

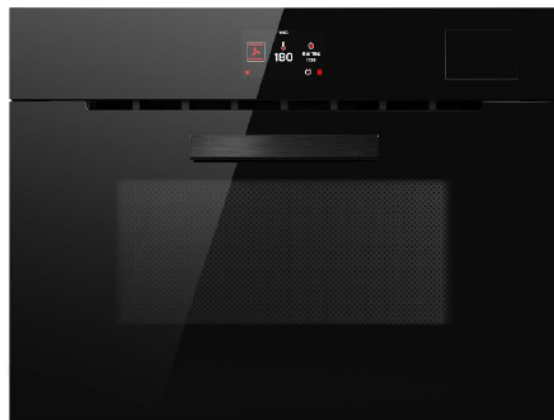


SERVICE MANUAL COMBI STEAM MW 645 TFT

SM2300018

SERVICE MANUAL COMBI STEAM MW 645 TFT

Product presentation / presentazione prodotto



Specs

TYPE CombiSteam Microwave

UI Touch TFT

DIMENSION 60 x 45

TEMP RANGE (°C) 30 - 250

Moisture CONTROL YES

FOOD PROBE YES

DOOR Cool door (3 glasses)

LIGHTS 1 halogen

LEVELS 3

GUIDES Integrated

CLEANING Hydrolitic with Steam

EEl --

CAVITY VOLUME 36 l

MAX POWER 3,4 kW

ACCESSORIES

1 shallow tray, 1 perforated tray,
1 glass tray,
1 trays support (for Steam set)
1 wire rack,
jug, silicon pipe

Cooking Programs (10)



MULTI FAN



GRILL



FAN GRILL



STEAM



MICROWAVE



CONVECTION +
STEAM



GRILL +
MICROWAVE



CONVECTION +
MICROWAVE



STEAM +
MICROWAVE



COMBI
FUNCTIONS



STEAM



MICROWAVE



MOISTURE
CONTROL



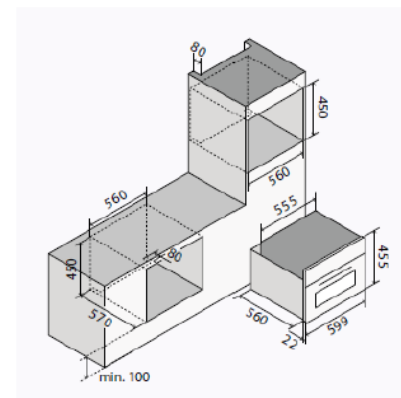
FOOD PROBE



COOL DOOR



CABINET
PROTECTION



SERVICE MANUAL COMBI STEAM MW 645 TFT

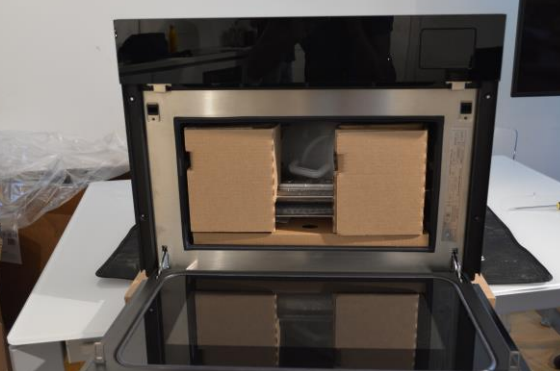
Product presentation / presentazione prodotto



SERVICE MANUAL COMBI STEAM MW 645 TFT

Product presentation / presentazione prodotto





5

SERVICE MANUAL COMBI STEAM MW 645 TFT

Product presentation / presentazione prodotto



SERVICE MANUAL COMBI STEAM MW 645 TFT

Replace lamp/ sostituzione lampada



To replace the lamp, unscrew the glass shade/Per sostituire la lampada, svitare la plafoniera in vetro

SERVICE MANUAL COMBI STEAM MW 645 TFT

Wiring diagram/ schema elettrico

LEGEND / LEGENDA

TS	Safety thermostat 135 °C	Termostato di sicurezza 135°C
TS1	Safety thermostat 135 °C	Termostato di sicurezza 135°C
TS2	Safety thermostat 120 °C	Termostato di sicurezza 120°C
TCO	Safety thermostat 318 °C (TCO)	Termostato di sicurezza 318°C
TCO1	Safety thermostat 318 °C (TCO)	Termostato di sicurezza 318°C
TSPO	Safety thermostat 90 °C	Termostato di sicurezza 90°C
MSEC	Secondary microswitch for microwave	Microint. secondario microonde
MMO	Monitor microswitch for microwave	Microint. controllo microonde
MPR	Primary microswitch for microwave	Microint. primario microonde
MP	Door microswitch	Microint. porta
MTK	Water loading tank Microswitch	Microint. Serbatoio carico acqua
MVT	Cooling fan microswitch	Microint. ventola raffreddamento
00	Black	Nero
11	Brown	Marrone
22	Red	Rosso
33	White	Bianco
44	Yellow	Giallo
45	Yellow - green	Giallo/Verde
55	Grey	Grigio
66	Blue	Blu
K1	Earth wire for terminal board	Filo terra morsettiera
K3	Earth wire for oven fan	Filo terra Ventilatore forno
K4	Earth wire circular resistance	Filo terra Resistenza circolare
K6	Earth wire oven lamp I	Filo terra luce forno
K13	Earth wire for grill	Filo terra resistenza superiore
K15	Earth wire appliance chassis	Filo terra scocca
K17	Earth wire for power supply	Filo terra scheda potenza

LEGEND / LEGENDA

F	Phase	Fase
N	Neutral	Neutro
M	Terminal board	Morsettiera
FUSE	Fuse 10A	Fusibile 10A
FLC	LC Filter	Filtro LC
LI	Oven lamp	Luce forno
SA	Power supply board	Scheda potenza
SD	Display board	Scheda display
SP	Ignition electrode	Scheda accensione
EN	Encoder	Encoder
CP	Meat probe connector	Connettore sonda
SL	Water level detector	Segnalatore livello acqua
DM	Microwave dumper	Valvola microonde
DV	Steam dumper	Valvola vapore
PD	Pump	Pompa
VR	Oven fan	Ventilatore forno
VT	Cooling fan	Ventilatore raffreddamento
RC	Boiler heating element	Resistenza riscaldamento acqua
R3	Grill heating element	Resistenza superiore
R4	Circular heating element	Resistenza circolare
PT1000	Temperature probe	Termostato PT1000
NTC	NTC Probe	Sonda termometro
MGT	Magnetron	Magnetron
TR	High voltage transformer	Trasformatore alta tensione
HVD	High voltage diode	Diodo alta tensione
CA	Capacitor 1,05 uF	Condensatore 1,05 uF
MA	Electrical ignition microswitch	Microint. accensione elettrica

Service tool / strumenti per riparazione



For any service repair you need to uninstall the product – see user manual / Per qualsiasi riparazione si deve disinstallare il prodotto – vedi manuale d'installazione



Philips PH2

Flathead screw driver – Cacciavite piatta

Plier – Pinza

Spanner 7,10 – Chiave 7,10

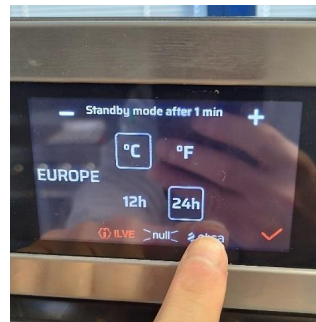
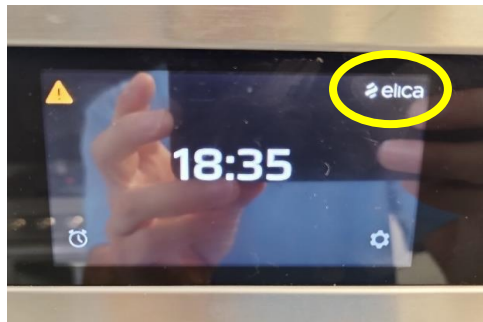
Trouble Shooter / Problemi generici

Description	Descrizione	Codice errore
Interrupted cavity probe	Sonda cavità interrotta	00
Cavity probe short-circuited	Sonda cavità in cortocircuito	01
Boiler probe interrupted	Sonda caldaia interrotta	02
Shorted boiler probe	Sonda caldaia in cortocircuito	03
Probe as interrupted	Sonda come interrotta	04
Probe as short-circuited	Sonda come in cortocircuito	05
Overheating	Surriscaldamento	08
Boiler not heating	Caldaia non scalda	09
Pump does not run	Pompa non funziona	10
Error draining	Errore svuotamento	14
Water circuit flushing required	Necessario lavaggio circuito acqua	15
Cooling fan does not work	Ventilatore raffreddamento non funziona	16
Communication error	Errore di comunicazione	20

Trouble Shooter / Problemi generici

THE OVEN WILL NOT TURN ON	- Check the electrical connection - Check the power supply output voltage - Check the motherboard input voltage	IL FORNO NON SI ACCENDE	- Verificare la connessione elettrica - Verificare la tensione di uscita dell'alimentatore - Verificare la tensione in ingresso alla scheda madre
THE DISPLAY DOES NOT LIGHTING	- Check the power supply output voltage - Noise filter	IL DISPLAY NON SI ACCENDE	- Verificare tensione uscita alimentazione - Filtro antidisturbo
THE OVEN DOES NOT GO INTO TEMPERATURE	- Check supply voltage - Check that the correct oven is set in the TFT - Check NTC probe	IL FORNO NON VA IN TEMPERATURA	- Verificare la tensione di alimentazione - Verificare che sia impostato il forno corretto nel TFT - <u>Verificare la sonda NTC</u>
INTERNAL TEMPERATURE DIFFERENT FROM SET	- Check that the correct oven is set in the TFT - Check NTC probe	TEMPERATURA INTERNA DIVERSA DA IMPOSTATA	- Verificare che sia impostato nel TFT il forno corretto - <u>Verificare la sonda NTC</u>
STEAM COMES OUT OF THE OVEN DOOR	- Check that the gasket on the facade is in good condition and fitted correctly - Check that the oven door is fitted correctly - Check that the cooling tangential is working properly - Check that the vapour exhaust chimney is working properly	ESCE VAPORE DALLA PORTA DEL FORNO	- Verificare il corretto stato e montaggio della guarnizione sulla facciata - Verificare che la porta del forno sia montata correttamente - Verificare che il tangenziale di raffreddamento funzioni correttamente - Verificare il corretto funzionamento del camino scarico vapori
THE MICROWAVE PART DOES NOT FUNCTION	- Check door micro - Check high voltage diode - Check transformer - Check magnetron and its TS - Check power board fuse	LA PARTE MICROONDE NON FUNZIONA	- Verificare <u>micro porta</u> - Verificare diodo alta tensione - Verificare trasformatore - Verificare magnetron e suo TS - <u>Verificare fusibile scheda potenza</u>
EXTERNAL TEMPERATURES TOO HOT	- Check that the cooling tangential is working correctly	TEMPERATURE ESTERNE TROPPO CALDE	- Verificare che il tangenziale di raffreddamento funzioni <u>correttamente</u>
DURING NORMAL OPERATION TURNS OFF ON ITS OWN	- Check that the tangential cooling system is operating correctly - Check the output voltage of the 12VDC power supply unit - Safety thermostat tripped	DURANTE IL FUNZIONAMENTO NORMALE SI SPEGNE DA SOLO	- Verificare che il tangenziale di raffreddamento funzioni correttamente - Verificare la tensione in uscita dell'alimentatore 12VDC - <u>Intervento termostato di sicurezza</u>
WATER PUMP DOES NOT OPERATING	- Check pump safety thermostat	POMPA ACQUA NON FUNZIONA	- <u>Verificare termostato sicurezza pompa</u>

