27008957 rev.02 10/2020

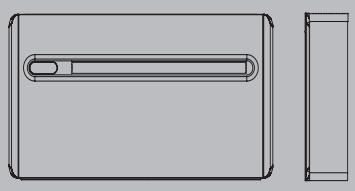
Condizionamento



AARIA ONE INVERTER

Condizionatore d'aria monoblocco

Senza unità esterna
Monoblocco inverter con telecomando
Refrigerante R410A
Funzionamento in pompa di calore



A Carrier Company

RIELLO
Energy For Life

AARIA ONE INVERTER

AARIA ONE INVERTER è la proposta Riello per i climatizzatori senza unità esterna, che elimina qualsiasi disturbo dal punto di vista decorativo all'esterno dell'abitazione. Infatti permette di ridurre notevolmente l'impatto estetico delle unità esterne, specialmente in tutte quelle circostanze in cui bisogna preservare il patrimonio artistico, come palazzi storici, musei, ville, dove non si vuole rinunciare comunque alla climatizzazione estiva e al riscaldamento invernale oppure tutte le applicazioni in cui si desidera eliminare la presenza dell'unità esterna.
L'unità AARIA ONE INVERTER può essere installata su qualsiasi muro perimetrale a pavimento oppure sospesa, realizzando dei fori da 162 millimetri nella parete.
L'impatto estetico si riduce sensibilmente anche all'interno dell'abitazione grazie ad una profondità di soli 170 mm, inferiore rispetto alle tradizionali unità interne di climatizzazione. La potenza frigorifera erogata nelle condizioni di comfort è di 2,04 kW e in pompa di calore è di 2,1 kW. In caso di necessità si può selezionare il funzionamento Power, che permette di raggiungere nel minore tempo possibile la temperatura desiderata; una volta raggiunta, AARIA ONE INVERTER ritornerà in funzionamento di comfort.
Il telecomando ad infrarossi viene fornito di serie, in più a bordo macchina è presente il pannello comandi che permette di impostare qualsiasi funzione, compresa la funzione "blocco" che evita qualsiasi uso inappropriato dell'apparecchio.

- Compressore inverter
- Funzionamento Power
- Facilità d'installazione: solo due fori
- Installazione a pavimento o sospesa
- Profondità ridotta
- Bacinella condensa costantemente riscaldata
- Unità ermeticamente sigillata ai fini del Reg. 517:2014.

DATI TECNICI

Modello		AARIA ONE INVERTER 25
		Prestazioni in raffreddamento [A35 / A27] (1)
Capacità alla portata d'aria massima	kW	2,04
Potenza assorbita alla portata d'aria massima	kW	0,63
EER	kW/kW	3,21
Capacità con funzione massima potenza	kW	2,60
Potenza assorbita con funzione massima potenza	kW	0,81
Capacità alla portata d'aria media	kW	1,75
Potenza assorbita alla portata d'aria media	kW	0,54
Capacità alla portata d'aria minima	kW	1,53
Potenza assorbita alla portata d'aria minima	kW	0,47
		Prestazioni in riscaldamento [A7 / A20] (2)
Capacità alla portata d'aria massima	kW	2,10
Potenza assorbita alla portata d'aria massima	kW	0,64
COP	kW/kW	3,30
Capacità con funzione massima potenza	kW	2,64
Potenza assorbita con funzione massima potenza	kW	0,80
Capacità alla portata d'aria media	kW	1,62
Potenza assorbita alla portata d'aria media	kW	0,49
Capacità alla portata d'aria minima	kW	1,43
Potenza assorbita alla portata d'aria minima	kW	0,43
		Prestazioni in deumidificazione
Capacità di deumidificazione	l/h	1,00
		Ventilatore superiore
Ventilatore	Tipo	Tangenziale
Velocità	n.	3
Portata aria massima	m³/h	380
Portata aria media	m³/h	310
Portata aria minima	m³/h	260
Velocità massima	rpm	1500
Velocità media	rpm	1250
Velocità minima	rpm	900
		Ventilatore inferiore
Ventilatore	Tipo	Centrifugo
Velocità	n.	3
Portata aria massima	m³/h	460
Portata aria media	m³/h	380
Portata aria minima	m³/h	330
Velocità massima	rpm	2100
Velocità media	rpm	1700
Velocità minima	rpm	1350

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali

Modello		AARIA ONE INVERTER 25
		Compressore
Compressore	Tipo	Rotativo
Regolazione	Tipo	Inverter
Refrigerante	Tipo / GWP	R410A/2088
Carica refrigerante	kg	0,65
Carica dell'apparecchiatura	C02 equiv. in t	1,36
Pressione massima ammissibile PS	MPa	3,80
		Livello sonoro lato interno
Pressione sonora massima (3)	dB(A)	40
Pressione sonora media (3)	dB(A)	34
Pressione sonora minima (3)	dB(A)	31
Potenza sonora massima	dB(A)	57
Potenza sonora media	dB(A)	51
Potenza sonora minima	dB(A)	48
		Livello sonoro lato esterno
Pressione sonora massima (3)	dB(A)	52
Pressione sonora media (3)	dB(A)	45
Pressione sonora minima (3)	dB(A)	40
Potenza sonora massima	dB(A)	69
Potenza sonora media	dB(A)	62
Potenza sonora minima	dB(A)	57

