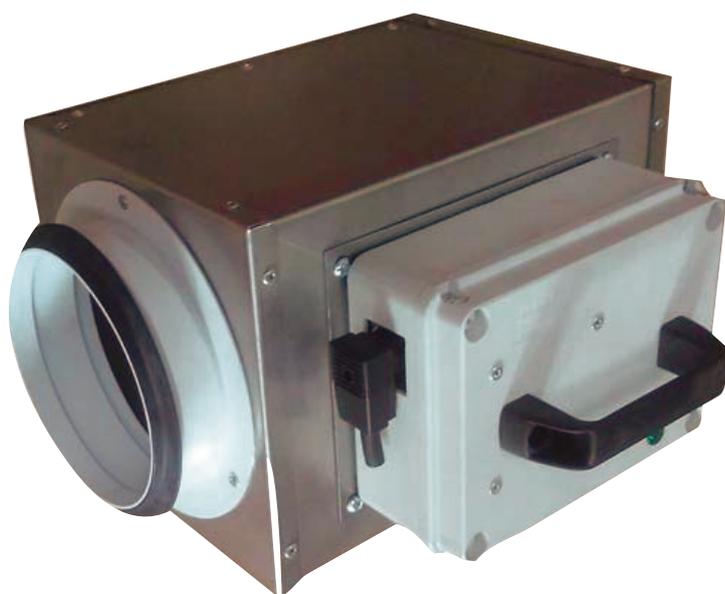




Sistema di sanificazione attivo  
a ionizzazione bipolare

## **ABIOX AIR**



# DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



La società

**Skill Group srl**

con sede in

via Lombardia, 2  
37044 Cologna Veneta (VR) ITALIA

dichiara, in piena responsabilità, che i dispositivi di sanificazione BIOXIGEN®

modelli: **BIOXAIR HOME SERIES (BXMCB2T125 - BXMCC2T160 - BXMCC4T200)**

costruiti da Skill Group Srl  
sono conformi alle direttive:

DIRETTIVA BASSA TENSIONE 2006/95/CEE

DIRETTIVA RoHS 2002/95/CEE

DIRETTIVA RAEE 2002/96/CEE codice Registro IT08070000005370

Skill Group srl

Andrea Mantovani  
Rappresentante legale

Cologna Veneta, 01/01/2020

## INDICE

<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'</b>	02
<b>CONDIZIONI DI GARANZIA</b>	04
<b>1. - INFORMAZIONI GENERALI</b>	05
1.1. Introduzione, Identificazione Unità, Simbologia	05
1.2. Avvertenze e Divieti Generali	06
1.3. Il Sistema Bioxigen®	06
1.4. Caratteristiche Costruttive	07
1.5. Dati Tecnici, Dimensioni e Pesi	07
<b>2. - TRASPORTO</b>	08
2.1. Imballaggio	08
2.2. Movimentazione e trasporto	08
2.3. Controllo al ricevimento	08
2.4. Sollevamento	09
2.5. Stoccaggio	09
<b>3. - INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO</b>	09
3.1. Definizioni	09
3.2. Norme di sicurezza	09
3.3. Operazioni preliminari	10
3.4. Scelta del luogo d'installazione	10
<b>4. - COLLEGAMENTI ELETTRICI</b>	11
4.1. Alimentazione elettrica	11
<b>5. - USO DEL DISPOSITIVO</b>	11
5.1. Connettore a 4 poli	12
<b>6. - MANUTENZIONE</b>	12
6.1. Avvertenze	12
6.2. Manutenzione ordinaria	13
6.3. Procedura per la pulizia del dispositivo	13
6.4. Manutenzione straordinaria	14
<b>7. - SMALTIMENTO</b>	14
<b>8. - SCHEMI ELETTRICI</b>	15
8.1. Tavola schema elettrico BXMCB2T125, BXMCC2T160	15
8.2. Tavola schema elettrico BXMCC4T200	16
<b>9. - REGISTRO MANUTENZIONI</b>	17

## Condizioni di garanzia

La Scrivente garantisce le riparazioni dei sistemi da lei prodotti e distribuiti alle condizioni di seguito elencate:

1. La garanzia decorre dalla data di acquisto ed ha durata di 24 mesi per il consumatore finale.
2. Nessuna garanzia è prevista per la rottura del vetro del condensatore.
3. La mancata osservazione delle norme di uso e manutenzione descritte nel manuale dell'apparecchiatura, comporta il decadere della garanzia.
4. L'acquirente ha diritto ad usufruire della garanzia di 24 mesi solo se il tagliando sottostante di garanzia risulta compilato ed inviato entro 10 gg dall'acquisto via fax, e-mail oppure a mezzo posta a:  
**Skill Group S.r.l.**  
**Tel. +39 (0)41 5931151 | Fax. +39 (0)41 5931158 info@bioxigen.com**  
**Via Lombardia, 2 - 37044- Cologna Veneta (VR) 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 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. L'acquirente deve spedire a proprie spese il prodotto difettoso, nella sua confezione originale e/o dentro un imballaggio adeguato, presso la sede del rivenditore o del centro assistenza da lui indicato, corredato da un documento completo dei dati prodotto e dell'acquirente.
12. L'effettuazione di una o più riparazioni nel periodo di garanzia non modifica la data di scadenza della garanzia stessa. 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. Se i prodotti vengono utilizzati in modo inadeguato (es. scarsa manutenzione) il produttore non assume alcuna garanzia di compatibilità del prodotto con altre apparecchiature elettroniche, meccaniche o elettromeccaniche. Il produttore pertanto esclude ogni responsabilità dello stesso, sia contrattuale che extra contrattuale, comunque originata dal prodotto, quale a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, il risarcimento di eventuali danni diretti e indiretti, perdite, anche di profitti, costi, spese, anche relative all'eventuale ritiro del prodotto dal mercato, mancato guadagno, interruzione di operatività del prodotto, limitando comunque la propria eventuale responsabilità al risarcimento di una somma non eccedente il prezzo del profitto.
14. L'utente autorizza la scrivente e le connesse strutture di assistenza e supporto ad archiviare e trattare 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 (Skill Group Srl)

Spazio per etichetta seriale CE

La parte sottostante va compilata all'atto della vendita a cura del rivenditore

Si dichiara di accettare senza riserve quanto alle clausole descritte in particolare i punti 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

Data ..... Firma acquirente .....

Per rilascio certificato di garanzia

Data ..... Rivenditore .....  
(timbro e firma)

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

### 1.1 Introduzione, Identificazione Unità, Simbologia

CONGRATULAZIONI E BENVENUTI IN BIOXIGEN®.

Vi ringraziamo per aver deciso di accordare la vostra preferenza ad un dispositivo di nostra produzione

Questo manuale riporta le informazioni e quanto ritenuto necessario per il trasporto, l'installazione, l'uso e la manutenzione dei moduli di sanificazione BIOXIGEN® prodotti dalla ditta Skill Group Srl (in seguito chiamata anche Ditta Costruttrice).

L'utente troverà quanto è normalmente utile conoscere per una corretta installazione in sicurezza dei dispositivi di sanificazione BIOXIGEN®.

La mancata osservanza di quanto descritto in questo manuale, e una inadeguata installazione del dispositivo, 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.

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

#### IDENTIFICAZIONE UNITA'

A	Codice Articolo
B	Modello
C	Numero Seriale
D	Tensione in V - Frequenza rete in Hz
E	Potenza Assorbita in W
F	Marchio CE e logo indicante smaltimento in osservanza delle norme vigenti



#### Identificazione CE

Il sanificatore BIOXIGEN® è marcato CE secondo quanto dettato dalla Comunità Europea, con le Direttive 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 2006/42/CEE e successive modifiche.

#### Nota Importante

I dispositivi BIOXIGEN® sono progettati e costruiti per la sanificazione dell'aria in ambienti civili, industriali ed alimentari 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.

#### SIMBOLOGIA



## 1.2 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 alla Ditta Costruttrice.



Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti da personale autorizzato dalla Ditta Costruttrice 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.



È esclusa qualsiasi responsabilità della Ditta Costruttrice 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:



È vietato porre in azione il dispositivo in presenza di bambini e persone inabili non assistite.



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 di pulizia, prima di aver scollegato il dispositivo dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "SPENTO".



È vietato modificare il dispositivo.



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



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



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



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

## 1.3 Il Sistema Bioxigen® (Sintesi della DESCRIZIONE sul PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO della tecnologia)

La tecnologia BIOXIGEN® permette la generazione in aria di un flusso di ioni ossigeno negativi.