Configuration of oven / Configurazione forno



To enter in the sup-menu press the Elica logo for 3 seconds and insert the code 1234 and confirm with the checkmark/ per entrare nel sottomenu, premere il tasto «Elica» per 3 secondi ed inserire il codice 1234 e confermare con il segno di spunta

Configuration of oven / Configurazione forno



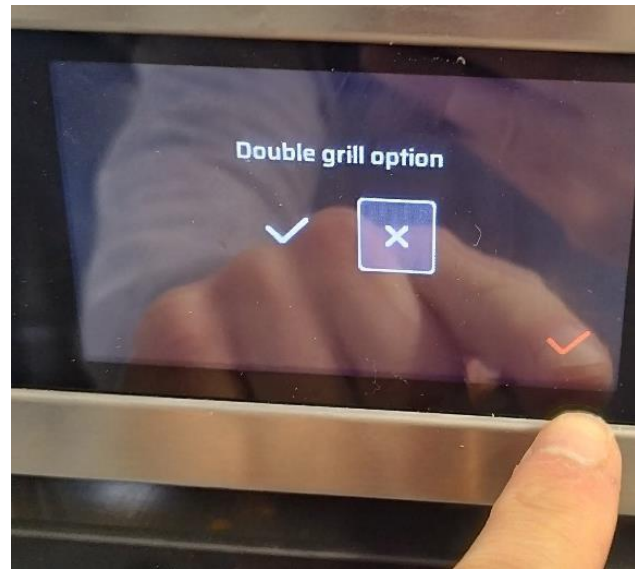
Enter the setting menu: Set : the standby time of the display Set : "EUROPE C° 24H"; press "+" or "-", unit of measure of the and advance with the RIGHT arrow; temperature "° C" or "° F", brand ELICA, time format and confirm with "V". / Entrare nel menu setting: Impostare : il tempo di standby del display Impostare : "EUROPE C° 24H"; premendo "+", unità di misura della ed avanzare con la freccia DX; temperatura "° C" o "° F", brand ELICA, formato ora e confermare con "V".

Configuration of oven / Configurazione forno



Set: the cavity type (single cavity); Advance with the RIGHT arrow. Set: the oven type, enter the cavity types / Impostare : il tipo di cavità (quella singola);Avanzare con la freccia DX. Impostare: il tipo di forno, entrare nelle tipologie di cavità

Configuration of oven / Configurazione forno



Set : NO tangential feedback (where the X is) Advance with the RIGHT arrow Set : NO double grill option (where the X is) confirm with "V" - exit the menu by pressing 'X'.

Impostare : NO tangential feedback (dove c'è la X)Avanzare con la freccia DX, Impostare : NO double grill option (dove c'è la X) confermare con "V" - uscire dal menu premendo la "X".

Removal of the front door / Rimozione dello sportello



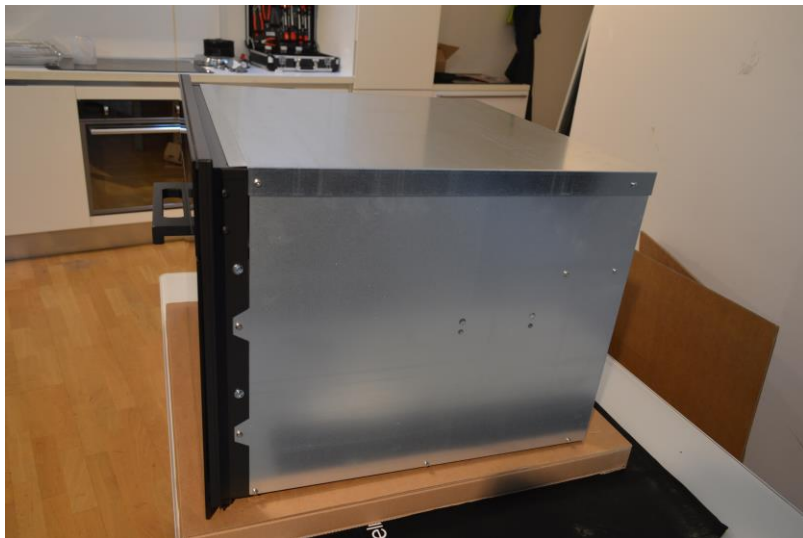
Insert the pin into the hinge hole as shown in the sequence in both hinges, then proceed with an upward movement to remove the door, perform this in such a way as to impart the same force on both sides / Inserire il perno nel foro della cerniera come indicato nella sequenza in entrambe le cerniere, poi procedere con un movimento verso l'alto per rimuovere la porta, eseguirlo in maniera da imprimere la medesima forza su entrambi i lati

Removal of the front door / Rimozione dello sportello



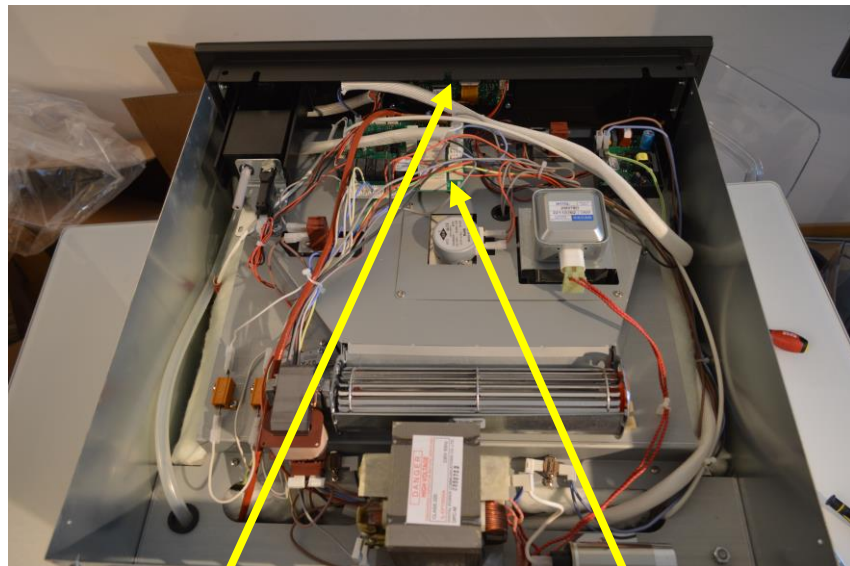
Insert the pin into the hinge hole as shown in the sequence in both hinges, then proceed with an upward movement to remove the door, perform this in such a way as to impart the same force on both sides / Inserire il perno nel foro della cerniera come indicato nella sequenza in entrambe le cerniere, poi procedere con un movimento verso l'alto per rimuovere la porta, eseguirlo in maniera da imprimere la medesima forza su entrambi i lati

HOW TO REMOVE ELECTRONIC DEVICE / COME RIMUOVERE L'ELETTRONICA



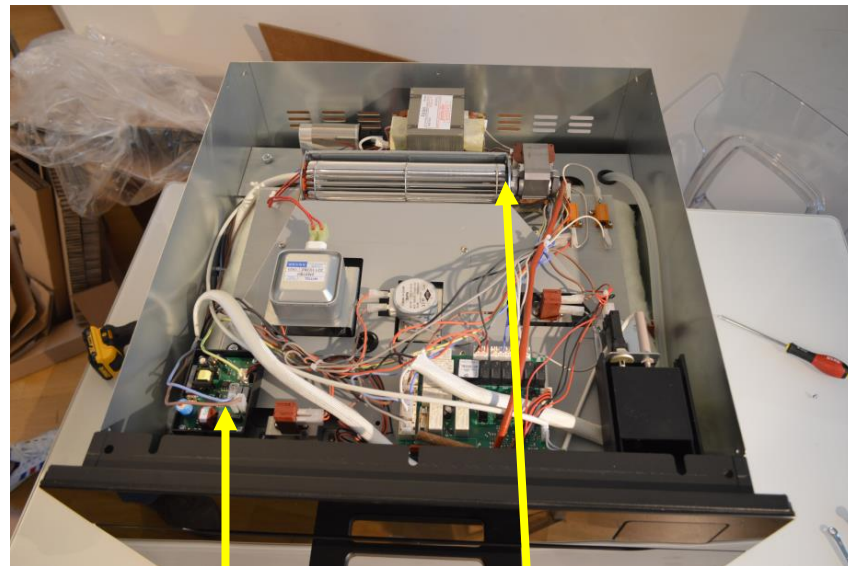
Remove the fixing screws of the external covering at left and right side / togliere le viti di fissaggio della copertura esterna a destra e sinistra.

