JONIX
pure living

JONIX steel

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

DISPOSITIVO DI PURIFICAZIONE DELL'ARIA
CON TECNOLOGIA AVANZATA A PLASMA FREDDO

Le presenti istruzioni sono quelle originali e sono in lingua italiana.
JONIX S.p.A. 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 della JONIX S.p.A..

SOMMARIO

1 - INDICAZIONI GENERALI 5
1.1 - TARGHETTA MATRICOLA 5
1.2 - RESPONSABILITÁ 5
1.3 - SIMBOLOGIA 6

2 - AVVERTENZE E DIVIETI GENERALI 6

3 - SISTEMA DI FUNZIONAMENTO 8

4 - DATI TECNICI 10
4.1 - DESCRIZIONE COMPONENTI JO**NIX** steel 1C 10
4.1.1 - Caratteristiche tecniche JO**NIX** steel 1C 10
4.2 - DESCRIZIONE COMPONENTI JO**NIX** steel 2C/2CS/4C/4CS 11
4.2.1 - Caratteristiche tecniche JO**NIX** steel 2C/2CS/4C/4CS 11
4.3 - DESCRIZIONE COMPONENTI JO**NIX** steel 2F/2FS/4F/4FS 12
4.3.1 - Caratteristiche tecniche JO**NIX** steel 2F/2FS/4F/4FS 12
4.4 - PARTI DI RICAMBIO ORDINABILI 12

5 - RICEZIONE, TRASPORTO E STOCCAGGIO 13
5.1 - IMBALLAGGIO 13
5.2 - MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO 13
5.3 - CONTROLLO AL RICEVIMENTO 13
5.4 - STOCCAGGIO 13
5.5 - MOVIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO IN CONDIZIONI OPERATIVE 13

6 - INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO 14
6.1 - NORME DI SICUREZZA 14
6.2 - OPERAZIONI PRELIMINARI 16
6.3 - SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE 16
6.4 - INSTALLAZIONE DISPOSITIVO 16
6.4.1 - Tipologia di fissaggio 18
6.5 - COLLEGAMENTI ELETTRICI 19
6.6 - ALIMENTAZIONE ELETTRICA 19
6.7 - USO DEI DISPOSITIVI 20
6.7.1 - Dispositivi standard (JO**NIX** steel 1C/2C/4C/2F/4F) 20
6.7.2 - Dispositivi con scheda di gestione remota (JO**NIX** steel 2CS/4CS/2FS/4FS) 21
6.8- Controllore remoto **J-Master**[10] 23

7 - MANUTENZIONE 24
7.1 - AVVERTENZE 24
7.2 - MANUTENZIONE ORDINARIA 24
7.2.1 - Pulizia dei Tubi Ionizzanti JO**NIX** steel 1C 25
7.2.2 - Pulizia dei Tubi Ionizzanti JO**NIX** steel 2C/2CS/4C/4CS 28
7.2.3 - Pulizia dei Tubi Ionizzanti JO**NIX** steel 2F/2FS/4F/4FS 31
7.2.4 - Pulizia del Filtro 34
7.2.5 - Pulizia esterna dell'apparecchiatura 35
7.3 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA 36
7.3.1 - Procedura di sostituzione dei tubi ionizzanti JO**NIX** steel 1C 36
7.3.2 - Procedura di sostituzione dei tubi ionizzanti JO**NIX** steel 2C/2CS/4C/4CS 39
7.3.3 - Procedura di sostituzione dei tubi ionizzanti JO**NIX** steel 2F/2FS/4F/4FS 42

8 - CONTROLLO FUNZIONAMENTO ED EVENTUALI GUASTI **46**
8.1 - LED SEGNALAZIONE GUASTI (JONIX steel 2C/2CS/4C/4CS/2F/2FS/4F/4FS) 48

9 - SMALTIMENTO **49**

ALLEGATI **50**
DIMENSIONI DI INGOMBRO JONIX steel 1C 50
DIMENSIONI DI INGOMBRO JONIX steel 2C/2CS/4C/4CS 51
DIMENSIONI DI INGOMBRO JONIX steel 2F/2FS/4F/4FS 52

Vi ringraziamo per aver deciso di acquistare il dispositivo JONIX steel.

Questo manuale riporta le informazioni e quanto ritenuto necessario per il trasporto, l'installazione, l'uso e la manutenzione del modulo di sanificazione JONIX steel.

Una inadeguata installazione del dispositivo e/o la mancata osservanza di quanto descritto in questo manuale, possono essere causa di annullamento della garanzia che la Ditta Costruttrice concede per i propri prodotti.

La Ditta Costruttrice inoltre non risponde di eventuali danni diretti e/o indiretti dovuti ad errate installazioni o di danni causati da unità installate da personale inesperto e/o non autorizzato. Verificare, all'atto dell'acquisto, che il dispositivo sia integro e completo.

Il Produttore non si assume alcuna responsabilità in caso di danni a cose o a persone causati da un utilizzo inadeguato o dalla mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza e di utilizzo riportati su questo manuale. In tali casi decade ogni diritto di garanzia.

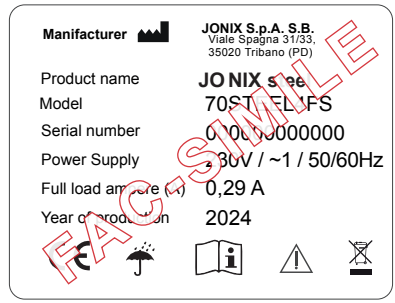
Eventuali reclami dovranno essere presentati per iscritto entro **8 giorni** dal ricevimento della merce.

Per ulteriori informazioni, download del manuale o video tutorial vi invitiamo a visitare il sito www.jonixair.com.

1 - INDICAZIONI GENERALI

1.1 TARGHETTA MATRICOLA

L'apparecchiatura descritta nel presente manuale è provvista di una targhetta indicante i dati d'identificazione della stessa e del Costruttore:



Il modulo di ionizzazione per ambienti professionali JONIX steel è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE ed eventuali successive modifiche.

NOTA IMPORTANTE

Il dispositivo JONIX steel è progettato e costruito per la sanificazione dell'aria in ambienti 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.

1.2 RESPONSABILITÁ

Il mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente Manuale d'Uso e Manutenzione esime JONIX S.p.A. da qualsiasi responsabilità. Per qualsiasi dato non compreso o non deducibile dalle pagine a seguire si raccomanda di consultare direttamente JONIX S.p.A..

JONIX S.p.A. Società Benefit
Viale Spagna 31/33
35020 Tribano - PD - Italy
http://www.jonixair.com

In particolare se la manutenzione del dispositivo viene eseguita in modo non conforme alle istruzioni fornite, o comunque in modo tale da pregiudicarne l'integrità o modificarne le caratteristiche, JONIX S.p.A. si ritiene sollevata da qualsiasi responsabilità inerente la sicurezza delle persone, delle cose, degli animali ed il funzionamento difettoso dei dispositivi.

1.3 SIMBOLOGIA

Prestare la massima attenzione ai seguenti simboli ed al loro significato. La loro funzione è dare rilievo ad informazioni particolari quali:

AVVERTENZA: In riferimento ad integrazioni o suggerimenti per l'uso corretto del dispositivo.

PERICOLO: In riferimento a situazioni di pericolo che si possono verificare con l'uso del dispositivo per garantire la sicurezza alle persone.

VIETATO: Questo simbolo richiama l'attenzione per operazioni che sono assolutamente da evitare, quindi proibite.

PERICOLO ALTA TENSIONE!
Non aprire o togliere sportelli o protezioni prima di aver tolto l'alimentazione della tensione.

ATTENZIONE!
E' obbligatorio indossare i guanti protettivi.

RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE.
Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.

2 - AVVERTENZE E DIVIETI GENERALI

Questo libretto d'istruzione è parte integrante del dispositivo e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnare il dispositivo anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare a JONIX S.p.A. o scaricare il documento dal QR code presente sul dispositivo.

Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti da personale autorizzato da JONIX S.p.A. o da personale qualificato secondo quanto previsto dal presente libretto. Non modificare o manomettere il dispositivo in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore del dispositivo non sarà responsabile di eventuali danni provocati.

Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza rivolgersi alla Ditta che ha venduto il dispositivo.

L'installazione, la messa in opera e il funzionamento di questo prodotto devono essere eseguiti solo prendendo in considerazione i requisiti e le istruzioni specificate in questo manuale.

È esclusa qualsiasi responsabilità di JONIX S.p.A. per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o da usi impropri.

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica, comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (inclusi bambini) con ridotte capacità fisiche, mentali o sensoriali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano supervisionati o vengano forniti di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. Adottare le dovute precauzioni affinché i bambini non giochino con l'apparecchio.

È vietato toccare il dispositivo se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.

È vietata qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia, prima di aver scollegato il dispositivo dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "SPENTO".

È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore del dispositivo.

È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dal dispositivo, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.

È vietato salire con i piedi sul dispositivo, sedervisi e/o appoggiarvi qualsiasi tipo di oggetto.

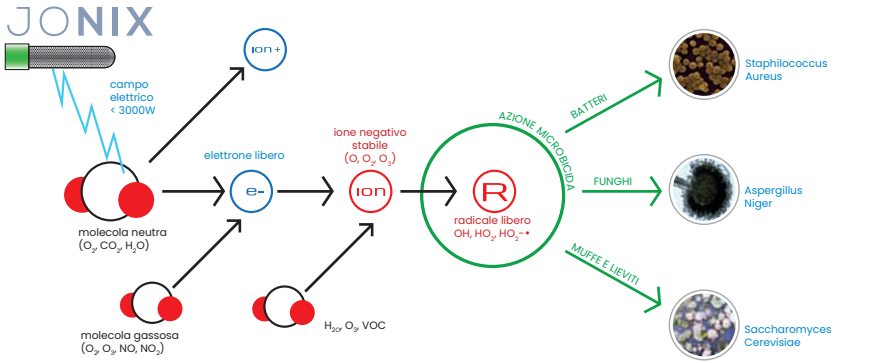
È vietato spruzzare o gettare acqua o altri liquidi direttamente sul dispositivo.

È vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne del dispositivo, senza aver prima posizionato l'interruttore generale dell'impianto su "SPENTO".

È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.

3 - SISTEMA DI FUNZIONAMENTO

Questo dispositivo di sanificazione, 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 normalmente avviene attraverso le radiazioni solari, meccanicamente o mediante altri fenomeni fisici.
Le particolari specie ioniche prodotte sono dimostrate essere particolarmente efficaci come agenti sanificanti in aria e sulle superfici, inoltre sono scientificamente e storicamente provate essere benefiche sulle persone, specialmente le specie a carica elettrica negativa (ossia quelle derivanti da singole o piccoli gruppi di molecole che ricevono un elettrone).



Il dispositivo JONIX steel:

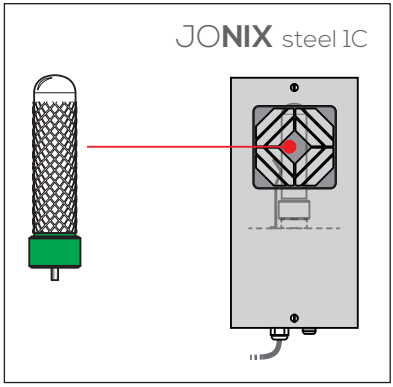
- **riduce ed elimina costantemente le cariche batteriche presenti in aria e sulle superfici degli ambienti indoor;**
- **decompone costantemente le sostanze organiche volatili (VOC);**
- **elimina gli odori;**
- **è adatto agli ambienti che richiedono il controllo continuativo della contaminazione dell'aria.**

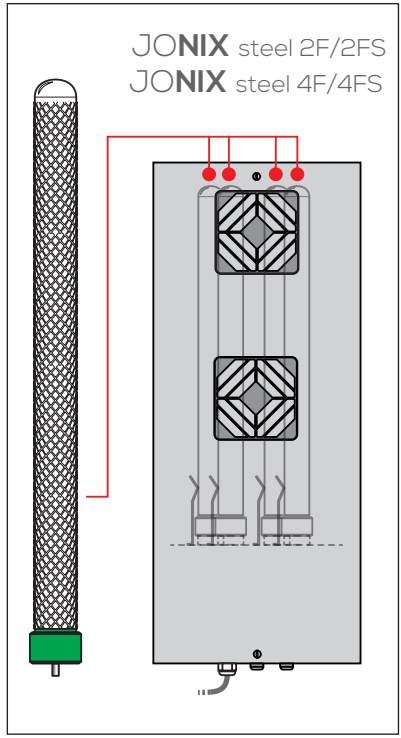
Utilizzi abituali:

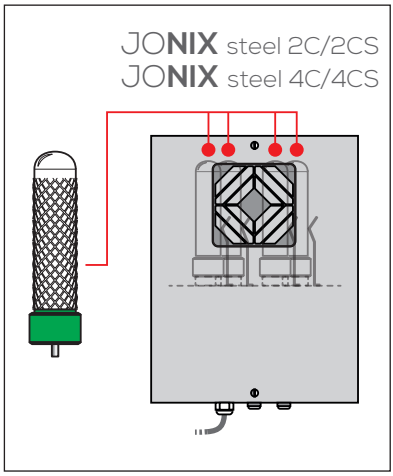
- **settore veterinario: sale di attesa, degenze, reparto infettivi, sale chirurgiche.**
- **settore alimentare: celle frigorifere, locali di lavorazione, di confezionamento, celle di abbattimento temperatura (abbattitori).**

Il dispositivo dispone di un switch di sicurezza, posizionato in modo tale che all'apertura del coperchio protezione (anche accidentale) viene tolta l'alimentazione elettrica alle unità ionizzanti e al ventilatore.

L'attività sanitizzante di JONIX steel è compatibile con la presenza di persone.

