

Type: GO43NFH rev. 000

Contents

Introduction (Introduzione)	3
Product overview (panoramica del prodotto)	4
Anomalies signalling (Segnalazione anomalie)	6
Components description (Descrizione dei componenti)	9
Components values (Specifica dei componenti)	11
Manual test procedure (Test manuale) GO43NFH - 5 led vers.	15
Manual test procedure (Test manuale) GO43NFH - display vers.	16
Dismounting instructions (Istruzioni di smontaggio)	17
Drain rubber procedure (Procedura della membrana di scarico acqua)	23
Fridge compartment sensor replacement (Sostituzione sonda comparto frigo)	24
Troubleshooting (Ricerca difetti)	25
Wiring diagram (Schema elettrico) GO43NFH - 5 led vers.	26
Wiring diagram (Schema elettrico) GO43NFH - display vers.	27
Exploded view (Esplosi)	28
Attached procedures: procedure allegate	
466000250 5 led electronic module replacing - sostituzione modulo elettronico 5 led	
466000248 compressor replacing - sostituzione compressore	
466000259 display electronic module replacement - sostituzione modulo elettronico display	

This service manual describes COMBI no frost types GO43NFH

Questo manuale descrive i modelli COMBI no frost GO43NFH





Warning!
Attenzione!

Disconnect the appliance from main electricity supply before to do any maintenance operation on the product

Scollegare l'apparecchiatura dalla rete elettrica prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione sul prodotto

Product identification:

There are different types of combi no frost product series: to identify your product please check the information on the label applied to the lower left side of the appliance.

The serial number is very important to get the right information about the product and also to get the right updated spare part list in the websat system.

Identificazione del prodotto:

Ci sono diversi tipi nella serie di combi no frost: per identificare il proprio prodotto si prega di controllare le informazioni sulla targhetta applicata al lato sinistro in basso sul prodotto. Il numero seriale è molto importante per ottenere le informazioni corrette sul prodotto ed anche per avere la lista aggiornata e corretta delle parti di ricambio sul sistema websat.

**2008 01 99999 - 0329999999 - 03****Year**
Anno**Week**
Settimana**Progr. nr.**
Nr. progr.**Model code**
Codice modello**Factory id**
Id. Fabbrica

Type overview / Panoramica dei modelli

Warning! this manual refers to appliance made later than week 2008/01 (01/01/2008) (serial 200801xx.xxx):

Attenzione! questo manuale si riferisce ai prodotti costruiti a partire dalla settimana 01/2008 (01/01/2008) (seriale 200801xx.xxx):

Combi no-frost available versions (Combi no-frost versioni disponibili) : GO43NFH

5 led version - Versione 5 led - (F12586-546095300)

Appliance is provided of an electronic module version 5 leds placed in the control panel and allow to select the various temperature positions available: "MIN, MID and MAX". (see regulating details on instruction manual)

Il prodotto è previsto di un modulo elettronico versione 5 led montato all'interno del cruscotto e dispone della possibilità di selezione delle temperature disponibili: "MIN, MED and MAX". (vedere i dettagli di impostazione nel manuale di istruzioni)

Display version - Versione display - (F13259-546133600)

Appliance is provided with an electronic module placed inside the control panel that allow to select various temperature positions available and within the range -18°C to -24°C for the freezer compartment and from +2C° to +7C° for the fridge compartment. (see regulating details on instruction manual)

Il prodotto è previsto di un modulo elettronico versione display montato all'interno del cruscotto e dispone della possibilità di selezione delle varie temperature disponibili entro un range da -18°C a - 24°C per il comparto freezer e da +2°C a +7°C per il comparto frigo: (vedere i dettagli di impostazione nel manuale di istruzioni)

Type overview / Panoramica dei modelli

Internal view of the appliance GO43NFH

Vista interna del prodotto GO43NFH



Internal view of the appliance
Vista interna del prodotto

fridge compartment
Comparto frigo



freezer compartment
Comparto freezer



freezer compartment
Comparto freezer

No frost radiator view in the freezer compartment
Vista del gruppo batteria nel comparto freezer



Anomalies and signalling / Anomalie e segnalazioni - GO43NFH

Checking and procedures --- ANOMALIES MANAGING --- (troubleshooting)

Controlli e procedure --- GESTIONE ANOMALIE --- (ricerca difetti)

Display model:

SIGNAL ON THE DISPLAY: "E" or "-E" or "E-"

If display shows the flashing symbol "E" or "-E" or "E-" , this means that a temperature sensor is defective: Flashing signal "E" shown in place of the fridge temperature display, indicates a defect of the temperature sensor for the fridge compartment.

Flashing signal "-E" shown in place of the freezer temperature display, indicates a defect of the defrosting sensor

Flashing signal "E-" shown in place of the freezer temperature display, indicates a defect of the temperature sensor for freezer compartment.

Solution of the problem: to verify the ohm values of the defective sensor in relation to the values shown in the data sheet of the related sensor present inside this manual. (if necessary replace the sensor)

Note: In this condition the appliance runs a pre-set emergency cycle that guarantee the functioning of the appliance for some days but the defective sensor must be replaced as soon as possible.

Modello display:

SEGNALE SUL DISPLAY: "E" oppure "-E" oppure "E-"

Se il display visualizza il simbolo lampeggiante "E", "-E" o "E-" , significa che una delle sonde di temperatura è difettosa:

Il segnale lampeggiante "E" visualizzato sul lato della temperatura frigo sul display, indica un difetto della sonda di temperatura ambiente frigo.

Il segnale lampeggiante "-E" visualizzato sul lato della temperatura freezer sul display, indica un difetto della sonda di sbrinamento.

IL segnale lampeggiante "E-" visualizzato sul lato della temperatura freezer sul display, indica un difetto della sonda di temperatura ambiente freezer.

Soluzione del problema: verificare il valore di ohm del sensore difettoso in relazione ai valori indicati nelle specifiche del relativo sensore contenute in questo manuale. (se necessario sostituire il sensore)

Nota: In questa condizione il prodotto esegue un ciclo di emergenza pre impostato che garantisce il funzionamento del prodotto per alcuni giorni ma il sensore difettoso deve essere sostituito prima possibile.

Anomalies and signalling / Anomalie e segnalazioni - GO43NFH

Checking and procedures --- ANOMALIES MANAGING --- (troubleshooting)

Controlli e procedure --- GESTIONE ANOMALIE --- (ricerca difetti)

5 led model:

Sensor malfunction signalling

In case that the three symbols MIN-MID-MAX are flashing, it means that one of the sensor is defective:

Flashing signal in sequence of the three green leds indicates a fault for defrosting sensor.

Flashing signal simultaneous of the three green leds indicates a fault of the fridge compartment sensor.

Solution of the problem: to verify the ohm values of the defective sensor in relation to the values shown in the datasheet of the related sensor present inside this manual. (if necessary replace the sensor)

Note: In this condition the appliance runs a pre-set emergency cycle that guarantee the functioning of the appliance for some days but the defective sensor must be replaced as soon as possible.

Modello 5 led :

Segnalazione anomalie sonde:

Nel caso in cui i tre simboli MIN-MID-MAX lampeggiano, questo significa che una delle sonde è difettosa:

Il segnale di lampeggio in sequenza dei tre led verdi indica un difetto della sonda di sbrinamento.

Il segnale di lampeggio in contemporanea dei tre led verdi indica un difetto della sonda ambiente frigo.

Soluzione del problema: verificare il valore di ohm del sensore difettoso in relazione ai valori indicati nelle specifiche del relativo sensore contenute in questo manuale. (se necessario sostituire il sensore)

Nota: In questa condizione il prodotto esegue un ciclo di emergenza pre impostato che garantisce il funzionamento del prodotto per alcuni giorni ma il sensore difettoso deve essere sostituito prima possibile.

Anomalies and signalling / Anomalie e segnalazioni - GO43NFH

Checking and procedures --- ANOMALIES MANAGING --- (troubleshooting)

Controlli e procedure --- GESTIONE ANOMALIE --- (ricerca difetti)

ICE FORMATION ON NO-FROST RADIATOR

POSSIBLE ANOMALIES OF FUNCTIONING FOR THE APPLIANCE

- To check the door is perfectly closed and no air could go inside the appliance across the door gasket.
- To check the presence of the black rubber tube on the aspiration tube at the back side of the appliance and that it is well inserted on the hole at the back side wall of the appliance: to check that this point is well insulated.
- To check for possible obstructions of the water drain rubber tube at the lower side of the no-frost radiator kit and check, at the same time, its right functioning by verifying the perfect closing of the rubber when the system is running.
- To check the electrical continuity for thermofuses by using the related procedure attached to this manual.
- To check the right functioning for the heating element by using the related procedure attached to this manual.
- To check the right functioning for the defrosting phase by using the related procedure for the forced activation of the defrosting phase attached to this manual.
- To check for the right functioning of the motorfan because if broken can provoke ice accumulation on radiator kit and inside the freezer compartment.

FORMAZIONE DI GHIACCIO SULLA BATTERIA NO-FROST

POSSIBILI ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO PER IL PRODOTTO

- Controllare che la porta sia perfettamente chiusa e che non entri aria all'interno del prodotto attraverso la guarnizione della porta.
- Controllare la presenza della guaina di isolamento del tubo di ritorno sul lato posteriore del prodotto e che sia bene inserita sul foro sul lato posteriore del prodotto: controllare che il punto sia bene isolato.
- Controllare possibili ostruzioni della membrana di scarico acqua nella parte sotto la batteria no-frost e controllare, al tempo stesso, il suo corretto funzionamento verificando la perfetta chiusura della membrana quando il prodotto è in funzione.
- Controllare la continuità di conduzione dei termofusibili usando la procedura relativa contenuta in questo manuale.
- Controllare il funzionamento corretto della resistenza di sbrinamento usando la procedura relativa contenuta in questo manuale.
- Controllare il corretto funzionamento della fase di sbrinamento usando la procedura relativa di attivazione forzata della fase di sbrinamento.
- Controllare il corretto funzionamento del ventilatore perchè se non funziona può provocare accumulo di ghiaccio sulla batteria e all'interno del comparto.

Components description / Descrizione dei componenti - GO43NFH

(freezer compartment - no frost radiator kit --- comparto freezer - batteria no-frost)

Not restorable thermo-fuses / Termofusibili non ripristinabili

This is a thermic protection device that disable the electricity power for the heating element to avoid the overheat in case is reached the temperature of 72° degrees.

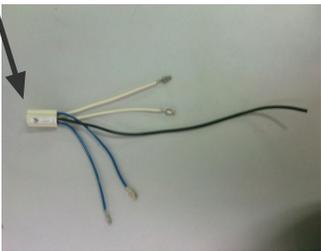
The device is not restorable so in case of intervention it must be replaced with a new one because if broken the heating element is not powered.

Questo è un dispositivo di protezione termica che interrompe l'alimentazione elettrica della resistenza al fine di evitare il surriscaldamento nel caso in cui venga raggiunta una temperatura di 72°C gradi.

Il dispositivo non è ripristinabile per cui, in caso di intervento, deve essere sostituito con uno nuovo perchè, se rotto, la resistenza non viene alimentata.

NOTE: More recently made appliances can use a new kind of thermo-fuse with integrated defrosting sensor placed at the same position of actual thermo-fuses.

NOTA: i prodotti costruiti più di recente possono utilizzare un nuovo tipo di termofusibile con sonda di sbrinamento integrata posizionato nello stesso punto degli attuali termofusibili.



Not restorable thermofuses with integrated defrosting sensor.

Termofusibile non ripristinabile con sonda di sbrinamento integrata.

Note: 5 led model does not get the freezer compartment temperature sensor and the compressor activity is controlled by the fridge compartment temperature sensor.

Nota: il modello 5 led non dispone della sonda di temperatura comparto freezer e l'attività del compressore è controllata dalla sonda di temperatura del comparto frigo.

Defrosting end sensor / Sonda di fine sbrinamento

This sensor signals the end for defrosting-time to the electronic module. In 5 leds version also sends the freezer compartment temperature alarm.

Questa sonda segnala la fine della fase di sbrinamento alla scheda elettronica. Nella versione 5 led invia anche il segnale di allarme temperatura comparto freezer.



internal connector
connettore interno

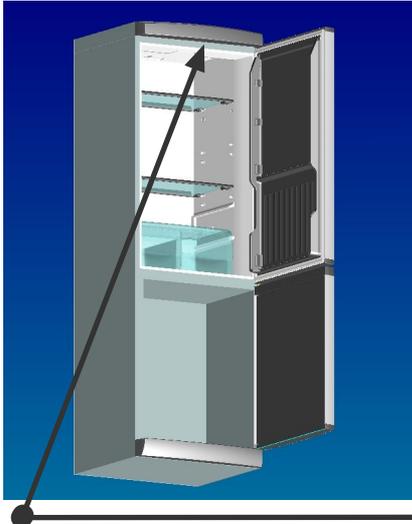
Freezer compartment sensor / Sonda comparto freezer (only available in display models) (disponibile solo nei modelli display)

This sensor sends the signal for the freezer compartment temperature: the sensor also sends the signal of alarm for freezer compartment temperature in display models. The sensor is only present in display models.

Questa sonda invia il segnale per la temperatura del comparto freezer: la sonda invia anche il segnale di allarme per la temperatura del comparto freezer nei modelli display. La sonda è disponibile solo nei modelli display.

