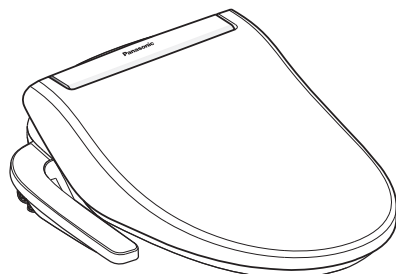


# Service Manual

Sách hướng dẫn sử dụng

Nắp Bồn Cầu Điện Tử  
(Thiết bị dân dụng)

Model DL-EH30VG-W



## ⚠ 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.

## Directory

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1 Safety precautions .....                             | 2  |
| 2 Product.....                                         | 3  |
| 2.1.Specifications.....                                | 3  |
| 2.2.Features .....                                     | 5  |
| 2.3.Dimensions.....                                    | 7  |
| 2.4.Location of Components and Accessories.....        | 8  |
| 2.5.Performance.....                                   | 9  |
| 2.6.System Configuration.....                          | 10 |
| 3 Operational instructions.....                        | 11 |
| 4 Installation .....                                   | 25 |
| 5 Service.....                                         | 31 |
| 5.1.Water flow mechanism .....                         | 31 |
| 5.2.Fault Diagnosis Method.....                        | 32 |
| 5.3.Troubleshooting table .....                        | 33 |
| 6 Disassembly Instructions.....                        | 36 |
| 7 Electrical wiring diagram.....                       | 40 |
| 8 Adjustment of Setting value.....                     | 41 |
| 8.1.Setting mode .....                                 | 41 |
| 8.2.Hidden operation .....                             | 43 |
| 8.3.List of exception representation and handling..... | 44 |
| 9 Exploded View.....                                   | 45 |
| 10 Replacement Parts List.....                         | 46 |

# 1 Safety precautions

In order to prevent repair accidents and ensure the safety of products after operation, please observe the following:

■ The following warning signs are used to indicate the degree of harm and damage caused by incorrect use due to negligence of the contents shown in the instruction manual:

|                                                                                   |                |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>WARNING</b> | The content in the column of this indication is "Be assumed that possibly die or get seriously injured".                         |
|  | <b>CAUTION</b> | The content in the column of this indication is "Be assumed that possibly get damages or possibly only damaged object occurred". |

■ Contents to be observed X Use the following symbols to distinguish between descriptions

|                                                                                   |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | This figured symbol means caution "CAUTION".             |
|  | This figured symbol means must not do "PROHIBITION".     |
|  | This figured symbol means surely execute "INSTRUCTIONS". |

## WARNING

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Please pay attention to electric shock</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Be careful about receiving an electric shock.</li> </ul> <p>When conducting voltage measurement and other electrified maintenance X Full attention should be paid to the electric shock at the terminal of the lead wire</p> |  <p>Please unplug the power plug</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pull out electric plug when doing repair work.</li> </ul> <p>When disassembling, assembling and replacing parts X Please unplug the power plug and do the work X Possibility of electric shock injury</p> |
|                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Be sure to use the specified parts</li> </ul> <p>The labeled part with △ in the parts list, be sure to use the specified parts. Otherwise, it will cause smoke, fire and other faults.</p>                                   |                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Please wrap the repaired wiring as it is</li> </ul> <p>Otherwise, it will cause contact with the action part or the end of the part. Cause trouble, electric shock, fire, etc.</p>                        |

## WARNING

|                                                                                     |                                                                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>When repairing water circuit X Please make sure there is no leakage. Otherwise, leakage may lead to disasters.</p> |  | <p>After repairing the flushing water circuit, In order not to let the dirt flow down. Please wash thoroughly. Otherwise, it may lead to skin inflammation and other diseases.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 2 Product

