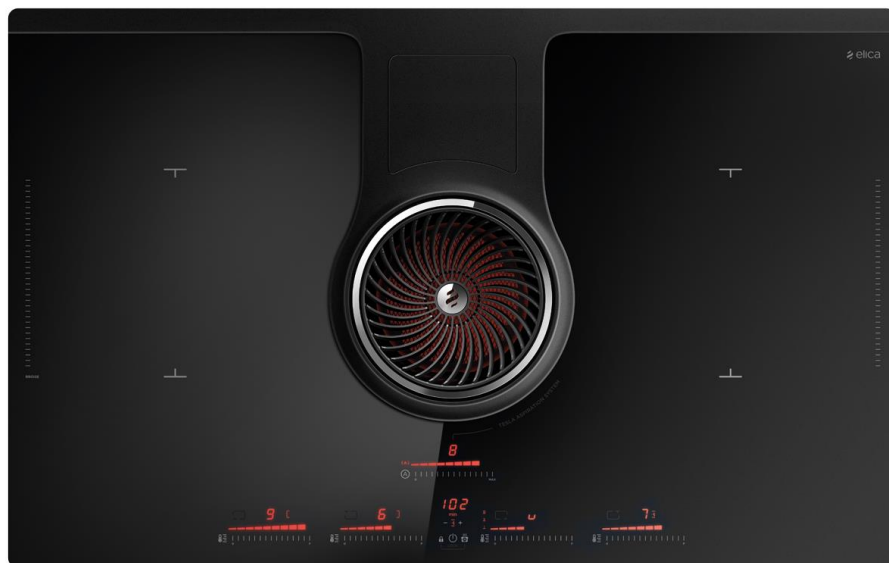
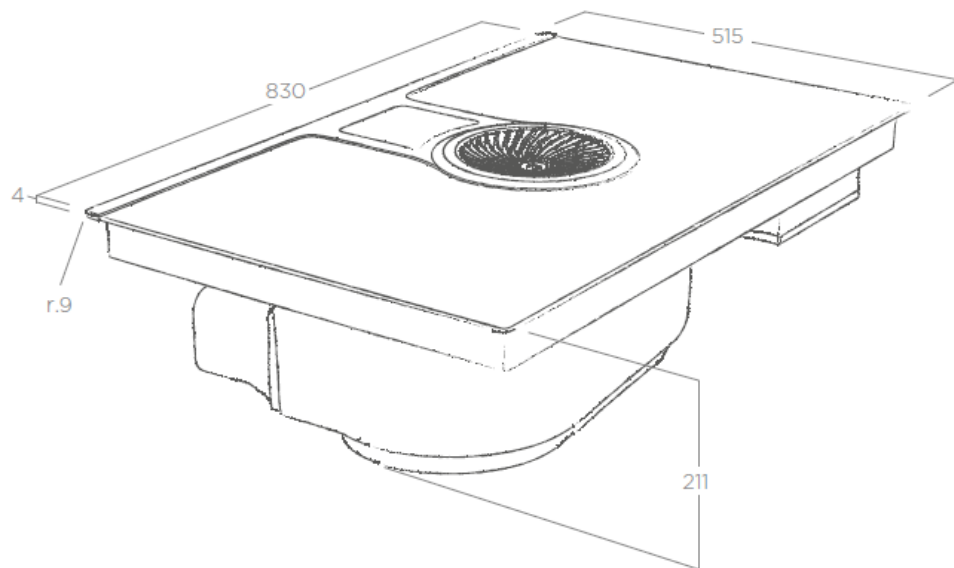




Service Manual Nikola Tesla HP ONE





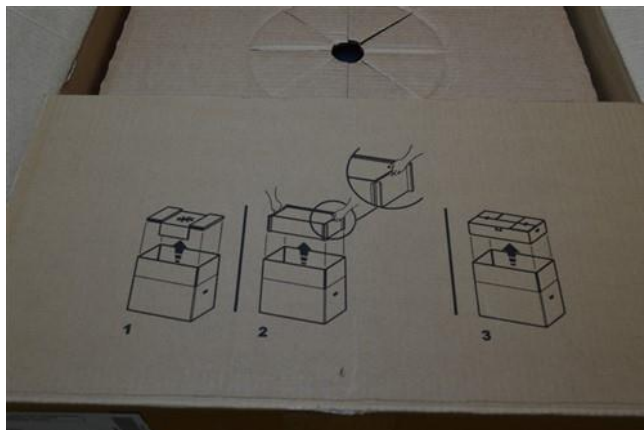
**IN CASE OF INSTALLATION AND
DISINSTALLATION OF THE
PRODUCT / IN CASO DI
INSTALLAZIONE E
DISINSTALLAZIONE DEL
PRODOTTO**



Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

Packaging presentation / Presentazione imballaggio

This is how the product is shown with its packaging. The labels containing the product information are placed on the outside of the box. / Questo è come si presenta il prodotto imballato. Le etichette caratteristiche contenenti le informazioni del prodotto si trovano all'esterno della scatola.



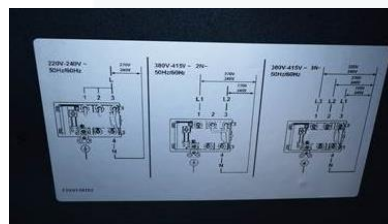
Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

Product presentation / Presentazione del prodotto

Here is how the product looks once unboxed. Before the installation, remove all the accessories from the product. / Questo è come si presenta il prodotto fuori dall'imballaggio. Prima dell'installazione, rimuovere tutti gli accessori dal prodotto.



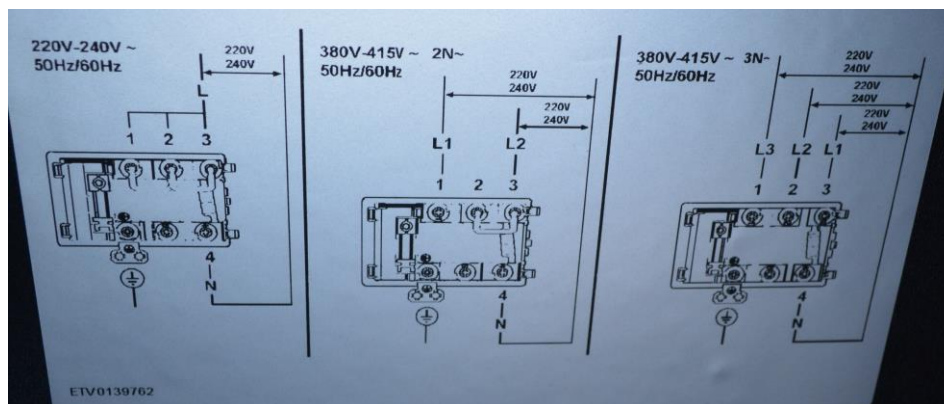
ATTENTION: electrical diagrams and product label are located behind the product /
ATTENZIONE: gli schemi elettrici e l'etichetta caratteristica sono posizionate dietro al prodotto



Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

Product presentation / Presentazione del prodotto

Electrical diagrams: connect the electronics properly, according to your needs /
Schemi elettrici: eseguire la connessione in base a quella che si necessita.



Product label: code for the identification of the product (12NC) /
Etichetta caratteristica: codice per l'identificazione del prodotto (12NC)



ATTENTION: some products may also contain 12NC in the user manual /
ATTENZIONE: alcuni prodotti possono contenere il 12NC nel manuale dell'utente.

Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

Product presentation / Presentazione del prodotto

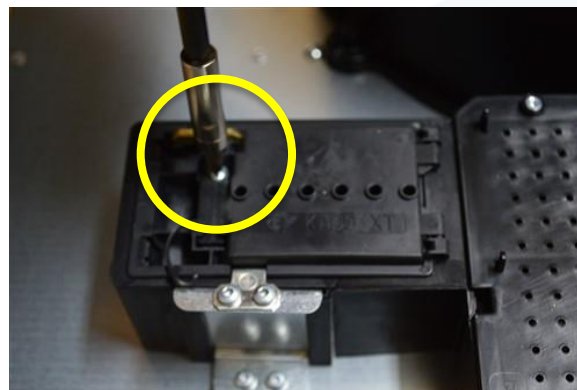
The following tools are required to perform a well-done repair:/ Sono necessari i seguenti strumenti per una corretta riparazione del prodotto:

- torx 10
- torx 20
- flathead 10 / cacciavite a taglio 10
- Scissors / forbici
- Pliers / pinze
- socket wrench 13 / bussola meccanica 13
- Cable ties / fascette di plastica



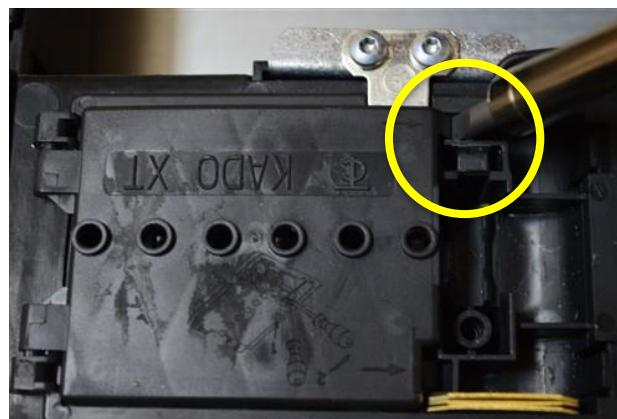
How to connect the product / Come connettere il prodotto

To define the product connections it is necessary to remove the special screw with the screwdriver. Then lift the tongue by applying a light pressure with the screwdriver. / Per definire le connessioni del prodotto è necessario rimuovere la vite principale con il cacciavite. Successivamente, sollevare la linguetta facendo una lieve pressione con il cacciavite.



How to connect the product / Come connettere il prodotto

Lift the tongue by applying a light pressure with the screwdriver left and right sides both. / Sollevare la linguetta facendo una lieve pressione con il cacciavite su entrambe le parti destra e sinistra.



How to connect the product / Come connettere il prodotto

Take the bridges /
Prendere i ponti



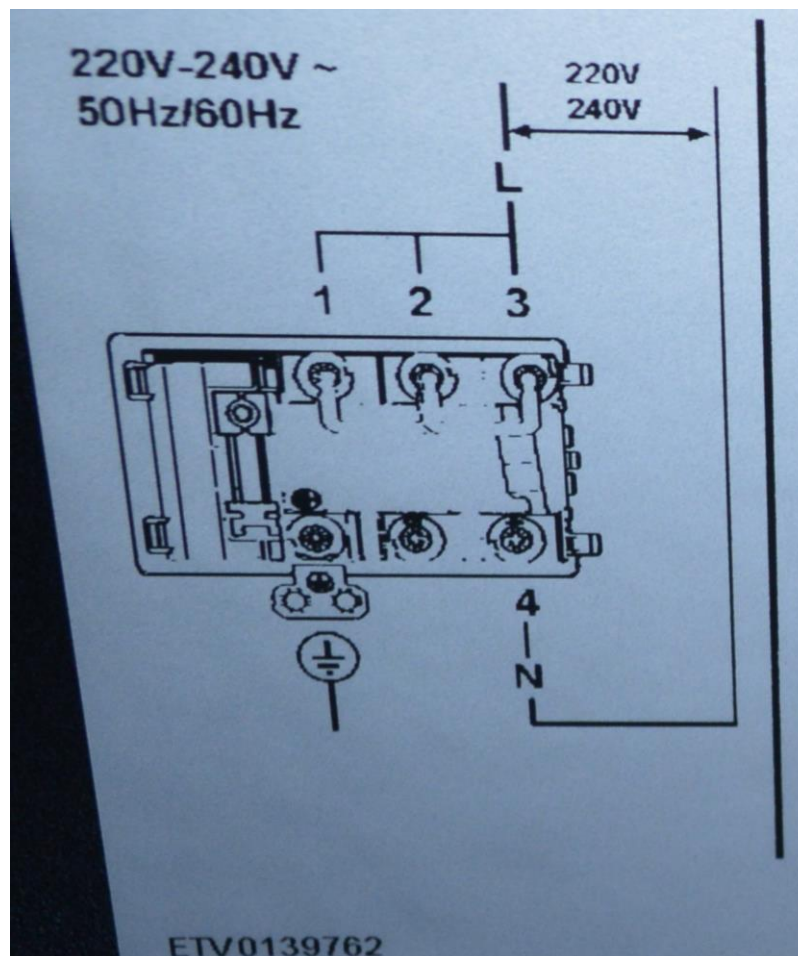
There are three bridges.
Don't lose them! / Ci sono
tre ponti, non perderli!



Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

How to connect the product / Come connettere il prodotto

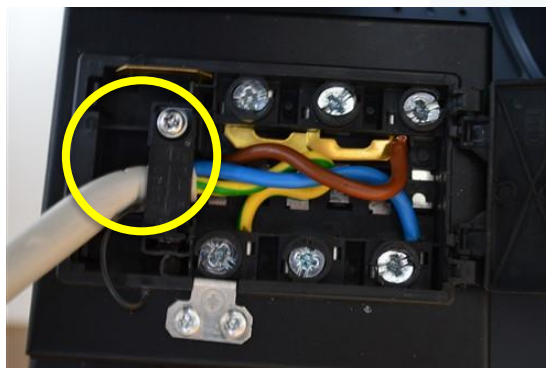
Connection example / esempio di connessione 220V – 240 V.



How to connect the product / Come connettere il prodotto

Connection example 220V – 240V. First remove the screws, then insert the bridges and eventually connect the wirings. At this point it is possible to close the counter. /

Esempio di connessione 220V – 240V. Prima svitare le viti, poi inserire i ponti ed infine connettere i cablaggi. A questo punto, è possibile chiudere lo sportello.

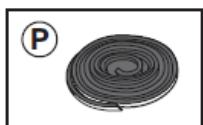
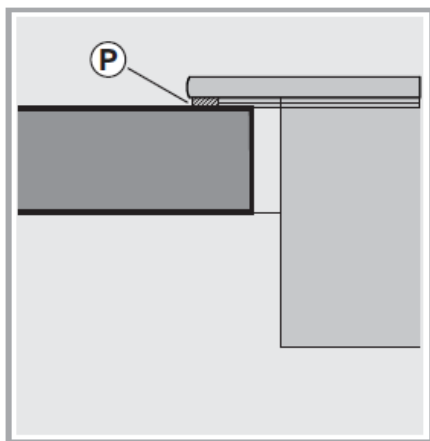
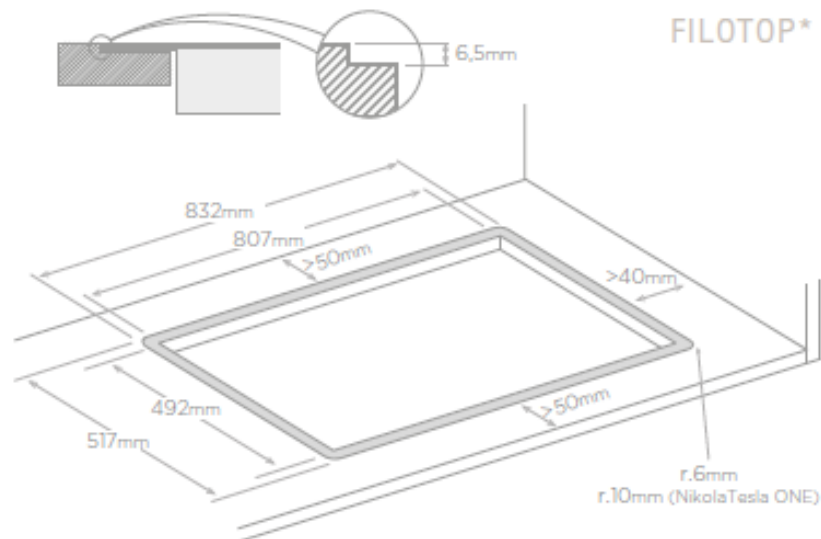
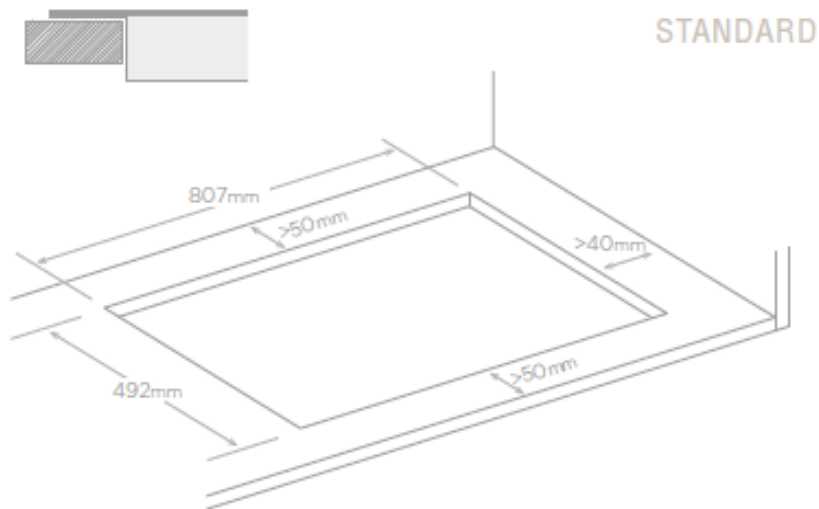


ATTENTION: route the cable into the space provided /

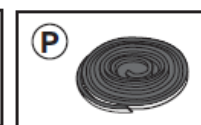
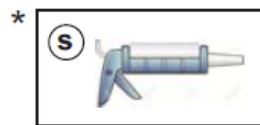
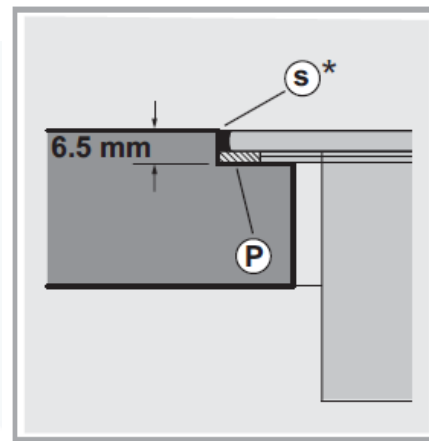
ATTENZIONE: conduci il cavo nello spazio fornito

Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

Focus on Installation / Focus su installazione



Wait 24H before
using the hob /
Aspetta 24 ore prima
di usare il piano
cottura



Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

Focus on Installation / Focus su installazione

Installation videos: / Video di installazione:

Version	You Tube link
DUCT OUT – NIKOLA TESLA HP ONE	https://youtu.be/4tQUnZpSV3s
RECYCLING – NIKOLA TESLA HP ONE	https://youtu.be/VaDExZUplFc

DUCT-OUT INSTALLATION MODES / MODALITÀ ASPIRANTE

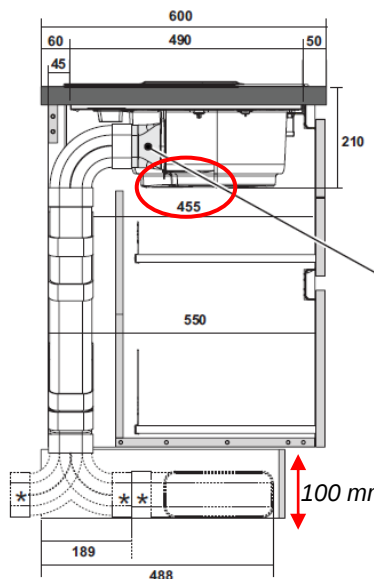
Cooking vapors are conveyed to the outside by means of compact pipes that pass into the free space under the bases. The height of the base board must be at least 100 mm. / I vapori della cucina sono trasportati tramite tubature che passano nello spazio libero situato sotto le basi. L'altezza della base deve essere di almeno 100 mm.



