



SETTORE DISPOSITIVI MEDICI

## ★ MANUALE PER IL TECNICO ★

Lingua: ITALIANO

Cod. 9045



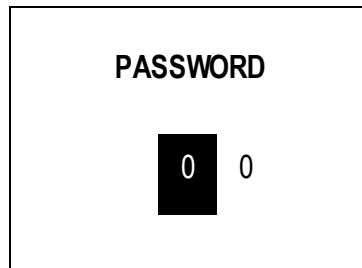
STERILIZZATRICE A VAPORE

# SERENA

"THE NEW GENERATION..."

1	ACCESSO AI MENU' CON PASSWORD .....	3
1.0	LOGO.....	3
1.1	MATRICOLA.....	4
1.2	VERSIONE SW.....	4
1.3	TARATURA.....	5
1.3.1	PRESSIONE CAMERA.....	5
1.3.2	T1 CAMERA – TEMPERATURA SONDA .....	6
1.3.3	T2 CAMERA- TEMPERATURA SONDA .....	6
1.3.4	T3 VAPORIZZATORE .....	7
1.3.5	T4 CORPO .....	7
1.3.6	T5 RESISTENZA.....	8
1.3.7	T6 RADIATORE .....	8
1.3.8	CONDUCIMETRO .....	9
1.4	INCREASE BAR.....	9
1.5	RIEMPIMENTO TEMPORIZZATO .....	10
1.6	VACUUM MAX .....	10
1.7	VACUUM DRY.....	11
1.8	TEMPERATURA VAPORIZZATORE .....	11
1.9	TEMPERATURA FERRO CAMERA121° .....	12
1.10	TEMPERATURA FERRO CAMERA 134° .....	12
1.11	TEMPERATURA FERRO ASCIUGATURA .....	13
1.12	TEMPERATURA RESISTENZA ESTERNA .....	13
1.13	TEMPERATURA RADIATORE.....	14
1.14	CHECK ATTUATORI.....	14
2	CHECK ATTUATORI .....	15
3	SCHEMA FUSIBILI.....	16
4	ATTREZZATURA TECNICA .....	16
5	TARATURA E ALLINEATURA.....	17
5.0	ALLINEATURA SONDE A CALDO .....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
6	TARATURA .....	19
7	AZZERAMENTO CONTATORI.....	19
8	pezzi di ricambio.....	20

## 1 ACCESSO AI MENU' CON PASSWORD



**Attenzione! Menu privo di sicurezze! Solo per tecnico autorizzato.**



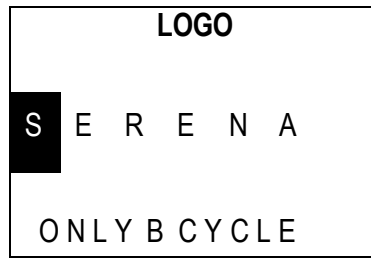
*Contattare il Costruttore per l'accesso alla Password. Si raccomanda l'estrema riservatezza della stessa!*

Dopo avere inserito la password tenere premuto START fino a quando il display si accende.  
Premere START e si aprirà la seguente schermata

### 1.0 LOGO



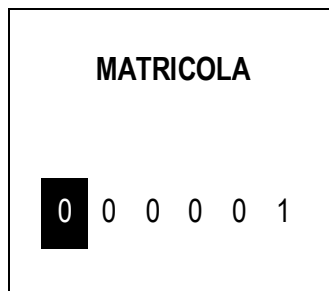
Si consiglia di non modificare il logo ma solo di visualizzarlo.



### 1.1 MATRICOLA



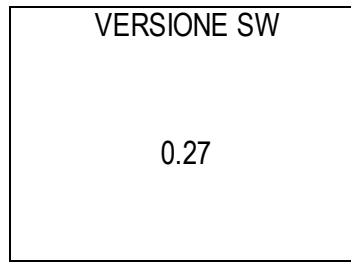
Si consiglia vivamente di non cambiare la matricola.



### 1.2 VERSIONE SW



Si consiglia vivamente di non cambiare la versione SW.



### 1.3 TARATURA



*Attenzione! Prima di procedere alla taratura, la macchina deve essere completamente fredda con preriscaldamento disinserito!*

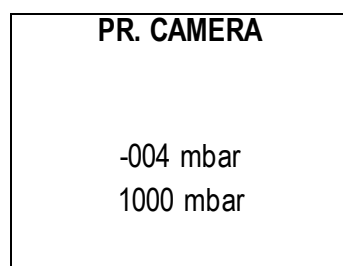


Si aprirà la seguente schermata



Con l'utilizzo di uno strumento certificato, correggere la taratura in modo che il dato sul display corrisponda allo strumento di prova.

#### 1.3.1 PRESSIONE CAMERA



### 1.3.2 T1 CAMERA – TEMPERATURA SONDA

PR. CAMERA	
<b>T1 CAMERA</b>	
T2 CAMERA	
T3 VAPORIZZATORE	
T4 CORPO	
T5 RESISTENZA	

<b>T1 CAMERA</b>
+0.2°C
047.1°C

Per procedere all'allineamento delle sonde T1 e T2, vedere paragrafo dedicato.

### 1.3.3 T2 CAMERA- TEMPERATURA SONDA

PR. CAMERA	
T1 CAMERA	
<b>T2 CAMERA</b>	
T3 VAPORIZZATORE	
T4 CORPO	
T5 RESISTENZA	

<b>T2 CAMERA</b>
+0.2°C
045.9°C

### 1.3.4 T3 VAPORIZZATORE

PR. CAMERA	
T1 CAMERA	
T2 CAMERA	
<b>T3 VAPORIZZATORE</b>	
T4 CORPO	
T5 RESISTENZA	

<b>T3 VAPORIZZATORE</b>
+0.9°C
+028.2°C

### 1.3.5 T4 CORPO

PR. CAMERA	
T1 CAMERA	
T2 CAMERA	
T3 VAPORIZZATORE	
<b>T4 CORPO</b>	
T5 RESISTENZA	

<b>T4 CORPO</b>
+0.3°C
052.7°C

### 1.3.6 T5 RESISTENZA

PR. CAMERA	█
T1 CAMERA	█
T2 CAMERA	█
T3 VAPORIZZATORE	█
T4 CORPO	█
<b>T5 RESISTENZA</b>	█

<b>T5 RESISTENZA</b>
+0.6°C
048.8°C

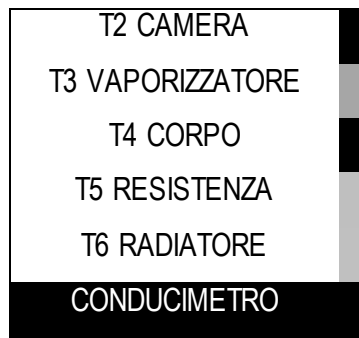
### 1.3.7 T6 RADIATORE

T1 CAMERA	█
T2 CAMERA	█
T3 VAPORIZZATORE	█
T4 CORPO	█
T5 RESISTENZA	█
<b>T6 RADIATORE</b>	█

<b>T6 RADIATORE</b>
+0.1°C
025.9°C

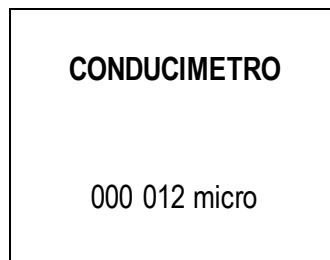


### 1.3.8 CONDUCIMETRO



*Attenzione! Con uno strumento certificato verificare la qualità dell'acqua presente nel serbatoio. Prelevare una piccola quantità di acqua dalla presa azzurra e procedere con la verifica.*

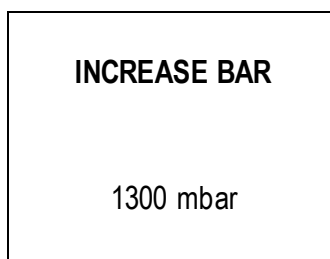
I PRIMI TRE numeri servono per la taratura. Agire con freccia su/giù per la modifica affinché gli altri TRE NUMERI corrispondano al valore riscontrato con lo strumento certificato. I valori sono espressi in  $\mu\text{S}$ .



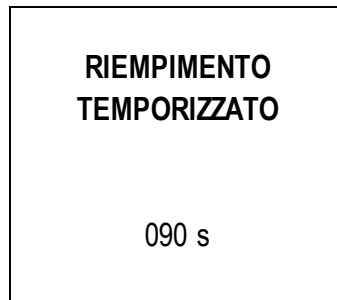
### 1.4 INCREASE BAR



Rileva la pressione (P) durante le fasi di vuoto.



## 1.5 RIEMPIMENTO TEMPORIZZATO

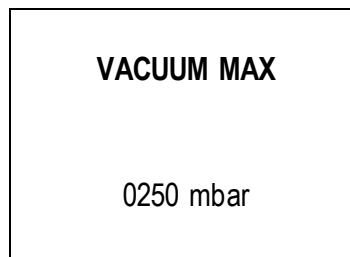


SOLO NEL RIEMPIMENTO MANUALE: il valore indica infatti i secondi in cui rimane attivata la pompa per il riempimento dell'acqua pulita. Per variare i valori agire su freccia su/giù.

## 1.6 VACUUM MAX



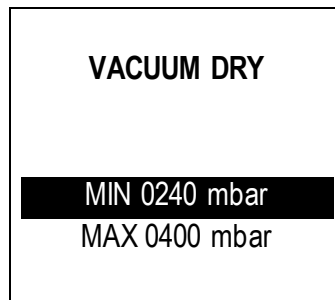
E' la depressione max che la sterilizzatrice deve raggiungere nelle fasi di vuoto. E' anche il punto di allarme nel caso non avvenga il vuoto.



## 1.7 VACUUM DRY



I valori (D) indicano il range in cui viene attivato il filtro batteriologico.

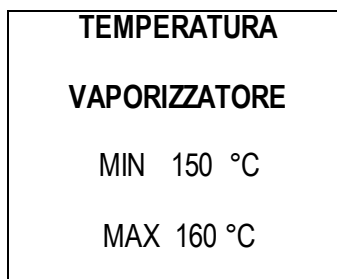


## 1.8 TEMPERATURA VAPORIZZATORE



Si aprirà la seguente schermata:

I valori indicano il range in cui avviene l'iniezione di acqua che diventerà vapore.



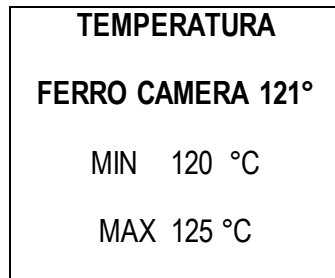
## 1.9 **TEMPERATURA FERRO CAMERA 121°**

I valori indicano le temperature durante tutte le fasi ESCLUSO IL DRY, cioè esclusa la fase di ASCIUGATURA.



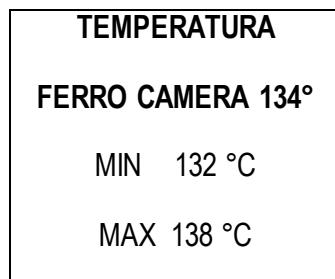
I valori indicano il range in cui la resistenza cerca di mantenere la temperatura del metallo.

Si aprirà la seguente schermata



## 1.10 **TEMPERATURA FERRO CAMERA 134°**

I valori indicano le temperature durante tutte le fasi ESCLUSO IL DRY, cioè esclusa la fase di ASIUGATURA.



I valori indicano il range in cui la resistenza cerca di mantenere la temperatura del metallo.

### 1.11 TEMPERATURA FERRO ASCIUGATURA

TEMPERATURA FERRO CAMERA 121°	■
TEMPERATURA FERRO CAMERA 134°	■
TEMPERATURA FERRO ASCIUGATURA	■

<b>TEMPERATURA</b> <b>FERRO ASCIUGATURA</b>  115 °C
--

Il valore indica la temperatura SOLO nella fase di ASCIUGATURA.