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per la registrazione dell'apparecchiatura nella Banca dati F-GAS. Unità omologata come "ermeticamente sigillata" ai fini del Reg. UE 517:2014.
(1) Aria esterna: 35 °C B.S, Aria ambiente: 27 °C B.S. / 19 ° B.U.
(2) Aria esterna: 7 °C B.S / 6 °C B.U., Aria ambiente: 20 °C B.S.
(3) Misurato a 2 metri fronte unità

DATI ENERGETICI

Modello		AARIA ONE INVERTER 25
		Dati Ecodesign e Etichettatura energetica (1)
Modalità standby (PSB)	W	0,5
Modalità termostato in off (PTO)	W	11,0
GWP		2088
Potenza sonora	dB(A)	57
		Raffreddamento
Capacità nominale	kW	2,60
Potenza assorbita nominale	kW	0,81
EER	kW/kW	3,21
Classe energetica		A+
Consumo energetico orario	kWh/h	0,8
		Riscaldamento
Capacità nominale	kW	2,64
Potenza assorbita nominale	kW	0,80
COP	kW/kW	3,30
Classe energetica		A
Consumo energetico orario	kWh/h	0,8

(1) Secondo regolamenti 206/2012 e 626/2011

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Modello		AARIA ONE INVERTER 25
		Caratteristiche elettriche
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230/1/50
Grado di protezione	IP	X0
		Caratteristiche elettriche in raffreddamento [A35 / A27] (1)
Corrente assorbita alla portata aria massima	A	2,90
Corrente assorbita con funzione massima potenza	A	4,40
Corrente assorbita alla portata aria media	A	2,46
Corrente assorbita alla portata aria minima	A	2,14
Frequenza massima	Hz	52
Frequenza con funzione massima potenza	Hz	68
Frequenza media	Hz	44
Frequenza minima	Hz	37
		Caratteristiche elettriche in riscaldamento [A7 / A20] (2)
Corrente assorbita alla portata aria massima	A	2,89
Corrente assorbita con funzione massima potenza	A	4,40
Corrente assorbita alla portata aria media	A	2,25
Corrente assorbita alla portata aria minima	A	1,98
Frequenza massima	Hz	68
Frequenza con funzione massima potenza	Hz	75
Frequenza media	Hz	52
Frequenza minima	Hz	45

(1) Aria esterna: 35 °C B.S, Aria ambiente: 27 °C B.S. / 19 ° B.U.
(2) Aria esterna: 7 °C B.S / 6 °C B.U., Aria ambiente: 20 °C B.S.

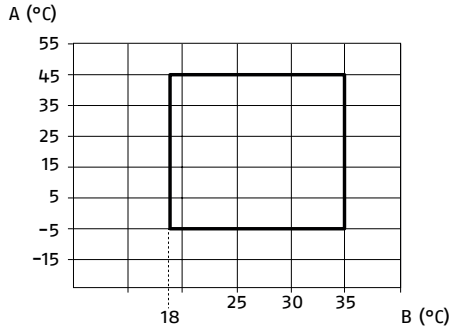
PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO

Modello			AARIA ONE INVERTER 25
			Velocità massima ventilatore
Temperatura interna (°C)			20
Temperatura esterna (1) (°C)	Capacità in riscaldamento (kW)	Potenza assorbita (kW)	COP
-10	0,74	0,56	1,32
-7	0,98	0,57	1,67
-2	1,38	0,60	2,25
2	1,70	0,61	2,71
7	2,10	0,64	3,30
12	2,37	0,63	3,76
15	2,56	0,63	4,06
20	2,90	0,62	4,67

(1) Umidità relativa 85%.

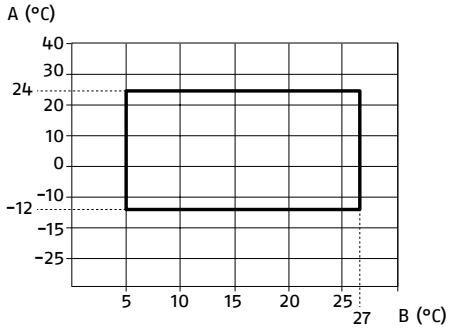
LIMITI FUNZIONAMENTO

RAFFREDDAMENTO



A Temperatura aria esterna (B.S.)
B Temperatura aria interna (B.S.)

