

# Service Manual

## KETTLE



NC-GK1

**Model No. NC-GK1WSN**

**Chassis**

Product Color W:White

Destination Thailand

### **⚠ WARNING**

This service information is designed for experienced repair technicians only and is not designed for use by the general public. It does not contain warnings or cautions to advise non-technical individuals of potential dangers in attempting to service a product. Products powered by electricity should be serviced or repaired only by experienced professional technicians. Any attempt to service or repair the product or products dealt with in this service information by anyone else could result in serious injury or death.

### **IMPORTANT SAFETY NOTICE**

There are special components used in this equipment which are important for safety. These parts are marked by ⚠ in the Schematic Diagrams, Circuit Board Diagrams, Exploded Views and Replacement Parts List. It is essential that these critical parts should be replaced with manufacturer's specified parts to prevent shock, fire or other hazards. Do not modify the original design without permission of manufacturer.

## TABLE OF CONTENTS

	PAGE	PAGE
<b>1 Safety Precautions</b> -----	<b>2</b>	
<b>2 Specifications</b> -----	<b>3</b>	
<b>3 Installation Instructions</b> -----	<b>4</b>	
3.1. Parts Names and Handling Instructions-----	4	
<b>4 Operating Instructions</b> -----	<b>5</b>	
4.1. How to Use-----	5	
4.2. How to Clean-----	7	
4.3. Troubleshooting-----	8	
4.4. Safety Precautions-----	10	
<b>5 Troubleshooting Guide</b> -----	<b>11</b>	
5.1. Check point-----	11	
5.2. Symptom and Trouble cause-----	11	
<b>6 Schematic Diagram</b> -----	<b>12</b>	
6.1. Model NC-GK1-----	12	
<b>7 Exploded View and Replacement Parts List</b> -----	<b>13</b>	
7.1. Part Location-----	13	
7.2. Replacement Parts List-----	14	
7.3. Packing Instruction-----	15	




# Panasonic

© Panasonic Corporation 2014 Unauthorized copying and distribution is a violation of law.




# 1 Safety Precautions

The precautions listed below must be followed in order to prevent accidents during repair and ensure the safety of the product after repair.


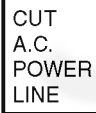


■ The following labels describe the degree of danger and damage that might result through non-compliance with these precautions.

	<b>Danger</b>	This section warns of the urgent danger of death or serious injury.
	<b>Warning</b>	This section warns of the risk of death or serious injury.
	<b>Caution</b>	This section warns of the risk of injury or damage to property.

■ The following labels describe the types of rules that need to be followed.  
(These labels are examples.)

	This label shows a "reminder" action to be paid attention to.
	This label shows a "prohibited" action.
	This label shows a "compulsory" action to be followed without fail.

## Warning

<p><b>After repair, return wiring to its original condition.</b></p> <p> Rotary parts or part extremities that contact lead may cause failure, electrical shock, or fire.</p>	<p><b>Before repair.</b></p> <p> Make sure to cut off the power line before disassembly, parts replacement, and assembly. Otherwise, electrical shock or injury may occur.</p>
<p><b>Use a designated part</b></p> <p> Make sure to use a designated part when the part is marked in circuit diagrams and parts lists. Otherwise, smoke, fire, or failure may occur.</p>	<p><b>Wait until the rotary part has stopped completely.</b></p> <p> You may injure your hands even when the part is rotating slowly.</p> <p>Do not touch</p>

## Caution

<p> <b>Wear gloves for disassembly, replacement and assembly.</b></p> <p>Make sure to wear gloves in order to prevent injuries by metal edges and electric shock when the power is turned on.</p>
--

