TAURO ESSICCATORI

BIOSEC PRO

MANUALE D'USO

• Istruzioni originali •



TAURO ESSICCATORI

ATTENZIONE

PRIMA DI UTILIZZARE L'ESSICCATORE
LEGGERE PER INTERO E CON ATTENZIONE
QUESTO MANUALE PER FAMILIARIZZARE
CON IL FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO.

INDICE

5 • Avvertenze generali

6 • Prima installazione dell'essiccatore

7 • Dati tecnici, dimensioni d'ingombro e schema di funzionamento

8 • Funzionamento

13 • Smaltimento dell'aria umida

14 • Pulizia dell'essiccatore

14 • Importanti note sulla sicurezza

15 • Accessori

16 • Assemblaggio e manutenzione

27 • Risoluzione dei problemi

28 • Garanzia

28 • Etichetta macchina

29 • Smaltimento

29 • Dichiarazione di conformità

Benvenuto nel mondo dell'**essiccazione professionale con Tauro.**

Gentile cliente,

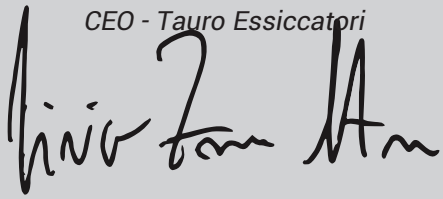
ci congratuliamo con Lei per l'acquisto di un **essiccatore Tauro serie BIOSEC PRO** e La ringraziamo per la preferenza accordataci.

Siamo lieti di mettere a Sua disposizione il presente manuale, che Le fornirà le informazioni necessarie per l'installazione, l'uso e la manutenzione del Suo nuovo essiccatore Tauro.
La invitiamo a leggere con attenzione ogni parte di questo manuale e di renderlo disponibile a tutti coloro che dovranno operare con questa apparecchiatura.

Siamo a Sua disposizione per fornirLe qualunque informazione Le possa essere di aiuto per utilizzare al meglio il Suo essiccatore Tauro, sicuri che sarà fonte di soddisfazione e produttività.

Con i migliori auguri di buon lavoro,

Livio Zanon Santon
CEO - Tauro Essiccatori



Avvertenze generali

Questo manuale contiene dei simboli specifici di sicurezza la cui non osservanza potrebbe causare pericoli.
I simboli utilizzati sono:



Questo simbolo indica un **pericolo di natura elettrica**.
La non osservanza di un'istruzione contrassegnata da questo simbolo potrebbe mettere in serio pericolo l'incolumità delle persone fino a causarne la morte.



Questo simbolo indica un **pericolo di natura generica**.
La non osservanza di un'istruzione contrassegnata da questo simbolo potrebbe danneggiare il prodotto e mettere in serio pericolo l'incolumità delle persone fino a causarne la morte.

Leggere attentamente il presente manuale.
Esso fornisce importanti informazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e l'uso dell'essiccatore.
Conservarlo con cura per ogni ulteriore consultazione e renderlo disponibile a chiunque operi con l'essiccatore.



Dopo aver tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio.
In caso di dubbio, non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al fornitore.
Gli elementi dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo.



Prima di collegare l'apparecchio, accertarsi che i dati riportati nella targhetta metallica applicata all'apparecchio siano conformi a quelli della propria rete elettrica.
Accertarsi inoltre che l'impianto elettrico del locale dove sarà situato l'apparecchio sia certificato per l'utilizzo di macchinari della potenza specificata nella targhetta metallica applicata all'apparecchio.



Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente realizzato, ovvero l'essiccazione.
Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei od irragionevoli.



L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico richiede l'osservanza di alcune regole fondamentali, in particolare:
non toccare le parti elettriche con le mani bagnate
non lasciare l'apparecchio all'aperto esponendolo ad agenti atmosferici.



Installare l'apparecchio in modo che le parti elettriche siano al riparo dall'acqua,
quindi evitando la vicinanza con vasche, docce, lavandini o altre fonti o sorgenti idriche.



Mantenere l'apparecchio a distanza da oggetti o sostanze infiammabili.



Per qualsiasi intervento sulle parti elettriche, rivolgersi ad un tecnico specializzato.



Prima di ogni accensione verificare che la finestra di aspirazione dell'aria e quella di uscita non siano ostruite da oggetti, polvere, o altro.

Prima installazione dell'essiccatore

L'essiccatore viene fornito completamente montato e pronto ad essere messo in opera.

Prima di mettere in funzione l'essiccatore sarà necessario svolgere le seguenti operazioni:

1. Verificare che l'imballo non presenti segni di urti, forature o altri danneggiamenti derivanti dal trasporto.

2. Liberare l'apparecchio dall'imballo.
Tutte le parti dell'imballo dovranno essere smaltite secondo le norme vigenti.

3. Con l'ausilio di un muletto o altri sistemi di sollevamento, collocare l'apparecchio nella sua sede operativa.
È fondamentale per un corretto funzionamento che l'essiccatore sia perfettamente in bolla, a tale scopo regolare il piano di appoggio. Prevedere uno spazio di almeno un metro davanti all'essiccatore per poter inserire ed estrarre i ripiani di essiccazione agevolmente. Inoltre, davanti alle due ventole laterali è necessario lasciare uno spazio di almeno 30 cm per far circolare liberamente l'aria.

4. Verificare che l'apparecchio non presenti segni di urti o altri danneggiamenti.
In caso di dubbio contattare il costruttore prima della messa in opera dell'essiccatore.

5. L'apparecchio viene spedito in condizioni d'uso, ma è comunque necessario lavare le pareti interne e i ripiani di essiccazione prima dell'utilizzo. I ripiani possono essere lavati con i normali prodotti detergenti in uso per le apparecchiature alimentari.

6. L'essiccatore viene fornito con una pellicola protettiva adesiva esterna, è opportuno rimuoverla per poter effettuare le operazioni di pulizia correttamente.

7. Collegare il cavo di alimentazione ad una presa elettrica che possa erogare almeno 16 A a 230 V.

A questo punto l'essiccatore è pronto per essere messo in funzione portando l'interruttore posteriore in posizione "1"

BIOSEC PRO è un essiccatore destinato all'uso professionale.

Il sistema di aerazione a ricircolo di BIOSEC PRO permette di **ridurre notevolmente i tempi di essiccazione** rispetto ai metodi tradizionali senza alterare le caratteristiche dei prodotti.
Con BIOSEC PRO si può essiccare tutto ciò che è essiccabile all'aria o al sole, ad esempio la maggior parte delle specie di **frutta**, di **ortaggi**, di **erbe aromatiche** e **officinali**.
BIOSEC PRO può risultare utile anche per altri prodotti come il **polline**, lo **zafferano**, **prodotti di laboratorio**, **carne**, **pesce**, **pet food** ecc.
L'essiccazione avviene con aria ambientale, riscaldata in modo regolabile: in ogni caso in condizioni sempre ottimali, evitando gli inconvenienti dell'essiccazione all'aria aperta; avviene cioè al riparo dagli insetti, da improvvisi cambi climatici e dai raggi diretti del sole, che ogni buon erborista o micologo consiglierà di evitare per non alterare gli aromi di numerose sostanze alimentari o i principi attivi delle erbe officinali.

Dati tecnici e dimensioni d'ingombro



Potenza totale (kW)	Potenza termica (kW)	Voltaggio (V)	Peso indicativo a vuoto (kg)	Tipo di spina
2,1	2,0	230	62	Schuko 16 A

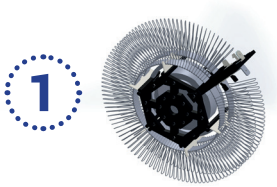
Schema di funzionamento modelli STANDARD

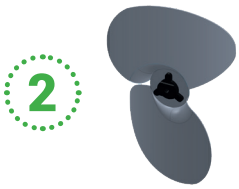
LEGENDA

A Ingresso aria

B Camera di essiccazione

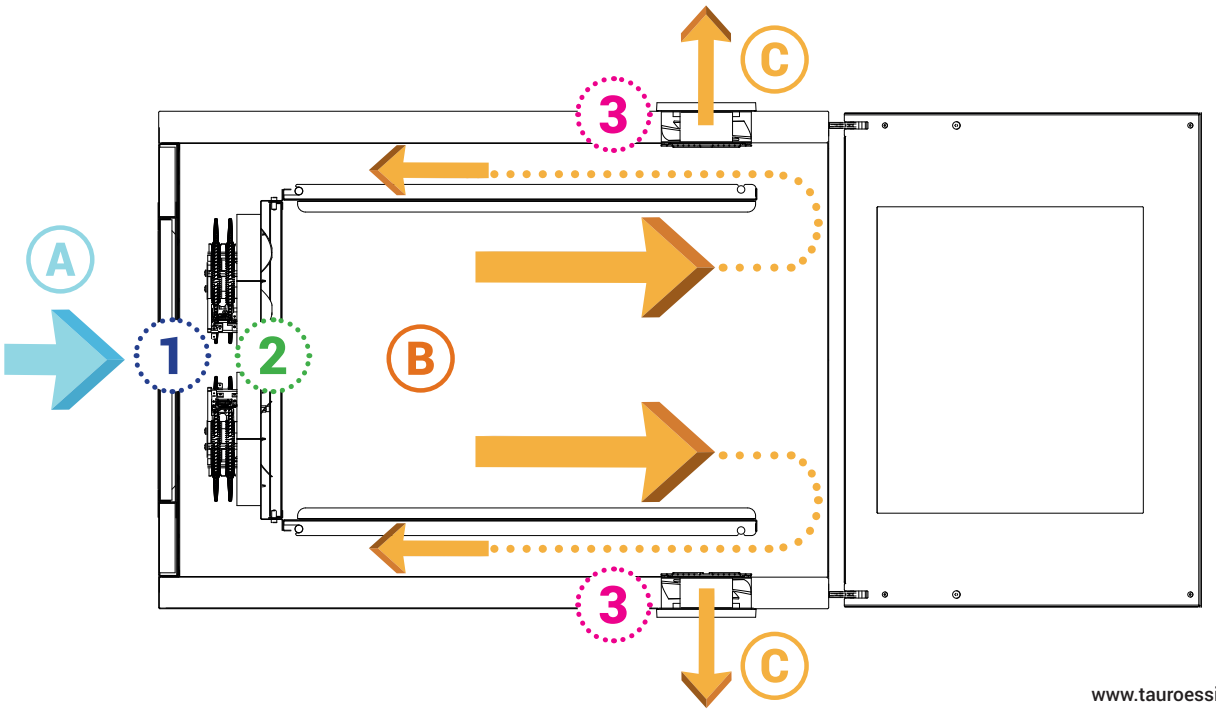
C Uscita aria







Vista dall'alto BIOSEC PRO



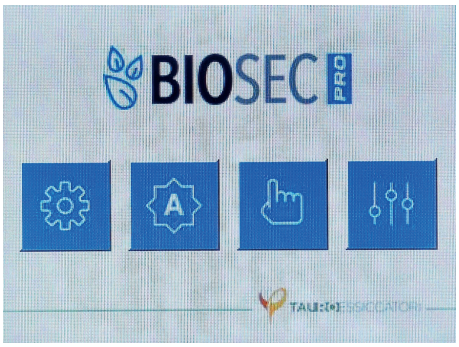
MANUALE D'USO

Funzionamento

BIOSEC PRO può essere programmato e controllato mediante diverse modalità.
Nelle prossime pagine saranno illustrate le principali funzioni, accessibili direttamente dallo schermo touch della macchina.

