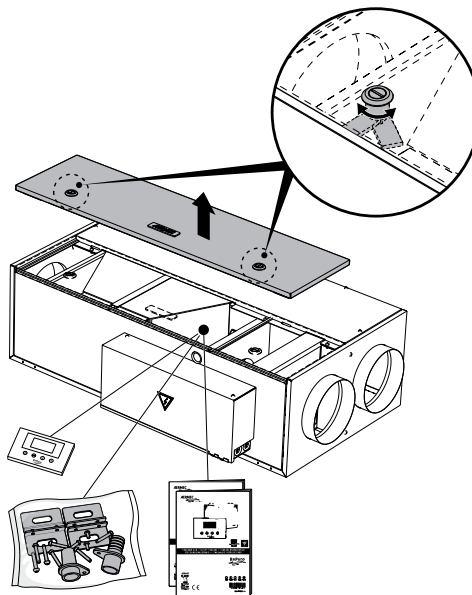
4.1. OPERAZIONI PRELIMINARI

Predisporre gli impianti per l'alimentazione elettrica ed il collegamento con il pannello a filo.
Predisporre un adeguato impianto di scarico della condensa.

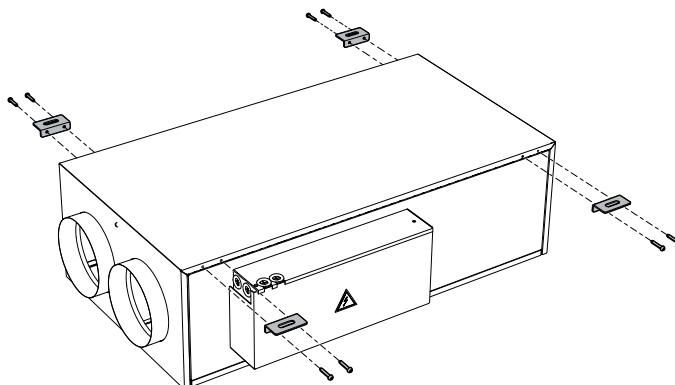
RePuro100 - RePuro170

I componenti per l'installazione delle unità RePuro sono contenuti all'interno.

Prima di procedere con l'installazione è necessario aprire il pannello e recuperare i materiali in essa contenuti.



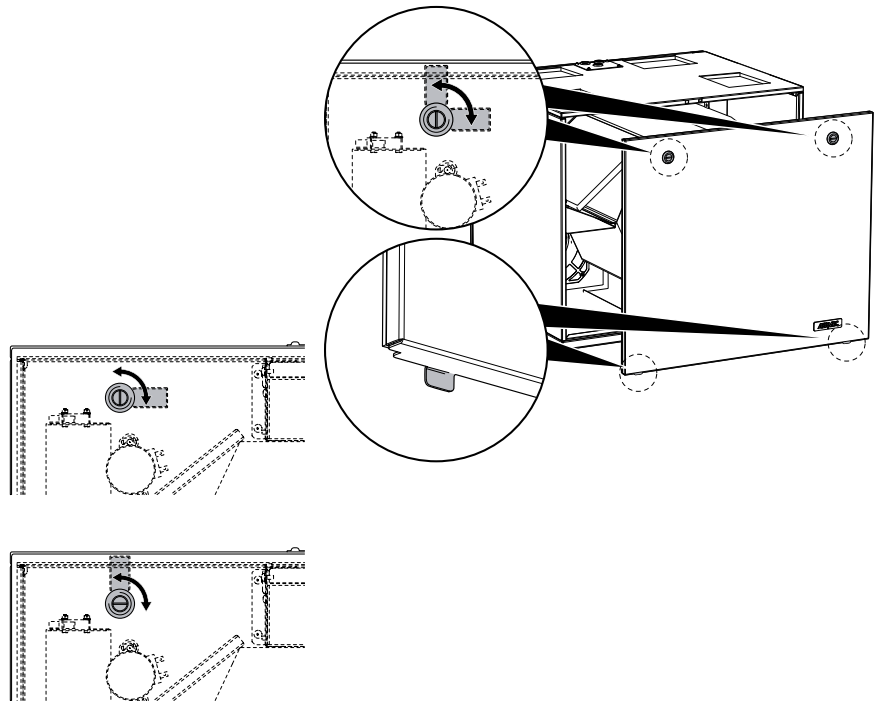
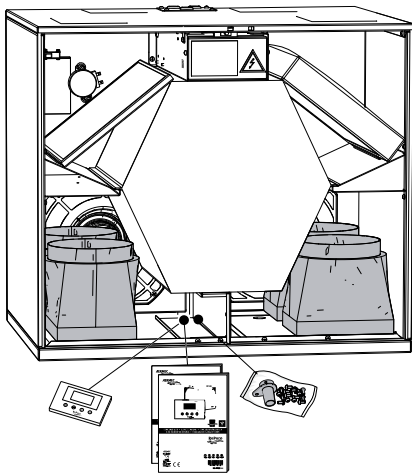
Montare le 4 staffe all'unità.



RePuro250 - RePuro350

I componenti per l'installazione delle unità RePuro sono contenuti all'interno.

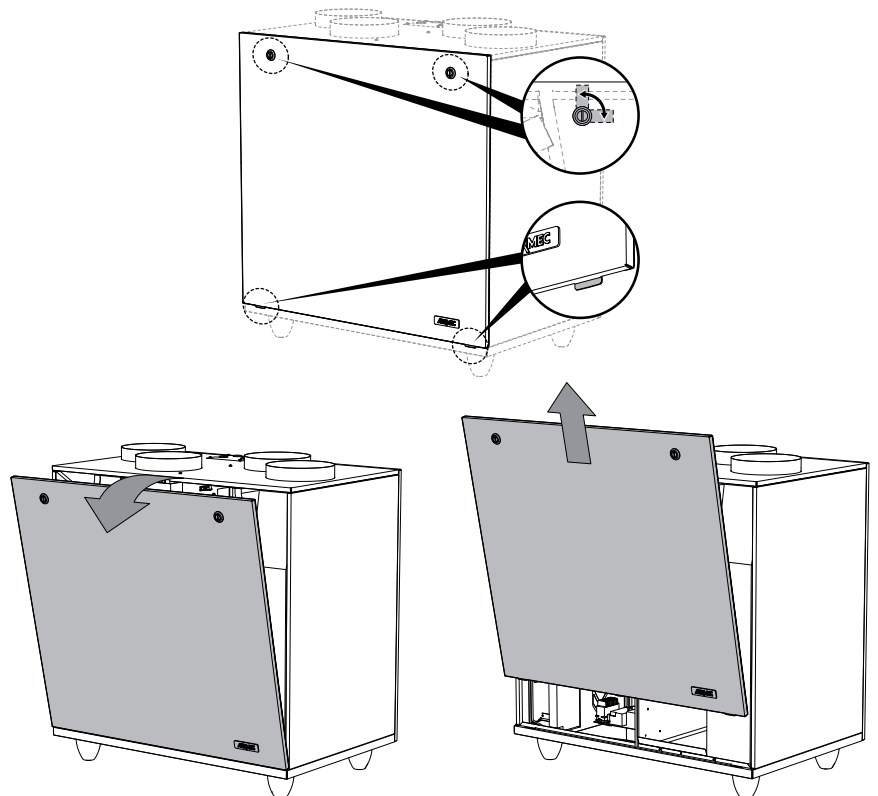
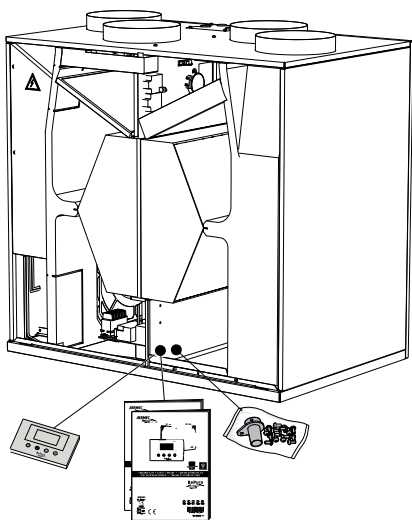
Prima di procedere con l'installazione è necessario aprire il pannello e recuperare i materiali in essa contenuti.



RePuro450 - RePuro550 - RePuro650

I componenti per l'installazione delle unità RePuro sono contenuti all'interno.

Prima di procedere con l'installazione è necessario aprire il pannello e recuperare i materiali in essa contenuti.



4.2. INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE A SOFFITTO

Attenzione: l'unità deve essere installata orizzontale, verificare con una bolla.

Attenzione: usare dei tasselli con caratteristiche adeguate al tipo di parete.

Attenzione: il soffitto deve essere in grado di sostenere in sicurezza il peso dell'unità.

RePuro100-170

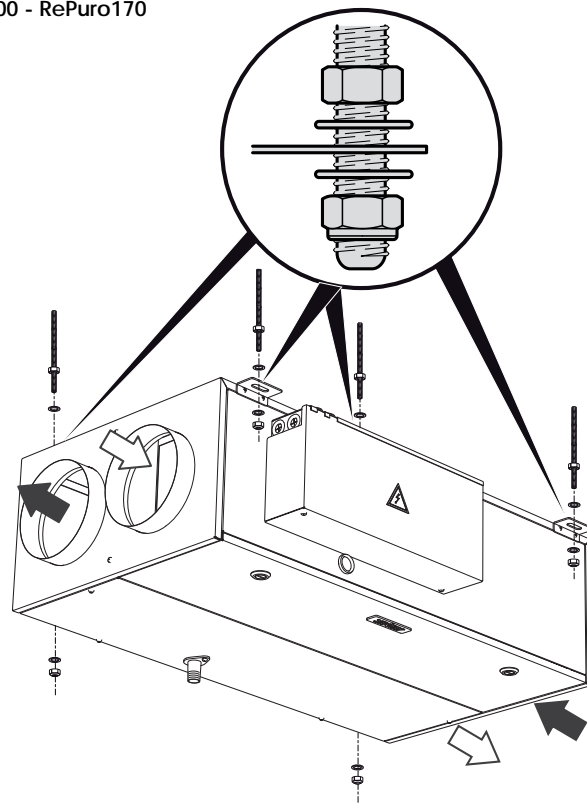
Per installare l'unità al soffitto è necessario utilizzare le 4 staffe fornite a corredo.

Attenzione: l'unità deve essere fissata al soffitto con 4 tasselli ad espansione (non forniti).

Installazione dell'unità

- montare le 4 staffe all'unità;
- determinare il punto esatto del soffitto dove dovrà essere installata l'unità;
- fissare l'unità al soffitto con 4 tasselli ad espansione (non forniti).

RePuro100 - RePuro170



INSTALLAZIONE A PARETE

Attenzione: L'unità deve essere installata orizzontale, verificare con una bolla.

Attenzione: Usare dei tasselli con caratteristiche adeguate al tipo di parete.

Attenzione: La parete deve essere in grado di sostenere in sicurezza il peso dell'unità.

RePuro100-170

Per installare l'unità a parete è necessario utilizzare le 4 staffe fornite a corredo.

Attenzione: L'unità deve essere fissata alla parete con 4 tasselli ad espansione (non forniti).

Installazione dell'unità

- montare le 4 staffe all'unità;
- determinare il punto esatto della parete dove dovrà essere installata l'unità;
- fissare l'unità alla parete con 4 tasselli ad espansione (non forniti).

RePuro250-350-450-550-650

Per il fissaggio alla parete utilizzare la piastra per installazione.

L'unità è fornita con la piastra applicata sul lato posteriore.

Attenzione: la posizione della piastra di montaggio al momento del ricevimento dell'unità non corrisponde alla posizione finale di installazione (vedi disegni).

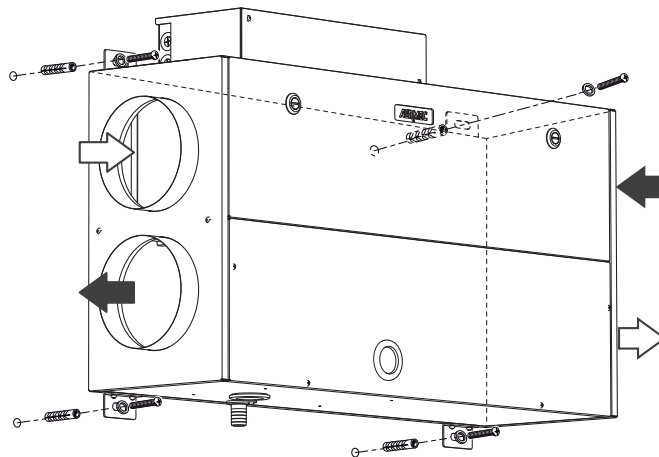
La piastra di installazione deve essere fissata alla parete con 4 tasselli ad espansione (non forniti).

La piastra deve essere installata orizzontale, verificare con una bolla.

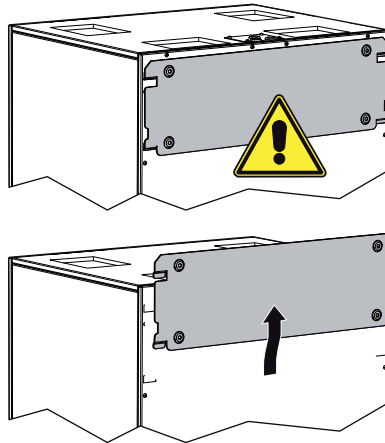
Installazione dell'unità

- determinare il punto esatto della parete dove dovrà essere installata l'unità;
- fissare la piastra di montaggio alla parete con 4 tasselli ad espansione (non forniti). Assicurarsi che la piastra sia saldamente fissata alla parete;
- agganciare l'unità alla piastra, assicurarsi che l'unità sia ben posizionata.

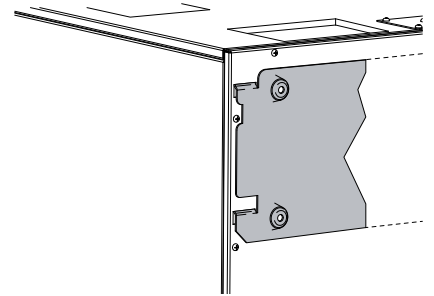
RePuro100 - RePuro170



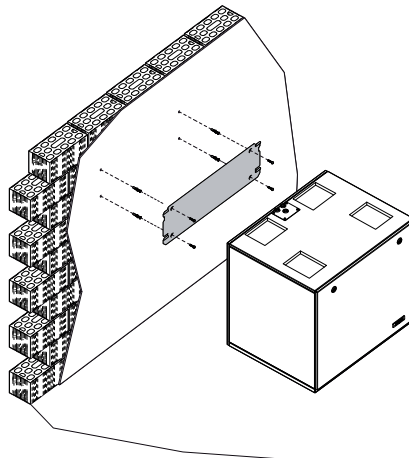
RePuro250 - RePuro350



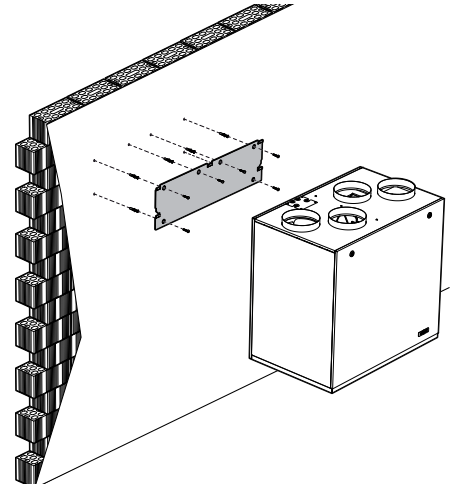
RePuro450 - RePuro550 - RePuro650



RePuro250 - RePuro350



RePuro450 - RePuro550 - RePuro650



INSTALLAZIONE A PAVIMENTO

Attenzione: l'unità deve essere installata orizzontale, verificare con una bolla.

Attenzione: il pavimento deve essere in grado di sostenere in sicurezza il peso dell'unità.

Attenzione: prima di procedere all'installazione prendere visione dei manuali degli accessori.

Attenzione: prima di procedere all'installazione applicare all'unità gli accessori adeguati al tipo di installazione.

RePuro250-350-450-550-650

Per installare l'unità a pavimento è necessario utilizzare gli appositi accessori:

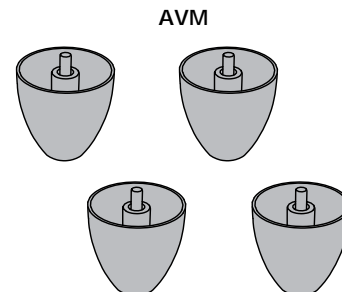
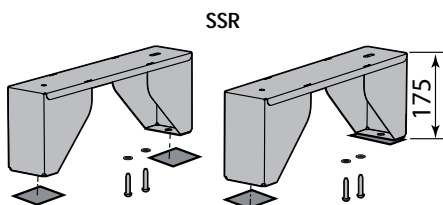
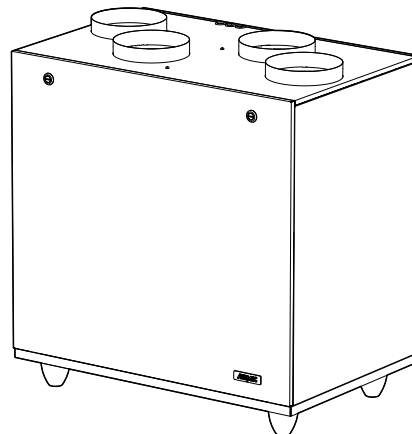
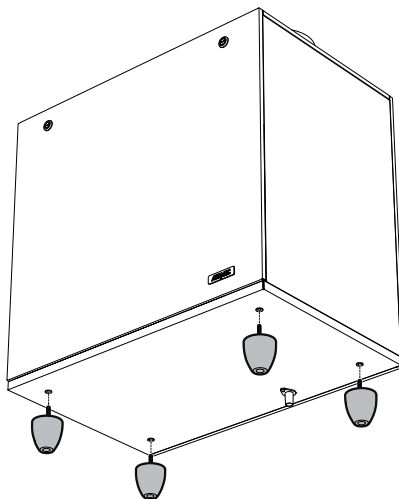
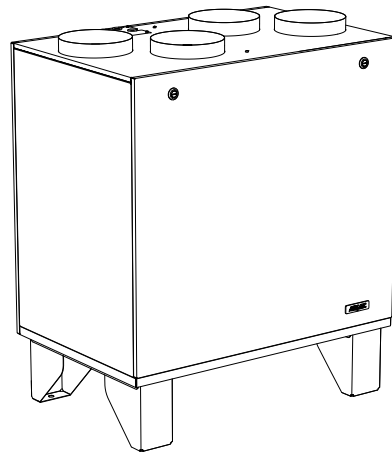
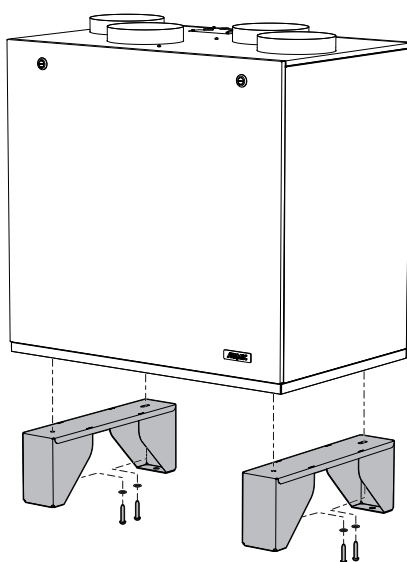
- per installazioni con il sifone di scarico condensa rientrante nel pavimento utilizzare l'accessorio AVM (piedini antivibranti).
- per installazioni con il sifone di scarico condensa tra l'unità ed il pavimento utilizzare l'accessorio SSR (staffe con antivibranti).

Le staffe con antivibranti (SSR) possono:

- essere appoggiate direttamente al pavimento;
- essere appoggiate direttamente al pavimento e fissate con 4 tasselli ad espansione (non forniti);
- essere abbinate ai piedini antivibranti (AVM).

Installazione dell'unità

- Applicare all'unità gli accessori (piedini antivibranti, staffe con antivibranti, plenum, ecc.);
- determinare il punto esatto del pavimento dove dovrà essere installata l'unità;
- predisporre le canalizzazioni dell'aria, i collegamenti elettrici e lo scarico condensa;
- posizionare l'unità;
- eseguire i collegamenti;
- verificare il funzionamento dell'unità.

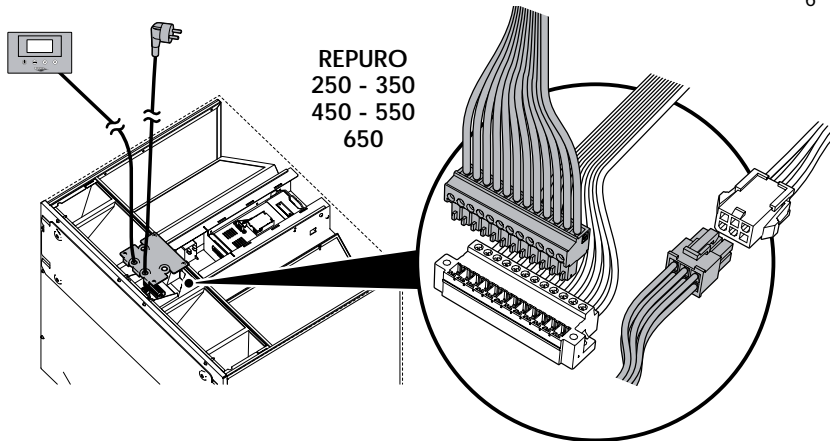


4.3. COLLEGAMENTI ELETTRICI

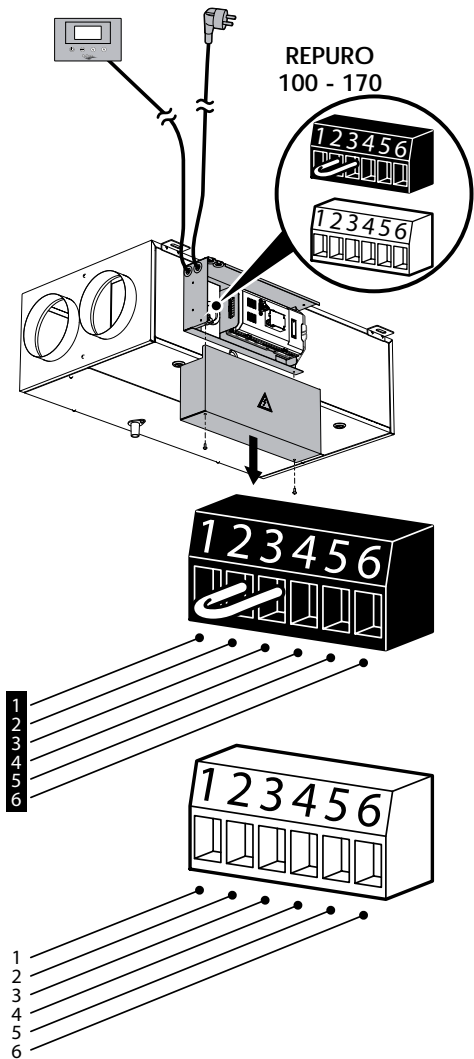
Alimentazione elettrica 230V~50Hz .
L'unità è fornita con il cavo di alimentazione lungo 2m e spina Schuko.
Predisporre una presa di corrente Schuko in prossimità dell'unità.
Per proteggere l'unità contro i cortocircuiti, montare sulla linea di alimentazione un interruttore onnipolare magnetotermico 2A 250V (IG) con distanza minima di apertura dei contatti di 3mm.

100 - 170			
1		CE	Ingresso di forzatura stato funzionamento ventilatori
2		GND	Comune
3		CF	Contatto ON/OFF remoto (NC)
4	RS485	A	Collegamento RS485
5		B	Collegamento RS485
6		GND	Comune
1	Marrone	Pannello comandi	
2	Verde		
3	Giallo		
4	Bianco		
5	TTL	TX/RX	Collegamento TTL
6		GND	Comune

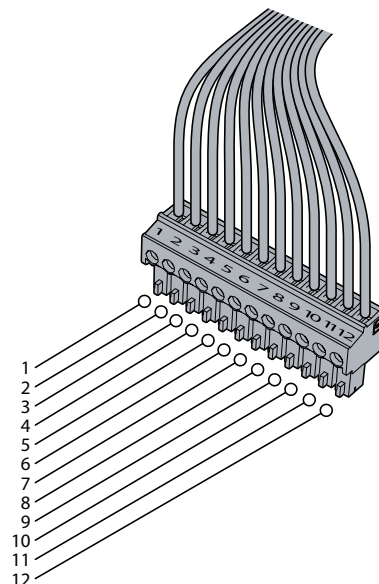
9	Sonde	SAE	Sonda temperatura aria esterna
10		SW	Sonda temperatura acqua
11		GND	Comune Sonde
12		SAM	Sonda temperatura aria mandata



250 - 350 - 450 - 550 - 650			
1		CE	Ingresso di forzatura stato funzionamento ventilatori
2		GND	Comune
3		CF	Contatto ON/OFF remoto (NC)
4	RS485	A	Collegamento RS485
5		B	Collegamento RS485
6		GND	Comune
7	TTL	TX/RX	Collegamento TTL
8		GND	Comune
9	Sonde	SAE	Sonda temperatura aria esterna
10		SW	Sonda temperatura acqua
11		GND	Comune Sonde
12		SAM	Sonda temperatura aria mandata



Eeguire i collegamenti alla morset-
tieria B2.
Rispettare i collegamenti indicati
nella tabella:

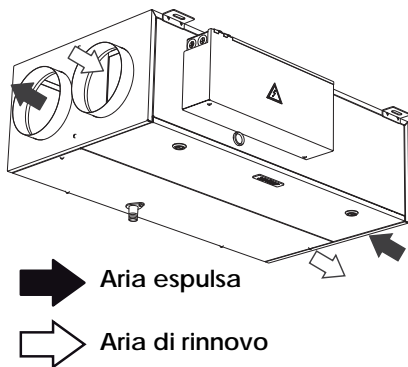


4.4. COLLEGAMENTO DEI CANALI DELL'ARIA ALL'UNITÀ


RePuro100 - RePuro170 :

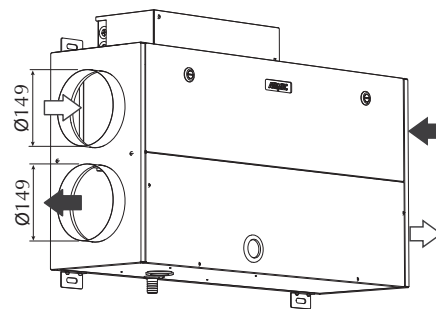
- Per identificare la posizione dei canali consultare il disegno.

- Collegare i canali dell'aria ai raccordi, fissare i canali con fascette.



 Aria espulsa

 Aria di rinnovo



RePuro250 - RePuro350 :


- Prima di unire le flangie al pannello superiore applicare la guarnizione adesiva fornita a corredo. Procedere come descritto nel disegno.

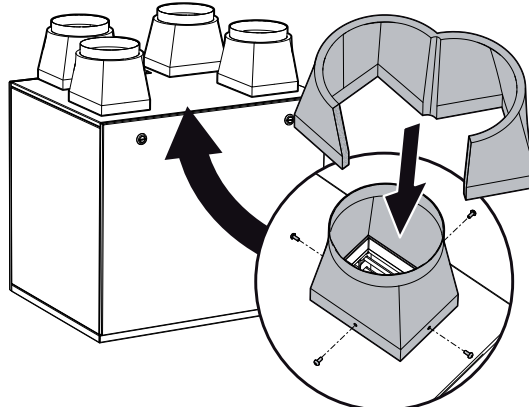
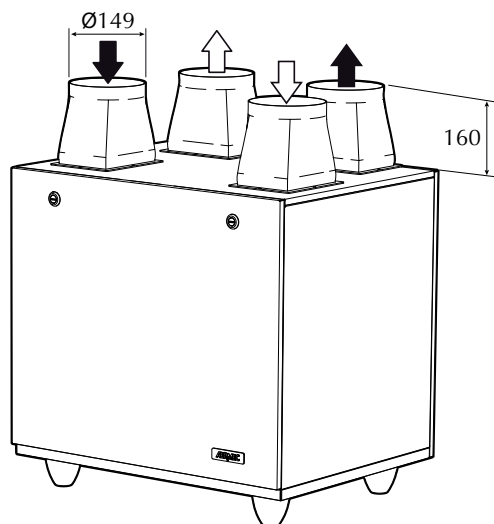
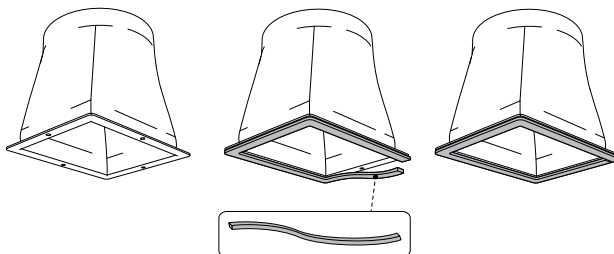
- montare i 4 raccordi alle flange dell'unità e fissarli con le viti a corredo;
- applicare gli elementi isolanti ai 4 raccordi;

- per identificare la posizione dei canali consultare il disegno,
- collegare i canali dell'aria ai raccordi, fissare i canali con fascette.

Solo per RePuro250 - RePuro350

 Aria espulsa

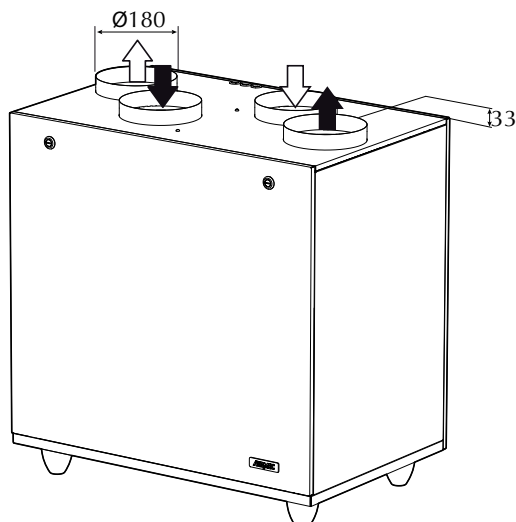
 Aria di rinnovo



RePuro450 - RePuro550 - RePuro650 :

- Per identificare la posizione dei canali consultare il disegno;

- collegare i canali dell'aria ai raccordi, fissare i canali con fascette.



4.5. SCARICO DELLA CONDENZA

Il raccordo di scarico condensa ha un diametro esterno di 20mm.

L'impianto di scarico della condensa deve essere dimensionato per consentire il deflusso della condensa, prodotto dal RePuro e dalle eventuali altre unità (recuperatori, plenum, ecc.) collegate allo stesso impianto.

Procedura per il montaggio del raccordo:

- identificare il foro dello scarico condensa sull'unità e rimuovere il tappo.

⚠ Attenzione: RePuro100 e RePuro170 dispongono di 2 scarichi condensa, uno per l'installazione verticale e l'altro per l'installazione orizzontale. Utilizzare lo scarico condensa posto in basso.

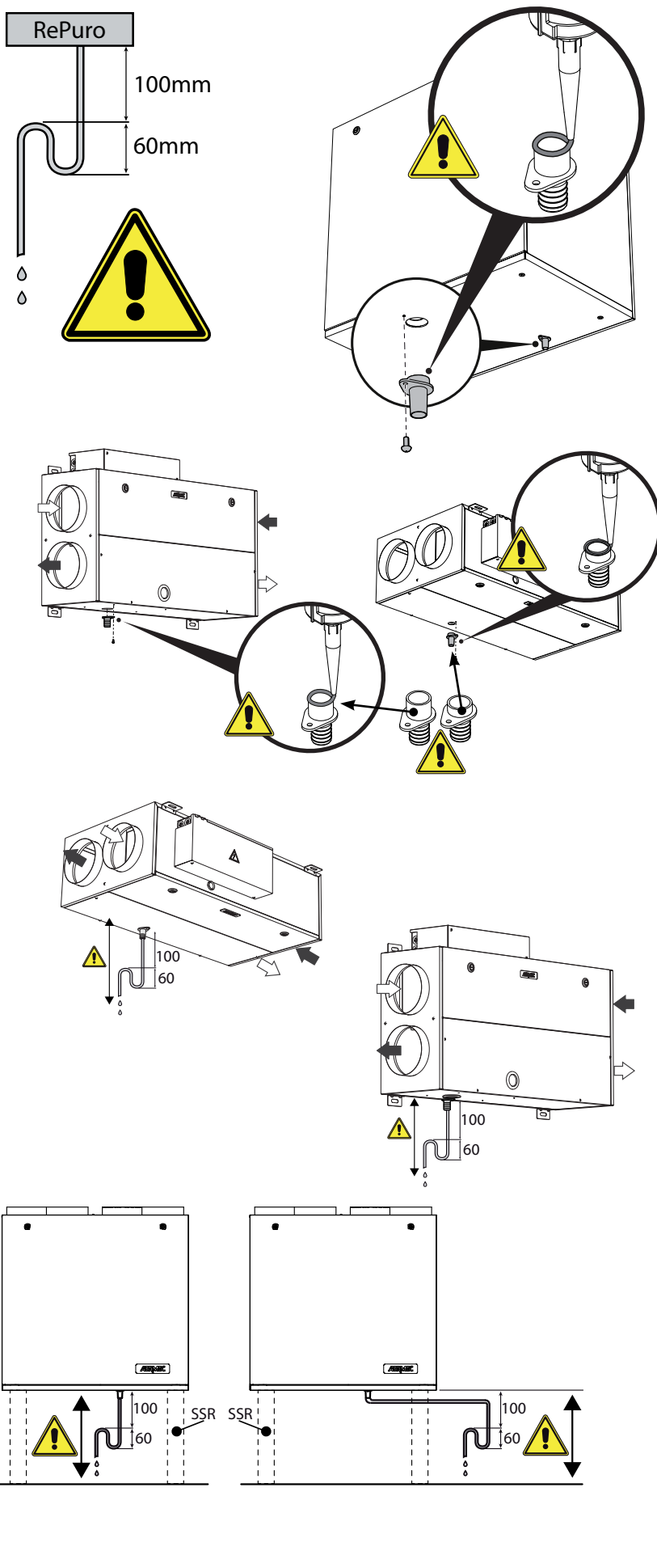
- sigillare la connessione tra bacinetto e raccordo stendendo un anello di silicone sul raccordo come indicato nei disegni;

- installare il raccordo di scarico condensa sul basamento dell'unità, fissare con la vite;

- collegare il raccordo all'impianto di scarico della condensa.

⚠ ATTEZIONE! è obbligatorio predisporre un sifone per consentire il corretto funzionamento dell'unità e impedire la risalita di cattivi odori.

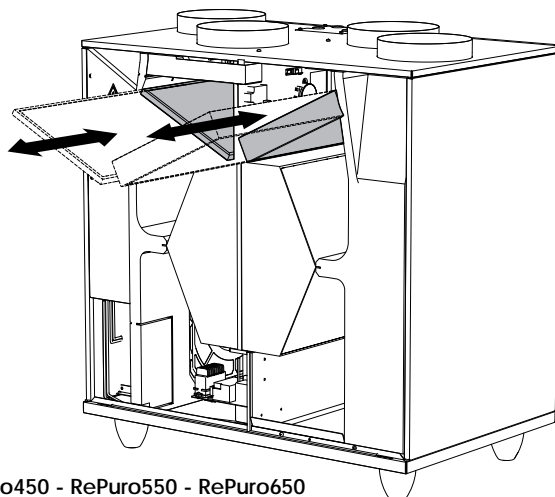
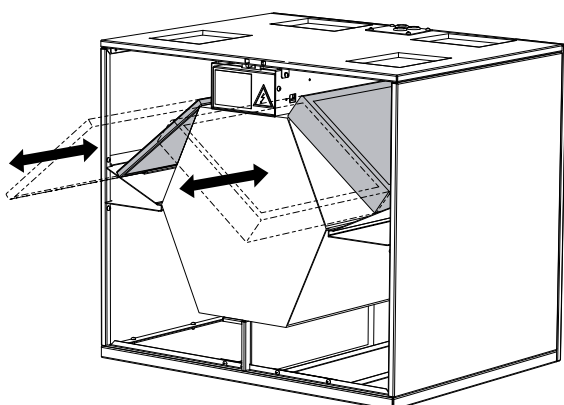
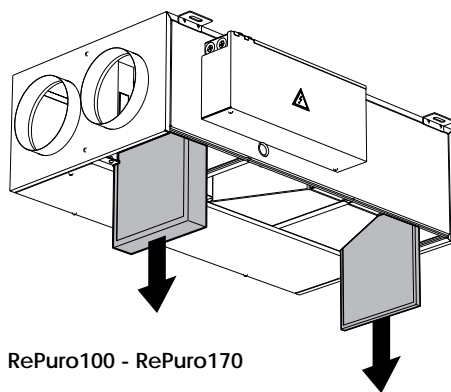
⚠ ATTEZIONE! è obbligatorio rispettare le quote indicate nel disegno.



4.7. ESTRAZIONE DEI FILTRI

Per estrarre i filtri è necessario aver rimosso il pannello anteriore dell'unità.

L'unità deve funzionare solo se i filtri sono in perfetta efficienza e correttamente inseriti nel suo interno.

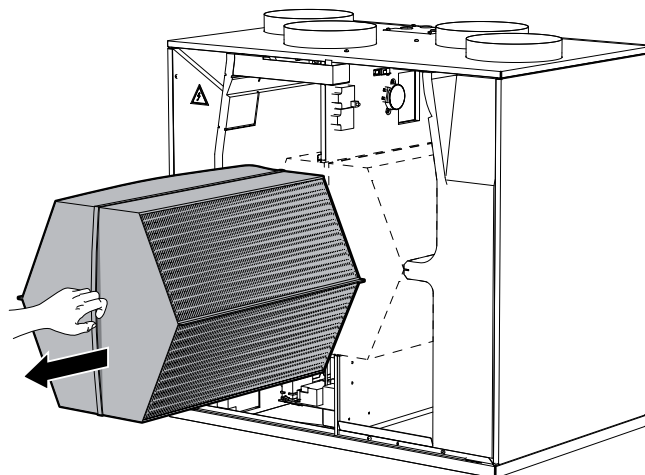
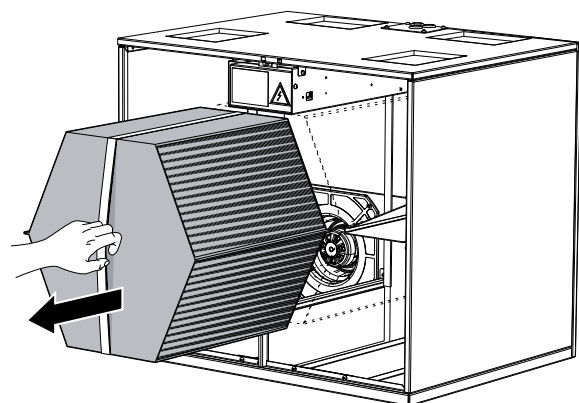
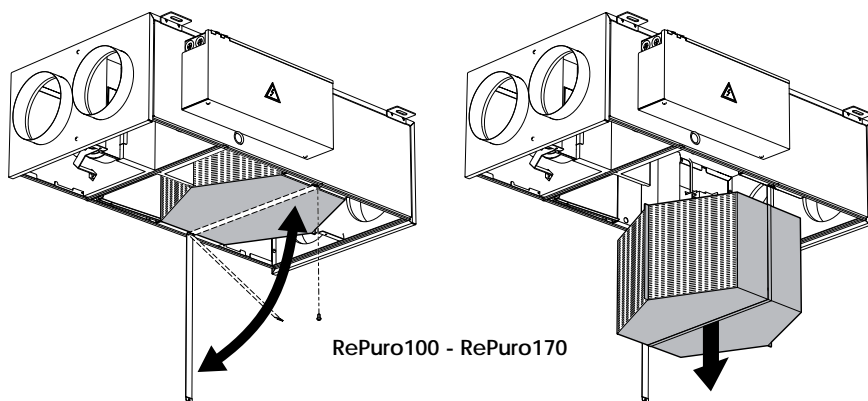


4.6. ESTRAZIONE DELLO SCAMBIATORE

Per estrarre lo scambiatore è necessario aver rimosso il pannello anteriore dell'unità.

Rimuovere lo scambiatore tirandolo dalla cinghia (vedi foto). La cinghia non deve essere rimossa per nessun motivo.

L'unità può funzionare solo se lo scambiatore è in perfetta efficienza e correttamente inserito nel suo interno.



5. PANNELLO A FILO

5.1. INSTALLAZIONE DEL PANNELLO A FILO

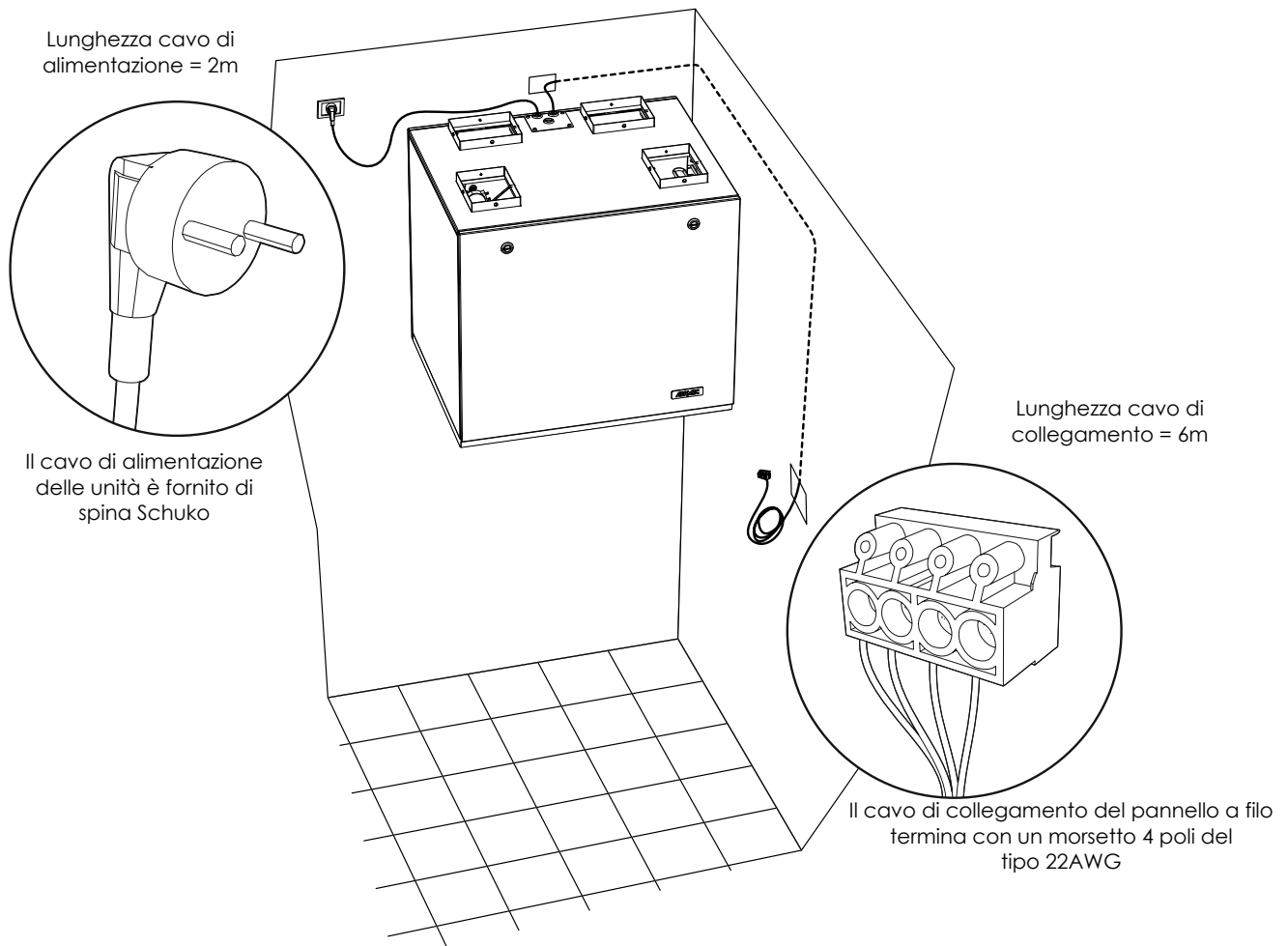
Le unità RePuro AERMEC sono gestite dall'utente attraverso un pannello a filo con un design particolarmente sottile 12mm.

