

RECAR180 - RECAR180C - RECAR250 - RECAR250C

RECAR180E - RECAR180CE - RECAR250E - RECAR250CE

MANUALE DI INSTALLAZIONE E D'USO



INTRODUZIONE E SCOPO DEL MANUALE

Nella norma UNI EN ISO 12100:2010 con il termine di “istruzioni per l'uso” o “manuale di istruzione” si intende l'insieme di mezzi di comunicazione, come testi, parole, segni, segnali simboli o diagrammi usati separatamente o in combinazione per trasferire le istruzioni all'utilizzatore.

Le istruzioni per l'uso sono dirette agli utilizzatori professionali e/o agli utilizzatori non professionali e sono considerate parte integrante della consegna della macchina.

Con la direttiva macchine e la direttiva sulla responsabilità da prodotto difettoso le istruzioni per l'uso hanno assunto una importanza fondamentale ai fini della sicurezza; esse non sono più finalizzate a soddisfare unicamente le esigenze del cliente sotto il profilo del buon uso della macchina a scopi produttivi, ma rivestono una importanza fondamentale ai fini della sicurezza, e assumono una grande rilevanza nella definizione dei limiti di responsabilità del costruttore.

Le istruzioni per l'uso tengono conto di tutti gli aspetti correlati con il prodotto ed il suo uso e che possono coinvolgere problemi di sicurezza e salute quali: le fasi di vita del mezzo di lavoro (imballaggio, immagazzinamento, installazione, riparazione e demolizione); l'uso previsto e ragionevolmente prevedibile della macchina, le caratteristiche dell'utente e i rischi residui presenti nel prodotto. Per conseguire gli obiettivi di sicurezza e in più generale per soddisfare le esigenze di chiarezza e di leggibilità dei documenti contenenti le istruzioni per l'uso si è seguito le indicazioni della norma UNI EN ISO 12100:2010.

Il Manuale di Istruzioni delle unità di recupero calore AERSERVICE COMPONENTS è quindi stato redatto secondo le sopracitate specifiche.

**Questa macchina è costruita nel rispetto delle Direttive CE sulla sicurezza
Di seguito copia generica della dichiarazione di conformità CE**

AERSERVICE COMPONENTS S.r.l.

Via Marconi, 1 - 35020 Legnaro (PD) Italy

Tel. +39 049 641679 - Fax +39 049 790674

www.aercomponents.it

commerciale@aercomponents.it



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La AERSERVICE COMPONENTS S.r.l. dichiara che le unità di recupero calore RECAR180(E), RECAR180(E), RECAR250(E) e RECAR250C(E) sono conformi alla Direttiva Macchine 2006/42/CE alla stessa applicabili e relative norme armonizzate.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico è il Rappresentante Legale Sig. Gennaro Scognamiglio reperibile in AERSERVICE COMPONENTS con sede all'indirizzo sotto indicato.

In particolare, l'analisi del rischio della macchina descritta, è conforme alla normativa armonizzata UNI EN ISO 12100:2010 e alle seguenti norme armonizzate:

Conforme con:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva 2014/35/UE Bassa Tensione
- Direttiva 2014/30/UE Compatibilità Elettromagnetica EMC

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE

(Allegato 2 paragrafo B Direttiva Macchine 2006/42/CE)

La AERSERVICE COMPONENTS S.r.l. dichiara, inoltre, che la macchina oggetto della presente dichiarazione non deve essere posta in servizio prima di essere incorporata in una macchina, od impianto, conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

AERSERVICE COMPONENTS S.r.l.

Rapp.te Legale

Ing. Gennaro Scognamiglio

Legnaro, 1 febbraio 2021

AERSERVICE COMPONENTS S.r.l. - Via Marconi, 1 - 35020 Legnaro (PD) Italy

Tel. +39 049 641679 - Fax +39 049 790674

INDICE GENERALE

1. GENERALITÀ	pag. 5	14. VARIAZIONE CONFIGURAZIONE	17
2. SICUREZZA GENERALE	6	DA "A" (STANDARD) A "B"	
3. AVVERTENZA PER IL SOLLEVAMENTO	6	15. COLLEGAMENTI ELETTRICI	19
4. AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE	6	16. COLLEGAMENTI IDRAULICI	25
5. AVVERTENZE PER L'USO	6	17. COLLEGAMENTI AERAILICI	25
6. AVVERTENZE DI SICUREZZA	6	18. VERIFICA DELLA CORRENTE	25
PER LA MANUTENZIONE		ASSORBITA	
7. STOCCAGGIO	6	19. FUNZIONAMENTO ED USO	25
8. ACCANTONAMENTO	6	20. MANUTENZIONE ORDINARIA	26
9. ROTTAMAZIONE	6	21. PROTEZIONE ANTIGELO	26
10. TABELLA TECNICA DATI GENERALI	7	22. FREE-COOLING	26
11. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	9	23. SISTEMA DI CONTROLLO	27
12. DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE	11	24. MESSAGGI DI ERRORE	29
ENERGETICA		DEL DISPOSITIVO	
13. MODALITÀ INSTALLAZIONE	13	25. MANUTENZIONI E INTERVENTI	30

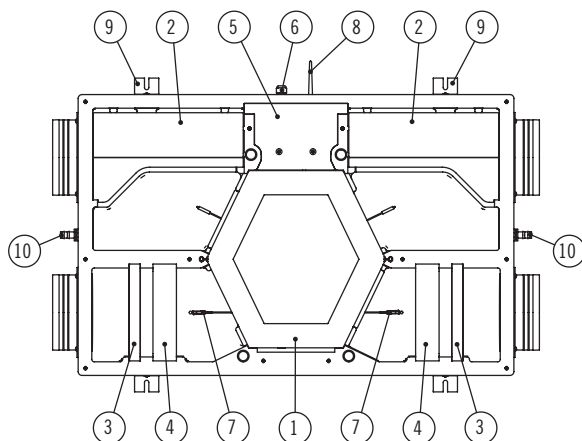
1. GENERALITÀ

Le unità di recupero calore serie RECAR180(E), RECAR180(E), RECAR250(E) e RECAR250C(E) devono essere installate e gestite seguendo le prescrizioni contenute in questo manuale.

La scrupolosa osservanza di queste semplici e fondamentali istruzioni è una premessa necessaria per: • eliminare o diminuire fermi macchina per guasti o anomalie imprevisti; • aumentare la vita dei componenti e dell'intera unità; • diminuire i costi di manutenzione. Per i dati tecnici, modalità di installazione e quanto riferito alla manutenzione delle unità con scambiatore entalpico, fare riferimento alla rispettiva versione con scambiatore standard. D'ora in poi, la lettera (E) della versione entalpica è intenzionalmente esclusa dal presente manuale.

Macchina non idonea ad operare in ambiente con atmosfera esplosiva e in ambienti con agenti fortemente corrosivi.

COMPONENTI DELLA MACCHINA (Valido per tutte le macchine)



- 1 Scambiatore
- 2 Ventilatore
- 3 Filtro G4
- 4 Filtro F7 (Optional)
- 5 Vano scheda elettronica
- 6 Ingresso alimentazione
- 7 Sonde di temperatura
- 8 Antenna Wi-Fi
- 9 Staffe di fissaggio
- 10 Scarico condensa

2. SICUREZZA GENERALE

La AERSERVICE COMPONENTS S.r.l. considera la sicurezza e il buon funzionamento del prodotto solo se l'alimentazione del luogo di installazione e l'impianto elettrico a servizio sono conformi alle norme vigenti e se il prodotto è utilizzato e installato secondo le norme di seguito descritte.

3. AVVERTENZA PER IL SOLLEVAMENTO

Il collo, sia nella fase di carico che di scarico, dovrà essere sollevato sempre dalla base del prodotto mediante gru o carrello elevatore con portata adeguata al peso da sostenere, non capovolgere né posizionarlo sui fianchi e sottoporlo a urti violenti. Il prodotto è fornito con apposito imballo protettivo che ne garantisce soltanto un riparo da polvere ed eventuali graffi superficiali, si consiglia di proteggerlo dagli agenti atmosferici. Adottare tutte le precauzioni previste dalle norme di sicurezza per evitare possibili danni a persone o cose.

4. AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

La messa in opera della macchina, nonché gli appositi collegamenti elettrici e i raccordi alle canalizzazioni dovranno essere eseguiti da tecnici specializzati nel settore. La macchina necessita inoltre di uno spazio circostante privo di ostacoli e che ne consenta l'agevole apertura delle portine di ispezione nonché lo spazio sufficiente per l'estrazione dei filtri e il cablaggio elettrico dei ventilatori. Di seguito viene riportato possibile modalità di staffaggio dell'unità di recupero calore. Evidenziamo che i punti di ancoraggio ed il dimensionamento delle staffe deve essere effettuato di volta in volta in relazione della situazione impiantistica ed a un dimensionamento statico e dinamico del sistema.