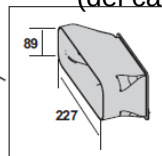
Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

Focus on Installation / Focus su installazione

CONSTRAINTS (STANDARD CABINET – 600 mm) / LIMITI (MOBILE STANDARD – 600 mm)



Minimum depth (for
drawers) 455 mm /
Profondità minima
(dei cassetti) 455 mm



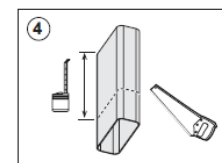
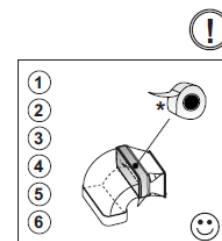
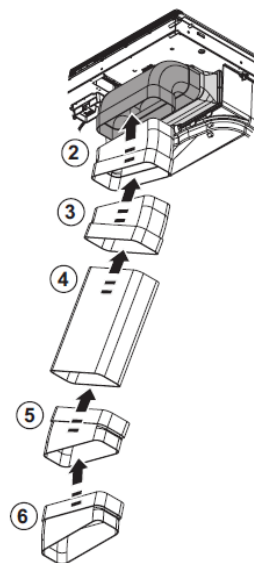
Minimum plinth height
100 mm / Altezza minima
del plinto 100 mm



Accessories for different installations can
be bought at elicashop.com / Gli accessori
per le diverse installazioni possono essere
acquistati su elicashop.com

DUCT-OUT INSTALLATION / ASPIRANTE

INSTALLATION / INSTALLAZIONE



Attention:

- Use sellotape to link tubes
- It is possible to cut the tubes /

Attenzione:

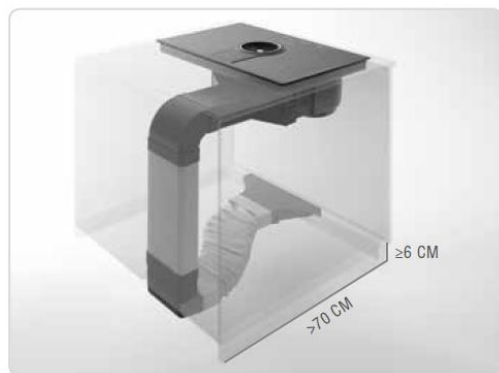
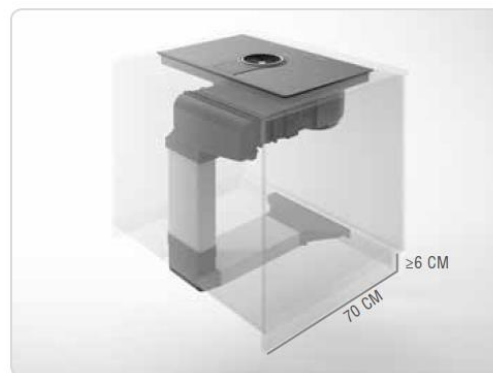
- Usa il nastro adesivo per collegare i tubi
- È possibile tagliare i tubi

Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

Focus on Installation / Focus su installazione

RECYCLING INSTALLATION MODES / MODALITÀ FILTRANTE

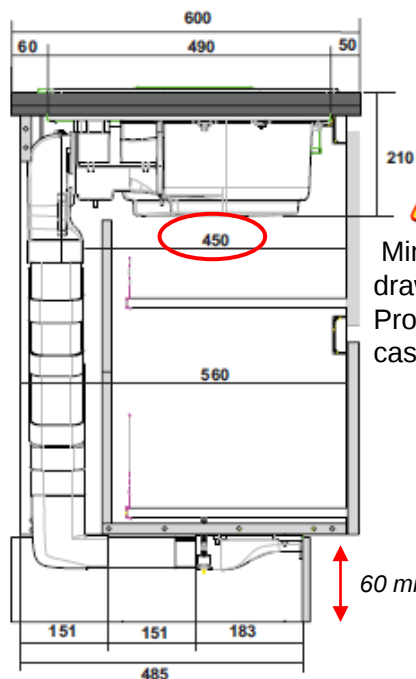
Thanks to the special components provided by Elica, installation is also possible in kitchens whose base board is 60 mm high. / Grazie agli speciali componenti forniti da Elica, l'installazione è possibile anche in cucine la cui base è alta 60 mm.



Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

Focus on Installation / Focus su installazione

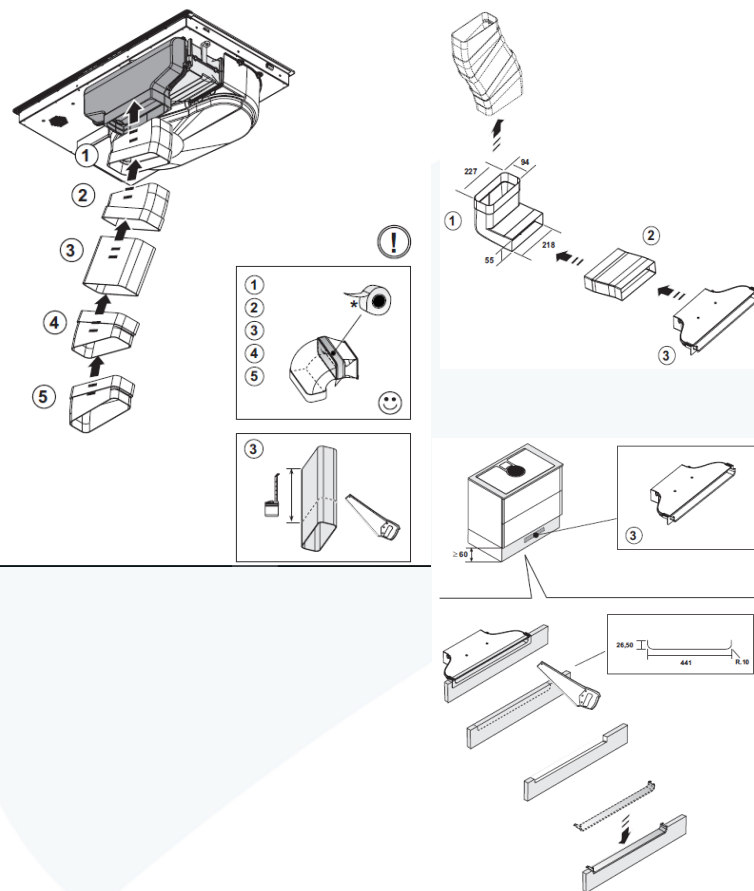
CONSTRAINTS (STANDARD CABINET – 600 mm) / LIMITI (MOBILE STANDARD – 600 mm)



Minimum depth (for drawers) 450 mm /
Profondità minima (dei cassetti) 450 mm

Minimum plinth height 60 mm /
Altezza minima del plinto 60 mm

INSTALLATION / INSTALLAZIONE

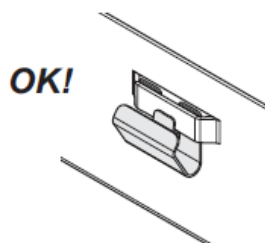
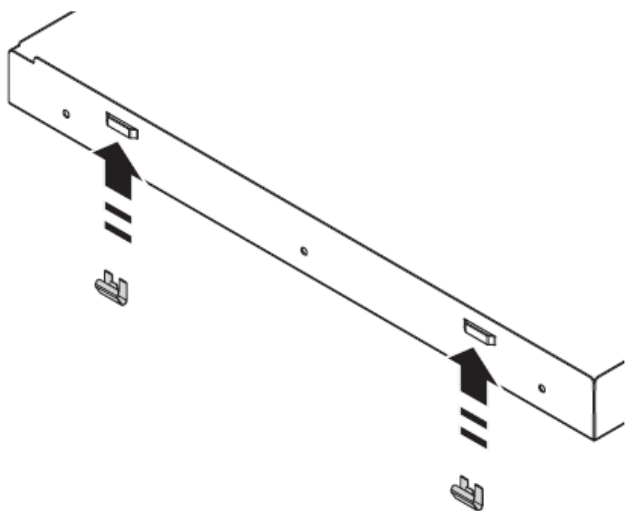


RECYCLING INSTALLATION / FILTRANTE

Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

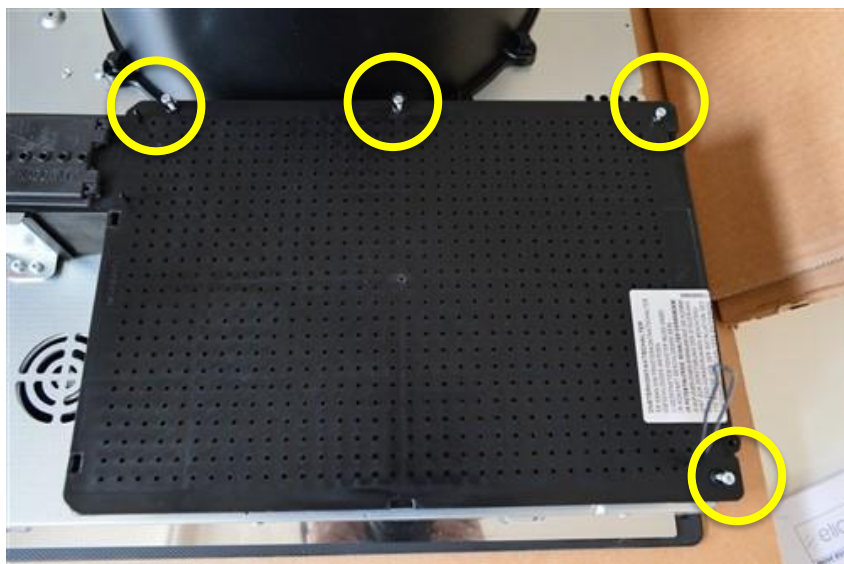
Focus on Installation / Focus su installazione

How to fix the hob to the cabinet: use the 4 positioning springs and insert them in the 4 appropriate boxes located on the 2 short sides of the hob / Come fissare il piano cottura al mobile: utilizzare le 4 molle di posizionamento e inserirle nelle 4 apposite scatole poste sui 2 lati corti del piano cottura.



Spare part replacement: how to remove the MAINBOARD and the ELECTRONIC VARIATOR / Sostituzione pezzo di ricambio : come rimuovere la scheda madre e l'ELECTRONIC VARIATOR (variatore elettronico)

Remove the 4 screws to open the electronic box / Rimuovere le 4 viti per aprire la scheda elettrica.

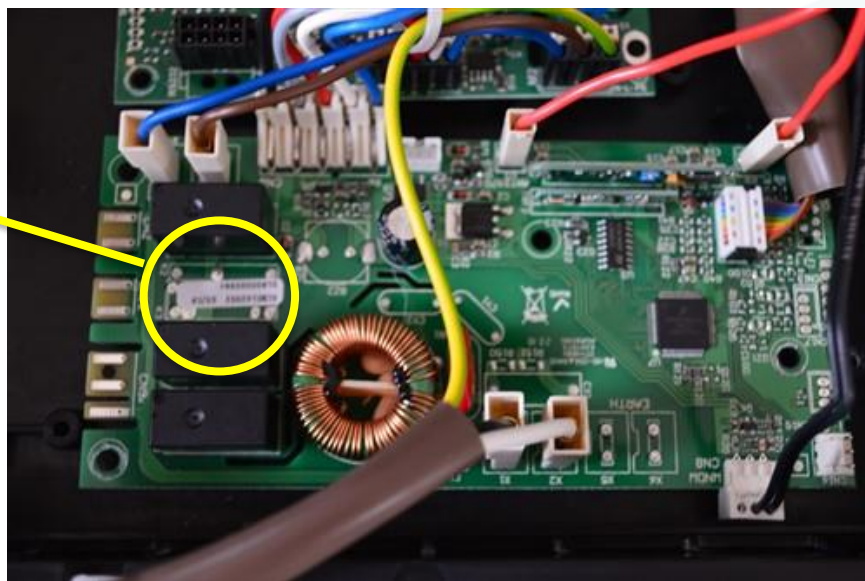


MAINBOARD / SCHEDA MADRE



In the highlighted area it is possible to check the MAINBOARD code and the production date about this component. / Nell'area evidenziata, è possibile controllare il codice della scheda madre e la data di produzione di questo componente.

Example/Esempio: **03/19** =
week/year / settimana/anno



VARIATOR / VARIATORE



MAINBOARD identification / Identificazione scheda madre

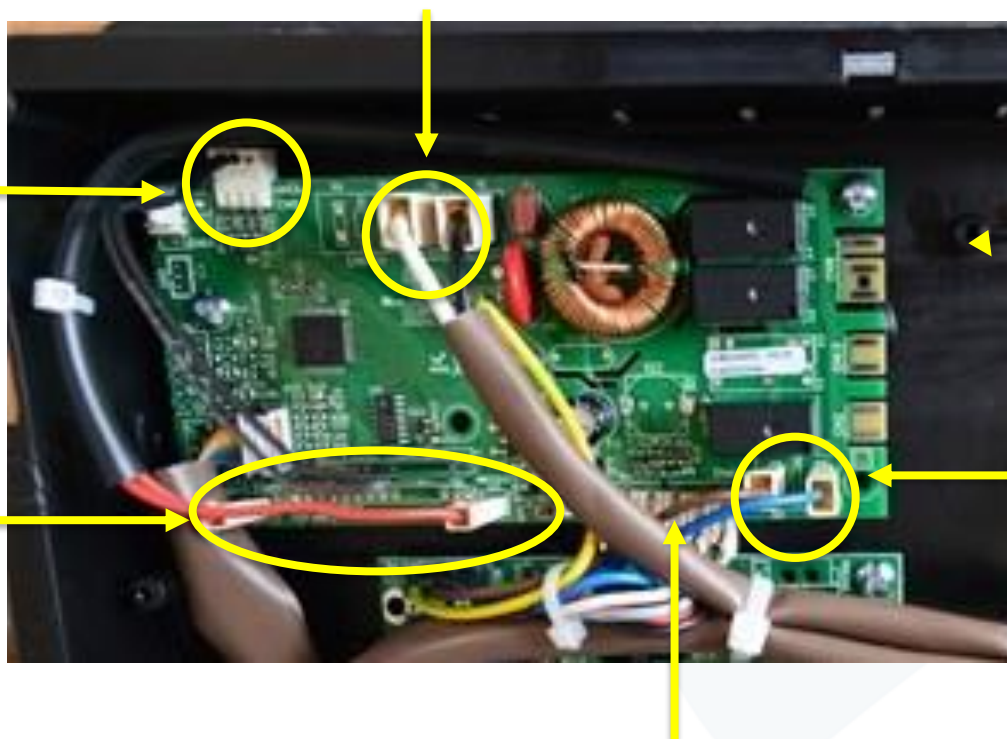
Power Supply entrance / Ingresso alimentazione 230V

Window switch /
Contatto window
switch



Read user manual /
Leggere il manuale
utente

Antenna SNAP



Exit power supply
motor / Uscita
alimentazione
motore 230V

Exit motor control / Uscita controllo motore

VARIATOR identification / Identificazione VARIATORE

Entrance power supply
motor / Entrata
alimentazione motore 230V



Entrance motor
control on
BLDC

Exit motor
control on
BLDC

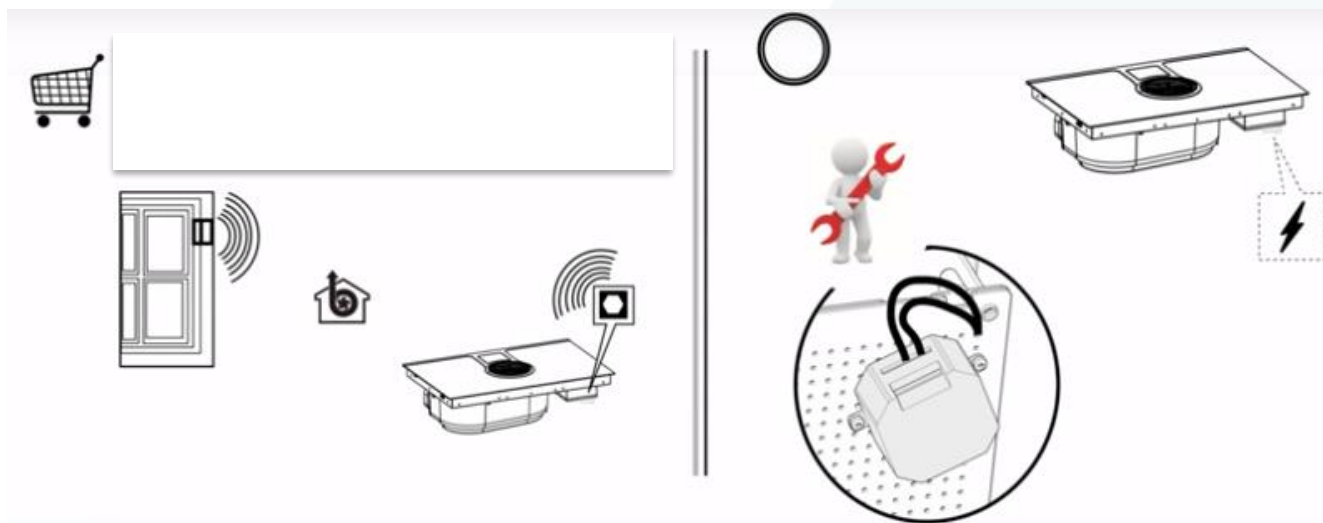
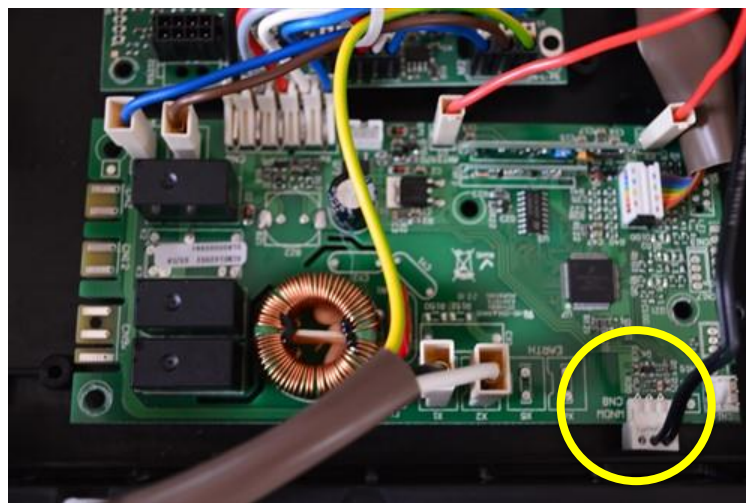
Spare part replacement: Connection with SNAP / Sostituzione pezzo di ricambio:
Connessione con SNAP

Mainboard: the 2 red jump wires are the antenna to communicate with SNAP once installed in the kitchen. / Scheda madre: i due cavi a ponte sono l'antenna per comunicare con lo SNAP una volta installati in cucina.

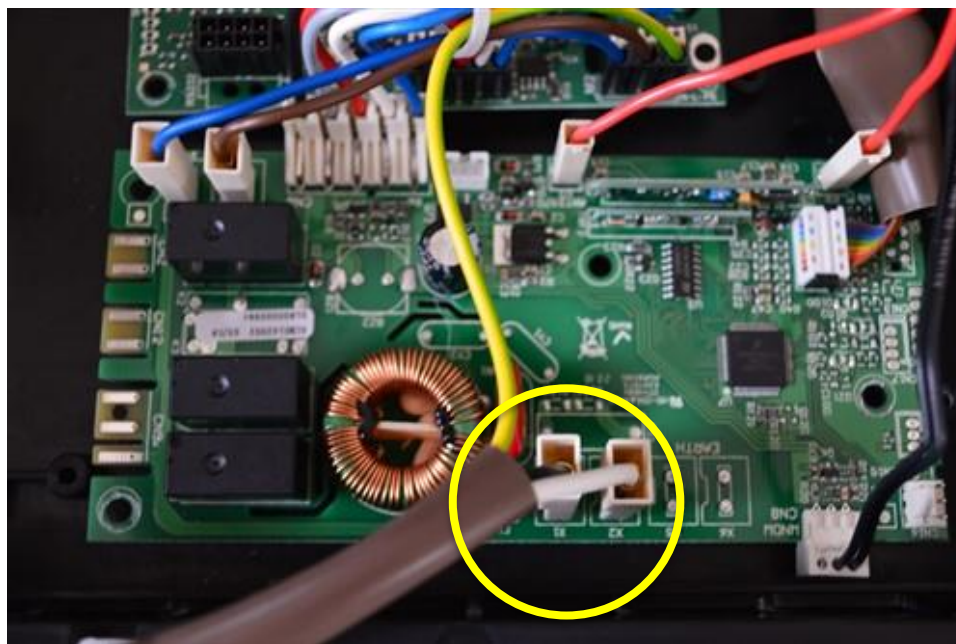


Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

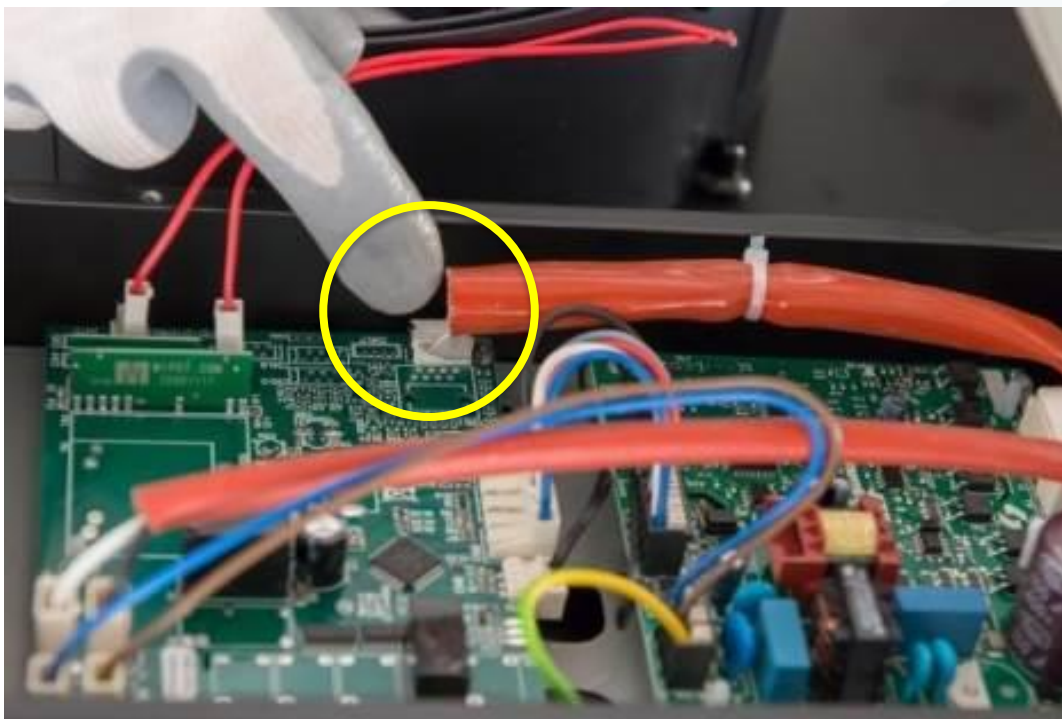
MAINBOARD: Window switch / Scheda madre:
Window switch



MAINBOARD: to verify the alimentation, check that in the highlighted point there is **220-230 v** of power / Scheda madre: per verificare l'alimentazione, controllare che nel punto segnalato ci sia **220-230 v** di potenza.