ELECTRICAL COMPONENTS / COMPONENTI ELETTRICI



Display touch board /
scheda touch display

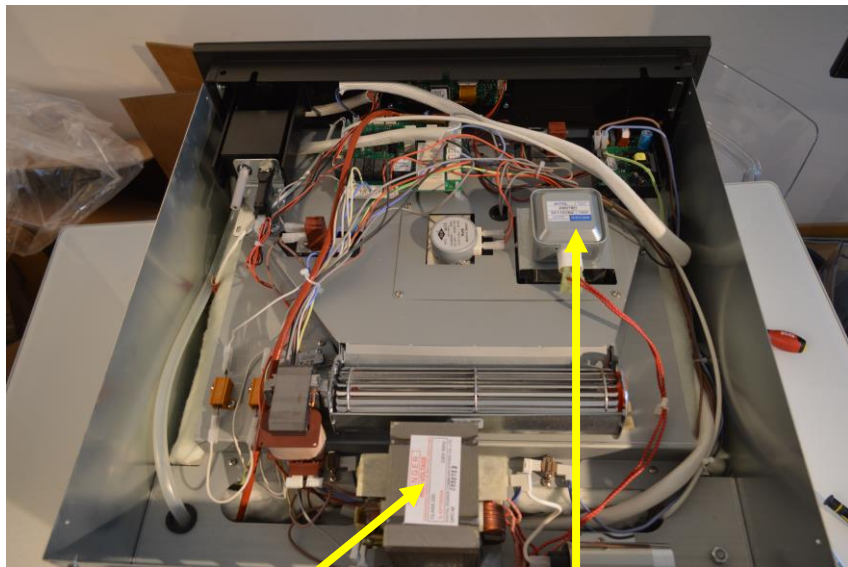
Main board /
scheda principale



Power supply board /
scheda d'alimentazione

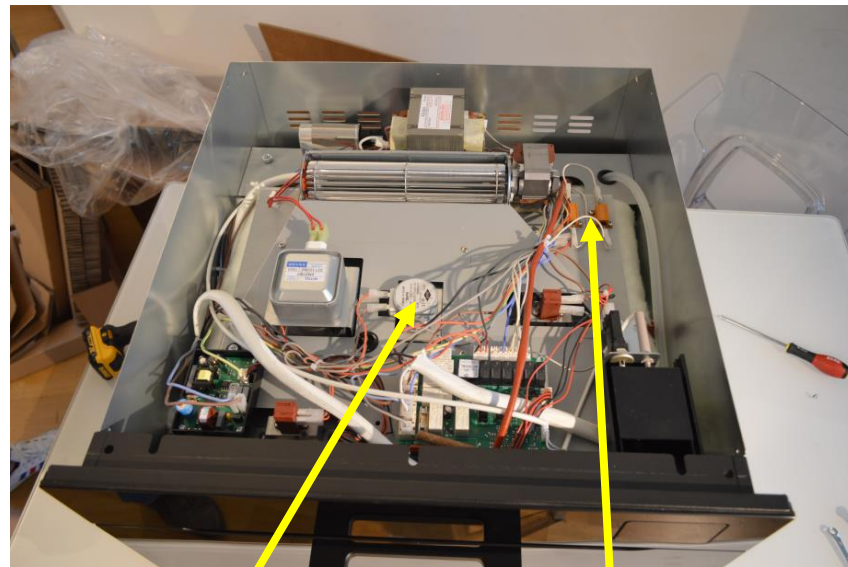
Cooling fan / Ventola
raffreddamento

ELECTRICAL COMPONENTS / COMPONENTI ELETTRICI



High voltage transformer /
Trasformatore alta tensione

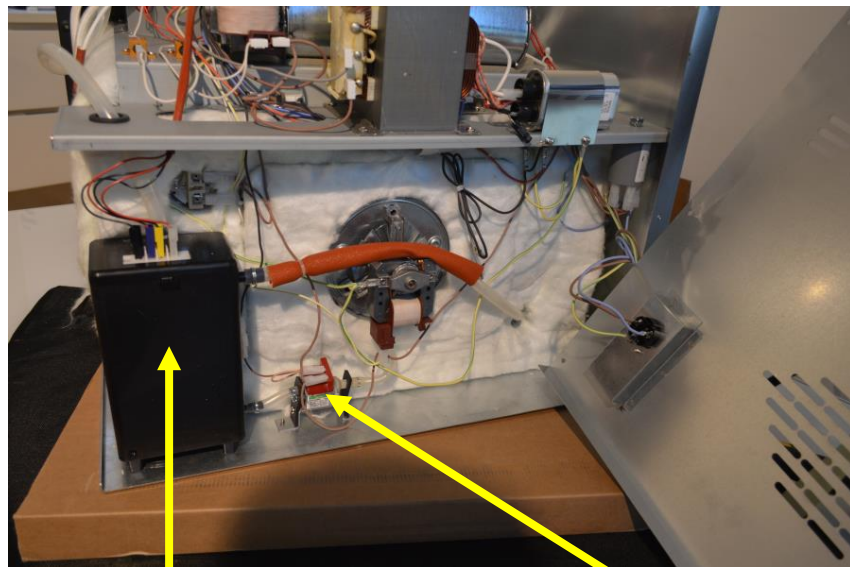
Magnetron /
Magnetron



Electrical ignition
microswitch / Micorint.
accensione elettrica

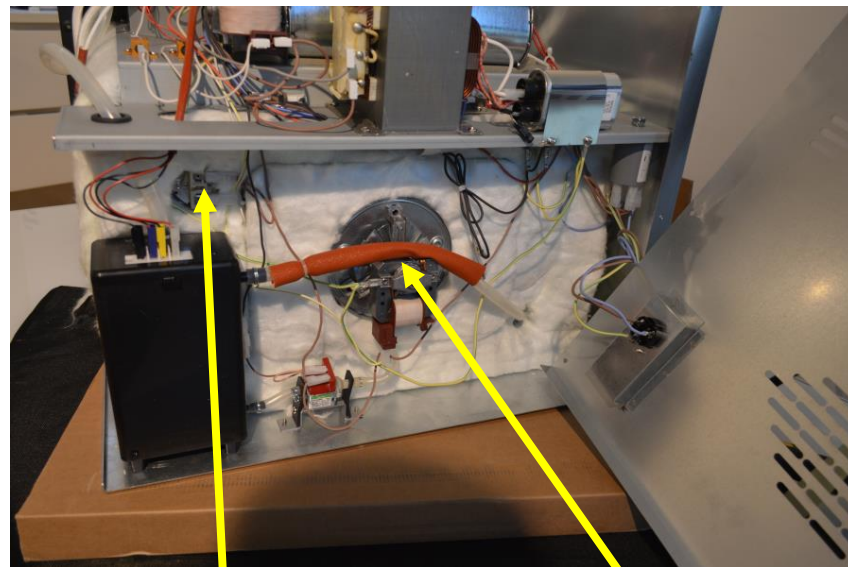
Resistance cooling fan /
Resistenza ventola
raffreddamento

ELECTRICAL COMPONENTS / COMPONENTI ELETTRICI



Water tank / Serbatoio acqua

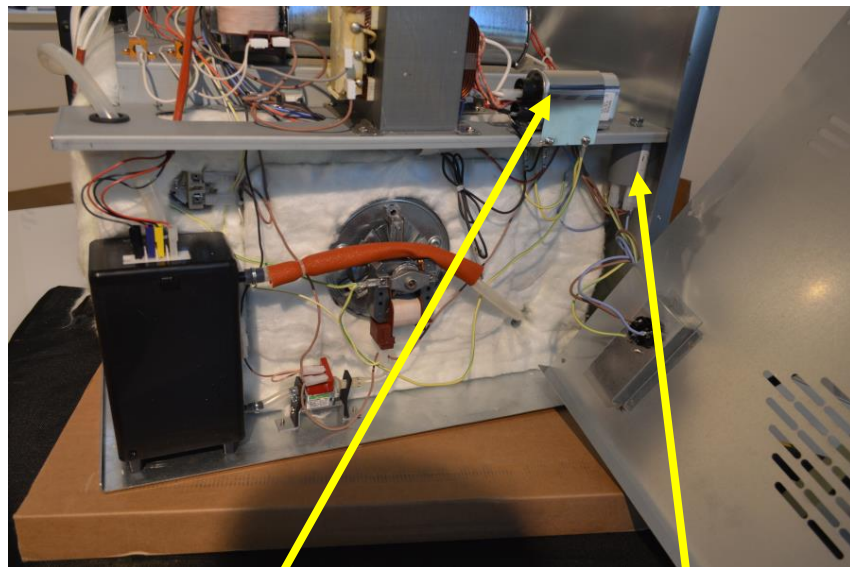
Water pump /
Pompa d'acqua



Oven lamp / Luce forno

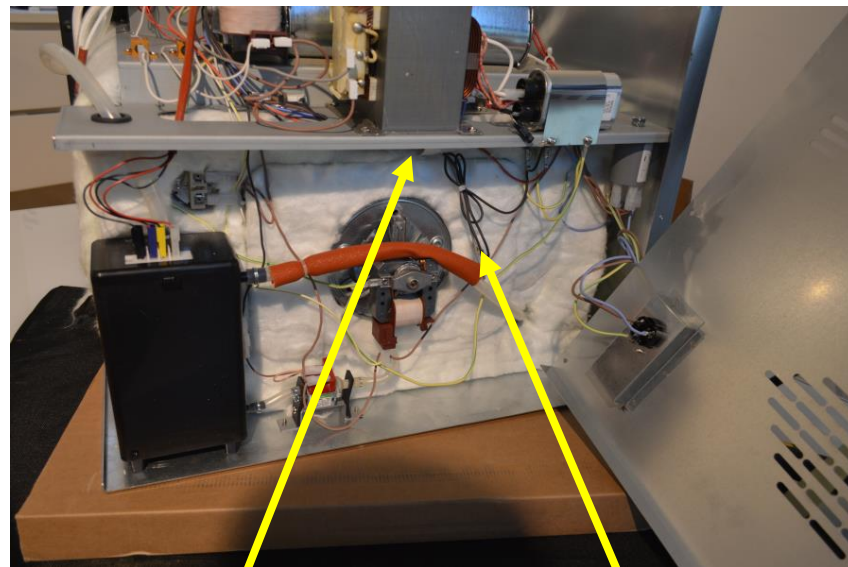
Oven fan / Ventola
forno

ELECTRICAL COMPONENTS / COMPONENTI ELETTRICI



Capacitor / Condensatore

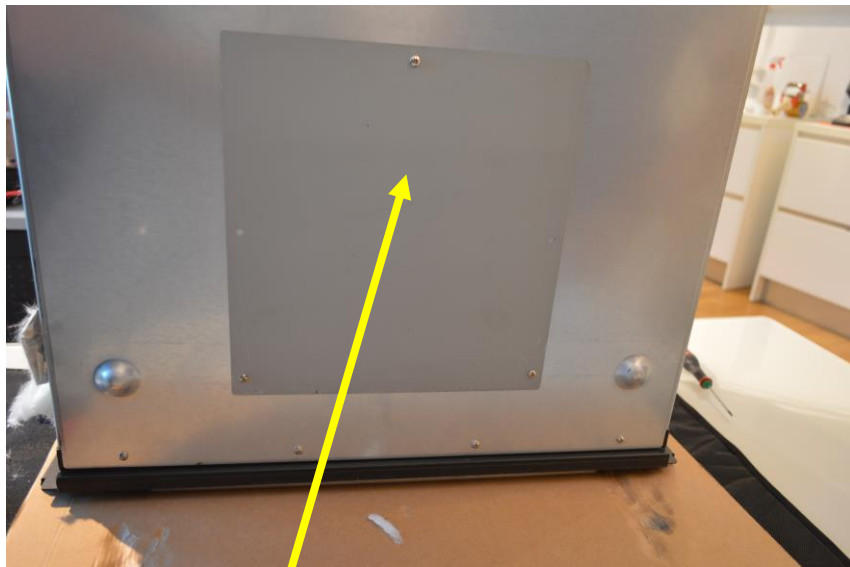
EMI filter / Filtro
EMI



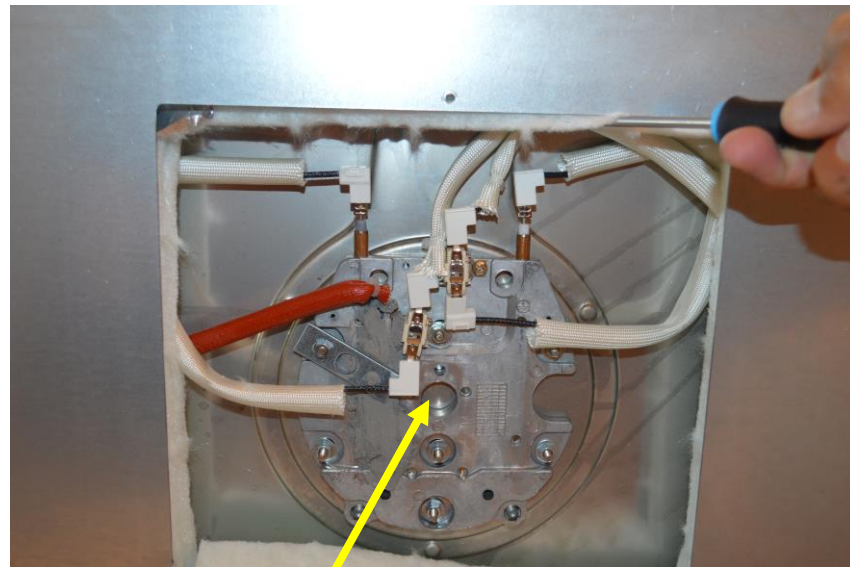
Grill heating element /
Resistenza superiore