## 2 Specifications

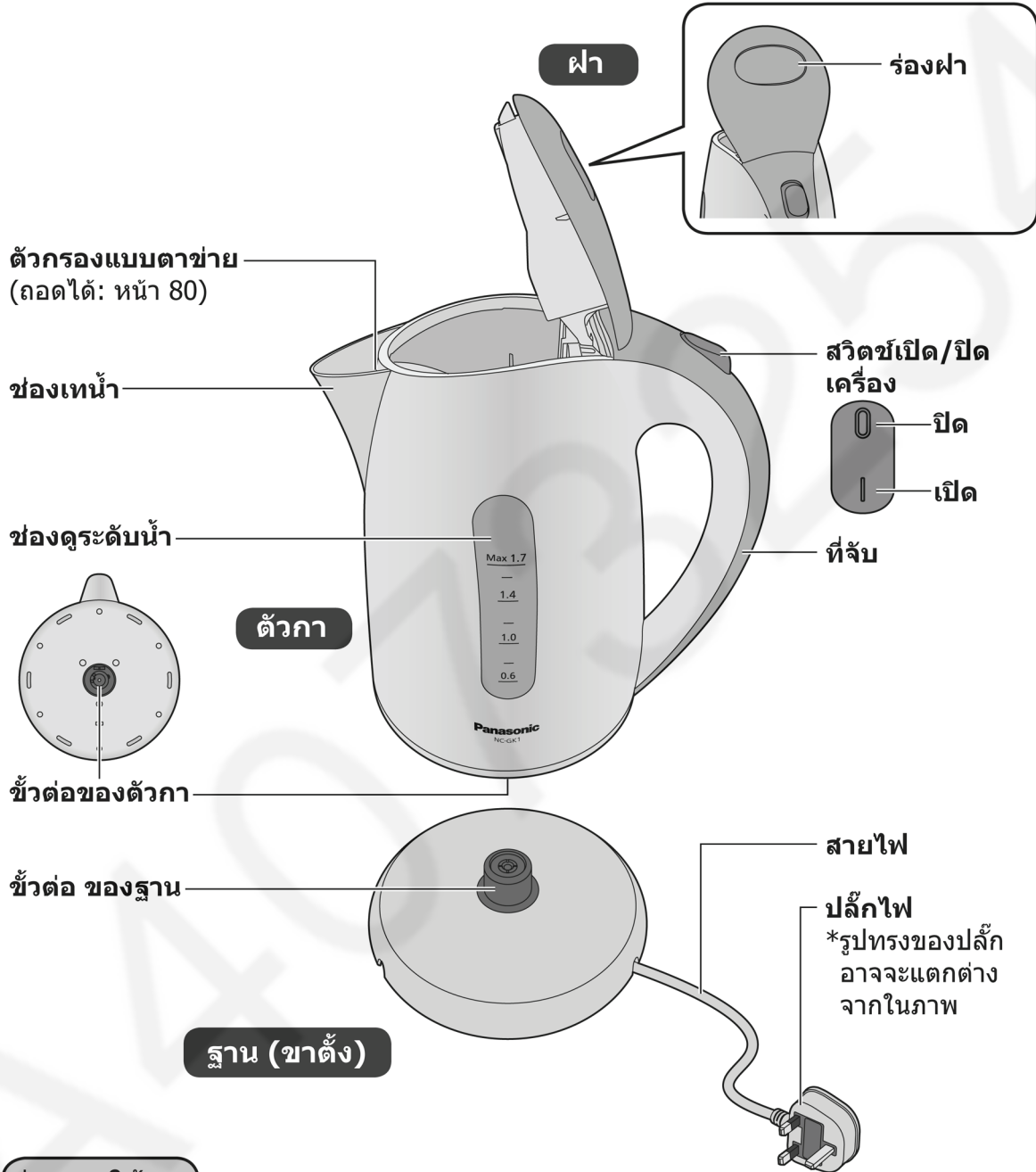
		NC-GK1
แหล่งพลังงาน		220 - 240 V ~ 50 - 60 Hz
การบริโภคพลังงาน		1850 - 2200 W
ขนาด (กว้าง × ลึก × สูง) (โดยประมาณ)	ตัวกา	23.3 ซม. × 15.8 ซม. × 23.6 ซม.
	ตัวกา + ฐาน	23.3 ซม. × 16.2 ซม. × 25.5 ซม.
มวล (โดยประมาณ)	ตัวกา	0.8 กก.
	ตัวกา + ฐาน	1.0 กก.
ความจุที่กำหนด		1.7 ล.
ความยาวของสายไฟ (โดยประมาณ)		0.75 ม.

- ในบางภูมิภาค (พื้นที่ๆ อยู่สูงหรือมีอากาศเย็นจัด) อุปกรณ์อาจจะไม่สามารถได้ประสิทธิภาพตามที่กำหนด

### 3 Installation Instructions

#### 3.1. Parts Names and Handling Instructions

## ชื่อชิ้นส่วนและคู่มือการใช้งาน



ภาษาไทย

#### ก่อนการใช้งาน

- ทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยขั้นตอนต่อไปนี้ก่อนใช้งานเป็นครั้งแรก หรือเมื่อไม่ได้ใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน
- ① เติมน้ำให้มีระดับสูงสุดแล้วต้มน้ำ (หน้า 78)
- ② เทน้ำออกจากช่องหน้า (หน้า 79 หลังการใช้งาน ให้เทน้ำที่เหลือออกให้หมด)
- ห้ามใช้ปลั๊กต่อหรือปลั๊กพ่วง

