

JONIX DUCT

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

JONIX duct
70MIC2C



JONIX duct
70MIC2F



JONIX duct
70MIC4C



JONIX duct
70MIC4F



DISPOSITIF DE PURIFICATION DE L'AIR
AVEC TECHNOLOGIE À PLASMA FROID



TEDDINGTON France
7, avenue Philippe Lebon
92396 VILLENEUVE LA GARENNE
FRANCE
Tél : 0033 (0) 141.47.71.71

jonix@teddington.fr

www.teddington.fr

Ces instructions sont traduites de l'italien (la langue originale).

JONIX srl se réserve tous les droits concernant ce manuel, y compris le droit d'apporter toute modification ou amélioration nécessaire à ses produits et au manuel à tout moment et sans préavis. Il est interdit de reproduire tout ou partie de ce manuel sans l'accord de JONIX srl.

TABLE DES MATIÈRES

1 - INFORMATIONS GÉNÉRALES	5
1.1 - PLAQUE DE NUMERO DE SERIE	5
1.2 - RESPONSABILITÉS	5
1.3 - SYMBOLES	6
2 - AVERTISSEMENTS ET INTERDICTIONS GÉNÉRALES	6
3 - LE SYSTÈME D'EXPLOITATION	6
4 - DONNÉES TECHNIQUES Gaine JONIX	9
4.1 - DESCRIPTION DU COMPOSANT Conduit JONIX	9
4.1.1 - Caractéristiques techniques de la gaine JONIX	9
4.2 - PIÈCES DE RECHANGE DISPONIBLES SUR COMMANDE Conduit JONIX	9
5 - RÉCEPTION, TRANSPORT ET STOCKAGE	10
5.1 - EMBALLAGES	10
5.2 - LA MANUTENTION ET LE TRANSPORT	10
5.3 - L'INSPECTION À LA RÉCEPTION	10
5.4 - STOCKAGE	10
5.5 - DISPOSITIF DE MANIPULATION DANS LES CONDITIONS D'UTILISATION	10
6 - INSTALLATION ET MISE EN SERVICE	11
6.1 - LES NORMES DE SECURITE	11
6.2 - POUR COMMENCER	12
6.3 - LE CHOIX DU SITE D'INSTALLATION	12
6.4 - L'INSTALLATION DU DISPOSITIF	13
6.5 - LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES	14
6.6 - L'ALIMENTATION EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE	14
6.7 - L'UTILISATION DE L'APPAREIL	15
7 - ENTRETIEN	18
7.1 - AVERTISSEMENTS	18
7.2 - L'ENTRETIEN COURANT	18
7.2.1 - Nettoyage des tubes ionisants	19
7.2.2 - Nettoyage externe de l'équipement	21
7.3 - ENTRETIEN SPÉCIAL	22
7.3.1 - Remplacement des tubes ionisants	22
8 - VERIFICATION OPERATIONNELLE ET DEPANNAGE	24
9 - ELIMINATION	25
CONDITIONS DE GARANTIE	26
DECLARATION DE CONFORMITE CE	27
ATTACHES	28
DIMENSIONS GLOBALES Conduit JONIX (70MIC2C - 70MIC4C - 70MIC2F - 70MIC4F)	28
DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES Conduit JONIX (70MIC2C - 70MIC4C - 70MIC2F - 70MIC4F)	32

Merci d'avoir acheté le dispositif de gaine JONIX.

Ce manuel contient les informations et tout ce qui est nécessaire pour le transport, l'installation, l'utilisation et la maintenance de la gaine du module d'ionisation canalisable JONIX.

Une installation incorrecte de l'appareil et/ou le non-respect des instructions de ce manuel peuvent invalider la garantie que le fabricant accorde à ses produits.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages directs et/ou indirects causés par une installation incorrecte ou des dommages causés par les appareils installés par un personnel inexpérimenté et/ou non autorisé. Au moment de l'achat, vérifiez que l'appareil est intact et complet.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant d'une utilisation incorrecte de l'appareil ou du non-respect des instructions d'utilisation et de sécurité spécifiées dans le présent manuel. Dans un tel cas, toute demande de garantie sera annulée.






Toute réclamation doit être présentée par écrit dans les **8 jours** suivant la réception des marchandises.

Pour plus d'informations, pour télécharger le manuel ou le tutoriel vidéo, nous vous invitons à consulter le site www.jonixair.com.

1 - INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 PLAQUE D'IMMATRICULATION

L'équipement décrit dans ce manuel est fourni avec une plaque contenant l'équipement et les données du fabricant :

Fabbricante	JONIX S.R.L. Viale Spagna, 31/33 35020 Tribano (PD)	
Nome del prodotto	Conduit	
Description du produit	JONIX	
Codice prodotto	REF	70MICxx
Numéro de série	SN	xxxxxxxxxxxx
Allimentazione	230V / ~1 / 50Hz	
Max Corrente assorbita	xx A	
    		

La gaine du module d'ionisation canalisable JONIX est conforme aux directives 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE et aux modifications ultérieures.

AVERTISSEMENT IMPORTANT

Le dispositif de canalisation JONIX est conçu et fabriqué pour assainir l'air dans les environnements résidentiels qui sont incompatibles avec les gaz toxiques et inflammables. Il est donc strictement interdit d'utiliser l'appareil dans des environnements où l'air est mélangé et/ou altéré par d'autres composés gazeux et/ou des particules solides. L'utilisation de l'appareil à des fins autres que celles prévues et non conformes à celles décrites dans ce manuel, décharge immédiatement le fabricant et ses distributeurs de toute responsabilité directe et/ou indirecte.

1.2 RESPONSABILITÉ

Le non-respect des instructions contenues dans le présent manuel d'utilisation et d'entretien dégage le fabricant de toute responsabilité. Pour toute information non incluse ou qui ne peut être déduite du manuel, consultez directement le fabricant.

JONIX srl
Viale Spagna 31/33
35020 Tribano - PD -
Italie

<http://www.jonixair.com>

En particulier, si la maintenance des équipements est effectuée d'une manière non conforme aux instructions fournies, ou d'une manière qui compromet l'intégrité ou modifie les caractéristiques, JONIX srl est déchargée de toute responsabilité inhérente à la sécurité des personnes et au fonctionnement défectueux des équipements.

1.3 SYMBOLES

Veillez prêter la plus grande attention aux symboles suivants et à leur signification. Ils mettent l'accent sur des informations spécifiques, telles que :



AVERTISSEMENT : Il s'agit d'intégrations ou de suggestions concernant le bon usage de l'appareil.



DANGER : Il s'agit de situations dangereuses qui peuvent résulter de l'utilisation de l'appareil, afin d'assurer la sécurité des personnes.



INTERDIT : Ce symbole fait référence à des opérations qui doivent être évitées en toutes circonstances, et donc interdites.



RISQUE DE HAUTE TENSION !

N'ouvrez ou ne retirez aucune porte ou protection avant de couper l'alimentation électrique.



ATTENTION !

Il est obligatoire d'utiliser des gants de protection.



LES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES.

Le symbole de la poubelle barrée sur l'étiquette de l'équipement indique que l'équipement est conforme à la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). La mise au rebut libre dans l'environnement ou la mise au rebut illégale de l'équipement sont punies par la loi.

2 - AVERTISSEMENTS ET INTERDICTIONS GÉNÉRALES



Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil et doit donc être conservé avec soin et doit **TOUJOURS** accompagner l'appareil, même s'il est vendu à un autre propriétaire ou utilisateur ou transféré à une autre installation. Dans le cas où il serait endommagé ou perdu, contactez **JONIX srl** pour obtenir une autre copie ou téléchargez le document à partir de www.jonixair.com.



Les réparations et les travaux d'entretien doivent être effectués par le personnel autorisé de **JONIX srl** ou par un personnel qualifié selon les dispositions prévues par le présent manuel. Ne pas modifier ou altérer l'appareil car cela peut entraîner des risques et le fabricant de l'appareil ne sera pas tenu responsable des dommages causés.



Après avoir retiré l'emballage, vérifiez que le contenu est intact et complet. En cas de non-conformité, veuillez contacter la société qui vous a vendu l'appareil.



Lors de l'installation, de la mise en service et de l'utilisation de ce produit, il est obligatoire de respecter les exigences et les instructions spécifiées dans ce manuel.



JONIX srl **décline** toute responsabilité pour les dommages causés aux personnes, aux animaux ou aux biens en raison d'erreurs d'installation, de réglage et d'entretien ou d'une utilisation incorrecte.

Veillez noter que l'utilisation de produits nécessitant de l'électricité, implique le respect de certaines règles de sécurité cruciales telles que



Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, mentales ou sensorielles sont réduites ou qui n'ont pas d'expérience ni de connaissances, à moins qu'elles ne soient supervisées ou qu'une personne responsable de leur sécurité ne leur donne des instructions pour utiliser l'appareil. Prenez les précautions nécessaires pour empêcher les enfants de jouer avec l'appareil.



Ne touchez pas l'appareil si vous êtes pieds nus et avec des parties du corps mouillées ou humides.



N'effectuez aucune opération de maintenance ou de nettoyage sans avoir préalablement débranché l'appareil du secteur, en mettant l'interrupteur principal du système sur "OFF".



Ne modifiez pas les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les instructions préalables du fabricant de l'appareil.



Ne tirez pas, ne détachez pas et ne tordez pas les fils électriques qui sortent de l'appareil, même lorsqu'il est débranché du secteur.



Ne vous mettez pas debout, ne vous asseyez pas et/ou ne posez aucun type d'objet sur l'appareil.



Ne pas pulvériser ou jeter de l'eau ou d'autres liquides directement sur l'appareil.



N'ouvrez pas les panneaux permettant d'accéder aux parties internes de l'appareil sans avoir préalablement mis l'interrupteur du système sur "OFF".

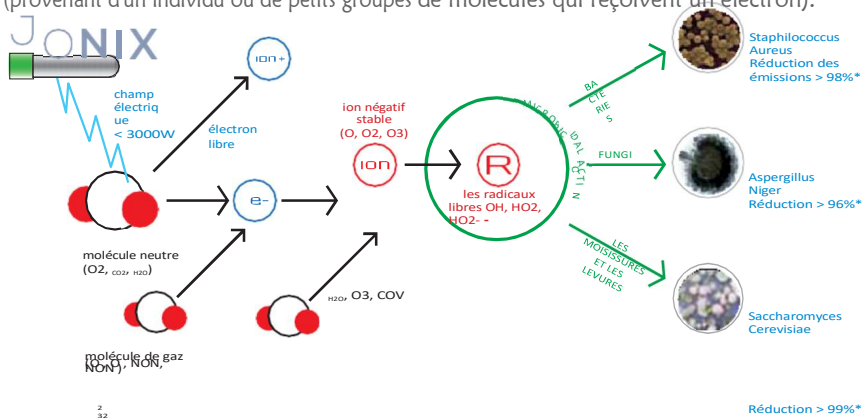


Ne pas jeter ou laisser les matériaux d'emballage à la portée des enfants car cela peut être potentiellement dangereux.

3 - LE SYSTÈME D'EXPLOITATION

Ce dispositif d'assainissement, en exploitant le processus physique de l'ionisation, favorise la formation contrôlée d'espèces ioniques particulières (espèces chargées électriquement) dans l'air, grâce à un champ électrostatique qui simule le processus naturel qui se produit normalement par le biais du rayonnement solaire, mécaniquement ou au moyen d'autres phénomènes physiques.

Les espèces ioniques particulières produites se sont révélées particulièrement efficaces comme agents d'assainissement de l'air et des surfaces. De plus, il est historiquement et scientifiquement prouvé qu'elles sont bénéfiques pour l'homme, en particulier celles qui ont une charge électrique négative (provenant d'un individu ou de petits groupes de molécules qui reçoivent un électron).



Les caractéristiques les plus importantes de la gaine JONIX sont les suivantes :

- **Haute efficacité** : réduction de la charge biologique et des composés organiques volatils jusqu'à 99 % par rapport à la concentration initiale ;
- **Faible consommation électrique** : de 20 à 40 VA ;
- **Forte action désodorisante** : elle élimine les odeurs de l'air qui la traverse ;
- **Processus naturel** : il n'utilise ni ne produit de substances chimiques résiduelles.

Des unités d'ionisation de nouvelle génération sont utilisées dans le module de conduite JONIX, caractérisées par une efficacité et une sélectivité élevée, qui ne produisent pas d'augmentation significative des sous-produits indésirables tels que l'ozone ou les composés nitreux, en quantités irritantes ou même toxiques.

La fonction des systèmes d'assainissement de conduits JONIX, conçus pour être installés à l'intérieur de différents types de systèmes d'aération, est de réduire la charge bactérienne et d'assainir l'air introduit dans les environnements, en améliorant la qualité de l'air intérieur.

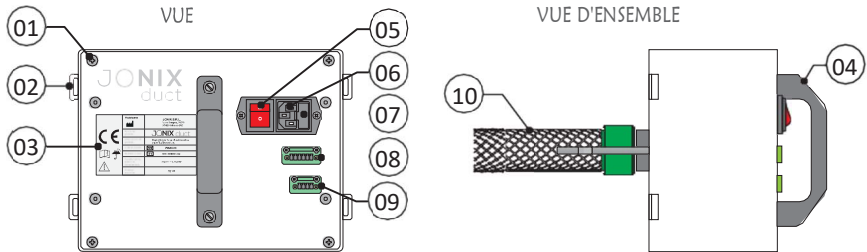
Ils peuvent être utilisés pour assainir les machines et les conduits d'aération ou pour réduire les odeurs dans des environnements tels que les cuisines, les installations de transformation du poisson et de la viande, etc.

Les modules de gaine JONIX sont composés d'une électronique de contrôle, à l'intérieur d'une enceinte isolée, et d'actionneurs : les unités d'ionisation exposées au flux d'air.

L'électronique de l'appareil est capable d'envoyer des alarmes au système de contrôle central, en temps réel, en cas de défaillance du système d'ionisation.

Il est donc facile de mettre en place une interface logicielle capable d'afficher des messages demandant une maintenance lorsque ce signal est reçu.
Les modules de gaines JONIX peuvent donc être parfaitement intégrés dans des systèmes d'aération commandés par une unité centrale de contrôle.

4 - DONNEES TECHNIQUES Gaine JONIX



4.1 DESCRIPTION DU COMPOSANT Conduit JONIX

01	Vis de boîte d'ouverture/fermeture	06	Prise d'alimentation électrique
02	Formulaire d'attachement étrier	07	Porte-fusible de protection
03	Label des statistiques techniques	08	Connecteur d'entrée et de signal série
04	Manipuler	09	Connecteur de sortie et de rapport d'alarme
05	Interrupteur lumineux ON/OFF	10	Tubes ionisants avec mise à la terre

4.1.1 Caractéristiques techniques de la gaine JONIX

Mod.*	Article	Dimensions (LxPxH) [mm]	Alimentation électrique	Générateurs de plasma	Débit maximal d'air pulvérisé (m ³ /h)	Puissance maximale absorbée [W]	Poids [Kg]
JONIX conduit	70MIC2C	290 x 350 x 200	230 V/~1/50Hz	2 x type 175	500	20	4
	70MIC4C	290 x 350 x 200	230 V/~1/50Hz	4 x type 175	1000	20	5
	70MIC2F	290 x 700 x 200	230 V/~1/50Hz	2 x type 520	2000	20	5
	70MIC4F	290 x 700 x 200	230 V/~1/50Hz	4 x type 520	4000	40	6

*): Différents modèles peuvent être assemblés en groupe du même type ou combinés selon le débit d'air à traiter.

4.2 PIÈCES DE RECHANGE DISPONIBLES SUR COMMANDE Conduit JONIX

Code	Description	Notes
70CONDTIPO175	CONDENSATEUR TYPE 175	2 Générateurs d'ionisation
70CONDTIPO520	CONDENSATEUR TYPE 520	4 Générateurs d'ionisation
JX4000009	PROCESSEUR MONOPHASÉ 20VA 230V/2850V	1 processeur
JX4000010	PROCESSEUR MONOPHASÉ 40VA 230V/2850V	1 processeur
JX11000002	CARTE DE DÉTECTION DE LA CONDENSATION 175-520	1 carte électronique
HF40000778	GLASS FUSE 5x20 2.5A 'F' quick	1 fusible en verre à action rapide

5 - RÉCEPTION, TRANSPORT ET STOCKAGE

5.1 EMBALLAGES

La gaine JONIX et ses accessoires sont livrés dans un emballage de protection spécifique et doivent rester intacts jusqu'à leur assemblage. Les matériaux qui n'ont pas été installés pour des raisons techniques sont fournis avec un boîtier approprié fixé à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil lui-même. L'emballage comprend :

- N° 1 JONIX duct Ductable Ionising Module.
- N° 1 connecteur d'alimentation électrique, n° 2 connecteurs série.
- Manuel d'utilisation et de maintenance (avec schémas dimensionnels, schémas de câblage, déclaration de conformité).

5.2 LA MANUTENTION ET LE TRANSPORT



Pour manipuler le dispositif, utilisez les moyens appropriés, en fonction du poids, comme l'exige la directive 89/391/CEE et ses modifications ultérieures.



Veillez faire très attention lors du déchargement et du positionnement des appareils, afin de ne pas endommager le boîtier ou les composants. Évitez les rotations incontrôlées.

Le poids de chaque appareil est indiqué dans ce manuel.

5.3 INSPECTION À LA RÉCEPTION

Lorsque vous recevez l'appareil, veuillez vérifier toutes ses pièces, afin de vous assurer qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport.

Tout dommage doit être signalé au transporteur, en remplissant la section correspondante du bon de livraison et en précisant le type de dommage.



Tout type de plainte doit être envoyé par écrit dans les huit jours suivant la réception des marchandises.

5.4 STORAGE

En cas de stockage prolongé, tenez les appareils à l'écart de la poussière et des sources de vibration et de chaleur.



Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dus à un déchargement incorrect ou à un défaut de protection de l'appareil contre les intempéries.

5.5 DISPOSITIF DE MANIPULATION DANS LES CONDITIONS D'UTILISATION

Le dispositif de gaine JONIX est facilement déplaçable dans divers environnements, car il est muni d'une poignée et de dégagements réduits (voir chapitre 4 "Données techniques").



Nous vous recommandons d'apporter la plus grande attention à la manipulation des générateurs de plasma dans l'appareil.

6 - INSTALLATION ET MISE EN SERVICE



ATTENTION ! Avant d'effectuer toute opération sur les appareils, lisez attentivement TOUTES les instructions de ce manuel.

Définitions :		
UTILISATEUR : Personne, organisation ou entreprise qui a acheté ou loué l'appareil et qui va l'utiliser aux fins prévues.	UTILISATEUR/OPÉRATEUR : Personne qui a été autorisée par l'utilisateur à faire fonctionner l'appareil.	DU PERSONNEL QUALIFIÉ : Les personnes qui ont suivi un cours spécifique et sont donc capables de reconnaître les dangers découlant de l'utilisation de ce dispositif et de les prévenir.

6.1 LES NORMES DE SÉCURITÉ



Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des normes de sécurité et de prévention décrites ci-dessous.

Le fabricant décline également toute responsabilité pour les dommages causés par une mauvaise utilisation des assainisseurs et/ou des modifications effectuées sans autorisation préalable.

- L'appareil doit être installé en stricte conformité avec les instructions contenues dans ce manuel.
- Porter des vêtements appropriés de prévention des accidents lors de l'installation de l'appareil, tels que : lunettes de protection, gants, etc. conformément à la norme 686/89/CEE et ses modifications ultérieures.
- Lors de l'installation, travaillez en toute sécurité, dans un environnement propre et sans obstructions.
- Respectez les lois en vigueur dans le pays où l'appareil est installé, concernant l'utilisation et l'élimination de l'emballage et des produits utilisés pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil ; vous devez également respecter les recommandations données par le fabricant de ces produits.
- **Avant de mettre l'appareil en marche, vérifiez l'intégrité des différents composants et du réseau électrique auquel il est connecté, en vous assurant qu'il est équipé d'un disjoncteur en amont de la ligne électrique comme indiqué dans ce manuel.**
- N'insérez jamais d'objets de quelque nature que ce soit dans l'appareil, car tout contact avec des pièces sous tension ou des bornes électriques peut provoquer des incendies ou des chocs électriques.
- Ne pas entretenir ou nettoyer l'appareil sans le débrancher au préalable.
- Les pièces usées ou endommagées ne doivent être réparées ou remplacées que par du personnel qualifié et en suivant les instructions données dans ce manuel.
- Les pièces de rechange doivent être approuvées par le fabricant.
- En cas de mise hors service ou d'élimination de l'appareil, suivez les réglementations anti-pollution du pays dans lequel l'appareil est installé.
- Lorsque vous percez des murs, veillez à ne pas toucher aux câbles électriques, à la plomberie et à tout ce qui peut être endommagé. Ne versez pas d'eau ni aucun autre liquide sur l'appareil.