5. AVVERTENZE PER L'USO

Prima di mettere in funzione la macchina accertarsi che i collegamenti elettrici siano correttamente cablati e lo scarico condensa sia appositamente collegato, verificare inoltre che non siano stati dimenticati corpi estranei all'interno della macchina e che eventuali cavi elettrici siano fissati in maniera adeguata. Non aprire le porte di ispezione con organi in movimento né introdurre le mani con la macchina in funzione, come segnalato dagli appositi pittogrammi.

6. AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione assicurarsi che la macchina sia scollegata dall'alimentazione elettrica. Il prodotto è realizzato in modo da facilitare gli interventi di manutenzione che devono essere effettuati da personale qualificato. Qualora venissero effettuati interventi di riparazione o manutenzione straordinaria rivolgersi alla AERSERVICE COMPONENTS S.r.l. che provvederà a farli eseguire da personale autorizzato o darà il consenso per poterlo far effettuare da altro personale professionalmente qualificato. Per qualsiasi altro problema, dubbio o anomalia prima di procedere con operazioni che possono risultare dannose o scorrette alla macchina contattare l'ufficio assistenza tecnica AERSERVICE COMPONENTS il quale provvederà a fornire tutte le indicazioni necessarie per riuscire a risolvere, se possibile, il caso.

7. STOCCAGGIO

È consentito lo stoccaggio della macchina per un lungo periodo purché il luogo sia asciutto, al riparo da sole e comunque ad una temperatura compresa tra 0 e 40°C, al riparo da pioggia e umidità, consigliamo di mantenere intatto l'imballo e appoggiare la macchina su pallet o scaffalature.

8. ACCANTONAMENTO

Non è possibile accantonare la macchina.

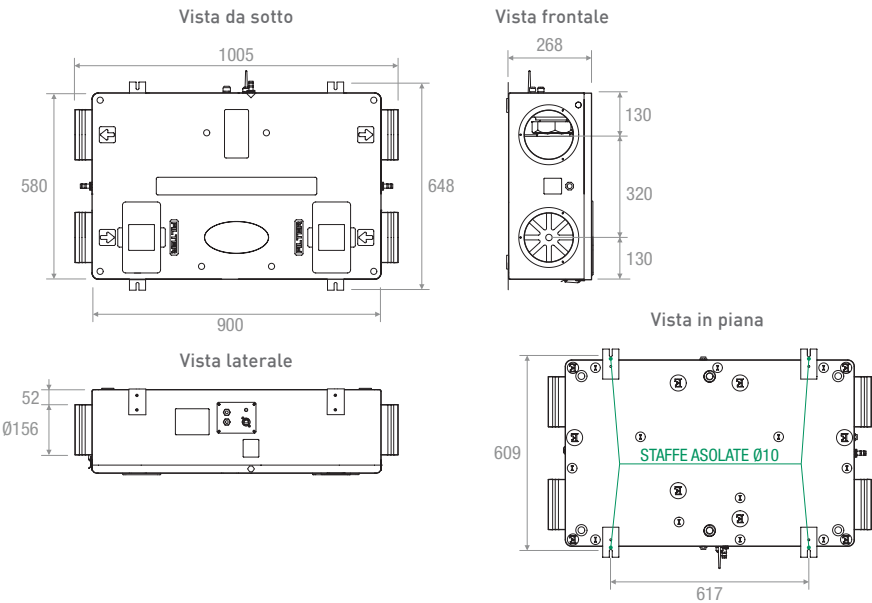
9. ROTTAMAZIONE

Nel caso si decidesse di non utilizzare più questo articolo si raccomanda di scollegare l'alimentazione elettrica, disassemblare tutti i vari componenti e smaltire l'articolo in discarica in modo da rispettare le normative in vigore al fine di rispettare l'ambiente.

10. TABELLA TECNICA DATI GENERALI

	RECAR180	RECAR250
Portata aria (m³/h)	180	250
Pressione statica utile (Pa)	100	100
DATI PER SINGOLO VENTILATORE		
Potenza nominale (W)	27	50
Giri (Rpm)	3700	4320
I nominale (A)	0,27	0,46
Tensione (V)	230	230
Frequenza (Hz)	50	50
Velocità (nr)	1	1
FILTRI		
Efficienza Standard	G4	G4
Efficienza Optional	F7	F7

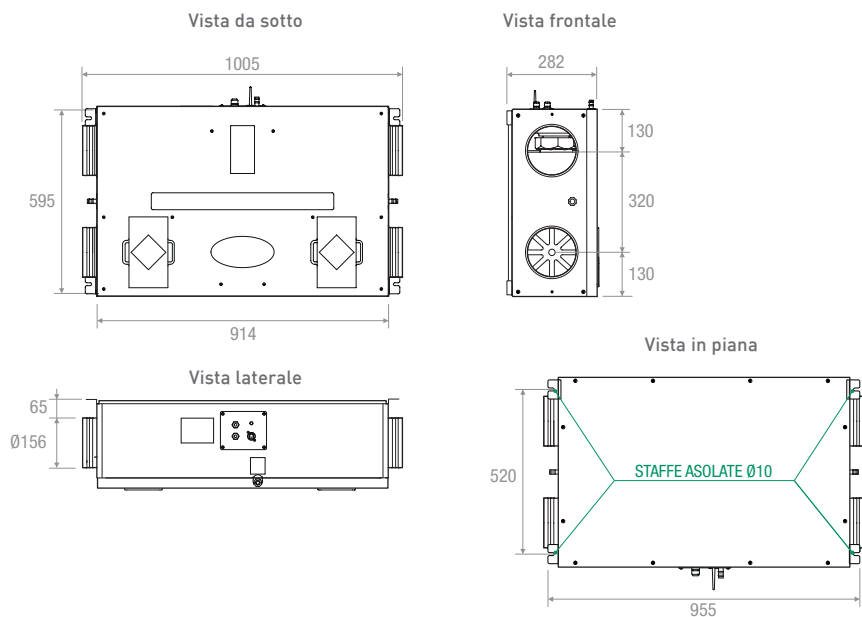
Valido per RECAR180 e RECAR250



Peso: 14 kg

	RECAR180C	RECAR250C
Portata aria (m³/h)	180	250
Pressione statica utile (Pa)	100	100
DATI PER SINGOLO VENTILATORE		
Potenza nominale (W)	27	50
Giri (Rpm)	3700	4320
I nominale (A)	0.27	0,46
Tensione (V)	230	230
Frequenza (Hz)	50	50
Velocità (nr)	1	1
FILTRI		
Efficienza Standard	G4	G4
Efficienza Optional	F7	F7

Valido per RECAR180C e RECAR250C



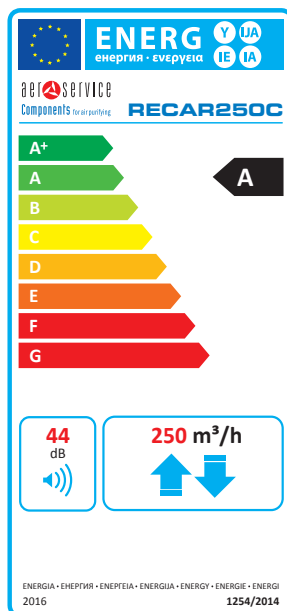
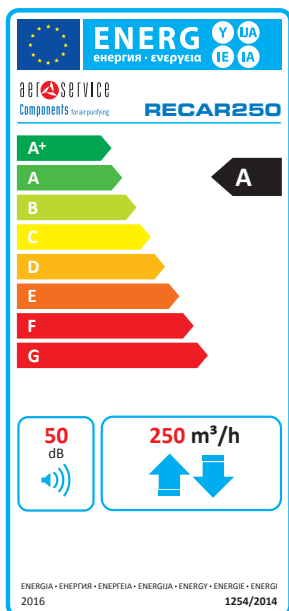
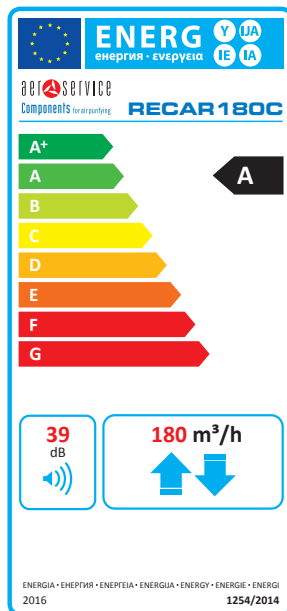
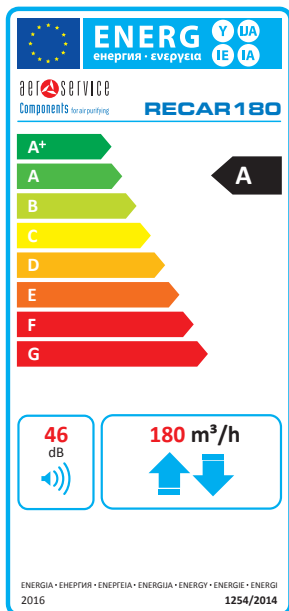
Peso: 30 kg

11. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

Ogni unità è provvista di una targhetta identificativa che contiene i principali dati della macchina.

			
		www.aercomponents.it	
UNITÀ TIPO UNIT TYPE			
NUMERO SERIE SERIES NUMBER			
CODICE VENTILATORE FAN CODE			
POTENZA INSTALLATA POWER IN PUT	(Kw)		
CORRENTE ASSORBITA OPERATING CURRENT	(A)		
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	(V-F/PH - HZ)		

È necessario, per ogni rapporto con la AERSERVICE COMPONENTS S.r.l., citare sempre tipo e/o numero di serie indicati su questa targa.



12. DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE ENERGETICA

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE RECAR180

Nome o denominazione commerciale del fabbricante	AERSERVICE COMPONENTS			AERSERVICE COMPONENTS			AERSERVICE COMPONENTS		
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate	RECAR180 + A4CW			RECAR180 + AUCW / ACWG			RECAR180 + AUCW / ACWG locali		
Clima di riferimento	Temperato	Freddo	Caldo	Temperato	Freddo	Caldo	Temperato	Freddo	Caldo
SEC in [kWh/(m²a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo)	-35,83	-76,93	-12,92	-38,59	-80,56	-14,55	-41,80	-84,92	-17,10
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	UVR-B Bidirezionale			UVR-B Bidirezionale			UVR-B Bidirezionale		
Tipo di azionamento installato	Azionamento a velocità multiple			Velocità variabile			Velocità variabile		
Tipo di sistema di recupero del calore	a recupero			a recupero			a recupero		
Efficienza termica ¹	81,1%			81,1%			81,1%		
Portata massima in [m³/h] ²	180			180			180		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W]	60			60			60		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³	46			46			46		
Portata di riferimento in [m³/h] ⁴	126			126			126		
Differenze di pressione di riferimento [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,21			0,21			0,21		
Fattore di controllo e tipologia	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶	1,2			1,2			1,2		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶	2,5			2,5			2,5		
Indirizzo Internet con costruzioni	www.aercomponents.it			www.aercomponents.it			www.aercomponents.it		

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE RECAR180C

Nome o denominazione commerciale del fabbricante	AERSERVICE COMPONENTS			AERSERVICE COMPONENTS			AERSERVICE COMPONENTS		
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate	RECAR180C + A4CW			RECAR180C + AUCW / ACWG			RECAR180C + AUCW / ACWG locali		
Clima di riferimento	Temperato	Freddo	Caldo	Temperato	Freddo	Caldo	Temperato	Freddo	Caldo
SEC in [kWh/(m²a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo)	-35,83	-76,93	-12,92	-38,59	-80,56	-14,55	-41,80	-84,92	-17,10
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	UVR-B Bidirezionale			UVR-B Bidirezionale			UVR-B Bidirezionale		
Tipo di azionamento installato	Azionamento a velocità multiple			Velocità variabile			Velocità variabile		
Tipo di sistema di recupero del calore	a recupero			a recupero			a recupero		
Efficienza termica ¹	81,1%			81,1%			81,1%		
Portata massima in [m³/h] ²	180			180			180		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W]	60			60			60		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³	39			39			39		
Portata di riferimento in [m³/h] ⁴	126			126			126		
Differenze di pressione di riferimento [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,21			0,21			0,21		
Fattore di controllo e tipologia	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶	1,2			1,2			1,2		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶	2,5			2,5			2,5		
Indirizzo Internet con costruzioni	www.aercomponents.it			www.aercomponents.it			www.aercomponents.it		

1 Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa

2 Portata massima a 100 Pa di pressione esterna

3 Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna

4 La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010

5 In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento

6 In conformità a EN13141-7:2010

SEC Consumo energetico specifico.

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE RECAR250

Nome o denominazione commerciale del fabbricante	AERSERVICE COMPONENTS			AERSERVICE COMPONENTS			AERSERVICE COMPONENTS		
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate	RECAR250 + A4CW			RECAR250 + AUCW / ACWG			RECAR250 + AUCW / ACWG locali		
Clima di riferimento	Temperato	Freddo	Caldo	Temperato	Freddo	Caldo	Temperato	Freddo	Caldo
SEC in [kWh/(m²a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo)	-32,31	-79,19	-9,46	-35,88	-76,82	-12,44	-40,03	-82,35	-15,78
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	UVR-B Bidirezionale			UVR-B Bidirezionale			UVR-B Bidirezionale		
Tipo di azionamento installato	Azionamento a velocità multiple			Velocità variabile			Velocità variabile		
Tipo di sistema di recupero del calore	a recupero			a recupero			a recupero		
Efficienza termica ¹	77,1%			77,1%			77,1%		
Portata massima in [m³/h] ²	250			250			250		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W]	114			114			114		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³	50			50			50		
Portata di riferimento in [m³/h] ⁴	175			175			175		
Differenze di pressione di riferimento [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,28			0,28			0,28		
Fattore di controllo e tipologia	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶	1,7			1,7			1,7		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶	1,5			1,5			1,5		
Indirizzo Internet con costruzioni	www.aercomponents.it			www.aercomponents.it			www.aercomponents.it		

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE RECAR250C

Nome o denominazione commerciale del fabbricante	AERSERVICE COMPONENTS			AERSERVICE COMPONENTS			AERSERVICE COMPONENTS		
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate	RECAR250C + A4CW			RECAR250C + AUCW / ACWG			RECAR250C + AUCW / ACWG locali		
Clima di riferimento	Temperato	Freddo	Caldo	Temperato	Freddo	Caldo	Temperato	Freddo	Caldo
SEC in [kWh/(m²a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo)	-32,31	-72,19	-9,46	-35,88	-76,82	-12,44	-40,03	-82,35	-15,78
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	UVR-B Bidirezionale			UVR-B Bidirezionale			UVR-B Bidirezionale		
Tipo di azionamento installato	Azionamento a velocità multiple			Velocità variabile			Velocità variabile		
Tipo di sistema di recupero del calore	a recupero			a recupero			a recupero		
Efficienza termica ¹	77,1%			77,1%			77,1%		
Portata massima in [m³/h] ²	250			250			250		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W]	114			114			114		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³	46			46			46		
Portata di riferimento in [m³/h] ⁴	175			175			175		
Differenze di pressione di riferimento [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,28			0,28			0,28		
Fattore di controllo e tipologia	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶	0,7			0,7			0,7		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶	1,5			1,5			1,5		
Indirizzo Internet con costruzioni	www.aercomponents.it			www.aercomponents.it			www.aercomponents.it		

1 Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa
2 Portata massima a 100 Pa di pressione esterna
3 Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna
4 La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
5 In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento
6 In conformità a EN13141-7:2010
SEC Consumo energetico specifico.

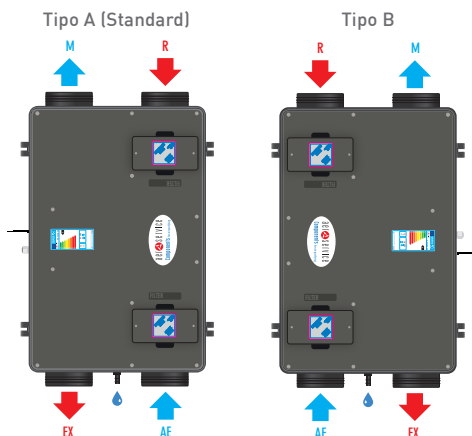
13. MODALITÀ INSTALLAZIONE

Legenda

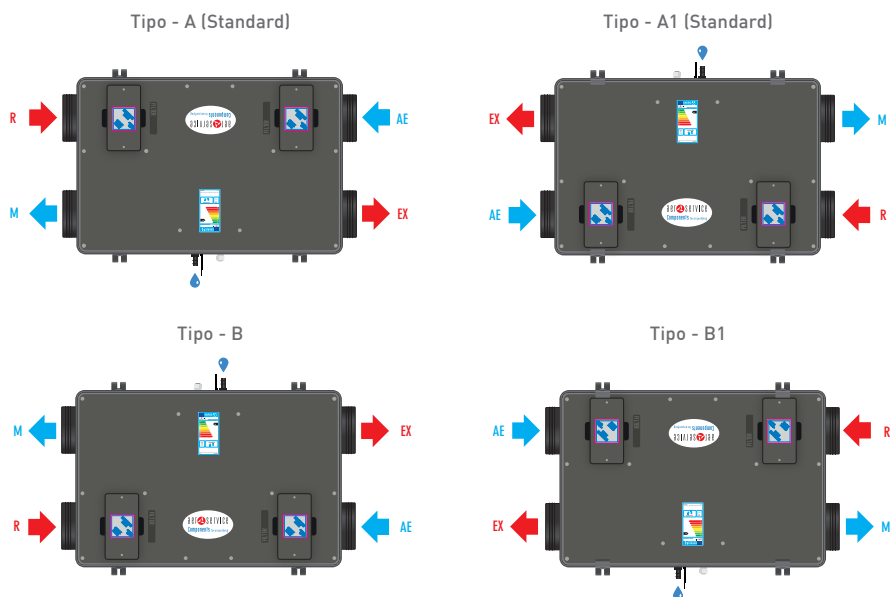
EX Espulsione
R Ripresa
AE Aria esterna
M Mandata