### 1.12 TEMPERATURA RESISTENZA ESTERNA

TEMPERATURA FERRO CAMERA 121°	■
TEMPERATURA FERRO CAMERA 134°	■
TEMPERATURA FERRO ASCIUGATURA	■
<b>TEMPERATURA RESISTENZA ESTERNA</b>	■

<b>TEMPERATURA</b> <b>RESISTENZA ESTERNA</b>  MIN 140 °C  MAX 145°C
--

I valori indicano il range entro cui la resistenza a fascia rimane attivata.

### 1.13 TEMPERATURA RADIATORE

TEMPERATURA FERRO ASCIUGATURA TEMPERATURA RESISTENZA ESTERNA	
TEMPERATURA RADIATORE	

<b>TEMPERATURA</b>
<b>RADIATORE</b>
MIN 080 °C
MAX 085 °C

I valori indicano il range della temperatura di scarico dell'acqua .

### 1.14 CHECK ATTUATORI

TEMPERATURA FERRO ASCIUGATURA TEMPERATURA RESISTENZA ESTERNA TEMPERATURA RADIATORE CHECK ATTUATORI	
--	--

<b>CHECK</b>
.....
A E



*Per la verifica degli attuatori **PREMERE START***

## 2 CHECK ATTUATORI:

**A** => acqua pulita sopra al livello minimo  
**B** => acqua pulita sopra al livello massimo  
**C** => serbatoio acqua sporca pieno  
**E** => porta aperta  
**D** => porta avvicinata  
**F** => porta chiusa

**EV VAC** => elettrovalvola a 3 vie  
**EV LOAD** => pompa vaporizzatore  
**EV DSCH** => elettrovalvola scarico acqua  
**EV VAP** => libero non collegato  
**EV BYPS** => elettrovalvola bypass  
**EV FLT** => elettrovalvola filtro batteriologico  
**EV RETE** => elettrovalvola depuratore  
**VENT** => ventilatore condensatore  
**P.VAC** => pompa del vuoto  
**P.LOAD** => pompa carico acqua serbatoio acqua pulita  
**R.CHAM** => resistenza camera  
**R.VAP** => resistenza vaporizzatore  
**CLOSE DOOR** => il motore è in posizione di chiusura e i micro sono attivati

**OPEN DOOR** => apre e chiude la porta senza considerare la pressione Attenzione! Prima di aprire la porta verificare che la pressione della camera sia in depressione o in pressione ambiente.

NOTA IMPORTANTE: non tenere premuto START quando NON si sente più il rumore del motore (MOTORE NON PROTETTO).

Nel caso in cui non si riesca ad aprire la porta in nessun modo, procedere come segue:

**IMPOSTAZIONI -> CONFIGURAZIONI-> PASSWORD->CHECK ATTUATORI -> OPEN DOOR -> START**

Premere il pulsante e rilasciarlo immediatamente appena si apre la porta! Nella procedura scompare la F e appare la E. Rilasciare il pulsante appena sparisce la F e si apre la porta. Non tenere premuto il pulsante quando appare la E! In caso contrario si BRUCIA il motorino della porta dato che il menu è senza protezioni!



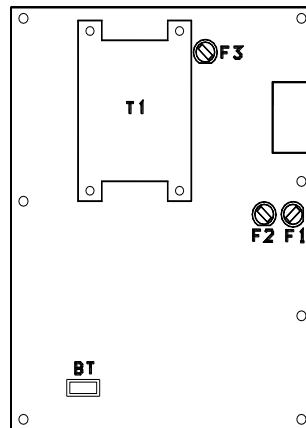
***Solo in caso di emergenza utilizzare questa procedura per aprire la porta.  
MENU SENZA PROTEZIONE!  
Pericolo di bruciare il motorino della porta!***

Premere ESC per uscire per tornare al menu principale

Attenzione! Se i comandi non rispondono correttamente, è necessario controllare i due fusibili affiancati sulla scheda elettronica. Il giusto posizionamento dei fusibili è scandito da un piccolo rumore di incastro. Piccole vibrazioni delle scritte sul display indicano che ci sono anomalie in qualche componente.

**Consumo di acqua: 1 lt ogni 2200 giri -> 0,45 cc per 1 giro**

### 3 SCHEMA FUSIBILI



**T1:** Trasformatore

**F1** (250V T3,15A 5X20): Protegge accensione P. load, P. Vacuum, Ventola, E.V. rete, E.V. filtro batteriologico, E.V. by pass, E.V. vaporizzatore, E.V. scarico, E.V. load pompa vaporizzatore, E.V. pompa vacuum

**F2** (250V T3,15A 5X20): Protegge accensione P. load, P. Vacuum, Ventola, E.V. rete, E.V. filtro batteriologico, E.V. by pass, E.V. vaporizzatore, E.V. scarico, E.V. load pompa vaporizzatore, E.V. pompa vacuum.

**F3** (250V T500mA5X20): Protegge accensione displaye componenti scheda a bassa tensione.

**BT:** Batteria (VARTA CR2032 3Vdc)

### 4 ATTREZZATURA TECNICA

**ATTREZZATURA MINIMA CHE IL TECNICO DEVE AVERE A DISPOSIZIONE PER LE TARATURE:**

- TERMOMETRO CERTIFICATO CON SONDA NON SUPERIORE A 3.2 mm
- STRUMENTO PER MISURARE LA PRESSIONE AMBIENTE
- STRUMENTO PER MISURARE LA QUALITA' DELL'ACQUA
- TESTER PER VERIFICARE L'ASSORBIMENTO
- TESTER PER CONTROLLARE I CORTI CIRCUITI E LE RESISTENZE
- TENERE SEMPRE A DISPOSIZIONE UN IMBALLO ORIGINALE PER EVENTUALI SPEDIZIONI DELLA STERILIZZATRICE

NB: tutti gli strumenti devono avere il certificato di taratura non scaduto!

**Conducimetro per misurare la qualità dell'acqua**



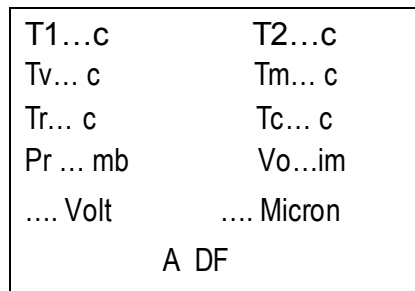


## 5 TARATURA E ALLINEATURA

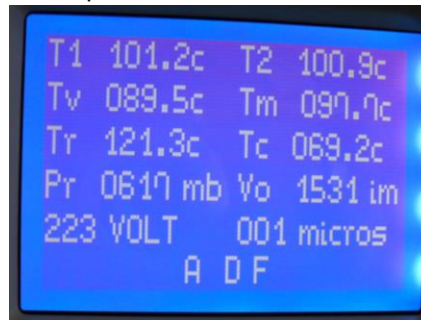
OPZIONI -> APERTURA PORTA -> START



Dopo avere premuto start, premere le frecce SU / GIU' per VISUALIZZARE LA TEMPERATURA.

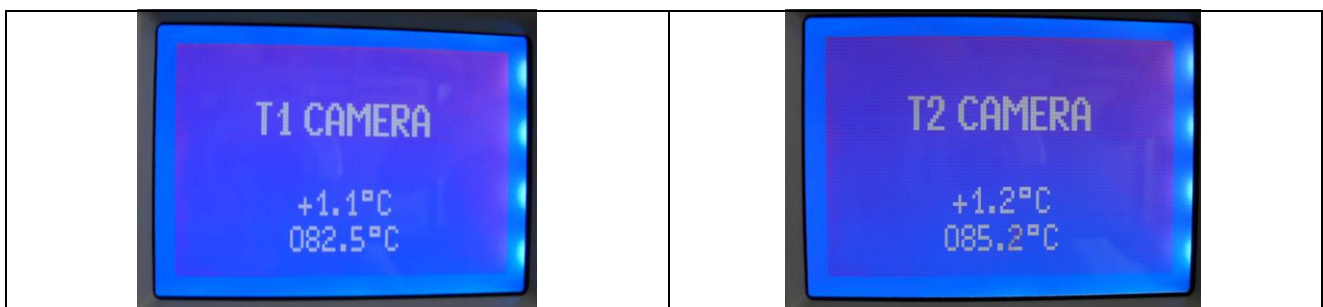


Tasto INFO per visualizzare i dati tecnici a porta chiusa.

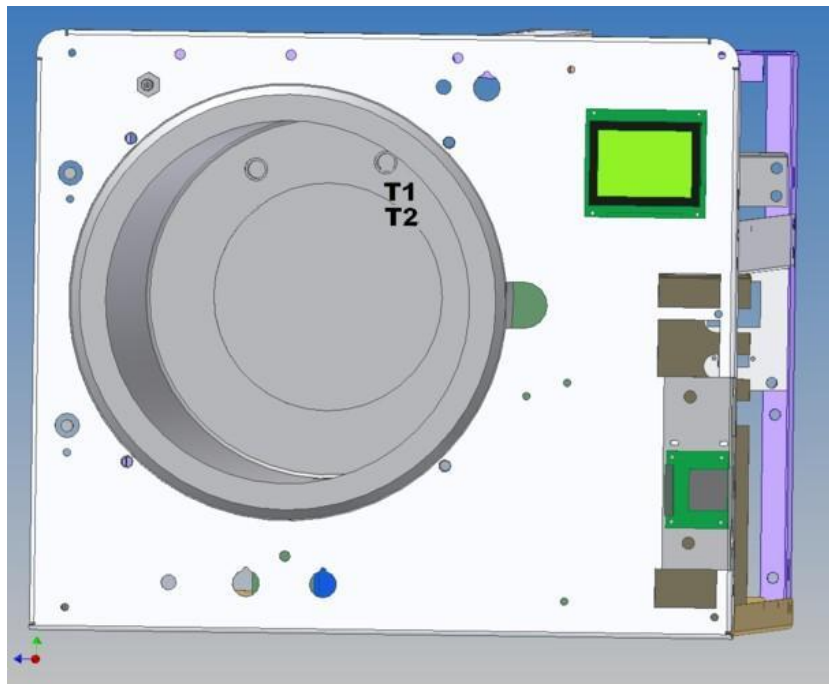


T1 temperatura sonda camera  
Tv temperatura sonda vaporizzatore  
Tr temperatura resistenza camera  
Pr pressione mb camera

T2 temperatura sonda camera  
Tm temperatura metallo camera  
Tc temperatura condensatore  
Vo volume quantità acqua



Il dato evidenziato nella prima riga (esempio  $+1.1^{\circ}\text{C}$ ), corrisponde al delta T della Taratura.  
Il dato evidenziato nella seconda riga (esempio  $082.5^{\circ}\text{C}$ ), corrisponde alla temperatura rilevata in quel momento.



## 6 TARATURA

IMPOSTAZIONI -> CONFIGURAZIONI -> PASSWORD (tenere premuto START per circa 5 sec finchè non appare il menu) -> TARATURA

Procedere alla taratura con l'utilizzo dei pulsanti SU/GIU'

ESC per conferma

LOGO
MATRICOLA
VERSIONE SOFTWARE
TARATURA
INCREASE BAR
RIEMPIMENTO TEMP.
VACUUM MAX
VACUUM DRY
TEMPERATURA VAP.
TEMP.FERRO CAMERA 121°
TEMP.FERRO CAMERA 134°
TEMP.FERRO ASCIUGATURA
TEMP.RESIST.ESTERNA
TEMP.RADIATORE
CHECK ATTUATORI

**LOGO** è possibile cambiare il logo pre-esistente

**MATRICOLA** è il numero di serie attribuito alla macchina

**VERSIONE SOFTWARE** è attribuito dal fornitore ed identifica un tipo di software installato

**TARATURA** le tarature più importanti sono Pr – T1, T2 e µs

**INCREASE BAR** è la pressione massima durante i picchi di vuoto

**RIEMPIMENTO TEMPORIZZATORE** Min 000s max 90s

E' il tempo in cui rimane innescata la pompa del riempimento acqua pulita.