SCHERMATA HOME

La schermata HOME si presenta come l'immagine qui di fianco.
È possibile arrivare a questa schermata in ogni momento cliccando sul tasto HOME.



I pulsanti disponibili sono, partendo da sinistra:

MENU IMPOSTAZIONI
Mostra informazioni sui consumi, sulla versione del firmware e sull'azienda produttrice

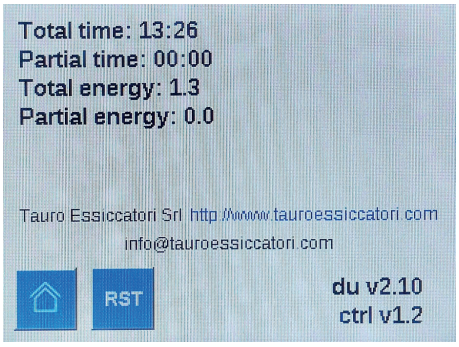
PROGRAMMI AUTOMATICI
Permette di accedere ai programmi preimpostati dall'azienda produttrice

MODALITÀ MANUALE
Consente la definizione manuale dei valori relativi alle variabili temperatura e umidità

PROGRAMMI PERSONALIZZATI
Offre all'utente la possibilità di creare programmi personali ed ottimizzati



MENU IMPOSTAZIONI



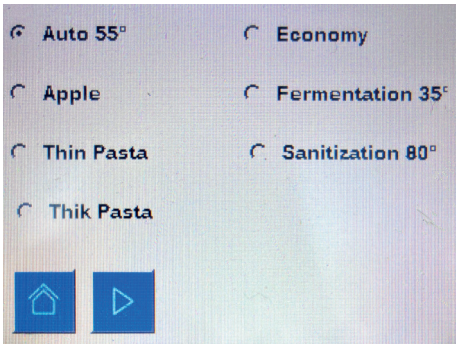
Nella schermata impostazioni si possono visualizzare:
- Il tempo totale di funzionamento dell'essiccatore
- Il tempo parziale di funzionamento dell'essiccatore dall'ultimo reset
- L'energia totale consumata dall'essiccatore
- L'energia parziale consumata dall'essiccatore dall'ultimo reset

Sono anche visualizzati i firmware delle schede presenti nell'essiccatore. Per resettare i valori parziali, è sufficiente premete il tasto Reset RST, i contatori parziali vengono riportati a 0. Premere il tasto HOME per tornare alla schermata principale.

IMPOSTAZIONE DEL CICLO DI ESSICCAZIONE

BIOSEC PRO offre diverse funzionalità ed impostazioni che possono anche essere personalizzate. Si possono richiamare ed eseguire alcuni programmi automatici preimpostati, che permettono di essiccare la maggior parte dei prodotti senza preoccuparsi del funzionamento, oppure si possono creare e memorizzare alcuni programmi specifici per affinare il processo e renderlo il più efficace ed efficiente possibile per le proprie esigenze.
Si può anche far partire un ciclo a tempo indefinito con i parametri desiderati, in modalità manuale.

PROGRAMMI AUTOMATICI



Sono già disponibili alcuni programmi predefiniti da richiamare all'occorrenza.
- **Auto 55°**: si tratta di un programma automatico, idoneo per la maggior parte dei prodotti. Temperatura massima 55°C, durata variabile massimo 25 ore, fase di carico e di mantenimento presenti.
- **Apple**: programma idoneo ad essiccare prodotti a fette, come frutta, funghi, ecc. Temperatura massima 55°C, durata variabile massimo 25 ore, fase di carico e di mantenimento presenti.
- **Thin Pasta**: programma adatto a pasta di piccolo spessore, con temperatura massima di 42°C, della durata di circa 20 ore.

In questo programma non sono presenti le fasi di carico (Load) e di mantenimento (Conservation).
- **Thick Pasta**: programma adatto a pasta di maggiore spessore, con temperatura massima di 42°C, della durata di circa 26 ore.

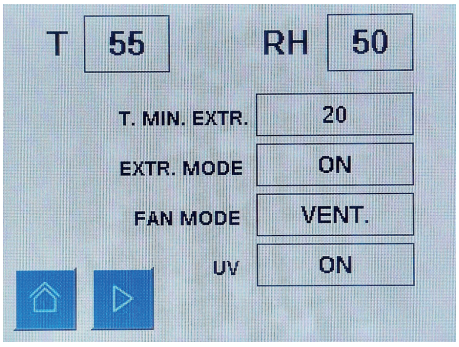
In questo programma non sono presenti le fasi di carico (Load) e di mantenimento (Conservation).
- **Economy**: effettua un ciclo di essiccazione che utilizza metà della potenza elettrica totale, con un conseguente aumento dei tempi di essiccazione. Utile quando non si ha disponibilità di potenza elettrica idonea al funzionamento normale. Temperatura massima 50°C, durata variabile massimo 35 ore, fase di mantenimento presente.
- **Fermentation 35°**: programma idoneo alla fermentazione, riduce la ventilazione al minimo, e mantiene una temperatura di 35° all'interno della camera di essiccazione. Tempo indefinito, è necessario fermare manualmente il programma alla fine del ciclo.
- **Sanitization 80°**: effettua un ciclo per sanificare l'interno dell'essiccatore ad alta temperatura.

Non inserire prodotti da essiccare durante questo programma, essendo pensato per la macchina, non per i prodotti. Durata fino a 3 ore (varia secondo le condizioni ambientali).

Selezionare il programma desiderato e premere il tasto Play per avviarlo, quindi riferirsi al paragrafo "IN FUNZIONAMENTO". Premere invece il tasto Home per tornare alla schermata principale.

MANUALE D'USO

MODALITÀ MANUALE

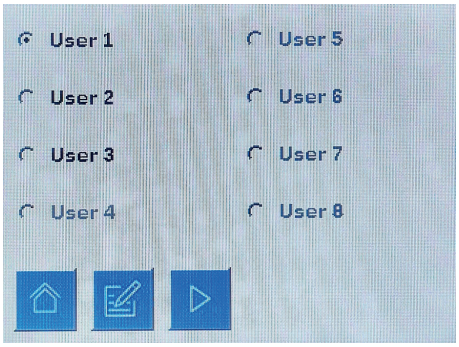


Con la modalità manuale è possibile scegliere i propri parametri del ciclo di essiccazione, e precisamente:

- **T**: la temperatura desiderata all'interno della camera di essiccazione
- **RH**: il valore di umidità relativa dell'aria, sopra la quale interverrà il ventilatore di estrazione, in abbinata con il valore di temperatura minima di estrazione (entrambi devono essere soddisfatti) e del modo di estrazione impostato (deve essere AUTO)
- **T. MIN. EXTR.**: la temperatura minima sopra la quale il ventilatore di estrazione potrà intervenire, questo valore può inibire l'estrazione dell'aria se si desidera mantenerla all'interno quando è troppo fredda. Per l'uso comune questo valore è superfluo, in quanto è preferibile comandare l'estrazione dell'aria solo con il valore dell'umidità, si può quindi impostare il valore della temperatura minima di estrazione molto basso, ben al di sotto della temperatura ambiente, in modo che non influisca sul processo.
- **EXTR. MODE:** con questa funzione di può scegliere in che modo l'aria viene estratta dalla camera di essiccazione: scegliere OFF se non si vuole estrarre l'aria, scegliere ON se si vuole estrarre l'aria in continuazione, scegliere AUTO se si vuole estrarre l'aria quando supera i parametri RH e T.MIN.EXTR. sopra descritti.
- **FAN MODE:** modalità di ventilazione interna: impostando STATIC il ventilatore di circolazione si attiva solo quando le resistenze sono in funzione e resta fermo quando la temperatura viene raggiunta, VENTILATED invece tiene sempre attivo il ventilatore.
- **UV:** selezionare ON per attivare la sanificazione tramite UV-C durante il ciclo di essiccazione, OFF per disattivarla. Questa funzionalità è attiva solo se l'essiccatore è dotato di questo optional.

Scelti i parametri desiderati, premere Play ▷ per far partire il programma, quindi riferirsi al paragrafo "IN FUNZIONAMENTO". Non è previsto un timer per lo spegnimento nel programma manuale, per interrompere il ciclo di essiccazione bisogna agire sul tasto apposito. Non sono nemmeno previste le fasi di carico e mantenimento per questa modalità. Premere invece il tasto Home ⌂ per tornare alla schermata principale.

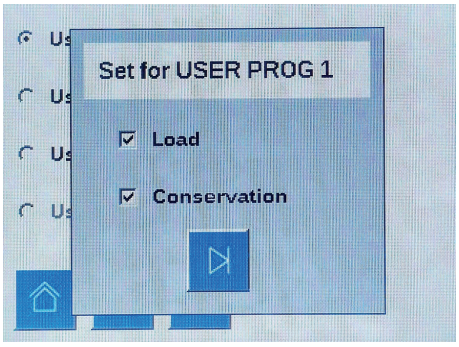
PROGRAMMI PERSONALIZZATI



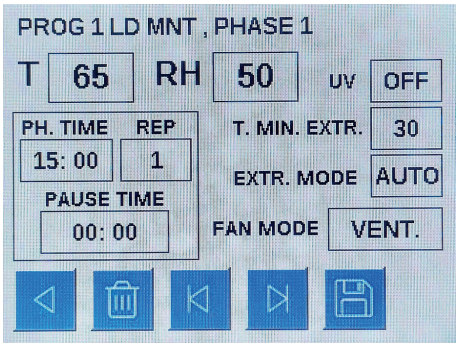
Si possono creare e memorizzare 8 programmi composti ciascuno da 32 fasi al massimo, ognuna delle quali può avere una impostazione diversa di temperatura, umidità, tempo ed altri parametri. I programmi verranno salvati in uno degli 8 slot a scelta, per poi essere richiamati quando necessario. In questo modo è possibile creare delle ricette personali per diversi tipi di prodotti da essiccare, ottenendo il prodotto essiccato nel modo migliore ed efficiente possibile senza dover reimpostare ogni volta il programma.

Se in uno slot è già stato memorizzato un programma, la scritta risulterà nera, altrimenti sarà grigia.
Da questa schermata si può richiamare ed avviare il programma semplicemente selezionandolo e premendo il tasto Play ▷.

Per creare o modificare un programma, selezionarlo nell'elenco e premere il tasto Modifica.
Come prima opzione, è possibile scegliere se il programma deve avere la fase di carico o quella di mantenimento, o entrambe, selezionare "Load" nella finestra che compare per aggiungere la fase di carico, e "Conservation" per quella di mantenimento.
Per il funzionamento di queste fasi si rimanda al paragrafo apposito.
Premere il tasto per confermare.