RECAR180 e RECAR250

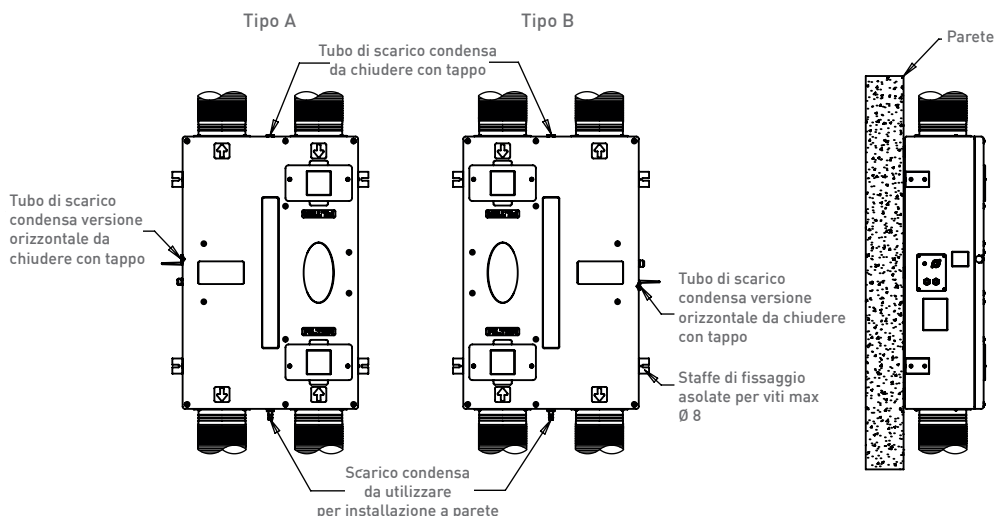
INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE



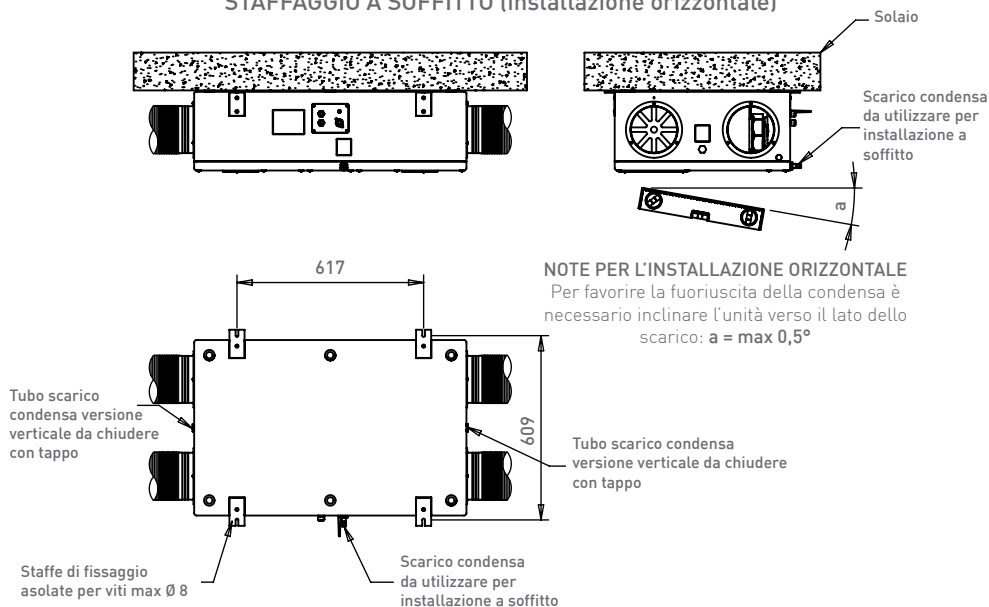
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO



STAFFAGGIO A PARETE - (installazione verticale)



STAFFAGGIO A SOFFITTO (installazione orizzontale)



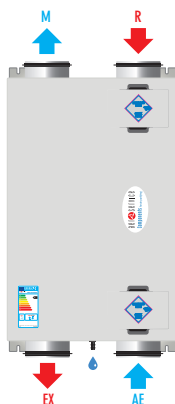
Utilizzare le apposite staffe asolate Ø10 per ancoraggio a parete/soffitto. Verificare la corretta apertura del tubo di scarico condensa in funzione della posizione di installazione (orizzontale o verticale). Avere cura di chiudere con l'apposito tappo il secondo tubo di scarico non utilizzato.

- EX** Espulsione
- R** Ripresa
- AE** Aria esterna
- M** Mandata

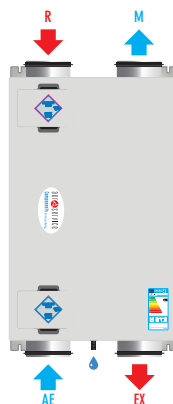
RECAR180C e RECAR250C

INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE

Tipo A (Standard)

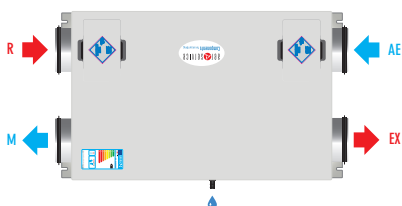


Tipo B

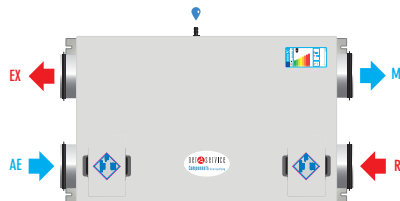


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO

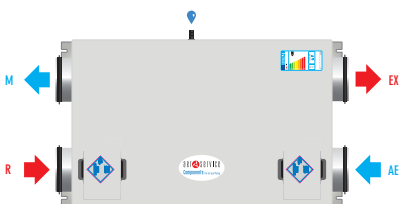
Tipo - A (Standard)



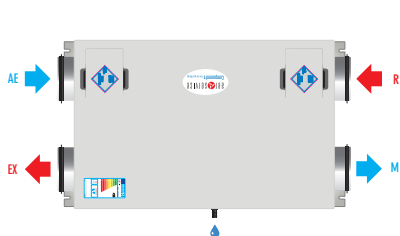
Tipo - A1 (Standard)



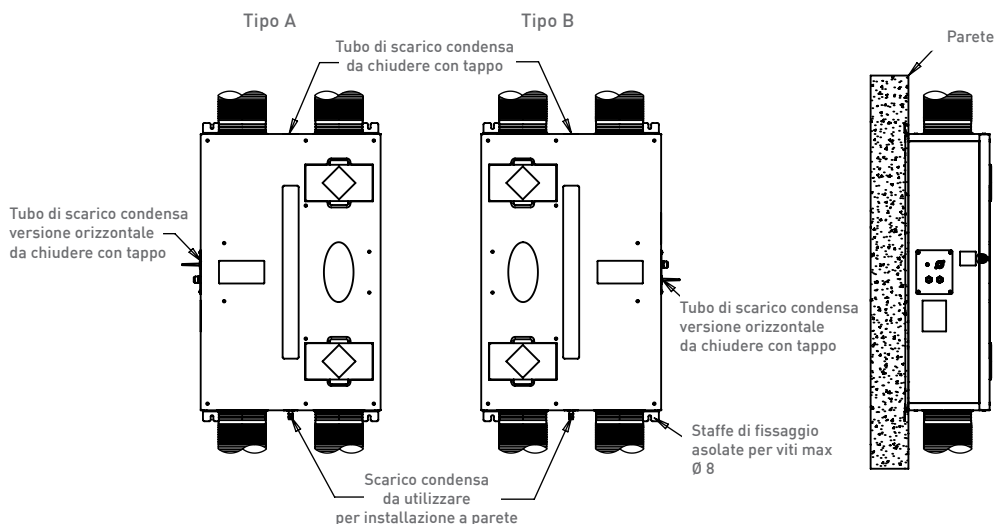
Tipo - B



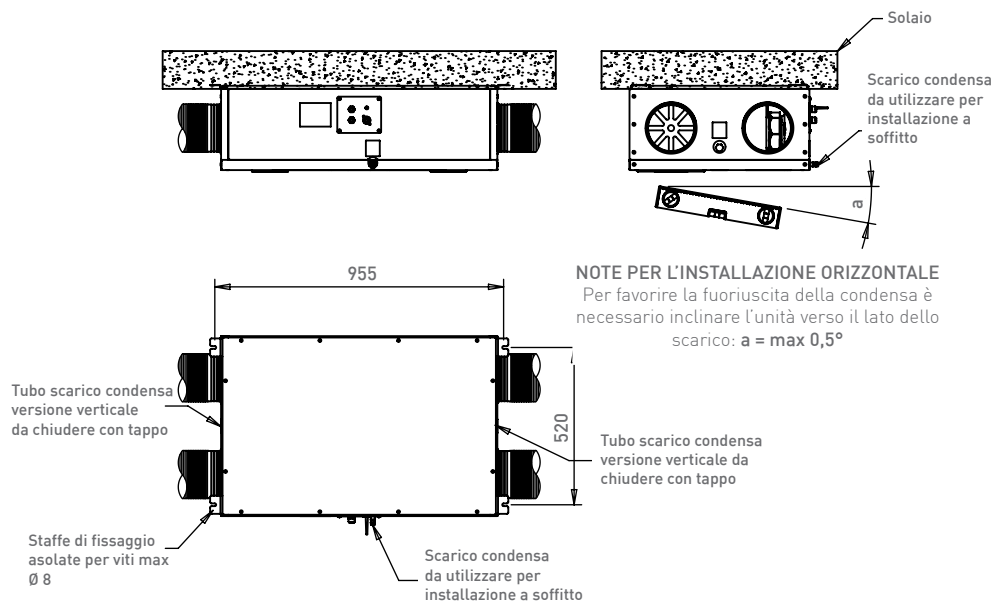
Tipo - B1



STAFFAGGIO A PARETE - (installazione verticale)