**VACUUM MAX** (0300mb)

E' il vuoto massimo che la macchina raggiunge più un tempo x. Se non va al di sotto la macchina va in allarme

**VACUUM DRY** min 0240mb max 0400mb vuoto in asciugatura

Quando è a 0500mb apre la valvola del filtro batteriologico fino a 0900mb

**TEMPERATURA VAPORIZZATORE** min. 140°C max 150°C

Il vaporizzatore rimane acceso fino all'inizio della sterilizzazione. La pompa che produrrà vapore inietterà acqua tra le due temperature stabilite.

**TEMPERATURA FERRO CAMERA 121°** min. 120°C max 125°C

E' la temperatura del metallo della camera nel ciclo 121°

**TEMPERATURA FERRO CAMERA 134°** min. 132°C max 138°

E' la temperatura del metallo della camera nel ciclo 134°

**TEMPERATURA FERRO ASCIUGATURA** E' la temperatura del metallo della camera durante la fase di asciugatura . 115°C

**TEMPERATURA RESISTENZA ESTERNA** min. 140°C max 145°C

E' la temperatura massima che può raggiungere la resistenza

**TEMPERATURA RADIATORE** min. 080°C max 085°C

E' la temperatura massima per condensare il vapore

I valori indicati sono puramente indicativi e suscettibili di variazioni. Prima della modifica contattare il costruttore per i dati aggiornati.

## 7 AZZERAMENTO CONTATORI

La macchina è dotata di contatori che segnalano il momento in cui è necessario cambiare alcuni particolari, ad esempio la guarnizione della porta e il filtro batteriologico.

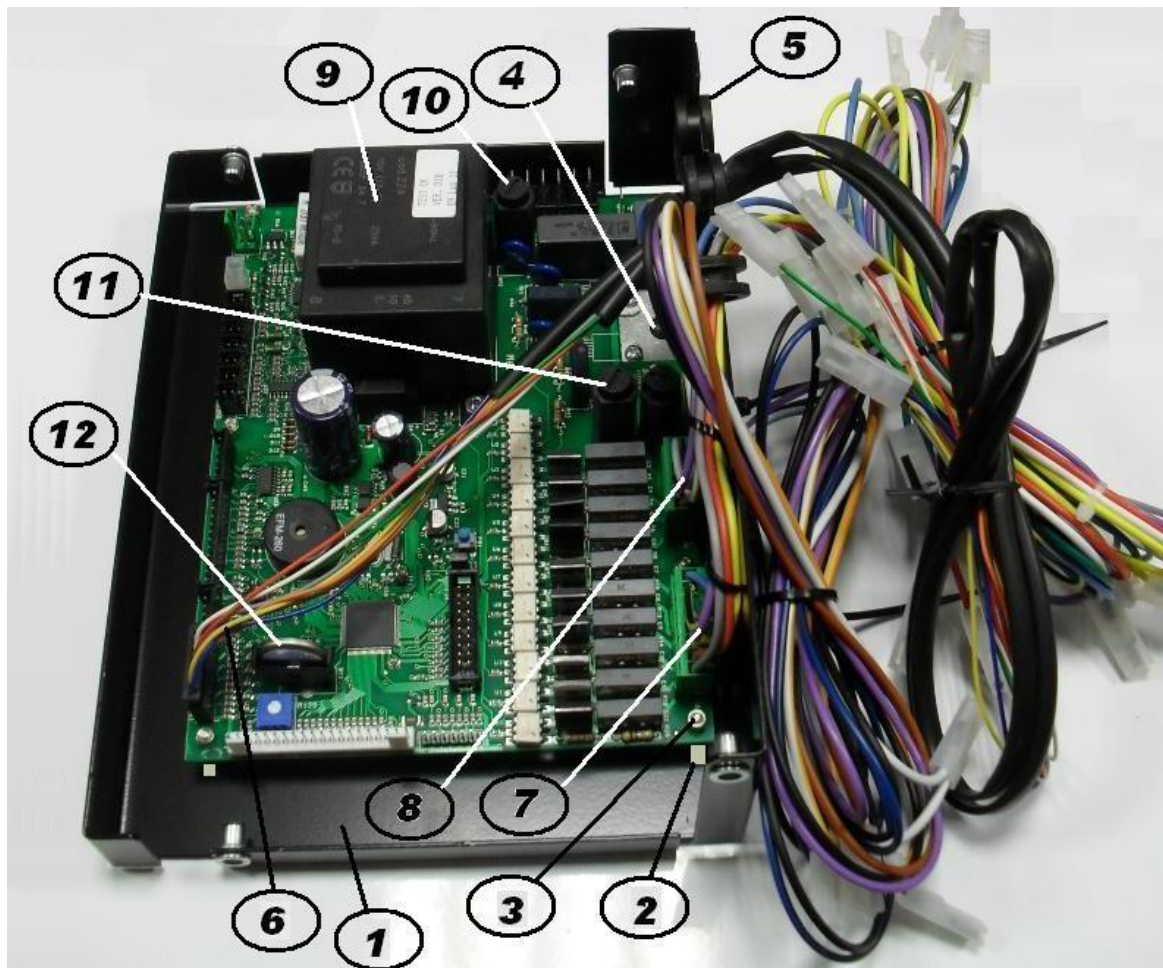
Una volta provveduto alla sostituzione dei pezzi, è necessario riportare il contatore a zero eseguendo la seguente manovra -> **MANUTENZIONE:**

- posizionarsi sul contatore

- premere contemporaneamente freccia Giù e freccia Su per qualche secondo fino a che si azzeri

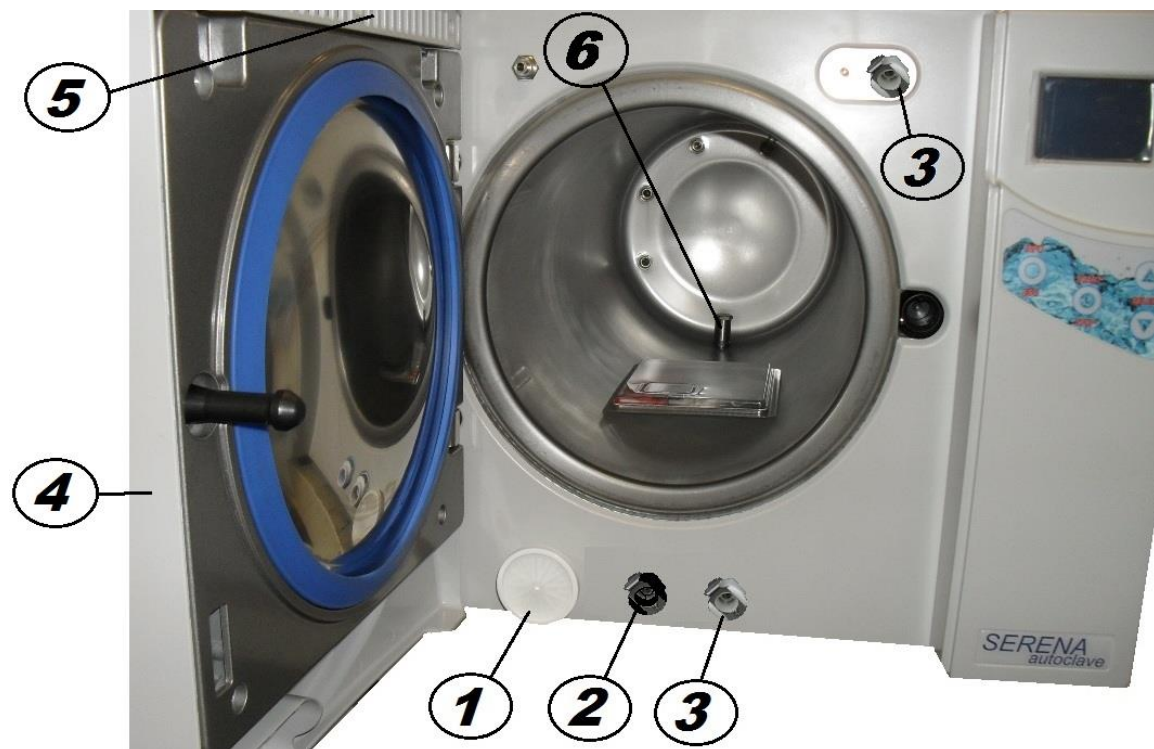
## 8 PEZZI DI RICAMBIO

### 5189 ELECTRONIC POWER BOARD ASSEMBLY



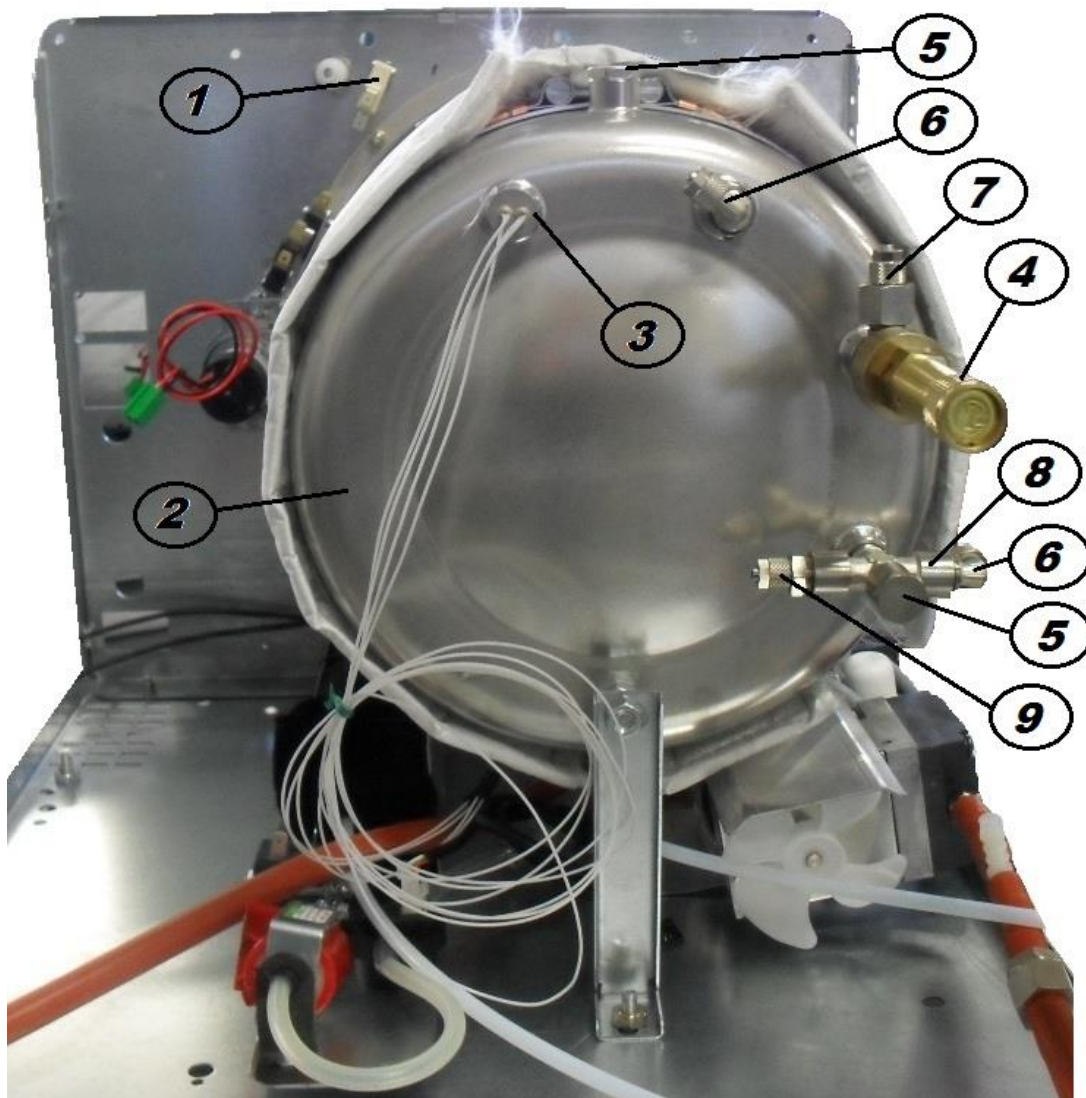
Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	5359	ELECTRIC BOX	1
2	1420	SPACER M3X5	5
3	3645	SCREW M5X10 TBCE	5
3	0900	NUT M5	5
3	2207	SPACER M3X8	5
3	3665	SPACER M3X12	5
3	2912	SCREW M3X6	5
4	3645	SCREW M5X10	1
5	0268	CROSS CABLE	1
6	5169	DOOR AND WATER WIRING	1
7	5172	ACTUATOR AMPI8 WIRING	1
8	5171	ACTUATOR AMPI6 WIRING	1
9	5023	ELECTR. POWER BOARD	1
10	5379	F3 FUSE T500mA5x20	1
11	5380	F1 F2 FUSE T3,15°5X20	2
12	5279	BATTERY CR2032 3Vdc	1