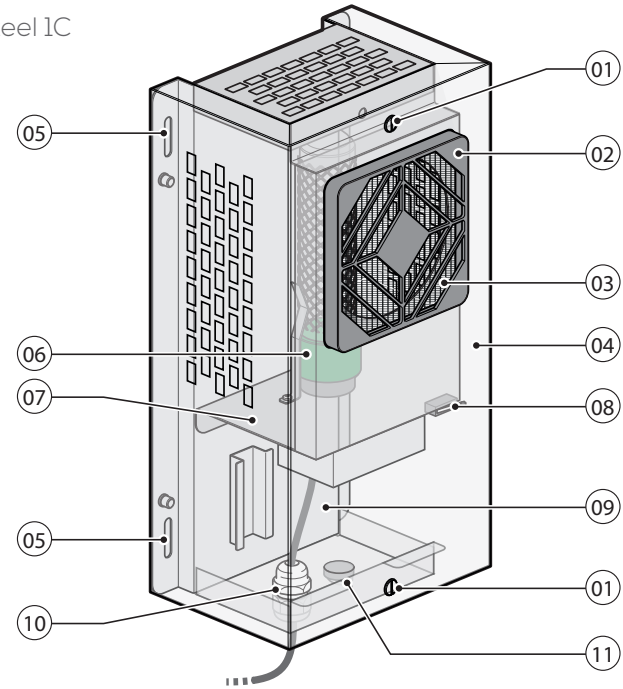






4 - DATI TECNICI

JONIX steel 1C



4.1 DESCRIZIONE COMPONENTI JONIX steel 1C

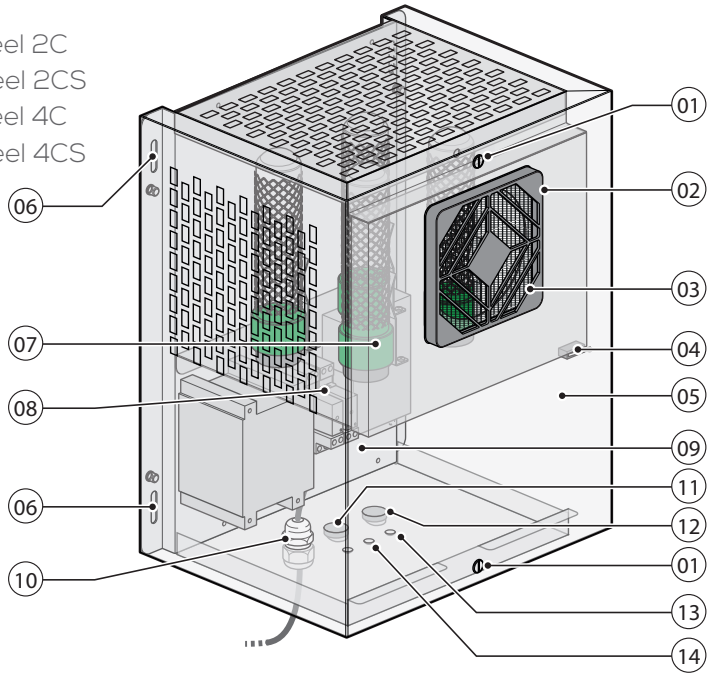
01 Vite di fissaggio del coperchio	07 Piastra in acciaio INOX AISI 304
02 Copri filtro	08 Pulsante switch
03 Filtro in acciaio INOX AISI 304	09 Vano elettrico
04 Coperchio in acciaio INOX AISI 304	10 Uscita cavo di alimentazione
05 Asole di fissaggio piastra a muro	11 Interruttore ON/OFF luminoso
06 Tubo ionizzante e staffa di messa a terra	

4.1.1 Caratteristiche tecniche JONIX steel 1C

Modello	Dimensioni (LxPxH) [mm]	Alimentazione	Max corrente assorbita [A]	Portata d'aria [m³/h]	Temperatura (max/min.) limite di lavoro [°C]	(*) Lp eq secondo UNI-EN 3746 [dB(A)]	Peso [Kg]
steel 1C	190x150x375	230 V/1/50Hz	0,15	160	+55°/ -15°c	47	5

(*): Valori di pressione sonora equivalente (Lp eq) alla distanza di 1m secondo la norma UNI-EN 3746 (Determinazione dei livelli di potenza sonora e dei livelli di energia sonora delle sorgenti di rumore mediante misurazione della pressione sonora - Metodo di controllo con una superficie avvolgente su un piano riflettente), ottenuti a partire dai valori di potenza sonora (Lw) determinati con le prove in camera riverberante.

JONIX steel 2C
JONIX steel 2CS
JONIX steel 4C
JONIX steel 4CS



4.2 DESCRIZIONE COMPONENTI JONIX steel 2C/4C/2CS/4CS

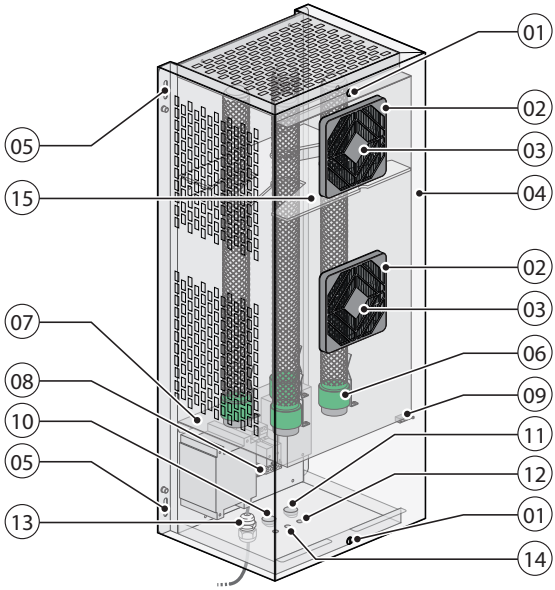
01	Vite di fissaggio del coperchio	08	Piastra in acciaio INOX AISI 304
02	Copri filtro	09	Vano elettrico
03	Filtro in acciaio INOX AISI 304	10	Uscita cavo di alimentazione
04	Pulsante switch	11	Interruttore ON/OFF luminoso
05	Coperchio in acciaio INOX AISI 304	12	Pulsante reset allarmi
06	Asole di fissaggio piastra a muro	13	Led segnalazione guasti
07	Tubo ionizzante e staffa di messa a terra steel 2C/2CS: n°2 - steel 4C/4CS: n°4	14	Led segnalazione necessità di manutenzione

4.2.1 Caratteristiche tecniche JONIX steel 2C/4C/2CS/4CS

Modello	Dimensioni (LxPxH) [mm]	Alimentazione	Max corrente assorbita [A]	Portata d'aria [m³/h]	Temperatura (max/min.) limite di lavoro [°C]	(*) Lp eq secondo UNI-EN 3746 [dB(A)]	Peso [Kg]
steel 2C/2CS	310x260x400	230 V/1/50Hz	0,17	160	+55°/ -15°c	50	9
steel 4C/4CS							

(*): Valori di pressione sonora equivalente (Lp eq) alla distanza di 1m secondo la norma UNI-EN 3746 (Determinazione dei livelli di potenza sonora e dei livelli di energia sonora delle sorgenti di rumore mediante misurazione della pressione sonora - Metodo di controllo con una superficie avvolgente su un piano riflettente), ottenuti a partire dai valori di potenza sonora (Lw) determinati con le prove in camera riverberante.

JONIX steel 2F
JONIX steel 2FS
JONIX steel 4F
JONIX steel 4FS



4.3 DESCRIZIONE COMPONENTI JONIX steel 2F/4F/2FS/4FS

01	Vite di fissaggio del coperchio	08	Vano elettrico
02	Copri filtro	09	Pulsante switch
03	Filtro in acciaio INOX AISI 304	10	Interruttore ON/OFF luminoso
04	Coperchio in acciaio INOX AISI 304	11	Pulsante reset allarmi
05	Asole di fissaggio piastra a muro	12	Led segnalazione guasti
06	Tubo ionizzante e staffa di messa a terra steel 2F/2FS: n°2 - steel 4F/4FS: n°4	13	Uscita cavo di alimentazione
		14	Led segnalazione necessità di manutenzione
07	Piastra in acciaio INOX AISI 304	15	Piastra supporto condensatori

4.3.1 Caratteristiche tecniche JONIX steel 2F/4F/2FS/4FS

Modello	Dimensioni (LxPxH) [mm]	Alimentazione	Max corrente assorbita [A]	Portata d'aria [m³/h]	Temperatura (max/min.) limite di lavoro [°C]	(*) Lp eq secondo UNI-EN 3746 [dB(A)]	Peso [Kg]
steel 2F/2FS	310x260x750	230 V/1/50Hz	0,30	300	+55°/ -15°c	50	14
steel 4F/4FS							15

(*): Valori di pressione sonora equivalente (Lp eq) alla distanza di 1m secondo la norma UNI-EN 3746 (Determinazione dei livelli di potenza sonora e dei livelli di energia sonora delle sorgenti di rumore mediante misurazione della pressione sonora - Metodo di controllo con una superficie avvolgente su un piano riflettente), ottenuti a partire dai valori di potenza sonora (Lw) determinati con le prove in camera riverberante.

4.4 PARTI DI RICAMBIO ORDINABILI

Codice	Descrizione	Note
71KT000002	KIT RICAMBIO GENERATORI 175	N° 2 tubi ionizzanti corti
71KT000003	KIT RICAMBIO 2 GENERATORI 520	N° 2 tubi ionizzanti lunghi
JX40000011	FUSIBILE DI PROTEZIONE	N° 1 fusibile di vetro 5x20 2,5A 'F' rapido
JX40000070	SET GRIGLIA COPRIFILTRO	Filtro + griglia fissaggio 120x120 mm

5 - RICEZIONE, TRASPORTO E STOCCAGGIO

5.1 IMBALLAGGIO

Il dispositivo JONIX steel, unitamente agli accessori, viene spedito in appositi imballi di protezione. I materiali che non sono stati installati per esigenze tecniche vengono forniti imballati con involucro idoneo fissato all'interno o all'esterno del dispositivo stesso. L'imballo comprende:

- JONIX steel *.
- Manuale d'uso e manutenzione.
- Dichiarazione di Conformità.
- Condizioni di Garanzia.

*): NOTA: sia nelle versioni JONIX steel 2C/4C/2F/4F che nelle versioni JONIX steel 2CS/4CS/2FS/4FS, i tubi ionizzanti vengono forniti smontati e imballati nelle loro scatole.

5.2 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

Per la movimentazione utilizzare, in funzione del peso, mezzi adeguati come previsto dalla direttiva 89/391/ CEE e successive modifiche.

Si prega di porre la massima cura nel maneggiare i dispositivi durante lo scarico e il posizionamento, onde evitare danni all'involucro o ai componenti. Evitare rotazioni senza controllo.

Il peso di ogni singolo dispositivo è riportato sul presente manuale.

5.3 CONTROLLO AL RICEVIMENTO

Al ricevimento del dispositivo Vi preghiamo di effettuare un controllo di tutte le parti, al fine di verificare che il trasporto non abbia causato danneggiamenti.
I danni eventualmente presenti devono essere comunicati al vettore, apponendo la clausola di riserva sulla bolla di accompagnamento, specificando il tipo di danno.

Qualsiasi tipo di reclamo deve giungere per iscritto entro otto giorni dalla data di ricevimento della merce.

5.4 STOCCAGGIO

In caso di stoccaggio prolungato mantenere i dispositivi protetti dalla polvere e lontano da fonti di vibrazioni e di calore.

La Ditta costruttrice declina ogni responsabilità per danneggiamenti dovuti a cattivo scarico o per mancata protezione dagli agenti atmosferici.

5.5 MOVIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO IN CONDIZIONI OPERATIVE

Il dispositivo JONIX steel risulta facilmente movimentabile nei vari ambienti, in quanto provvisto di ingombri ridotti (vedi Cap. 4 "Dati Tecnici").

6 - INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

ATTENZIONE! Prima di compiere qualsiasi operazione sui dispositivi leggere attentamente TUTTE le istruzioni contenute in questo manuale.

Definizioni:		
UTENTE: Persona, ente o società che ha acquistato o affittato il dispositivo e che intende usarlo per gli scopi concepiti.	**UTILIZZATORE/OPERATORE:** Persona fisica che è stata autorizzata dall'utente ad operare con il dispositivo.	**PERSONALE SPECIALIZZATO:** Persone fisiche che hanno conseguito uno studio specifico e che sono quindi in grado di riconoscere i pericoli derivati dall'utilizzo di questo dispositivo e sono in grado di evitarli.

6.1 NORME DI SICUREZZA

La ditta Costruttrice declina qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione di seguito descritte.
Declina inoltre ogni responsabilità per danni causati da un uso improprio dei sanificatori e/o da modifiche eseguite senza autorizzazione.

- L'installazione deve essere effettuata attenendosi scrupolosamente alle indicazioni del presente manuale.
- Nelle operazioni di installazione, usare abbigliamento idoneo e antinfortunistico, ad esempio: occhiali, guanti, ecc. come indicato da norma 686/89/CEE e successive.
- Durante l'installazione operare in assoluta sicurezza, ambiente pulito e libero da impedimenti.
- Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene installato il dispositivo, relativamente all'uso e allo smaltimento dell'imballo e dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione del dispositivo, nonché osservare quanto raccomanda il produttore di tali prodotti.
- **Prima di mettere in funzione il dispositivo controllare la perfetta integrità dei vari componenti e dell'impianto elettrico a cui va collegato assicurandosi della presenza di interruttore magnetotermico differenziale di protezione a monte della linea di alimentazione come indicato nel presente manuale.**
- Evitare assolutamente di introdurre oggetti di alcun genere all'interno del dispositivo, in quanto entrando in contatto con punti di voltaggio o terminazioni elettriche potrebbero provocare incendi o scosse elettriche.

ATTENZIONE!
Organi meccanici in movimento e punti di voltaggio pericolosi all'interno del dispositivo. Rischio di trascinamento ed impiglio o folgorazione.

- Non procedere con lavori di manutenzione e pulizia, se prima non è stata disinserita la linea elettrica.

- La manutenzione e la sostituzione delle parti danneggiate o usurate deve essere effettuata solamente da personale specializzato e seguendo le indicazioni riportate in questo manuale.
- Le parti di ricambio devono essere approvate dal Costruttore.
- In caso di dismissione e smantellamento del dispositivo, attenersi alle normative antinquinamento previste dal Paese in cui viene installato il dispositivo stesso.
- Nell'effettuare forature su soffitti o pareti accertarsi di non interferire con cavi elettrici, tubazioni e quanto altro possa essere danneggiato.
- Non versare acqua o liquidi in genere sul dispositivo.
- Collocare il dispositivo in modo che il cavo di alimentazione non venga calpestato.
- Non collegare il dispositivo a linee di corrente alle quali sono collegate altre utenze elettriche o dispositivi di qualsiasi genere.
- **Utilizzare il tipo di alimentazione indicato sull'etichetta. Se non si è certi del tipo di alimentazione disponibile, rivolgersi al proprio rivenditore o alla società erogatrice di zona.**
- Non toccare le parti interne del dispositivo, salvo quando diversamente indicato nelle istruzioni riportate in questo manuale.
- Non forzare mai i componenti nelle operazioni di montaggio: sebbene sia costruito con materiali molto resistenti le parti costituenti il dispositivo possono subire danni se maneggiate in modo improprio.
- Non tentare di effettuare interventi di manutenzione sul dispositivo, salvo quando espressamente indicato in questo manuale. L'apertura o rimozione dell'involucro esterno potrebbe esporre a punti di voltaggio pericolosi o comportare altri rischi. Tutti gli interventi di manutenzione devono essere effettuati da personale addetto, salvo i casi espressamente indicati in questo manuale.
- Scollegare il dispositivo dalla corrente e rivolgersi a personale qualificato per l'assistenza quando si rientra in uno dei seguenti casi:
  - Il dispositivo sia entrato a contatto con acqua o liquidi di qualsiasi natura.
  - Il dispositivo sia rimasto esposto agli agenti atmosferici.
  - Persista un malfunzionamento nonostante siano state eseguite correttamente tutte le procedure di installazione e/o manutenzione.
- Il dispositivo è dotato di fessure e aperture utili per la ventilazione, non ostruire o coprire tali fessure.
- Assicurarsi di lasciare sempre lo spazio necessario per una ventilazione adeguata sia sui lati che frontalmente.