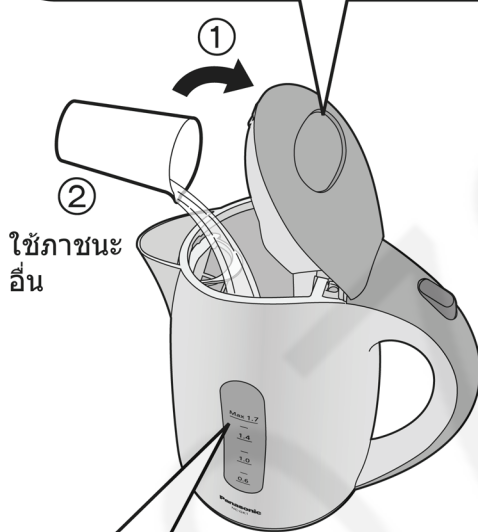
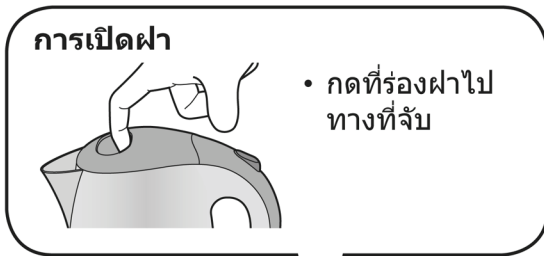
## 4 Operating Instructions

### 4.1. How to Use

# วิธีการใช้งาน

## 1 เปิดฝาแล้วใส่น้ำ

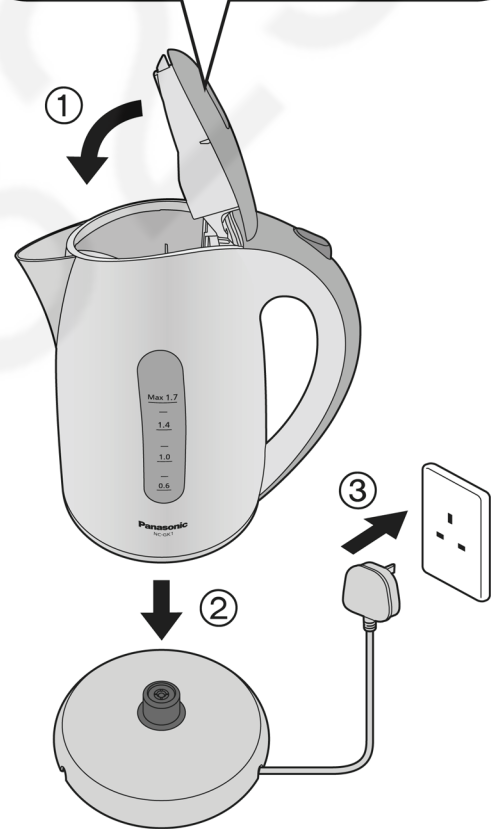
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งตัวกรองแบบตาข่ายแล้ว



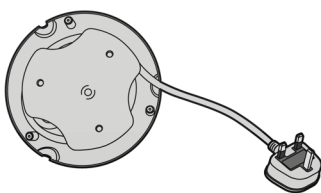
Max 1.7 ----- ระดับน้ำสูงสุด

- สามารถดูระดับน้ำต่ำสุดได้ผ่านทางช่องดูระดับน้ำ
- สามารถเติมน้ำจากตมน้ำผ่านทางช่องเทน้ำได้อีกด้วย (ระวังอย่าเทน้ำลงบนตัวเครื่อง)

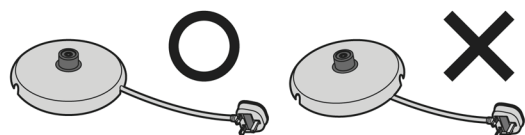
## 2 ปิดฝา วางกลางบนฐานแล้วเสียบปลั๊ก



### ปรับความยาวของสายไฟ



- \* พันสายไฟไว้ที่ก้นของฐานเพื่อปรับความยาว



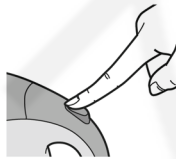
- \* สอดสายไฟผ่านส่วนช่องเปิด (อย่าวางฐานทับสายไฟ)

### 3 เปิดสวิทช์ (กด "I")



เมื่อน้ำเดือดแล้ว สวิทช์จะปิดโดยอัตโนมัติ (กาดม่น้ำใช้เวลาเพียง 6 นาที ในการต้มน้ำ ให้เดือด ที่น้ำอุณหภูมิ 23 °C อุณหภูมิห้อง 23 °C ระดับน้ำสูงสุด 230 โวลต์)