## 5081/5082 18/23lt. PHASE 1



Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	1067	BACTERIOLOGICAL FILTER	1
2	5335	F JUNCTION BLACK	1
3	5334	F JUNCTION WITE	2
4	5221	DOOR COVER	1
5	5222	INSIDE COVER	1
6	5888	FILTER	1

## 5081/5082 18/23lt. PHASE 1



Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	5158	DOOR MICROSWITCH	1
2	5025	INOX CHAMBER 18lt.	1
2	5026	INOX CHAMBER 23lt.	1
3	5804	T1-T2 PT1000 PROBE	1
4	5055	SAFETY VALVE 2,5bar	1
5	1352	PLUG M 1/4"	2
6	3245	L CONNECTION M 6/4 1/4"	2
7	0449	CONNECTION M 6/4 1/4"	1
8	0867	CROSS CONNECTION MF 1/4"	1
9	1389	CONNECTION M 6/8 1/4"	1

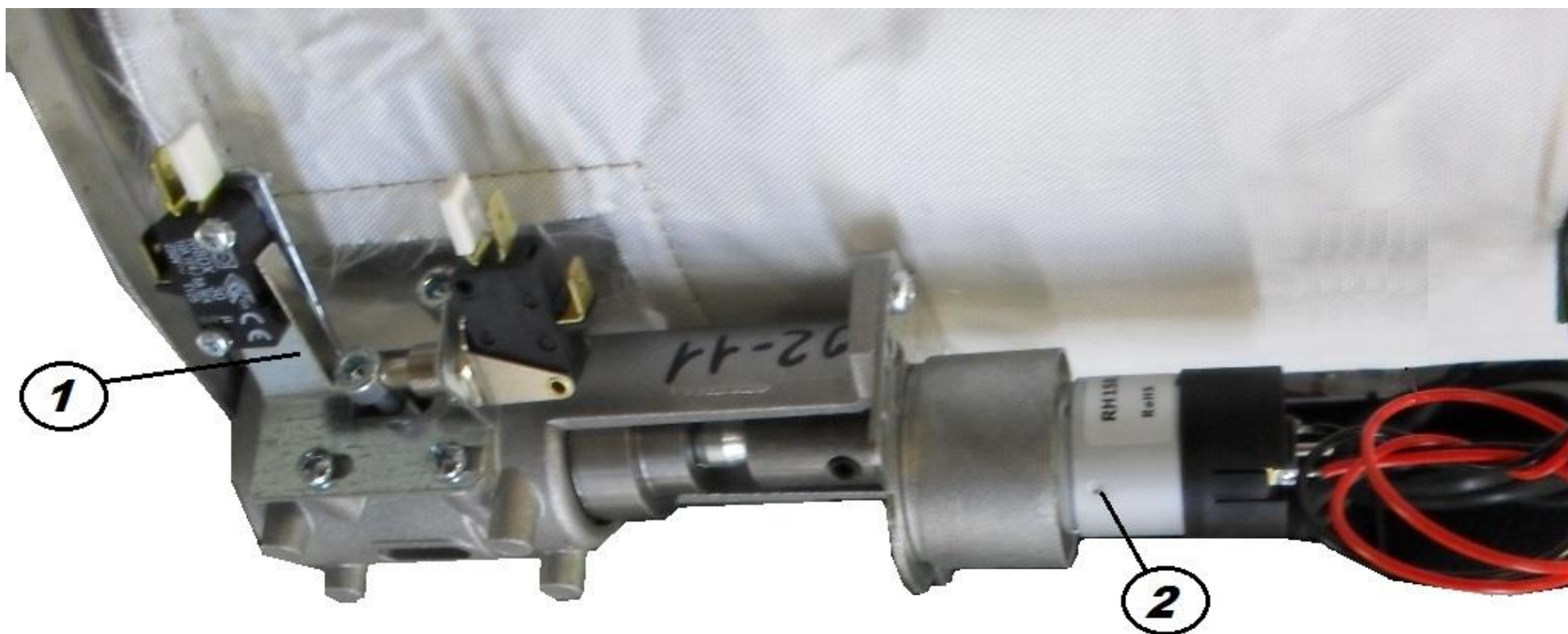
(From 04.2013)

**5081/5082 18/23lt. PHASE 1**



<b>Nr.</b>	<b>Cod.</b>	<b>Description</b>	<b>Q.ty</b>
<b>2</b>	<b>5093</b>	<b>HEATER THERMOSTAT</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>5889</b>	<b>HEATER</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>5235</b>	<b>HEATING PROBE PT1000</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>5224</b>	<b>COVER CHAMBER 18lt.</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>5225</b>	<b>COVER CHAMBER 23lt.</b>	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>5815</b>	<b>PT1000 PROBE</b>	<b>1</b>

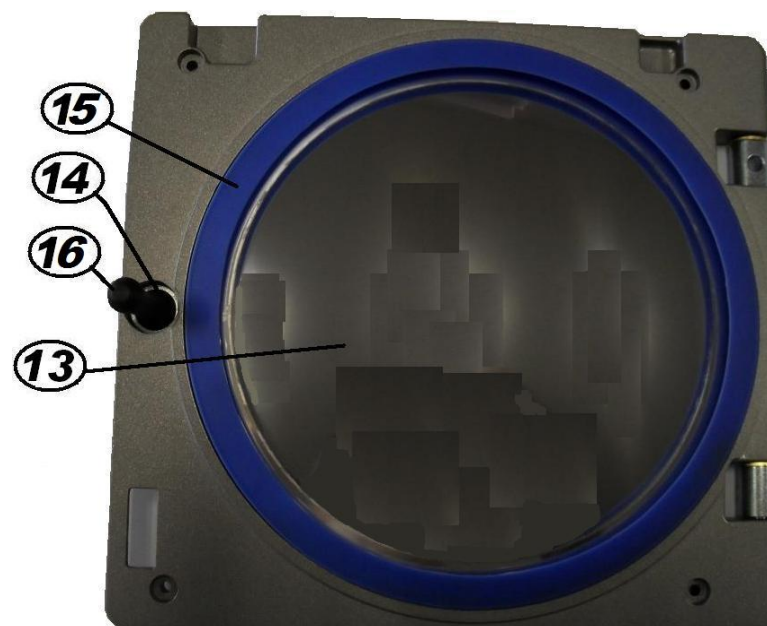
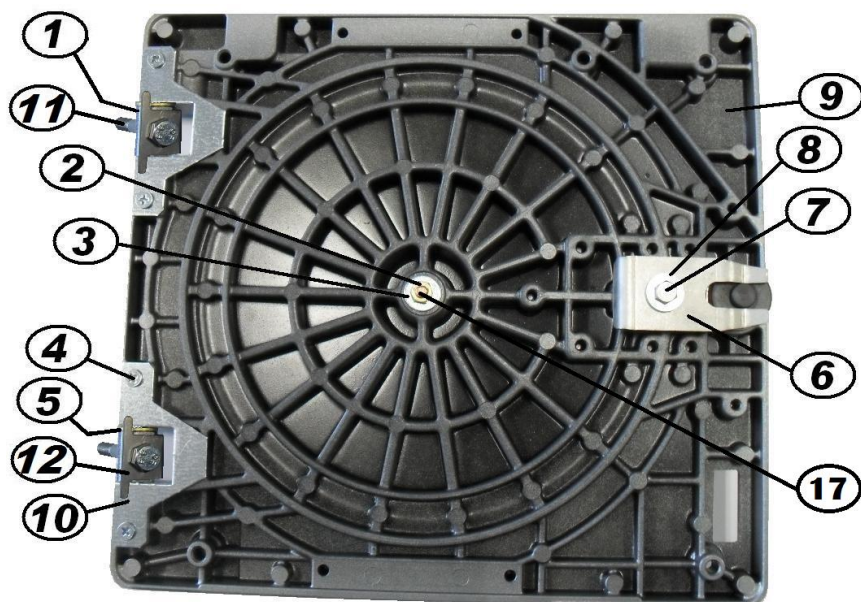
## 5081/5082 18/23lt. PHASE 1



<b>Nr.</b>	<b>Cod.</b>	<b>Description</b>	<b>Q.ty</b>
<b>1</b>	<b>5027</b>	<b>MICROSWITCH UNIT</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>5028</b>	<b>ELECTRIC MOTOR UNIT</b>	<b>1</b>