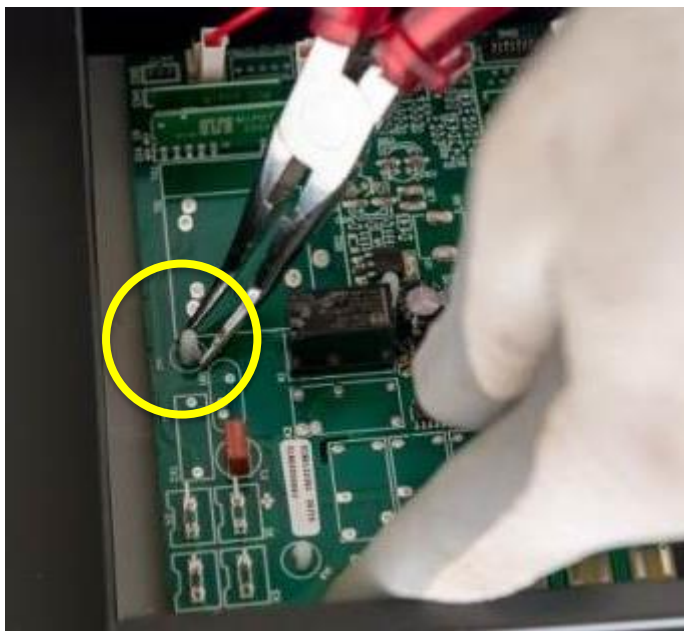
MAINBOARD: the flat ribbon cable connect the Main Board ECB to inductor PCB CN1-X19. Supply also PCB with **5 V** DC. In case of communication problems (error code: D1) it needs to be replaced. / Il cavo piatto collega la scheda madre ECB all'induttore PCB CN1-X19. Fornire anche la PCB con **5 V** DC. In caso di problemi di comunicazione (codice errore: D1) deve essere sostituito.



The connector with 5 leads serve to give power supply to the ELECTRONIC VARIATOR by the MAINBOARD and recognize which kind of motor is installed. / Il connettore con 5 conduttori serve per fornire alimentazione all'ELECTRONIC VARIATOR dalla scheda madre e riconoscere quale tipo di motore è installato.



In order to remove the circuit boards, press the small hooks of the plastic supports by using pliers or a screwdriver (it depends on the production date of the hob) / Per rimuovere i circuit boards (CIRCUITI STAMPATI), premere i piccoli ganci dei supporti in plastica usando delle pinze o un cacciavite (dipende dalla data di produzione del piano cottura)



Spare part replacement: remove the earth wiring / Sostituzione pezzo di ricambio:
rimuovere il cablaggio di terra

VARIATOR: remove the earth wiring by pressing the release hook / Variatore: rimuovere
il cablaggio di terra premendo il gancio di rilascio



Spare part replacement: remove the connector / Sostituzione pezzo di ricambio:
rimuovere il connettore

For the connector removal, use a screwdriver to open the security lock / Per la rimozione
del connettore, usare un cacciavite per aprire il blocco di sicurezza



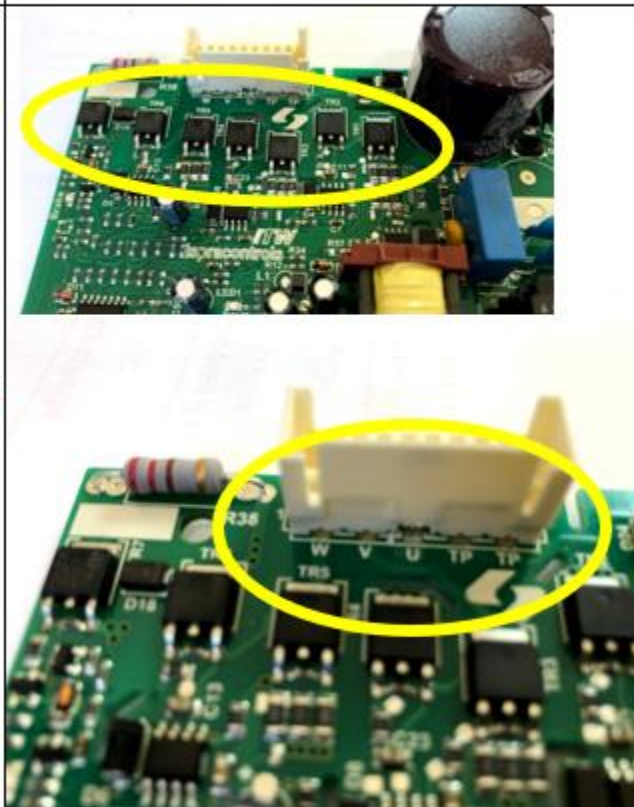
Service Manual – Nikola Tesla ONE HP

LIGHTING ERRORS / ERRORE LED



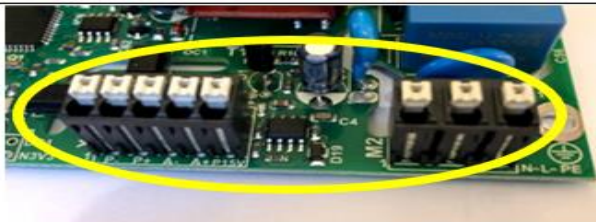
This board control the brushless motor functionality, receiving the controls from the aspiration board. Directly on the board are positioned 2 leds: one with red light and another with a green one. **The red led, in case of malfunction, makes a defined number of blink**, that means to communicate the problem type / La scheda controlla la funzionalità del motore brushless, ricevendo i controlli dalla scheda principale. Direttamente sulla scheda sono posizionati 2 led: uno con luce rossa e l'altro con uno verde. **Il led rosso, in caso di malfunzionamento, fa un determinato numero di lampeggi**, ciò significa comunicare il tipo di problema.

LIGHTING ERRORS / ERRORE LED

Red LED: number of flashes	<u>Problem</u>	Solution	Note
0 (always active)	<u>Correct functionality</u>	---	---
2	<u>Motor over- current supply</u>	Check the power components on the electronic board (from Q1 to Q6). Check the resistance value between motor phases (UVD): the value must be the same (in Ω). Check TR1 - TR2 - TR3 - ... - TR7. First make a visual check by checking that they are not damaged. Using a tester, verify that the value between UVW is the same in the 3 points. If the value is different, replace circuit board	

Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

LIGHTING ERRORS / ERRORE LED

3	Value of supply voltage out of range (< 184Vac; > 273Vac)	Check the <u>supplied power supply voltage</u> . Point the tester between the <u>Neutral</u> and the <u>Line</u> with the tester and check the <u>supply voltage (mains)</u> . If this is out of range (eg greater than 270 Vac) the <u>problem concerns the power supply to the home and this risks damaging the board's variastore (even replacing it the problem could recur)</u>	
5	<u>Electronic board overtemperature</u>	Cool the <u>electronic card</u> and check <u>product installation</u>	
6	The brushless motor has lost its rotation reference	Check that the motor has a free rotation and that the motor wiring is properly connected. Usually this error occurs when the connections are wrong during the mainboard installation, in particular check X2 and M2 and the wiring diagram	

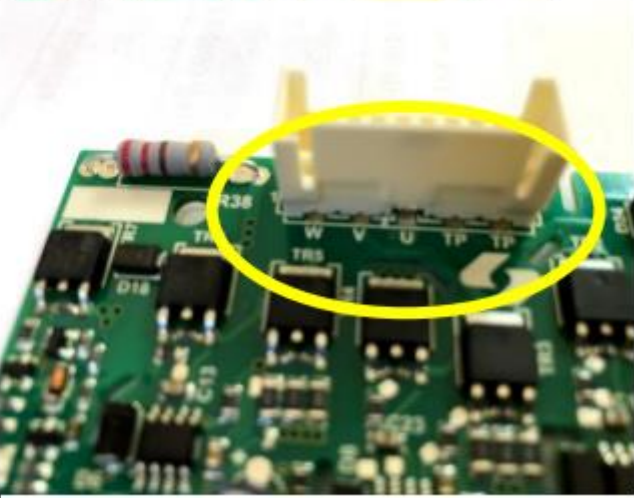
Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

LIGHTING ERRORS / ERRORE LED

7	The motor has an incorrect positioning with respect to the estimated positioning angle.	Check that the <u>engine</u> have a <u>free spin</u> . Check that the <u>impeller</u> is free or locked. This is a mechanical operation: remove the tank and the <u>plastic cover</u> to access the <u>impeller</u>	
9	Electronic board software <u>error</u>	<u>Change the electronic card</u>	
10	<u>Damaged electronic card</u>	<u>Change the electronic card</u>	

Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

LIGHTING ERRORS / ERRORE LED

LED rosso: numero di lampeggia	Problema	Soluzione	Note
0 (sempre attivo)	Funzionalità corretta	---	---
2	Sovracorrente alimentazione del motore	Controllare i componenti di potenza sulla scheda elettronica (da Q1 a Q6). Controllare il valore di resistenza tra fasi del motore (UVD): il valore deve essere lo stesso (in Ω). Verificare TR1 – TR2 – TR3 - ...- TR7. Fare prima una verifica visiva controllando che non siano danneggiati. Utilizzando un tester verificare che il valore tra U-V-W sia lo stesso nei 3 punti. Se il valore è differenti sostituire la scheda	 

Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

LIGHTING ERRORS / ERRORE LED

3	Valore della tensione di alimentazione fuori range (< 184Vac; > 273Vac)	Controllare la tensione di alimentazione fornita. Puntare con tester nella morsettiera tra Neutro e Linea e verificare la tensione di alimentazione (rete). Se questa è fuori range (es. maggiore 270 Vac) il problema riguarda l'alimentazione di casa e questo rischia di danneggiare il variatore della scheda (anche sostituendola il problema potrebbe riproporsi)	
5	Sovratemperature scheda elettronica	Raffreddare la scheda elettronica e controllare installazione del prodotto	

Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

LIGHTING ERRORS / ERRORE LED

6	Il motore brushless ha perso il riferimento di rotazione	Verificare che il motore abbia una rotazione libera e che il cablaggio del motore sia correttamente collegato. Solitamente questo errore avviene quando si sbagliano le connessioni durante l'installazione della mainboard, in particolare verificare X2 e M2 e lo schema elettrico	
7	Il motore ha un posizionamento errato rispetto a l'angolo di posizionamento stimato.	Verificare che il motore abbia una rotazione libera. Verificare che la girante sia libera o bloccata. Si tratta di un'operazione meccanica: rimuovere vasca e coperchio in plastica per accedere alla girante	
9	Errore del software della scheda elettronica	Cambiare la scheda elettronica	
10	Scheda elettronica danneggiata	Cambiare la scheda elettronica	

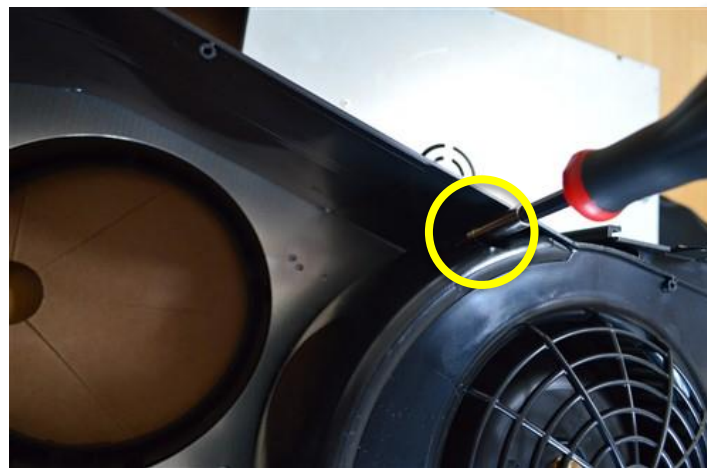
Spare part replacement: remove the plastic motor cover /
Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere la vasca di plastica del motore

Spare part replacement: first remove deflector, then rotate 2 pins to remove the plastic motor cover / Sostituzione pezzo di ricambio: prima rimuovere il deflettore, poi ruotare 2 perni per rimuovere la vasca in plastica



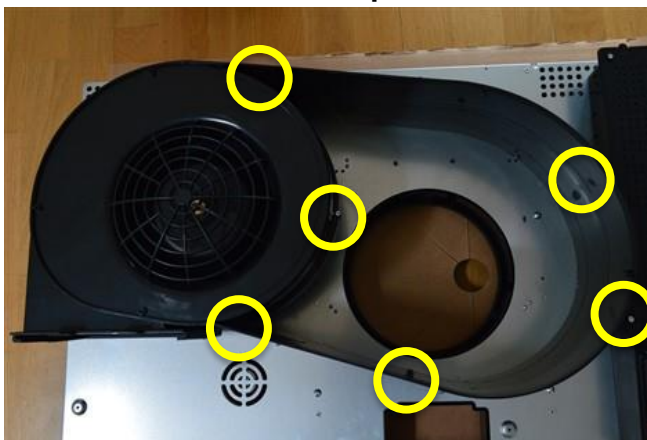
Spare part replacement: remove the plastic motor cover / Sostituzione pezzo di ricambio: / Rimuovere la vasca di plastica del motore

Remove the plastic cover by unscrewing the 2 screws / Rimuovere la vasca di plastica svitando le 2 viti

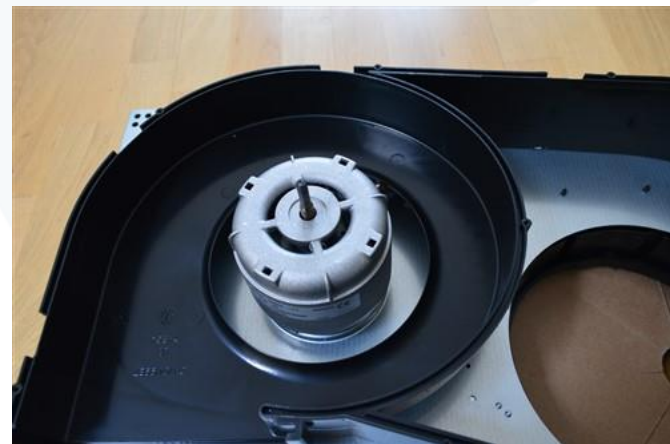


Spare part replacement: remove the plastic motor cover / Sostituzione pezzo di ricambio: / Rimuovere la vasca di plastica del motore

Unscrew the external screws to remove the lower part of the conveyor. / Svitare le viti esterne per rimuovere la parte inferiore del convogliatore.



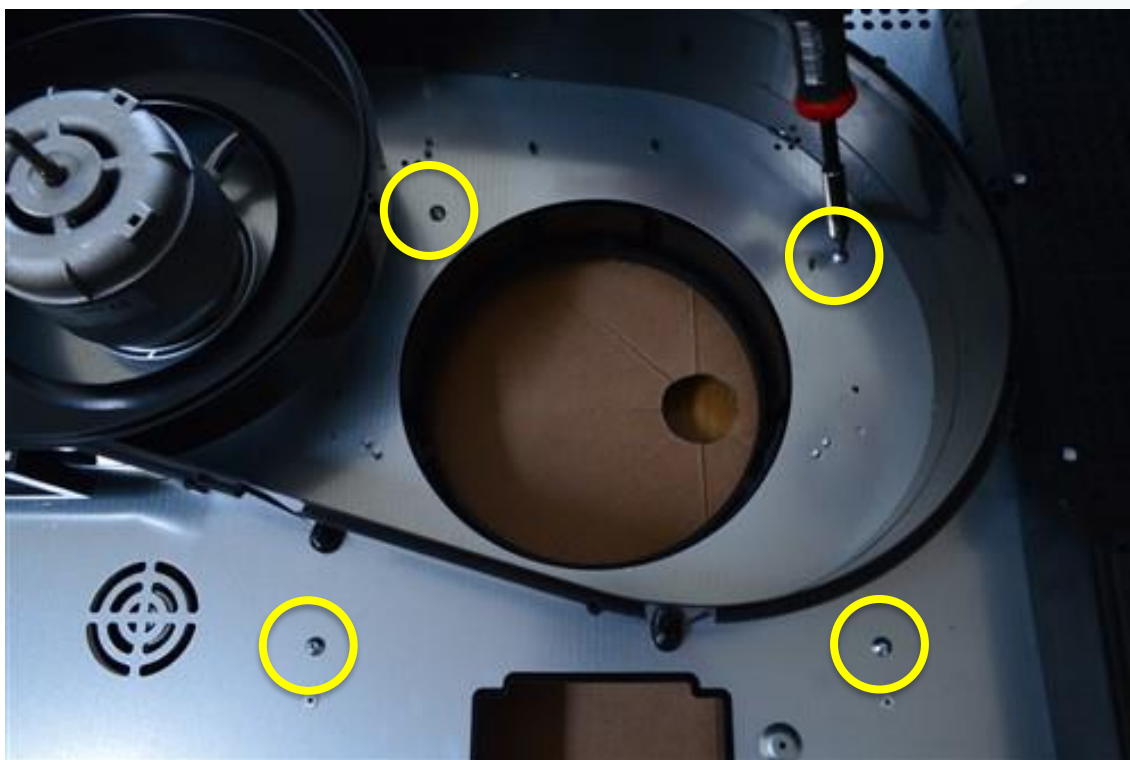
Hold the fan wheel in order to not deform it during the unscrewing. / Tenere la girante per non deformarla durante lo svitamento.



Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

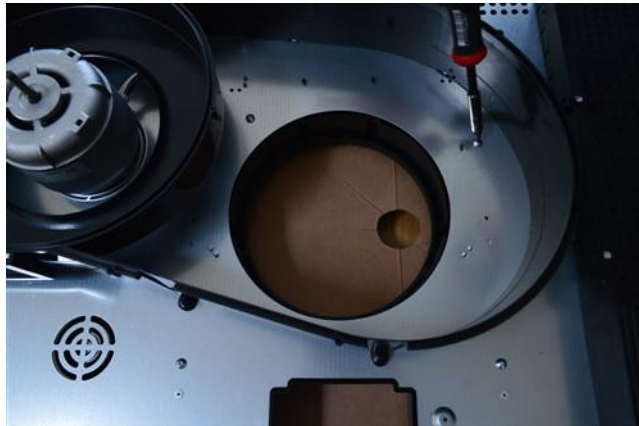
Spare part replacement: remove the glass / Sostituzione pezzo di ricambio:
rimuovere il vetro

Remove the 4 screws under the product: there are 2 fixing screws placed externally of the conveyor and 2 fixing screws placed inside the conveyor. / Rimuovere le 4 viti sotto il prodotto: ci sono 2 viti di fissaggio poste esternamente al convogliatore e 2 viti di fissaggio poste all'interno del convogliatore.