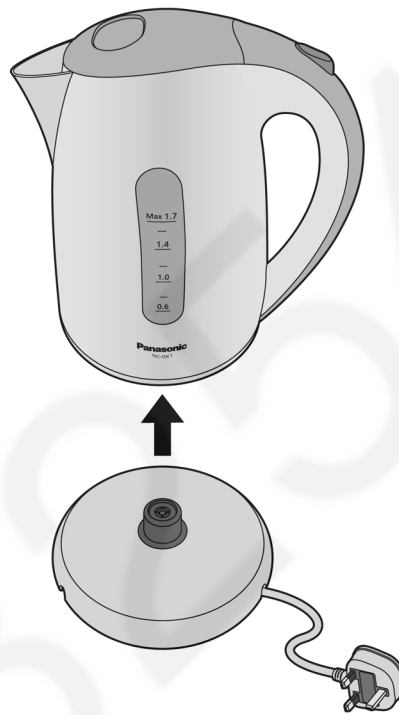
- หากต้องการหยุดต้มก่อนที่น้ำ จะเดือด ให้ปิดสวิทช์



#### หมายเหตุ

- เมื่อน้ำเดือดแล้ว อย่ากดให้สวิทช์เพื่อบังคับให้ ภาให้ความร้อนแก่น้ำต่อไปในทันที (อาจทำให้ อุปกรณ์ทำงานผิดปกติได้)

### 4 นำกาออกจากฐานแล้วเท



- หลังการใช้งาน ให้เทน้ำที่เหลือออก ให้หมด



\*ปิดฝาไว้เสมอเมื่อน้ำ

#### ฟังก์ชันการป้องกันการการใช้งานโดยไม่มีน้ำ

เมื่อเปิดสวิทช์โดยไม่มีน้ำ ฟังก์ชันการป้องกันการการใช้งานโดยไม่มีน้ำจะทำการปิดเครื่องโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรือความผิดพลาดการทำงานที่เกิดขึ้นจากความร้อนสูงเกินไป

- ① ปลอยให้ตัวกาเย็นลง
- ② นำตัวกาออกจากฐานแล้วเติมน้ำ
- ③ วางกาลงบนฐานแล้วเปิดสวิทช์อีกครั้ง

\*หากคุณต้มกาโดยไม่มีใส่น้ำ อาจจะมีกลิ่นแปลกๆ

## 4.2. How to Clean

# วิธีการทำความสะอาด

- ทำความสะอาดอุปกรณ์หลังจากการใช้งานทุกๆ ครั้ง
- ก่อนการทำความสะอาด ให้ถอดปลั๊ก เหน้าออก แล้วปล่อยให้ตัวกาเย็นลง
- อย่าใช้สบู่ล้างจาน (เนื่องจากอาจมีกลิ่นตกค้าง)
- อย่าใช้เบเนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ ผงซักฟอก ผงขัด แปรงโลหะ หรือแปรงไนลอน มิฉะนั้นพื้นผิวอาจเสียหายได้
- อย่าล้างในเครื่องล้างจาน

### ตัวกรองแบบตาข่าย

ใช้แปรงล้างอย่างระมัดระวัง

- หากมีตะกอนสะสมอยู่ที่ช่องเหน้า อาจทำให้น้ำออกได้ยากขึ้น
- หลังจากทำความสะอาดแล้ว ให้ติดตั้งเข้ากับตัวกาเสมอ

**วิธีการถอด**

- ดึงตัวกรองแบบตาข่ายออกจากตัวเครื่อง

**วิธีการติดตั้ง**

- ใส่รอยบากด้านล่างของตัวกรองแบบตาข่ายภายในช่องเหน้า และดันส่วนบนของตัวกรองจนกระทั่งติดตั้งเรียบร้อย (ทั้งสองข้าง)



แกบ

รอยบากด้านล่าง

### ฝา

ใช้ผ้านุ่มๆ เช็ด



ขั้วต่อของตัวกา

### ตัวกา

(ด้านนอก) ใช้ผ้านุ่มๆ เช็ด	(ด้านใน) ใช้ฟองน้ำนุ่มๆ เช็ดแล้วล้างน้ำ
-------------------------------	--

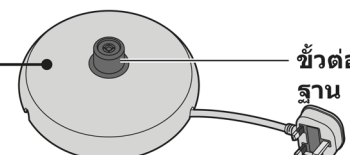
**คราบตะกอน**  
แร่ธาตุต่างๆ ที่อยู่ในน้ำ เช่น แคลเซียมคาร์บอเนตจะสะสมเป็นคราบตะกอนในกา