### 2.1. Specifications

| Item                                            |                                      | Model | DL-EH10SE/DL-EH30SE-W                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Water supply                                    |                                      |       | Direct supply from water pipe                                                                                                 |
| Rated Voltage                                   |                                      |       | 220-230 V                                                                                                                     |
| Rated frequency                                 |                                      |       | 50 Hz                                                                                                                         |
| Rated power consumption <sup>*1</sup>           |                                      |       | 463-506 W                                                                                                                     |
| Seat                                            | Surface temperature during occupancy |       | Off " Ambient temperature. 3 positions: "Low" roughly at 34 °C, "Mid" roughly at 38 °C and "High" roughly at 40 °C            |
|                                                 | Safety device                        |       | Thermal fuse, temperature limiter                                                                                             |
| Deodorization device                            | Deodorizer                           |       | Catalytic agent: dual-absorption and deodorization                                                                            |
|                                                 | Suction air volume                   |       | about 0.1 m <sup>3</sup> / min                                                                                                |
| Showering device                                | Max. flow rate                       |       | Rear showing: 0.65 L/min Front showing: 0.65 L/min                                                                            |
|                                                 | Flow adjustment                      |       | 3 positions                                                                                                                   |
|                                                 | Standard water temperature           |       | Off " the temperature of tap water. 3 positions: "Low" roughly at 37 °C, "Mid" roughly at 38.5 °C and "High" roughly at 40 °C |
|                                                 | Heating method                       |       | Heat storage                                                                                                                  |
|                                                 | Warm water tank volume               |       | 0.6 L                                                                                                                         |
|                                                 | Safety device                        |       | Thermal fuse, temperature limiter                                                                                             |
| Warm air device                                 | Air volume                           |       | about 0.2 m <sup>3</sup> / min                                                                                                |
|                                                 | Temperature adjustment <sup>*2</sup> |       | "close": room temperature ; 20 °C(low) ~ 50 °C(high) (room temperature: 10 °C)                                                |
|                                                 | Safety device                        |       | Temperature fuse, temperature-limiting device                                                                                 |
| Other safety devices                            |                                      |       | Electrical leakage protector (built-in), occupancy switch (built-in), backflow prevention device (built-in)                   |
| Operating range of water pressure <sup>*3</sup> |                                      |       | 49~73.5 kPa { 0.5~7.5 kgf/cm <sup>2</sup> }                                                                                   |
| Operating range of water temperature            |                                      |       | 0 ~35 °C(Inlet) 0~40 °C(Ambient)                                                                                              |
| Standard dimensions (L×W×H)                     |                                      |       | 515 mm×474 mm×159 mm                                                                                                          |
| Standard weight (net)                           |                                      |       | 3.8 kg                                                                                                                        |

\*1: The total power consumption is measured at the ambient temperature of 20±5 °C.

\*2: The temperature on the temperature measurement spot near warm air outlet in company internal test.

\*3: The showering operation may be less effective when any water pressure not within the range is used.

The control range of water pressure may be restricted under this water pressure condition  $\geq 147$  kPa

| Reminders                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Make sure to inspect and service your electric bidet seat regularly! |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <table><tr><th>Situation</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li>●Water leak (at the piping connection or inside the body)</li><li>●Electric bidet seat or seat cracked or damaged</li><li>●Unexpected sound or burning smell</li><li>●When pulling the power cord, power is supplied intermittently</li><li>●Unexpected heating of the power plug or cord</li><li>●Unexpected heating of the electric bidet seat or operating unit</li><li>●Other errors or malfunctions</li></ul></td></tr></table> | Situation                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>●Water leak (at the piping connection or inside the body)</li><li>●Electric bidet seat or seat cracked or damaged</li><li>●Unexpected sound or burning smell</li><li>●When pulling the power cord, power is supplied intermittently</li><li>●Unexpected heating of the power plug or cord</li><li>●Unexpected heating of the electric bidet seat or operating unit</li><li>●Other errors or malfunctions</li></ul> |  | <table><tr><th>Stop using the product</th></tr><tr><td><p>To prevent any malfunction or incident, unplug the power plug. Close the water inlet valve. Be sure to contact your dealer or one of Panasonic -operated service centers for inspections.</p></td></tr></table> | Stop using the product | <p>To prevent any malfunction or incident, unplug the power plug. Close the water inlet valve. Be sure to contact your dealer or one of Panasonic -operated service centers for inspections.</p> |
| Situation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>●Water leak (at the piping connection or inside the body)</li><li>●Electric bidet seat or seat cracked or damaged</li><li>●Unexpected sound or burning smell</li><li>●When pulling the power cord, power is supplied intermittently</li><li>●Unexpected heating of the power plug or cord</li><li>●Unexpected heating of the electric bidet seat or operating unit</li><li>●Other errors or malfunctions</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |
| Stop using the product                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |
| <p>To prevent any malfunction or incident, unplug the power plug. Close the water inlet valve. Be sure to contact your dealer or one of Panasonic -operated service centers for inspections.</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |

| Notes<br>Remember to write down your | Date of purchase | Year  | Month | Day | Model |
|--------------------------------------|------------------|-------|-------|-----|-------|
|                                      | Dealer           | ☎ ( ) | —     |     |       |