Spare part replacement: remove the glass / Sostituzione pezzo di ricambio:
rimuovere il vetro

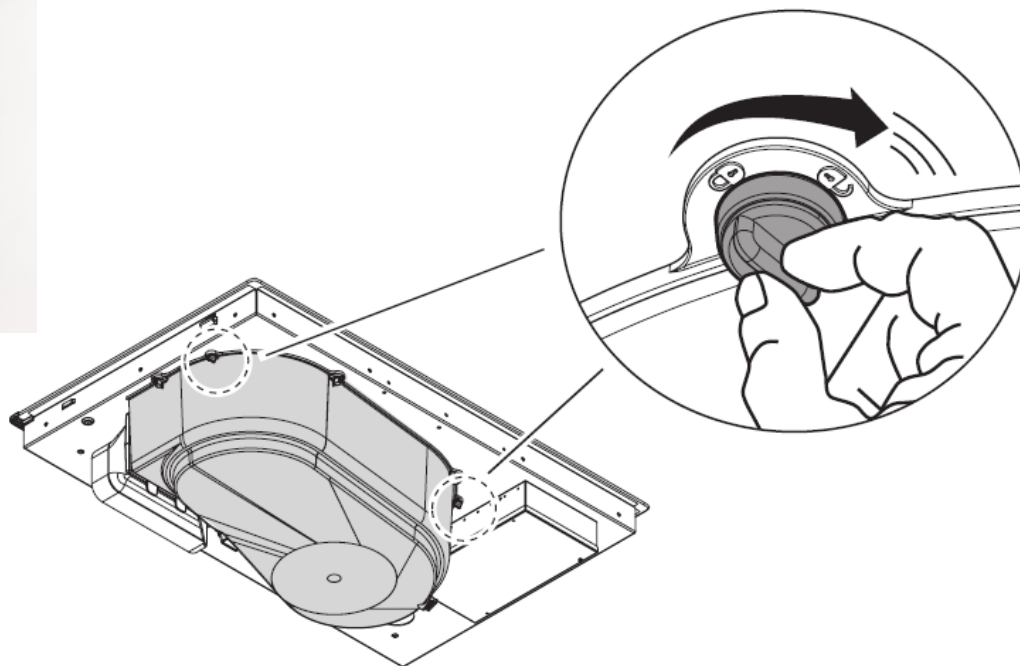
Before turning the top upside down, release all the screws and insert the plastic cover / Prima di capovolgere la parte superiore, svitare tutte le viti e inserire la vasca di plastica



⚠ It is used to have a regular supporting surface, to avoid damaging the product and to not lose any components or screws / Viene utilizzato per avere una superficie di supporto regolare, per evitare di danneggiare il prodotto e per non perdere componenti o viti

Spare part replacement: remove the glass / Sostituzione pezzo di ricambio:
rimuovere il vetro

Use 2 pins to lock/unlock the plastic cover /
Utilizzare 2 perni per bloccare/sbloccare la vasca di plastica



Spare part replacement: remove the glass / Sostituzione pezzo di ricambio:
rimuovere il vetro

Replace the hob in the correct position and remove all the fixing screws of the glass panel.

The glass panel is fixed on 3 sides (in total: 11 screws) /

Riporre il piano cottura nella posizione corretta e rimuovere tutte le viti di fissaggio del pannello di vetro.

Il pannello di vetro è fissato su 3 lati (in totale: 11 viti)



Spare part replacement: remove the glass / Sostituzione pezzo di ricambio:
rimuovere il vetro

Remove the glass panel from the hob. / Rimuovere il pannello di vetro dal piano cottura

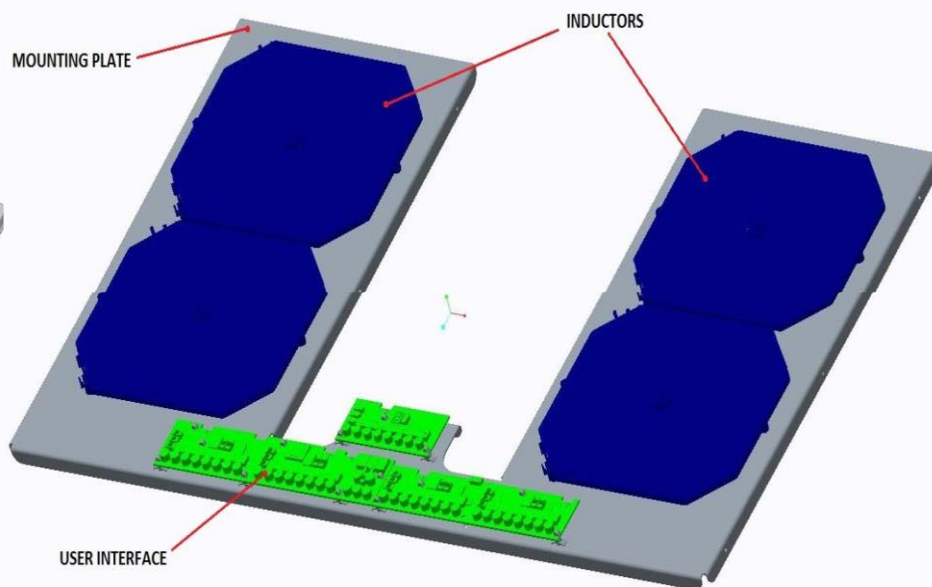
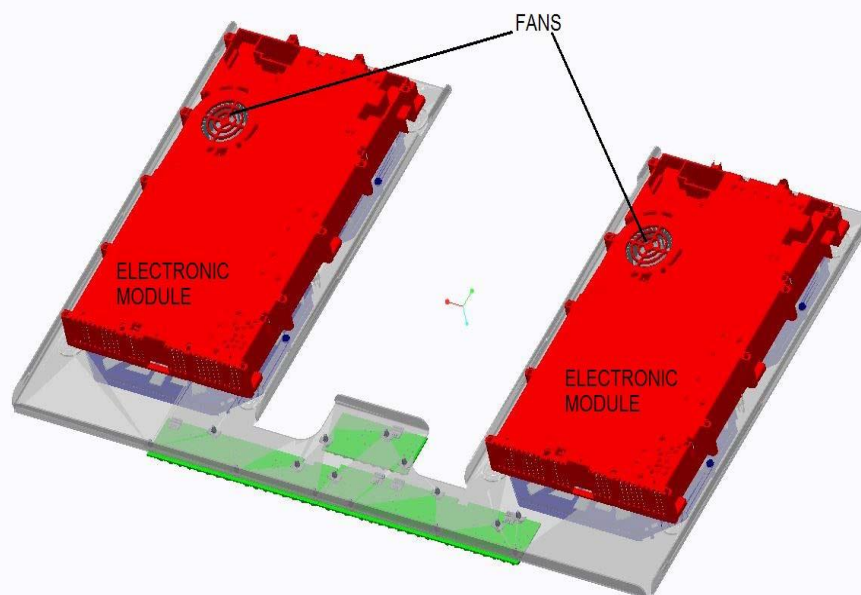


Spare part replacement: remove the INDUCTION PLATE / Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere l'INDUCTION PLATE (modulo di induzione)

After removing the glass, the INDUCTION PLATE and the control panel can be accessed / Dopo aver rimosso il vetro, si può accedere all'INDUCTION PLATE e al pannello di controllo.



Spare part replacement: remove the INDUCTION PLATE / Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere l'INDUCTION PLATE (modulo di induzione)



Spare part replacement: remove the INDUCTION PLATE / Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere l'INDUCTION PLATE (modulo di induzione)

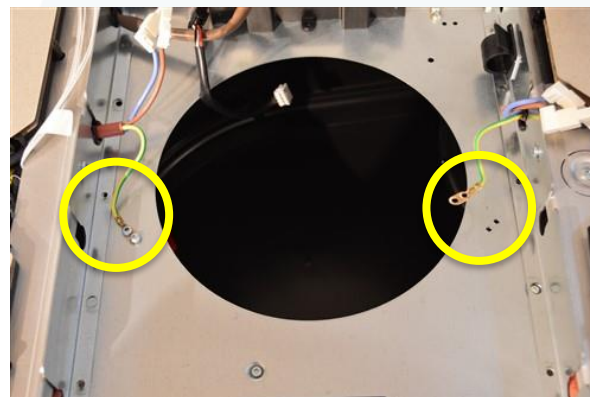
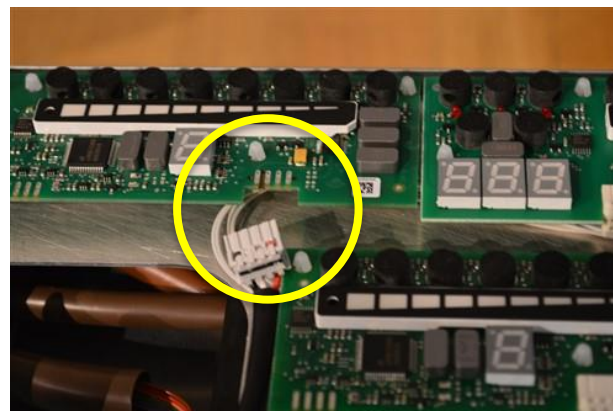
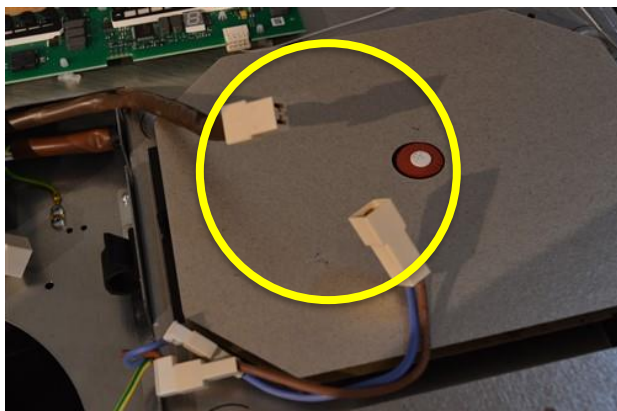
Inductors / Induttori

They are the elements allowing power transmission into pots and without direct contact (they allow creating the electromagnetic field which in turn will allow warming the pot and its contents). The INDUCTION PLATE contain an inductive coil to heat the cookware placed on it and a temperature sensor, in order to determine the cooking element temperature, as well as a carrier system for fastening the inductor to a mounting plate. / Sono gli elementi che consentono la trasmissione di potenza in vasi e senza contatto diretto (consentono di creare il campo elettromagnetico che a sua volta permetterà di riscaldare il vaso e il suo contenuto). L'INDUCTION PLATE contiene una bobina induttiva per riscaldare le pentole posizionate su di esso e un sensore di temperatura, al fine di determinare la temperatura dell'elemento di cottura, nonché un sistema di supporto per fissare l'induttore a una piastra di montaggio.

Type	Mechanical dimension [mm]	Nominal Power [kW]	Boost Power [kW]	Minimum pot Diameter [mm]
Octa P	184x220	2,1	3,7	115 mm
OCTA (bridged) in bridged mode	184x220 (x2)	3,7	Not possible	245 mm

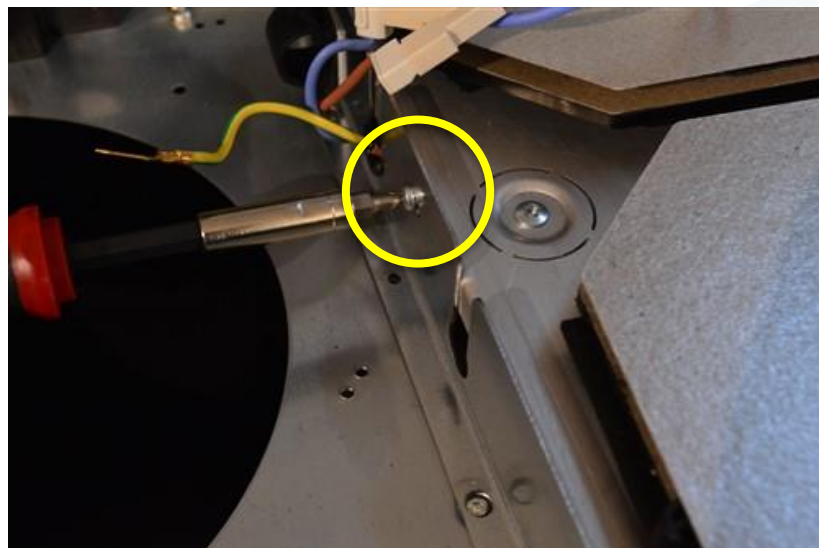
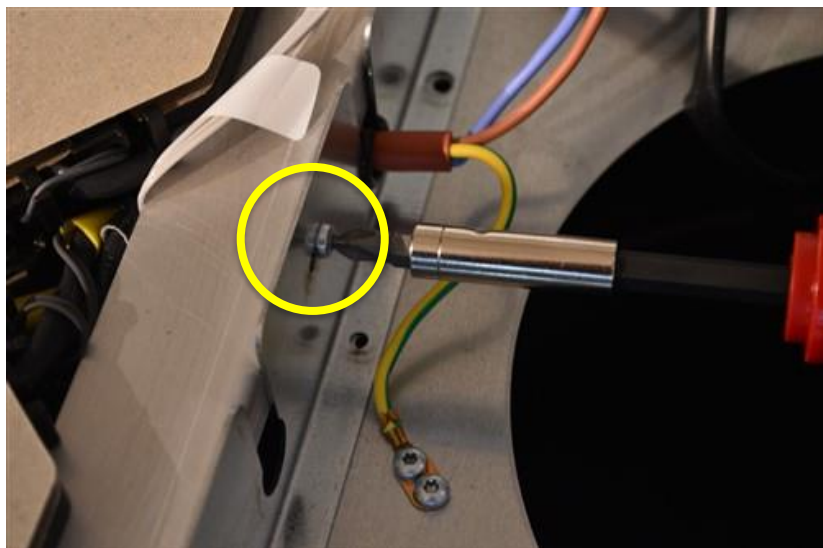
Spare part replacement: remove the INDUCTION PLATE / Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere l'INDUCTION PLATE (modulo di induzione)

Unhook the wirings and the 2 earth wirings / Sganciare i cablaggi e i 2 cablaggi di terra



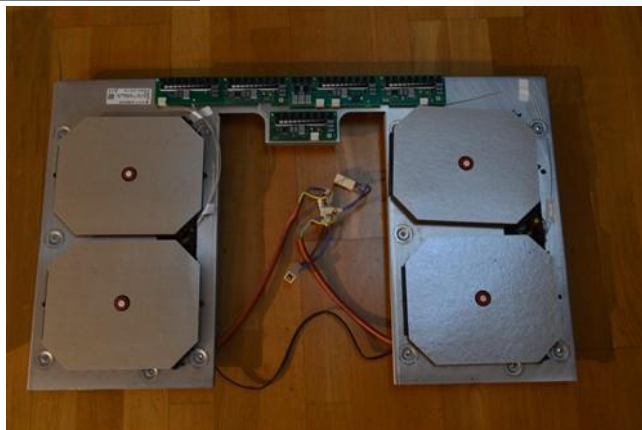
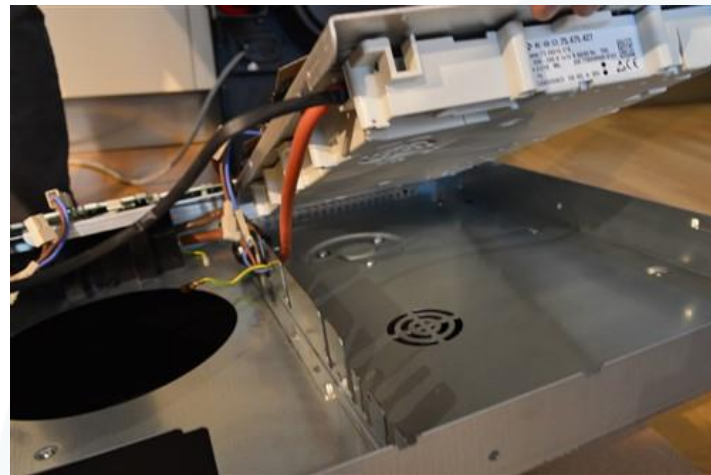
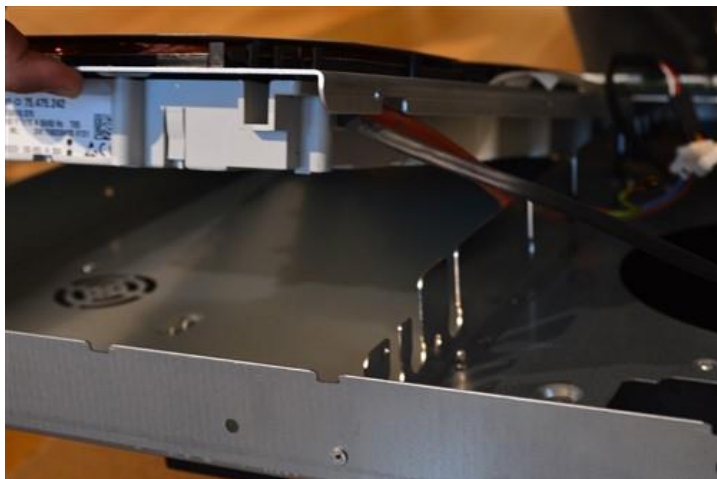
Spare part replacement: remove the INDUCTION PLATE / Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere l'INDUCTION PLATE (modulo di induzione)

Unscrew the 2 screws (one on the left and one on the right part) / Svitare le 2 viti (una nella parte destra e una nella parte sinistra)



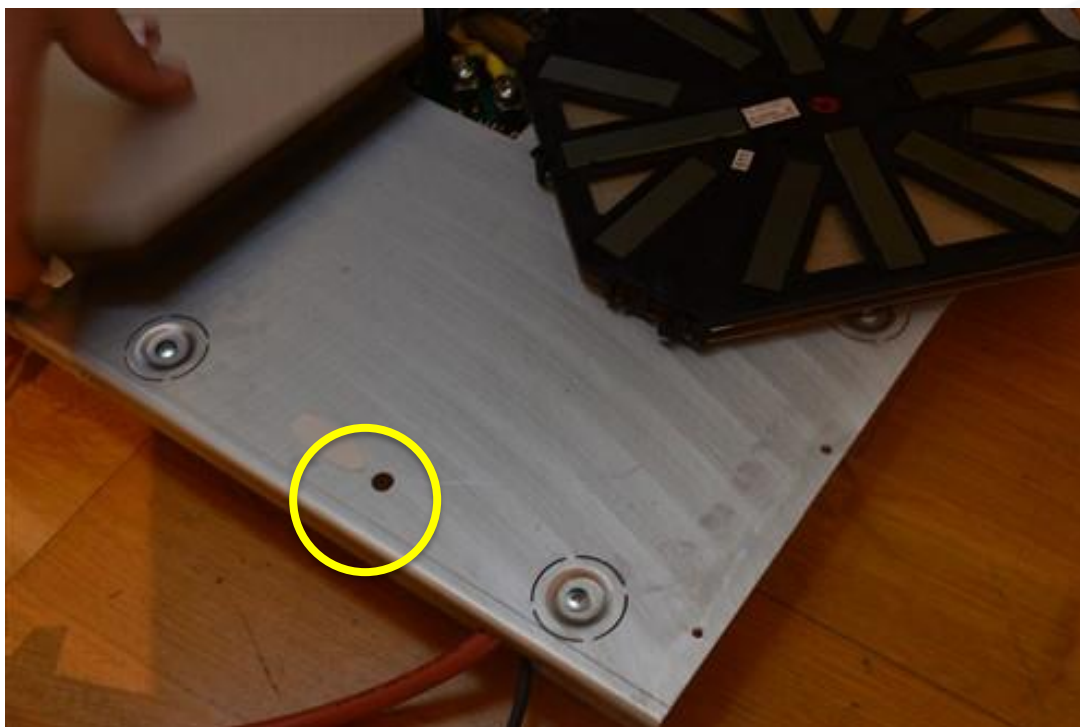
Spare part replacement: remove the INDUCTION PLATE / Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere l'INDUCTION PLATE (modulo di induzione)

Lift the INDUCTION PLATE to remove all the internal parts (INDUCTION PLATE and control panel) / Sollevare l'INDUCTION PLATE per rimuovere tutte le parti interne (INDUCTION PLATE e pannello di controllo)



Spare part replacement: remove the INDUCTION PLATE / Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere l'INDUCTION PLATE (modulo di induzione)

The INDUCTION PLATE is attached to the product with magnets: it is possible to remove it by lifting it with a light pressure / L'INDUCTION PLATE è fissato al prodotto tramite magneti: è possibile rimuoverlo, sollevandolo con una lieve pressione



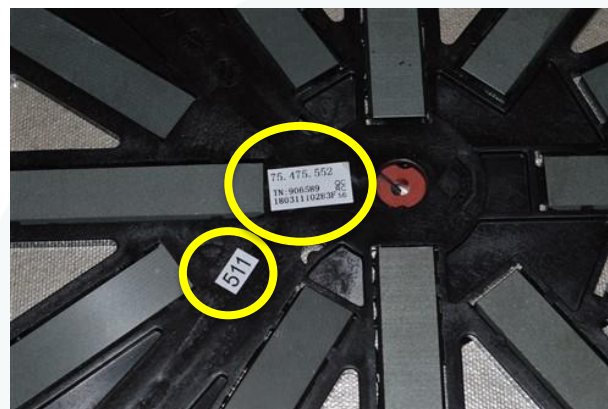
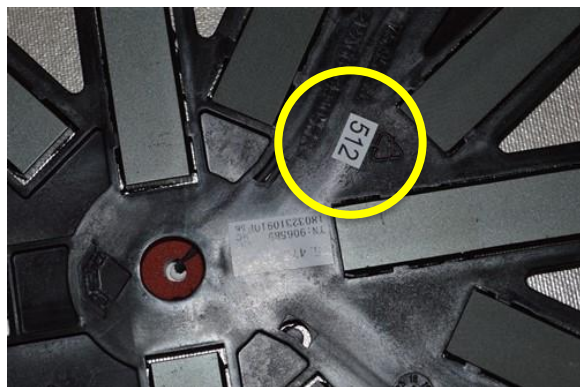
Spare part replacement: remove the INDUCTION PLATE / Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere l'INDUCTION PLATE (modulo di induzione)

In order to replace the INDUCTION PLATE, release them from the 4 appropriate screws / Per sostituire gli induttori, liberarli dalle 4 apposite viti.