N.B. L'installatore e l'utilizzatore, nell'uso del dispositivo JONIX steel devono tenere conto e porre rimedio a tutti gli altri tipi di rischio connessi con l'impianto. Ad esempio rischi derivanti da ingresso di corpi estranei, oppure rischi dovuti al convogliamento di gas pericolosi infiammabili o tossici ad alta temperatura.

6.2 OPERAZIONI PRELIMINARI

- Verificare la perfetta integrità dei vari componenti del dispositivo.
- Controllare che nell'imballo siano contenuti la documentazione e gli eventuali accessori per l'installazione.

- Trasportare il dispositivo imballato il più vicino possibile al luogo di installazione.
- Non appoggiare pesi o attrezzi sul dispositivo, né collocarlo su superfici instabili.

6.3 SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

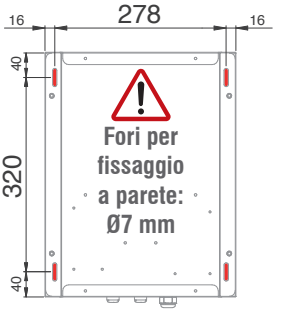
- Non posizionare il dispositivo in locali in cui sono presenti gas infiammabili, sostanze acide, aggressive e corrosive che possono danneggiare i vari componenti in maniera irreparabile.
- Prevedere uno spazio libero minimo, al fine di rendere possibile l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria.

6.4 INSTALLAZIONE DISPOSITIVO

Il dispositivo JONIX steel è stato progettato per essere fissato direttamente a parete tramite le apposite asole di fissaggio posizionate sulla piastra del dispositivo (vedi immagine cap. 4 di questo manuale).

JONIX steel 1C

JONIX steel 2C/2CS
JONIX steel 4C/4CS



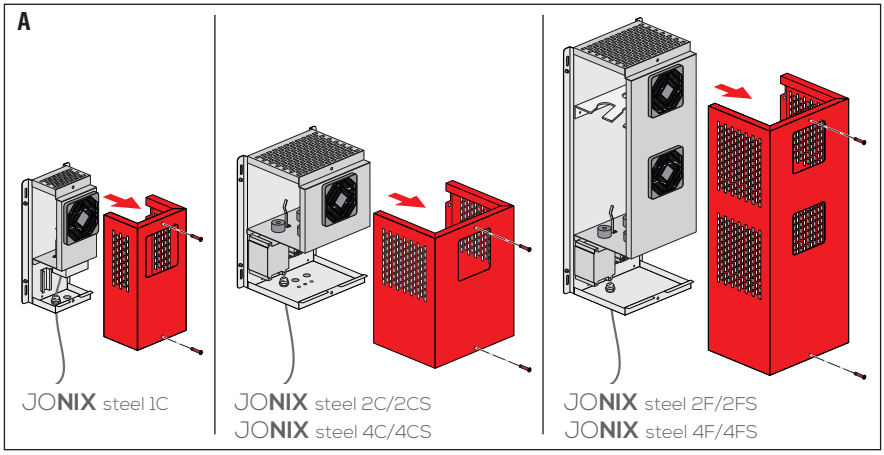
JONIX steel 2F/2FS
JONIX steel 4F/4FS

Prima dell'installazione:
- **Verificare che nella zona dove fissare l'apparecchio ci sia spazio sufficiente per consentire il flusso dell'aria.**
- **Porre attenzione all'allineamento dei fori; a tale proposito seguire le quote indicate nelle illustrazioni.**

Forare la parete ed introdurre i tasselli nei fori. Avvitare le viti lasciando che queste sporgano 8-10 mm dalla parete. **Si consiglia di verificare la stabilità del dispositivo prima dell'uso.**

La scelta dei tasselli appropriati all'installazione va effettuata considerando il peso del dispositivo riportato nel capitolo "Dati tecnici" e la tipologia di parete su cui viene installata.

Fig. A: Svitare le viti di fissaggio e rimuovere il coperchio frontale dal dispositivo.



Nelle versioni JONIX steel 2C / 4C / 2F / 4F è necessario disimballare dalle loro scatole i tubi ionizzanti ed avvitarli nella loro sede seguendo la seguente procedura:

Avvitare delicatamente il tubo ionizzante afferrandolo alla base (**parte verde**). 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.

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. In caso contrario contattare il costruttore.

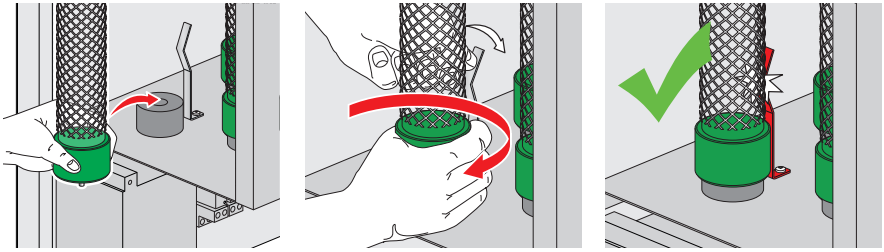
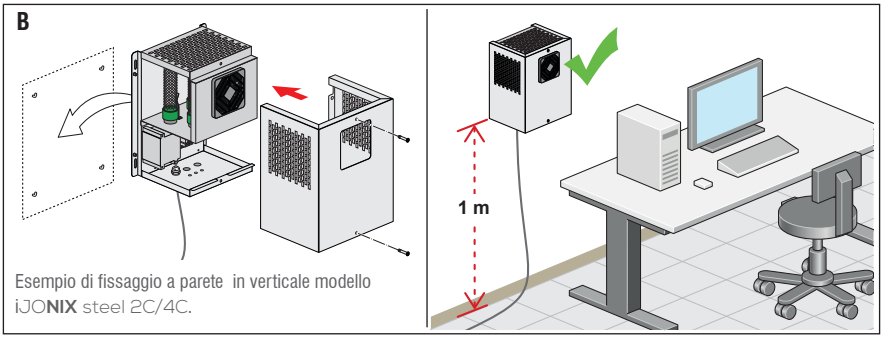


Fig. B: Sollevare il dispositivo e fissarlo a parete con l'ausilio delle asole presenti sulla piastra posteriore. Procedere infine al rimontaggio del pannello anteriore fissandolo con le apposite viti di bloccaggio. **L'altezza di installazione deve essere almeno 1 metro da terra.**

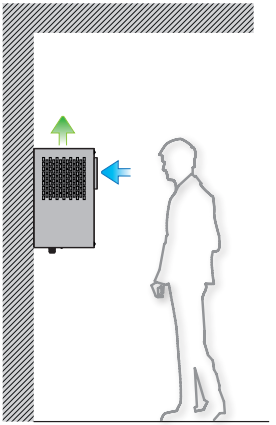


Esempio di fissaggio a parete in verticale modello iJONIX steel 2C/4C.

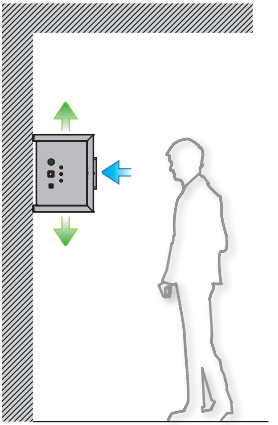
6.4.1 Tipologia di fissaggio

Esistono diverse tipologie di fissaggio dei dispositivi JONIX steel, in particolare:

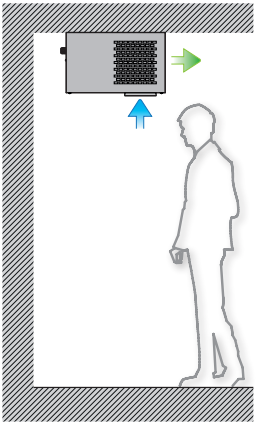
: aria presente nell'ambiente. - : flusso d'aria ionizzato.



FISSAGGIO A PARETE VERTICALE
È il sistema di fissaggio più utilizzato, ideale per ogni tipo di ambiente.



FISSAGGIO A PARETE ORIZZONTALE
Può essere utilizzato in alternativa al fissaggio verticale, ottimizzando lo spazio a disposizione.



FISSAGGIO A SOFFITTO
Può essere utilizzato in ambienti dove non ci sono spazi nelle pareti e il soffitto può essere raggiunto facilmente (ad esempio all'interno di celle frigorifere).

6.5 COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE! PRIMA DI INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE ASSICURARSI CHE LA LINEA DI ALIMENTAZIONE GENERALE SIA SEZIONATA!

- I collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo le indicazioni fornite nel presente manuale.
- **Assicurarsi che la tensione e la frequenza della linea elettrica di allacciamento corrispondano a quelle riportate sulla targhetta.**

ATTENZIONE!
L'utilizzo di una rete di alimentazione non corrispondente ai requisiti richiesti dal dispositivo può comportare il danneggiamento dello stesso o di alcune sue parti.

- La linea di alimentazione elettrica del dispositivo JONIX steel deve essere dedicata, non ci devono essere altre apparecchiature alimentate dalla stessa linea. Non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghe.
- Eseguire il collegamento con cavi di sezione adeguata e nel rispetto delle normative locali.
- **È dovere dell'installatore prevedere il montaggio del dispositivo il più vicino possibile all'unità del sezionatore dell'alimentazione, come da norme vigenti e quanto necessario per la protezione da parti elettriche.**

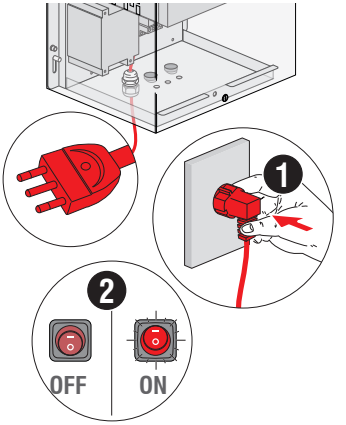
Eventuali anomalie o non conformità dei parametri della rete elettrica a cui il dispositivo viene collegato potrebbero causare guasti al dispositivo stesso.

6.6 ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Il dispositivo JONIX steel esce dalla fabbrica munito di cavo d'alimentazione di sezione adeguata (il cavo è lungo 2 m e provvisto di spina). Il tipo di alimentazione elettrica a cui funziona il modulo è **230V/ ~1/ 50Hz**.

Prima di qualsiasi collegamento accertarsi che la tensione di rete sia conforme a quanto indicato sull'etichetta.

1) Una volta verificate le caratteristiche dell'impianto, collegare il dispositivo alla linea elettrica.
2) La presenza di tensione sul dispositivo è segnalata dall'interruttore luminoso di ON/OFF una volta portato in posizione di ON.

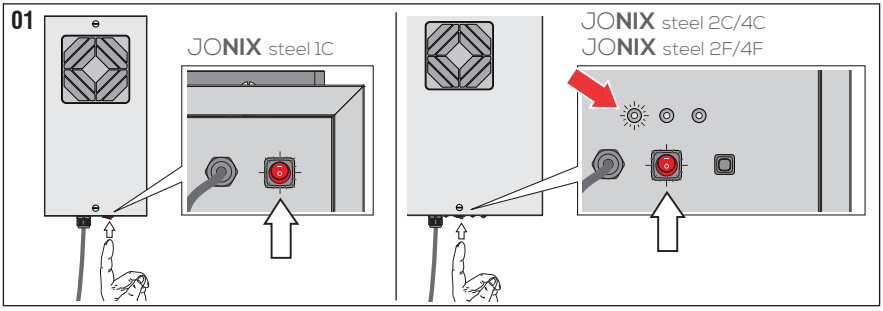


6.7 USO DEI DISPOSITIVI

6.7.1 Dispositivi standard (JONIX steel 1C/2C/4C/2F/4F)

Fig. 01: Per accendere l'apparecchio agire sull'interruttore **0/I** portandolo in posizione **I**. Il pulsante si illuminerà, si udirà un leggero sfrigolio provenire dal tubo ionizzante e si percepirà il flusso d'aria generato dal ventilatore.

Nelle versioni JONIX steel 2C/4C/2F/4F in condizioni di normale funzionamento il led diventa verde.



In base alle dimensioni del locale che si desidera trattare viene di seguito riportata una tabella indicativa sui tempi di funzionamento necessari al raggiungimento e al mantenimento del massimo livello di sanitizzazione.