Viene poi proposta la schermata per impostare i parametri di ciascuna fase. In alto è riportato il numero del programma che si sta modificando e quello della fase.



Si possono impostare i seguenti parametri:

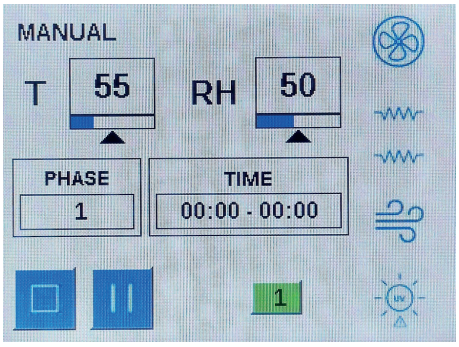
- **T**: la temperatura desiderata all'interno della camera di essiccazione
- **RH**: il valore di umidità relativa dell'aria, sopra la quale interverrà il ventilatore di estrazione, in abbinata con il valore di temperatura minima di estrazione (entrambi devono essere soddisfatti) e del modo di estrazione impostato (deve essere AUTO)
- **UV:** selezionare ON per attivare la sanificazione tramite UV-C, OFF per disattivarla. Questa funzionalità è attiva solo se l'essiccatore è dotato di questo optional.
- **PH.TIME**: il tempo di durata della fase in HH:MM
- **REP**: il numero di ripetizioni della fase, se ad esempio viene inserito il valore 5 la fase verrà ripetuta 5 volte prima di passare alla successiva (questa funzione ha più senso in abbinata con una pausa)
- **PAUSE TIME**: la pausa tra una ripetizione e l'altra, in HH:MM
- **T MIN EXTR**: la temperatura minima sopra la quale il ventilatore di estrazione potrà intervenire, questo valore può inibire l'estrazione dell'aria se si desidera mantenerla all'interno quando è troppo fredda. Per l'uso comune questo valore è superfluo, in quanto è meglio comandare l'estrazione dell'aria solo con il valore dell'umidità, si può quindi impostare il valore della temperatura minima di estrazione molto basso, ben al di sotto della temperatura ambiente, in modo che non influisca sul processo.
- **EXTR. MODE**: con questa funzione si può scegliere in che modo l'aria viene estratta dalla camera di essiccazione: scegliere OFF se non si vuole estrarre l'aria, scegliere ON se si vuole estrarre l'aria in continuazione, scegliere AUTO se si vuole estrarre l'aria quando supera i parametri RH e T.MIN.EXTR. sopra descritti.
- **FAN MODE**: la modalità di ventilazione interna: impostando STATIC il ventilatore di circolazione si attiva solo quando le resistenze sono in funzione e resta fermo quando la temperatura viene raggiunta, VENTILATED invece tiene sempre attivo il ventilatore.

Impostati i parametri desiderati, premere il tasto Next per passare alla fase successiva, Previous per richiamare quella precedente, oppure Save per salvare il programma.
Se si vuole uscire dalla programmazione senza salvare premere il tasto Back , oppure per cancellare un programma, premere il tasto Delete .

IN FUNZIONAMENTO - FASI DI CARICO E DI MANTENIMENTO

Alcuni programmi automatici hanno la fase di carico e quella di mantenimento, e nei programmi personalizzati è possibile scegliere se includere queste fasi nel ciclo di essiccazione.
La **fase di carico** è utile quando si vuole riscaldare l'essiccatore prima di inserirvi i prodotti.
Questa operazione è sempre consigliata, perché il primo periodo del ciclo di essiccazione è critico, in quanto la temperatura normalmente resta bassa a causa dell'elevata evaporazione, di conseguenza è importante che l'essiccatore sia già caldo prima di inserirvi i prodotti. Quando è presente la fase di carico, avviando il programma partirà subito questa fase, denominata **LOAD**, che ha i parametri di funzionamento prestabiliti, e permette di riscaldare l'essiccatore. Si può comunque procedere ad inserire i prodotti all'interno durante questa fase, possibilmente attendendo che la temperatura sia già abbastanza elevata.
IMPORTANTE: questa fase non ha una durata prestabilita, quindi per terminarla ed avviare il ciclo di essiccazione vero e proprio è necessario premete il tasto Next .
La **fase di mantenimento** è presente in tutti i programmi che hanno una durata prestabilita, e si può includere nei programmi personalizzati. La sua funzione è quella di mantenere circolazione di aria e una temperatura interne all'essiccatore, seppure minime, alla fine del ciclo di essiccazione, affinchè i prodotti essiccati non si reidratino. Questa fase è molto utile soprattutto se si prevede di non riuscire ad estrarre i prodotti appena finisce il ciclo di essiccazione.

SCHERMATA DI FUNZIONAMENTO



Durante il funzionamento di un ciclo di essiccazione viene visualizzata una schermata che contiene le seguenti informazioni:
- **T**: la temperatura desiderata all'interno della camera di essiccazione.
- **RH**: l'umidità relativa dell'aria desiderata all'interno della camera di essiccazione.

Entrambi questi parametri presentano una piccola barra di scorrimento, che si colora quando il valore misurato si avvicina a quello desiderato. In corrispondenza della freccia verticale i due valori coincidono.
- **PHASE**: il nome o il numero della fase in esecuzione.
- **TIME**: Il tempo dall'inizio del ciclo e dall'inizio della fase rispettivamente.

Sulla destra sono presenti le icone che rappresentano:

- il ventilatore di circolazione interna
- le resistenze di riscaldamento
- il ventilatore di estrazione dell'aria
- la sanificazione tramite raggi UV-C

Queste icone si accendono quando i relativi apparati sono in funzione.
Per fermare il ciclo di essiccazione premere il tasto Stop , per metterlo in pausa premere il tasto Pause e nuovamente Pause per farlo ripartire.

Nel caso in cui ci sia un'interruzione di corrente, una volta ripristinata, il ciclo di essiccazione riprenderà dal momento in cui si era interrotto, inoltre comparirà un'icona verde ed un numero all'interno 1, che indica quante volte è accaduta l'interruzione senza che vi sia stato un decremento importante di temperatura all'interno della camera, quindi di breve durata. Se invece compare un'icona gialla 1, il numero all'interno indica quante volte è accaduta l'interruzione e si è verificato un decremento di temperatura rilevante, quindi presumibilmente l'interruzione è stata di durata elevata. In entrambi i casi è opportuno verificare se i prodotti all'interno abbiano subito dei deterioramenti, in particolare in caso di interruzioni di lunga durata soprattutto nella prima fase del ciclo di essiccazione, quando i prodotti sono particolarmente umidi in superficie.

NOTA BENE

L'umidità relativa misurata dall'essiccatore non è quella residua nel prodotto, bensì quella dell'aria, ed indica la percentuale di acqua presente nell'aria rispetto alla quantità massima immagazzinabile dall'aria.
L'acqua massima immagazzinabile varia molto con il variare della temperatura, in particolare più calda è l'aria più acqua può immagazzinare. Ne consegue che, a parità di acqua realmente presente nell'aria, ad una temperatura inferiore l'umidità relativa sarà ben più alta rispetto a quella rilevata a temperature più elevate. Ad esempio, estrarre dall'essiccatore aria a 50°C e 60% di umidità relativa è molto diverso dall'estrarre aria a 30°C e 60% di umidità relativa, nel secondo caso l'acqua che effettivamente viene estratta è molto inferiore. Tenere conto di questo processo fisico quando si impostano i valori per comandare il ventilatore di estrazione, per evitare di estrarre aria con una umidità relativa molto alta ma temperatura bassa, e quindi estrarre ben poca acqua. Questo aumenterebbe i tempi di essiccazione.
In generale, per la maggior parte dei prodotti da essiccare, è consigliabile impostare un valore di umidità vicino al 50%, che è un buon compromesso per avere all'interno della camera di essiccazione aria sufficientemente secca, senza avere un consumo elettrico eccessivo.

Smaltimento dell'aria umida

La quantità di prodotto che si può inserire all'interno del BIOSEC PRO, e la velocità di evaporazione dell'acqua presente nel prodotto, solitamente non creano problemi di umidità nell'ambiente in cui l'essiccatore sta lavorando. Nella maggior parte dei casi, quindi, non è necessario predisporre un sistema di smaltimento dell'umidità.
Nel caso in cui ci fossero più essiccatori nello stesso ambiente, oppure se l'ambiente è particolarmente piccolo o freddo, potrebbe verificarsi una saturazione di umidità, che rallenta il processo di essiccazione e può arrecare danni all'ambiente stesso a lungo andare. In questo caso è bene installare nell'ambiente un sistema per smaltire l'umidità, ad esempio una cappa aspirante oppure un deumidificatore.

Pulizia dell’essiccatore

Si raccomanda di non utilizzare panni abrasivi o attrezzi che possano compromettere l’aspetto estetico dell’apparecchio, né tantomeno prodotti che possano lasciare residui tossici sui ripiani di essiccazione all’interno della camera di essiccazione.

I prodotti per la pulizia dell’acciaio inox attualmente in commercio possono essere usati per tutte le componenti di BIOSEC PRO. I ripiani di essiccazione possono essere lavati con acqua calda e normale detersivo per stoviglie. I ripiani di essiccazione e i cestelloni per erbe sono lavabili a mano o con lavastoviglie industriali. Prestare particolare attenzione quando si maneggiano o come si inseriscono nella lavastoviglie, in quanto se sottoposti a pressioni elevate le reti potrebbero staccarsi dalle cornici.
La camera di essiccazione è facilmente ispezionabile e lavabile a mano una volta tolti tutti i ripiani o i cestelloni, e le due pareti interne rimuovibili (vedere le istruzioni nell’apposita sezione).
Periodicamente, é necessario verificare lo stato del filtro presente all’ingresso dell’aria, nella parte posteriore. Per fare ciò, svitare le 4 viti nere di plastica, rimuovere la parete metallica che trattiene il panno filtrante, pulire quest’ultimo con aria o acqua, ed eventualmente sostituirlo con uno nuovo acquistabile in commercio, quindi rimontare il tutto. Inoltre è opportuno occasionalmente smontare la parete posteriore, dietro la quale sono installati i ventilatori e le resistenze, e procedere con una pulizia interna.

ATTENZIONE: tutti i componenti dell’essiccatore sono in acciaio inossidabile, compresa la viteria. Per la natura di questo materiale, i filetti delle viti sono particolarmente fragili. Non utilizzare avvitatori elettrici o altri utensili che non siano manuali per avvitare o svitare le viti, in quanto possono facilmente danneggiarsi se sottoposte a coppie o velocità elevate.

IMPORTANTI NOTE SULLA SICUREZZA

Prima di ogni operazione di lavaggio o pulizia scollegare l’impianto dalla rete elettrica.

Non utilizzare acqua o panni umidi sul gruppo motore-elettroventola o sulle schede elettroniche.

Non utilizzare detergenti che lascino residui sui ripiani di essiccazione.

Pulire accuratamente i ripiani di essiccazione prima di utilizzare l’apparecchio per la prima volta, per rimuovere gli eventuali depositi dovuti alla lavorazione ed al trasporto.