Circular heating element
/ Resistenza circolare

ELECTRICAL COMPONENTS / COMPONENTI ELETTRICI

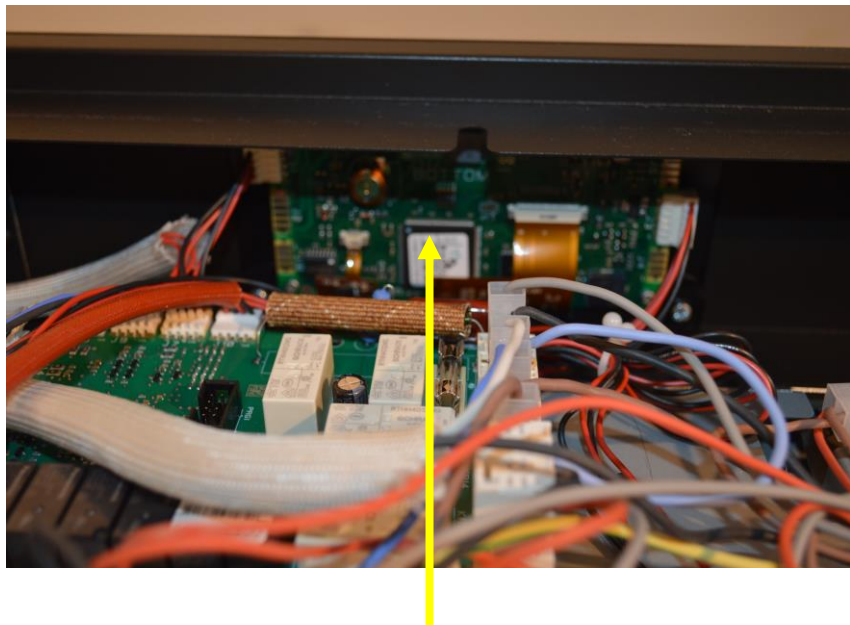


Boiler heating element /
Resistenza riscaldamento acqua



Boiler heating element /
Resistenza riscaldamento acqua

HOW TO REMOVE ELECTRONIC DEVICE / COME RIMUOVERE L'ELETTRONICA

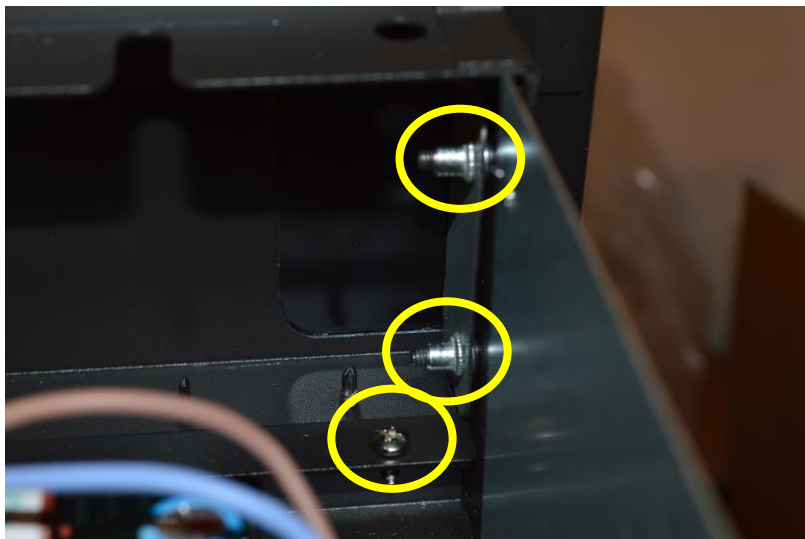


Display touch board /
scheda touch display



Remove all electrical connections / Togliere tutti i
collegamenti elettrici

HOW TO REMOVE FRONT PANEL / COME RIMUOVERE IL FRONTALE



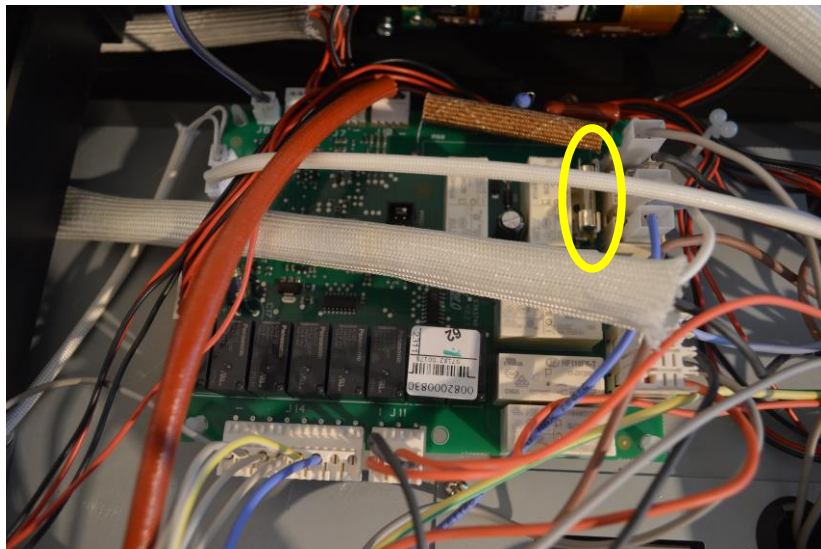
Remove the nuts + screws circled, use a 7 mm spanner and remove the 2 screws inside the slots circled with arrows /
Rimuovere i dadi e viti indicati con i cerchi, utilizzare una chiave da 7 e rimuovere le 2 viti all'interno degli spacchi cerchiati con le frecce.

HOW TO REMOVE TANK/ COME RIMUOVERE LA VASCA

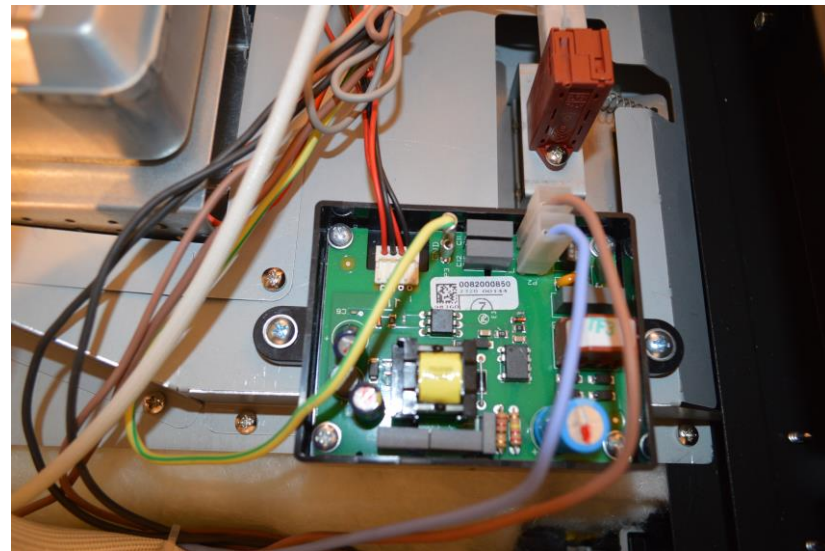


Remove the front cover by breaking off the fixing hinges at left and right side and replace front panel and front cover /
Sostituire il frontale compendo i gancetti del frontalino a destra e sinistra, sostituire il frontale ed il frontalino.

HOW TO REMOVE ELECTRONIC DEVICE / COME RIMUOVERE L'ELETTRONICA

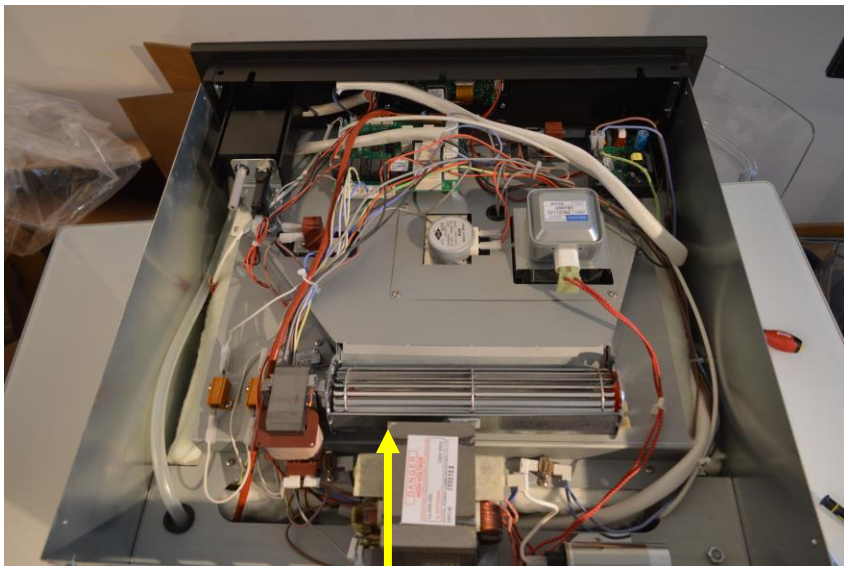


Disconnect alle electrical connection and unhinge the board from support pins, check the fuse if oven does not work/ togliere i collegamenti elettrici e sganciare la scheda dai supporti, controlla il fusibile se il forno non funziona

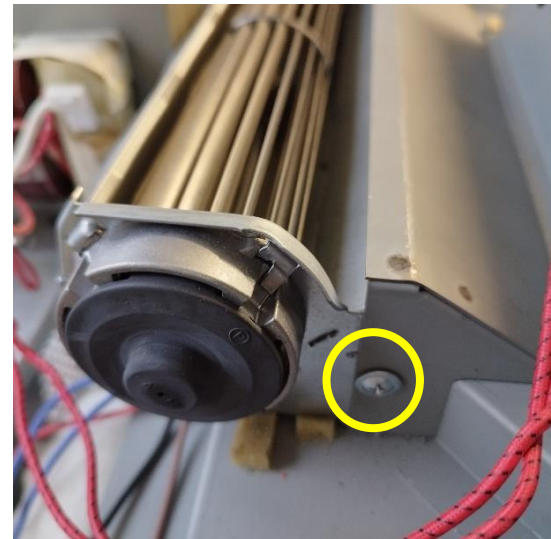
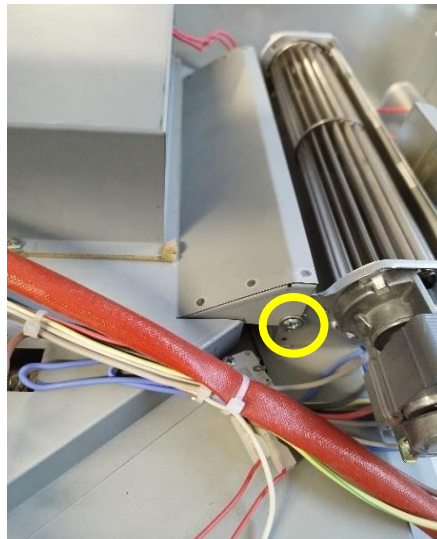


Disconnect alle electrical connection and unscrew the board from support pins / togliere i collegamenti elettrici e svitare la scheda dai supporti

HOW TO REMOVE COOLING FAN / COME RIMUOVERE VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO

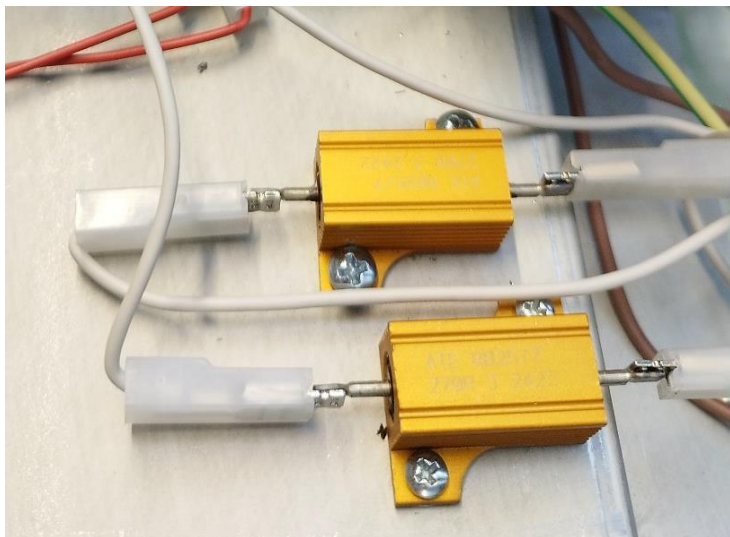


Cooling fan / Ventola
raffreddamento



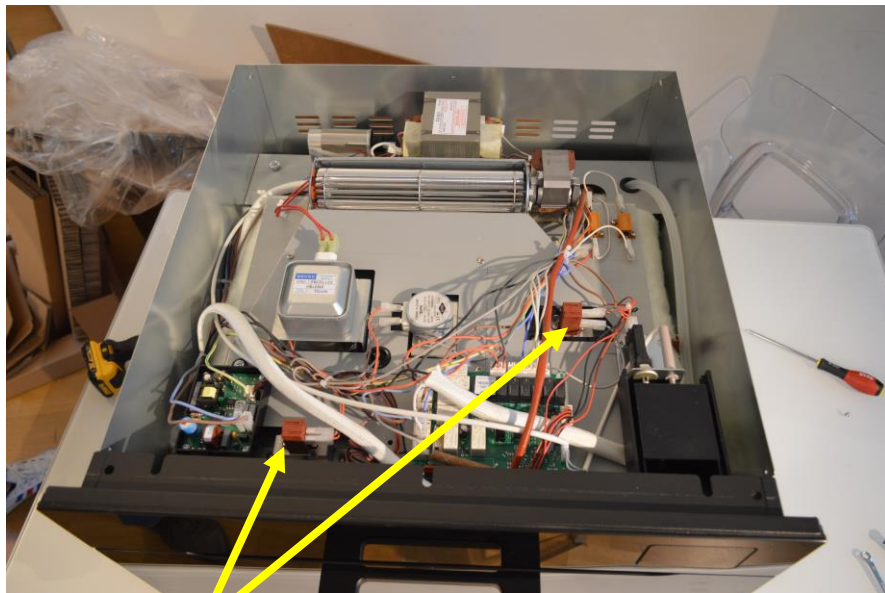
Disconnect electrical connection and unscrew the
fixing screws/ scollegare collegamento elettrico e
togliere le viti di fissaggio

