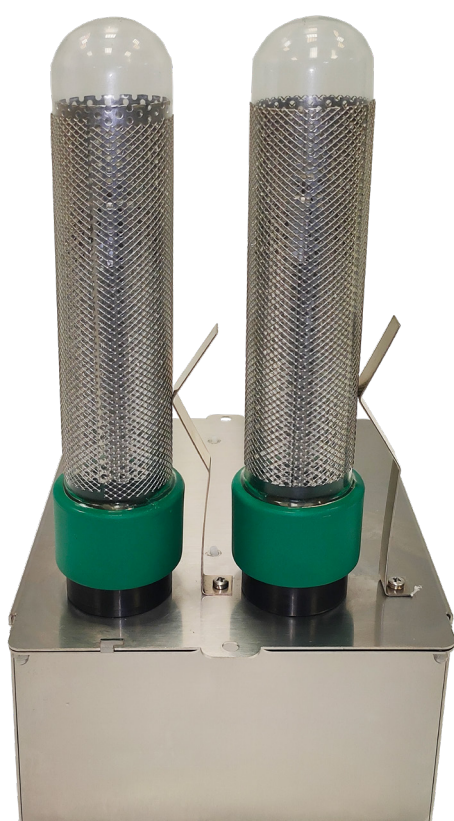


MODULO AERONIX

Modulo di sanitizzazione e decontaminazione dell'aria negli impianti VMC



Prodotto associato a:

AERONIX (modulo con flangia)

AERBOX (modulo con box da 4-6-8 attacchi)

AERCASE (modulo con connessioni circolari in ingresso e uscita)

AERBOX - Jonix technology inside.

ECOCLIMA srl si riserva tutti i diritti sul presente manuale compreso il diritto, in qualunque momento, di apportare modifiche necessarie e migliorative ai propri prodotti ed al manuale senza alcun preavviso. È vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale senza l'autorizzazione di ECOCLIMA srl.

ELENCO FORNITURA

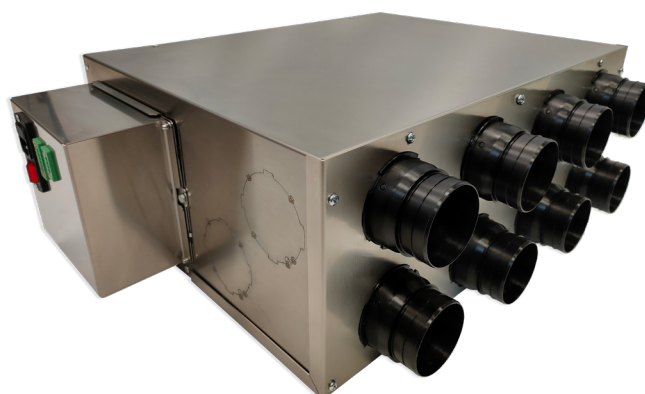
AERONIX:

- 1 dispositivo di sanificazione
- 1 flangia per installazione su condotto
- 2 condensatori
- 1 connettore per alimentazione IEC 320-C13 (da cablare)
- 1 connettore phoenix 6 vie (interfaccia seriale RS485)
- 1 connettore phoenix 4 vie (allarmi)
- 2 viti accoppiamento tra dispositivo e flangia
(viti o rivetti di accoppiamento tra la flangia aeronix ed il canale escluse)



AERBOX:

- 1 dispositivo di sanificazione
- 2 condensatori
- 1 connettore per alimentazione IEC 320-C13 (da cablare)
- 1 connettore phoenix 6 vie (interfaccia seriale RS485)
- 1 connettore phoenix 4 vie (allarmi)
- 1 box da 4 - 6 - 8 attacchi
- 2 viti accoppiamento tra dispositivo e box

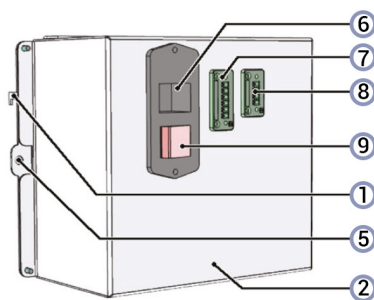
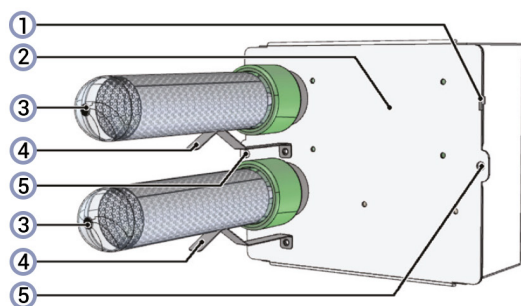


AERCASE:

- 1 dispositivo di sanificazione
- 2 condensatori
- 1 connettore per alimentazione IEC 320-C13 (da cablare)
- 1 connettore phoenix 6 vie (interfaccia seriale RS485)
- 1 connettore phoenix 4 vie (allarmi)
- 1 box con connessioni circolari in ingresso ed uscita Ø 125 mm o Ø 160 mm
- 2 viti accoppiamento tra dispositivo e box



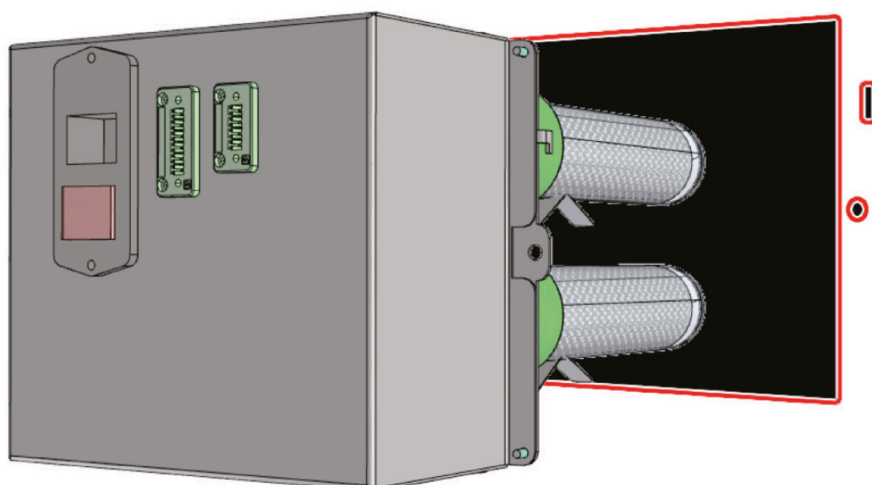
DESCRIZIONE COMPONENTI



1. Linguetta di aggancio a parete
2. Contenitore parte elettrica
3. Tubi ionizzanti con messa a terra
4. Staffa di fissaggio del modulo
5. Fori di fissaggio a parete
6. Presa elettrica con portafusibile
7. Connettore di input e segnale seriale
8. Connettore di output segnalazione allarmi
9. Interruttore luminoso ON/OFF

INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

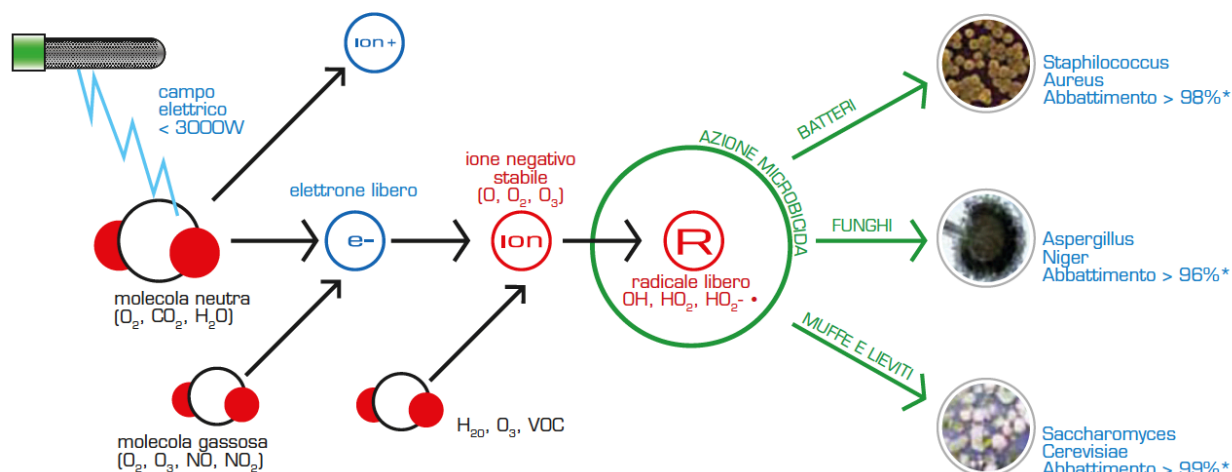
Il dispositivo AERONIX è stato progettato per essere fissato direttamente sulla superficie a contatto con l'aria che si vuole trattare, utilizzando gli appositi occhielli. Dovranno per tal motivo essere previste su tale superficie un foro rettangolare, degli inserti esagonali filettati M3 per il fissaggio delle viti e dei fori per il passaggio linguette come indicato nel disegno a fianco.



SISTEMA DI FUNZIONAMENTO

Il dispositivo di sanificazione AERONIX, sfruttando il fenomeno fisico della ionizzazione, promuove la formazione controllata di particolari specie elettricamente cariche nell'aria attraverso un campo elettrostatico. Quest'ultimo simula un naturale processo che avviene attraverso le radiazioni solari, meccanicamente o mediante altri fenomeni fisici.

Le specie ioniche prodotte sono particolarmente efficaci come agenti sanificanti in aria e sulle superfici, inoltre sono storicamente e scientificamente provate come benefiche sulle persone, specialmente le specie ioniche a carica elettrica negativa (ossia quelle derivanti da singole o piccoli gruppi di molecole che ricevono un elettrone).



Le caratteristiche di rilievo del dispositivo AERONIX sono:

- alta efficienza: abbattimento della carica microbica e dei composti organici volatili fino al 99% rispetto alla loro concentrazione iniziale;
- basso consumo energetico: 20 VA;
- forte azione deodorigena: elimina gli odori dall'aria in transito;
- processo naturale: non usa o produce sostanze chimiche residue.

All'interno del modulo AERONIX vengono utilizzate unità ionizzanti di nuova generazione, caratterizzate da un'alta efficienza e selettività: non producono alcun aumento sensibile di sottoprodotti indesiderati come ozono o composto nitrosi in quantità irritanti o perfino tossiche.

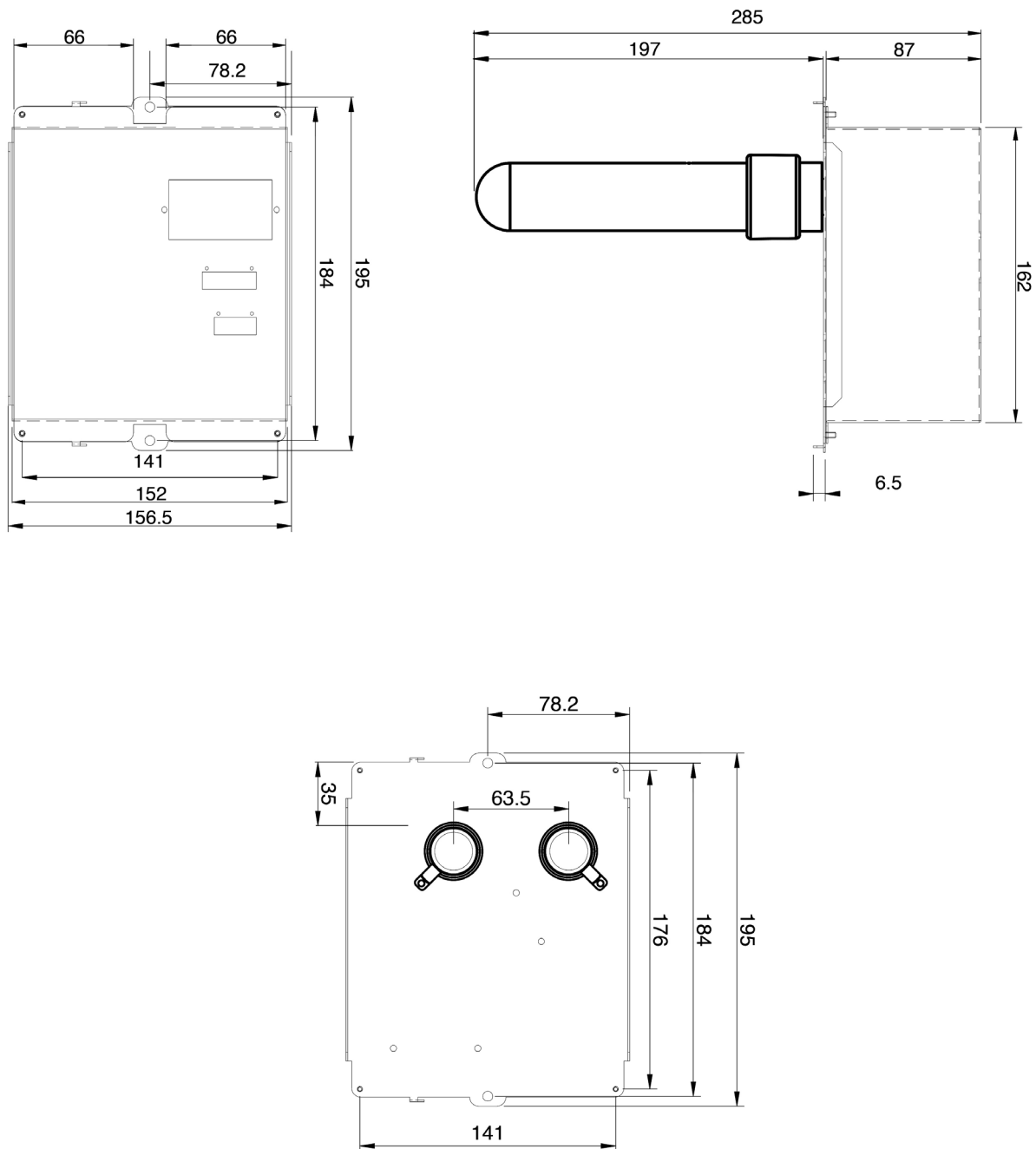
La funzione dell'AERONIX, pensato per l'installazione all'interno di diverse tipologie di impianti di aerazione, è quella di riduzione della carica batterica e la conseguente sanificazione dell'aria immessa all'interno degli ambienti con miglioramento dell'Indoor Air Quality fino ad un portata aria di 500 m³/h.