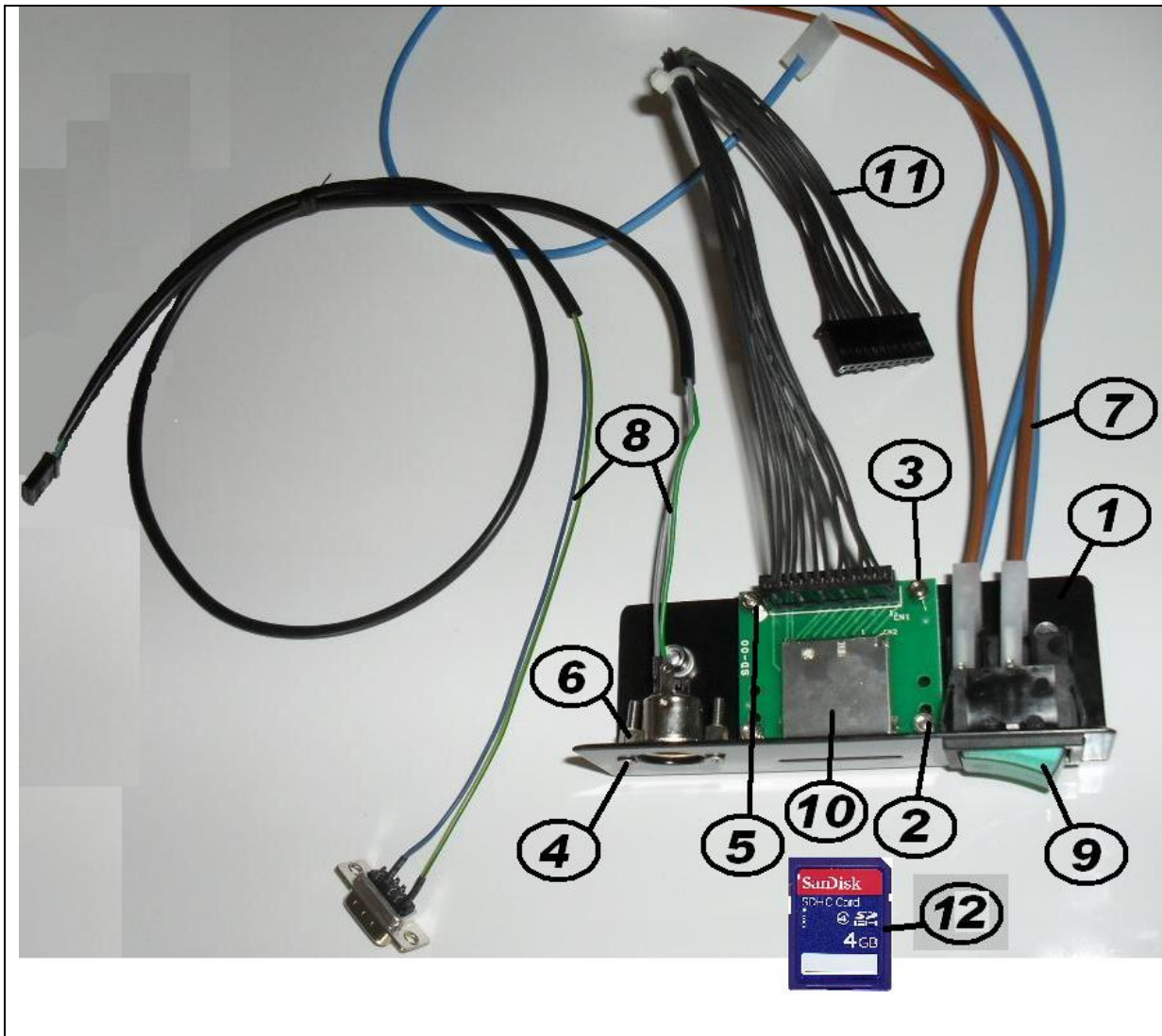
## 5197 DOOR ASSEMBLY



Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	5037	HINGE PIVOT	2
2	5032	NUT M6	1
3	1557	WASHER Ø6X18	1
4	3684	SCREW TSP M5X10	1
5	3015	WASHER Ø10.5X20X0.8	4
6	5041	BRACKET FOR STUD	1
7	5043	SCREW M5X25	1
8	2013	WASHER Ø5X15X1.2	1

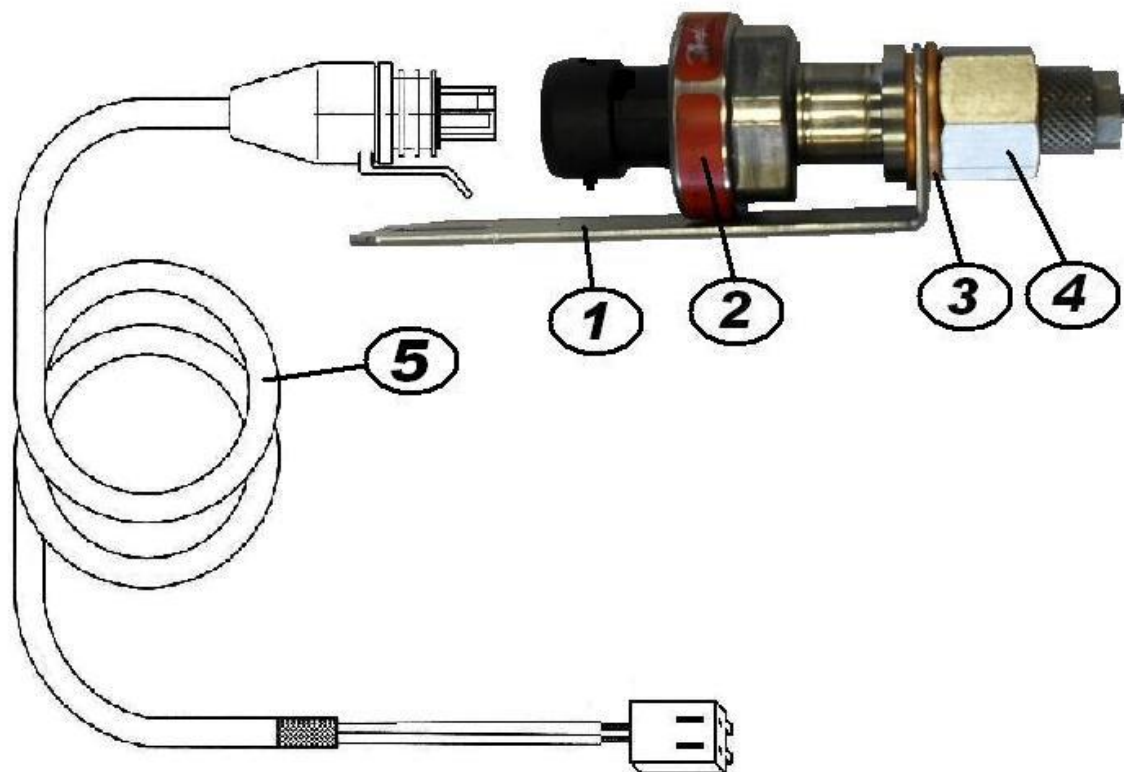
Nr.	Cod.	Description	Q.ty
9	5029	CAST DOOR	1
10	5036	HINGE FLANGE	2
11	5038	SCREW VTE 8X65 UNI 5737 ZB	2
12	5035	DOOR BLOCK	2
13	5031	INOX SHELL DOOR	1
14	5042	RING FOR STUD	1
15	5030	SILICON GASKET	1
16	5040	LARGEST STUD	1
17	5033	INTERNAL SPRING	1

## 5198 SD CARD AND PRINT CABLE ASSEMBLY



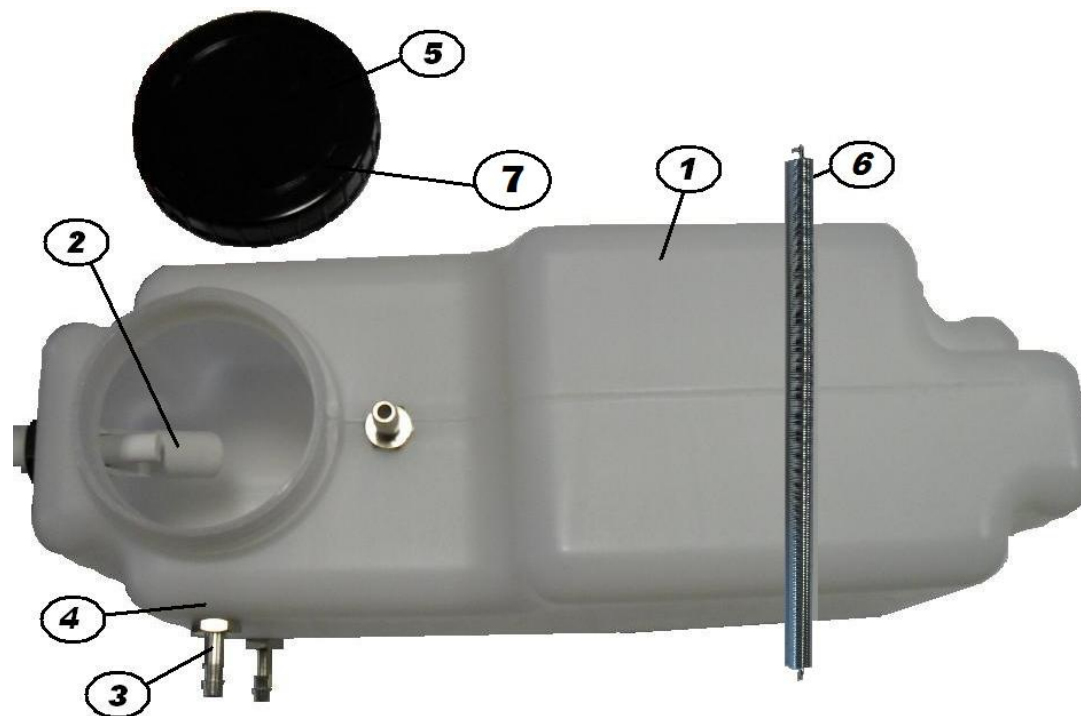
Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	5203	CONTROL BRACKET	1
2	2912	SCREW M3X10	2
3	0881	WASHER Ø3	2
4	1831	SCREW M3X16	2
5	3665	SPACER M3X8	2
6	1420	SPACER M3X6	4
7	5202	POWER CABLES	1
8	5603	PRINTER LABELLER WIRING	1
9	0538	GREEN SWITCH	1
10	5212	SD CARD BOARD	1
11	5165	SD CARD WIRING	1
12	5212	SD CARD 2GB	1

## 5186 TRASNDUCER ASSEMBLY



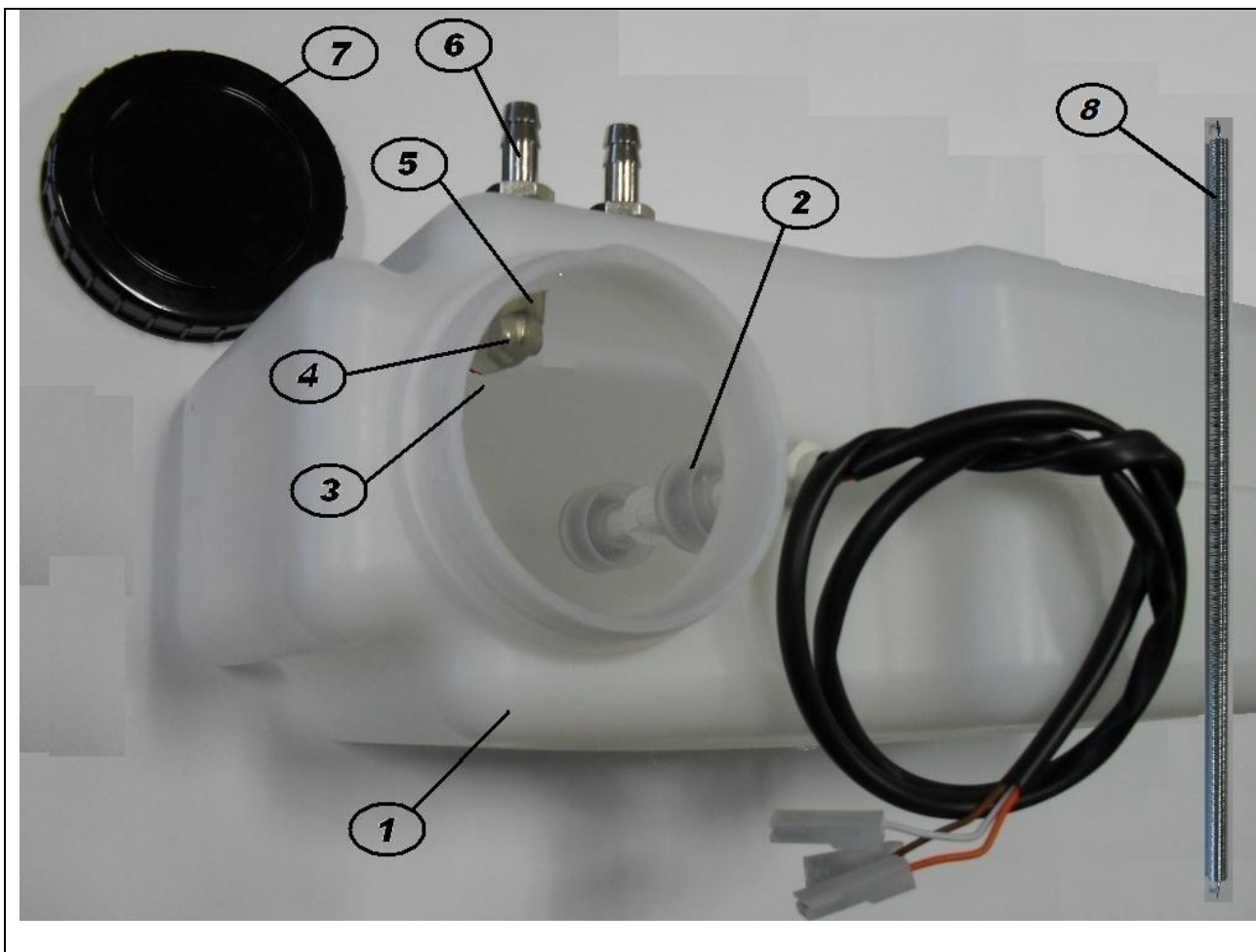
Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	5187	TRASNDUCER SUPPORT	1
2	5125	TRASNDUCER 18/23	1
3	6084 + 2792	COPPER WASHER 1/4"	1+1
4	0449	CONNECTION F 6/4-1/4"	1
5	5144	TRASNDUCER CABLE	1

