

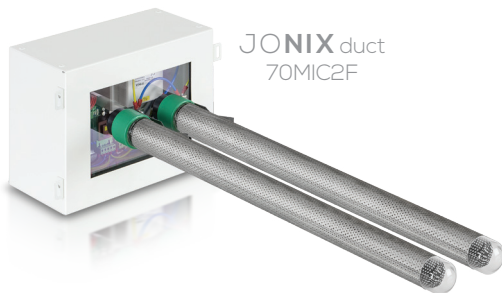
JONIX duct

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

JONIX duct
70MIC2C



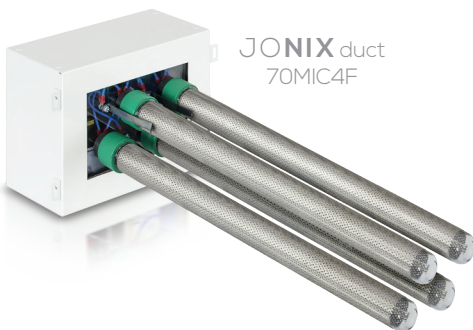
JONIX duct
70MIC2F



JONIX duct
70MIC4C



JONIX duct
70MIC4F



**MODULO IONIZZANTE
CANALIZZABILE**

Le presenti istruzioni sono quelle originali e sono in lingua italiana.

JONIX 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 della JONIX srl.

SOMMARIO

1 - INDICAZIONI GENERALI	5
1.1 - TARGHETTA MATRICOLA	5
1.2 - RESPONSABILITÀ	5
1.3 - SIMBOLOGIA	6
2 - AVVERTENZE E DIVIETI GENERALI	6
3 - SISTEMA DI FUNZIONAMENTO	8
4 - DATI TECNICI JONIX_{duct}	9
4.1 - DESCRIZIONE COMPONENTI JONIX _{duct}	9
4.1.1 - Caratteristiche tecniche JONIX _{duct}	9
4.2 - PARTI DI RICAMBIO ORDINABILI JONIX _{duct}	9
5 - RICEZIONE, TRASPORTO E STOCCAGGIO	10
5.1 - IMBALLAGGIO	10
5.2 - MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO	10
5.3 - CONTROLLO AL RICEVIMENTO	10
5.4 - STOCCAGGIO	10
5.5 - MOVIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO IN CONDIZIONI OPERATIVE	10
6 - INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO	11
6.1 - NORME DI SICUREZZA	11
6.2 - OPERAZIONI PRELIMINARI	12
6.3 - SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE	12
6.4 - INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO	13
6.5 - COLLEGAMENTI ELETTRICI	14
6.6 - ALIMENTAZIONE ELETTRICA	14
6.7 - USO DEL DISPOSITIVO	15
7 - MANUTENZIONE	18
7.1 - AVVERTENZE	18
7.2 - MANUTENZIONE ORDINARIA	18
7.2.1 - Pulizia dei Tubi Ionizzanti	19
7.2.2 - Pulizia esterna dell'apparecchiatura	21
7.3 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA	22
7.3.1 - Procedura di sostituzione dei tubi ionizzanti	22
8 - CONTROLLO FUNZIONAMENTO ED EVENTUALI GUASTI	24
9 - SMALTIMENTO	25
CONDIZIONI DI GARANZIA	26
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	27
ALLEGATI	28
DIMENSIONI DI INGOMBRO JONIX _{duct} (70MIC2C - 70MIC4C - 70MIC2F - 70MIC4F)	28
SCHEMI ELETTRICI JONIX _{duct} (70MIC2C - 70MIC4C - 70MIC2F - 70MIC4F)	32

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

Questo manuale riporta le informazioni e quanto ritenuto necessario per il trasporto, l'installazione, l'uso e la manutenzione del Modulo di Ionizzazione Canalizzabile JONIX duct.

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 Canalizzabile JONIX duct è conforme alle direttive 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE ed eventuali successive modifiche.

Fabbricante	 JONIX S.R.L. Viale Spagna, 31/33 35020 Tribano (PD)
Nome del prodotto	JONIX duct
Descrizione del prodotto	Dispositivo per la sanificazione attiva e purificazione dell'aria
Codice prodotto	REF 70MICxx
Numero di serie	SN xxxxxxxxxxx
Allimentazione	230V / ~1 / 50Hz
Max Corrente assorbita	xx A
    	

NOTA IMPORTANTE

Il dispositivo JONIX duct 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.

1.2 RESPONSABILITÀ

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

JONIX srl
Viale Spagna 31/33
35020 Tribano - PD - Italy
<http://www.jonixair.com>

In particolare se la manutenzione dell'apparecchio viene eseguita in modo non conforme alle istruzioni fornite, o comunque in modo tale da pregiudicarne l'integrità o modificarne le caratteristiche, JONIX srl si ritiene sollevata da qualsiasi responsabilità inerente la sicurezza delle persone ed il funzionamento difettoso delle apparecchiature.

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 srl** o scaricare il documento dal sito **www.jonixair.com**.



Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti da personale autorizzato da **JONIX srl** 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 srl 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, sedervi 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".

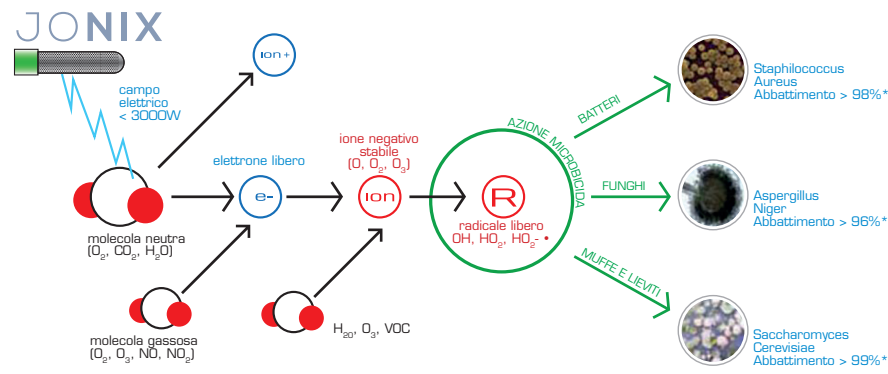


È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.

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 storicamente e scientificamente provate essere benefiche sulle persone, specialmente quelle a carica elettrica negativa (ossia quelle derivanti da singole o piccoli gruppi di molecole che ricevono un elettrone).



Le caratteristiche di rilievo del dispositivo JONIX duct sono:

- **Alta efficienza:** abbattimento della carica microbica e dei composti organici volatili fino al 99% rispetto alla loro concentrazione iniziale;
- **Basso consumo energetico:** dai 20 ai 40 VA;
- **Forte azione deodorigena:** elimina gli odori dall'aria in transito;
- **Processo naturale:** non usa o produce sostanze chimiche residue.

All'interno del modulo JONIX duct 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 dei sistemi sanificanti JONIX duct, pensati 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. Possono anche essere usati per la sanificazione delle macchine e dei canali di aerazione o per ridurre gli odori in ambienti quali ad esempio cucine, sale lavorazioni pesci, carni ecc.

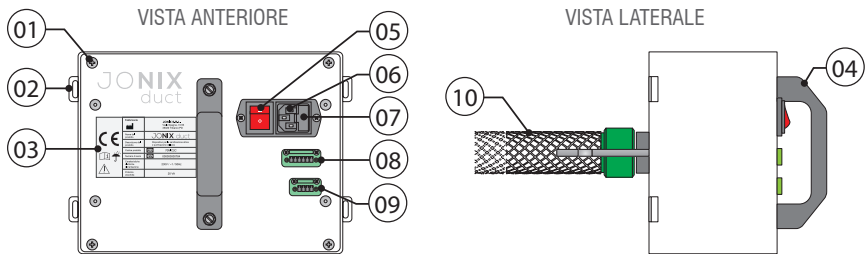
I moduli JONIX duct sono costituiti da un'elettronica di controllo, racchiusa all'interno di un involucro isolante, e dagli attuatori: le unità ionizzanti esposte al flusso d'aria.

L'elettronica presente sul dispositivo 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.

I moduli JONIX duct risultano quindi perfettamente integrabili all'interno di sistemi di aerazione comandati da un'unità di controllo centrale.

4 - DATI TECNICI JONIX duct



4.1 DESCRIZIONE COMPONENTI JONIX duct

01 Viti apertura / chiusura scatola	06 Presa di alimentazione
02 Staffa di fissaggio del modulo	07 Porta fusibili di protezione
03 Etichetta dati tecnici	08 Connettore di input e segnale seriale
04 Maniglia	09 Connettore di output segnalazione allarmi
05 Interruttore ON/OFF luminoso	10 Tubi ionizzanti con messa a terra

4.1.1 Caratteristiche tecniche JONIX duct

Mod.*	Articolo	Dimensioni (LxPxH) [mm]	Alimentazione	Generatori del plasma	Portata aria max sanificata (m³/h)	Potenza max assorbita [W]	Peso [Kg]
JONIX duct	70MIC2C	290 x 350 x 200	230 V/~1/50Hz	2 x tipo 175	500	20	4
	70MIC4C	290 x 350 x 200	230 V/~1/50Hz	4 x tipo 175	1000	20	5
	70MIC2F	290 x 700 x 200	230 V/~1/50Hz	2 x tipo 520	2000	20	5
	70MIC4F	290 x 700 x 200	230 V/~1/50Hz	4 x tipo 520	4000	40	6

*) I vari modelli possono essere montati in gruppo dello stesso tipo o combinati a seconda della portata d'aria da trattare.

4.2 PARTI DI RICAMBIO ORDINABILI JONIX duct

Codice	Descrizione	Note
70CONDTIPO175	CONDENSATORE TIPO 175	2 generatori ionizzanti
70CONDTIPO520	CONDENSATORE TIPO 520	4 generatori ionizzanti
JX4000009	TRASFORM. MONOFASE 20VA 230V/2850V	1 trasformatore
JX4000010	TRASFORM. MONOFASE 40VA 230V/2850V	1 trasformatore
JX11000002	SCHEDA SENSING COND. 175-520	1 scheda elettronica
HF40000778	FUSIBILE VETRO 5x20 2.5A 'F' rapido	1 fusibile in vetro

5 - RICEZIONE, TRASPORTO E STOCCAGGIO

5.1 IMBALLAGGIO

Il modulo JONIX_{duct} e i suoi accessori vengono spediti in appositi imballi di protezione e vanno mantenuti integri fino al momento del montaggio. I materiali che non sono stati installati per esigenze tecniche vengono forniti con involucro idoneo fissato all'interno o all'esterno del dispositivo stesso. All'interno dell'imballo sono presenti:

- N° 1 Modulo ionizzante canalizzabile JONIX_{duct}.
- N° 1 connettore di alimentazione, n° 2 connettori seriali.
- Manuale d'uso e manutenzione (con disegni dimensionali, schema elettrico, Dichiarazione di Conformità).

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_{duct} risulta facilmente movimentabile nei vari ambienti, in quanto provvisto di maniglia e di ingombri ridotti (vedi Cap. 4 "Dati Tecnici").



Si raccomanda comunque la massima attenzione nel maneggiare i generatori del plasma presenti nel dispositivo.

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.
- 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 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.



N.B. L'installatore e l'utilizzatore, nell'uso del dispositivo JONIX_{duct} 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.

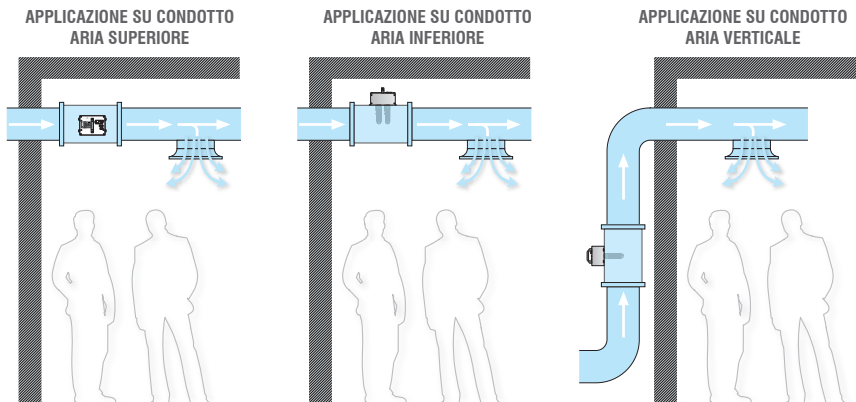
6.4 INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

Il dispositivo JONIX_{duct} è stato progettato per essere fissato direttamente sulla superficie a contatto con l'aria che si vuole trattare, utilizzando le apposite staffe. Dovrà per tal motivo essere previsto su tale superficie un foro rettangolare di dimensioni 175 mm x 120 mm, e dei fori per il fissaggio delle viti come indicato nel disegno dimensionale allegato al dispositivo.

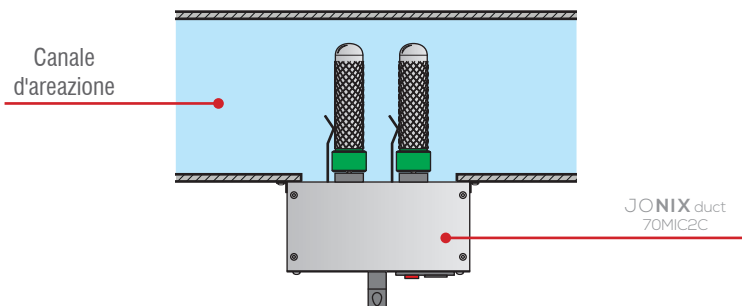
Facile installazione in qualunque canalizzazione e materiale.

Grazie alla loro versatilità ed agli ingombri ridotti, a seconda delle esigenze, i dispositivi JONIX_{duct} possono essere facilmente fissati su qualunque lato del canale.

È sufficiente un'apertura sulla **parete** (in posizione orizzontale o verticale) e fissare il dispositivo con le apposite asole fornite a corredo.



Esempio di fissaggio del modulo JONIX_{duct} su condotto di aerazione.



IMPORTANTE:

Con canalizzazioni in tessuto, prevedere un plenum di fissaggio in fase di installazione del dispositivo JONIX_{duct}.

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_{duct} 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.**

6.6 ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Il dispositivo JONIX_{duct} 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 60320 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.



ATTENZIONE!

Utilizzare il cavo in dotazione per il collegamento alla rete o prevederne uno di uguale sezione sempre composto da F, N e T. Prima di qualsiasi collegamento accertarsi che la tensione di rete sia conforme a quanto indicato sull'etichetta.

La presenza di tensione all'interno del dispositivo è segnalata dall'interruttore ON/OFF all'accensione del dispositivo.

Vanno inoltre previsti:

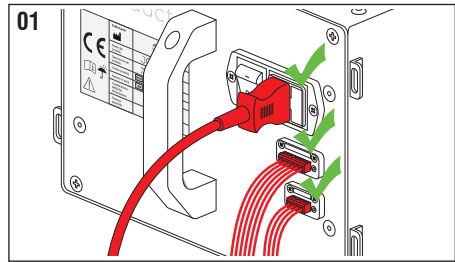
- Un cavo quadripolare di collegamento al contatto di allarme non in tensione per l'acquisizione del segnale di stato del dispositivo.
- Un cavo a sei polarità di collegamento al contatto del segnale di reset allarmi e della linea di comunicazione seriale.

Le spine di questi contatti sono fornite assieme al modulo.

6.7 USO DEL DISPOSITIVO

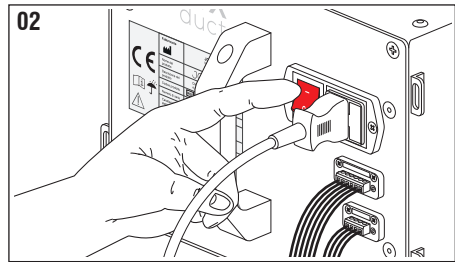
Fig. 01: Collegare il dispositivo alla linea elettrica mediante il cavo elettrico di sezione adeguata.

Collegare il contatto di allarme al sistema di controllo della macchina. Tale contatto risulterà normalmente aperto in caso di corretto funzionamento, e scatterà solo quando il sistema rileverà un'anomalia.



Si raccomanda di collegare i contatti per i segnali di input e interfaccia seriale RS485.

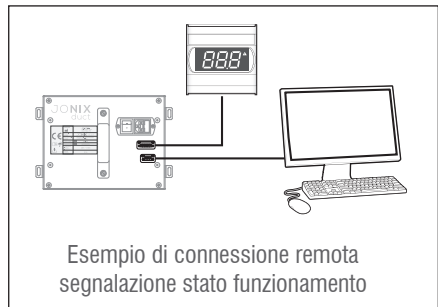
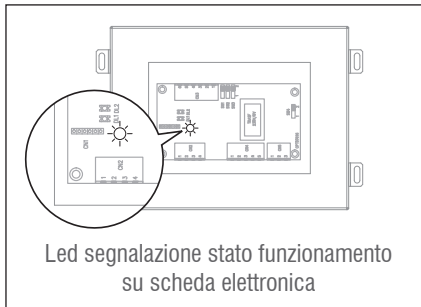
Fig. 02: Una volta collegato alla rete elettrica, il modulo JONIX_{duct} è pronto all'utilizzo. Per accendere l'apparecchio agire sul pulsante rosso 0/I portandolo in posizione I; si udirà un leggero sfrigolio provenire dai tubi ionizzanti e il led corrispondente si illuminerà indicando il funzionamento dell'apparecchio.



I dispositivi JONIX_{duct} 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 sul dispositivo 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 per i segnali di input e controllo (RS 485) ed una 4 poli per i segnali di output (segnalazioni anomalie).



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 generatori di plasma (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 IN1. 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 HV esce da un range definito. Una volta effettuate le operazioni richieste il relè può essere resettato tramite comando su linea seriale o tramite ingresso IN1. In quest'ultimo caso bisogna applicare un cortocircuito di 5 secondi.

Due led, uno rosso e uno blu, sulla scheda elettronica interna al modulo forniscono indicazione della tipologia di allarme attivo.

	BLU	ROSSO
NUMERO LAMPEGGI	DESCRIZIONE	
1		Necessità di manutenzione periodica.
2	Ionizzazione attiva.	Necessità di sostituzione dei generatori.
3	Apparecchiatura in errore (ionizzazione bloccata fino al prossimo riavvio) – CORTOCIRCUITO (tolta alimentazione al trasformatore)	Possibile mancanza/rottura di uno o più generatori.
4		Possibile presenza di cortocircuito su uno o più generatori.