I moduli AERONIX sono costituiti da un'elettronica di controllo, racchiusa all'interno di un involucro isolante, e dagli attuatori: le unità ionizzanti esposte al flusso d'aria.

L'elettronica presente nel dispositivo è predisposta per poter inviare in tempo reale avvisi di manutenzione ed eventualmente di anomalie di funzionamento sia con contatti puliti sia con comunicazione seriale MODBUS.

E' quindi possibile, implementando una semplice interfaccia software di controllo, monitorare a computer il funzionamento del sistema di sanificazione.

DIMENSIONI



COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE! Prima di iniziare qualsiasi operazione assicurarsi che la linea di alimentazione generale sia sezionata! La linea di alimentazione elettrica del dispositivo deve essere dedicata, non ci devono essere altre apparecchiature alimentate dalla stessa linea.

Il dispositivo AERONIX esce dalla fabbrica pronto per essere collegato alla rete di alimentazione elettrica di tipo civile, 230V/ ~1 / 50Hz + PE. L'alimentazione elettrica deve essere portata alla presa installata sul modulo, mediante spina tipo IEC 320 C13, e deve prevedere un interruttore di protezione differenziale a monte come da norme vigenti. La presa di corrente fissata sul pannello è provvista di fusibile. La presenza di tensione all'interno del dispositivo è segnalata dall'interruttore ON/OFF luminoso all'accensione.

I dispositivi AERONIX sono costituiti da un'elettronica di controllo, racchiusa all'interno di un involucro in acciaio inox e dai tubi ionizzanti esposti al flusso d'aria. L'elettronica è predisposta per l'invio al sistema centrale di controllo, in tempo reale, di un eventuale segnale di allarme in caso di avaria del sistema di ionizzazione. Risulta, per questo motivo, facile implementare un'interfaccia software in grado di lanciare a video, a partire da questo segnale, un messaggio di richiesta di manutenzione. Lo scambio di informazioni in ingresso e uscita è completamente gestita da 2 prese, una da 6 poli (X3) per i segnali di input e controllo (RS 485) ed una 4 poli (X2) per i segnali di output (segnalazioni anomalie).

Per il collegamento ai contatti di allarme va previsto un cavo quadripolare non in tensione per l'acquisizione del segnale di stato del dispositivo, mentre per il collegamento del segnale di reset allarmi e della linea di comunicazione seriale va previsto un cavo a sei polarità.

Le spine di questi contatti sono fornite assieme al modulo.

Gli allarmi sono divisi per tipologia e segnalati tramite 2 contatti puliti normalmente aperti:

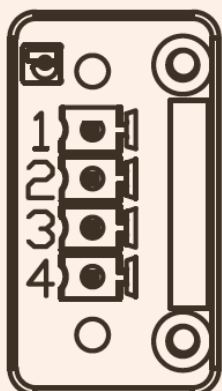
1. RL1 Allarme di manutenzione periodica/sostituzione.

Viene attivato dopo 1.000 ore di funzionamento per indicare la necessità di una pulizia periodica dei tubi ionizzanti (modo lampeggiante 5 sec. on, 2 sec. off), o dopo 14.000 ore per richiedere la sostituzione dei generatori stessi (modo fisso). Una volta effettuate le operazioni richieste il relè può essere resettato tramite comando su linea seriale o tramite ingresso RESET. In quest'ultimo caso bisogna applicare un cortocircuito di 5 secondi.

2. RL2 Allarme guasto.

Viene attivato se la tensione di controllo presente sui generatori esce da un range definito. Una volta effettuate le operazioni richieste il relè può essere resettato tramite comando su linea seriale o tramite ingresso RESET. In quest'ultimo caso bisogna applicare un cortocircuito di 5 secondi.

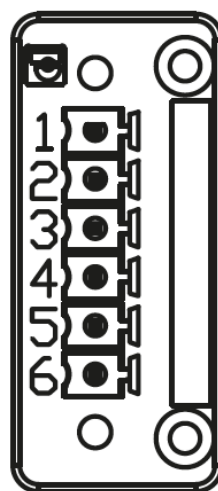
MORSETTIERA PHOENIX X2: ALLARMI



1. RL1 manutenzione / sostituzione
2. RL1 manutenzione / sostituzione
3. RL2 guasto
4. RL2 guasto

RL1 ed RL2 sono dei relè normalmente aperti ed in caso di anomalie si chiudono.

MORSETTIERA PHOENIX X3: SEGNALI



1. RESET
2. RESET
3. 7 - IN2
4. 8 - 0VCC
5. 9 - RS485A
6. 10 - RS485B

Il pin 3 e 4 non hanno nessuna valenza a livello di funzionamento.