JONIX DUCT

- Placez l'appareil de manière à ce qu'on ne puisse pas marcher sur le câble d'alimentation.
- Ne pas brancher l'appareil sur des lignes électriques reliées à d'autres services ou appareils électriques.
- **Utilisez le type d'alimentation électrique indiqué sur l'étiquette. Si vous n'êtes pas sûr du type d'alimentation électrique disponible, demandez l'aide de votre revendeur local ou de votre fournisseur d'électricité.**
- Ne touchez pas l'intérieur de l'appareil, sauf indication contraire dans les instructions contenues dans ce manuel.
- Ne forcez jamais les composants lors de l'assemblage : bien qu'il soit fabriqué avec des matériaux très résistants, les pièces de l'appareil peuvent être endommagées si elles sont mal manipulées.
- N'essayez pas d'effectuer des travaux de maintenance sur l'appareil, sauf si cela est spécifié dans ce manuel. L'ouverture ou le retrait de l'enveloppe extérieure peut vous exposer à des pièces sous tension dangereuses ou peut entraîner d'autres risques. Tous les travaux de maintenance doivent être effectués par du personnel autorisé, sauf dans les cas spécifiés dans le présent manuel.
- Débranchez l'appareil du secteur et contactez le personnel qualifié pour obtenir de l'aide dans l'un des cas suivants :
 - L'appareil est entré en contact avec de l'eau ou des liquides de toute sorte.
 - L'appareil a été exposé aux éléments.
 - Un dysfonctionnement persiste bien que toutes les procédures d'installation et/ou de maintenance aient été effectuées correctement.
- Connectez toujours le contact d'activation du générateur. Ce contact doit être normalement fermé en cas d'ionisation active, et normalement ouvert en cas d'ionisation désactivée.



IMPORTANT L'installateur et l'utilisateur, lorsqu'ils utilisent le dispositif de gaine JONIX, doivent prendre en compte et résoudre tous les autres types de risques associés au système. Par exemple, les risques liés à l'introduction de corps étrangers dans le dispositif ou les risques dus à des gaz dangereux, inflammables ou toxiques à haute température.

6.2 POUR COMMENCER



- Vérifiez que les différents composants de l'appareil sont entièrement intacts.
- Vérifiez que la documentation et les éventuels accessoires d'installation sont contenus dans l'emballage.



- Transportez l'appareil dans son emballage le plus près possible du lieu d'installation.
- Ne pas poser de poids ou d'outils sur l'appareil, ni le placer sur une surface instable.

6.3 LE CHOIX DU SITE D'INSTALLATION



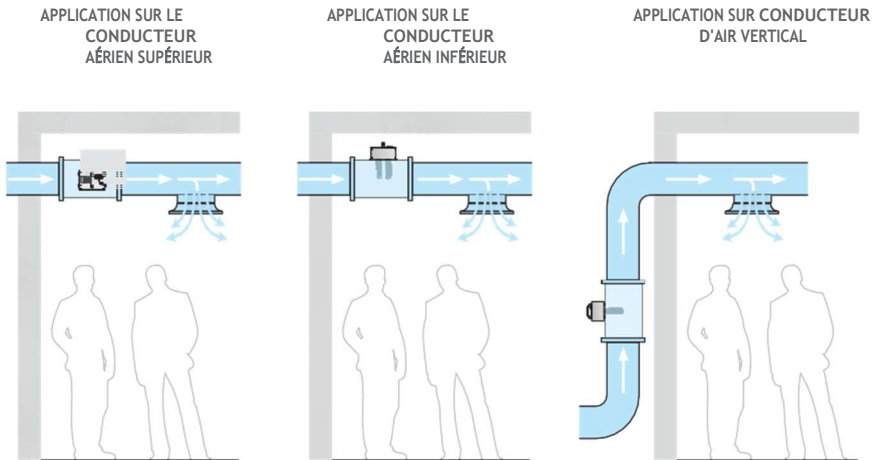
- Ne placez pas l'appareil dans des endroits où il y a des gaz inflammables, des substances acides, agressives et corrosives qui peuvent endommager les différents composants de manière irréparable.
- Prévoir un dégagement minimum, afin d'installer l'appareil et d'en effectuer l'entretien courant et spécial.

6.4 L'INSTALLATION DE L'APPAREIL

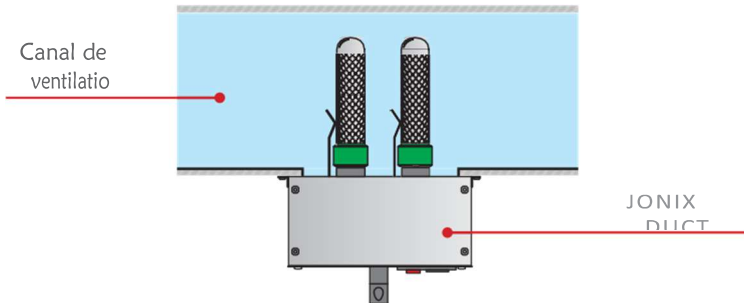
Le dispositif JONIX conduit est conçu pour être fixé directement sur la surface en contact avec l'air à traiter, à l'aide de supports spécifiques. Cette surface doit donc être pourvue d'un trou rectangulaire de 175 mm x 120 mm et de trous pour l'application des vis, comme indiqué dans le plan dimensionnel joint à l'appareil.

Facile à installer dans n'importe quel conduit et avec n'importe quel matériau.

Grâce à leur adaptabilité et à leur faible encombrement, les dispositifs de gaine JONIX peuvent être facilement fixés de chaque côté de la gaine. Il suffit d'une ouverture sur un mur (en position horizontale ou verticale) : le dispositif peut être fixé à l'aide des œilletons fournis en standard.



Exemple de fixation du module de gaine JONIX sur des tuyaux de ventilation.



IMPORTANT :

Avec la gaine textile, prévoir un plénum de fixation dans la phase d'installation du JONIX Duct.

JONIX DUCT

6.5 LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



ATTENTION ! AVANT DE COMMENCER TOUTE OPÉRATION, ASSUREZ-VOUS QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PRINCIPALE EST DÉCONNECTÉE !

- Les raccordements électriques doivent être effectués conformément aux instructions fournies dans ce manuel.
- Assurez-vous que la tension et la fréquence de la ligne électrique correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique.



ATTENTION !

L'utilisation d'une alimentation électrique qui ne répond pas aux exigences requises par l'appareil pourrait résoudre le problème en endommageant l'appareil ou une partie de celui-ci.

- Le réseau électrique de l'appareil de gaine JONIX doit être utilisé pour l'appareil uniquement, il ne doit pas y avoir d'autres appareils alimentés par la même ligne électrique. N'utilisez pas d'adaptateurs, de barrettes d'alimentation et/ou de rallonges.
- Effectuez la connexion avec des câbles de section appropriée et conformes aux normes locales.
- L'installateur doit veiller à monter l'appareil au plus près du sectionneur de puissance, selon les normes en vigueur et dans la mesure nécessaire pour protéger les parties électriques.

6.6 L'APPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Le dispositif de gaine JONIX quitte l'usine entièrement câblé. Il suffit de le brancher sur le réseau électrique, 230V/ ~1 / 50Hz + PE. Le courant doit être amené à la prise installée sur le module par une fiche de type CEI 60320 C13. Un dispositif de protection contre les courants résiduels doit être installé en amont conformément aux normes en vigueur. La prise sur le panneau est équipée d'un fusible.



ATTENTION !

Utilisez la corde fournie pour la liaison avec le filet ou prévoyez une corde de section égale toujours composée de F, N et T. Avant d'effectuer tout raccordement, assurez-vous que la tension du réseau est conforme à ce qui est indiqué sur l'étiquette.

L'interrupteur ON/OFF indique que l'appareil est sous tension.

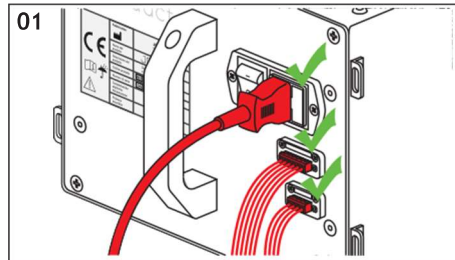
Il doit également être fourni :

- Une corde de liaison quadripolaire sur contact d'alarme non tendu pour la prise en charge du signal d'état de l'appareil.
- Une corde de liaison à six pôles sur le contact de signalisation de la remise à zéro de l'alarme et de la ligne série de communication. Les fiches de ces contacts sont fournies avec le formulaire.

6.7 L'UTILISATION DE L'APPAREIL

Fig. 01 : Branchez l'appareil au secteur en utilisant le câble d'alimentation de section appropriée.

Connectez le contact de l'alarme au système de contrôle de la machine. Ce contact est normalement fermé lorsqu'il fonctionne correctement et ne se déclenche que lorsque le système détecte un défaut.

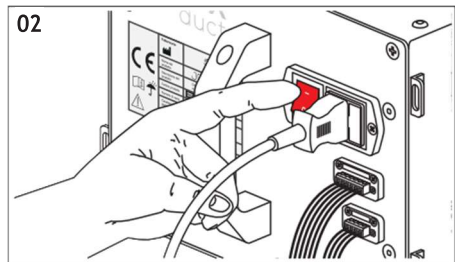


Nous vous recommandons de relier le contact du signal d'entrée et l'interface série RS485.



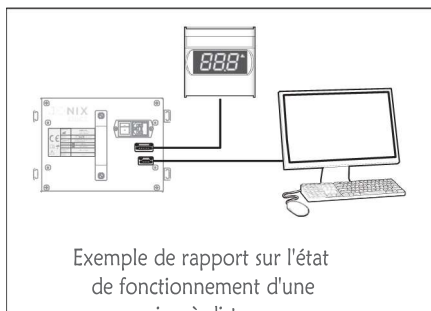
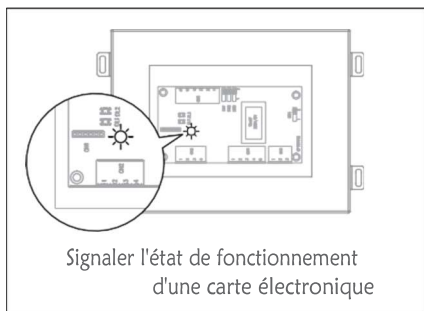
Fig. 02 : Une fois connecté au réseau électrique, le module de gaine JONIX est prêt à fonctionner.

Pour mettre l'appareil en marche, actionnez l'interrupteur rouge **0/I** en le mettant sur **I** ; vous entendrez un léger sifflement provenant des tubes ionisants et la LED correspondante s'allumera, indiquant que l'appareil est en marche.



Les gaines JONIX sont composées d'une commande électronique, enfermée dans une coque isolante, et d'actionneurs : l'unité ionisante est exposée au flux d'air. L'électronique de l'appareil est préparée pour envoyer au système central, en temps réel, un éventuel signal d'alarme en cas de défaillance du système d'ionisation. Pour cette raison, il est facile de mettre en œuvre une interface logicielle qui peut lancer sur vidéo, à partir de ce signal, un message de demande de maintenance.

L'échange d'informations en entrée et en sortie est entièrement géré par 2 prises, une de 6 pôles pour les signaux d'entrée et de contrôle (RS 485) et une de 4 pôles pour les signaux de sortie (signaux d'anomalies).



Les alarmes sont divisées en types et marquées par 2 contacts propres généralement ouverts :

1. RL1 Alarme de maintenance périodique/remplacement.

Il est activé après 1000 heures de fonctionnement pour indiquer la nécessité d'un nettoyage périodique des générateurs de plasma (mode clignotant 5 sec on, 2 sec off) ou après 14000 heures pour demander la substitution des générateurs eux-mêmes (mode fixe). Une fois les opérations demandées effectuées, le relais peut être réinitialisé par commande sur la ligne série ou par l'entrée IN1. Dans ce dernier cas, il faut appliquer un court-circuit de 2 secondes.

2. RL2 Alarme cassée.

Il est activé si la tension de commande des générateurs HT sort d'une plage définie. Une fois les opérations demandées effectuées, le relais peut être réinitialisé par une commande sur la ligne série ou par l'entrée IN1. Dans ce dernier cas, il faut ajouter un court-circuit de 5 secondes.

Deux leds, l'une rouge et l'autre bleue, dans la carte électronique à l'intérieur du module fournissent des indications sur le type d'alarme active.

	BLEU	RED
NOMBRE DE FLASH	DESCRIPTION	
1		Nécessité d'un périodique.
2	Ionisation active.	Nécessité de la substitution des générateurs.
3	équipement d'erreur (ionisation bloquée jusqu'au prochain redémarrage) - COURT-CIRCUIT (alimentation électrique du processeur coupée)	Présence possible d'un court-circuit dans un ou plusieurs générateurs.
4		Absence/rupture éventuelle d'un ou plusieurs générateurs.

Il existe un relais qui permet d'activer ou de désactiver l'ionisation grâce au protocole Modbus :

3. RL3 (F OUT) Générateur d'activation de HV.

Il est activé après 1000 heures de fonctionnement pour indiquer la nécessité d'un nettoyage périodique des générateurs de plasma (mode clignotant 5 sec. en marche, 2 sec. en arrêt) ou après 14000 heures pour demander les solutions de remplacement des générateurs eux-mêmes (mode fixe). Une fois les opérations demandées effectuées, le relais peut être réinitialisé par commande sur la ligne série ou par l'entrée IN1. Dans ce dernier cas, il faut appliquer un court-circuit de 5 secondes.

Il existe une ligne série RS485 avec protocole Modbus (4800N81) pour la programmation des principaux paramètres et le diagnostic à distance de l'équipement.

JONIX DUCT

Les registres avec variables sont les suivants :

N°	DÉFINITION DES VARIABLES	UNITÉ	NOTES	TYPE
0	Code du microprogramme	-	-	Conférence
1	Version du microprogramme	-	-	Conférence
2	Destination Modbus	-	-	Conférence / Écritures
3	Configuration choisie	-	0 : 2 générateurs de petite taille 1 : 2 générateurs de grande taille 2 : 4 générateurs de petite taille 3 : 4 générateurs de grande taille 4 : 1 générateurs de petite taille	Conférence
4	ND	-	-	Conférence
5	ND	-	-	Conférence
6	Tension des générateurs de courant	cV	-	Conférence
7	Seuil de tension MIN	cV	-	Conférence
8	Générateurs de tension MIN d'alarme	-	0 : non actif 1 : actif (tapez 0 pour réinitialiser)	Conférence / Écritures
9	Seuil MAX des générateurs de tension	cV	-	Conférence
10	Alarme Générateurs de tension MAX	-	0 : non actif 1 : actif (tapez 0 pour réinitialiser)	Conférence / Écritures
11	Comptez les heures de maintenance	Heures d'ouve rture	Heures d'ouve rture	Conférence
12	Seuil de comptage des heures de maintenance de l'alarme	Heures d'ouve rture	Si 0, le contrôle n'est pas actif	Conférence / Écritures
13	Maintenance des heures de comptage des alarmes	-	0 : non actif 1 : actif (tapez 0 pour réinitialiser)	Conférence / Écritures
14	Compter les heures de remplacement	Heures d'ouve rture	Heures d'ouve rture	Conférence
15	Remplacement de l'alarme par un compteur d'heures à seuil	Heures d'ouve rture	Si 0, le contrôle n'est pas actif	Conférence / Écritures

16	Compter les heures de maintenance des alarmes	-	0 : non actif 1 : actif (tapez 0 pour réinitialiser)	Conférence / Écritures
17	Cote de pilotage Modbus On/Off	-	0 : non activé 1 : activé	-
18	Pilotage Modbus On/Off	-	0 : ionisation non active 1 : ionisation active	-
19	Seuil manuel pour les générateurs d'alarme de tension MAX	cV	-	Conférence / Écritures

L'appareil est contrôlable et surveillable en utilisant la seule ligne série.

7 - ENTRETIEN

7.1 AVERTISSEMENTS



AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION DE MAINTENANCE, ASSUREZ-VOUS QUE L'APPAREIL N'EST PAS ET NE PEUT PAS ÊTRE ACCIDENTELLEMENT ALIMENTÉ EN ÉLECTRICITÉ.

VOUS DEVEZ DONC DÉBRANCHER L'APPAREIL AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION DE MAINTENANCE.

- Il est du devoir de l'utilisateur d'effectuer toutes les opérations de maintenance sur l'appareil énumérées ci-dessous.
- En cas de dysfonctionnement, débranchez l'appareil du secteur et contactez le personnel qualifié (détaillant, fabricant).
- Seul un personnel formé et qualifié peut effectuer les opérations de maintenance.



Utilisez des gants de travail pour vous protéger les mains lors des opérations de maintenance.

la fréquence des opérations à effectuer pour assurer la bonne maintenance de l'appareil La gaine JONIX dépend principalement de la qualité de l'air traité.

L'air peut être particulièrement nocif pour les condenseurs lorsqu'il contient des substances polluantes ou agressives telles que

- Gaz de combustion industriel
- Vente
- Fumée chimique
- Poudres lourdes



En entrant en contact avec les surfaces intérieures ou extérieures de l'appareil par le biais du flux d'air ou par exposition directe, ces substances peuvent entraîner une défaillance structurelle et fonctionnelle de l'appareil et de ses performances au fil du temps et sans entretien approprié et systématique.

7.2 L'ENTRETIEN COURANT

Le JONIX Duct nécessite un petit entretien consistant à nettoyer régulièrement le verre et la grille extérieure du condenseur.

Le dispositif signale la nécessité d'entretenir les générateurs, au moyen d'un contact d'alarme spécial, toutes les 1000 heures de fonctionnement.

7.2.1 Nettoyage des tubes d'ionisation

Fig. 03 : Éteindre le conduit du module d'ionisation JONIX en mettant l'interrupteur lumineux On/Off sur **O**. Retirez la fiche connectée au secteur et les autres fiches du module de gaine JONIX.

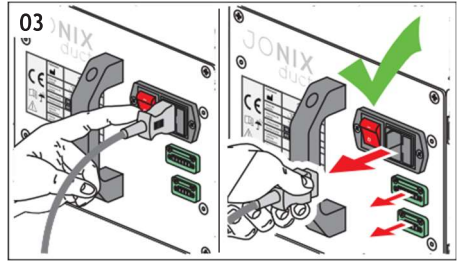


Fig. 04 : Dévissez les quatre vis qui, à l'aide des supports, fixent le module au mur et retirez-le par la poignée.

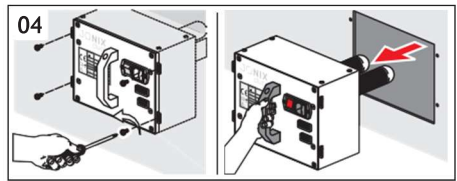


Fig. 05 : Dévissez doucement les tubes, en utilisant la base en plastique vert. Si vous avez des difficultés, retirez d'abord la maille extérieure.



Si l'opération est difficile à réaliser, tirez légèrement sur le ressort de mise à la terre afin qu'il ne soit pas en contact avec la surface du tube.

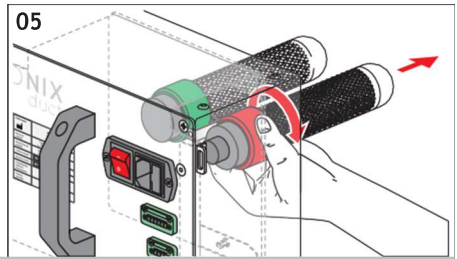
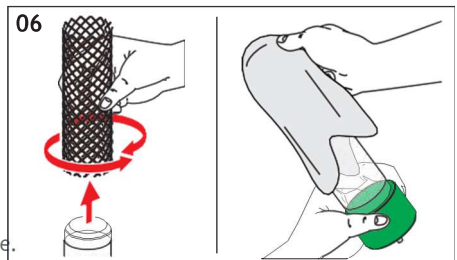


Fig. 06 : Retirez la maille extérieure du tube si vous ne l'avez pas déjà fait au point précédent.



Si cela est difficile à faire, tournez la maille autour du verre tout en tirant pour l'enlever.



Nettoyez le verre à l'aide d'un chiffon humide.



Vérifiez que le tube est en bon état : il ne doit pas y avoir de fissures ou d'autres dommages ; sinon, il doit être remplacé. Dès que vous remarquez une couche blanchâtre sur la plaque métallique perforée à l'intérieur du verre, cela signifie que le tube ionisant doit être remplacé.

Les tubes doivent généralement être remplacés dans les 18 mois suivant leur utilisation.

JONIX DUCT

Fig. 07 : Laver la maille à l'eau chaude courante et la sécher soigneusement avec un



Ne remettez pas le filet sur le tube ionisant s'il est même partiellement mouillé.

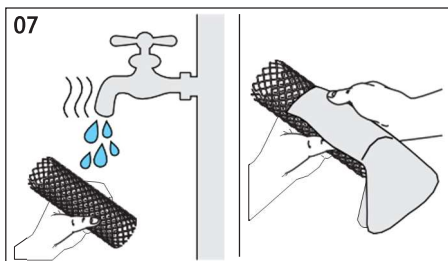


Fig. 08 : Remettez le treillis métallique extérieur sur le tube de verre de manière à ce qu'il recouvre entièrement la plaque intérieure.



En tout état de cause, il faut veiller à respecter une distance minimale d'au moins 3 mm par rapport à la base du tube.

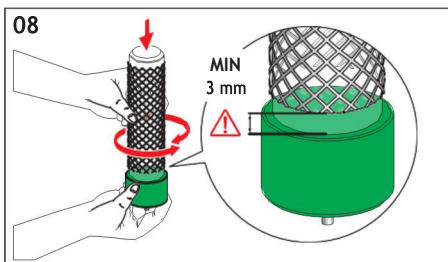


Fig. 09 : Vissez délicatement le tube ionisant en le maintenant à la base (partie verte). Si l'opération est difficile à réaliser, tirez légèrement sur le ressort de mise à la terre afin qu'il ne soit pas en contact avec la surface du tube.