Modello	Volume ambiente (m^3)	Tempo necessario per la sanificazione	Tempo suggerito di funzionamento giornaliero *
70STEEL1C	15	30 min	3 h
70STEEL1C	30	1 h	3 h
70STEEL1C	45	2 h	4 h
70STEEL1C	60	6 h	8 h
70STEEL1C	75	12 h	12 h
70STEEL1C	90	24 h	24 h
70STEEL1C	105	24 h	24 h
70STEEL2C	200	24 h	24 h
70STEEL4C	500	24 h	24 h
70STEEL2F	1000	24 h	24 h
70STEEL4F	2000	24 h	24 h

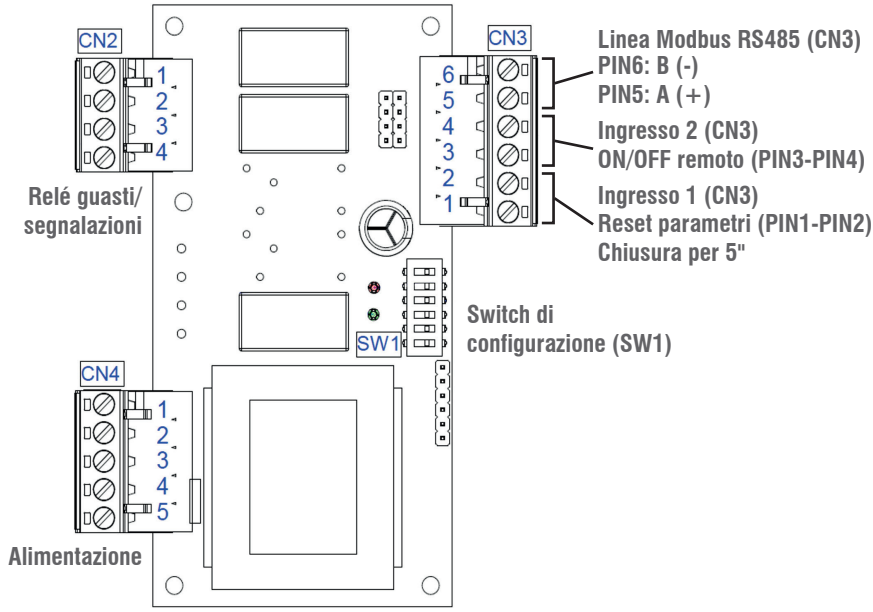
* I tempi suggeriti di funzionamento possono essere modificati in base alle esigenze specifiche.
Si sconsiglia di prolungare le ore funzionamento oltre le indicazioni riportate in questa tabella.

6.7.2 Dispositivi con scheda di gestione remota (JONIX steel 2CS/4CS/2FS/4FS)

Nei dispositivi con scheda di gestione remota (JONIX steel 2CS/4CS/2FS/4FS), l'alimentazione dell'apparecchiatura, come nella versione standard, avviene agendo sull'interruttore 0/I (portandolo in posizione I), tuttavia l'attivazione della ionizzazione e della ventilazione dipende dalla scheda di gestione interna.
Il comando di attivazione può essere eseguito in 2 modalità:

- **Stand-alone** (default): il comando di accensione/spegnimento avviene mediante la chiusura/apertura dell'ingresso IN2 (CN3: Pin3-4);
- **Collegamento remoto Modbus RS485** (4800N81): il dispositivo viene utilizzato come modulo "slave" da collegare ad una linea seriale RS485 con protocollo Modbus in cui è presente un Master che ne gestisce tutte le varie funzioni. In questa modalità possono essere gestiti, dal Master, più dispositivi.

La lettura/modifica dei parametri del dispositivo, può avvenire dal modulo Master in qualsiasi momento; mentre la modalità di comando del dispositivo, può essere soltanto di un tipo; quindi, una modalità esclude l'altra (o stand-alone; o Modbus).



I dispositivi JONIX steel 2CS/4CS/2FS/4FS vengono forniti con scheda configura in modalità Stand-alone e ponte a filo nell'ingresso IN2 di default in modo che dando alimentazione ed accendendo l'interruttore principale possano subito essere attivati.

Per configurazioni personalizzate contattare direttamente JONIX S.p.A..

Il dispositivo, come descritto, ha al proprio interno un modulo slave Modbus RS485; si riporta di seguito un estratto di variabili per la gestione:

N°	DEFINIZIONE VARIABILE	UNITÀ	NOTE	LETTURA (R) / SCRITTURA (W)
0	Codice Fw	-	2	R
1	Versione Fw	-	1	R
2	Indirizzo Modbus	-	1 (Default)	R/W
11	Contaore manutenzione	Ore	Ore	R
12	Soglia 1 allarme contaore manutenzione (default 7.000 ore)	Ore	Se **0** il controllo non è attivo	R/W
13	Allarme contaore manutenzione	-	**0**: Non attivo **1**: Attivo	R/W
14	Contaore sostituzione	Ore	Ore	R
15	Soglia allarme contaore sostituzione (Default 14.000 ore)	Ore	Se **0** il controllo non è attivo	R/W
16	Allarme contaore sostituzione	-	**0**: Non attivo **1**: Attivo	R/W
17	Abilitazione pilotaggio On/Off Modbus	-	**0**: non abilitato **1**: abilitato	R/W
21	Abilitazione IN2 per attivazione generatori	-	**0**: non abilitato **1**: abilitato	R/W
22	Stato IN1	-	**0**: Contatto aperto **1**: Contatto chiuso	R
23	Stato IN2	-	**0**: Contatto aperto **1**: Contatto chiuso	R
24	Stato attuale generatori	-	**0**: Spento **1**: Acceso	R
25	Percentuale contaore manutenzione	-	Contaore/ Soglia attiva	R
26	Percentuale contaore sostituzione	-	Contaore/ Soglia attiva	R
27	Reset contaore manutenzione	-	Scrivere 1 per reset contaore	R/W
28	Reset contaore sostituzione	-	Scrivere 1 per reset contaore	R/W

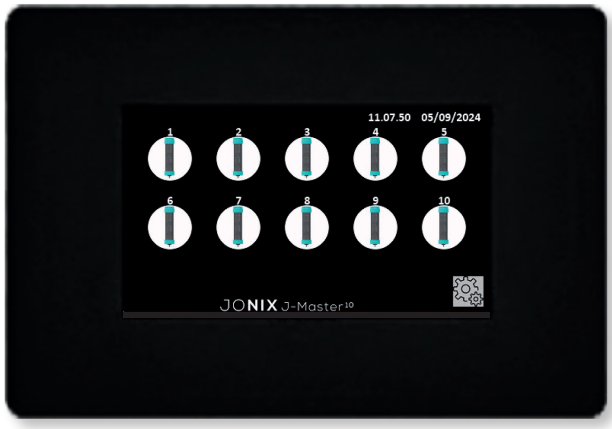
Il setting per la lettura/scrittura delle variabili (holding register) per il dispositivo Master è il seguente:

CONFIGURAZIONE	
Bit rate (o baud Rate)	**4800**
Lunghezza messaggio (World Lenght)	**8**
Parità (Parity)	**Nessuna (None)**
Bit stop	**1**

Quando si realizza un impianto con più dispositivi, connessi tra loro da una linea seriale e gestiti mediante un Master RS485 Modbus, bisogna escludere le resistenze di fine linea su tutte le schede ad eccezione dell'ultima. Per farlo è necessario posizionare su OFF lo switch SW1-6 (escluso il dispositivo di terminazione linea). Successivamente si devono assegnare indirizzi diversi per ciascun apparecchiatura, **Nella seriale non possono esserci più dispositivi con lo stesso indirizzo.**

6.8 CONTROLLORE REMOTO J-MASTER[10]

I dispositivi JONIX steel (2CS/4CS/2FS/4FS) con scheda di gestione remota possono essere controllati da qualsiasi modulo Master RS485 con protocollo Modbus.
JONIX S.p.A., per la gestione remota, ha realizzato **J-Master[10]**; un modulo Master costituito da display touch screen 4,3" (da posizionare a parete) con apposito software dedicato. Tale display consente di visualizzare lo stato di funzionamento del dispositivo, di usura dei generatori e di gestire l'attivazione/spegnimento di massimo 10 dispositivi. Il software ha la possibilità di essere visualizzato/utilizzato, oltre che localmente, anche in modalità remota, su rete locale, mediante un PC con apposito programma di visualizzazione VNC.



Per configurazioni personalizzate contattare direttamente JONIX S.p.A..

7 - MANUTENZIONE

7.1 AVVERTENZE

PRIMA DI INTRAPRENDERE QUALSIASI OPERAZIONE MANUTENTIVA ACCERTARSI CHE IL DISPOSITIVO NON SIA E NON POSSA CASUALMENTE O ACCIDENTALMENTE ESSERE ALIMENTATO ELETTRICAMENTE. È QUINDI NECESSARIO INTERROMPERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA AD OGNI MANUTENZIONE.

- E' dovere dell'utilizzatore eseguire sul dispositivo tutte le operazioni di manutenzione di seguito riportate.
- Nel caso si riscontri un malfunzionamento, disconnettere dalla rete il dispositivo e consultare personale specializzato (rivenditore, Ditta Costruttrice).
- Solo personale addetto, precedentemente addestrato e qualificato, può eseguire le operazioni di manutenzione.

Per tutte le operazioni di manutenzione è buona norma utilizzare guanti da lavoro per la protezione delle mani.

La frequenza delle operazioni da compiere per assicurare una corretta manutenzione del dispositivo JONIX steel dipende principalmente dalla qualità dell'aria trattata.

L'aria può essere particolarmente dannosa per i condensatori qualora contenga sostanze inquinanti o aggressive, in quantità elevate, quali:
- Fumi industriali
- Salsedine
- Fumane chimiche
- Polveri pesanti

Queste sostanze, entrando in contatto con l'interno o le superfici esterne del dispositivo attraverso il flusso d'aria o per esposizione diretta, possono causare con il passare del tempo e in mancanza di un'adeguata e sistematica manutenzione, un decadimento strutturale e funzionale del dispositivo e delle sue prestazioni.

7.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

Il dispositivo JONIX steel necessita di una ridotta manutenzione consistente nella pulizia periodica e regolare dei generatori di plasma freddo e del filtro a retina a protezione del ventilatore. Il dispositivo JONIX steel segnala la necessità di manutenzione dei generatori, attraverso la spia luminosa posta in prossimita del cavo di alimentazione, ogni 7000 ore di funzionamento.

Nelle versioni JONIX steel 2C/4C/2F/4F, sia standard che con scheda di gestione remota, effettuare la pulizia dei tubi ionizzanti ogni volta che l'apposito led si illumina (spia gialla lampeggiante); mentre la versione 1C necessita della pulizia del tubo ionizzante ogni 6 mesi.

7.2.1 Pulizia dei Tubi Ionizzanti JONIX steel 1C

Fig. 02: Spegnere il dispositivo agendo sull'interruttore **0/I** portandolo nella posizione **0**.

Staccare la spina di alimentazione collegata alla rete elettrica.

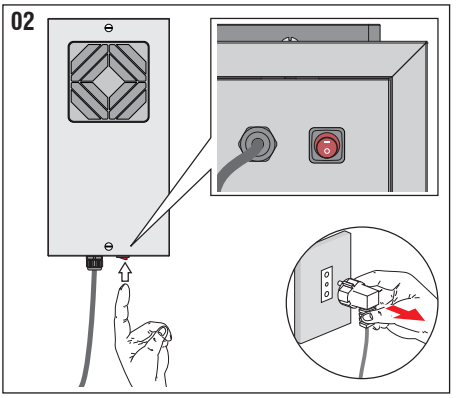


Fig. 03: Svitare le viti di fissaggio e rimuovere il coperchio frontale dal dispositivo.

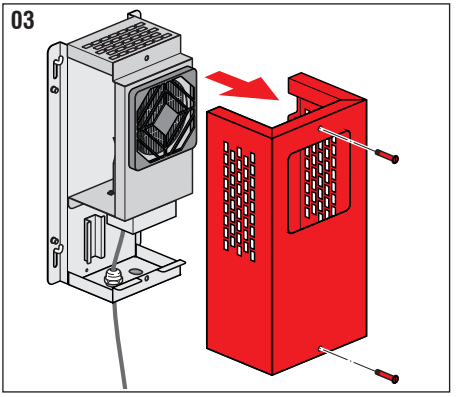


Fig. 04: Svitare delicatamente il tubo ionizzante afferrandolo alla base (**parte verde**).

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.

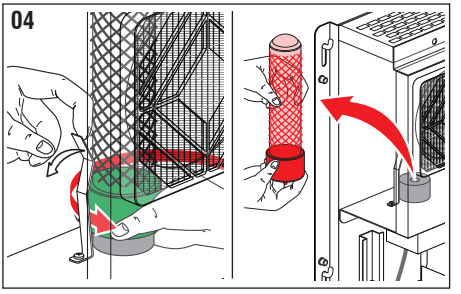
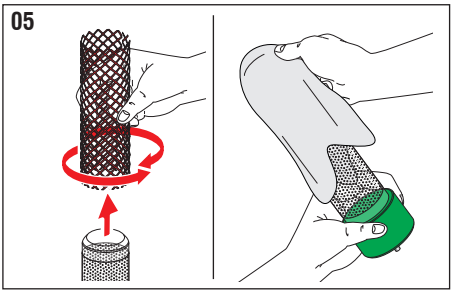


Fig. 05: Sfilare la rete esterna al tubo: se l'operazione risulta difficoltosa, ruotare leggermente la rete attorno al vetro.

Pulire il vetro con uno straccio appena inumidito.

Non utilizzare detergenti liquidi, o spray, saponi o simili.



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. 06: Lavare la rete sotto un getto di acqua calda e asciugare accuratamente con un panno.

Non riposizionare la rete ancora bagnata, anche se solo parzialmente, sul tubo ionizzante.

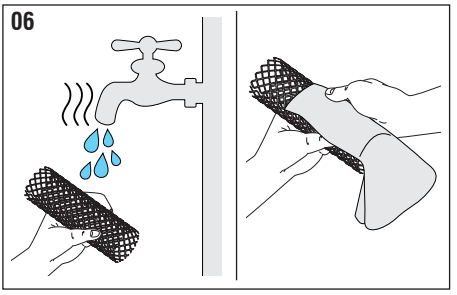


Fig. 07: Riposizionare la rete metallica esterna sul vetro del tubo in maniera tale che si sovrapponga esattamente alla lamiera interna.

Mantenere in ogni caso una distanza minima di almeno 3 mm dalla base del tubo.

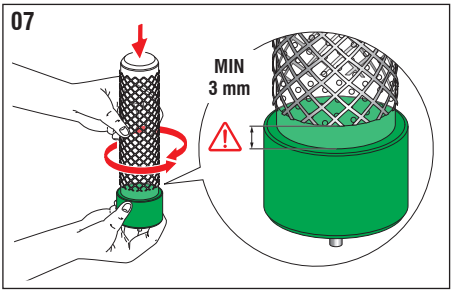


Fig. 08: Riavvitare delicatamente il tubo ionizzante afferrandolo alla base (parte verde). Se l'operazione risulta difficoltosa, tirare leggermente la staffa di messa a terra in modo tale che non faccia contatto con la superficie del tubo.

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. In caso contrario contattare il costruttore.