Gli ioni ossigeno vengono prodotti attraverso un campo elettrico oscillante nel tempo che mette in vibrazione le molecole di ossigeno ed azoto in aria. Queste, per scontro cinetico, si scambiano un elettrone producendo ioni ossigeno O<sub>2</sub><sup>-</sup> e ioni azoto N<sub>2</sub><sup>+</sup>. Lo ione ossigeno negativo, noto anche come anione superossido, ha la possibilità di reagire tramite reazioni di ossidoriduzione con le sostanze volatili in aria VOC, odori, ammoniaca, ecc.. ossidandole. Inoltre riduce notevolmente la carica microbica trasportata dal particolato o presente sulle superfici dell'ambiente interagendo con la membrana cellulare, bloccando lo scambio enzimatico e portando quindi alla morte dei microrganismi.

Essendo gli ioni ossigeno veicolati dall'aria stessa possono raggiungere tutti i punti che sono a contatto con l'aria producendo un effetto microbicida su tutte le zone ove l'aria può passare.

L'azione continua degli ioni ossigeno nell'aria permette inoltre la riduzione delle polveri sospese dovuta alla clusterizzazione delle stesse. Si ottiene quindi un controllo microbico dell'aria modulabile su diverse esigenze di sanificazione e un miglioramento della qualità dell'aria indoor senza necessità (ma con la possibilità) di impiegare sistemi di filtrazione dell'aria che risultano generalmente onerosi sia in termini energetici che di manutenzione per la continua sostituzione dei filtri.

Questo principio quindi ci permette di fornire i benefici descritti senza effetti collaterali negativi, alcuni dei nostri dispositivi sono registrati come Dispositivi Medici di classe IIA.

La tecnologia BIOXIGEN® attualmente è contenuta all'interno di apparecchiature disponibili su catalogo ([www.bioxigen.com](http://www.bioxigen.com)), all'interno dei componenti che costituiscono l'impianto di trattamento aria:

U.T.A, C.T.A., canalizzazioni aria, e recuperatori di calore.

I dispositivi BIOXIGEN® sono applicati anche nei preparati ad alto rischio (sale operatorie, malattie infettive, terapie intensive,

zone di produzione e confezionamento di prodotti o alimenti soggetti a tolleranza zero micro-organica) dove è necessario abbinare alla filtrazione anche la sanificazione dell'aria.

Questi spazi sono solitamente serviti da impianti di trattamento aria predisposti alla filtrazione estrema dell'aria ma non efficaci nella decontaminazione della popolazione microbica apportata in ambiente dalle persone o da variabili ambientali provenienti dall'interno.

I dispositivi BIOXIGEN® in questo caso svolgono un importante ruolo di prevenzione dei pericoli di contaminazione microbica provocata da guasti improvvisi degli impianti, dalle variabili generate dall'eventuale mal funzionamento ma soprattutto dalle contaminazioni microbiche generate in ambiente nell'utilizzo costante del sistema.

Ovviamente l'individuazione dei dispositivi adatti all'uso specifico e il loro dimensionamento è compito del nostro personale tecnico coadiuvato, dove necessario, da consulenti: biologi, microbiologi ecc.

Ogni ulteriore informazione tecnica, commerciale o scientifica è disponibile contattandoci al seguente indirizzo mail:

**info@bioxygen.com**

#### 1.4 Caratteristiche Costruttive

I moduli serie BXMC sono stati progettati per un facile impiego d installazione nelle canalizzazioni d'aria.

L'obiettivo dell'installazione dei sistemi sanificanti BioxAir® Home Series è quello di riduzione della carica batterica all'interno del canale attraverso la ionizzazione del flusso d'aria che attraversa la batteria di condensatori al quarzo e la sanificazione dell'aria che verrà introdotta all'interno degli ambienti con miglioramento del IAQ dell'ambiente trattato.

Possono essere anche impiegati per ridurre gli odori dell'aria canalizzata in espulsione da ambienti quali esempio cucine, sale lavorazioni pesci, carni ecc.

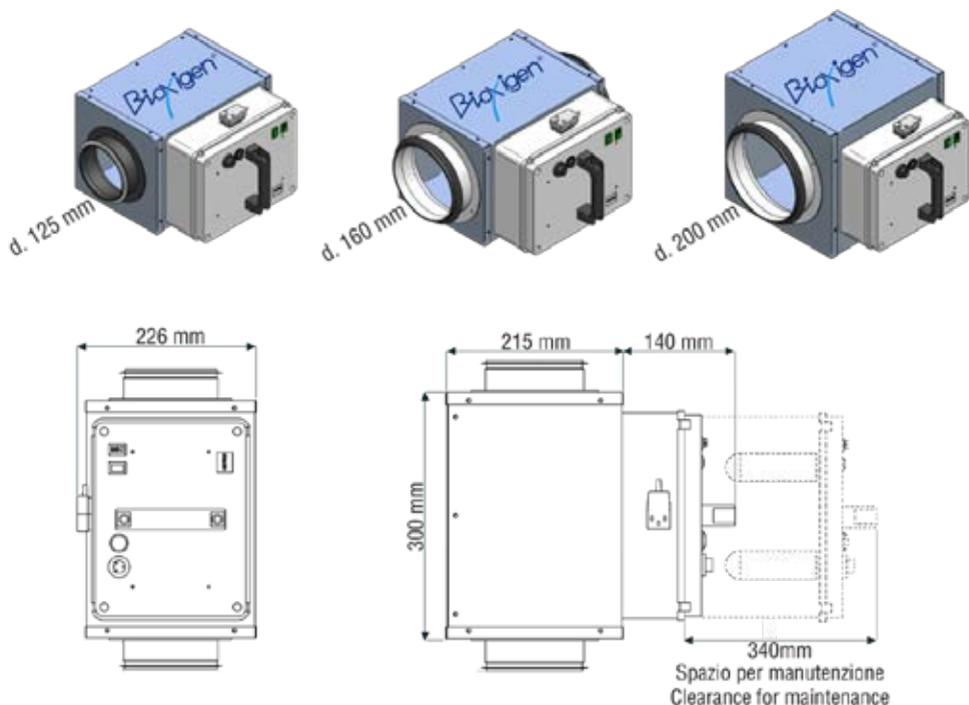
I prodotti della Home Series sono costituiti da un involucro in plastica composto da un coperchio ed una scatola. Tutta la parte elettrica ed attiva è collegata al coperchio. La scatola viene fissata alla canalizzazione generalmente sul fianco effettuando un taglio rettangolare ove possano passare i condensatori al quarzo che devono stare esposti al flusso d'aria da trattare.

Esistono più modelli della Home Series i quali trattano portate d'aria diverse.

#### 1.5 Dati Tecnici, Dimensioni e Pesì

		<b>BXM CB2T125</b>	<b>BXM CC2T160</b>	<b>BXM CC4T200</b>
<b>Dimensioni (LxPxH)</b> Dimensions (LxDxH)	mm	260 x 265 x 210	260 x 340 x 210	260 x 340 x 210
<b>Dim. foro canale (Ø)</b> Dim. duct opening (Ø)	mm	125	160	200
<b>Peso netto</b> Weight	Kg	4,4	4,5	5,8
<b>Alimentazione</b> Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
<b>Consumo</b> Consumption	W	6	9	18
<b>Condensatore</b> Condenser	-	2x Tipo B	2x Tipo C	4x Tipo C

Di seguito gli ingombri per le attività di manutenzione



## 2. TRASPORTO

### 2.1 Imballaggio

I dispositivi BioxAir e i loro 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 imballati con involucro idoneo fissato all'interno o all'esterno del dispositivo stesso.

### 2.2 Movimentazione e Trasporto

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

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

Evitare rotazioni senza controllo.

Accurata diligenza deve essere riservata alle operazioni di carico, tutti i dispositivi devono essere caricati e stivati nel camion interponendo opportuni distanziatori per salvaguardare eventuali parti sporgenti quali maniglie, ecc.

### 2.3 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.



## 2.4 Sollevamento



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.

## 2.5 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**

# 3. INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

## 3.1 Definizioni

**UTENTE:** L'utente è la persona, l'ente o la società, che ha acquistato o affittato il dispositivo e che intende usarlo per gli scopi concepiti.

**UTILIZZATORE/OPERATORE:** L'utilizzatore o operatore, è la persona fisica che è stata autorizzata dall'utente a operare con il dispositivo.

**PERSONALE SPECIALIZZATO:** Come tali, si intendono quelle 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 possono essere in grado di evitarli.