VARIABILI MODBUS

N°	DEFINIZIONE VARIABILE	UNITÀ	NOTE	TIPO
0	Codice firmware	-	-	Letture
1	Versione firmware	-	-	Letture
2	Indirizzo Modbus	-	-	Letture / Scrittura
3	Configurazione selezionata	-	0: 2 generatori taglia corta	Letture
4	ND	-	-	Letture
5	ND	-	-	Letture
6	Attuale tensione generatori	cV	-	Letture
7	Soglia tensione MIN generatori	cV	-	Letture
8	Allarme tensione MIN generatori	-	0: non attivo 1: attivo (Scrivere 0 per resettare)	Letture / Scrittura
9	Soglia tensione MAX generatori	cV	-	Letture
10	Allarme tensione MAX generatori	-	0: non attivo 1: attivo (Scrivere 0 per resettare)	Letture / Scrittura
11	Conta ore manutenzione	Ore	Ore	Letture
12	Soglia allarme conta ore manutenzione	Ore	Se 0 il controllo non è attivo	Letture / Scrittura
13	Allarme conta ore manutenzione	-	0: non attivo 1: attivo (Scrivere 0 per resettare)	Letture / Scrittura
14	Conta ore sostituzione	Ore	Ore	Letture
15	Soglia allarme conta ore sostituzione	Ore	Se 0 il controllo non è attivo	Letture / Scrittura
16	Allarme conta ore manutenzione	-	0: non attivo 1: attivo (Scrivere 0 per resettare)	Letture / Scrittura
17	Abilitazione pilotaggio On/Off Modbus	-	0: non abilitato 1: abilitato	-
18	Pilotaggio On/Off Modbus	-	0: ionizzazione non attiva 1: ionizzazione attiva	-
19	Soglia manuale per allarme tensione MAX generatori	cV	-	Letture / Scrittura

USO DEL DISPOSITIVO

Fig. 01: collegare il dispositivo alla linea elettrica, collegare i contatti di allarme al sistema di controllo. Tali contatti risulteranno normalmente aperti in caso di corretto funzionamento e scatteranno solo quando il sistema rileverà un'anomalia.

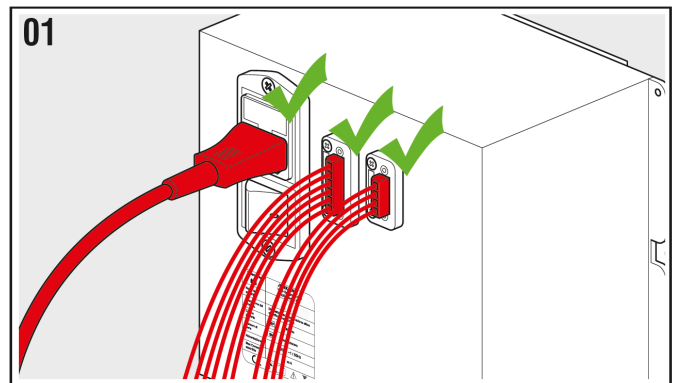
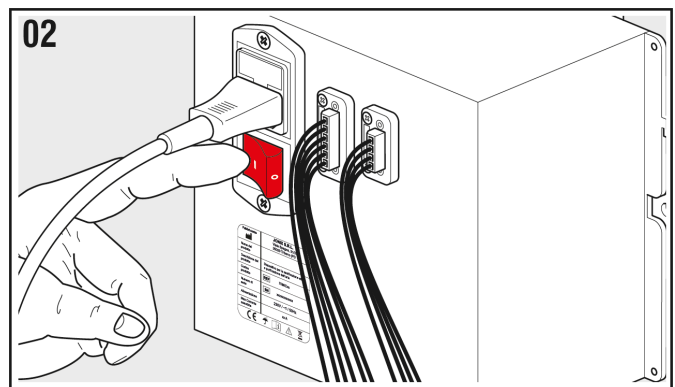


Fig. 02: una volta collegato alla rete elettrica, il modulo AERONIX è pronto all'utilizzo. Per accendere l'apparecchio agire sul pulsante rosso 0/1 portandolo in posizione 1; si udirà un leggero friggolio provenire dai tubi ionizzanti che indica il funzionamento dell'apparecchio.



MANUTENZIONE ORDINARIA

(OGNI 1000 ORE DI FUNZIONAMENTO)

Fig. 03: spegnere il modulo AERONIX agendo sull'interruttore luminoso di On/Off portandolo nella posizione 0. Staccare la spina di alimentazione e le altre spine dal modulo AERONIX.

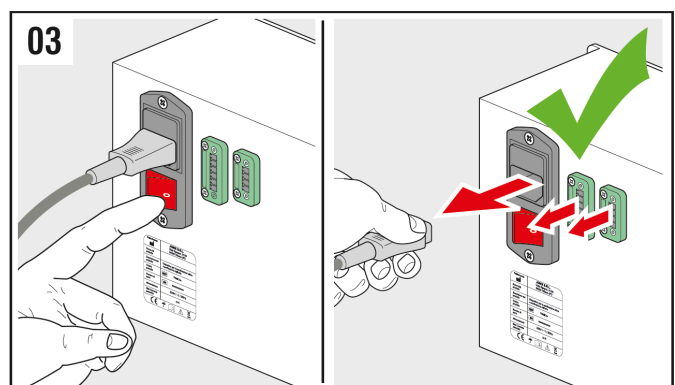


Fig. 04: svitare le 2 viti che fissano il modulo alla parete ed estrarlo orizzontalmente.

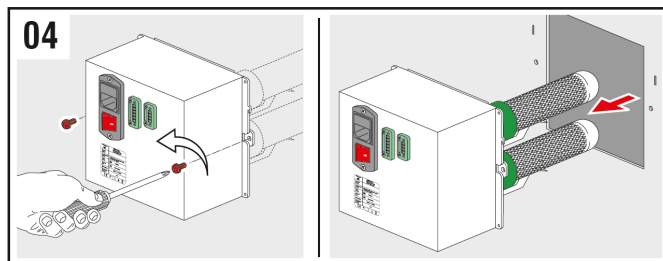


Fig. 05: svitare delicatamente i tubi, agendo sulla base in plastica verde. In caso di difficoltà, sfilare prima la rete esterna.

Se l'operazione risulta difficoltosa, tirare leggermente la staffa di messa a terra in modo tale che non faccia contatto con la superficie del tubo.

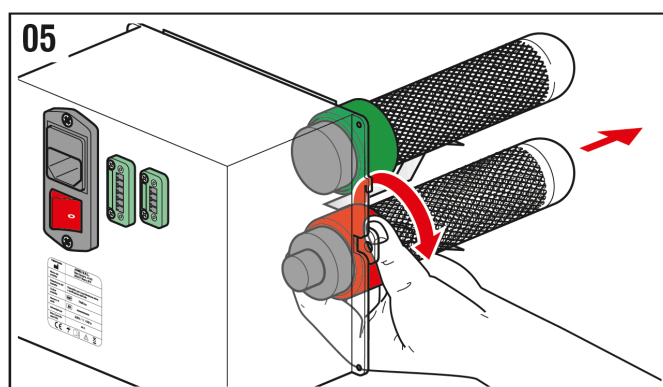
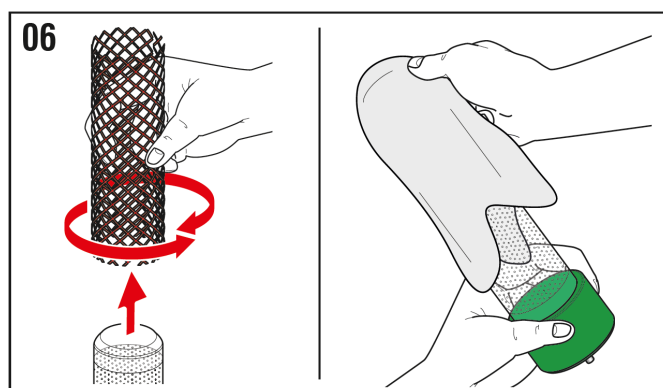


Fig. 06: sfilare la rete esterna al tubo, nel caso non fosse già stato fatto al punto precedente. Se l'operazione risulta difficoltosa, ruotare leggermente la rete attorno al vetro. Pulire il vetro con uno straccio appena inumidito.