Il pannello a filo può essere installato a parete sopra una scatola da incasso (Es.: modulo 503). Il cavo di serie è lungo 6m; nel caso sia necessario una lunghezza maggiore (MASSIMO 30m), è obbligatorio che possieda le stesse caratteristiche del quello di serie (quattro poli schermato) del tipo 22AWG.

Le operazioni necessarie per installare il pannello a filo delle unità RePuro sono:

- 1 Una volta posizionata l'unità, far passare il cavo quadripolare attraverso le canaline predisposte, fino alla scatola da incasso (la compatibilità tra pannello a filo e scatole da incasso è evidenziato nello schema del paragrafo successivo) sopra la quale si desidera fissare il pannello a filo;

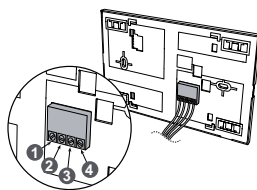
ATTENZIONE: se questa operazione prevede di togliere il morsetto dal cavo cablato sull'unità, si ricorda di prestare particolare attenzione alla sequenza di collegamento tra cavi e poli del morsetto, tale corrispondenza deve rimanere invariata.



SEQUENZA DI COLLEGAMENTO TRA CAVI E POLI DEL MORSETTO

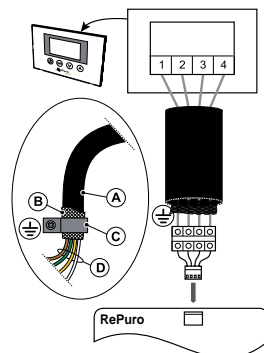
Seguire **RIGOROSAMENTE** la corrispondenza colore/morsetto riassunta nella tabella riportata sotto:

Colore	Morsetto VMF-E4
Marrone	1
Verde	2
Giallo	3
Bianco	4



Caratteristiche cavo da usare per il collegamento:

- Cavo per Bus EIB, 4 poli 22AWG + schermo
- Mutua capacità max 100nF/km 800Hz
- Resistenza max 130 ohm/km



Legenda:

A = Cavo 4 poli schermato del tipo 22AWG per collegamento;

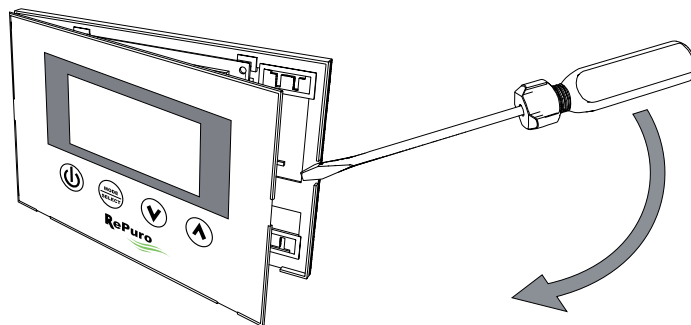
B = Schermo ripiegato sul cavo per collegamento a terra;

C = Morsetto in materiale plastico conduttore fissato sulla struttura metallica del RePuro;

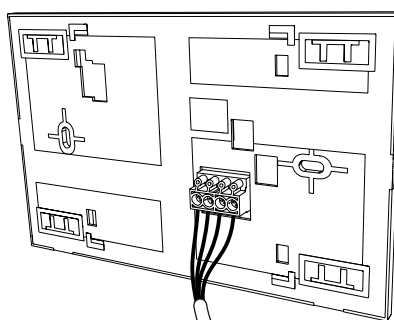
D = Poli da collegare alla morsettiera di interfaccia con la scheda termostato.

- 2** Aprire il pannello a filo per poterlo fissare alla scatola da incasso;

ATTENZIONE: non toccare la scheda elettronica a mani nude per evitare danni dovuti a scariche elettrostatiche accidentali

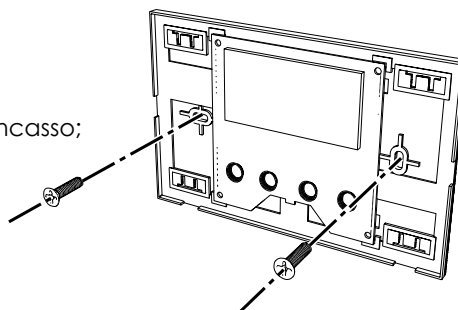


- 3** Collegare il morsetto al pannello a filo;

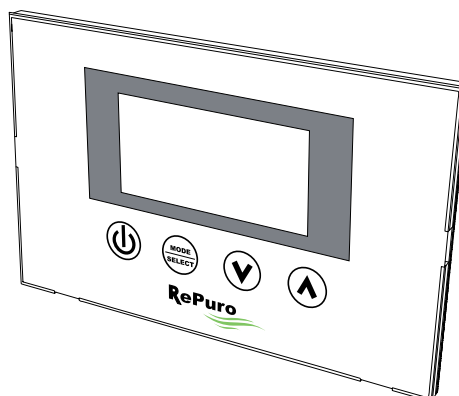


Lunghezza cavo di collegamento = 6m

- 4** Fissare il pannello a filo alla scatola da incasso;

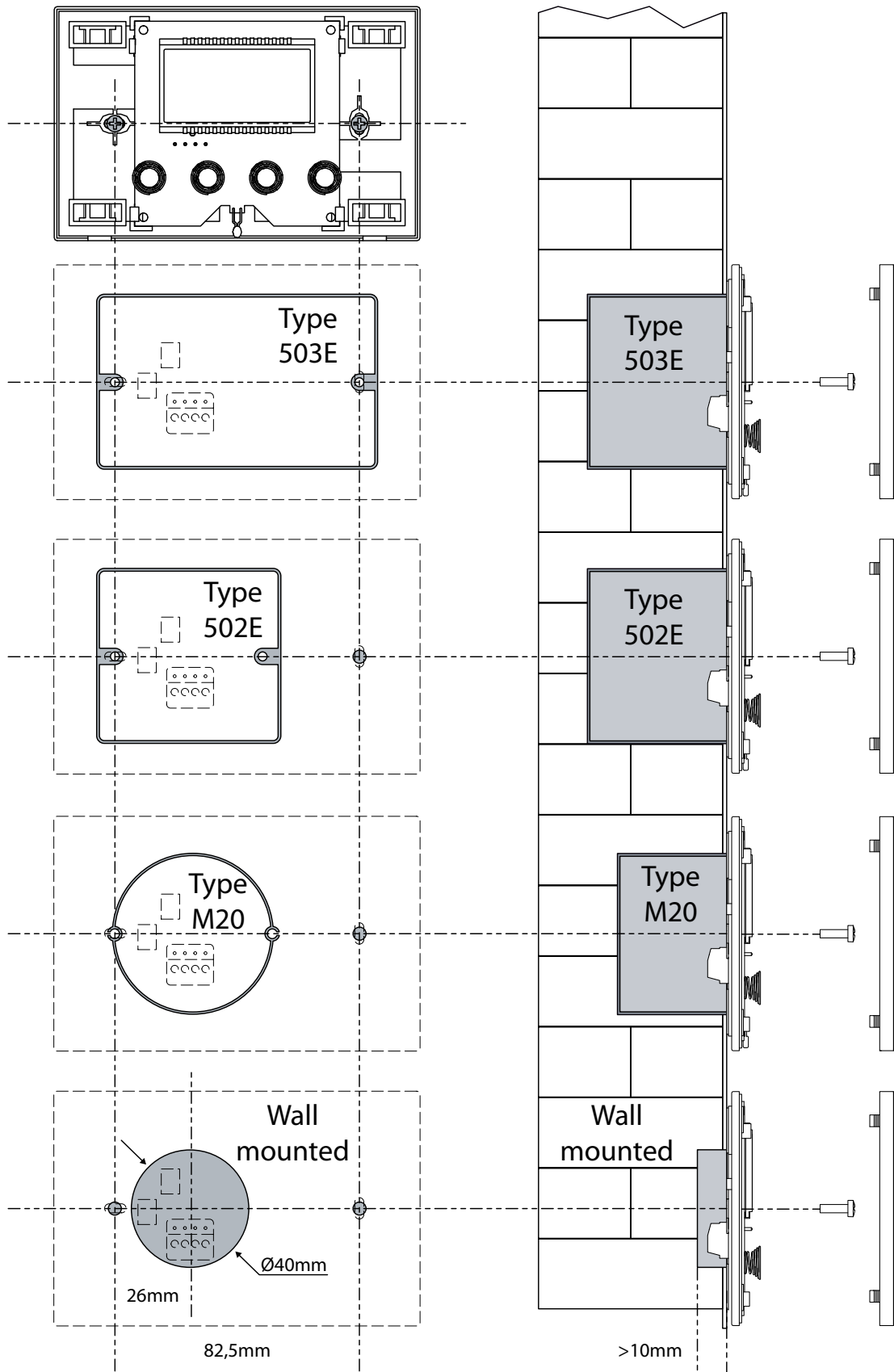


- 5** Richiudere il pannello a filo.



5.2. COMPATIBILITÀ TRA PANNELLO A FILO E SCATOLE DA INCASSO

Il pannello a filo può essere fissato su scatola da incasso di varie tipologie.
Di seguito sono riportati alcuni esempi:

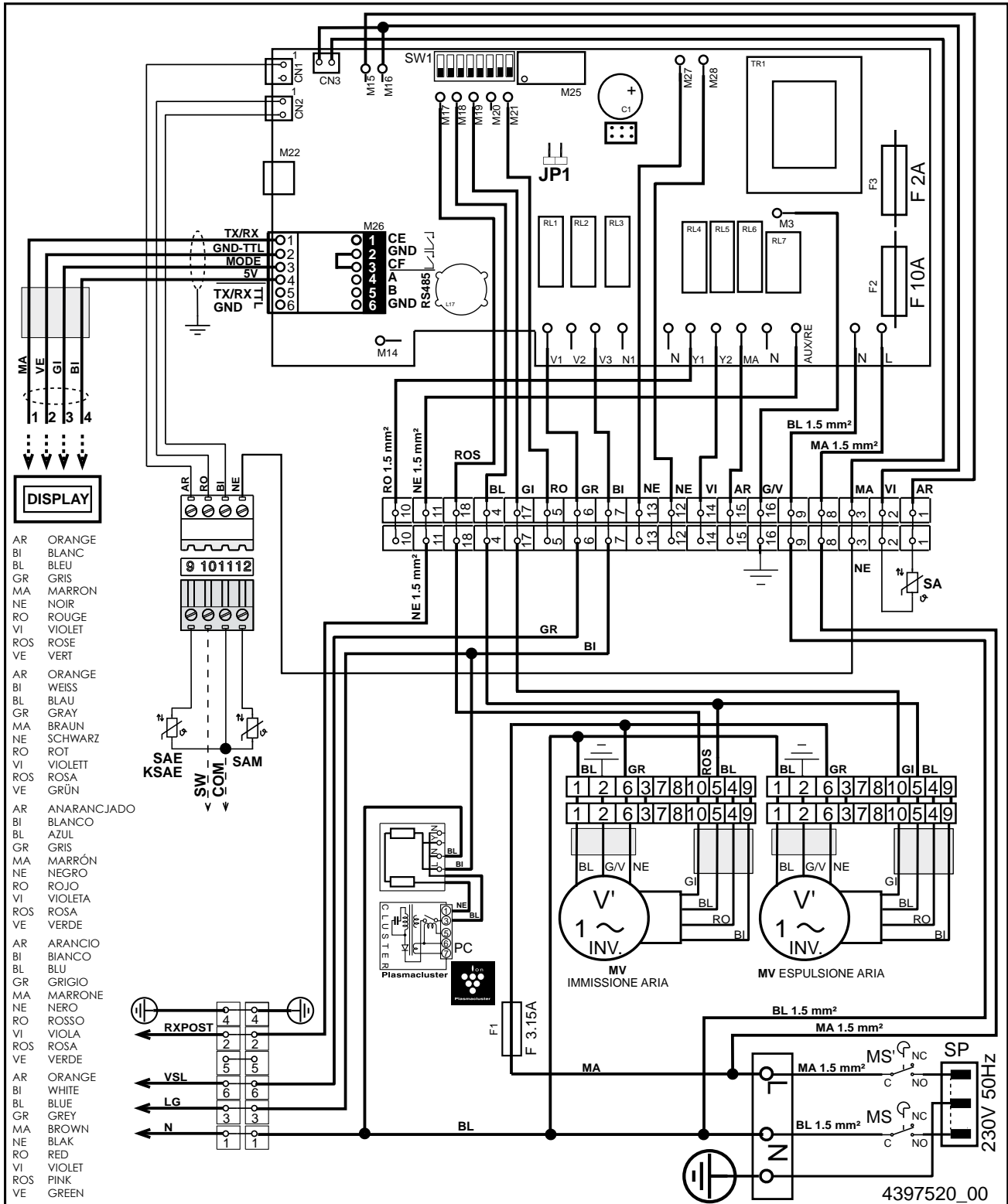


6. SCHEMI ELETTRICI

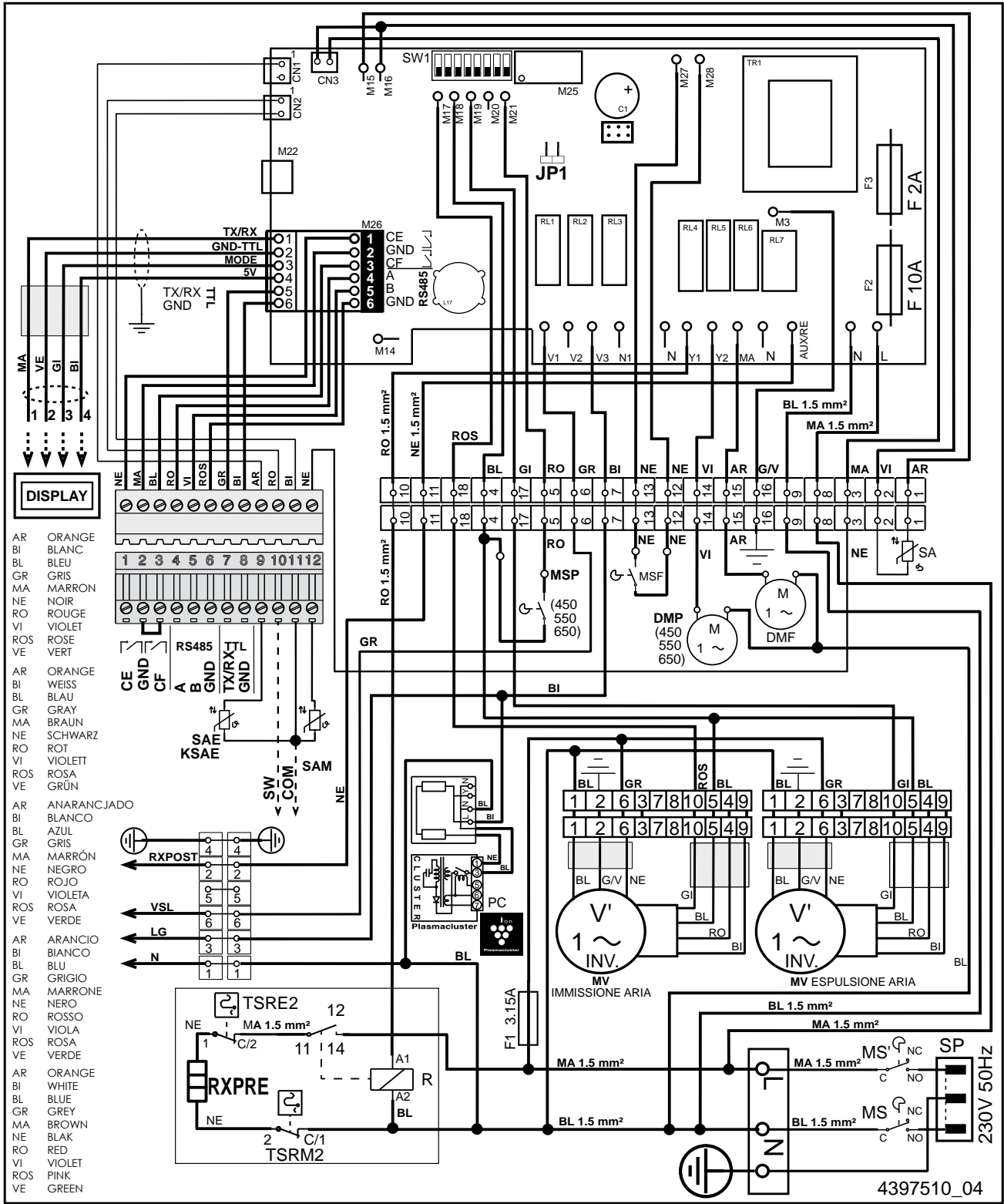
CE = Ingresso di forzatura stato funzionamento ventilatori
 CF = Contatto ON/OFF remoto (NC)
 Display = Display del pannello comandi a filo
 DMF = Motorino di by pass free cooling
 DMP = Motorino di by pass di premiscelazione
 F = Fusibile
 GND = Terra
 JP = Jumper
 KSAE = Sonda temperatura aria esterna (accessorio KSAE)
 M = Morsetti
 MSF = Microswitch segnalazione by pass free cooling

MSF = Microswitch segnalazione by pass premiscelazione
 MV = Motoventilatore
 PC = Plasmacluster
 RL = Relè
 RS485 = Collegamento seriale RS485 supervisione
 RX POST = Resistenza di post riscaldamento
 RX PRE = Resistenza di preriscaldamento
 SAE = Sonda temperatura aria esterna
 SAM = Sonda temperatura aria mandata
 SW = Sonda temperatura acqua
 TX/RX = Collegamento seriale locale TTL (VMF System)

RePuro100 - RePuro170



RePuro250 - RePuro350 - RePuro450 - RePuro550 - RePuro650



Gli schemi elettrici sono soggetti ad un continuo aggiornamento, è obbligatorio quindi fare riferimento a quelli a bordo macchina.

7. MANUTENZIONE ORDINARIA

È vietata qualsiasi operazione di pulizia, prima di aver scollegato l'unità dalla rete di alimentazione elettrica. Verificare l'assenza di tensione prima di operare.

La manutenzione periodica è fondamentale per mantenere in perfetta efficienza l'unità sia sotto l'aspetto funzionale che energetico.

È fondamentale quindi prevedere dei controlli annuali.

7.1. CONTROLLI MECCANICI

Verificare:

- **Lo stato della struttura**

Se si dovessero presentare parti ossidate, trattare con vernici adatte ad eliminare o ridurre il fenomeno di ossidazione.

- **Pulizia dei filtri**

La pulizia dei filtri è fondamentale per mantenere un elevato standard di qualità dell'aria nel locale. I filtri sintetici montati sull'unità possono essere rigenerati con l'ausilio di un getto di aria compressa oppure possono essere lavati con acqua fredda.

Per smontare i filtri attenersi alle seguenti indicazioni:

- togliere la pannellatura di ispezione;
- sfilare i filtri;
- eseguire la pulizia dei filtri;
- rimontare tutti i componenti nell'ordine inverso.

- **Pulizia della bacinella di raccolta condensa**

Nella bacinella di raccolta della condensa può accumularsi sporcizia. Si consiglia quindi di pulire la bacinella regolarmente e verificare l'intasamento della tubazione di scarico.

Per smontare la bacinella di raccolta della condensa dell'unità di recupero attenersi alle seguenti indicazioni:

- togliere la pannellatura di ispezione;
- eseguire la pulizia della bacinella;
- rimontare tutti i componenti nell'ordine inverso.

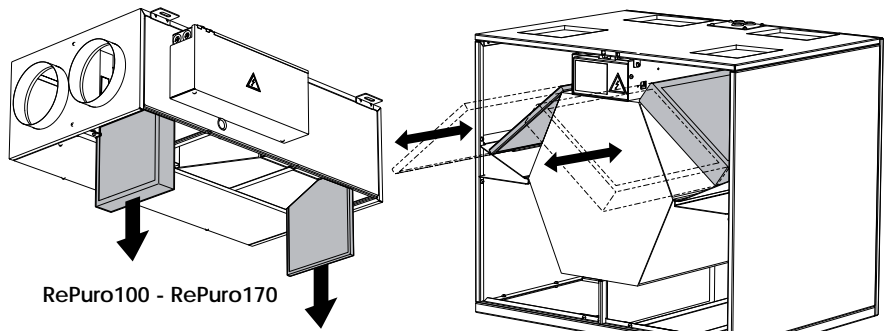
- **Pulizia dello scambiatore**

ATTENZIONE! per estrarre lo scambiatore utilizzare unicamente la fascia come indicato in figura.

La pulizia dello scambiatore deve essere effettuata con un aspiratore d'aria. Non utilizzare acqua o agenti chimici.

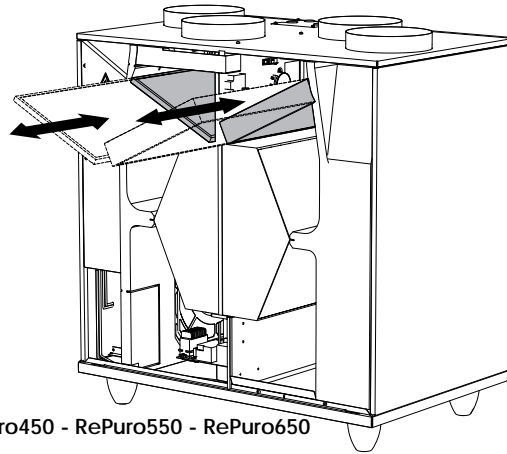
Per smontare lo scambiatore attenersi alle seguenti indicazioni:

- togliere la pannellatura di ispezione;
- togliere lo scambiatore estraendolo dalla sua sede utilizzando unicamente la fascia come indicato in figura;
- eseguire la pulizia dello scambiatore;
- rimontare tutti i componenti nell'ordine inverso.

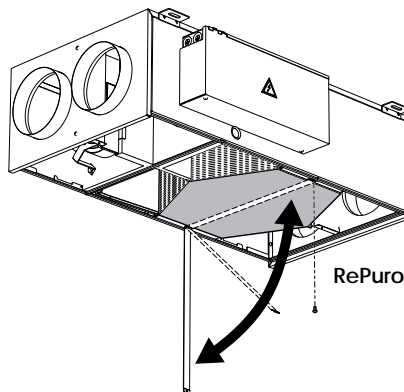


RePuro100 - RePuro170

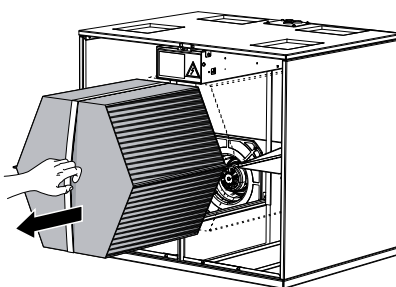
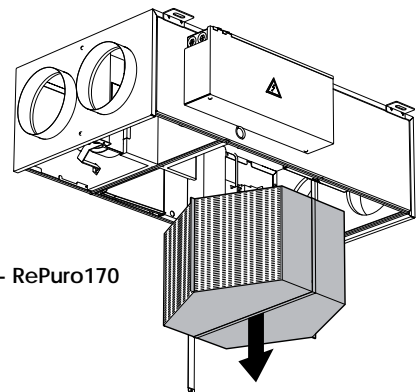
RePuro250 - RePuro350



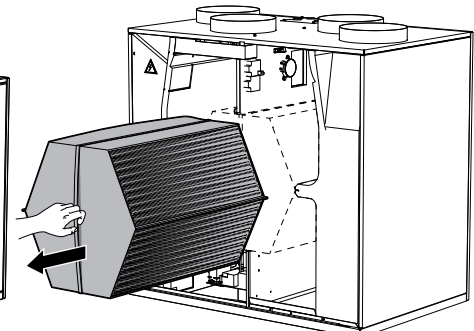
RePuro450 - RePuro550 - RePuro650



RePuro100 - RePuro170



RePuro250 - RePuro350



RePuro450 - RePuro550 - RePuro650

COMPONENTE	OPERAZIONE	PERIODICITÀ
FILTRI	CONTROLLO SPORCAMENTO	n° 2 volte al mese
BACINELLA RACCOLTA CONDENZA	CONTROLLO PULIZIA PACCO	Annuale
SCAMBIATORE	CONTROLLO PULIZIA PACCO	Annuale

La tabella riporta le operazioni relative alla manutenzione di ogni componente indicando il tipo di controllo da effettuare e la periodicità degli interventi. La periodicità è indicativa e varia in funzione delle condizioni di lavoro e ambientali nelle quali l'unità di recupero opera.



AERMEC S.p.A.
37040 Bevilacqua (VR) Italy-Via Roma, 996
Tel. (+39) 0442 633111
Telefax 0442 93730-(+39) 0442 93566
www.aermec.com - info@aermec.com

RePuro 100 RePuro 250 RePuro 450 RePuro 650 RePuro 170 RePuro 350 RePuro 550

DECLARATION OF CONFORMITY

We, the undersigned, declare under our exclusive responsibility that the assembly defined as:

NAME

RePuro

TYPE

HEAT RECOVERY UNIT

MODELS

Field	Code	Description
1..6	RePuro	Name of unit
7..9	350	Unit size (250-350-450-550-650)
10	R	Pre-heating element

To which this declaration refers and conforms with the following harmonised standards:

IEC EN 60335-2-40

IEC EN 55014-1

IEC EN 55014-2

IEC EN 61000-6-1

IEC EN 61000-6-3

IEC EN 62233

Satisfy the essential requirements of the following directives:

- Electromagnetic compatibility directive 2004/108/EC
- Low voltage directive LVD 2006/95/EC

Bevilacqua

07/02/2013

Commercial Director
Luigi Zucchi

INDEX

1. GENERAL WARNINGS	22
1.1. Conservation of documentation.....	22
1.2. Safety warnings and installation standards.....	22
2 PRODUCT IDENTIFICATION	22
3. INFORMATION	23
3.1. Handling	23
3.2. Transport	23
3.3. Checks on receipt.....	23
3.4. Installation.....	23
3.5. Loose items.....	23
3.6. Electrical power cable.....	23
3.7. Wired panel connecting cable.....	23
3.8. Wall mount plate.....	23
3.9. Floor mounting (with feet accessory).....	23
3.10. Dimensions.....	23
4. HEAT RECOVERY UNIT INSTALLATION	24
4.1. Preliminary functions	24
4.2. Installation	25
4.3. Electrical connections.....	26
4.4. Air duct connections to the unit.....	27
4.5. Condensate discharge	28
4.6. Filter removal	29
4.8. Removal of heat exchanger.....	29
5 CONTROL PANEL	30
5.1 Wall mounting the control panel	30
5.2 Compatibility between control panel and recessed wall box	31
6 ELECTRICAL SCHEMATICS	32
6.1 Legend.....	32
7 MAINTENANCE	34
7.1 MECHANICAL CHECKS	34

Dear Customer,

Thank you for choosing an AERMEC product. This product is the result of many years of experience and in-depth research, and it is built using top quality material and advanced technologies.

Moreover, the CE mark guarantees that our appliances fully comply with the requirements of the European Machinery Directive in terms of safety. We constantly monitor the quality level of our products, and as a result they are synonymous with Safety, Quality, and Reliability.

Product data may be subject to modifications deemed necessary for improving the product without obligation to give prior notice.

Thank you again.
AERMEC S.p.A

OPERATING LIMITS of the unit:

Minimum air temperature :
-15°C *
Maximum air temperature :
50°C
Maximum differential pressure
between the two fluids: 2000Pa

* With external air temperature
< 0°C the microprocessor controller
intervenes to reduce the risk of
formation of frost within the heat
recovery unit. If the temperature is
<-15°C the microprocessor controller
stops the unit operation.

8. GENERAL WARNINGS

The AERMEC RePuro units are manufactured in accordance with recognised technical standards and safety regulations. They are designed for the renewal and treatment of ambient air, and they must be used for the purpose for which they are intended and their performance characteristics. All contractual and extra-contractual liabilities causing damage to persons, animals or objects or through errors of installation, control or maintenance or from improper use are excluded by the Company. Any uses not expressly indicated in this manual are not permitted.

8.1. CONSERVATION OF DOCUMENTATION

Consign the instructions with all the complementary documentation to the user of the accessory who will assume responsibility for the conservation of the instructions so that these are always available in case of need. Carefully read this document. The execution of all the works must be carried out by qualified personnel, in accordance with the national regulations. (D.M. 329/2004). It must be installed in such a way to make maintenance and/or repair functions possible. Do not modify or tamper with the accessory as this may cause danger for which the manufacturer will not accept any responsibility for damages caused. The warranty is voided if the above instructions are not followed.

8.2. SAFETY WARNING AND INSTALLATION STANDARDS

- The unit must be installed by a competent and qualified technician, and in accordance with the legislation applicable in the country of installation (D.M. 329/2004). **AERMEC assumes no responsibility for damage caused by failure to observe these instructions.**
- Instructions essential for the proper installation of the equipment are shown here. The final touches to all the operations are however left to the experience of the installation engineer in accordance with the specific needs.
- Before commencing any works it is necessary to CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS AND MINIMISE ANY RISKS BY TAKING APPROPRIATE SAFETY PRECAUTIONS.
- All relevant personnel must be made aware of the procedures and possible risks that may arise at the time of installation of the unit.
- The unit must be installed in such a way as to make easy ordinary maintenance (filter cleaning) and special maintenance as well as access to the heat exchanger.



- WARNING! : It is absolutely forbidden the operate the unit without the 4 nozzles connected to the ducting system.



- DANGER : The fan is located immediately beneath the nozzles. It is absolutely forbidden to insert hands or objects. Power the unit only after the 4 nozzles are connected to the ducting system.

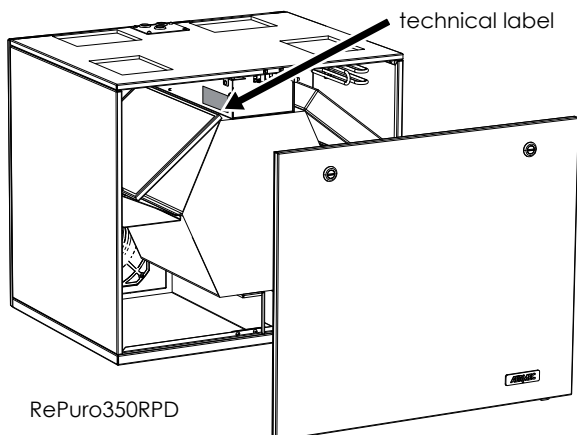
9. PRODUCT IDENTIFICATION

The RePuro air heat recovery units are identified through:

- **PACKING LABEL**
that records the product identification data.
- **TECHNICAL LABEL**



WARNING: The tampering, removal or absence of the identification label renders difficult any operation of installation or maintenance.



RePuro350RPD

example of technical label:

AERMEC			
MODELLO	RePuro350R	VERSIONE	00
MODEL		VERSION	
Numero di serie	YYMMLLPPPPPPXXXX	Peso	20kg Pxx
Serial Number		Weight	
Numero Commessa	000000		
Purchase Order			
Tensione nominale	230V	Frequenza Nominale	50Hz
Rated Voltage		Rated Frequency	
Potenza Assorbita Nominale	180W	Corrente Assorbita Nominale	1.6A
Rated Power Input		Rated Current Input	
Potenza Assorbita Nominale con resistenza	180W		
Rated Power Input with electric heater			
Potenza Assorbita Nominale con resistenza	1.6A		
Rated Power Input with electric heater			
0000000_00			

10. INFORMATION

During the installation, maintenance and cleaning phases provide adequate personal protective equipment (PPE). The unit must not be used for storage or spare parts. Any use not expressly detailed in this manual can create danger and is forbidden. The unit must be installed by a competent technician in compliance with regulations in force in the country of installation with respect for the minimum clearance spaces required for maintenance. Before installation check that the unit has not suffered damage during transport:

- operation of a damaged unit can be dangerous
- the installation base must be capable of supporting the weight of the unit.

Note:

For all future reference and communication with AERMEC S.p.A. it is necessary to state the serial number.

10.1. HANDLING

WARNING!

During the handling phase provide adequate personal protective equipment (PPE).

Before the installation and use it is recommended to completely remove all packaging from the unit and components supplied loose.

10.2. TRANSPORT

For safe transport refer to the weight information shown on the nameplate applied to every unit.

In all cases transport has to be done with the following precautions:

- the unit and any accessory must not be subjected to violent shocks to avoid affecting the integrity of the structure and the internal components
- the unit and any accessories must be appropriately secured on the transport device with ropes or any means that prevent movement
- during transport the unit and any accessories must be protected from suffering any shocks
- during transport the load must be protected from the weather.

10.3. CHECKS ON RECEIPT

On receipt of the unit it is necessary to carry out an initial visual check to ensure:

- all components are present
- no damage to the unit.

In case damage is found this must be recorded on the accompanying documentation.

The checks to be made are the following:

- check the integrity of the unit
- check the integrity of the casing.

10.4. INSTALLATION

It is recommended to carefully follow the information provided in the following paragraphs for the installation. The paragraphs are arranged chronologically in order to simplify each phase of installation.

Before carrying out the installation verify the required clearance spaces:

- for the installer to carry out the installation
- the routing for the supply and extract ducting
- the condensate discharge needs at least 200mm space to install a trap
- cleaning of filters
- cleaning of the heat exchanger

Before installation remove from within the unit the bag containing the installation components to be used on the unit.

10.5. LOOSE ITEMS

The components for the installation of the RePuro unit are found within the unit. Before starting with the installation it is necessary to open the heat exchanger unit panel and remove the material contained within:

- 1 Control panel
- 4 Ducting connections
- 4 Isolating covers for the connections
- 1 Condensate discharge connection
- Screws necessary to fix components
- 1 Filter G2
- 1 Filter G4.

10.6. ELECTRICAL POWER CABLE

The unit is provided with the electrical power cable and plug. The electrical power cable is 2 metres long.

10.7. WIRED PANEL CONNECTING CABLE

The unit is provided with a cable 6 metres long for connection to the wired panel. However, if a longer cable is required (not provided) then this must have the same characteristics as the cable supplied loose (screened 4 core cable) and must have a MAXIMUM length of 30 metres.

10.8. WALL MOUNT PLATE

For wall mounting use the wall mount plate provided. The unit is supplied with the wall mount plate attached to the rear side. Warning: The location of the wall mount

plate on receipt of the unit does not correspond to the final position for installation (see diagrams).

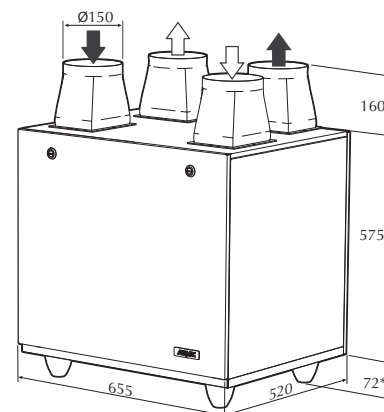
10.9. FLOOR MOUNTING (WITH FEET ACCESSORY)

To floor mount the unit it is necessary to use the feet provided as an accessory. Fit the feet before connecting the unit.

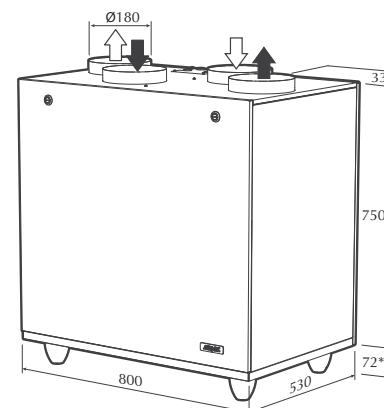
10.10. DIMENSIONS

➔ Aria espulsa

➔ Aria di rinnovo



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

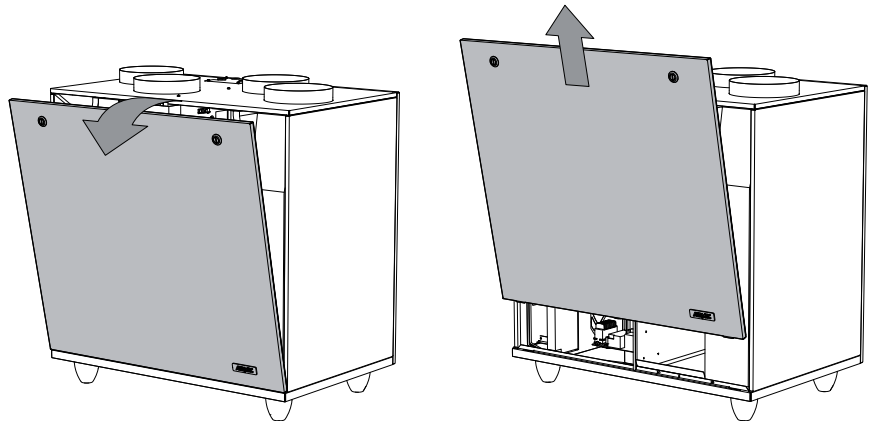
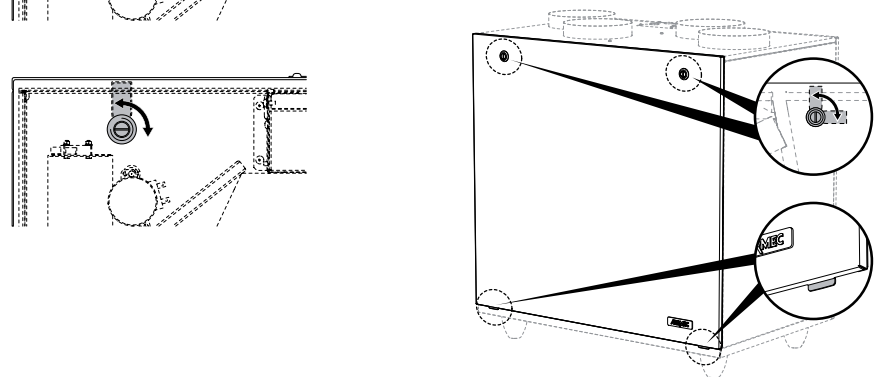
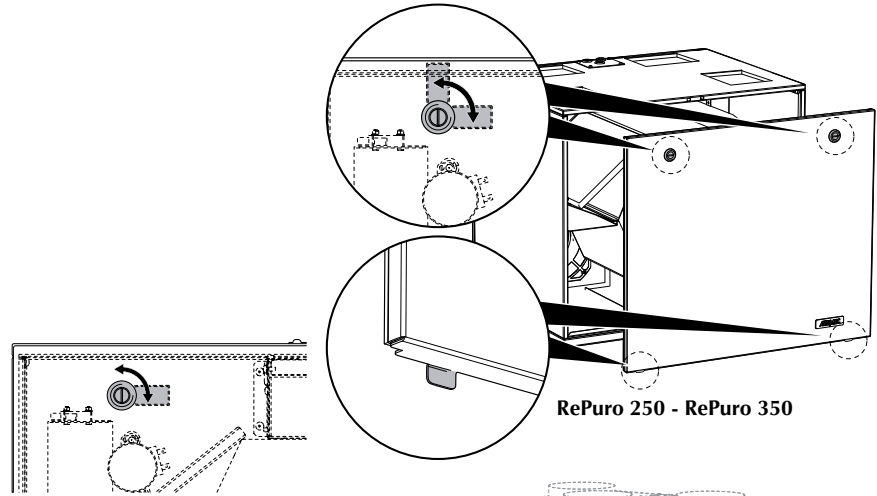
* = quota con accessorio AVM

11. HEAT RECOVERY UNIT INSTALLATION

11.1. PRELIMINARY FUNCTIONS

Prepare the system for the electrical power and connection for the wired control panel.
Prepare an adequate condensate drainage system.

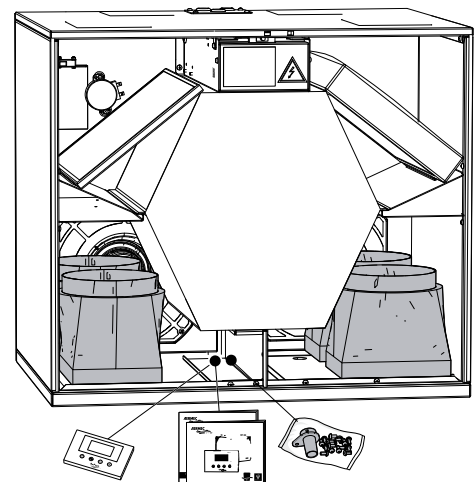
Open the unit front panel.



RePuro 250 - RePuro 350

Preparation of components

Remove all the installation components for the RePuro unit which are contained within the unit.



11.2. INSTALLATION

Wall mounting

To wall mount the unit use the wall mounting plate provided. The unit is supplied with the wall mount plate attached to the rear side.

Warning: The unit must be installed perfectly horizontal.

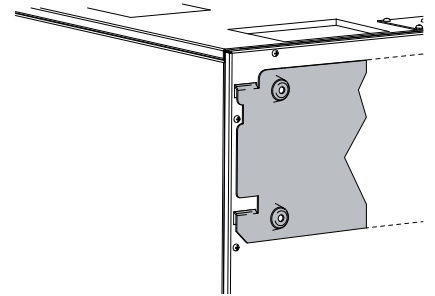
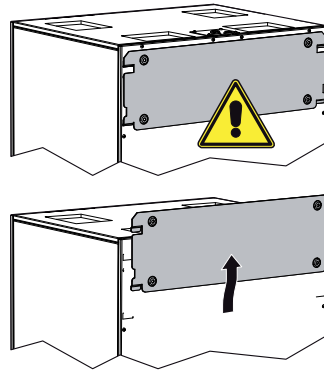
Warning: The location of the wall mount plate on receipt of the unit does not correspond to the final position for installation (see diagrams).

The wall mount plate has to be fixed to the wall with 4 expansion plugs (not supplied). Use expansion plugs suitable for the wall type. The wall must be able to safely support the weight of the unit.

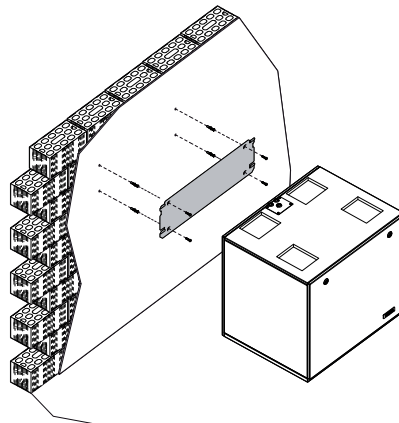
The wall mount plate must be installed horizontally and checked with a spirit level.

Unit installation

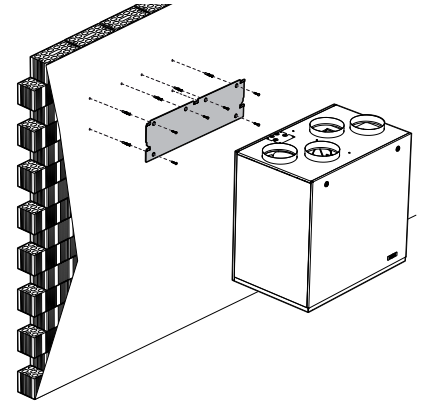
Ensure the wall mount plate is rigidly mounted to the wall. Hook the unit onto the wall mount plate and ensure the unit is correctly positioned.