HOW TO REMOVE RESISTANCE / COME RIMUOVERE LE RESISTENZE

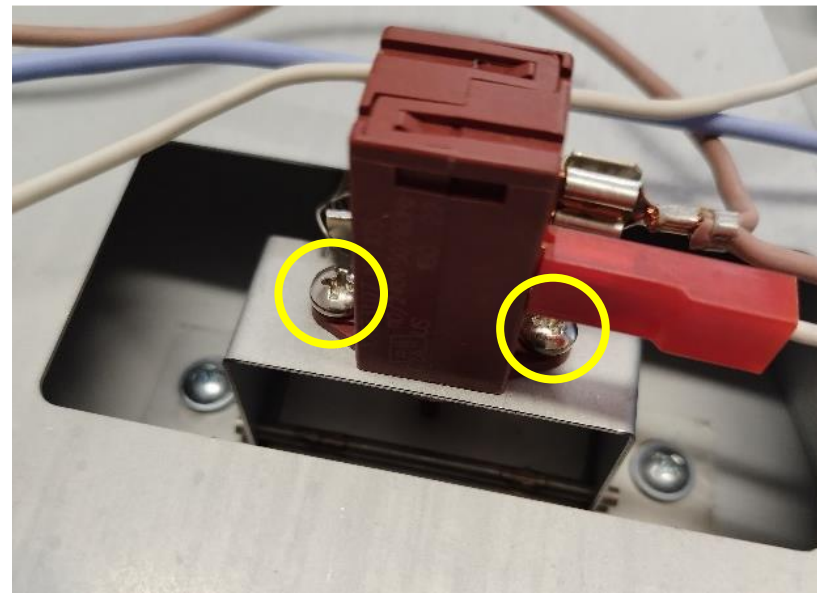


Unscrew the resistance for cooling fan/ Svitare le
viti fissaggio della ventola raffreddamento

HOW TO REMOVE THERMAL ACTUATORE / COME RIMUOVERE TERMOATTUATORE



Thermal actuator /
termoattuatore



Disconnect electrical connection and unscrew the
fixing screws/ scollegare collegamento elettrico e
togliere le viti di fissaggio

HOW TO REMOVE THERMAL ACTUATORE / COME RIMUOVERE TERMOATTUATORE

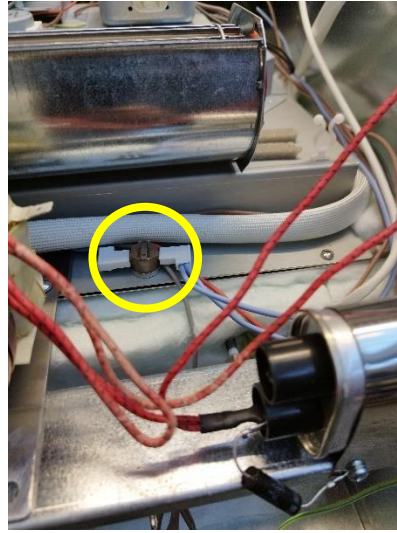
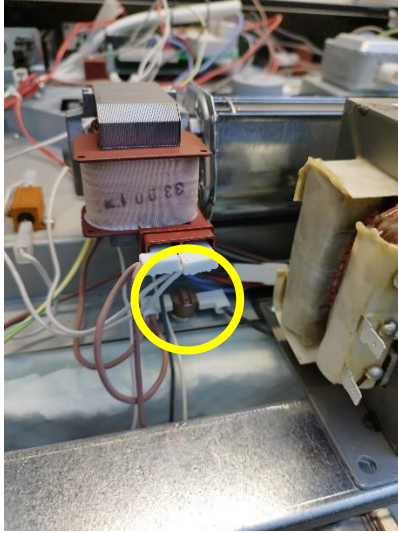


Door switch left and right side/ Interruttore porta e destra e sinistra



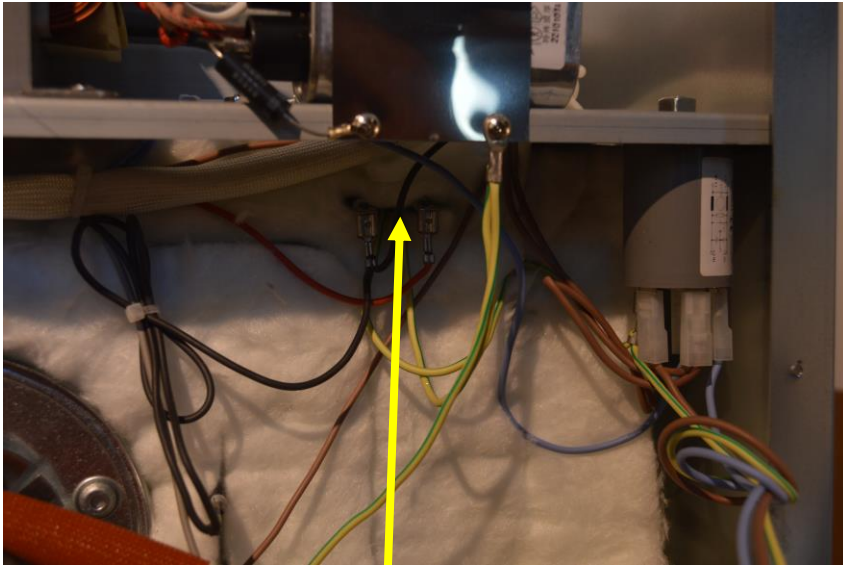
Disconnect electrical connection, press with a screwdriver the security pin and push upwards the switch for release / scollegare collegamento elettrico, premere con un cacciavite il pin di sicurezza e spingere il mirco in alto per il rilascio.

HOW TO REMOVE THERMOSTAT/ COME RIMUOVERE TERMOSTATO

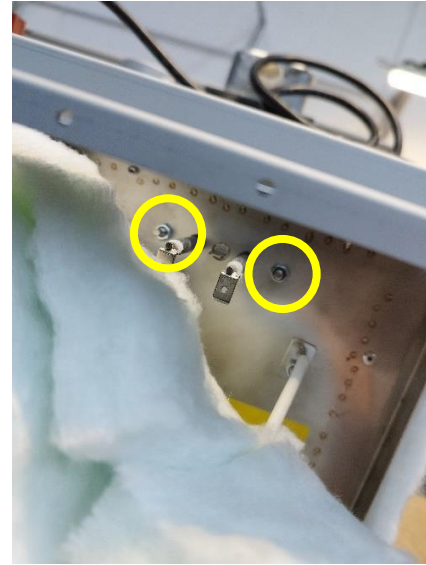


Disconnect electrical connection and lift-up retaining spring / togliere il collegamento elettrico e sganciare la molla di fissaggio

HOW TO REMOVE UPPER HEATING ELEMENT / COME RIMUOVERE RESISTENZA SUPERIORE



Bottom heating element/
Resistenza inferiore



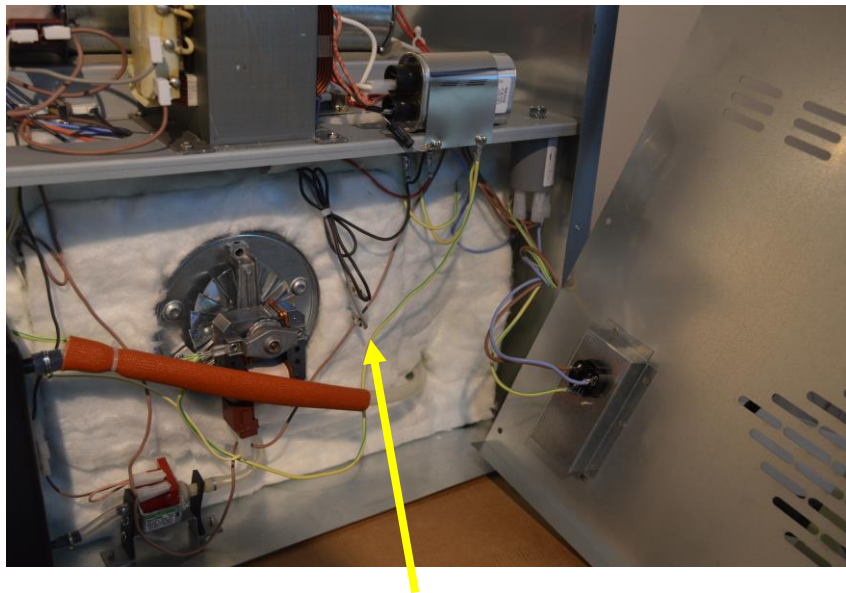
Remove electrical connection, unscrew the fixing screws of upper heating element / Togliere collegamento elettrico, svitare le viti di fissaggio resistenza

HOW TO REMOVE UPPER HEATING ELEMENT / COME RIMUOVERE RESISTENZA SUPERIORE



Unscrew the fixing screw of upper heating element and it pull out from the oven cavity /
Svitare la viti di fissaggio resistenza ed estrarla dalla cavità del forno

HOW TO REMOVE CIRCULAR HEATING ELEMENT / COME RIMUOVERE RESISTENZA CIRCOLARE



Circular heating element/
Resistenza circolare

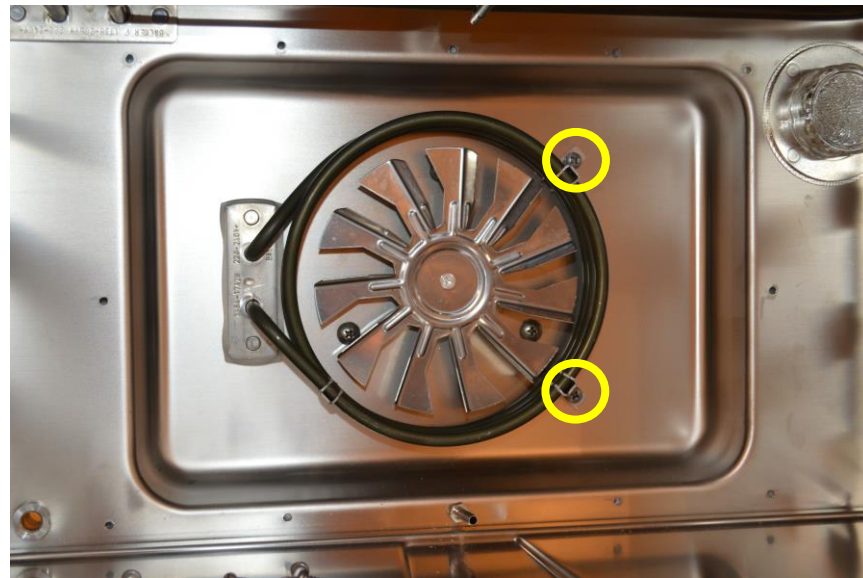


Remove electrical connection, unscrew the fixing screws of
upper heating element / Togliere collegamento elettrico, svitare
le viti di fissaggio resistenza