### **ATTENZIONE!!!**

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

## 3.2 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 da personale specializzato attenendosi scrupolosamente alle indicazioni del presente manuale
- Nelle operazioni di installazione, usare un 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 attraverso le griglie di protezione.
- Non procedere con i lavori di manutenzione e di 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 corrispondere alle esigenze definite dal Costruttore.

- In caso di smantellamento del dispositivo Bioxygen®, attenersi alle normative antinquinamento previste dal paese in cui viene installato il dispositivo stesso.
- Nell'effettuare forature su soffitti o pareti accertarsi di non interferire con cavi elettrici, tubazioni e quanto altro possa essere danneggiato.
- Non versare acqua o liquidi in genere sul dispositivo.
- Non introdurre oggetti di alcun genere nelle fessure del dispositivo Bioxygen®, in quanto entrando in contatto con punti di voltaggio o terminazioni elettriche potrebbero provocare incendi o scosse elettriche.
- Collocare il dispositivo in modo che il cavo di alimentazione non venga calpestato
- Non collegare il dispositivo a linee di corrente su cui sono collegate altre utenze elettriche o dispositivi di qualsiasi genere.
- Il dispositivo è dotato di fessure e aperture utili per la ventilazione, non ostruire o coprire tali fessure.
- Non posizionare il dispositivo su superfici morbide (quali letti, divani, tappeti e così via) e assicurarsi di lasciare sempre lo spazio necessario per una ventilazione adeguata.
- 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 Bioxygen®, salvo quando diversamente indicato nelle istruzioni riportate in questa guida.
- Non forzare mai i componenti nelle operazioni di montaggio: sebbene sia eseguito 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 Bioxygen®, salvo quando espressamente indicato in questa guida. 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 questa guida.
- Scollegare il dispositivo dalla corrente e rivolgersi a personale qualificato per l'assistenza quando si rientra in uno dei seguenti casi:
  - Acqua o liquido di qualsiasi natura sia stato versato sul dispositivo
  - Esposizione del dispositivo agli agenti atmosferici
  - Malfunzionamento nonostante tutte le procedure di installazione siano state eseguite correttamente

**N.B. L'installatore e l'utilizzatore nell'uso dell'unità del dispositivo Bioxygen® 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**

### 3.3 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 la sezione imballata il più vicino possibile al luogo di installazione.
- Non sovrapporre attrezzi o pesi sul dispositivo, né collocarla su superfici instabili.
- Evitare l'estrema vicinanza a pareti colorate o a supporti verniciati poiché l'effetto della ionizzazione potrebbe alterarne nel tempo la colorazione. La distanza minima consigliata è di almeno 50 cm.

### 3.4 Scelta del Luogo d'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. Se è prevista una manutenzione notturna sarà indispensabile installare un'adeguata illuminazione.

## 4. COLLEGAMENTI ELETTRICI



**Prima di iniziare qualsiasi operazione assicurarsi che la linea di alimentazione generale sia sezionata**

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

**Eseguire il collegamento con cavi di sezione adeguata e nel rispetto delle normative locali.**

- La linea di alimentazione elettrica del sanificatore BXMSF Ventilato time switch 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.
- **E' 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 delle parti elettriche.**

### 4.1 Alimentazione Elettrica

Il dispositivo BioxAir® Home Series lascia la fabbrica completamente cablato e necessita solamente di collegamento alla rete di alimentazione elettrica.

L'alimentazione elettrica deve essere portata alla presa a tre poli di collegamento al modulo data in dotazione e deve prevedere un interruttore di protezione differenziale a monte come da norme vigenti. La presa di corrente fissata sulla scatola è provvista di fusibile

Prima di qualsiasi collegamento accertarsi che la tensione di fornitura sia conforme a quanto indicato in etichetta.

La presenza di tensione all'interno dell'apparecchiatura è segnalata dalla spia verde e all'accensione del dispositivo è udibile un leggero crepitio dai condensatori, segno del loro funzionamento.

## 5. USO DEL DISPOSITIVO

I dispositivi della serie BXMC integrano la scheda elettronica e sono dotati di una spia S, di un interruttore I, di un pulsante P e di un connettore a 4 poli. La spia S si illumina quando l'apparecchio viene alimentato elettricamente e segnala la presenza di tensione elettrica all'interno del dispositivo. Per accendere l'apparecchio è necessario premere l'interruttore I/O e portarlo nella posizione I. L'interruttore si illumina indicando il funzionamento del dispositivo ed è udibile un leggero crepitio proveniente dai condensatori, segno del loro funzionamento.

Dopo 15 secondi dall'avvio dell'apparecchio tra i puntali 1 e 2 del connettore a quattro poli è presente un contatto normalmente chiuso indicante il funzionamento corretto del dispositivo, mentre tra i puntali 3 e 5 è presente un contatto normalmente aperto.

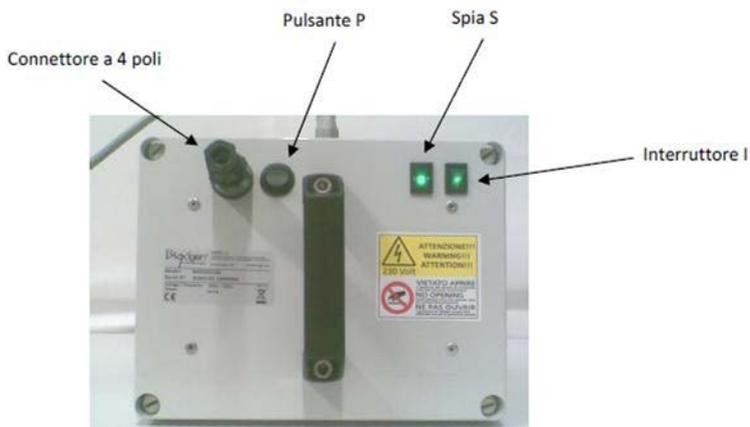
Nel caso di avaria del dispositivo i contatti vengono invertiti: 1 e 2 aperto, mentre 3 e 5 chiuso.

Per resettare un eventuale allarme di avaria del sistema premere il pulsante P per 1 secondo.

In caso di persistenza dell'allarme contattare il costruttore.

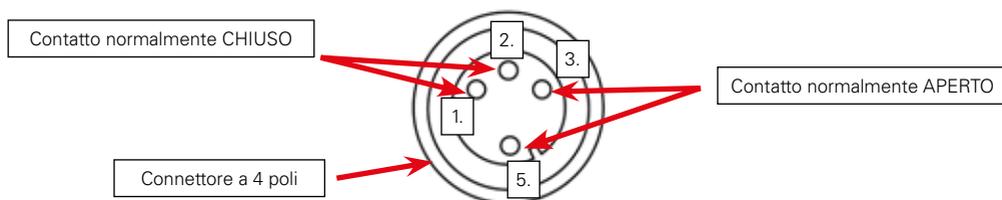
I contatti di allarme hanno anche la funzione di indicare la necessità della pulizia dei condensatori. La necessità di pulizia dei condensatori viene segnalata dalla continua inversione dei contatti i quali passano alternativamente dalla posizione normalmente chiusa alla posizione normalmente aperta.

Per resettare il segnale indicante la pulizia dell'apparecchiatura è necessario premere il pulsante P per 3 secondi.



### 5.1 Connettore a 4 poli

Il connettore a 4 poli permette di remotizzare i moduli di sanificazione nel sistema di supervisione dell'impianto di condizionamento nel quale sono inseriti. Questo permette la segnalazione di eventuali allarmi di malfunzionamento e la richiesta di pulizia, necessaria per il corretto funzionamento del dispositivo. Collegare semplicemente i puntali 1. e 2. oppure 3. e 5. a seconda della tipologia del sistema di acquisizione dati esistente.



## 6 MANUTENZIONE

### 6.1 Avvertenze



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

- È dovere del committente eseguire sul dispositivo tutte le operazioni di manutenzione.
- Nel caso si riscontrino un malfunzionamento, disconnettere dalla rete e consultare personale specializzato.
- Solo personale addetto, precedentemente addestrato e qualificato può eseguire le operazioni di manutenzione



**PERTUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE È BUONA NORMA  
PROTEGGERE LE MANI CON GUANTI DA LAVORO**



La frequenza delle operazioni da compiere per assicurare una corretta manutenzione dei moduli di sanificazione dipende principalmente dalla qualità dell'aria trattata.