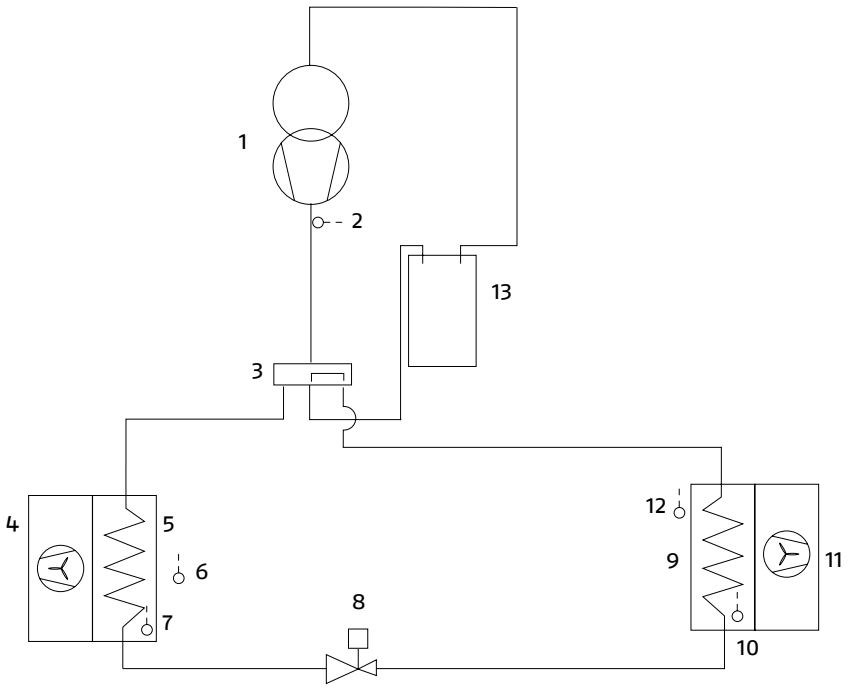
RISCALDAMENTO



A Temperatura aria esterna (B.S.)
B Temperatura aria interna (B.S.)

CIRCUITO FRIGORIFERO

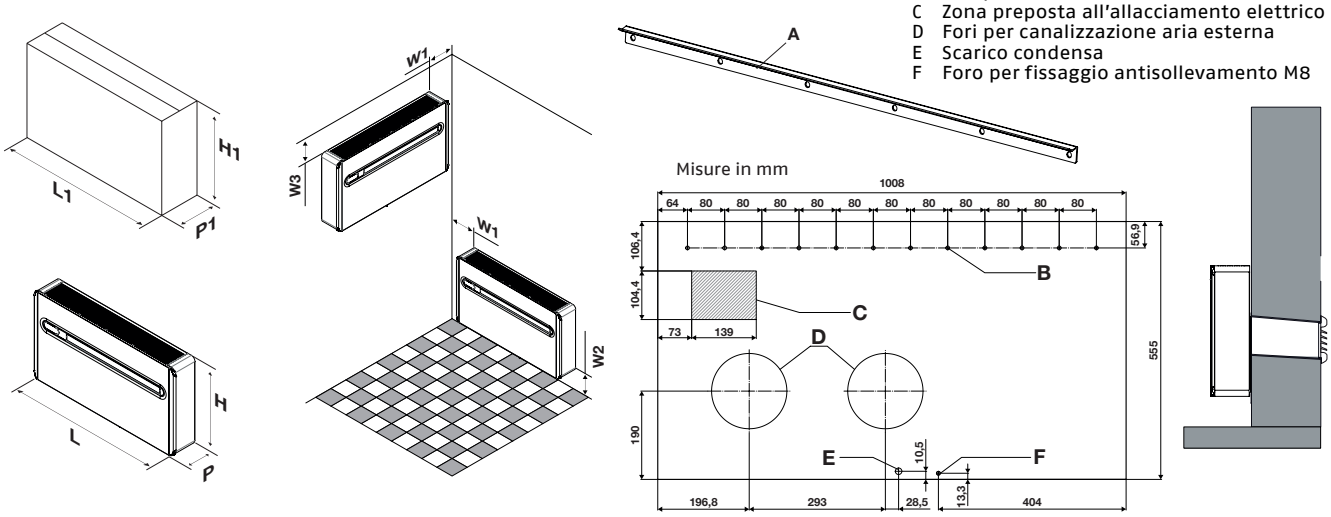
Il circuito frigorifero è del tipo a pompa di calore con inversione di ciclo sul gas refrigerante. Il fluido sorgente utilizzato è l'aria esterna mentre il fluido lato utenza è l'aria all'interno degli ambienti. In inverno la pompa di calore estrae l'energia termica dall'aria esterna e la cede all'aria ambiente riscaldandola, mentre in estate il ciclo si inverte e l'energia termica viene estratta dall'aria ambiente, che si raffredda, e ceduta all'aria esterna.