Components description / Descrizione dei componenti - GO43NFH

(reed and magnet position - posizione del reed e del magnete)



● Reed position - Posizione del reed

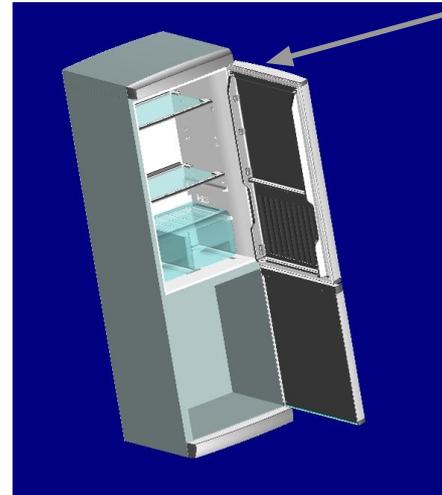
On the electronic module inside the control panel is mounted the reed that receive the signal from the magnet when the door is opening: the magnet is placed inside the upper cover of the fridge door. The signal, when the fridge door is opening, stops the fan in the freezer compartment.

All'interno del cruscotto sulla scheda elettronica è montato il reed che riceve il segnale dal magnete quando viene aperta la porta: il magnete è montato all'interno del tappo superiore della porta frigo. Il segnale, quando la porta frigo è aperta, ferma il ventilatore nel comparto freezer.

● Magnet position

At the internal upper part of the door cover for the fridge compartment is mounted the magnet that when move under the control panel sends the signal to the reed to stop the motorfan in the freezer compartment and to start it again at the closing of the door.

All'interno del tappo superiore della porta del comparto frigo è montato il magnete che, quando la porta si muove sotto il cruscotto invia il segnale al reed per fermare il motoventilatore nel comparto freezer e farlo partire di nuovo quando la porta viene chiusa.



● Reed and magnet position

Posizione del reed e del magnete

(Freezer compartment - Comparto freezer) both reed and magnet are only available on display model

sia il reed che il magnete sono presenti solo nei modelli display.

the reed is mounted at the right side of the freezer compartment and when the door is opening, sends the signal to stop the fan in the freezer compartment. The magnet is mounted at the left side of the inner door.

Il reed è montato sul lato destro del comparto freezer e quando si apre la porta, invia il segnale di stop al ventilatore nel comparto freezer. Il magnete è montato sul lato sinistro della controporta.

Reed position
Posizione del reed

Magnet position
Posizione del magnete



Note: Both reed and magnet for freezer compartment are only available on display model
Nota: sia il reed che il magnete del comparto freezer sono presenti solo nei modelli display.

Procedure of checking in case of malfunctioning. (fridge compartment reed)

To check the right functioning of the reed on the electronic module for this appliance we can proceed as follows:
- When the door is opened, move a magnet the nearest possible to the reed position to check if the reed detects the signal of the magnet. The symbol "opened door" on the module must switch off when the magnet is in front of the reed and the motorfan must instead start again if compressor is running. In case that no signals are detected will be necessary to replace the reed. Check for the presence of the magnet inside the upper cover of the door by moving another magnet or a metallic object the nearest possible to the magnet position on the door: in case of absence of the magnet inside the cover of the door no signal could be sent to the reed every time the door is closed.

Procedura di controllo in caso di malfunzionamento. (reed comparto frigo)

Per controllare il corretto funzionamento del reed sulla scheda elettronica per questo prodotto possiamo procedere come indicato di seguito:
- Con la porta aperta, passare un magnete il più vicino possibile alla posizione del reed per controllare se il reed rileva il segnale del magnete. Il simbolo "porta aperta" sul display si deve spegnere quando il magnete si trova davanti al reed e il ventilatore deve invece partire di nuovo se il compressore sta funzionando ed il freezer è freddo.

Controllare la presenza del magnete all'interno del tappo superiore della porta passando un altro magnete o un oggetto metallico il più vicino possibile alla posizione del magnete sulla porta: in caso di assenza del magnete all'interno del tappo della porta, non verrà inviato nessun segnale al reed ogni volta che si apre la porta.

Components values / Valori dei componenti - GO43NFH

(Components - datasheet)
(Specifiche dei componenti)

- Freezer compartment temperature sensor -
- Sensore di temperatura ambiente freezer -

- Defrosting sensors -
- Sensore di sbrinamento -

- ref. nr. F12496 OHM values detected at the related temperature -rev. 001
- rif. nr. F12496 lista dei valori di OHM alla relativa temperatura - rev. 001

WARNING! Values shown at the side view are exclusively related to the freezer compartment temperature sensor or defrosting sensor part numbers listed below in this page.

°C	△	OHM
15	±0.6	4225
14	±0.6	4426
13	±0.6	4648
12	±0.6	4863
11	±0.6	5099
10	±0.6	5348
9	±0.6	5611
8	±0.6	5888
7	±0.6	6182
6	±0.6	6491
5	±0.4	6818
4	±0.4	7164
3	±0.4	7529
2	±0.4	7916
1	±0.4	8325
0	±0.4	8758
-1	±0.4	9216
-2	±0.4	9701
-3	±0.4	10215
-4	±0.4	10759
-5	±0.4	11337
-6	±0.6	11949
-7	±0.6	12598
-8	±0.6	13288
-9	±0.6	14019
-10	±0.6	14795
-11	±0.7	15620
-12	±0.7	16497
-13	±0.7	17429
-14	±0.7	18420
-15	±0.7	19475
-16	±0.8	20596
-17	±0.8	21791
-18	±0.8	23063
-19	±0.8	24418
-20	±0.8	25862
-21	±0.9	27042
-22	±0.9	29045
-23	±0.9	30797
-24	±0.9	32668
-25	±0.9	34666
-26	±1	36800
-27	±1	39082
-28	±1	41521
-29	±1	44131
-30	±1	46921
-31	±1	49910
-32	±1	53111
-33	±1	56541
-34	±1	60218
-35	±1	64161

ATTENZIONE! I valori di OHM mostrati nella tabella di fianco sono esclusivamente riferiti ai codici di sensore di temperatura ambiente freezer o di sensore di sbrinamento indicati di seguito in questa pagina.

651014205 502055700 SONDA BATTERIA AMB-FREEZER NO-FROST ECO
651014206 502055800 SONDA BATT-FREE FIN-SBRINAM NO-FROST EC
651014210 502056300 SONDA BATT-FREE FIN-SBRINAM GO34NFH
651053307 502071400 SONDA BATTERIA AMB-FREEZER GCS29-30 NFH
651053227 502075600 SONDA BATTERIA AMB-FREEZER GO43NFH
651053228 502075700 SONDA BATT-FREE FIN-SBRINAM GO43NFH
651055530 502079800 SONDA BATTERIA L=800 A-FREE GCS29-30NFH
651059426 502085200 SONDA AMB-FREEZER LU=700 GCS20NFH GCS29

Verifying procedure/Procedura di verifica

- **Disconnect the appliance from main electricity supply.**
- Scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente principale.
- **Place a thermometer the nearest possible to the head of the sensor to be checked.**
- Disporre un termometro in prossimità della testa della sonda da controllare.
- **Find the point of connection of the sensor.**
- Trovare il punto di connessione della sonda.
- **after the temperature is stabilized so that thermometer and the compartment sensor will be at the same temperature, read the temperature shown by the thermometer previous placed near the sensor and, at the same time, check with a tester the OHM value for the sensor detectable on the sensor wires on the jst connector.**
- Dopo che la temperatura si è stabilizzata così che il termometro e la sonda si trovino alla stessa temperatura, leggere la temperatura mostrata sul termometro precedentemente disposto in prossimità della testa della sonda e, al tempo stesso, controllare con un tester il valore di OHM rilevabile sui fili della sonda sul connettore JST.
- **Check the correct OHM value of the sensor relative to the real temperature verified by the thermometer by following the list of OHM values in agree with the real temperature of the sensor detected in that moment.**
- Controllare il corretto valore di OHM della sonda in base alla temperatura reale rilevata dal termometro seguendo la lista dei valori di OHM in accordo alla temperatura reale rilevata sul sensore in quel momento.

Components values / Valori dei componenti - GO43NFH

(Components - datasheet)
(Specifiche dei componenti)

- Defrosting sensor with integrated thermo-fuses -
- Sensore di sbrinamento con termofusibile integrato -

FRD145 --- ref. nr. F12998 OHM values detected at the related temperature -rev. 001
FRD145 --- rif. nr. F12998 lista dei valori di OHM alla relativa temperatura rilevata -rev. 001

°C	△	OHM
15	±0.6	4225
14	±0.6	4426
13	±0.6	4648
12	±0.6	4863
11	±0.6	5099
10	±0.6	5348
9	±0.6	5611
8	±0.6	5888
7	±0.6	6182
6	±0.6	6491
5	±0.4	6818
4	±0.4	7164
3	±0.4	7529
2	±0.4	7916
1	±0.4	8325
0	±0.4	8758
-1	±0.4	9216
-2	±0.4	9701
-3	±0.4	10215
-4	±0.4	10759
-5	±0.4	11337
-6	±0.6	11949
-7	±0.6	12598
-8	±0.6	13288
-9	±0.6	14019
-10	±0.6	14795
-11	±0.7	15620
-12	±0.7	16497
-13	±0.7	17429
-14	±0.7	18420
-15	±0.7	19475
-16	±0.8	20596
-17	±0.8	21791
-18	±0.8	23063
-19	±0.8	24418
-20	±0.8	25862
-21	±0.9	27042
-22	±0.9	29045
-23	±0.9	30797
-24	±0.9	32668
-25	±0.9	34666
-26	±1	36800
-27	±1	39082
-28	±1	41521
-29	±1	44131
-30	±1	46921
-31	±1	49910
-32	±1	53111
-33	±1	56541
-34	±1	60218
-35	±1	64161

WARNING! Values shown at the side view are exclusively related to the defrosting sensor part numbers listed below in this page.

ATTENZIONE! I valori mostrati nella lista di fianco sono esclusivamente riferiti ai codici di sensore di sbrinamento con termofusibile integrato indicati di seguito in questa pagina.

651058271 50208000 TERFUS DOPPIO-72° +SONDA GO2110-251 0 GE
651057164 502080100 TERFUS DOPPIO-72° +SONDA GCS29-30NF H GE
651058902 502080200 TERFUS DOPPIO-72° +SONDA GDX41NFH G ENER

Verifying procedure/Procedura di verifica

- **Disconnect the appliance from main electricity supply.**
- Scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente principale.
- **Place a thermometer the nearest possible to the head of the sensor to be checked.**
- Disporre un termometro in prossimità della testa della sonda da controllare.
- **Find the point of connection of the sensor.**
- Trovare il punto di connessione della sonda.
- **after the temperature is stabilized so that thermometer and the compartment sensor will be at the same temperature, read the temperature shown by the thermometer previous placed near the sensor and, at the same time, check with a tester the OHM value for the sensor detectable on the sensor wires on the jst connector.**
- Dopo che la temperatura si è stabilizzata così che il termometro e la sonda si trovino alla stessa temperatura, leggere la temperatura mostrata sul termometro precedentemente disposto in prossimità della testa della sonda e, al tempo stesso, controllare con un tester il valore di OHM rilevabile sui fili della sonda sul connettore JST.
- **Check the correct OHM value of the sensor relative to the real temperature verified by the thermometer by following the list of OHM values in agree with the real temperature of the sensor detected in that moment.**
- Controllare il corretto valore di OHM della sonda in base alla temperatura reale rilevata dal termometro seguendo la lista dei valori di OHM in accordo alla temperatura reale rilevata sul sensore in quel momento.

Components values / Valori dei componenti - GO43NFH

(Components - datasheet)
(Specifiche dei componenti)

- Fridge compartment temperature sensor -
- Sensore di temperatura del comparto frigo -

- ref. nr. F10622 OHM values detected at the related temperature -rev. 001

- rif. nr. F10622 lista dei valori di OHM alla relativa temperatura -rev. 001

WARNING! Values shown at the side view are exclusively related to the fridge compartment temperature sensor part numbers listed below in this page.

ATTENZIONE! I valori di OHM mostrati nella tabella di fianco sono esclusivamente riferiti ai codici di sensore di temperatura ambiente frigo indicati di seguito in questa pagina.