ATTENTION : ne pas trop serrer la vis après avoir atteint sa butée.



Vérifiez que le ressort de mise à la terre est en contact avec la maille extérieure une fois que les tubes ionisants ont été revissés en place. Sinon, contactez le fabricant.

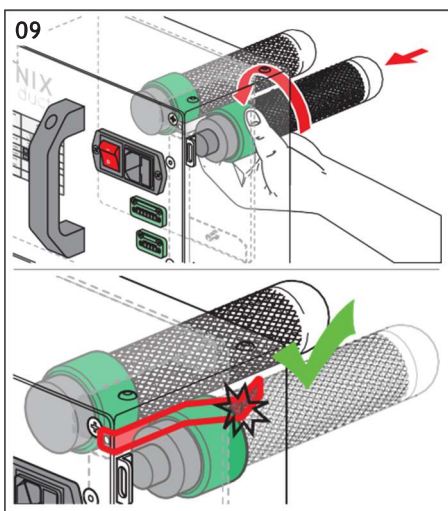


Fig. 10 : Repositionner le conduit JONIX de l'appareil en insérant les tubes ionisants horizontalement dans le trou spécifique à l'aide de la poignée et en vissant les 4 vis qui fixent les supports au mur.

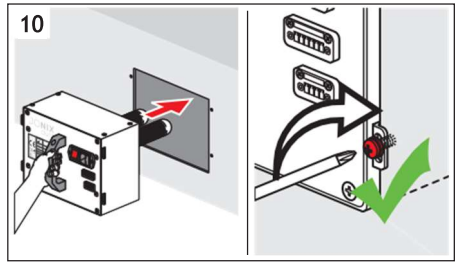


Fig. 11 : Réinsérez la fiche d'alimentation électrique et toutes les autres fiches dans les prises appropriées du module de gaine JONIX.

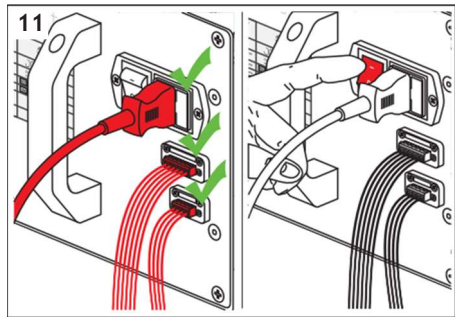
Allumez le module en mettant l'interrupteur Marche/Arrêt sur I.

Vérifiez le fonctionnement de l'appareil, il faut entendre un léger grésillement provenant



des tubes.

Réinitialisez le rapport d'alarme



L'absence de nettoyage des tubes ionisants entraîne une baisse de performance du système.

7.2.2 Nettoyage externe de l'équipement

Nettoyez l'extérieur de l'appareil avec un chiffon humide.



N'utilisez pas de nettoyants liquides ou de sprays, de savon ou autres.

7.3 ENTRETIEN SPÉCIAL

La seule pièce soumise à l'usure est le **tube ionisant**, dont les performances se dégradent avec le temps.

Lorsque des signes d'usure apparaissent, il est nécessaire de remplacer le composant. Ils sont évidents avec l'apparition d'oxyde dans la maille interne du condenseur qui la rendra blanchâtre, et qui rendra le verre opaque. L'appareil signalera la nécessité de remplacer le composant après 14000 heures de fonctionnement.

7.2.1 Remplacement des tubes ionisants

Fig. 12 : Éteindre le conduit du module d'ionisation JONIX en mettant l'interrupteur lumineux On/Off sur **O**. Retirez la fiche connectée au secteur et les autres fiches du module de gaine JONIX.

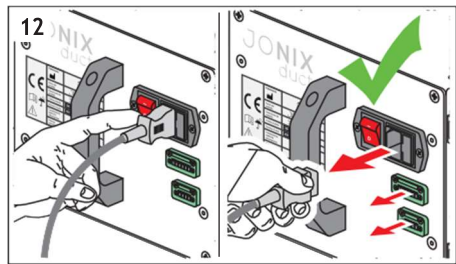


Fig. 13 : Dévissez les quatre vis qui, à l'aide des supports, fixent le module au mur et retirez-le par la poignée.

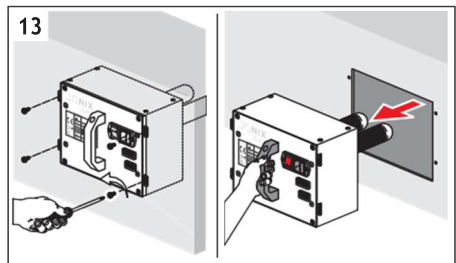


Fig. 14 : Dévissez doucement les tubes, en **utilisant la base en plastique vert**. Si vous avez des difficultés, retirez d'abord la maille extérieure.



Si l'opération est difficile à réaliser, tirez légèrement sur le ressort de mise à la terre afin qu'il ne soit pas en contact avec la surface du tube.

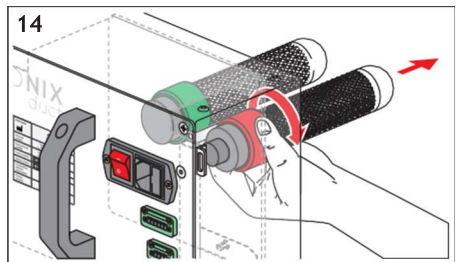


Fig. 15 : Visser délicatement le tube ionisant en le maintenant sur le socle (partie verte). Si l'opération est difficile à réaliser, tirez légèrement sur le ressort de mise à la terre légèrement sur le socle afin qu'il ne soit pas en contact avec la surface du tube.

ATTENTION : ne pas trop serrer la vis après avoir atteint sa butée.



Vérifiez que le ressort de mise à la terre est en contact avec la maille extérieure une fois que les tubes ionisants ont été revissés en place. Sinon, contactez le fabricant.

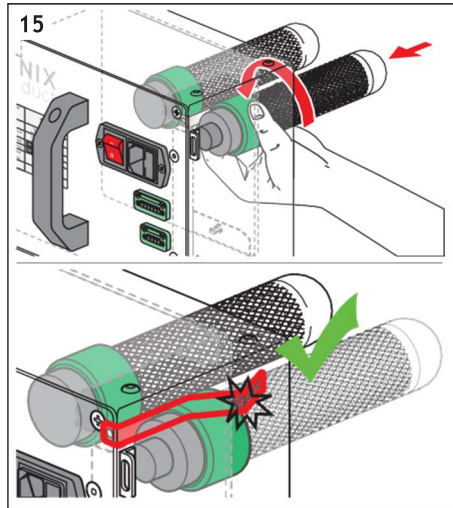


Fig. 16 : Repositionner le conduit JONIX de l'appareil en insérant les tubes ionisants horizontalement dans le trou spécifique à l'aide de la poignée et en vissant les 4 vis qui fixent les supports au mur.

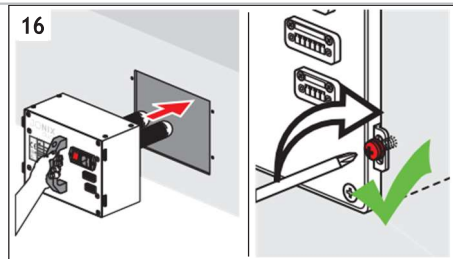


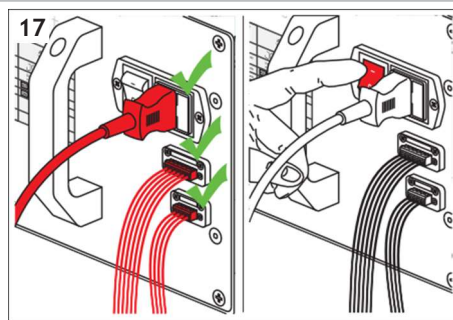
Fig. 17 : Réinsérez la fiche d'alimentation électrique et toutes les autres fiches dans les prises appropriées du module de gaine JONIX.

Allumez le module en mettant l'interrupteur Marche/Arrêt sur I.

Vérifiez le fonctionnement de l'appareil, il faut entendre un léger grésillement provenant



Réinitialiser le rapport



Le fait de ne pas remplacer les tubes ionisants entraîne une diminution des performances du système jusqu'à ce qu'ils se cassent réellement. À partir de ce moment, ils n'auront plus d'effet sur l'air traité.

8 - VÉRIFICATION OPÉRATIONNELLE ET DÉPANNAGE

Cette section résume les problèmes les plus courants qui peuvent survenir lors de l'utilisation de l'appareil. Avant de contacter le service clientèle, effectuez les vérifications énumérées ci-dessous.

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'interrupteur ne s'allume pas lorsqu'il est réglé sur I.	L'appareil n'est pas alimenté.	Vérifiez que la fiche est bien branchée sur la prise de courant.
		Vérifiez que la fiche est connectée à la prise d'alimentation électrique du module.
		Vérifiez que la prise où l'appareil est branché fonctionne.
		Vérifier la présence de l'électricité dans le système de distribution.
		Vérifiez que le fusible de protection n'est pas brûlé.
Le contact d'alarme 1 constate la présence d'un dysfonctionnement et l'espion est en marche. Le voyant rouge de la carte électronique interne émet un clignotement intermittent.	Le système détecte la nécessité de nettoyer le tube ionisant.	Suivez la procédure de nettoyage des tubes ionisants au paragraphe précédent 7.2.1.
Le contact d'alarme 1 note la présence d'un dysfonctionnement et l'espion est en marche. Le voyant rouge de la carte électronique interne émet deux clignotements intermittents.	Le système détecte la nécessité de remplacer le tube ionisant.	Suivez la procédure de remplacement des tubes ionisants au paragraphe 7.3.1.
Le contact d'alarme 2 note la présence d'un dysfonctionnement et l'espion est en marche. Le voyant rouge de la carte électronique interne émet trois clignotements intermittents.	Nécessité de nettoyage ou de substitution des tubes ionisants.	Suivez la procédure de nettoyage ; si l'alarme continue, suivez la procédure de remplacement des tubes ionisants du paragraphe 7.3.1.
Le contact d'alarme 2 note la présence d'un dysfonctionnement et l'espion est en marche. Le voyant rouge de la carte électronique interne émet quatre clignotements intermittents.	Le système détecte la nécessité de remplacer le tube ionisant.	Suivez la procédure de remplacement des tubes ionisants au paragraphe 7.3.1.
Alimentation électrique présente, pas de dysfonctionnement, mais l'ionisation n'est pas active.	Contact d'activation de l'ionisation ouvert.	Vérifiez que le contact d'activation de l'ionisation est normalement fermé.



En cas de dysfonctionnement autre que ceux décrits ci-dessus, contactez le personnel qualifié (détaillant, fabricant).

Débranchez l'appareil du secteur et contactez un personnel qualifié pour obtenir de l'aide, même dans le cas d'un ou plusieurs des cas ci-dessous :

- Le câble d'alimentation est endommagé ou usé.
- La fiche est endommagée ou usée. - De l'eau ou un liquide a été versé sur l'appareil.
- En cas de dysfonctionnement, malgré le fait que toutes les procédures d'installation aient été correctement effectuées.

9 - ÉLIMINATION

Lorsque les appareils de gaine JONIX ne sont plus utilisés, ils doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'installation. L'appareil se compose des matériaux suivants :

- Acier inoxydable.
- Aluminium.
- Verre.
- Nylon.
- Plastique.
- Papier et carton.
- Le bois.



LA GESTION DES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Ce produit entre dans le champ d'application de la directive 2012/19/UE concernant la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). L'équipement ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers car il est composé de différents matériaux qui peuvent être recyclés dans des installations spéciales. Veuillez vous renseigner auprès de vos autorités municipales sur l'emplacement des sites de gestion écologique des déchets où les déchets peuvent être reçus pour être éliminés et recyclés ensuite selon les recommandations. En outre, veuillez noter que, lors de l'achat d'un appareil équivalent, le vendeur est censé collecter gratuitement le vieux produit à éliminer. Le produit n'est pas potentiellement dangereux pour la santé humaine et l'environnement, car il ne contient aucune substance nocive selon la directive 2011/65/UE (RoHS), mais s'il est éliminé librement dans l'environnement, il pourrait nuire à l'écosystème.

Lisez attentivement les instructions avant d'utiliser l'équipement pour la première fois. Il est fortement recommandé de ne pas utiliser le produit à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu, afin de prévenir le risque de choc électrique si le produit est utilisé de manière incorrecte.

NOTES

.....

.....

.....

CONDITIONS DE GARANTIE

Le fabricant garantit la réparation des systèmes que vous avez achetés et qui sont distribués dans tout le pays, au cas où le système présente des signes de matériaux défectueux ou de fabrication incorrecte, sous réserve des conditions suivantes :

1. La garantie commence à la date d'achat et dure 12 mois.
2. Aucune garantie n'est fournie pour la rupture du tube ionisant.
3. Le non-respect des instructions d'utilisation et d'entretien contenues dans le manuel joint à l'appareil annule la garantie.
4. L'acheteur n'a le droit de bénéficier de la garantie de 12 mois que si le certificat de garantie est correctement rempli dans toutes ses parties et envoyé dans les 10 jours suivant l'achat à

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

5. La garantie n'est valable que si le système est acheté auprès d'un revendeur agréé.
6. La garantie comprend la réparation ou le remplacement gratuit des composants défectueux en raison d'une fabrication incorrecte et ne comprend en aucun cas le remplacement de l'appareil.
7. Les réparations sous garantie sont effectuées uniquement par le détaillant ou le fabricant.
8. La garantie ne couvre pas les systèmes qui sont endommagés ou défectueux en raison de : remplacement de composants ou d'accessoires par d'autres d'un type qui n'est pas explicitement approuvé par le fabricant, interventions effectuées par du personnel non autorisé ou non qualifié, non-respect des conditions environnementales, négligence, foudre, inondations, incendie, actes de guerre, émeutes. Les dysfonctionnements dus à une installation incorrecte ne sont pas couverts.
9. La garantie ne couvre pas les systèmes dont les numéros de série ou les étiquettes sont illisibles, manquants ou altérés.
10. Pour bénéficier de la garantie, l'acheteur doit prendre contact avec le fournisseur, en livrant l'appareil à un stade ultérieur, accompagné d'un document prouvant l'achat.
11. Tous les frais de transport et les risques relatifs sont à la charge de l'acheteur.
12. Le fait d'effectuer une ou plusieurs réparations pendant la période de garantie ne modifie pas la date d'expiration de la garantie.
13. Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage direct ou indirect causé aux personnes ou aux biens en raison de défauts résultant d'une utilisation incorrecte du produit.

L'utilisateur autorise le fabricant et les services d'assistance à la clientèle connexes à stocker et à utiliser les données personnelles conformément au décret législatif italien n° 196 du 30/06/2003. Conformément à l'art. 7 du décret législatif italien n° 196/2003, vous pouvez à tout moment exercer vos droits à l'égard du responsable du traitement des données (JONIX srl).

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

JONIX S.R.L.

Site juridique Viale Spagna, 31/33 - 35020 Tribano (PD)
 Site scientifique Via Tegulaia 10/b - 56121 Pise
 Site opérationnel Via Romagnoli, 12/A - 40010 Bentivoglio (BO)

**déclare que
 les produits suivants**

DESCRIPTION	modules d'assainissement actif et de purification de l'air	
MODÈLES	<ul style="list-style-type: none"> • Duct ○ DuctR ○ VMC 	<i>Sélectionnez le modèle auquel la déclaration se réfère</i>
code produit		xxx
n° de série		xxx

E' CONFORME
/F U L F I L S


2011/65/UE Directive ROHS
 2014/30/UE Directive CEM (ex 2004/108/CE)
 2014/35/Directive UE sur les véhicules utilitaires légers (ex 2006/95/CE)

norme de référence
 EN 60335-2-65:2003/A11:2012

Appareils électroménagers et similaires. Sécurité. Prescriptions particulières pour les épurateurs d'air

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la responsabilité totale et exclusive du fabricant