L'aria può essere particolarmente dannosa qualora contenga sostanze inquinanti o aggressive in misura notevole:

- Fumi industriali
- Salsedine
- Fumane chimiche
- Polveri pesanti

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

## 6.2 Manutenzione Ordinaria

Il sistema Bioxigen® necessita di una ridotta manutenzione consistente nella pulizia periodica e regolare dei condensatori al quarzo e degli elettrodi a retina, secondo la procedura di seguito esposta.

La frequenza della pulizia è variabile a seconda delle applicazioni: da un massimo di 1 volta al mese ad un minimo di una volta ogni 4 mesi.

Per l'acquisto dei ricambi verificare il codice articolo presente nell'etichetta CE e comunicarlo al distributore Bioxigen® di fiducia oppure consultare la seguente tabella.

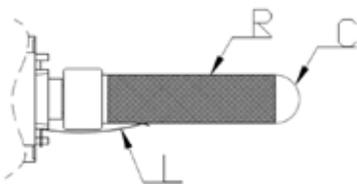
Codice articolo presente in etichetta seriale	Tipo di ricambio	Codice ricambio	Quantità ricambio
<b>BXMCB2T125</b>	Cond. Tipo B	BXCONB	2
<b>BXMCC2T160</b>	Cond. Tipo C	BXCONC	2
<b>BXMCC4T200</b>	Cond. Tipo C	BXCONC	4

Per maggiori informazioni consultare il sito [www.bioxigen.com](http://www.bioxigen.com) o contattare la mail [info@bioxigen.com](mailto:info@bioxigen.com)

## 6.3 Procedura per la pulizia del dispositivo



1. Spegner l'apparecchiatura agendo sull'interruttore luminoso **verde 0/I** portandolo nella posizione 0
2. Disinserire la spina.
3. Svitare le viti del coperchio sorreggendo il coperchio della scatola per la maniglia.
4. Svitare delicatamente il condensatore al quarzo agendo sulla bussola in plastica rossa alla base del condensatore.



5. Sfilare la rete (R) esterna al tubo: se l'operazione risulta difficoltosa, ruotare leggermente la rete attorno al condensatore al quarzo.
6. Pulire il condensatore con uno straccio appena inumidito.



**ATTENZIONE!!**  
**Non utilizzare detergenti liquidi o spray, saponi o simili.**



7. Lavare la rete sotto un getto d'acqua calda e asciugare accuratamente con un panno asciutto.
8. Controllare se il condensatore presenta incrinature o altri danneggiamenti; nel caso sostituirlo.
9. Non appena si nota uno strato biancastro sulla griglia di metallo all'interno del condensatore, significa che questo va sostituito. In generale la sostituzione del tubo deve avvenire al massimo entro 18 mesi. La sostituzione del condensatore è suggerita tra le 8.000-14.000 ore di funzionamento continuativo e deve avvenire entro 18 mesi. Questa variabilità dipende dalla qualità dell'aria trattata.
10. Riposizionare la rete metallica sul condensatore sovrapponendola alla griglia interna.



**ATTENZIONE!!**  
**Mantenere assolutamente una distanza minima di 3 mm dalla base del condensatore.**



11. Pulire esternamente l'apparecchiatura.
12. Riposizionare il condensatore sulla molla e riavvitarlo nella propria sede agendo sempre sulla bussola rossa.
13. Inserire la presa di corrente.
14. Accendere l'apparecchiatura agendo sul pulsante verde riportandolo nella posizione I.
15. Verificare il funzionamento dell'apparecchiatura. Ora deve essere udibile un leggero rumore.

Controllare l'apparecchiatura Bioxigen in funzione: verificare se l'apparecchiatura risponde ai comandi. Nel caso si riscontri un malfunzionamento, disconnettere dalla rete e consultare personale specializzato.

#### 6.4 Manutenzione Straordinaria



L'unica parte sottoposta ad usura è il condensatore elettrico il quale nel tempo decade di efficienza.

I segni di usura, alla comparsa dei quali è necessario sostituire il componente, sono rappresentati dalla comparsa di ossido nella rete interna del condensatore e dalla opacizzazione del vetro al quarzo.

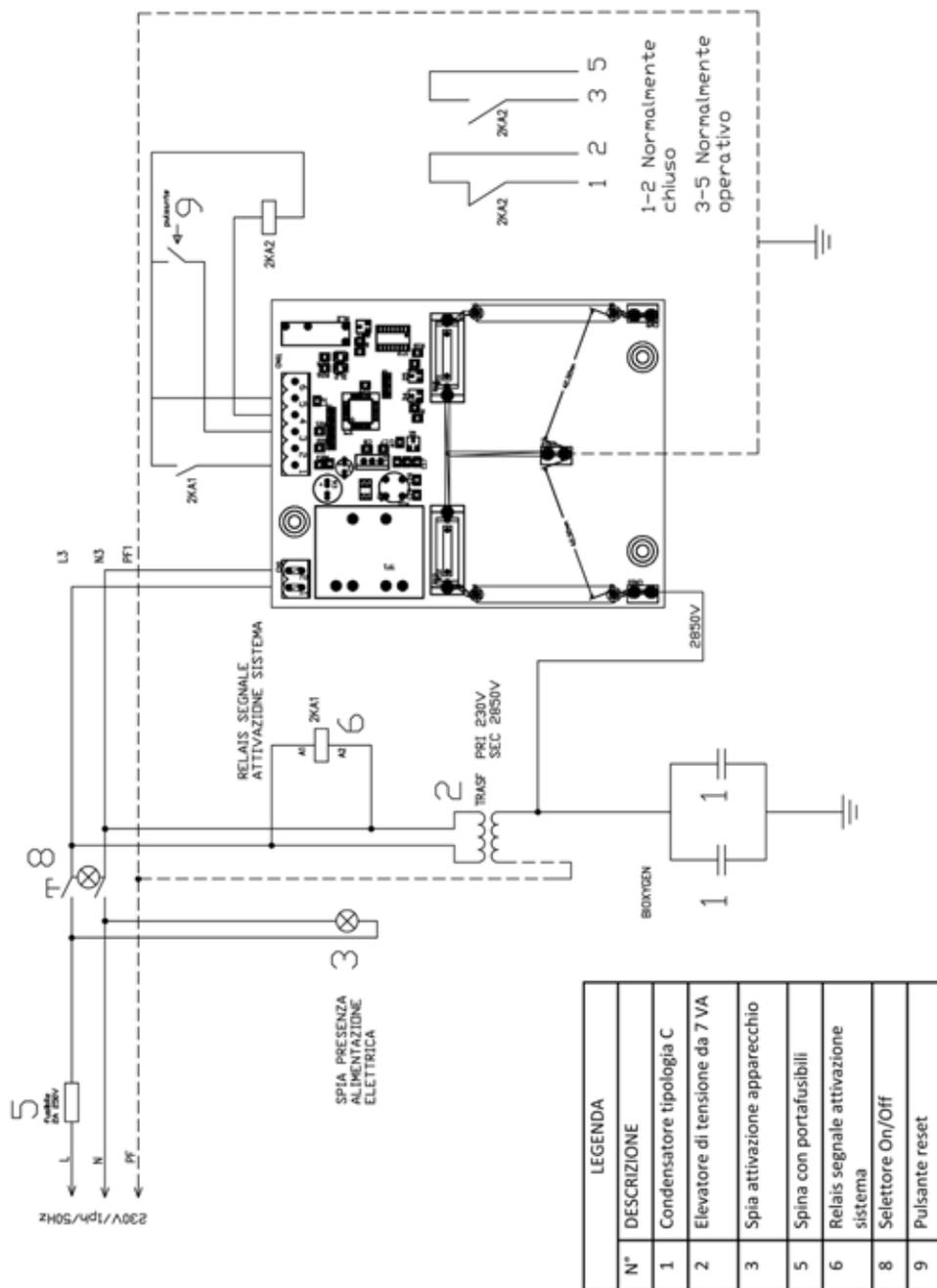
La vita massima del condensatore in condizioni di funzionamento normali è di 16 000 ore.