°C	△	OHM
20	±1.3	12474
19	±1.3	13040
18	±1.3	13636
17	±1.4	14263
16	±1.4	14923
15	±1.4	15618
14	±1.4	16350
13	±1.4	17120
12	±1.5	17932
11	±1.5	18788
10	±1.5	19691
9	±1.5	20643
8	±1.6	21648
7	±1.6	22708
6	±1.6	23828
5	±1.6	25011
4	±1.6	26260
3	±1.7	27580
2	±1.7	28976
1	±1.7	30452
0	±1.7	32014
-1	±1.7	33696
-2	±1.8	35479
-3	±1.8	37370
-4	±1.8	39376
-5	±1.8	41505
-6	±1.8	43765
-7	±1.9	46165
-8	±1.9	48715
-9	±1.9	51426
-10	±1.9	54308
-11	±1.9	57285
-12	±2	60447
-13	±2	63806
-14	±2	67376
-15	±2	71172
-16	±2	75210
-17	±2.1	79507
-18	±2.1	84081
-19	±2.1	88953
-20	±2.1	94143
-21	±2.1	99643
-22	±2.2	105506
-23	±2.2	111758
-24	±2.2	118428
-25	±2.2	125546
-26	±2.2	133147
-27	±2.3	141267
-28	±2.3	149945
-29	±2.3	159224
-30	±2.3	169149

651014082 502024400 SONDA AMB-FRIGO LU=1400 GDX41NFH
651014094 502027200 SONDA AMB-FRIGO LU=600 S-CON GO27B- GO27
651014095 502027300 SONDA SCHIUM LU=950 S-CON GFC34H
651014096 502027400 SONDA AMB-FRIGO LU=820 S-CON GO23BH
651051209 502030100 SONDA SCHIUM LU=900 C-ROS GO2110NFH
651014105 502030400 SONDA AMB-FRIGO LU=1250 S-CO GLS38F H
651014118 502034200 SONDA SCHIUM LU=650 C-ROS IGO28NFH
651014161 502047300 SONDA AMB-FRIGO L=1400 S-CON GO2210 BH
651014190 502053600 SONDA AMB-FRIGO LU=1900 SMEG ZGDX41 NFH
651014208 502056000 SONDA AMB-FRIGO LU=780 S-CONN GO211 ONF
651014248 502064300 SONDA SCHIUM LU=1700 10K GL34FH
651061075 502083200 SONDA AMB-FRIGO LU=1100 S-CONN GO2110
651014209 502056200 SONDA AMB-FRIGO LU=920 GO34NFH
651061038 502085300 SONDA AMB-FRIGO LU=1250 GO2210BH A+ +

Verifying procedure/Procedura di verifica

- **Disconnect the appliance from main electricity supply.**
- Scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente principale.
- **Place a thermometer the nearest possible to the head of the sensor to be checked.**
- Disporre un termometro in prossimità della testa della sonda da controllare.
- **Find the point of connection of the sensor.**
- Trovare il punto di connessione della sonda.
- **after the temperature is stabilized so that thermometer and the compartment sensor will be at the same temperature, read the temperature shown by the thermometer previous placed near the sensor and, at the same time, check with a tester the OHM value for the sensor detectable on the sensor wires on the jst connector.**
- Dopo che la temperatura si è stabilizzata così che il termometro e la sonda si trovino alla stessa temperatura, leggere la temperatura mostrata sul termometro precedentemente disposto in prossimità della testa della sonda e, al tempo stesso, controllare con un tester il valore di OHM rilevabile sui fili della sonda sul connettore JST.
- **Check the correct OHM value of the sensor relative to the real temperature verified by the thermometer by following the list of OHM values in agree with the real temperature of the sensor detected in that moment.**
- Controllare il corretto valore di OHM della sonda in base alla temperatura reale rilevata dal termometro seguendo la lista dei valori di OHM in accordo alla temperatura reale rilevata sul sensore in quel momento.

Components values / Valori dei componenti - GO43NFH

(Components - datasheet)
(Specifiche dei componenti)

(Heating element and Thermo fuses checking procedure)
(Resistenza e termofusibili - procedura di controllo)

WARNING! Values shown in this page are exclusively related to the heating element and the thermo-fuses for this appliance.
ATTENZIONE! I valori mostrati in questa pagina sono esclusivamente relativi alla resistenza ed ai termofusibili di questo apparecchio.

Heating element and thermo-fuses - Resistenza e termofusibili OHM values - Valori di OHM

A fast checking for the right functioning of the heating element and the thermo-fuses can be done by detecting the OHM value at the jst connector.

Un controllo veloce del corretto funzionamento della resistenza e dei termofusibili può essere fatto rilevando il valore di OHM al connettore jst.

To check the right functioning for the thermofuses because, if those are interrupted, they compromise the functioning for the heating element: so, we must check the continuity of conduction on the thermofuses connector by following the indications on the wiring diagram of the related appliance we are checking.

Controllare il corretto funzionamento dei termofusibili perchè, se sono interrotti, compromettono il funzionamento della resistenza: così, dobbiamo controllare la continuità di conduzione sul connettore dei termofusibili seguendo le indicazioni dello schema elettrico relativo al prodotto che stiamo controllando.

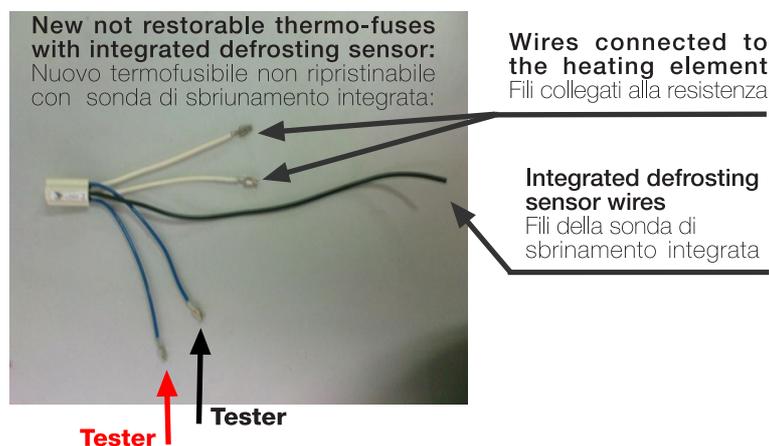
Remove the THERMO FUSES connector at the internal connector of the freezer compartment and detect with a tester the ohm value between the wire on the connector removed. (see details shown in the diagram below). If we find a value of about 240ohm it means that the heating element and the thermo-fuses are correctly running. In case we do not find any value instead, or we find a very different value, it means that the heating element or one or both the thermo-fuses, are broken. On Thermo fuses wire we must have continuity detected by the tester.

Rimuovere il connettore del termofusibile sul connettore interno del comparto freezer e rilevare con un tester, il valore di OHM sui fili del connettore rimosso. (vedere i dettagli nel diagramma mostrato più in basso).

Se troviamo un valore di circa 240ohm significa che la resistenza ed i termofusibili funzionano correttamente. nel caso in cui non troviamo nessun valore di ohm invece, o troviamo un valore molto diverso, significa che la resistenza o uno, o tutti e due i termofusibili, sono rotti. Sui fili dei termofusibili dobbiamo rilevare continuità con il tester.

Newest made appliances could get mounted the new not restorable thermo-fuses with integrated defrosting sensor: see details below.

Prodotti realizzati più recentemente possono utilizzare il nuovo termofusibile non ripristinabile con sonda di sbrinamento integrata: vedere i dettagli più in basso.

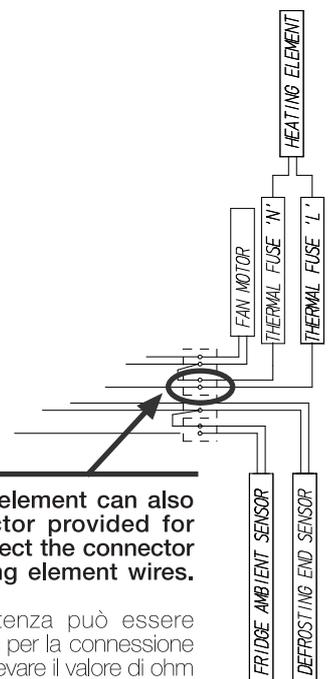


If we find continuity between the two blue wires this means the thermo-fuses is running. Note: with thermo-fuses connected to the heating element on these wires will be detected the OHM value of the heating element.

Se troviamo continuità tra i due fili blu significa che i termofusibili funzionano. Nota: con i termofusibili connessi alla resistenza su questi fili verrà rilevato il valore di OHM della resistenza.

The same ohm value of the heating element can also be detected at the internal connector provided for the thermo-fuses connection. Disconnect the connector and detect the ohm value on heating element wires.

Lo stesso valore di OHM della resistenza può essere anche rilevato al connettore interno previsto per la connessione dei termofusibili. Scollegare il connettore e rilevare il valore di ohm della resistenza sui fili.



Manual test procedure - Test manuale - GO43NFH 5 led vers.**(Manual test procedure - Procedura di test manuale)****GO43NFH 5 led vers. F12586-546095300 (software rev. CB09.001 - COD.546095300)**

Important note: manual test verifies the right software functioning of the electronic module. The functioning of singles devices connected to the module must be verified by the service man at the moment of the test.

Nota importante: il test manuale verifica la corretta funzionalità del software della scheda. Il funzionamento dei singoli dispositivi collegati alla scheda va accertato dall'operatore al momento del test.

MANUAL TEST SERVICE PROCEDURE (warning: manual test in only available from software rev. CB09.001)

the manual test allows to check the right operating for electronic module and for all the devices connected to the module. to run the manual test, keep pressed the button for a few seconds starting from "off" state position.

from this state each following phase can be activated by keeping pressed the button for a few seconds.

exit from manual test can be done manually by swapping all the steps with the button (exit is confirmed by the simultaneous flashing of all the led) or can be done automatically after 2 min. if no button is pressed.

TEST COLLAUDO ASSISTENZA

(attenzione: il test manuale è disponibile dalla revisione software rev. cb09.001)

la funzione di test collaudo assistenza, consente di verificare il corretto funzionamento della scheda elettronica e degli elementi ad essa collegati, per eseguire questa funzione, tenere premuto il pulsante per alcuni sec, partendo dallo stato di off

ogni fase eseguita da questa funzione puo' essere passata alla successiva premendo il tasto per qualche sec.

l'uscita dalla funzione puo' avvenire manualmente passando tutte le fasi tramite tasto (l'uscita viene confermata dal lampeggio contemporaneo di tutti i led) o automaticamente dopo 2 min, se il tasto non viene piu' premuto

FASE STEP	DESCRIZIONE DESCRIPTION	LED MIN	LED MID	LED MAX	LED SUPER	LED ALARM
1	Controlla la sonda frigo e sonda fine sbrinamento batteria Check the fridge sensors and defrosting sensor	SPENTO TURNED OFF	SPENTO TURNED OFF	SPENTO TURNED OFF	Sonda freezer: freezer sensor: ACCESO / TURN ON = OK LAMPEGGIA / FLASHING.= KO	Sonda frigo: fridge sensor: ACCESO / TURN ON = OK LAMPEGGIA / FLASHING.= KO
2	Accende il compressore: Turn on the compressor:	LAMPEGGIANTE FLASHING	LAMPEGGIANTE FLASHING	SPENTO TURNED OFF	SPENTO TURNED OFF	SPENTO TURNED OFF
3	Accende resistenza di sbrinamento: Turn on the heating element:	SPENTO TURNED OFF	LAMPEGGIANTE FLASHING	LAMPEGGIANTE FLASHING	SPENTO TURNED OFF	SPENTO TURNED OFF
4	Accende la ventola: Turn on the fan:	SPENTO TURNED OFF	SPENTO TURNED OFF	LAMPEGGIANTE FLASHING	LAMPEGGIANTE FLASHING	SPENTO TURNED OFF
5	Accende la lampada frigo: Turn on the fridge lamp:	SPENTO TURNED OFF	SPENTO TURNED OFF	SPENTO TURNED OFF	LAMPEGGIANTE FLASHING	LAMPEGGIANTE FLASHING
6	Controllo reed tramite apertura o chiusura porta frigo: Check the reed by opening or closing of the fridge door:	SPENTO TURNED OFF	SPENTO TURNED OFF	SPENTO TURNED OFF	LAMPEGGIA / FLASHING.= OK SPENTO/ TURNED OFF= KO	SPENTO TURNED OFF

Manual test procedure - Test manuale - GO43NFH display vers.

(Manual test procedure - Procedura di test manuale)

GO43NFH display vers. (F13259-546133600 - F11641-546067200) (software rev.CB02.F00 COD. 546133600)
(CB02.601 COD. 546067200)

Important note: manual test verifies the right software functioning of the electronic module. The functioning of singles devices connected to the module must be verified by the service man at the moment of the test.

Nota importante: il test manuale verifica la corretta funzionalità del software della scheda. Il funzionamento dei singoli dispositivi collegati alla scheda va accertato dall'operatore al momento del test.

TEST COLLAUDO ASSISTENZA

(Attenzione: il test manuale è disponibile dalla revisione software rev. CB02.F00 e CB02.601)

la funzione di test collaudo assistenza, consente di verificare il corretto funzionamento della scheda elettronica e degli elementi ad essa collegati.

fase 1: per eseguire questa operazione, a frigo acceso, spegnere tramite tasto impostazione freezer

fase 2: inizio autotest: verifica funzionamento display frigo/freezer, accensione simbolo super, apertura/chiusura damper, verifica sonda frigo, freezer e fine sbrinamento: tenere premuto il tasto super per 4 sec. dopodiché l'emissione di un beep ne conferma l'entrata in modalità autotest. Ora sul display frigo e freezer vengono visualizzate le cifre da 10 a 19 per frigo e da 00 a 99 per freezer, quindi appare il n. 4 su display frigo che identifica funzionamento damper sino alla fine dell'autotest e viene attivato il compressore segnalato dalla scritta "co" su display freezer. Inoltre in caso di anomalie sonde vengono segnalate sul display frigo "e", display freezer "e-" per sonda ambiente freezer, infine "-e" per sonda fine sbrinamento passare ad ogni fase successiva entro 2 minuti altrimenti esce dall'autotest.

fase 3: attivazione lampada- tenere premuto il tasto super per 4 sec., sul display freezer appare la scritta "la" e lampada frigo viene accesa.

fase 4: attivazione ventilatore- tenere premuto il tasto super per 4 sec., sul display freezer appare la scritta "fa" ed il ventilatore viene attivato.

fase 5: attivazione resistenza di sbrinamento- tenere premuto il tasto super per 4 sec., sul display freezer appare la scritta "he" e viene accesa la resistenza.

inoltre è possibile verificare la funzionalità dei tasti impostazione frigo e freezer premendo i relativi tasti un beep ne conferma la funzionalità e verificare il funzionamento reed porta frigo tramite visualizzazione simbolo allarme porta aperta frigo, entro 2 minuti esce dall'autotest.

fase 6: per anticipare l'uscita dell'autotest, premere per 4 sec. il tasto super ora il prodotto è uscito dall'autotest e si trova in condizione di spento, quindi riavviare il prodotto tramite tasto.