HOW TO REMOVE CIRCULAR HEATING ELEMENT / COME RIMUOVERE RESISTENZA CIRCOLARE

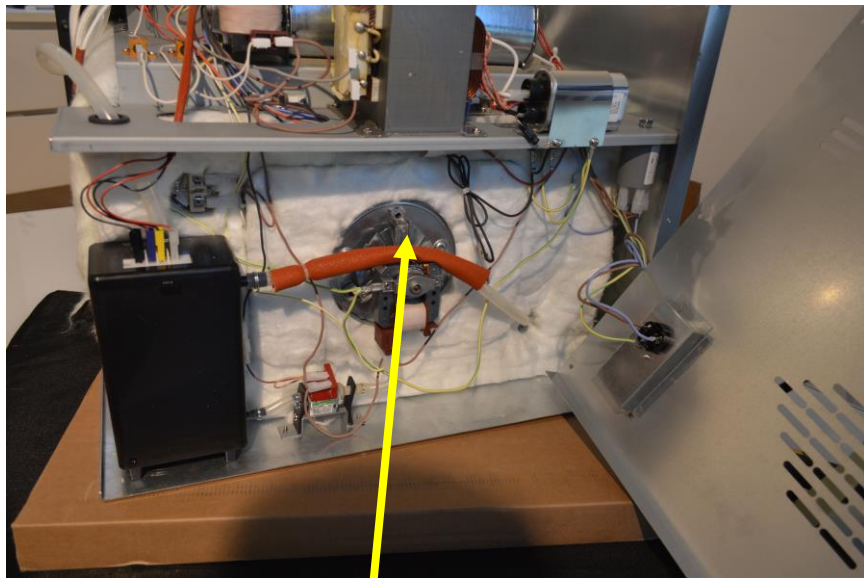


Remove the fixing screws of oven fan protection / Togliere le viti di fissaggio protezione ventilatore forno

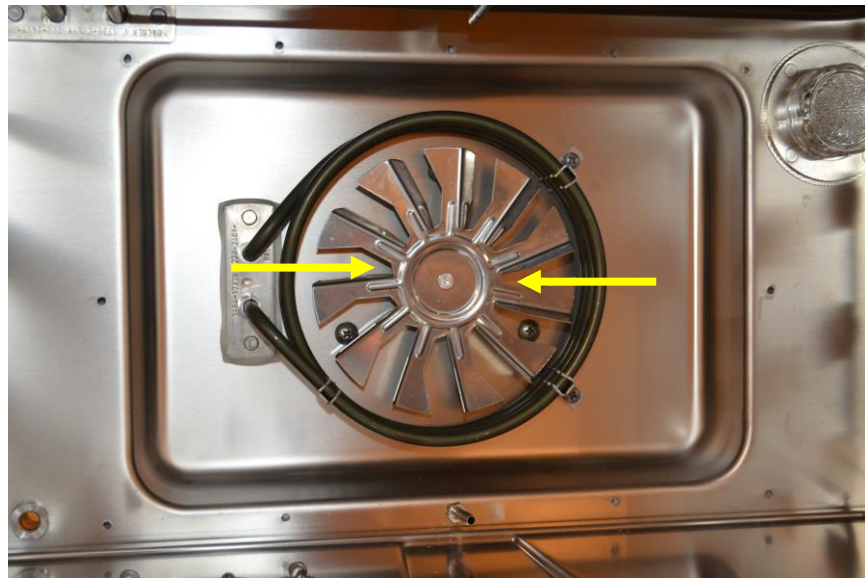


Unscrew the fixing screws of upper heating element and it pull out from the oven cavity / Svitare le viti di fissaggio resistenza ed estrarla dalla cavità del forno

HOW TO REMOVE OVEN FAN / COME RIMUOVERE VENTILATORE FORNO



Oven fan/
Ventilatore forno



The fan is removed by pulling it off the motor shaft, you can use two screwdrivers and pry it off (as indicated by the arrows) / La ventola si rimuove estraendola dall'albero del motore, si possono utilizzare due cacciaviti e fare leva (come indicato dalle frecce)

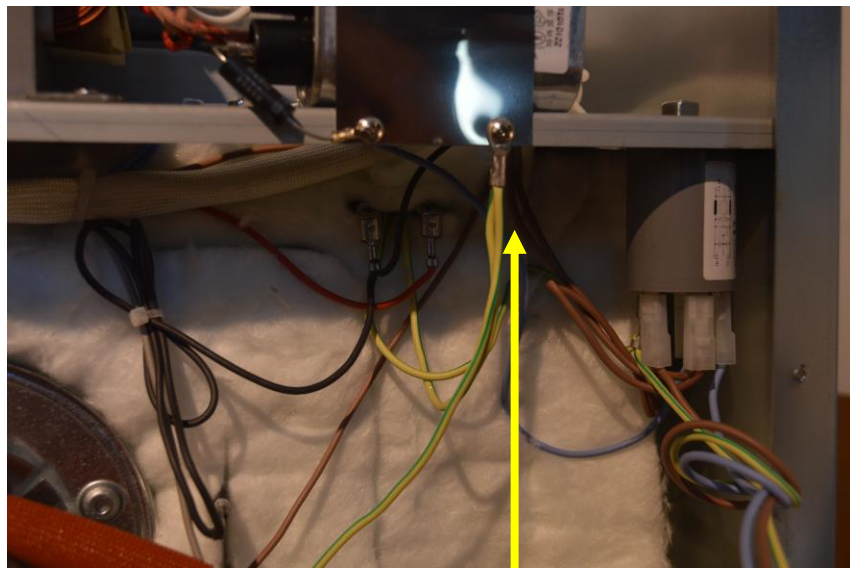
HOW TO REMOVE OVEN FAN / COME RIMUOVERE VENTILATORE FORNO



Unscrew the fixing screws and remove the motor from behind
/ Togliere le viti di fissaggio ed estrarre il motore da dietro



HOW TO REMOVE TEMPERATUR SENSOR / COME RIMUOVERE SONDA DI TEMPERATURA

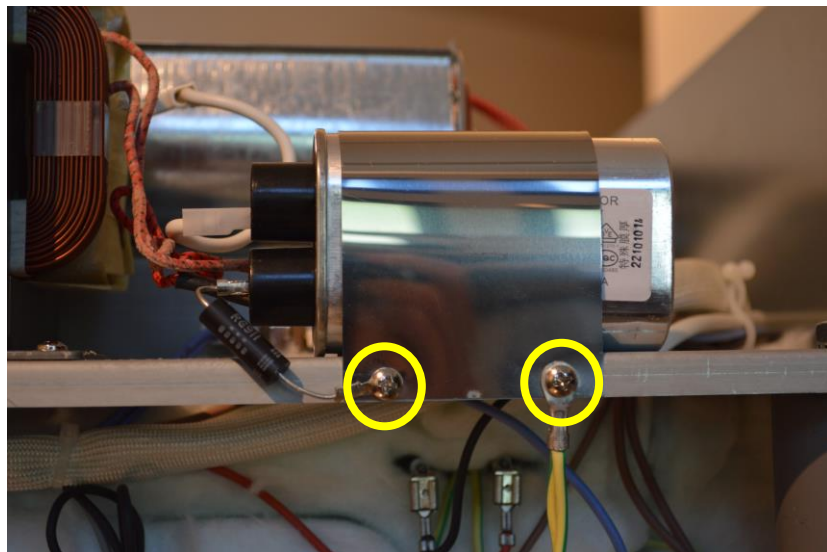


Temperature sensor /
Sonda di temperatura

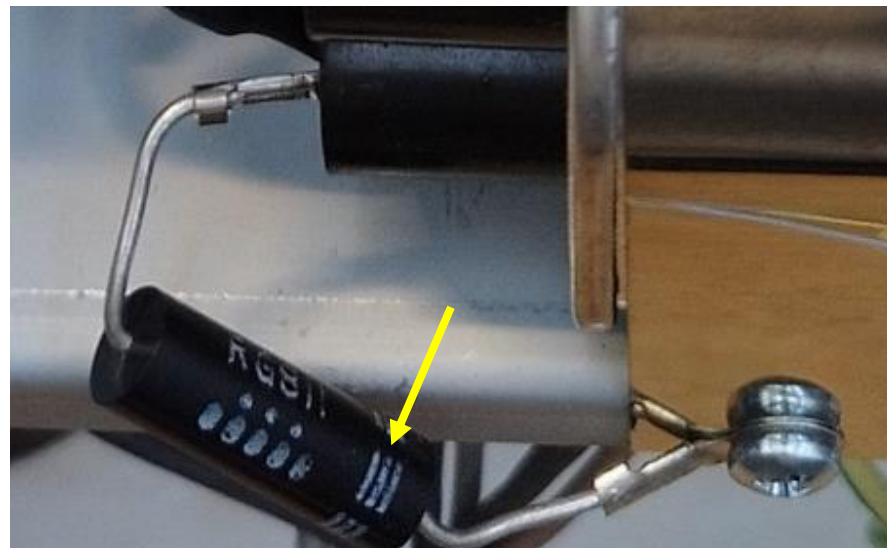


Disconnect electrical connection and unscrew from cavity and remove from behind / togliere il collegamento elettrico svitare la viti di fissaggio dalla cavità e togliere la sonda da dietro

HOW TO REMOVE CAPACITOR / COME RIMUOVERE CONDENSATORE

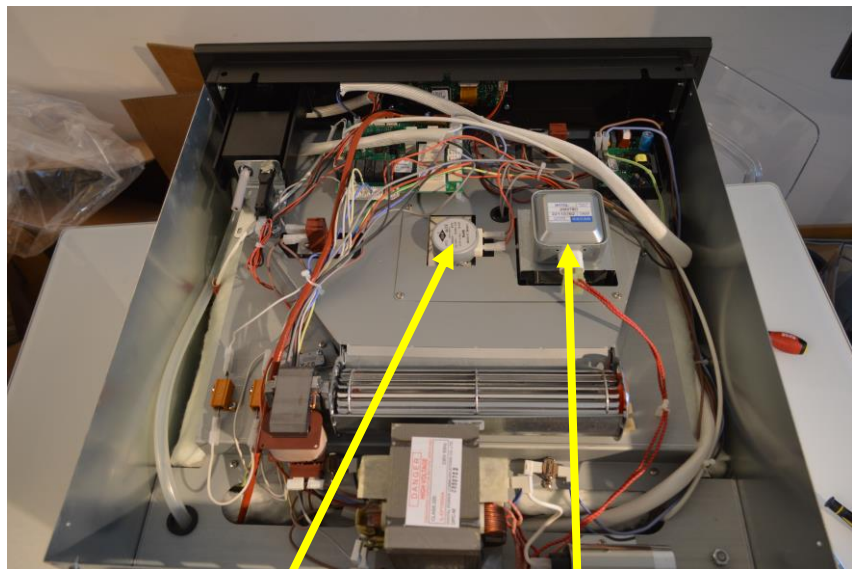


Capacitor and high voltage diode/
Condensatore e diodo alta tensione



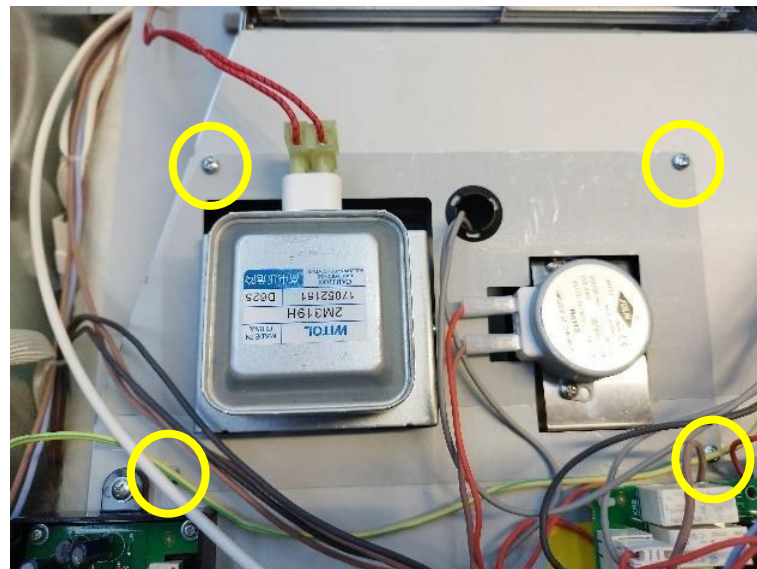
Disconnect electrical connection and unscrew, take care to fit the diode as shown in figure / togliere il collegamento elettrico svitare le viti di fissaggio, il DIODO deve essere posizionato con la polarità come indicato in figura