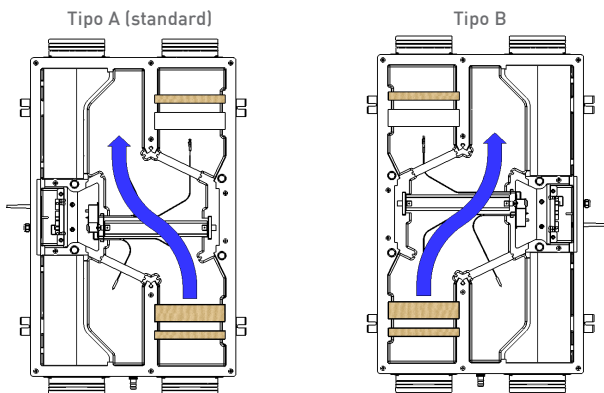
STAFFAGGIO A SOFFITTO (installazione orizzontale)



14. VARIAZIONE CONFIGURAZIONE DA "A" "(STANDARD)" A "B"

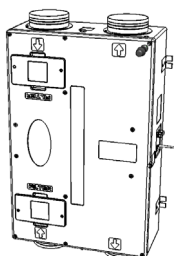
FLUSSI DEL BYPASS

Il sistema Bypass, con la sua serranda motorizzata, fornisce, ove opportuno, aria direttamente dall'esterno senza passare per lo scambiatore.

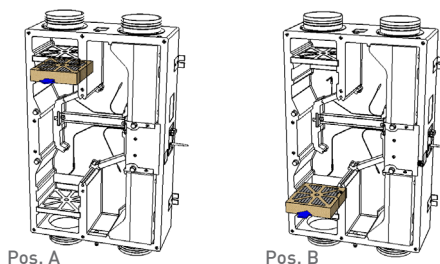


SEQUENZA OPERAZIONI

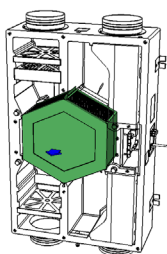
Rimuovere il coperchio
tramite le viti di fissaggio



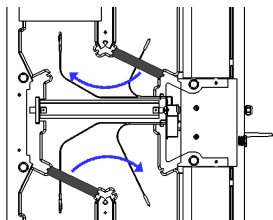
Spostare il filtro F7
(se presente) dalla posizione
A alla predisposizione della
posizione B



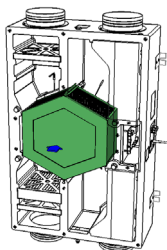
Estrarre lo scambiatore



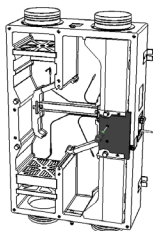
Estrarre le paratie di controllo del flusso del sistema Bypass ed inserirle nella predisposizione della posizione B



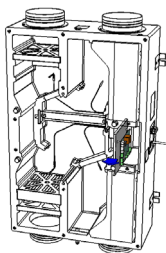
Inserire il recuperatore nella sede originale



Rimuovere il coperchio della scheda di controllo



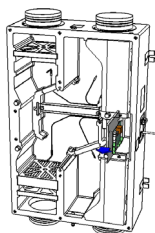
Estrarre il supporto in lamiera a cui è fissata la scheda elettronica



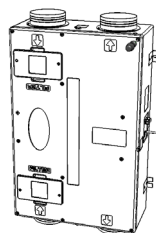
Invertire i plug del motore e delle sonde

Vedi schemi elettrici

Inserire il supporto in lamiera a cui è fissata la scheda elettronica nella sede originale

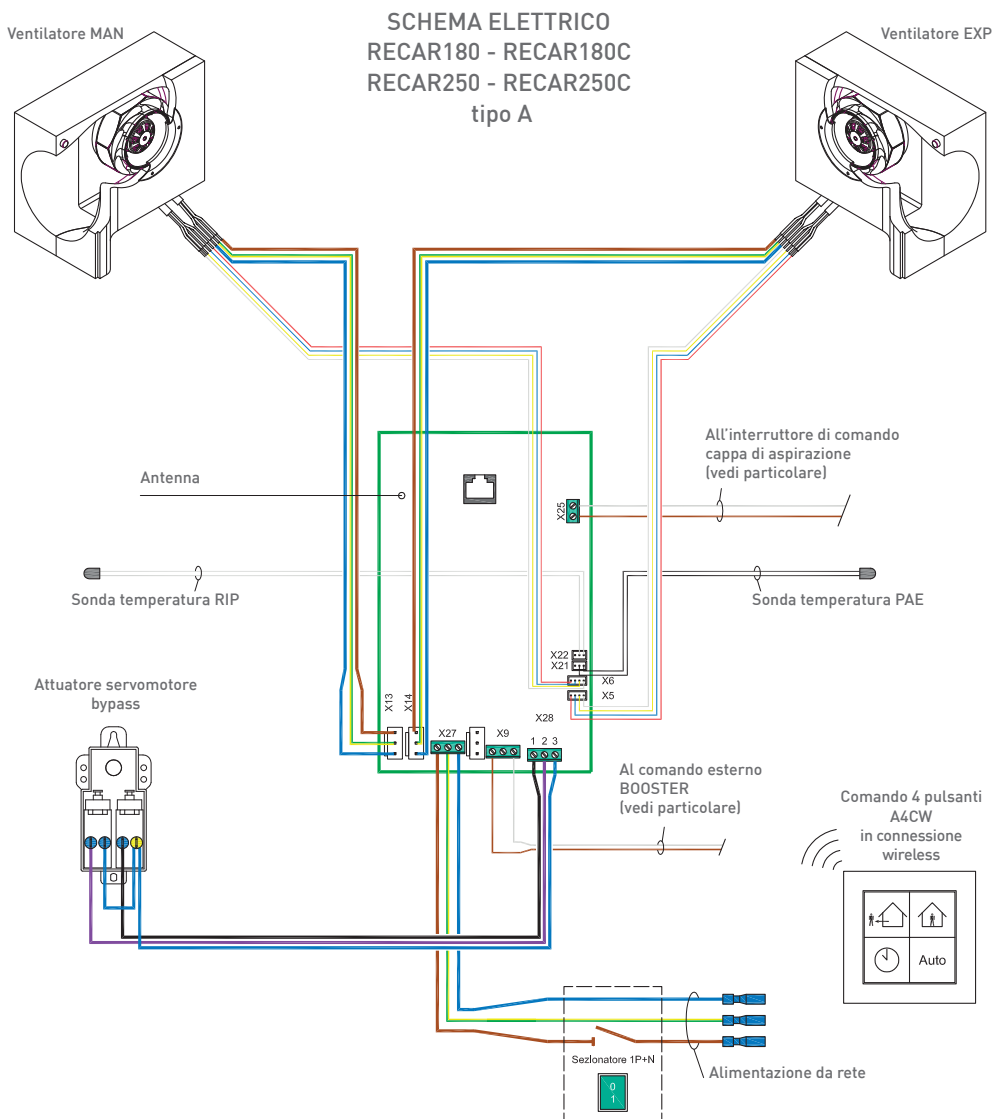


Riposizionare il coperchio centrandolo attraverso le quattro bugne. Agganciare le quattro cerniere laterali



15. COLLEGAMENTI ELETTRICI

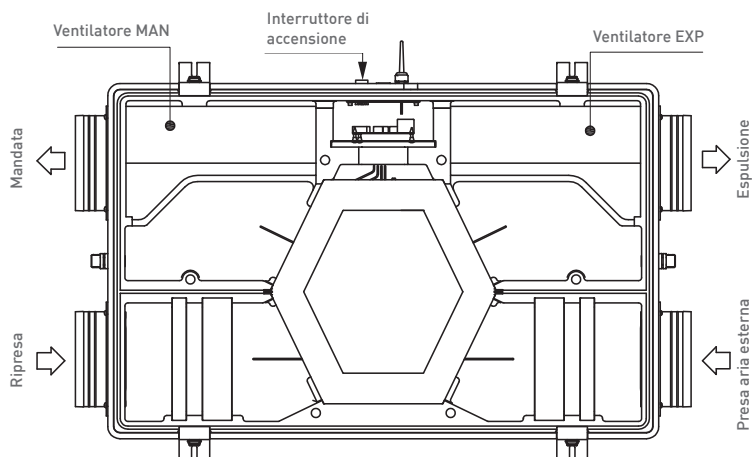
La targa di identificazione indica il tipo di alimentazione, la corrente del motore installato e la massima corrente assorbita dai ventilatori. I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato nel rispetto delle norme vigenti.