MANUAL TEST SERVICE PROCEDURE

(warning: manual test is only available from software rev.CB02.F00 and CB02.601)

the manual test allows to check the right operating for electronic module and for all the devices connected to the module.

step 1: do this operation, with appliance turned on, turn it off by pushing the freezer setting button

step 2: start manual test: verify right operating of display fridge/freezer, turning on super symbol, opening/closing of damper, verify of fridge sensor, freezer sensor and defrosting sensor: keep pressed the "super" button for 4 sec. about: the sound of a beep will confirm the access to manual test mode. Now on the fridge and freezer display are shown the digit from 10 to 19 for fridge zone and from 00 to 99 for freezer zone then is shown the nr. 4 that identify the operating for the damper up to the end of the test and is activated the compressor with the signal on the freezer display "co". Then, in case of defective sensor detected, are shown on the fridge display the letter "e" for the fridge sensor, the letter "e-" on display freezer for freezer sensor and the letter "-e" for defrosting sensor. Always proceed to next step within 2 min otherwise manual test will automatically exit.

step 3: lamp activation, keeping pressed the "super" button for 4 sec. on freezer display is shown "la" and the fridge lamp is turned on.

step 4: fan activation, keeping pressed the "super" button for 4 sec. on freezer display is shown "fa" and the fan is turned on.

step 5: heating element activation, keeping pressed the "super" button for 4 sec. on freezer display is shown "he" and the heating element is turned on.

Also is possible to check the operating for the fridge and freezer setting buttons by pushing the related buttons, a sound of a beep will confirm the right operating. Is also possible to check the operating of the fridge door reed by viewing the symbol "alarm fridge door opened" on the display, within 2 min. the manual test will end.

step 6: to anticipate the exit from manual test, keep pressed for 4 sec. the "super" button, now the appliance is out from manual test and is in "off" state so, press the button to start the appliance.

FASE STEP	DESCRIZIONE DESCRIPTION	OPERAZIONI OPERATIONS	DISPLAY FRIGO FRIDGE DISPLAY	DISPLAY FREEZER FREEZER DISPLAY	SIMBOLO SUPER SUPER SYMBOL	CARICHI ELETTRICI ELECTRICAL LOAD	BEEP SONCRO SOUND BEEP	ALLAREM PORTA FRIGO DOOR FRIDGE ALARM	ALLAREM PORTA FREEZER DOOR FREEZER ALARM	ELEMENTO DAMPER DAMPER ELEMENY
1	Portare il prodotto in stato di OFF Set the appliance in OFF state	Spegnere tramite tasto impostazione freezer Turn off by pushing the freezer setting button	-	--						
INIZIO AUTOTEST - SELFTEST START										
2	Verifica funzionamento display frigo/freezer Operation verify for freezer/fridge display	Premere il tasto SUPER per 4 sec. keep pressed the SUPER button for 4sec.	10..19=OK Spento= KO Turned off=KO	-00..-99=OK Spento= KO Turned off=KO	Accesso =OK Turned on=OK Spento= KO Turned off=KO					
	Verifica damper Damper verify		"4" = OK							aperto / chiuso open / closed = OK
	verifica sonda frigo fridge sensor verify		"E"=KO sonda frigo fridge sensor							
	verifica sonda freezer freezer sensor verify			"E-"=KO sonda ambiente freezer freezer comp. sensor						
	Verifica sonda sbrinamento Defrosting sensor verify			"-E" =KO sonda sbrinamento defrosting sensor						
Accende il compressore: Turn on the compressor:				"CO" =OK spento = KO turned off = KO	Compressore acceso Compressor on Compressore spento Compressor off	} =OK } =KO				
3	Accende la lampada: Turn on the lamp:	Premere il tasto SUPER per 4 sec. keep pressed the SUPER button for 4sec.	"4" = OK	"LA" = OK spento = KO turned off = KO		Lampada / lamp ON = OK Lampada / lamp OFF = KO	BEEP = OK OFF = KO		Accesso =OK Turned on=OK Spento= KO Turned off=KO	aperto / chiuso open / closed = OK
4	Accende il ventilatore: Turn on the fan:	Premere il tasto SUPER per 4 sec. keep pressed the SUPER button for 4sec.	"4" = OK	"FA" = OK spento = KO turned off = KO		Ventilatore ON / Fan ON = OK Ventilatore OFF / Fan OFF = KO	BEEP = OK OFF = KO		Accesso =OK Turned on=OK Spento= KO Turned off=KO	aperto / chiuso open / closed = OK
5	Accende resistenza Turn on the heating element:	Premere il tasto SUPER per 4 sec. keep pressed the SUPER button for 4sec.	"4" = OK	"HE" = OK spento = KO turned off = KO		Resistenza ON Heating element ON Resistenza OFF Heating element OFF	} =OK } =KO		Accesso =OK Turned on=OK Spento= KO Turned off=KO	aperto / chiuso open / closed = OK
	Verifica funzionamento tasto impost. frigo: Operating verify for fridge setting button:	Premere il tasto impostazione frigo, Press the fridge setting button.					BEEP = OK OFF = KO			
	Verifica funzionamento tasto impost. freezer: Operating verify for freezer setting button:	Premere il tasto impostazione freezer, Press the freezer setting button.					BEEP = OK OFF = KO			
	Verifica funzionamento reed porta frigo: Operating verify for fridge door reed:	Aprire e chiudere la porta frigo: Open and close the fridge door :						Accesso =OK Turned on=OK Spento= KO Turned off=KO		
6	Uscita autotest dopo 5 sec. : Exit from selftest after 5 sec.:	Premere il tasto SUPER per 4 sec. keep pressed the SUPER button for 4sec.	-	--			BEEP = OK OFF = KO			

Dismounting procedure - Procedure di smontaggio - GO43NFH

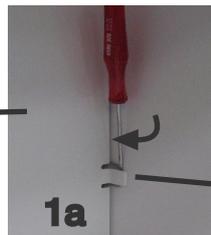
(no frost radiator kit area access - accesso all'area della batteria no-frost)

No frost radiator kit opening - apertura del gruppo batteria



1 - Air diffuser fixing hooks pressure mounted

1 - Ganci di fissaggio del diffusore aria montati a pressione



fixing hooks
ganci di fissaggio

1/1a- to remove the conveyer cover make free the hooks at the upper, left and right side by lightly lifting the hooks.

1/1a - Per rimuovere il coperchio convogliatore liberare i ganci sul lato superiore, sinistro e destro sollevando leggermente i ganci.

Internal connector - connettore interno



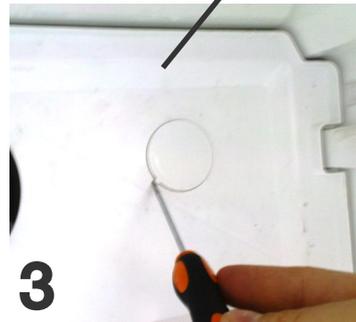
2- Once removed the conveyer cover we can see the conveyer: (pic. 2)

2- Una volta estratto il coperchio convogliatore possiamo vedere il convogliatore: (foto 2)

Note: Before to extract the conveyer from the freezer compartment you must disconnect the fan cable from the internal connector.

Fan wire it the right side connector. (pic. 3a)

Nota: Prima di estrarre il convogliatore dal comparto freezer è necessario scollegare i fili del ventilatore dal connettore interno. Il connettore del ventilatore è quello sul lato destro. (foto 3a)



3 - Remove the connector cover
3 - Rimuovere il coperchio connettore



3a - Remove the fan connector at right side
3a - Rimuovere il connettore del ventilatore sul lato destro

4 - Once unplugged the fan connector to extract the conveyer pull it and rotate from right side.

4 - Dopo avere scollegato il connettore del ventilatore per estrarre il convogliatore tirarlo e ruotarlo leggermente dal lato destro.



5 - Radiator kit opened -
5 - Gruppo batteria aperto -



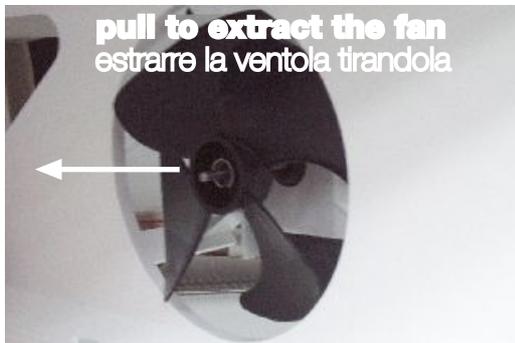
Dismounting procedure - Procedure di smontaggio - GO43NFH

Motorfan replacing - Sostituzione del motoventilatore

Motorfan replacing Sostituzione motoventilatore

To access the motor fan area you need to remove the diffuser: please see no-frost battery area access procedure.

Per accedere al motoventilatore occorre rimuovere il convogliatore: vedere procedura di accesso alla batteria no-frost



After have removed the box, extract the motor fan: older models provided with back side connection have the motorfan connector connected to the back side module while, instead, the newer models have the motorfan connector connected to the internal connector. Find the related connector according to the wiring diagram of the appliance we are repairing.

Dopo aver aperto la scatola estrarre il ventilatore: i modelli più vecchi previsti della scatola di connessione posteriore hanno il connettore del motoventilatore collegato alla scheda posteriore mentre, i modelli nuovi hanno il motoventilatore collegato al connettore interno. Individuare il relativo connettore in base allo schema elettrico del prodotto che stiamo riparando.

Dismounting procedure - Procedure di smontaggio - GO43NFH

Mount the motorfan - Montare il motoventilatore

Take the new motorfan with the new motorfan fixing cover and remount it on the conveyer by connecting the cable to the related connector. It will be necessary to recuperate the rubber support at the frontal and back side of the conveyer.

Prendere il motoventilatore ed il nuovo coperchio di fissaggio e montarli sul convogliatore collegando i cavi ai relativi connettori. Sarà necessario recuperare i gommini di supporto anteriore e posteriore del motoventilatore dal convogliatore precedentemente rimosso.



Place the motorfan plastic pin inside the hole on the rubber gasket of the motorfan support and then assemble the motorfan box to the conveyer by inserting the steel pin on the related place on the rubber support placed on the conveyer.

Disporre il perno in plastica posteriore del motoventilatore all'interno del foro sulla guarnizione in gomma supporto ventilatore e poi assemblare la scatola al convogliatore inserendo l'asse in acciaio del motoventilatore sulla sede della guarnizione di supporto disposta sul convogliatore stesso.

Assemble the motorfan box making sure that the fixing hooks will be correctly placed and mount the fan leaving about 2,5mm of pin out: then, make sure that the fan doesn't touch anything and doesn't do any noise while working by doing run it manually.

Ri-assemblare assicurandosi che i denti di aggancio siano correttamente inseriti e rimontare la ventola lasciando circa 2,5mm di perno: assicurarsi che la ventola non urti o faccia rumore facendola girare manualmente.



Dismounting procedure - Procedure di smontaggio - GO43NFH

**(fridge compartment - air diffuser --- comparto frigo - diffusore aria)
(lamp - lamp thermal protector --- lampada - protettore termico lampada)**

Fridge compartment internal view
Vista interna del comparto frigo

Air diffuser upper part
Diffusore aria parte superiore



Air diffuser lower part
Diffusore aria parte inferiore



2 - Lateral side hooks
2 - Ganci laterali



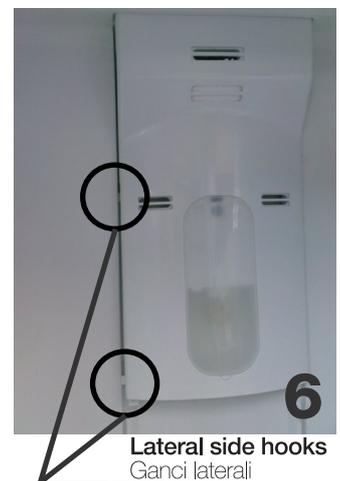
4 - Air diffuser upper part
4 - Diffusore aria parte superiore

Fridge compartment Air diffuser upper part
Diffusore aria parte superiore al comparto frigo



5 - when removing the lower diffuser part we can see the fixing screw for the upper part diffuser.

5 - quando si rimuove la parte inferiore del diffusore possiamo vedere le viti di fissaggio per la parte superiore del diffusore.



6 - Remove the lateral hooks then pull down the diffuser to remove it

6 - Rimuovere i ganci laterali poi tirare il diffusore per rimuoverlo.