HOW TO REMOVE MAGNETRON AND IGNITION SWITCH / COME RIMUOVERE MAGNETRON AND INTERRUOTTORE D'ACCENSIONE



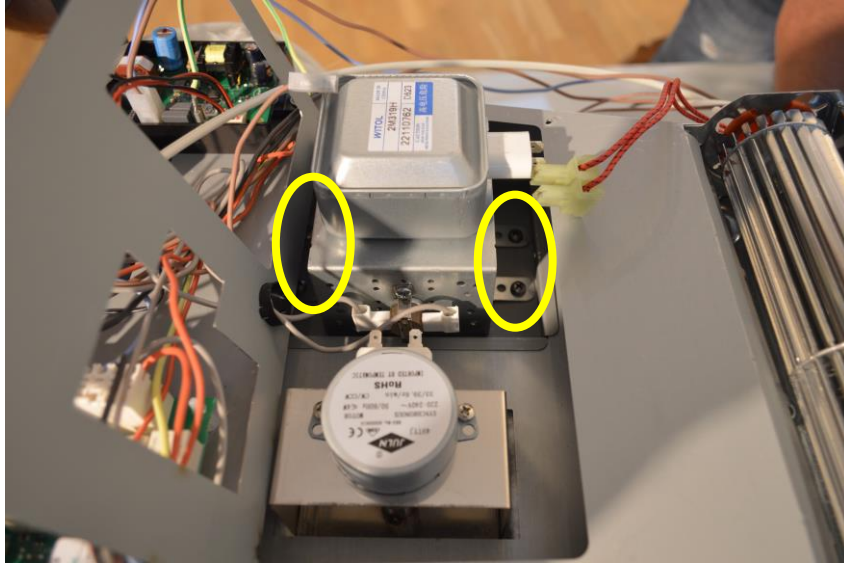
Electrical ignition
microswitch / Micorint.
accensione elettrica

Magnetron /
Magnetron

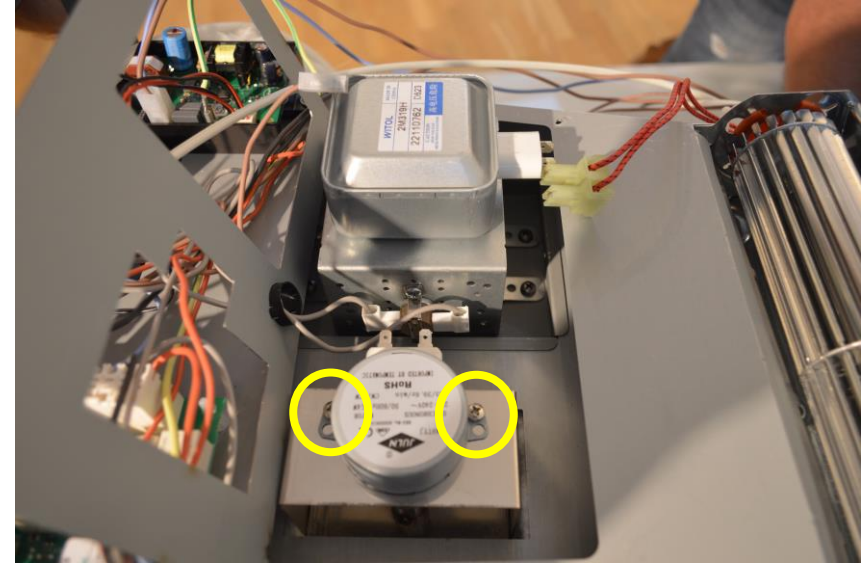


Disconnect electrical connection and unscrew the fixing
screws / togliere il collegamento elettrico svitare le viti di
fissaggio

HOW TO REMOVE MAGNETRON AND IGNITION SWITCH / COME RIMUOVERE MAGNETRON AND INTERRUTTORE D'ACCENSIONE

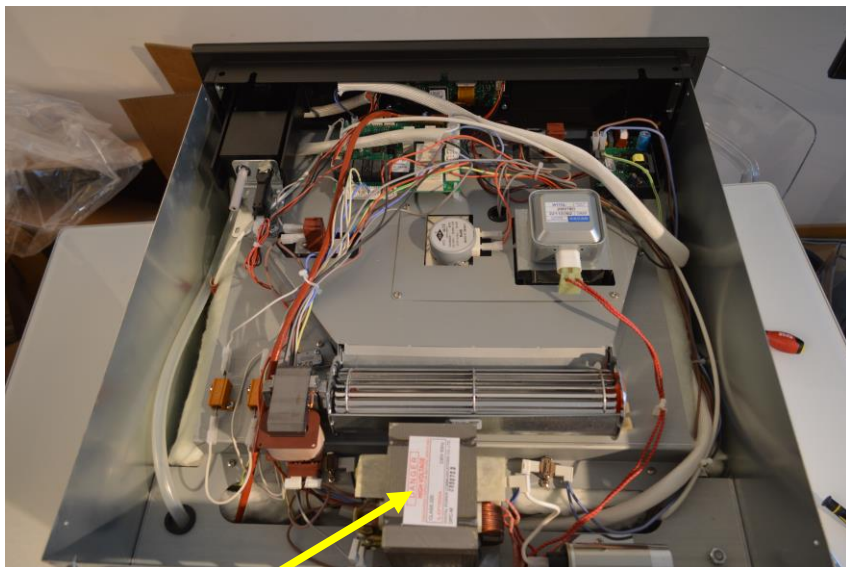


Unscrew the fixing screws / Svitare le viti di fissaggio

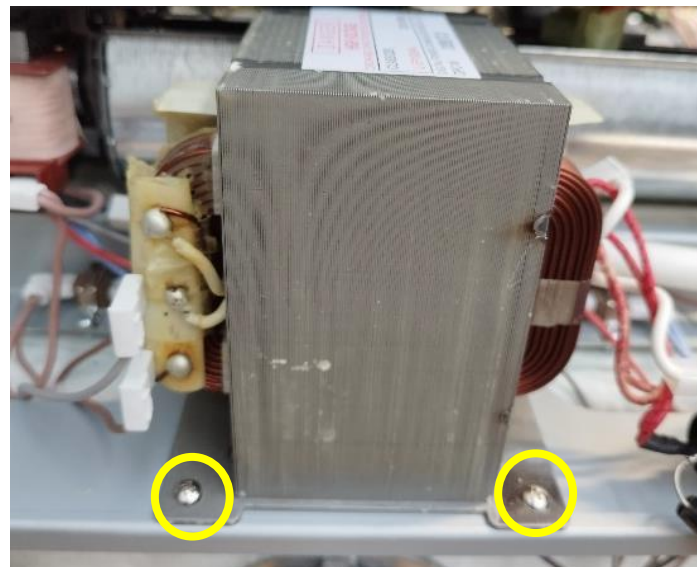


Disconnect electrical connection and unscrew the fixing screws / togliere il collegamento elettrico svitare le viti di fissaggio

HOW TO REMOVE TRANSFORMER / COME RIMUOVERE TRASFORMATORE

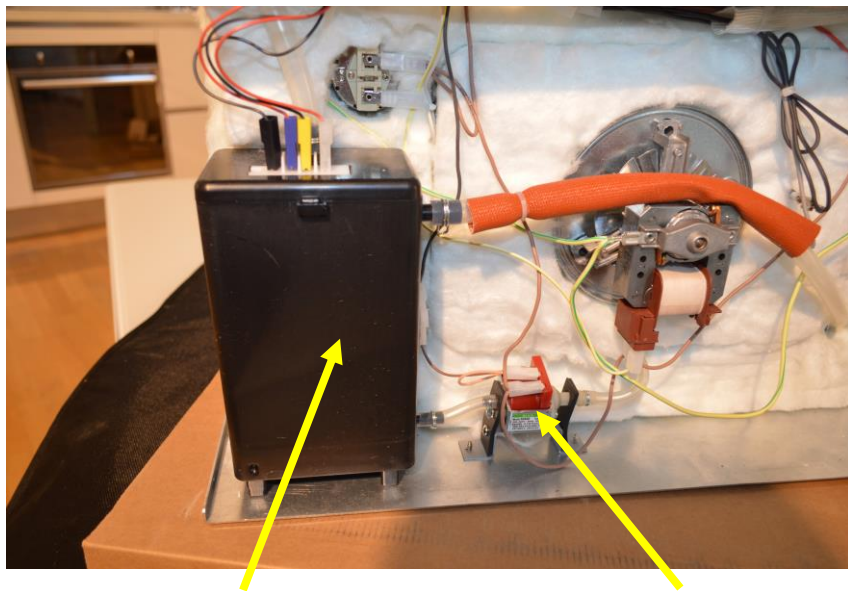


High voltage transformer /
Trasformatore alta tensione



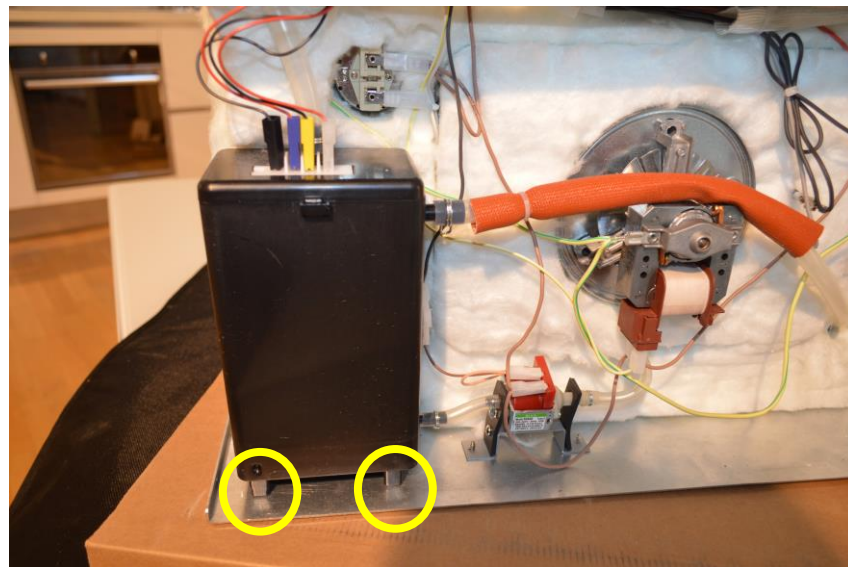
Disconnect electrical connection and unscrew the fixing
screws / togliere il collegamento elettrico svitare le viti di
fissaggio