## 7. SMALTIMENTO

A fine utilizzo i dispositivi Bioxigen® 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

## 8. SCHEMA ELETTRICI

## 8.1 Tavola schema elettrico BXMCB2T125, BXMCC2T160











## Manual: installation, use and maintenance

### BIOXIGEN® DEVICE BIOXAIR HOME SERIES

Air duct sanitization module with inox section

Product code:

**BXMCB2T125**

**BXMCC2T160**

**BXMCC4T200**



**CONFORMITY DECLARATION**

The company

**Skill Group srl**

With headquarters in

via Lombardia, 2  
37044 Cologna Veneta (VR) ITALIA

Declares, on its full responsibility that BIOXIGEN® sanitization devices

models: **BIOXAIR HOME SERIES (BXMCB2T125 - BXMCC2T160 - BXMCC4T200)**

Manufactured by Skill Group Srl

Comply twih the following CE directives:

2006/95/CEE LOW VOLTAGE DIRECTIVE

2002/95/CEE RoHS DIRECTVIE

2002/96/CEE RAEE DIRECTIVE Register number IT08070000005370

Skill Group srl

Andrea Mantovani

Legal representative

Cologna Veneta, 01/01/2020

## INDICE

<b>CONFORMITY DECLARATION</b>	20
<b>DEVICES WARRENTY</b>	22
<b>1 - GENERAL INFORMATION</b>	23
1.1. Introduction, unit identification, symbols	24
1.2. General warnings and instructions	24
1.3. The Bioxigen® system	24
1.4. Constructional characteristics	25
1.5. Technical specifications, dimensions and weight	25
<b>2 - TRANSPORT</b>	26
2.1. Packaging	26
2.2. Handling and transport	26
2.3. Inspection upon receipt	26
2.4. Lifting	26
2.5. Storage	26
<b>3 - INSTALLATION AND COMMISSIONING</b>	27
3.1. Definitions	27
3.2. Safety instructions	27
3.3. Preliminary operations	28
3.4. Choosing the place of installation	28
<b>4 - ELECTRICAL CONNECTIONS</b>	28
4.1. Power supply	29
<b>5 - DEVICE USE</b>	29
5.1 4-pole connector	30
<b>6 - MAINTENANCE</b>	30
6.1. Warnings	30
6.2. Scheduled maintenance	30
6.3. Procedure for cleaning the device	31
6.4. Extraordinary maintenance	32
<b>7 - DISPOSAL</b>	32
<b>8. - ELECTRICAL DIAGRAM</b>	33
8.1. Table electrical diagram BXMCB2T125, BXMCC2T160	33
8.2. Table electrical diagram BXMCC4T200	34
<b>9. - MAINTENANCE JOURNAL</b>	35

# BIOXIGEN® DEVICES WARRANTY

## Warranty terms and conditions

The Writing Party guarantees the repair of the systems it manufactured and distributed on the national territory, should the systems be found to be faulty in their materials or manufacture at the conditions listed below:

1. The Warranty starts on the date of purchase and lasts for 24 months.
2. The Warranty does not cover the breakage of the ionizing tube glass.
3. Non-compliance with the use and maintenance instructions listed in the Manual enclosed with the equipment, makes the Warranty null and void.
4. The Purchaser is entitled to 24 months' Warranty only if the Warranty coupon has been filled in correctly and sent within 10 days from the date of purchase to:

Skill Group S.r.l.

Tel. +39 (0)41 5931151 | Fax. +39 (0)41 5931158 info@bioxygen.com

Via Lombardia, 2 - 37044- Cologna Veneta (VR) ITALY

5. The Warranty is valid only if the unit has been bought from an authorized dealer.
6. The Warranty covers the free repair or replacement of the components that might be found to be faulty at origin and does never cover the replacement of the whole unit.
7. The repairs under Warranty are carried out at the dealer's, if the repair takes place at the purchaser's, the latter needs to pay the repairer's fee.
8. The units found to be damaged because of the reasons listed below are not covered by the Warranty: replacement of components or accessories with others not explicitly approved by the Writing Party, work carried out by unauthorized or untrained staff, non-compliance with the regulations regarding environmental conditions, negligence, lightning, floods, fires, acts of war, uprisings. Malfunctioning due to incorrect installation is not covered.
9. The Warranty does not cover the units where the serial number is illegible, missing or altered.
10. To take advantage of this Warranty, the Purchaser must take the faulty unit, together with a proof of purchase, to the dealer who sold it.
11. All transport costs and risks are the Purchaser's responsibility.
12. The carrying out of one or more repairs does not extend the expiry date of the Warranty.
13. The responsibility of the Writing Party for any damage, both direct and indirect, to property or injury to people caused by any faults or consequences of the use or non-use of the units is excluded.
14. The User authorizes the Writing Party and its Technical Service to file and deal with the User's personal details.

Space for CE serial label

I unreservedly accept the above clauses, in particular clauses  
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

Date ..... Name-Company .....

To issue warranty certificate

Date ..... Dealer.....  
(stamp and signature)

## 1. GENERAL INFORMATION

### 1.1 Introduction, unit identification, symbols

CONGRATULATIONS AND WELCOME TO BIOXIGEN®.  
Thank you for having chosen our product.

This manual describes the information and instructions required for transport, installation, use and maintenance of the Bioxigen® purification modules made by Bioxigen Srl (hereinafter also called manufacturer).

The user will find all the information normally needed for correct and safe installation of the Bioxigen® purification devices. Failure to observe the instructions provided in this manual and/or improper installation of the device may mean the manufacturer's warranty on its products no longer applies.

Moreover, the manufacturer is not liable for any direct and/or indirect damage due to incorrect installation or damage caused by units installed by inexperienced and/or unauthorised personnel.

Make sure when receiving your purchase that the device is intact and complete.

**Any complaints must be made in writing within 8 days of receipt of the goods.**

### UNIT IDENTIFICATION

A	Product code
B	Model
C	Serial number
D	Voltage in V – Mains frequency in Hz
E	Power rating in W
F	CE mark and logo indicating disposal in accordance with standards in force



### CE identification

The Bioxigen® purifier is CE marked in accordance with European Union requirements, Directives 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 2006/42/CEE and later amendments.

### Important note

Bioxigen® devices are designed and built to purify air for civil, industrial and food environments not compatible with toxic and flammable gases.

The devices must never be used in places where air is mixed and/or altered by gaseous compounds and/or solid particles. The manufacturer and its distributors accept no direct and/or indirect liability if the device is used for purposes other than the intended applications or not in accordance with the instructions provided in this manual.

### SYMBOLS



WARNING



IMPORTANT: AUTHORISED  
PERSONNEL ONLY



PROHIBITED



DANGER



DANGER: RISK OF  
ELECTRIC SHOCKS

## 1.2 General warnings and instructions

-  This instruction booklet is an integral part of the device and consequently must be kept with care and must ALWAYS accompany the device, including when this is sold to another owner or user or transferred to another system. If lost or damaged, another copy can be ordered from the manufacturer.
-  Repair and maintenance must be performed by the manufacturer's authorised personnel or by other qualified personnel as described in this booklet. Do not modify or tamper with device as this may create danger situations; the manufacturer is not liable for any damage caused as a consequence.
-  After having removed the packaging, make sure the contents are complete and intact. If anything is missing or damaged contact the company that sold the device.
-  If the device is installed by an approved business pursuant to Italian law no. 46 of 5 March 1990, when work is complete the owner must be issued with a declaration of conformity certifying installation in compliance with the standards in force and the instructions provided by the manufacturer in this booklet.

The manufacturer accepts no liability for damage to people, animals or things due to errors made during installation, adjustment and maintenance or improper use.

-  Remember that when operating equipment involving the use of electricity and water, a number of fundamental safety rules must be observed, namely:
-  The unit must not be used by children or by unfit persons without suitable supervision.
-  Do not touch the unit with bare feet or with wet or damp parts of the body.
-  Never perform any maintenance or cleaning operations before having disconnected the unit from the mains power supply, moving the main system switch to "OFF".
-  Do not modify safety or control devices without authorisation and instructions from the manufacturer.
-  Do not pull, detach or twist the electrical cables coming from the unit, even when disconnected from the mains power supply.
-  Do not sit or stand on the appliance and/or rest any type of object on top of it.
-  Do not spray or drop water directly onto the device. Do not spray or pour water or other liquids directly onto the device. The device is not waterproof, avoid direct contact with water or other liquids and be careful during cleaning operations. In the case of relative humidity greater than 80% in the area, perform routine maintenance and remove any liquids deposited near electrical parts.
-  Do not open doors or panels providing access to the inside of the device without first moving the main system switch "OFF" .
-  Do not dispose of, abandon or leave packaging materials within reach of children, as these may represent a hazard.

## 1.3 The Bioxigen® system (summary DESCRIPTION of the technology's OPERATING PRINCIPLE)

The Bioxigen® technology generates a flow of ionised air with a high concentration of negative oxygen ions. The oxygen ions are produced using an oscillating electric field that makes molecules in the air vibrate, increasing their kinetic energy and as a result exchanging electrons when colliding, creating negative oxygen ions and positive ions (O<sup>2-</sup> and N<sup>2+</sup>). That charged particles also act upon the molecules to eject electrons. Negative ions collide with airborne, particles such as dust, pollen, bacteria, dander and smoke.