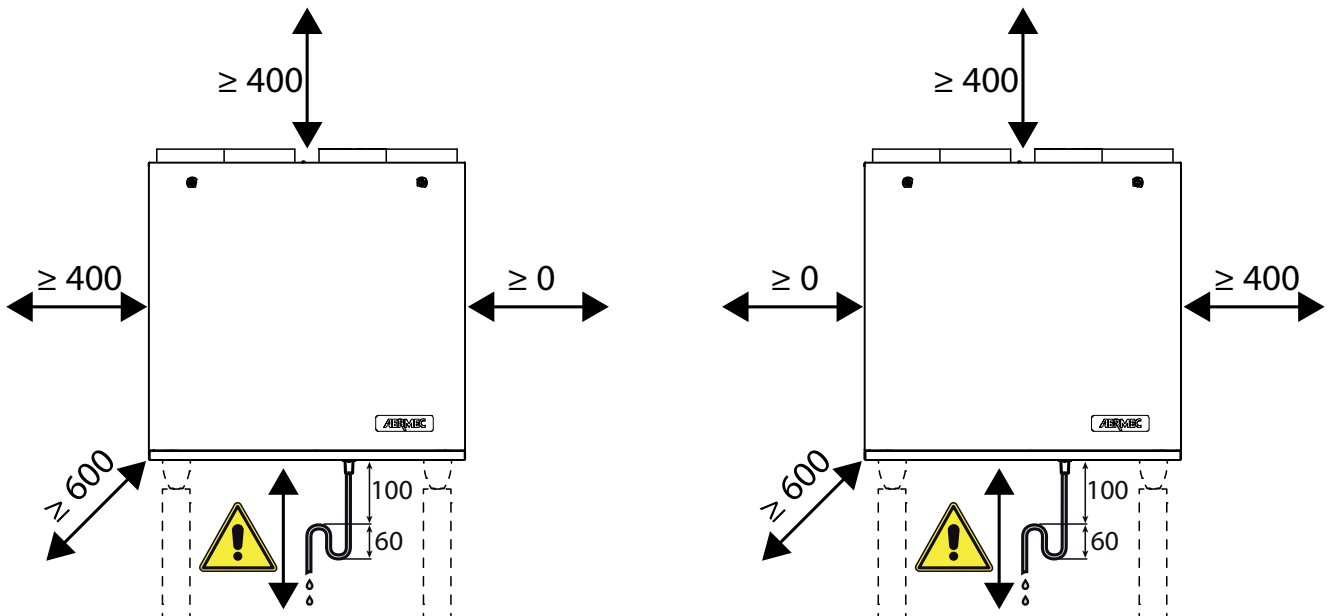
RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650



Minimum technical spaces

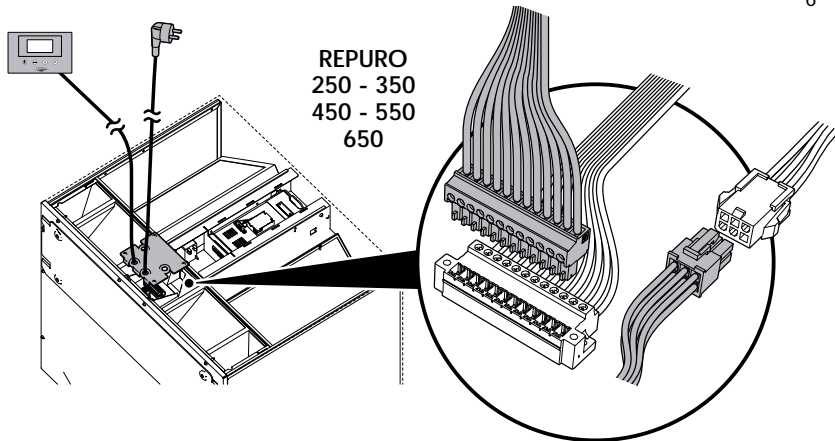
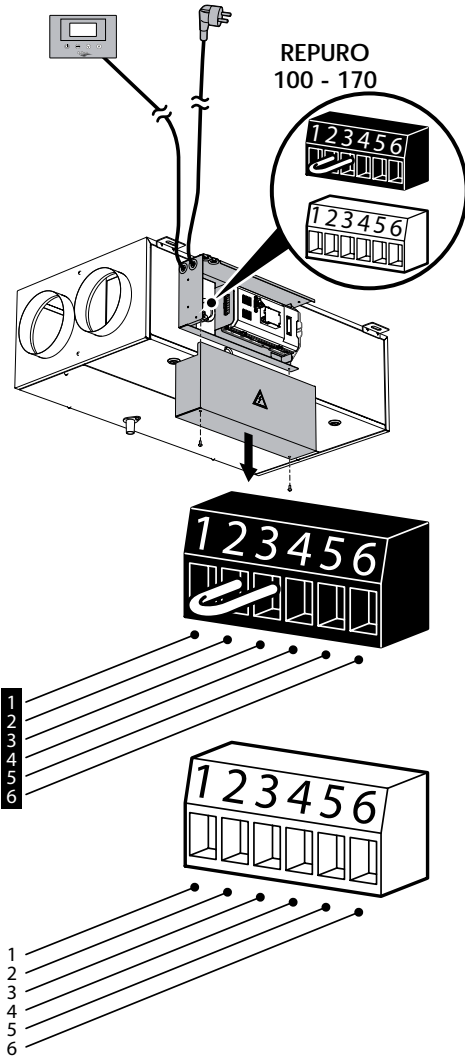


11.3. ELECTRICAL CONNECTIONS

Power supply 230V ~50Hz.
 The unit is supplied with the power cable 2 m long and Schuko plug.
 Provide a Schuko socket in proximity to the unit.
 To protect the unit against short circuits provide in the power supply line a circuit breaker 2A, 250V (IG) with minimum opening contact of 3 mm.

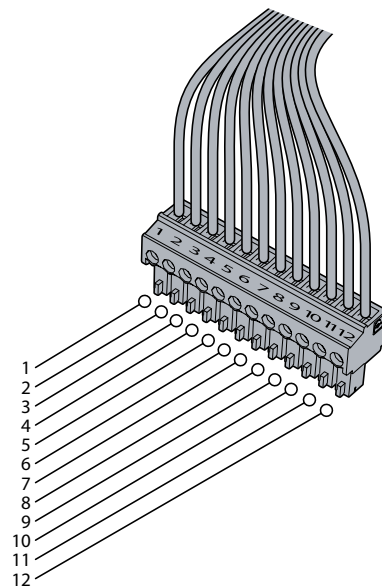
100 - 170			
1		CE	Forced fan operation input
2		GND	Common
3		CF	Remote ON/OFF contact (NC)
4	RS485	A	RS485 Connection
5		B	RS485 Connection
6		GND	Common
1	Brown	Control Panel	
2	Green		
3	Yellow		
4	White		
5	TTL	TX/RX	TTL Connection
6		GND	Common

9	Sensor	SAE	External air temperature sensor
10		SW	Water temperature sensor
11		GND	Sensor Common
12		SAM	Supply air temperature sensor



Carry out connections to the terminal block B2.
 Follow the connections shown in the table:

250 - 350 - 450 - 550 - 650			
1		CE	Forced fan operation input
2		GND	Common
3		CF	Remote ON/OFF contact (NC)
4	RS485	A	RS485 Connection
5		B	RS485 Connection
6		GND	Common
7	TTL	TX/RX	TTL Connection
8		GND	Common
9	Sensor	SAE	External air temperature sensor
10		SW	Water temperature sensor
11		GND	Sensor Common
12		SAM	Supply air temperature sensor



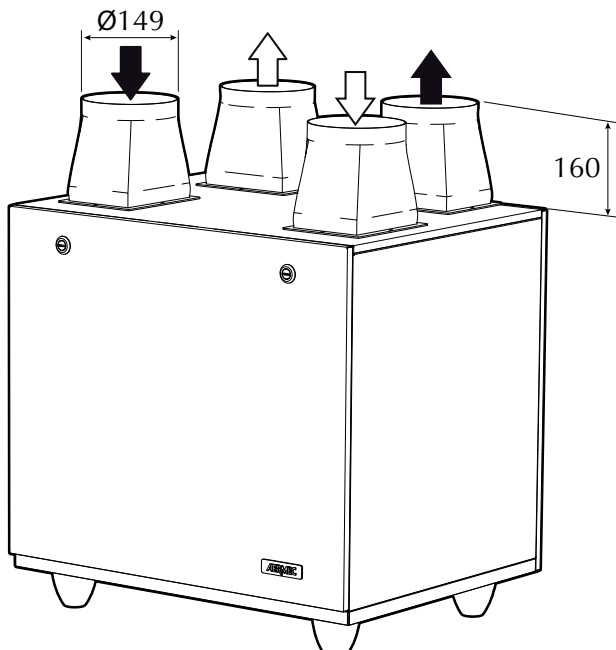
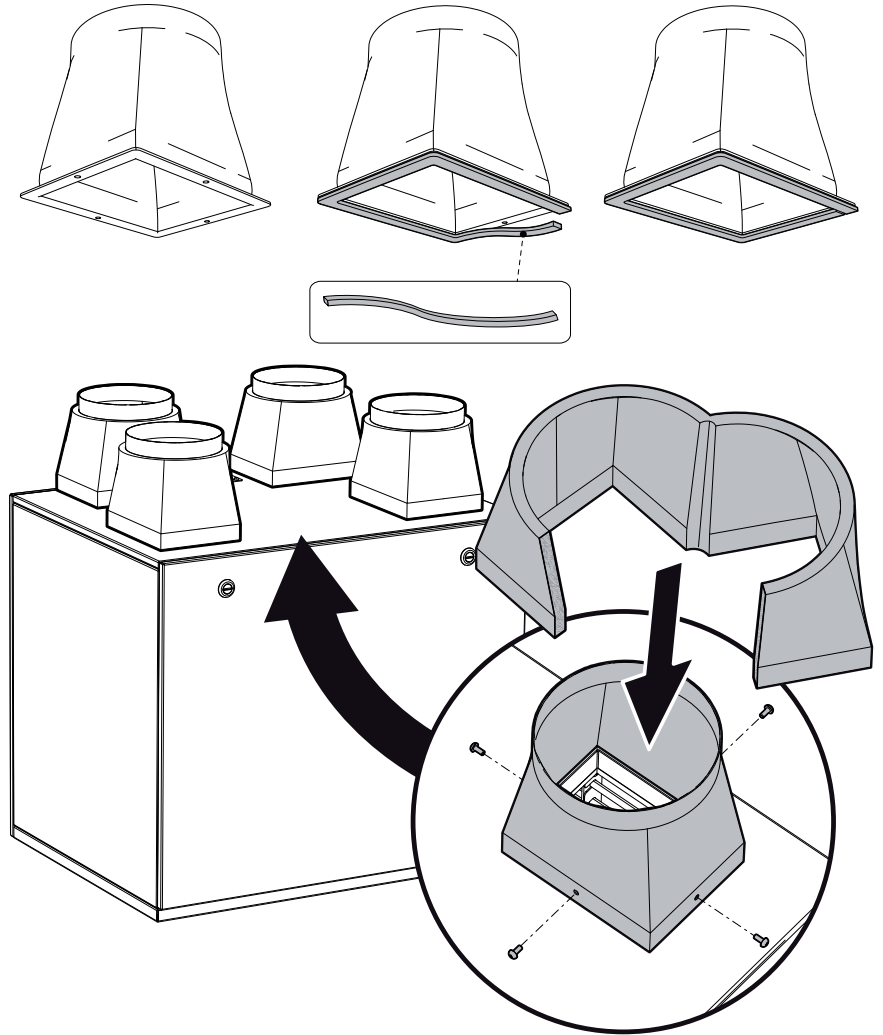
11.4. AIR DUCT CONNECTIONS TO THE UNIT

Power supply 230V~50Hz.

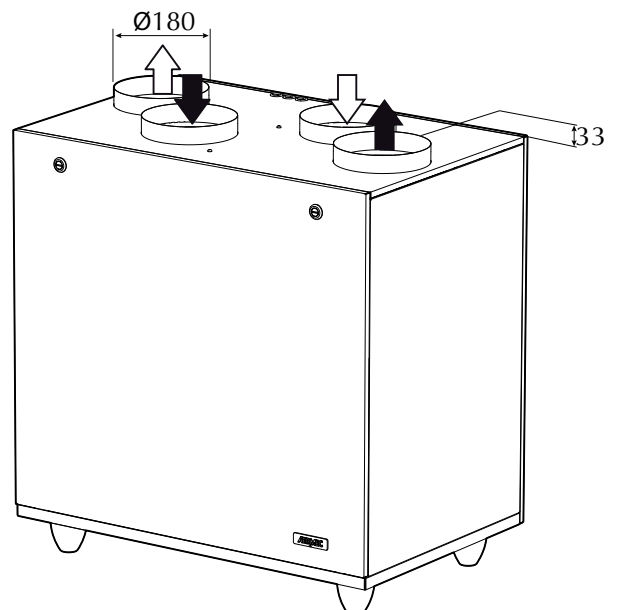
The unit is supplied with the power cable and Schuko plug. The power cable is 2 metres long.

Provide a Schuko socket in proximity to the unit.

To protect the unit against short circuits provide a circuit breaker 2A 250V (IG) with minimum opening contact of 3mm in the supply line.



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

11.5. CONDENSATE DISCHARGE

Install the condensate discharge connection on the base of the unit and fix with the screw.

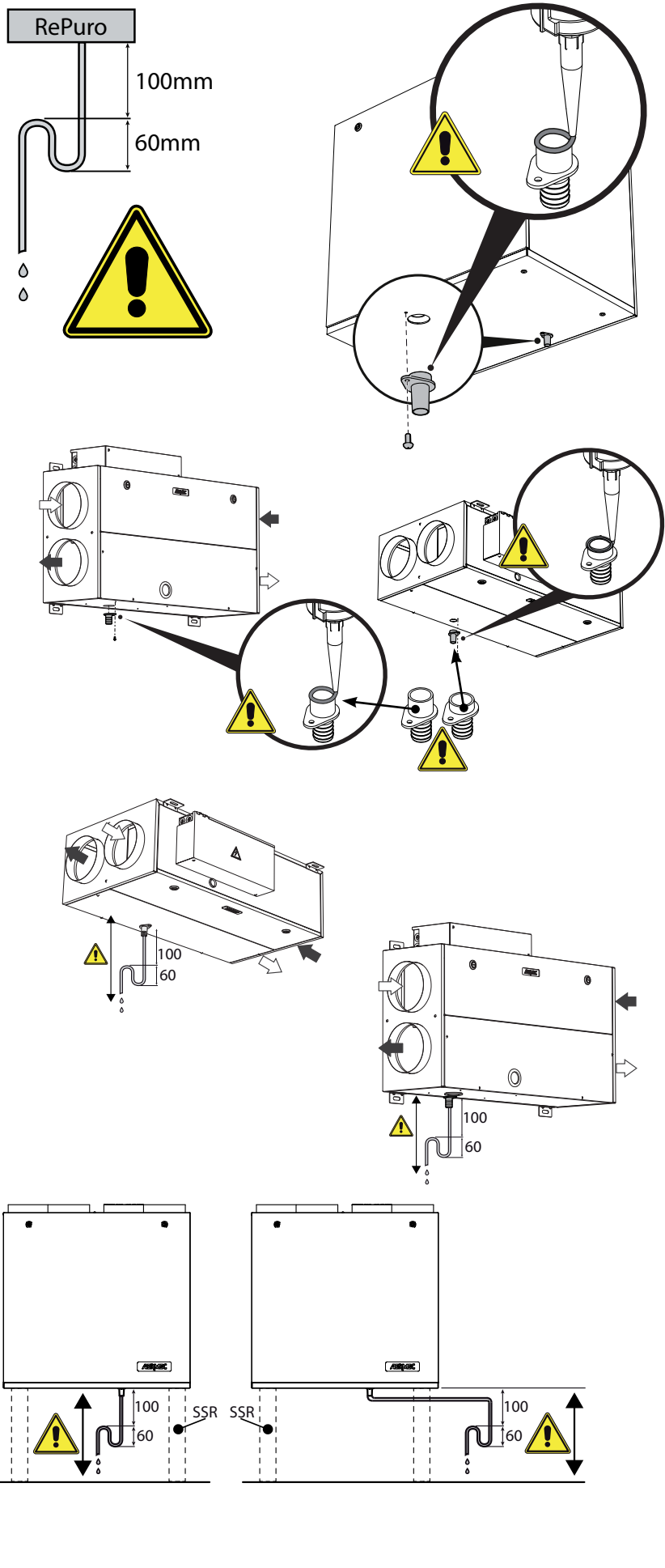
The condensate discharge connection has an external diameter of 20 mm.

The condensate discharge connection has to be connected to the condensate discharge system.

The condensate discharge system must be sized for the condensate flow produced by the unit and any other unit connected to the same system.



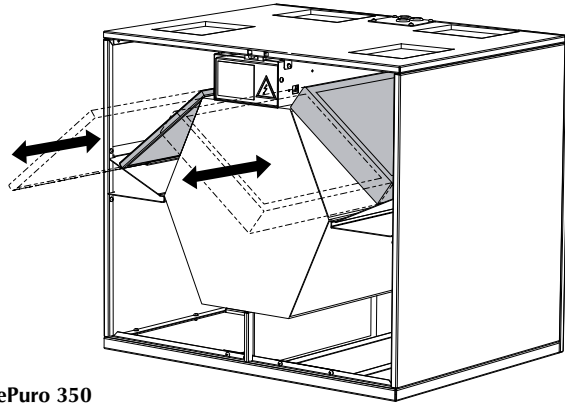
Warning: Provide a trap to prevent the occurrence of unpleasant odours. it is compulsory to observe the dimensions shown in the drawing.



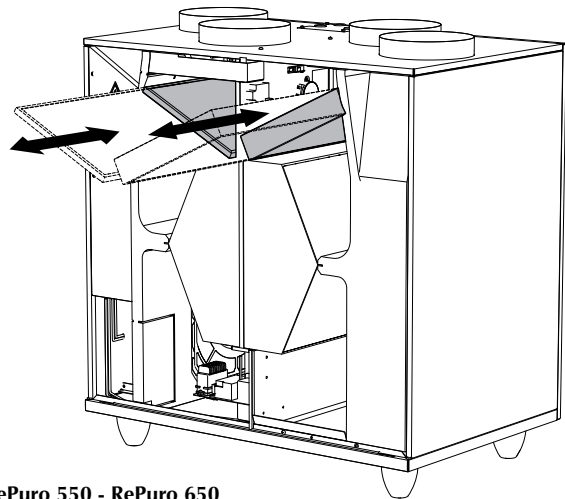
11.6. FILTER REMOVAL

To remove the filters it is necessary to have removed the front access panel of the unit.

The unit must only be operated with clean filters correctly internally fitted.



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

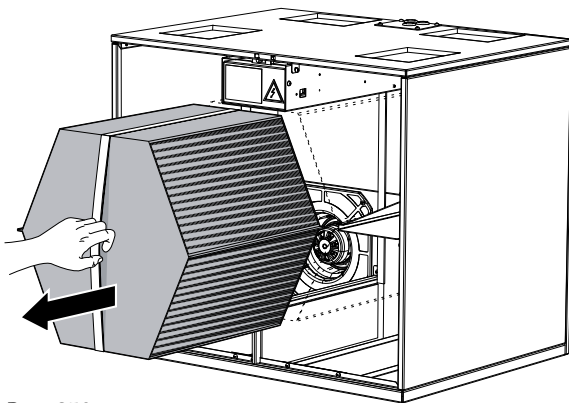
11.7. REMOVAL OF HEAT EXCHANGER

To remove the heat exchanger it is necessary to have removed the front access panel of the unit.

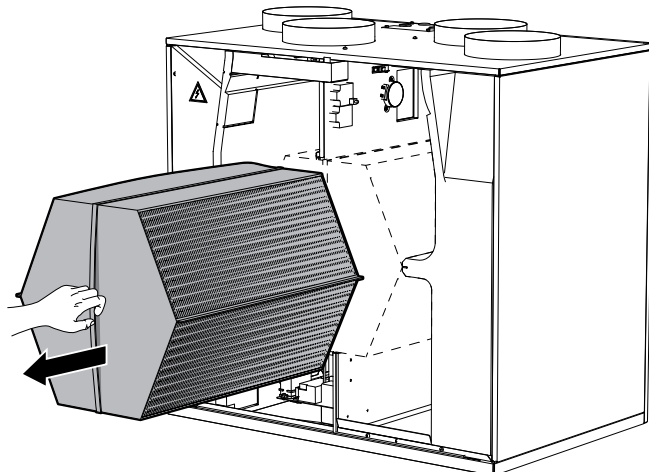
Remove the heat exchanger by pulling from the strap (see diagram).

The strap must not be removed for any reason.

The unit must only be operated with clean heat exchanger correctly internally fitted.



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

12. CONTROL PANEL

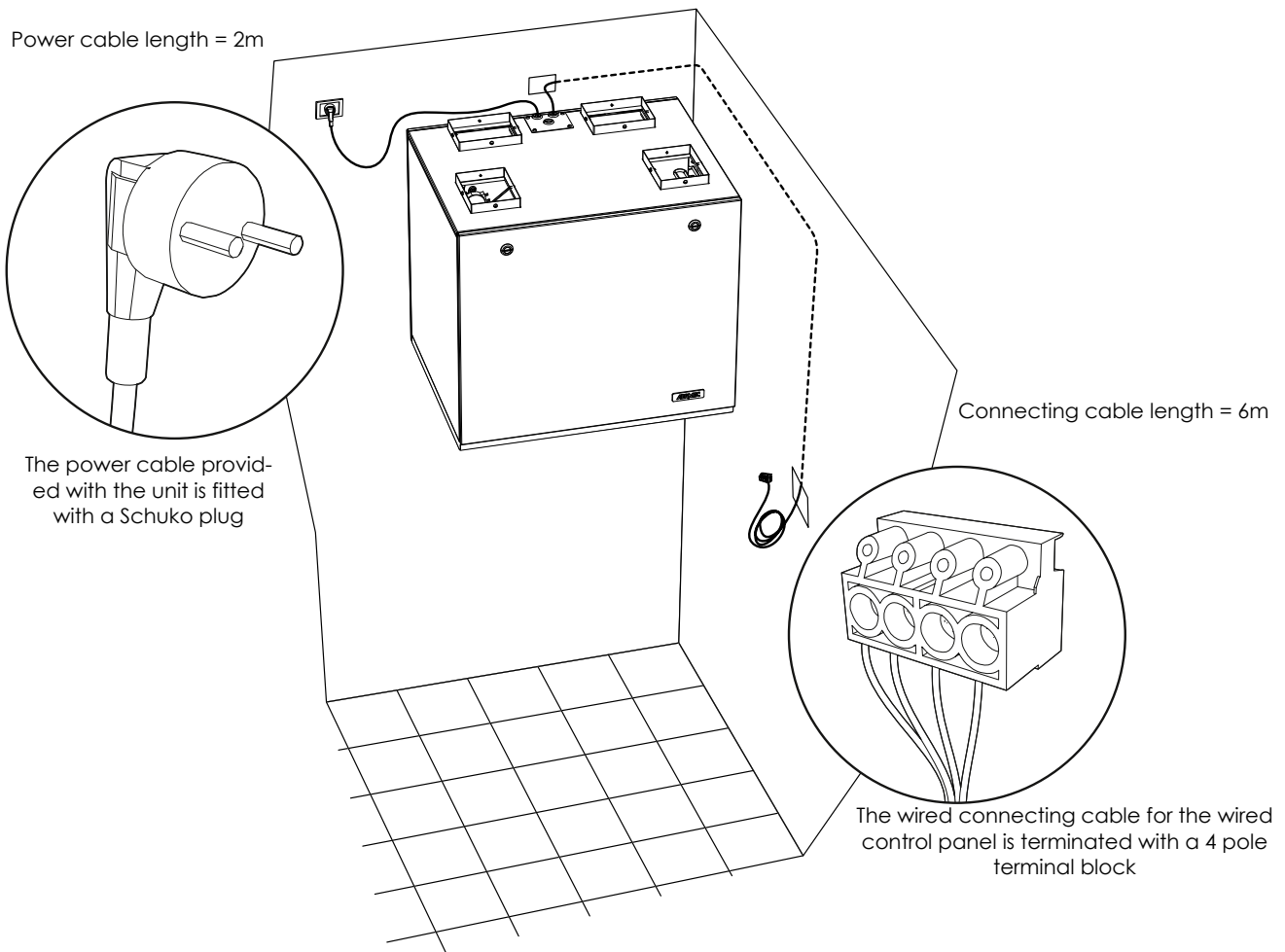
12.1. WALL MOUNTING THE CONTROL PANEL

The AERMEC RePuro units are controlled by the user through a wired wall mounted control panel. The control panel has an especially low profile design (12 mm) and can be mounted over a recessed electrical wall box. The wired control panel has to be connected to the RePuro unit using the cable supplied loose. The cable length supplied is 6 metres long. However, if a longer cable is required (not provided) then this must have the same characteristics as the cable supplied loose (screened 4 core cable) and must have a MAXIMUM length of 30 metres.

The functions necessary to install the control panel of the RePuro unit are:

- 1 Once the unit is positioned pass the four core cable through the provided aperture up to the wall box (the relationship between the wall mounted panel and the recessed wall box is shown in the following paragraph) on top of which the control panel will be mounted.

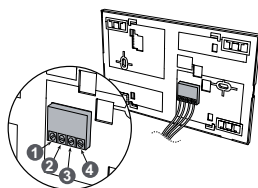
WARNING: If this operation requires the removal of the terminal block on the cable from the unit pay particular attention to the connection sequence of the cables and terminals which must not be changed.



If the installation requires the removal of the terminal block on the cable from the unit pay particular attention to the connection sequence of the cables and terminals which must not be changed.

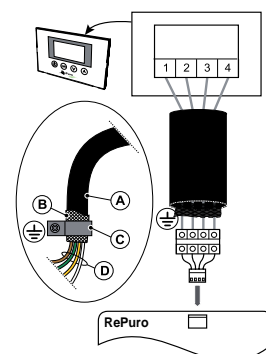
Follow **RIGOROUSLY** the cable/terminal relationship detailed in the table below:

Colour	Terminal VMF-E4
Brown	1
Green	2
Yellow	3
White	4



Cable characteristics to use for connection:

- Cable for EIB Bus, 4 core screened
- Max capacitance 100nF/km 800Hz)
- Max resistance 130 ohm/km



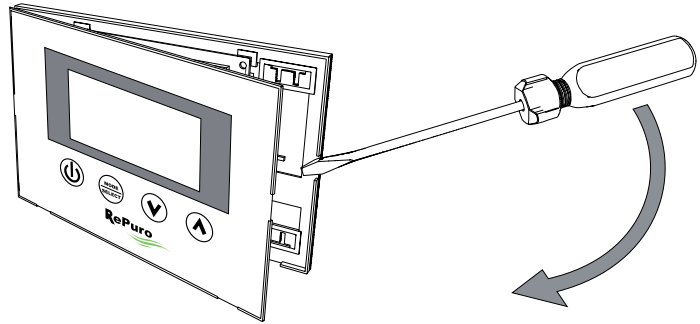
Legend:

- A = 4 core screened cable for connection
- B = Screen folded over for connection to earth
- C = Plastic terminal with conductor fixed to the metal structure of the RePuro
- D = Cores to connect to the interface terminal of the thermostat board

2

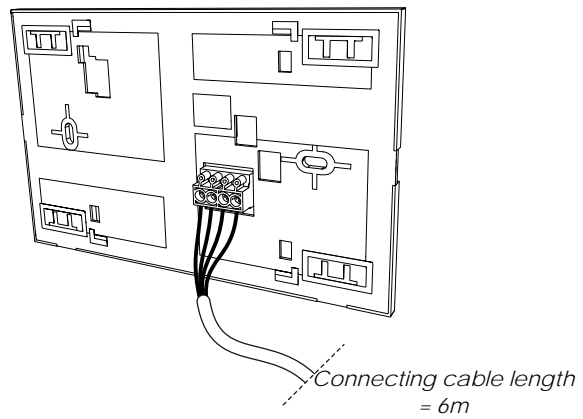
Open the control panel to be able to fix onto the recessed electrical wall box

WARNING: After having opened the control panel do not touch the circuit board with bare hands to avoid damage from accidental static discharge



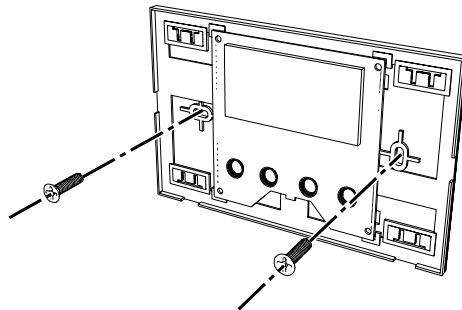
3

Connect the terminal to the control panel



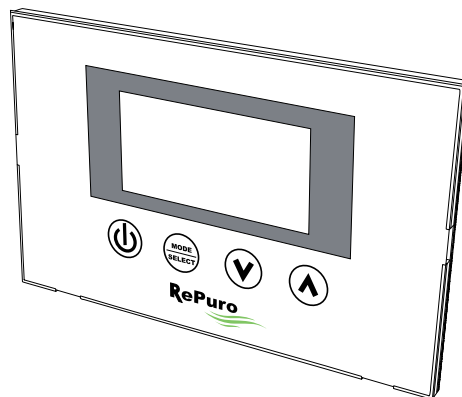
4

Fix the control panel to the recessed box



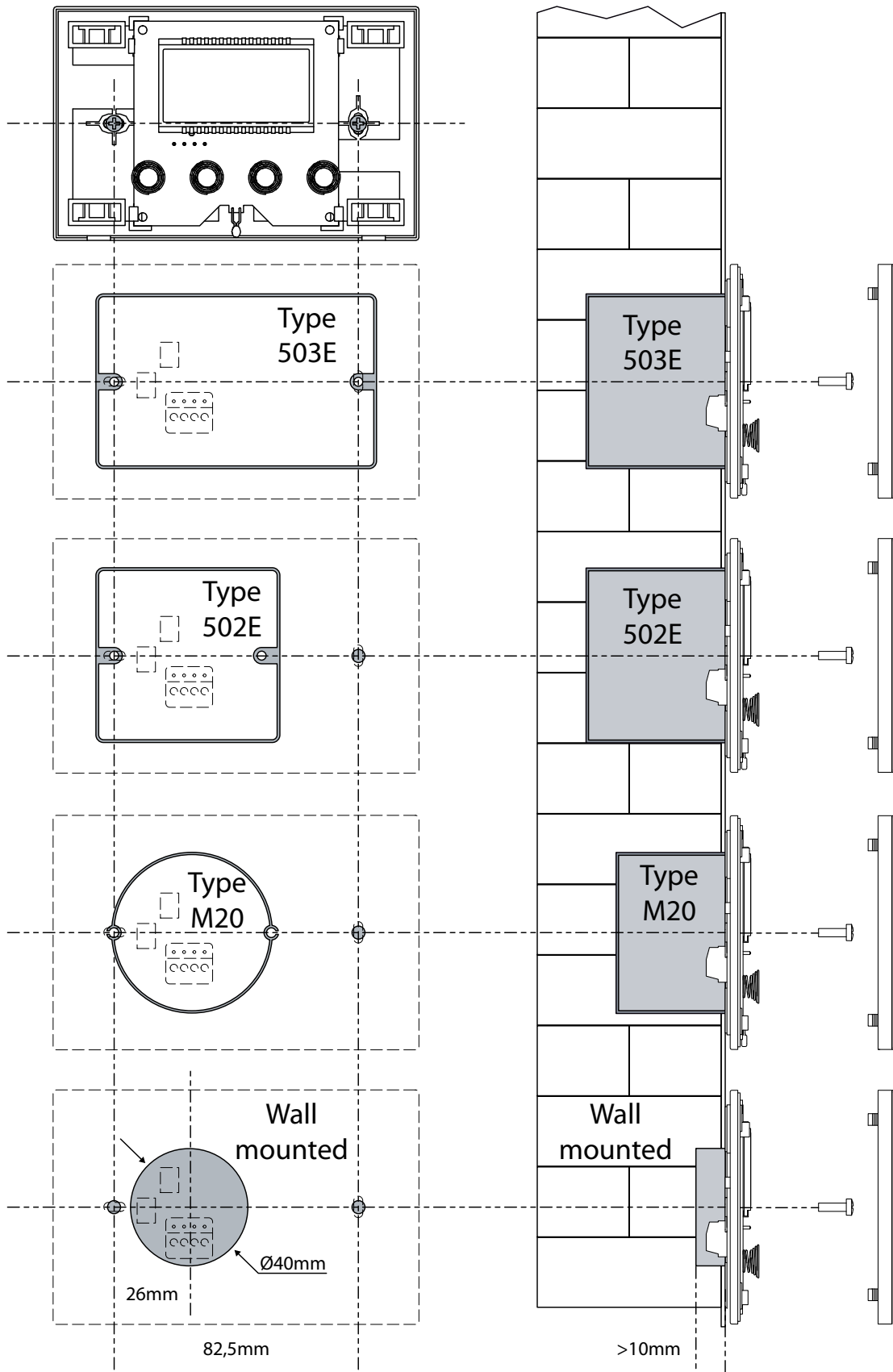
5

Close the control panel



12.2. COMPATIBILITY BETWEEN CONTROL PANEL AND RECESSED WALL BOX

The wall mounted control panel can be mounted on a recessed wall box of various types; the following schematics detail the compatibility between the recessed wall box and the control panel.

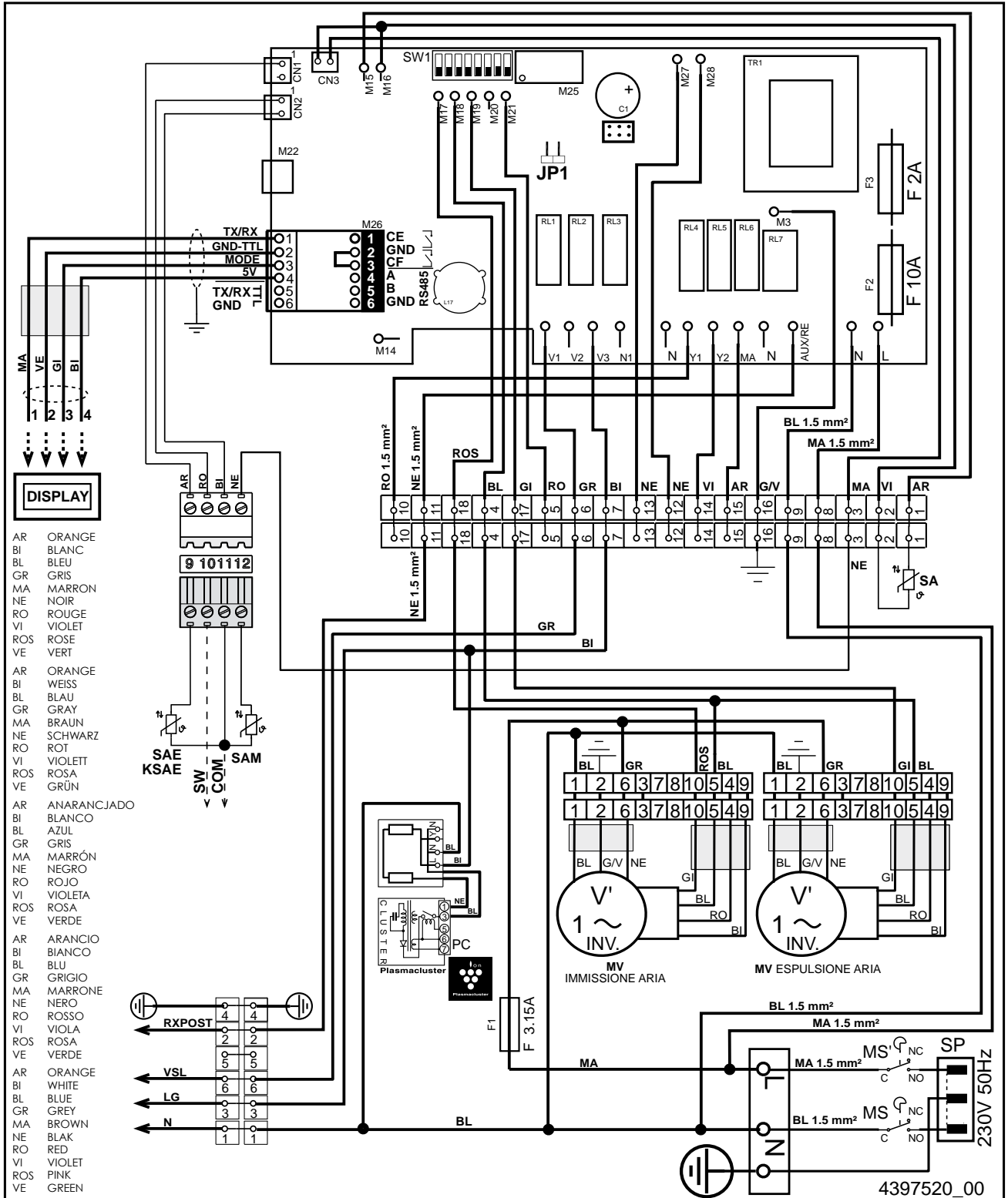


13. ELECTRICAL SCHEMATICS

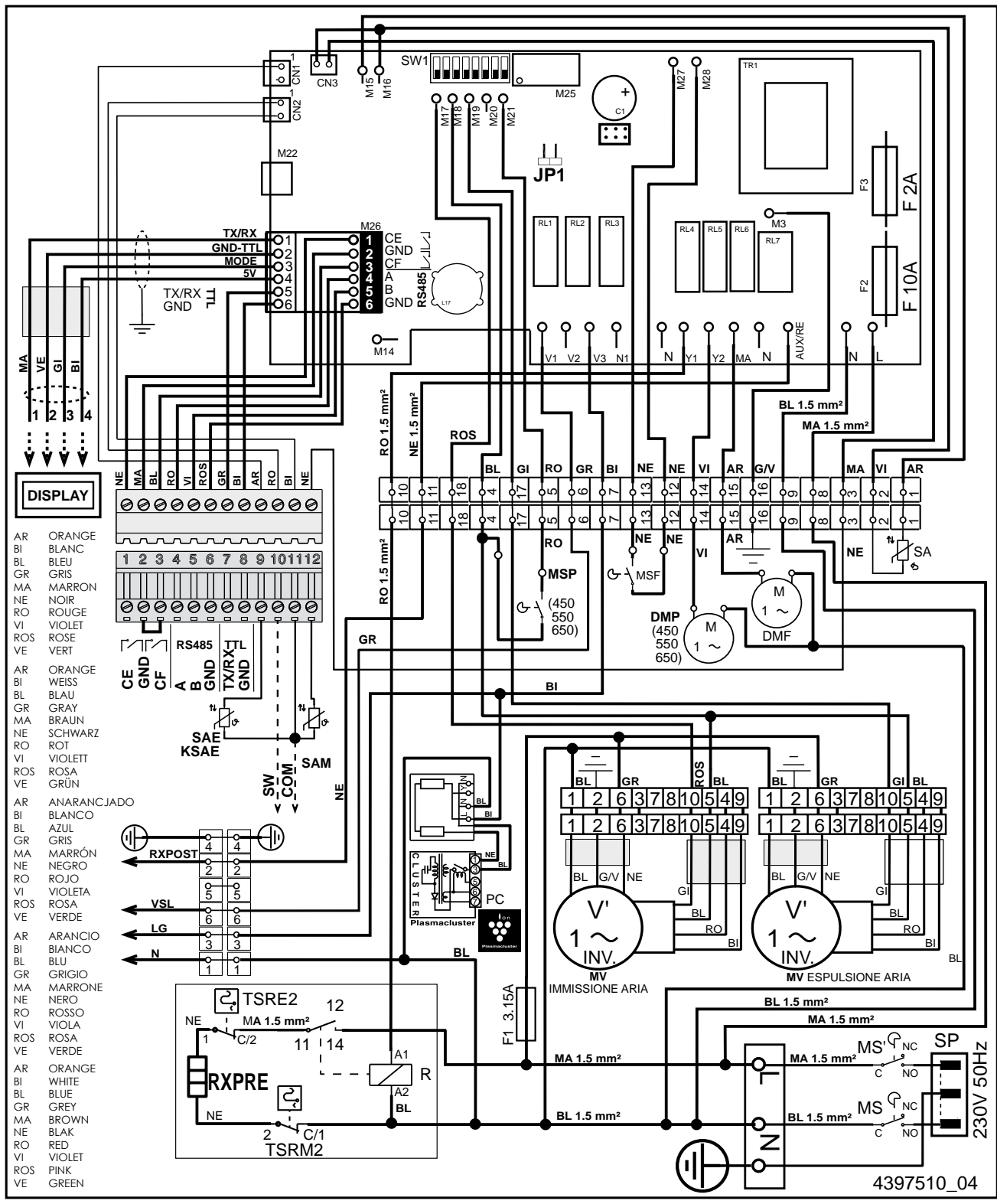
- CE = Forced fan operation input
- CF = Remote ON/OFF contact (NC)
- Display = Display of the wired panel
- DMF = Free cooling bypass actuator
- DMP = Pre-mixing bypass actuator
- F = Fuse
- GND = Earth
- JP = Jumper
- KSAE = External air temperature sensor (accessory KSAE)
- M = Terminal block
- MSF = Free cooling bypass micro-switch signal
- MSF = Pre-mixing bypass micro-switch signa

- MV = Fan motor
- PC = Plasmacluster
- RL = Relay
- RS485 = Serial RS485 connection supervisor
- RX POST = Re-heating element
- RX PRE = Pre-heating element
- SAE = External air temperature sensor
- SAM = Supply air temperature sensor
- SW = Water temperature sensor
- TX/RX = Serial local TTL connection (VMF System)

RePuro100 - RePuro170



RePuro250 - RePuro350 - RePuro450 - RePuro550 - RePuro650



4397510_04

14. MAINTENANCE

Any cleaning procedure is forbidden before disconnecting the unit from the power supply. Check for the absence of voltage before proceeding. Periodic maintenance is fundamental to keep the unit in perfect efficiency both functionally and for energy.

It is fundamental to provide annual checks for:

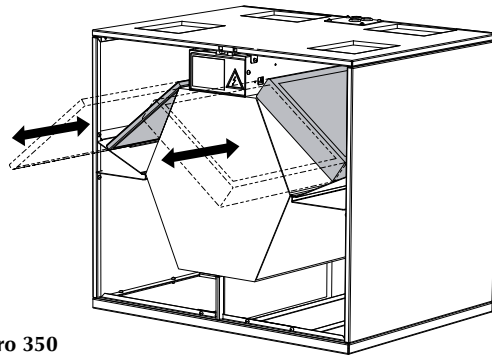
14.1. MECHANICAL CHECKS

CHECK:

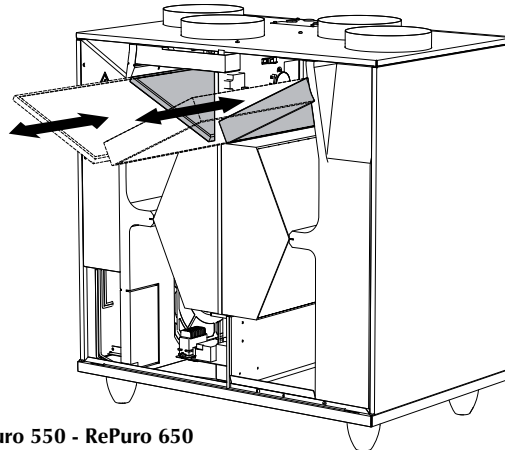
- **The state of the structure.**
Treat any oxidised parts with paint designed to eliminate or reduce effects of oxidation.
- **Filter cleaning.**
The cleaning of the filters is fundamental to maintain a high standard of air quality in the space. The synthetic filters can be cleaned with a jet of compressed air or they can be cleaned in cold water. To remove the filters follow these instructions:
 - remove the inspection panels
 - withdraw the filters;
 - carry out filter cleaning
 - refit all components in reverse order.
- **Cleaning the condensate drain tray.**
Dirt can accumulate in the condensate drain tray. It is recommended to regularly clean the tray and check for clogging of the discharge tube.