➡ **โปรดนำตะกอนออก**

- ① ล้างออกเป็นประจำโดยใช้:
  - ที่ล้างตะกอน  
ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ให้มาพร้อมกับที่ล้างตะกอน
  - กรดมะนาว  
เติมน้ำลงในกาต้มน้ำเพียงครั้งเดียว และต้มน้ำให้เดือด หลังจากถอดปลั๊กออกให้ใส่กรดมะนาวประมาณ 80 กรัม และคนให้ละลาย จากนั้นปล่อยให้ทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที
  - น้ำส้มสายชู  
เติมน้ำลงในกาต้มน้ำให้อยู่ในระดับสูงสุด และต้มน้ำให้เดือด หลังจากถอดปลั๊กออกให้ใส่น้ำส้มสายชูประมาณ 100 มล. และคนให้ละลาย จากนั้นปล่อยให้ทิ้งไว้ประมาณ 2 ชั่วโมง
- ② หลังจากนำน้ำออก ให้ทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้อีกสองสามครั้ง: เติมน้ำ ต้มน้ำให้เดือด เทน้ำออก

### ฐาน

ใช้ผ้านุ่มๆ เช็ด



ขั้วต่อของ  
ฐาน

**วิธีการจัดเก็บ**

- เช็ดให้แห้ง
- ปิดฝักในถุงพลาสติกเพื่อป้องกันไม่ให้แมลง ฯลฯ เข้าไปด้านใน



### 4.3. Troubleshooting

# การแก้ไขปัญหา

ตรวจสอบสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้ก่อนติดต่อร้านค้าเพื่อซ่อมแซม

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการแก้ไขปัญหา
สัญญาณไฟไม่ติด	● เสียขั้วปลั๊กแล้วหรือไม่?	● เสียขั้วปลั๊กของอุปกรณ์เข้าไปในเต้าเสียบที่บ้าน (หน้า 78)
	● วางตัวกานบนฐานอย่างถูกต้องหรือไม่?	● ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวางตัวกานอย่างถูกต้อง
	● มีชิ้นส่วนโลหะหรือสิ่งแปลกปลอมไปติดที่ขั้วของฐานหรือขั้วของตัวกาหรือไม่?	● นำชิ้นส่วนโลหะหรือสิ่งแปลกปลอมออก (หน้า 80–81)
	● เมื่อกาน้ำเดือดแล้ว สวิตช์จะปิดเองโดยอัตโนมัติและจะไม่สามารถเปิดได้เป็นเวลาประมาณ 3 นาที	
น้ำไม่เดือด	● คุณพยายามที่จะเปิดสวิตช์โดยที่ไม่มีน้ำอยู่ในกาหรือไม่? (ฟังก์ชันการป้องกันการทำงานโดยไม่มีน้ำจะทำงานเพื่อปิดสวิตช์)	● เติมน้ำแล้วเปิดสวิตช์เครื่อง (หน้า 78)
	● ปิดสวิตช์อยู่หรือไม่?	● กด “ ” แล้วเปิดสวิตช์เครื่อง (หน้า 79)
น้ำร้อนอาจจะหกออกจากช่องเทน้ำ	● ระดับน้ำเกินระดับน้ำสูงสุดหรือไม่?	● ลดระดับน้ำลงให้ไม่เกินระดับน้ำสูงสุด (หน้า 78)
มีน้ำหยดจากก้นของตัวกา	● เนื่องจากกาน้ำได้รับการออกแบบมาให้ไวต่อไอน้ำเพื่อปิดเครื่องไอน้ำจึงสามารถก่อตัวเป็นหยดน้ำที่ก้นของตัวกาได้ เหตุการณ์ดังกล่าวไม่ถือเป็นสิ่งผิดปกติ	