1 Compressore
2 Sonda mandata compressore
3 Valvola di inversione ciclo
4 Elettroventilatore
5 Scambiatore di calore
6 Sonda aria esterna
7 Sonda sbrinamento
8 Valvola d'espansione elettronica
9 Scambiatore di calore
10 Sonda scambiatore di calore
11 Elettroventilatore
12 Sonda aria ambiente
13 Separatore d'aspirazione

DIMENSIONI D'INGOMBRO

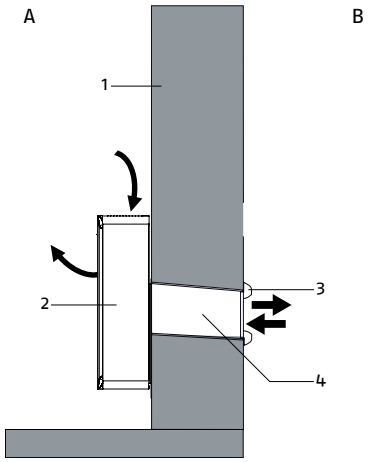
A Staffa per ancoraggio a parete
B Fori per tasselli M8
C Zona preposta all'allacciamento elettrico
D Fori per canalizzazione aria esterna
E Scarico condensa
F Foro per fissaggio antisollevamento M8



Modello		25
		Dimensioni
L	mm	1030
H	mm	555
P	mm	170
Peso	kg	46,5
		Spazi di rispetto
W1	mm	60
W2	mm	50
W3	mm	120
		Dimensioni imballo
L1	mm	1110
H1	mm	660
P1	mm	260
Peso	kg	48,5
		Attacchi connessioni
Fori per canalizzazione aria	Ø mm	162
Scarico condensa	Ø mm	16

LUOGO INSTALLAZIONE

L'ubicazione degli apparecchi R AARIA ONE INVERTER, deve essere stabilita dal progettista dell'impianto o da persona competente in materia e deve tenere conto sia delle esigenze prettamente tecniche, sia di eventuali Legislazioni locali vigenti. R AARIA ONE INVERTER è destinato ad essere installato all'interno e posizionato a parete:



A Lato della parete verso l'interno
B Lato della parete verso l'esterno
1 Parete perimetrale
2 Apparecchio
3 Griglie di ripresa ed espulsione
4 Canalizzazioni dell'aria esterna

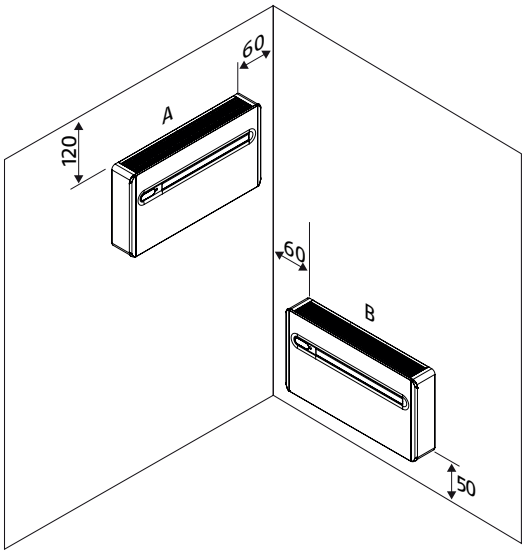
- installare l'apparecchio adiacente ad una parete perimetrale
- comunicante con l'esterno
- installare l'apparecchio nel locale da climatizzare
- la sua posizione deve essere tale da permettere la circolazione
- dell'aria trattata in tutto l'ambiente
- considerare un'area libera da ostruzioni che potrebbero compromettere la regolare mandata e ripresa dell'aria

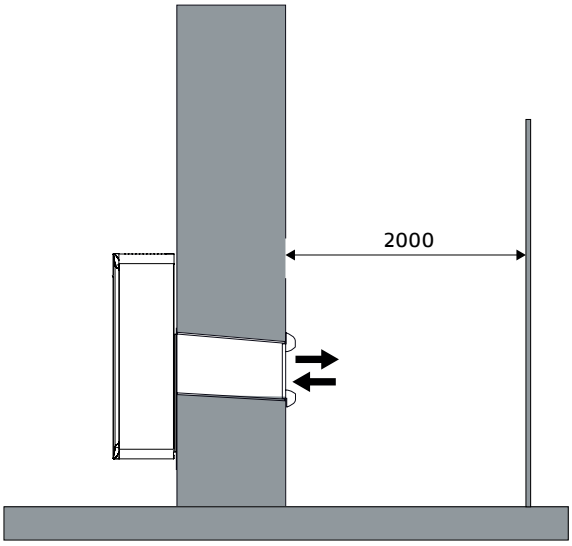
Verificare che:
- il muro di supporto sia in grado di sostenere il peso dell'apparecchio
- il tratto di parete non interessi elementi portanti della costruzione, tubazioni o linee elettriche
- i tasselli ad espansione forniti a corredo siano idonei al muro di supporto scelto

È necessario evitare:
- l'installazione in corridoi o disimpegni comuni
- ostacoli o barriere che causino il ricircolo dell'aria di espulsione
- luoghi con presenza di atmosfere aggressive, esplosive o fluidi
- infiammabili
- irraggiamento solare e prossimità a fonti di calore
- ambienti umidi e posizioni in cui l'unità potrebbe venire a
- contatto con l'acqua
- ambienti con vapori d'olio
- ambienti contaminati da alte frequenze
- Evitare il posizionamento dell'unità a meno di 1 metro da impianti radio e video.