| project                                | model                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DL-EH10SE W                                                                                                                                                                                                 | DL-EH25CWS                                                                                            | DL-EH30SE-W             |                                            |                        |                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DL-F510CWS                                                                                                                                                                                                  | DL-F525CWS                                                                                            | DL-F530CWS              |                                            |                        |                                            |
| Mode of water intake                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Direct pipe inlet mode                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Range of used water pressure           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 49 ~ 735KPa ( 0.5 ~ 7.5Kgf/cm <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| The water pressure limit is guaranteed |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 147~735KPa( 1.5 ~7.5Kgf/cm <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Rating                                 | The power supply                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ac 220 v + 10% for 50 hz                                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Power consumption                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Total power = the combination with the largest capacity (W) in the action                                                                                                                                   |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | model                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                       | Electric heating device | motor                                      | Standby power assembly | Integrated consumer Electricity (W)        |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DL-EH10/F510CWM                                                                                                                                                                                             | Body part ( W )                                                                                       | 400 ± 5%                | 9.9 ± 15%                                  | (1.1)                  | 443 <sup>+ 5 %</sup> <sub>-10%</sub> ( W ) |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Heating seat ( W )                                                                                                                                                                                          | 47 ± 10%                                                                                              | —                       |                                            |                        |                                            |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DL-EH25/F525CWM                                                                                                                                                                                             | Body part ( W )                                                                                       | 400 ± 5%                | 9.9 ± 15%                                  | (1.1)                  | 443 <sup>+ 5 %</sup> <sub>-10%</sub> ( W ) |
| Heating seat ( W )                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 47 ± 10%                                                                                                                                                                                                    | —                                                                                                     |                         |                                            |                        |                                            |
| DL-EH30/F530CWM                        | Body part ( W )                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 400 ± 5%                                                                                                                                                                                                    | 11.6 ± 15%                                                                                            | (1.1)                   | 445 <sup>+ 5 %</sup> <sub>-10%</sub> ( W ) |                        |                                            |
| Heating seat ( W )                     | 47 ± 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                             | —                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Body size (H × W × L)                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 159× 474× 515(mm)                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Standard quality                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 约3.6Kg                                                                                                                                                                                                      | 约3.7Kg                                                                                                | 约3.8Kg                  |                                            |                        |                                            |
| Suitable for mounting stool            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | The circular arc from the toilet tank to the front end of the toilet is > 485mmThe toilet installation surface has steps; Round toilet; Part D type toilet; Squat type toilet implement cannot be installed |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| The pitch of the installation          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | About 130-215mm adjustable (bolt)                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Power plug                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 core rubber insulation wire effective length 1.5m nominal section 0.75m <sup>2</sup>                                                                                                                      |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Leakage protection installation        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ac 220V-10A rated operating current 1.5mA (body built-in)                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| The detector                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Gravity seat sensor, seat switch                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| accessories                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Feed hose (0.65m)+ diverging water bolt, trapped tie, quick buckle, gasket set, installation bolt set                                                                                                       |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Channel quality                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tap water (do not use reclaimed water, industrial water, well water, sea water, etc.)                                                                                                                       |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| piping                                 | Feed water piping                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Divergent water bolt (T) + water supply hose (diameter: φ15 long: 0.65m)                                                                                                                                    |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| The heating seat                       | The heater                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Line type heater 47±2.4W                                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Temperature control method                                                                                                                                                                                                                                                                           | Check the control ON/OFF by thermistor                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Standard surface temperature                                                                                                                                                                                                                                                                         | "Off" room temperature, 3 levels switch "low" 34 C, "medium" 38 C, "high" 40 C                                                                                                                              |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Flushing device                        | Nozzle way                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Motor driven sliding type 1 SUS nozzle                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Capacity of warm water tank                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.56 L                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Flush nozzle                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Front flushing φ0.85-4 round hole injection Angle 50±5° rear flushing φ1.4-1 round hole injection Angle 50±5                                                                                                |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Flow control                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Stepper motor (3-section flow control) (front · rear switching)                                                                                                                                             |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Front flushing flow rate 0.35 ~ 0.65L/min rear flushing flow rate 0.25 ~ 0.65L/min                                                                                                                          |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Standard temperature water temperature                                                                                                                                                                                                                                                               | The thermistor was used to detect the four electronic temperature control "off" water temperature, 37±2 C, 38.5±2 C, 40±2 C                                                                                 |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | The heater                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rod type heater400 w + / - 5%                                                                                                                                                                               |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Water stop device                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Water stop with solenoid valve                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Wash the way                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Rear: pulsatile wash with constant ratio mixture of rotary reflux and direct flow<br>Front: The shape of the water to form a fixed circumfluence for cleaning                                               |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Mobile flush                           | Rear: Moving distance 12mm (maximum range before and after washing position) number of front and rear cycles 46 cycles/min±5 cycles<br>Front: The moving distance is 20mm (the maximum range before and after the cleaning position). The number of front and rear cycles is 29 cycles /min±5 cycles |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Deodorization device                   | deodorant                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Catalyst + adsorption deodorization                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Deodorization efficiency                                                                                                                                                                                                                                                                             | About 88% are effective for about 7 years                                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Wind machine · Motor                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Centrifugal fan (below 2. 62W) DC12V brushless motor                                                                                                                                                        |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Amount of deodorizing air                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.09m <sup>3</sup> /min                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Rev. Move                                                                                                                                                                                                                                                                                            | One second after the start of the check                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Automatic stop time                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 minute away from seat / 30 minutes continuously                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Drying device                          | The heater                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Wound heater 200W                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Wind machine · Motor                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Axial fan ·DC 12V brushless motor                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | The wind quantity                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.27m <sup>3</sup> /min                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | The low temperature                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Normal: Low: 32 ° C, medium: 40 ° C, high: 48 ° C                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Saving electricity                     | When the set                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8 hours stop timer: On: warm water heater/toilet seat heater cut off after setting: automatically open after 8 hours (only once)                                                                            |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | The automatic control                                                                                                                                                                                                                                                                                | Water temperature and stool temperature are controlled according to the frequency of use (self-learning control)                                                                                            |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| security                               | Safe and fully installed when washed                                                                                                                                                                                                                                                                 | Water temperature thermistor overrise prevention detection loop: 46[±1.5] C (once safety device)                                                                                                            |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Sterilizing nozzle self-cleaning                                                                                                                                                                                                                                                                     | Water temperature thermistor overrise prevention detection loop: 46[±1.5] C (once safety device)                                                                                                            |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | The warm water temperature is too high                                                                                                                                                                                                                                                               | Temperature controller (46+3.5-2.5 C) (twice safety device)Temperature fuse (76[+0/-7] C) (3 times safety device)                                                                                           |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Empty to prevent burning                                                                                                                                                                                                                                                                             | Air burning is detected by the rising temperature of the heater when it is initially energized                                                                                                              |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Prevent excessive seat temperature                                                                                                                                                                                                                                                                   | Thermistor: 50 C (safety device for one time) Temperature fuse: 72±3 C (safety device for two times)                                                                                                        |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | The warm air temperature is too high                                                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                                                                                           | Temperature fuse (77+0-5 C) (once safety device)<br>Temperature fuse (93+0-5 C) (twice safety device) |                         |                                            |                        |                                            |
|                                        | Leakage check and cut off                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sensitivity current: 7.5 ~ 15mA Cut-off time: below 0.1sec                                                                                                                                                  |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |
| Counter-current to prevent             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Duckbill valve                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |                         |                                            |                        |                                            |