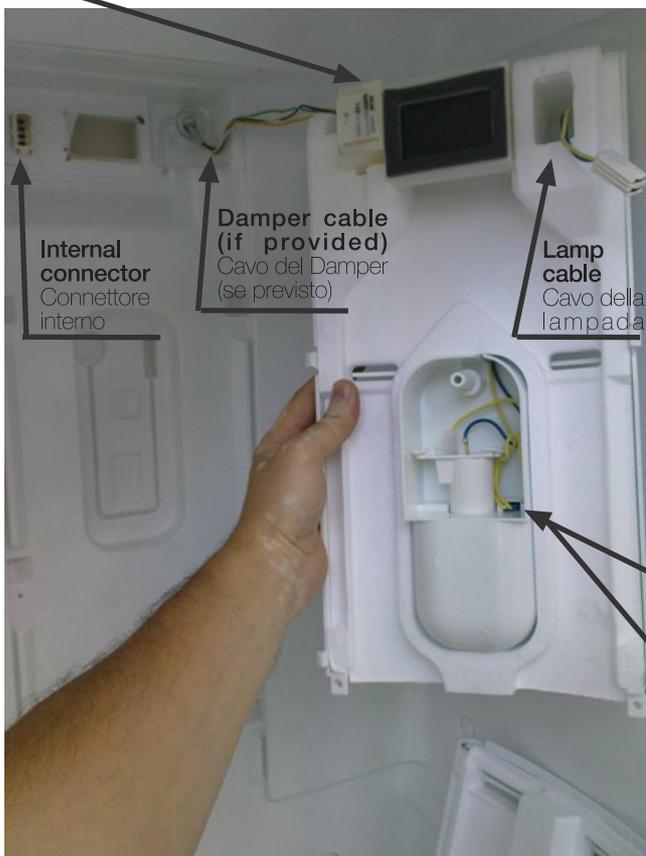
Dismounting procedure - Procedure di smontaggio - GO43NFH

(fridge compartment - air diffuser --- comparto frigo - diffusore aria)

(damper element* - lamp - lamp thermal protector --- elemento Damper* - lampada - protettore termico lampada)

Upper air diffuser removed: damper element (* only provided for display models)

Diffusore aria superiore rimosso:
Elemento Damper (* previsto solo nei modelli display)



damper element fixing position (if provided)
Posizione di fissaggio del damper (se previsto)



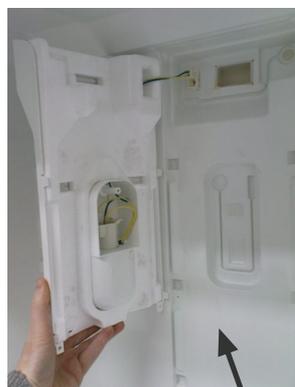
Fixing Adhesive strip for damper element
Nastro adesivo di fissaggio del damper

Lamp thermal protector
Protettore termico della lampada

Lamp thermal protector Protettore termico lampada

The restorable thermal protector is a device made to avoid the risk of over heating in the lamp area. It is restorable and it stops the power supply when it reaches about 70 degrees to close the circuit again at about 50 degrees. It is connected in series to the lamp and to detect its correct function it only needs to check the continuity with a tester when the lamp is normally working: continuity can also be detected at the lamp connector.

Il protettore termico ripristinabile è un dispositivo fatto per evitare il rischio di surriscaldamento nella zona della lampada. Esso è ripristinabile e interrompe l'alimentazione della lampada quando raggiunge 70°C gradi circa per chiudere nuovamente il circuito intorno ai 50°C gradi. Esso è collegato in serie con la lampada e per rilevare il suo corretto funzionamento è solo necessario controllare la continuità con un tester quando la lampada funziona regolarmente: la continuità può anche essere rilevata sul connettore della lampada.



5 led version
(without Damper)
Versione 5 led
(senza Damper)



Lamp cover removing:
open this side
Rimozione del coperchio
lampada: aprire questo lato

Dismounting procedure - Procedure di smontaggio - GO43NFH

Damper element - replacement - Elemento damper-sostituzione

It is recommended to verify the right positioning for the damper gasket that must be placed in the squared place of the damper: the right positioning must be checked when the gasket is applied to the damper and when the complete diffuser is mounted to the cabinet.

Si raccomanda di verificare la corretta applicazione della spugna di isolamento, la quale dovrà essere disposta sul rettangolo intorno alla bocchetta del damper, sia per quanto riguarda la fase stessa di applicazione della spugna sul damper che anche quando si dispone nuovamente il diffusore all'interno della propria sede sul comparto frigo.



Before to close the diffuser we can make sure about the right functioning of the damper by switching on and off the only fridge compartment on the control panel by reading the instructions on the hand booklet of the product.

Prima di richiudere il diffusore possiamo accertarci del corretto funzionamento del damper verificandone la funzionalità tramite spegnimento ed accensione del solo comparto frigo sulla pulsantiera comandi osservando le indicazioni presenti sul libretto istruzione del prodotto.

When the temperature in the fridge compartment is hot by switching off the fridge compartment the damper must close. Instead, by switching on the fridge compartment when it is hot the damper it must open.

In condizioni di temperatura calda all'interno del comparto frigorifero allo spegnimento dello stesso comparto frigo tramite pulsante sul cruscotto il damper dovrà chiudersi: invece, alla nuova accensione del comparto frigo il damper dovrà aprirsi.

If the closing of the damper is incomplete as shown in the pictures with red cross, verify the continuity of conduction of the 4 wires because if one of the wires is interrupted could happens the partial closing of the damper.

Se la chiusura del damper non è completa come nelle foto segnalate con la x rossa, verificare la continuità di conduzione dei 4 fili del cablaggio di connessione del damper perchè se un filo è interrotto potrebbe verificarsi la chiusura parziale del Damper.

Once have verified the right functioning for the damper we can go back towards this procedure to mount the diffuser and all the relative components.

Una volta che abbiamo verificato la correttezza di funzionamento del damper possiamo procedere a ritroso attraverso questa procedura e rimontare il diffusore ed i relativi componenti precedentemente rimossi.



(Components - datasheet)
(Specifiche dei componenti)

- Drain rubber discharge tube -

- Membrana di scarico condensa -

- ref. nr. F03059 drain rubber discharge tube -rev. 000

- ref - F-03059 membrana scarico acqua - rev. 000



Appliance back side view:
Vista posteriore dell'apparecchio:



Drain rubber discharge tube position detail:
Dettaglio della posizione della membrana di scarico acqua:

Check for the right functioning of the Drain rubber discharge tube:
Controllare il corretto funzionamento della membrana di scarico acqua:

Drain rubber tube functioning provides, by the contact between the rims, to let come out the drain water and avoid the air access to the freezer compartment while the fun runs.

Il funzionamento della membrana, attraverso la posizione di contatto delle due labbra, prevede che venga lasciata uscire l'acqua di scarico e che non sia consentito l'ingresso di aria nel comparto freezer.

Dismount the Drain rubber discharge tube simply pulling it because it is pressure mounted:

Smontare la membrana di scarico acqua dall'apparecchio semplicemente tirandola perchè è inserita a pressione:

Check that the rims at the lower side of the tube are perfectly in contact between them self and to avoid air access to the freezer compartment.

Verificare che i due lembi del lato inferiore della membrana siano perfettamente in contatto tra di loro per evitare l'accesso di aria nel comparto freezer:

Clean the internal side of the rubber drain tube from any dirty which could interfere with the correct flow of the water drain.

Pulire la parte interna della membrana da sporizia che possa interferire con il corretto flusso dell'acqua di scarico.

Check the right functioning for both the rims of the drain tube by pushing at both the side of the rubber tube: the rims must open as shown in picture 4 and then close again when we stop to push at the sides. In some cases the rims could be attached between them self so we can detach them and do the opening test again.

Controllare il corretto funzionamento delle labbra sul tubo di scarico premendo con ledita sui due lati del tubo: le labbra si devono aprire come mostrato in figura 4 e poi richiudersi quando smettiamo di premere sui lati. In alcuni casi le labbra potrebbero essere attaccate tra di loro e possiamo quindi staccarle e ripetere di nuovo il test di apertura.

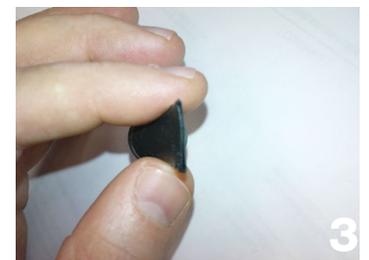
Reassemble to the appliance the Drain rubber discharge tube.
Rimontare sull'apparecchio la membrana di scarico acqua.



1



2



3



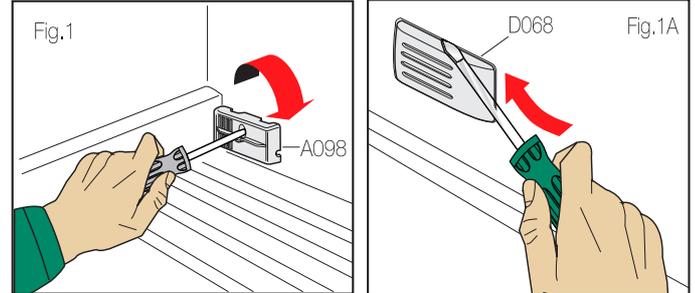
4

(fridge compartment - foamed temperature sensor replacement)
 (comparto frigo - sostituzione sensore di temperatura schiumato)

After have assured the fault of the electronic sensor proceed as follows:
 Dopo avere accertato con sicurezza la difettosità della sonda procedere nel seguente modo.

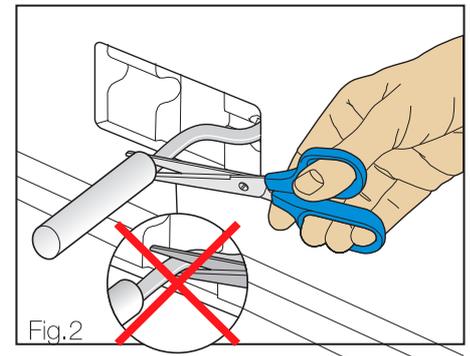
1. Switch off the appliance and unplug it from main electricity connection: then remove the cover of the sensor (fig.1 for screwed cover - fig 1A for fit in cover)

1. Spegnerne il prodotto e scollegare il cavo di alimentazione dalla corrente elettrica. In seguito smontare il coperchio della sonda.(fig.1 per coperchio a vite - fig.1A per coperchio ad incastro)



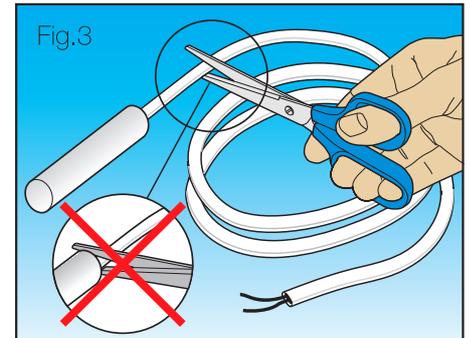
2. Keep out the failed sensor from the box and cut the wires behind the head of the same sensor so that the maximum usable length of wire will remain on the fridge. (fig.2)

2. Estrarre la sonda difettosa dalla propria sede sul coperchio e tagliare i fili a ridosso della sonda stessa così che la massima lunghezza utilizzabile del filo rimanga nel frigo. (fig.2)



3. Take the new sensor, obviously of the same value of impedance related to the one that we are replacing (please see the related data sheet) and cut the wire so that about 5cm of wire will remain attached to the head of the sensor. (fig. 3)

3. Prendere la nuova sonda, ovviamente di identico valore di impedenza rispetto a quella che si sostituisce (vedere le specifiche tecniche di riferimento) e tagliare i fili in modo di lasciare circa 5 cm di cavo attaccati alla sonda. (fig.3)



4. Unsheathe the two wires for a part of about 10-15mm both on the wires of the new sensor that on the foamed wire of the fridge. (fig. 4)

4. Sguainare i due fili per un tratto di circa 10-15mm sia sui cavi della sonda che sul cavo schiumato del frigorifero. (fig.4)

5. Insert on both the two foamed wires a part of about 3-4cm of heat shrinkable tube and keep it temporary far from the point of conjunction.

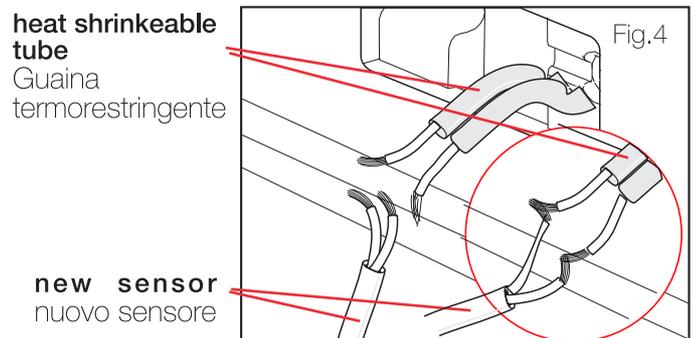
5. Inserire sui due fili del cavo schiumato un tratto lungo circa 3-4cm di guaina termorestringente ed allontanarla temporaneamente dal punto di congiunzione.

6. Connect the extremity of the two wires separately and after have placed a protection to avoid drops of pond could fall on the fridge cabinet, proceed by soldering the wires with pond separately .

6. Collegare le due estremità e, dopo avere disposto una protezione per evitare che gocce di stagno cadano sulla cella frigo, procedere alla saldatura a stagno dei fili separatamente.

7. When the soldering will be cold, move the previously inserted heat shrinkable tubes over the conjunction point for each wire soldered and heat it moderately to make it completely adhere to the wires so that each wire will be insulated.

7. Non appena la saldatura si raffredda disporre la guaina termorestringente inserita precedentemente a protezione del punto saldato e riscaldarla moderatamente per farla aderire bene al filo in modo che ogni filo sia isolato.



8. Place the new sensor in the related place on the cover and close the grid.

8. Sistemare la nuova sonda nella relativa sede e richiudere la scatola.

Checking procedures (troubleshooting) GO43NFH

Controlli e procedure (ricerca difetti) GO43NFH

Checks and verifying procedures - Controlli e procedure di verifica

ice accumulation on no-frost radiator - accumulo di ghiaccio sulla batteria no-frost

1- Accertarsi che non vi siano ostruzioni od occlusioni del sistema di scarico dell'acqua e verificarne il corretto funzionamento a partire dallo sgocciolatoio subito sotto la batteria. Nei modelli previsti di tubo di scarico lungo assicurarsi della presenza del giro sul tubo con funzione di sifone per evitare accesso di aria dall'esterno verso il comparto freezer.

1 - Make sure that no obstructions or occlusions are there in the water drain system and check the right functioning starting from the drain hole immediately under the no-frost radiator. In models provided with long discharge tube make sure of the presence of the round on the tube with siphon function to avoid air access from the external to inside the freezer compartment.