## 5151 USED WATER TANK ASSEMBLY



Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	3655	PLASTIC TANK	1
2	5928	LEVEL FLOAT PROBE	1
3	5476	HOSE 8 1/8"	3
4	5477	CONNECTION INOX 1/8"	3
5	3687	TANK COVER	1
6	0302	SPRING BLOCK	1
7	3742	UNDER CAP SEAL	1

## 5149 FILL WATER TANK ASSEMBLY



Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	3655	PLASTIC TANK	1
2	3907	LEVEL FLOAT PROBE	1
3	5150	TEFLON HOSE 6X4X100	1
4	5302	L CONNECTION 6-1/8"	1
5	5477	CONNECTION INOX 1/8"	1
6	5476	HOSE 8 1/8"	2
7	3687	TANK COVER	1
8	0302	SPRING BLOCK	1

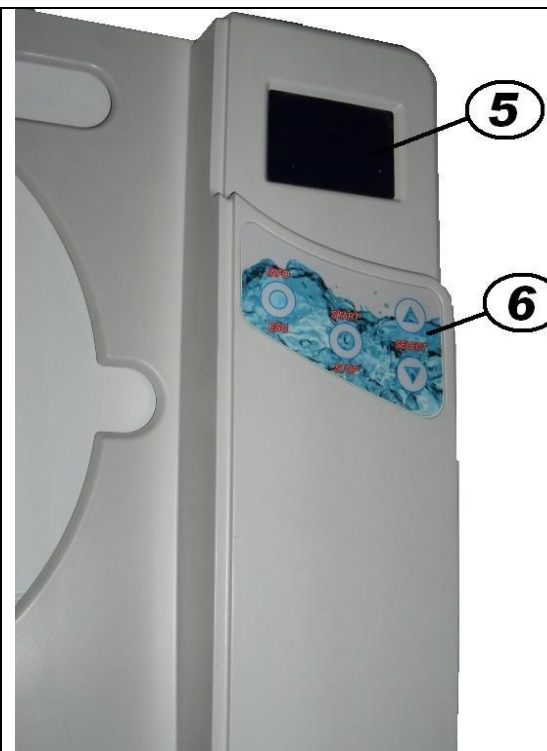
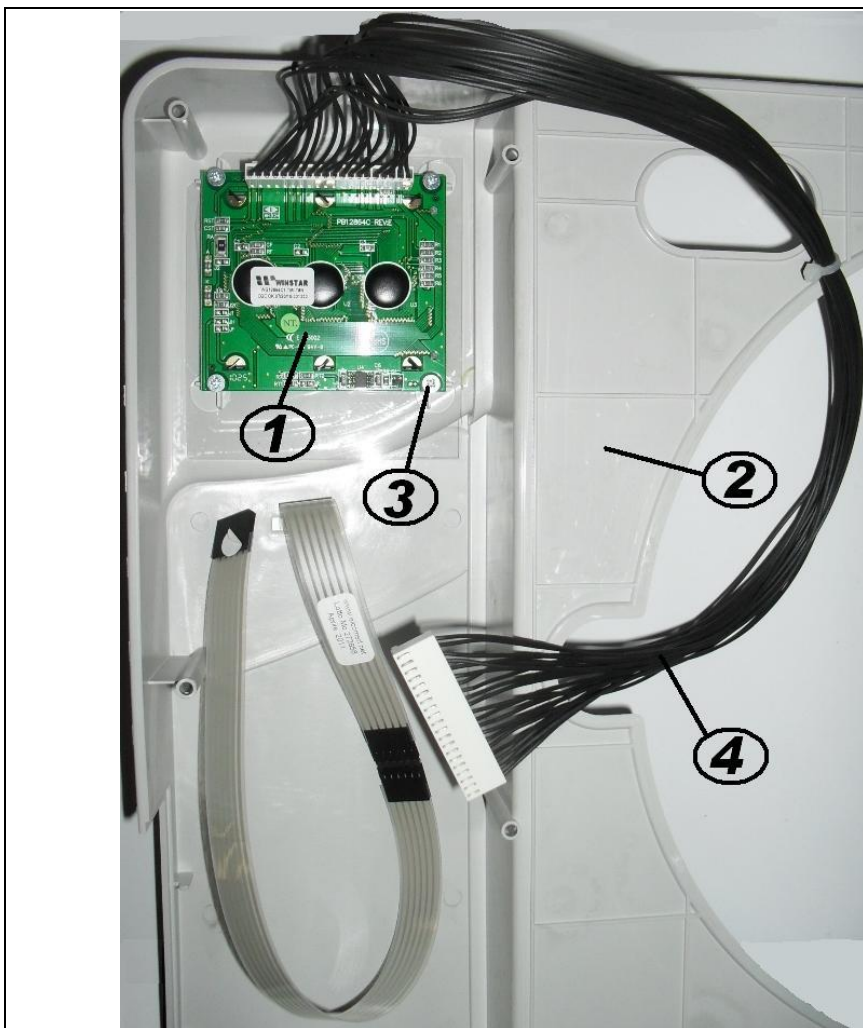
## 5244 WATER DRAIN HOSE

## 5245 FILL WATER HOSE

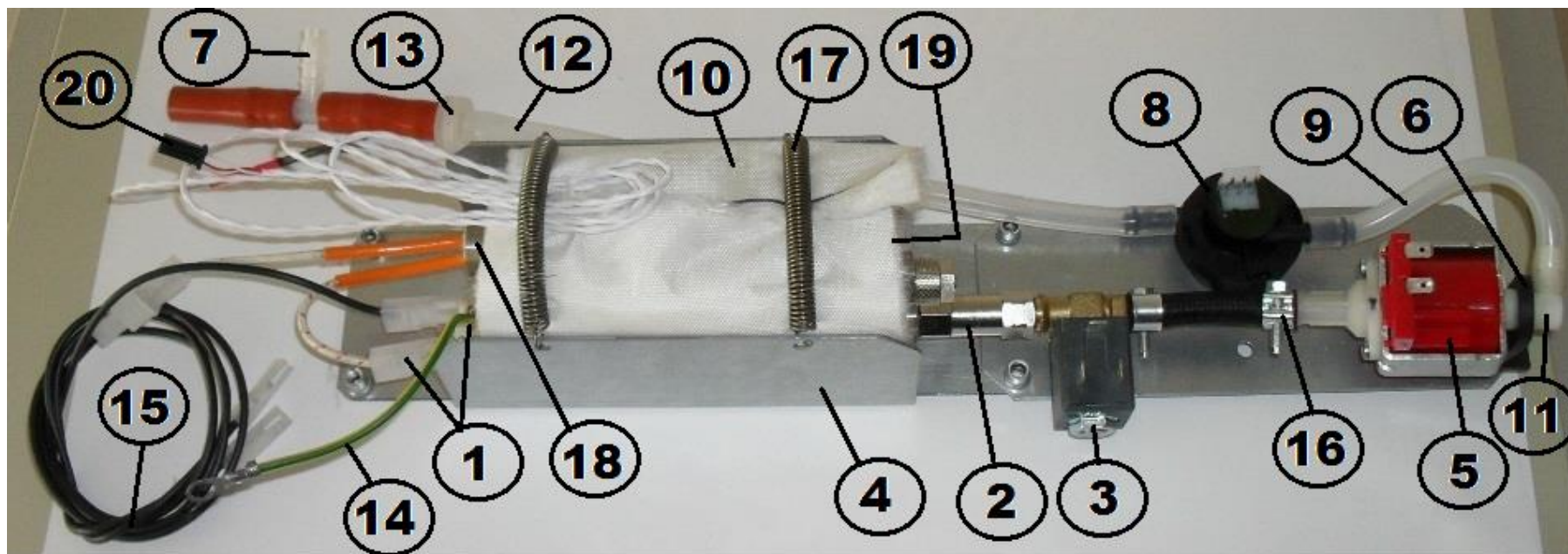
## 5364 EMERGENCY FILL WATER HOSE

Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	5364	EMERGENCY FILL WATER HOSE	1
2	5366	NUT 8/6-1/8"	1
3	5345	TRASPARENT SILICON HOSE	1
4	0048	FUNNEL	1
5	5245	FILL WATER HOSE	1
6	5361	TRASPARENT SILICON HOSE	1
7	5336	QUICK CONNECTION Ø8mm	1
8	5244	WATER DRAIN HOSE	1
9	5360	RED SILICON HOSE	1
10	5336	QUICK CONNECTION Ø8mm	1

## 5363 DISPLAY ASSEMBLY



Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	5201	DISPLAY	1
2	5223	FRONT COVER	1
3	2473	SCREW 3.9X9.5 TSP	1
4	5206	DISPLAY WIRING	1
5	5308	DISPLAY PROTECTION	1
6	5495	KEYBOARD	1

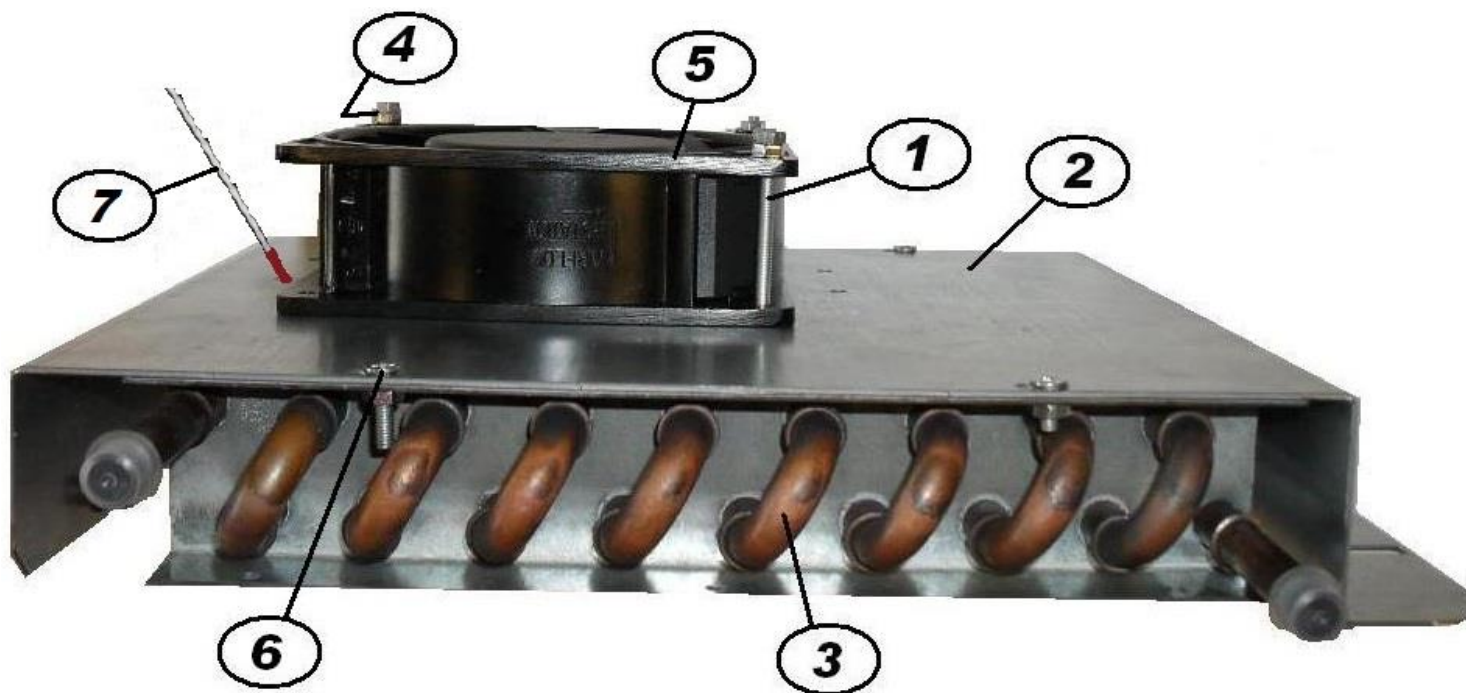
**5695 STEAM GENERATOR AND VOLUMETRIC COUNTER ASSEMBLY**

Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	5093	220°C THERMOSTAT	1
2	2948	ONE WAY VALVE	1
3	4297	N.C. SOLENOID VALVE 1/8"	1
4	5174	STEAM GENERATOR SUPPORT	1
5	4926	VIBRATION PUMP	1
6	4927	PUMP SUPPORT	1
7	5057	T CONNECTION	1
8	3998	VOLUMETRIC COUNTER	1
9	4744	SILICON HOSE Ø5X9 L=110	1
10	5367	FELT FIBERGLASS	1