Accessori

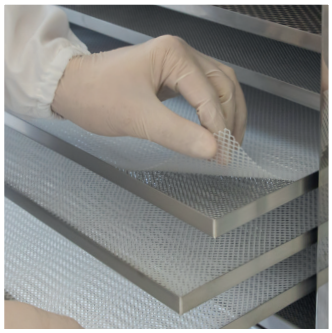
CONNETTIVITÀ WI-FI

Le istruzioni per installare ed utilizzare il modulo wi-fi sono disponibili qui:
www.tauroessiccatori.com/istruzioni-wifi-pro
oppure scansionando il codice QR qui a lato

ACCESSORI ANTIADERENTI (OPZIONALI)

Gli accessori antiaderenti vanno applicati tra i ripiani di essiccazione e i prodotti da essiccare.
Possono essere fogli in fibra di vetro teflonata, denominati **Drysilk**, oppure reti in poliestere, denominate **Drysilk Net**. Entrambi sono idonei e certificati per l'uso a contatto con gli alimenti, sono lavabili e riutilizzabili.
Prima del primo utilizzo è necessario procedere con un lavaggio, per rimuovere eventuali impurità dovute alla lavorazione.
I **fogli Drysilk** sono garantiti per una temperatura di funzionamento tra 0°C e 200°C, soffrono le lame e gli oggetti taglienti, vanno lavati a mano con panni morbidi.
Si possono utilizzare anche in forno, all'occorrenza.
Le **reti Drysilk Net** sono garantite per una temperatura di utilizzo tra 0°C e 100°C, possono essere lavate in lavastoviglie rispettando le temperature, e possibilmente riponendole senza pieghe, per evitare che una volta raffreddate le pieghe rimangano.
Inoltre, è possibile utilizzare i Drysilk Net per fare due strati di prodotti da riporre sullo stesso ripiano, grazie alla loro permeabilità, senza però riempire eccessivamente l'essiccatore.