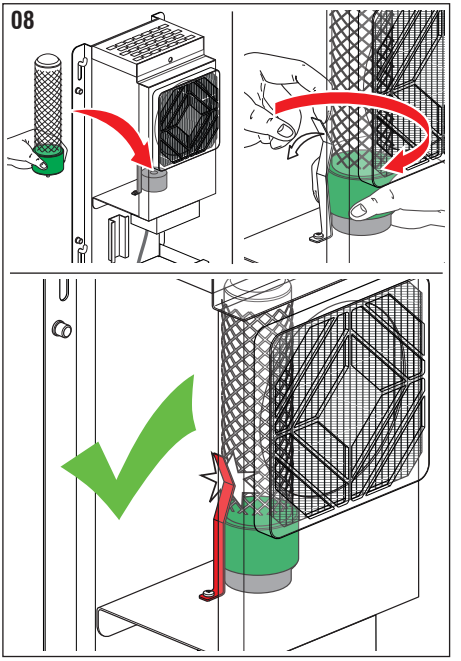


Fig. 09: Riposizionare il coperchio e riavvitarlo con le apposite viti.

Pulire esternamente il dispositivo con un panno umido utilizzando prodotti specifici per la pulizia dell'acciaio INOX.

Non utilizzare detergenti liquidi, o spray, saponi o simili.

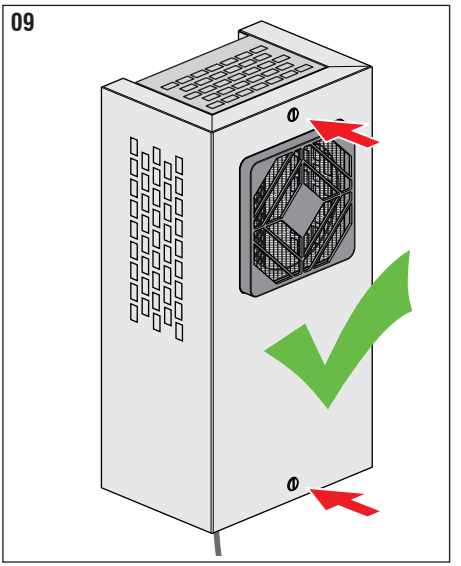
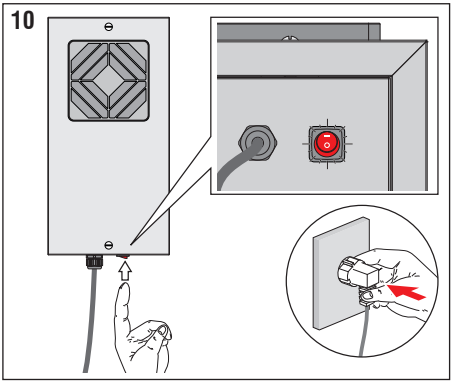


Fig. 10: Ricollegare la spina di alimentazione. Per accendere l'apparecchio agire sull'interruttore di **0/I** portandolo in posizione di **I**. Il pulsante si illuminerà, si udirà un leggero sfrigolio provenire dal tubo ionizzante e si percepirà il flusso d'aria generato dal ventilatore.



Si ricorda che la mancata pulizia dei tubi ionizzanti comporta un calo delle prestazioni del sistema.

7.2.2 Pulizia dei Tubi Ionizzanti JONIX steel 2C / 2CS / 4C / 4CS

Nelle versioni JONIX steel 2C/2CS/4C/4CS effettuare la pulizia dei tubi ionizzanti ogni volta che l'apposito led si illumina (**spia gialla lampeggiante**).

Le versioni con scheda di gestione remota 2CS/4CS oltre alla segnalazione visiva, inviano anche la segnalazione al controllore MASTER RS485 di gestione (tipo **J-MASTER**[10]).

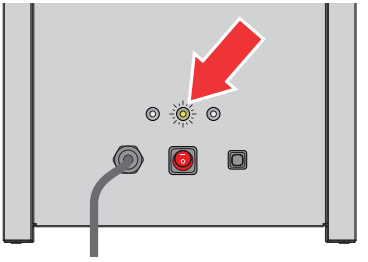


Fig. 11: Spegnere il dispositivo agendo sull'interruttore **0/I** portandolo nella posizione **0**.

Staccare la spina di alimentazione collegata alla rete elettrica.

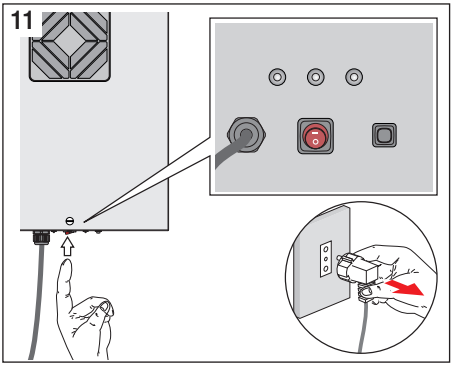


Fig. 12: Svitare le viti di fissaggio e rimuovere il coperchio frontale dal dispositivo.

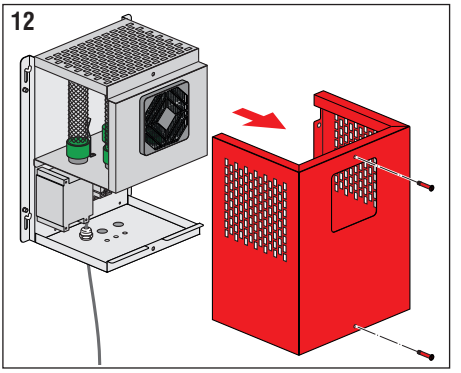
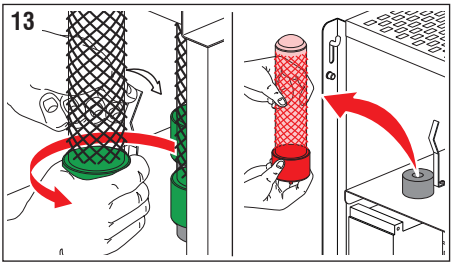


Fig. 13: Svitare delicatamente il tubo ionizzante afferrandolo alla base (**parte verde**).

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.



Per la pulizia del tubo seguire le operazioni riportate da figura 5 a figura 7.

Fig. 14: Riavvitare delicatamente il tubo ionizzante afferrandolo alla base (parte verde). 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.

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. In caso contrario contattare il costruttore.

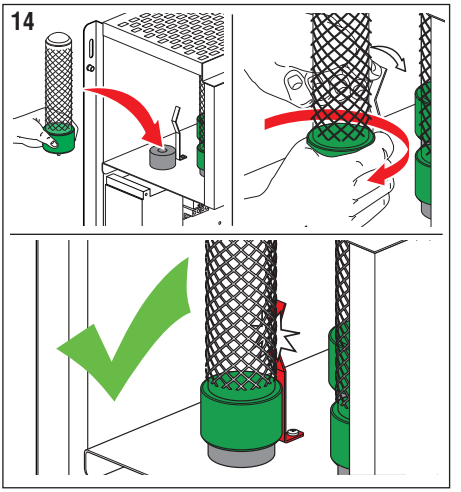


Fig. 15: Riposizionare il coperchio e riavvitarlo con le apposite viti.

Pulire esternamente il dispositivo con un panno umido utilizzando prodotti specifici per la pulizia dell'acciaio INOX.

Non utilizzare detergenti liquidi, o spray, saponi o simili.

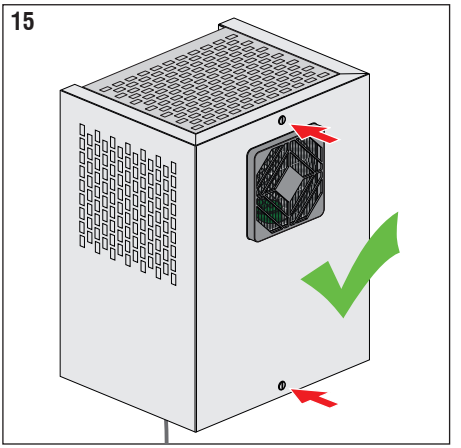


Fig. 16: Ricollegare la spina di alimentazione. Per accendere l'apparecchio agire sull'interruttore di **0/I** portandolo in posizione di **I**.

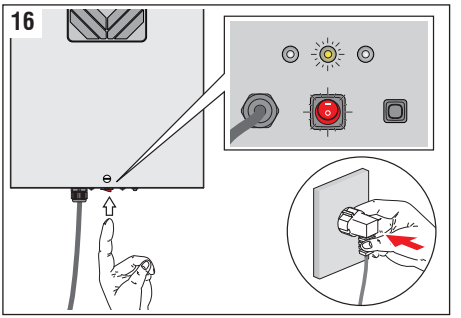
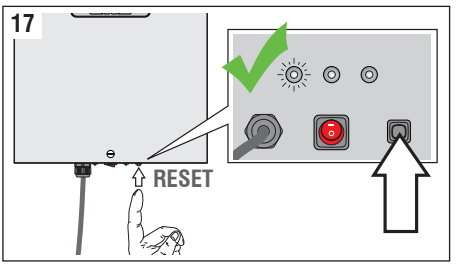


Fig. 17: Tenere premuto il tasto di reset finché non si spegne il led che segnala la necessità di manutenzione (**spia gialla**) e si accende il led di corretto funzionamento (**spia verde**). Verificare il funzionamento del dispositivo, deve essere udibile un leggero sfrigolio provenire dal tubo ionizzante e si percepirà il flusso d'aria generato dal ventilatore.



Nelle versioni JONIX steel 2CS/4CS il reset, oltre che tramite tasto, può essere eseguito anche dal controllore Master RS485 Modbus (tipo J-Master[10]).

Si ricorda che la mancata pulizia dei tubi ionizzanti quando segnalato dal dispositivo comporta un calo delle prestazioni del sistema.

7.2.3 Pulizia dei Tubi Ionizzanti JONIX steel 2F / 2FS / 4F / 4FS

Nelle versioni JONIX steel 2F/2FS/4F/4FS effettuare la pulizia dei tubi ionizzanti ogni volta che l'apposito led si illumina (**spia gialla lampeggiante**).

Le versioni con scheda di gestione remota 2FS/4FS oltre alla segnalazione visiva, inviano anche la segnalazione al controllore MASTER RS485 di gestione (tipo **J-MASTER**[10]).

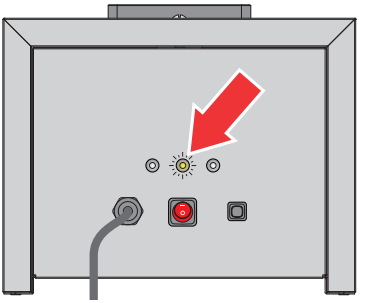


Fig. 18: Spegnere il dispositivo agendo sull'interruttore **0/I** portandolo nella posizione **0**.

Staccare la spina di alimentazione collegata alla rete elettrica.

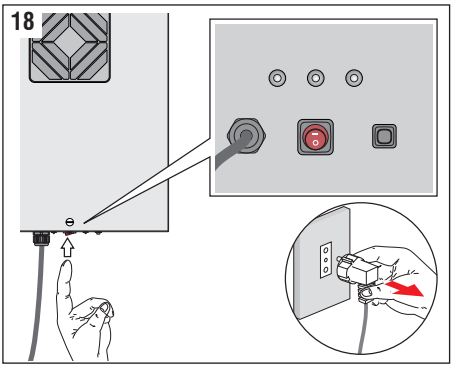


Fig. 19: Svitare le viti di fissaggio e rimuovere il coperchio frontale dal dispositivo.

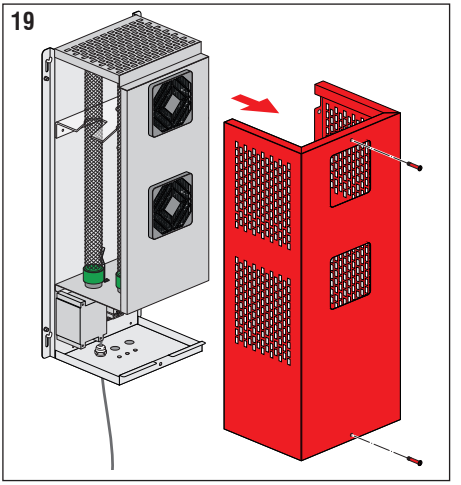


Fig. 20: Svitare delicatamente il tubo ionizzante afferrandolo alla base (**parte verde**).

Si consiglia di tenere con l'altra mano il tubo (a mezza altezza circa), in modo da agevolare l'operazione.

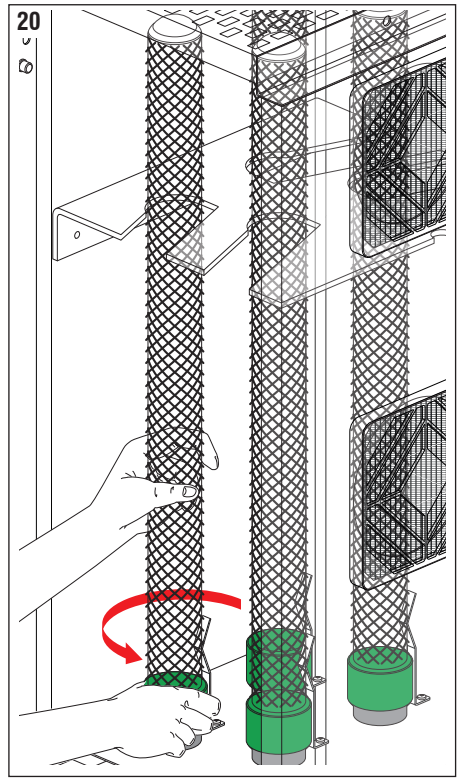
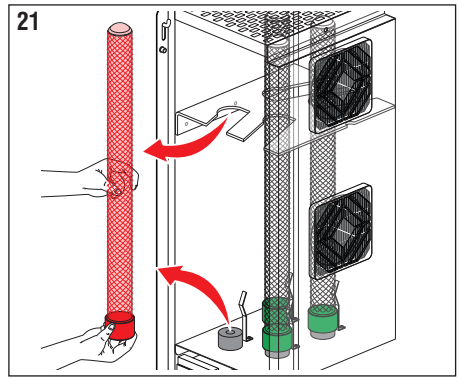


Fig. 21: Rimuovere il tubo seguendo il profilo ricavato nella piastra di supporto condensatori.

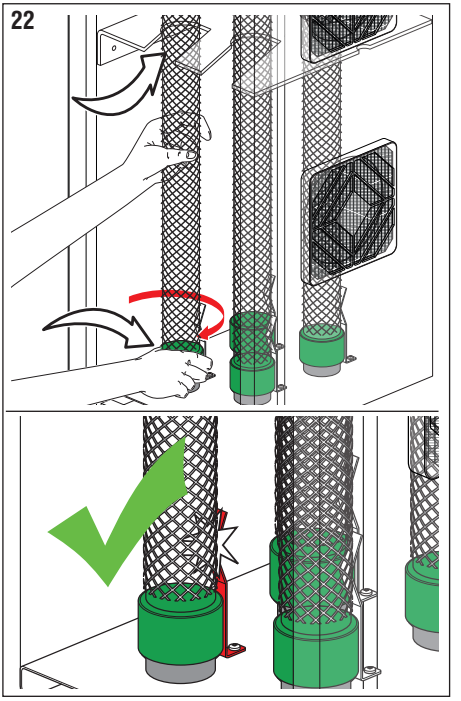
Se l'operazione risulta difficoltosa, tirare leggermente la staffa di messa a terra in modo tale che non faccia contatto con la superficie del tubo.