ภาษาไทย



# การแก้ไขปัญหา

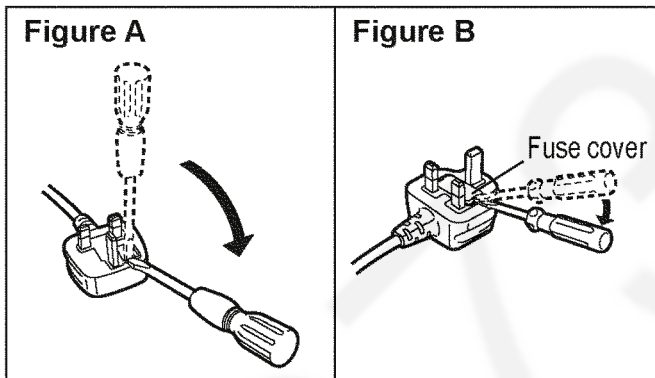
ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการแก้ไขปัญหา
น้ำร้อนมีกลิ่นแปลกๆ	● ขึ้นอยู่กับจำนวนคลอรีนที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำ อาจจะทำให้มีกลิ่นแตกต่างกันได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สำหรับการใช้งานเป็นครั้งแรก กลิ่นดังกล่าวอาจจะเป็นกลิ่นพลาสติก แต่กลิ่นดังกล่าวจะหายไปเมื่อคุณใช้กาหลายๆ ครั้ง</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● นี่คือการตะกอน</li> <li>● ตะกอนมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นมากเมื่อใช้งานที่มีแร่ธาตุสูง                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำแร่</li> <li>• น้ำจากเครื่องกรองน้ำแบบไอออน</li> </ul> </li> </ul>	
มีสารสีขาวหรือน้ำตาลลอยอยู่ในน้ำร้อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เมื่อมีตะกอนสะสม เสียงจะดังขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทำความสะอาดกาด้วยที่ล้างตะกอน (หน้า 80)</li> </ul>
มีสารสีขาวหยาบๆ ติดอยู่ที่ด้านในของตัวกา		
เสียงเดือดของน้ำดังมากขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีตะกอนหรือสิ่งแปลกปลอมอุดตันตัวกรองแบบตาข่ายหรือไม่?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● นำตัวกรองออกแล้วใช้แปรง ฯลฯ ทำความสะอาด (หน้า 80)</li> <li>● ทำความสะอาดกาด้วยที่ล้างตะกอน (หน้า 80)</li> </ul>
เหนียวยาก		
มีเสียงคลิกเกิดขึ้นหลังจากการใช้งานใหม่ๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เสียงนี้จะเกิดขึ้นเมื่อส่วนประกอบภายในที่ร้อนกำลังเย็นลง เหตุการณ์ดังกล่าวไม่ถือเป็นสิ่งผิดปกติ</li> </ul>	
กาใช้เวลาต้มนานกว่าจะเดือด	<ul style="list-style-type: none"> <li>● คุณต้มน้ำโดยไม่ได้ปิดฝาหรือไม่?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ปิดฝา (หน้า 78)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีคราบตะกอนสะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทำความสะอาดกาด้วยที่ล้างตะกอน (หน้า 80)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● หากน้ำเย็นมาก กว่าจะใช้เวลานานขึ้นเพื่อต้มน้ำให้เดือด</li> </ul>	

## 4.4. Safety Precautions

### How to replace the fuse

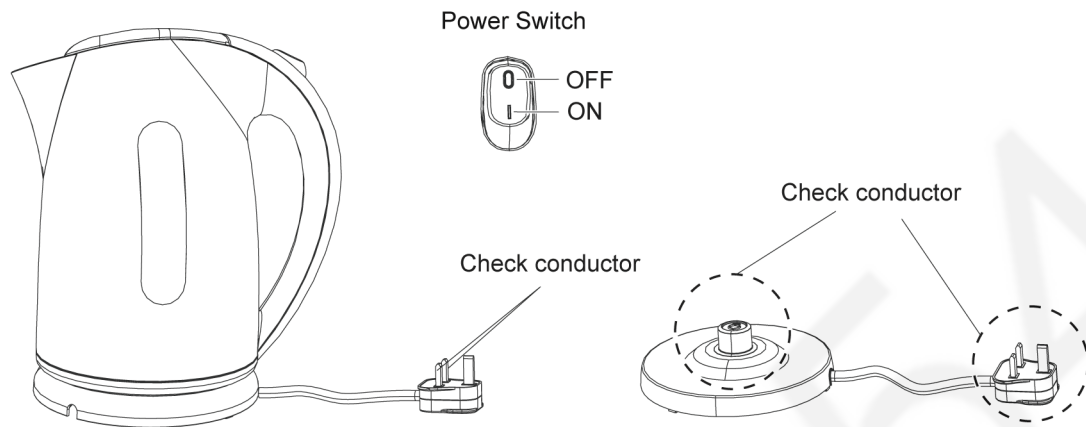
The location of the fuse differs according to the type of AC mains plug (figures A and B). Confirm the AC mains plug fitted and follow the instructions below. Illustrations may differ from actual AC mains plug.

Open the fuse cover with a screwdriver and replace the fuse and close or attach the fuse cover.