To clean the condensate drain tray of the heat recovery unit follow these instructions:

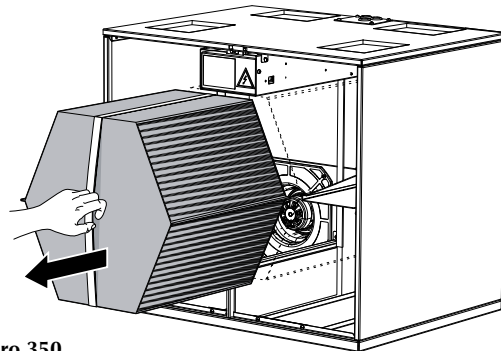
- remove the inspection panels
- carry out tray cleaning
- refit all components in reverse order.
- **Heat exchanger**
- **WARNING!** To remove the heat exchanger use only the strap as shown in the diagram.
- Cleaning of the heat exchanger is with a vacuum cleaner. Do not use water or chemical agents.
- To remove the heat exchanger follow these instructions:
 - remove the inspection panels
 - remove the heat exchanger from its mount using only the strap as shown in the diagram
 - carry out heat exchanger cleaning
 - refit all components in reverse order.



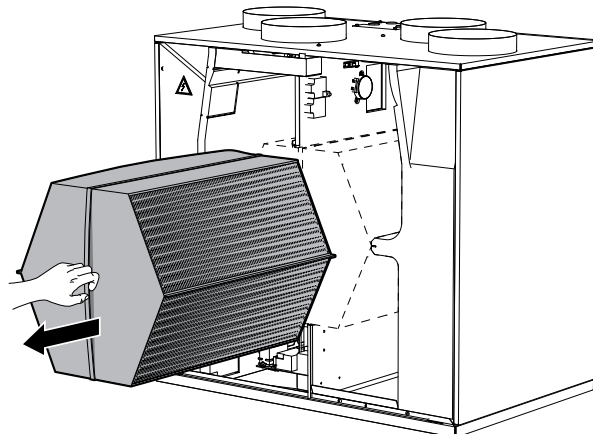
RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

COMPONENT	OPERATION	FREQUENCY
FILTERS	CHECK CLEANLINESS	Twice per month
CONDENSATE DRAIN TRAY		Annual
HEAT EXCHANGER	CHECK CORE CLEANLINESS	Annual

The table details the maintenance operations of each component showing the type of check and frequency of inspections. The frequency is indicative and depends on operating conditions and environment in which the heat recovery unit operates.



AERMEC S.p.A.
37040 Bevilacqua (VR) Italie—Via Roma, 996
Tél. (+39) 0442 633111
Téléfax 0442 93730 - (+39) 0442 93566
www.aermec.com - info@aermec.com

RePuro 100 RePuro 250 RePuro 450 RePuro 650 RePuro 170 RePuro 350 RePuro 550

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Nous, soussignés de la présente, déclarons sous notre exclusive responsabilité que l'ensemble en objet ainsi défini:

NOM
TYPE
MODELES

RePuro
RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR

Champ	Sigle	Description
1..6	RePuro	Nom de l'unité
7..9	350	Taille unité (250-350-450-550-650)
10	R	Résistance de pré-chauffage

Auquel fait allusion cette déclaration, est conforme aux normes harmonisées suivantes:

CEI EN 60335-2-40
CEI EN 55014-1
CEI EN 55014-2
CEI EN 61000-6-1
CEI EN 61000-6-3
CEI EN 62233

En respectant ainsi les exigences essentielles des directives suivantes:

- Directive sur la compatibilité électromagnétique CEM 2004/108/CE
- Directive des appareils à basse tension LVD 2006/95/EC

Bevilacqua

07/02/2013

La Direction Commerciale
Luigi Zucchi

TABLES DE MATIÈRES

1. MISES EN GARDE GÉNÉRALES	37
1.1. Conservation de la documentation.....	37
1.2. Mises en garde sur la sécurité et normes d'installation	37
2. IDENTIFICATION DU PRODUIT	37
3. INFORMATIONS	38
3.1. Manutention.....	38
3.2. Transport.....	38
3.3. Contrôles à la réception	38
3.4. Installation.....	38
3.5. Equipements	38
3.6. Câble d'alimentation électrique	38
3.7. Câbles de raccordement du panneau à câble.....	38
3.8. Plaque pour installation murale	38
3.9. Installation au sol (avec accessoire socles).....	38
3.10. Dimensions	38
4. INSTALLATION DU RÉCUPÉRATEUR	40
4.1. Opérations préliminaires	40
4.2. Installation.....	41
4.3. Branchements électriques.....	42
4.4. Raccordement des canaux de l'air à l'unité	43
4.5. Vidange de la condensation	44
4.6. Extraction des filtres	45
4.7. Extraction de l'échangeur	46
5. PANNEAU DE COMMANDES	47
5.1. Installation du panneau au mur	47
5.2. Compatibilité entre le panneau de commandes et les boîtiers encastrables	48
6. SCHEMAS ELECTRIQUES	49
6.1 Légende	49
7. MAINTENANCE ORDINAIRE	51
7.1 Contrôles mécaniques.....	51

Cher client,

Nous vous remercions pour avoir choisi un produit AERMEC. Ce dernier est le fruit de plusieurs années d'expérience et d'études de conception particulières. Il a été fabriqué à l'aide de matériaux de tout premier choix et grâce à des technologies de pointe.

De plus, le marquage CE garantit que les appareils sont conformes aux conditions requises par les Directives européennes en matière de sécurité. Le niveau qualitatif est sous surveillance constante : les produits AERMEC sont synonymes de Sécurité, de Qualité et de Fiabilité.

Les données peuvent subir les modifications estimées nécessaires pour améliorer le produit, à tout moment, sans aucune obligation de préavis.

Avec nos remerciements,
AERMEC S.p.A

LIMITES DE FONCTIONNEMENT de l'unité:

Température minimum de l'air: -15°C *

Température maximum de l'air: 50°C

Différence maximum de pression entre les deux fluides: 2000Pa

* Avec une température de l'air extérieur < 0°C, le contrôle à microprocesseur intervient pour réduire le risque de formation de givre à l'intérieur du récupérateur. Si la température est < -15°C, le contrôle un microprocesseur interrompt le fonctionnement de l'unité.

1. MISES EN GARDE GÉNÉRALES

Les unités RePuro AERMEC sont fabriquées selon les standards techniques et les règles de sécurité reconnues. Elles sont conçues pour le renouvellement et le traitement de l'air ambiant et devront être destinées à cet usage, conformément à leurs caractéristiques de prestation. Le Fabricant décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle pour les dommages causés aux personnes, animaux ou objets, provoqués par des erreurs d'installation, de réglage et de maintenance ou des usages impropres. Aucun usage qui n'est pas expressément indiqué dans ce manuel n'est permis.

1.1. CONSERVATION DE LA DOCUMENTATION

Remettre les instructions avec toute la documentation complémentaire à l'utilisateur de l'unité qui s'assurera la responsabilité pour la conservation des instructions pour qu'elles soient toujours à disposition en cas de besoin.

Lire attentivement le présent manuel; l'exécution de tous les travaux doit être confiée à du personnel qualifié, selon les normes en vigueur en la matière dans les différents pays. (D.M. 329/2004).

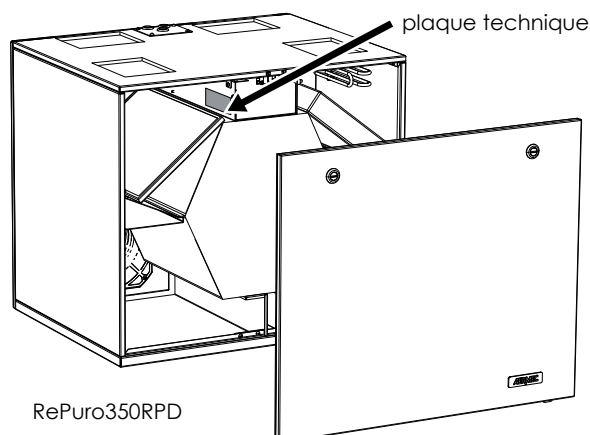
Il doit être installé de façon à permettre les opérations de maintenance et/ou de réparation.

Ne pas modifier ou manipuler les unités parce que cela pourrait donner lieu à des situations de danger et le fabricant ne sera pas responsable des éventuels dommages provoqués. La validité de la garantie déchoit si les indications mentionnées ci-dessus ne sont pas respectées.

2. IDENTIFICATION DU PRODUIT

Les récupérateurs d'air Repuro peuvent être identifiés à travers:

- **ETIQUETTE DE L'EMBALLAGE** qui mentionne les données d'identification du produit.
- **LA PLAQUE TECHNIQUE**



1.2. MISES EN GARDE SUR LA SECURITE ET NORMES D'INSTALLATION

- L'unité doit être installée par un technicien autorisé et qualifié, conformément à la législation nationale en vigueur dans le pays de destination (D.M. 329/2004). **AERMEC n'assume aucune responsabilité pour les dommages provoqués par le non respect de ces instructions.**
- Sont reportées ci-dessous les indications essentielles pour une installation correcte des appareils. Le perfectionnement de toutes les opérations est laissé à l'expérience de l'installateur selon les exigences spécifiques.

- Avant de commencer tout travail, il est indispensable de LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ET D'EFFECTUER DES CONTROLES DE SECURITE POUR EVITER TOUT DANGER.

-L'ensemble du personnel préposé doit être informé sur les opérations et les dangers qui peuvent surgir au moment où commencent toutes les opérations d'installation de l'unité.

- L'unité doit être installée en position telle à permettre facilement la maintenance ordinaire (nettoyage du filtre) et extraordinaire, mais aussi l'accès à l'échangeur.

ATTENTION ! : Il est absolument interdit de mettre en fonction unité sans que les 4 bouches soient branchées à l'installation de canalisation.

DANGER! : Le ventilateur est positionné immédiatement sous les bouches, il est absolument interdit d'y introduire les mains ou des objets. Alimenter l'unité uniquement après avoir débranché les 4 bouches à l'installation de canalisation.



ATTENTION: La manipulation, l'enlèvement, l'absence de la plaque signalétique ou de tout autre élément qui ne permette pas d'identifier clairement le produit, complique toute opération d'installation et de maintenance.

exemple de plaque technique:

AERMEC			
MODELLO MODEL	RePuro350R	VERSIONE VERSION	00
Numero di serie Serial Number	YYMMLLPPPPPPXXXX	Peso Weight	20kg IPxx
Numero Commessa Purchase Order	000000		
Tensione nominale Rated Voltage	230V	Frequenza Nominale Rated Frequency	50Hz
Potenza Assorbita Nominale Rated Power Input	180W	Corrente Assorbita Nominale Rated Current Input	1.6A
Potenza Assorbita Nominale con resistenza Rated Power Input with electric heater	180W		
Potenza Assorbita Nominale con resistenza Rated Power Input with electric heater	1.6A		
000000_00			

3. INFORMATIONS

Pendant les phases d'installation, d'entretien, de nettoyage, se doter des Equipements de Protection Individuelle ad hoc (EPI).

L'unité ne doit pas être utilisée comme abri d'outillages ou de pièces détachées. Toute autre utilisation autre que celles mentionnées dans ce manuel peut entraîner des dangers et sera donc interdite;

L'unité doit être installée par un technicien autorisé conformément à la législation nationale en vigueur dans le pays de destination tout en respectant les espaces techniques minimums pour permettre les opérations de maintenance.

Avant l'installation de l'unité contrôler qu'elle n'ait pas subi de dommages pendant la phase de transport:

- l'utilisation de l'unité endommagée pourrait être dangereuse;
- le plan d'appui doit être en mesure de soutenir le poids de l'unité;

Remarque:

Pour toute référence future et pour chaque communication avec AERMEC S.p.A., il faut indiquer le numéro de série.

3.1. MANUTENTION

ATTENTION !

Pendant les phases de déplacement se doter des équipements de protection individuelle adaptés (EPI)

Avant l'installation et l'utilisation retirer complètement l'emballage de l'unité de base et de tous les composants fournis.

3.2. TRANSPORT

Pour transporter l'unité en sécurité consulter les indications de poids sur la plaquette fixée sur chaque unité.

Dans tous les cas, le transport doit se faire en prenant les précautions suivantes:

- l'unité et les accessoires éventuels ne doivent pas être soumis à des heurts violents pour ne pas risquer d'endommager la structure et les composants internes;
- l'unité et les accessoires éventuels doivent être correctement bloqués sur le plan de transport par des câbles ou tout autre moyen qui en interdit le mouvement;
- pendant le transport, l'unité et les éventuels accessoires doivent être protégés pour empêcher qu'ils puissent subir des chocs;
- pendant le transport la charge doit être protégée contre les intempéries.

3.3. CONTRÔLES À LA RÉCEPTION

Lors de la réception de l'unité, procéder à un premier contrôle visuel pour vérifier:

- la présence de tous les composants;
- l'absence de dommages à l'unité.

En cas de dommages, il faut les indiquer sur le document d'accompagnement. Les vérifications à effectuer sont les suivantes:

- contrôler l'intégrité de l'unité;
- contrôler l'intégrité des panneaux.

3.4. INSTALLATION

Pour l'installation suivre attentivement les indications fournies dans les paragraphes suivants. Les paragraphes sont organisés chronologiquement de façon à faciliter chaque phase de l'installation.

Avant d'effectuer l'installation, les espaces techniques nécessaires doivent être vérifiés:

- à l'opérateur pour effectuer l'installation;
- à la prédisposition des canaux de refoulement et d'expulsion;
- un espace d'au moins 200 mm doit être disponible au niveau de l'évacuation de la condensation pour effectuer le siphon;
- au nettoyage des filtres;
- au nettoyage de l'échangeur;

Avant l'installation, doit être récupéré de l'intérieur de l'unité le sac qui contient les composants d'installation à appliquer sur l'unité.

3.5. EQUIPEMENTS

Les composants pour l'installation des unités RePuro son contenus à l'intérieur de l'unité elle-même.

Avant de procéder à l'installation, il est nécessaire d'ouvrir le panneau de l'unité et de récupérer les matériaux contenus:

- 1 Panneau de commandes
- 4 raccords pour canalisation
- 4 coques isolantes pour les raccords
- 1 raccord d'évacuation de la condensation
- Vis nécessaires pour le fixage des composants
- 1 Filtre G2
- 1 Filtre G4

3.6. CÂBLE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

L'unité est fourni avec le câble d'alimentation et la fiche électrique. Le câble d'alimentation est long de 2 mètres.

3.7. CÂBLES DE RACCORDEMENT DU PANNEAU À CÂBLE

L'unité est fourni d'un câble long de 6 mètres pour le raccordement de l'unité au panneau à câble, toutefois s'il est nécessaire d'utiliser un câble d'une longueur supérieure (non fourni) ce câble devra avoir les mêmes caractéristiques du câble fourni en équipement (câble quatre pôles blindé) et avoir une longueur MAXIMUM de 30m.

3.8. PLAQUE POUR INSTALLATION MURALE

Pour le fixage au mur, utiliser la plaque pour installation.

L'unité est fournie avec la plaque appliquée sur le côté arrière.

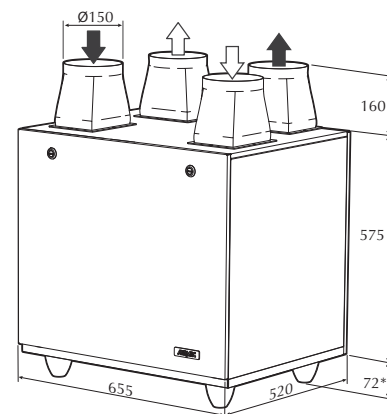
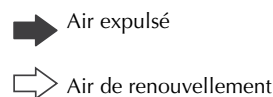
Attention: La position de la plaque de montage au moment de la réception de l'unité ne correspond pas à la position finale d'installation. (voir dessins)

3.9. INSTALLATION AU SOL (AVEC ACCESSOIRE SOCLES)

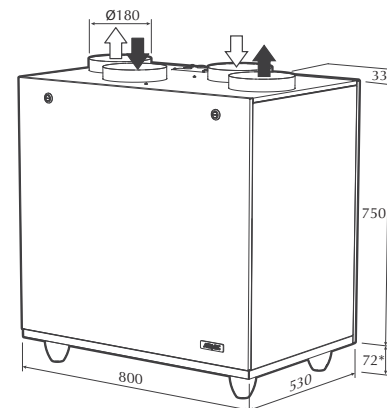
Pour installer l'unité au sol, il faut utiliser les socles spéciaux fournis comme accessoires.

Installer les socles avant d'effectuer les raccordements de l'unité.

3.10. DIMENSIONS



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

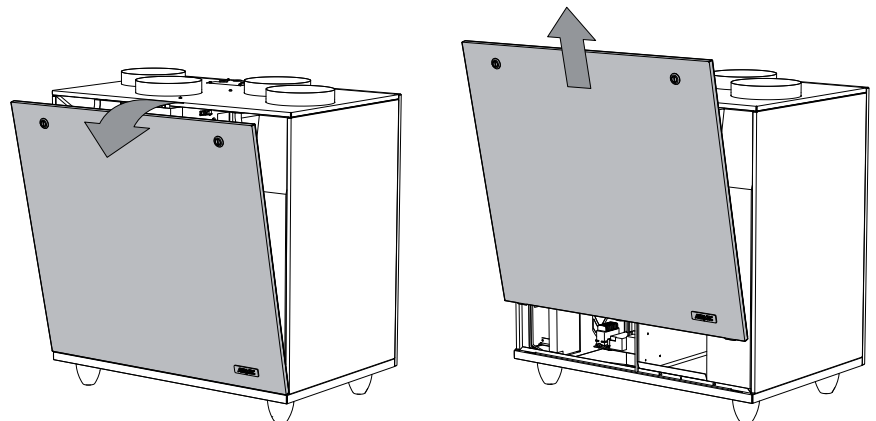
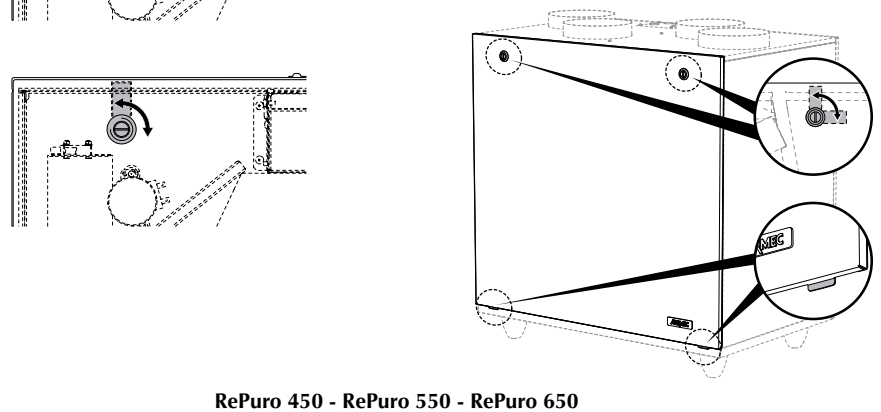
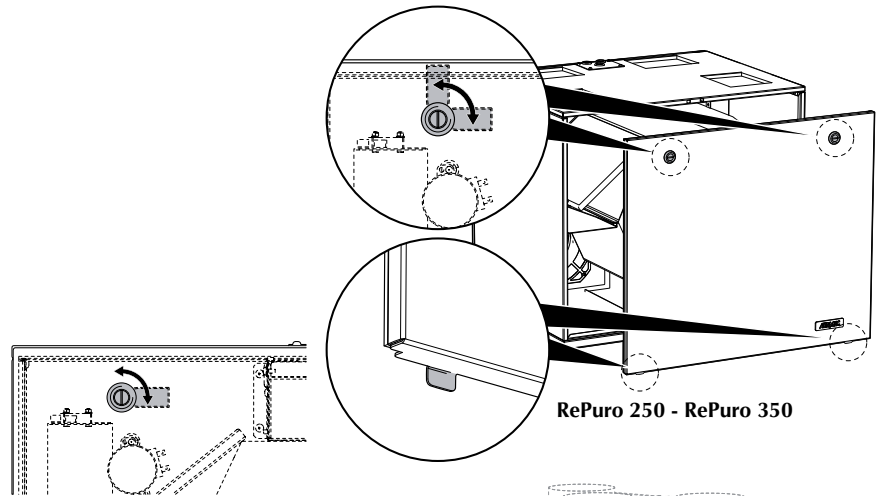
* = mesure avec accessoire AVM

4. INSTALLATION DU RÉCUPÉRATEUR

4.1. OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

Prévoir les installations pour l'alimentation électrique et le raccordement avec le panneau à câble.
Prévoir une installation adaptée d'évacuation de la condensation.

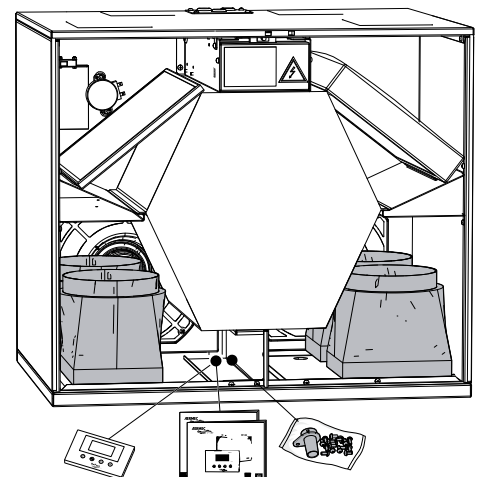
Ouvrir le panneau frontal de l'unité.



RePuro 250 - RePuro 350

Préparation des composants

Récupérer tous les composants pour l'installation des unités RePuro son contenus à l'intérieur de l'unité elle-même.



4.2. INSTALLATION

Installation murale

Pour installer l'unité sur le mur, utiliser la plaque pour installation. L'unité est fournie avec la plaque appliquée sur le côté arrière.

Attention: l'unité doit être installée en position parfaitement horizontale.

Attention: la position de la plaque de montage au moment de la réception de l'unité ne correspond pas à la position finale d'installation (voir dessins).

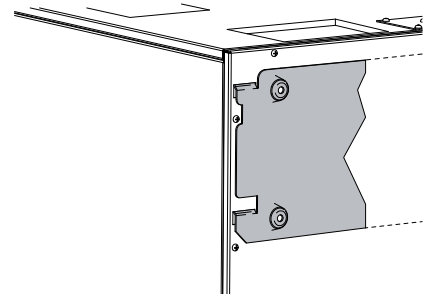
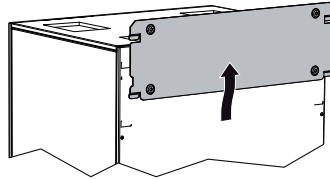
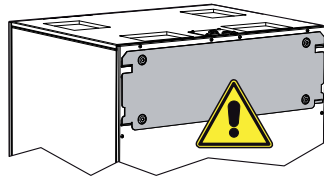
La plaque d'installation doit être fixée au mur avec 4 chevilles à extension (non fournis). Utiliser des chevilles ayant des caractéristiques adaptées au type de mur. Le mur doit être en mesure de soutenir en toute sécurité le poids de l'unité.

La plaque doit être installée à l'horizontale, vérifier avec un niveau.

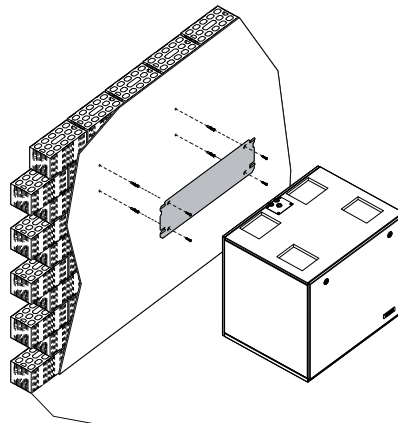
Installation de l'unité

Vérifier que la plaque d'installation soit solidement fixée au mur.

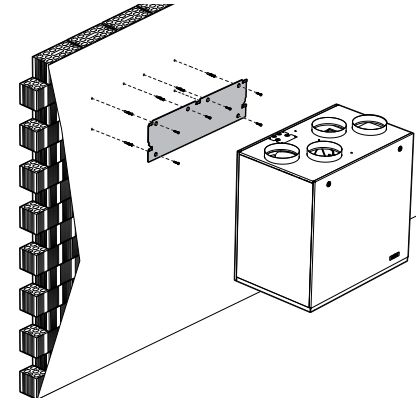
Accrocher l'unité à la plaque, vérifier que l'unité soit bien positionnée.



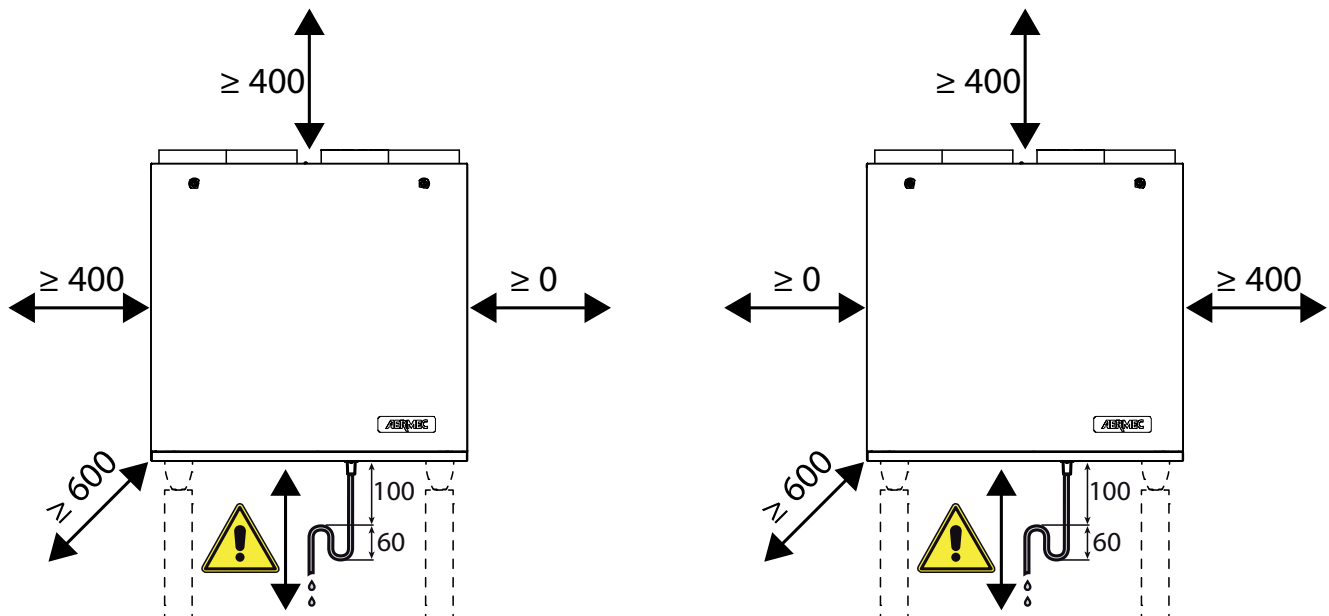
RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650



Minimum espaces techniques



4.3. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

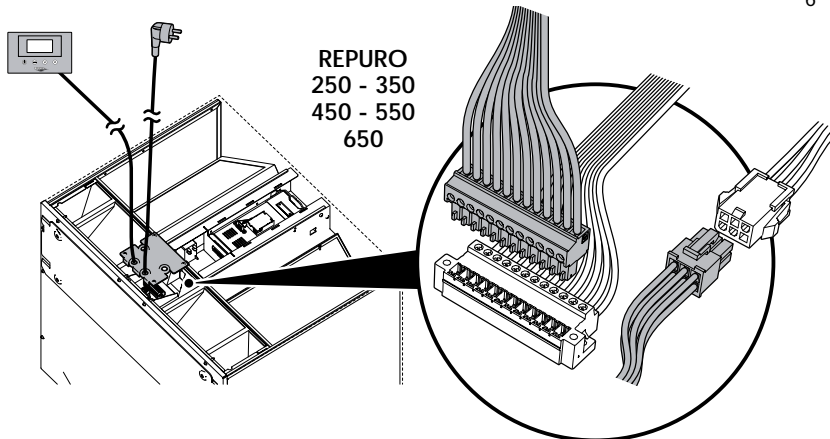
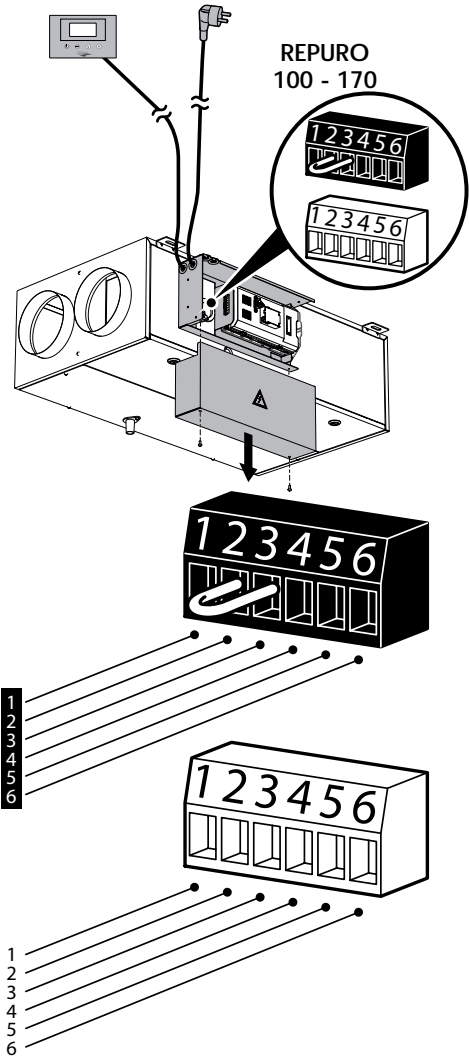
Alimentation électrique 230V~50Hz.

L'unité est fournie avec le câble d'alimentation et la fiche Schuko. Le câble d'alimentation est long de 2 mètres.

Prévoir une prise de courant Schuko à proximité de l'unité.

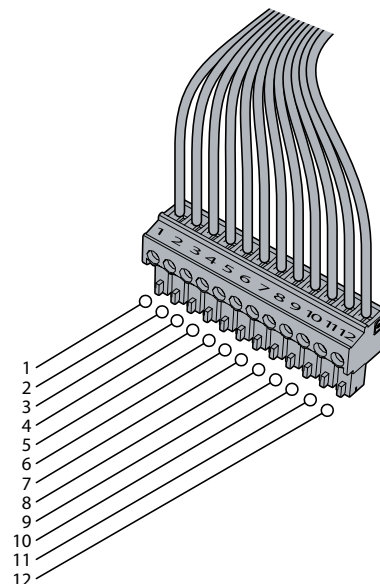
Pour protéger l'unité contre les courts-circuits, monter sur la ligne d'alimentation un interrupteur omnipolaire magnétothermique 2A 250V (IG) avec une distance minimale d'ouverture des contacts de 3mm.

100 - 170			
1		CE	Entrée état de fonctionnement du ventilateur forçant
2		GND	Commun
3		CF	Contact à distance ON/OFF (NF)
4	RS485	A	Connexion RS485
5		B	Connexion RS485
6		GND	Commun
1		Marron	PANNEAU AU MUR
2		Vert	
3		Jaune	
4		Blanc	
5	TTL	TX/RX	Raccordement TTL
6		GND	Commun
9	Sonde	SAE	Sonde température air externe
10		SW	Sonde de température de l'eau
11		GND	Sondes communes
12		SAM	Sonde température air refoulement



Effectuer les raccordements au bornier B2.
Respecter les raccordements indiqués dans le tableau:

250 - 350 - 450 - 550 - 650			
1		CE	Entrée état de fonctionnement du ventilateur forçant
2		GND	Commun
3		CF	Contact à distance ON/OFF (NF)
4	RS485	A	Connexion RS485
5		B	Connexion RS485
6		GND	Commun
7	TTL	TX/RX	Collegamento TTL
8		GND	Commun
9	Sonde	SAE	Sonde température air externe
10		SW	Sonde de température de l'eau
11		GND	Sondes communes
12		SAM	Sonde température air refoulement



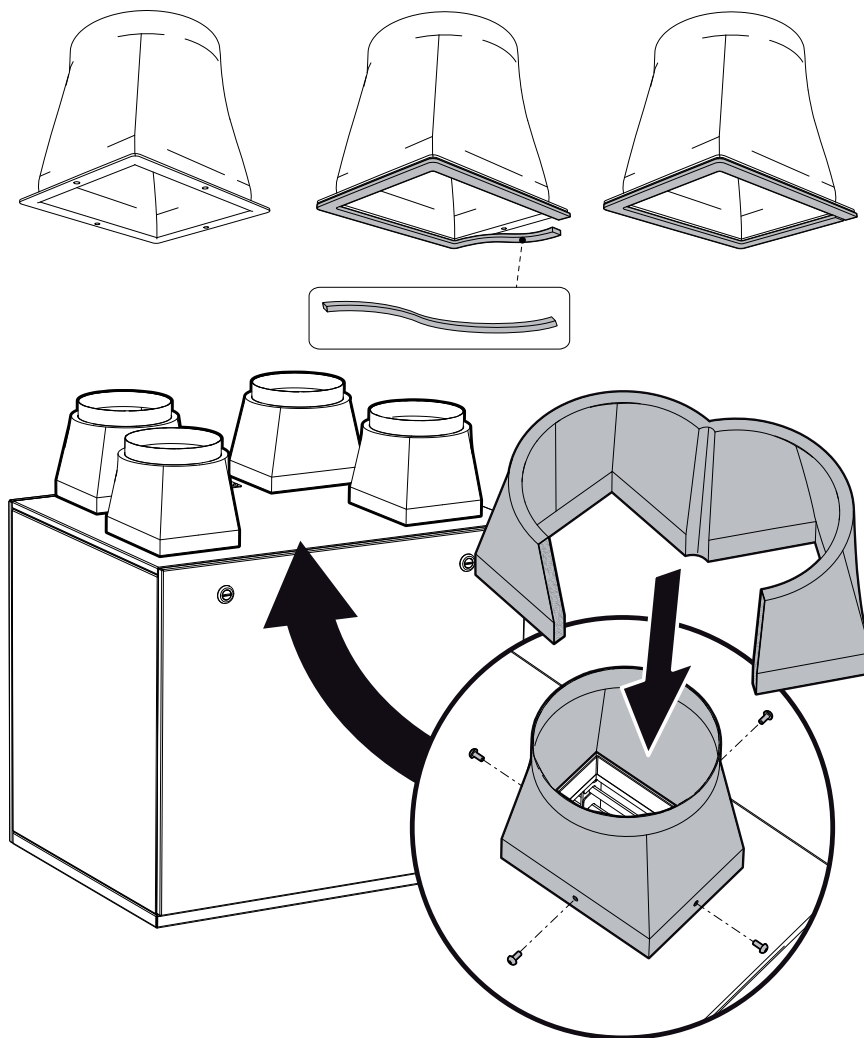
4.4. RACCORDEMENT DES CANAUX DE L'AIR À L'UNITÉ


4.5.


Monter les 4 raccords aux brides de l'unité et les fixer avec les vis fournies.

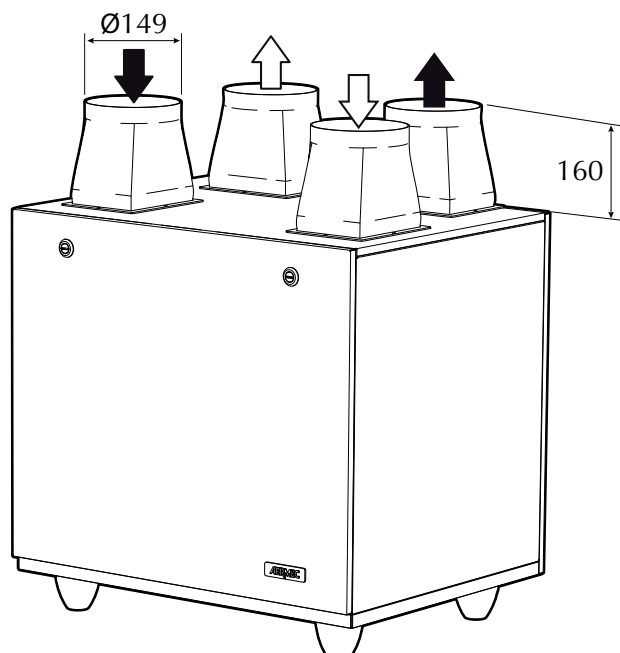
Appliquer les éléments isolants aux 4 raccords.

Raccorder les canaux de l'air aux raccords, fixer les canaux avec les colliers. Pour identifier la position des canaux, consulter le dessin.

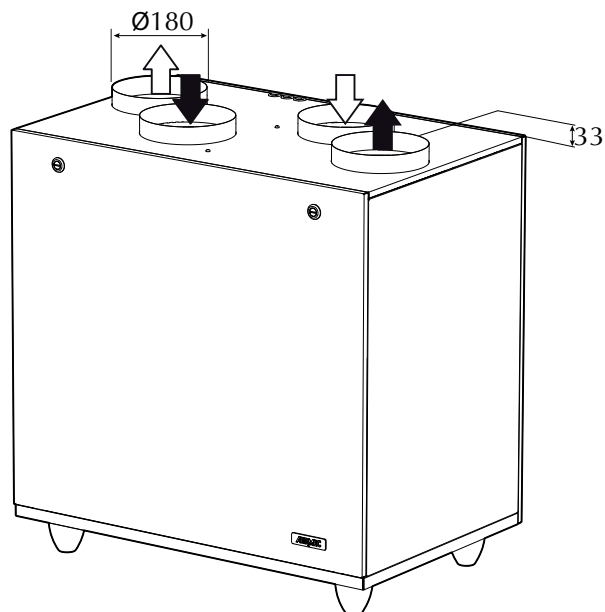


 Air expulsé

 Air de renouvellement



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

4.6. VIDANGE DE LA CONDENSATION

Installer le raccord d'évacuation de la condensation sur la base de l'unité, fixer avec la vis.

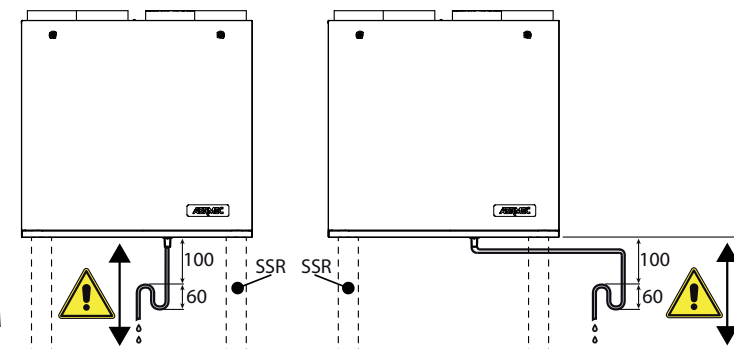
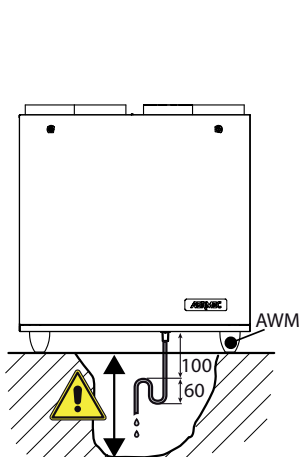
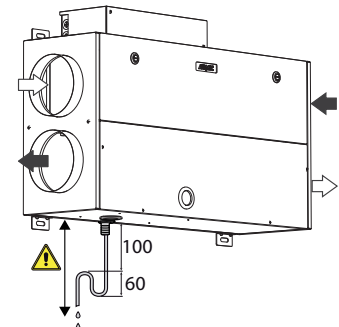
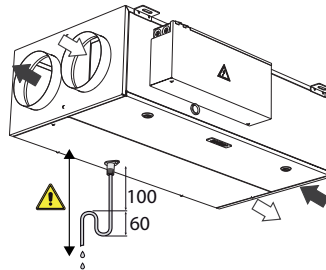
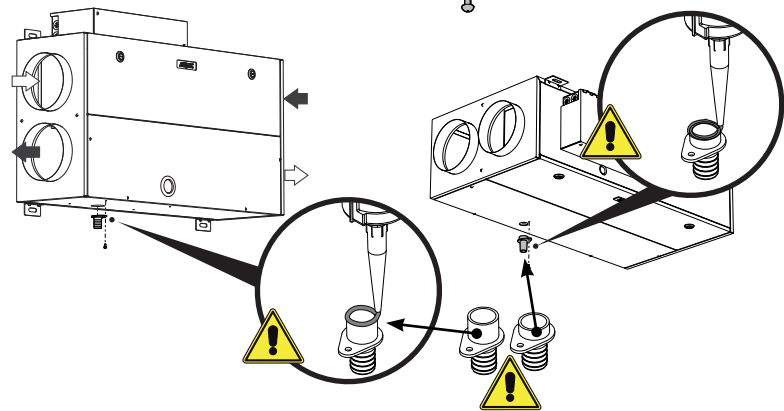
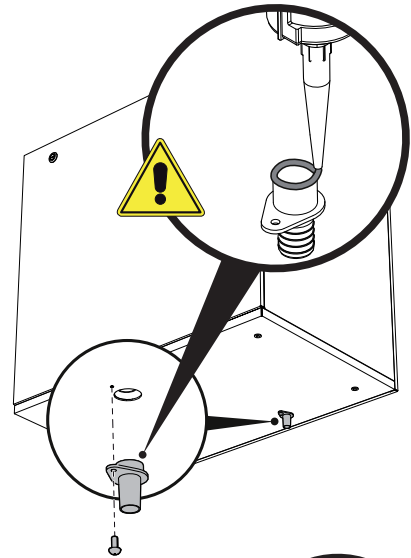
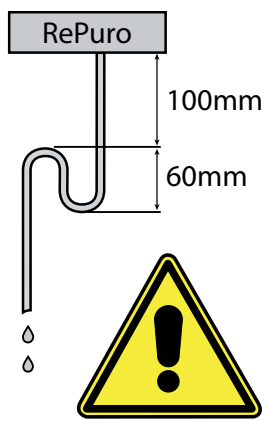
Le raccord d'évacuation de la condensation a un diamètre extérieur de 20 mm.

Le raccord d'évacuation de la condensation doit être raccordé à l'installation d'évacuation de la condensation.

L'installation d'évacuation de la condensation devra t'être dimensionnée pour permettre l'écoulement de la condensation produite par l'unité et par les éventuelles autres unités raccordées à la même installation.



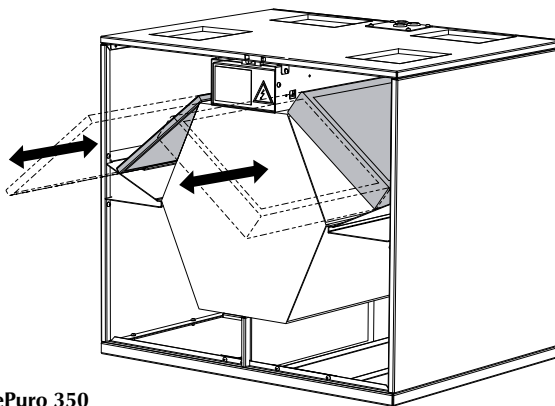
Attention: Prévoir un siphon pour empêcher la remontée des mauvaises odeurs. Il est obligatoire de respecter les dimensions indiquées sur le dessin.