Nr.	Cod.	Description	Q.ty
11	5412	L CONNECTION FOR PUMP	1
12	5414	SILICON HOSE Ø5X9 L=230	1
13	1484	FILTER 1/4"	1
14	5593	EARTH CABLE	1
15	5606	STEAM GENERATOR CABLE	1
16	0109	HOSE CLAMP	2
17	1896	SHORT SPRING	2
18	5666/F	HEATING HELEMENT	1
19	5667	STEAM GENERATOR FRAME	1
20	5815	PT1000 PROBE	1

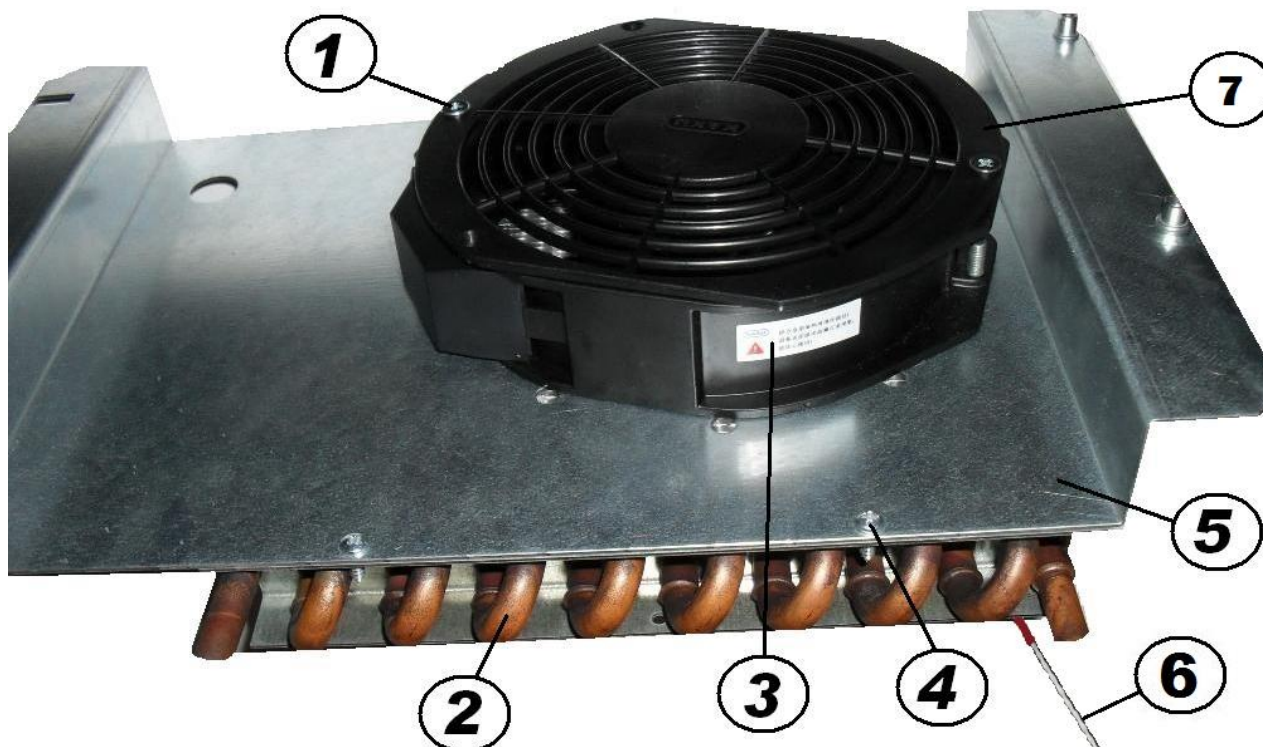


## 5333 COIL 18lt. ASSEMBLY



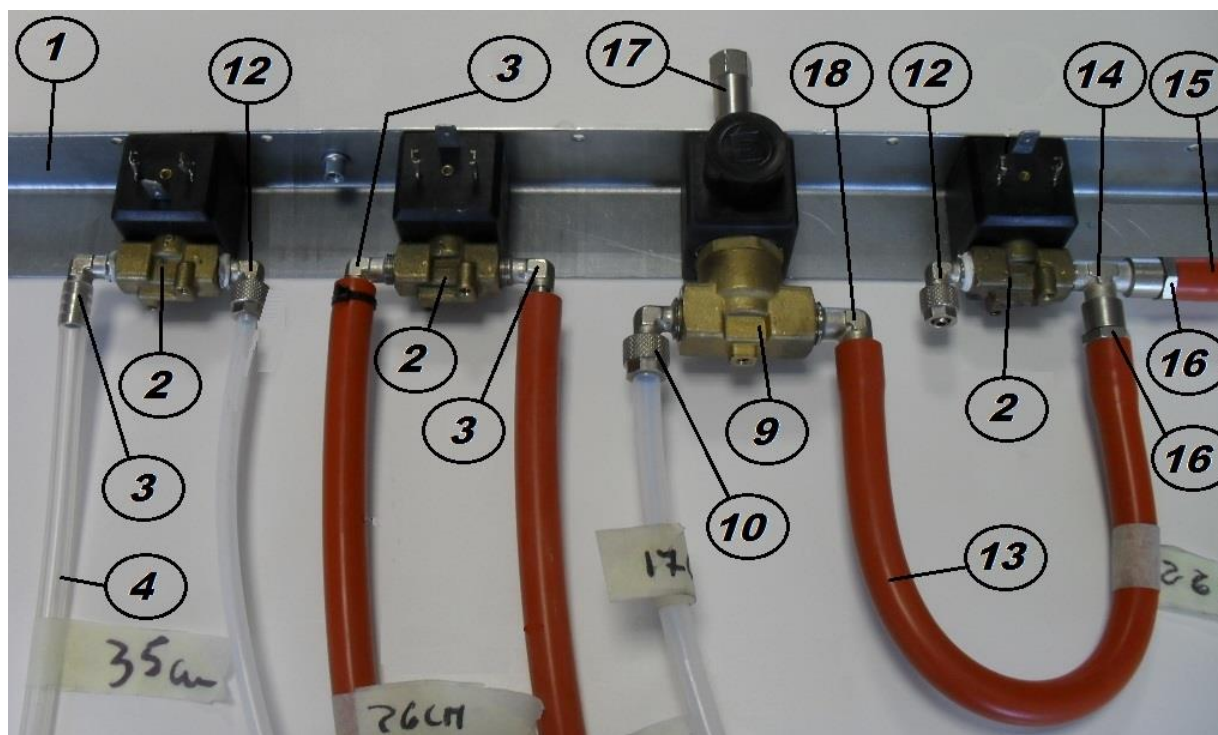
Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	3653	SCREW 4X16 TSP	4
2	5326	COIL SUPPORT	1
3	4360	RADIATOR	1
4	0793	NUT M4	4
5	4361	FAN 18LT	1
6	0139	SCREW 3,9X13 TCI	4
7	5815	PT1000 PROBE	1

## 5746 COIL 23lt. ASSEMBLY



Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	3653	SCREW 5X20 TSEI	4
2	4360	RADIATOR	1
3	5741	FAN 23LT.	1
4	0139	SCREW 3,9X13 TCI	4
5	5744	COIL SUPPORT	1
6	5815	PT1000 PROBE	1
7	5742	FAN COVER GRID	1

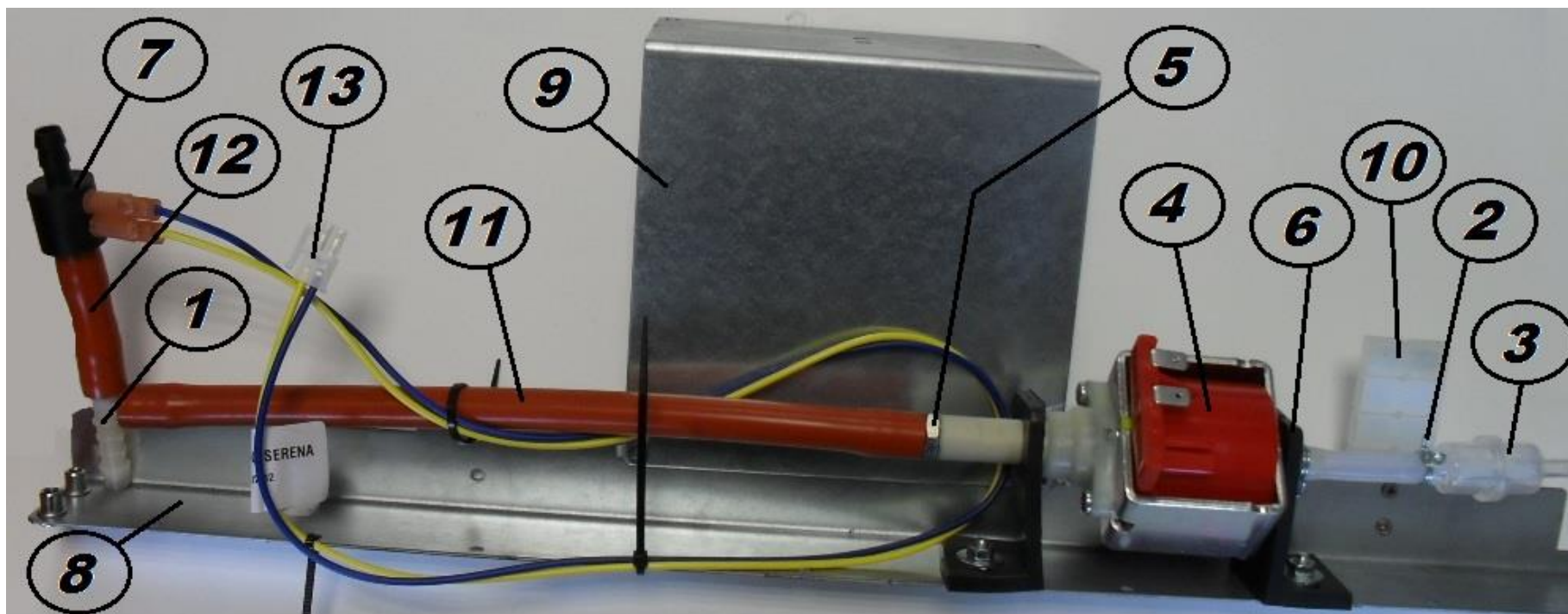
## 5181 SOLENOIDS VALVES ASSEMBLY



Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	5182	SOLENOIDS VALVES SUPPORT	1
2	3028	N.C. SOLENOID VALVE 1/8"	3
3	3821	L CONNECTION HOSE 1/8"	3
4	5351	SILICON HOSE 8X5 L=300	1
9	3246	3 WAY SOLENOID VALVE	1
10	3245	L CONNECTION 6/4-1/4	1
12	3024	L CONNECTION 1/8"	2