# 5 Troubleshooting Guide

## 5.1. Check point



## 5.2. Symptom and Trouble cause

### 5.2.1. Hot water is not boiled.

#### Q-1 When "ON" does power switch.

- Check the conduction of the main body unit. : Conduction less / heater disconnection is thought about.
- Heater disconnection : Exchange of the main body unit.

#### Q-2 Even if "ON" does power switch, the power indicator lamp does not turn on.

- Check the conduction of power supply cord, the main body unit : Conduction less /Defectiveness of the power switch, disconnection of the power supply cord and the main body and the contact defectiveness of the joint of the power base are thought about.
- The main body and the contact of the joint of the power base : Exchange of the main body unit.
- Poor in power supply cord disconnection and the main body and the contact of the joint of the power base. : Exchange of the power base.

### 5.2.2. Even if hot water is boiled, it is not cut off.

#### Q-1 Even if "ON" does power switch. (Hot water is boiled.)

- The power switch does not become "OFF" turns on.
- Exchange of the main body unit.

### 5.2.3. Hot water is not sometimes boiled.

#### Q-1 It is not sometimes heated with time when hot water is boiled in a state of power switch "ON".

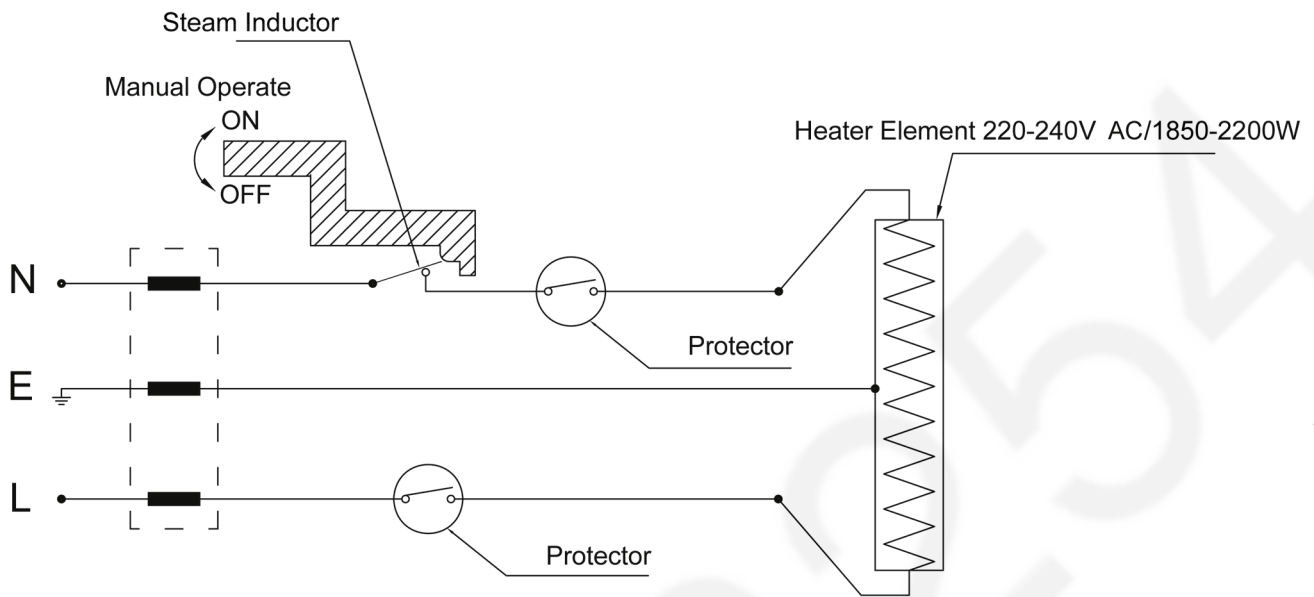
- With power switch as "ON", Check conduction while investing the main body on the power base in right and left: Poor contact of the joint of the power base is regarded as the main body unit.
- The defectiveness of the joint of the main body and the power base: Exchange of the main body or the power base.

#### Q-2 When hot water is boiled in power switch "ON", it is not sometimes heated.

- Twist power supply cord and, with power switch as "ON", check conduction: When poor conduction is sometimes caused, poor power supply cord is thought about.
- Defectiveness of the power supply cord: Exchange of the power base.