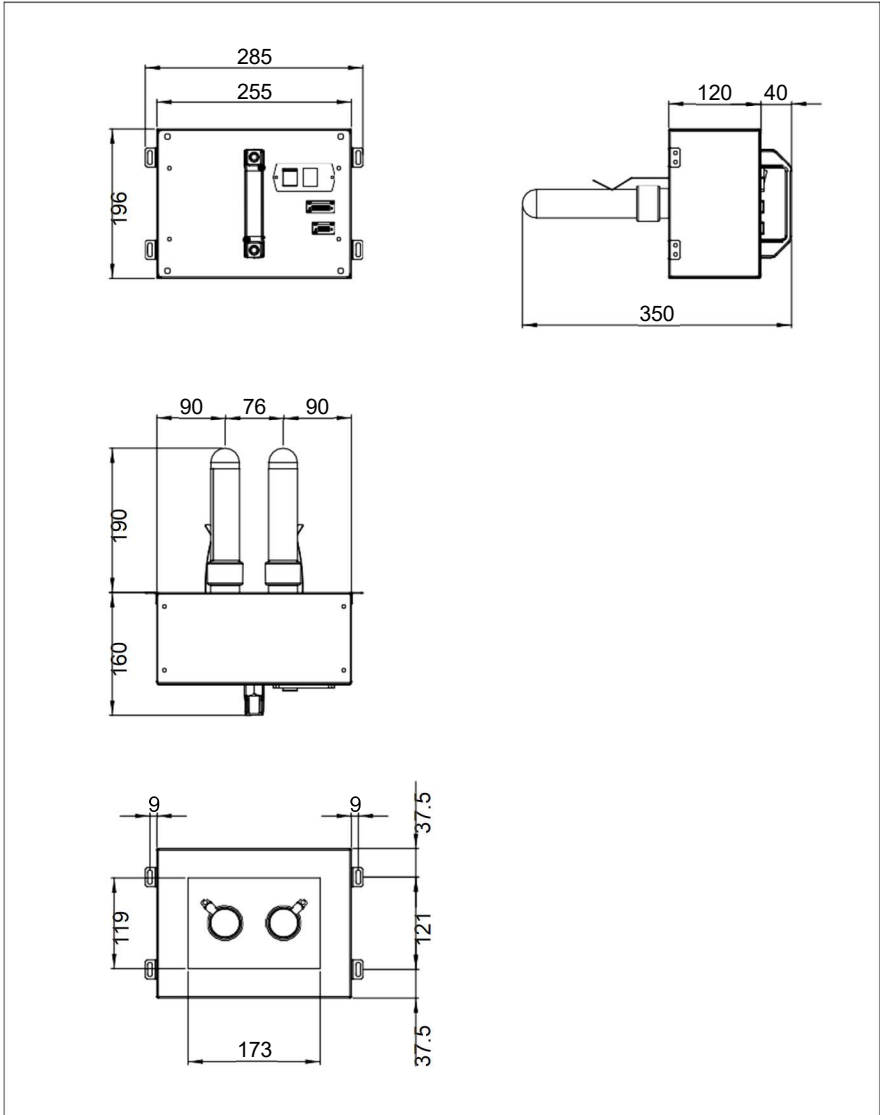
Directeur général Mauro Mantovan



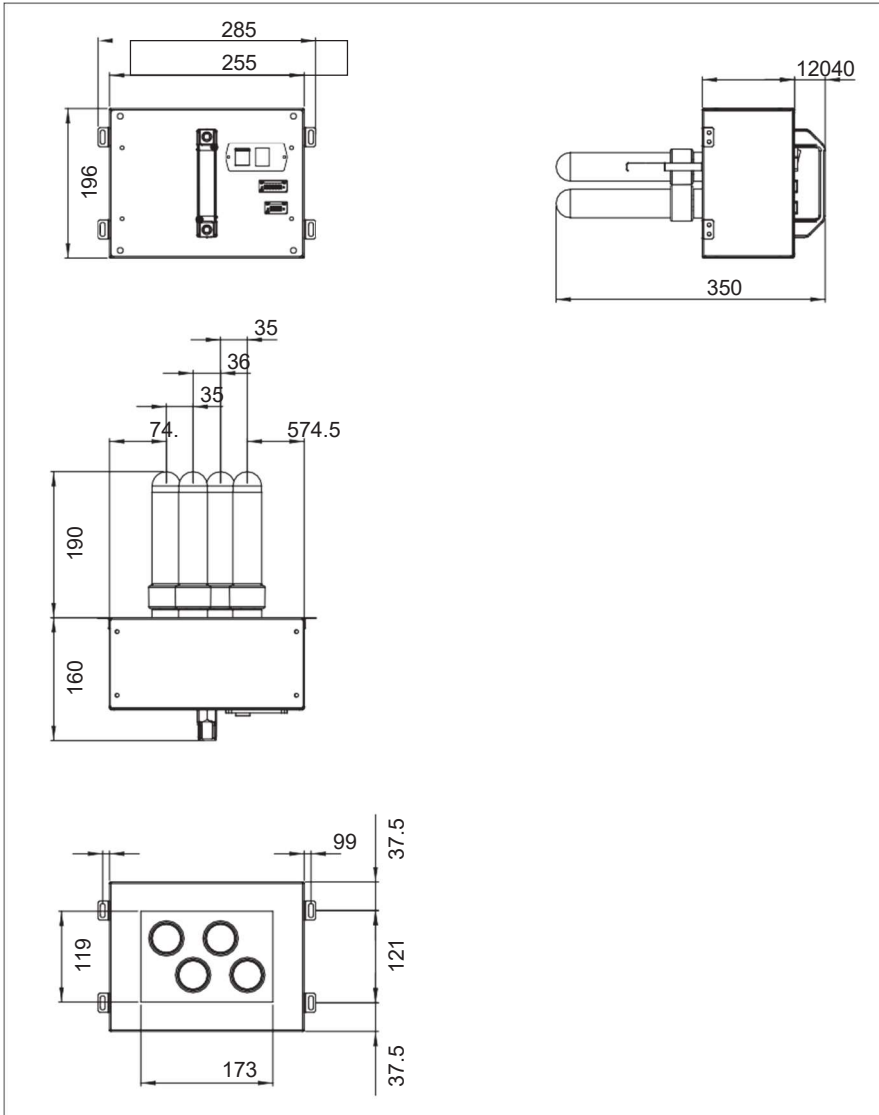
.....
 fonctionsignature

ATTACHES

DIMENSIONS GLOBALES Conduit JONIX 70MIC2C

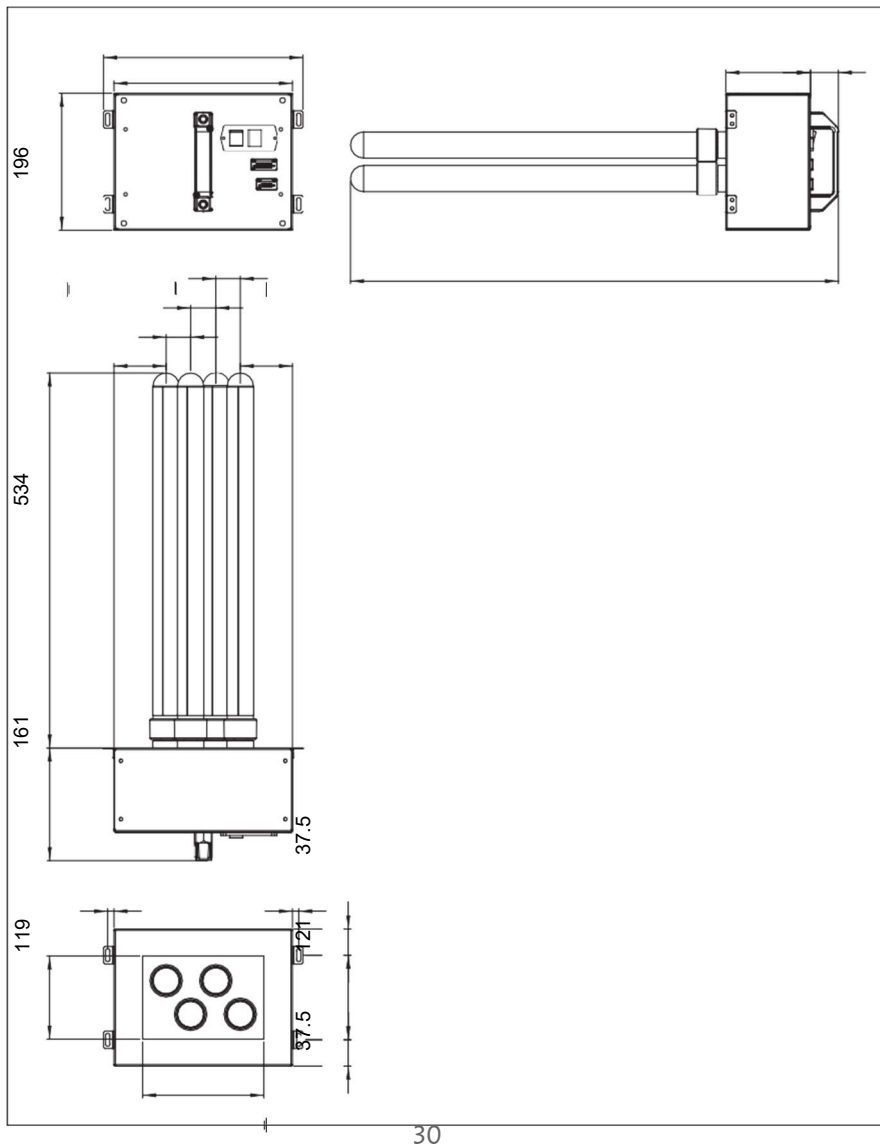


DIMENSIONS GLOBALES Conduit JONIX 70MIC4C

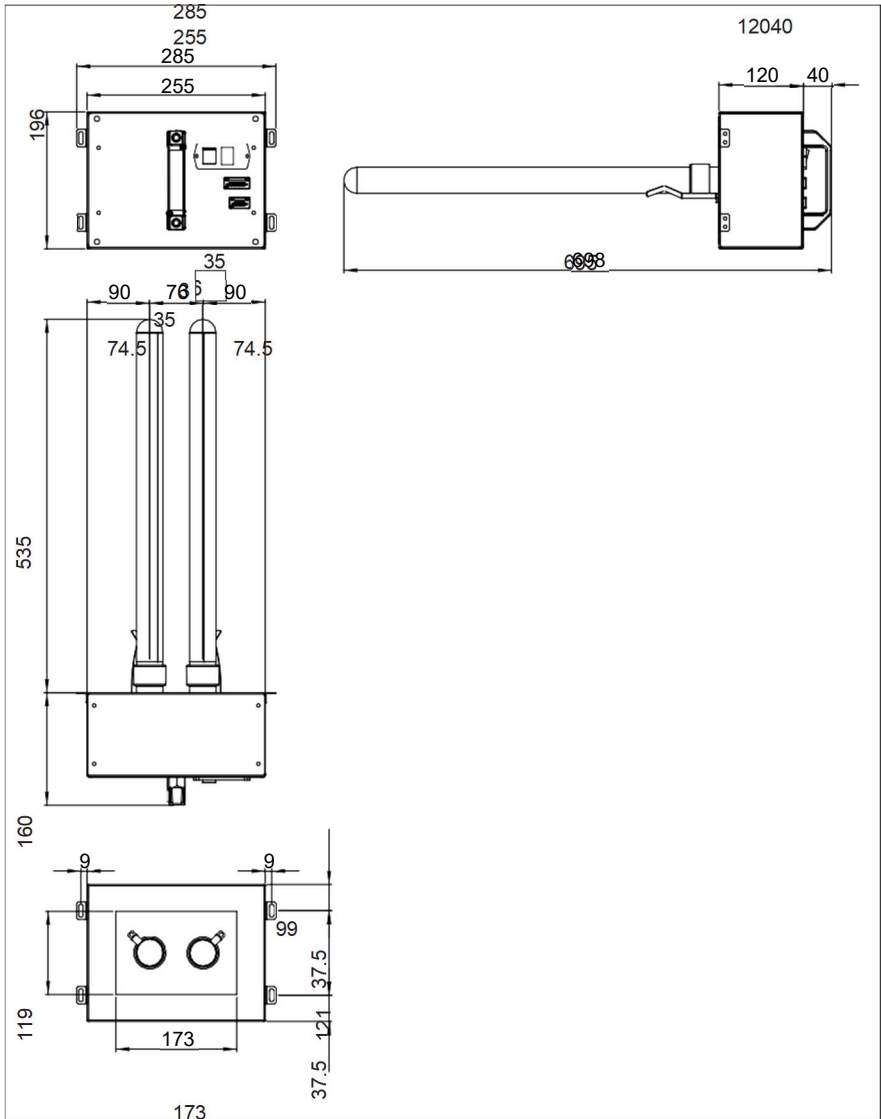


JONIX DUCT


DIMENSIONS GLOBALES Conduit JONIX 70MIC2F



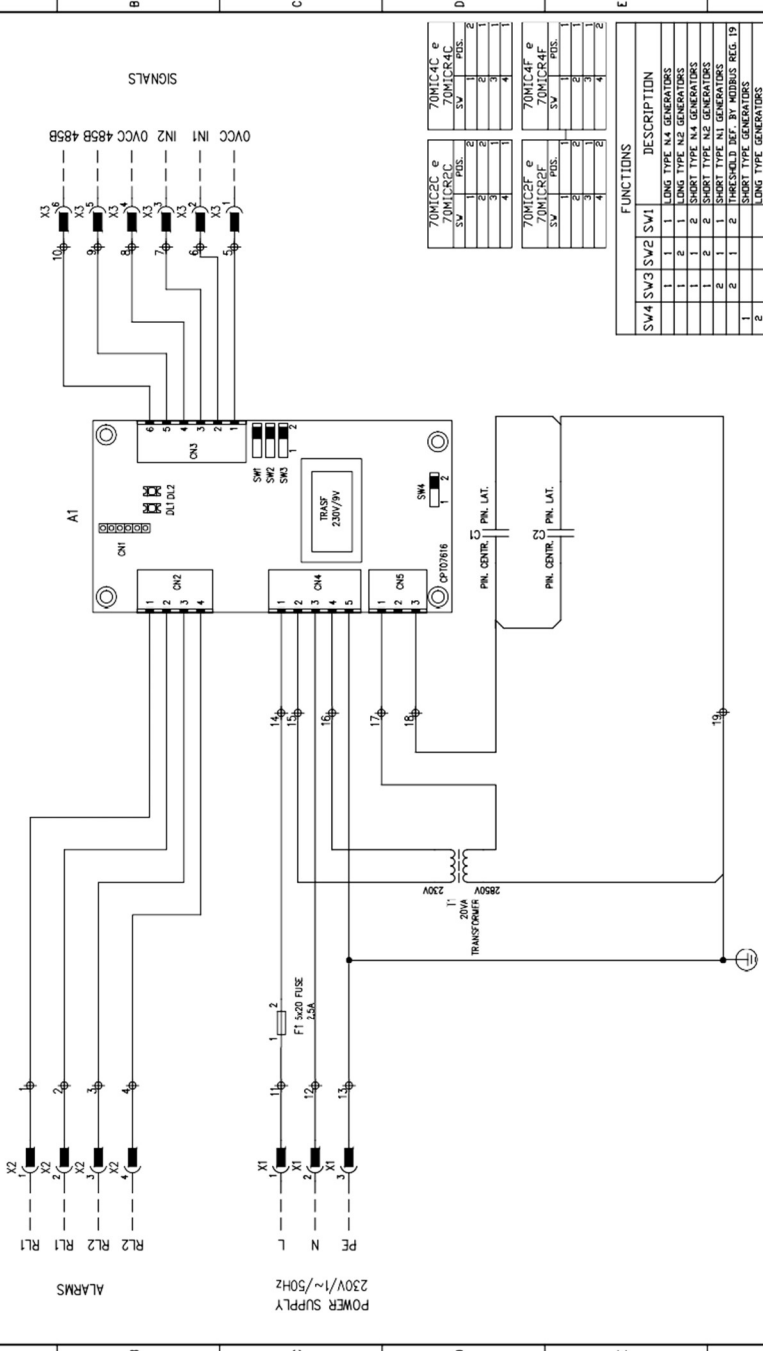
DIMENSIONS GLOBALES Conduit JONIX 70MIC4F



<p style="text-align: center;">JONIX</p> <p>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</p>	<p>Serie Model: 70MIC 2C</p>	<p>Drawing code: HF620P2539 Controller: CPT0761G</p>	<p>Power supply: 230V/1~/50Hz+N Auxiliary supply: 24VAC</p>	<p>Created by: FM1 Date: 04/10/2014 Revision by: On Date: 12/12/2016 Index: C</p>	<p>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</p>	<table border="1"> <tr> <td>LAS1</td> <td>C</td> <td>12/12/2016</td> <td>BY</td> <td>FF1</td> </tr> <tr> <td>DAUF</td> <td>04/10/2014</td> <td>DAUF</td> <td>04/10/2014</td> <td>DAUF</td> </tr> <tr> <td>CEFC</td> <td>CP1</td> <td>APP</td> <td>IM</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">JONIX</p> <p style="text-align: center;">70MIC 2C</p> <p style="text-align: right;">:HF620P2539</p> <p style="text-align: right;">TOTAL SIFFI 10 F CONTINUE 2 S I F F I 1</p>	LAS1	C	12/12/2016	BY	FF1	DAUF	04/10/2014	DAUF	04/10/2014	DAUF	CEFC	CP1	APP	IM	
LAS1	C	12/12/2016	BY	FF1																	
DAUF	04/10/2014	DAUF	04/10/2014	DAUF																	
CEFC	CP1	APP	IM																		

1	2		3	4 RÉFÉRENCE NORMATIVE EN 60204			6		7	8																					
A	MODÈLE	FONCTIONNEMENT	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE (W)	COURANT ABSORBÉ MAX. (A)	LRA (A)	PRINCIPALES PROTECTIONS SUGGESTIONNELLES qG TYPE DE FUSÉE	LIGNE DE SECTION SUGGESTIONNELLE MIN (mm) VS LONGUEUR MAXIMALE (m) TEMPÉRATURE DE L'AIR 90°C - CÂBLE MULTICONDUCTEUR - CÂBLE A																							
								L'INTÉRIEUR DU TUBE SUR AIR PVC ISOLÉ EPR (G7-G10) ISOLÉE																							
								TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT DU CÂBLE 70°C	LONGUEUR MAXI-CHUTE DE TENSION <4	TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT DU CÂBLE 90°C	LONGUEUR MAXIMALE CHUTE DE TENSION <4%																				
				7.0	0.03	/	2.5	1.5	12440	1.5	12440																				
70MIC2C																															
B											B																				
C											C																				
D											D																				
E											E																				
F	<table border="1"> <thead> <tr> <th>REV. SON</th> <th>DATE</th> <th>04/10/2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAST</td> <td>DATE</td> <td>BY</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>12/12/2016</td> <td>FF1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>APPR. MM</td> </tr> </tbody> </table>			REV. SON	DATE	04/10/2014	LAST	DATE	BY	C	12/12/2016	FF1			APPR. MM			NORMATIVE REFERENCE 70MIC 2C				-IFG20R2539		<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOTAL SHEET</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CONTINUE</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>SHEET</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		TOTAL SHEET	10	CONTINUE	3	SHEET	2
REV. SON	DATE	04/10/2014																													
LAST	DATE	BY																													
C	12/12/2016	FF1																													
		APPR. MM																													
TOTAL SHEET	10																														
CONTINUE	3																														
SHEET	2																														
1	2		3	4	5	6	7	8		F																					

UNIT CONNECTIONS



ALARMS

POWER SUPPLY
230V/1~/50Hz

SIGNALS

0VCC IN1 IN2 0VCC 485B 485B

70MIC25C e	70MIC25C e	70MIC25C e	70MIC25C e
SV	SV	SV	SV
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10

70MIC25F e	70MIC25F e	70MIC25F e	70MIC25F e
SV	SV	SV	SV
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10

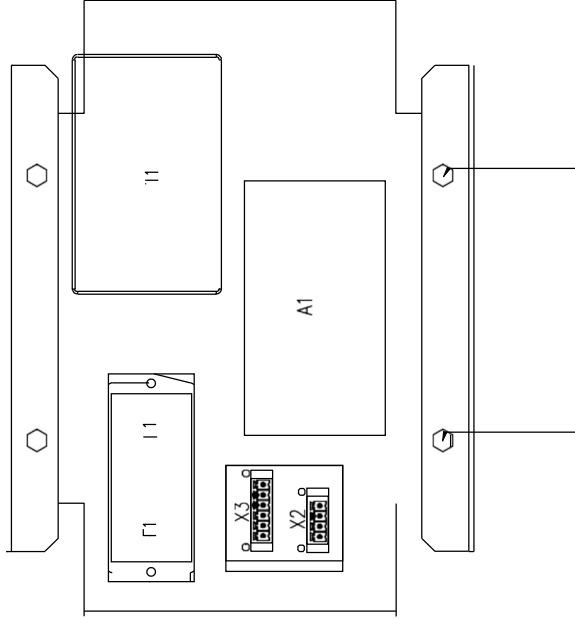
FUNCTIONS		DESCRIPTION	
SW4	SW3	SW2	SW1
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10

REVISION		DATE 04/10/2014		UNIT CONNECTIONS		TOTAL SHEET 10	
LAST	DATE	BY	CHK	APP	DATE	CHK	APP
C	12/12/2014	FT1	MM	MM	12/12/2014	MM	MM
JONIX				HF62QR2539		SHEET 3	
70MIC 20				CONTINUE		4	

UNIT LAYOUT

INSIDE VIEW

OUTSIDE VIEW



FLUORESCENT COMP. LIGHT BOX

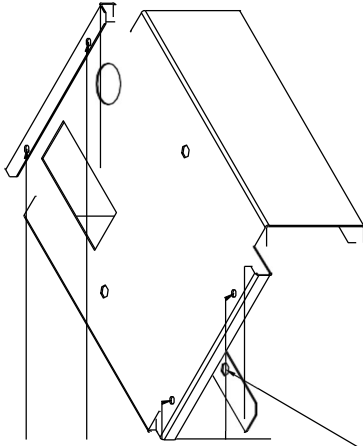


PLATE GLASS
FLUORESCENT LIGHTS

DATE 10/10/2014
DRAWN BY
CHECKED BY
APP. JMT

PTVSON
DATE 12/12/2016
BY FF1

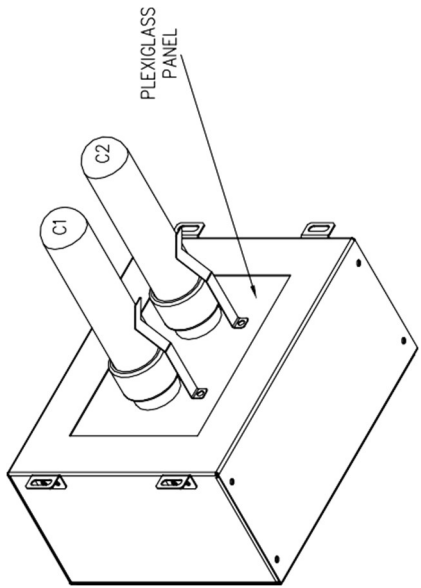
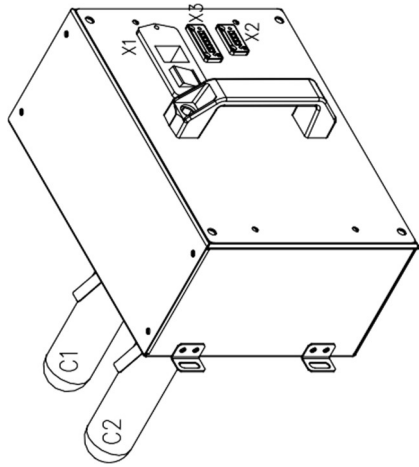


UNIT LAYOUT
TOMIC
20

PROJECT: IFE20R2539

TOTAL SHEETS 10 F
CONTINUE
SHEET 4

UNIT LAYOUT



LAST	BY
C	FF1
DATE	DATE
12/12/2016	10/4/10/2014
APP	APP
FF1	FF1

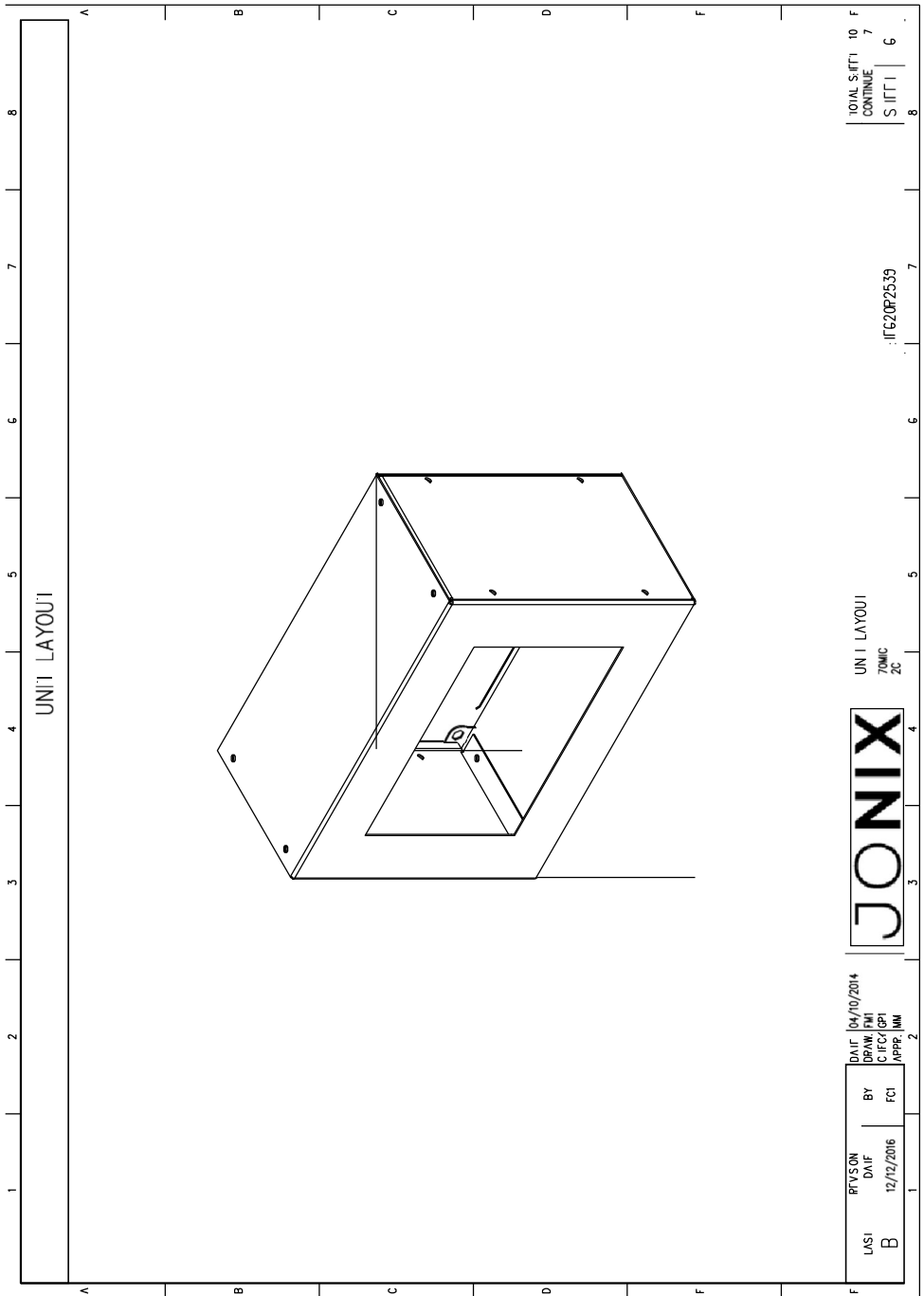
DATE: 10/4/10/2014
 DRAWN: FFI
 CHECKED: GPI
 APPR: JMK