ZONE DI RISPETTO CONSIGLIATE

Le zone di rispetto per il montaggio e la manutenzione dell'apparecchio sono riportate in figura. Gli spazi stabiliti sono necessari per evitare barriere al flusso d'aria e consentire le normali operazioni di pulizia e manutenzione.
L'apparecchio può essere installato a parete alta o a parete bassa.
In caso di installazione in parete alta è necessario installare il pannello di copertura inferiore fornito a corredo.

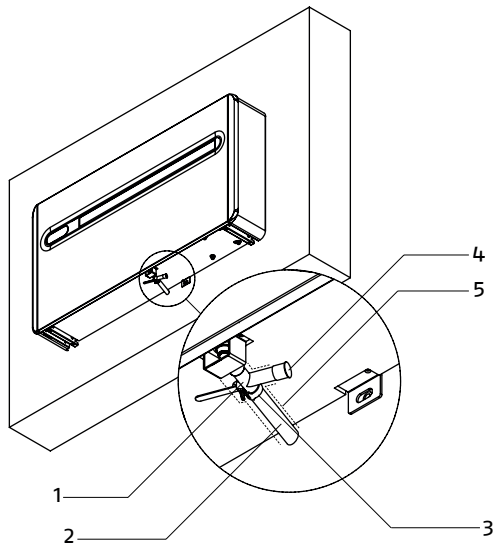




A Installazione a parete alta
B Installazione a parete bassa

COLLEGAMENTO ALLO SCARICO CONDENSA

AARIA ONE INVERTER è completo di una vaschetta per la raccolta della condensa che si produce durante il funzionamento e che deve essere convogliata in un luogo adatto allo scarico. La dimensione e il posizionamento della tubazione di scarico sono riportati di seguito.



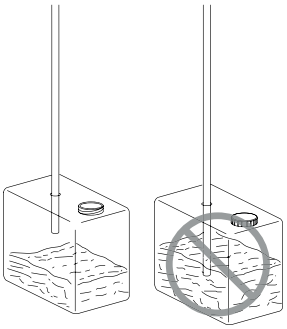
Modello		25
		Connessioni
Tubo di drenaggio Ø interno	mm	10

1 Attacco scarico condensa (tappo nero)
2 Tronchetto di drenaggio condensa
3 Fascetta di fissaggio
4 Scarico di sicurezza (tappo bianco)
5 Materiale isolante

L'apparecchio viene fornito di fabbrica con un tronchetto collegato all'attacco di scarico condensa. In caso non fosse sufficiente:
- rimuovere il tronchetto dall'attacco di scarico
- collegare il tubo di drenaggio da 0,6 metri fornito a corredo o uno di lunghezza maggiore
- indirizzarlo verso un luogo adatto allo scarico
- mantenere una pendenza minima del 3% verso il luogo di scarico
- isolare i punti di giunzione

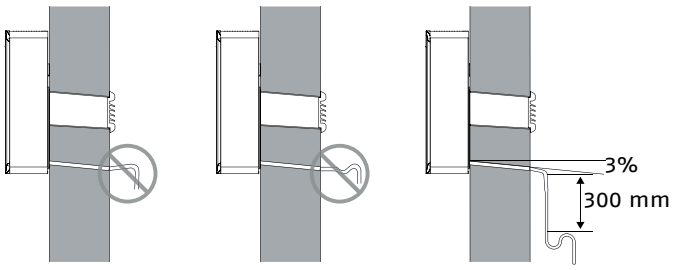
Accertarsi della buona tenuta di tutte le giunzioni per evitare fuoriuscite di acqua.
La tubazione di drenaggio deve essere isolata per i tratti all'interno delle abitazioni per evitare la formazione di condensa sulla superficie.
In caso di necessità è possibile svuotare la vaschetta raccolta condensa attraverso uno scarico di sicurezza previsto sul basamento dell'apparecchio.

In caso di utilizzo di una tanica per la raccolta della condensa:



Evitare la chiusura ermetica del recipiente.
Evitare che l'estremità del tubo di drenaggio sia sotto il livello dell'acqua.