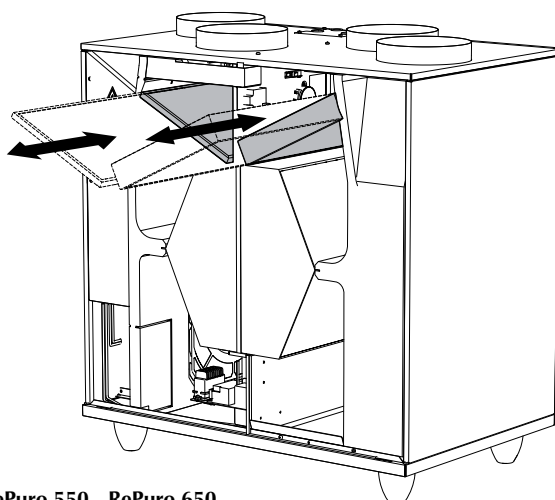
4.7. EXTRACTION DES FILTRES

Pour extraire les filtres, il faut avoir enlevé le panneau avant de l'unité.

L'unité doit fonctionner uniquement si les filtres fonctionnent parfaitement et s'ils sont correctement insérés à l'intérieur.



RePuro 250 - RePuro 350



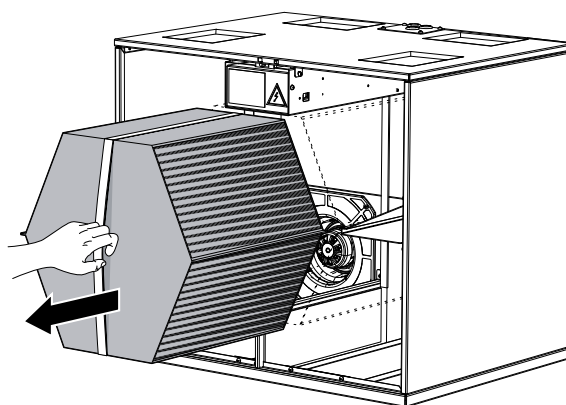
RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

4.8. EXTRACTION DE L'ÉCHANGEUR

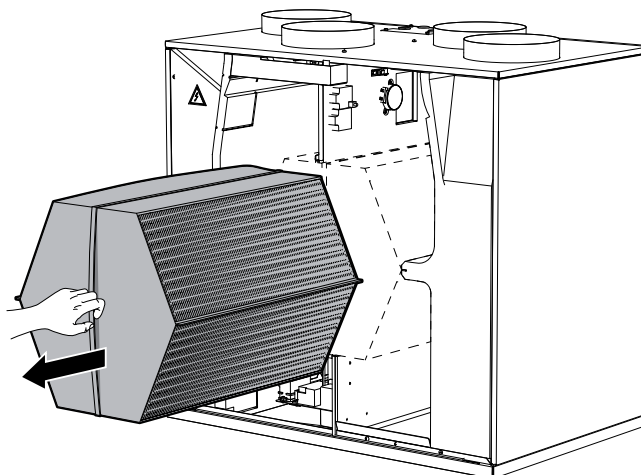
Pour extraire le récupérateur, il faut avoir enlevé le panneau avant de l'unité.

Enlever le récupérateur en le tirant par la courroie (voir photo). La courroie ne doit être enlevée pour aucun motif.

L'unité peut fonctionner uniquement si le récupérateur fonctionne parfaitement et s'il est correctement inséré à l'intérieur.



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

5. PANNEAU DE COMMANDES

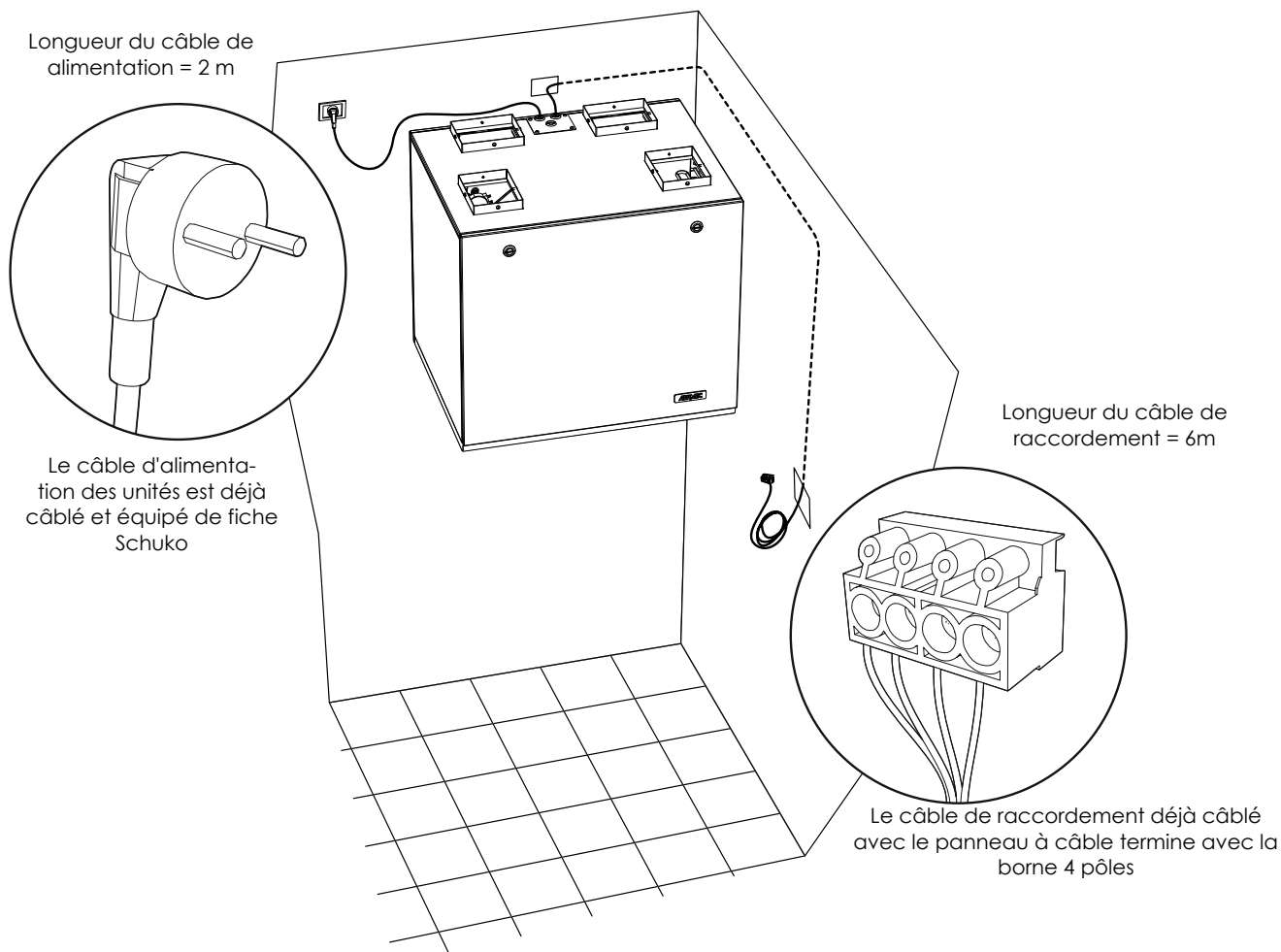
5.1. INSTALLATION DU PANNEAU AU MUR

Les unités RePuro AERMEC sont gérées par l'utilisateur par l'intermédiaire d'un panneau à câble à installer sur le mur; le panneau de commandes a un design particulièrement fin (12mm) et peut être installé au-dessus d'un boîtier encastrable 503. Le panneau à câble devra être raccordé à l'unité RePuro en utilisant le câble de raccordement fourni en équipement; la longueur du câble fourni est de 6 m, toutefois s'il est nécessaire d'utiliser un câble d'une longueur supérieure (non fourni), ce câble devra posséder les mêmes caractéristiques du câble fourni en équipement (câble quatre pôles blindé) et avoir une longueur maximum de 30 m.

Les opérations nécessaires pour installer le panneau de commande des unités RePuro sont:

- 1 Lorsque l'unité est positionnée, faire passer le câble quadri-polaire par l'intermédiaire des conduits prévus jusqu'au boîtier encastrable (la compatibilité entre le panneau mural et les boîtiers encastrables et mise en évidence dans le schéma du paragraphe suivant) au-dessus duquel l'on souhaite fixer le panneau de commandes;

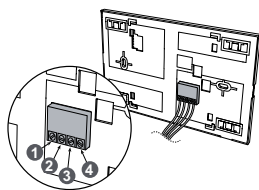
ATTENTION: si cette opération prévoit d'enlever la borne du câble câblé sur l'unité, se rappeler de faire très attention à la séquence de raccordement entre les câbles et les pôles de la borne, cette correspondance doit rester inchangée.



Si l'installation prévoit d'enlever la borne du câble câblé sur l'unité, se rappeler de faire très attention à la séquence de raccordement entre les câbles et les pôles de la borne, cette correspondance doit rester inchangée.

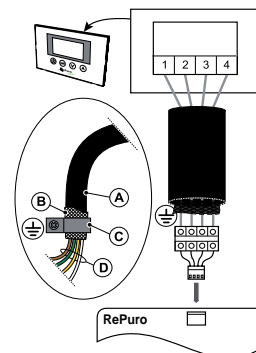
Suivre **RIGOREUSEMENT** la correspondance couleur/ borne illustrée dans le tableau reporté ci-dessous:

Couleur	Borne VMF - E4
Marron	1
Vert	2
Jaune	3
Blanc	4



Caractéristiques du câble à utiliser pour le raccordement:

- Câble pour Bus EIB, 4 pôles + protection;
- Capacité mutuelle max 100nF/km 800Hz);
- Résistance max 130 ohm/km;



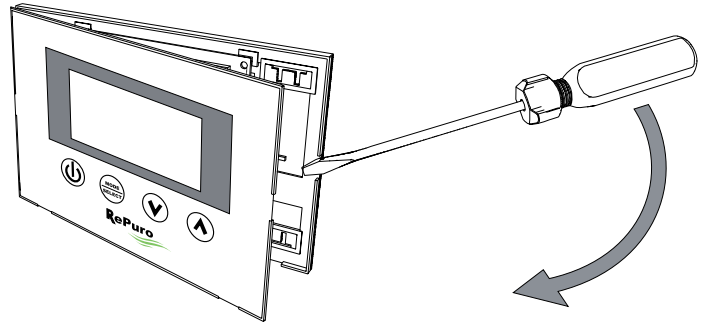
Légende:

- A = Câble 4 pôles blindé pour le raccordement;
- B = Blindage replié sur le câble pour le raccordement à la terre;
- C = Borne en plastique conducteur fixée sur la structure métallique du RePuro;
- D = Pôles à raccorder au bornier d'interface avec la carte thermostat;

2

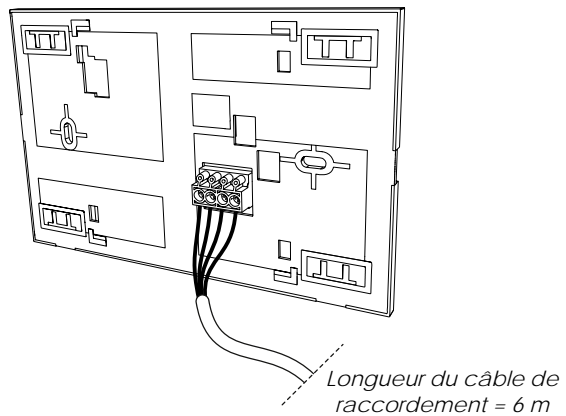
Ouvrir le panneau de commandes pour pouvoir le fixer au boîtier encastrable;

ATTENTION: après avoir ouvert le panneau de commandes, ne pas toucher la carte électronique à mains nues pour éviter des dommages dus à des décharges électrostatiques accidentelles



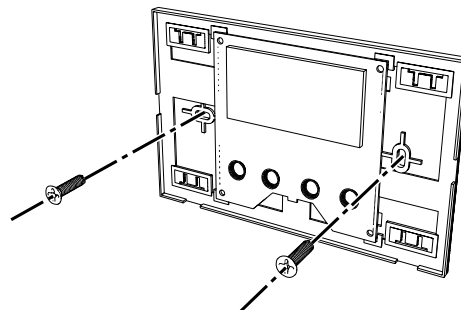
3

Raccorder la borne au panneau mural;



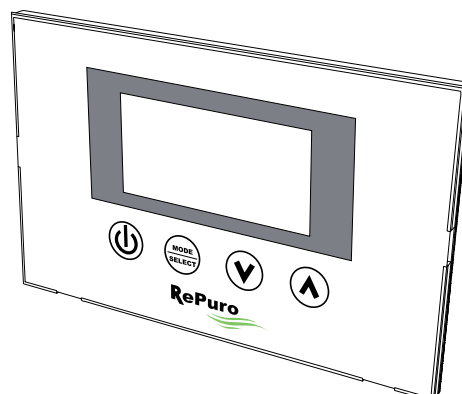
4

Fixer le panneau au boîtier encastrable;



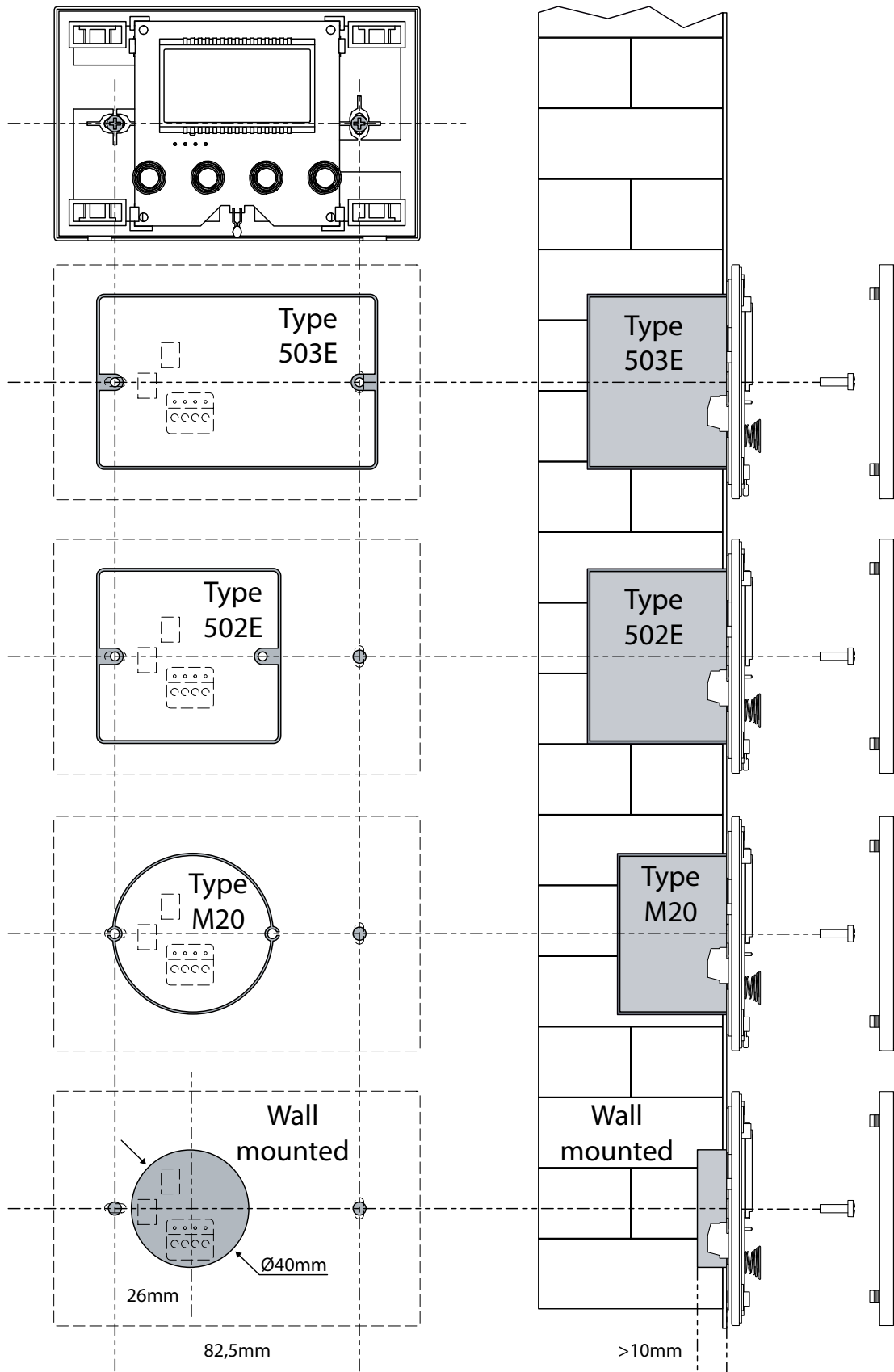
5

Refermer le panneau mural;



5.2. COMPATIBILITÉ ENTRE LE PANNEAU DE COMMANDES ET LES BOITIERS ENCASTRABLES

Le panneau mural peut être fixé sur l'un des boîtiers encastrables de divers types; ci-dessous est reporté un schéma qui récapitule la compatibilité entre les boîtiers encastrables et les panneaux de commande;

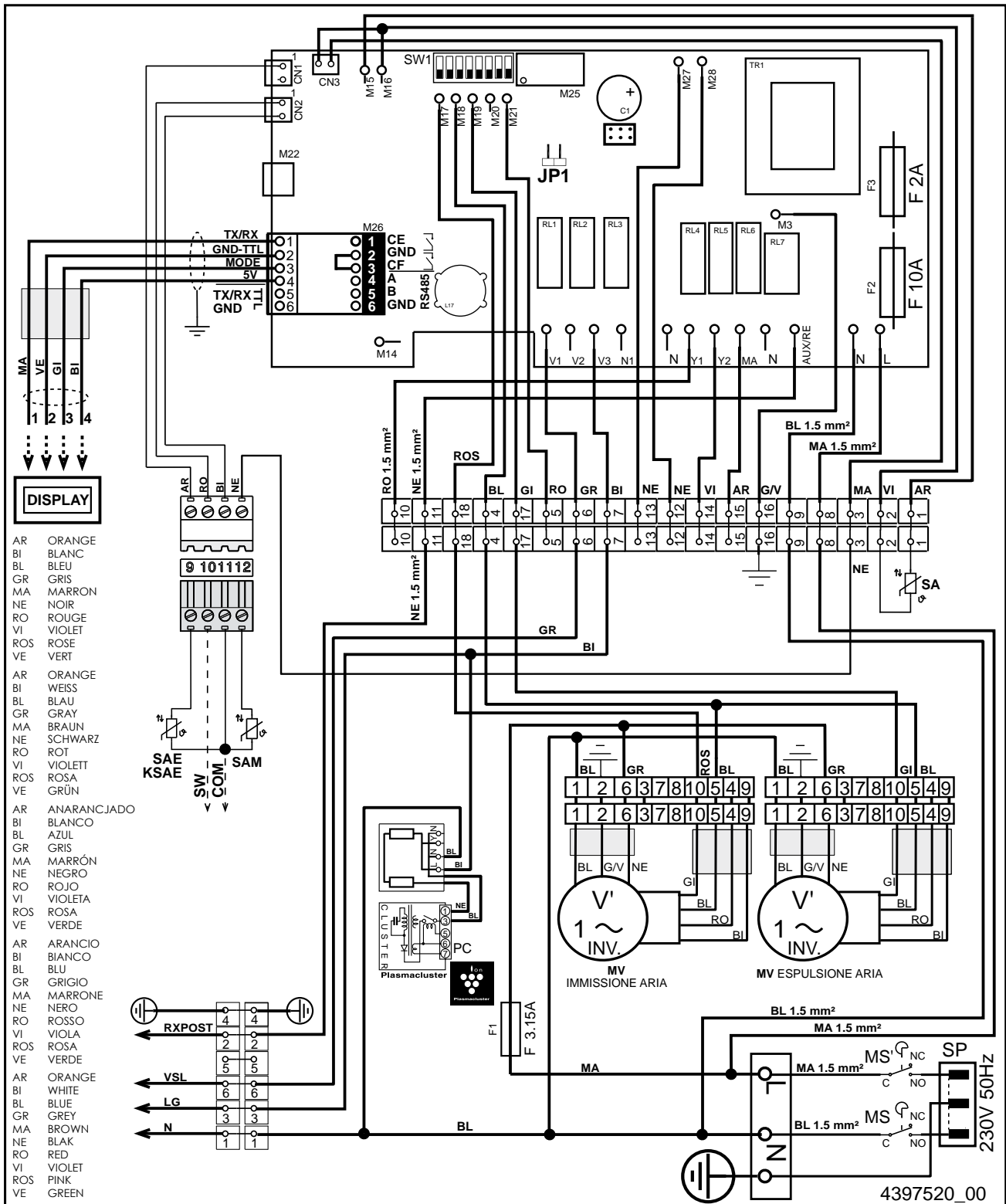


6. SCHEMAS ELECTRIQUES

CE = Entrée état de fonctionnement du ventilateur forçant
 CF = Contact à distance ON/OFF (NF)
 Display = Affichage fil de panneau de commande
 DMF = Petit moteur de by pass free cooling
 DMP = Petit moteur de by pass de pré-mélange
 F = Fusible
 GND = Masse
 JP = Jumper
 KSAE = Sonde externe de température d'air (accessoire KSAE)
 M = Terminal
 MSF = Microswitch signalisations by pass free cooling

MSF = Microswitch signalisation by pass pré-mélange
 MV = Fan
 PC = Plasmacluster
 RL = Relais
 RS485 = Connexion seriale RS485 supervision
 RX POST = Résistance du post-chauffage
 RX PRE = Résistance de préchauffage
 SAE = Sonde température air externe
 SAM = Sonde température air refoulement
 SW = Sonde de température de l'eau
 TX/RX = Collegamento seriale locale TTL (VMF System)

RePuro100 - RePuro170



7. MAINTENANCE ORDINAIRE

Toute opération de nettoyage est interdite, avant d'avoir débranché l'unité du réseau d'alimentation électrique. Vérifier l'absence de tension avant d'agir. La maintenance périodique est fondamentale pour conserver l'unité en parfait état tant du point de vue du fonctionnement que de la consommation d'énergie.

Il est donc fondamental de prévoir des contrôles annuels pour le:

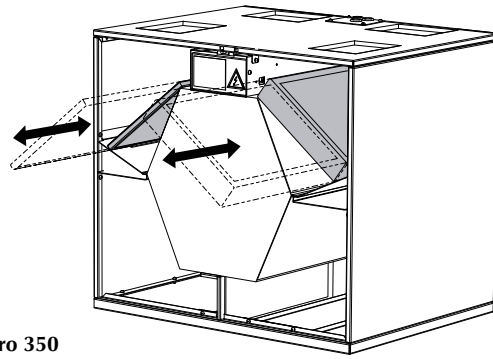
7.1. CONTRÔLES MÉCANIQUES

VÉRIFIER:

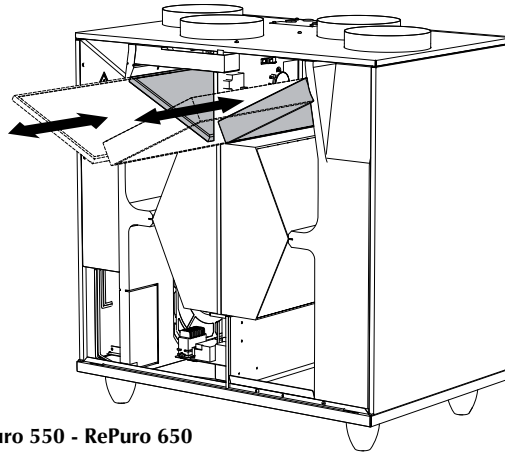
- **L'état de la structure.**
Traiter éventuellement les parties oxydées, avec des peintures appropriées pour éliminer ou réduire le phénomène d'oxydation.
- **Nettoyage des filtres**
Le nettoyage des filtres est fondamental pour maintenir un standard qualité élevé de l'air dans le local. Les filtres synthétiques montés sur l'unité peuvent être régénérés à l'aide d'un jet d'air comprimé ou être lavés à l'eau froide. Pour démonter les filtres respecter les indications suivantes:
 - enlever les panneaux d'inspection;
 - dégager les filtres;
 - nettoyer les filtres;
 - remonter tous les composants dans l'ordre inverse.
- **Nettoyage de la cuve de récolte de la condensation**
Dans la cuve de récolte de la condensation peut s'accumuler de la saleté. Le nettoyer régulièrement et vérifier le colmatage des tuyaux d'évacuation.

Pour démonter le bac de condensation de l'unité de récupération respecter les indications suivantes :

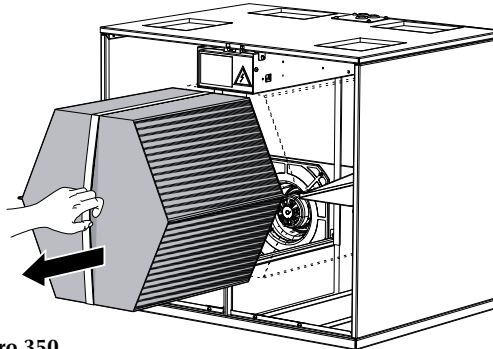
- enlever les panneaux d'inspection;
- nettoyer la cuve;
- remonter tous les composants dans l'ordre inverse.
- **Récupérateur**
- **ATTENTION!** pour extraire le récupérateur, utiliser uniquement la bande, comme indiqué sur la figure.
- Le nettoyage du récupérateur doit être effectué avec un aspirateur d'air. Ne pas utiliser de l'eau ou des agents chimiques.
- Pour démonter le récupérateur, respecter les indications suivantes:
 - enlever les panneaux d'inspection;
 - enlever le récupérateur en l'extrayant de son logement et en utilisant uniquement la bande, comme indiqué sur la figure;
 - nettoyer le récupérateur;
 - remonter tous les composants dans l'ordre inverse.



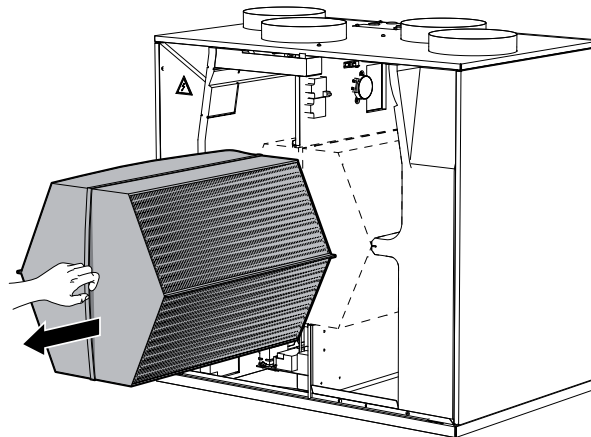
RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

COMPOSANT	OPERATION	PERIODICITE
FILTRES	CONTRÔLE ENCRASSEMENT	2 fois par mois
CUVE DE RÉCOLTE DE CONDENSATION	CONTRÔLE NETTOYAGE BLOC	Annuelle
RÉCUPÉRATEUR	CONTRÔLE NETTOYAGE BLOC	Annuelle

La table contient les opération d'entretien de chaque composant en indiquant le type de contrôle à effectuer et la fréquence des interventions. La périodicité est indicative et varie en fonction des conditions de travail et environnementales dans lesquelles l'unité fonctionne.



AERMEC S.p.A.
37040 Bevilacqua (VR) Italy-Via Roma, 996
Tel. (+39) 0442 633111
Telefax 0442 93730 – (+39) 0442 93566
www.aermec.com - info@aermec.com

RePuro 100 RePuro 250 RePuro 450 RePuro 650 RePuro 170 RePuro 350 RePuro 550

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

Wir, die Unterzeichner der vorliegenden Erklärung, erklären unter unserer ausschließlichen Verantwortung, dass die im Folgenden bezeichnete vorliegende Baugruppe:

NAME

RePuro

TYP

WÄRMERÜCKGEWINNER

MODELLE

Feld	Zeichen	Beschreibung
1..6	RePuro	Name Einheit
7..9	350	Größe Einheit (250-350-450-550-650)
10	R	Vorheiz-Widerstand

auf die sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit folgenden harmonisierten Normen:

IEC EN 60335-2-40

IEC EN 55014-1

IEC EN 55014-2

IEC EN 61000-6-1

IEC EN 61000-6-3

IEC EN 62233

Somit sind die Grundanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllt:

- EMV-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit EMC 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie LVD 2006/95/EG

Bevilacqua

07/02/2013

Die Geschäftsführung
Luigi Zucchi

INHALT

1. ALLGEMEINE HINWEISE	55
1.1. Aufbewahrung der Unterlagen.....	55
1.2. Sicherheitshinweise und installationsbestimmungen	55
2. KENNUNG DES PRODUKTS	55
3. INFORMATIONEN	56
3.1. Bewegen	56
3.2. Transport.....	56
3.3. Kontrollen beim empfang.....	56
3.4. Installation.....	56
3.5. Ausstattungen	56
3.6. Stromversorgungskabel.....	56
3.7. Anschlusskabel der bedientafel.....	56
3.8. Platte für wandinstallation.....	56
3.9. Bodeninstallation (mit zubehör sockelelemente).....	56
3.10. Abmessungen.....	56
4. INSTALLATION DES WÄRMERÜCKGEWINNERS	57
4.1. Vorbereitende massnahmen	57
4.2. Installation.....	58
4.3. Elektrische anschlüsse.....	59
4.4. Anschluss der luftkanäle an die einheit.....	60
4.5. Kondenswasserableitung.....	61
4.6. Entnahme der filter.....	62
4.7. Entnahme des wärmetauschers.....	62
5. BEDIENTAFEL	63
5.1. Installation der wand-bedientafel	63
5.2. Kompatibilität zwischen bedientafel und einbauehäusen	64
6. SCHALTPLÄNE	65
6.1. Legenda.....	66
7. ORDENTLICHE WARTUNG	68
7.1 MECHANISCHE KONTROLLEN	68

Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen, dass Sie sich für den Kauf eines AERMEC-Produktes entschieden haben. Es ist ein Produkt jahrelanger Erfahrung und besonderer Projektstudien und wurde unter Einsatz von Materialien erster Wahl und fortschrittlichster Technologien hergestellt.

Darüber hinaus garantiert die CE-Kennzeichnung, dass die Geräte die Sicherheitsanforderungen der europäischen Richtlinien erfüllen. Das qualitative Niveau wird ständig überwacht, AERMEC-Produkte stehen daher für Sicherheit, Qualität und Zuverlässigkeit.

Die Daten können ohne Vorankündigungspflicht jederzeit verändert werden, wenn dies der Verbesserung des Produkts dient.

Nochmals vielen Dank.
AERMEC S.p.A.

BETRIEBSGRENZEN der Einheit:

Minimale Lufttemperatur: -15°C
*

Maximale Lufttemperatur: 50°C
Maximale Druckdifferenz zwischen den zwei Fluids: 2000Pa

* Bei Außentemperaturen < 0°C greift die Mikroprozessorsteuerung ein, um das Risiko einer Eisbildung im Rückgewinner zu verringern. Wenn die Temperatur < -15°C beträgt, unterbricht die Mikroprozessorsteuerung den Betrieb der Einheit.

1. ALLGEMEINE HINWEISE

Die AERMEC-Einheiten RePuro wurden in Übereinstimmung mit den technischen Standards und anerkannten Sicherheitsregeln gebaut. Sie wurden für den Austausch und die Aufbereitung der Raumluft entworfen und sind entsprechend ihren Leistungsmerkmalen zu diesem Zweck einzusetzen. Jede vertragliche und außervertragliche Haftung des Unternehmens für Schäden an Personen, Tieren oder Sachgütern infolge Installations-, Einstellungs- und Wartungsfehlern oder eines unsachgemäßen Gebrauchs ist ausgeschlossen. Jede nicht ausdrücklich in dieser Anleitung angegebene Verwendungsart ist unzulässig.

1.1. AUFBEWAHRUNG DER UNTERLAGEN

Die Anleitung ist gemeinsam mit sämtlichen zusätzlichen Unterlagen dem Betreiber der Einheit zu übergeben, welcher die Verantwortung für die Aufbewahrung der Anweisungen übernimmt und dafür sorgt, dass diese im Bedarfsfall verfügbar sind. Lesen Sie das vorliegende Heft bitte aufmerksam durch. Alle Arbeiten sind durch Fachpersonal gemäß den in den einzelnen Ländern hierzu geltenden Bestimmungen auszuführen. (Ital. Ministerialverordnung Nr. 329/2004).

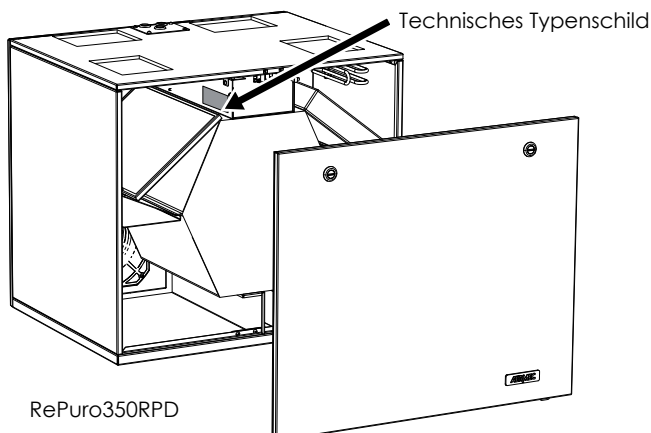
Das Gerät ist so zu installieren, dass Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten möglich sind.

An den Einheiten dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden, da hierdurch Gefahren entstehen können und der Hersteller nicht für entstehende Schäden haftbar gemacht werden kann. Die Gültigkeit der Garantie verfällt, wenn die oben genannten Vorgaben nicht eingehalten werden.

2. KENNUNG DES PRODUKTS

Die Lüftungsrückgewinner Repuro sind gekennzeichnet durch:

- **VERPACKUNGSETIKETT**
mit den Kenndaten des Produktes.
- **TECHNISCHES TYPENSCHILD**



1.2. SICHERHEITSHINWEISE UND INSTALLATIONSBESTIMMUNGEN

- Die Einheit muss durch qualifiziertes und erfahrenes Personal installiert werden, wobei die nationale Gesetzgebung des Bestimmungslandes zu beachten ist (in Italien D.M. 329/2004). **AERMEC übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die infolge der Nichtbeachtung dieser Anweisungen entstanden sind.**
- Hier sind die grundlegenden Hinweise zur richtigen Installation der Geräte aufgeführt. Die definitive Ausführung aller Arbeiten entsprechend den jeweiligen Erfordernissen bleibt jedoch der Erfahrung des Installateurs überlassen.
- Vor dem Beginn einer jeden Arbeit müssen **DIESE ANWEISUNGEN AUFMERKSAM DURCHGELESEN UND SICHERHEITSKONTROLLEN DURCHGEFÜHRT WERDEN, UM GEFAHREN ZU VERMEIDEN.**
- Das gesamte mit dem Betrieb betraute Personal muss sämtliche Tätigkeiten kennen und über die Gefahren Bescheid wissen, die auftreten können, sobald mit der Installation der Einheit begonnen wird.
- Die Einheit muss in einer Position installiert werden, in der eine ordentliche (Reinigung des Filters) und außerordentliche Wartung sowie ein Erreichen des Wärmetauschers einfach zu bewerkstelligen sind.



- **ACHTUNG !** : Es ist strengstens verboten, die Einheit in Betrieb zu nehmen, wenn die 4 Öffnungen nicht an die Kanalisierungsanlage angeschlossen sind.



- **GEFAHR!** : Das Gebläse befindet sich direkt unter den Öffnungen; das Einführen der Hände oder von Gegenständen ist strengstens verboten. Die Einheit erst mit Strom versorgen, nachdem die 4 Öffnungen an die Kanalisierungsanlage angeschlossen wurden.



ACHTUNG: Die Veränderung, das Entfernen oder das Fehlen des Typenschildes oder anderer Elemente, welche die sichere Identifizierung des Produktes ermöglichen, erschweren die Installations- und Wartungsarbeiten.

Beispiel eines technischen Typenschildes:

AERMEC		CE	
MODELLO	RePuro350R	VERSIONE	00
MODEL		VERSION	
Numero di serie	YYMMLLPPPPPPXXXX	Peso	20kg
Serial Number		Weight	IPxx
Numero Commessa	000000		
Purchase Order			
Tensione nominale	230V	Frequenza Nominale	50Hz
Rated Voltage		Rated Frequency	
Potenza Assorbita Nominale	180W	Corrente Assorbita Nominale	1.6A
Rated Power Input		Rated Current Input	
Potenza Assorbita Nominale con resistenza	180W		
Rated Power Input with electric heater			
Potenza Assorbita Nominale con resistenza	1.6A		
Rated Power Input with electric heater			

000000_00

3. INFORMATIONEN

Während der Installation, Wartung und Reinigung die geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) anlegen.

Einheit nicht zur Unterbringung von Werkzeugen und Ersatzteilen benutzen. Jeder Gebrauch, der von dem im vorliegenden Handbuch dargelegten abweicht, kann Gefahren erzeugen und ist somit verboten.

Die Einheit ist gemäß der geltenden Gesetzgebung des Bestimmungslandes durch einen zugelassenen Techniker zu installieren; die für die Wartungsarbeiten erforderlichen technischen Mindestabstände sind einzuhalten.

Vor der Installation kontrollieren, dass die Einheit keine Transportschäden erlitten hat:

- Die Benutzung der beschädigten Maschine könnte gefährlich sein.
- Die Auflagefläche muss dem Gewicht der Einheit standhalten.

Anmerkung:

Bei allen zukünftigen Bezugnahmen sowie bei jeder Kommunikation mit AERMEC S.p.A. ist die Seriennummer anzugeben.

3.1. BEWEGEN

ACHTUNG!

Beim Handling die geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) anlegen.

Vor Installation und Gebrauch muss die Verpackung der Grundeinheit und aller mitgelieferten Bauteile vollständig entfernt werden.

3.2. TRANSPORT

Für den sicheren Transport der Einheit siehe Gewichtsangaben auf dem Typenschild an jeder Einheit.

Der Transport muss in jedem Fall mit den folgenden Vorkehrungen erfolgen:

- Die Einheit und die eventuellen Zubehörteile sind vor Stößen zu schützen, um die Unversehrtheit der Konstruktion und der inneren Bauteile nicht zu beeinträchtigen.
- Die Einheit und die eventuellen Zubehörteile müssen mit Seilen oder einem anderen Mittel, das ein Bewegen verhindert, angemessen auf der Transportfläche befestigt werden.
- Während des Transports müssen die Einheit und die eventuellen Zubehörteile vor Beschädigungen geschützt werden.
- Während des Transports muss die Last vor Witterungseinflüssen geschützt werden.

3.3. KONTROLLEN BEIM EMPFANG

Beim Empfang der Einheit ist eine erste Sichtkontrolle vorzunehmen, um folgende Aspekte zu prüfen:

- Vorhandensein aller Bauteile.
- Nichtvorhandensein von

Beschädigungen an der Einheit. Sollten Beschädigungen vorliegen, sind diese auf dem Begleitschreiben zu vermerken.

Folgende Kontrollen sind auszuführen:

- Auf Unversehrtheit der Einheit.
- Auf Unversehrtheit der Verkleidung.

3.4. INSTALLATION

Bei der Installation sollten die Anweisungen der folgenden Abschnitte genau befolgt werden. Die Abschnitte sind chronologisch angeordnet, um jede der Installationsphasen zu erleichtern.

Vor der Installation müssen die erforderlichen Mindestabstände geprüft werden:

- damit das Personal die Installation vornehmen kann.
- für die Vorrüstung der Zuluft- und Auslasskanäle.
- für die Kondenswasserableitung. Für den Siphon muss ein Raum von mindestens 200 mm zur Verfügung stehen.
- für die Reinigung der Filter.
- für die Reinigung des Wärmetauschers.

Vor der Installation muss aus dem Inneren der Einheit der Beutel mit den Installationskomponenten, die an der Einheit anzubringen sind, entfernt werden.

3.5. AUSSTATTUNGEN

Die Komponenten zur Installation der RePuro Einheiten befinden sich innerhalb derselben.

Vor den Installationsarbeiten die Verkleidung der Einheit öffnen und die darin enthaltenen Materialien herausnehmen:

- 1 Bedientafel
- 4 Anschlüsse zur Luftkanalisierung
- 4 Isolierschalen der Anschlüsse
- 1 Kondenswasserabflussanschluss
- Schrauben zur Befestigung der Komponenten
- 1 Filter G2
- 1 Filter G4

3.6. STROMVERSORGUNGSKABEL

Zum Lieferumfang der Einheit gehören das Stromversorgungskabel und der elektrische Stecker.

Das Stromversorgungskabel ist 2 Meter lang.

3.7. ANSCHLUSSKABEL DER BEDIENTAFEL

Die Einheit wird mit 6 Meter langem und verkabeltem Kabel zum Anschluss derselben an die Bedientafel geliefert. Sollte der Gebrauch eines längeren (nicht mitgelieferten) Kabels erforderlich sein, muss dieses dieselben Eigenschaften des zum Lieferumfang gehörenden Kabels haben (abgeschirmtes Kabel mit vier Adern)

und darf HÖCHSTENS 30 m lang sein.

3.8. PLATTE FÜR WANDINSTALLATION

Zur Wandbefestigung die Installationsplatte verwenden. Die Platte befindet sich auf der Rückseite der Einheit.

Achtung: Die Position der Befestigungsplatte beim Empfang der Einheit stimmt nicht mit der endgültigen Installationsposition überein. (siehe Zeichnungen)

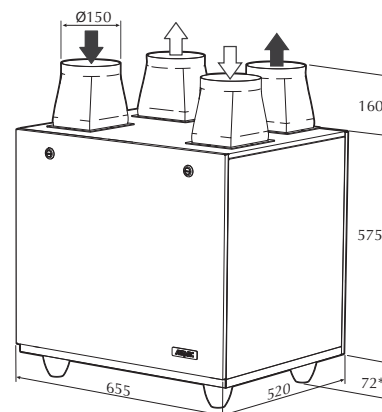
3.9. BODENINSTALLATION (MIT ZUBEHÖR SOCKELELEMENTE)

Für die Bodeninstallation der Einheit müssen die mitgelieferten Sockelelemente verwendet werden. Die Sockel vor dem Anschließen der Einheit installieren.