Esiste un ulteriore relè che permette di attivare o disattivare la ionizzazione tramite protocollo Modbus:

3. RL3 (F OUT) Attivazione Generatore di HV.

Viene attivato dopo 1.000 ore di funzionamento per indicare la necessità di una pulizia periodica dei generatori di plasma (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 IN1. In quest'ultimo caso bisogna applicare un cortocircuito di 5 secondi.

È presente una linea seriale RS485 con protocollo Modbus (4800N81) per la programmazione dei principali parametri e la diagnosi remota dell'apparecchiatura.

I registri con le variabili sono i seguenti:

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

Il dispositivo è controllabile e monitorabile utilizzando la sola linea seriale.

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 INTERRUPERE 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_{duct} 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_{duct} necessita di una ridotta manutenzione consistente nella pulizia periodica e regolare del vetro e della rete esterna del condensatore.

Il dispositivo segnala la necessità di manutenzione dei generatori, tramite apposito contatto d'allarme, ogni 1000 ore di funzionamento.

7.2.1 Pulizia dei Tubi Ionizzanti

Fig. 03: Spegner il modulo JONIX_{duct} agendo sull'interruttore luminoso di On/Off portandolo nella posizione **0**. Staccare la spina di alimentazione e le altre spine dal modulo JONIX_{duct}.

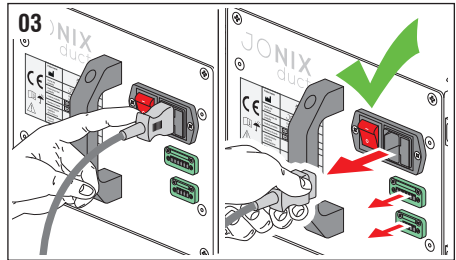


Fig. 04: Svitare le quattro viti che fissano, mediante le staffe, il modulo alla parete ed estrarlo orizzontalmente mediante l'apposita maniglia.

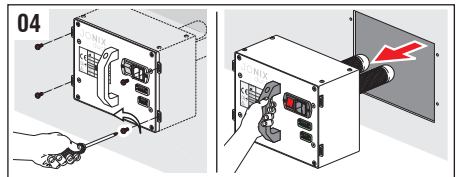


Fig. 05: Svitare delicatamente i tubi, agendo sulla base in plastica verde. In caso di difficoltà, sfilare prima la rete esterna.



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.

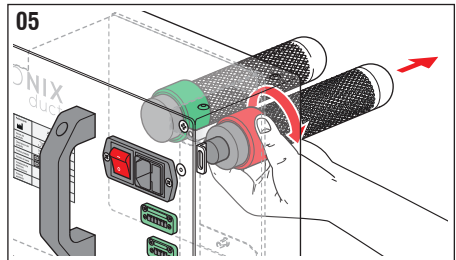
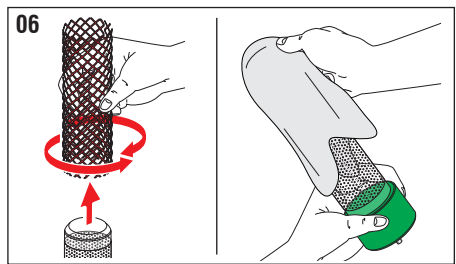


Fig. 06: Sfilare la rete esterna al tubo, nel caso non fosse già stato fatto al punto precedente.



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.



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

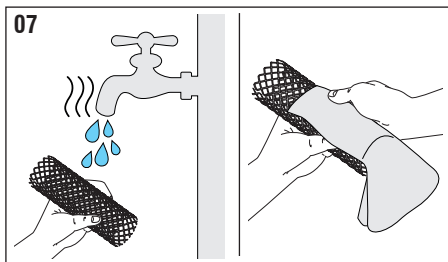


Fig. 08: Riposizionare la rete metallica esterna sul vetro del tubo in maniera tale che si sovrapponga esattamente alla lamiera interna.



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

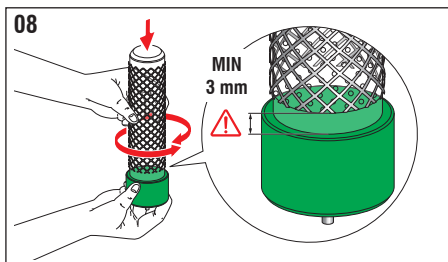


Fig. 09: Riavvitare delicatamente il tubo ionizzante afferrandolo alla base (parte verde).

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. In caso contrario contattare il costruttore.

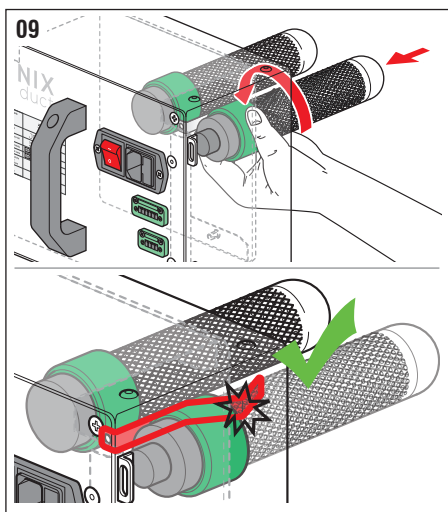


Fig. 10: Riposizionare il dispositivo JONIX_{duct} inserendo orizzontalmente i tubi ionizzanti nell'apposito foro attraverso la sua maniglia ed avvitare le 4 viti che fissano le staffe alla parete.

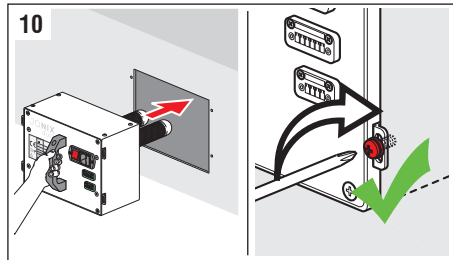
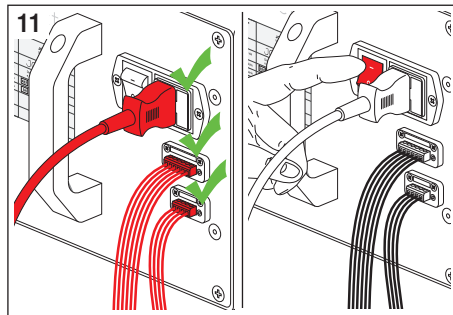


Fig. 11: Reinserire la spina d'alimentazione e tutte le altre spine nelle apposite prese del modulo JONIX_{duct}.

Accendere il modulo premendo il pulsante di On/Off portandolo nella posizione I. Verificare il funzionamento del dispositivo, deve essere udibile un leggero sfrigolio proveniente dai tubi.



Resettare la segnalazione d'allarme tramite relativo ingresso.



La mancata pulizia dei tubi ionizzanti comporta un calo delle prestazioni del sistema.

7.2.2 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 condensatore, che la renderà biancastra, e dalla opacizzazione del vetro. Il dispositivo segnalerà la necessità di sostituzione del componente dopo 14000 ore di funzionamento.

7.3.1 Procedura di sostituzione dei tubi ionizzanti

Fig. 12: Spegner il modulo JONIX_{duct} agendo sull'interruttore luminoso di On/Off portandolo nella posizione **0**. Staccare la spina di alimentazione e le altre spine dal modulo JONIX_{duct}.

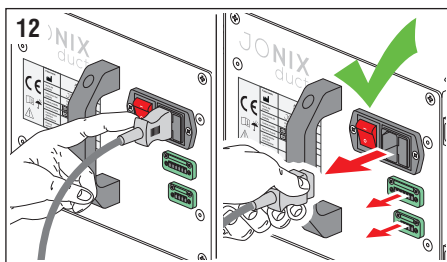


Fig. 13: Svitare le quattro viti che fissano, mediante le staffe, il modulo alla parete ed estrarlo orizzontalmente mediante l'apposita maniglia.

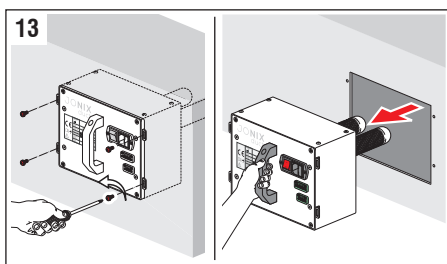


Fig. 14: Svitare delicatamente i tubi, agendo sulla base in plastica verde. In caso di difficoltà, sfilare prima la rete esterna.



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.

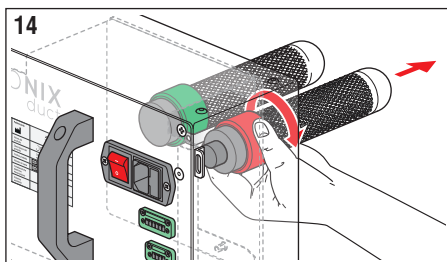


Fig. 15: Posizionare i nuovi tubi nella loro sede riavvitandoli agendo sulla base in plastica verde.

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. In caso contrario contattare il costruttore.

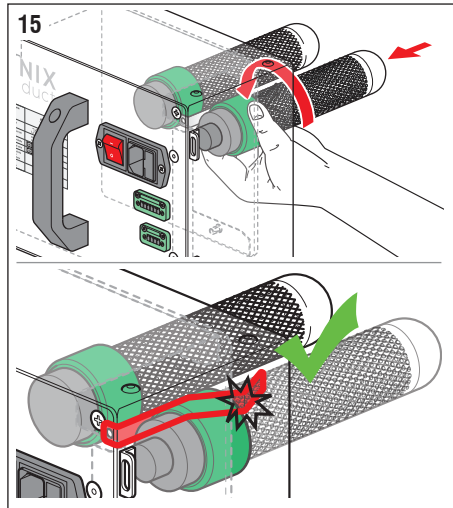


Fig. 16: Riposizionare il dispositivo JONIX_{duct} inserendo orizzontalmente i tubi ionizzanti nell'apposito foro attraverso la sua maniglia ed avvitare le 4 viti che fissano le staffe alla parete.

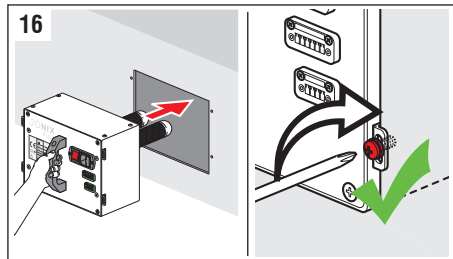


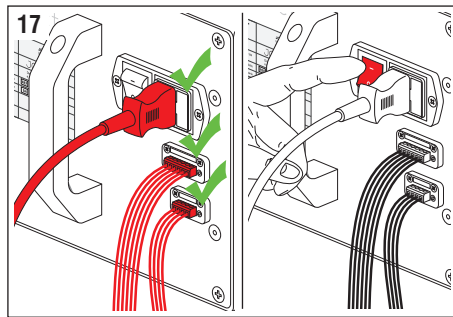
Fig. 17: Reinscrivere la spina d'alimentazione e tutte le altre spine nelle apposite prese del modulo JONIX_{duct}.

Accendere il modulo premendo il pulsante di On/Off portandolo nella posizione I.

Verificare il funzionamento del dispositivo, deve essere udibile un leggero sfrigolio proveniente dai tubi.



Resetare la segnalazione d'allarme tramite relativo ingresso.



La mancata pulizia dei tubi ionizzanti comporta un calo delle prestazioni del sistema fino ad arrivare alla rottura degli stessi. Da quel momento in poi non vi sarà alcun effetto sull'aria trattata.

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
L'interruttore non si illumina quando viene portato nella posizione I.	Mancanza di alimentazione all'unità.	Verificare che la spina sia collegata alla presa d'alimentazione di rete.
		Verificare che la spina sia collegata alla presa d'alimentazione sul modulo.
		Verificare che la presa di corrente dove è collegato l'apparecchio funzioni.
		Verificare la presenza di corrente nella rete di distribuzione.
		Verificare che il fusibile di protezione non sia bruciato.
Il contatto di allarme 1 segnala la presenza di un malfunzionamento e la spia è accesa. Il led rosso della scheda elettronica interna emette un lampeggio ad intermittenza.	Necessità di pulizia dei tubi ionizzanti.	Seguire la procedura di pulizia dei tubi ionizzanti al paragrafo 7.2.1.
Il contatto di allarme 1 segnala la presenza di un malfunzionamento e la spia è accesa. Il led rosso della scheda elettronica interna emette due lampeggi ad intermittenza.	Necessità di sostituzione dei tubi ionizzanti.	Seguire la procedura di sostituzione dei tubi ionizzanti al paragrafo 7.3.1.
Il contatto di allarme 2 segnala la presenza di un malfunzionamento e la spia è accesa. Il led rosso della scheda elettronica interna emette tre lampeggi ad intermittenza.	Necessità di pulizia o sostituzione dei tubi ionizzanti.	Seguire la procedura di pulizia; nel caso l'allarme persistesse, seguire la procedura di sostituzione dei tubi ionizzanti al paragrafo 7.3.1.
Il contatto di allarme 2 segnala la presenza di un malfunzionamento e la spia è accesa. Il led rosso della scheda elettronica interna emette quattro lampeggi ad intermittenza.	Necessità di sostituzione dei tubi ionizzanti.	Seguire la procedura di sostituzione dei tubi ionizzanti al paragrafo 7.3.1.



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_{duct} 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.

ANNOTAZIONI

.....

.....

.....

.....

CONDIZIONI DI GARANZIA

La Scrivente garantisce le riparazioni dei sistemi da lei prodotti e distribuiti sul territorio nazionale, qualora il sistema risulti difettoso nei materiali o nella fabbricazione alle condizioni di seguito elencate:

1. La garanzia decorre dalla data di acquisto ed ha durata di 12 mesi.
2. Nessuna garanzia è prevista per la rottura del vetro del tubo ionizzatore.
3. La mancata osservanza delle norme di uso e manutenzione descritte nel manuale allegato all'apparecchiatura, comporta il decadere della garanzia.
4. L'acquirente ha diritto ad usufruire della garanzia di 12 mesi solo se il certificato di garanzia risulta compilato in modo completo e corretto ed inviato entro 10 gg dall'acquisto a:

JONIX S.r.l., Viale Spagna, 31/33 – 35020 Tribano (PD) Italy

5. La garanzia è valida solo se il sistema è stato acquistato presso un rivenditore autorizzato.
6. La garanzia comprende la riparazione o sostituzione gratuita di quei componenti che dovessero risultare difettosi all'origine e non comprende in nessun caso la sostituzione del dispositivo.
7. Le riparazioni in garanzia vengono effettuate solo presso il rivenditore o la casa costruttrice.
8. Sono esclusi dalla garanzia i sistemi che risultano danneggiati o difettosi a causa di: sostituzione di componenti o accessori con altri di tipo non approvato esplicitamente dalla scrivente, interventi effettuati da personale non autorizzato o non qualificato, mancato rispetto delle norme sulle condizioni ambientali, incuria, fulmini, inondazioni, incendi, atti di guerra, sommosse. Non sono coperti malfunzionamenti dovuti ad una errata installazione.
9. Sono esclusi dalla garanzia i sistemi con matricola o etichette illeggibili, mancanti o alterate.
10. Per usufruire della garanzia, l'acquirente è tenuto a rivolgersi al proprio fornitore consegnando successivamente il dispositivo, accompagnato da un documento che comprovi l'acquisto.
11. Tutte le spese di trasporto e i relativi rischi sono a carico dell'acquirente.
12. L'effettuazione di una o più riparazioni nel periodo di garanzia non modifica la data di scadenza della garanzia stessa.
13. È esclusa la responsabilità della scrivente per qualsiasi danno, diretto o indiretto, causato a persone o cose, da difetti o conseguenze all'uso improprio del prodotto stesso.

L'utente autorizza la scrivente e le connesse strutture di assistenza e supporto ad archiviare e trattare i dati propri personali secondo quanto previsto dal D.Lgs.n° 196 del 30/06/2003. Ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 196/2003 l'utente potrà in ogni momento esercitare i Suoi diritti sul titolare del trattamento dati (JONIX srl).