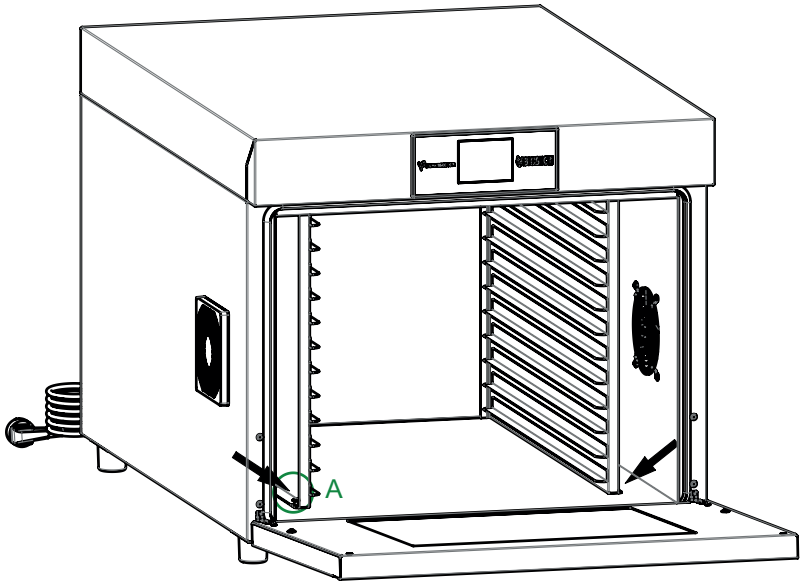




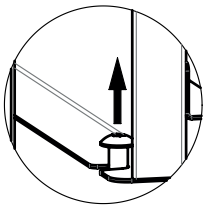
Assemblaggio e manutenzione

RIMOZIONE ED ASSEMBLAGGIO PARETI INTERNE

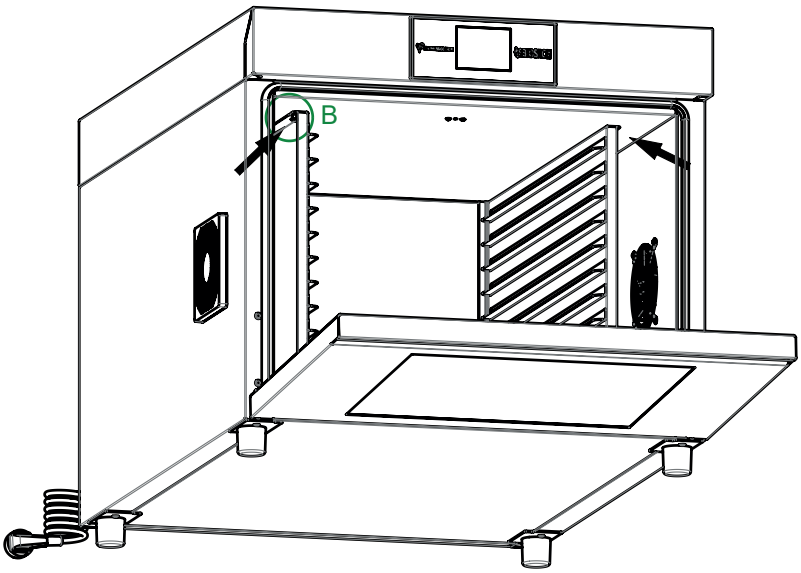
1



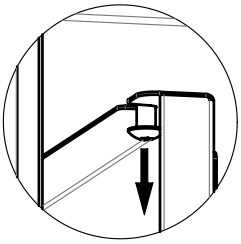
DET. A



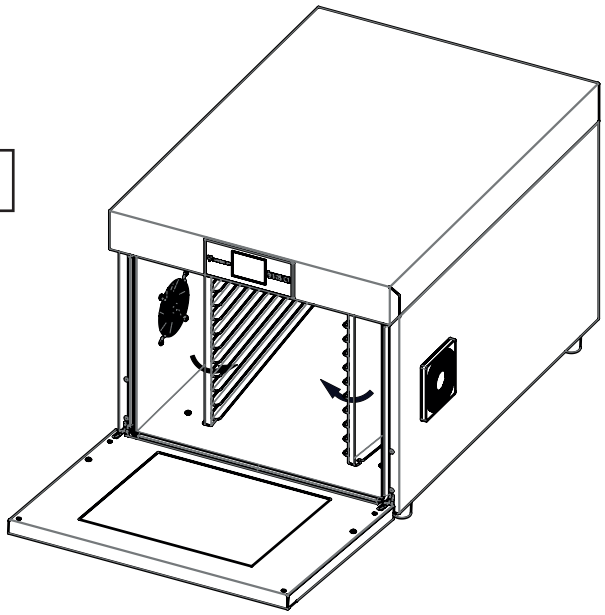
2



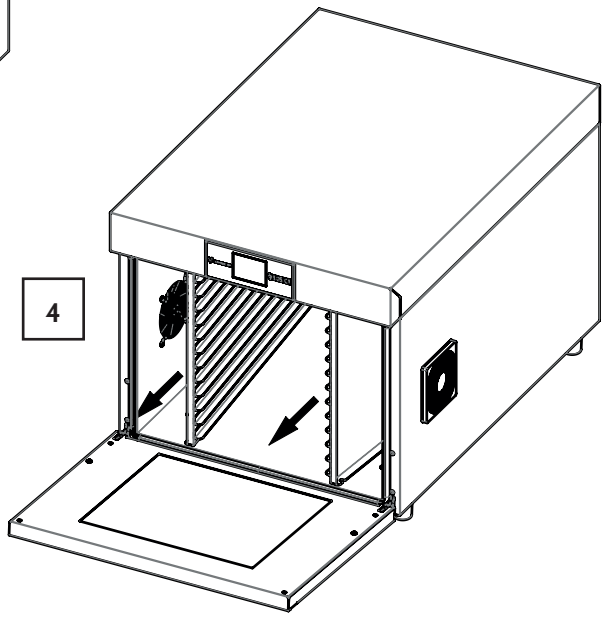
DET. B



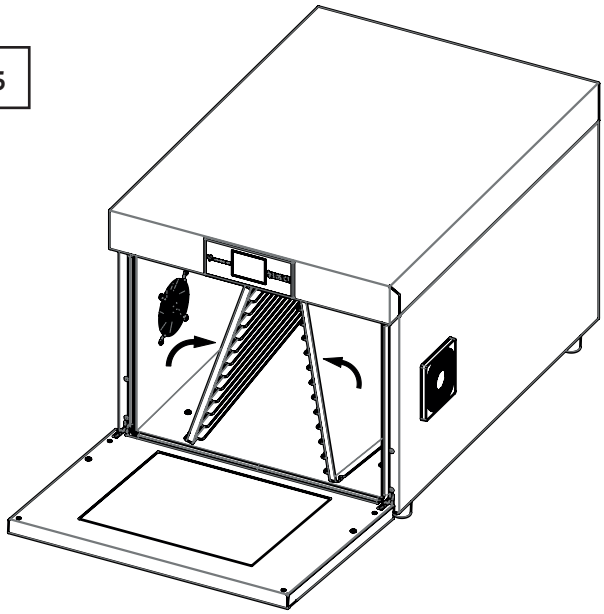
3



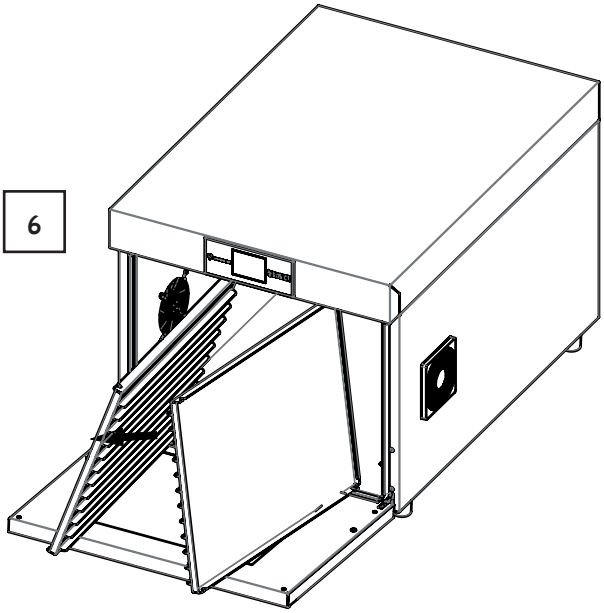
4



5

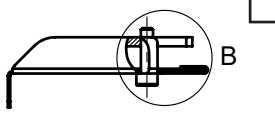


6

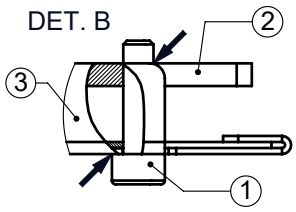


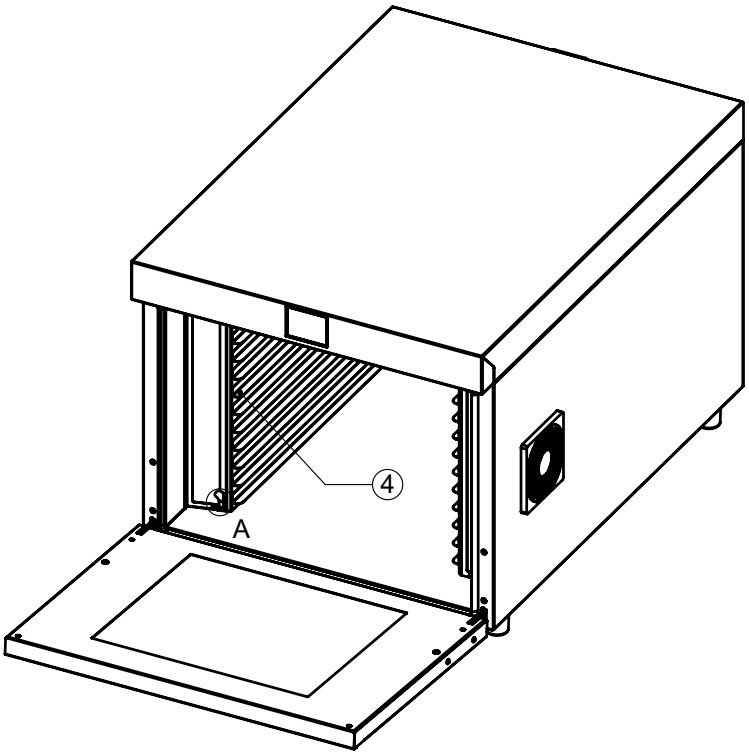
MANUALE D'USO

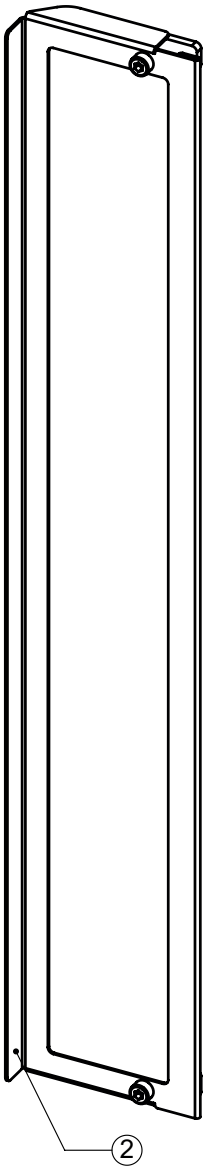
RIMOZIONE ED ASSEMBLAGGIO GRIGLIA FERMAFOGLIE

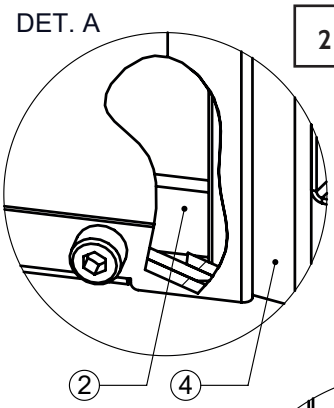


1 SVITARE LA VITE **1** FINO A PORTARE
LA PIASTRINA METALLICA **2** A FILO DELLA PIEGA,
CON LA TESTA DELLA VITE APPOGGIATA
AL FERMA FOGLIE **3**

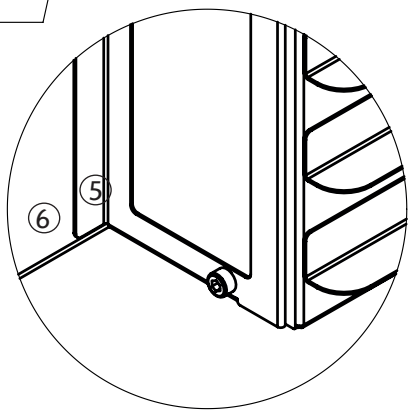






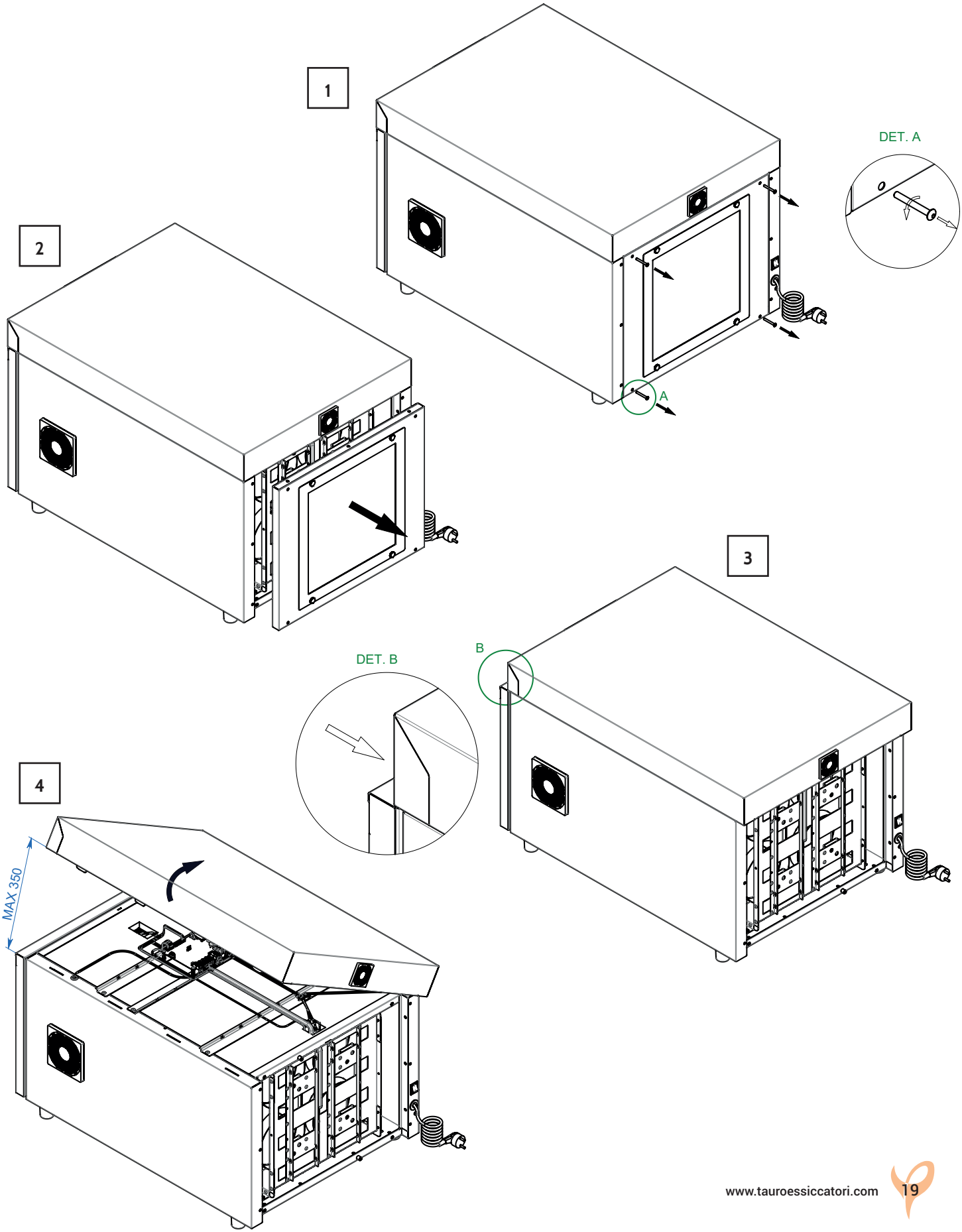


2 (DET. A) INSERIRE LA PIASTRINA METALLICA **2** ,
SOPRA E SOTTO, DIETRO LA PARTE ANTERIORE
DEL SUPPORTO SCORREVOLI **4** .
FAR ADERIRE IL FERMA FOGLIE ALLA PARETE
LATERALE DELL'ESSICCATORE, APPOGGIANDO
LA PARETE **5** DEL FERMA FOGLIE ALLA
PARETE LATERALE DEL TUNNEL DI ESSICCAZIONE **6**