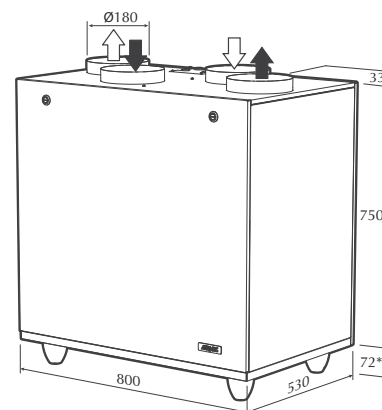
3.10. ABMESSUNGEN

➔ Fortluft

➔ Frischluft



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

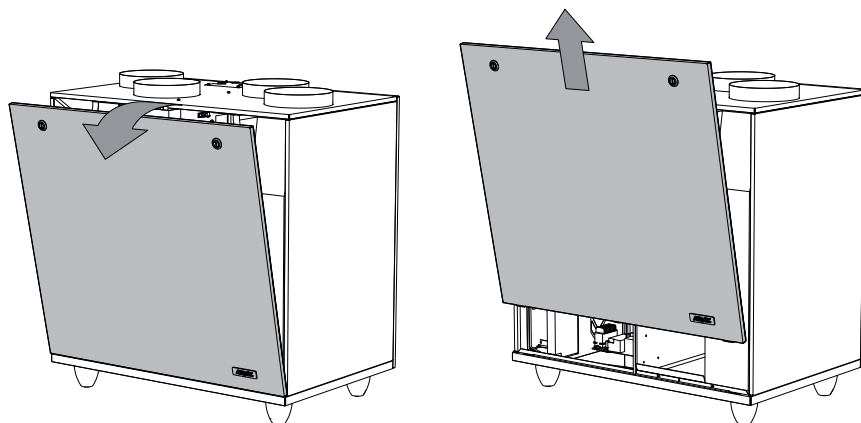
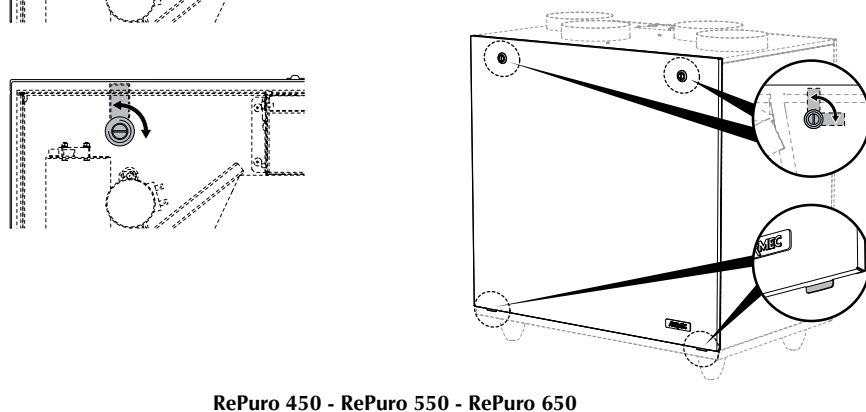
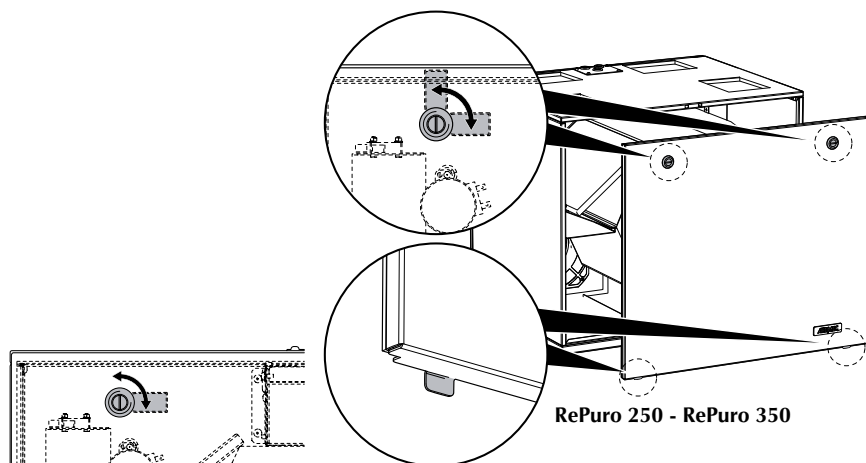
* = mit Zubehör AVM

4. INSTALLATION DES WÄRMERÜCKGEWINNERS

4.1. VORBEREITENDE MASSNAHMEN

Die Anlagen für die Stromversorgung und den Anschluss der kabelgebundenen Bedientafel vorbereiten.
Eine geeignete Kondensatabflussanlage vorbereiten.

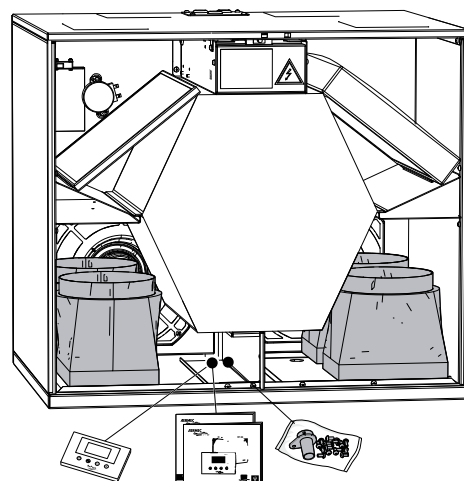
Frontplatte der Einheit öffnen.



RePuro 250 - RePuro 350

Vorbereitung der Komponenten

Alle Komponenten zur Installation der RePuro Einheiten, die sich in der Einheit befinden, aus dieser entfernen.



4.2. INSTALLATION

Wandinstallation

Für die Wandinstallation der Einheit die Befestigungsplatte verwenden. Die Platte befindet sich auf der Rückseite der Einheit.

Achtung: Die Einheit muss vollkommen waagrecht installiert werden.

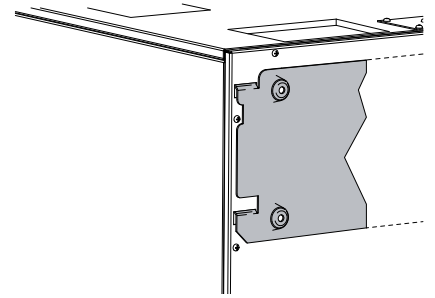
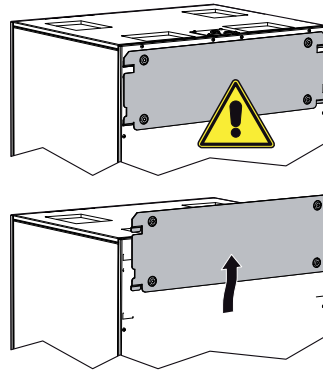
Achtung: Die Position der Befestigungsplatte beim Empfang der Einheit stimmt nicht mit der endgültigen Installationsposition überein (siehe Zeichnungen). Die Installationsplatte mit 4 (nicht mitgelieferten) Spreizübeln an der Wand befestigen. Die Dübel müssen den Eigenschaften der Wand entsprechen. Die Wand muss dem Gewicht der Einheit standhalten können.

Die Platte waagrecht installieren; mit einer Wasserwaage prüfen.

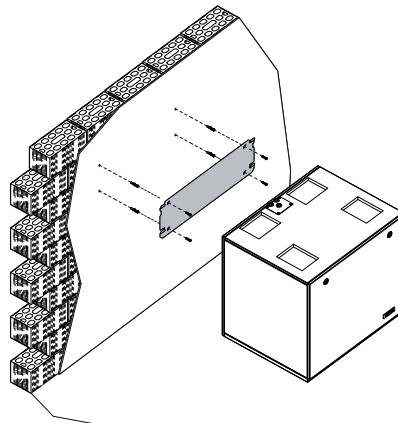
Installation der Einheit

Sicherstellen, dass die Installationsplatte fest mit der Wand verbunden ist.

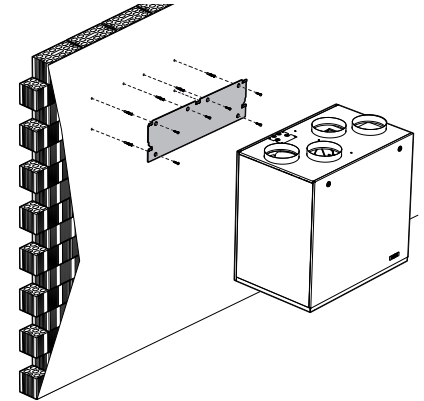
Die Einheit an der Platte einhängen; sicherstellen, dass die Einheit korrekt positioniert ist.



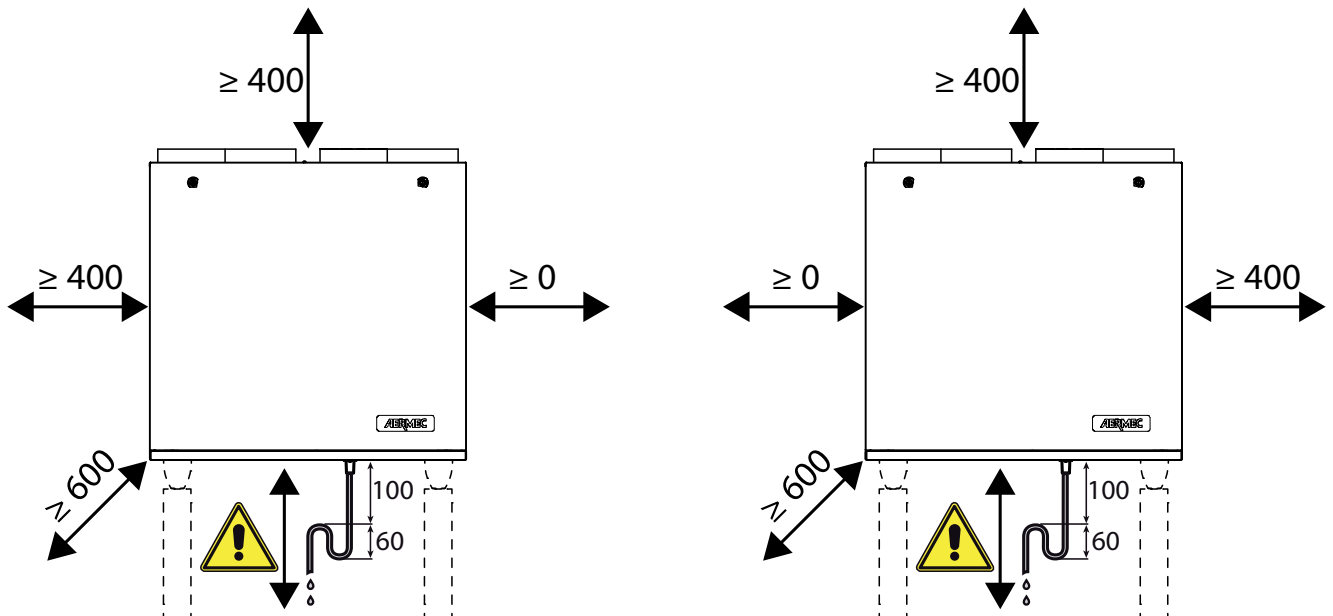
RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650



Technische Mindestanforderungen Freigaben



4.3. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Stromversorgung 230V~50Hz .

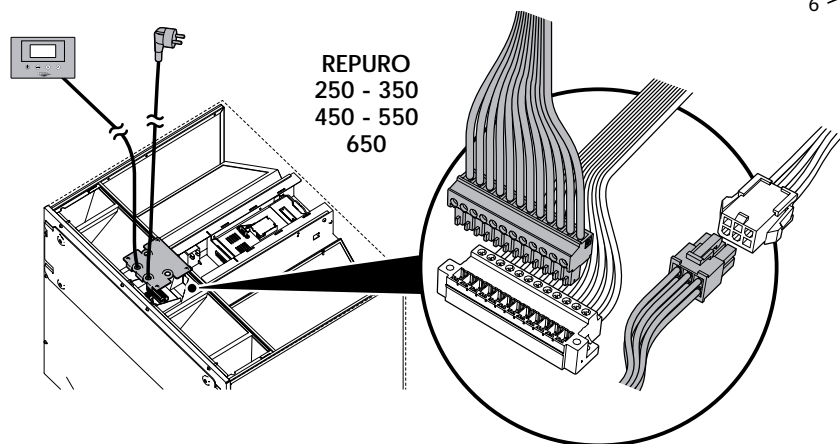
Zum Lieferumfang der Einheit gehören das Stromversorgungskabel und der Schuko-Stecker. Das Stromversorgungskabel ist 2 Meter lang.

Eine Schuko-Steckdose in der Nähe der Einheit vorbereiten.

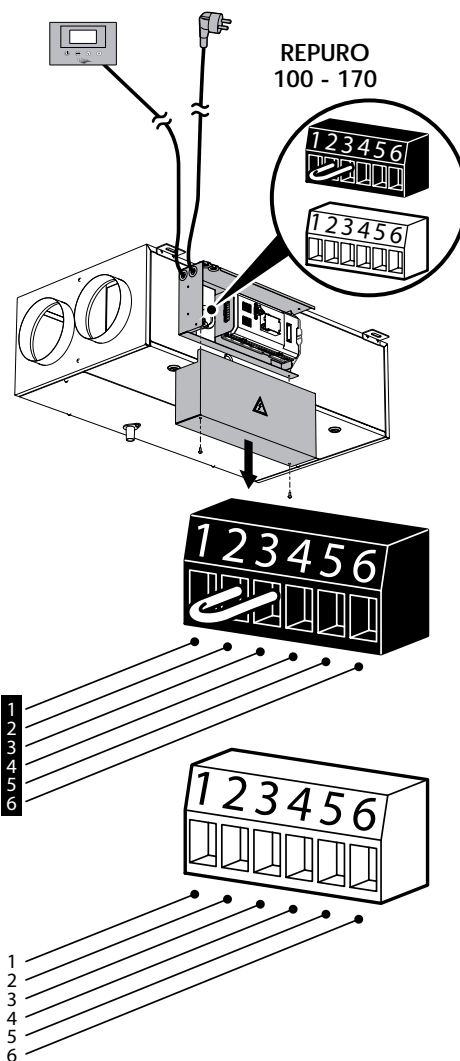
Zum Schutz der Einheit gegen Kurzschlüsse ist an der Speiseleitung ein allpoliger Leitungsschutzschalter (IG) max. 2A 250V mit Mindestkontaktöffnungsabstand von 3 mm einzubauen.

100 - 170			
1		CE	Input zwingen fan Betriebszustand
2		GND	Gemeinsamer Leiter
3		CF	Kontakt ON / OFF-Steuerung (NC)
4	RS485	A	Verbindung RS485
5		B	Verbindung RS485
6		GND	Gemeinsamer Leiter
1		Braun	WAND-BEDIENTAFEL
2		Grün	
3		Gelb	
4		Weiß	
5	TTL	TX/RX	TTL Anschluss
6		GND	Gemeinsamer Leiter

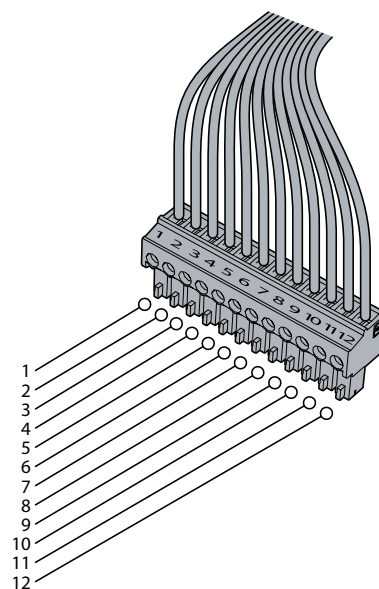
9	Sonde	SAE	Außenlufttemperatursonde
10		SW	Wassertemperatursonde
11		GND	Gemeinsamer Leiter Sonden
12		SAM	Zulufttemperatursonde



250 - 350 - 450 - 550 - 650			
1		CE	Input zwingen fan Betriebszustand
2		GND	Gemeinsamer Leiter
3		CF	Kontakt ON / OFF-Steuerung (NC)
4	RS485	A	Verbindung RS485
5		B	Verbindung RS485
6		GND	Gemeinsamer Leiter
7	TTL	TX/RX	TTL Anschluss
8		GND	Gemeinsamer Leiter
9	Sonde	SAE	Außenlufttemperatursonde
10		SW	Wassertemperatursonde
11		GND	Gemeinsamer Leiter Sonden
12		SAM	Zulufttemperatursonde



Anschlüsse an Klemmleiste B2 vornehmen.
Die in der Tabelle angegebenen Anschlüsse einhalten:

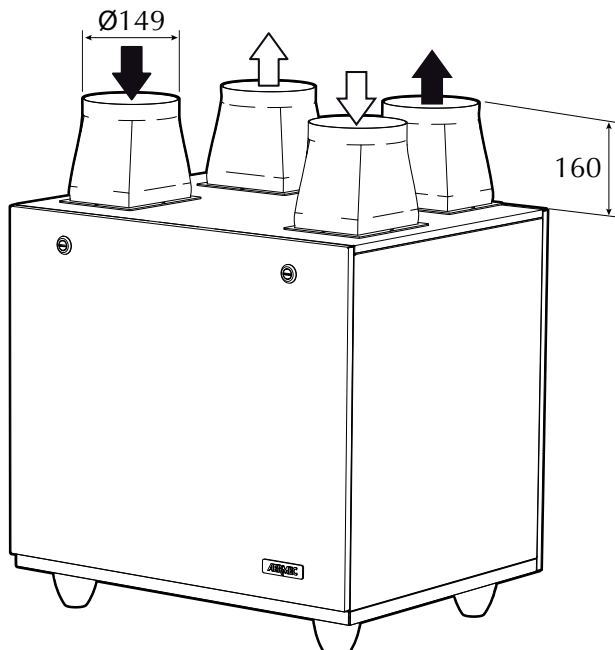
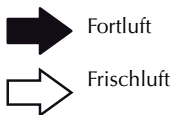
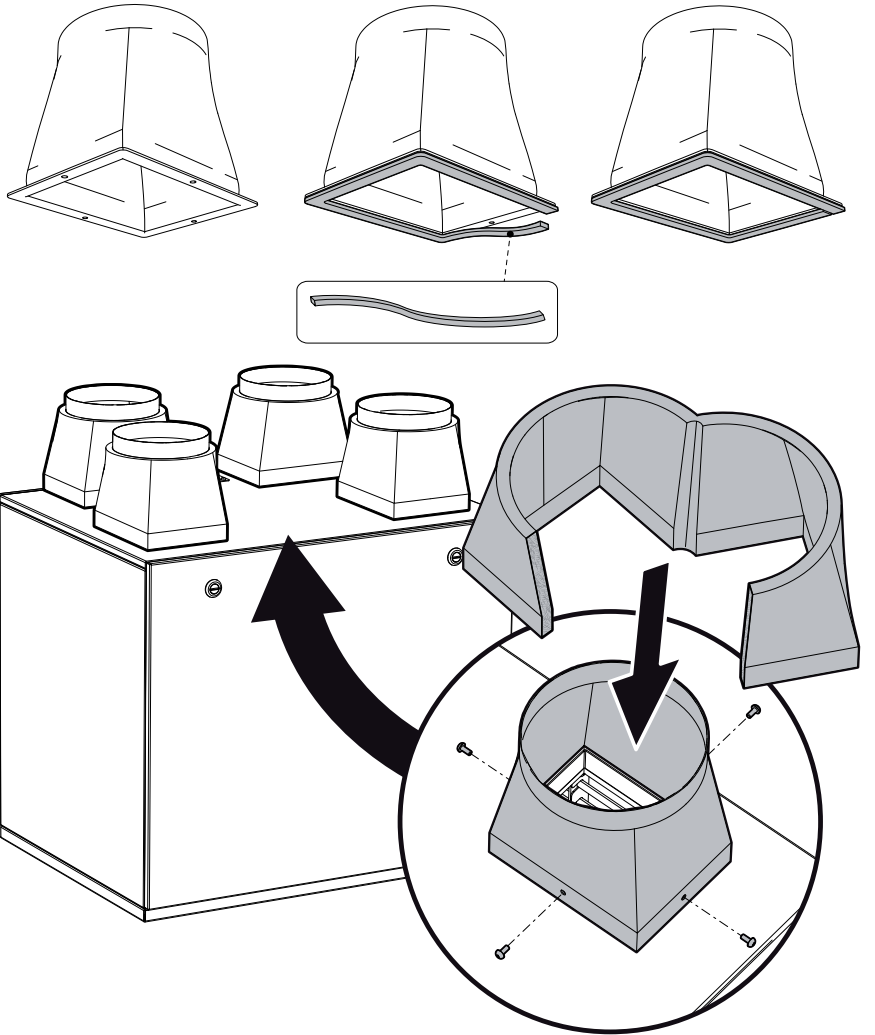


4.4. ANSCHLUSS DER LUFTKANÄLE AN DIE EINHEIT

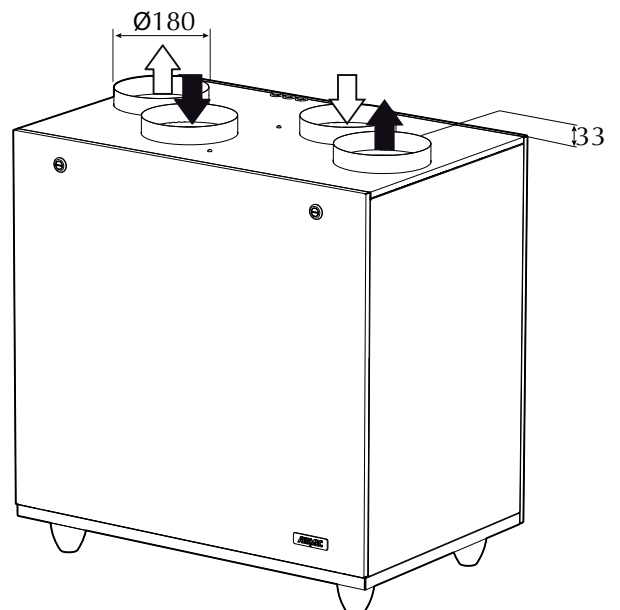
Die 4 Anschlüsse für die Flansche der Einheit montieren und mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.

Die Isolierelemente an den 4 Anschlüssen anbringen.

Die Luftkanäle mit den Anschlüssen verbinden; die Kanäle mit Schellen befestigen.
Zur Erkennung der Position der Kanäle siehe Zeichnung.



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

4.5. KONDENSWASSERABLEITUNG

Den Anschluss für den Kondensatabfluss am Sockel der Einheit installieren; mit der Schraube befestigen.

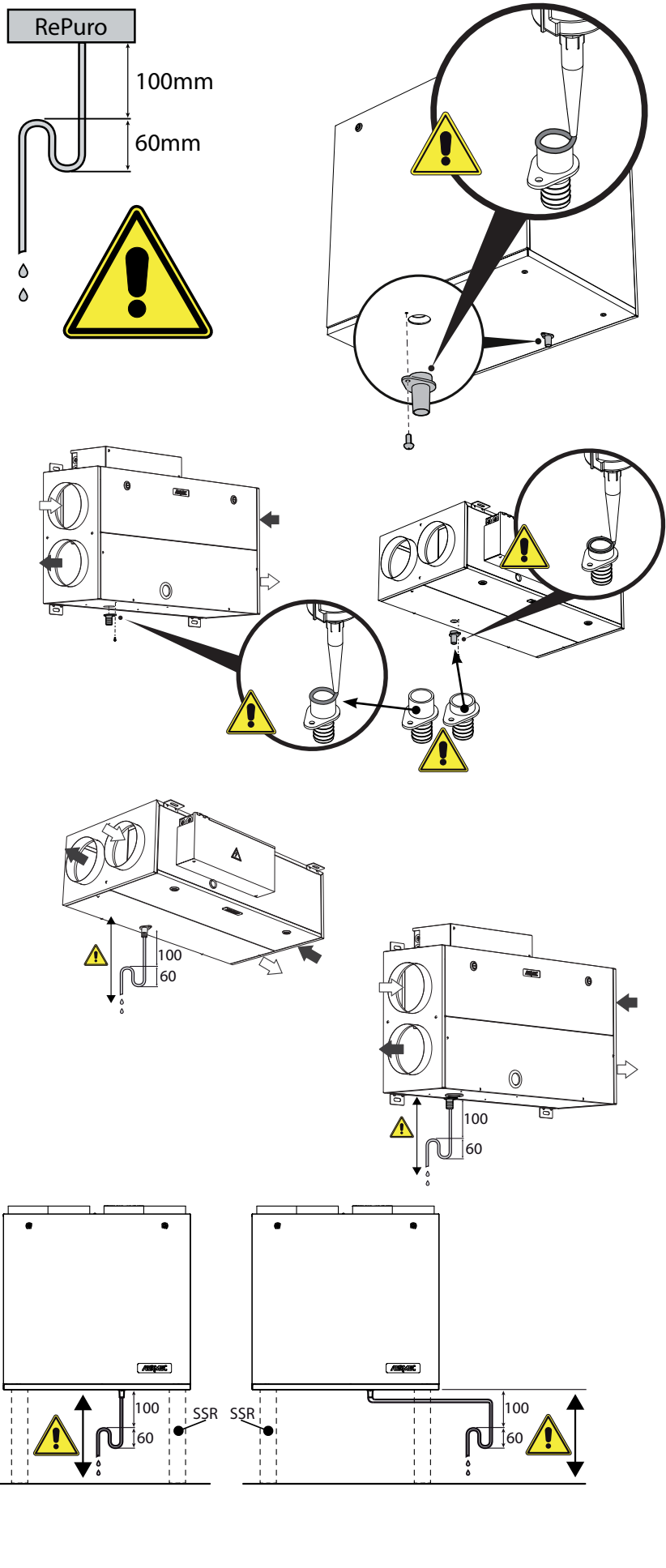
Der Anschluss für den Kondensatabfluss hat einen Außendurchmesser von 20 mm. Der Anschluss für den Kondensatabfluss muss an die Kondensatabflussanlage angeschlossen werden.

Die Abmessungen der Kondensatabflussanlage müssen für den Ablauf des Kondensats geeignet sein, das von der Einheit und den evtl. vorhandenen weiteren Einheiten erzeugt wird, die an dieselbe Anlage angeschlossen sind.



Achtung: Einen Siphon anbringen, um das Wiederaufsteigen übler Gerüche zu verhindern.

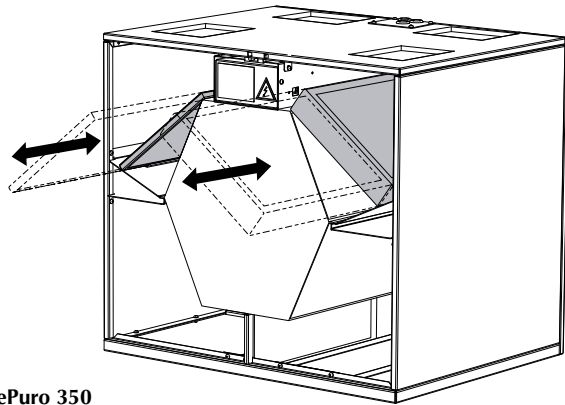
Es ist vorgeschrieben, dass die Maße in der Zeichnung dargestellt beobachten.



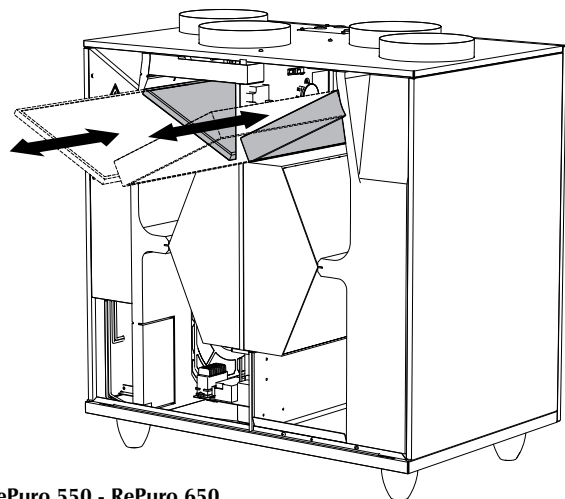
4.7. ENTNAHME DER FILTER

Zur Entnahme der Filter muss die Frontplatte der Einheit entfernt werden.

Die Einheit darf nur betrieben werden, wenn die Filter voll funktionsfähig sind und korrekt in die Einheit eingesetzt wurden.



RePuro 250 - RePuro 350



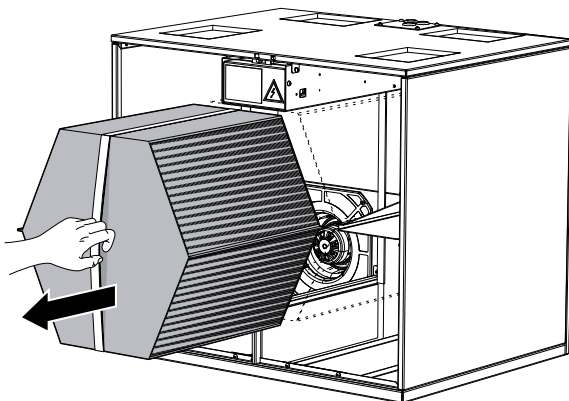
RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

4.6. ENTNAHME DES WÄRMETAUSCHERS

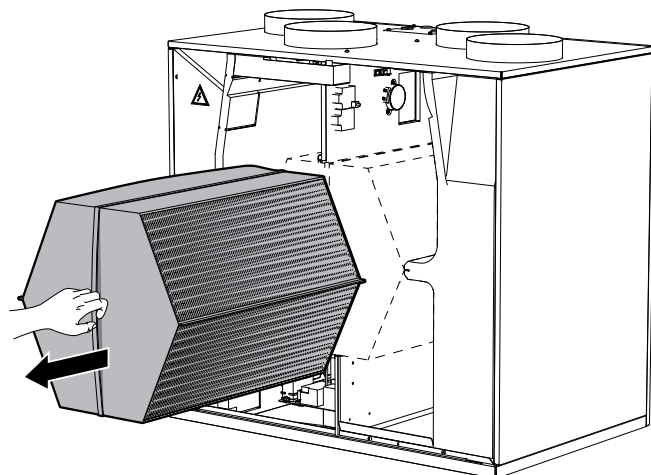
Zur Entnahme des Wärmetauschers muss die Frontplatte der Einheit entfernt werden.

Den Wärmerückgewinner durch Ziehen am Riemen herausnehmen (siehe Foto). Der Riemen darf auf keinen Fall entfernt werden.

Die Einheit darf nur betrieben werden, wenn der Wärmerückgewinner voll funktionsfähig ist und korrekt in die Einheit eingesetzt wurde.



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

5. BEDIEN TafEL

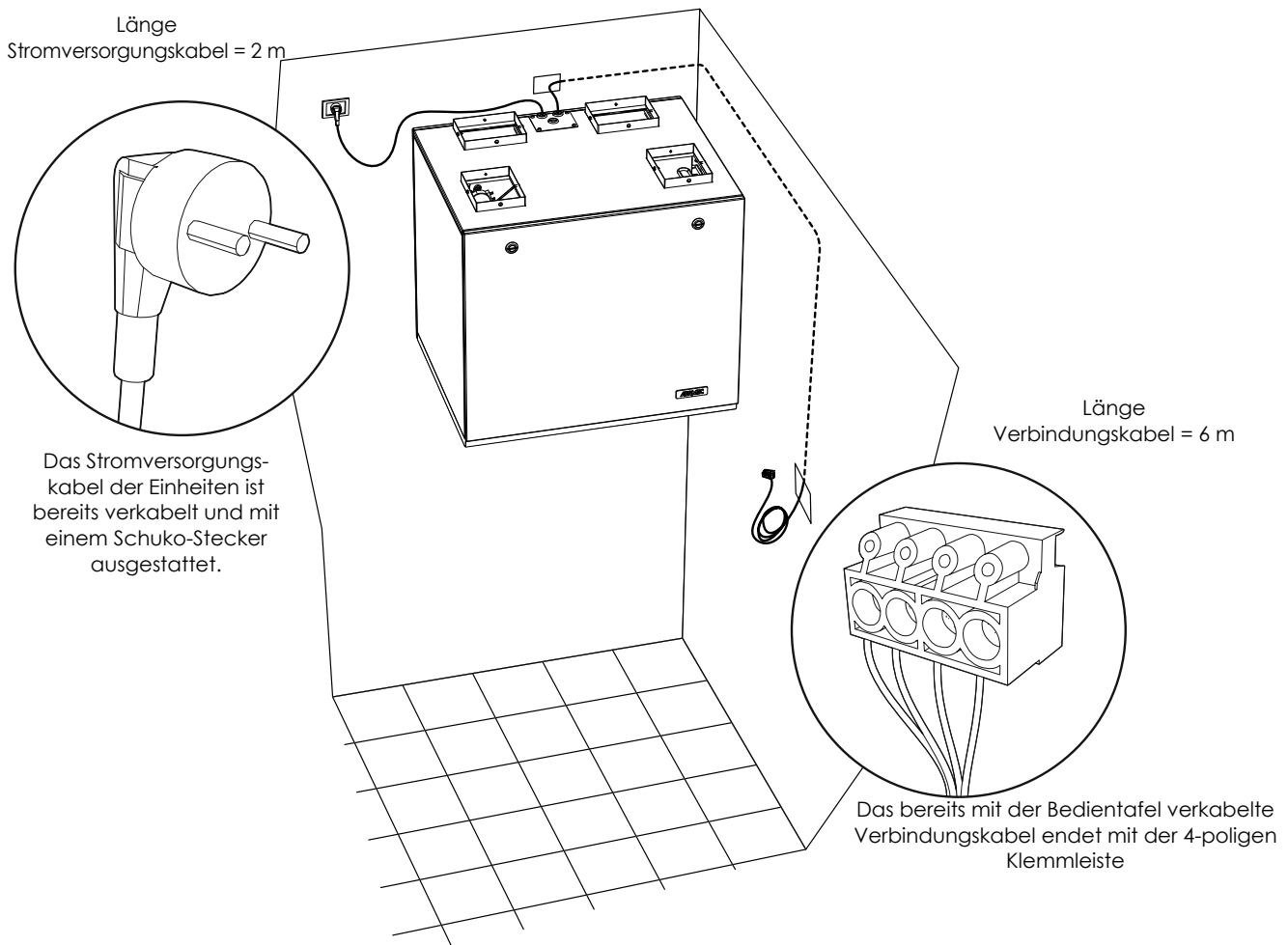
5.1. INSTALLATION DER WAND-BEDIEN TafEL

Die AERMEC-Einheiten RePuro werden vom Benutzer mit der kabelgebundenen Bedientafel, die an der Wand zu installieren ist, gesteuert. Die Bedientafel hat eine besonders geringe Dicke (12 mm) und kann über einem Einbaugeschäube 503 installiert werden. Die kabelgebundene Bedientafel muss mit dem mitgelieferten Verbindungskabel an die RePuro Einheit angeschlossen werden. Das mitgelieferte Kabel ist 6 m lang. Sollte die Verwendung eines längeren (nicht mitgelieferten) Kabels erforderlich sein, muss dieses dieselben Eigenschaften des Kabels aus dem Lieferumfang besitzen (abgeschirmtes Kabel mit vier Adern) und darf HÖCHSTENS 30 m lang sein.

Für die Installation der Bedientafel der RePuro Einheiten erforderliche Eingriffe:

- 1 Nach der Positionierung der Einheit das vieradrige Kabel durch die vorbereiteten Kanäle bis zu dem Einbaugeschäube führen (die Kompatibilität zwischen Wandbedientafel und Einbaugeschäube wird im Plan des nächsten Abschnitts dargestellt), über dem die Bedientafel befestigt werden soll.

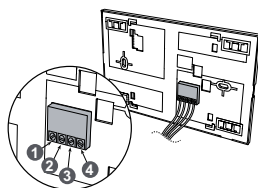
ACHTUNG: Sollte für diesen Eingriff die Klemme vom mit der Einheit verkabelten Kabel entfernt werden müssen, ist auf die Reihenfolge der Verbindung zwischen Kabel und den Polen der Klemmleiste zu achten; diese Übereinstimmung darf nicht geändert werden.



Sollte für die Installation die Klemme vom mit der Einheit verkabelten Kabel entfernt werden müssen, ist auf die Reihenfolge der Verbindung zwischen Kabel und den Polen der Klemmleiste zu achten; diese Übereinstimmung darf nicht geändert werden.

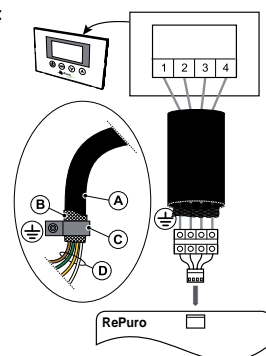
Die Übereinstimmung zwischen Farbe/Klemme entsprechend der folgenden Tabelle ist STRENGSTENS einzuhalten:

Farbe	Klemme VMF - E4
Braun	1
Grün	2
Gelb	3
Weiß	4



Eigenschaften des für die Verbindung zu verwendenden Kabels:

- Kabel für EIB-Bus, 4 Adern + Abschirmung.
- Max. Gegenkapazität 100 nF/km (800 Hz).
- Max. Widerstand 130 Ohm/km.



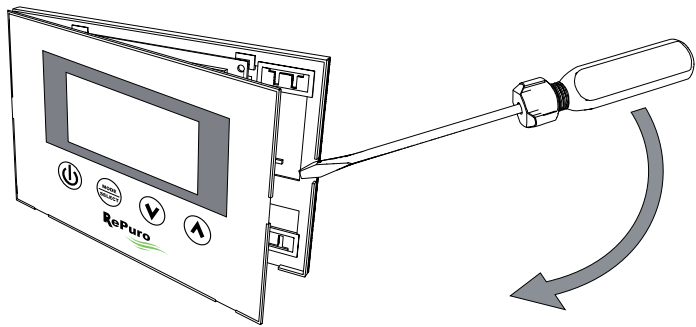
Zeichenerklärung:

- A = Abgeschirmtes Kabel mit 4 Adern für Anschluss.
- B = Umgestülpte Abschirmung am Kabel für den Erdungsanschluss.
- C = Klemme aus leitendem Kunststoff, befestigt an Metallkonstruktion der RePuro.
- D = Adern für Anschluss an Schnittstellen-Klemmleiste mit der Thermostatkarte.

2

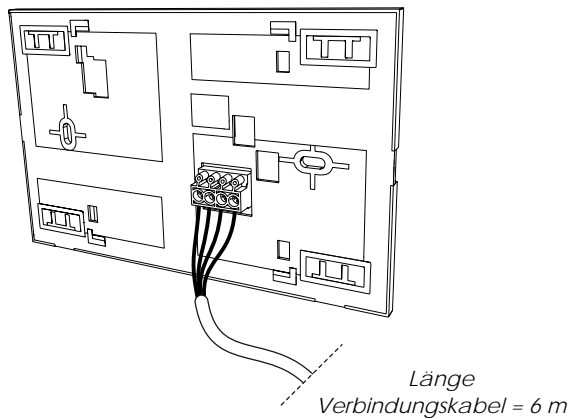
Bedientafel öffnen, um diese am Einbaugehäuse zu befestigen.

ACHTUNG: Nach dem Öffnen der Bedientafel die Steuerkarte nicht mit bloßen Händen berühren, um sie nicht durch unbeabsichtigte elektrostatische Ladungen zu beschädigen.



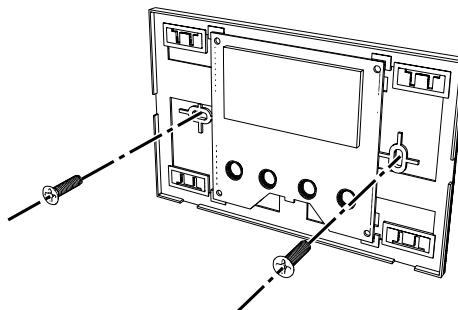
3

Klemme mit der Wandbedientafel verbinden.



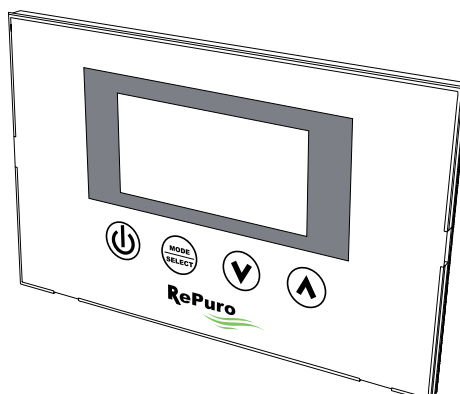
4

Bedientafel am Einbaugehäuse befestigen.



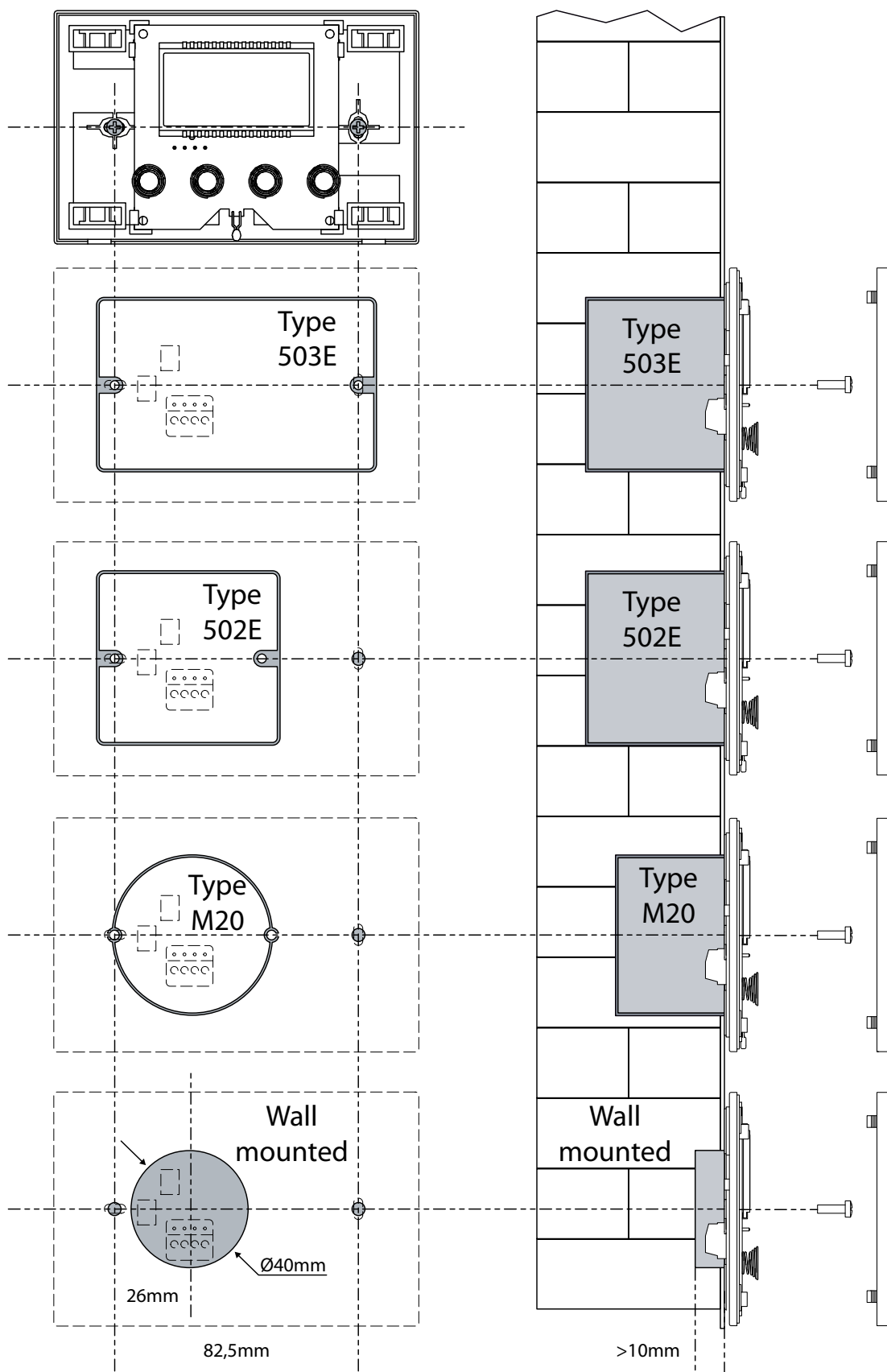
5

Wandbedientafel wieder verschließen.



5.2. KOMPATIBILITÄT ZWISCHEN BEDIENTAFEL UND EINBAUGEHÄUSEN

Die Wandbedientafel kann an verschiedenartig gestalteten Einbaueinheiten befestigt werden; im Folgenden wird eine Plan dargestellt, der die Kompatibilität zwischen Einbaueinheiten und Bedientafel zusammenfasst.