The negative ion transfers its charge to the polluting particle creating a new negatively charged particle, which continue to attract positive particles until the particles become heavy enough to fall out of the air. The ions are strongly attracted to the nearest "earthed" surface. As they drift, pollutants such as dust, pollen, cigarette smoke and even vapourised substances are attracted to and cluster around the ions. This has the effect of making the ion grow in size. There comes a point where it is too heavy to be carried in the air, so it falls to the ground.

Our ionizing devices use a technology that is proprietary. The research that led to the development of Bioxigen aimed to take our habitat with the ideal bioclimate. The technology underlying Bioxigen takes the form of the special Q\_Active system condenser. This consists of a quartz and special metal mesh cylinder covering it, powered by low energy consumption (from 3.5 to 80 W) voltage. The electrical field generated between the specific Q\_active system reinforcements allows for the supply of energy to the oxygen molecules, producing negative and positive oxygen ions equipped with high oxidant power.

The result is an efficient microbial elimination in the air and on the surface. BioxAir products are especially made for insertion in new or existing air ducts, continuously preventing the risk of bacterial contamination and with low energy consumption. Each product is sized based on its purpose, the quality of the air that is treated, the air flow and speed. For more information on the Bioxigen® sanitizing system, visit the website, [www.bioxigen.com](http://www.bioxigen.com).

#### 1.4 Constructional characteristics

The BXMC Home series modules were designed for easy use and installation in air ducts.

The objective when installing the BioxAir® Home series sanitization system is to reduce the bacterial load inside the ducts through ionisation of the air flow. As it crosses the battery of quartz condensers, the air is sanitized and then introduced into rooms for an improvement of the IAQ of the treated room.

They can also be used to reduce odours in ducted air coming from areas such as kitchens, fish or meat processing rooms, etc.

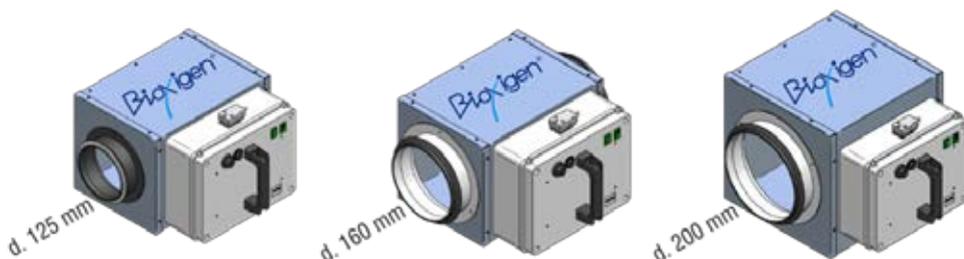
Home series products are made up of a plastic box and its cover. The entire electrical part is active and housed in that cover plastic box. The box is fixed on the outside of the duct cutting a part where condensers can pass through and so be exposed to the flow of air to be treated.

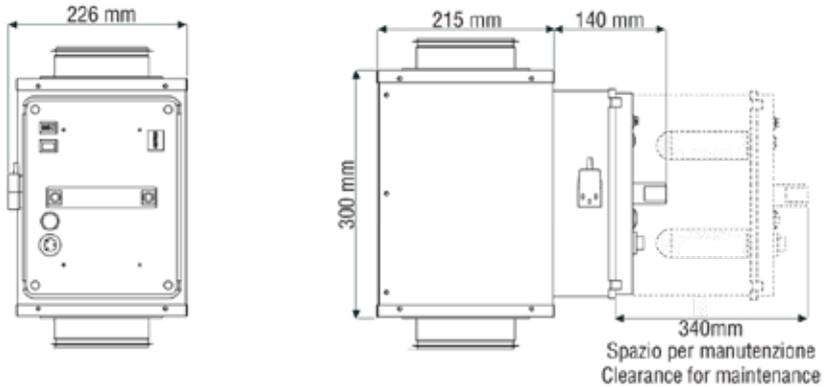
There are several models in the Home series that deal with different air flow rates.

#### 1.5 Technical specifications, dimensions and weight

		<b>BXMCB2T125</b>	<b>BXMCC2T160</b>	<b>BXMCC4T200</b>
Dimensioni (LxPxH) Dimensions (LxDxH)	mm	260 x 265 x 210	260 x 340 x 210	260 x 340 x 210
Dim. foro canale (Ø) Dim. duct opening (Ø)	mm	125	160	200
Peso netto Weight	Kg	4,4	4,5	5,8
Alimentazione Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Consumo Consumption	W	6	9	18
Condensatore Condenser	-	2x Tipo B	2x Tipo C	4x Tipo C

The following are the dimensions for maintenance activities





## 2. TRANSPORT

### 2.1 Packaging

- The BXMSF devices and their accessories are protected by special packaging.
- Any materials that are not already installed for technical reasons are supplied packaged in suitable containers fastened to the inside or outside of the unit.



### 2.2 Handling and transport

- When handling the devices, use suitable means according to the weights involved, as envisaged by EC directive 89/391 and later amendments
- The weight of each individual device is shown in this manual.
- Avoid uncontrolled spinning of the device.

### 2.3 Inspection upon receipt

When receiving the device, carefully check all the parts to ensure that no damage has occurred during transport. Any damage found must be reported to the carrier, accepting the goods with reservation and specifying the type of damage on the delivery documents. Any claims must be received in writing within eight days from the date of receipt of the goods.

### 2.4 Lifting

Maximum care must be paid when handling the device during the unloading and positioning operations, to avoid damage to the casing or the components.



### 2.5 Storage

In the event of extended storage, keep the devices protected from dust and away from sources of vibrations and heat.

**The manufacturer declines all liability for damage due to incorrect unloading or inadequate protection of the devices against the weather**

## 3. INSTALLATION AND COMMISSIONING

### 3.1 Definitions

USER: The user is the person, organisation or company that has purchased or leased the device and that plans to use it for the intended purposes.

OPERATOR: The operator is the physical person authorised by the user to operate the device.

SPECIALIST PERSONNEL: These are people who have been specifically trained and are thus able to identify the dangers deriving from the use of this device and consequence



### **WARNING!!!**

**Before performing any work on the devices carefully read ALL the instructions provided in this manual**

### 3.2 Safety instructions



The manufacturer declines all liability for failure to observe the following safety instructions. It furthermore declines all liability for damage caused by improper use of the purifiers and/or modifications made without authorisation.

- The devices must be installed strictly observing the instructions provided in this manual.
- During installation, always wear suitable safety clothing, for example: glasses, gloves, etc., as described in EC 686/89 and later amendments.
- Always observe the laws in force in the country where the device is installed relating to the use and disposal of the packaging and the products used for cleaning and maintenance of the device, as well as the recommendations of the manufacturer of such products.
- **Before starting the device, check that the various components and the electrical system the device is connected to are in perfect order, ensuring a residual current circuit breaker is installed upstream of the power supply line, as specified in this manual.**
- Never insert any type of object into the device through the protection grills.
- Never start any maintenance or cleaning work until the power supply has been disconnected.
- Maintenance and replacement of damaged or worn parts must only be performed following the instructions provided in this manual.
- Spare parts must correspond to the requirements defined by the manufacturer.
- If decommissioning the Bioxigen® device, observe the legislation in force relating to the prevention of pollution in the country where the device is installed.
- When drilling ceilings or walls, make sure not to interfere with power cables, pipes or anything else that may be damaged.
- Do not pour water or liquids onto the device.
- Do not insert any type of objects into the slits on the Bioxigen® device, as contact with live points or electrical terminals may cause fire or electric shock.
- Position the device in such a way that the power cable is not stepped on.
- Do not connect the device to power lines that other electrical equipment or devices are connected to.
- The device has cracks and openings useful for ventilation, do not block or cover these openings.
- Do not place the device on soft surfaces (such as beds, sofas, carpets, etc.) and make sure you always leave space for adequate ventilation.
- Use the power supply indicated on the label. If you are not certain about the type of power supply available, contact your reseller or the local power company.
- Do not touch the inside parts of the Bioxigen® device unless specifically instructed to do so in this manual.
- Never force components during assembly: even though the device is made from sturdy materials, its parts may be damaged if not handled properly.