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	<ul style="list-style-type: none"> • Duct ○ DuctR ○ VMC 	Selezionare il modello a cui la dichiarazione si riferisce
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*

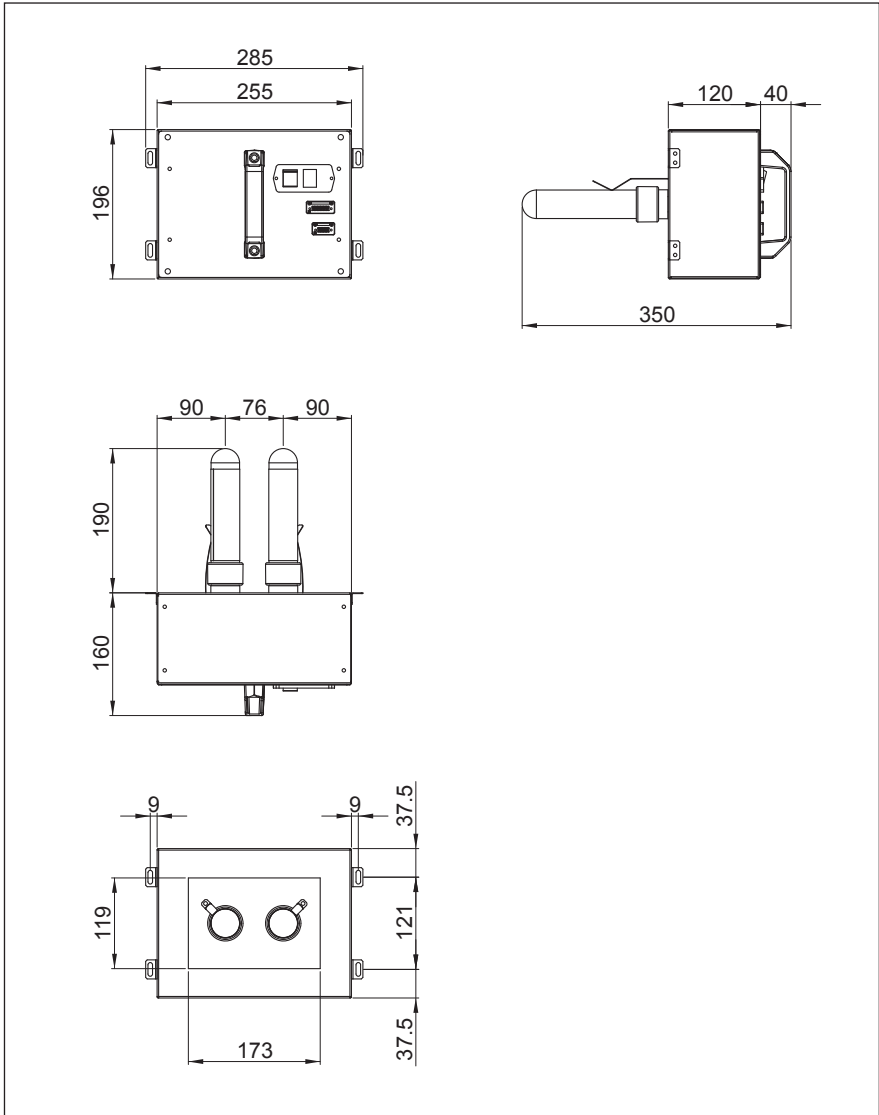
Funzione



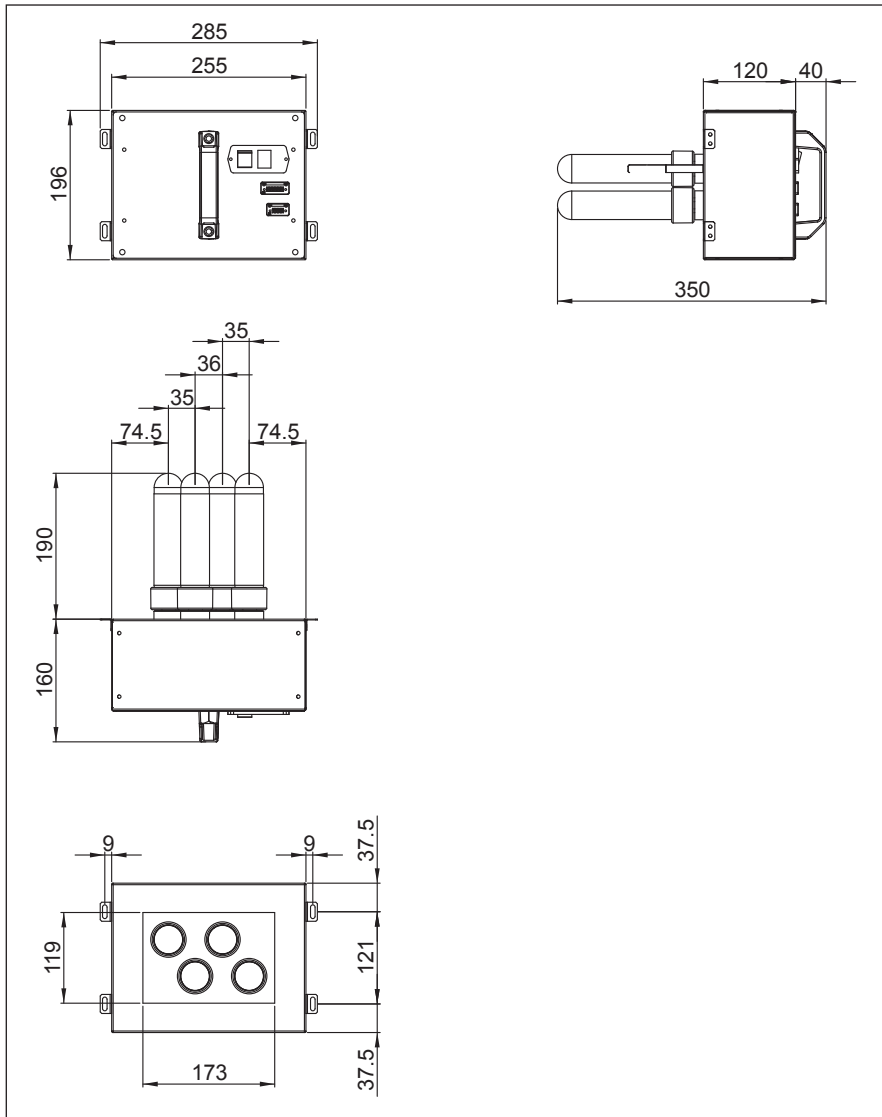
Firma

ALLEGATI

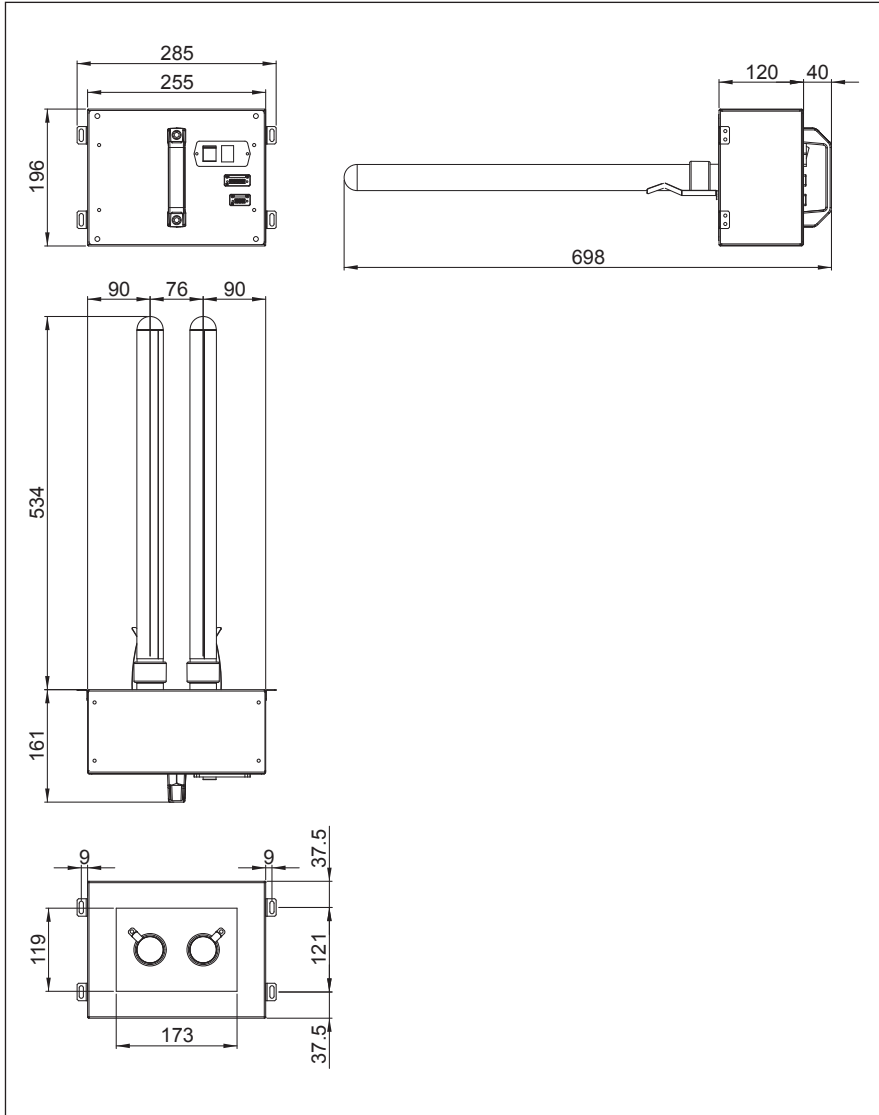
DIMENSIONI DI INGOMBRO JONIX_{duct} 70MIC2C



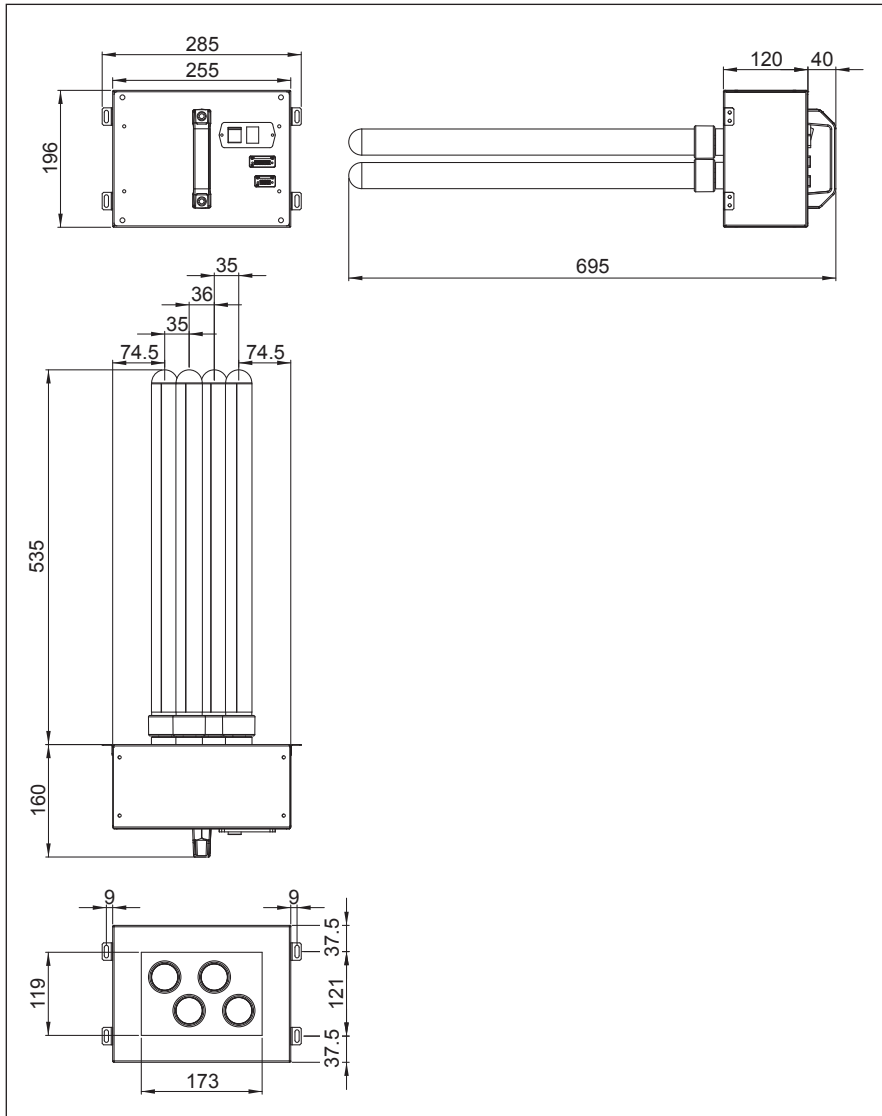
DIMENSIONI DI INGOMBRO JONIX_{duct} 70MIC4C



DIMENSIONI DI INGOMBRO JONIX_{duct} 70MIC2F



DIMENSIONI DI INGOMBRO JONIX_{duct} 70MIC4F



JONIX

Manufactured by HiRef S.p.a.
 Viale Spagna, 31/33
 35020 Tribano (Padova) Italy
 tel: ++39 049 9588511
 fax: ++39 049 9588522
 web: www.hiref.it
 e@mail: info@hiref.it

Serie 70MIC
 Model 2C

Drawing code HF620R2539 Controller CPT07616

Power supply 230V/1~/50Hz+N
 Auxiliary supply 24VAC

Created by FMI
 Date 04/10/2014

Revision by FF1
 On 12/12/2016

Index C

Max power (kW)
 FLA (A)
 LRA (A)

SEE TABLE ON PAGE 2
 SEE TABLE ON PAGE 2
 SEE TABLE ON PAGE 2

Main protection

SEE TABLE ON PAGE 2

JONIX

DATE 04/10/2014
 DRAWN BY
 CHECKED BY
 APPROV. BY

REVISION
 DATE 12/12/2016
 BY FF1

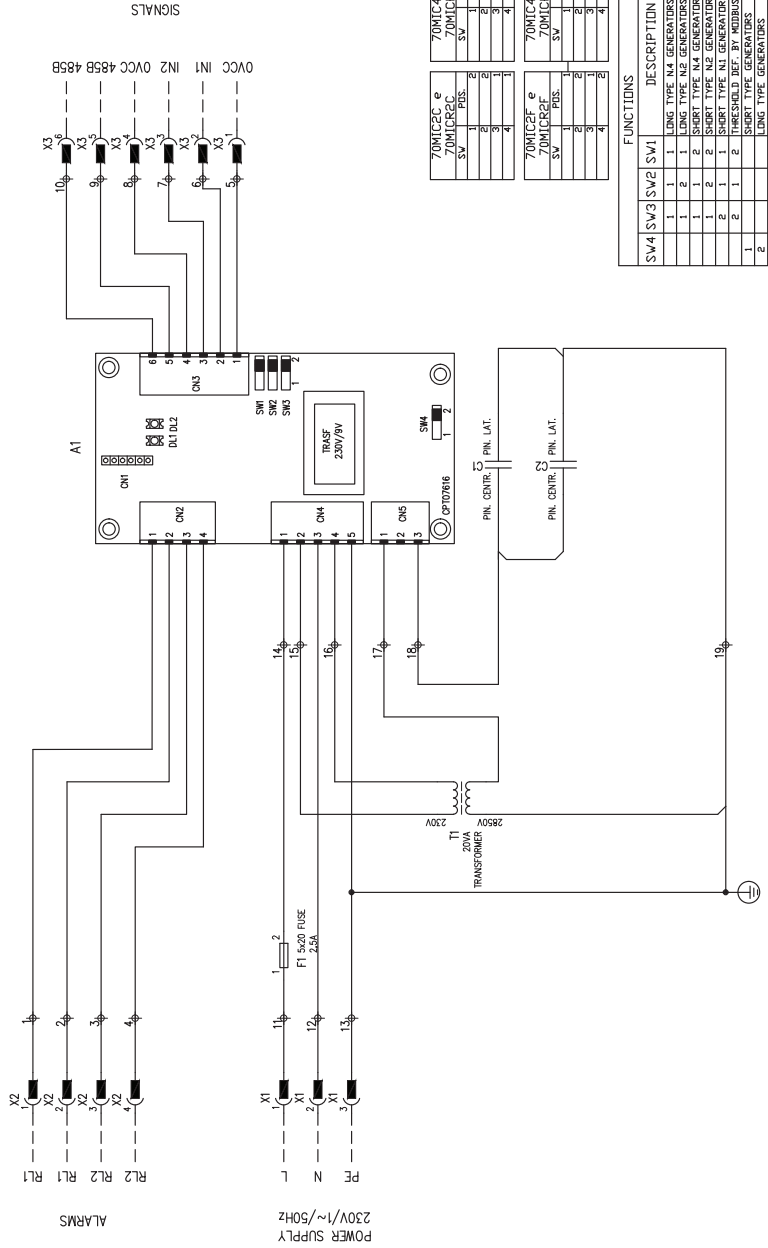
TOTAL SHEET 10
 CONTINUE 2
 SHEET 1

70MIC
 2C
 HF620R2539

1 2 3 4 5 6 7 8

REFERENCE NORMATIVE EN 60204									
MIN SUGGEST CROSS SECTION LINE (mm) VS MAX LENGTH (m) AIR TEMPERATURE 30°C - MULTICOORE CABLE - CABLE INSIDE TUBE ON AIR		PVC INSULATED		EPR (G7-G10) INSULATED					
MAIN SUGGEST PROTECTION 9G FUSE TYPE		LRA (A)		MAX ABSORBED CURRENT (A)		MAX ABSORBED POWER (W)		POWER SUPPLY	
CABLE WORKING TEMPERATURE 70°C		MAX LENGTH VOLTAGE DROP <4%		CABLE WORKING TEMPERATURE 90°C		MAX LENGTH VOLTAGE DROP <4%			
2.5		/		0.03		7.0			
1.5		12440		1.5		12440		1.5	
								12440	
B									
C									
D									
E									
F									
REVISION				DATE		DATE		DATE	
LAST		DATE		BY		CHECKED/PT		APPR. /MM	
C		12/12/2016		FF1					
JONIX				NORMATIVE REFERENCE		70MIC		2C	
				HF620R2539					
								TOTAL SHEET 10	
								CONTINUE 3	
								SHEET 2	
								8	

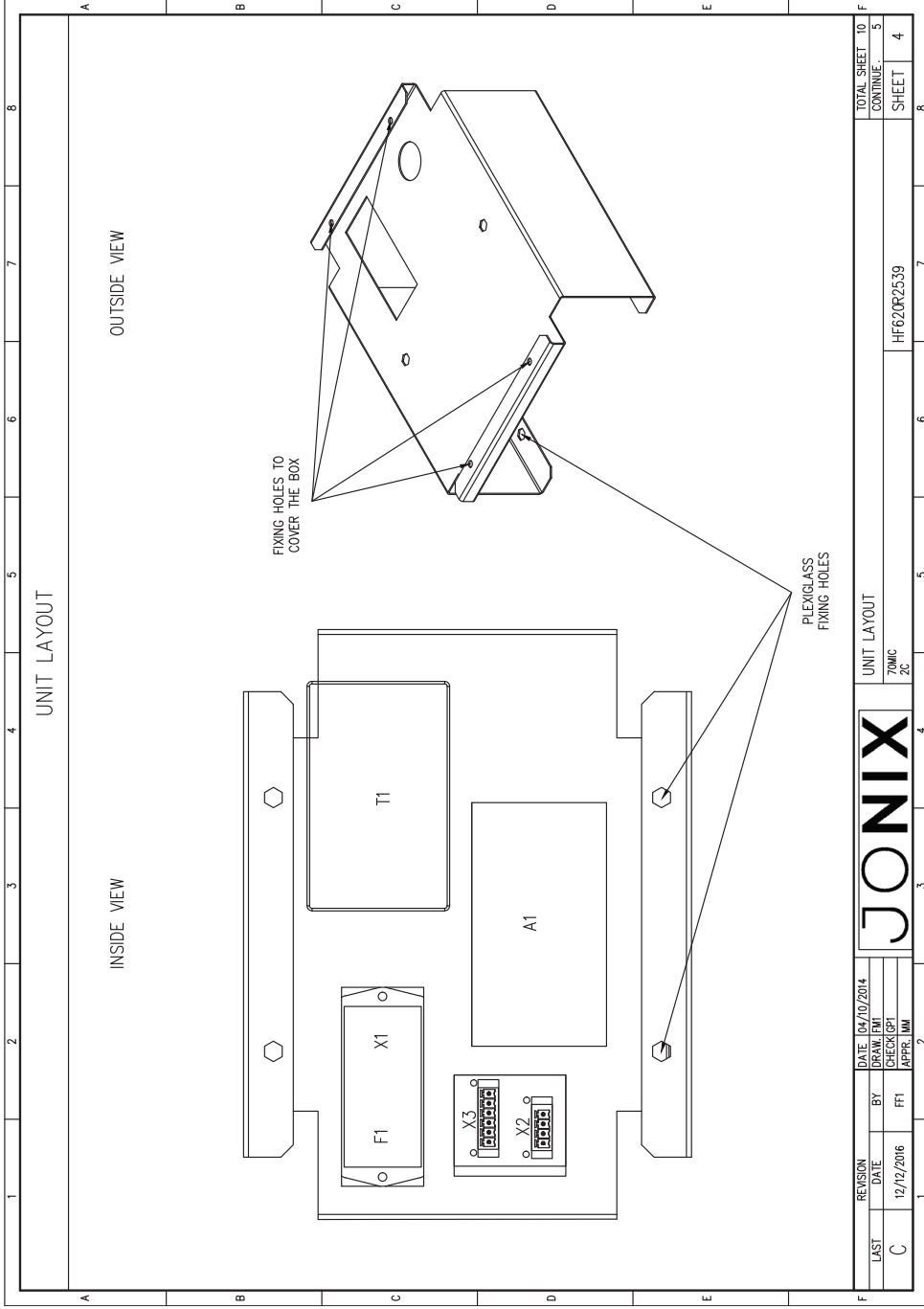
UNIT CONNECTIONS



JONIX		UNIT CONNECTIONS		TOTAL SHEET	10
		HF620R2539		CONTINUE	4
LAST	C	DATE	12/12/2016	BY	FF1
		DATE	04/10/2014	DRAW	ENI
		CHECK	EPT	CHECK	EPT
		APPR.	IMI	SHEET	3