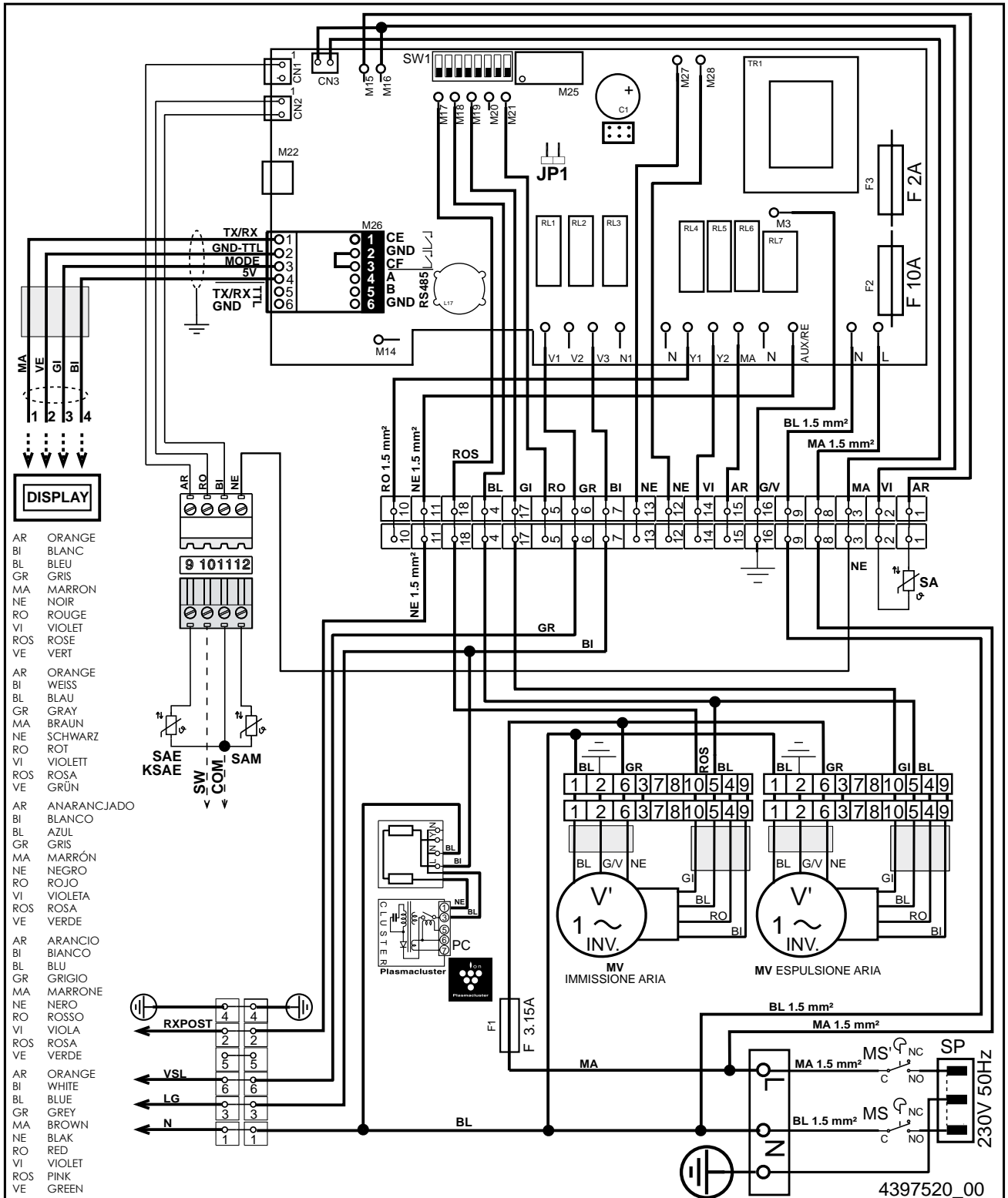
6. SCHALTPLÄNE

6.1.

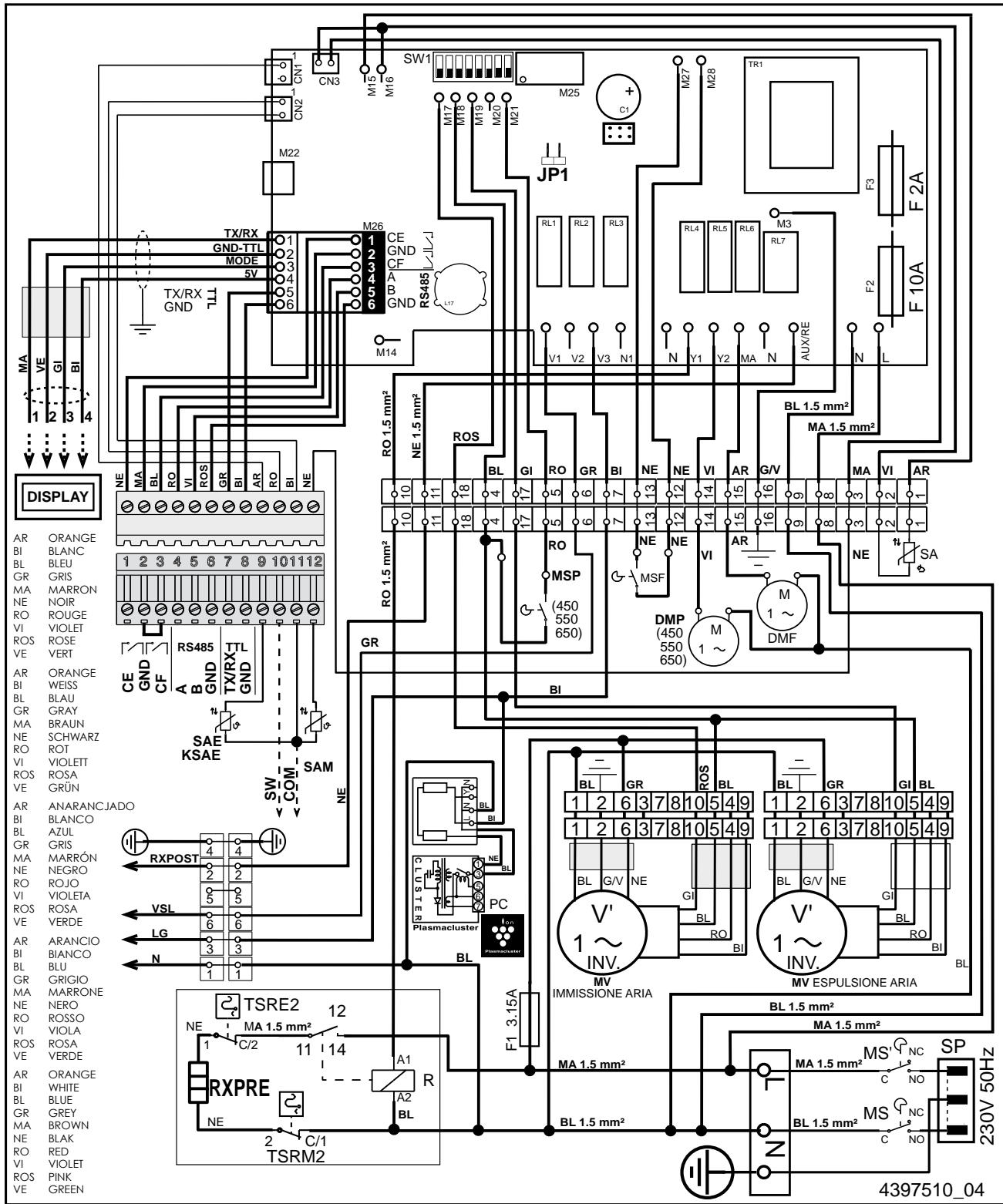
CE = Input zwingen fan Betriebszustand
 CF = Kontakt ON / OFF-Steuerung (NC)
 Display = Anzeige Bedienfeld Draht
 DMF = Bypass-Motor Free Cooling
 DMP = Bypass-Motor Vormischung
 F = Sicherung
 GND = Gemeinsamer Leiter
 JP = Jumper
 KSAE = Externer Temperaturfühler (Zubehör KSAE)
 M = Terminal
 MSF = Mikroschalter Anzeige Bypass Free Cooling

MSF = Mikroschalter Anzeige Bypass Vormischung
 MV = Fan
 PC = Plasmacluster
 RL = Relay
 RS485 = RS485 seriellen Anschluss Aufsicht
 RX POST = Nachheiz-Widerstand
 RX PRE = Vorheiz-Widerstand
 SAE = Außenlufttemperatursonde
 SAM = Zulufttemperatursonde
 SW = Wassertemperatursonde
 TX/RX = Anschluss lokale serielle TTL (VMF System)

RePuro100 - RePuro170



RePuro250 - RePuro350 - RePuro450 - RePuro550 - RePuro650



4397510_04

7. ORDENTLICHE WARTUNG

Jegliche Reinigungsarbeiten sind verboten, bevor die Einheit von der elektrischen Stromversorgung getrennt wurde. Vor der Arbeit ist sicherzustellen, dass keine Spannung anliegt.

Die periodische Wartung ist grundlegend, um die Einheit voll funktionsfähig zu erhalten, sowohl unter funktionalen als auch unter Energie-Aspekten.

Es ist daher grundlegend, jährliche Kontrollen vorzusehen für den:

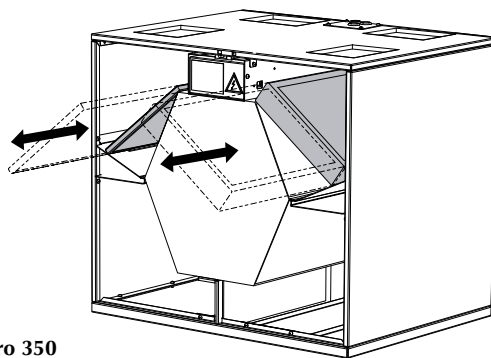
7.1. MECHANISCHE KONTROLLEN

PRÜFEN:

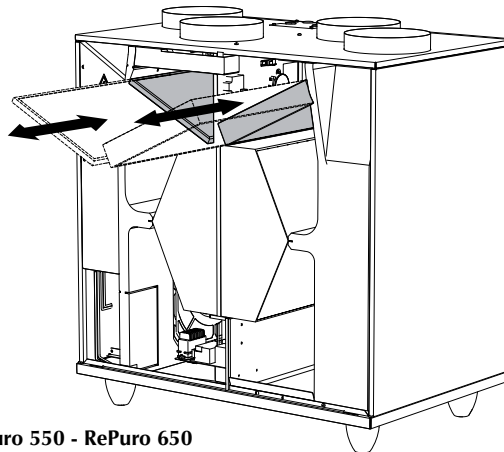
- **Zustand der Konstruktion.**
Eventuell bei Auftreten von Roststellen die Oberfläche mit geeigneten Lacken behandeln, welche die Rostbildung verhindern oder eindämmen.
- **Reinigung der Filter**
Die Reinigung der Filter ist äußerst wichtig, um eine hohe Luftqualität im Raum beizubehalten. Die an der Einheit montierten synthetischen Filter können mithilfe eines Druckluftstrahls regeneriert oder mit kaltem Wasser gewaschen werden. Zum Abmontieren der Filter sind folgende Anweisungen zu beachten:
 - Inspektionspaneel abnehmen.
 - Filter herausziehen.
 - Reinigung der Filter vornehmen.
 - Alle Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einsetzen.
- **Reinigung der Kondensatwanne**
In der Kondensatwanne kann sich Schmutz sammeln. Darum sollte sie regelmäßig gereinigt werden und die Kondensatableitung auf Verstopfungen geprüft werden.

Beim Ausbauen der Kondensatwanne aus der Rückgewinnungseinheit die folgenden Hinweise beachten:

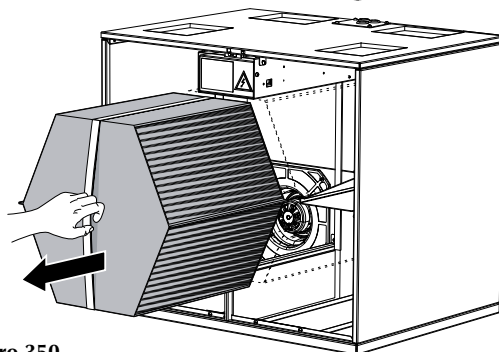
- Inspektionspaneel abnehmen.
- Wanne reinigen.
- Alle Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einsetzen.
- **Wärmerückgewinner**
- **ACHTUNG!** Für die Entnahme des Wärmerückgewinners ausschließlich das Band verwenden; siehe Abbildung.
- Zur Reinigung des Rückgewinners eine Luftabsaugvorrichtung verwenden. Kein Wasser oder chemische Stoffe verwenden.
- Beim Ausbau des Wärmerückgewinners sind folgende Anweisungen zu beachten:
 - Inspektionspaneel abnehmen.
 - Rückgewinner entnehmen, indem er ausschließlich mithilfe des Bandes aus seinem Sitz gezogen wird; siehe Abbildung.
 - Rückgewinner reinigen.
 - Alle Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einsetzen.



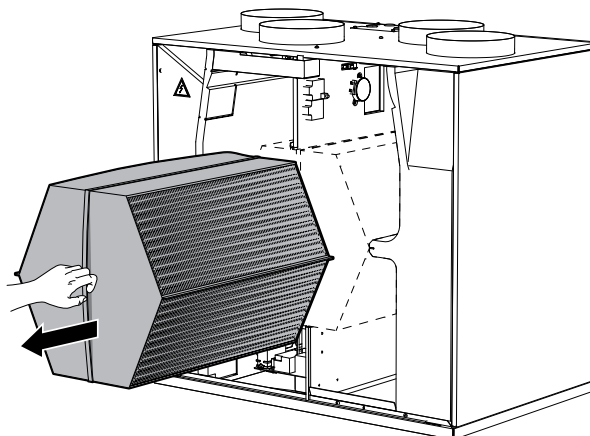
RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

BAUTEIL	AKTION	ZEITABSTÄNDE
FILTER	KONTROLLE VERSCHMUTZUNG	2 Mal pro Monat
KONDENSATWANNE		Jährlich
RÜCKGEWINNER	KONTROLLE SAUBERKEIT DES PAKETS	Jährlich

Die Tabelle führt die Wartungsarbeiten für alle Bauteile auf und gibt die Art der auszuführenden Kontrolle sowie die Zeitabstände der Eingriffe an. Die Zeitabstände sind Richtwerte und variieren je nach Betriebs- und Umgebungsbedingungen, unter denen der Rückgewinner arbeitet.



AERMEC S.p.A.
37040 Bevilacqua (VR) Italia-Via Roma, 996
Tel. (+39) 0442 633111
Telefax 0442 93730-(+39) 0442 93566
www.aermec.com - info@aermec.com

RePuro 100 RePuro 250 RePuro 450 RePuro 650 RePuro 170 RePuro 350 RePuro 550

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nosotros, los abajo firmantes, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el conjunto en cuestión, denominado:

NOMBRE

RePuro

TIPO

RECUPERADOR DE CALOR

MODELOS

Campo	Sigla	Descripción
1..6	RePuro	Nombre de la unidad
7..9	350	Tamaño de la unidad (250-350-450-550-650)
10	R	Resistencia de precalentamiento

Al cual se refiere esta declaración, cumple con las siguientes normas armonizadas:

CEI EN 60335-2-40

CEI EN 55014-1

CEI EN 55014-2

CEI EN 61000-6-1

CEI EN 61000-6-3

CEI EN 62233

Se cumple, por tanto, con los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

- Directiva de compatibilidad electromagnética EMC 2004/108/EC

- Directiva de baja tensión LVD 2006/95/CE

Bevilacqua

07/02/2013

La Dirección Comercial
Luigi Zucchi

ÍNDICE

1. ADVERTENCIAS GENERALES	73
1.1. Conservación de la documentación	73
1.2. Advertencias sobre la seguridad y normas de instalación	73
2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	73
3. INFORMACIONES	74
3.1. Desplazamiento	74
3.2. Transporte	74
3.3. Controles tras la entrega	74
3.4. Instalación	74
3.5. Suministro	74
3.6. Cable de alimentación eléctrica	74
3.7. Cable de alimentación del panel de cable	74
3.8. Placa para instalación de pared	74
3.9. Instalación de suelo (con rodapiés)	73
3.10 Dimensiones	74
4 INSTALACIÓN DEL RECUPERADOR	75
4.1. Operaciones preliminares	75
4.2. Instalación	76
4.3. Conexiones eléctricas	77
4.4. Conexión de los canales del aire a la unidad	78
4.5. Descarga de condensación	79
4.6. Extracción de los filtros	80
4.7. Extracción del intercambiador	81
5. PANEL DE MANDOS	82
5.1. Instalación del panel en la pared	82
5.2. Compatibilidad entre el panel de mandos y las cajas empotrables	83
6.ESQUEMAS ELÉCTRICOS	84
6.1. Legenda	84
7. MANTENIMIENTO ORDINARIO	85
7.1 Controles mecánicos	85

Estimado cliente:

Le agradecemos por haber elegido un producto AERMEC. Este es fruto de una experiencia de varios años en el sector y de estudios específicos de planificación, y ha sido realizado con materiales de primera calidad y con tecnologías altamente avanzadas.

El marcado CE, además, garantiza el cumplimiento de los requisitos establecidos por las Directivas europeas en materia de seguridad. El nivel de calidad se somete a supervisión constante, lo que hace que los productos AERMEC sean sinónimo de Seguridad, Calidad y Fiabilidad.

Los datos están sujetos a las modificaciones que se consideren necesarias para el mejoramiento del producto, en cualquier momento y sin obligación de preaviso.

Gracias nuevamente.
AERMEC S.p.A

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO de la unidad:

Temperatura mínima del aire: -15 °C *

Temperatura máxima del aire: 50°C

Diferencia máxima de presión entre los dos fluidos: 2000Pa

* Con la temperatura del aire exterior < 0 °C, interviene el control de microprocesador para reducir el riesgo de formación de escarcha dentro del recuperador. Si la temperatura es < -15 °C, el control de microprocesador interrumpe el funcionamiento de la unidad.

1. ADVERTENCIAS GENERALES

Las unidades RePuro AERMEC están fabricadas de acuerdo con los estándares técnicos y las reglas de seguridad reconocidas. Dichos equipos han sido ideados para la renovación y el tratamiento del aire ambiente, y deben destinarse a dicho uso, compatiblemente con las respectivas características de rendimiento. Se excluye toda responsabilidad contractual y extracontractual de la empresa por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, de regulación y de mantenimiento o por usos inadecuados. No se permiten usos que no estén indicados expresamente en este manual.

1.1. CONSERVACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Entregue las instrucciones con toda la documentación complementaria al usuario de la unidad, que se asume la responsabilidad de la conservación de las instrucciones para que estas estén siempre a disposición en caso de necesidad.

Lea atentamente este fascículo; todos los trabajos los debe llevar a cabo personal cualificado, según las normas vigentes en materia en los diferentes países. (D.M. 329/2004).

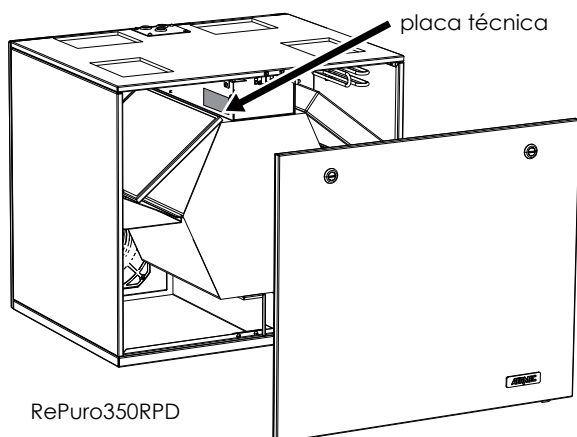
Se debe instalar el equipo de manera tal que sea posible llevar a cabo las operaciones de mantenimiento y/o reparaciones.

No modifique o altere las unidades, ya que se pueden crear situaciones de peligro y el fabricante no se responsabiliza por los posibles daños provocados. La garantía pierde toda validez si no se respetan las indicaciones mencionadas anteriormente.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Los recuperadores de aire Repuro se pueden identificar mediante:

- **LA ETIQUETA DE EMBALAJE** que muestra los datos de identificación del producto.
- **PLACA TÉCNICA**



1.2. ADVERTENCIAS SOBRE LA SEGURIDAD Y NORMAS DE INSTALACIÓN

- La unidad la debe instalar un técnico habilitado y cualificado, y lo debe realizar en conformidad con la legislación nacional en vigor en el país de uso (D.M. 329/2004). **AERMEC declina toda responsabilidad por daños causados por el incumplimiento de estas instrucciones.**
- Aquí se presentan las indicaciones esenciales para instalar los equipos correctamente. Se deja, de todas maneras, a la experiencia del instalador el perfeccionamiento de todas las operaciones según las exigencias específicas.
- Antes de realizar cualquier operación hay que LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES Y EFECTUAR CONTROLES DE SEGURIDAD PARA EVITAR CUALQUIER PELIGRO.
- Todo el personal encargado debe conocer las operaciones y los peligros que pueden surgir cuando se inician todas las operaciones de instalación de la unidad.
- La unidad se debe instalar en una posición que permita fácilmente el mantenimiento ordinario (limpieza del filtro) y extraordinario, así como el acceso al intercambiador.



- **¡ATENCIÓN!** : Se prohíbe terminantemente poner en funcionamiento la unidad sin que las 4 bocas estén conectadas a la instalación de canalización.



- **¡PELIGRO!** : El ventilador se encuentra inmediatamente debajo de las bocas, se prohíbe terminantemente introducir las manos o cualquier objeto. Alimente con corriente la unidad solo después de conectar las 4 bocas a la instalación de canalización.



ATENCIÓN: La alteración, extracción, falta de la placa de identificación técnica o todo lo que no permita la identificación segura del producto, vuelve dificultosa cualquier operación de instalación y mantenimiento.

ejemplo de placa técnica:

AERMEC		CE	
MODELLO MODEL	RePuro350R	VERSIONE VERSION	00
Numero di serie Serial Number	YYMMLLPPPPPPXXXX	Peso Weight	20kg IPxx
Numero Commessa Purchase Order	000000		
Tensione nominale Rated Voltage	230V	Frequenza Nominale Rated Frequency	50Hz
Potenza Assorbita Nominale Rated Power Input	180W	Corrente Assorbita Nominale Rated Current Input	1.6A
Potenza Assorbita Nominale con resistenza Rated Power Input with electric heater	180W		
Potenza Assorbita Nominale con resistenza Rated Power Input with electric heater	1.6A		
000000_00			

3. INFORMACIONES

Durante las fases de instalación, mantenimiento y limpieza use los adecuados equipos de protección individual (EPI).

La unidad no debe ser utilizada como alojamiento de herramientas o partes de repuesto. Cualquier uso diferente del que se describe en este manual puede generar peligros y por tanto está prohibido;

La unidad debe ser instalada por un técnico habilitado respetando la legislación nacional vigente en el país de destino, y respetando los espacios técnicos mínimos para permitir las operaciones de mantenimiento.

Antes de proceder a la instalación controle que la unidad no haya sufrido daños durante la fase de transporte;

- la utilización de la máquina dañada podría resultar peligrosa;
- la superficie de apoyo debe poder sostener el peso de la unidad;

Nota:

Para cada referencia futura y para comunicar con AERMEC S.p.A. es necesario indicar el número de matrícula.

3.1. DESPLAZAMIENTO

¡ATENCIÓN!

Durante la fase de desplazamiento, use los adecuados equipos de protección individual (EPI)

Antes de la instalación y del uso, se recomienda quitar totalmente el embalaje de la unidad de base y de todos los componentes suministrados.

3.2. TRANSPORTE

Para transportar la unidad de manera segura, consulte las indicaciones del peso presentes en la placa colocada en cada unidad.

En cualquier caso, el transporte debe respetar las precauciones siguientes:

- la unidad y los eventuales accesorios no deben recibir golpes violentos para que no se perjudique la integridad de la estructura y de los componentes internos;
- la unidad y los eventuales accesorios deben fijarse adecuadamente al plano de transporte mediante cuerdas o cualquier otro medio que impida que se muevan;
- durante el transporte la unidad y los eventuales accesorios deben ser protegidos para impedir que puedan recibir golpes;
- durante el transporte la unidad debe ser protegida de la intemperie.

3.3. CONTROLES TRAS LA ENTREGA

Al recibir la unidad es necesario realizar un primer control visivo para verificar:

- la presencia de todos los

componentes;

- la ausencia de daños a la unidad.
- Si se encuentran daños, es necesario declararlo en el documento que acompaña el envío.

Los controles que debe efectuar son los siguientes:

- controle la integridad de la unidad;
- controle la integridad de los paneles.

3.4. INSTALACIÓN

Para la instalación le recomendamos que siga atentamente las indicaciones de los capítulos siguientes. Los capítulos están organizados en orden cronológico para facilitar cada fase de instalación.

Antes de empezar con la instalación, es necesario verificar los espacios técnicos necesarios fig.08:

- para el operador para realizar la instalación;
- para la preparación de los canales de impulsión y de expulsión;
- para la descarga de la condensación, debe estar previsto un espacio de al menos 200 mm para el sifón;
- para la limpieza de los filtros;
- para la limpieza del intercambiador;

Antes de la instalación es necesario extraer del interior de la unidad la bolsa que contiene los componentes de instalación que se aplicarán en la misma.

3.5. SUMINISTRO

Los componentes para la instalación de las unidades RePuro se encuentran dentro de la misma.

Antes de realizar la instalación es necesario abrir el panel de la unidad y recuperar los materiales que se encuentran dentro:

- 1 Panel de mandos
- 4 racores para canalización
- 4 protecciones aislantes para los racores
- 1 racor de descarga de la condensación
- Tornillos necesarios para la fijación de los componentes
- 1 Filtro G2
- 1 Filtro G4

3.6. CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

La unidad se entrega con el cable de alimentación y el enchufe eléctrico.

El cable de alimentación tiene 2 metros de largo.

3.7. CABLE DE ALIMENTACIÓN DEL PANEL DE CABLE

La unidad se entrega con un cable de 6 metros de largo para conectarla al panel de cable, sin embargo, si se necesita usar un cable más largo

(no suministrado), éste debe tener las mismas características del cable entregado de serie (cable de cuatro polos blindado) y tener una longitud MÁXIMA de 30 m.

3.8. PLACA PARA INSTALACIÓN DE PARED

Para la fijación a la pared use la placa para instalación.

La unidad se entrega con la placa aplicada en el lado trasero.

Atención: la posición de la placa de montaje cuando se recibe la unidad no corresponde a la posición final de instalación. (véanse los dibujos)

3.9. INSTALACIÓN DE SUELO (CON RODAPIÉS)

Para instalar la unidad de suelo es necesario usar los rodapiés correspondientes, que se suministran como accesorio.

Instale los rodapiés antes de conectar la unidad.

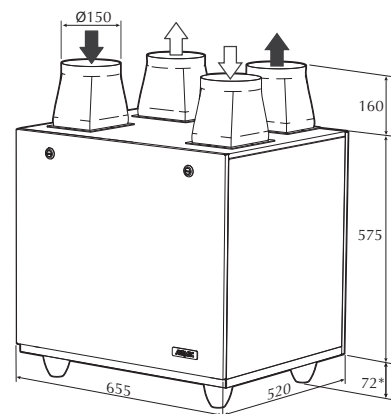
3.10. DIMENSIONES



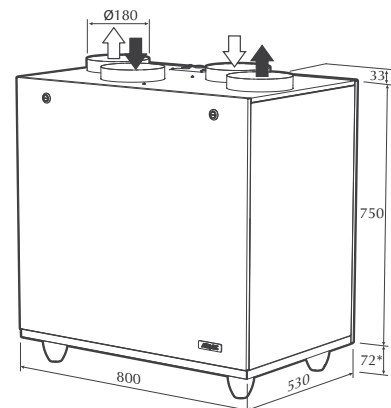
Aire expulsado



Aire de renovación



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

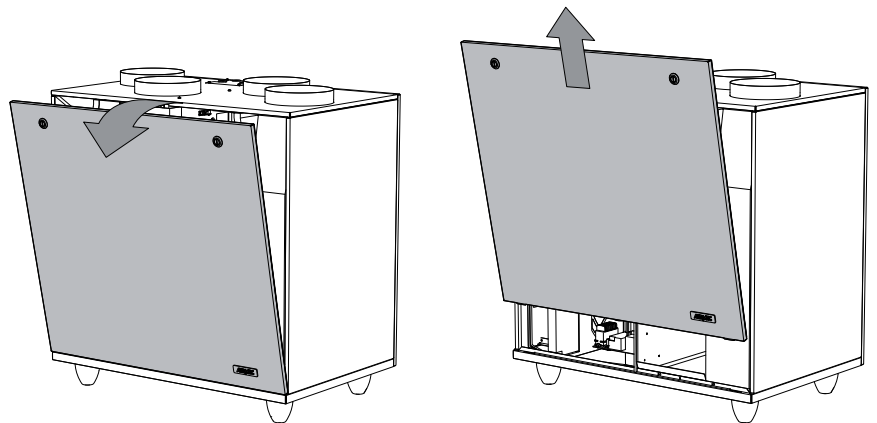
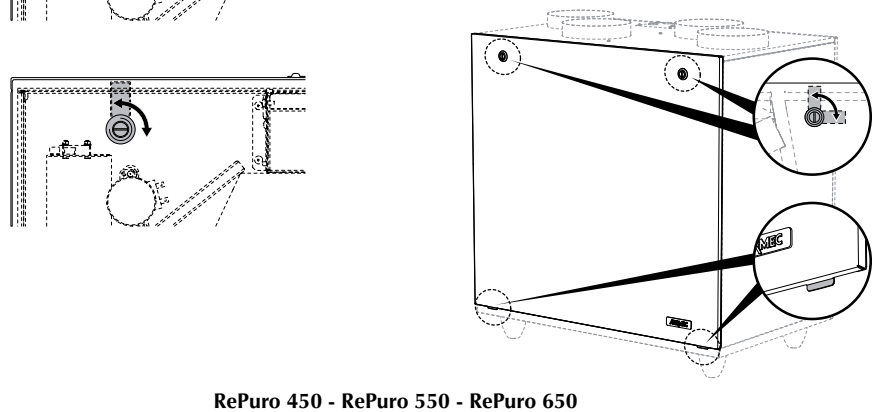
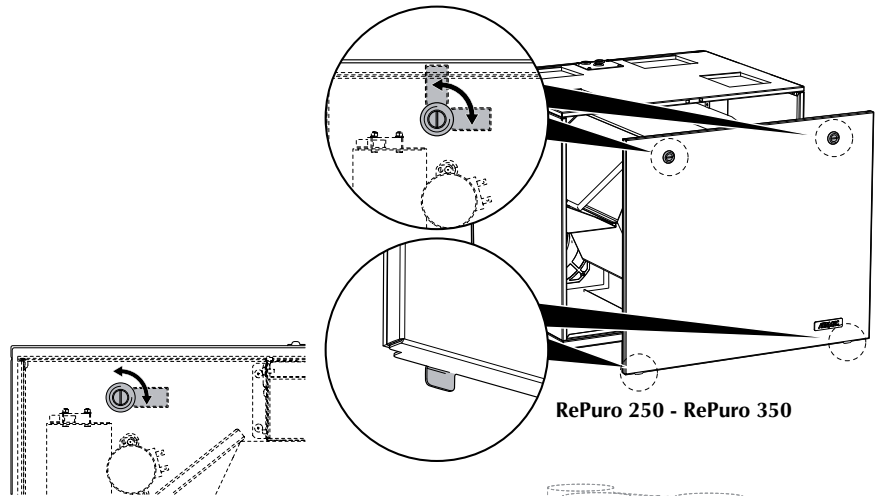
* = cuota con accesorio AVM

4. INSTALACIÓN DEL RECUPERADOR

4.1. OPERACIONES PRELIMINARES

Prepare las instalaciones para la alimentación eléctrica y la conexión con el panel de cable.
Prepare una instalación de descarga de condensados adecuada.

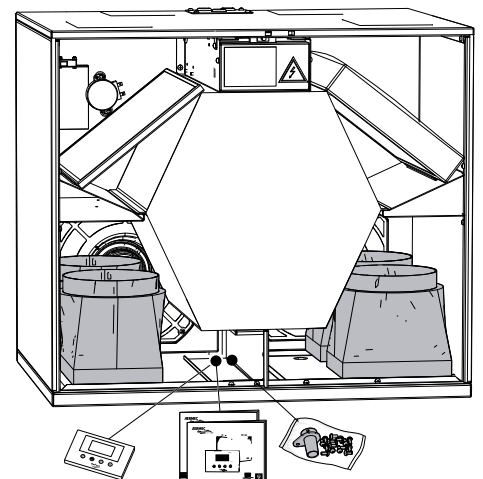
Abra el panel frontal de la unidad.



RePuro 250 - RePuro 350

Preparación de los componentes

Recupere todos los componentes para la instalación de las unidades RePuro que se encuentran dentro de la misma.



4.2. INSTALACIÓN

Instalación en pared.

Para instalar la unidad en la pared use la placa para instalación.

La unidad se entrega con la placa aplicada en el lado trasero.

Atención: la unidad se debe instalar en una posición perfectamente horizontal.

Atención: la posición de la placa de montaje cuando se recibe la unidad no corresponde a la posición final de instalación (véanse los dibujos).

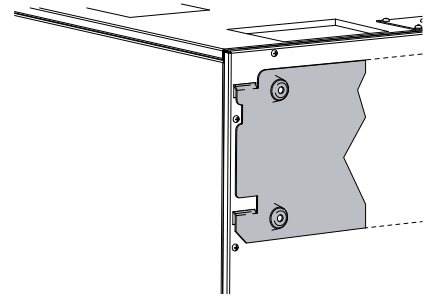
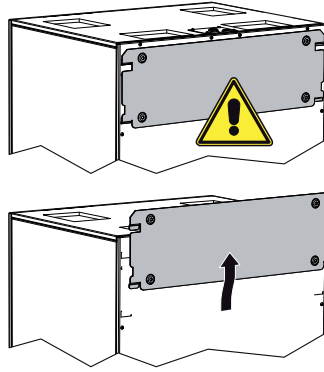
La placa de instalación se debe fijar a la pared con 4 tacos de expansión (no suministrados). Use tacos con características adecuadas al tipo de pared. La pared debe poder sostener con seguridad el peso de la unidad.

La placa se debe instalar de forma horizontal y controlar con un nivel.

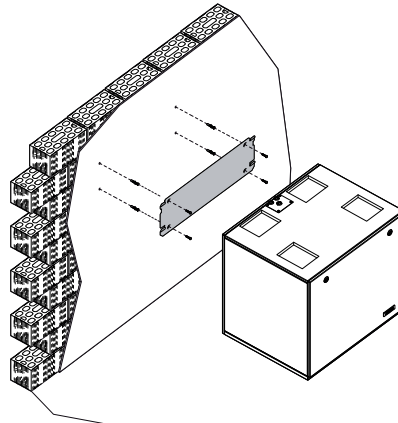
Instalación de la unidad

Asegúrese de que la placa para la instalación esté bien fijada a la pared.

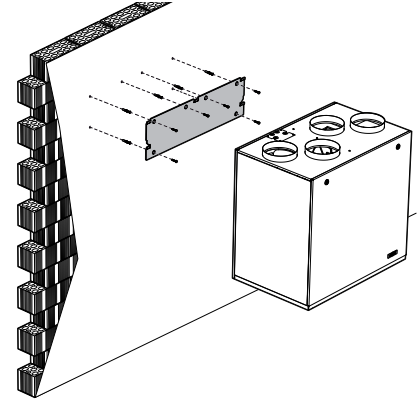
Enganche la unidad a la placa, asegúrese de la unidad esté bien posicionada.



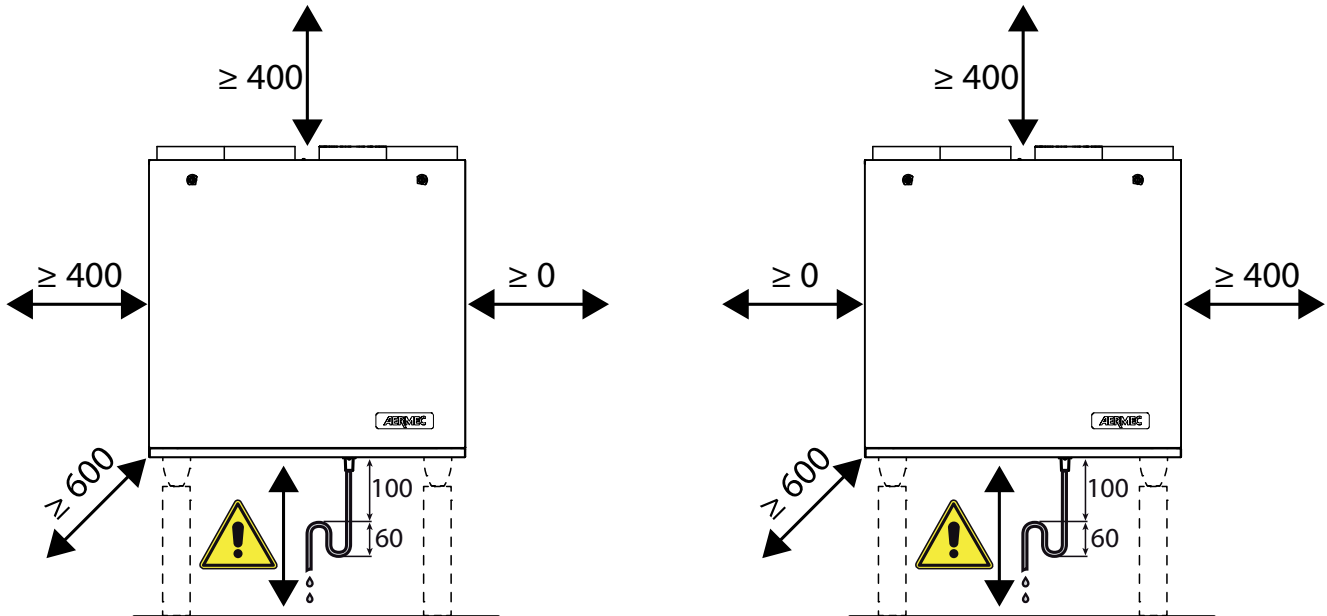
RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650



Espacios mínimos técnicos



4.3. CONEXIONES ELÉCTRICAS

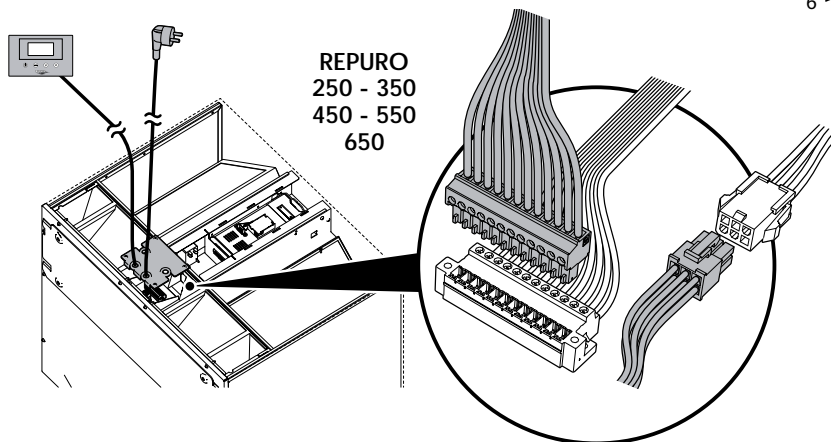
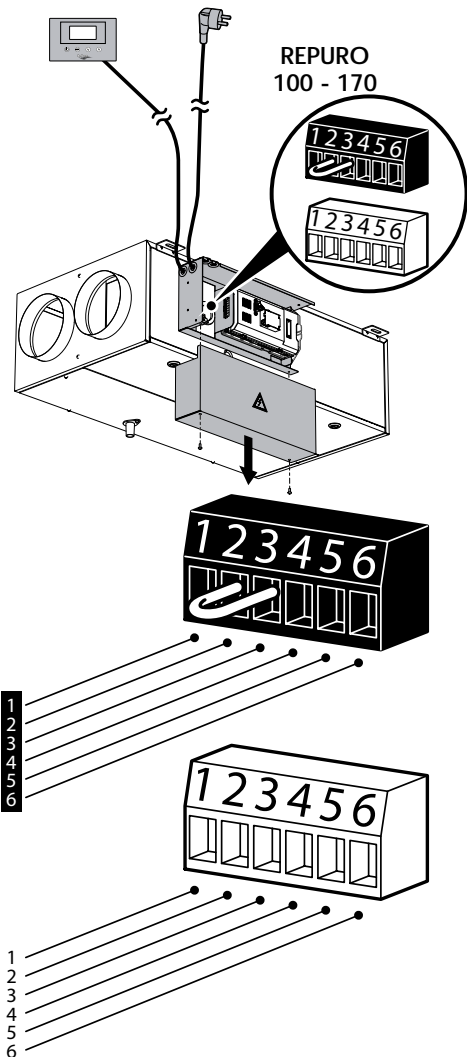
Alimentación eléctrica 230V~50Hz . 3 mm.

La unidad se entrega con el cable de alimentación y el enchufe Schuko. El cable de alimentación tiene 2 metros de largo.

Prepare una toma de corriente Schuko cerca de la unidad.