Spare part replacement: remove the INDUCTION PLATE / Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere l'INDUCTION PLATE (modulo di induzione)

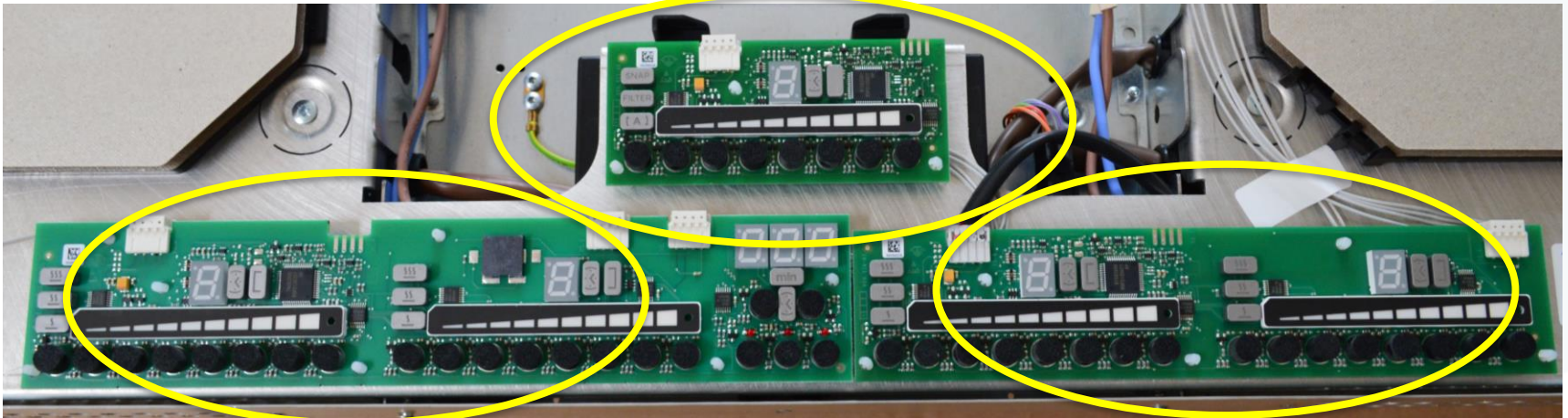
Under the INDUCTION PLATE it is possible to find the identification labels. ATTENTION: after the induction plate replacement it is necessary to make the inductor module configuration / Sotto gli induttori è possibile trovare le etichette di identificazione del componente. ATTENZIONE: dopo la sostituzione dell'induction plate è necessario fare la configurazione del modulo di induzione



Spare part replacement: remove the CONTROL PANEL/ Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere il pannello di controllo



CONTROL PANEL SLAVE HOOD



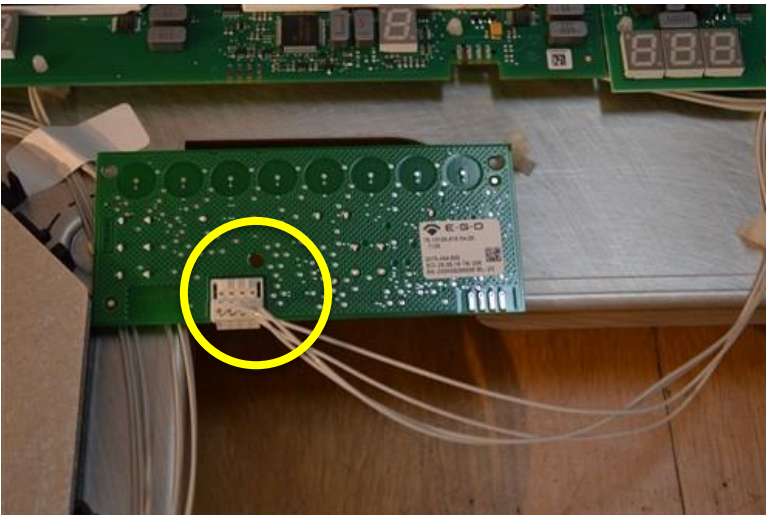
CONTROL PANEL MASTER INDUCT.

CONTROL PANEL SLAVE INDUCT.

Use pliers to remove the CONTROL PANEL by pressing the small hooks of the plastic supports / Utilizzare delle pinze per rimuovere il pannello di controllo premendo i piccoli ganci dei supporti in plastica.

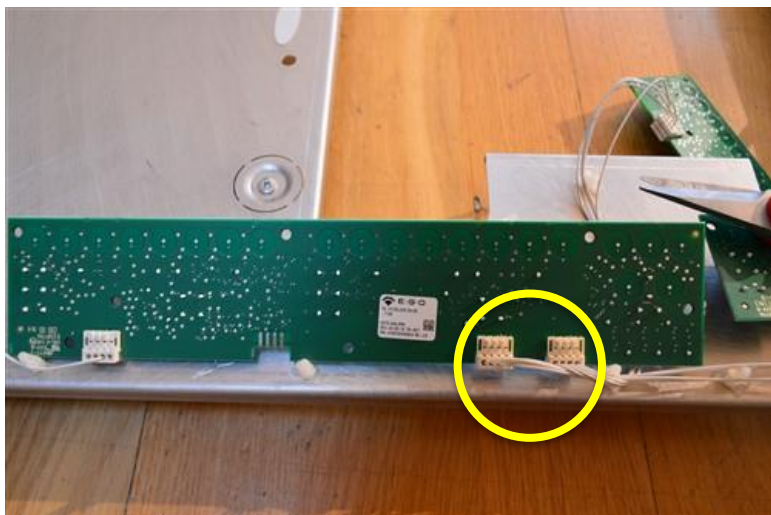
Spare part replacement: remove the CONTROL PANEL / Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere il pannello di controllo

To replace the CONTROL PANEL release it from the appropriate wiring. For a correct replacement, it is important to check the codes of the CONTROL PANEL you are displacing: you can see the labels behind each CONTROL PANEL / Per Sostituire il pannello di controllo, bisogna liberarlo dall'apposito cablaggio. Per una corretta sostituzione, è importante verificare i codici del pannello di controllo che si sta spostando: si possono vedere le etichette dietro ogni pannello di controllo.



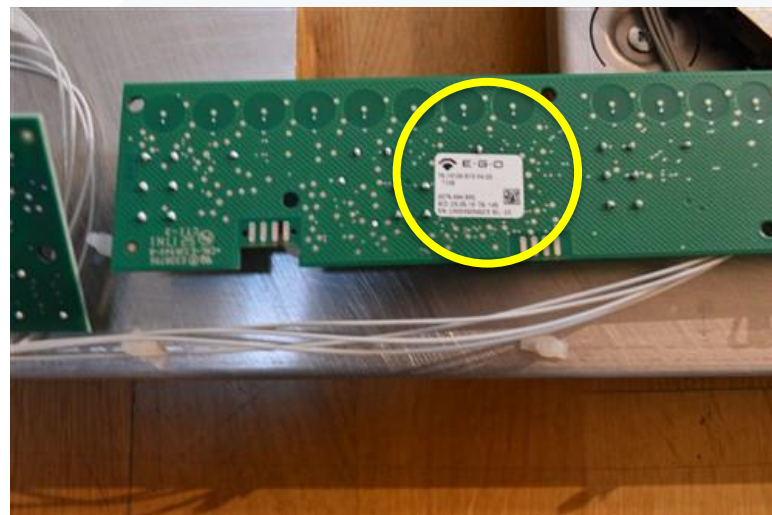
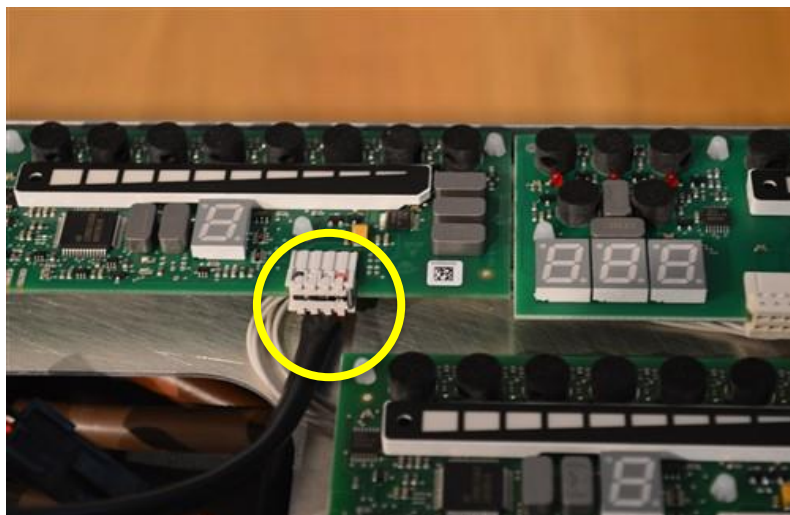
Spare part replacement: remove the CONTROL PANEL / Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere il pannello di controllo

To replace the CONTROL PANEL release it from the appropriate wiring. For a correct replacement, it is important to check the codes of the CONTROL PANEL you are displacing: you can see the labels behind each CONTROL PANEL / Per Sostituire il pannello di controllo, bisogna liberarlo dall'apposito cablaggio. Per una corretta sostituzione, è importante verificare i codici del pannello di controllo che si sta spostando: si possono vedere le etichette dietro ogni pannello di controllo.



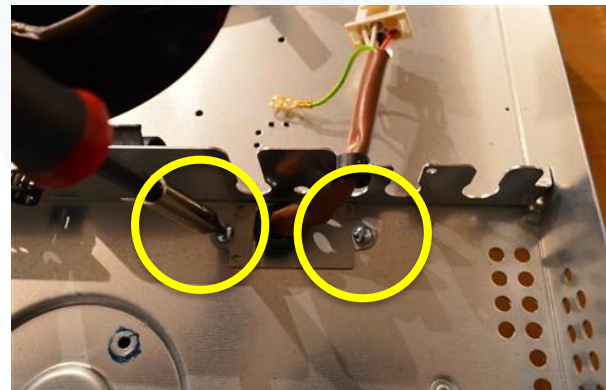
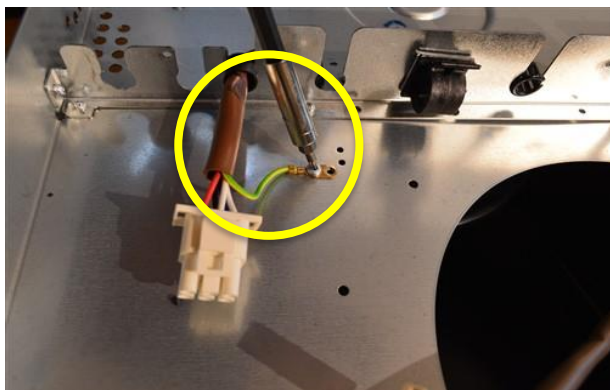
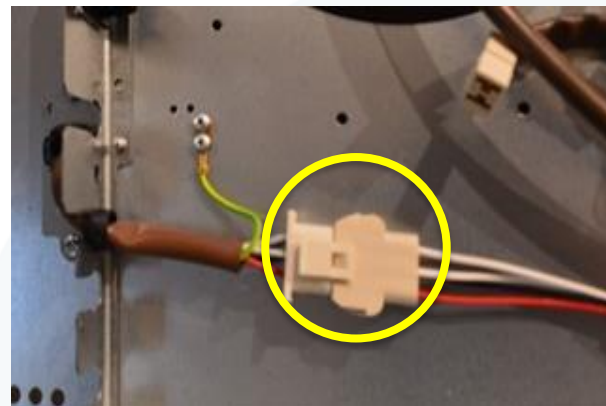
Spare part replacement: remove the CONTROL PANEL / Sostituzione pezzo di ricambio: rimuovere il pannello di controllo

To replace the CONTROL PANEL release it from the appropriate wiring. For a correct replacement, it is important to check the codes of the CONTROL PANEL you are displacing: you can see the labels behind each CONTROL PANEL / Per Sostituire il pannello di controllo, bisogna liberarlo dall'apposito cablaggio. Per una corretta sostituzione, è importante verificare i codici del pannello di controllo che si sta spostando: si possono vedere le etichette dietro ogni pannello di controllo.



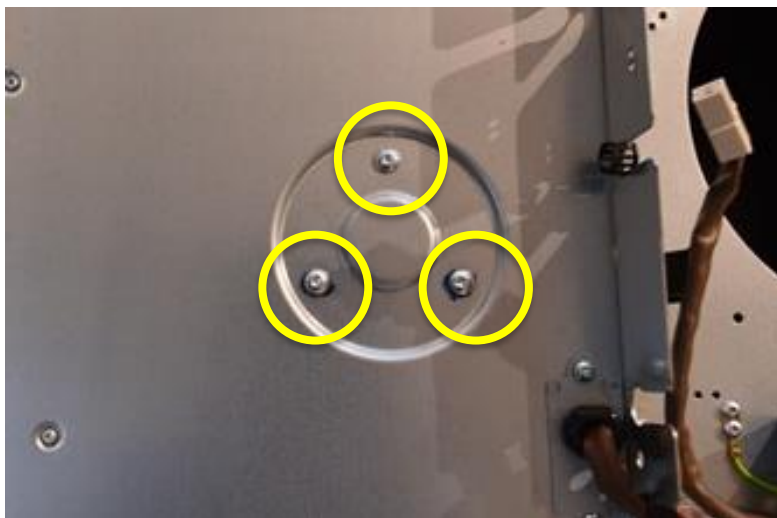
Spare part replacement: replace the motor / Sostituzione pezzi di ricambio:
sostituire il motore

After removing the INDUCTION PLATE, the motor replacement procedure can be completed: release the wiring, unhook the earth wiring and the 2 screws of the bracket for cable holder / Dopo aver rimosso gli induttori, è possibile completare la procedura di sostituzione del motore: allentare il cablaggio, sganciare il collegamento a terra e le 2 viti della staffa del passacavo.

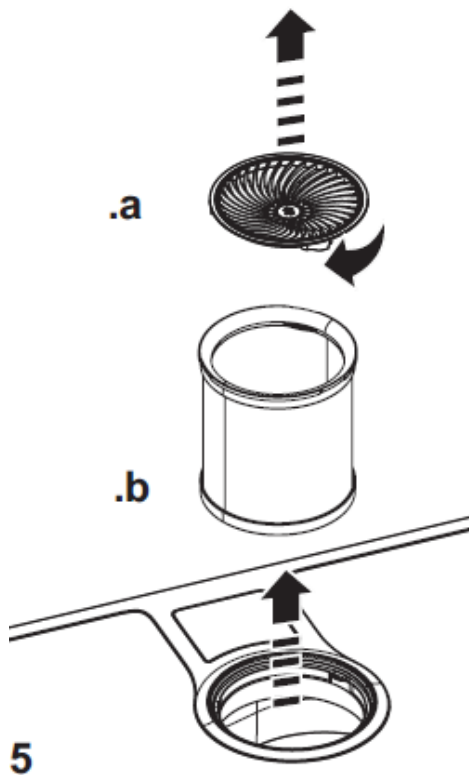


Spare part replacement: replace the motor / Sostituzione pezzi di ricambio: sostituire il motore

Remove the 3 fixing screws of the motor and release it. /
Rimuovere le 3 viti di fissaggio del motore e sganciarlo

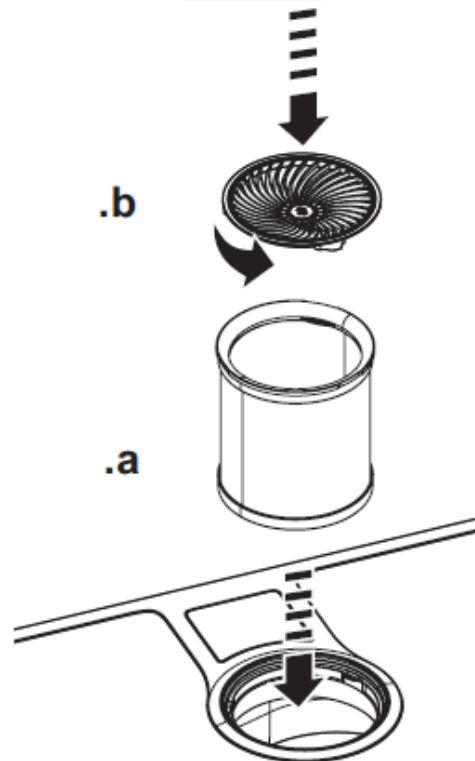


Grease filter and plastic cover (with logo) / Filtro grassi e cover di plastica (con logo)



Clockwise rotation:

First remove the plastic cover and then remove the grease filter / Rotazione oraria: prima rimuovere la cover di plastica, poi rimuovere il filtro grassi

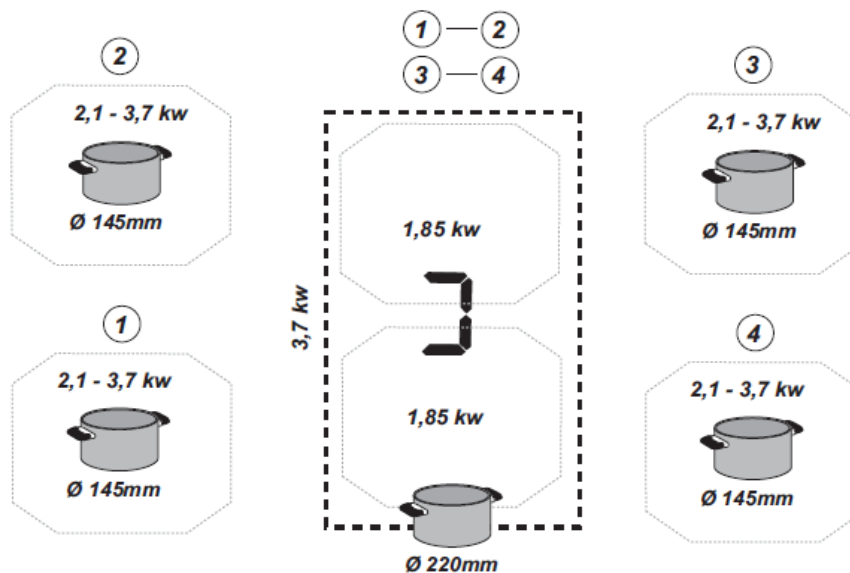
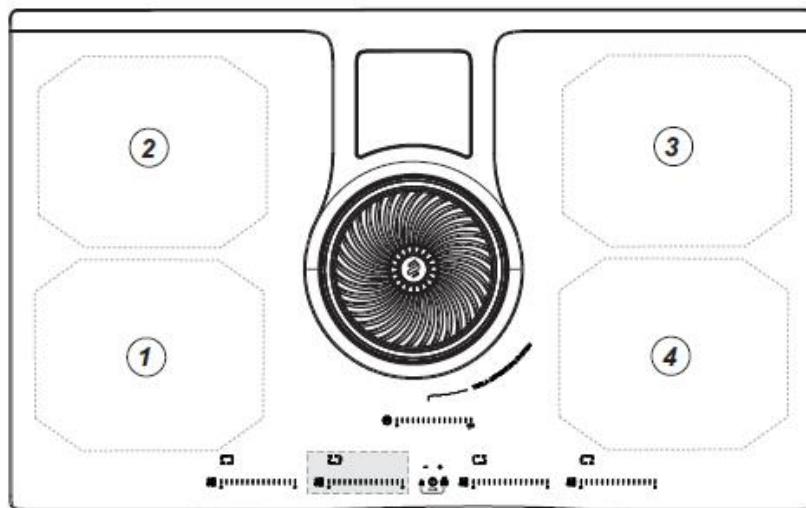