8 7 6 5 4 3 2 1

A B C D E F



UNIT LAYOUT

INSIDE VIEW

OUTSIDE VIEW

FIXING HOLES TO COVER THE BOX

PLEXIGLASS FIXING HOLES

REVISION	DATE	BY	DATE	DATE	DATE
C	12/12/2016	FTI	CHECK/GPT	04/10/2014	04/10/2014
			APPR. IMV		

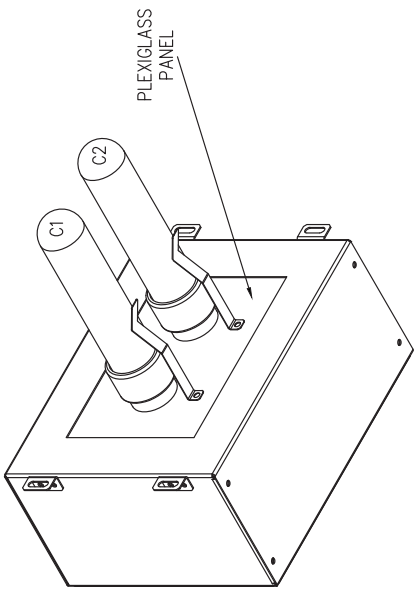
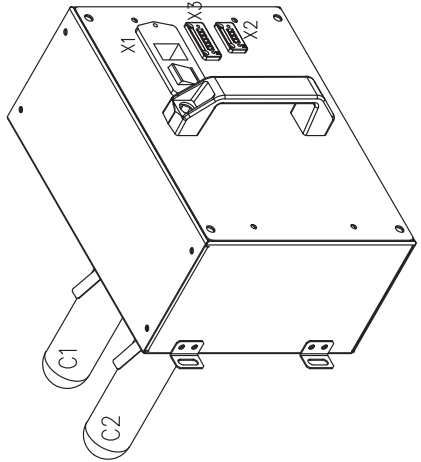
JONIX

UNIT LAYOUT
70MC
2C

HF620R2539

TOTAL SHEET	TO	F
CONTINUE	5	5
SHEET	4	4

UNIT LAYOUT



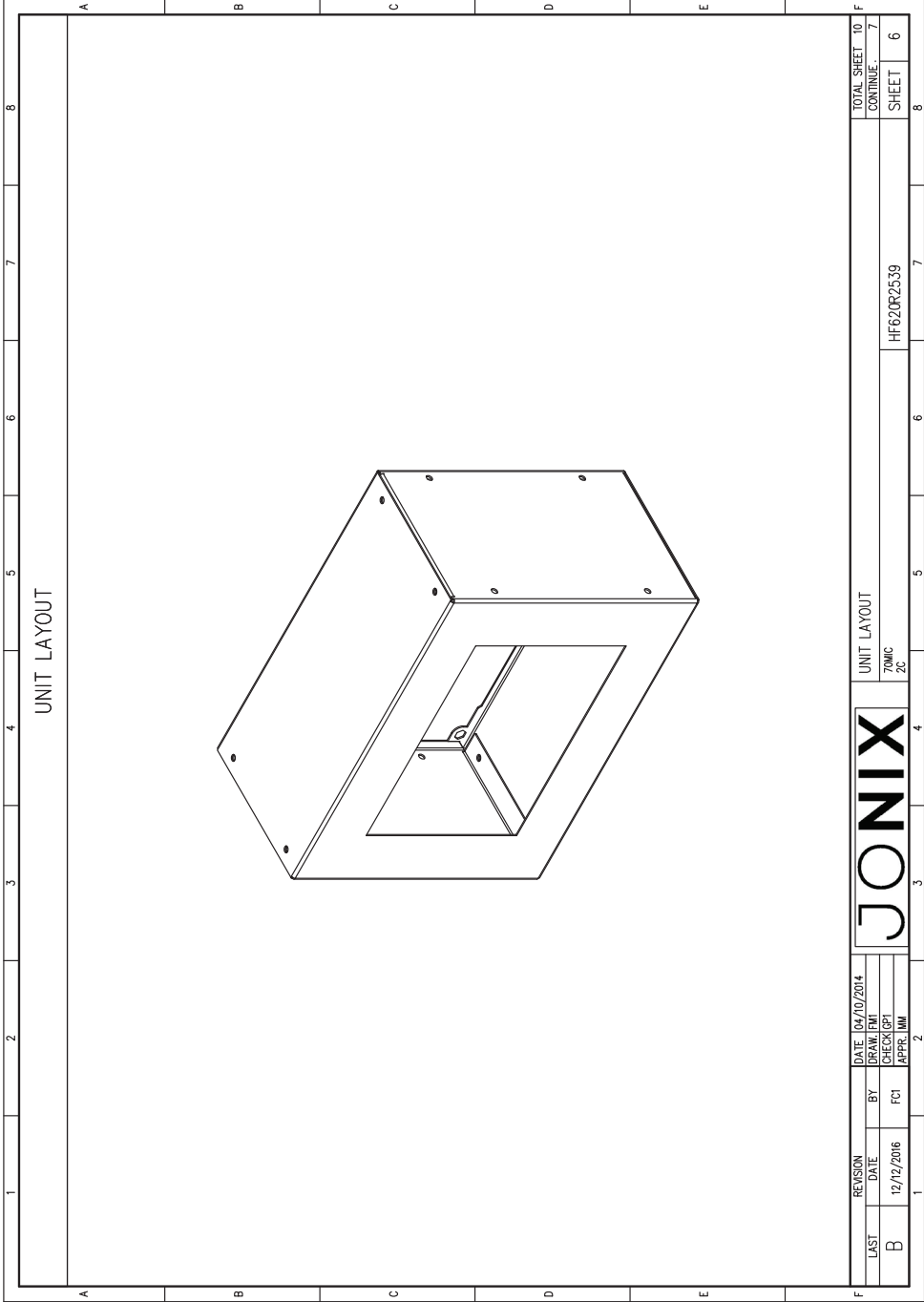
REVISION	DATE	BY	DATE	DATE	DATE
C	12/12/2016	FF1		04/10/2014	
				DRAW	EM
				CHECK	EP1
				APPR	MM

JONIX

UNIT LAYOUT
70MC
2C

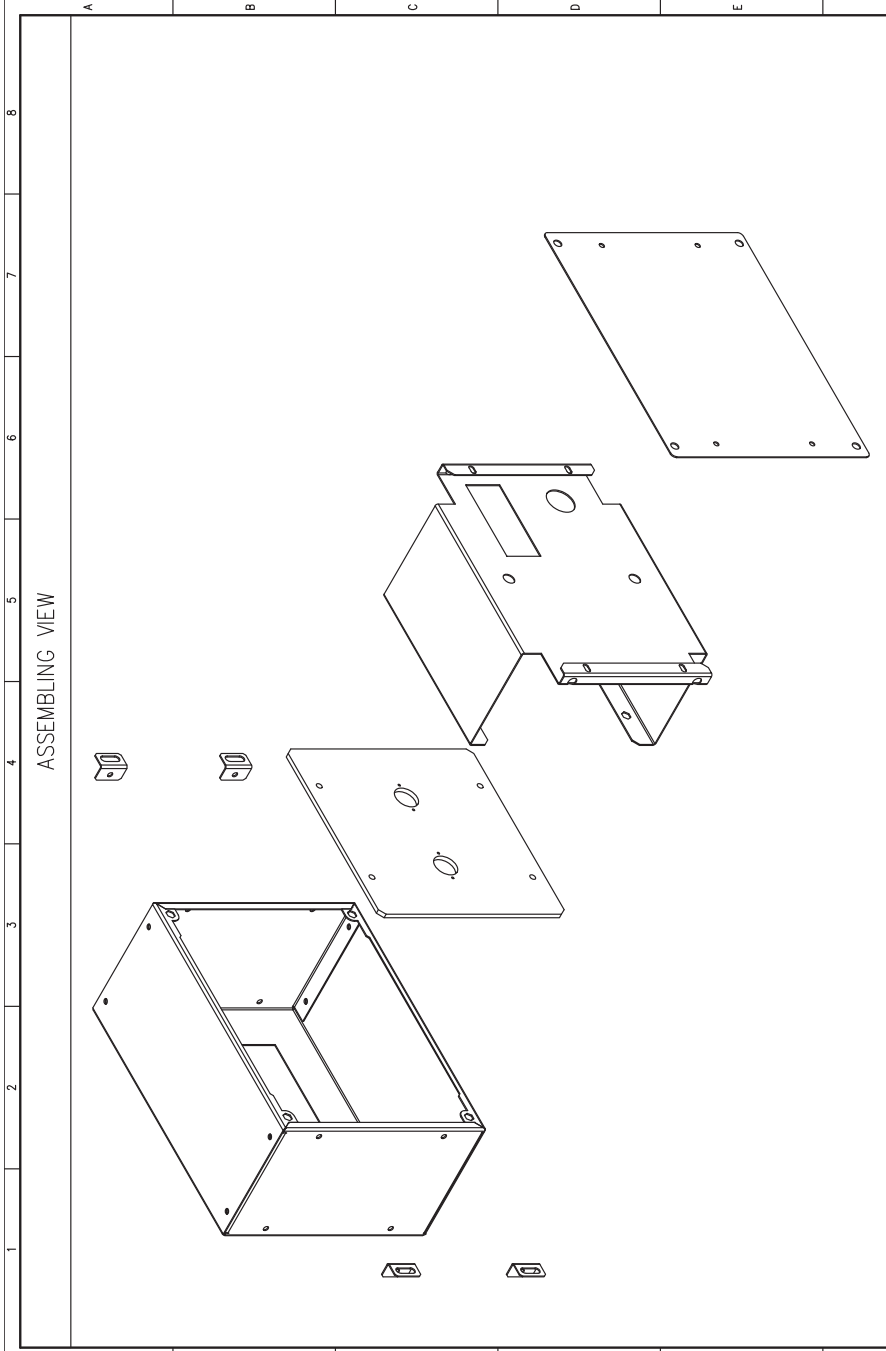
HF62QR2539

TOTAL SHEET	10
CONTINUE	6
SHEET	5



UNIT LAYOUT

REVISION		DATE	04/10/2014	UNIT LAYOUT		TOTAL SHEET	10
LAST	BY	DRAW	FMI	70MC		CONTINUE	7
B	FCI	12/12/2016	CHECK	2C	HF62CR2539	SHEET	6
			APPR.				8



ASSEMBLING VIEW

REVISION		DATE	12/12/2016	BY	FF1	DATE		04/10/2014	ASSEMBLING VIEW		TOTAL SHEET TO CONTINUE	8
LAST	C	DATE	12/12/2016	BY	FF1	DATE		04/10/2014	ASSEMBLING VIEW		SHEET	7
		DATE		BY		DATE			70MC 2C		SHEET	8
		DATE		BY		DATE			HF62QR2539			

JONIX

1 2 3 4 5 6 7 8

REVISIONS LIST

A	REVISION	DATE	MODIFICATIONS	BY
	/	04/10/2014	FIRST EMISSION	FMI
	A	22/10/2014	CONNECTED SECONDARY TRANSFORMER TO EARTH CIRCUIT	FCI
	B	05/12/2014	MODIFIED LAYOUT	FCI
B	C	12/12/2016	MODIFIED LAYOUT, MICROPROCESSOR CONTROL BOARD AND CONNECTORS	FFI



DATE	04/10/2014
DRAW	FMI
CHECK	GPI
APPR.	IMI

REVISION	DATE	BY
C	12/12/2016	FFI

TOTAL SHEET	10
CONTINUE	9
SHEET	8

REVISIONS LIST
70MC
2C
HF62CR2539

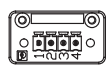
ELECTRICAL PANEL MATERIALS							
SYMBOL	FUNCTION	BRAND	CODE	DESCRIPTION	QUANTITY	M.U.	HF CODE
C/L	ELECTRICAL BOX		HF17012711	ELECTRICAL BOX	1	PCE	HF17012711
C/L	ELECTRICAL PANEL COVER		HF17012712	ELECTRICAL PANEL COVER	1	PCE	HF17012712
C/L	GROUND PLATE		HF17012714	GROUND PLATE	1	PCE	HF17012714
C/L	BRACKET ELECTRICAL BOX		HF17012715	BRACKET ELECTRICAL BOX	4	PCE	HF17012715
C/L	PLEXIGLASS		HF55000229	PLEXIGLASS	1	PCE	HF55000229
ELECTRICAL CONNECTION MATERIALS							
SYMBOL	FUNCTION	BRAND	CODE	DESCRIPTION	QUANTITY	M.U.	HF CODE
X1	POWER SOCKET	OMEGA FUSIBLU	BVA01011	POWER CONNECTION	1	PCE	HF4001486
X1	POWER PLUG	BILGON	PX0587	POWER CONNECTION	1	PCE	HF4001234
F1	POWER PROTECTION	ITALMEBER	102502	POWER PROTECTION	1	PCE	HF40000778
X2	SIGNAL PLUG	PHOENIX	DFK-MC1.5/3-GF-3.81	SIGNAL PLUG (BRAND CODE: 1829358)	1	PCE	HF4001457
X2	SIGNAL CONNECTOR	PHOENIX	MC1.5/3-ST-3.81	SIGNAL CONNECTOR (BRAND CODE: 1803581)	1	PCE	HF4001458
X2	SIGNAL CABLE HOUSING	PHOENIX	K66-MC 1.5/3	SIGNAL CABLE HOUSING (BRAND CODE: 1834356)	1	PCE	HF4001459
T1	TRANSFORMER	BOTTER	TM1423257	TRANSFORMER VN=230V VOUT=2850V P=20VA	1	PCE	HF4001525
C/L	SENSING BOARD	JONIX	CP107616	SENSING BOARD	1	PCE	HF11000814
C/L	CAPACITOR	JONIX	70COND1P00C	CAPACITOR	2	PCE	70COND1P00C
MATERIALS LIST							
REVISION	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE
C	12/12/2016	FF1					
				MATERIALS LIST 70MC ZC			
DATE: 04/10/2014 DRAW: FM CHECK: EP1 APPR: JMM				TOTAL SHEET: 10 CONTINUE: _____ SHEET: 9			

1 2 3 4 5 6 7 8

CONNECTORS

ALARMS

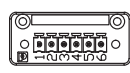
X2
Alarm Contact
Female Connector
BPR_MJC 1.5/4-GF-3,81



Pin	Wire	Position
1	1 - RL1	3/A1
2	2 - RL1	3/B1
3	3 - RL2	3/B1
4	4 - RL2	3/B1

SIGNALS

X3
Priority Contact
Female Connector
BPR_MJC 1.5/8-GF-3,81



Pin	Wire	Position
1	5 - OVCC	3/C7
2	6 - IN1	3/B7
3	7 - IN2	3/B7
4	8 - OVCC	3/B7
5	9 - RS485A	3/B7
6	10 - RS485B	3/B7

REVISION	DATE	10/10/2014
LAST	DATE	
C	12/12/2016	
	BY	FTI
	CHECK	GP1
	APPR.	MM

CONNECTORS
70MC
2C

HF620R2539

TOTAL SHEET	10
CONTINUE	
SHEET	10

JONIX

Manufactured by HIRef S.p.a.
 Viale Spagna, 31/33
 35020 Tribano (Padova) Italy
 tel: ++39 049 9588511
 fax: ++39 049 9588522
 web: www.hiref.it
 e@mail: info@hiref.it

Serie Model 70MIC 4C

Drawing code HF620R2436 Controller CPT07616

Power supply Auxiliary supply 230V/1~/50Hz+N 24VAC - -

Created by Date FMI 16/06/2014 Revision by On FF1 07/11/2016 Index D

Max power (kW) SEE TABLE ON PAGE 2
 FLA (A) SEE TABLE ON PAGE 2
 LRA (A) SEE TABLE ON PAGE 2

Main protection SEE TABLE ON PAGE 2

REVISION		DATE	16/06/2014
LAST	DATE	BY	DRAW. I.M.
D	07/11/2016	FF1	CHECK EPT
			APPR. I.M.