Controllare che il tubo sia in perfette condizioni: non devono essere presenti incrinature o altri danneggiamenti; in caso contrario va sostituito. Appena si nota uno strato biancastro sulla lamina di metallo forato interna al vetro significa che è necessario sostituire il tubo. In generale la sostituzione dei tubi deve avvenire entro i 18 mesi di utilizzo.

Fig. 07: lavare la rete sotto un getto di acqua calda e asciugare accuratamente con un panno.

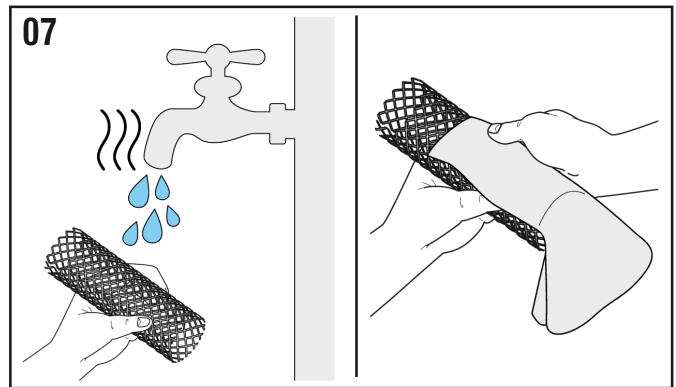


Fig. 08: posizionare la rete metallica esterna sul vetro del tubo in maniera tale che si sovrapponga esattamente alla lamiera interna. Mantenere in ogni caso una distanza minima di almeno 3 mm dalla base del tubo.

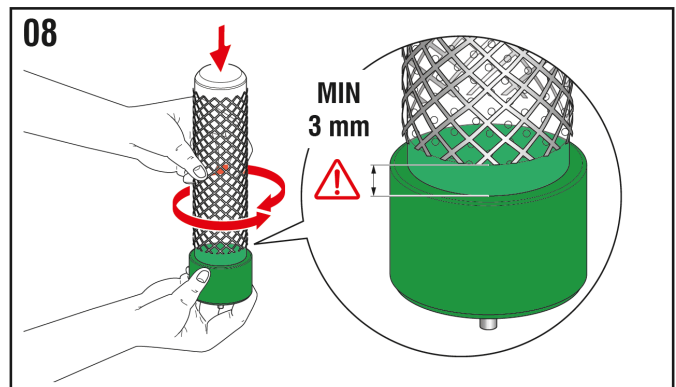


Fig. 09: avvitare delicatamente il tubo ionizzante afferrandolo alla base (parte verde). Se l'operazione risulta difficoltosa, tirare leggermente la molla di messa a terra in modo tale che non faccia contatto con la superficie del tubo.

ATTENZIONE: non forzare il serraggio della vite una volta raggiunto il fine corsa della stessa. Controllare che la molla di messa a terra sia in contatto con la rete esterna una volta che i tubi ionizzanti sono stati riavvitati.

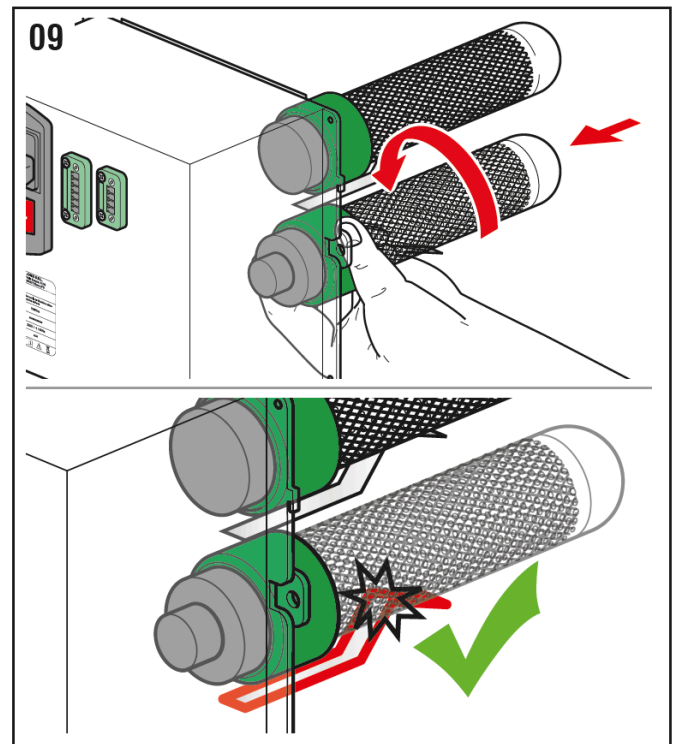


Fig. 10: riposizionare il dispositivo AERONIX inserendo orizzontalmente i tubi ionizzanti nell'apposito foro ed avvitare le 2 viti che fissano il modulo alla parete.

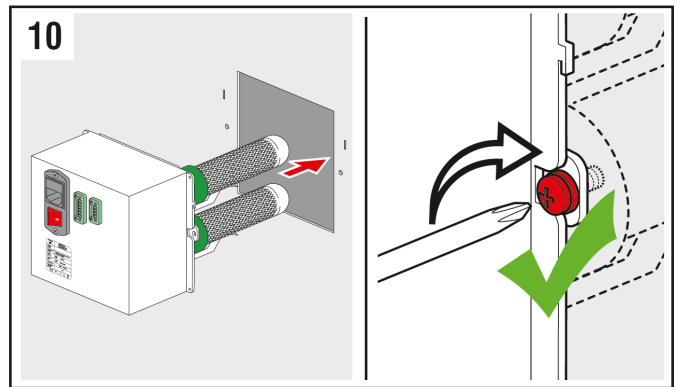
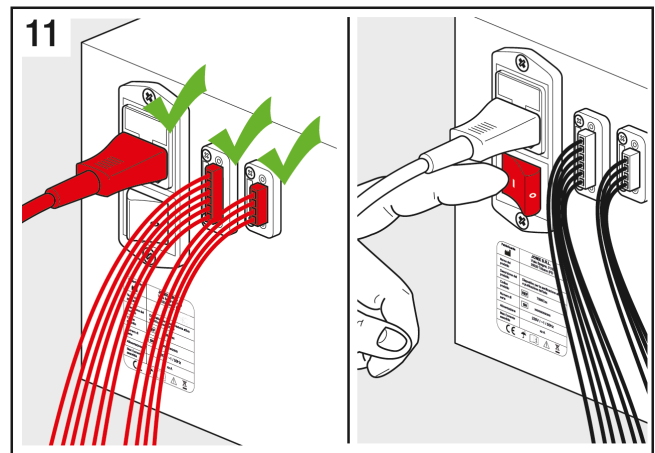