2- Verificare eventuali penetrazioni di aria dall'esterno verso il gruppo batteria accertandone il completo isolamento dall'esterno. (punto di uscita del tubo di ritorno, anomalie della chiusura della guarnizione porta freezer o dell'isolamento della porta e del mobile.

2 - Check if is there any air penetration towards the no-frost radiator area and make sure it is completely insulated from the external. (point of exit for the suction tube, possible anomalies for the gasket of the freezer door and of the insulation of the door and of the cabinet.

Procedure di verifica

Verificare l'assenza di ossidazioni e umidità nel connettore interno (nella scheda di connessione posteriore per i modelli precedenti che ne sono previsti). Verificare il funzionamento dei termofusibili che, qualora fossero interrotti, comprometterebbero il funzionamento della resistenza: pertanto verificare la presenza di continuità di conduzione sui contatti dei termofusibili seguendo le indicazioni dello schema elettrico relativo al prodotto che stiamo controllando. Una volta compiute le operazioni precedenti occorre accertarsi che venga inviata alimentazione alla resistenza durante la fase di sbrinamento: per fare questo controllo dobbiamo attivare forzatamente la fase di sbrinamento. (vedere le istruzioni di attivazione forzata dello sbrinamento di seguito).

Verifying procedures

Check the absence of oxidations and humidity in the internal connector at the freezer compartment (at the back side connection box for the previous models that were provided). To check the right functioning for the thermofuses because, if those are interrupted, they compromise the functioning for the heating element: so, we must check the continuity of conduction on the thermofuses connector by following the indications on the wiring diagram of the related appliance we are checking. Once have done the previous operations it is necessary to make sure that, during the defrosting execution phase, it is sent the signal of power supply to the heating element. To do this check we must force the activation of defrosting phase. (see the instruction of activation for the defrosting phase following shown)

Procedura di attivazione forzata della fase di sbrinamento.

N.B. Questa procedura attiverà la fase di sbrinamento solo se il freezer è freddo.

Per attivare la fase di sbrinamento, scollegare il cavo di alimentazione mentre il compressore sta funzionando e ricollegarlo dopo avere atteso un minuto circa. Inizia così la fase di sbrinamento ed è possibile ora rilevare nel connettore interno (nella scheda di connessione posteriore per i modelli più vecchi) la tensione sui contatti della resistenza indicati nello schema elettrico. Verificare infine il funzionamento corretto della resistenza di sbrinamento.

Forced activation for defrosting execution phase procedure.

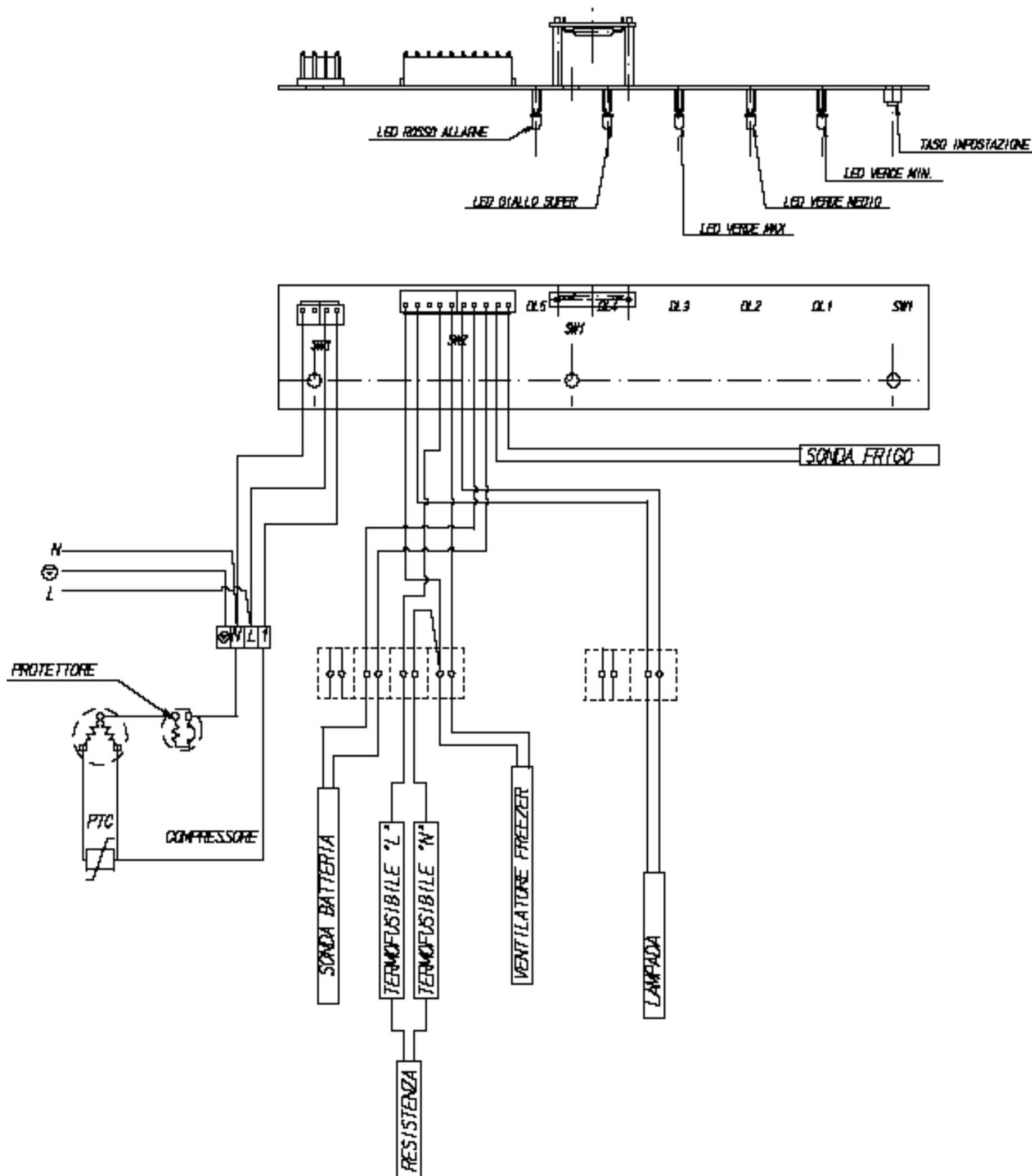
Note: This procedure will active the defrosting execution time only if freezer is cold.

To activate the defrosting time, unplug the appliance while compressor is running, then plug again after 1 minute about. It will start the defrosting execution time and now it is possible to check with a tester in the internal connector (at the back side connection box for the older models), the power supply sent to the heating element's wire by following the wiring diagram. Last, make sure for good functioning of heating element.

Wiring diagram - schema elettrico - 5 led vers.

(Wiring diagram - schema elettrico)
5 led vers. ref. cod. 460615705

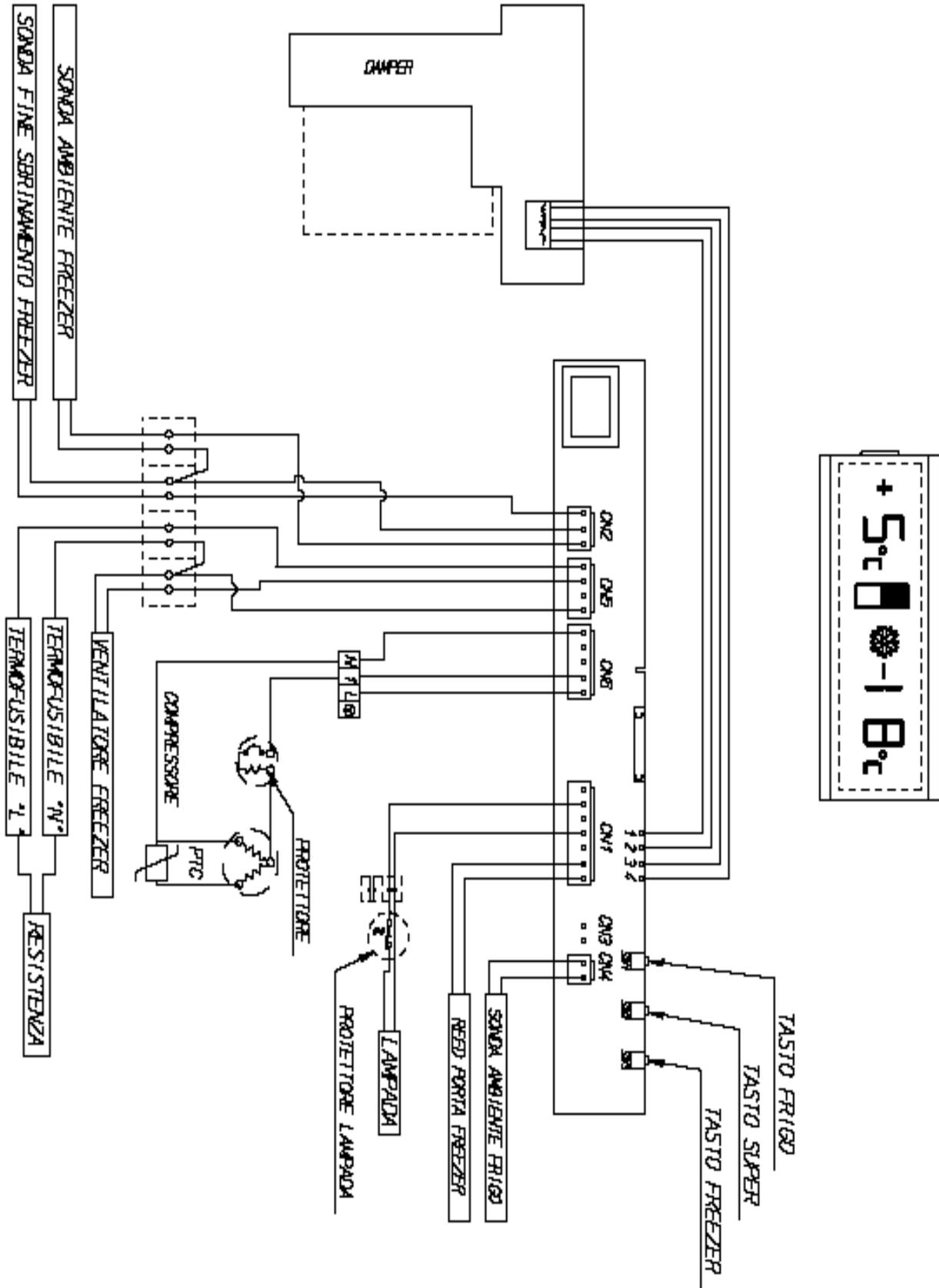
SCHEMA ELETTRICO GO2110/2510NFH VERSIONE ECONOMICA



Wiring diagram - schema elettrico - display vers.

(Wiring diagram - schema elettrico)
 Display vers. ref. cod. 460615717

SCHEMA ELETRICO 002110/2510NFH DISPLAY MERLONI VERS. ECONOMICA



(Components - datasheet)
(Componenti - specifiche)

- 5 led electronic module replacement -

- sostituzione scheda elettronica 5 led -

- ref. FRX.xxx - --- 20120610 -rev. 000



Warning!
Attenzione!

Disconnect the appliance from main electricity supply before to do any maintenance operation on the product
Scollegare l'apparecchiatura dalla rete elettrica prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione sul prodotto

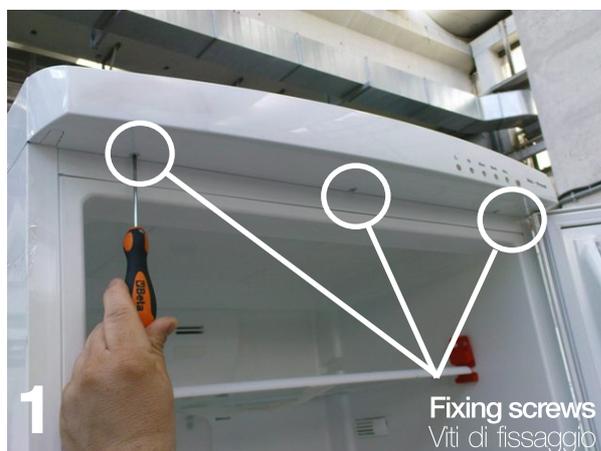
(5 led electronic module replacement - sostituzione scheda elettronica 5 led)

Dismounting phase - Fase di smontaggio

Disconnect the appliance from main electricity supply
Scollegare l'apparecchiatura dalla rete elettrica

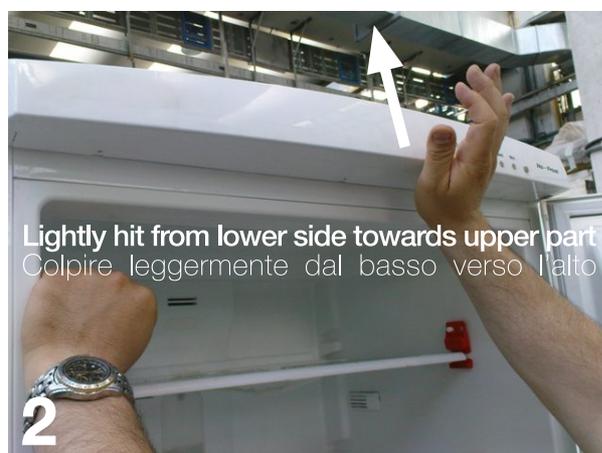
1 - 5 led electronic module is mounted inside the control panel: to dismount the control panel we must remove the 3 screws at lower side of the panel.

1 - La scheda elettronica 5 led è montata all'interno del cruscotto: per smontarla dobbiamo svitare le 3 viti di fissaggio poste sul lato inferiore del cruscotto.