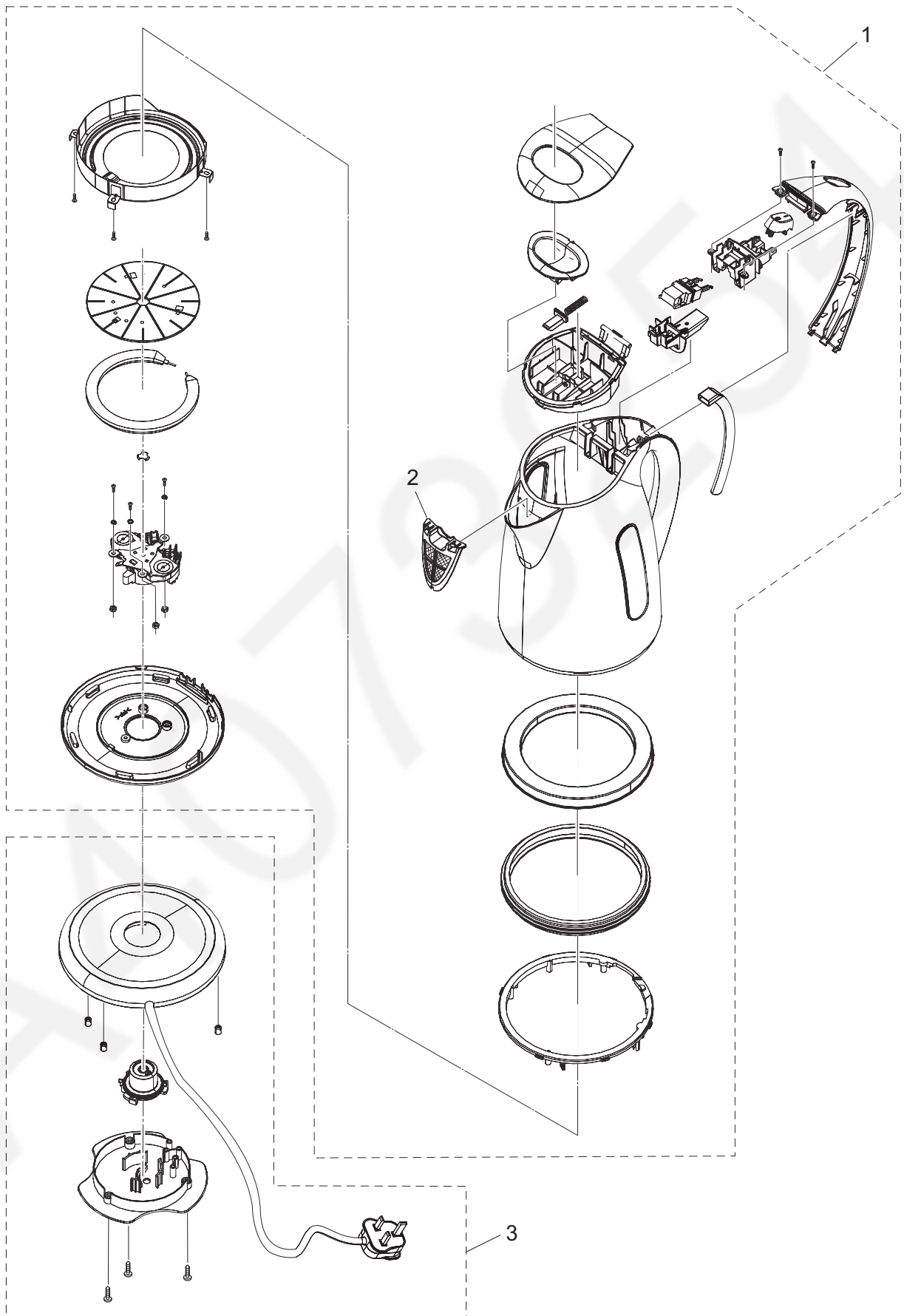
## 6 Schematic Diagram

### 6.1. Model NC-GK1



# 7 Exploded View and Replacement Parts List

## 7.1. Part Location



## 7.2. Replacement Parts List

### Notes: Important safety notice

- Components identified by ⚠ mark have special characteristics important for safety.
- " When replacing any of these components use only manufacturer's specified parts."
- Please order " Individual box " ten by a unit.

Safety	Ref. No.	Part No.	Part Name & Description	Pcs/Set	Remarks
<PARTS LIST>					
⚠	1	APA40T674-W0S	Main body unit	1	
	2	APB96-674-00U	Mesh filter	1	
⚠	3	APC78T674-W0S	Power base	1	
<PACKING SPECIFICATIONS>					
		APZ01T674-W0U	Individual box	1	with POS Label
		APZ62-674-00S	Cushion set	1	
⚠		APZ05J674	Operating instructions	1	

### 7.3. Packing Instruction

