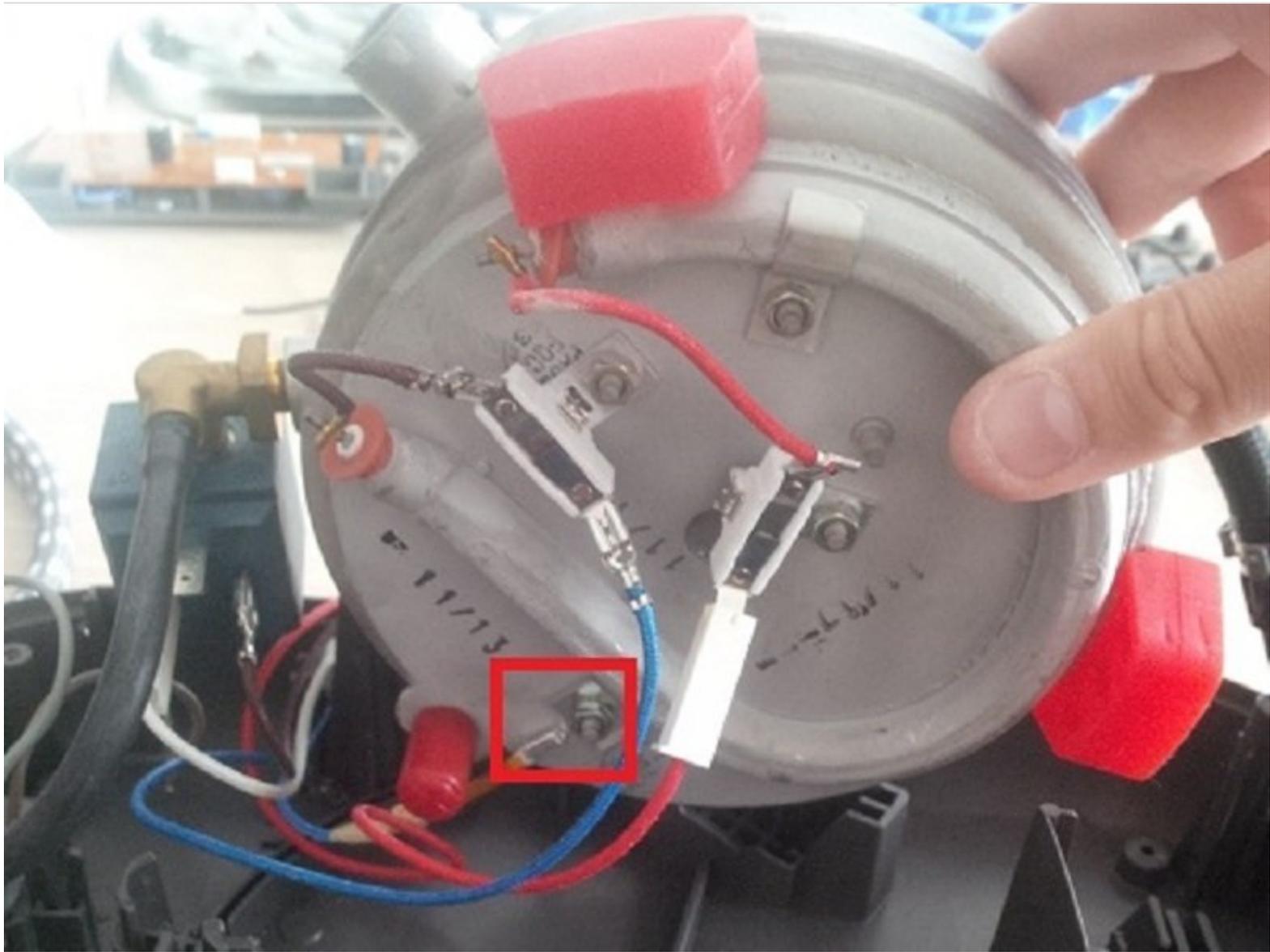




Philips Dampferzeuger/Bügeleisen GC8220 und ähnliche Modelle Temperatur Sensor (NTC Thermistor) Austausch

Eine Fortsetzung des GC 8220 Teardowns. Hier geht es um den Thermosensor.