Fig. 11: reinserire la spina d'alimentazione e tutte le altre spine nelle apposite prese del modulo AERONIX. Accendere il modulo premendo il pulsante di On/Off portandolo nella posizione 1. Verificare il funzionamento del dispositivo, deve essere udibile un leggero sfrigolio proveniente dai tubi. Resetare la segnalazione d'allarme tramite relativo ingresso RS485 o dai contatti RESET facendo un cortocircuito per 5 secondi.



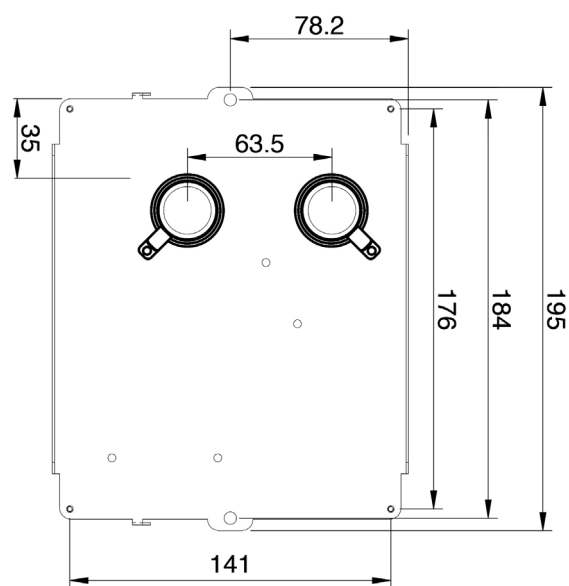
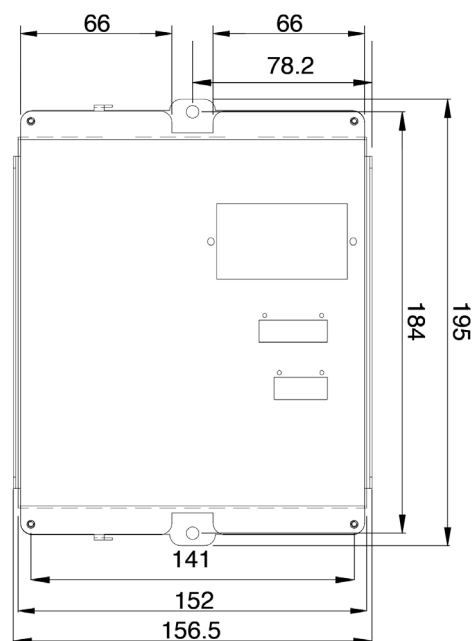
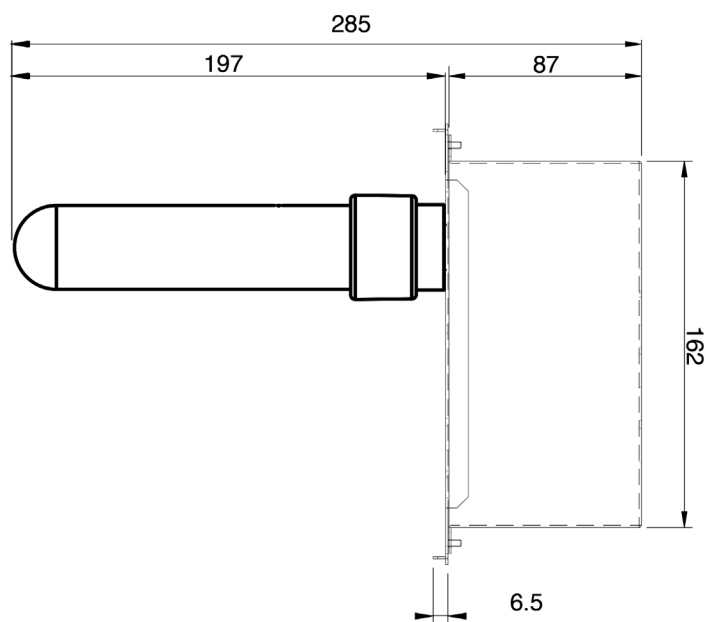
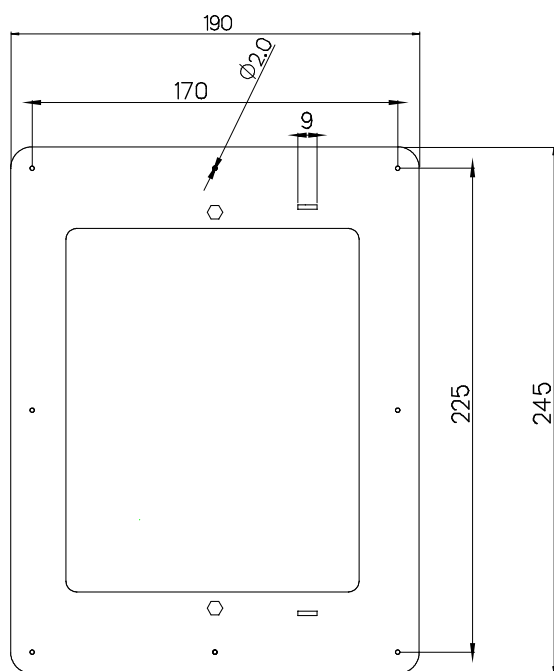
Pulire esternamente il dispositivo con un panno umido. **Non utilizzare detergenti liquidi, o spray, saponi o simili.**

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

(DOPO 14000 ORE DI FUNZIONAMENTO)