Nr.	Cod.	Description	Q.ty
13	5483	SILICON HOSE 7X13 L=780	1
14	5411	T CONNECTION 1/8"	1
15	5193	SILICON HOSE 7X13 L=230	1
16	1483	CONNECTION HOSE 1/8"	2
17	2948	ONE WAY VALVE	1
18	5017	L CONNECTION HOSE 1/4"	1

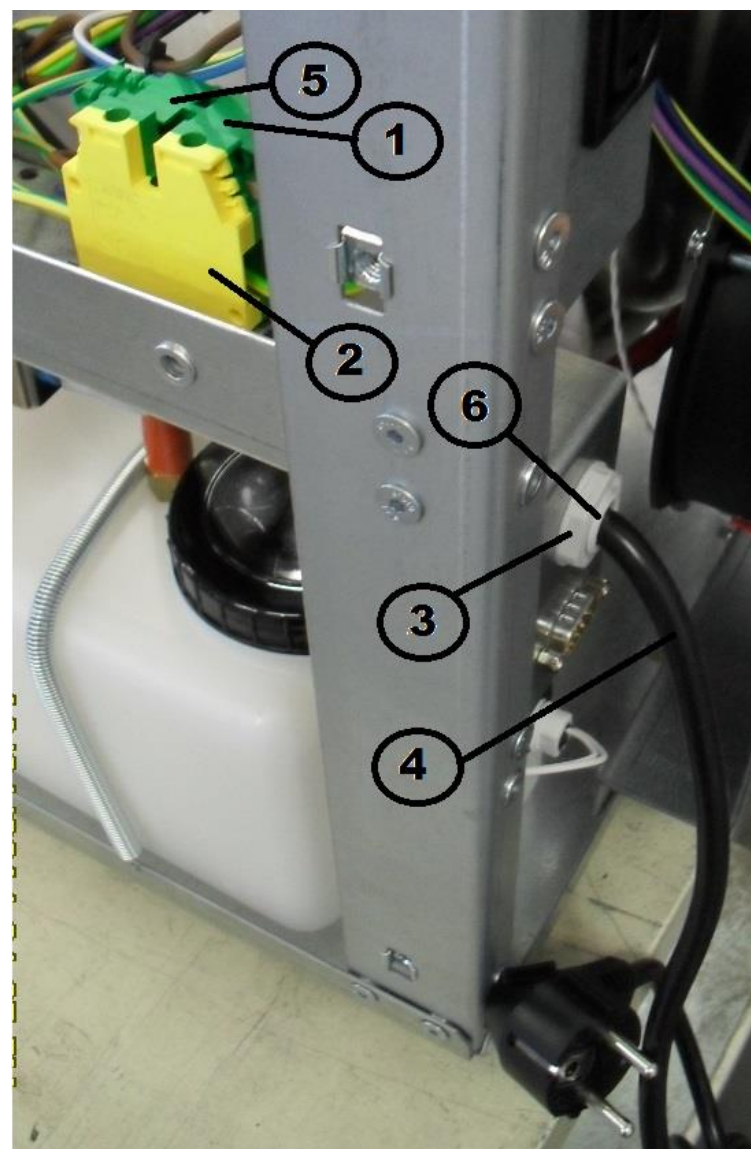
## 5154 FILL WATER PUMP ASSEMBLY



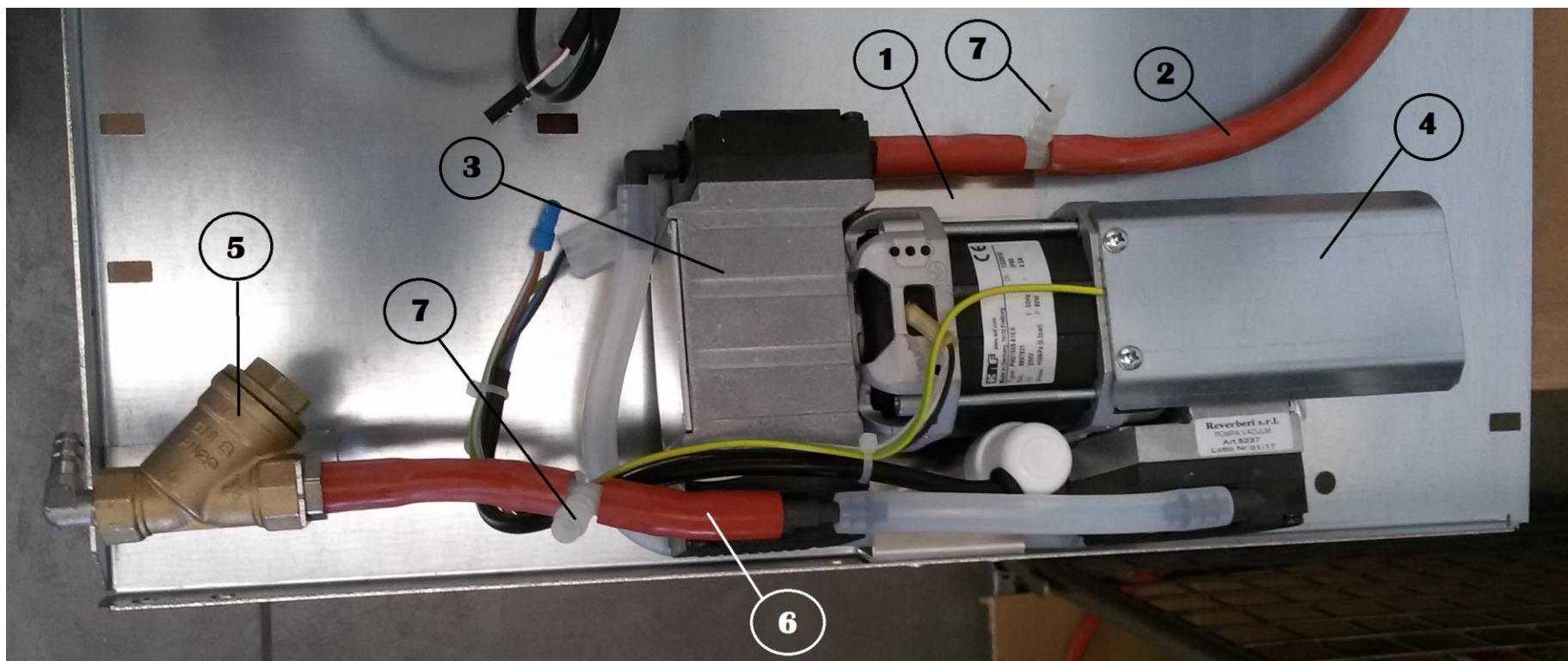
Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	5057	T CONNECTION	1
2	4290	METAL CLAMP SPRING	3
3	1484	WATER FILTER	1
4	0715	VIBRO-PUMP	1
5	1483	1/8" CONNECTION	1
6	3677	RUBBER ANTI-VIBRATION	2

Nr.	Cod.	Description	Q.ty
7	5483	WATER CONDUCTIVITY	1
8	5321	CENTRAL BRIDGE	1
9	5325	TANK SUPPORT	1
10	2256	MAMMUT FASTON 12 PLACE	1
11	5389	SILICON HOSE 7X13 L=255	1
12	5346	SILICON HOSE 7X13 L=55	1
13	5167	WATER CONDUCTIVITY WIRE	1

<b>Nr.</b>	<b>Cod.</b>	<b>Description</b>	<b>Q.ty</b>
<b>1</b>	<b>5534</b>	<b>FUSE 5X20T 12A</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>0878</b>	<b>EARTH TERMINAL</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>0567</b>	<b>PG9 NUT</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>0129</b>	<b>ELECTRIC CABLE WITH PLUG</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>1545</b>	<b>FUSE TERMINAL</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>0562</b>	<b>FIX CABLE PG9</b>	<b>1</b>

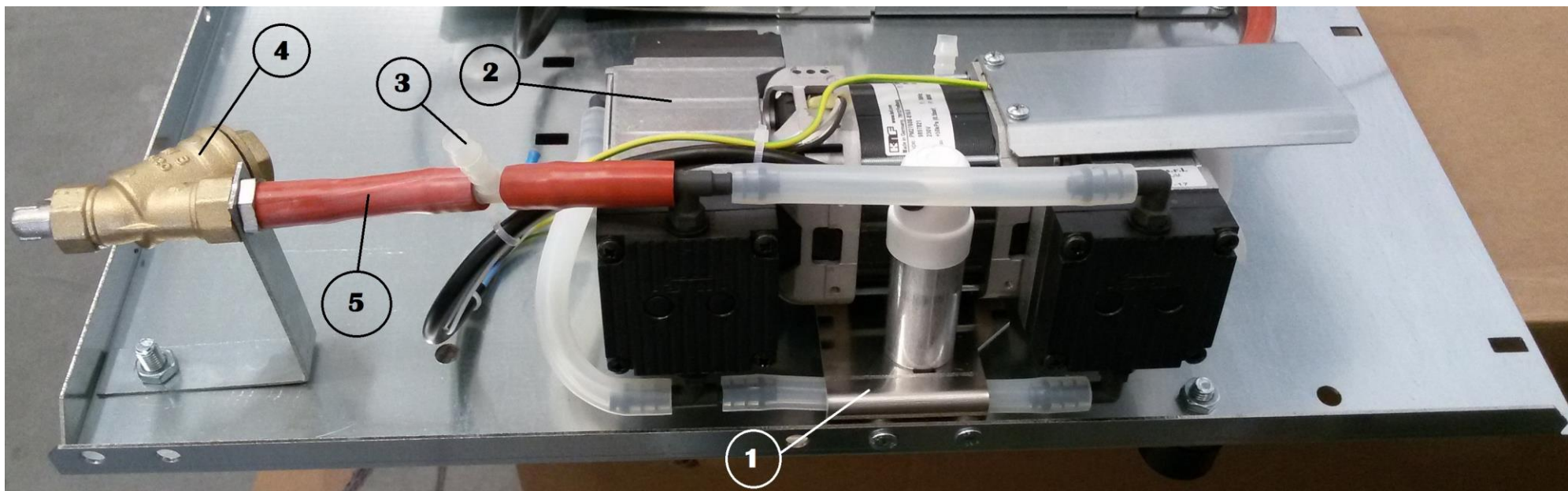


## 5305 VACUUM PUMP 23lt. ASSEMBLY



Nr.	Cod.	Description	Q.ty
1	5768	VACUUM PUMP SUPPORT	1
2	5350	RED SILICON HOSE L=600mm	1
3	5237	VACUUM PUMP 23LT.	1
4	5306	VACUUM PUMP PROTECTION	1
5	5597	WATER FILTER GROUP	1
6	5346	RED SILICON HOSE L=50mm	2
7	5057	T CONNECTION M	2

## 5153 18lt.



<b>Nr.</b>	<b>Cod.</b>	<b>Description</b>	<b>Q.ty</b>
<b>1</b>	<b>5768</b>	<b>VACUUM PUMP SUPPORT</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>5104</b>	<b>VACUUM PUMP 18LT.</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>5057</b>	<b>T CONNECTION M</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>5597</b>	<b>WATER FILTER GROUP</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>5346</b>	<b>RED SILICON HOSE L=50mm</b>	<b>2</b>

## 5104 VACUUM PUMP 18lt.