NOTA BENE

La protezione contro i cortocircuiti, i sovraccarichi di tensione ed i contatti indiretti è a carico dell'installazione, così come la verifica del potere di interruzione delle apparecchiature di protezione

Recuperatore di calore valido per tutti i modelli



Particolare funzionalità BOOSTER



BOOSTER 3

Connessione al pulsante esterno.
Ventilatore di ESPULSIONE in OFF
Ventilatore di MANDATA alla velocità impostata da A4CW

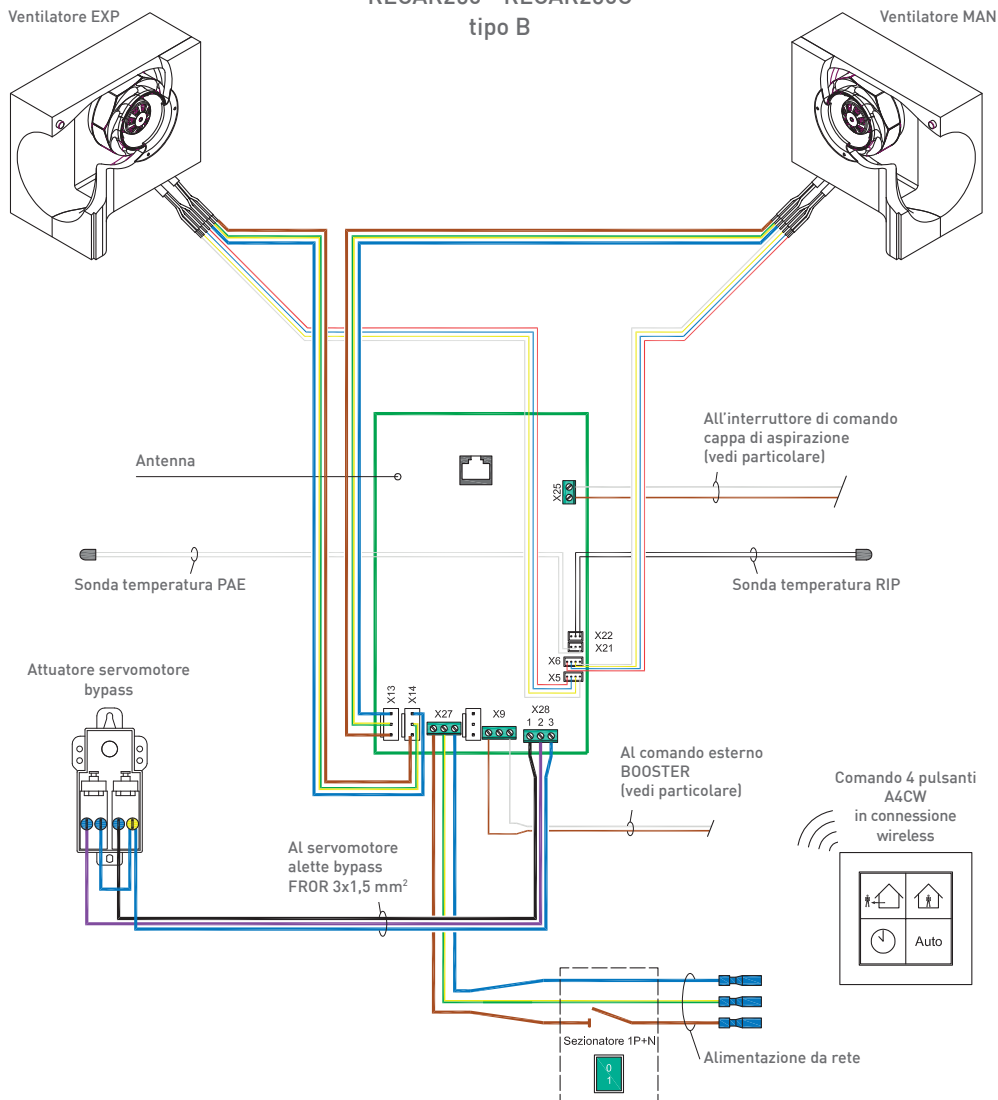
BOOSTER 1

Connessione all'interruttore esterno.
Funzionamento a media velocità per entrambi i ventilatori (HOME)

BOOSTER 2

Connessione all'interruttore esterno.
Funzionamento ad alta velocità per entrambi i ventilatori (PARTY)

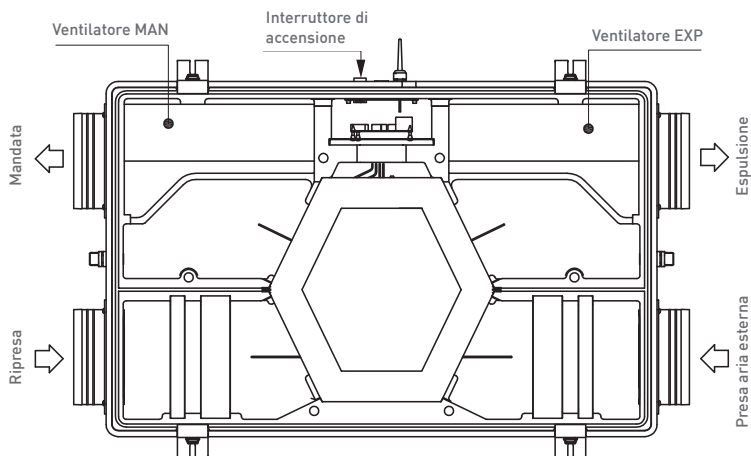
SCHEMA ELETTRICO
RECAR180 - RECAR180C
RECAR250 - RECAR250C
tipo B



NOTA BENE

La protezione contro i cortocircuiti, i sovraccarichi di tensione ed i contatti indiretti è a carico dell'installazione, così come la verifica del potere di interruzione delle apparecchiature di protezione

Recuperatore di calore valido per tutti i modelli



Particolare funzionalità BOOSTER



BOOSTER 3

Connessione al pulsante esterno.
Ventilatore di ESPULSIONE in OFF
Ventilatore di MANDATA alla velocità impostata da A4CW

BOOSTER 1

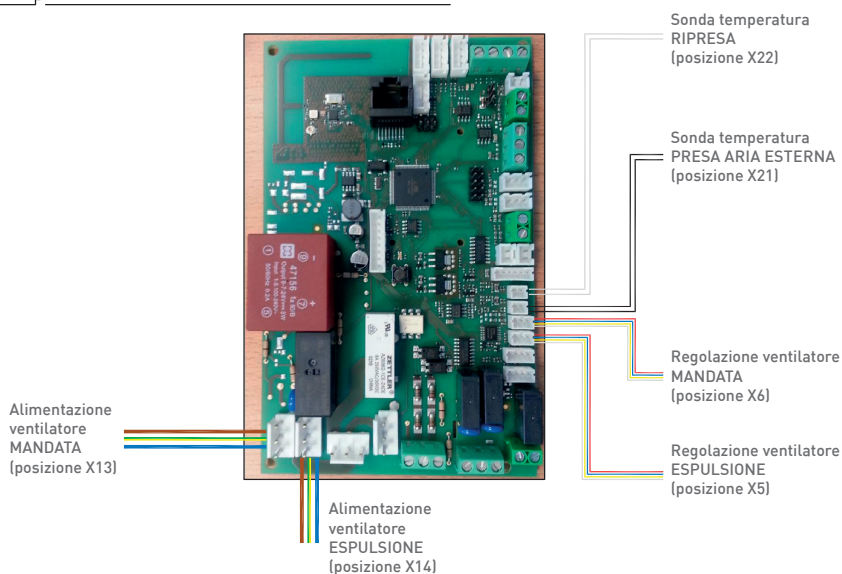
Connessione all'interruttore esterno.
Funzionamento a media velocità per entrambi i ventilatori (HOME)