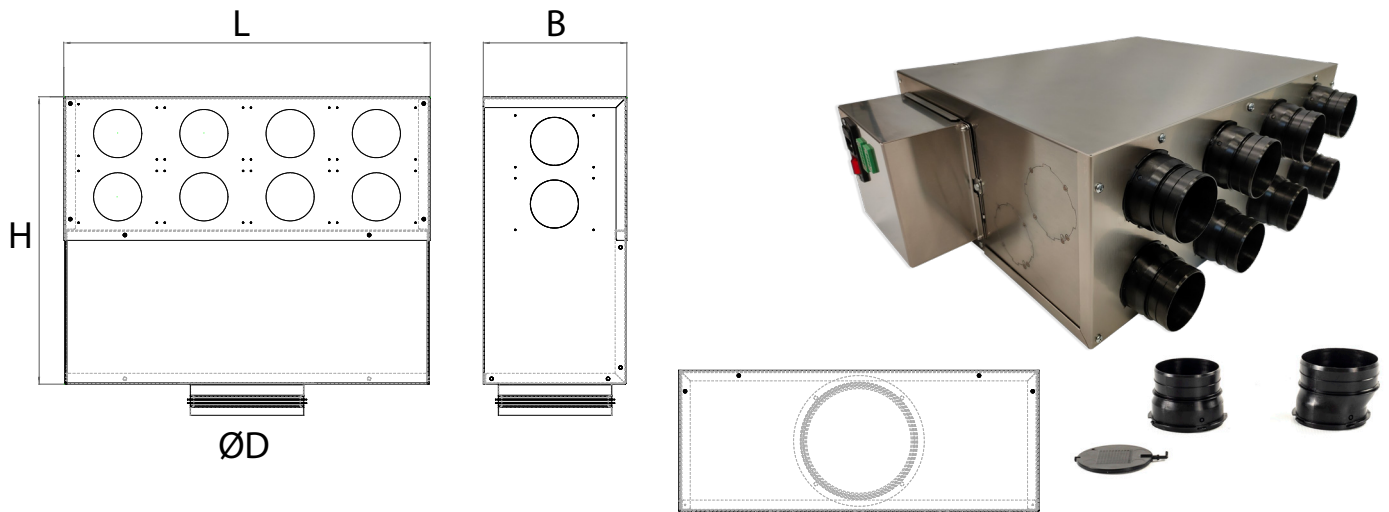
Questa manutenzione si svolge come la manutenzione ordinaria a differenza che dopo aver svitato i generatori di plasma come alla figura 5 questi non vengono puliti ma sostituiti e si riparte dalla figura 8.

AERONIX: DIMENSIONALE CON FLANGIA



Prima dell'installazione del modulo AERONIX si consiglia di accoppiare la flangia in dotazione con il canale aria usando 8 viti autoforanti non in dotazione e successivamente installare su di essa il modulo AERONIX.

AERBOX: DIMENSIONALE CON MODULO AERONIX E BOX 4 - 6 - 8 ATTACCHI

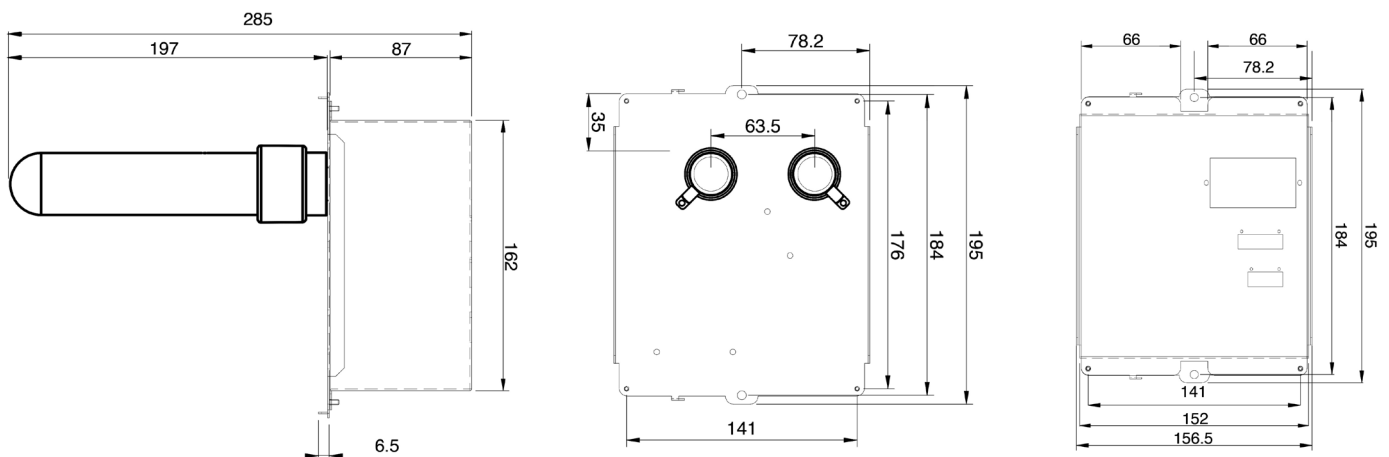


MODELLO	DIMENSIONI NOMINALI mm	ATTACCO PRINCIPALE ØD NOMINALE (MASCHIO)	N° ATTACCHI	ATTACCHI OPZIONALI
	L x H x B	mm		
AERBOX-463	270 x 401 x 200	125	4	4
AERBOX-663	390 x 401 x 200	160	6	4
AERBOX-863	510 x 401 x 200	160	8	4

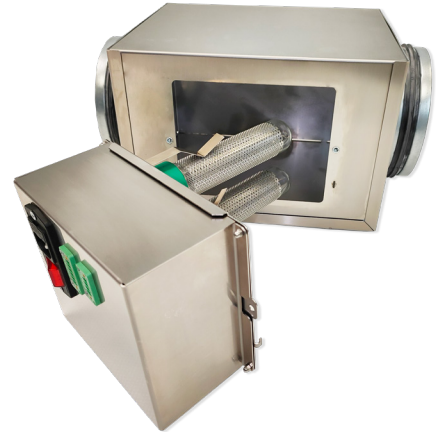
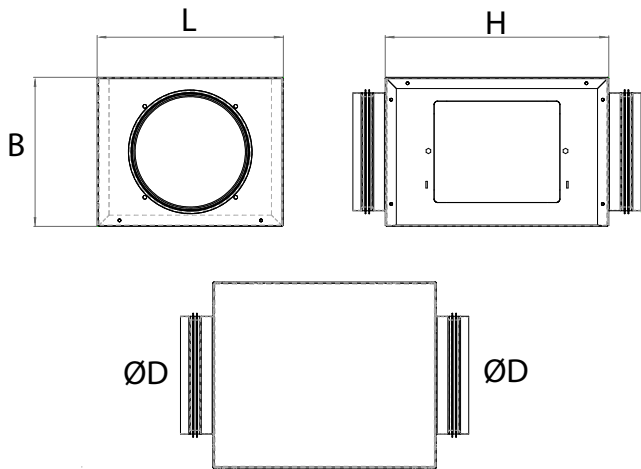
Box in acciaio inox, idoneo per la distribuzione dell'aria di mandata negli impianti di VMC, completo di dispositivo per la sanificazione dell'aria AERONIX.