Per la pulizia del tubo seguire le operazioni riportate da figura 5 a figura 7.

Fig. 22: Riavvitare delicatamente il tubo ionizzante afferrandolo alla base (parte verde), sostenendolo con l'altra mano in posizione verticale e inserendolo nel profilo sagomato della piastra di supporto condensatori.
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.

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. In caso contrario contattare il costruttore.

Fig. 23: Riposizionare il coperchio e riavvitarlo con le apposite viti.

Pulire esternamente il dispositivo con un panno umido utilizzando prodotti specifici per la pulizia dell'acciaio INOX.

Non utilizzare detergenti liquidi, o spray, saponi o simili.

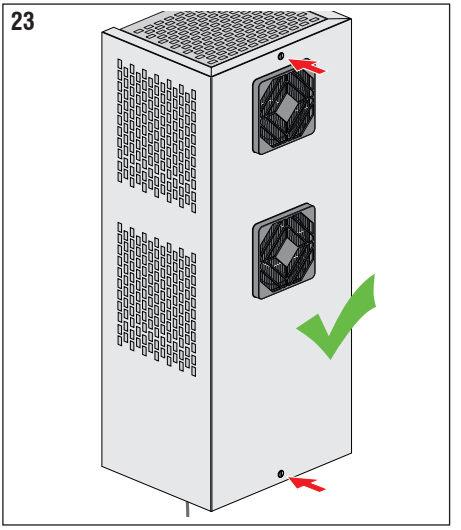


Fig. 24: Ricollegare la spina di alimentazione.
Per accendere l'apparecchio agire sull'interruttore di **0/I** portandolo in posizione di **I**.

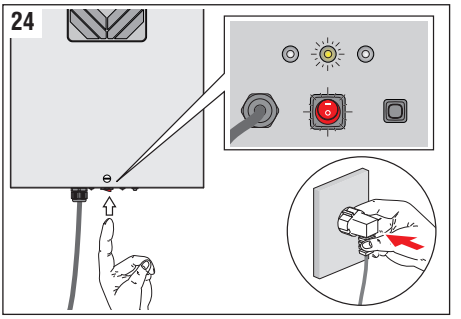
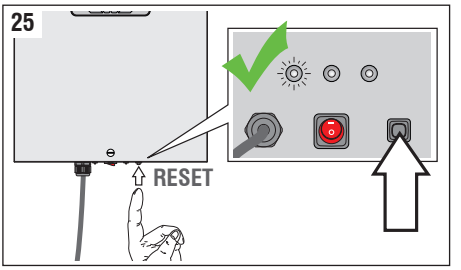


Fig. 25: Tenere premuto il tasto di reset finché non si spegne il led che segnala la necessità di manutenzione (**spia gialla**) e si accende il led di corretto funzionamento (**spia bianca**).
Verificare il funzionamento del dispositivo, deve essere udibile un leggero sfrigolio provenire dal tubo ionizzante e si percepirà il flusso d'aria generato dal ventilatore.



Nelle versioni JONIX steel 2CS/4CS il reset, oltre che tramite tasto, può essere eseguito anche dal controllore Master RS485 Modbus (tipo J-Master[10]).

Si ricorda che la mancata pulizia dei tubi ionizzanti quando segnalato dal dispositivo comporta un calo delle prestazioni del sistema.

7.2.4 Pulizia del Filtro

Effettuare la pulizia del filtro, posizionato sulla parte anteriore del dispositivo, ogni volta che si esegue la manutenzione del tubo ionizzante.
Si suggerisce tuttavia di controllare periodicamente lo stato del filtro e rimuovere repentinamente tracce di polvere ed eventuali residui che ostacolino il flusso d'aria.

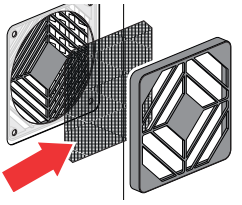


Fig. 26: Rimuovere il copri filtro premendo sui lati e tirandolo verso di sé.

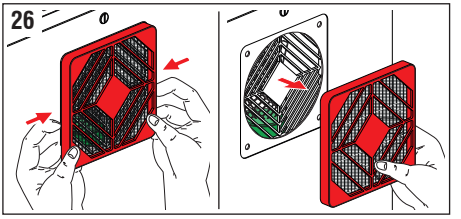


Fig. 27: Prendere il filtro a retina, lavarlo sotto un getto d'acqua e asciugarlo con un panno.

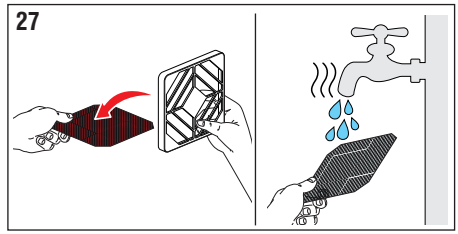


Fig. 28: Passare con un panno umido il copri filtro in plastica e la griglia proteggi dita incorporata al fondo del dispositivo.

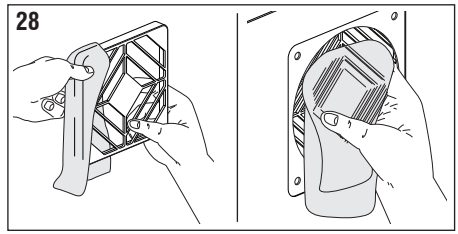


Fig. 29: Riposizionare il filtro all'interno del copri filtro.

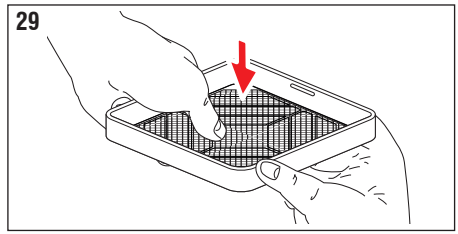
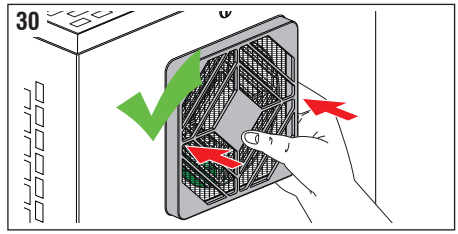


Fig. 30: Rimontare il copri filtro con fissaggio a scatto. Premerlo sul fondo del dispositivo finché non si percepisce l'avvenuto aggancio fra le parti.



7.2.5 Pulizia esterna dell'apparecchiatura

Pulire esternamente il dispositivo con un panno umido.

Non utilizzare detergenti liquidi, o spray, saponi o simili.

7.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

L'unica parte sottoposta a deterioramento è il tubo ionizzante, il quale ha un decadimento delle prestazioni con il passare del tempo. I segni di usura, alla comparsa dei quali è necessario operare la sostituzione del componente, sono rappresentati dalla comparsa di ossido sulla rete interna del tubo, che la renderà biancastra, e dalla opacizzazione del vetro.
I dispositivi JONIX steel 2C/4C/2F/4F sono stati progettati per segnalare, tramite un led dedicato, la necessità di sostituzione dei tubi ionizzanti circa ogni 14000 ore di funzionamento.

Nelle versioni JONIX steel 2C/4C/2F/4F, sia standard che con scheda di gestione remota, effettuare la sostituzione dei tubi ionizzanti ogni volta che l'apposito led si illumina (spia gialla fissa); mentre nella versione 1C la sostituzione del tubo deve avvenire entro i 18 mesi di utilizzo.

7.3.1 Procedura di sostituzione dei tubi ionizzanti JONIX steel 1C

Fig. 31: Spegnere il dispositivo agendo sull'interruttore **0/I** portandolo nella posizione **0**.

Staccare la spina di alimentazione collegata alla rete elettrica.

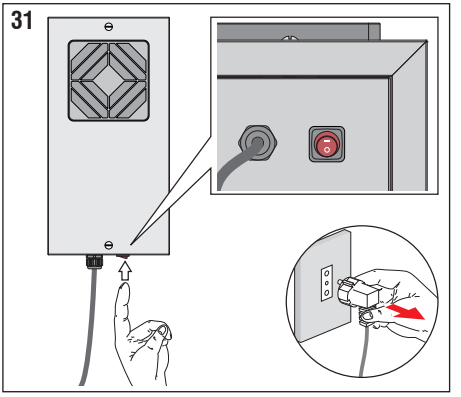


Fig. 32: Svitare le viti di fissaggio e rimuovere il coperchio frontale dal dispositivo.

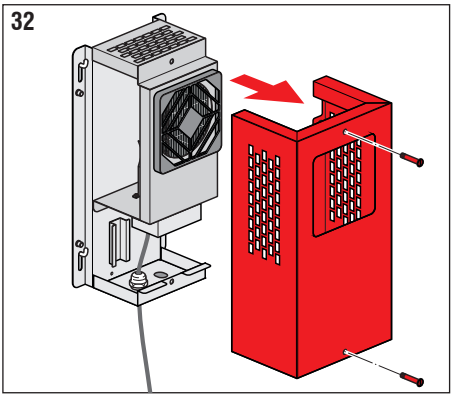


Fig. 33: Svitare delicatamente il tubo ionizzante afferrandolo alla base (parte verde).

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.

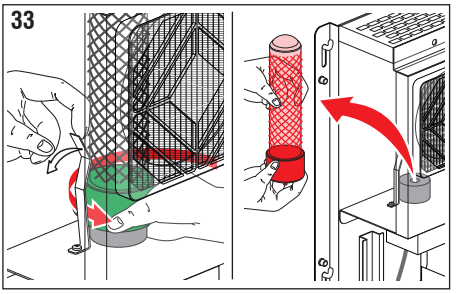


Fig. 34: Avvitare delicatamente il nuovo tubo ionizzante afferrandolo alla base (parte verde). Se l'operazione risulta difficoltosa, tirare leggermente la staffa di messa a terra in modo tale che non faccia contatto con la superficie del tubo.

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. In caso contrario contattare il costruttore.

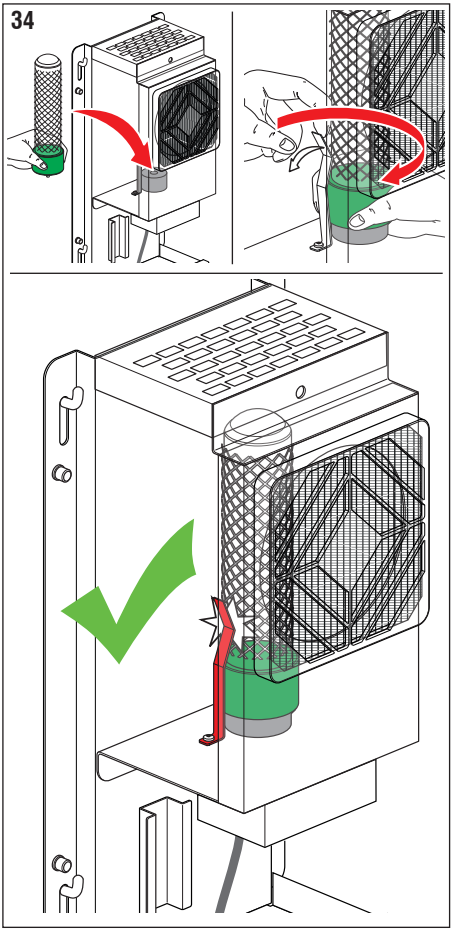


Fig. 35: Riposizionare il coperchio e riavvitarlo con le apposite viti.

Pulire esternamente il dispositivo con un panno umido utilizzando prodotti specifici per la pulizia dell'acciaio INOX.

Non utilizzare detergenti liquidi, o spray, saponi o simili.

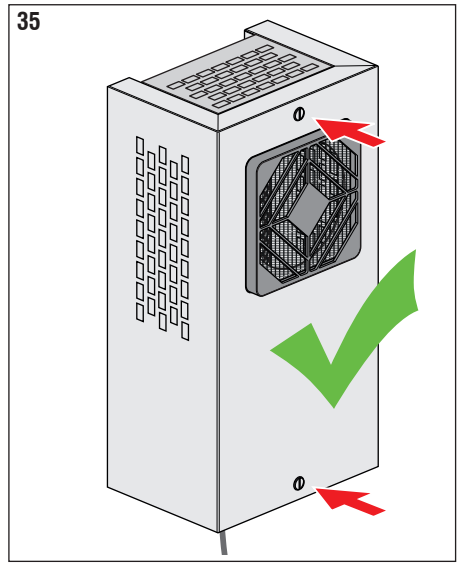
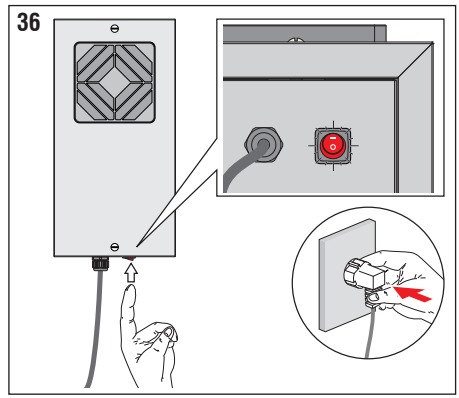


Fig. 36: Ricollegare la spina di alimentazione. Per accendere l'apparecchio agire sull'interruttore di **0/I** portandolo in posizione di **I**. Il pulsante si illuminerà, si udirà un leggero sfrigolio provenire dal tubo ionizzante e si percepirà il flusso d'aria generato dal ventilatore.



Si ricorda che la mancata sostituzione dei tubi ionizzanti comporta un calo delle prestazioni del sistema.

7.3.2 Sostituzione dei Tubi Ionizzanti JONIX steel 2C / 2CS / 4C / 4CS

Nelle versioni JONIX steel 2C/2CS/4C/4CS effettuare la sostituzione dei tubi ionizzanti ogni volta che l'apposito led si illumina (**spia gialla fissa**).

Le versioni con scheda di gestione remota 2CS/4CS oltre alla segnalazione visiva, inviano anche la segnalazione al controllore MASTER RS485 di gestione (tipo **J-MASTER**[10]).