- Do not attempt to perform maintenance on the Bioxygen® device unless specifically instructed to do so in this manual.
- Opening or removing the exterior casing may expose users to dangerous voltage or involve other risks.
- Disconnect the device from the power supply and contact qualified service personnel (dealer, manufacturer) in either of the following cases:
  - Water or other liquid has been poured onto the device
  - Exposure of the device to weather
  - Malfunction, despite all the installation procedures having been completed correctly

**N.B. The installer and user of the Bioxygen® device must when using the appliance take into account and eliminate all other types of risk relating to the system.**

**These include, for example, risks due to foreign objects entering the device, or risks due to flow of dangerous flammable or toxic gases at high temperatures.**

### 3.3 Preliminary operations



- Check that all the components on the device are perfectly intact.
- Check that the packaging contains the documents and any accessories required for installation.
- Move the packaged section as near as possible to the place of installation.
- Never stack other equipment or weights on the device, nor place it on unstable surfaces.
- Avoid the extreme proximity to painted walls or surfaces because the ionization effects can alter the coloration/shading. The recommended minimum distance is at least 50 cm.

### 3.4 Choice of Place of Installation



- Do not place the device in rooms where there are flammable gases, acids, aggressive and corrosive substances that can damage the various components beyond repair.
- Provide enough clearance to make installation and routine and extraordinary maintenance possible.
- If nighttime maintenance is anticipated, install adequate lighting.

## 4. ELECTRICAL CONNECTIONS



**Before starting any operations, make sure that the main power line is disconnected**

- The electrical connections must be done by specialised personnel according to the instructions in this manual.
- Make sure the voltage and frequency on the plate correspond to the mains.

**Perform the connection with the proper sized cables and in compliance with local legislation.**

- The power supply line of the BXMSF with fan and time switch sanitizer must be dedicated, there must be no other equipment supplied by the same line. The use of adapters, multiple sockets and/or extension leads is not allowed.
- **It is the duty of the installer to mount the device as close as possible to the isolating switch of the power supply, as per current regulations and what is necessary for the protection of the electrical parts.**



#### 4.1 Power supply

The electrical supply must be brought to the three-pole plug for connection to the module provided and must have upstream differential protection switches per current legislation. The power plug on the box has a 2A fuse.

Before making any connection, make sure the voltage supplied is the same as that indicated on the plate.

The green indicator light goes on when the device is receiving power and a slight crackling noise from the condensers indicates they are in operation.

### 5. DEVICE USE

Home series devices have a built in circuit board and are equipped with an indicator light S, a switch I, a button P and a 4-pole connector. The indicator light S comes on when it is powered on and signals the presence of electricity inside the device. To turn the equipment on you must press the I/O switch and move it to the I position. The switch lights up indicating that the device is in operation and a slight crackling from the condensers means that they are in operation.

15 seconds after starting the device, between tips 1 and 2 on the 4-pole connector there is a contact that is normally closed, indicating the proper operation of the device, while between tips 3 and 5 there is a contact that is normally open indicating the proper operation of the device.

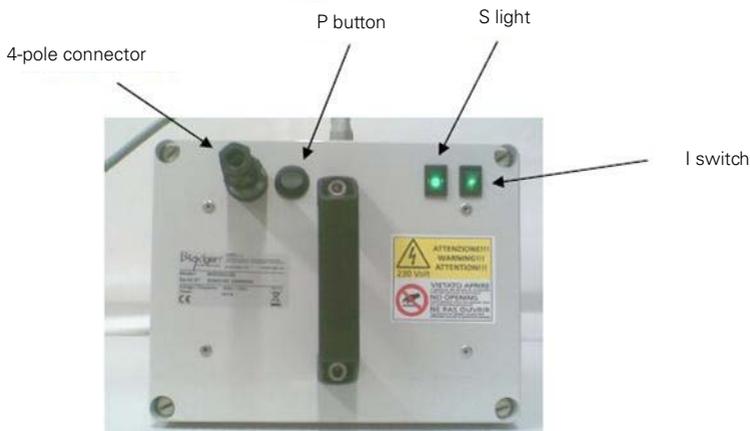
When the device fails, the contacts are inverted: 1 and 2 open, 3 and 5 closed.

To reset a system failure alarm, press the P button for 1 second.

If the alarm continues, contact the manufacturer.

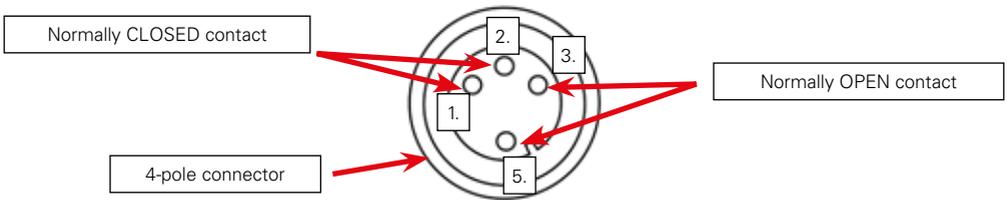
The alarm contacts also indicate the need to clean the condensers. The need to clean the condensers is signalled by the continuous inversion of the contacts which alternately pass from the normally closed position to the normally open position.

To reset the device cleaning signal, hold the P button down for 3 seconds.



### 5.1 4-pole connector

The 4-pole connector allows remote connection of the sanitizing modules in the supervisory system of the air conditioning system in which they are inserted. This allows notifications of any malfunction alarms and cleaning requests, which are necessary for proper operation of the device. Simply connect tips 1 and 2 or 3 and 5 depending on the type of data acquisition system.



## 6. MAINTENANCE

### 6.1 Warnings



**BEFORE PERFORMING ANY MAINTENANCE OPERATIONS, MAKE SURE THAT THE DEVICE IS NOT AND CANNOT BE ACCIDENTALLY POWERED. POWER MUST BE DISCONNECTED FOR ALL MAINTENANCE**

- The operator is responsible for ensuring that all maintenance operations are performed.
- If a malfunction occurs, disconnect the device from the mains power supply and contact specialist personnel (dealer, manufacturer).
- Only authorised, previously trained and qualified personnel can perform maintenance operation



**WORK GLOVES SHOULD BE USED WHEN PERFORMING MAINTENANCE OPERATIONS**



The frequency of the operations to be performed in order to ensure proper maintenance of the sanitizing modules depends primarily on the quality of the air treated.

The air can be particularly damaging when it contains polluting or aggressive substances in significant amounts:

- Industrial exhaust
- Saltiness
- Chemical mists
- Heavy dust

Obviously, when these substances come in contact with the inner and outer surfaces of the device through the air flow or through direct exposure, over time and without proper and systematic maintenance, they can create structural and functional decay of the device itself.

### 6.2 Scheduled maintenance

The BioxAir® requires little maintenance, consisting of periodic and regular cleaning of the quartz condensers and mesh electrodes according to the procedures set forth below.

The cleaning frequency varies according to the applications, from a maximum of once per month to a minimum of once every four months.

For replacement parts, check the item code on the CE label and communicate it to your Bioxygen distributor or consult the following table.

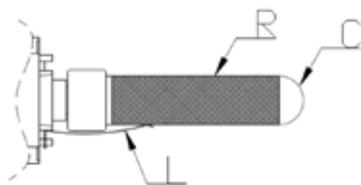
Item code present on serial label	Type of part	Part code	Spare parts Q.ty
<b>BXMCB2T125</b>	Cond. Tipo B	BXCONB	2
<b>BXMCC2T160</b>	Cond. Tipo C	BXCONC	2
<b>BXMCC4T200</b>	Cond. Tipo C	BXCONC	4

For more information, consult the website [www.bioxigen.com](http://www.bioxigen.com) or send an email to [info@bioxigen.com](mailto:info@bioxigen.com)

### 6.3 Device cleaning



1. Turn off the device using the lighted green O/I switch, moving it to the 0 position
2. Unplug it
3. Unscrew the cover, holding the box cover up by the handle.
4. Gently unscrew the quartz condenser using the red plastic bushing at the base of the condenser.



6. Remove the mesh (R) from the outside of the tube. If the operation is difficult, lightly rotate the mesh around the quartz condenser.
7. Clean the condenser with a slightly damp cloth.



#### WARNING!!

**Do not use detergents, soaps or the like**



8. Clean the mesh under hot running water and dry thoroughly with a cloth.
9. Make sure the condenser has no cracks or other damage. If it does, replace it.
10. As soon as you notice a white coating on the metal grill inside the condenser, it must be replaced. Generally, the tube must usually be replaced within a maximum of 18 months. Condenser replacement is suggested every 8,000 to 14,000 hours of continuous operation and must be done within 18 months. This variability depends upon the quality of the air that is treated.
11. Reset the metal mesh on the condenser overlapping the inner grill.