2 - control panel is pressure mounted: to extract it simply lightly hit by hand at lower side in direction of the upper part.

2 - Il cruscotto è montato a pressione: per estrarlo colpire leggermente il cruscotto dal basso in direzione della parte alta.



(Components - datasheet)
(Componenti - specifiche)

- 5 led electronic module replacement -

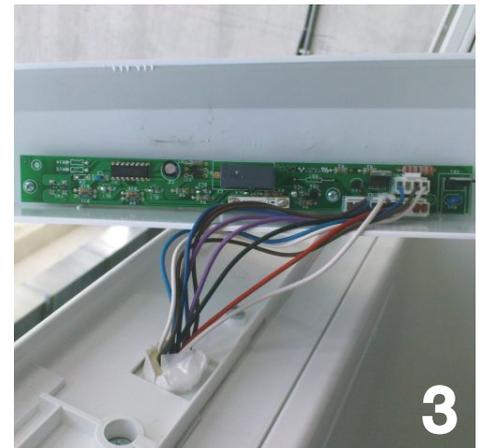
- sostituzione scheda elettronica 5 led -

- ref. FRX.xxx - --- 20120610 -rev. 000

Dismounting phase - Fase di smontaggio

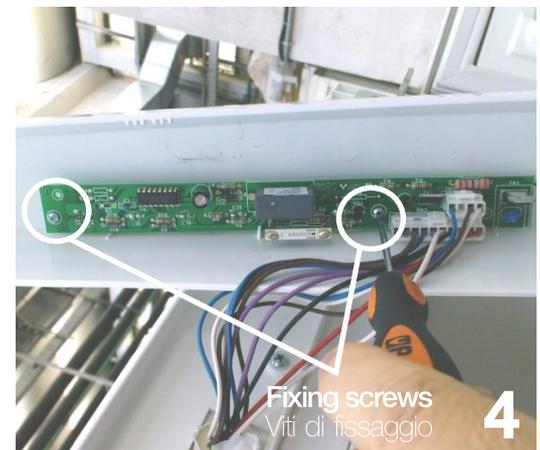
3 - Once extracted the control panel we can see the electronic module:

3 - Una volta estratto il cruscotto possiamo vedere il modulo elettronico:



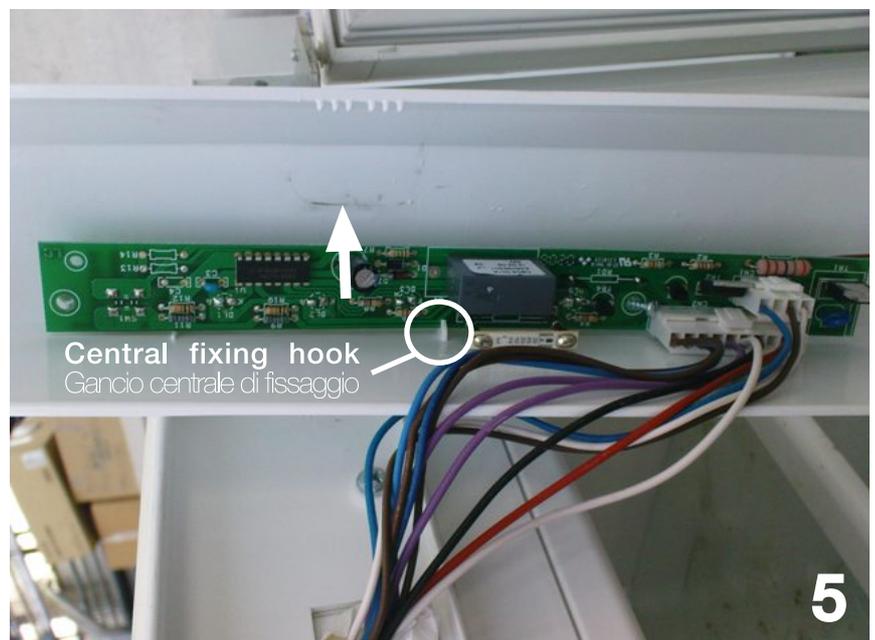
4 - Electronic module is fixed by 2 screws: proceed by removing both the screws.

4 - Il modulo elettronico è fissato con due viti: procedere quindi rimuovendole.



5 - Once removed the screws we must slide up a bit the module from central fixing hook and then extract it from the rubber pushbutton.

5- Una volta rimosse le viti dobbiamo far scorrere la scheda un pò verso l'alto per liberarla dal dente di fissaggio centrale e poi estrarla dalla pulsantiera in gomma.



(Components - datasheet)
(Componenti - specifiche)

- 5 led electronic module replacement -

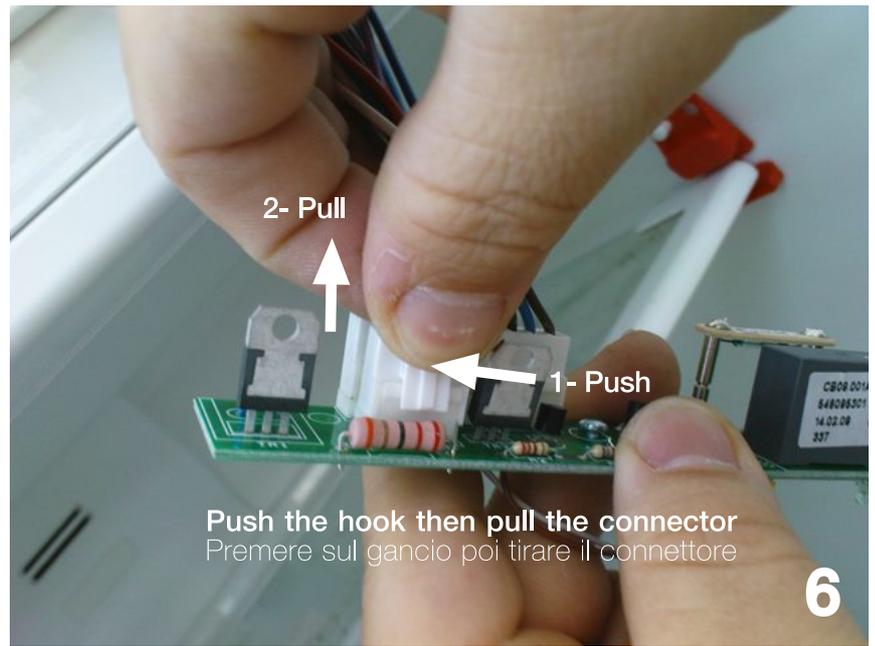
- sostituzione scheda elettronica 5 led -

- ref. FRX.xxx - --- 20120610 -rev. 000

Dismounting phase - Fase di smontaggio

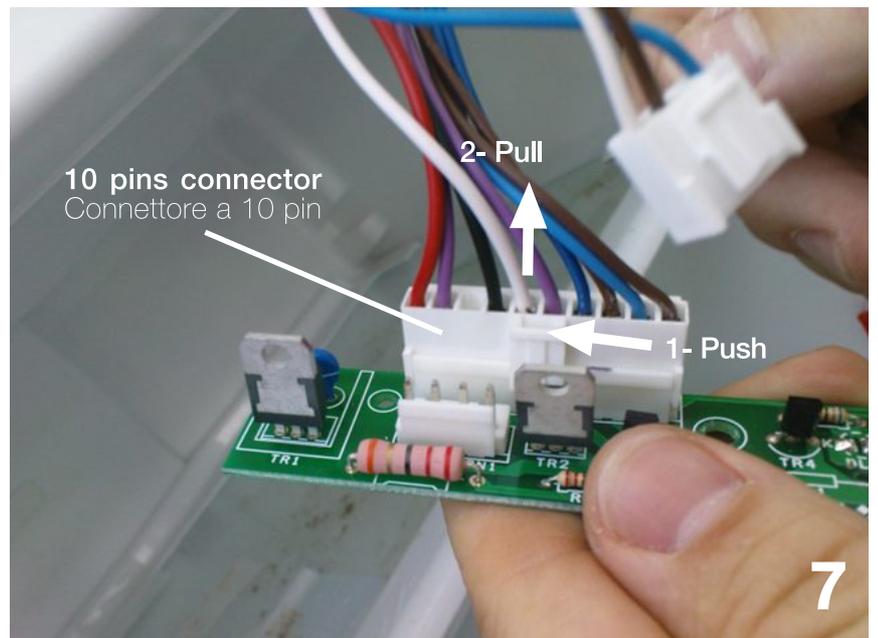
6 - Then we proceed by removing both the jst connectors 4 and 10 pins by pushing on the locking hooks and pulling at the same time.

6 - Poi procediamo rimuovendo i due connettori jst a 4 e 10 pins premendo sul gancio di fissaggio e tirando allo stesso tempo.



7 - Repeat same operation for the 10 pins connector: now the module is free and we can replace it with the new one.

7 - Ripetere la stessa operazione sul connettore a 10 pins: ora il modulo è libero e possiamo sostituirlo con quello nuovo.



(Components - datasheet)
(Componenti - specifiche)

- 5 led electronic module replacement -

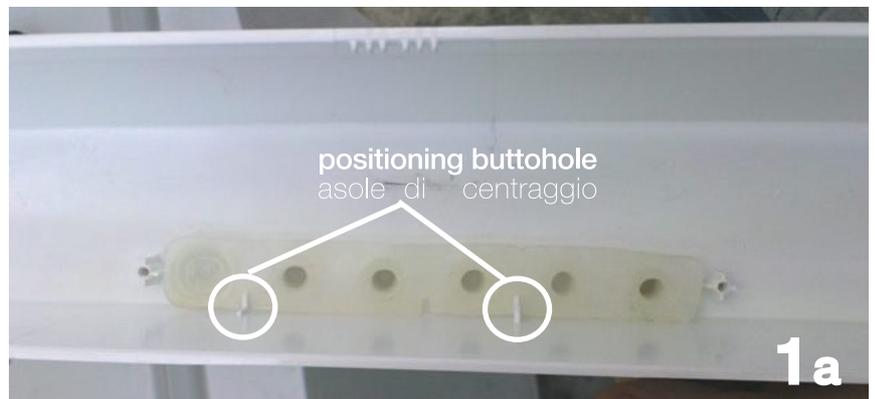
- sostituzione scheda elettronica 5 led -

- ref. FRX.xxx - --- 20120610 -rev. 000

Re-assembling phase - Fase di riassettaggio

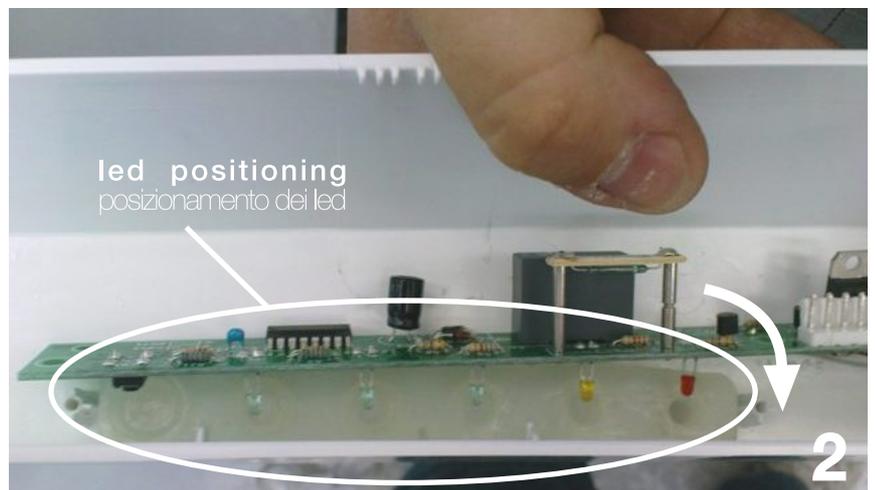
1-1a - We start by positioning the rubber pushbutton on the control panel: rubber pushbutton get a fixed way to be mounted by 2 buttohole

1-1a - Iniziamo disponendo la pulsantiera in gomma sul cruscotto: la pulsantiera ha il verso di inserimento obbligato.



2 - Dispose the 5 led on the module in front of their related holes on the rubber pushbutton and then insert them by rotating the module. Do not forget to to slide up a bit the module in order to place it behind the fixing hook on control panel.

2 - Disporre i 5 led sul modulo di fronte ai relativi fori sulla pulsantiera ed inserirli ruotando il modulo. Non dimenticare di sollevare leggermente il modulo al fine di posizionarlo dietro al gancio di fissaggio sul cruscotto.



(Components - datasheet)
(Componenti - specifiche)

- 5 led electronic module replacement -

- sostituzione scheda elettronica 5 led -

- ref. FRX.xxx - --- 20120610 -rev. 000

Re-assembling phase - Fase di riassettaggio

3 - Do not forget to to slide up a bit the module in order to place it behind the fixing hook on control panel.

3 - Non dimenticare di sollevare leggermente il modulo al fine di posizionarlo dietro al gancio di fissaggio sul cruscotto.