In caso di utilizzo di scarico nel sistema fognario:

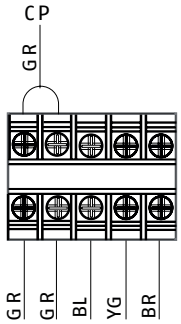


Il sistema di scarico deve prevedere un adeguato sifone per prevenire l'indesiderata entrata d'aria nel sistema in depressione.
Il sifone inoltre impedisce l'infiltrarsi di odori o insetti.
Il sifone deve essere dotato di tappo nella parte inferiore o deve comunque permettere un veloce smontaggio per la pulizia.

In caso di scarico libero:
In mancanza di raccolta, la condensa si deposita sul piano d'appoggio. In caso di temperature sotto zero può ghiacciare e costituire pericolo: prevedere delle opportune barriere per evitare che le persone possano avvicinarsi alla zona.

CONTATTO PRESENZA

Attraverso questo contatto è possibile collegare un dispositivo esterno che inibisce il funzionamento dell'apparecchio come: contatto apertura finestra, on/off remoto, sensore infrarossi di presenza, badge di abilitazione, funzione auto restart di serie, in caso di mancanza di tensione, l'apparecchio si riavvia con le medesime impostazioni se nei primi 7 secondi dopo il ripristino dell'alimentazione elettrica non viene eseguita alcuna azione.

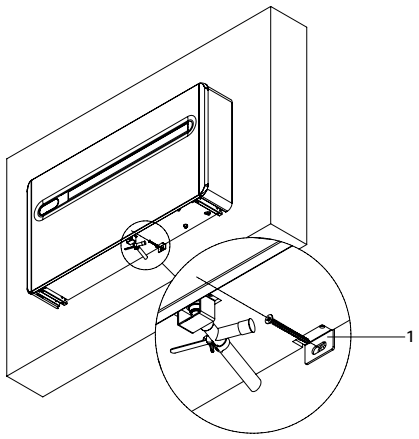


CP Contatto presenza
GR Grigio
BR Marrone
YG Giallo / verde
BL Blu

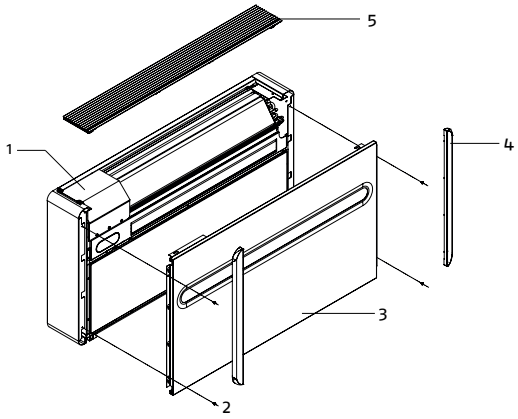
Per collegare il contatto:
- rimuovere il ponticello presente sul contatto
- collegare ad un contatto pulito

Logica:
- contatto aperto: OFF, sul pannello di comando compare il simbolo CP
- contatto chiuso: ON, secondo ultima modalità operativa

FISSAGGIO DELL'UNITÀ INSTALLATA A PARETE BASSA

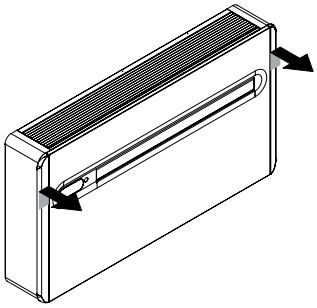


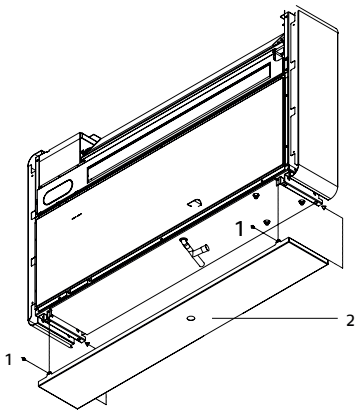
1 Staffa antisollevamento



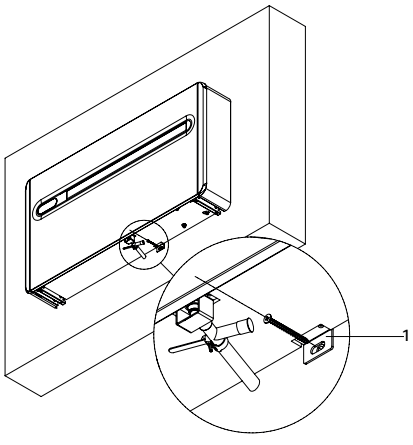
1 Coprimorsettiera in plastica
2 Viti di fissaggio
3 Pannello frontale
4 Fianchetto estetico
5 Griglia di aspirazione