BOOSTER 2

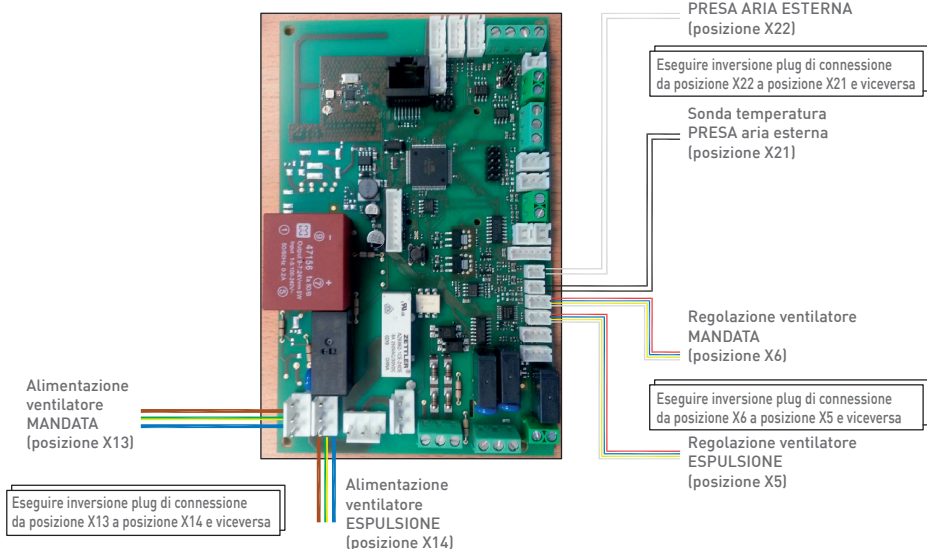
Connessione all'interruttore esterno.
Funzionamento ad alta velocità per entrambi i ventilatori (PARTY)

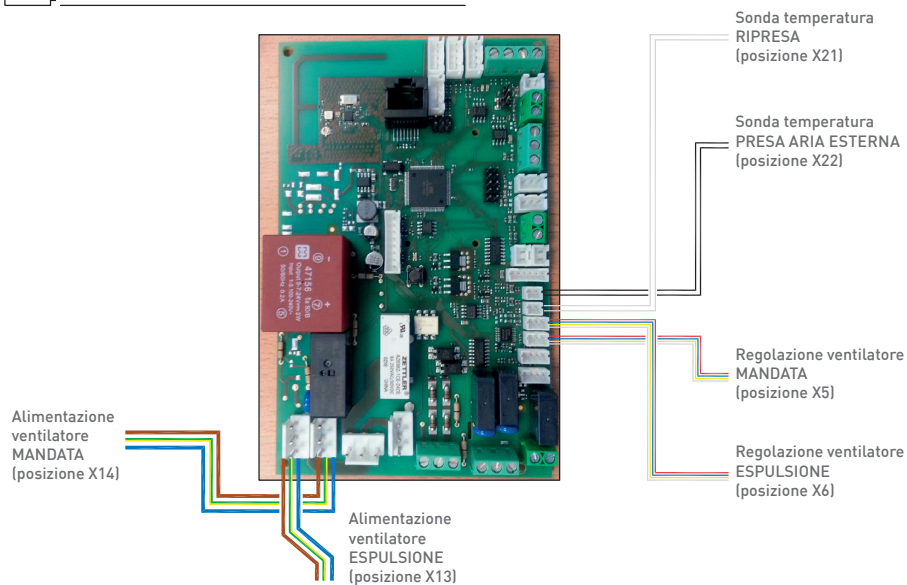
MODIFICA COLLEGAMENTI ELETTRICI DA TIPO A - TIPO B

1 Configurazione delle connessioni alla scheda di regolazione nella modalità tipo "A"



2 Modifica delle connessioni alla scheda di regolazione per passaggio dalla modalità tipo "A" a modalità tipo "B"



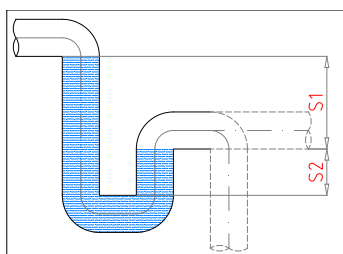


16. COLLEGAMENTI IDRAULICI

Lo scarico deve essere collegato per mezzo di apposito sifone (vedi sotto), accertandosi che sia libero e la gomma non abbia impedimenti e eventuali ostruzioni. L'impianto di scarico della condensa deve essere dimensionato per un buon funzionamento; in tutti i tratti di tubazione che costituiscono le connessioni di scarico al sistema fognario, lo scorrimento dell'acqua dovrà essere affidato principalmente al peso proprio del liquido, senza creare pressioni o depressioni notevoli e in grado di alterare il regolare funzionamento del flusso.

NOTA BENE

Se si crea un collegamento diretto con l'ambiente esterno, viene aspirata dell'aria che può ostacolare il deflusso della condensa. Evitare l'utilizzo di un doppio sifone o che il sifone sia posato formando molte curve, in quanto ciò ostacola il defluire della condensa.



S1 = 50mm
S2 = 25mm
misure minime di costruzione

17. COLLEGAMENTI AERAILICI

I collegamenti dei canali vanno eseguiti tramite canalizzazioni circolari con i medesimi diametri di quelli predisposti sulla macchina. Il dimensionamento dei canali dovrà comunque essere effettuato in funzione dell'impianto e della pressione utile dell'unità di recupero calore. La macchina non è provvista di giunti antivibranti interni quindi consigliamo predisporre tali giunti sull'attacco dei canali al fine di evitare eventuali vibrazioni.

18. VERIFICA DELLA CORRENTE ASSORBITA

Alla velocità di regime, verificare che l'assorbimento di corrente sia conforme ai limiti di targa espressi, nel caso di consumi anomali spegnere il ventilatore e contattare il nostro ufficio assistenza.

AVVERTENZE

- Tutti i cablaggi e i componenti elettrici impiegati nell'installazione devono essere conformi alle normative in vigore
- La linea di alimentazione deve essere realizzata nel rispetto delle norme vigenti
- I cablaggi devono essere eseguiti da tecnici elettricisti qualificati
- L'assorbimento di corrente deve essere conforme a quanto specificato nei dati di targa.

19. FUNZIONAMENTO ED USO

Prima di mettere in funzione la macchina accertarsi che gli scarichi siano liberi, che i circuiti aereaulici siano liberi e, se presenti, con serrande opportunamente tarate.

20. MANUTENZIONE ORDINARIA

Per consentire un corretto e costante rendimento della macchina e quindi una maggiore durata nel tempo si consiglia di effettuare alcuni semplici interventi di manutenzione ordinaria.

La periodicità degli interventi dipende dal luogo e dalla qualità dell'aria che viene trattata dalla macchina.

Staccare l'alimentazione elettrica prima di accedere a qualsiasi ispezione all'interno della macchina.

Ventilatori: Verificare ogni 500 ore (circa) di funzionamento la pulizia della coclea e l'eventuale presenza di corpi estranei.

Filtri: Il sistema di controllo automaticamente segnala necessità sostituzione filtri (vedi sistema di controllo).

Consigliamo anche il periodico controllo e la pulizia del pacco alettato di scambio sempre con un getto d'aria per rimuovere eventuali impurità depositate o con l'aiuto di prodotti battericidi approvati dalle autorità sanitarie.

21. PROTEZIONE ANTIGELO

L'unità è provvista di un sistema automatico di protezione antigelo. Di seguito la procedura di attivazione. Quando la temperatura dell'aria esterna è $< 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ si apre la serranda di by-pass e si disattiva il ventilatore di mandata ambiente.

Se la temperatura dell'aria esterna è $> 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ si chiude la serranda di by-pass e si riattiva il ventilatore di mandata ambiente.

22. FREE-COOLING

L'unità è provvista di un sistema automatico di free-cooling con apposita serranda di by-pass dello scambiatore.

Di seguito la procedura di attivazione: Quando la temperatura dell'aria ambiente è $> 23\text{ }^{\circ}\text{C}$ e la temperatura dell'aria esterna è inferiore di $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($20\text{ }^{\circ}\text{C}$) la serranda di by-pass si apre. La serranda di by-pass si chiude comunque se la temperatura dell'aria esterna è $< 15\text{ }^{\circ}\text{C}$ o quando la temperatura dell'ambiente è $< 20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

23. SISTEMA DI CONTROLLO

1. INFORMAZIONI SUL PRESENTE MANUALE

1.1 Informazioni sul dispositivo

Il dispositivo A4CW è un dispositivo di comando per l'utente per sistemi di ventilazione. Tramite connessione wireless, il sensore comunica informazioni al dispositivo di comando centrale.

1.2 Come utilizzare il presente manuale

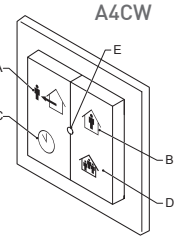
Assicurarsi di aver letto e compreso il manuale prima di installare e/o utilizzare il dispositivo.

1.3 Istruzioni originali

Le istruzioni originali del presente manuale sono state redatte in lingua inglese. Eventuali altre versioni linguistiche del presente manuale costituiscono una traduzione delle istruzioni originali.

1.4 Avvertenze

NOTA - Il termine "Nota" viene utilizzato per evidenziare informazioni supplementari.