TOTAL SHEET 10	
CONTINUE 2	
SHEET 1	

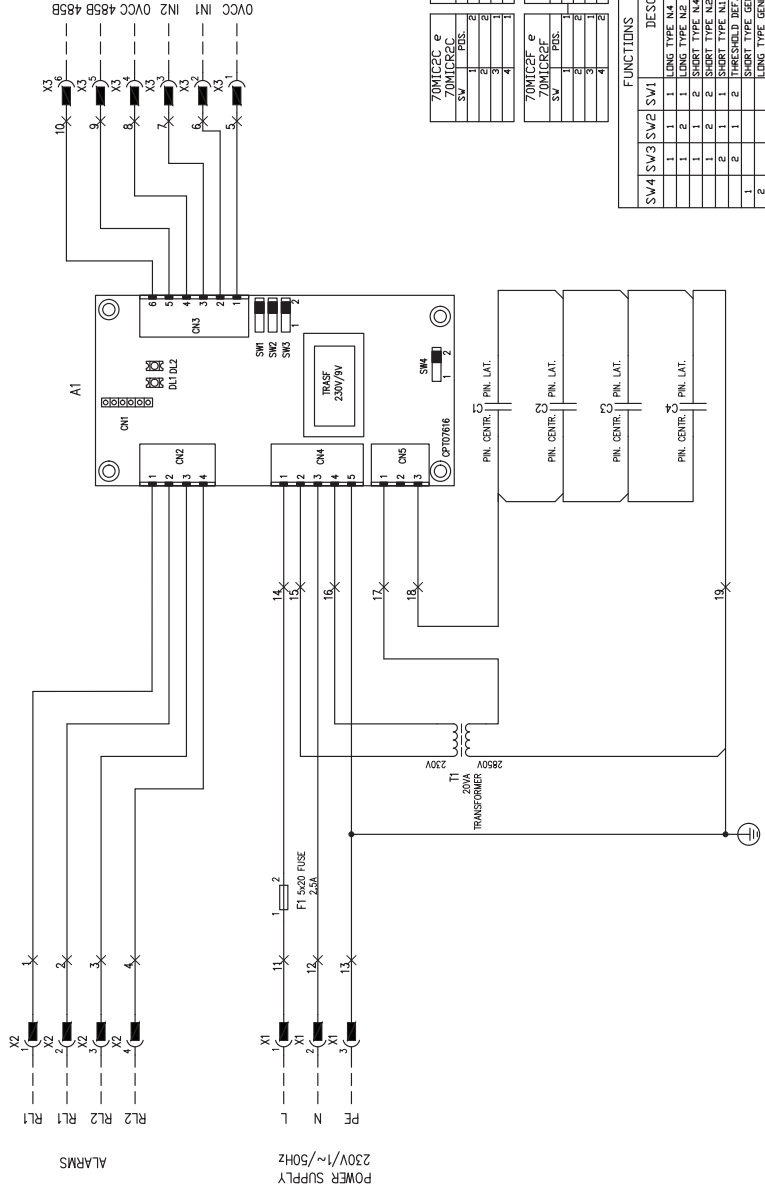
JONIX

70MIC 4C

HF620R2436

1	2	3	4	5	6	7	8
REFERENCE NORMATIVE EN 60204							
A	MIN SUGGEST CROSS SECTION LINE (mm) VS MAX LENGTH (m) AIR TEMPERATURE 30°C - MULTICOPE CABLE - CABLE INSIDE TUBE ON AIR	MIN SUGGEST PROTECTION 9G FUSE TYPE	LRA (A)	MAX ABSORBED CURRENT (A)	MAX ABSORBED POWER (W)	POWER SUPPLY	OPERATION
	PVC INSULATED	EPR (G7-G10) INSULATED					
	CABLE WORKING TEMPERATURE 70°C	MAX LENGTH VOLTAGE DROP-4%	CABLE WORKING TEMPERATURE 90°C	MAX LENGTH VOLTAGE DROP <4%	5805	1,5	5805
B	C	D	E	F	TOTAL SHEET	CONTINUE	SHEET
					9	3	2
					HF620E2436		
					NORMATIVE REFERENCE	70MIC	4C
					JONIX	DATE	16/06/2014
				BY		DRAM, RM	
						CHECK/PT	
						APPR, MM	
					REVISION	DATE	07/11/2016
					LAST	D	FF1

UNIT CONNECTIONS



FUNCTIONS		DESCRIPTION	
SW4	SW3	SW2	SW1
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4

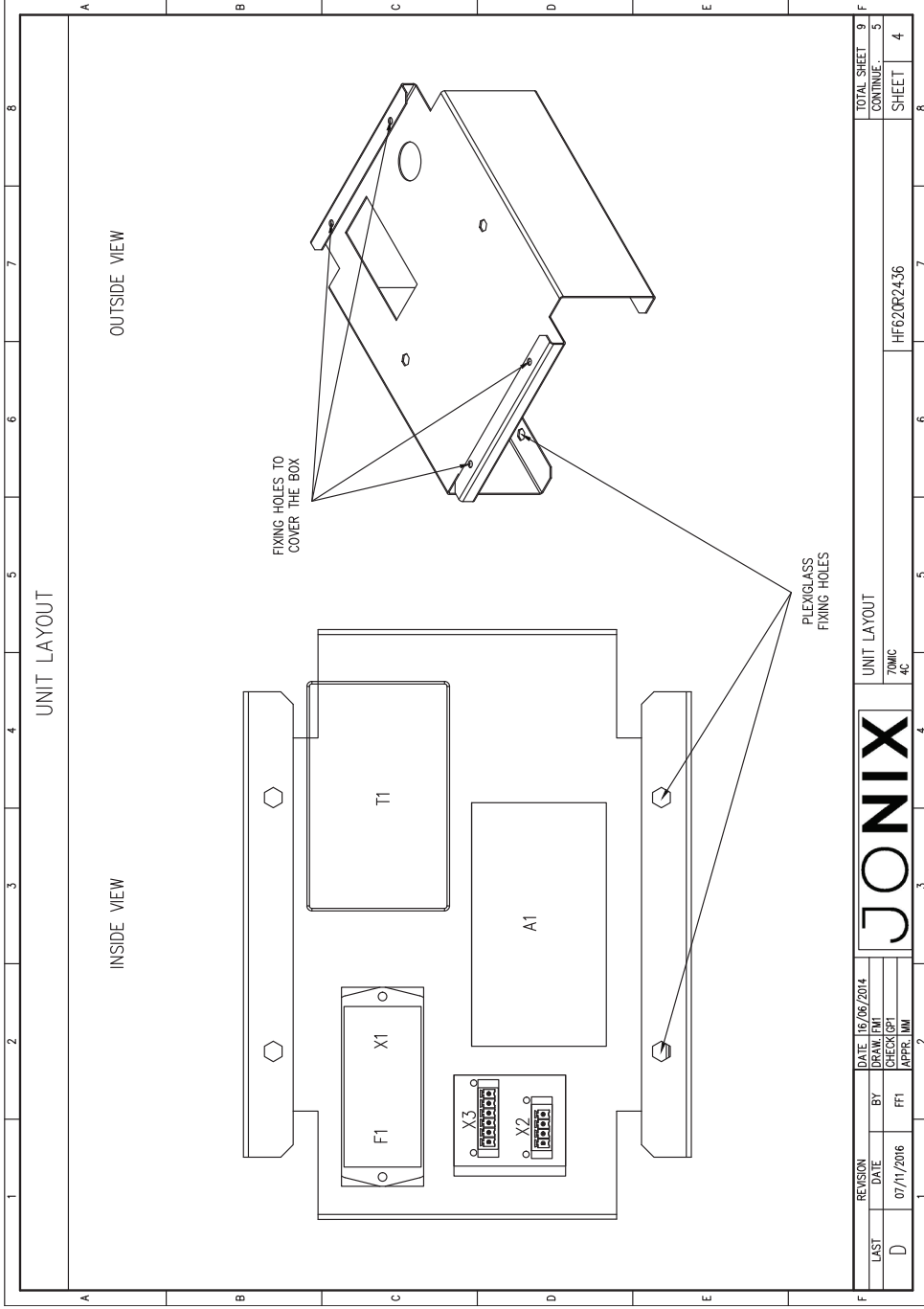
TOTAL SHEET		CONTINUE	
SHEET	3	SHEET	3
HF620R/24.36			

UNIT CONNECTIONS

70MC
4C

REVISION	DATE	BY	DATE
D	07/11/2016	FF1	

DATE	APP. / CHK.
18/08/2014	FF1
	CHK
	APP.



UNIT LAYOUT

INSIDE VIEW

OUTSIDE VIEW

FIXING HOLES TO COVER THE BOX

PLEXIGLASS FIXING HOLES

REVISION	DATE	BY
D	07/11/2016	FT1
	DATE	BY
	16/06/2014	FT1
	CHECK	FT1
	APPR.	MMI

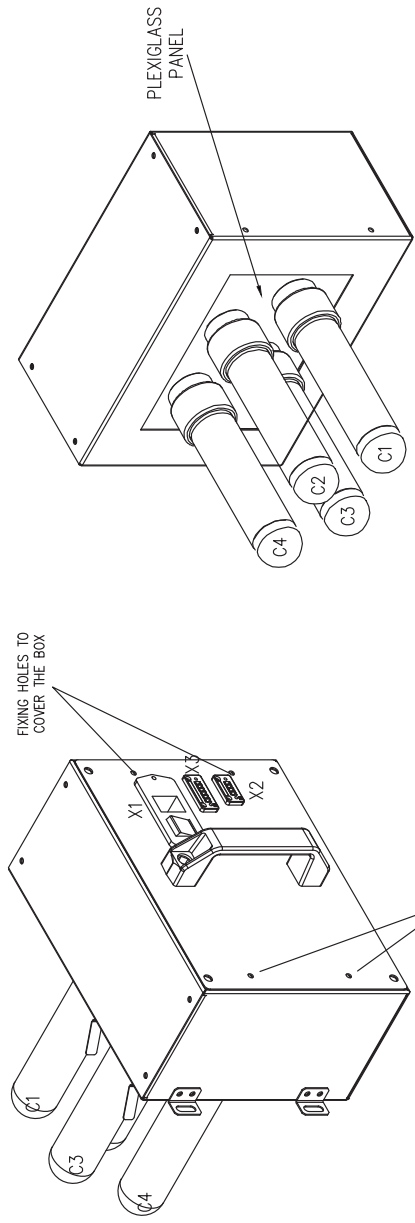
JONIX

UNIT LAYOUT
70MC
4C

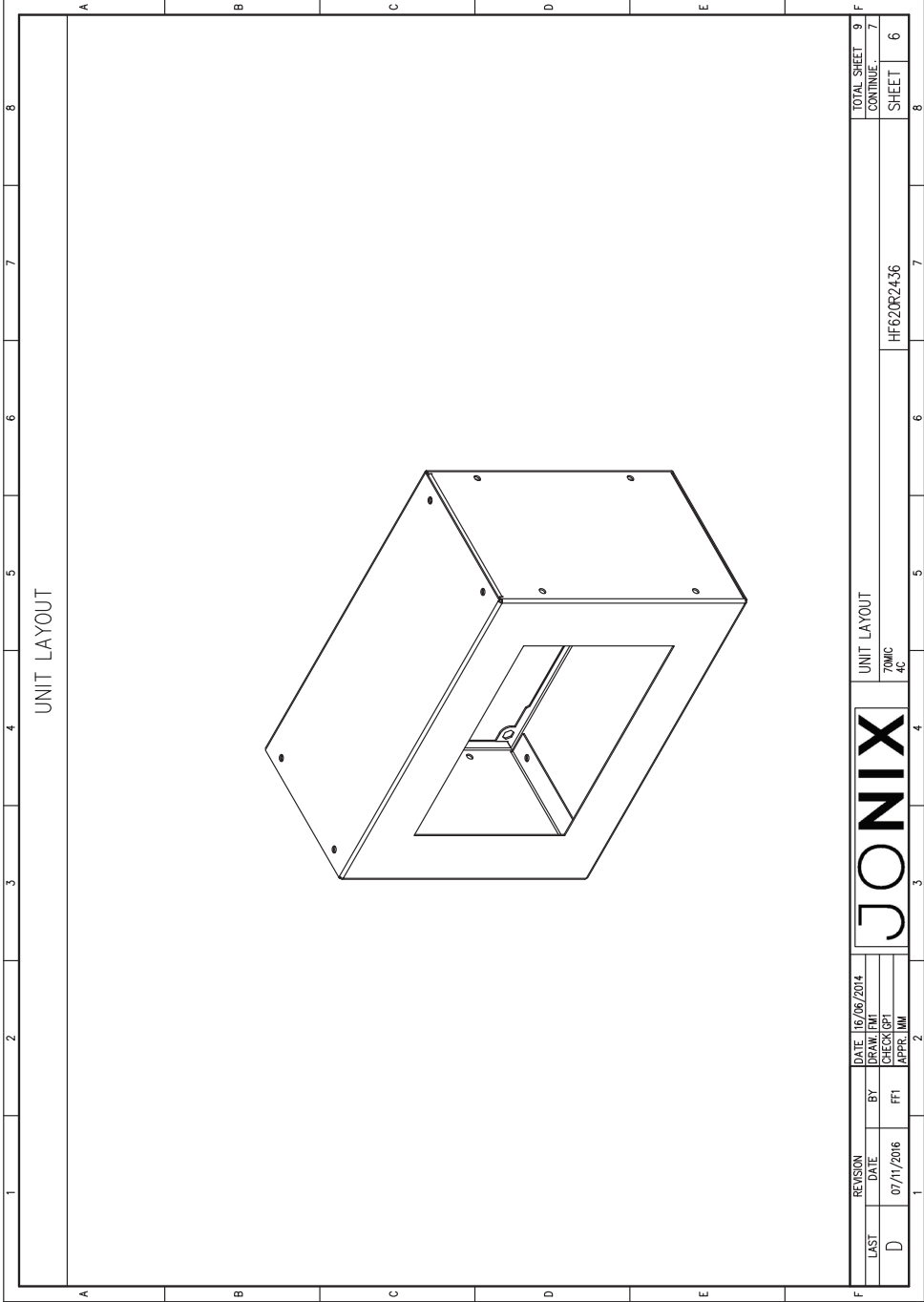
HF62CR2436

TOTAL SHEET	9
CONTINUE	5
SHEET	4

UNIT LAYOUT



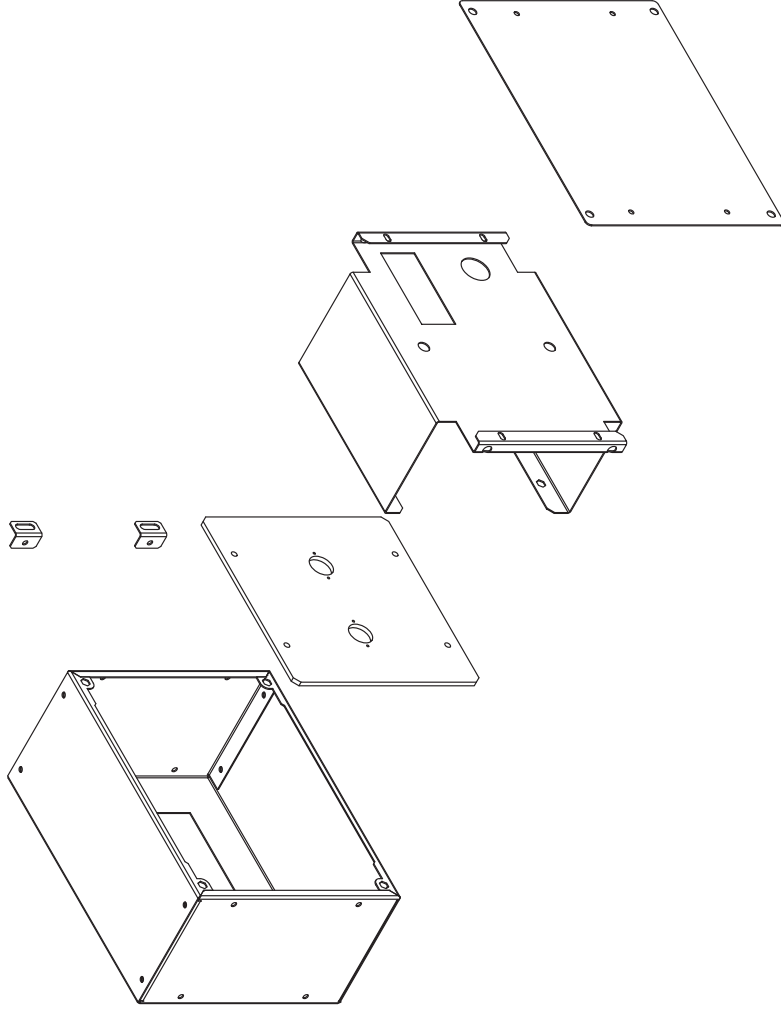
REVISION		DATE	18/08/2014	UNIT LAYOUT		TOTAL SHEET		9
LAST	DATE	BY	DRAW, FM	70MC 4C		CONTINUE		6
D	07/11/2016	FT1	CHECK, FT1	HF620R/24.36		SHEET		5
			APPR, IMI			SHEET		8



UNIT LAYOUT

REVISION		DATE	16/06/2014	UNIT LAYOUT		TOTAL SHEET	9
LAST	BY	DRAW	FMI	70MC		CONTINUE	7
D	FF1	CHECK	GPI	4C		SHEET	6
		APPR.	MM	HF62CR2436		SHEET	6
							8

ASSEMBLING VIEW



REVISION		DATE	18/08/2014	ASSEMBLING VIEW		TOTAL SHEET	
LAST	DATE	BY	DRAW. FM	70MC 4C		CONTINUE	
D	07/11/2016	FT1	CHECK/CP1	HF620R/24.36		SHEET	
			APPR. MM			8	
						7	
						6	
						5	
						4	
						3	
						2	
						1	

JONIX

1		2		3		4		5		6		7		8	
REVISIONS LIST															
A	REVISION	DATE	MODIFICATIONS									BY	A		
	/	16/06/2014	FIRST EMISSION									FMI	FMI		
	A	22/10/2014	CONNECTED SECONDARY TRANSFORMER TO EARTH CIRCUIT									FCI	FCI		
	B	05/12/2014	MODIFIED LAYOUT									FCI	FCI		
	C	27/07/2016	MODIFIED LAYOUT AND MICROPROCESSOR CONTROL BOARD									FFI	FFI		
B	D	07/11/2016	MODIFIED CONNECTORS									FFI	FFI		
C															
D															
E															
F															
LAST		REVISION		DATE	16/06/2014	DRAW		FMI	REVISIONS LIST		TOTAL SHEET	9			
D		07/11/2016		BY	FFI	CHECK		GP1	70MC 4C		CONTINUE	9			
				APPR.	IMI	HF62CR2436				SHEET	8	8			