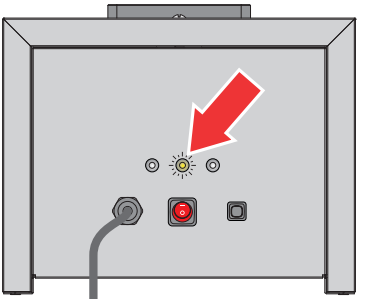


Fig. 37: Spegnere il dispositivo agendo sull'interruttore **0/I** portandolo nella posizione **0**.

Staccare la spina di alimentazione collegata alla rete elettrica.

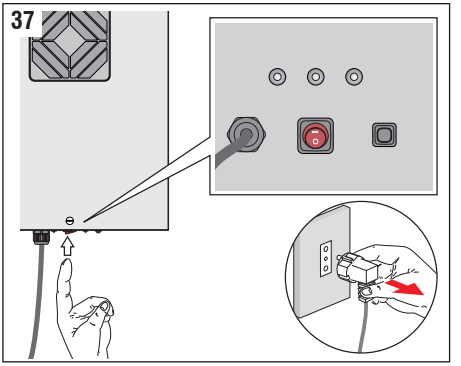


Fig. 38: Svitare le viti di fissaggio e rimuovere il coperchio frontale dal dispositivo.

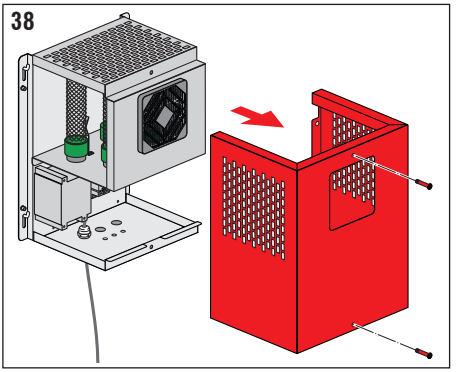


Fig. 39: Svitare delicatamente il tubo ionizzante afferrandolo alla base (parte verde).

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.

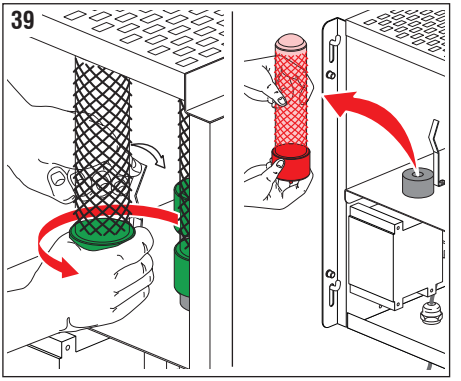


Fig. 40: Avvitare delicatamente il nuovo tubo ionizzante afferrandolo alla base (parte verde). Se l'operazione risulta difficoltosa, tirare leggermente la staffa di messa a terra in modo tale che non faccia contatto con la superficie del tubo.

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. In caso contrario contattare il costruttore.

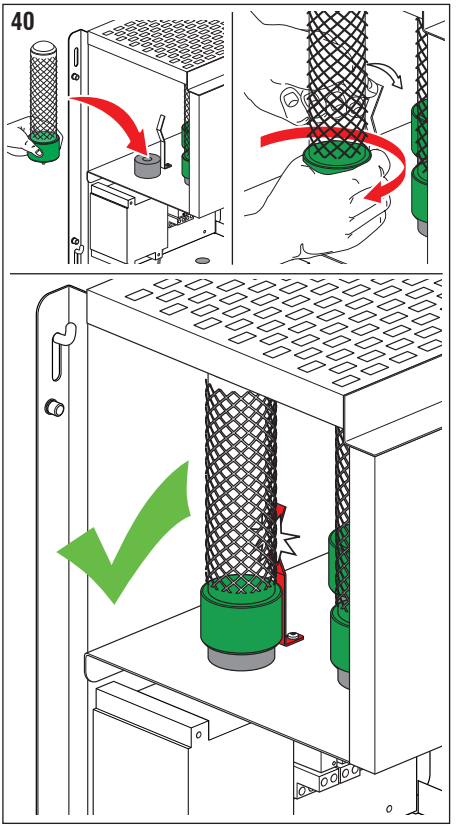


Fig. 41: Riposizionare il coperchio e riavvitarlo con le apposite viti.

Pulire esternamente il dispositivo con un panno umido utilizzando prodotti specifici per la pulizia dell'acciaio INOX.

Non utilizzare detergenti liquidi, o spray, saponi o simili.

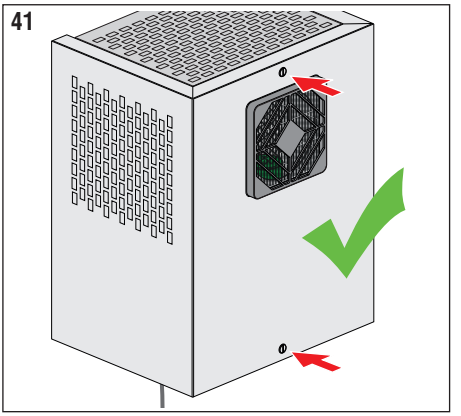


Fig. 42: Ricollegare la spina di alimentazione.
Per accendere l'apparecchio agire sull'interruttore di **0/I** portandolo in posizione di **I**.

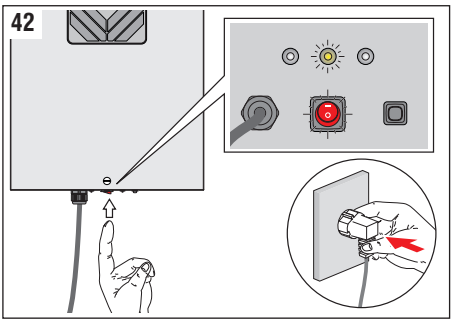
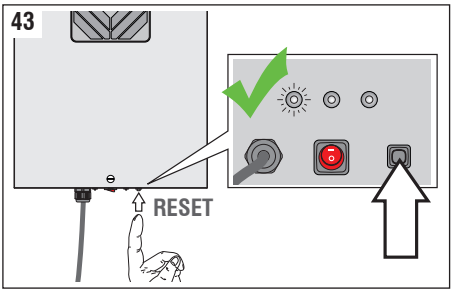


Fig. 43: Tenere premuto il tasto di reset finché non si spegne il led che segnala la necessità di manutenzione (**spia gialla**) e si accende il led di corretto funzionamento (**spia verde**).
Verificare il funzionamento del dispositivo, deve essere udibile un leggero sfrigolio provenire dal tubo ionizzante e si percepirà il flusso d'aria generato dal ventilatore.



Nelle versioni JONIX steel 2CS/4CS il reset, oltre che tramite tasto, può essere eseguito anche dal controllore Master RS485 Modbus (tipo J-Master[10]).

Si ricorda che la mancata sostituzione dei tubi ionizzanti quando segnalato dal dispositivo comporta un calo delle prestazioni del sistema.

7.3.3 Sostituzione dei Tubi Ionizzanti JONIX steel 2F / 2FS / 4F / 4FS

Nelle versioni JONIX steel 2F/2FS/4F/4FS effettuare la sostituzione dei tubi ionizzanti ogni volta che l'apposito led si illumina (**spia gialla fissa**).

Le versioni con scheda di gestione remota 2FS/4FS oltre alla segnalazione visiva, inviano anche la segnalazione al controllore MASTER RS485 di gestione (tipo **J-MASTER**[10]).

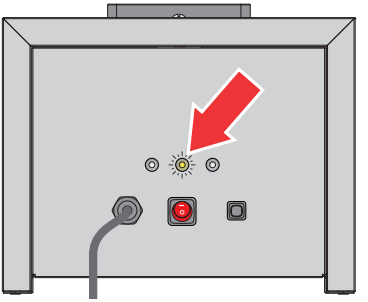


Fig. 44: Spegnere il dispositivo agendo sull'interruttore **0/I** portandolo nella posizione **0**.

Staccare la spina di alimentazione collegata alla rete elettrica.

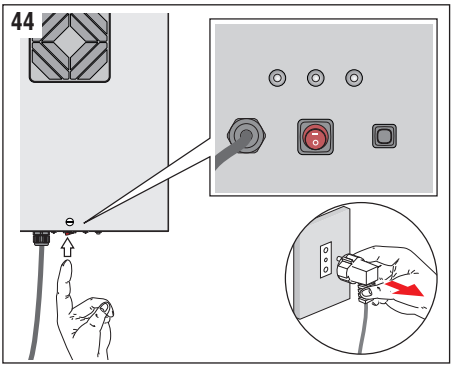


Fig. 45: Svitare le viti di fissaggio e rimuovere il coperchio frontale dal dispositivo.

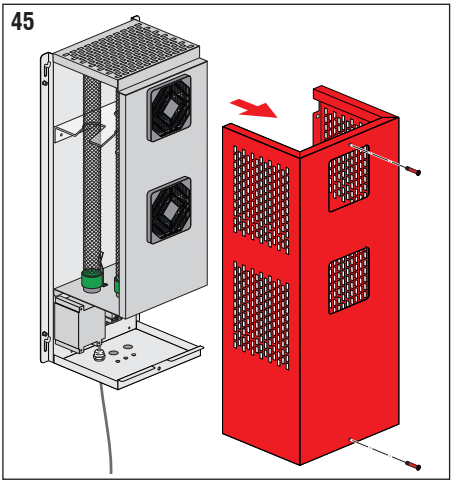


Fig. 46: Svitare delicatamente il tubo ionizzante afferrandolo alla base (parte verde).

Si consiglia di tenere con l'altra mano il tubo (a mezza altezza circa), in modo da agevolare l'operazione.

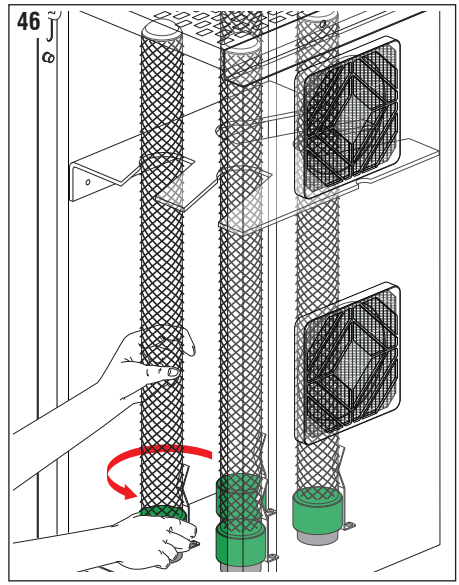


Fig. 47: Rimuovere il tubo seguendo il profilo ricavato nella piastra di supporto condensatori.

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.

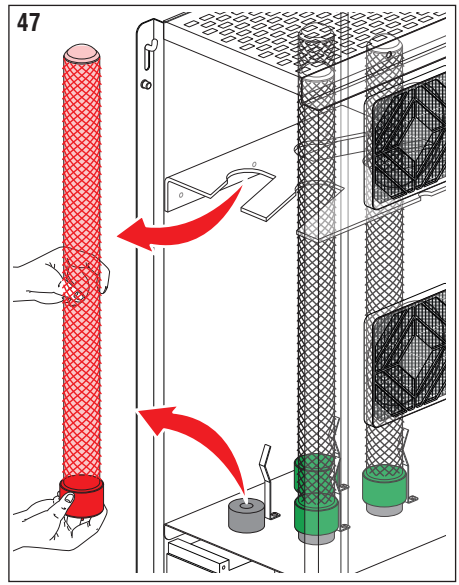
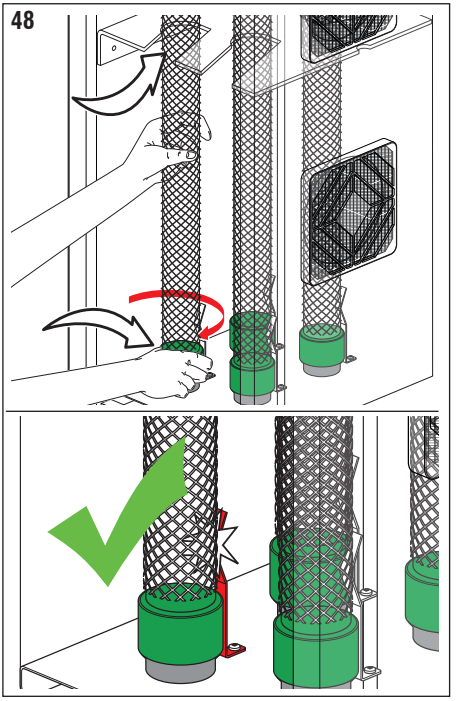


Fig. 48: Avvitare delicatamente il nuovo tubo ionizzante afferrandolo alla base (parte verde), sostenendolo con l'altra mano in posizione verticale e inserendolo nel profilo sagomato della piastra di supporto condensatori.
Se l'operazione risulta difficoltosa, tirare leggermente la staffa di messa a terra in modo tale che non faccia contatto con la superficie del tubo.

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. In caso contrario contattare il costruttore.

Fig. 49: Riposizionare il coperchio e riavvitarlo con le apposite viti.

Pulire esternamente il dispositivo con un panno umido utilizzando prodotti specifici per la pulizia dell'acciaio INOX.

Non utilizzare detergenti liquidi, o spray, saponi o simili.

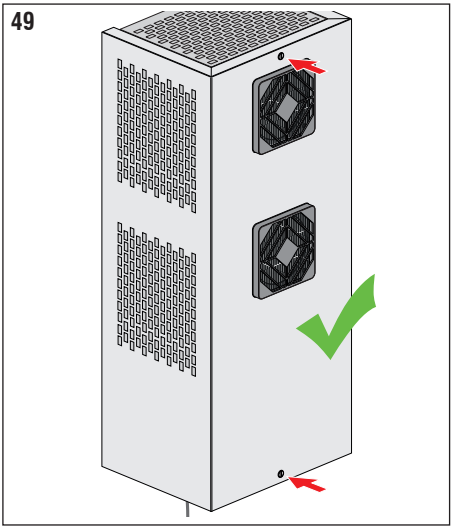


Fig. 50: Ricollegare la spina di alimentazione.
Per accendere l'apparecchio agire sull'interruttore di **0/I** portandolo in posizione di **I**.