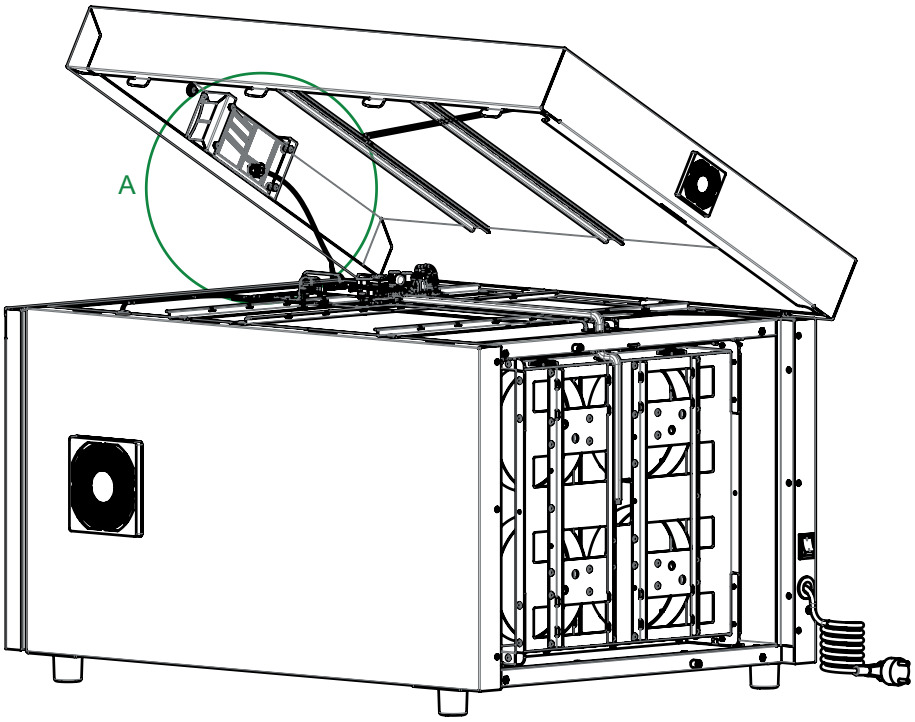
3 (DET. C) SERRARE LE VITI
SOPRA E SOTTO,
A DESTRA E SINISTRA

ACCESSO ALLE PARTI ELETTRONICHE

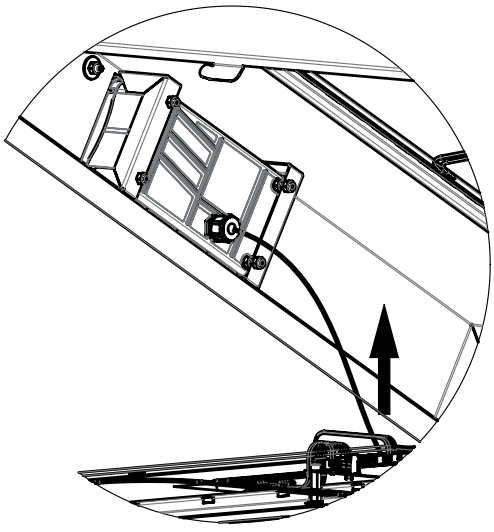


RIMOZIONE SCHEDA DISPLAY

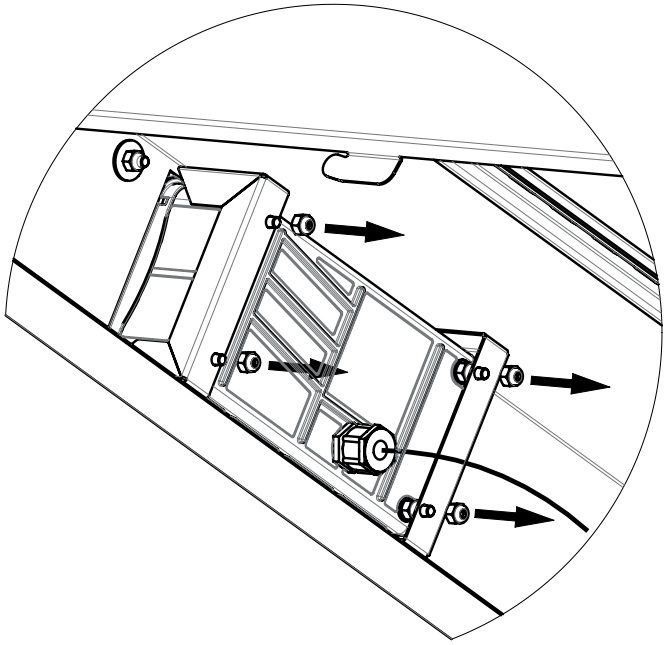
1



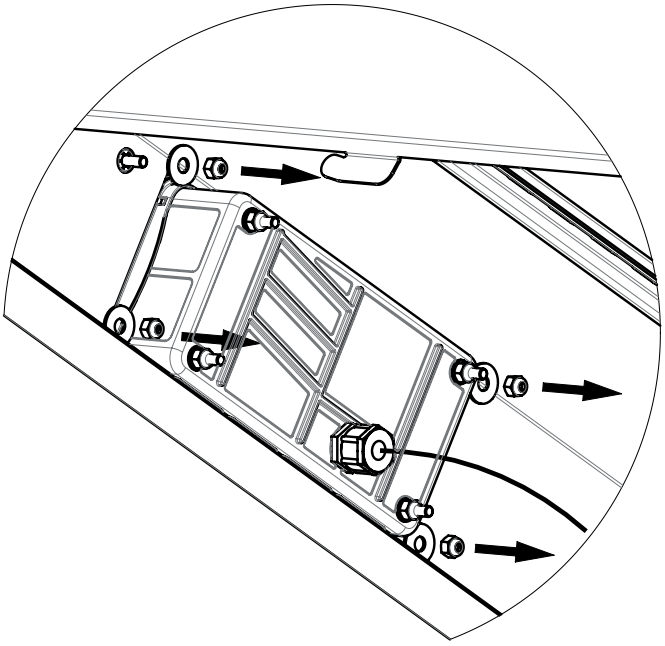
DET. A



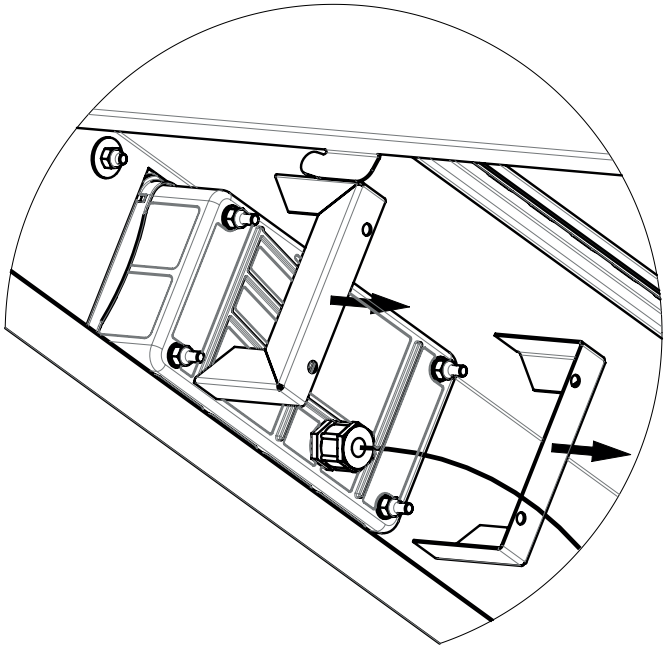
2



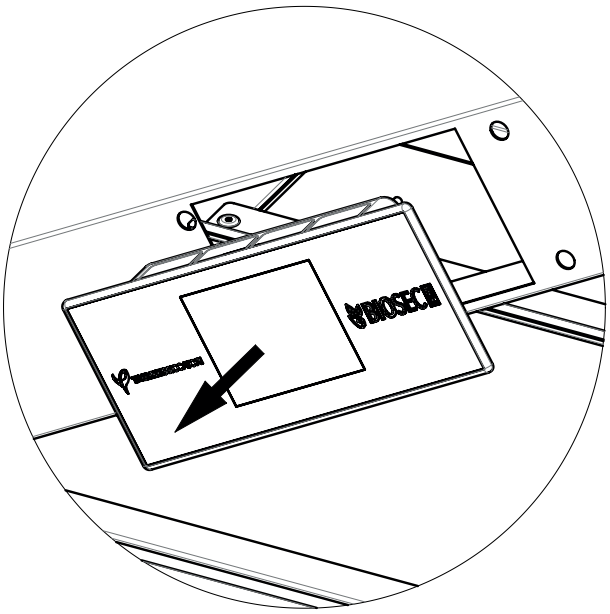
4



3

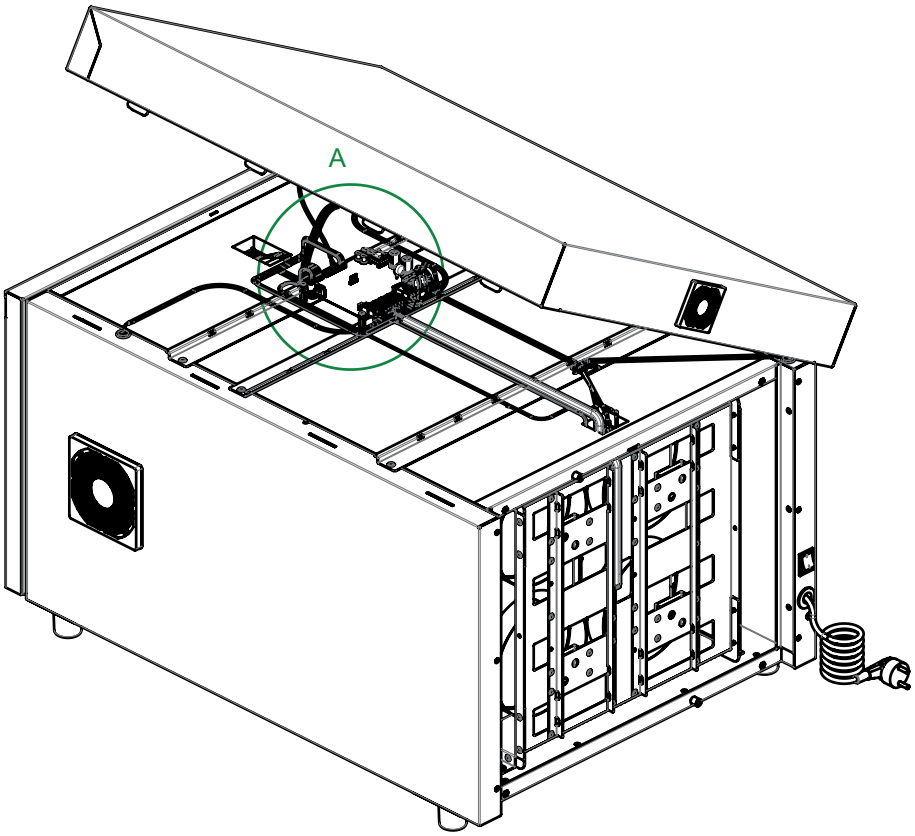


5

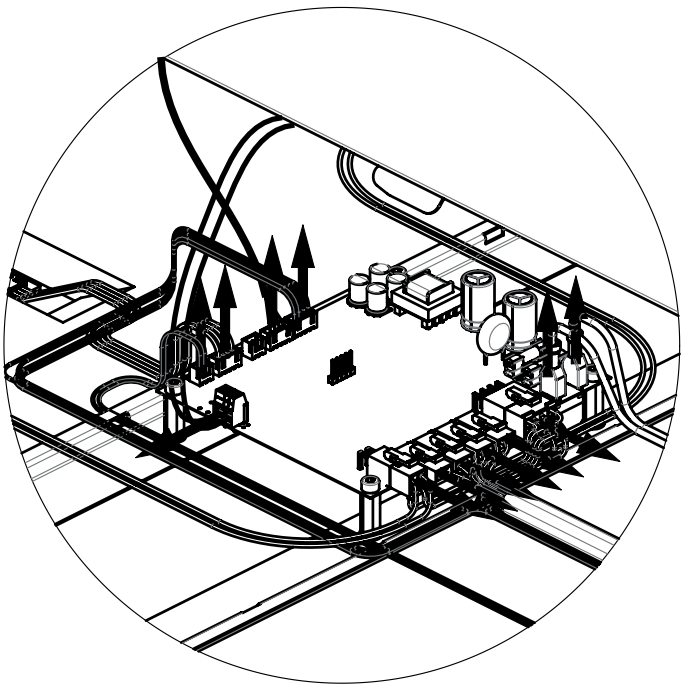


RIMOZIONE SCHEDA DI POTENZA

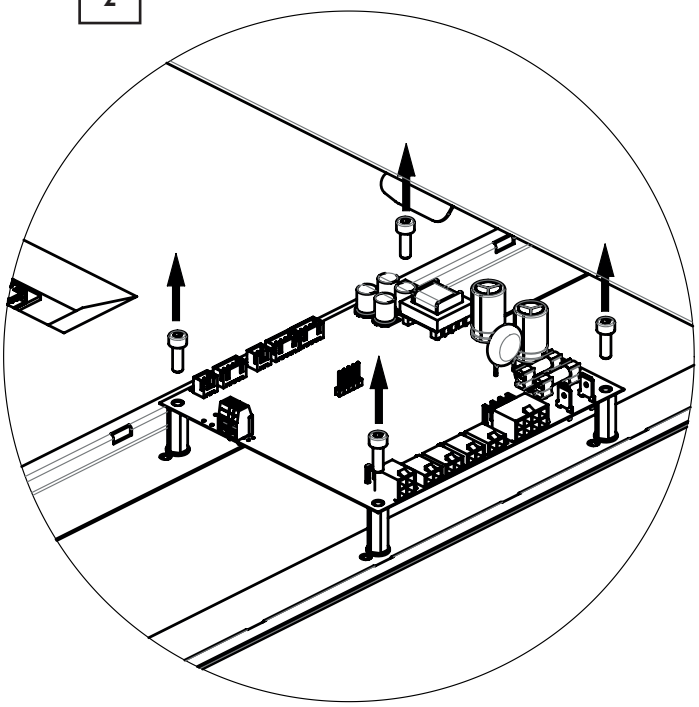
1



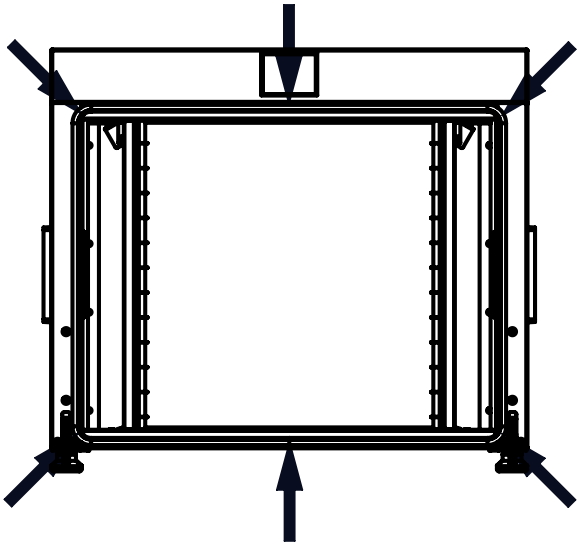
DET, A

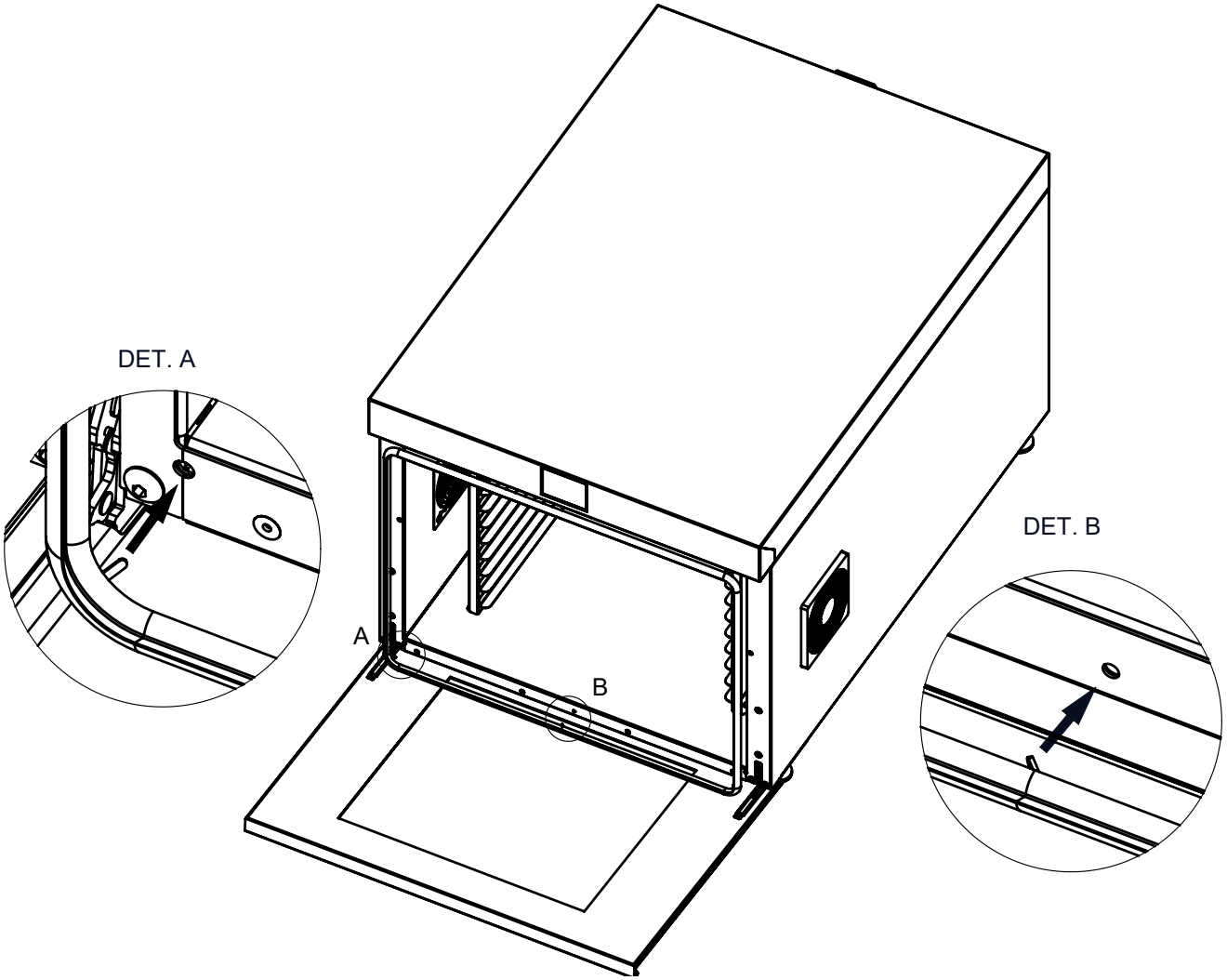


2



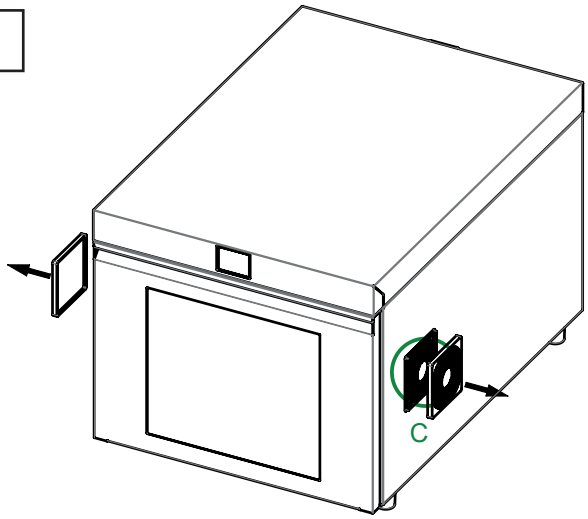
SOSTITUZIONE GUARNIZIONE PORTA ANTERIORE

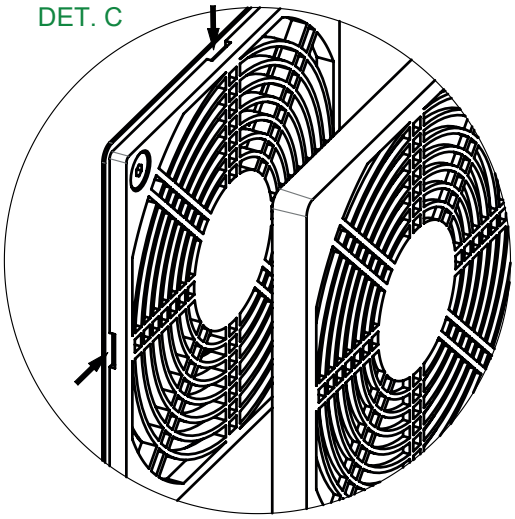




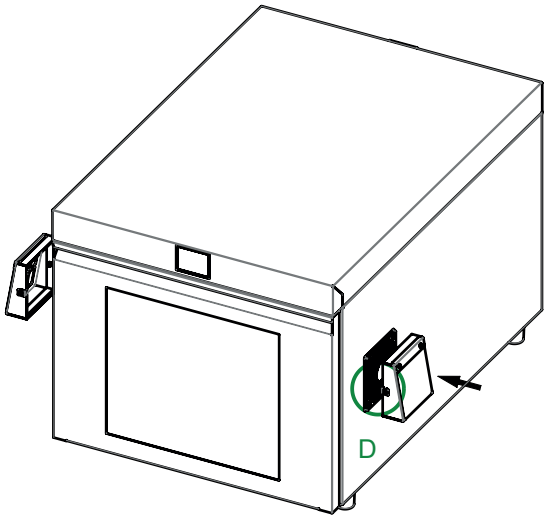
ASSEMBLAGGIO SISTEMA SMART-DRY

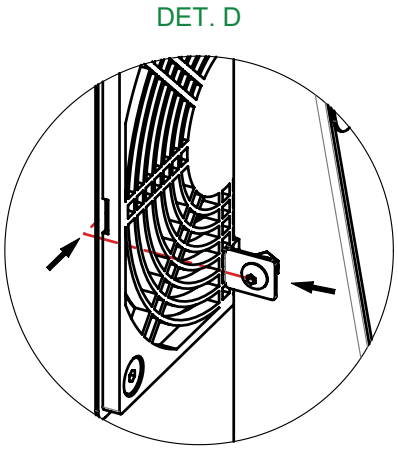
1



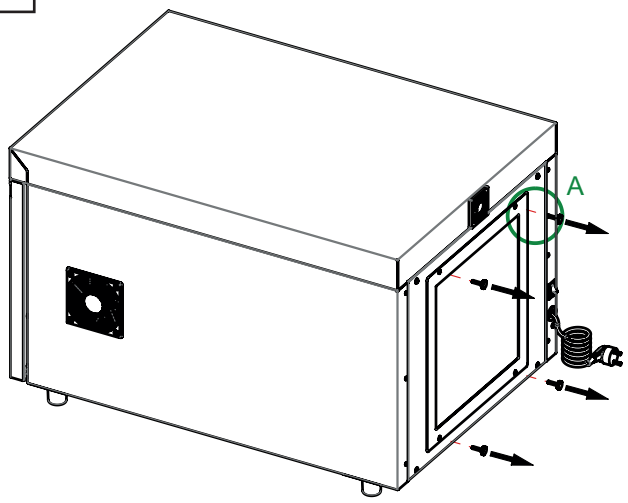


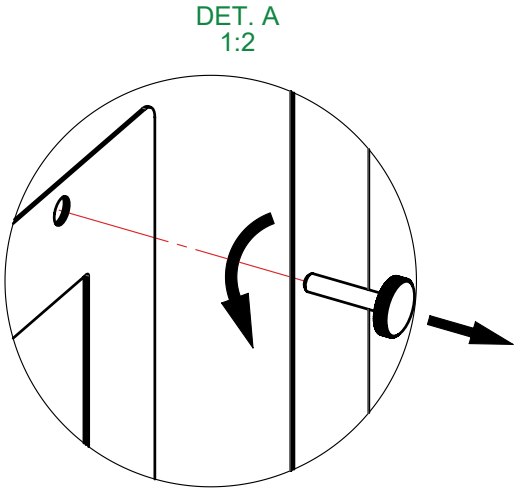
2



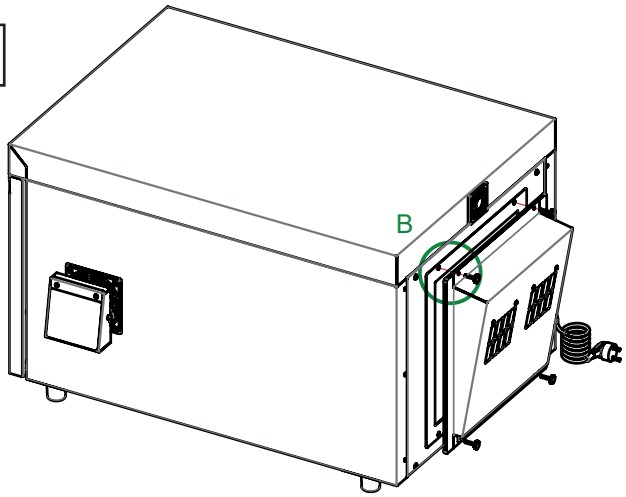


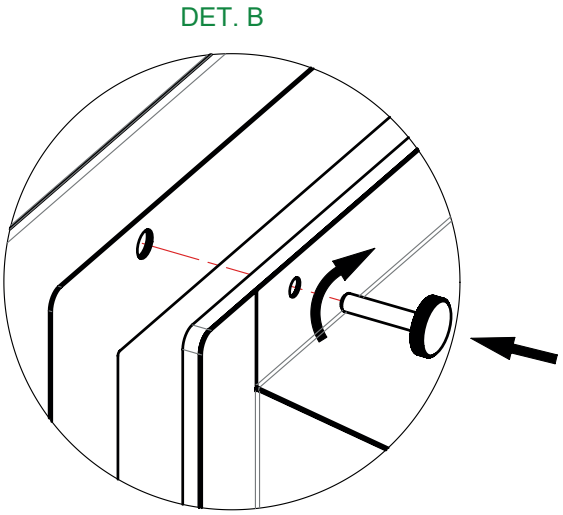
3





4

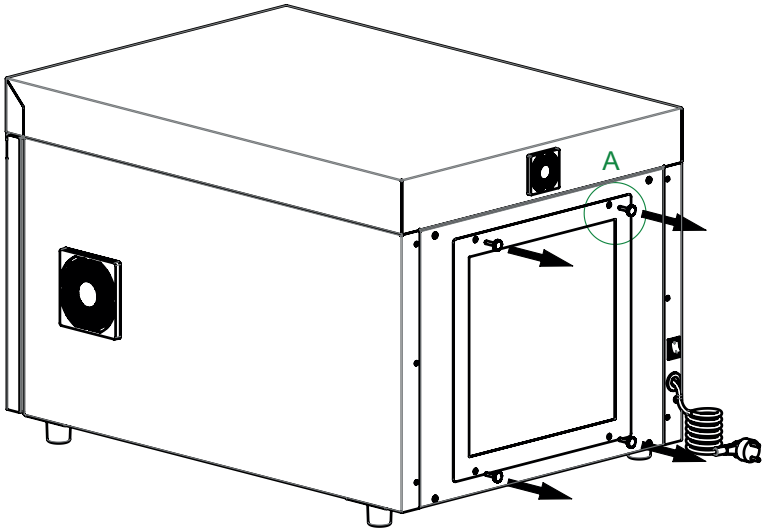


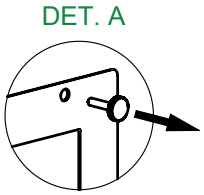


MANUALE D'USO

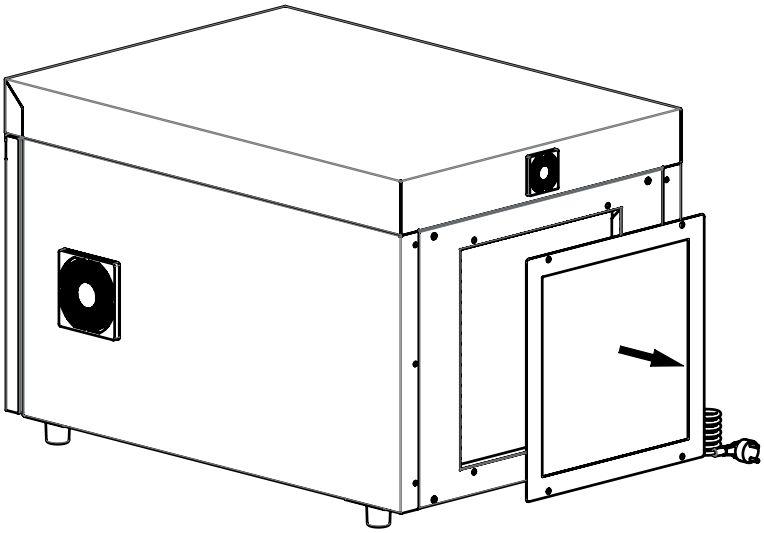
RIMOZIONE FILTRO INGRESSO ARIA

1

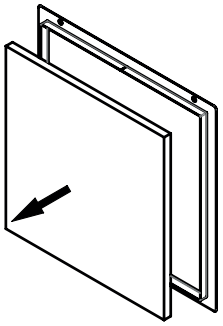




2



3



Risoluzione problemi

In caso di problemi di varia natura, l'essiccatore visualizza un codice di errore ed una breve descrizione sul display, ben visibile in sovraimpressione. Alcuni di questi problemi impediscono il normale funzionamento dell'essiccatore, ed è quindi necessario risolverli per poterlo utilizzare, questi problemi sono indicati come bloccanti. Altri problemi, non bloccanti, invece, permettono il funzionamento normale che quindi non sarà inibito.
Nella tabella sono indicate le azioni che è possibile intraprendere in autonomia, se queste non fossero sufficienti a ripristinare il corretto funzionamento, rivolgersi all'assistenza contattando il proprio rivenditore o direttamente la Tauro Essiccatori.
ATTENZIONE: qualsiasi verifica o modifica deve essere effettuata da personale qualificato.

I codici degli allarmi sono preceduti dalla parola "**ALARM**" (bloccante) oppure "**WARNING**" (non bloccante)

CODICE	Blocc.	Descrizione	Risoluzione
A01-T sensor failure	SI	Sonda NTC scollegata o in cortocircuito	Accedere alla scheda di potenza seguendo le istruzioni precedenti, e verificare che il collegamento tra connettore NTC e cavo della sonda sia fisso e stabile, eventualmente provare a staccare il cavo e riattaccarlo. Verificare che il cavo della sonda non sia danneggiato in tutta la sua lunghezza.