Geschrieben von: Omid



EINLEITUNG

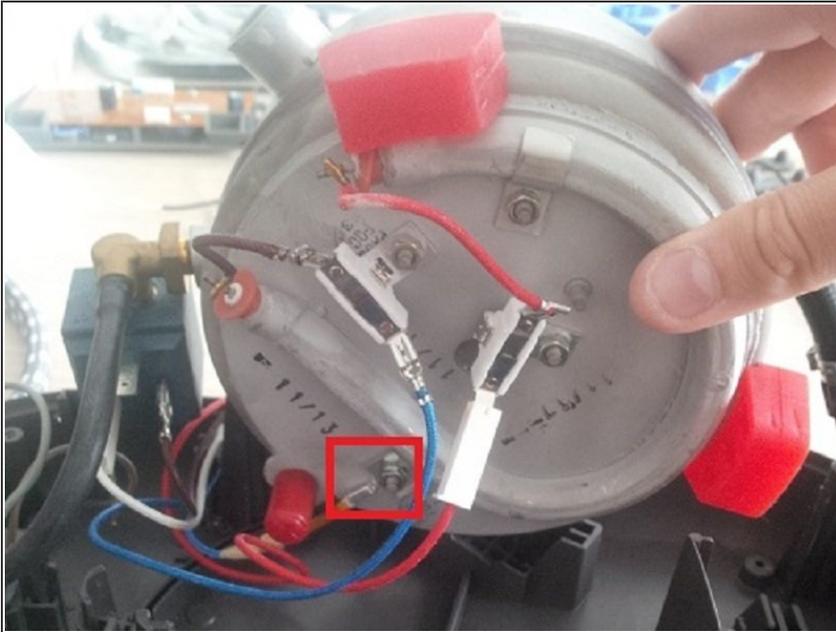
Es gibt einen wunderbaren Teardown zum Philips Dampfbügler:

[Philips Dampfgenerator/Bügeleisen GC8220 Teardown](#)

Hier geht es nur um den Temperatursensor. Wenn dieser defekt ist, hast du Probleme bei der Dampferzeugung.

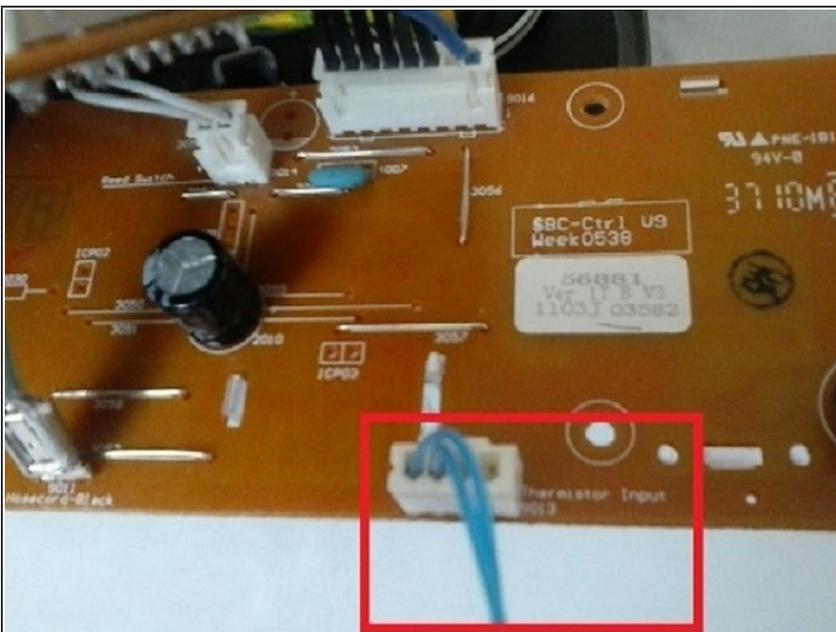
Wenn du nicht genau das Ersatzteil von Philips hast passt wahrscheinlich auch ein anderes aus dem Elektronikladen.

Schritt 1 — Temperatur Sensor (NTC Thermistor)



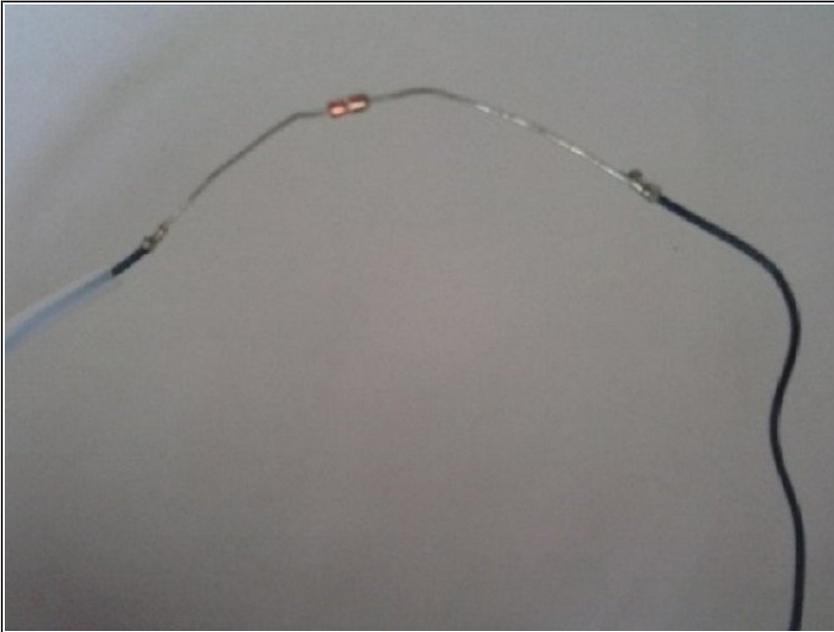
- Der Temperatursensor ist am Boden des Boilers angebracht.
- Es handelt sich um einen NTC Thermistor.