UNIT LAYOUT
 70MC
 ZC

FIG 20F2539

TOTAL SHEETS 10 F
 CONTINUE 6
 SHEET 5



UNIT LAYOUT

TOTAL SHEETS	10	F
CONTINUE		7
SHEET	6	B

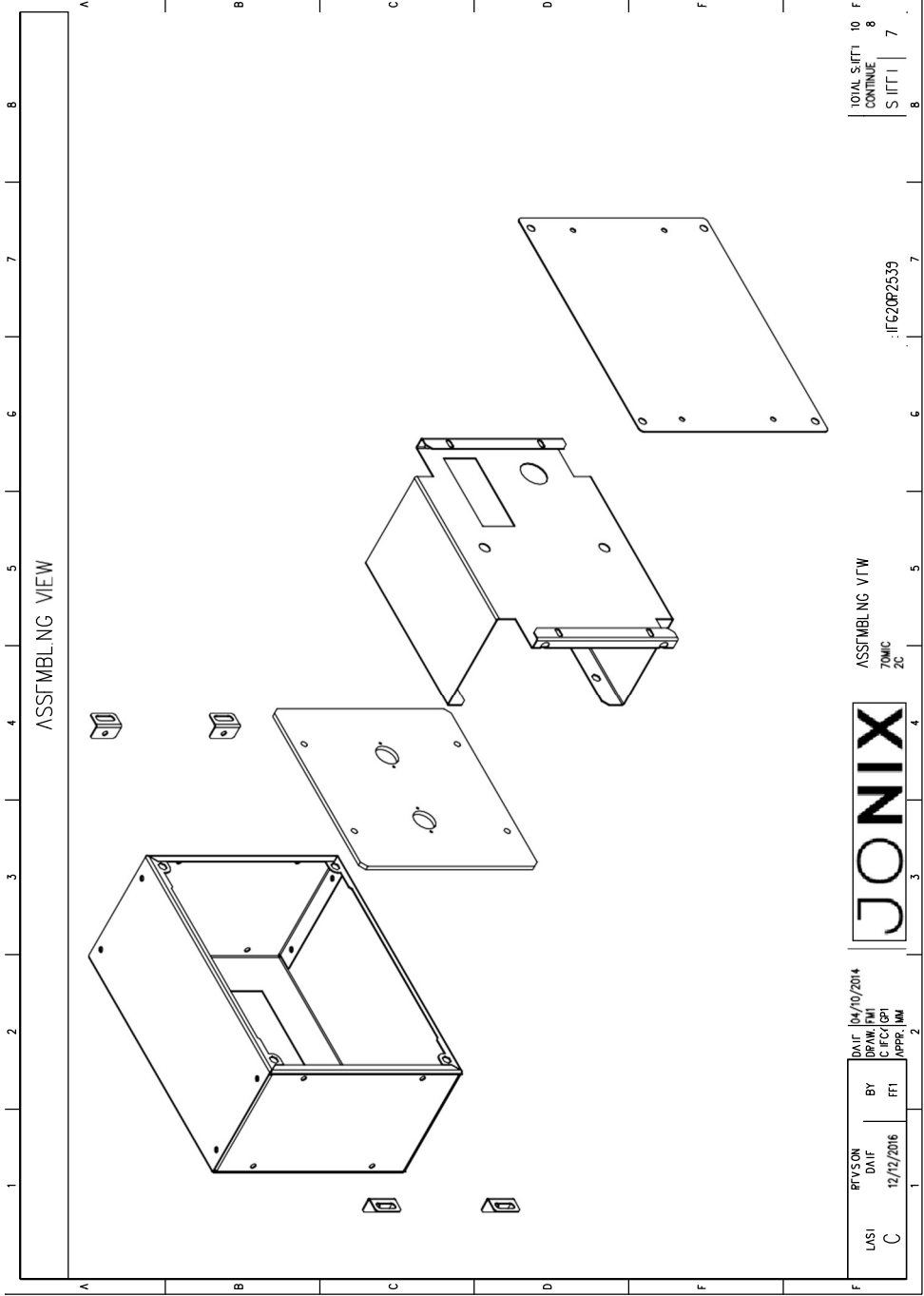
DATE: 11/20/2014

UNIT LAYOUT
 ZONE
 2C



DATE	10/10/2014
BY	FC1
APP	JMT

REVISION	DATE	BY	FC1
B	12/12/2016	FC1	



ASSEMBLING VIEW

TOTAL SHEETS 10 F
 CONTINUE 8
 SHEET 7

DATE: 11/20/2013

ASSEMBLING VIEW
 700C
 ZC




DATE: 10/10/2014
 DRAWN: FMI
 CHECKED: GPI
 APPROVED: JMK

RTVSON	BY
DATE	FF1
12/12/2016	
C	

1 2 3 4 5 6 7 8

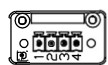
REVISONS LIST

REF. NO.	DATE	BY	DESCRIPTION
A	04/10/2014	DAIT	MODIFICATIONS
/	04/10/2014	DAIT	FIRST PASSION
A	22/10/2014	DAIT	CONNECTED SECONDARY TRANSFORMER TO PART 1 CIRCUIT
B	05/12/2014	DAIT	MODIFIED LAYOUT
C	12/12/2016	DAIT	MODIFIED LAYOUT, MICROPROCESSOR CONTROL BOARD AND CONNECTORS

<table border="1"> <tr> <td>REF. NO.</td> <td>DATE</td> <td>BY</td> </tr> <tr> <td>L1S1</td> <td>12/12/2016</td> <td>FF1</td> </tr> </table>	REF. NO.	DATE	BY	L1S1	12/12/2016	FF1	<table border="1"> <tr> <td>DATE</td> <td>10/07/2014</td> </tr> <tr> <td>DRAWN BY</td> <td>DAIT</td> </tr> <tr> <td>CHECKED BY</td> <td>DAIT</td> </tr> <tr> <td>APP. [Signature]</td> <td></td> </tr> </table>	DATE	10/07/2014	DRAWN BY	DAIT	CHECKED BY	DAIT	APP. [Signature]			REVISONS L1S1 70MIC 2C	: I1620P/2539	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL SHEETS</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>CONTINUE</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>SHEET</td> <td>8</td> </tr> </table>	TOTAL SHEETS	10	CONTINUE	5	SHEET	8
REF. NO.	DATE	BY																							
L1S1	12/12/2016	FF1																							
DATE	10/07/2014																								
DRAWN BY	DAIT																								
CHECKED BY	DAIT																								
APP. [Signature]																									
TOTAL SHEETS	10																								
CONTINUE	5																								
SHEET	8																								

1 2 3 4 5 6 7 8

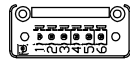
CONNFC:10PS



ALARMS

X3
Phoenix Contact
Female Connector
DPK_MLC_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
Phoenix Contact
Female Connector
DPK_MLC_1,5/6-GF-3,81

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

L&S1 C	BRYSON DAIF	DATE	04/10/2014
		BY	FFI
		DRAWN	FMI
		CHECKED	GP1
		APP'D	MM

CONNFC:10PS
70MC
ZC

DATE: 11/16/2012 2:53:39



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
 HF620P2436

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

Created by Date
 FFI 16/06/2014

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

Main protection

Controller
 CPT07616

Revision by On
 FFI 07/11/2016

Index
 D

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

LAST	DATE	BY	DATE
D	07/11/2016	FFI	

DATE	DATE	DATE	DATE
16/06/2014	16/06/2014	16/06/2014	16/06/2014

JONIX

70MIC 4C

TOTAL SHEETS	10
CONTINUE	2
SHEET	1

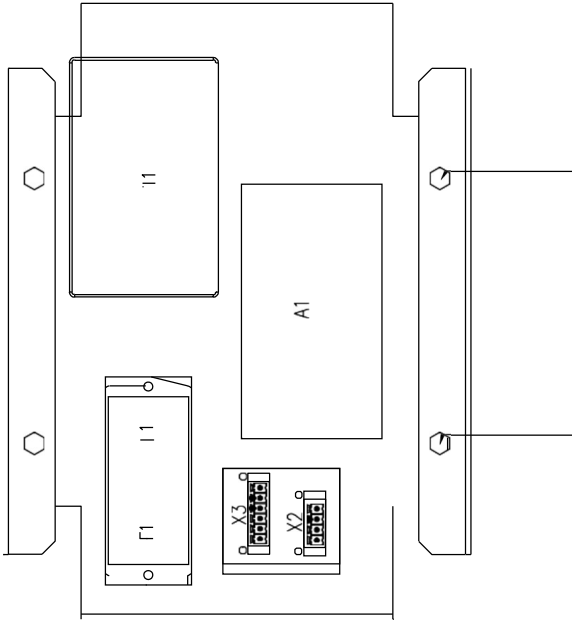
HF620P2436

1	2		3		4	5	6	7	8		
RÉFÉRENCE NORMATIVE EN 60204											
A	MODÈLE	FONCTIONNEMENT	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE (W)	COURANT ABSORBÉ MAX. (A)	LRA (A)	PRINCIPALES PROJECTIONS SUGGESTIONNELLES gG TYPE DE FUSÉE	LIGNE DE SECTION SUGGESTIONNELLE MIN (mm) VS LONGUEUR MAXIMALE (m)		A	
								TEMPÉRATURE DE L'AIR 30°C - CÂBLE MULTICONDUCTEUR - CÂBLE A			
								L'INTÉRIEUR DU TUBE SUR AIR PVC ISOLÉ		EPR (G7-G10) ISOLÉE	
				15.0	0.07	/	2.5	TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT DU CÂBLE 70°C	LONGUEUR MAXI CHUTE DE TENSION <4	TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT DU CÂBLE 90°C	LONGUEUR MAXIMALE CHUTE DE TENSION <4%
							1.5	5805	1.5	5805	
B	70MIC4C									B	
C										C	
D										D	
E										E	
F	REV. SON		DATE	16/06/2014		JONIX			NORMATIVE REFERENCE		TOTAL SHEET 9
LAST		DATE	BY	DRAW.	FM1				70MIC		-FG20R243G
D		07/11/2016	FF1	C-REC.	GPI	4C				SHEET 2	
				APPR.	MM						
1	2		3		4	5	6	7	8		