Counterclockwise rotation:

First insert the grease filter and then insert the plastic cover / Rotazione antioraria: prima inserire il filtro grassi, poi inserire la cover di plastica

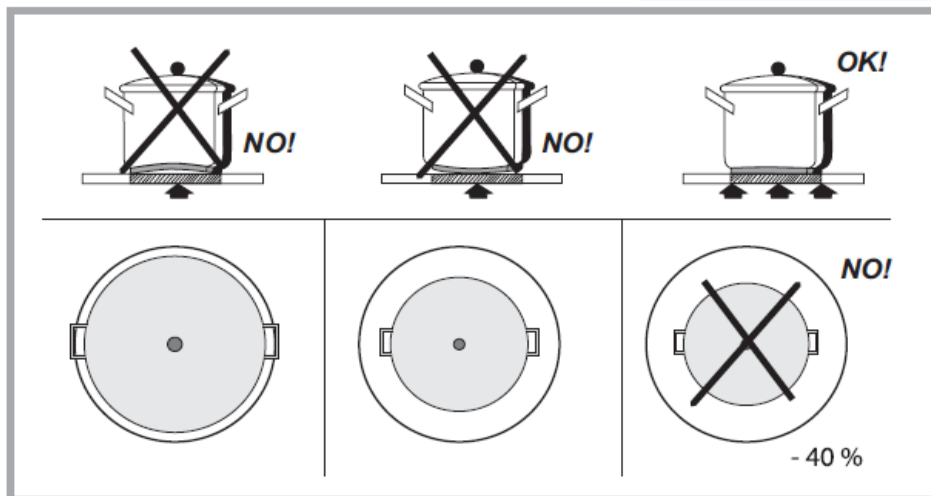
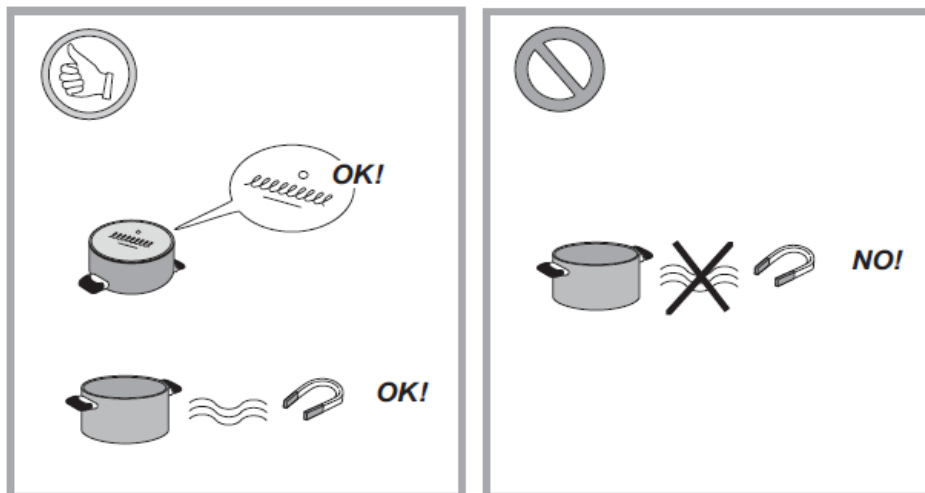
Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

How to use the hob / Come usare il piano cottura



Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

Cookware for a correct use of the induction hob / Pentole per un corretto utilizzo del piano cottura a induzione



Cookware for a correct use of the induction hob / Pentole per un corretto utilizzo del piano cottura a induzione

Only ferromagnetic pans are suitable for induction cooking; these may be made from / Solo le padelle ferromagnetiche sono adatte alla cottura a induzione; possono essere fatte di:

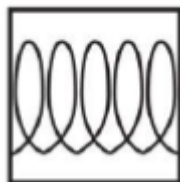
- Enamelled steel / Acciaio smaltato
- Cast iron / Ghisa
- Special stainless induction pans / Pentole speciali a induzione inossidabile

To determine whether a pan is suitable, check to see if a magnet will stick to its base.

Never use diffuser hobs or pans made from / Per determinare se una padella è adatta, controllare se un magnete si attaccherà alla sua base. Non utilizzare mai diffusori per piani cottura o padelle fatte di:

- Common thin steel / Acciaio sottile comune
- Glass / Vetro
- Earthenware / Ceramica
- Copper / Rame
- Aluminium / Alluminio

The pots suitable for induction have the following symbol / Le padelle adatte all'induzione hanno il seguente simbolo:



Induction

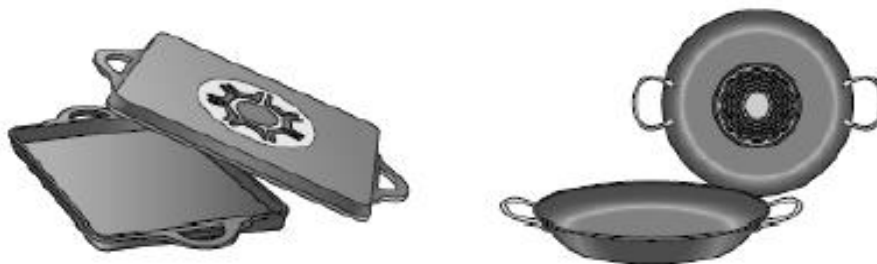
Cookware for a correct use of the induction hob / Pentole per un corretto utilizzo del piano cottura a induzione

There are also pots for induction that do not have a totally ferromagnetic bottom:

When using large cookware on a smaller ferromagnetic area, only the ferromagnetic zone heats up, so heat might not be uniformly distributed. The area without ferromagnetic material may have too low temperature for cooking. /

Ci sono inoltre pentole a induzione che non hanno una base completamente ferromagnetica:

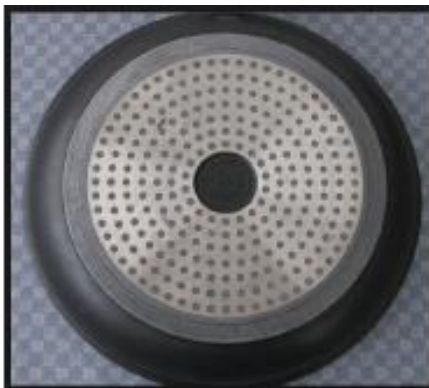
Quando si usano pentole larghe in un'area ferromagnetica ridotta, solo la zona ferromagnetica si scalda, quindi il calore potrebbe non essere distribuito uniformemente. L'area senza il materiale ferromagnetico potrebbe avere una temperatura troppo bassa per la cottura.



Pans with aluminium areas inserted in the base reduce the ferromagnetic area, so less heat may be supplied and the pan may be difficult to detect or not be detected at all. /

Le padelle con aree di alluminio inserite nelle basi riducono l'area ferromagnetica, quindi può essere fornito minor calore e la padella può essere difficile da rilevare o non rilevata affatto.

BAD POT / NON ADATTE



GOOD POT / BUONE



BEST POT / MIGLIORI



Cookware for a correct use of the induction hob / Pentole per un corretto utilizzo del piano cottura a induzione

To maintain the best possible temperature monitoring of the cookware, it should be as level as possible. For cookware with a large air gap over the centre point of the cooking element, such as, for example, stamped imprints with the manufacturer's logo, the temperature monitoring is negatively effected and can cause overheating of the cookware. Damaged cookware, e.g. deformed bottom surfaces due to overheating, must not be used.

For good cooking results, the diameter of the cookware's ferromagnetic area should match the size of the hotplate. If cookware is not detected on a hotplate, try it on the next smaller hotplate down.

The cookware must be placed directly onto the glass ceramic and should be centred. In no case anything may be between cookware and glass ceramic during cooking e.g. a trivet.

The characteristics of the pan base may affect the uniformity of the cooking results. Pans made from materials which help diffuse heat, such as stainless steel sandwich pans, distribute heat uniformly, saving time and energy. /

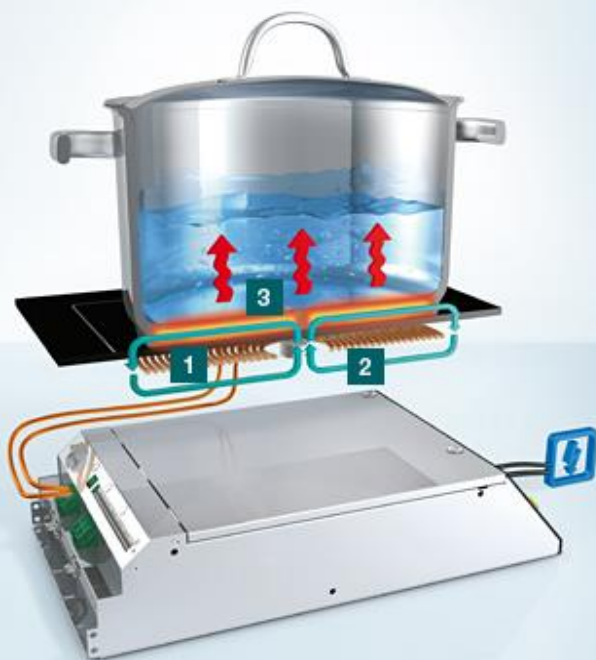
Per mantenere il miglior monitoraggio della temperatura possibile delle pentole, dovrebbe essere il più livellato possibile. Per pentole con una grande intercapedine d'aria sul punto centrale dell'elemento di cottura, come, ad esempio, impronte stampate con il logo del produttore, il monitoraggio della temperatura viene influenzato negativamente e può causare il surriscaldamento delle pentole. Pentole danneggiate, ad es. le superfici inferiori deformate a causa del surriscaldamento, non devono essere utilizzate.

Per buoni risultati di cottura, il diametro dell'area ferromagnetica delle pentole dovrebbe corrispondere alle dimensioni della piastra di cottura. Se le pentole non vengono rilevate su una piastra di cottura, provarle sulla piastra di cottura più piccola verso il basso. Le pentole devono essere posizionate direttamente sul vetroceramica e devono essere centrate. In nessun caso deve esserci qualcosa tra pentole e vetroceramica durante la cottura, ad es. un sottopentola.

Le caratteristiche della base della padella possono influire sull'uniformità dei risultati di cottura. Padelle realizzate con materiali che aiutano a diffondere il calore, come quelle a sandwich in acciaio inossidabile, distribuiscono il calore uniformemente, risparmiando tempo ed energia.

Service Manual – Nikola Tesla HP ONE

How Induction works / Funzionamento induzione



Inductive cooking works fundamentally different from conventional cooking technologies like gas or radiant heating elements – heat is generated in the pot itself. No open flames or heated surfaces are necessary.

Electrical current is passed through a coil made out of copper (1). So a high- frequency electromagnetic field is created (2). This induces an alternating current in the pot (3) – heat is generated.

Controlling the inductive cooking process is very direct and instant – the material of the pot itself is heated and transfers this heat to the content. /

La cottura a induzione funziona in maniera sostanzialmente differente dalle tradizionali tecnologie di cottura come gas o elementi riscaldanti radianti – il calore viene generato nella pentola stessa. Non sono necessarie fiamme libere o superfici riscaldanti.

La corrente elettrica passa attraverso una bobina in rame (1). Quindi, si crea un campo elettromagnetico ad alta frequenza (2). Questo induce una corrente alternata nella pentola (3) – viene generato calore.

Il controllo del processo di cottura induttiva è molto diretto e istantaneo: il materiale della pentola stessa viene riscaldato e trasferisce questo calore al contenuto.

WHY THE BURNERS EMIT A SYNCOPATED SOUND DURING THE COOKING?

Are the burners whistling or clicking during the cooking?

These types of sound depend on 2 elements:

The first, is the cooking zone regulation; to reach the desired temperature, the electronic board generate impulses that produce noises similar to clicking sounds when in contact with cookware.

The second element is the quality of the cookware used; the noises or the clicking sound may be more or less intense depending on the cookware quality.

It is recommended to use pans with a full and thick bottom instead of those with welded bottom. /

PERCHÉ I FORNELLI EMETTONO UN RUMORE SINCOPATO DURANTE LA COTTURA?

I fornelli sembrano ticchettare o sibilare durante la cottura?

Questo tipo di suoni è dovuto a due elementi:

Il primo è la regolazione delle zone di cottura; per raggiungere la temperatura desiderata, la scheda elettronica genera degli impulsi che, a contatto con le pentole, producono dei rumori simili a dei ticchettii.

Il secondo motivo è la qualità delle pentole utilizzate; i rumori o i ticchettii possono essere più o meno intensi in base alla qualità delle pentole. Consigliamo di prediligere le pentole con un fondo pieno e spesso anziché quelle con fondo saldato.



Tasti

- Display / LED

11. Visualizzazione Power Level
12. Visualizzazione velocità (potenza) di aspirazione
13. Display zona di cottura
14. Display aspiratore
15. Display Timer
16. Visualizzazione Temperature Manager
17. Indicatore assistenza filtri
18. Indicatore funzione di aspirazione automatica
19. Indicatore Timer attivo
20. Indicatore Bridge attivo
21. Indicatore funzionamento con SNAP

VERSIONE ITALIANA

■-SEZIONE PIANO INDUZIONE

1. Errori risolvibili dall'utente

- **E2: Limiti di temperatura superati.**

Il sistema deve raffreddarsi, attendere che si raffreddi. Se ko, verificare la ventilazione ossia che la ventola sia libera (non bloccata, non ostruita). Intervento da considerare fuori garanzia.

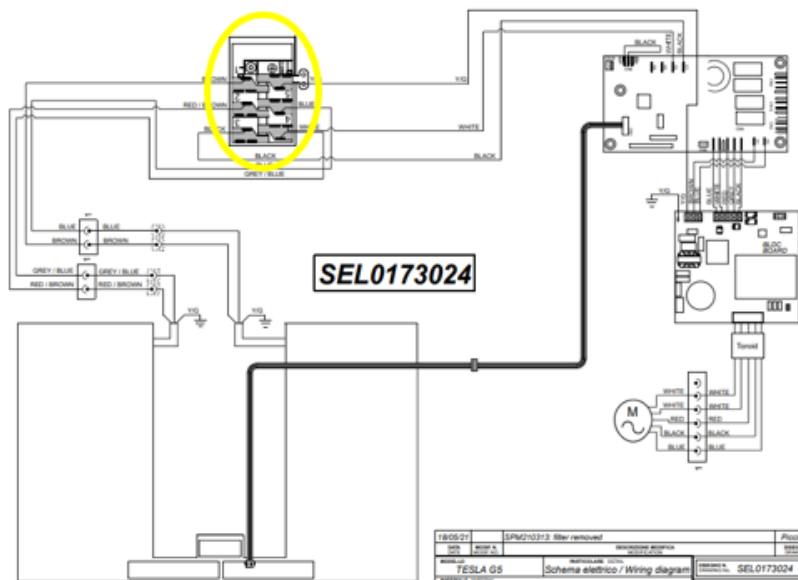
- **ER03+Beep costante:** acqua o pentole sopra la user interface.

Il sistema deve essere pulito. Intervento da considerare fuori garanzia.

2. Errori risolvibili dal service partner

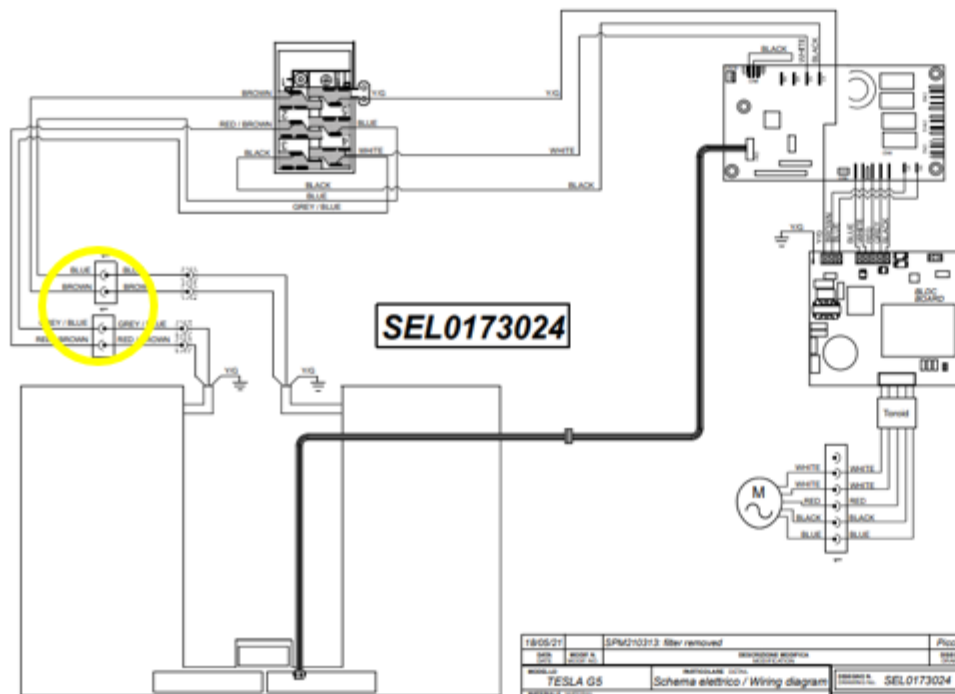
- **E6:** Problema alimentazione, connessioni, moduli o scheda principale.

I. Verificare le connessioni sulla morsettiera, se lo intervento è da considerarsi fuori garanzia.



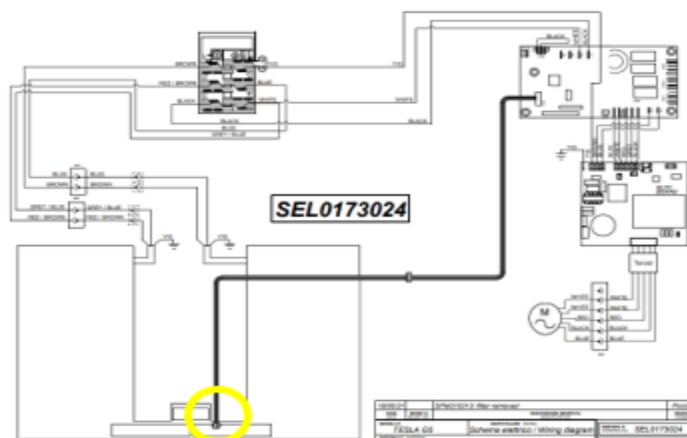
VERSIONE ITALIANA

- Se l'alimentazione è OK, verificare se c'è tensione sui faston (230V ac).



- Se punti precedenti OK, verificare valori su cablaggio della user interface (master) e le connessioni su entrambi i moduli come di seguito. Se valori non corrispondono allo schema di seguito sostituire modulo master; se connessioni sui moduli non sono corrette rieseguirli correttamente:

VERSIONE ITALIANA



PIN EDGE CONNECTOR RAST 2.5mm

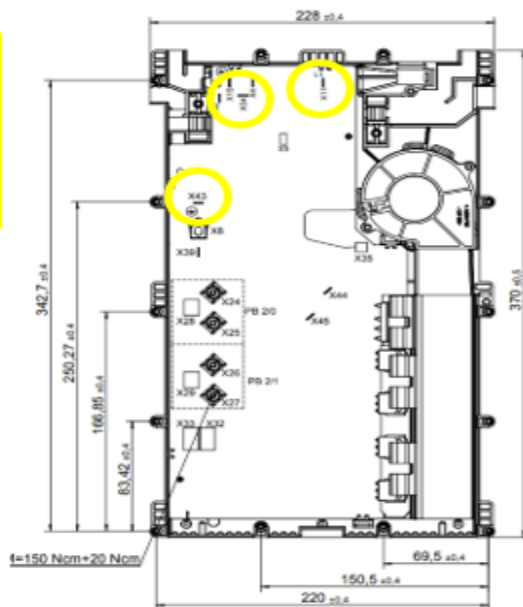
- PIN1: 13.2V DC
- PIN2: 5V DC
- PIN3: DATA (~3.5V DC)
- PIN4: GROUND

BLU
ROSSO
BIANCO
NERO

Note: consider only the connectors with the polarization key between PIN3 and PIN4.