- A Pulsante Away
- B Pulsante Home
- C Pulsante Timer
- D Pulsante Party
- E LED di stato

2. SICUREZZA

2.1 Direttive

Il dispositivo è conforme alle seguenti direttive CE:

- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (CEM): 2004/108/CE
- Direttiva bassa tensione: 2006/95/CE
- Direttiva sulle apparecchiature radio e sulle apparecchiature terminali di telecomunicazione (RTTE) 1999/5/CE
- Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS): 2002/95/CE
- Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE): 2002/96/CE

2.2 Simboli presenti sull'unità



Marchatura CE di conformità



L'utilizzo del dispositivo potrebbe non essere legale in tutti gli stati membri.



Smaltire in conformità alla Direttiva della Comunità Europea 2002/96/CE (RAEE).

2.3 Istruzioni generali di sicurezza

Il dispositivo è progettato esclusivamente per l'utilizzo in ambienti interni. Non esporre il dispositivo alla pioggia o all'umidità per evitare un corto circuito. Il verificarsi di un corto circuito potrebbe causare incendi o comportare il pericolo di scosse elettriche. Azionare il dispositivo tra 0°C e 40°C. Per la pulizia del dispositivo utilizzare esclusivamente un panno morbido e umido. Evitare l'uso di prodotti abrasivi o detergenti chimici. Non verniciare il dispositivo.

3. DESCRIZIONE

3.1 Destinazione d'uso

Il dispositivo è concepito per impostare il livello di ventilazione attraverso la velocità della ventola impostata dall'utente. Ogni diverso o ulteriore utilizzo non è considerato conforme alla destinazione d'uso.

3.2 Principio di funzionamento

Il dispositivo comunica con il dispositivo di comando mediante connessione wireless al fine di controllare la ventilazione. Premendo un pulsante, il dispositivo invierà tali informazioni al sistema di ventilazione. Il sistema di ventilazione elaborerà tale richiesta e trasmetterà il corrispondente stato al dispositivo. Il dispositivo indicherà il corrispondente stato mediante il LED.

3.2.1 Velocità e modalità di ventilazione

Il sistema di ventilazione dispone di quattro diverse modalità: Away, Home, Timer, Auto. In ciascuna di queste modalità il dispositivo di comando consente di impostare il sistema di ventilazione ad un livello di ventilazione configurato.

- **Modalità Away** Velocità bassa della ventola
- **Modalità Home** Velocità media della ventola
- **Modalità Timer** Velocità alta della ventola, per una durata limitata.
- **Modalità Party** 100% della velocità

Il dispositivo di comando aziona la ventola in base al valore più elevato tra quelli inviati dal(i) sensore(i) wireless connesso(i).

È possibile attivare la modalità timer da questo dispositivo per 30, 60 o 90 minuti.

3.3 Segnali visivi

LED di stato		
Avvio		
Accensione	Arancio	1 lampeggiamento
Stato		
OK	Verde	
Batteria scarica	Arancio	1 lampeggiamento
Filtro sporco	Arancio	2 lampeggiamenti
Errore ventola	Rosso	1 lampeggiamento
Esito interazione		
Modalità modificata	Verde	1 lampeggiamento
Connessione riuscita	Verde	2 lampeggiamenti
Errore di comunicazione	Rosso	1 lampeggiamento

4. INSTALLAZIONE

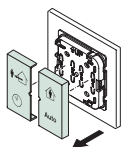
4.1 Preparazione



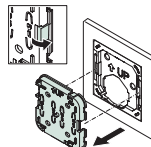
NOTA

Non posizionare il dispositivo in un alloggiamento metallico.
Qualora non si posizionasse il dispositivo in una scatola da incasso a parete, preparare la parete:

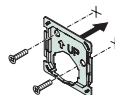
1. Staccare i pulsanti dall'unità



2. Allentare le clip e separare l'unità dalla piastra di montaggio.

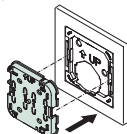


3. Se si utilizzano viti: preparare la parete se necessario. Utilizzare la piastra di montaggio come modello di riferimento.
4. Se si utilizza del nastro adesivo:
 - a. Rimuovere la protezione dal nastro biadesivo.
 - b. Assicurarsi che la superficie sia piana e pulita.

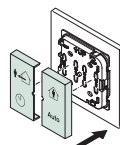


4.2 Procedura di installazione

1. Posizionare il dispositivo / la piastra di montaggio.
2. Se si utilizzano viti: fissare la piastra di montaggio serrando le viti.
3. Posizionare il dispositivo sulla piastra di montaggio.



4. Posizionare i pulsanti.



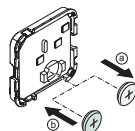
4.3 Messa in servizio

1. Assicurarsi che il dispositivo di comando sia in modalità di connessione.
2. Premere e tenere premuti i due pulsanti superiori o i due pulsanti inferiori.
Il dispositivo cercherà di connettersi al dispositivo di comando. Esso mostrerà il risultato sul LED di stato.

5. FUNZIONAMENTO

(Vedere paragrafo 4 per maggiori informazioni visive)

1. Premere il pulsante desiderato.
Per il pulsante C:
premere una volta per una durata di 30 minuti
premere due volte per una durata di 60 minuti
premere tre volte per una durata di 90 minuti
Il dispositivo mostrerà il risultato sul LED di stato.



6. RESET ALLARME FILTRI SPORCHI

Per resettare il messaggio di filtri sporchi premere contemporaneamente i tasti away e party ed attendere almeno 4 secondi

7. SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

(Vedere paragrafo 4 per maggiori informazioni visive)

1. Staccare i pulsanti dall'unità.
2. Allentare le clip e separare l'unità dalla piastra di montaggio.
3. Sostituire le batterie.
 - a. Rimuovere le batterie esaurite.
 - b. Inserire le nuove batterie.Il LED si illumina immediatamente di luce arancio.
4. Posizionare il dispositivo sulla piastra di montaggio.
5. Posizionare i pulsanti.

8. DATI TECNICI

8.1 Dimensioni

Dimensioni di ingombro (H x L x P): 84 x 84 x 15 mm
Peso: ± 125g

8.2 Condizioni ambientali

Temperatura di Esercizio: da 0 a 40° C
Temperatura di Spedizione e Conservazione: da -20 a 55° C
Umidità Relativa: 0-90%, non condensante
Protezione ingresso (IEC60529): IP30

8.3 Caratteristiche della batteria

Tipo: CR2032
Durata delle batterie: 6 anni

8.4 Caratteristiche connessione wireless

Frequenza di comunicazione: 868.3 MHz
Potenza di uscita: almeno 0 dBm.

Non è permesso utilizzare il dispositivo al di fuori dell'Europa.

24. MESSAGGI DI ERRORE DEL DISPOSITIVO

La scheda di controllo installata all'interno dell'unità di recupero calore, dispone di LED multi colore. In caso di guasto, verrà visualizzato il relativo codice di difetto con lampeggi di colorazione differenti. Con l'aiuto delle colorazioni assunte dal LED di segnalazione è possibile ricercare il significato del relativo messaggio di errore. Riconoscere la sequenza riprodotta dal LED risulta utile all'assistenza tecnica riconoscere la tipologia del guasto in corso. Di seguito la tabella riassuntiva degli errori possibili.

Sequenza indicazione	Funzione/Descrizione
	Modalità vincolo attiva (led fisso verde) ¹
	Modalità normale (il led lampeggia verde)
	Ventilatore di espulsione in errore (1 X rosso; 1 X arancione)
	Ventilatore di immissione in errore (1 X rosso; 2 X arancione)
	Temperatura di emergenza (2 X rosso; 1 X arancione)
	Sensore temperatura su connettore X20 in anomalia (2 X rosso; 2 X arancione)
	Sensore temperatura su connettore X21 in anomalia (2 X rosso; 3 X arancione)
	Sensore temperatura su connettore X22 in anomalia (2 X rosso; 4 X arancione)
	Sensore temperatura su connettore X23 in anomalia (2 X rosso; 5 X arancione)
	Sensore UR in anomalia (3 X rosso; 3 X arancione)
	Sensore di pressione 1 in anomalia (3 X rosso; 2 X arancione)
	Sensore di pressione 2 in anomalia (3 X rosso; 1 X arancione)
	Identificazione ² (il LED arancione lampeggia per 5 secondi)
	Filtri sporchi (1 X verde; 1 X rosso)

1 Quando si preme il pulsante, la modalità vincolo termina.

2 Messaggio di identificazione ricevuto

Quando c'è un errore viene mostrato lo stato di errore, la priorità è dal tachimetro al filtro sporco con il tachimetro che ha la priorità più alta.

25. MANUTENZIONI E INTERVENTI

DATA	CONTROLLO ANOMALIA	ESITO	INTERVENTO	FIRMA

Questo manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della sua pubblicazione e può essere modificato senza preavviso.

La riproduzione, anche parziale, di questa pubblicazione e delle sue illustrazioni sono vietati.
AERSERVICE COMPONENTS S.r.l. tutela i propri diritti a termini di legge.



AERSERVICE COMPONENTS Srl
www.aercomponents.it

Via Marconi, 1 - 35020 Legnaro PD
 P.IVA e CF: 04888500289 - Tel. +39 049 641679
 Fax +39 049 790674 - commerciale@aercomponents.it