FISSAGGIO DELL'UNITÀ INSTALLATA A PARETE ALTA



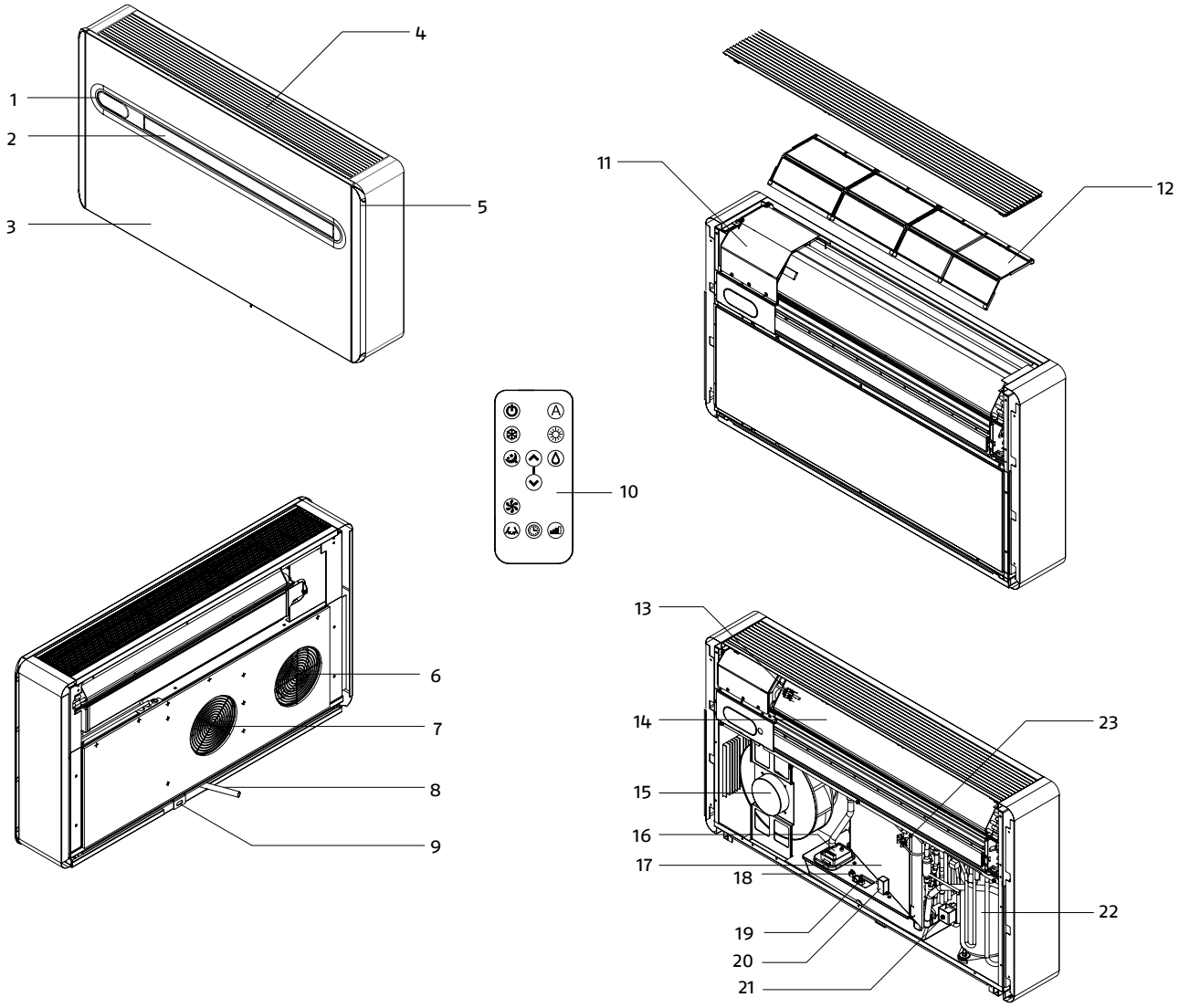


1 Vite di fissaggio
2 Pannello di chiusura inferiore



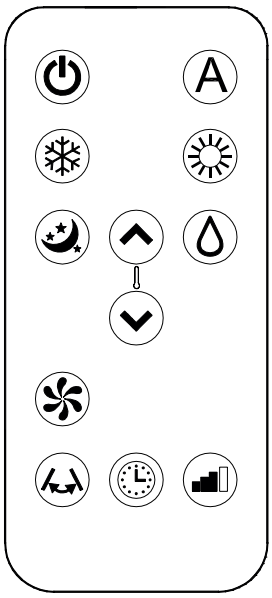
1 Staffa antisollevamento

STRUTTURA



1 Pannello di comando
2 Deflettore mandata aria
3 Pannello frontale
4 Griglia di aspirazione
5 Fianchetto estetico
6 Aspirazione aria esterna
7 Espulsione aria esterna
8 Scarico condensa
9 Staffa antisollevamento
10 Telecomando
11 Morsettiera
12 Filtro aria
13 Sonda aria ambiente
14 Scambiatore superiore
15 Ventilatore inferiore
16 Pompa condensa
17 Scambiatore inferiore
18 Galleggiante di massimo livello
19 Galleggiante di livello
20 Valvola di scarico condensa
21 Valvola a 4 vie
22 Compressore
23 Sonda aria esterna