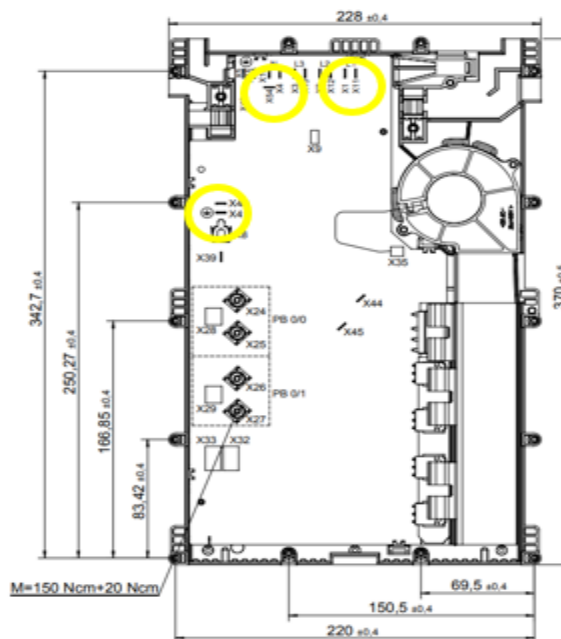
Modulo **SLAVE**:

- X1 I fase
- X4 neutro
- X43 la terra



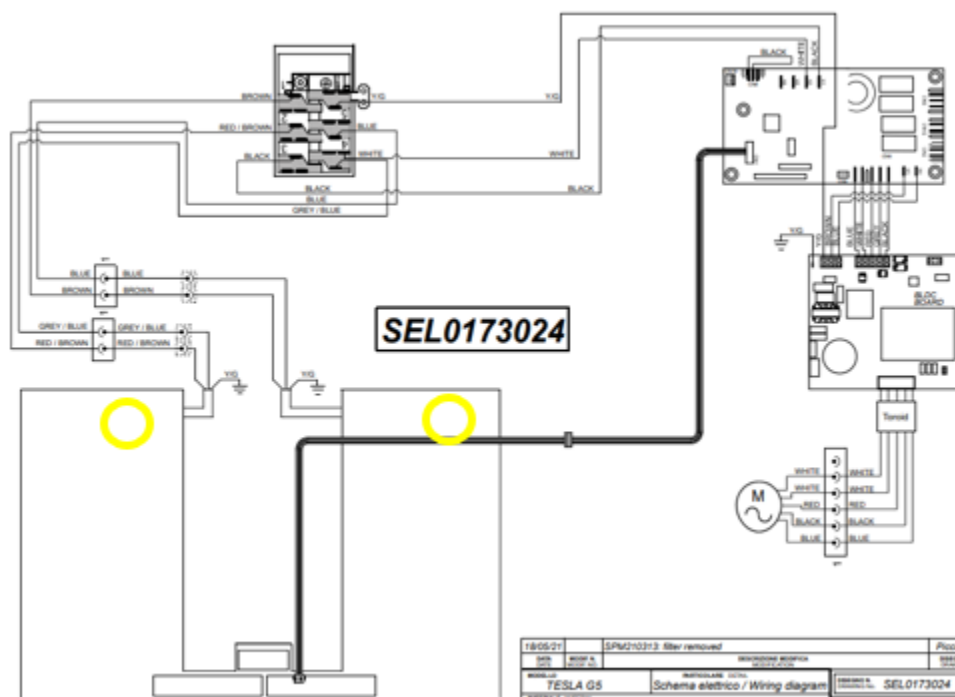
Modulo **MASTER**:

- X1 fase
- X4 neutro
- X41 la terra

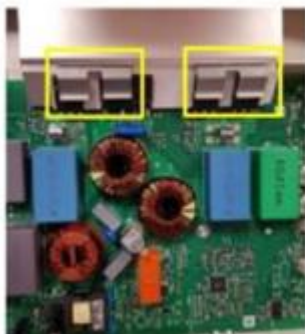


VERSIONE ITALIANA

4. Se i punti precedente sono OK, verificare idoneità fusibili dei moduli dx e sx, se KO sostituire modulo danneggiato.



5. Verificare valori IGBT moduli, se inferiori a $10K\Omega$ sostituire modulo danneggiato.



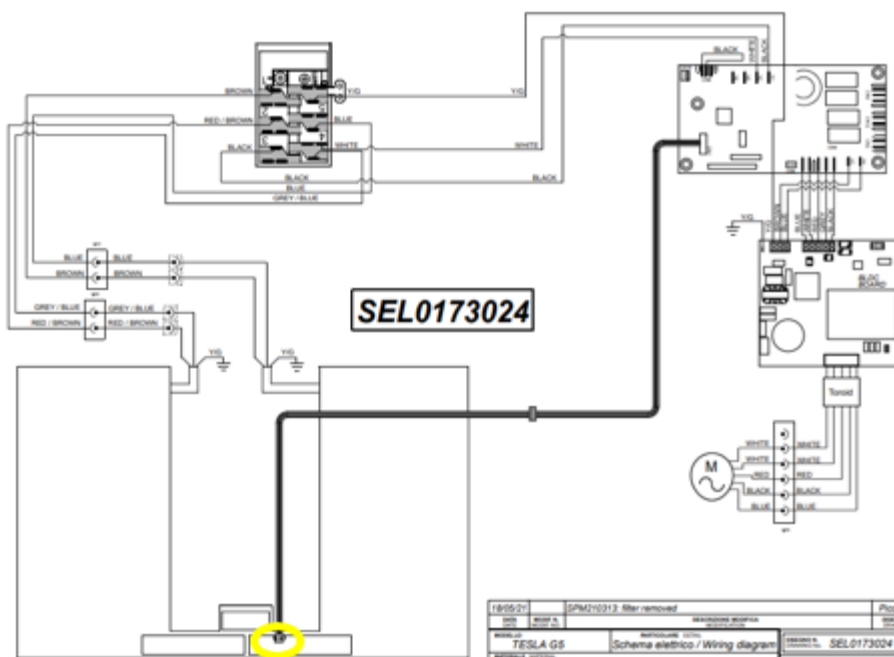
VERSIONE ITALIANA

6. Se punti precedenti OK, scollego connettore evidenziato sulla scheda principale. Se compare errore DI nella zona aspirazione della user interface ma le zone cottura risultano funzionanti (non è più presente E6 su user interface delle zone cottura) sostituire la scheda principale, se non compare DI ripetere tutte le operazioni precedenti partendo dal primo punto.
- **E8:** guasto alla ventola.
Verificare che la ventola dell'induttore sia libera (controllo manuale) e che arrivi corrente alla ventola (12V). Se KO sostituire il modulo.
 - **E9:** Sensore di temperatura fuori portata o danneggiato.
Il problema potrebbe riguardare il piatto induttore (bobina) o l'induttore completo (modulo): prendere un piatto induttore da un lato in cui non compare errore e metterlo al posto di quello dove compare errore, se risolve il problema sostituire solo il piatto induttore (bobina) altrimenti sostituire il modulo.
 - **E/A:** Difetto hardware modulo.
Sostituire il modulo dal lato dove compare l'errore.
 - **ER22:** User interface danneggiata.
Sostituire user interface (dove compare errore).
 - **ER31:** configurazione moduli assente.
Effettuare configurazione moduli come mostrato nel video: <https://youtu.be/OBIWvp1aKPA>.
 - **ER20:** User interface danneggiata.
Sostituire user interface (dove compare errore)
 - **U400:** Problema alla morsettiera (Errato collegamento elettrico).
Controllare i collegamenti nella morsettiera. Un intervento è da considerarsi fuori garanzia.
 - **ER36:** User interface danneggiata. Possibile corto-circuito o sensore temperatura rotto.
Sostituire user interface (dove compare errore)

VERSIONE ITALIANA

- **ER40:** User interface danneggiata.

Controllare valori nel cablaggio della user interface master. Se KO sostituire il modulo master, se OK invece sostituire la user interface.



PIN EDGE CONNECTOR RAST 2.5mm

- PIN1: 13.2V DC
- PIN2: 5V DC
- PIN3: DATA (~3.5V DC)
- PIN4: GROUND

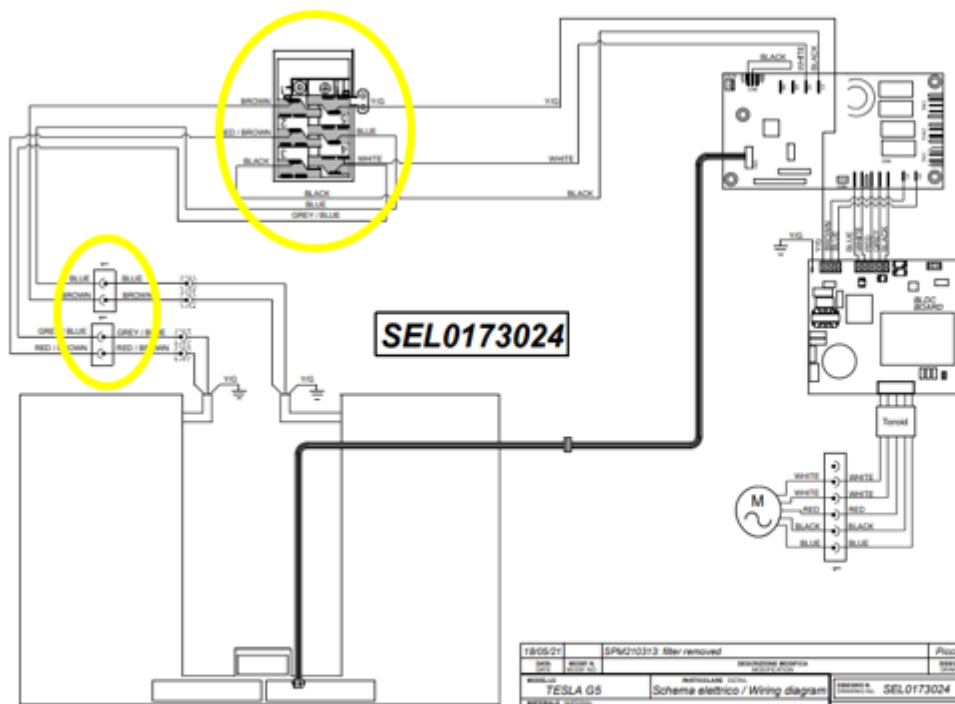
BLU
ROSSO
BIANCO
NERO

Note: consider only the connectors with the polarization key between PIN3 and PIN4.

VERSIONE ITALIANA

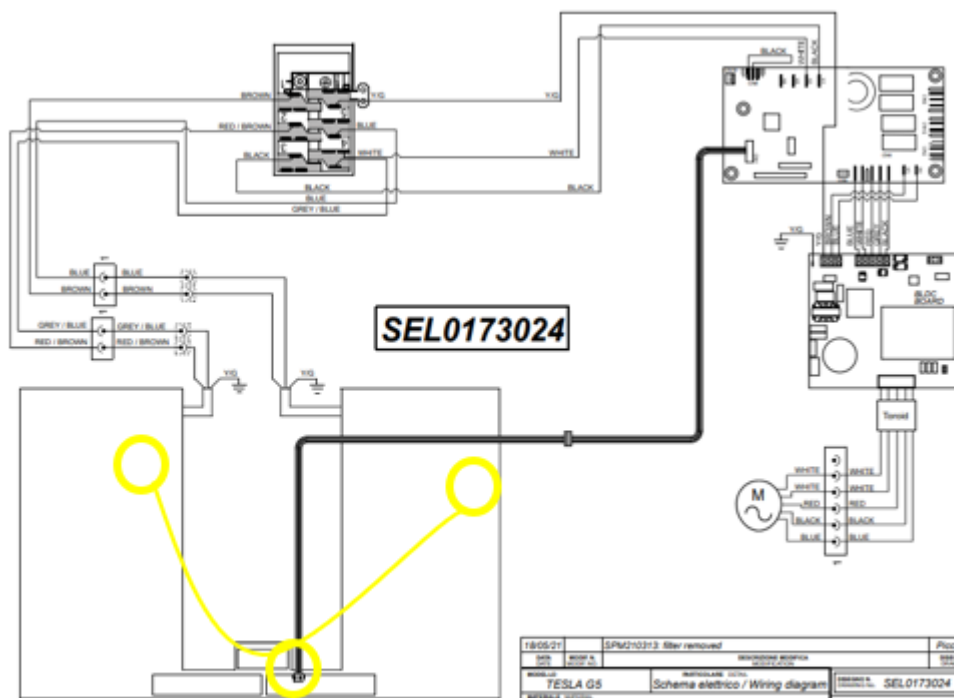
- **ER47:** Mancanza comunicazione tra scheda principale e moduli.

1. Verificare l'alimentazione del prodotto e verificare che arrivi 230V su morsettiera e ai moduli come mostrato di seguito. Se il difetto è imputabile ad un'errata installazione (morsettiera) l'intervento è da considerarsi fuori garanzia.



2. Se punto precedente OK verificare valori sul cablaggio LIN dei moduli e della user interface come mostrato di seguito, se KO sostituire modulo master (IPS):

VERSIONE ITALIANA



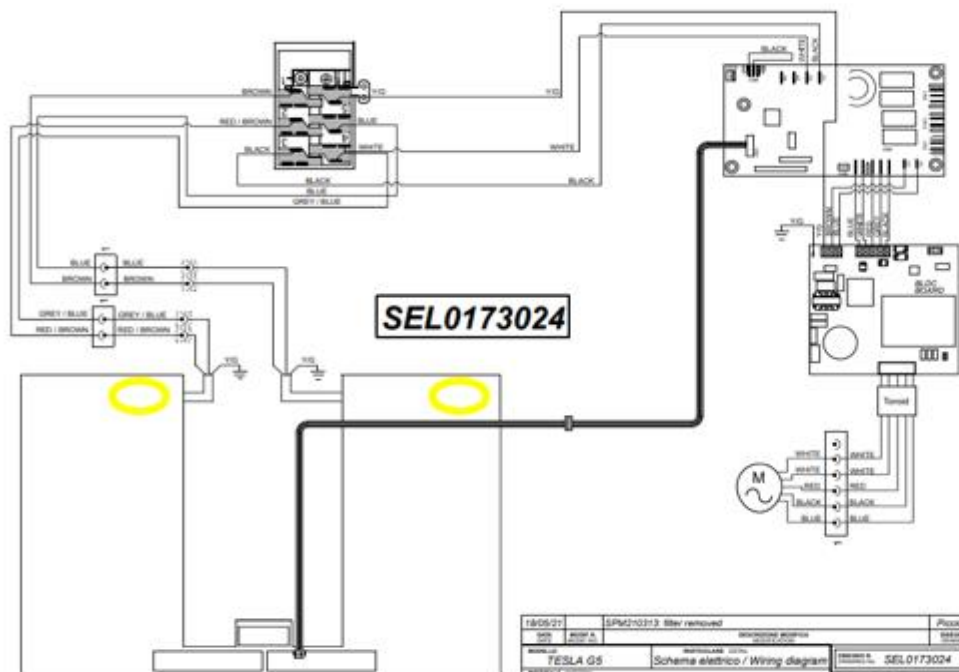
PIN EDGE CONNECTOR RAST 2.5mm

- PIN1: 13.2V DC
 - PIN2: 5V DC
 - PIN3: DATA (~3.5V DC)
 - PIN4: GROUND
- | |
|--------|
| BLUE |
| ROSSO |
| BIANCO |
| NERO |

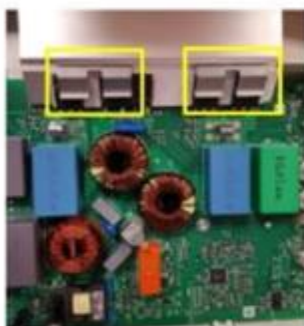
Note: consider only the connectors with the polarization key between PIN3 and PIN4.

3. Se i punti precedente sono OK, verificare idoneità fusibili dei moduli dx e ~~sx~~, se KO sostituire modulo danneggiato.

VERSIONE ITALIANA



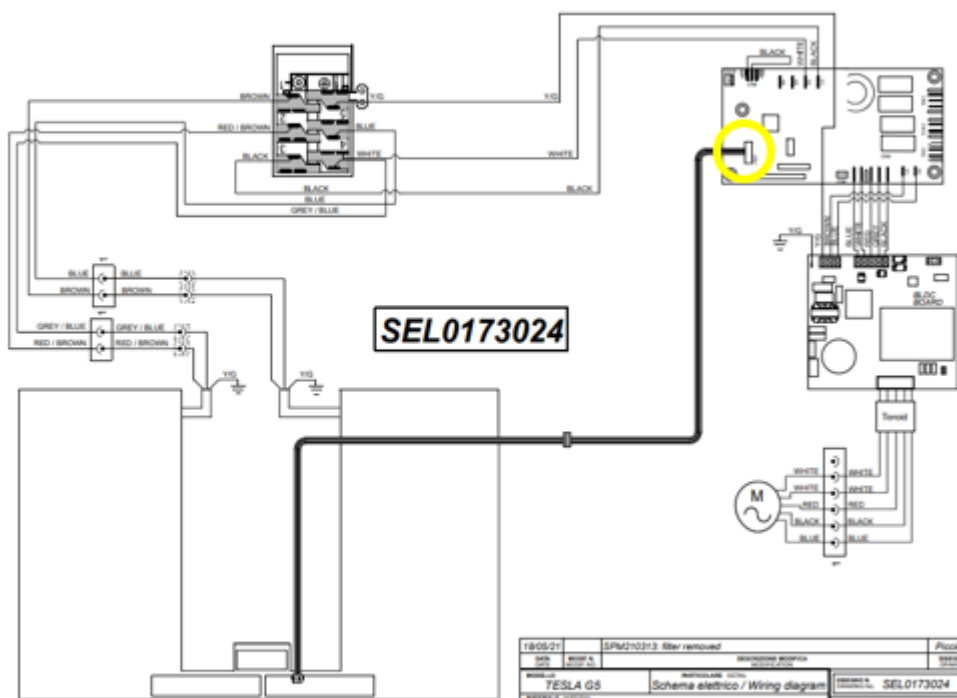
4. Verificare valori IGBT moduli, se inferiori a $10K\Omega$ sostituire modulo danneggiato.



5. Se punti precedenti OK, scollego connettore evidenziato sulla scheda principale. Se compare errore DI nella zona aspirazione della user interface ma le zone cottura risultano funzionanti (non è più presente ER47 su user interface

VERSIONE ITALIANA

delle zone cottura) sostituire la scheda principale, se non compare DI ripetere tutte le operazioni precedenti partendo dal primo punto.



- **EC:** configurazione moduli assente.

Effettuare configurazione moduli come mostrato nel video: <https://youtu.be/OBIWvpIaKPA>.

VERSIONE ITALIANA

■ -SEZIONE CAPPA

- **DI:** Nessuna comunicazione tra scheda principale e moduli.
Se i moduli induzione funzionano e l'aspirazione non funziona, verificare le connessioni tra scheda aspirazione e moduli (dx e sx), se le connessioni sono ok sostituire la scheda principale.

ENGLISH VERSION

■-INDUCTION HOB SECTION

1. Errors that may be resolved by the user

- **E2: Temperature limit has been exceeded.**

The system must cool down, wait for it to cool. If ko, control ventilation, make sure that the fan is free of blockages (not blocked, not obstructed). This operation is not covered by the warranty.

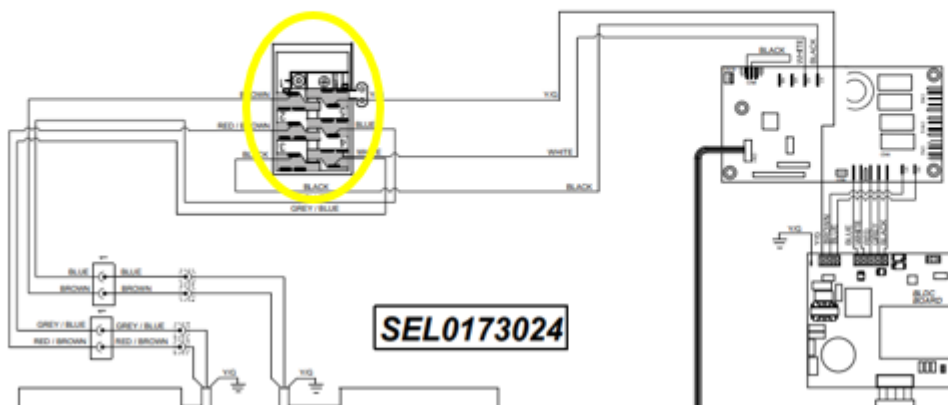
- **ER03+ constant Beep: water or cookware on top of the user interface.**

The system must be cleaned. This operation is not covered by the warranty.