Schritt 2



- Hier ist die Verbindung an der Hauptplatine zu sehen.

Schritt 3



- Er sieht aus wie eine Diode.
Tatsächlich ist es ein Widerstand, der seinen Wert mit der Temperatur ändert.

Schritt 4

Philips Components		Product specification																																																										
NTC thermistors, high-temperature sensors		2322 633 5/7/8																																																										
FEATURES	QUICK REFERENCE DATA																																																											
<ul style="list-style-type: none"> • Small diameter • Quick response to temperature change • High stability over a long life • Wide temperature range from -40 to +300 °C • Resistant to corrosive atmospheres and harsh environments. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETER</th> <th>VALUE</th> <th>UNIT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temperature range:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2322 633 5....</td> <td>-40 to +200</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>2322 633 7....</td> <td>0 to 300</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>2322 633 8....</td> <td>0 to 300</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>Resistance value at 25 °C (R₂₅)</td> <td>10 to 100</td> <td>kΩ</td> </tr> <tr> <td>Tolerance on R₂₅-value</td> <td>+5 and +10</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>B_{25/85}-value</td> <td>3977</td> <td>K</td> </tr> <tr> <td>Tolerance on B_{25/85}-value</td> <td>±1.3</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Rated dissipation</td> <td>100</td> <td>mW</td> </tr> <tr> <td>Dissipation factor</td> <td>2.5</td> <td>mW/K</td> </tr> <tr> <td>Response time</td> <td>0.9</td> <td>s</td> </tr> <tr> <td>Thermal time constant τ</td> <td>6</td> <td>s</td> </tr> <tr> <td>Temperature coefficient at 25 °C</td> <td>-4.38</td> <td>%/K</td> </tr> <tr> <td>Climatic category:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2322 633 5....</td> <td>40/155/56</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2322 633 7....</td> <td>0/300/56</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2322 633 8....</td> <td>40/200/56</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mass:</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PARAMETER	VALUE	UNIT	Temperature range:			2322 633 5....	-40 to +200	°C	2322 633 7....	0 to 300	°C	2322 633 8....	0 to 300	°C	Resistance value at 25 °C (R ₂₅)	10 to 100	kΩ	Tolerance on R ₂₅ -value	+5 and +10	%	B _{25/85} -value	3977	K	Tolerance on B _{25/85} -value	±1.3	%	Rated dissipation	100	mW	Dissipation factor	2.5	mW/K	Response time	0.9	s	Thermal time constant τ	6	s	Temperature coefficient at 25 °C	-4.38	%/K	Climatic category:			2322 633 5....	40/155/56		2322 633 7....	0/300/56		2322 633 8....	40/200/56		Mass:				
PARAMETER	VALUE	UNIT																																																										
Temperature range:																																																												
2322 633 5....	-40 to +200	°C																																																										
2322 633 7....	0 to 300	°C																																																										
2322 633 8....	0 to 300	°C																																																										
Resistance value at 25 °C (R ₂₅)	10 to 100	kΩ																																																										
Tolerance on R ₂₅ -value	+5 and +10	%																																																										
B _{25/85} -value	3977	K																																																										
Tolerance on B _{25/85} -value	±1.3	%																																																										
Rated dissipation	100	mW																																																										
Dissipation factor	2.5	mW/K																																																										
Response time	0.9	s																																																										
Thermal time constant τ	6	s																																																										
Temperature coefficient at 25 °C	-4.38	%/K																																																										
Climatic category:																																																												
2322 633 5....	40/155/56																																																											
2322 633 7....	0/300/56																																																											
2322 633 8....	40/200/56																																																											
Mass:																																																												
APPLICATION																																																												
<ul style="list-style-type: none"> • High temperature measurement control <ul style="list-style-type: none"> - Domestic appliances - Automotive systems - Industrial process control. 																																																												
DESCRIPTION																																																												
These thermistors have a negative temperature coefficient and are mounted in a glass envelope:																																																												

- Es gibt sie in verschiedener Ausführung für verschiedene Widerstandswerte zwischen 10 kOhm und 100 kOhm

Um dein Gerät wieder zusammen zu setzen folge den Schritten in umgekehrter Reihenfolge.