A02-RH sensor failure	SI	Sonda di umidità scollegata o non funzionante	Accedere alla scheda di potenza seguendo le istruzioni precedenti, e verificare che il collegamento tra connettore SENSOR e cavo della sonda sia fisso e stabile, eventualmente provare a staccare il cavo e riattaccarlo. Verificare che il cavo della sonda non sia danneggiato in tutta la sua lunghezza.
A03-Internal failure	SI	Mancata comunicazione tra le schede	Accedere alla scheda di potenza seguendo le istruzioni precedenti, e verificare che il collegamento tra connettore DISPLAY e cavo della display sia fisso e stabile, eventualmente provare a staccare il cavo e riattaccarlo. Accedere alla scheda display seguendo le istruzioni precedenti, e fare la stessa verifica.
W01-Heater failure	NO	Guasto ad una resistenza	Accedere alla scheda di potenza seguendo le istruzioni precedenti, e verificare che il collegamento tra connettore HEATER e cavo delle resistenze sia fisso e stabile, eventualmente provare a staccare il cavo e riattaccarlo.
W02-Heater failure	NO	Guasto al blocco resistenze	Accedere alla scheda di potenza seguendo le istruzioni precedenti, e verificare che il collegamento tra connettore HEATER e cavo delle resistenze sia fisso e stabile, eventualmente provare a staccare il cavo e riattaccarlo.

Garanzia

Tauro Essiccatori Srl riconosce una garanzia di 12 mesi dalla messa in funzione della macchina e un massimo di 18 mesi dalla data di consegna, solo se la data di messa in funzione sia comunicata a Tauro per iscritto entro 10 giorni lavorativi.

In caso contrario la garanzia scadrà dopo 12 mesi dalla data di consegna all'utente finale, certificata da documento scritto (es. DDT).

La garanzia copre esclusivamente le parti riconosciute come difettose e riguarda la sola fornitura delle parti di ricambio: le operazioni di trasporto, montaggio e smontaggio non sono coperte dalla garanzia.
Per avvalersi della garanzia, la macchina non deve essere in alcun modo manomessa: la garanzia decade qualora la macchina venga modificata o aperta senza autorizzazione o vengano utilizzate parti di ricambio non originali.
Ogni altro accordo definito in fase d'ordine di acquisto annulla e sostituisce quanto sopra.

Etichetta macchina

Smaltimento



Questo prodotto sottostà alla direttiva europea 2012/19/UE.