UNIT LAYOUT

INSIDE VIEW

OUTSIDE VIEW



I1 NG-10LTS 10
COMP UNIT BOX

PLTI GLASS
I1 NG 10LTS

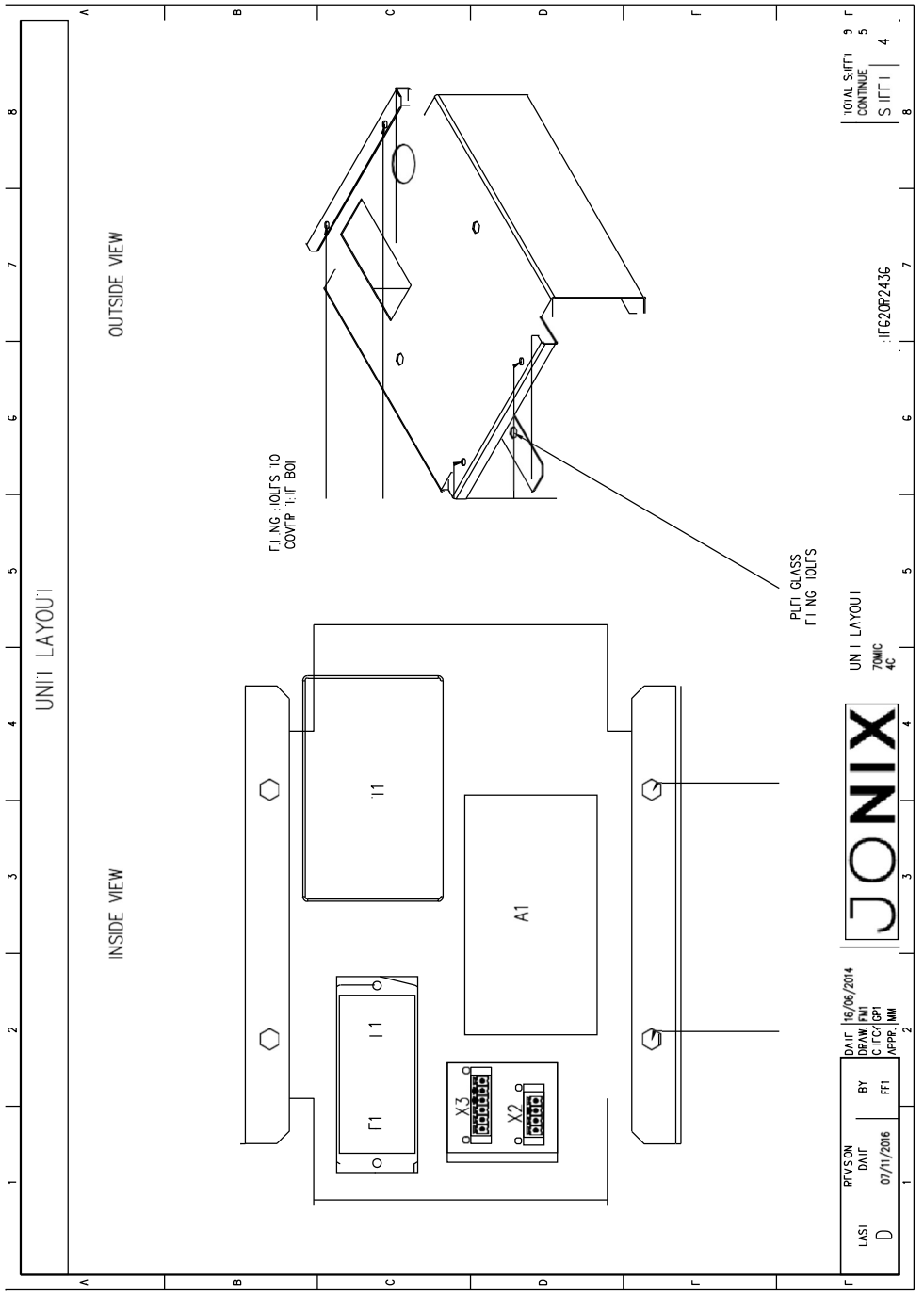
PTVSON	DATE	BY
D	07/11/2016	FF1
DATE 16/06/2014 DRAWN BY CHECKED BY APPR. INT		

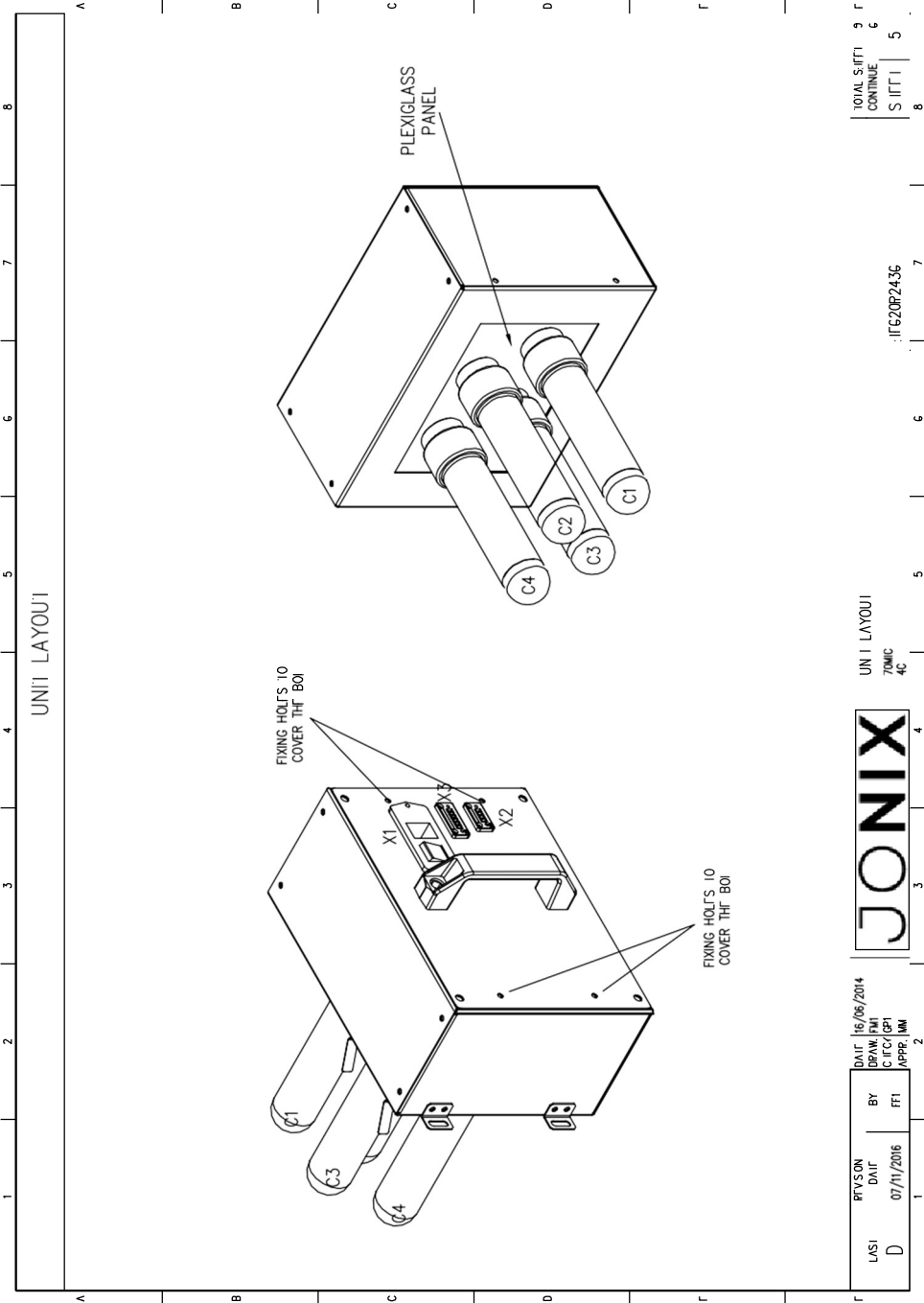


UNIT LAYOUT
TOMIC
4C

:ITE20R24-36

TOTAL SHEETS	9
CONTINUE	5
SHEET	4





TOTAL SHEETS	3
CONTINUE	6
SHEET	5

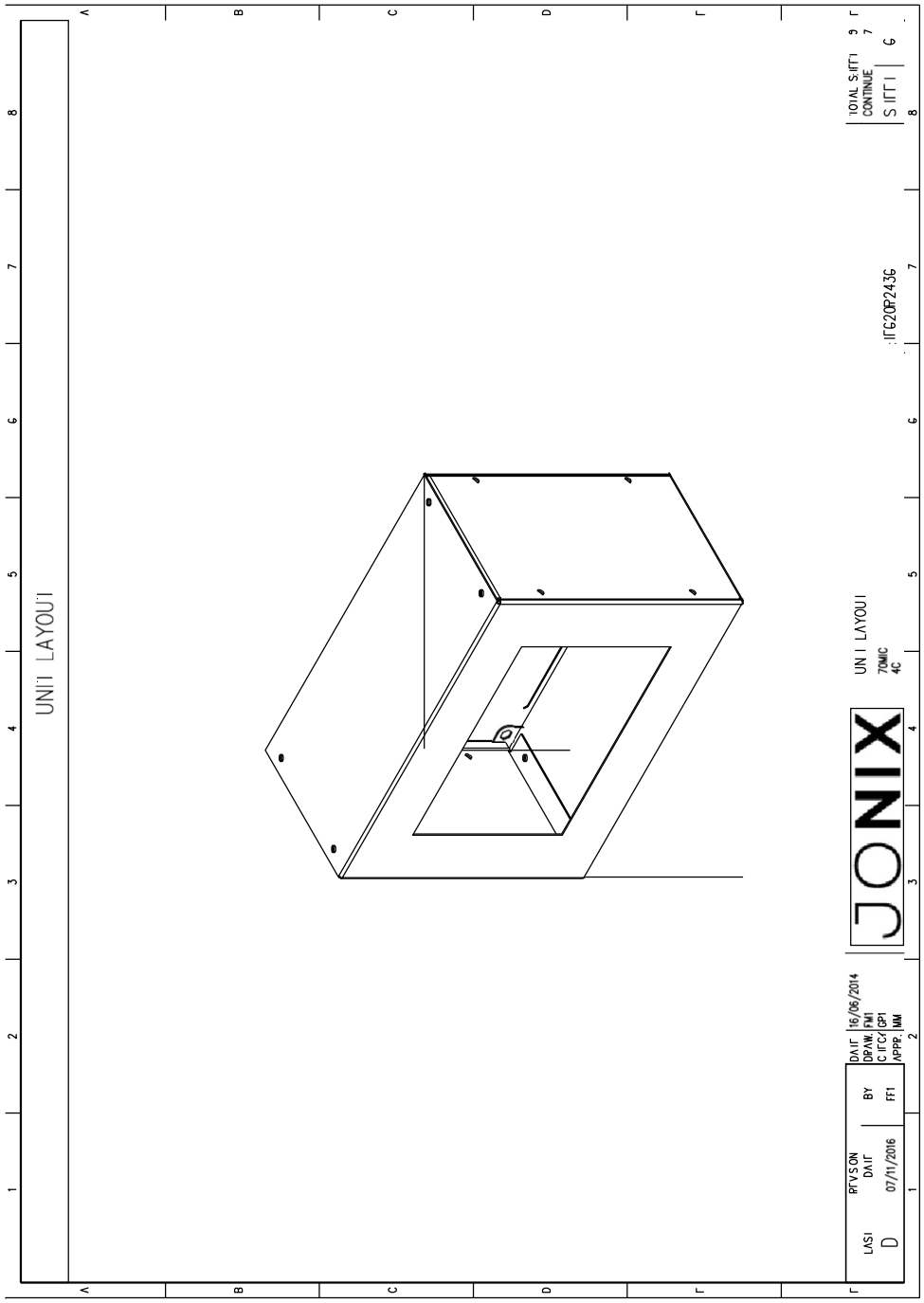
DATE: 11/02/07/24.36

UNIT LAYOUT
 TOMIC
 4C



DATE	16/06/2014
BY	FFI
CHK	CP1
APP	MM

RYSON	BY	FFI
DATE	07/11/2016	
LAST	D	



UNIT LAYOUT

REVISION	DATE	BY
D	07/11/2016	FF1

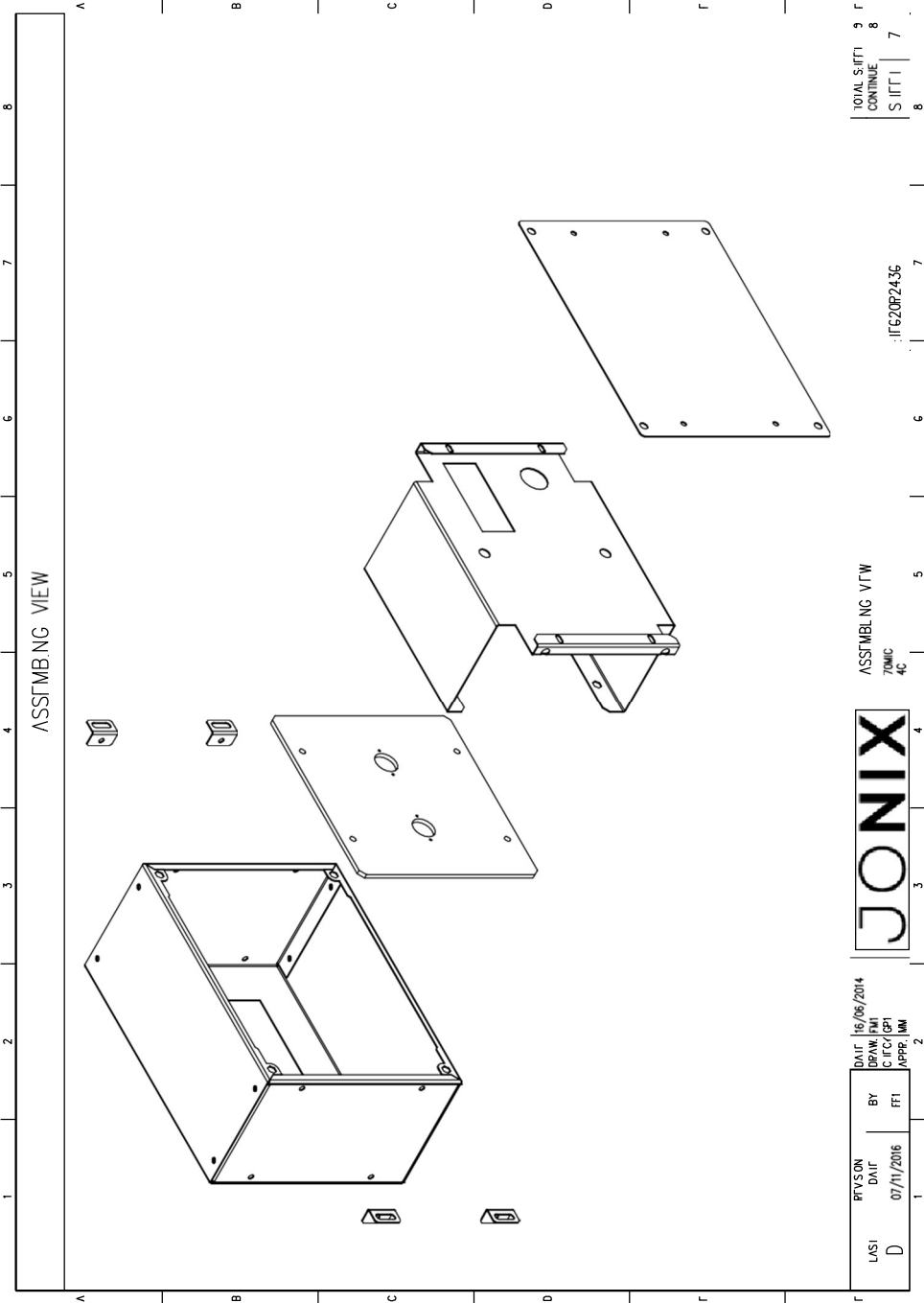
DATE: 16/06/2014
 DRAWN BY: C.FCC/CP
 APPR: JMI



UNIT LAYOUT
 TOMIC
 4C

: ITC20P24.36

TOTAL SHEETS	9
CONTINUE	7
SHEET	6



ASSEMBLING VIEW

LAST	DATE	BY
D	07/11/2016	FF1

DATE	16/06/2014
BY	FF1
CHKD	CP1
APPD	MM



ASSEMBLING VIEW
 TOMIC
 4C


: ITC20R24.3C

TOTAL SHEET	3	F
CONTINUE	8	
SHEET	7	

1 2 3 4 5 6 7 8

REVISIONS LIST

BY	DATE	DESCRIPTION
A	16/06/2014	FIRST DRAWING
A	22/10/2014	CONNECTED SECONDARY TRANSFORMER TO MAIN C.P.O.U
B	05/12/2014	MODIFIED LAYOUT
C	27/07/2016	MODIFIED LAYOUT AND MICROPROCESSOR CONTROL BOARD
D	07/11/2016	MODIFIED CONNECTORS
MODIFICATIONS		

RIVISON DATE 07/11/2016	DATE 16/06/2014 DRAWN BY C. ITT CHECKED BY RPT APPR. JMM		RIVSONS LIST 70MC 4C	IFC202436
TOTAL SHEETS 9 CONTINUE SHEETS 8				

ELECTRICAL PANEL MATERIALS

A		B		C		D		E	
SYMBOL	FUNCTION	BRAND	CODE	DESCRIPTION	QUANTITY	M.U.	HF CODE		
C/A	ELECTRICAL BOX		HF17012711	ELECTRICAL BOX	1	PCE	HF17012711		
C/A	ELECTRICAL PANEL COVER		HF17012712	ELECTRICAL PANEL COVER	1	PCE	HF17012712		
C/A	GROUND PLATE		HF17012714	GROUND PLATE	1	PCE	HF17012714		
C/A	BRACKET ELECTRICAL BOX		HF17012715	BRACKET ELECTRICAL BOX	4	PCE	HF17012715		
C/A	PLEXIGLASS		HF55000230	PLEXIGLASS	1	PCE	HF55000230		

ELECTRICAL CONNECTION MATERIALS

C		D		E			
SYMBOL	FUNCTION	BRAND	CODE	DESCRIPTION	QUANTITY	M.U.	HF CODE
X1	POWER SOCKET	OMEGA FUSBU	BVA01011	POWER CONNECTION	1	PCE	HF40001496
X1	POWER PLUG	BULGIN	PX0587	POWER CONNECTION	1	PCE	HF40001234
F1	POWER PROTECTION	ITALWEBER	102502	POWER PROTECTION	1	PCE	HF40000778
X2	SIGNAL PLUG	PHOENIX	DFK-MC1.5/3-GF-3.81	SIGNAL PLUG (BRAND CODE: 18293558)	1	PCE	HF40001457
X2	SIGNAL CONNECTOR	PHOENIX	MC1.5/3-ST-3.81	SIGNAL CONNECTOR (BRAND CODE: 1803581)	1	PCE	HF40001458
X2	SIGNAL CABLE HOUSING	PHOENIX	KGS-MC 1.5/3	SIGNAL CABLE HOUSING (BRAND CODE: 1834356)	1	PCE	HF40001459
C/A	TRANSFORMER	ROTTER	TM1423257	TRANSFORMER WN-230V VOUT=265V P=20VA	1	PCE	HF40001525
C/A	SENSING BOARD	JONIX	00003_0	SENSING BOARD	1	PCE	HF11000814
C/A	C1/C2/C3/C4	JONIX	7000NDTIPOC	CAPACITOR	4	PCE	7000NDTIPOC



MATERIALS LIST

7000NDTIPOC
40

REVISION	DATE	16/06/2014
LAST	DATE	07/11/2016
D	BY	FF1
	CHECK	GP1
	APPR.	MM

TOTAL SHEET	9
CONTINUE	
SHEET	9

1 2 3 4 5 6 7 8

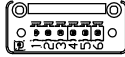
CONNECTORS



ALARMS

Y2
Phoenix Contact
Female Connector
DFW_MC 1,5/A-gr-3,81

Pin	Wire	Position
1	1 - R/L	3/A1
2	2 - R/L	3/B1
3	3 - R/L2	3/B1
4	4 - R/L2	3/B1



SIGNALS

Y3
Phoenix Contact
Female Connector
DFW_MC 1,5/A-gr-3,81

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

REVISON	DATE
D	07/11/2016
BY	APP
FF1	FF1



CONNECTOR
7MM
4C

IFG20P2436

TOTAL S/IT	9
CONTINUE	S
S/IT	9



Manufactured by HIRef S.p.a.
 Viale Spagna, 31/33
 35020 Tribano (Padova) Italy
 tel: ++39 049 9586511
 fax: ++39 049 9586522
 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
 FM1 16/06/2014

Revision by On
 FF1 07/12/2016

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

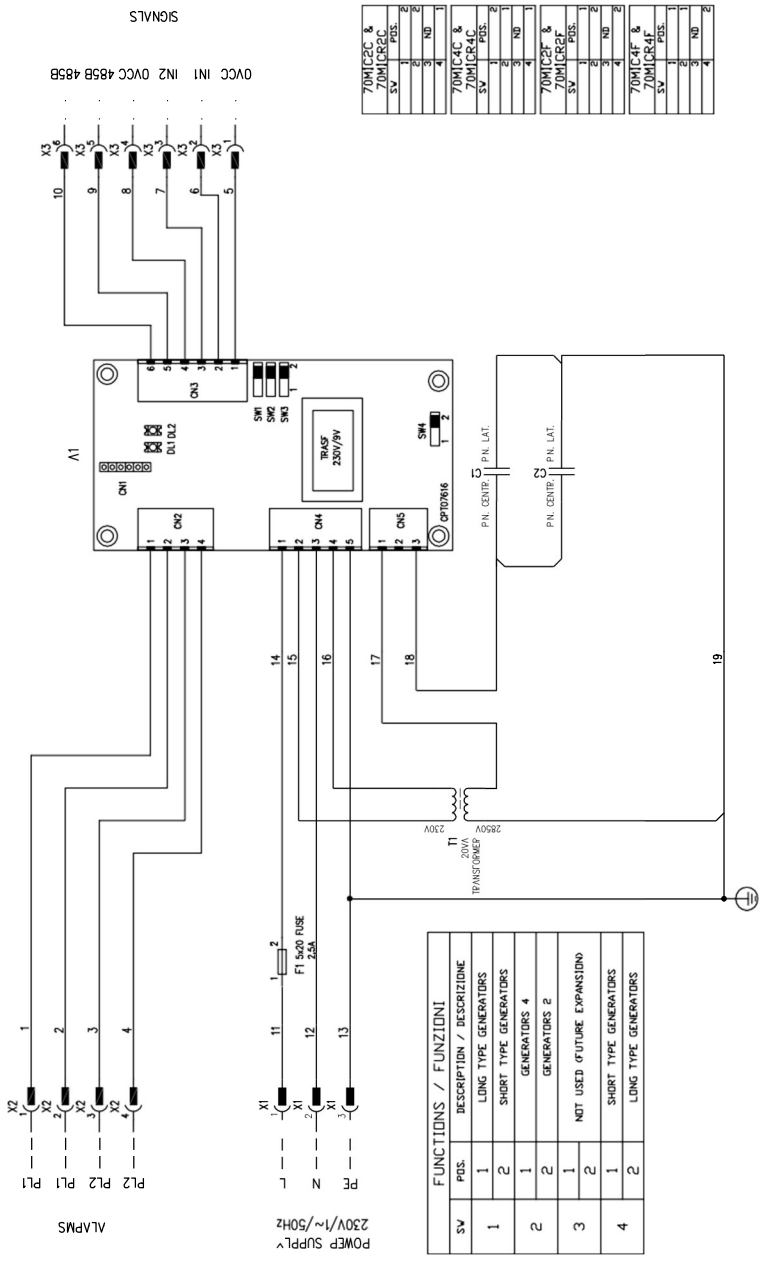
REVISED ON	DATE	BY
LAST	DATE	BY
C	07/12/2016	FF1
	DATE	BY
	CHECKED	
	APPROVED	MM



70MIC 2F	HF620R2437
TOTAL SHEET	9
CONTINUE...	2
SHEET	1

1	2		3		4	5	6	7	8			
RÉFÉRENCE NORMATIVE EN 60204												
A	MODÈLE	FONCTIONNEMENT	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE (W)	COURANT ABSORBÉ MAX. (A)	LRA (A)	PRINCIPALES PROTECTIONS SUGGESTIONNELLES µS TYPE DE FUSÉE	LIGNE DE SECTION SUGGESTIONNELLE MIN (mm) VS LONGUEUR MAXIMALE (m) TEMPÉRATURE DE L'AIR 30°C - CÂBLE MULTICONDUCTEUR - CÂBLE A				
								L'INTÉRIEUR DU TUBE SUR AIR PVC ISOLÉ		EPR (G7-G10) ISOLÉE		
								TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT DU CÂBLE 70°C	LONGUEUR MAXI CHUTE DE TENSION<4	TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT DU CÂBLE 90°C	LONGUEUR MAXIMALE CHUTE DE TENSION <4%	
				20.0	0.09	/	2.5	1.5	4354	1.5	4354	
B	MIC2F											
C												
D												
E												
F	REVS.ON		DATE	16/06/2014		NORMATIVE REFERENCE				TOTAL SHEET	9	
	LAST	DATE	BY	DRAW.	FM1					CONTINUE	3	
	C	07/12/2016	FF1	CHECK	GP1	70MIC 2F				HFC2OR2437	SHEET	2
			APPR.	MM								

UNIT CONNECTIONS



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

70M1CR3 & 70M1CR4	SV	1	1
	PBS.	2	2
	ND	3	3
	ND	4	4
70M1C4C & 70M1CR4C	SV	1	1
	PBS.	2	2
	ND	3	3
	ND	4	4
70M1CR3 & 70M1CR4	SV	1	1
	PBS.	2	2
	ND	3	3
	ND	4	4
70M1C4F & 70M1CR4F	SV	1	1
	PBS.	2	2
	ND	3	3
	ND	4	4

REVISION		DATE		BY	
LAST	C	07/12/2016	FF1	FF1	FF1
				SUSC	FF1
				APP	FF1



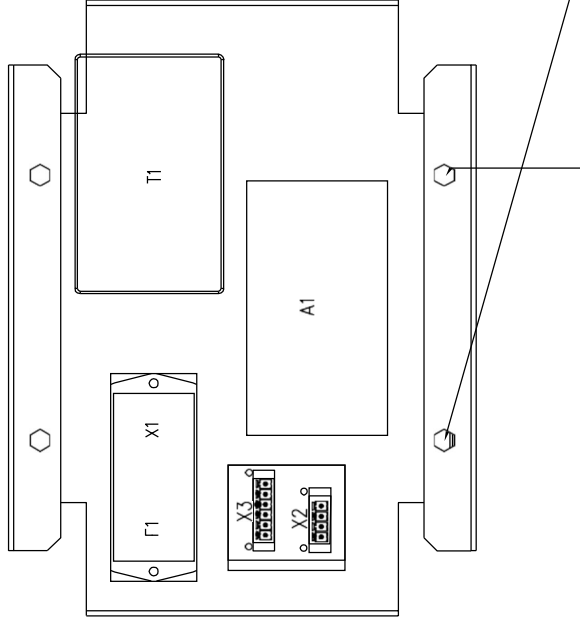
UNIT CONNECTIONS
70M1C
Zf

TOTAL SHEET	9	F
CONTINUE	4	
SHEET	3	

UNIT LAYOUT

INSIDE VIEW

OUTSIDE VIEW



FIXING HOLES TO COVER THE BOX

PLEXIGLASS
FIXING HOLES

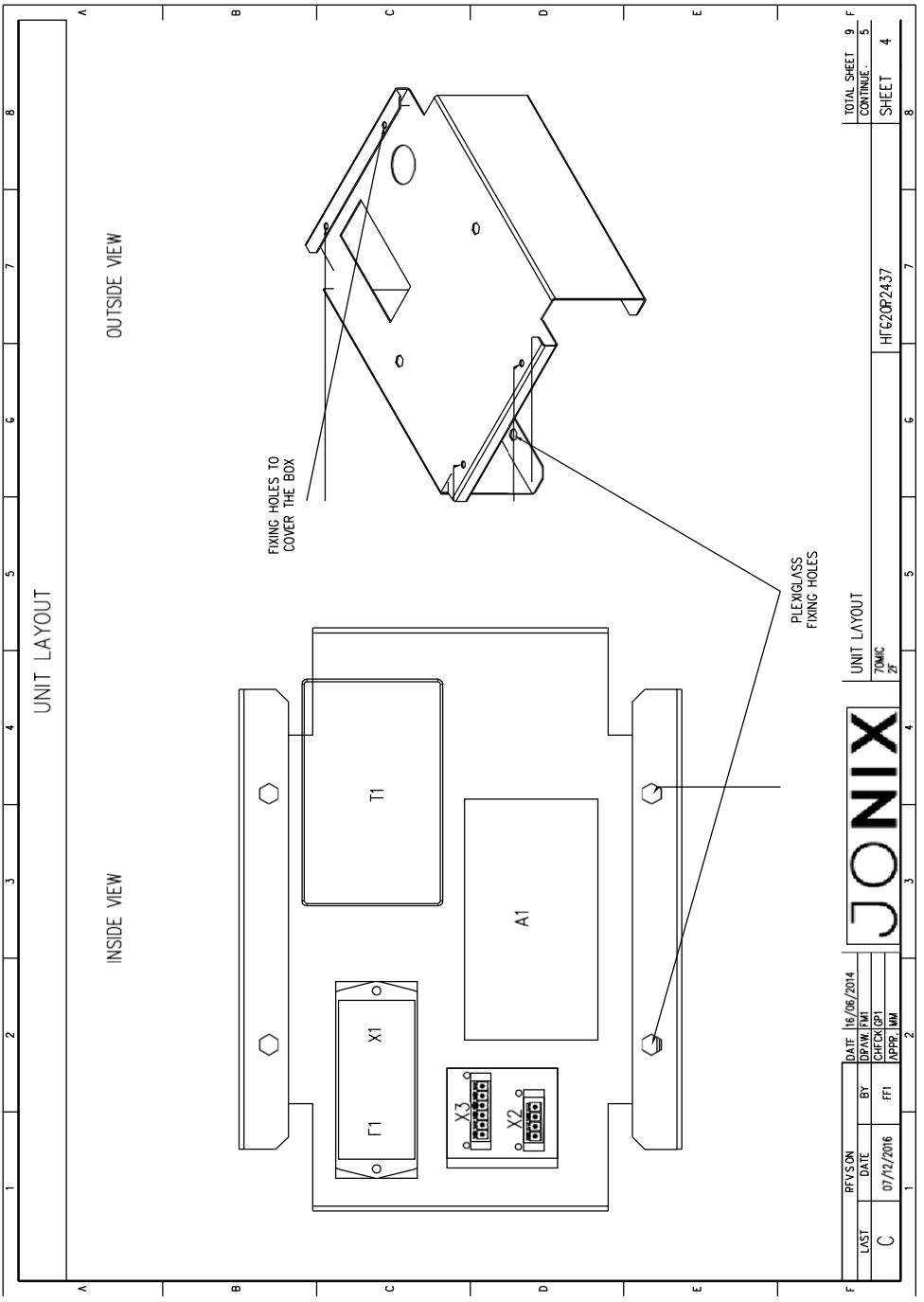
LAST	DATE	BY	DATE
C	07/17/2016	FF1	
DATE		BY	
07/16/2014		FF1	
DATE		BY	
07/17/2016		FF1	