2. Errors that may be resolved by the service partner

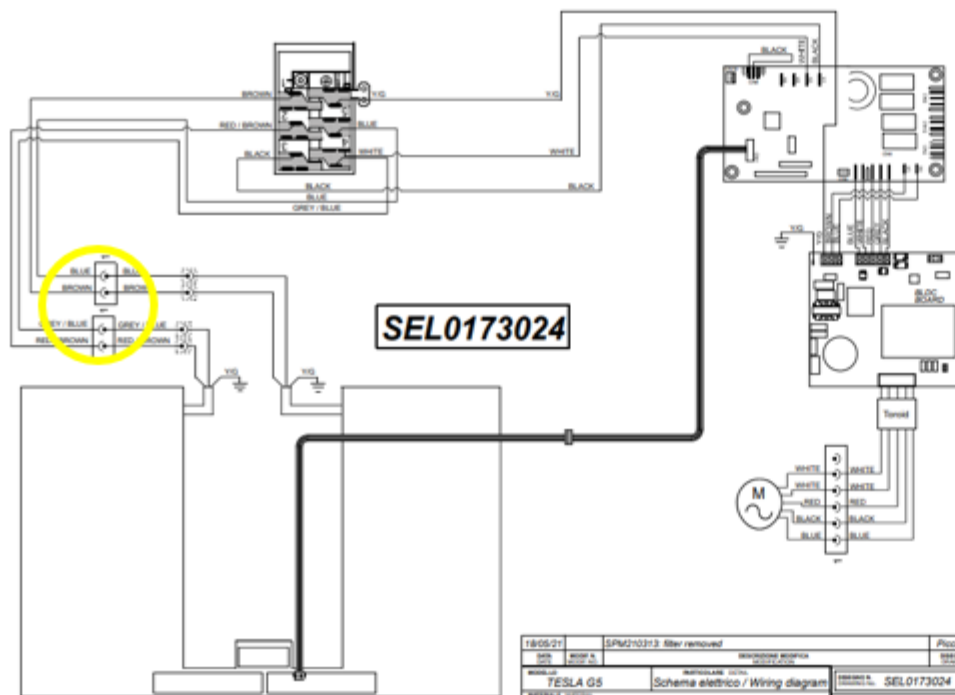
- **E6: Power supply, connection, module or main board problems.**

Verify the connections on the terminal box, if ko the operation to be carried out is not covered by warranty.



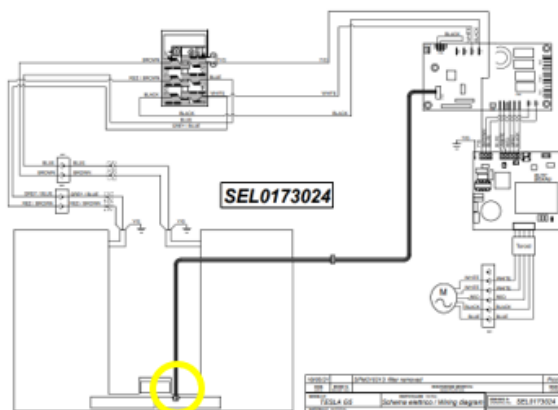
ENGLISH VERSION

- If the power supply is ok, check if there is voltage on faston terminals (230V ac).



- If the previous point is ok, check the wiring values of the user interface (master) and the connections on both modules, as follows. If the values correspond with the diagram below, replace the master module; if the connections on the modules are incorrect, correct them:

ENGLISH VERSION



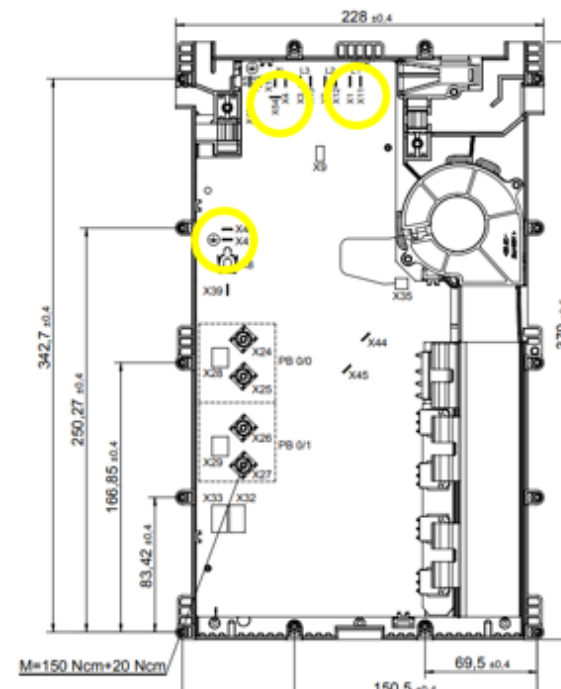
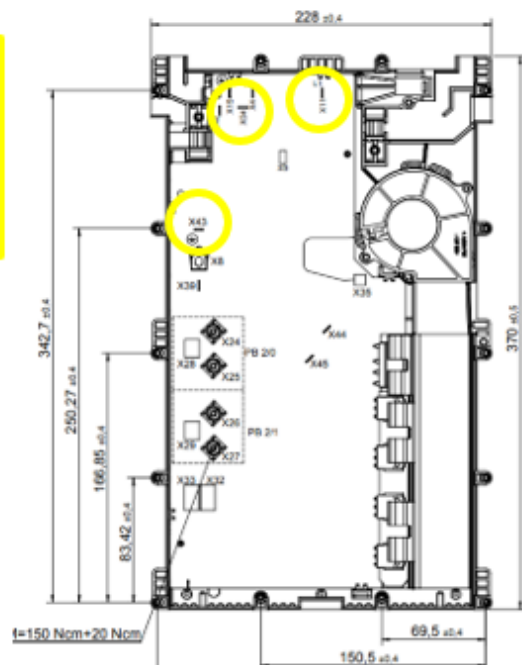
PIN EDGE CONNECTOR RAST 2.5mm

- | | |
|-------------------------|-------|
| - PIN1: 13.2V DC | BLUE |
| - PIN2: 5V DC | RED |
| - PIN3: DATA (~3.5V DC) | WHITE |
| - PIN4: GROUND | BLACK |

Note: consider only the connectors with the polarization key between PIN3 and PIN4.

SLAVE Module:

- X11 phase
- X4 neutral
- X43 ground

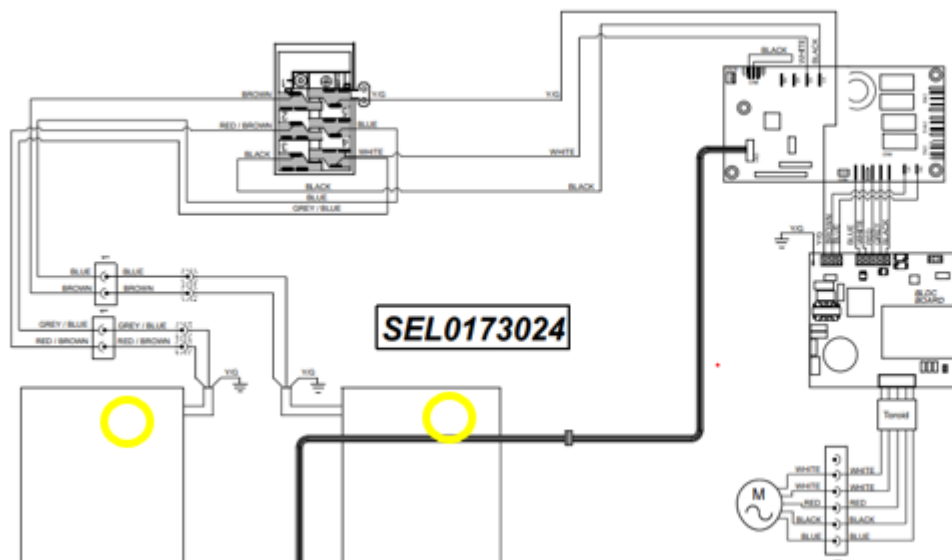


MASTERModule:

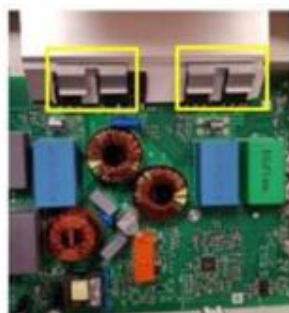
- X1 phase
- X4 neutral
- X41 ground

ENGLISH VERSION

4. If the previous points are ok, check fuses suitability of right and left modules, if ko replace the damaged module.



5. Check the IGBT values of the modules, if below 10K Ω , replace the damaged module.



6. If the previous points are ok, disconnect the highlighted connector on the main board. If error D1 is displayed on the extraction area of the user interface, but the cooking zones seem to be working properly, (E6 is no longer displayed on the user interface of the cooking zone), replace the main board, if D1 is not displayed, repeat all the previous operations starting from point one.

ENGLISH VERSION

- **E8: Broken fan.**

Check that the inductor fan is free of blockages (manual control) and that power is supplied to the fan (12V). If ko, replace the module.

- **E9: Temperature sensors overheated or damaged.**

The problem may regard the inductor plate (coil) or the entire inductor (module): take an inductor plate from a side where an error is not displayed, and put it in the place of the one with the error, if the problem is solved, only replace the inductor plate (coil) otherwise, replace the module.

- **E/A: Module hardware defect.**

Replace the module on the side where the error is displayed.

- **ER22: Damaged user interface.**

Replace user interface (where the error is displayed).

- **ER31: Modules are not configured.**

Configure modules as shown in the following video: <https://youtu.be/OBIWvp1aKPA>.

- **ER20: Damaged user interface.**

Replace user interface (where the error is displayed).

- **U400: Terminal box problems (Electrical connection error).**

Check the connections on the terminal box. This operation is not covered by the warranty.

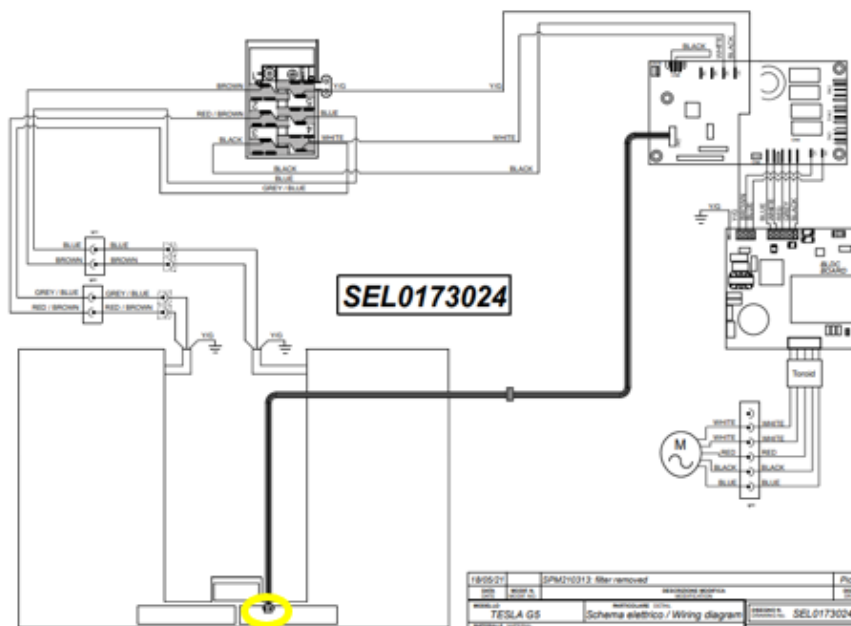
- **ER36: Damaged user interface. Possible short-circuit or broken temperature sensor.**

Replace user interface (where the error is displayed).

ENGLISH VERSION

• **ER40: Damaged user interface.**

Check the wiring values of the master user interface. If ko, replace the master module, however, if ok replace the user interface.



PIN EDGE CONNECTOR RAST 2.5mm

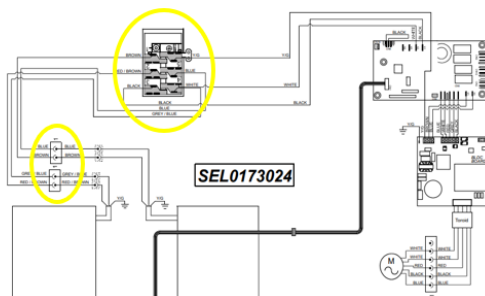
- PIN1: 13.2V DC
- PIN2: 5V DC
- PIN3: DATA (~3.5V DC)
- PIN4: GROUND

BLUE
RED
WHITE
BLACK

Note: consider only the connectors with the polarization key between PIN3 and PIN4.

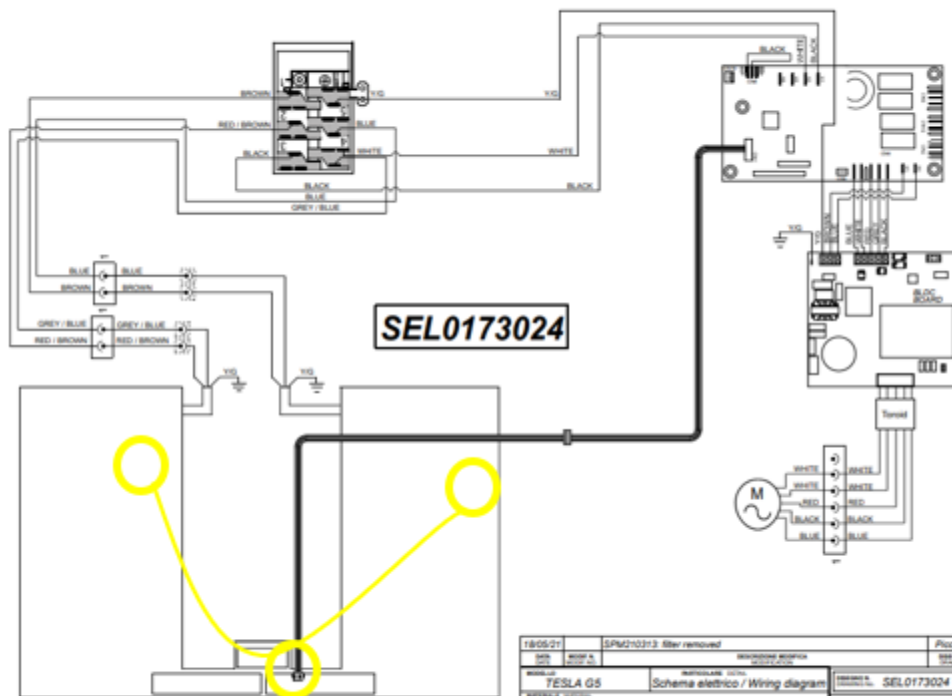
1. **ER47: Lack of communication between the main board and modules.**

Verify the power supply of the product, check that it reaches 230V on the terminal box and on the modules as shown below. If the defect is attributable to an installation error (terminal box), the operation is not covered by the warranty.



ENGLISH VERSION

- If the previous point is ok, verify the LIN, wiring values of the modules and of the user interface, as shown below, if ko replace the master module. (IPS):



PIN EDGE CONNECTOR RAST 2.5mm

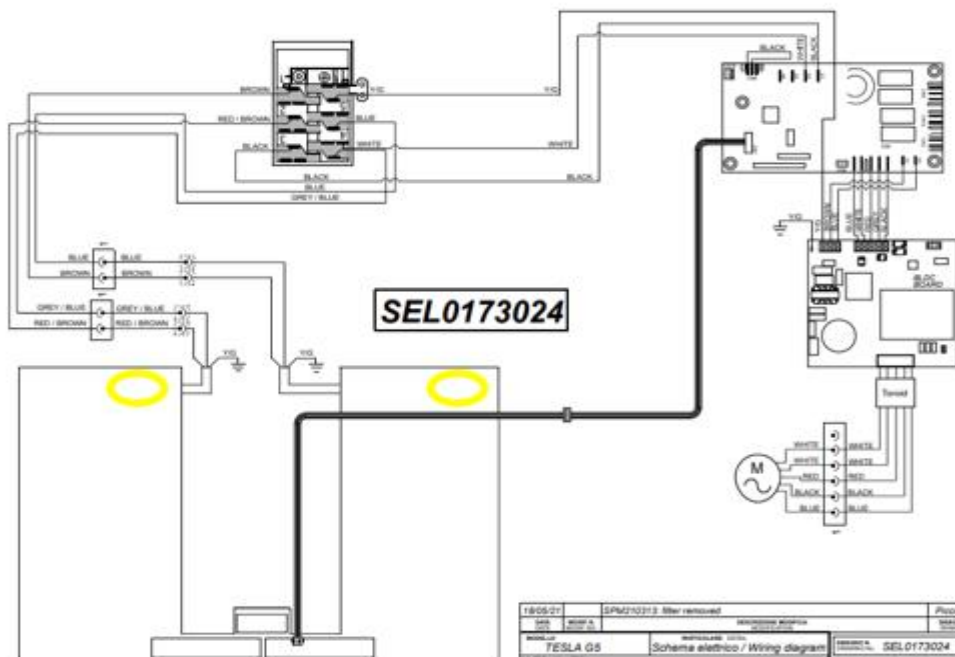
- PIN1: 13.2V DC
- PIN2: 5V DC
- PIN3: DATA (~3.5V DC)
- PIN4: GROUND

BLUE
RED
WHITE
BLACK

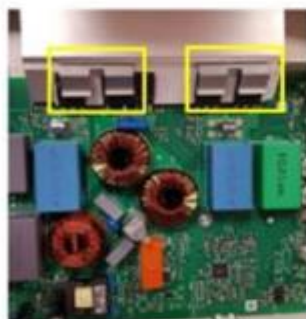
Note: consider only the connectors with the polarization key between PIN3 and PIN4.

- If the previous points are ok, check fuses suitability of right and left modules, if ko replace damaged module.

ENGLISH VERSION



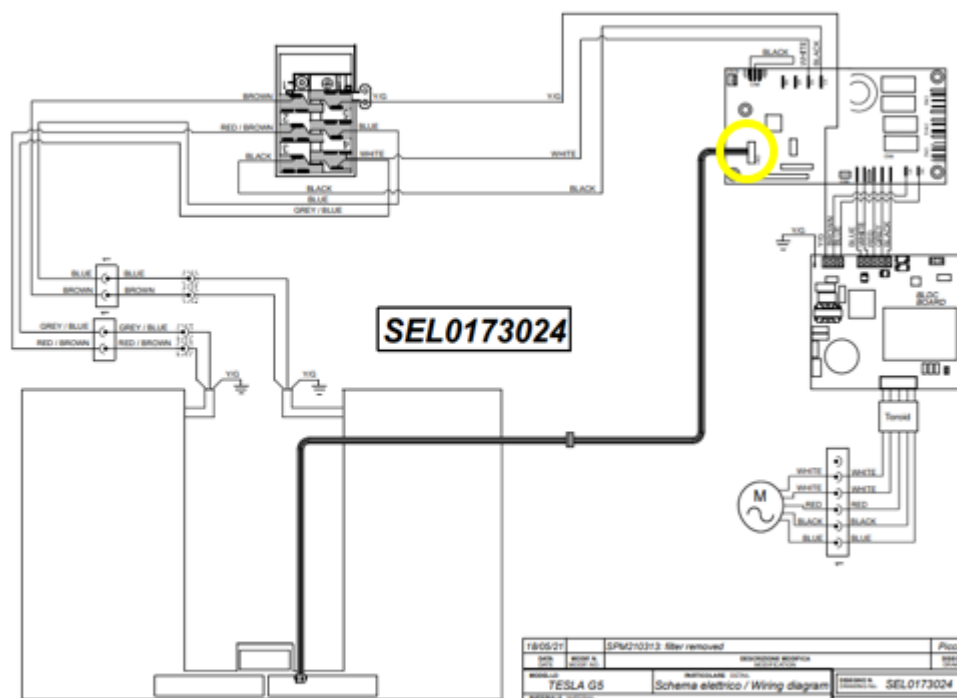
4. Check module IGBT values, if below 10K Ω replace the damaged module.



5. If the previous points are ok, disconnect the highlighted connector on the main board. If error DI is displayed on the extraction area of the user interface, but the cooking zones seem to work properly, (ER47 is no longer

ENGLISH VERSION

displayed on the user interface of cooking zones) replace the main board, if DI is not displayed, repeat all of the previous operations starting from point one.



- **EC: No module configuration.**

Configure modules as shown in the following video: <https://youtu.be/OBIWvpIaKPA>.

ENGLISH VERSION

■ HOOD SECTION

- **DI: No communication between the main board and modules.**

If the induction modules are working properly but the extraction is not, check the connections between the extraction board and modules (right and left), if the connections are ok, replace the main board.