#### WARNING!!

**Leave a minimum distance of 3 mm from the bottom of the condenser.**



12. Clean the outside of the device.
13. Reset the condenser on the spring and screw it back in its housing using the red bushing.
14. Plug the device back in.
15. Turn on the device by moving the green button to the I position.
16. Check device operation. You should now hear a slight noise.

Make sure the Bioxygen device is working. See if it responds to commands. If there is a malfunction, unplug it and consult a technician.

#### **6.4 Extraordinary maintenance**



The only part that is subject to wear is the electrical condenser whose efficiency decreases over time. When signs of wear appear the component must be replaced. These signs are the appearance of oxide on the mesh inside the condenser and clouding of the quartz glass.

The maximum life of the condenser under normal operating conditions is 16000 hours.

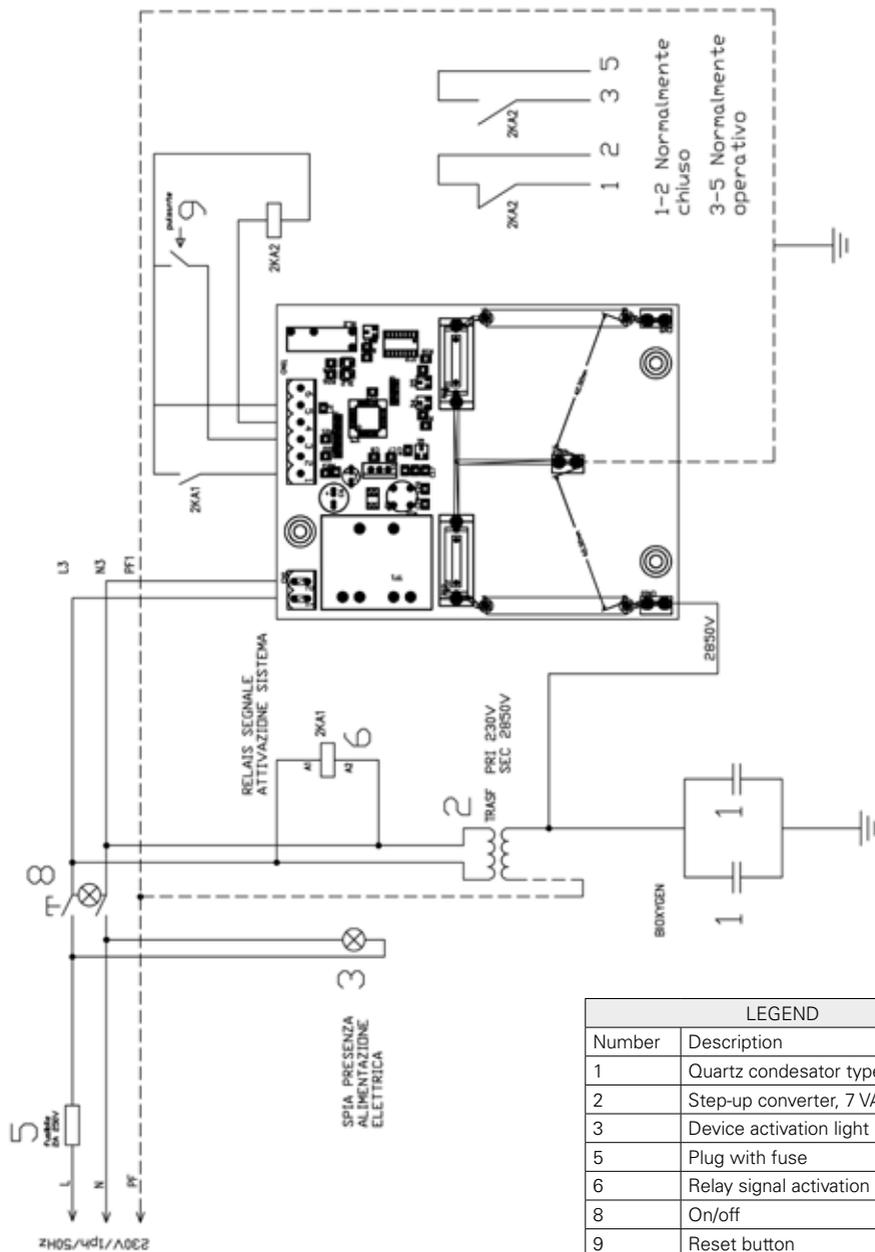
## **7. DISPOSAL**

At the end of their working life, the BioxAirr® devices must be disposed of in accordance with the standards in force in the country in question.

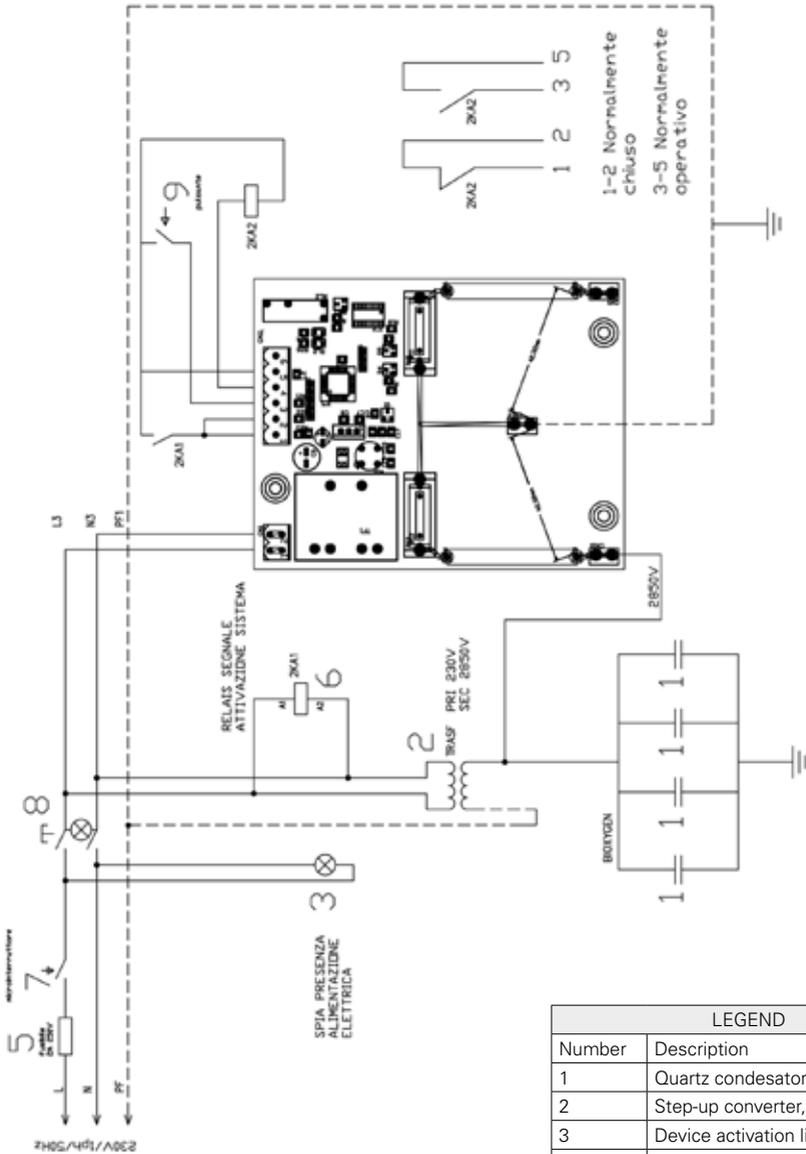
The following materials are used to make the device: Stainless steel, Aluminium, Glass, Nylon, Plastic, Paper and Cardboard.

## 8. ELECTRIC DIAGRAM

8.1 Table electrical diagram BXMCB2T125, BXMCC2T160



8.2 Table electrical diagram BXMCC4T200



LEGEND	
Number	Description
1	Quartz condasator type F
2	Step-up converter, 40 VA
3	Device activation light
5	Plug with fuse
6	Relay signal activation system
7	Microswitch
8	On/off
9	Reset button





A2B Accorroni E.G. s.r.l.  
Via d'Ancona, 37 - 60027 Osimo (An) - Tel. 071.723991  
web site: [www.accorroni.it](http://www.accorroni.it) - e-mail: [a2b@accorroni.it](mailto:a2b@accorroni.it)