HOW TO REMOVE WATER TANK AND PUMP / COME RIMUOVERE SERBATOIO D'ACQUA E LA POMPA



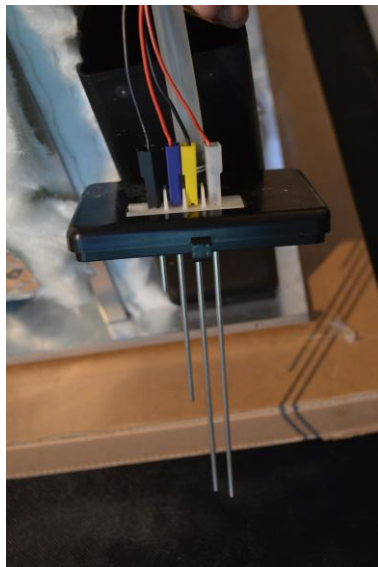
Water tank / Serbatoio acqua

Water pump / Pompa d'acqua

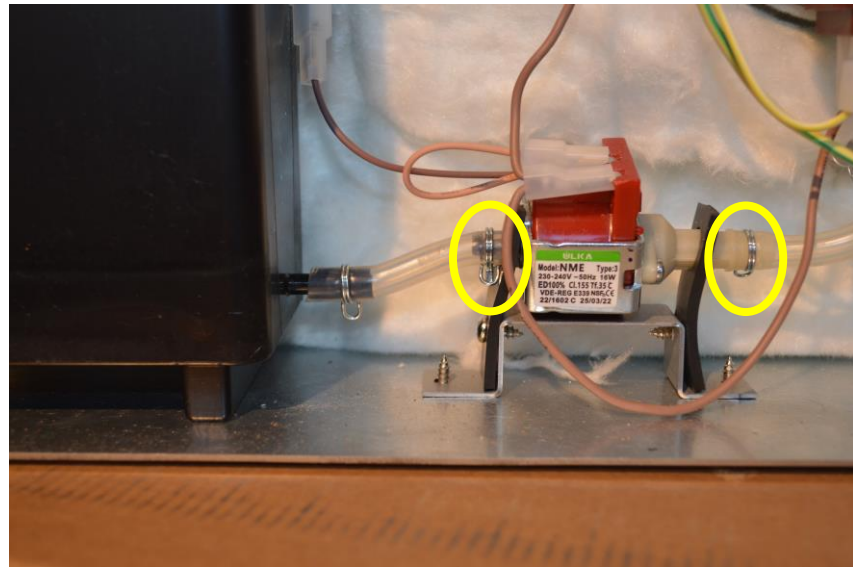


Unscrew the fixing screws from below / Svitare le viti di fissaggio da sotto.

HOW TO REMOVE WATER TANK AND PUMP / COME RIMUOVERE SERBATOIO D'ACQUA E LA POMPA

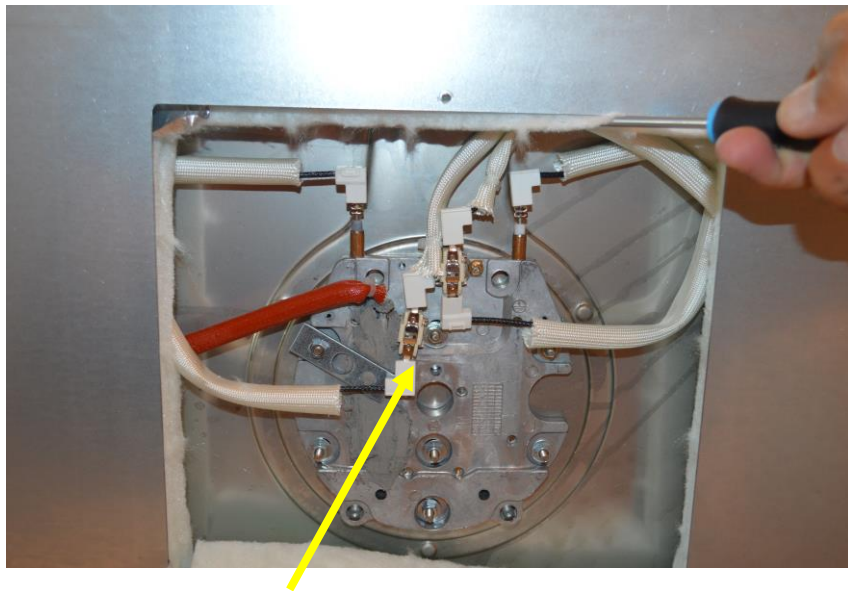


Unhinge the cover and disconnect electrical connection and remove resistance / Sganciare il coperchio e togliere il collegamento elettrico e sganciare la resistenza

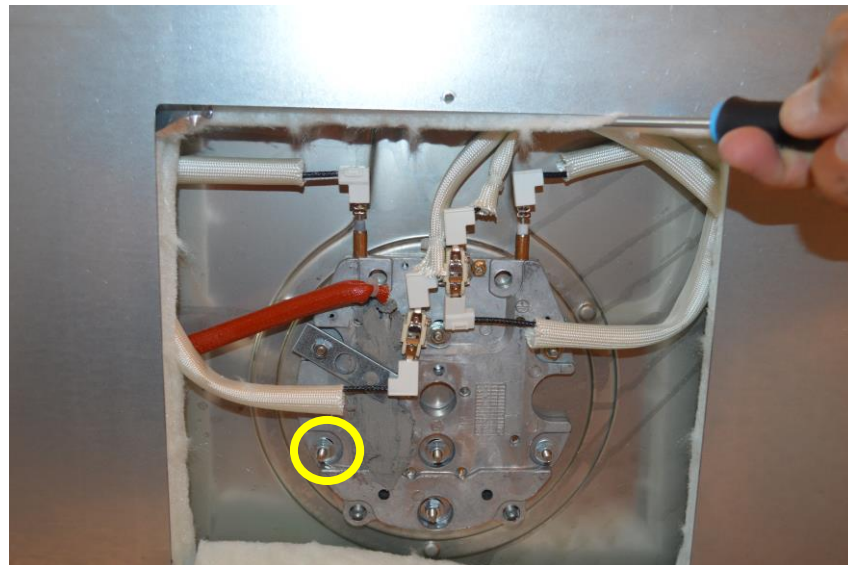


Disconnect electrical connection and remove fixing springs, remove the tubes / togliere il collegamento elettrico, sganciare le molle e staccare i tubi

HOW TO REMOVE BOILER HEATING ELEMENT/ COME RIMUOVERE RESISTENZA RISCALDAMENTO



Boiler heating element / Resistenza riscaldamento acqua

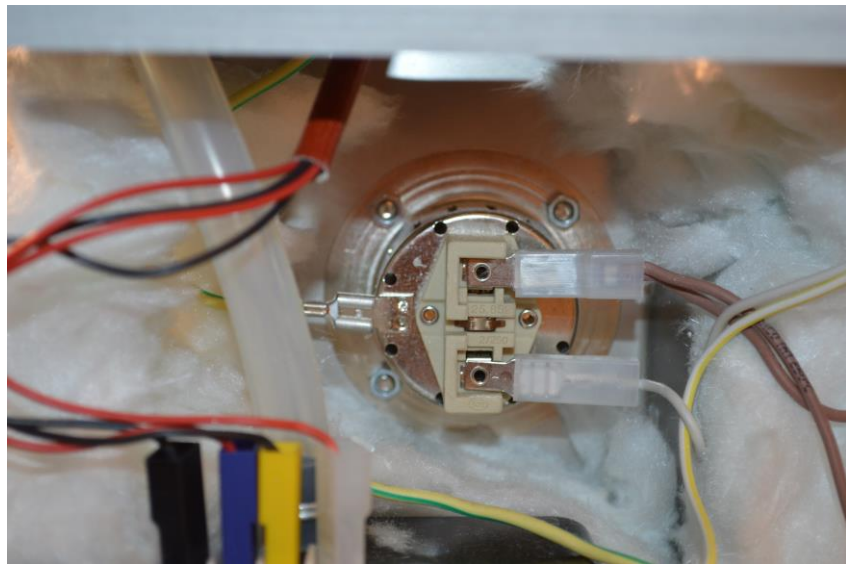


Disconnect electrical connection and unscrew all fixing screws / togliere il collegamento elettrico svitare tutte le viti di fissaggio

HOW TO REMOVE BOILER HEATING ELEMENT/ COME RIMUOVERE RESISTENZA RISCALDAMENTO



HOW TO REPLACE ILLUMINATION / COME SOSTITUIRE LA LAMPADA

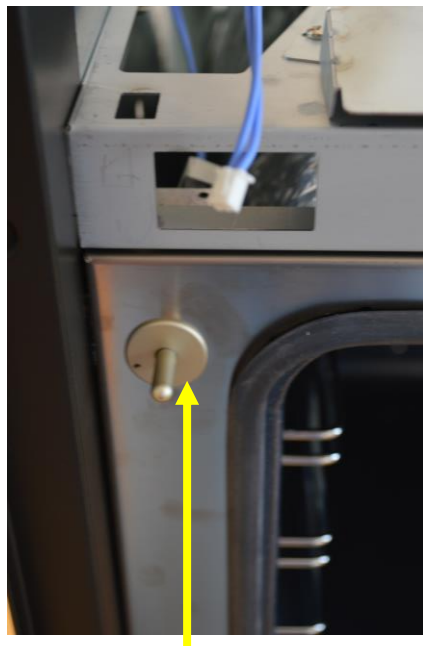


Oven illumination, unscrew the fixing screws / Illuminazione
forno, svitare le viti di fissaggio

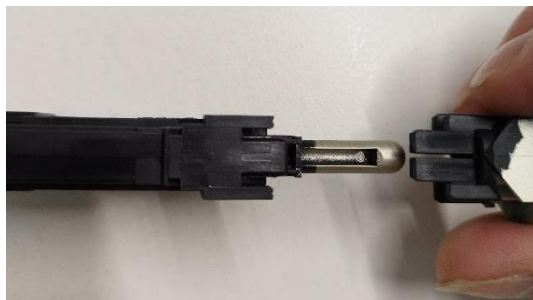


The bulb can be removed from cavity by unscrewing the lamp
lens / La lampadina può essere tolto dall'interno del forno
svitando la plafoniera

HOW TO REMOVE DOOR MICROSWITCH / COME RIMUOVERE MICROINTERRUTTORE PORTA



Door microswitch /
Microinterruttore porta



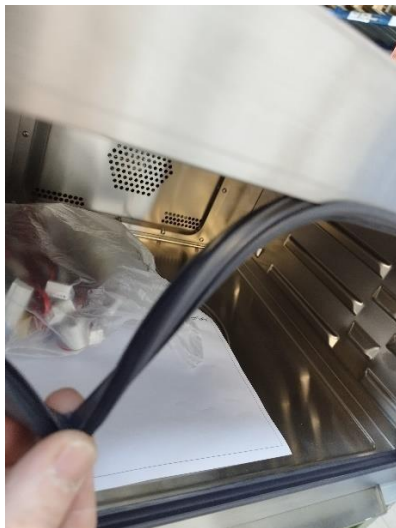
Disconnect electrical connection and break the microswitch. When reassembling fit the bushing in the frame and assemble the microswitch / togliere il collegamento elettrico e rompere il micro interruttore. In fase d'assemblaggio inserire la boccia del telaio e montare il microinterruttore.

HOW TO REPLACE DOOR GASKET / COME SOSTITUIRE LA GUARNIZIONE PORTA



The seal is pressed into the façade, it is suggested to start from a corner and then proceed by spreading it evenly with the help of your fingers (as shown in the following photos). As a final result, it must be positioned without curves or wrinkles / La guarnizione si inserisce a pressione nella facciata, si suggerisce di partire da un angolo e poi procedere stendendola uniformemente aiutandosi con le dita (come indicato nelle foto seguenti). Come risultato finale deve essere posizionata senza presentare curve o grinze

HOW TO REPLACE DOOR GASKET / COME SOSTITUIRE LA GUARNIZIONE PORTA



The seal is pressed into the façade, it is suggested to start from a corner and then proceed by spreading it evenly with the help of your fingers (as shown in the following photos). As a final result, it must be positioned without curves or wrinkles / La guarnizione si inserisce a pressione nella facciata, si suggerisce di partire da un angolo e poi procedere stendendola uniformemente aiutandosi con le dita (come indicato nelle foto seguenti). Come risultato finale deve essere posizionata senza presentare curve o grinze