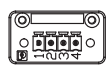


ELECTRICAL PANEL MATERIALS							
A	B	C	D	E	F	G	H
SYMBOL	FUNCTION	BRAND	CODE	DESCRIPTION	QUANTITY	M.U.	HF CODE
C/L	ELECTRICAL BOX		HF17012711	ELECTRICAL BOX	1	PCE	HF17012711
C/L	ELECTRICAL PANEL COVER		HF17012712	ELECTRICAL PANEL COVER	1	PCE	HF17012712
C/L	GROUND PLATE		HF17012714	GROUND PLATE	1	PCE	HF17012714
C/L	BRACKET ELECTRICAL BOX		HF17012715	BRACKET ELECTRICAL BOX	4	PCE	HF17012715
C/L	PLEXIGLASS		HF55000230	PLEXIGLASS	1	PCE	HF55000230
ELECTRICAL CONNECTION MATERIALS							
SYMBOL	FUNCTION	BRAND	CODE	DESCRIPTION	QUANTITY	M.U.	HF CODE
X1	POWER SOCKET	OMEGA FUSIBLU	BVA01011	POWER CONNECTION	1	PCE	HF4001486
X1	POWER PLUG	BILGON	PX0587	POWER CONNECTION	1	PCE	HF4001234
F1	POWER PROTECTION	ITALMEBER	102502	POWER PROTECTION	1	PCE	HF40000778
X2	SIGNAL PLUG	PHOENIX	DFK-MC1.5/3-GF-3.81	SIGNAL PLUG (BRAND CODE: 1829358)	1	PCE	HF4001457
X2	SIGNAL CONNECTOR	PHOENIX	MC1.5/2-ST-3.81	SIGNAL CONNECTOR (BRAND CODE: 1803581)	1	PCE	HF4001458
X2	SIGNAL CABLE HOUSING	PHOENIX	KGG-MC 1.5/3	SIGNAL CABLE HOUSING (BRAND CODE: 1834356)	1	PCE	HF4001459
C/L	TRANSFORMER	BOTTER	TM1423257	TRANSFORMER VN=230V VOUT=2850V P=20VA	1	PCE	HF40001525
C/L	SENSING BOARD	JONIX	00003_0	SENSING BOARD	1	PCE	HF11000814
C/L	C1/C2/C3/C4	JONIX	70COND1P00C	CAPACITOR	4	PCE	70COND1P00C
MATERIALS LIST							
REVISION		DATE	18/08/2014				
LAST	DATE	BY	DRAW. FM				
D	07/11/2016	FT1	CHECK EP1				
			APPR. JMM				
				TOTAL SHEET		9	
				CONTINUE			
				HF620R24.36		SHEET 9	



1 2 3 4 5 6 7 8

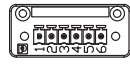
CONNECTORS



ALARMS

XZ
Alarm Contact
Female Connector
BPF_MJC 1.5/A-GF-3.81

Pin	Wire	Position
1	1 - RL1	3/A1
2	2 - RL1	3/B1
3	3 - RL2	3/B1
4	4 - RL2	3/B1



SIGNALS

X3
Priority Contact
Female Connector
BPF_MJC 1.5/B-GF-3.81

Pin	Wire	Position
1	5 - OVCC	3/C7
2	6 - IM1	3/B7
3	7 - IM2	3/B7
4	8 - OVCC	3/B7
5	9 - RS485A	3/B7
6	10 - RS485B	3/B7

REVISION	DATE	DATE	DATE
LAST	BY	DRAW	CHECK/GP1
D	07/11/2016	FFT	APPR. IMI



CONNECTORS
70MC
4C

HF62CR2436

TOTAL SHEET	9
CONTINUE	
SHEET	9

JONIX

Manufactured by Hiref S.p.a.
 Viale Spagna, 31/33
 35020 Tribano (Padova) Italy
 tel: ++39 049 9588511
 fax: ++39 049 9588522
 web: www.hiref.it
 e@mail: info@hiref.it

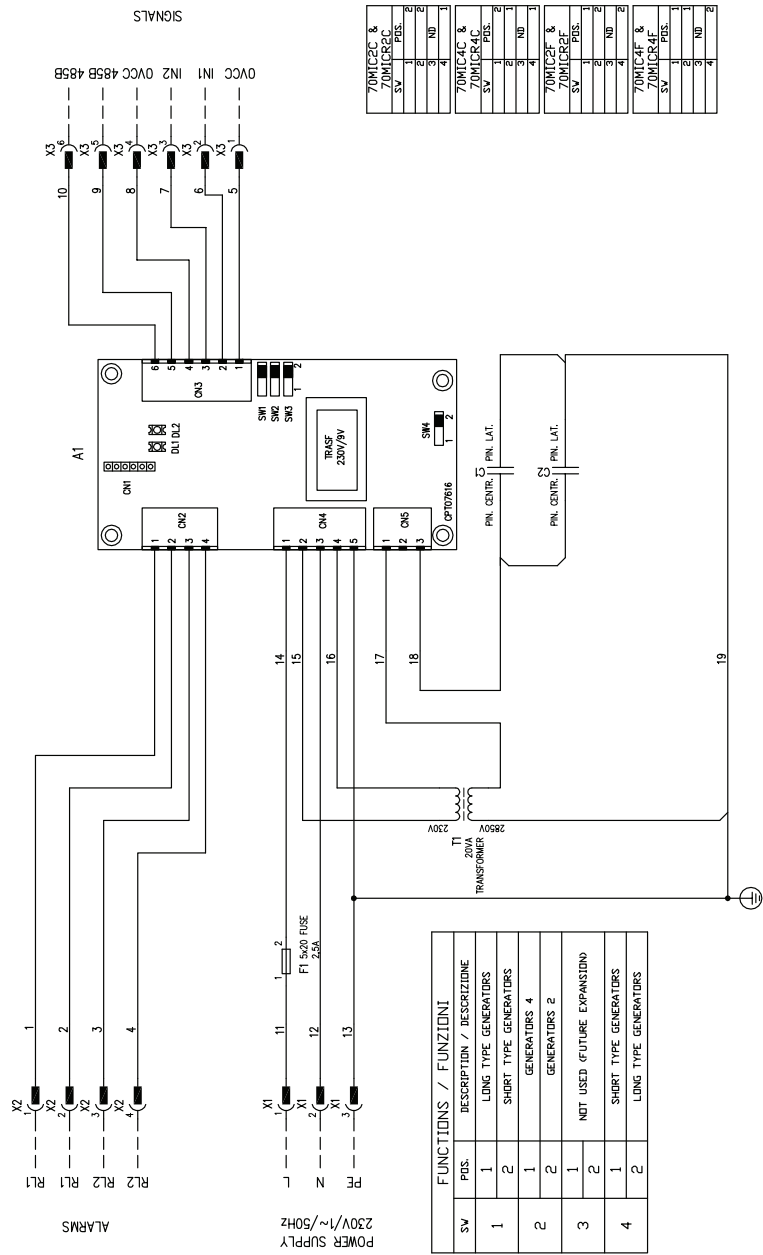
Serie Model	70MIC 2F
Drawing code	HF620R2437
Power supply Auxiliary supply	230V/1~/50Hz+N 24VAC
Created by Date	FF1 16/06/2014
Max power (kW) FLA (A) LRA (A)	SEE TABLE ON PAGE 2 SEE TABLE ON PAGE 2 SEE TABLE ON PAGE 2
Main protection	SEE TABLE ON PAGE 2
Controller	CPT07616
Revision by On	FF1 07/12/2016
Index	C

REVISION	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	
LAST	BY	CHECKED	BY	CHECKED	BY	CHECKED	BY	CHECKED	
C	FF1								
70MIC 2F		HF620R2437		TOTAL SHEET		8		1	



1	2	3	4	5	6	7	8							
REFERENCE NORMATIVE EN 60204														
A	MIN SUGGEST CROSS SECTION LINE (mm) VS MAX LENGTH (m) AIR TEMPERATURE 30°C - MULTI CORE CABLE - CABLE INSIDE TUBE ON AIR	PVC INSULATED	EPR (G7-G10) INSULATED	MAX SUGGEST PROTECTION 95 FUSE TYPE	LRA (A)	MAX ABSORBED CURRENT (A)	MAX ABSORBED POWER (W)	POWER SUPPLY	OPERATION	MODEL				
A	CABLE WORKING TEMPERATURE 70°C	MAX LENGTH VOLTAGE DROP-4%	CABLE WORKING TEMPERATURE 90°C	2.5	/	0.09	20.0			MIC2F				
A	MAX LENGTH VOLTAGE DROP -4%	4354	1.5							4354				
B	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K				
F	LAST	C	DATE	07/12/2016	BY	FTI	DATE	16/06/2014	DRAWN	EMI	CHECKED	RPT	APPR.	MM
F	REVISION	DATE	16/06/2014	DRAWN	EMI	CHECKED	RPT	APPR.	MM	NORMATIVE REFERENCE	70MIC 2F	HF620R2437	TOTAL SHEET	9
F	CONTINUE	3	SHEET	2	TOTAL SHEET	CONTINUE	3	SHEET	2	TOTAL SHEET	CONTINUE	3	SHEET	2

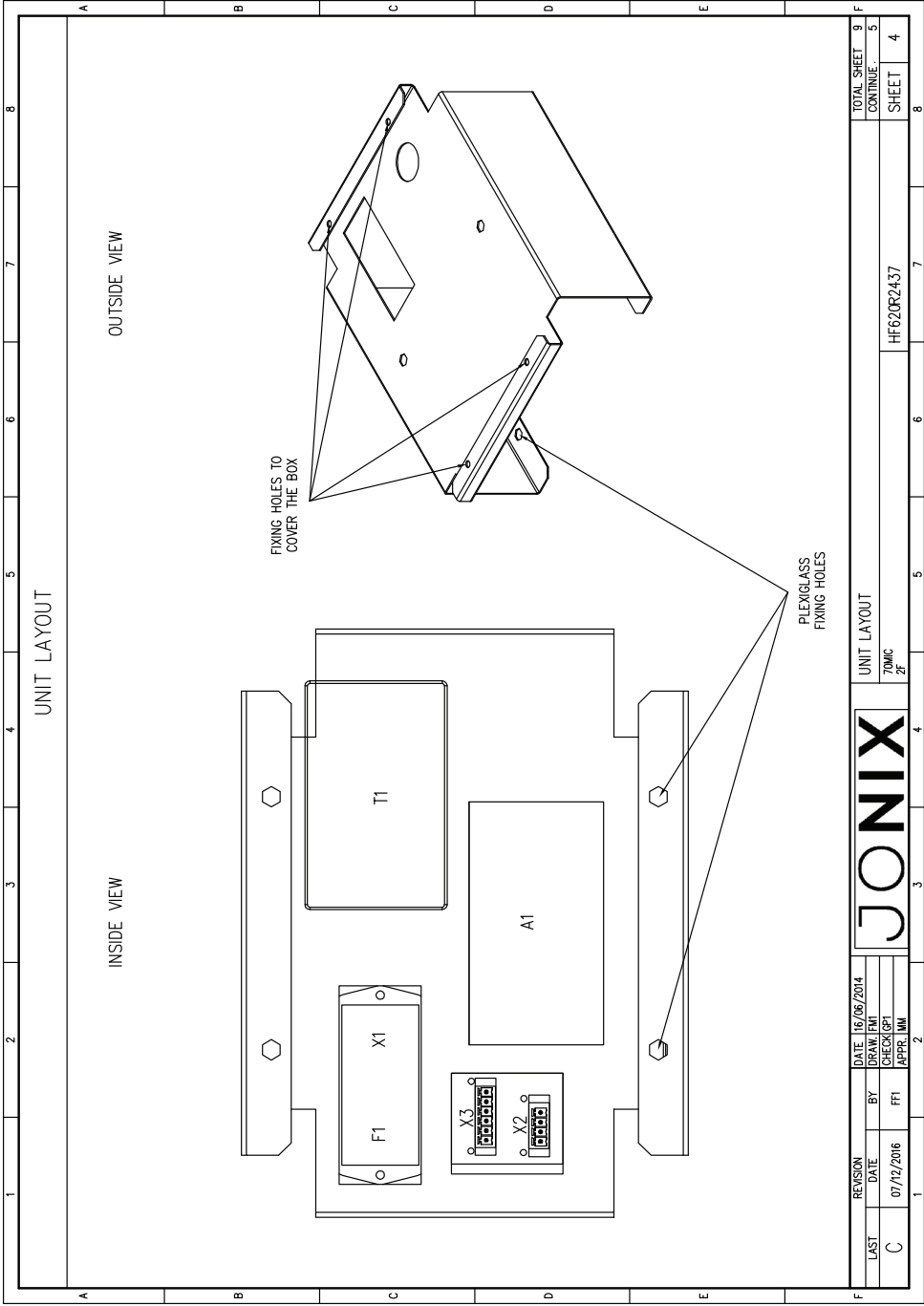
UNIT CONNECTIONS



FUNCTIONS / FUNZIONI	
SV	DESCRIPTION / DESCRIZIONE
1	LONG TYPE GENERATORS
2	SHORT TYPE GENERATORS
2	GENERATORS 4
2	GENERATORS 2
3	NOT USED (FUTURE EXPANSION)
1	SHORT TYPE GENERATORS
2	LONG TYPE GENERATORS

1	SV	70M1C2C & 70M1C2C
2	PDS.	
3	ND	
4		
1	SV	70M1C4C & 70M1C4C
2	PDS.	
3	ND	
4		
1	SV	70M1C2F & 70M1C2F
2	PDS.	
3	ND	
4		
1	SV	70M1C4F & 70M1C4F
2	PDS.	
3	ND	
4		

REVISION		DATE 16/06/2014	UNIT CONNECTIONS		TOTAL SHEET 8
LAST	DATE	BY	CHK	APP	CONTINUE
C	07/12/2016	FF1	APP	IMI	SHEET 3
JONIX				HF620R2437	