I manicotti in polipropilene per la mandata dell'aria sono idonei per esser collegati con il tubo corrugato HTPPE PLUS e garantiscono una perfetta tenuta grazie ad un sistema ad aggancio rapido. I manicotti sono intercambiabili tra il diametro 63 mm (di serie) e 76 mm (accessorio). Tutti i box sono predisposti per l'applicazione di ulteriori 4 manicotti laterali, 2 per ogni lato corto.

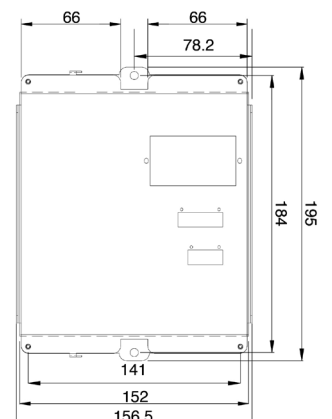
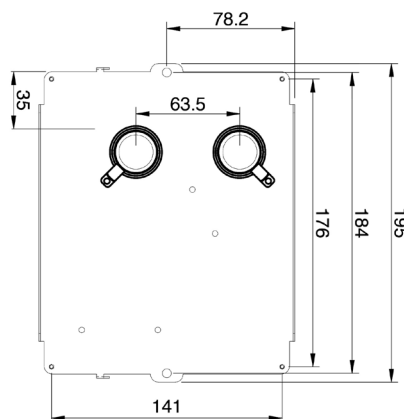
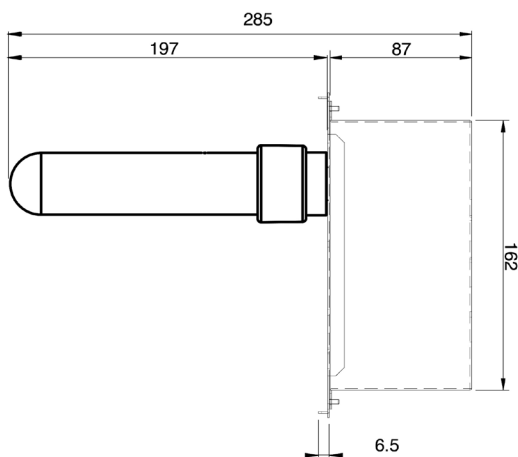
I manicotti diametro 63 mm (di serie) sono completi di una serranda a farfalla comandabile manualmente dall'esterno per una semplice ed efficace taratura dell'impianto. Anche i manicotti diametro 76 mm sono predisposti per il montraggio della serranda a farfalla, che viene fornita a parte e su richiesta.



AERCASE: DIMENSIONALE CON MODULO AERONIX E BOX CON CONNESSIONI CIRCOLARI



MODELLO	DIMENSIONI NOMINALI mm	ATTACCO PRINCIPALE ØD NOMINALE (MASCHIO)
	L x H x B	mm
AERCASE-125	250 x 300 x 200	125
AERCASE-160	250 x 300 x 200	160



SMALTIMENTO

A fine utilizzo, i dispositivi AERONIX andranno smaltiti in osservanza delle normative vigenti nel paese d'installazione.

I materiali che compongono le unità sono:

- Acciaio inox.
- Alluminio.
- Vetro.
- Nylon.
- Plastica.
- Carta e Cartone.
- Legno.

GESTIONE DEI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

L'apparecchio non deve essere eliminato con gli scarti domestici in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati presso le strutture adeguate. Informarsi attraverso l'autorità comunale per quanto riguarda l'ubicazione delle piattaforme ecologiche atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento ed il suo successivo corretto riciclaggio. Si ricorda, inoltre, che a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, il distributore è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire. Il prodotto non è potenzialmente pericoloso per la salute umana e l'ambiente, non contenendo sostanze dannose come da Direttiva 2011/65/UE (RoHS), ma se abbandonato nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema. Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta. Si raccomanda di non usare assolutamente il prodotto per un uso diverso da quello a cui è stato destinato, essendoci pericolo di shock elettrico se usato impropriamente.

INDICAZIONI GENERALI

TARGHETTA MATRICOLA:

L'apparecchiatura descritta nel presente manuale è provvista di una targhetta indicante il nome del prodotto ed il numero di matricola

Il modulo di Ionizzazione canalizzabile è conforme alle direttive 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE ed eventuali successive modifiche.

Il dispositivo è progettato e costruito per la sanificazione dell'aria in ambienti civili incompatibili con gas tossici ed infiammabili. Quindi se ne fa esplicito divieto di utilizzo in quegli ambienti dove l'aria risulti mescolata e/o alterata da altri composti gassosi e/o particelle solide. L'utilizzo per scopi diversi da quelli previsti, e non conformi a quanto descritto in questo manuale, farà decadere automaticamente qualsiasi responsabilità diretta e/o indiretta della Ditta Costruttrice e dei suoi Distributori.

Fabbricante 	JONIX S.R.L. Viale Spagna, 31/33 35020 Tribano (PD)
Nome del prodotto	AERONIX
Descrizione del prodotto	Dispositivo per la sanificazione attiva e purificazione dell'aria
Codice prodotto	REF
Numero di serie	SN xxxxxxxxxxxx
Alimentazione	230V / ~1 / 50Hz
Max Corrente assorbita	xx A
    	

Il mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale d'uso e manutenzione esime il costruttore da qualsiasi responsabilità.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

JONIX S.R.L.

SEDE LEGALE Viale Spagna, 31/33 – 35020 Tribano (PD)
SEDE SCIENTIFICA Via Tegulaia 10/b - 56121 Pisa
SEDE OPERATIVA Via Romagnoli, 12/A - 40010 Bentivoglio (BO)

dichiara che
il prodotto di seguito identificato

DESCRIZIONE	Moduli canalizzabili per la sanificazione attiva e purificazione dell'aria	
MODELLI	AERONIX	
Codice		xxx
Matricola		xxx

E' CONFORME

alla DIRETTIVA 2011/65/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO
dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle
apparecchiature elettriche ed elettroniche

alla DIRETTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 febbraio 2014
concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità
elettromagnetica (ex direttiva 2004/108/CE)

alla DIRETTIVA 2014/35/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 febbraio 2014
concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione
sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione
(ex direttiva 2006/95/CE)

Norme di riferimento
EN 60335-2-65:2003/A11:2012

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare —Norme particolari per gli apparecchi per la purificazione dell'aria

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la totale responsabilità esclusiva del fabbricante

General manager *Mauro Mantovan*



Funzione

Firma