Tutti gli elettrodomestici e i prodotti elettronici devono essere smaltiti separatamente rispetto ai comuni rifiuti solidi in centri statalmente preposti a tale scopo.

Con uno smaltimento come previsto dalla direttiva si evitano danni all'ambiente e pericoli per la salute. Informazioni generiche circa le regole previste per lo smaltimento sono reperibili preso l'amministrazione cittadina o presso l'ente preposto allo smaltimento, o ancora nel negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

Dichiarazione di conformità

Tauro Essiccatori Srl - Unipersonale, via del Lavoro 6 - 36043 Camisano Vicentino (VI), sotto la propria esclusiva responsabilità,
DICHIARA CHE:

IL PRODOTTO È CONFORME AI REQUISITI ESSENZIALI DELLE DIRETTIVE EUROPEE:
MACCHINE (MD): 2006/42/CE
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC): 2014/30/UE
RoHS II: 2011/65/UE e ss.mm.ii. del Parlamento Europeo

Sono state inoltre applicate le seguenti norme:
EN 60335-2-49:2003 +A11:2012+A2:2019
Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare Parte 2: Norme particolari per armadi caldi elettrici per uso collettivo
EN 60335-1:2012 e addendum
Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare – Sicurezza Parte 1: Norme generali"
EN IEC 61000-6-2:2019
Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali
EN IEC 61000-6-3:2021
Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 6-3: Norme generiche - Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
EN ISO 12100:2010
Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
EN IEC 63000:2018
Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici in relazione alla restrizione delle sostanze pericolose

TUTTI GLI ESSICCATORI TAURO DELLA LINEA BIOSEC SONO IDONEI AL CONTATTO CON TUTTI GLI ALIMENTI E RISULTANO CONFORMI ALLA SEGUENTE LEGISLAZIONE COMUNITARIA

- **Regolamento (CE) N. 1935/2004**

E alla seguente legislazione italiana:
- **Decreto ministeriale N°140 del 11 Novembre 2013**
- **Decreto ministeriale N°195 dl 06 Agosto 2015**
- **Decreto ministeriale N°208 del 25 Novembre 2022**
- **Decreto Ministeriale 21/03/1973 e successivi aggiornamenti e modifiche**
- **DPR 777/82 e successivi aggiornamenti e modifiche**

Livio Zanon Santon
CEO - Tauro Essiccatori

Appunti.
Le mie prove di essiccazione.

TAURO ESSICCATORI

Tauro Essiccatori Srl - Unipersonale
Via del Lavoro, 6 - 36043 - Camisano Vicentino -VI- Italia

+39 0444 719046
info@tauroessiccatori.com
www.tauroessiccatori.com

REV. 26.01