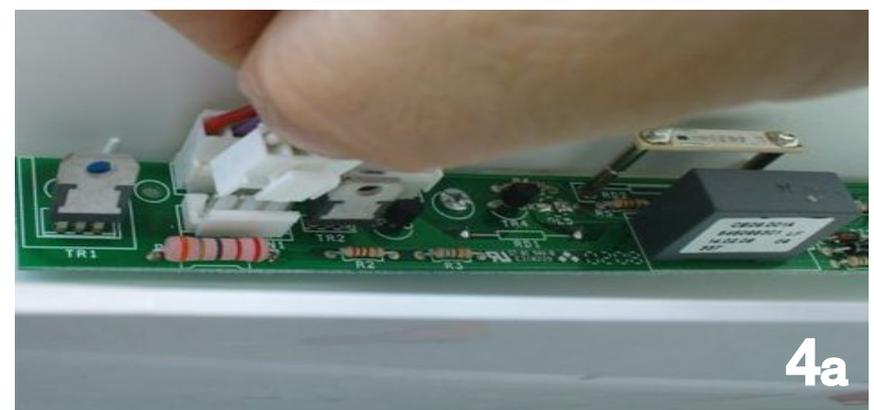
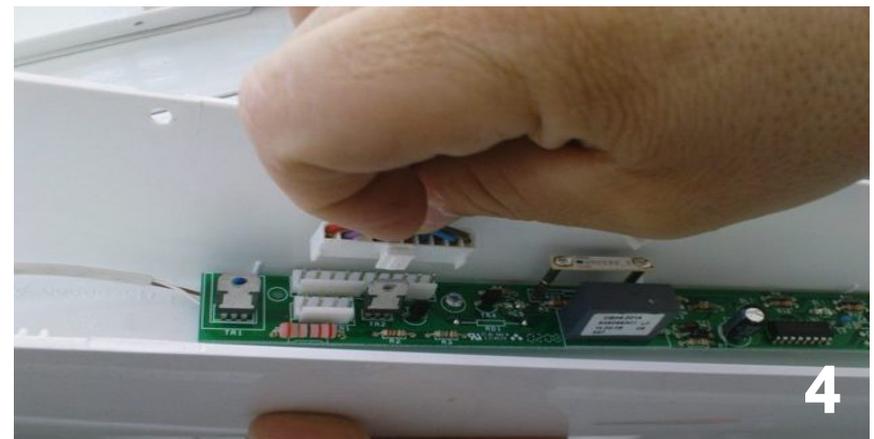
3a - mount both the fixing screws

3a - rimontare le due viti di fissaggio



4-4a - connect both the jst connector starting from 10pins connector and then the 4 pins connector

4-4a- collegare i due connettori jst iniziando da quello a 10 pins e poi collegando quello a 4pins.



(Components - datasheet)
(Componenti - specifiche)

- 5 led electronic module replacement -

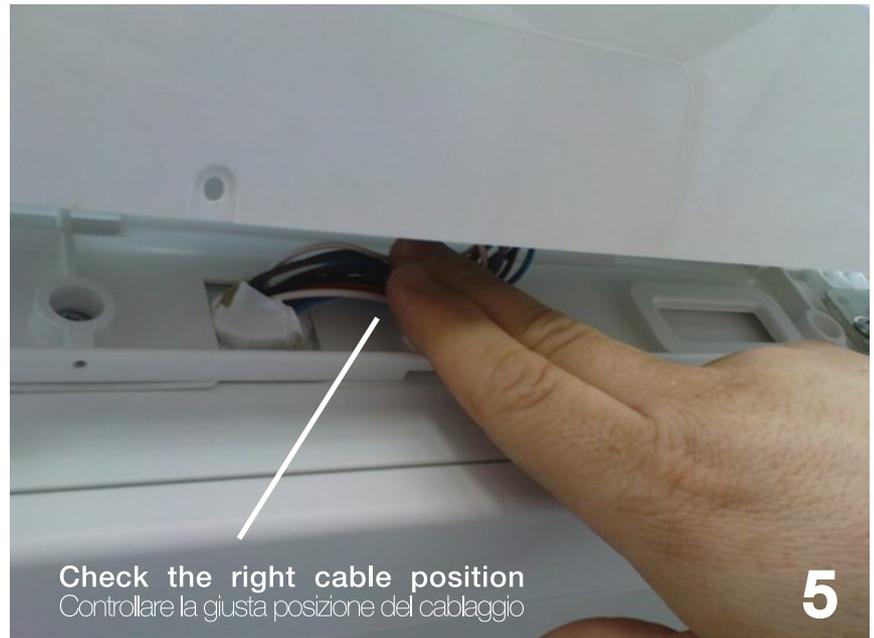
- sostituzione scheda elettronica 5 led -

- ref. FRX.xxx - --- 20120610 -rev. 000

Re-assembling phase - Fase di riassettaggio

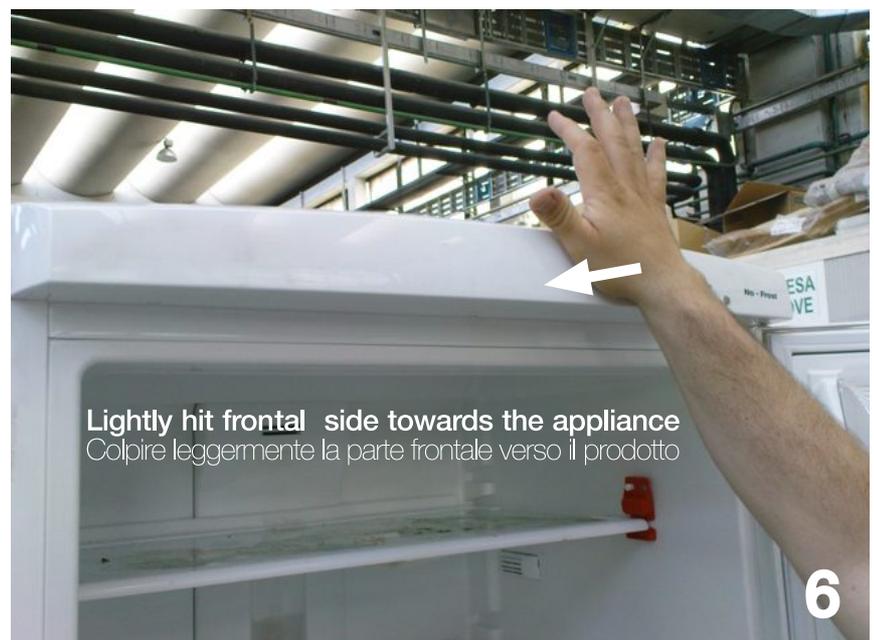
5 - Once connected the module place the control panel to the appliance taking care about the cable position in order to avoid any damage while fixing the control panel.

5- Una volta collegato il modulo posizionare il cruscotto sul prodotto facendo attenzione alla posizione dei cablaggi per evitare danni durante il fissaggio del cruscotto.



6 -6a - Once have right placed the cable align the control panel to the appliance and lightly hit in the frontal side to let it lock to the appliance: last, mount the fixing screws at lower side of control panel.

6-6a - Una volta posizionato correttamente il cablaggio disporre il cruscotto sul prodotto e colpirlo leggermente sul lato frontale per fissarlo all'apparecchio: infine, montare le tre viti di fissaggio sul lato inferiore del cruscotto.



(Components - datasheet)
(Specifiche dei componenti)

- **Compressor replacing** -

- Sostituzione compressore -

- **ref. nr. FRD130 - FRD880 - Compressor replacing** -rev. 000

- ref - FRD130 Sostituzione compressore - rev. 000

20060801



Attenzione!

Warning!

Scollegare l'apparecchiatura dalla rete elettrica prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione sul prodotto

Before starting any maintenance operation disconnect the appliance from the mains electricity supply

Oggetto / **Object:** Sostituzione del compressore:
(procedura di vuoto, lavaggio e ricarica del circuito)

Compressor replacing:

(and circuit charge)



5

Compressori con tubo di aspirazione a
Compressor with "suction" at the

(Components - datasheet)
(Specifiche dei componenti)

- Compressor replacing -

- Sostituzione compressore -

- ref. nr. FRD130 - FRD880 - Compressor replacing -rev. 000

- ref - FRD130 Sostituzione compressore - rev. 000

20060801

Procedure iniziali / **Initial procedures**

Per eseguire la sostituzione del compressore procedere aprendo il tubo di servizio (n.4) usando una tagliatubi manuale per evitare qualsiasi scintillio o fiamma libera data la pericolosità del gas R600a contenuto nel circuito. Provvedere al tempo stesso alla aspirazione del gas attraverso gli aspiratori specifici per questo tipo di gas.

To execute the compressor replacing proceed by opening the "charge tube" (nr.4) by using a manual tube cutter to avoid any possible sparkling or flame considering the risk of fire and explosion of R600a gas contained inside the circuit. At the same time it is necessary to aspirate the gas by using specific aspirator for this kind of gas R600a.

Nota: / **Note:**

la posizione del tubo di aspirazione è sempre indicata nella targhetta dei compressori (se destra o sinistra) dalla scritta "SUCTION" ed una freccia

the "SUCTION" position is always shown on the compressor label (if right or left) by an arrow

Vuoto di sicurezza / **Safety vacuum**

Procederemo poi, per indispensabili ragioni di sicurezza, alla esecuzione di una fase di vuoto del circuito da realizzare per una durata minima di 20 minuti e che ha lo scopo di eliminare la maggior parte dei possibili residui di gas infiammabile rimasti all'interno del circuito refrigerante. Questa fase verrà realizzata applicando il tubo della macchina del vuoto sul tubo di servizio precedentemente aperto.

Then we proceed, due to essential safety motives, to execute a vacuum phase of the circuit that must be done for a minimal time of 20 minutes with the purpose to eliminate the most possible part of flammable gas R600a inside the circuit. This phase must be made by applying the tube of the vacuum device on the "charge tube" (n.4) that we have opened before .

Contollo perdite / **Leakages checking**

Una volta eseguita la fase di vuoto di sicurezza, qualora si debbano verificare eventuali perdite nel circuito, possiamo procedere alla verifica della presenza di eventuali perdite in tutti i punti di saldatura del circuito comprese le connessioni interne negli evaporatori a vista dei combinati bilanciati e dei congelatori.

Per fare questa verifica dobbiamo mettere sotto pressione il circuito refrigerante tramite azoto o aria secca collegati al tubo di servizio. Si potranno poi verificare le eventuali perdite disponendo acqua saponata o spray specifici o ancora meglio gli appositi rilevatori elettronici di perdite sui punti di saldatura del circuito.

Once done the phase of safety vacuum, in case we must check some leakages in the circuit, we can proceed by checking the leakages in all the points of connection of the circuit, including the internal connection of the evaporator of the fridge/freezer and of the "upright freezer". To do this checking we must keep at pressure the circuit with nitrogen or dry air by connecting to the "charge tube" (n.4). Then we can check the leakages by placing lather water or specific spray product or, better, by using special electronic detector for gas R600a leakages on all the points of soldering of the circuit.

(Components - datasheet)
(Specifiche dei componenti)

- Compressor replacing -

- Sostituzione compressore -

- ref. nr. FRD130 - FRD880 - Compressor replacing -rev. 000

- ref - FRD130 Sostituzione compressore - rev. 000

20060801

Apertura del circuito / **Circuit opening**

Possiamo quindi procedere alla apertura del circuito tramite fiamma ossiacetilenica attenendoci all'ordine di priorità di seguito indicato:

Now we can proceed to the circuit opening by using a oxyacetylene flame by following the order of tube listed below, from the first tube to be removed to the latest:

- 1) tubo di mandata (n.1) / **discharge tube (n.1)**
- 2) tubo di aspirazione (n. 2) (SUCTION) / **Suction tube (n. 2) (SUCTION)**
- 3) filtro deidratore (n.3) / **dehydrator filter (n.3)**

Lavaggio del circuito / **Circuit washing**

Il lavaggio del circuito a questo punto verrà eseguito attraverso l'immissione di azoto per un periodo di 15/20 secondi prima sul lato ad alta pressione (condensatore e anticondensa) e poi sul lato a bassa pressione (tubo di ritorno-aspirazione) per uguale periodo di tempo. Nel caso che si noti un'eccessiva presenza di olio nel circuito sarà importante aumentare i secondi di lavaggio del circuito fino al completamento della fuori uscita di olio e procedere poi alla sostituzione del compressore.

Soffiare quindi il circuito con aria secca per circa 20 secondi sempre sui due lati, alta e bassa pressione.

The washing of the circuit at this point will be done by connecting nitrogen to the "charge tube" for a time of 15/20 seconds at the high pressure side (condenser tube / anti-condense tube) and then at the low pressure side (suction tube) for a same period of time. In case that we can see an excessive presence of oil inside the circuit it is important to increase the washing time up to reach the complete come out of the oil and proceed then to the compressor replacing. Then blow the circuit by using dry air for 20 seconds about on both the side, high and low pressure.

Sostituzione del filtro deidratore / **Dehydrator filter replacing**

Sostituire sempre anche il filtro deidratore ogni volta che si sostituisce il compressore perchè potrebbe avere perso le proprie caratteristiche di funzionamento e questo potrebbe mettere a rischio anche il funzionamento del prodotto con il nuovo compressore.

Always replace the dehydrator filter too every time that we replace a compressor because the filter could have lost his special capacity of performance and this could create risk for the correct functioning of the new compressor we mount.

Saldature / **Weldings**

Le saldature devono essere eseguite con una lega ternaria ad alto contenuto di argento (minimo 30%): Ag-Zn-Cu, utilizzando il tipo di disossidante specifico per tubi in rame (non corrosivo del rame)

Weldings must be done by using a ternary alloy (Ag-Zn-Cu) with high percentage of silver (at least 30%) and using the related deoxidizer for copper tube. (non corrosive of copper)

Nuovo controllo perdite / **New leakages checking**

Una volta terminate tutte le operazioni di saldatura del circuito prima di procedere alla nuova ricarica controllare nuovamente le eventuali perdite del circuito seguendo le indicazioni riportate alla precedente voce (Controllo perdite).

Once done all the operation of brazing of the circuit, before to charge again the circuit with the gas check again for some leakages in the circuit by following the instruction written at the paragraph (Leakages checking).