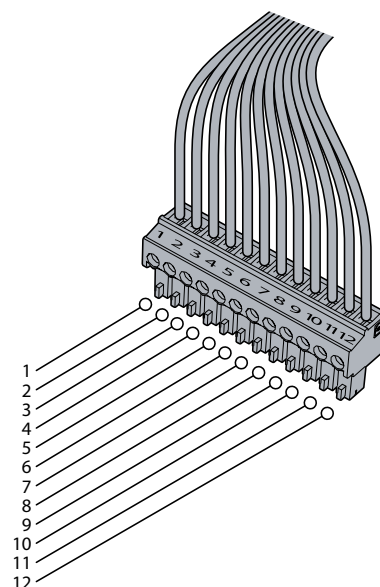
Para proteger la unidad contra los cortacircuitos, instale en la línea de alimentación un interruptor omnipolar magnetotérmico 2A 250V (IG), con distancia mínima de apertura de los contactos de

100 - 170			
1		CE	Entrada ventilador forzando estado de funcionamiento
2		GND	Común
3		CF	Póngase en contacto ON / OFF (NC)
4	RS485	A	Enlace RS485
5		B	Enlace RS485
6		GND	Común
1		Marrón	PANEL
2		Verde	
3		Amarillo	
4		Blanco	
5	TTL	TX/RX	Conexión TTL
6		GND	Común
9	Sonde	SAE	Sonda temperatura aire exterior
10		SW	Sonda de temperatura del agua
11		GND	Sondas Comunes
12		SAM	Sonda temperatura aire impulsión



Realice las conexiones al bornero B2. Respete las conexiones indicadas en la tabla:

250 - 350 - 450 - 550 - 650			
1		CE	Entrada ventilador forzando estado de funcionamiento
2		GND	Común
3		CF	Póngase en contacto ON / OFF (NC)
4	RS485	A	Enlace RS485
5		B	Enlace RS485
6		GND	Común
7	TTL	TX/RX	Conexión TTL
8		GND	Común
9	Sonde	SAE	Sonda temperatura aire exterior
10		SW	Sonda de temperatura del agua
11		GND	Sondas Comunes
12		SAM	Sonda temperatura aire impulsión

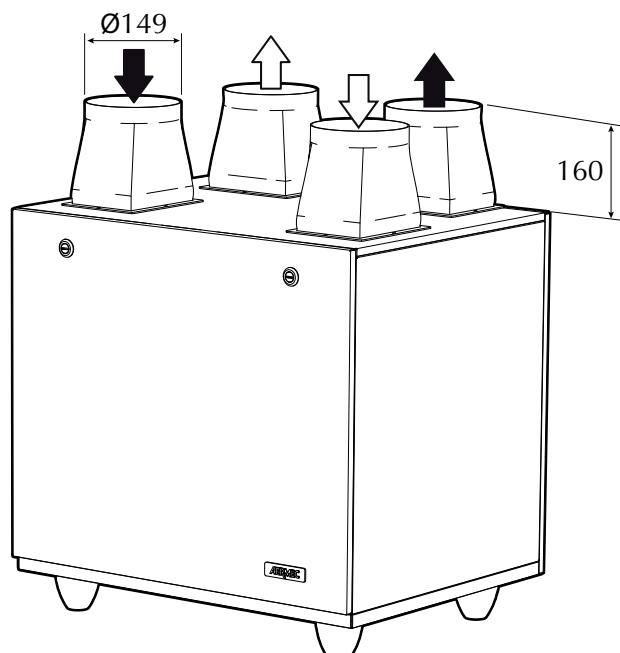
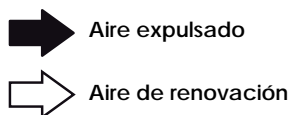
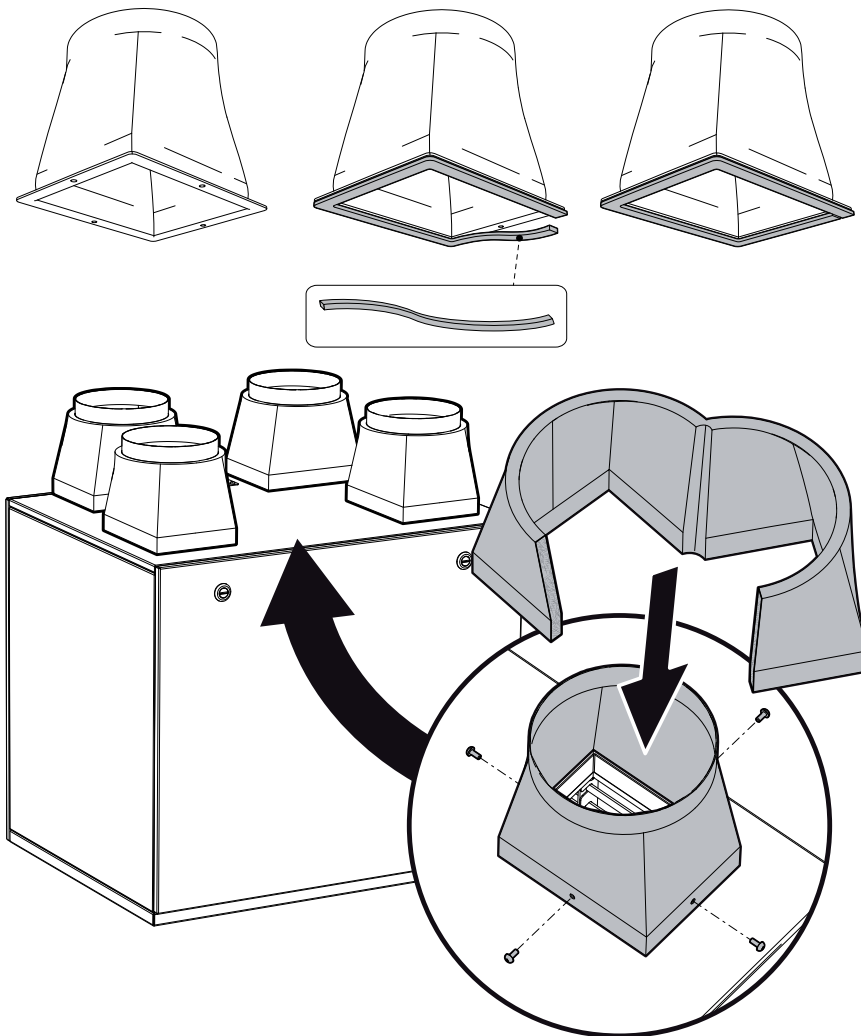


4.4. CONEXIÓN DE LOS CANALES DEL AIRE A LA UNIDAD

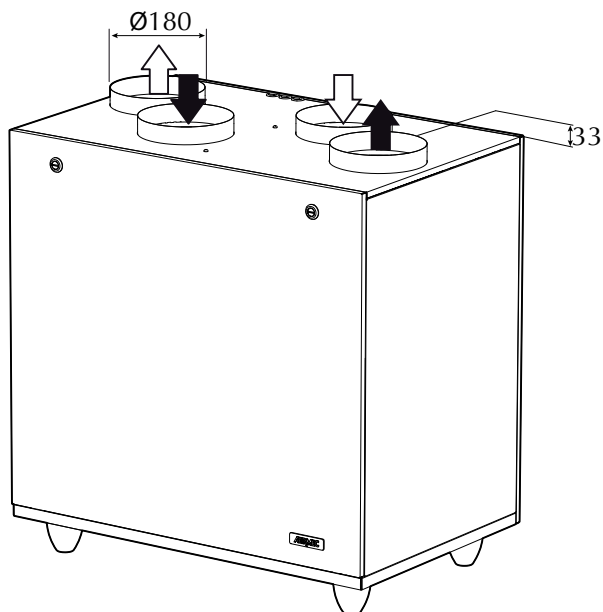
Monte los 4 racores en las bridas de la unidad y fíjelos con los tornillos suministrados.

Aplique los elementos aislantes a los 4 racores.

Conecte los canales del aire a los racores, fije los canales con abrazaderas. Consulte el dibujo para identificar la posición de los canales.



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

4.5. DESCARGA DE CONDENSACIÓN

Instale el racor de descarga de condensados en la base de la unidad, y fíjelo con el tornillo correspondiente.

El racor de descarga de condensados tiene un diámetro exterior de 20 mm.

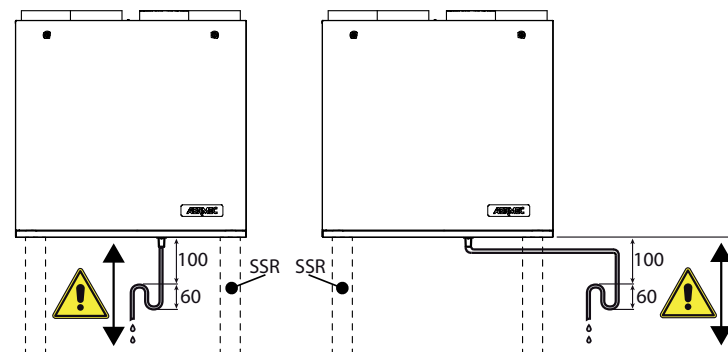
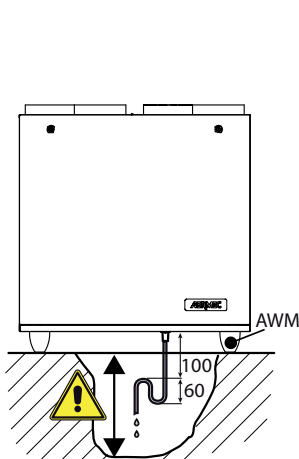
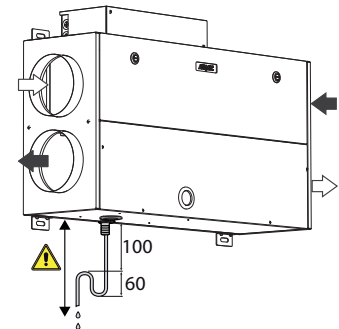
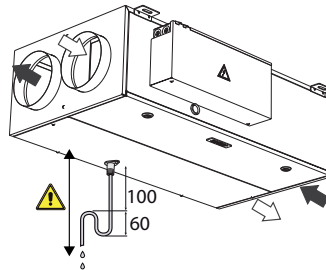
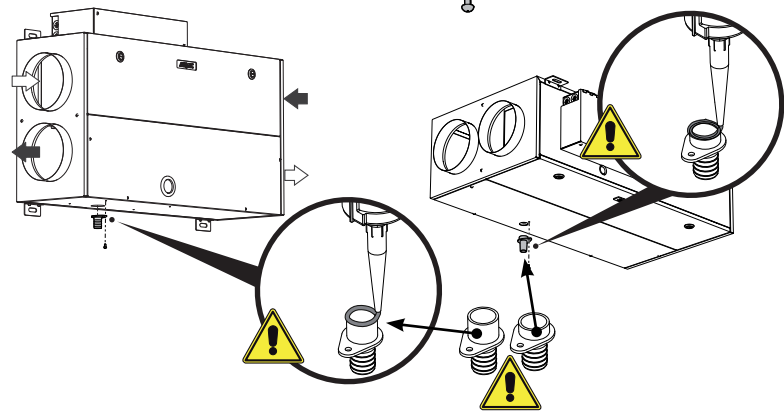
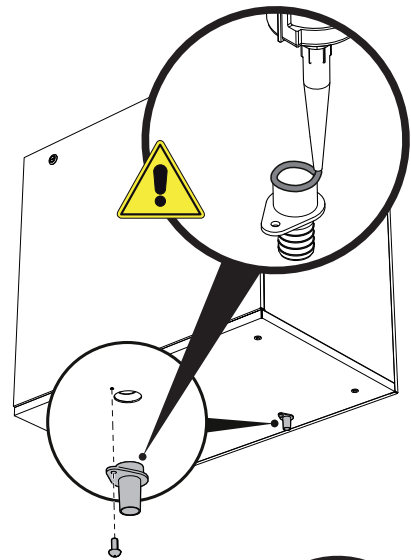
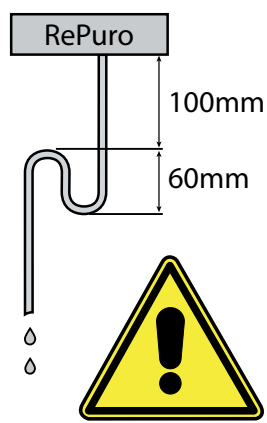
El racor de descarga de condensados se debe conectar a la instalación de descarga de condensados.

La instalación de descarga de condensados debe tener una dimensión que permita la salida del condensado producido por la unidad y por las otras unidades que puedan estar conectadas a la misma.



Atención: Prepare un sifón para impedir malos olores.

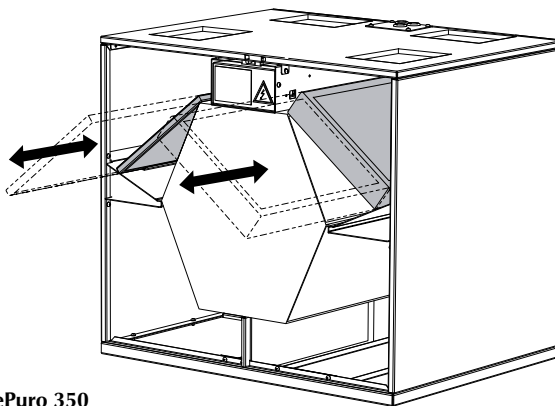
Es obligatorio respetar las dimensiones indicadas en el dibujo.



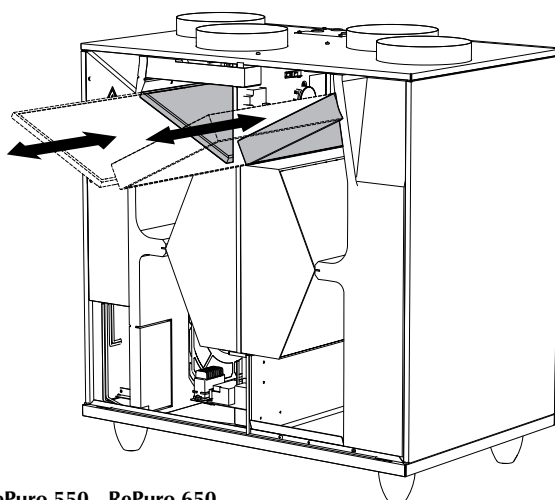
4.7. EXTRACCIÓN DE LOS FILTROS

Para extraer los filtros es necesario quitar el panel de la parte frontal de la unidad.

La unidad puede funcionar solo si los filtros están en perfectas condiciones de eficiencia y si están bien colocados en su interior.



RePuro 250 - RePuro 350



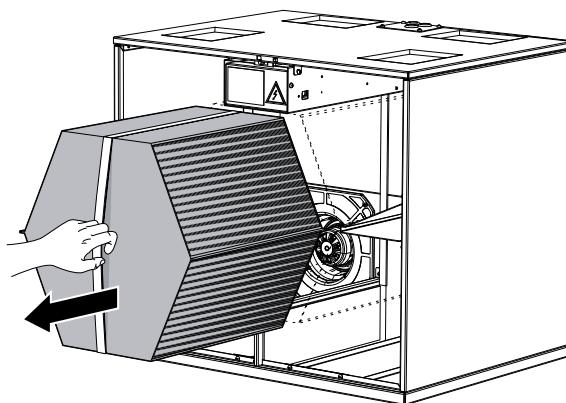
RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

4.6. EXTRACCIÓN DEL INTERCAMBIADOR

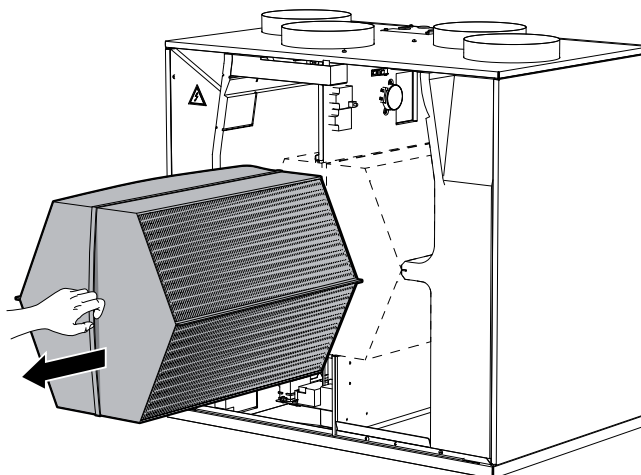
Para extraer el recuperador es necesario quitar el panel de la parte frontal de la unidad.

Quite el recuperador tirándolo por la correa (véase la foto). Nunca quite la correa por ningún motivo.

La unidad puede funcionar solo si el recuperador está en perfectas condiciones de eficiencia y si está bien colocado en su interior.



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

5. PANEL DE MANDOS

5.1. INSTALACIÓN DEL PANEL EN LA PARED

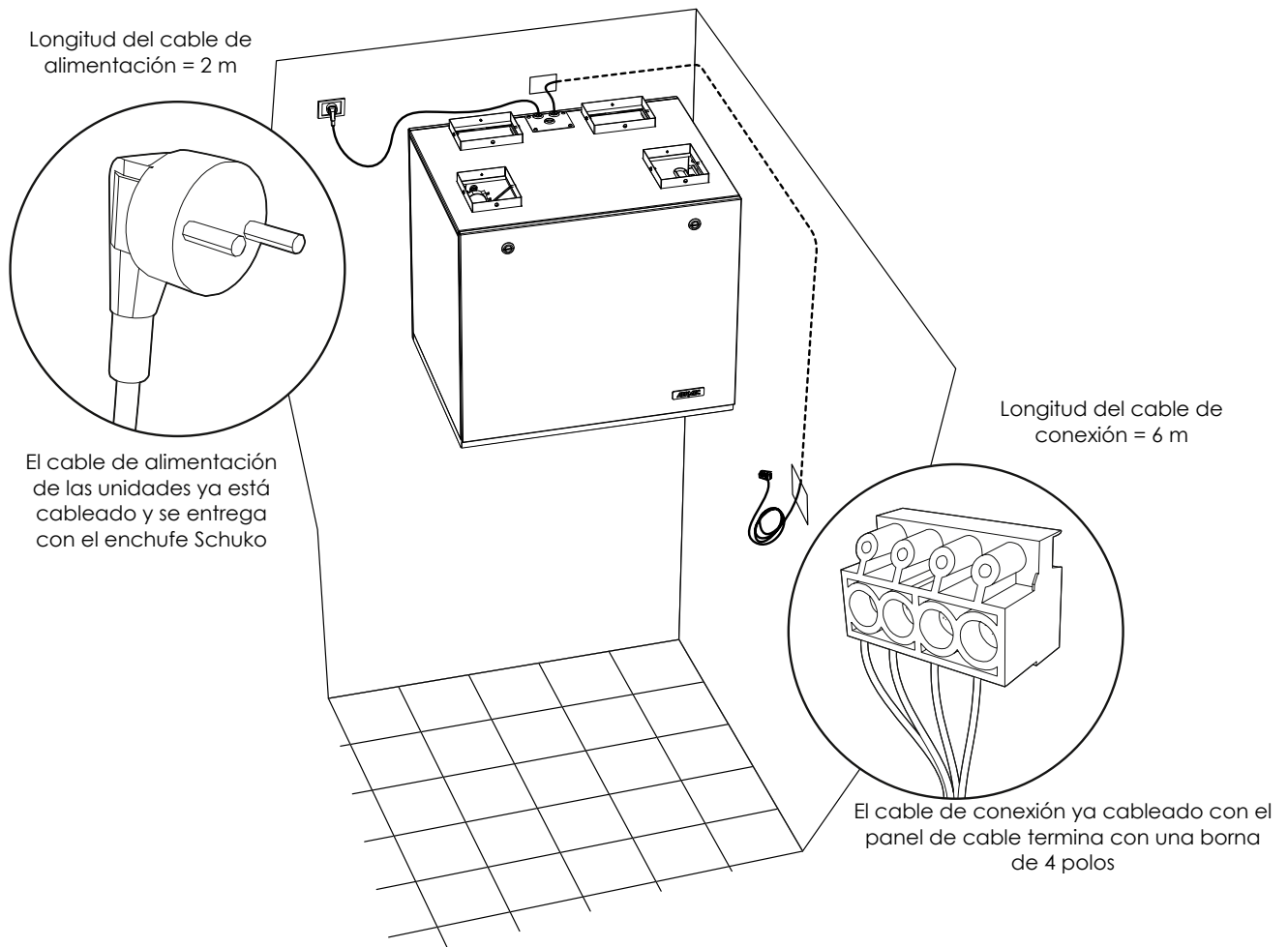
El usuario puede controlar las unidades RePuro AERMEC mediante un panel de cable que tiene que instalar en la pared; el panel de mandos tiene un diseño muy sutil (12 mm) y se puede instalar sobre una caja empotrable 503.

Hay que conectar el panel de cable a la unidad RePuro usando el cable de conexión suministrado de serie; la longitud de dicho cable es de 6 m, sin embargo, si se necesita usar un cable más largo (no suministrado), éste debe tener las mismas características del cable entregado de serie (cable de cuatro polos blindado) y tener una longitud MÁXIMA de 30 m.

Las operaciones necesarias para instalar el panel de mandos de las unidades RePuro son:

- 1 Cuando se haya colocado la unidad, haga pasar el cable de cuatro polos a través de las canaletas preparadas, hasta la caja empotrable (la compatibilidad entre el panel de pared y las cajas empotrables se muestra en el esquema de la sección siguiente) sobre la que se quiere fijar el panel de mandos;

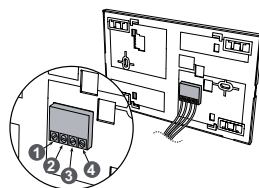
ATENCIÓN: si en esta operación hay que quitar la borna del cable de la unidad, recordamos preste mucha atención a la secuencia de conexión entre los cables y los polos de la borna, porque esta correspondencia debe permanecer intacta.



Si en la instalación hay que quitar la borna del cable de la unidad, recordamos preste mucha atención a la secuencia de conexión entre los cables y los polos de la borna, porque esta correspondencia debe permanecer intacta.

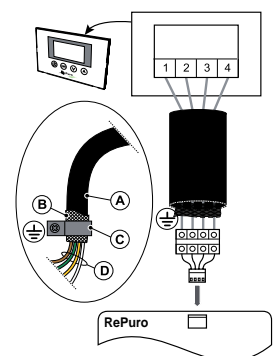
Siga **RIGUROSAMENTE** la correspondencia color/borna que se resume en la tabla de abajo:

Color	Borna VMF-E4
Marrón	1
Verde	2
Amarillo	3
Blanco	4



Características del cable que hay que utilizar para la conexión:

- Cable para Bus EIB, 4 polos + apantallado;
- Capacidad mutua máx. 100 nF/km (800Hz);
- Resistencia máx. 130 ohm/km;



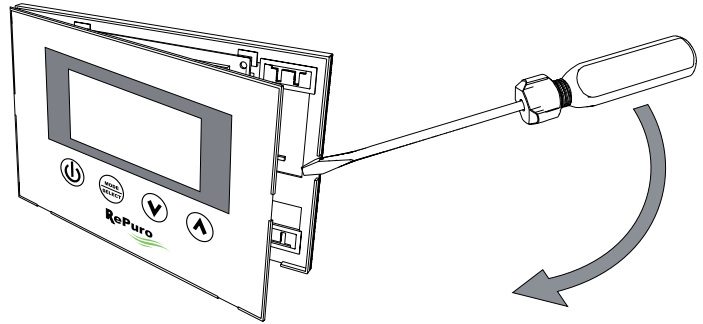
Leyenda:

- A = Cable de 4 polos blindado para la conexión;
- B = Apantallado doblado sobre el cable para conexión a tierra;
- C = Borna de material plástico conductor fijada en la estructura metálica del RePuro;
- D = Polos que hay que conectar al bornero de interfaz con la tarjeta termostato;

2

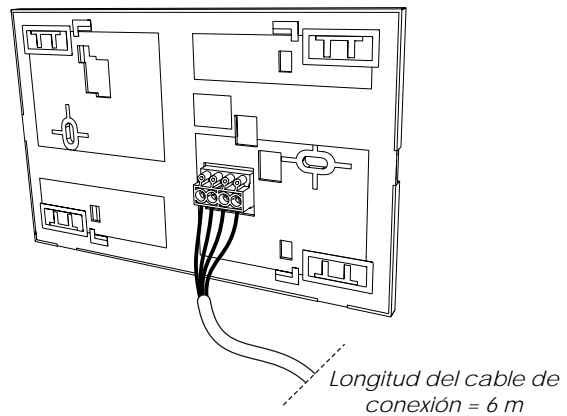
Abra el panel de mandos para poderlo fijar a la caja empotrable;

ATENCIÓN: después de abrir el panel de mandos, no toque la tarjeta electrónica con las manos descubiertas para evitar daños debidos a descargas electrostáticas accidentales



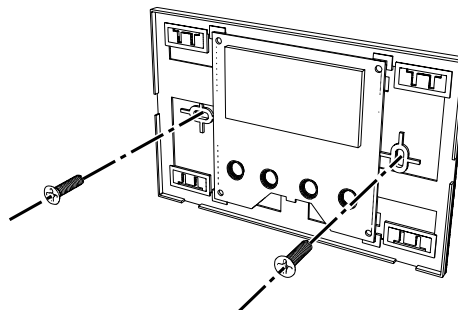
3

Conecte la borna al panel de pared;



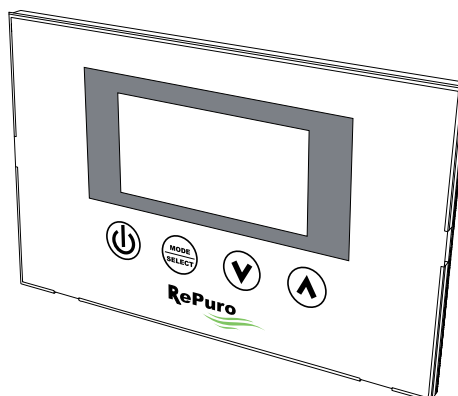
4

Fije el panel a la caja empotrable;



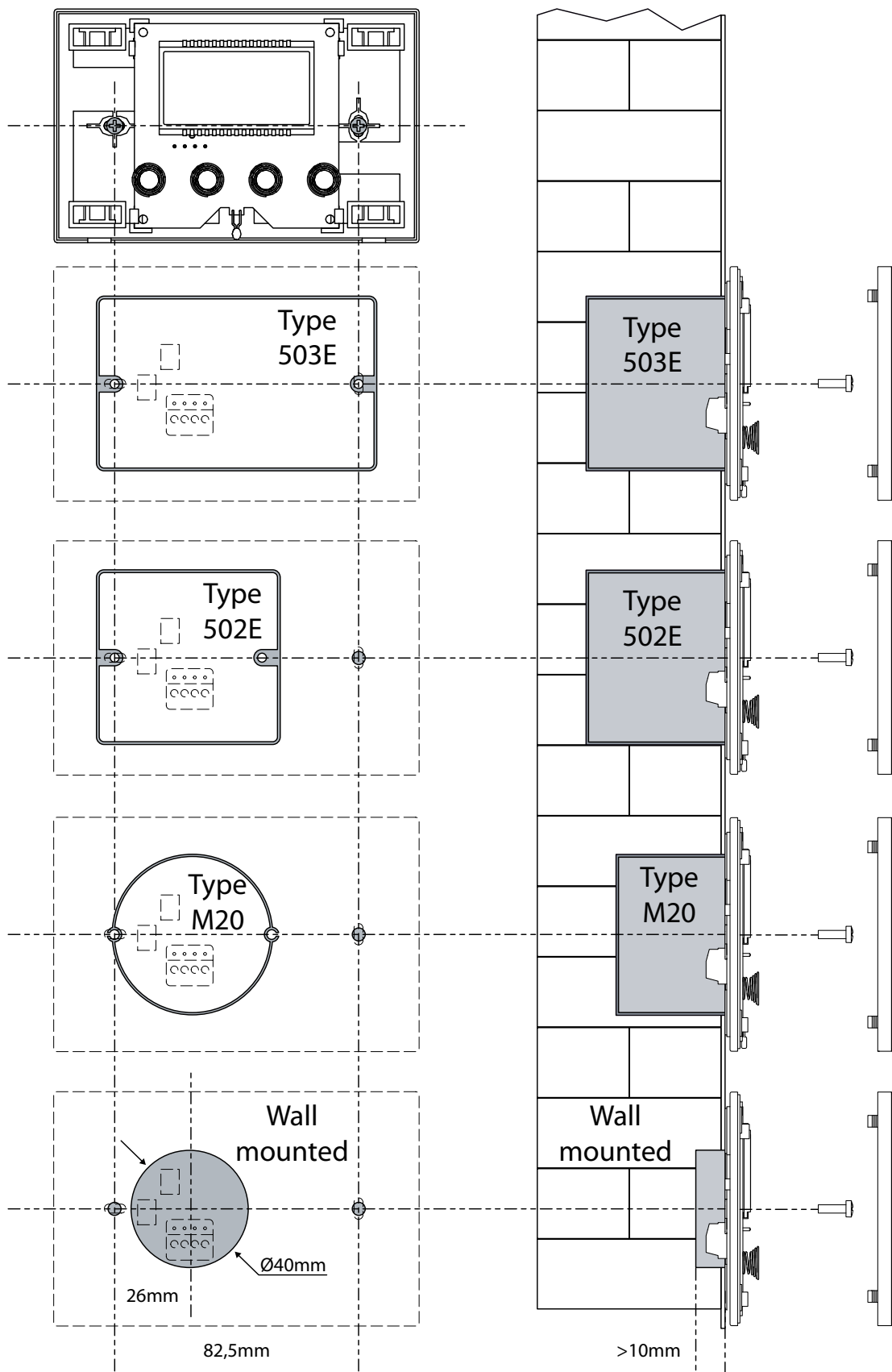
5

Vuelva a cerrar el panel de pared;



5.2. COMPATIBILIDAD ENTRE EL PANEL DE MANDOS Y LAS CAJAS EMPOTRABLES

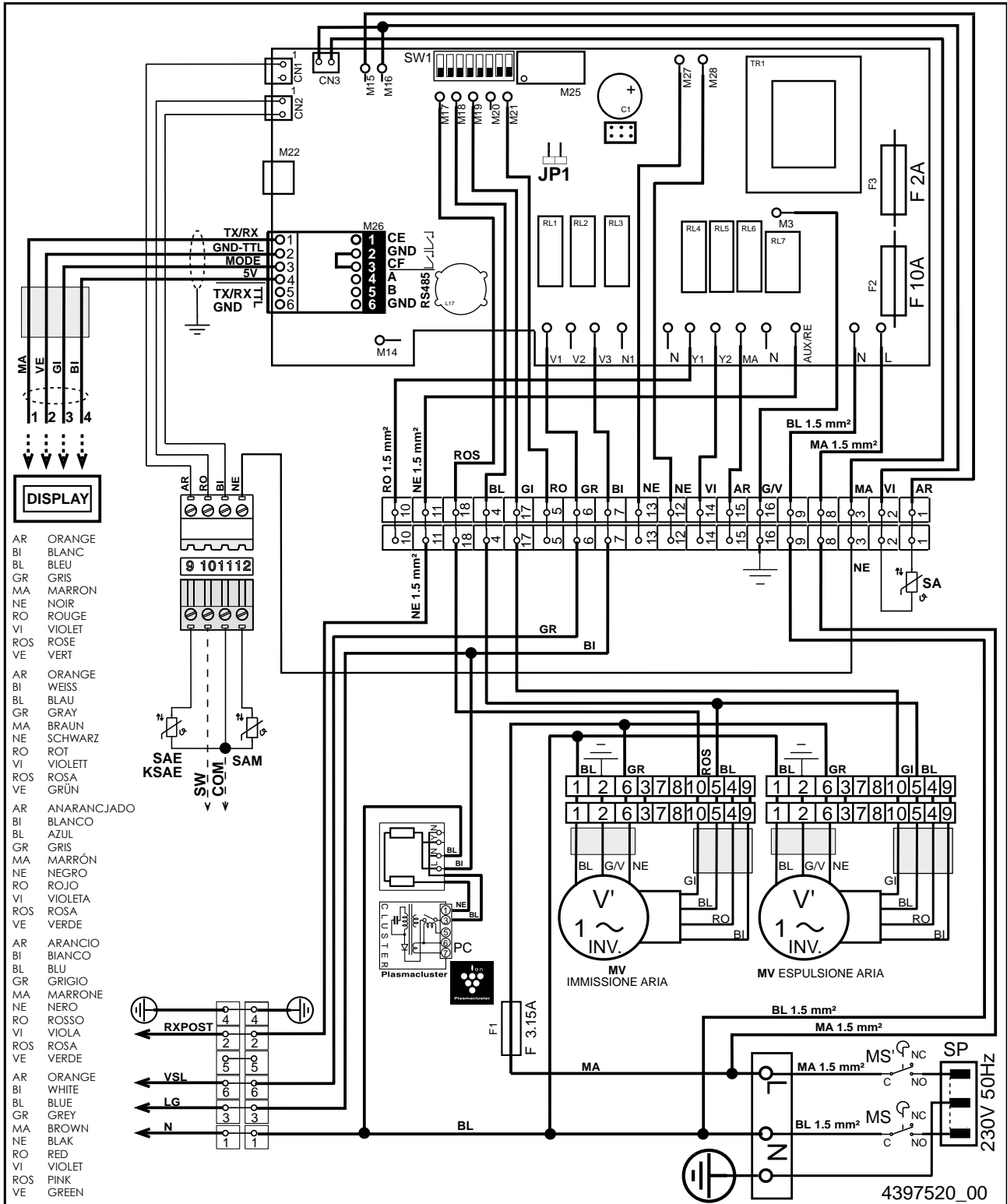
El panel de pared se puede fijar sobre una caja empotrable de diversos tipos; a continuación se reproduce un esquema que resume la compatibilidad entre las cajas empotrables y el panel de mandos;



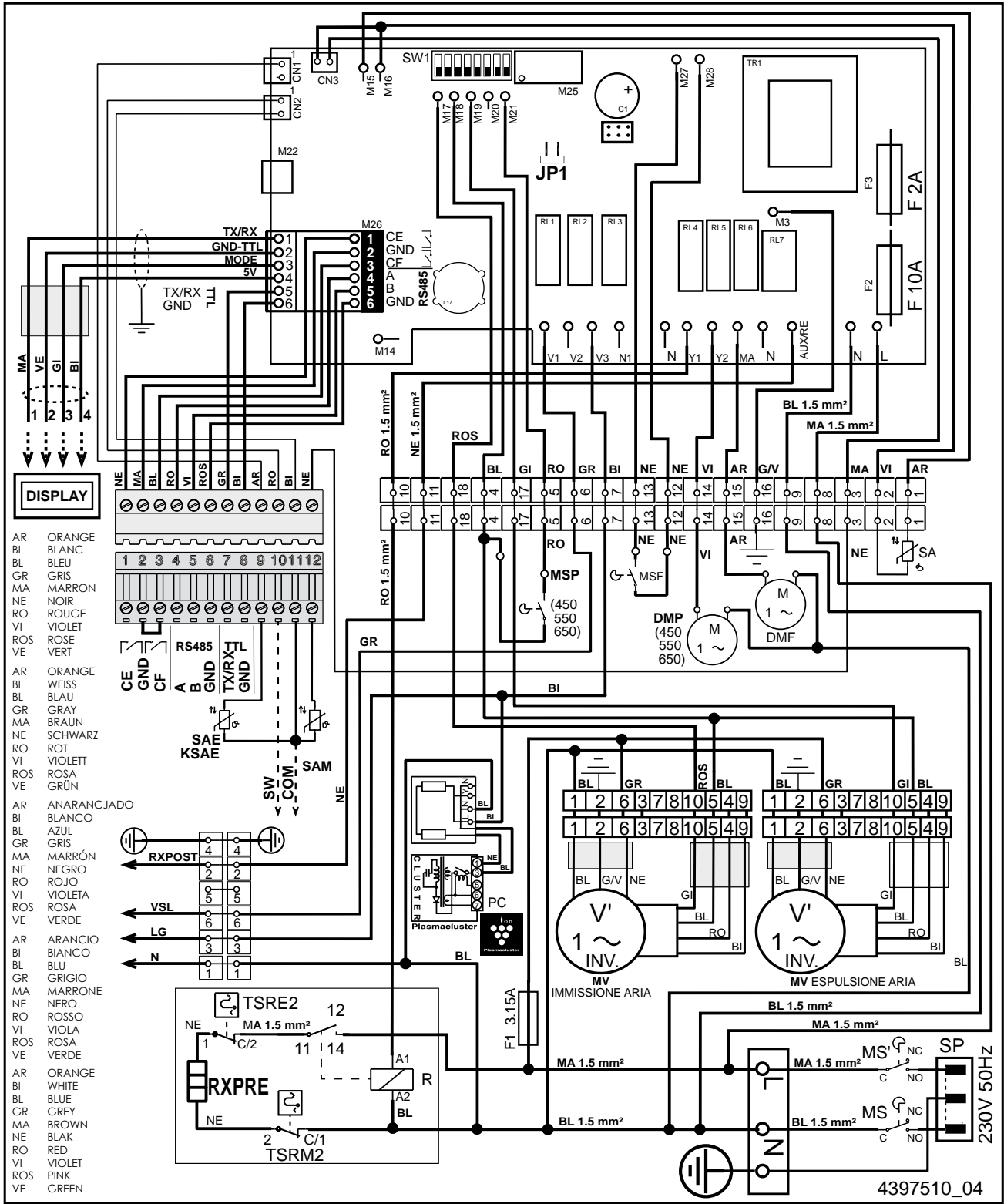
6. ESQUEMAS ELÉCTRICOS

- 6.1.
- CE = Entrada ventilador forzando estado de funcionamiento
 - CF = Póngase en contacto ON / OFF (NC)
 - Display = Control de la pantalla del panel de cableado
 - DMF = Motor de desviación free cooling
 - DMP = Motor de desviación de premezcla
 - F = Fusible
 - GND = Tierra
 - JP = Jumper
 - KSAE = Sonda de la de temperatura externa del aire (accesorio KSAE)
 - M = Terminal
 - MSF = Microinterruptor de indicación de desviación free cooling
 - MSF = Microinterruptor de indicación de desviación premezcla
 - MV = Fan
 - PC = Plasmacluster
 - RL = Relé
 - RS485 = Supervisión conexión en serie
 - RX POST = Resistencia de postcalentamiento
 - RX PRE = Resistencia de precalentamiento
 - SAE = Sonda temperatura aire exterior
 - SAM = Sonda temperatura aire impulsión
 - SW = Sonda de temperatura del agua
 - TX / RX = Conexión local de serie TTL (VMF System)

RePuro100 - RePuro170



RePuro250 - RePuro350 - RePuro450 - RePuro550 - RePuro650



- | | |
|-----|------------|
| AR | ORANGE |
| BI | BLANC |
| BL | BLEU |
| GR | GRIS |
| MA | MARRON |
| NE | NOIR |
| RO | ROUGE |
| VI | VIOLET |
| ROS | ROSE |
| VE | VERT |
| AR | ORANGE |
| BI | WEISS |
| BL | BLAU |
| GR | GRAY |
| MA | BRAUN |
| NE | SCHWARZ |
| RO | ROT |
| VI | VIOLETT |
| ROS | ROSA |
| VE | GRÜN |
| AR | ANARANJADO |
| BI | BLANCO |
| BL | AZUL |
| GR | GRIS |
| MA | MARRÓN |
| NE | NEGRO |
| RO | ROJO |
| VI | VIOLETA |
| ROS | ROSA |
| VE | VERDE |
| AR | ARANCIO |
| BI | BIANCO |
| BL | BLU |
| GR | GRIGIO |
| MA | MARRONE |
| NE | NERO |
| RO | ROSSO |
| VI | VIOLA |
| ROS | ROSA |
| VE | VERDE |
| AR | ORANGE |
| BI | WHITE |
| BL | BLUE |
| GR | GREY |
| MA | BROWN |
| NE | BLAK |
| RO | RED |
| VI | VIOLET |
| ROS | PINK |
| VE | GREEN |

4397510_04

7. MANTENIMIENTO ORDINARIO

Se prohíbe cualquier operación de limpieza, antes de desconectar la unidad de la red de alimentación eléctrica. Antes de iniciar controle que no haya corriente.

El mantenimiento periódico es fundamental para mantener la perfecta eficiencia de la unidad, tanto desde el punto de vista funcional como energético.

Por tanto es fundamental realizar controles anuales para el:

7.1. Controles mecánicos

COMPROBAR:

- Las condiciones de la estructura.

De ser necesario, tratar las partes que puedan resultar oxidadas, con pinturas aptas para eliminar o reducir el fenómeno de oxidación.

- Limpieza de los filtros**

La limpieza de los filtros es fundamental para mantener un elevado estándar de calidad del aire en el local. Los filtros sintéticos montados en la unidad pueden ser regenerados con el auxilio de un chorro de aire comprimido o bien pueden ser lavados con agua fría. Para desmontar los filtros atégase a las siguientes indicaciones:

- retire los paneles de inspección;
- extraiga los filtros;
- realice la limpieza de los filtros;
- monte nuevamente todos los componentes en el orden inverso.

- Limpieza de la bandeja de recogida de condensados**

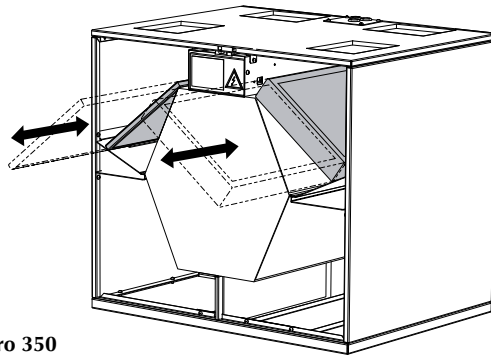
En la bandeja de recogida de condensados puede acumularse suciedad. Se recomienda por tanto limpiar la bandeja con constancia y verificar la obstrucción de los tubos de descarga.

Para desmontar la bandeja de recogida de condensación de la unidad de recuperación, siga estas indicaciones:

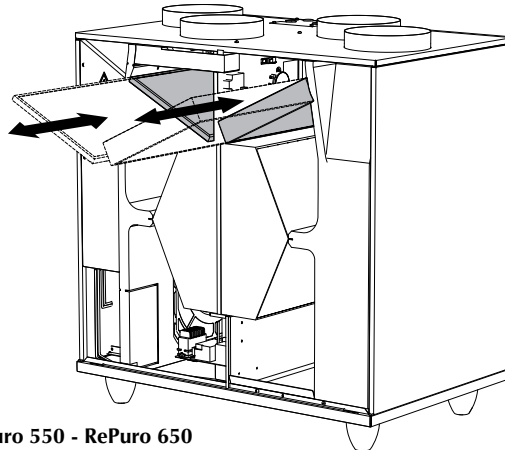
- retire los paneles de inspección;
- limpie la bandeja;
- monte nuevamente todos los componentes en el orden inverso.

- Recuperador**

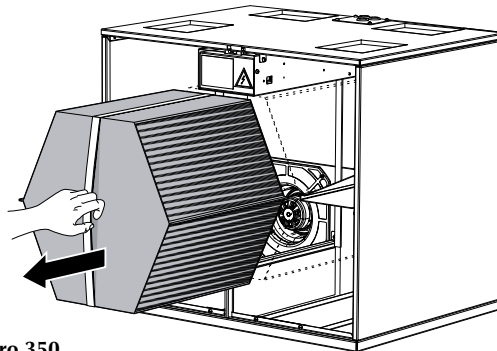
- ¡ATENCIÓN! para extraer el recuperador use sólo la banda como se indica en la figura.
- Limpie el recuperador con un aspirador de aire. No utilice agua o productos químicos.
- Para desmontar el recuperador atégase a las siguientes indicaciones:
 - retire los paneles de inspección;
 - quite el recuperador extrayéndolo de su asiento, usando sólo la banda, como se indica en la figura;
 - limpie el recuperador;
 - monte nuevamente todos los componentes en el orden inverso.



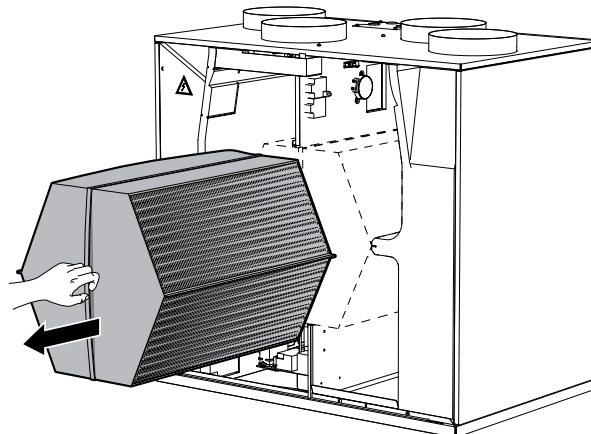
RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650



RePuro 250 - RePuro 350



RePuro 450 - RePuro 550 - RePuro 650

COMPONENTE	OPERACIÓN	PERIODICIDAD
FILTROS	CONTROL DE SUCIEDAD	2 veces al mes
BANDEJA DE RECOGIDA DE CONDENSACIÓN		Anual
RECUPERADOR	CONTROL LIMPIEZA PAQUETE	Anual

La tabla describe las operaciones relacionadas con el mantenimiento de cada componente, indicando el tipo de control que se debe realizar y la periodicidad de las intervenciones. La periodicidad es indicativa y puede variar en función de las condiciones de trabajo y ambientales en las que opera la unidad de recuperación.



AERMEC S.p.A.

37040 Bevilacqua (VR) - Italien
Via Roma, 996 - Tel. (+39) 0442 633111
Telefax (+39) 0442 93730 - (+39) 0442 93566
www.aermec.com

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

Aermec reserves the right to make all modification deemed necessary for improving the product at any time with any modification of technical data.

L'Aermec se réserve la faculté d'apporter à tout moment toutes les modifications estimées nécessaires pour l'amélioration du produit avec éventuelle modification des données techniques.

AERMEC behält sich das Recht vor, jederzeit Veränderungen am Produkt mit eventuell notwendiger Anpassung der relevanten technischen Daten durchzuführen, die zur Verbesserung des Selbigen erforderlich sind.

Aermec se reserva el derecho de aportar, en cualquier momento, todas aquellas modificaciones que considere necesarias para la mejora del producto, pudiendo modificarse los datos técnicos.