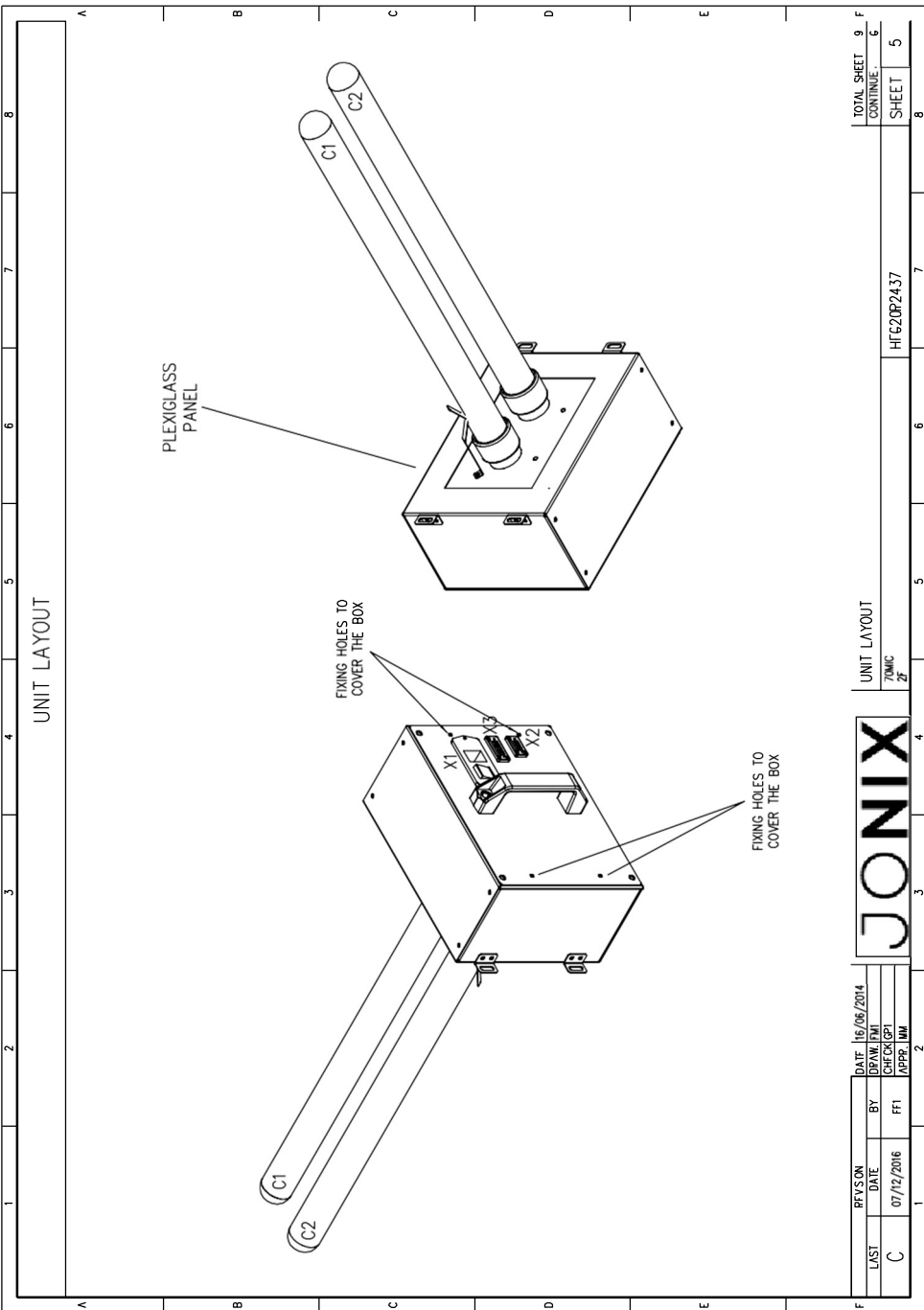
UNIT LAYOUT
TOMIC
ZF

TOTAL SHEET	9
CONTINUE	5
SHEET	4

JONIX

HTC20P2437





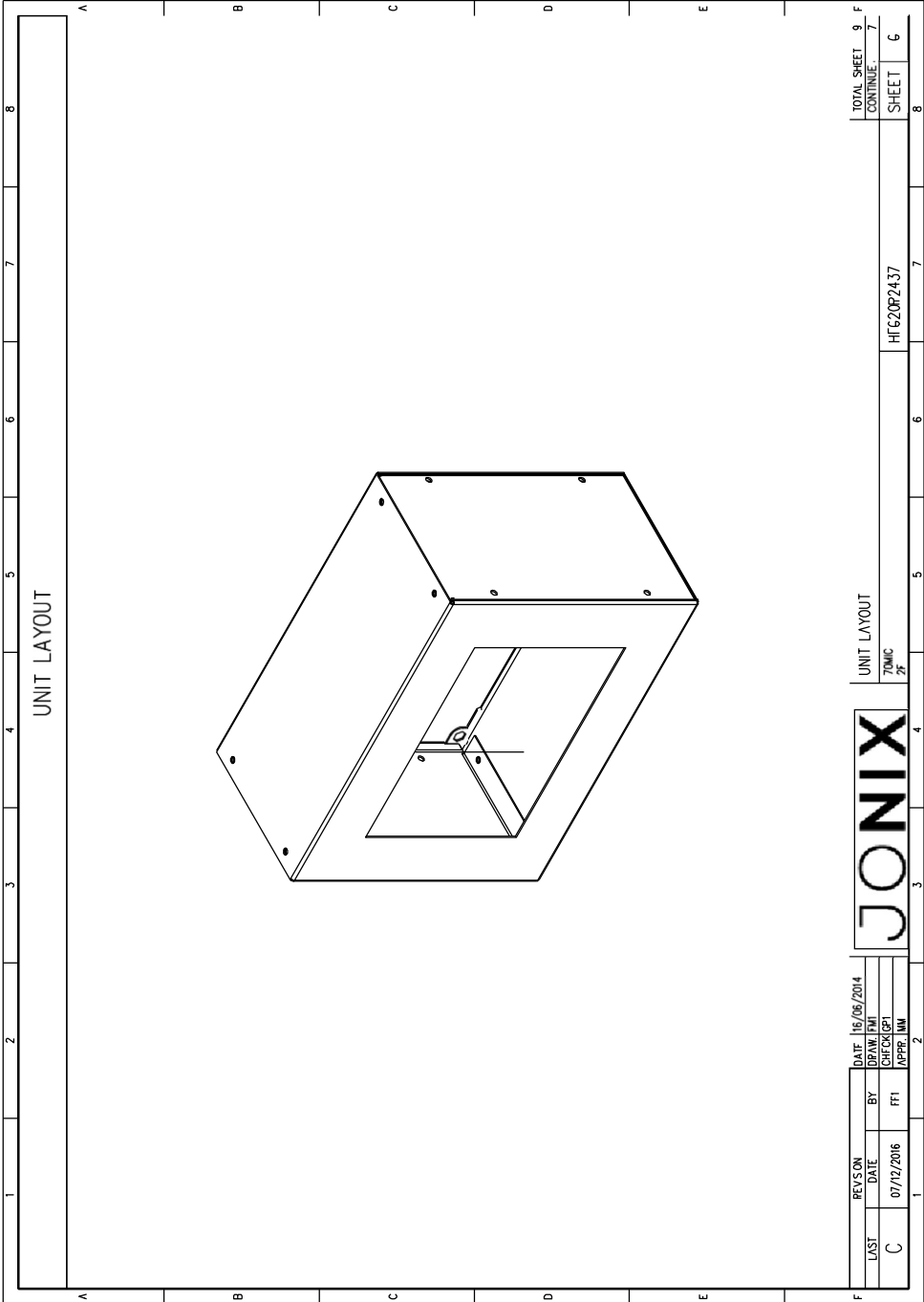
REFYSON	DATE	16/06/2014
BY	BY	FF1
DATE	DATE	07/12/2016
APP.	APP.	IMI



UNIT LAYOUT
ZIMC ZF

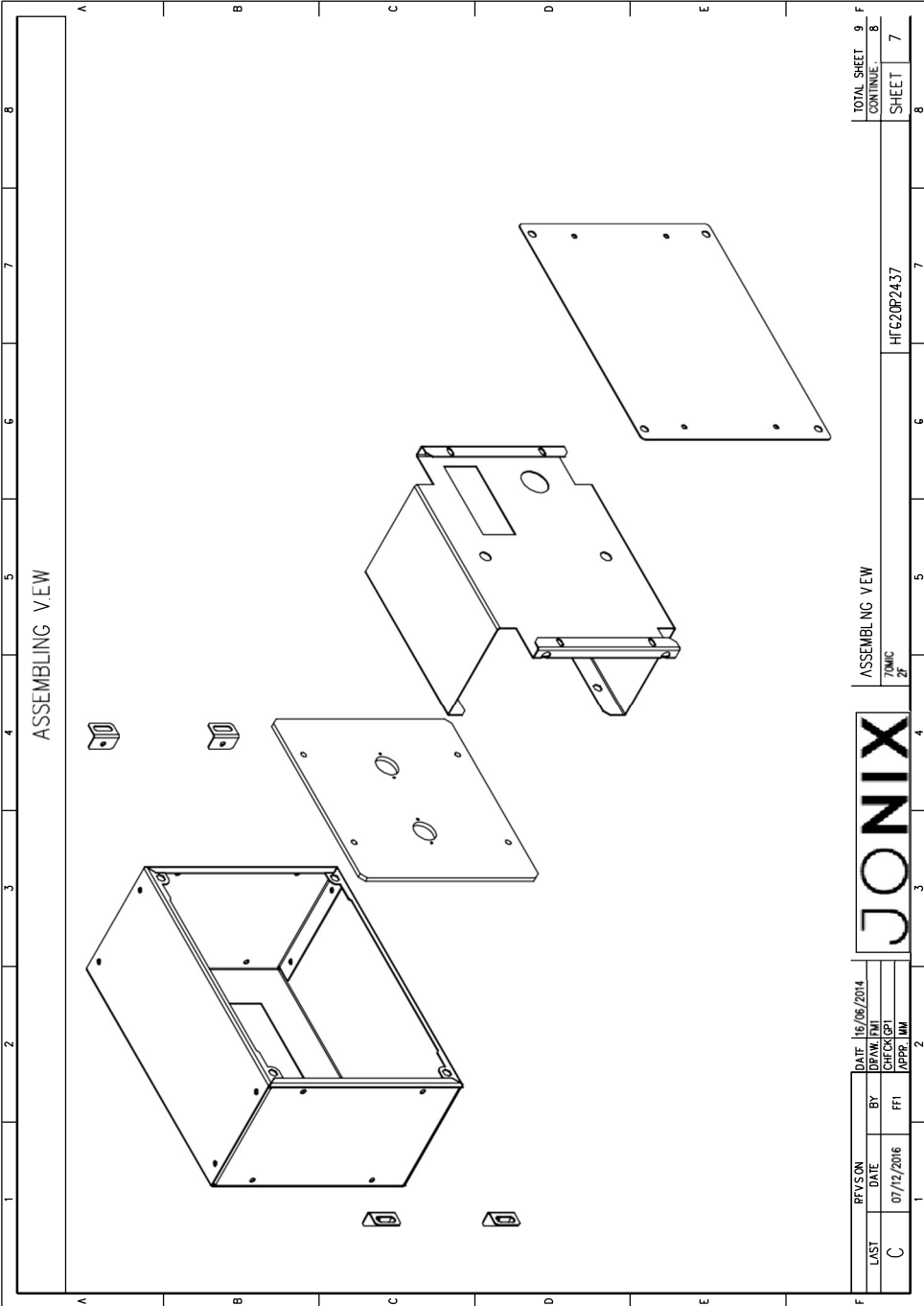
HTC20R2437

TOTAL SHEET	8
CONTINUE	6
SHEET	5



UNIT LAYOUT

REVISON		DATE	16/06/2014	UNIT LAYOUT		TOTAL SHEET	8
LAST	DATE	BY	FF1	JONIX		CONTINUE	7
C	07/12/2016	FF1		FORMIC		SHEET	6
				2P			8
				HT620P2437			



ASSEMBLING VIEW

TOTAL SHEET	8	F
CONTINUE	7	B
SHEET	7	

ASSEMBLING VIEW		
TITLE	HTC20R2437	

DATE	16/06/2014
DRAWN BY	
CHECKED BY	
DATE	

REFUSION	
DATE	
BY	
DATE	07/12/2016
BY	FF1
DATE	
BY	



DATE	16/06/2014
DRAWN BY	
CHECKED BY	
DATE	

REVISONS L ST

REVISON	DATE	BY	MODIFICATIONS
/	16/06/2014	FM1	FIRST FMSSON
A	22/10/2014	TC1	CONNECTED SECONDARY TRANSFORMER TO FARTH
B	05/12/2014	TC1	MODFFD LAYOUT
C	07/12/2016	FT1	MODFIED LAYOUT, MICROPROCESSOR CONTROL BOARD AND CONNECTORS

REVISON	DATE	16/06/2014	BY	FM1	MODIFICATIONS	DATE	16/06/2014	BY	FM1	MODIFICATIONS	
LAST	C	07/12/2016	FF1								
TOTAL SHEET		9		CONTINUE		9		SHEET		8	



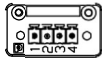
PEYSONS L ST
70MIC
27

HT620P2437

ELECTRICAL PANEL MATERIALS								
1	2	3	4	5	6	7	8	
A	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	
B	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								
C	SYMBOL	FUNCTION	BRAND	CODE	DESCRIPTION	QUANTITY	M.U. HF CODE	
	X1	POWER SOCKET	OMEGA FUSIBL	BVA0101	POWER CONNECTION	1	PCE HF40001496	
	X1	POWER PLUG	BULGIN	PX0587	POWER CONNECTION	1	PCE HF40001234	
D	F1	POWER PROTECTION	ITALWEBER	102502	POWER PROTECTION	1	PCE HF40000778	
	X2	SIGNAL PLUG	PHOENIX	DPK-MC1.5/3-GF-3.81	SIGNAL PLUG (BRAND CODE: 1823358)	1	PCE HF40001457	
	X2	SIGNAL CONNECTOR	PHOENIX	MC1.5/3-ST-3.8	SIGNAL CONNECTOR (BRAND CODE: 48033581)	1	PCE HF40001458	
	X2	SIGNAL CABLE HOUSING	PHOENIX	KGG-MC 1.5/3	SIGNAL CABLE HOUSING (BRAND CODE: 1834336)	1	PCE HF40001459	
E	T1	TRANSFORMER	BOTTER	TM4123257	TRANSFORMER VIN=230V VOUT=2850V P=20VA	1	PCE HF40001525	
	C/L	SENSING BOARD	JONIX	00003_0	SENSING BOARD	1	PCE HF11000814	
	C/L	CAPACITOR	JONIX	7000ND1P0F	CAPACITOR	2	PCE 7000ND1P0F	
F	REVISION		DATE		MATERIALS LIST			TOTAL SHEET
	LAST	DATE	BY	DATE	DRAWN/FBI		9	
	C	07/12/2014	FI		CHECK/CP1		CONTINUE	
					APPL/IM		SHEET	
					7F		9	
					HF620R2437		8	

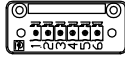


CONNECTORS



ALARMS
 X2 Phoenix Contact
 4 Pin
 DPK_MC 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 Phoenix Contact
 6 Pin
 DPK_MC 1.5/6-GF-3,81