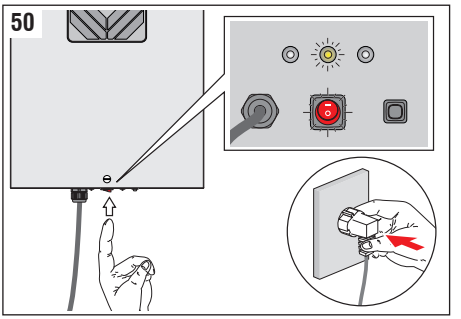
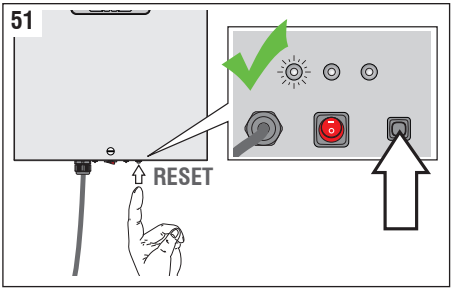


Fig. 51: Tenere premuto il tasto di reset finché non si spegne il led che segnala la necessità di manutenzione (**spia gialla**) e si accende il led di corretto funzionamento (**spia verde**).
Verificare il funzionamento del dispositivo, deve essere udibile un leggero sfrigolio provenire dal tubo ionizzante e si percepirà il flusso d'aria generato dal ventilatore.



Nelle versioni JONIX steel 2FS/4FS il reset, oltre che tramite tasto, può essere eseguito anche dal controllore Master RS485 Modbus (tipo J-Master[10]).

Si ricorda che la mancata sostituzione dei tubi ionizzanti quando segnalato dal dispositivo comporta un calo delle prestazioni del sistema.

8 - CONTROLLO FUNZIONAMENTI ED EVENTUALI GUASTI

In questo paragrafo vengono riassunti i problemi più frequenti che potrebbero riscontrarsi durante l'utilizzo dell'unità. Prima di rivolgersi all'assistenza clienti, fare le verifiche descritte nella lista di seguito riportata.

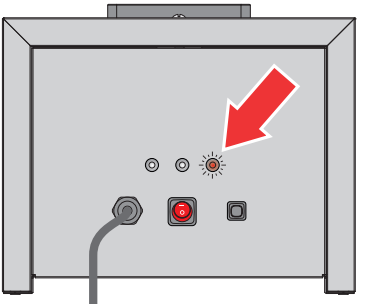
PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il led verde indicante il funzionamento del dispositivo è spento.	Mancanza di alimentazione all'unità.	Verificare che l'interruttore sia in posizione "I".
		Verificare che la spina sia collegata alla presa d'alimentazione di rete.
		Verificare la presenza di corrente nella rete di distribuzione.
		Verificare che la presa di corrente dove è collegato l'apparecchio funzioni.
		Verificare lo stato del fusibile all'interno dell'apparecchio (descritto nel cap. 4 del presente manuale). Nel caso sia bruciato contattare il rivenditore.
	Modulo Master Modbus RS485 tiene il dispositivo in stand-by (solo versioni S).	Verificare la programmazione del concentratore Modbus.
Non si avverte nessuno sfrigolio provenire dall'interno del modulo.	Guasto ai tubi ionizzanti.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "7.3 - Manutenzione Straordinaria".
	Necessità di pulizia dei tubi ionizzanti e del filtro a rete del ventilatore.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "7.3 - Manutenzione Straordinaria".
JONIX steel 2C/2CS/4C/4CS/2F/2FS/4F/4FS: non si avverte nessuno sfrigolio provenire dall'interno del modulo e il led indicante la necessità di manutenzione del dispositivo è acceso con luce lampeggiante (spia gialla).	Necessità di pulizia dei tubi ionizzanti e del filtro a rete del ventilatore.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "7.2 - Manutenzione Ordinaria".
JONIX steel 2C/2CS/4C/4CS/2F/2FS/4F/4FS: non si avverte nessuno sfrigolio provenire dall'interno del modulo e il led indicante la necessità di manutenzione del dispositivo è acceso con luce fissa (spia gialla).	Necessità di sostituzione dei tubi ionizzanti.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "7.3 - Manutenzione Straordinaria".

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Non si avverte nessuno sfrigolio provenire dall'interno del modulo e il led indicante la segnalazione di guasto è acceso con luce fissa (spia rossa).	Guasto ai tubi ionizzanti.	Seguire le istruzioni riportate al paragrafo "7.3 - Manutenzione Straordinaria".
	Il tubo è da sostituire prima del tempo.	
	Guasto a un componente elettrico.	Consultare personale specializzato.
	Errore di configurazione parametri scheda di gestione remota Modbus.	Verificare che i parametri 17 (abilitazione pilotaggio ON/OFF Modbus) e 21 (abilitazione IN2 per attivazione generatori) NON ABBIANO lo stesso valore.

8.1 LED SEGNALAZIONE GUASTI (JONIX steel 2C /2CS /2F /2FS/4C /4CS/4F/2FS)

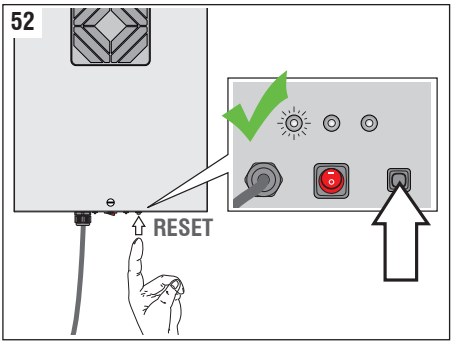
Nel caso si riscontri il persistere di un malfunzionamento del dispositivo, disconnetterlo dalla rete e consultare personale specializzato.

Le versioni JONIX steel 2C/2CS/2F/2FS/4C/4CS/4F/4FS sono dotate di una spia di segnalazione guasto in caso di malfunzionamento (**spia rossa**).



Prima di rivolgersi all'assistenza clienti, fare le verifiche descritte nella lista riportata alla pagina precedente.

Fig. 52: Dopo aver risolto il problema, accendere il dispositivo, tenere premuto il tasto di reset finché non si spegne il led indicante la segnalazione di guasto (**spia rossa**) e si accende il led di corretto funzionamento (**spia verde**).
Verificare il funzionamento del dispositivo, deve essere udibile un leggero sfrigolio provenire dal tubo ionizzante e si percepirà il flusso d'aria generato dal ventilatore.



Nel caso si riscontri un malfunzionamento diverso da quanto sopra descritto rivolgersi a personale specializzato (rivenditore, Ditta Costruttrice).

Scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente e rivolgersi al personale specializzato per l'assistenza anche quando si verifica uno o più dei seguenti casi:

- Il cavo di alimentazione è danneggiato o deteriorato.
- La spina di alimentazione è danneggiata o deteriorata.
- Acqua o del liquido è stato versato sull'apparecchio.
- Nel caso di un malfunzionamento nonostante tutte le procedure di installazione siano state eseguite correttamente.

9 - SMALTIMENTO

A fine utilizzo, i dispositivi JONIX steel 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

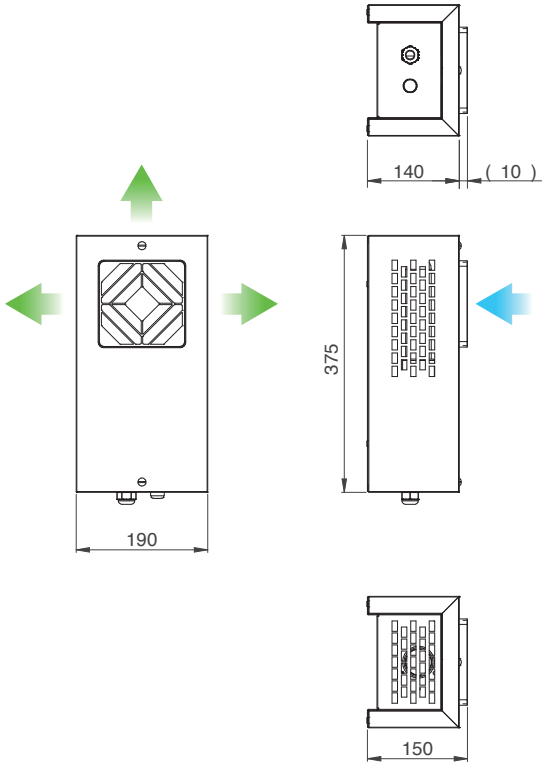
Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). L'apparecchio non deve essere eliminato con gli scarti domestici in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati 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.

ALLEGATI

DIMENSIONI DI INGOMBRO JONIX steel 1C

: aria presente nell'ambiente.

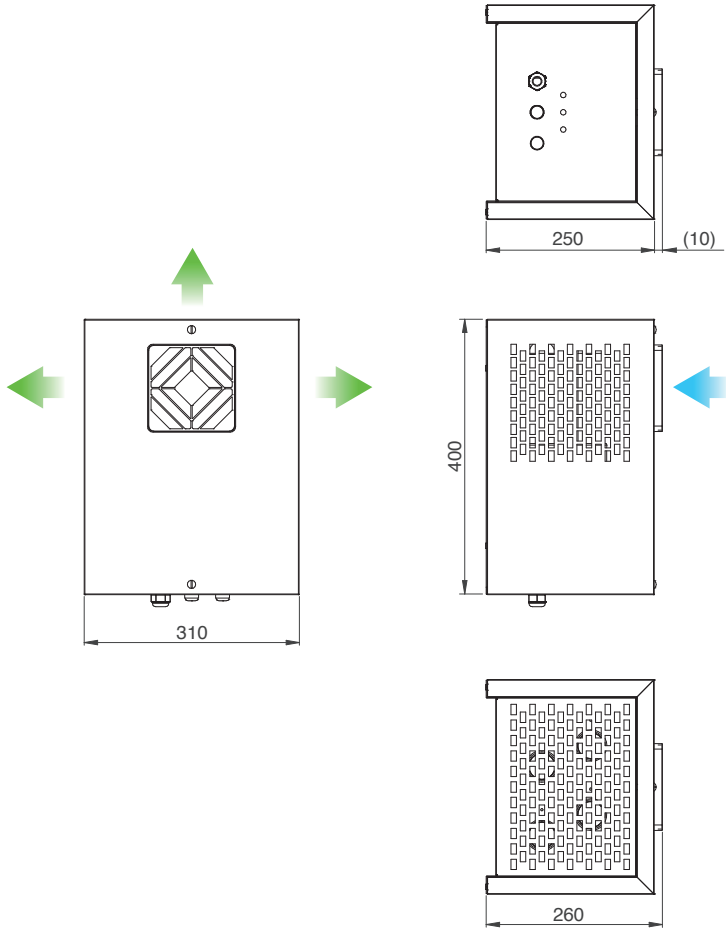
: flusso d'aria ionizzato.



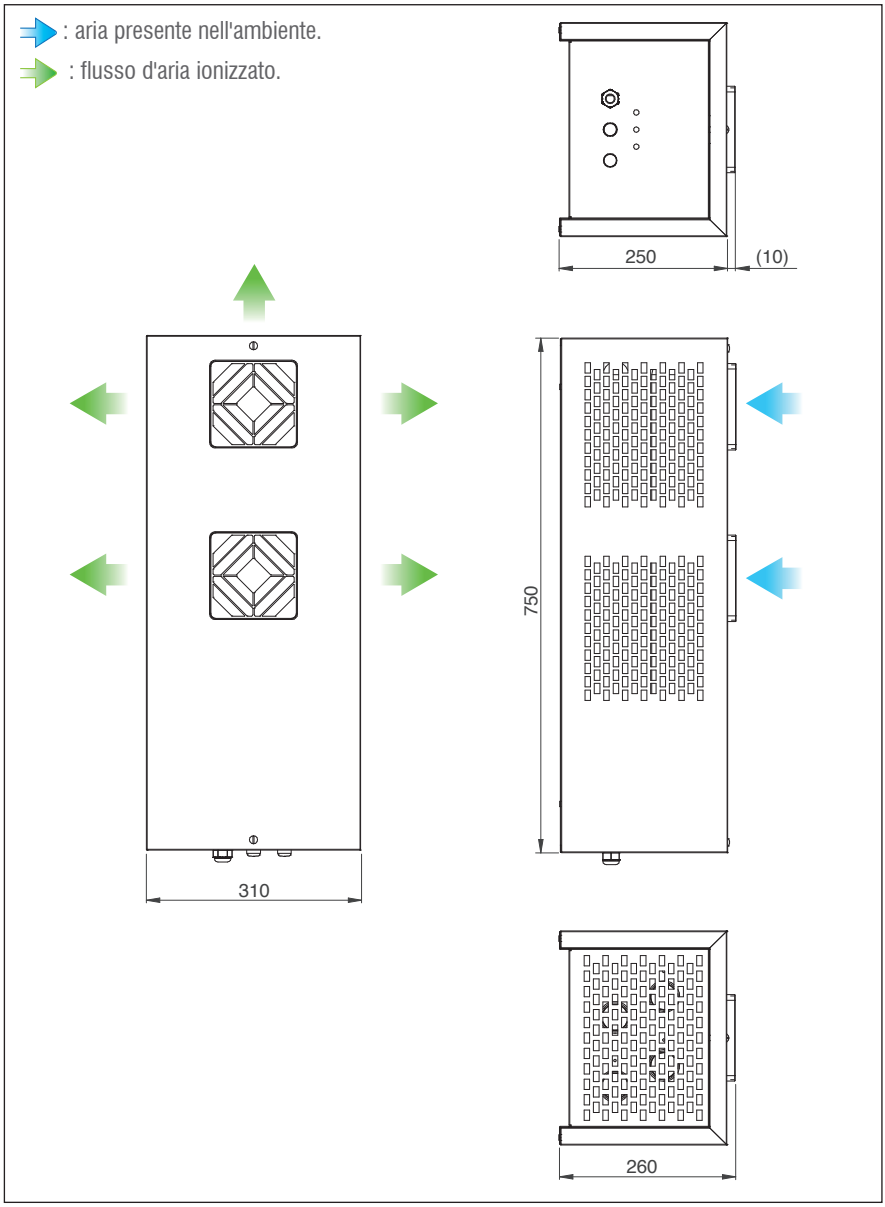
DIMENSIONI DI INGOMBRO JONIX steel 2C/2CS/4C/4CS

: aria presente nell'ambiente.

: flusso d'aria ionizzato.



DIMENSIONI DI INGOMBRO JONIX steel 2F/2FS/4F/4FS



ANNOTAZIONI

jonixair.com

JONIX Spa
Società Benefit

info@jonixair.com
PEC: jonixsrl@legalmail.it

Sede Legale:
Viale Spagna 31/33
35020 Tribano (PD) - Italia
Tel. +39 049 9588511
Fax +39 049 9588522

Sede Operativa:
Via dell'Artigianato, 1
35020 San Pietro Viminario
(PD) – Italia
Tel. +39 0429 760311

Sede Ricerca e Sviluppo:
Via Tegulaia 10/b
56121 Pisa - Italia
Tel. +39 050 985165

JX61IR0005
Rev. 01