UNIT LAYOUT

INSIDE VIEW

OUTSIDE VIEW

FIXING HOLES TO COVER THE BOX

PLEXIGLASS FIXING HOLES

JONIX

UNIT LAYOUT

70MC

ZF

HF620R2/437

REVISION	DATE	16/06/2014
BY	DRAW	FM1
DATE	CHECK	GP1
07/12/2016	APPV	MM
FF1		2

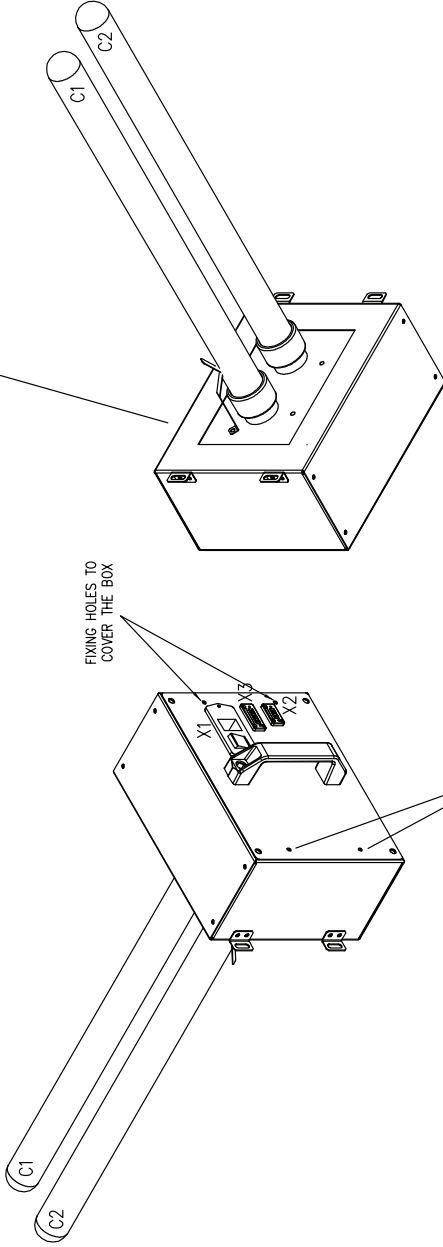
TOTAL SHEET	9
CONTINUE	5
SHEET	4

UNIT LAYOUT

PLEXIGLASS
PANEL

FIXING HOLES TO
COVER THE BOX

FIXING HOLES TO
COVER THE BOX



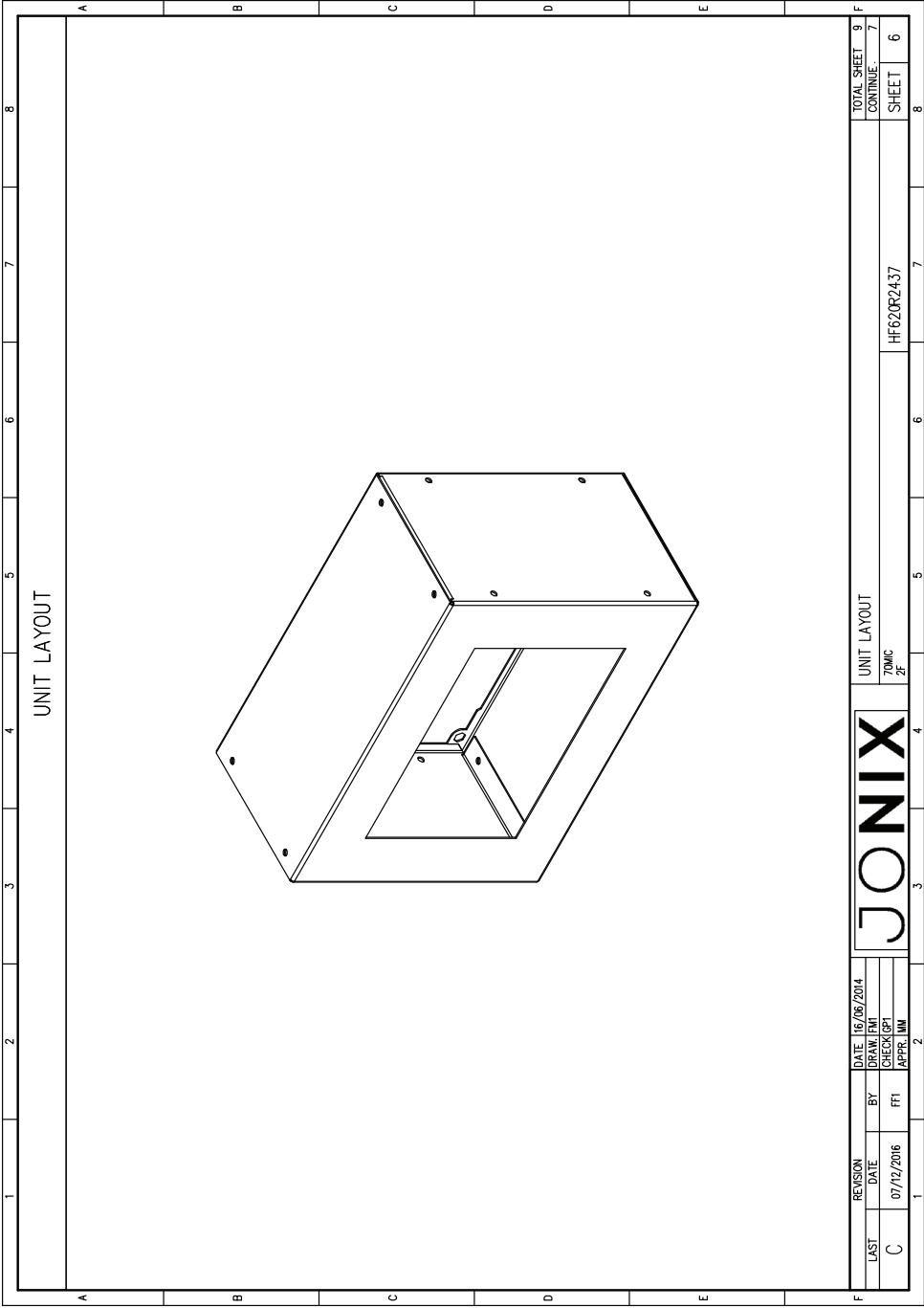
REVISION	DATE	16/06/2014
BY	DRAWN	BY
DATE	CHECKED	BY
07/12/2016	FF1	APPR.
		MM



UNIT LAYOUT
700C
2F

HFG20R2437

TOTAL SHEET	8
CONTINUE	6
SHEET	5



UNIT LAYOUT

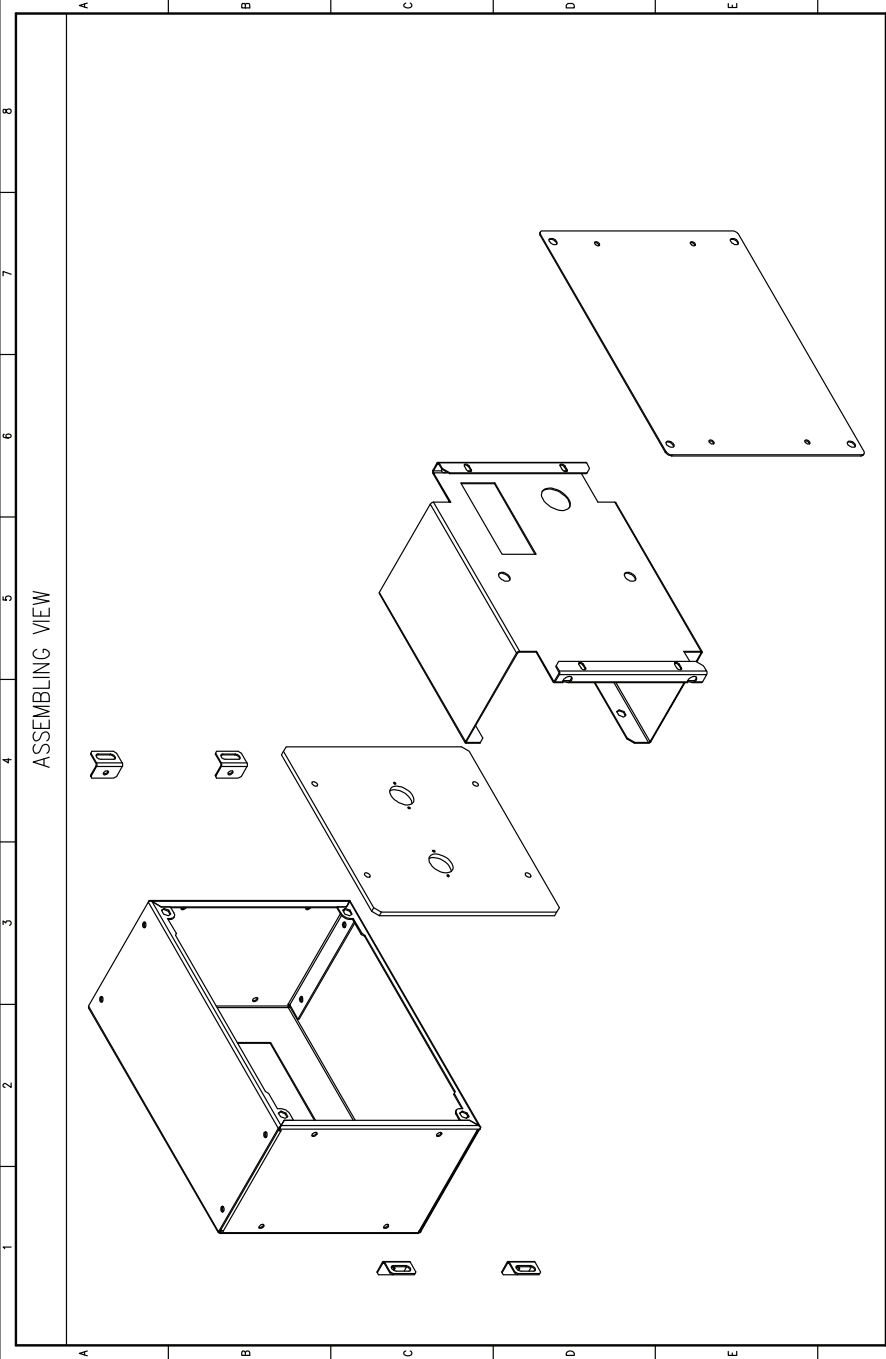
LAST	REVISION	DATE	16/06/2014
C	BY	DATE	07/12/2016
	DRAW	DATE	
	CHK	DATE	
	APP	DATE	

JONIX

UNIT LAYOUT
70MC
2F

HFG20R2437

TOTAL SHEET	9
CONTINUE	7
SHEET	6



ASSEMBLING VIEW

REVISION		DATE		16/06/2014		DATE		16/06/2014		TOTAL SHEET		8	
LAST		BY		DRAW		BY		CHECK		CONTINUE		8	
C		FF1		FF1		APPR.		MM		HFG2QR2437		SHEET	
										ASSEMBLING VIEW		7	
										70MC		8	
										2F			

REVISONS LIST

REVISION	DATE	BY	DESCRIPTION
/	16/06/2014	FMI	FIRST EMISSION
A	22/10/2014	FC1	CONNECTED SECONDARY TRANSFORMER TO EARTH
B	05/12/2014	FC1	MODIFIED LAYOUT
C	07/12/2016	FF1	MODIFIED LAYOUT, MICROPROCESSOR CONTROL BOARD AND CONNECTORS



DATE	16/06/2014
DRAW	FMI
CHECK	GP1
APPR.	MM

REVISION	DATE	BY
C	07/12/2016	FF1

TOTAL SHEET	9
CONTINUE	9
SHEET	8

REVISONS LIST
70MC
2F

HF620R2437

ELECTRICAL PANEL MATERIALS									
A	B	C	D	E	F				
SYMBOL	FUNCTION	BRAND	CODE	DESCRIPTION	QUANTITY	M.U.	HF CODE		
C/L	ELECTRICAL BOX		HF17012711	ELECTRICAL BOX	1	PCE	HF17012711		
C/L	ELECTRICAL PANEL COVER		HF17012712	ELECTRICAL PANEL COVER	1	PCE	HF17012712		
C/L	GROUND PLATE		HF17012714	GROUND PLATE	1	PCE	HF17012714		
C/L	BRACKET ELECTRICAL BOX		HF17012715	BRACKET ELECTRICAL BOX	4	PCE	HF17012715		
C/L	PLEXIGLASS		HF55000229	PLEXIGLASS	1	PCE	HF55000229		
ELECTRICAL CONNECTION MATERIALS									
SYMBOL	FUNCTION	BRAND	CODE	DESCRIPTION	QUANTITY	M.U.	HF CODE		
X1	POWER SOCKET	OMEGA FUSIBLI	BVA01011	POWER CONNECTION	1	PCE	HF40001486		
X1	POWER PLUG	BULGN	PX0587	POWER CONNECTION	1	PCE	HF40001234		
F1	POWER PROTECTION	ITALWEBER	102502	POWER PROTECTION	1	PCE	HF40000778		
X2	SIGNAL PLUG	PHOENIX	DFK-MC1.5/3-2-GF-3.81	SIGNAL PLUG (BRAND CODE: 1829358)	1	PCE	HF40001457		
X2	SIGNAL CONNECTOR	PHOENIX	MC1.5/2-S-T-3.81	SIGNAL CONNECTOR (BRAND CODE: 1803981)	1	PCE	HF40001458		
X2	SIGNAL CABLE HOUSING	PHOENIX	KGG-MC 1.5/3	SIGNAL CABLE HOUSING (BRAND CODE: 1834356)	1	PCE	HF40001459		
C/L	TRANSFORMER	BOTTER	TM1423257	TRANSFORMER WN=230V VOUT=2850V P=20VA	1	PCE	HF40001525		
C/L	SENSING BOARD	JONIX	Q0003_0	SENSING BOARD	1	PCE	HF11000814		
C/L	CAPACITOR	JONIX	7000ND1P0F	CAPACITOR	2	PCE	7000ND1P0F		
MATERIALS LIST									
REVISION		DATE		BY		CHECKED		APPROVED	
C		07/12/2016		FF1				HF620R2437	
TOTAL SHEET		CONTINUE		SHEET		9		8	



DATE: 16/06/2014
 DRAWN BY: [blank]
 CHECKED BY: [blank]
 APPROVED BY: [blank]

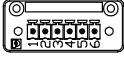
1 2 3 4 5 6 7 8

CONNECTORS



ALARMS
 X2
 Active Contact
 Female Connector
 E-Pos. 1.5/4-9F-3,81

Pin	Wire	Position
1	1 - RL1	3/11
2	2 - RL1	3/11
3	3 - RL2	3/11
4	4 - RL2	3/11



SIGNALS
 X3
 Active Contact
 Female Connector
 E-Pos. 1.5/6-2F-3,81

Pin	Wire	Position
1	5 - OVCC	3/17
2	6 - IN1	3/17
3	7 - IN2	3/17
4	8 - OVCC	3/17
5	9 - RS485A	3/17
6	10 - RS485B	3/17



CONNECTORS

70MC
2F

R

REVISION	DATE	DATE	BY	DATE	BY
		07/12/2016	FT1		
		APPR.	CHECK	DRAW	

TOTAL SHEET	8
CONTINUE	
SHEET	10

JONIX

Manufactured by HiRef S.p.a.
 Viale Spagna, 31/33
 35020 Tribano (Padova) Italy
 tel: ++39 049 9588511
 fax: ++39 049 9588522
 web: www.hiref.it
 e@mail: info@hiref.it

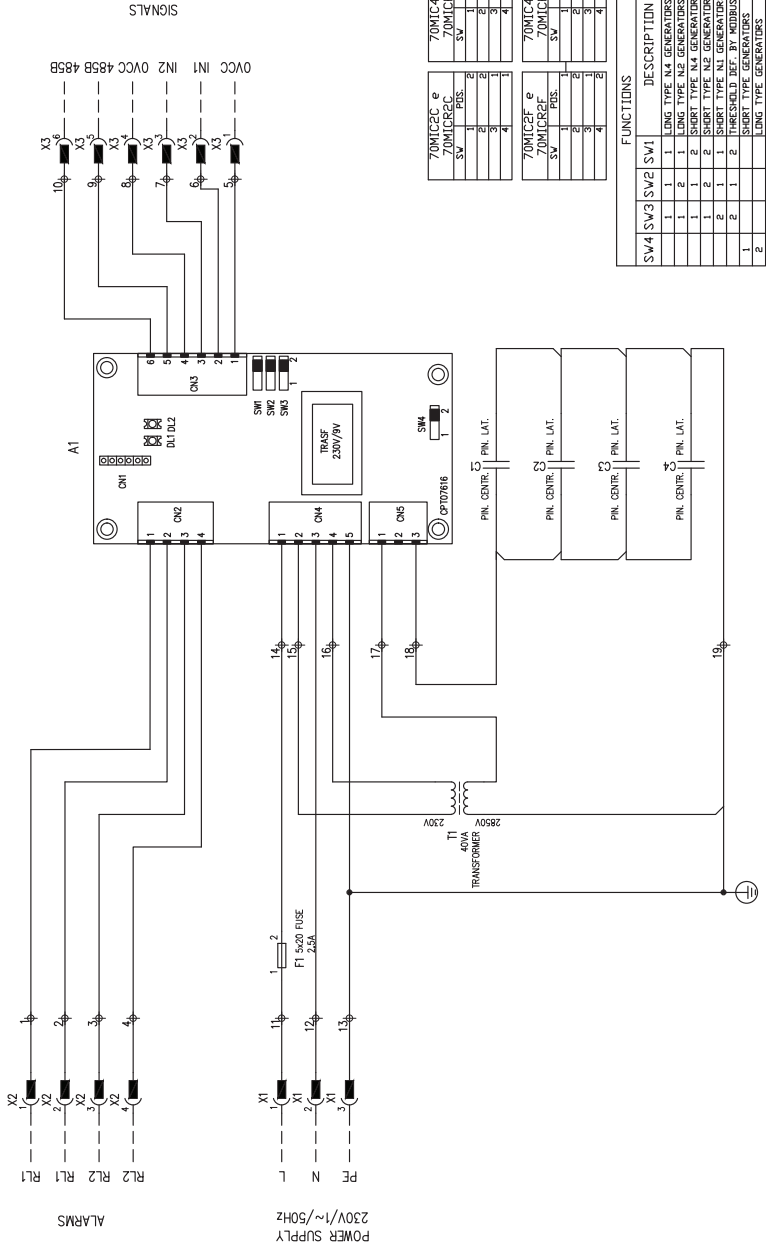
Serie Model	70MIC 4F
Drawing code	HF620R2438
Power supply Auxiliary supply	230V/1~/50Hz+N 24VAC
Created by Date	FMI 16/06/2014
Max power (kW) FLA (A) LRA (A)	Revision by On
Main protection	FF1 08/11/2016
Index D	

REVISION	DATE	16/06/2014	TOTAL SHEET	10
LAST	BY	DRAW	CONTINUE	2
D	08/11/2016	FF1	70MIC 4F	HF620R2438
	CHECK	CPT	SHEET	1
	APPR	IMM	8	7

1	2	3	4	5	6	7	8
REFERENCE NORMATIVE EN 60204							
A	MIN SUGGEST CROSS SECTION LINE (mm) VS MAX LENGTH (m) AIR TEMPERATURE 30°C - MULTICOORE CABLE - CABLE INSIDE TUBE ON AIR	PVC INSULATED	EPR (G7-G10) INSULATED	2177	1,5	2177	2177
	MAIN SUGGEST PROTECTION 9G FUSE TYPE	LRA (A)	MAX ABSORBED CURRENT (A)	MAX ABSORBED POWER (W)	POWER SUPPLY	OPERATION	MODEL
	2.5	/	0.17	40.0			70MIC4F
B	CABLE WORKING TEMPERATURE 70°C	MAX LENGTH VOLTAGE DROP <4%	CABLE WORKING TEMPERATURE 90°C	MAX LENGTH VOLTAGE DROP <4%	1,5	2177	2177
C	D	E	F	TOTAL SHEET 10	CONTINUE 3	SHEET 2	8
D	E	F	NORMATIVE REFERENCE	70MIC 4F	HF620E2438		
E	F	DATE 16/06/2014	BY	DRAW. IJM	CHECKER OPT	APPR. IJM	
F	LAST	DATE 08/11/2016	BY	FF1			
	D						



UNIT CONNECTIONS



FUNCTIONS		DESCRIPTION	
SW4	SW3 SW2 SW1		
1	1	1	LONG TYPE N4 GENERATORS
2	2	1	LONG TYPE N2 GENERATORS
1	1	2	SHORT TYPE N4 GENERATORS
2	2	2	SHORT TYPE N2 GENERATORS
1	1	2	SHORT TYPE N4 GENERATORS
2	2	2	SHORT TYPE N2 GENERATORS
1	1	2	THRESHOLD DEF. BY MODBUS REG. 19
2	2	2	SHORT TYPE GENERATORS

70MIC25 e 70MIC22C		70MIC25 e 70MIC24C	
SV	POS.	SV	POS.
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4