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

REVISON	DATE	DATE	DATE
L1ST	DATE	BY	CHECK
C	01/12/2016	FF1	



CONNECTORS
 7/MC
 2/

TOTAL SHEET	8
CONTINUE	
SHEET	10

JONIX

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

Serie
Model

70MIC
4F

Drawing code

HF620P2438

Controller

CPT07616

Power supply
Auxiliary supply

230V/1~/50Hz+N
24VAC

Created by
Date

FM1
16/06/2014

Revision by
On

FF1
08/11/2016

Index

D

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

LCSI
D

DATE
DRAWN
CHECKED
APPR. I/M

16/06/2014
FM1
CP1
FM1

BY
08/11/2016
FF1


70MIC
4F

HF620P2438

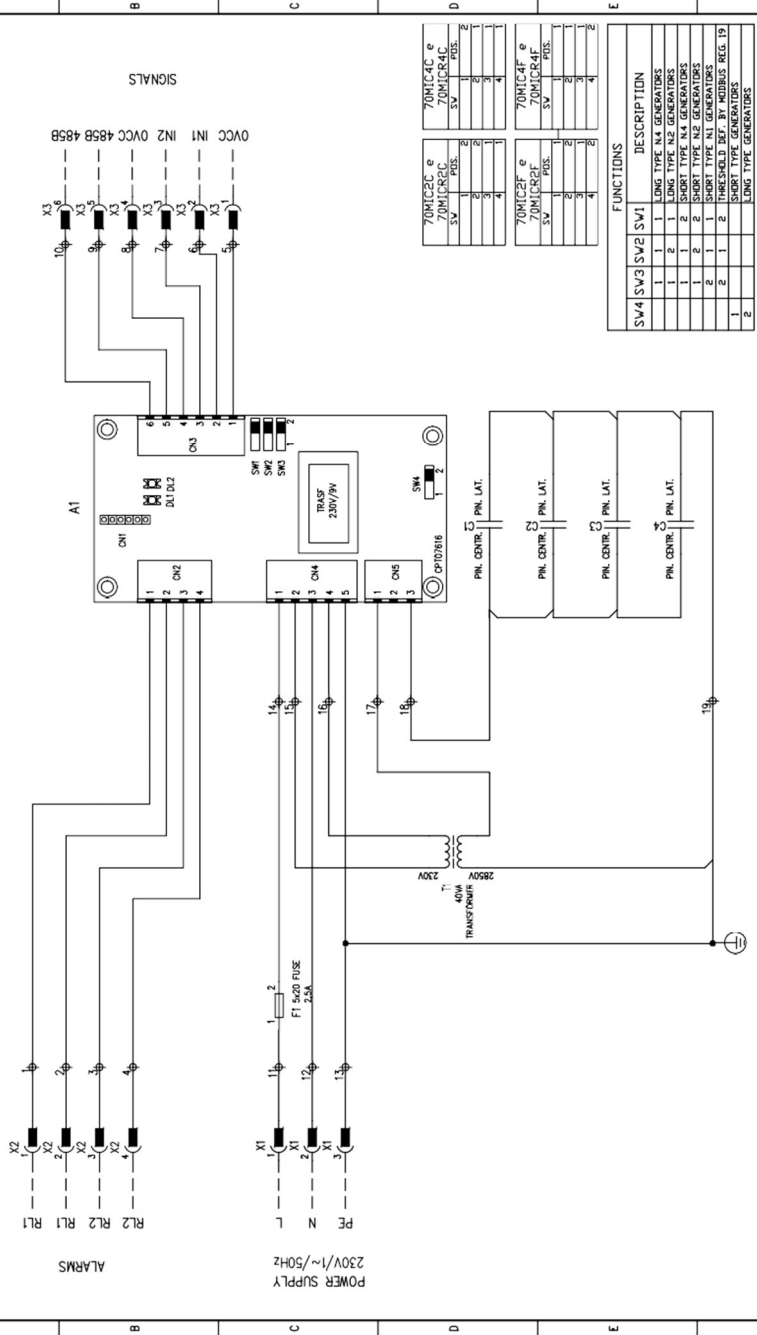
D

TOTAL SHEETS 10 F
CONTINUE 2
SHEET 1

JONIX

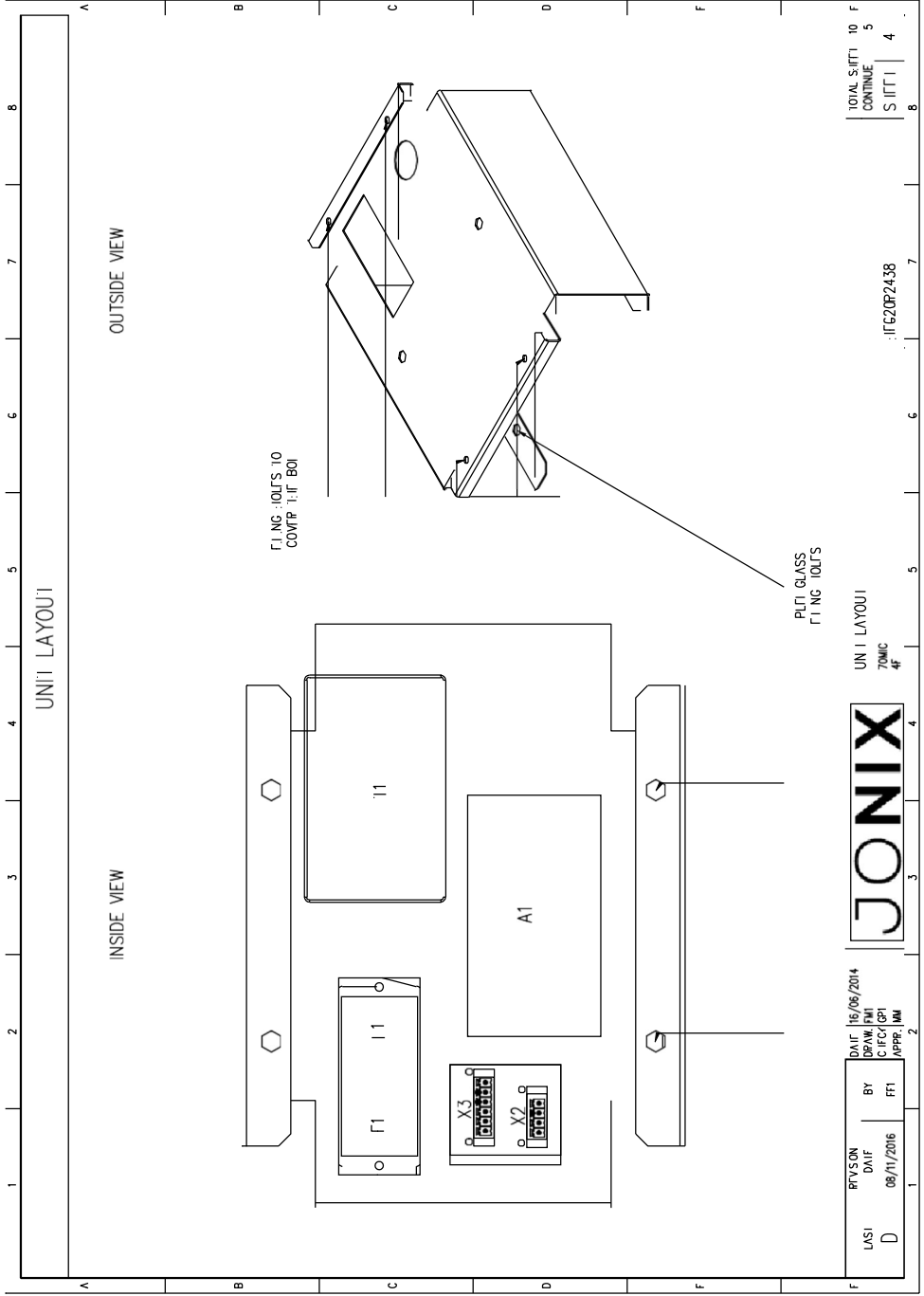
RÉFÉRENCE NORMATIVE EN 60204													
A	MODÈLE	FONCTIONNEMENT	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE (W)	COURANT ABSORBÉ MAX. (A)	LRA (A)	PRINCIPALES PROTECTIONS SUGGESTIONNELLES DE TYPE DE FUSÉE	LIGNE DE SECTION SUGGESTIONNELLE MIN (mm) VS LONGUEUR MAXIMALE (m) TEMPÉRATURE DE L'AIR 30°C - CÂBLE MULTICONDUCTEUR - CÂBLE À				A	
								L'INTÉRIEUR DU TUBE SUR AIR PVC ISOLÉ		EPR (G7-G10) ISOLÉE			
							TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT DU CÂBLE 70°C	LONGUEUR MAXI CHUTE DE TENSION<4	TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT DU CÂBLE 90°C	LONGUEUR MAXIMALE CHUTE DE TENSION <4%			
				40.0	0.17	/	2.5	1.5	2177	1.5	2177		
B	70MIC4F											B	
C												C	
D												D	
E												E	
F	REV.SION		DATE	16/06/2014							NORMATIVE REFERENCE		TOTAL S-SHEET 10
	LAST	DATE	BY	DRAW.	FM1						CONTINUE		3
	D	08/11/2016	FF1	C-REC	GP1	70MIC 4F					-IFG20R2438	S-SHEET 2	
	1	2		3	4	5	6	7	8				

UNIT CONNECTIONS



LAST	D	REVISION	DATE	08/11/2016	BY	FT1	DRAWN	EJL	CHECK	GPI	DATE	16/08/2014	APPR	MM	
JONIX													UNIT CONNECTIONS	70MC 4F	
													HF62QR2438	TOTAL SHEET	10
													CONTINUE	4	
													SHEET	3	

8



TOTAL S'ITTI 10 F
CONTINUE S'ITTI 5
S'ITTI 4

ITG20P24.38

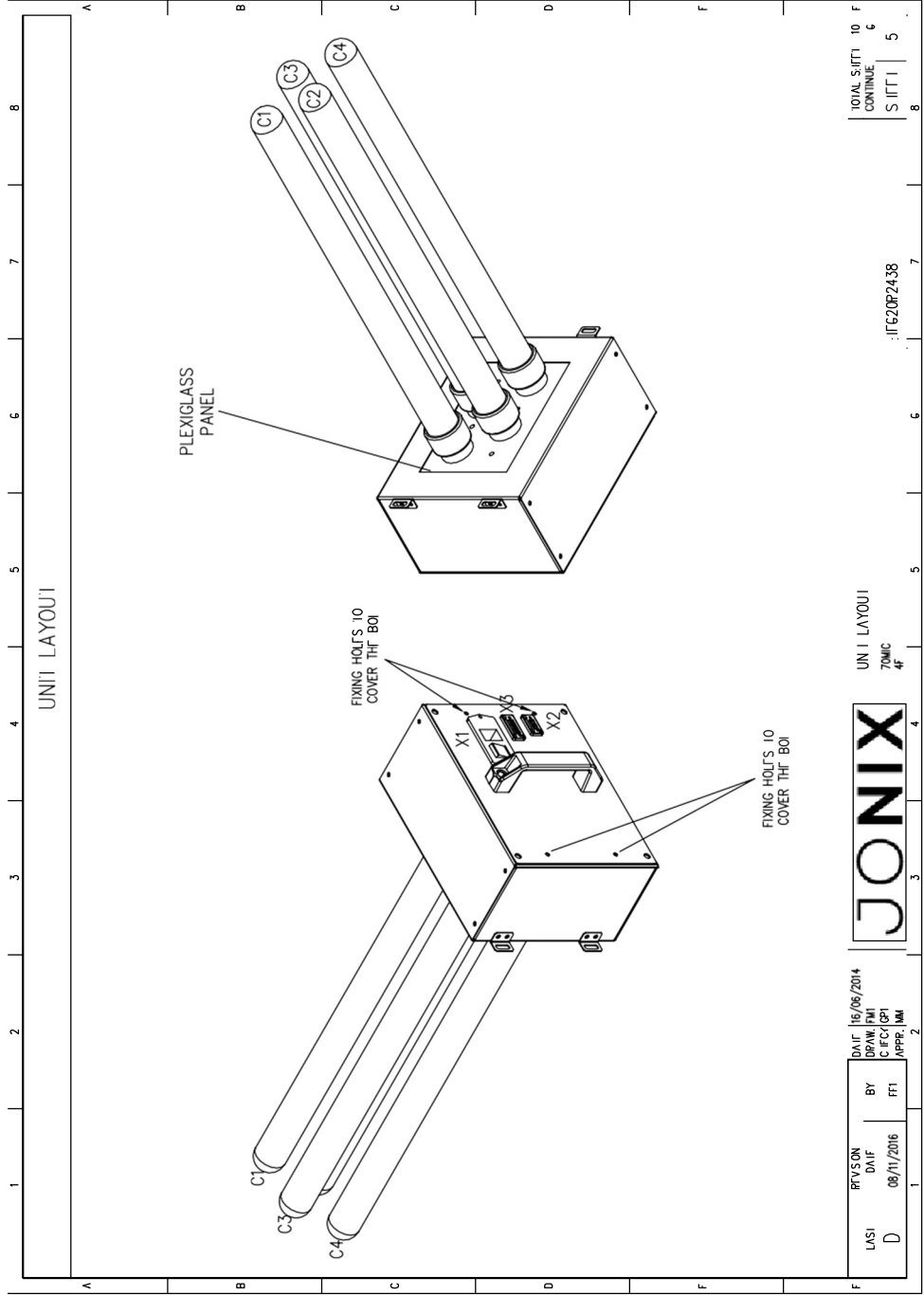
UNIT LAYOUT
70MC
4F



DATE 16/06/2014
DRAWN BY
CHECKED BY
APPROVED BY

DESIGNER	DATE	BY
D	08/11/2016	EFT

UNIT LAYOUT



TOTAL S:ITFI 10 F
 CONTINUE C
 S:ITFI 5

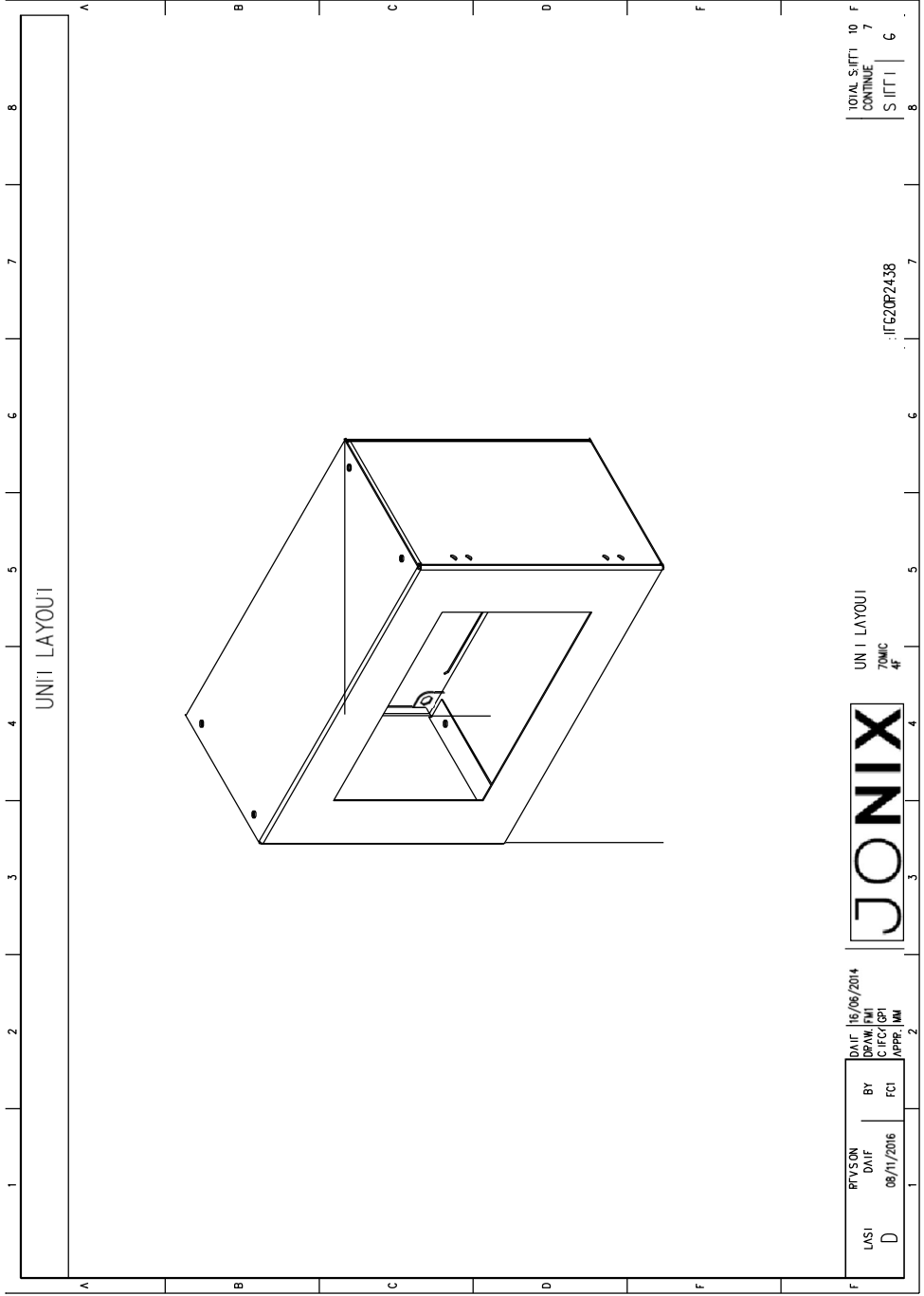
IT620P2438

UN I LAYOUT I
 70MC
 4F



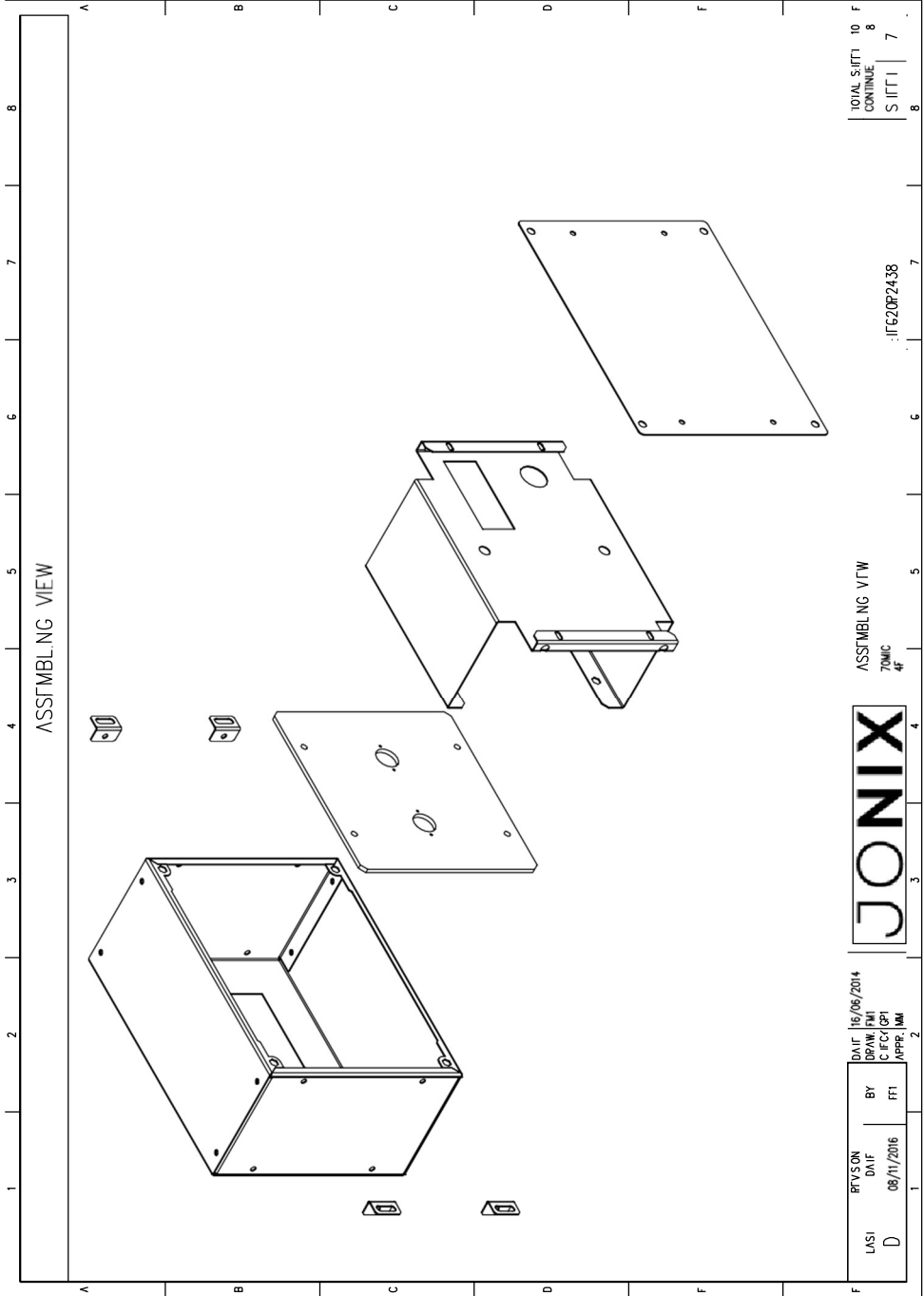
DATE 16/06/2014
 DRAWN FMI
 CHECKED GPI
 APPROVED NMI

RYVSON	BY
DNIF	FTI
08/11/2016	FTI
L:SI	
D	



UNIT LAYOUT

DATE: 16/06/2014		TOTAL S. FITT.: 10 F	
DRAWN BY: C. F. C.		CONTINUE S. FITT.: 7	
BY: FCI		S. FITT.: 6	
DATE: 08/11/2016		: IT620P24.38	
APP: IMI			
UNIT LAYOUT			
70MC			
4F			
JONIX			
DATE: 16/06/2014			
DRAWN BY: C. F. C.			
BY: FCI			
DATE: 08/11/2016			
APP: IMI			



ASSEMBLING VIEW

TOTAL SHEETS 10 OF 8
 CONTINUE
 SHEETS 8 | 7

ITG20P2438

ASSEMBLING VIEW
 70MC
 4P



DATE 16/06/2014
 DRAWN FMI
 CHECKED GPI
 APPROVED NMI

DESIGNER	BY
D	FF1
DATE	DATE
08/11/2016	FF1

REVISONS LIST

REVISON	DATE	DESCRIPTION	BY
/	16/06/2014	FIRST EMUSSION	FMI
A	22/10/2014	CONNECTED SECONDARY TRANSFORMER TO MAIN CIRCUI	FCI
B	05/12/2014	MODIFIED LAYOUT	FCI
C	27/07/2016	MODIFIED LAYOUT AND MICROPROCESSOR CONTROL BOARD	FTI
D	08/11/2016	MODIFIED CONNECTIONS	FTI
MODIFICATIONS			

DATE: 16/06/2014
 DRAWN BY: FMI
 CHECKED BY: FCI
 APPROVED BY: FMI



REVISON LSI
 70MC
 4F

: ITC20P24.38

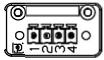
TOTAL S:FTI 10 F
 CONTINUE S:FTI 9
 S:FTI 8

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 FUSBLU	BVA0101	POWER CONNECTION	1	PCE	HF40001496
X1	POWER PLUG	BULGIN	PX0587	POWER CONNECTION	1	PCE	HF40001234
F1	POWER PROTECTION	ITALMEBER	102502	POWER PROTECTION	1	PCE	HF40000778
X2, X3	SIGNAL PLUG	PHOENIX	DPX-MC1.5/6-GF-3,81	SIGNAL PLUG (BRAND CODE: 1829387)	2	PCE	EC400010669
X2, X3	SIGNAL CONNECTOR	PHOENIX	MC1.5/6-ST-3,8	SIGNAL CONNECTOR (BRAND CODE: 1803617)	2	PCE	EC400005725
X2, X3	SIGNAL CABLE HOUSING	PHOENIX	KGG-MC 1,5/6	SIGNAL CABLE HOUSING (BRAND CODE: 183A385)	2	PCE	EC400010672
T1	TRANSFORMER	BOTTER	TM142157	TRANSFORMER VIN=230V VOUT=2850V P=40VA	1	PCE	HF40001507
C/L	SENSING BOARD	JONIX	CF707616	SENSING BOARD	1	PCE	HF
C/L	CAPACITOR	JONIX	70CND1P0F	CAPACITOR	4	PCE	70CND1P0F
MATERIALS LIST							
REVISION		DATE	BY	DATE	BY	DATE	BY
LAST	DATE	09/11/2016	D	08/09/2014	BY	08/09/2014	BY
DRAWN		DATE	BY	DATE	BY	DATE	BY
CHECK		DATE	BY	DATE	BY	DATE	BY
APPR.		DATE	BY	DATE	BY	DATE	BY
MATERIALS LIST		70MC		4F		HF62OR2438	
TOTAL SHEET		10		CONTINUE		10	
SHEET		9		SHEET		9	



DATE: 16/09/2014
 DRAWN: FUI
 CHECK: GPI
 APPR: MM

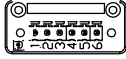
CONNECTORS



ALARMS

X2
Phoenix Contact
4 Poles
DPX-MC 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
Phoenix Contact
6 Poles
DPX-MC 1.5/6-GF-3,81

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

DESIGN	DATE
BY	APPR.
08/11/2016	EFFI



CONNECTORS
70MIC
4F

: IT620P24.38

TOTAL SHEETS	10
CONTINUE	
SHEET	10

JONIX

pure living

**Teddington**
FRANCE

TEDDINGTON France
7, avenue Philippe Lebon
92396 VILLENEUVE LA GARENNE
FRANCE
Tél : 0033 (0) 141.47.71.71

jonix@teddington.fr

www.teddington.fr

JONIX srl

support@jonixair.com
www.jonixair.com



Siège e social | Siège scientifique | Siège opérationnel

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

via Tegulaia 10/b
56121 Pise -
Italie
tél +39 050
985165

via Romagnoli 12/a
40010 Bentivoglio (BO) - Italie