TELECOMANDO



Tasti funzionali

	Permette l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio
	Attiva la modalità Automatica
	Attiva la modalità Raffreddamento
	Attiva la modalità Riscaldamento
	Attiva la modalità Deumidificazione
	Aumenta il valore del parametro selezionato
	Diminuisce il valore del parametro selezionato
	Attiva la funzione Notte
	Attiva la modalità Ventilazione
	Attiva e disattiva il movimento automatico del deflettore orizzontale o lo ferma in una posizione precisa
	1. Attiva la funzione Timer 2. Blocca o sblocca la funzionalità dei tasti
	1. Seleziona la velocità di ventilazione tra: minima, media, massima e automatica 2. Attiva la funzione Massima potenza

DESCRIZIONE SINTETICA PER CAPITOLATO

AARIA ONE INVERTER è un climatizzatore monoblocco a doppio condotto, con refrigerante R410A, adatto per l'installazione a parete su qualsiasi muro perimetrale. Completo di telecomando e display touch screen a bordo macchina.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

AARIA ONE INVERTER è un climatizzatore monoblocco a doppio condotto, con refrigerante R410A, adatto per l'installazione a parete su qualsiasi muro perimetrale.

Caratteristiche principali:
- mobile di copertura in PS (polistirolo estetico RC600)
- griglia di aspirazione superiore asportabile e completa di filtro aria
- griglia di mandata frontale in PS (polistirolo estetico)
- display touch screen a bordo macchina per la gestione e controllo completa dell'unità
- minima profondità del mobiletto 17 cm
- fori da 162 millimetri. Una scelta importante non solo per il design, ma anche per un notevole vantaggio installativo: più facile reperire utensili di foratura, nessuna necessità di trapani professionali, ancora minor ingombro estetico
- griglie esterne pieghevoli. **AARIA ONE INVERTER** ha griglie pieghevoli che, azionate dall'aria in ingresso e in uscita, si aprono quando la macchina è in funzione e si chiudono quando la macchina è spenta. Miglior comfort interno, minor ingresso di polvere, rumore ed inquinamento, minor manutenzione, ancora minor visibilità all'esterno
- tecnologia Inverter BLDC. Abbiamo perfezionato la tecnologia Inverter per offrire il meglio in termini di comfort acustico (rumore) e di prestazioni: riduzione dei consumi, mantenimento del miglior livello di temperatura ed umidità nell'ambiente. Grazie all'utilizzo di una nuovissima regolazione Inverter BLDC (brushless direct current) sono state completamente eliminate le vibrazioni e ridotta a valori eccezionali l'emissione sonora.
  Entrambi i motori di ventilazione sono a corrente continua BLDC per ridurre ulteriormente i consumi e rendere più precisa la regolazione di portata. Il consumo di energia è estremamente contenuto grazie a valori di assorbimento che nel caso di carico parziale scendono a meno di 300 W. Alla potenza di raffreddamento nominale **AARIA ONE INVERTER**, nelle versioni DC Inverter, ha un EER di 3,21 che permette di ottenere la classe di efficienza energetica "A+", all'avanguardia nel comparto dei climatizzatori monoblocco ad installazione fissa.
- batteria condensante costituita da un tubo di rame e da alette turbolenziate in alluminio
- batteria evaporante costituita da un tubo di rame e da alette turbolenziate in alluminio
- organo di laminazione con valvola di espansione elettronica
- compressore di tipo ermetico rotativo con protezione termo amperometrica
- filtro in plastica rigenerabile
- selettore funzionamento caldo/freddo
- sistema NO FROST: resistenza elettrica di preriscaldo installata sotto la bacinella di raccolta condensa per impedire il fenomeno di ghiacciamento anche durante le bassissime temperature esterne invernali
- tasto selezione velocità di ventilazione
- regolatore elettronico delle velocità del ventilatore condensante
- contiene kit per fissare al muro il climatizzatore
- contiene kit per installazione fissa a muro (tubi di plastica, flange a muro interne ed esterne).

PANNELLO DI COPERTURA
Realizzato in materiale plastico autoestinguente, completo di griglia di aspirazione.

TELECOMANDO
Il controllo, la regolazione e la programmazione vengono effettuate con il telecomando a raggi infrarossi, le cui modalità funzionali e di impiego sono descritte nel manuale utente.

CONFORMITÀ
Le pompe di calore **AARIA ONE INVERTER** sono conformi alle Direttive Europee:
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva RoHS 2011/65/UE
- Direttiva 2010/30/UE Indicazione del consumo di energia sulle etichette dei prodotti connessi al consumo di energia
- Direttiva RAEE 2012/19/UE
- Direttiva ErP 2009/125/CE e regolamento 2012/206/CE

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371
www.riello.it

Poichè l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.