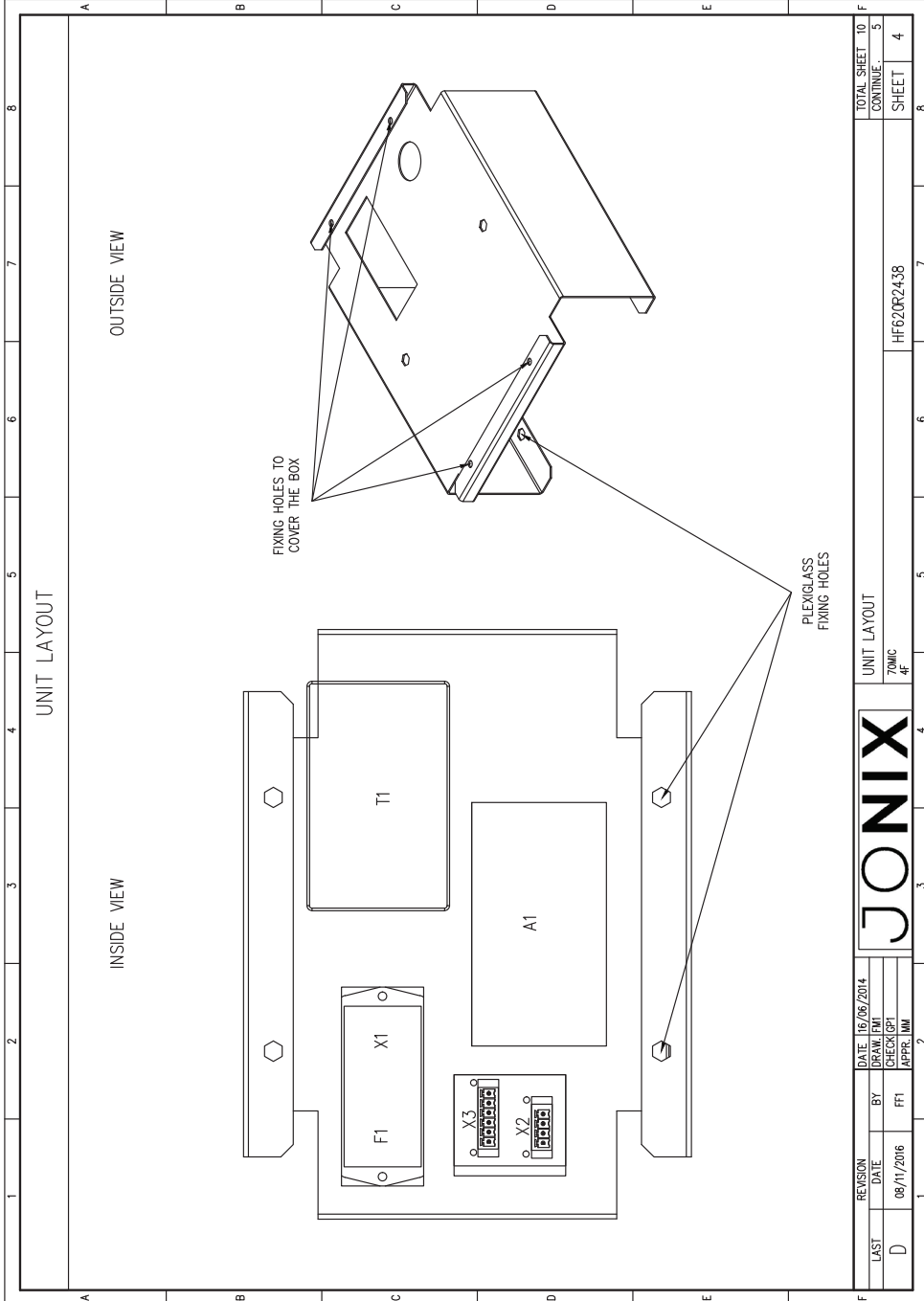
REVISION	DATE	18/06/2014
LAST	DATE	06/11/2016
D	BY	FF1
	CHECKED BY	
	APPROVED BY	



UNIT CONNECTIONS
70MIC
4F

HF620R24.38

TOTAL SHEET	10
CONTINUE	4
SHEET	3



UNIT LAYOUT

INSIDE VIEW

OUTSIDE VIEW

FIXING HOLES TO COVER THE BOX

PLEXIGLASS FIXING HOLES

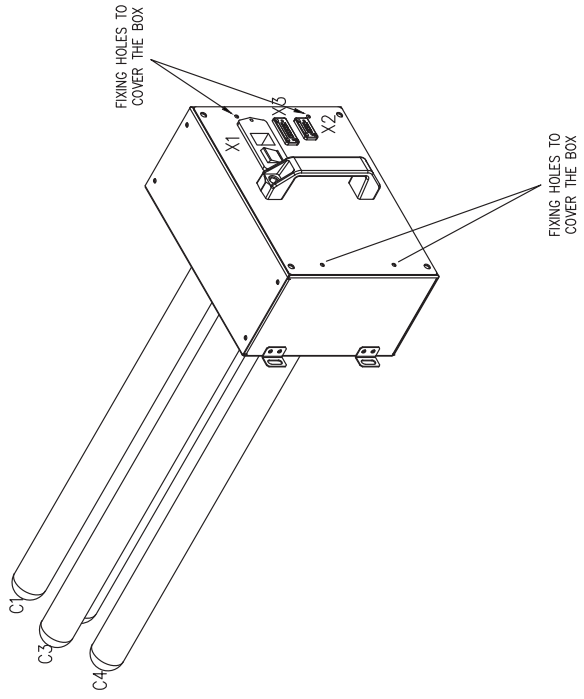
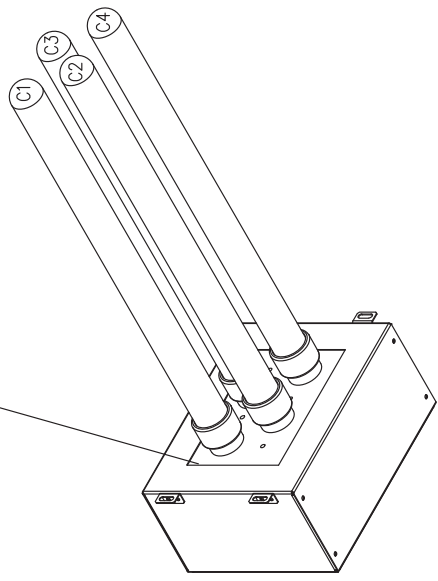
JONIX

UNIT LAYOUT
70MC
4F

HF620R2438

REVISION	DATE	BY	DATE	16/06/2014	TOTAL SHEET	10
LAST	D	08/11/2016	FT1	APPR. I/M	CONTINUE	5
					SHEET	4

UNIT LAYOUT



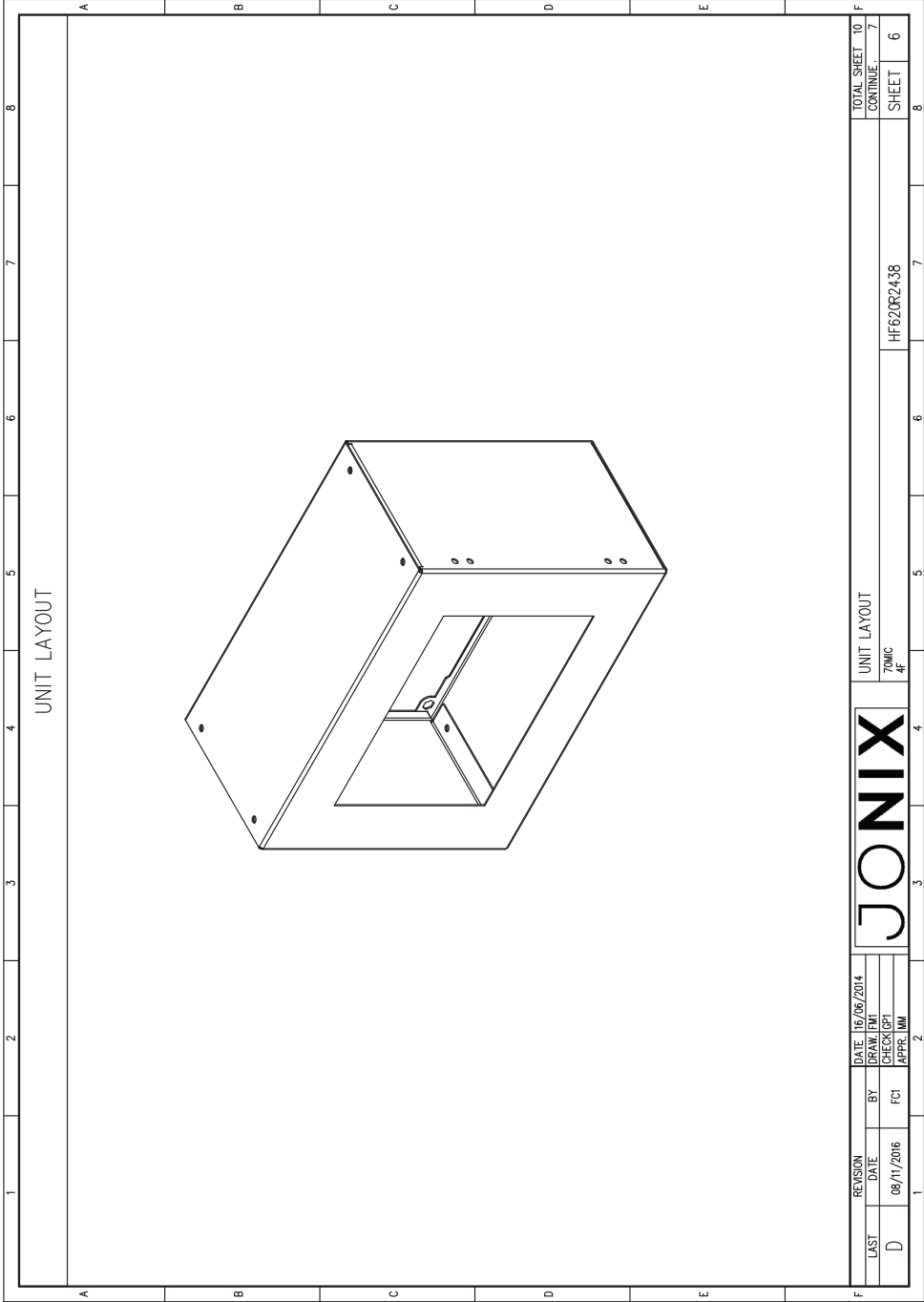
REASON	DATE	BY
LAST	08/11/2016	FT1
	DATE	
	18/08/2014	
	DRAW	FM
	CHECK	CP1
	APPR	MM



UNIT LAYOUT
70MC
4F

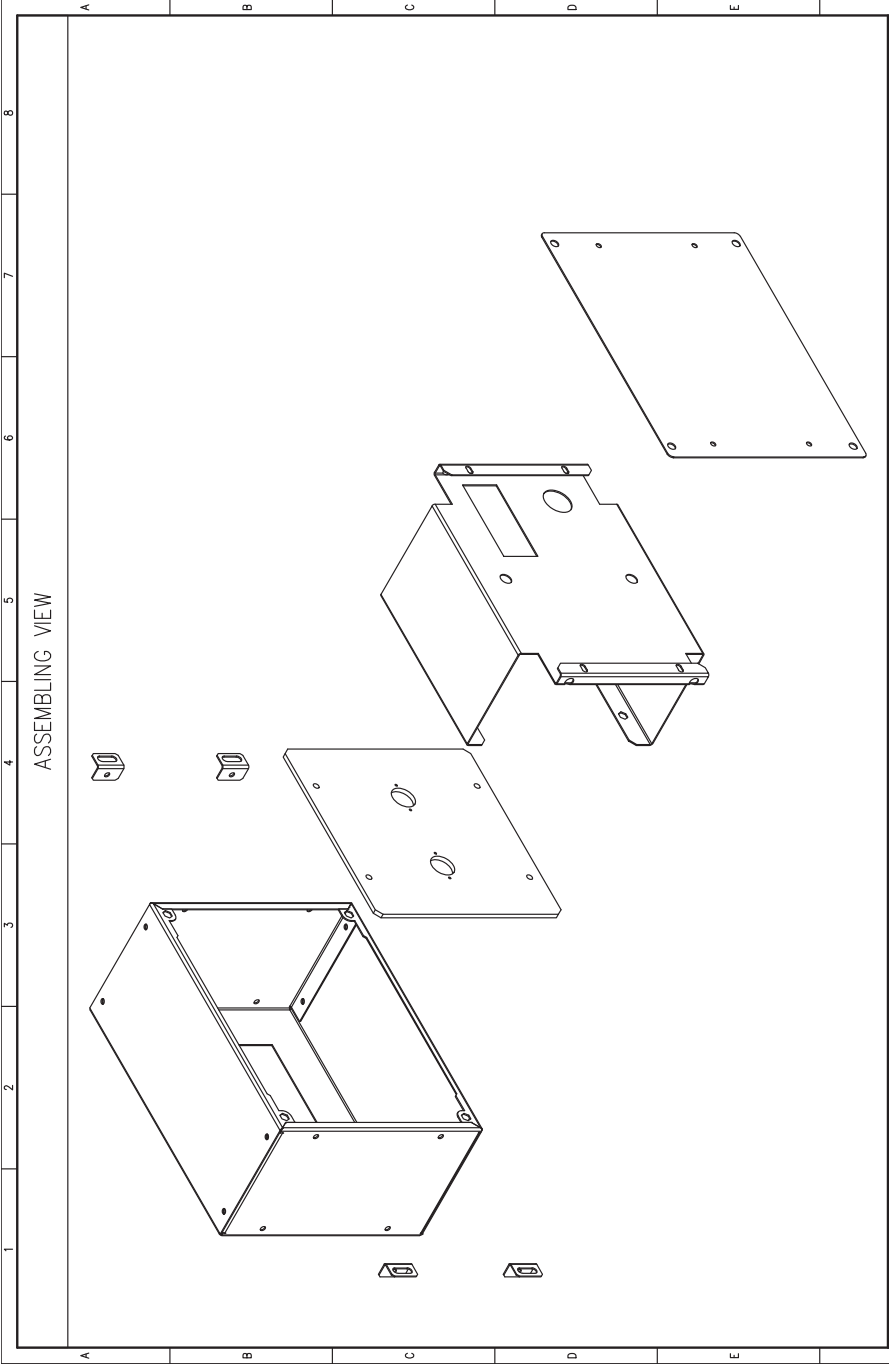
HF62OR/24.38

TOTAL SHEET	10
CONTINUE	6
SHEET	5



UNIT LAYOUT

REVISION		DATE	16/06/2014	DATE		16/06/2014	TOTAL SHEET 10	
LAST	DATE	BY	DRAW: FMI	DATE		16/06/2014	CONTINUE	
D	08/11/2016	FCI	CHECK: GFI	DATE		16/06/2014	SHEET 6	
			APPR: IMV	DATE		16/06/2014	SHEET 6	
			UNIT LAYOUT			TOTAL SHEET 10		
			70MC			CONTINUE		
			4F			SHEET 6		
			HF62CR2438			SHEET 6		



ASSEMBLING VIEW

REVISION		DATE	18/08/2014	DATE		18/08/2014
LAST	DATE	BY	DRAW. FM	CHECK	BY	DATE
D	08/11/2016	FT1		APPR.	MM	
JONIX			ASSEMBLING VIEW			
			70MC 4F			
			HF620R/24.38			
			TOTAL SHEET 10			
			CONTINUE 8			
			SHEET 7			
			8			

REVISONS LIST

REVISION	DATE	DESCRIPTION	BY
/	16/06/2014	FIRST EMISSION	FMI
A	22/10/2014	CONNECTED SECONDARY TRANSFORMER TO EARTH CIRCUIT	FCI
B	05/12/2014	MODIFIED LAYOUT	FCI
C	27/07/2016	MODIFIED LAYOUT AND MICROPROCESSOR CONTROL BOARD	FFI
D	08/11/2016	MODIFIED CONNECTORS	FFI

REVISION	DATE	DESCRIPTION	BY
MODIFICATIONS			



REVISION	DATE	16/06/2014
LAST	DATE	08/11/2016
BY	BY	FFI
CHECK/GPI	CHECK/FMI	
APPR./IMI	APPR./IMI	

REVISIONS LIST	TOTAL SHEET 10
70MC 4F	CONTINUE .
HF62CR2438	SHEET 8

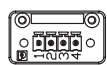
ELECTRICAL PANEL MATERIALS							
SYMBOL	FUNCTION	BRAND	CODE	DESCRIPTION	QUANTITY	M.U.	HF CODE
C/L	ELECTRICAL BOX		HF17012711	ELECTRICAL BOX	1	PCE	HF17012711
C/L	ELECTRICAL PANEL COVER		HF17012712	ELECTRICAL PANEL COVER	1	PCE	HF17012712
C/L	GROUND PLATE		HF17012714	GROUND PLATE	1	PCE	HF17012714
C/L	BRACKET ELECTRICAL BOX		HF17012715	BRACKET ELECTRICAL BOX	4	PCE	HF17012715
C/L	PLEXIGLASS		HF55000230	PLEXIGLASS	1	PCE	HF55000230
ELECTRICAL CONNECTION MATERIALS							
SYMBOL	FUNCTION	BRAND	CODE	DESCRIPTION	QUANTITY	M.U.	HF CODE
X1	POWER SOCKET	OMEGA FUSIBLU	BV401011	POWER CONNECTION	1	PCE	HF40001486
X1	POWER PLUG	BILGON	PX0587	POWER CONNECTION	1	PCE	HF40001234
F1	POWER PROTECTION	ITALMEBER	102502	POWER PROTECTION	1	PCE	HF40000778
X2, X3	SIGNAL PLUG	PHOENIX	DFK-MC1.5/6-GF-3.81	SIGNAL PLUG (BRAND CODE: 1829387)	2	PCE	EC4000106699
X2, X3	SIGNAL CONNECTOR	PHOENIX	MC1.5/6-ST-3.81	SIGNAL CONNECTOR (BRAND CODE: 1803617)	2	PCE	EC400005725
X2, X3	SIGNAL CABLE HOUSING	PHOENIX	K66-MC 1.5/6	SIGNAL CABLE HOUSING (BRAND CODE: 1834385)	2	PCE	EC400010672
T1	TRANSFORMER	BOTTER	TM421157	TRANSFORMER VN=230V VOUT=2850V P=40VA	1	PCE	HF40001507
C/L	SENSING BOARD	JONIX	CP107616	SENSING BOARD	1	PCE	HF
C/L	C1/C2/C3/C4	JONIX	70COND1P0F	CAPACITOR	4	PCE	70COND1P0F
MATERIALS LIST							
REASON	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE
LAST	06/11/2016	BY	FT1	CHECK	06/11/2016	APPR.	MMI
D							
TOTAL SHEET				10	CONTINUE		10
SHEET				9	HF620R2438		9



70MC
4F

1 2 3 4 5 6 7 8

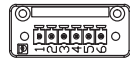
CONNECTORS



ALARMS

X2
Alarm Contact
Female Connector
BPF_MJC 1.5/4-GF-3.81

Pin	Wire	Position
1	1 - RL1	3/A1
2	2 - RL1	3/B1
3	3 - RL2	3/B1
4	4 - RL2	3/B1



SIGNALS

X3
Priority Contact
Female Connector
BPF_MJC 1.5/6-GF-3.81

Pin	Wire	Position
1	5 - OVCC	3/C7
2	6 - IN1	3/B7
3	7 - IN2	3/B7
4	8 - OVCC	3/B7
5	9 - RS485A	3/B7
6	10 - RS485B	3/B7

REVISION	DATE	DATE	DATE
LAST	BY	DRAW	IM
D	08/11/2016	FFT	
		CHECK	
		APPR.	



CONNECTORS
70MC
4F

HF62CR2438

TOTAL SHEET	10
CONTINUE	
SHEET	10

JONIX

pure living

JONIX srl
support@jonixair.com
www.jonixair.com



Sede legale
viale Spagna 31/33
35020 Tribano (PD) - Italy
tel +39 049 9588511
fax +39 049 9588522

Sede scientifica
via Tegulaia 10/b
56121 Pisa - Italy
tel +39 050 985165

Sede operativa
via Romagnoli 12/a
40010 Bentivoglio (BO) - Italy