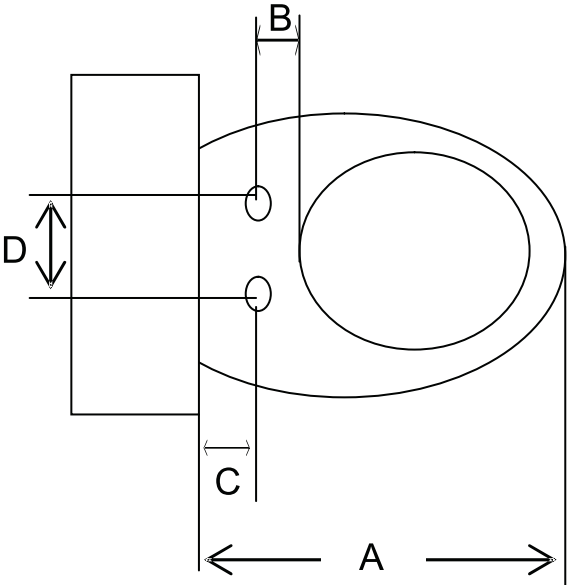
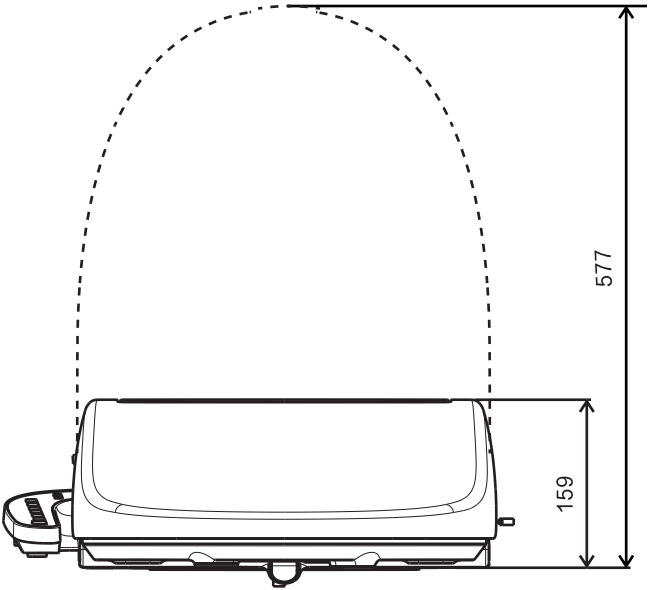
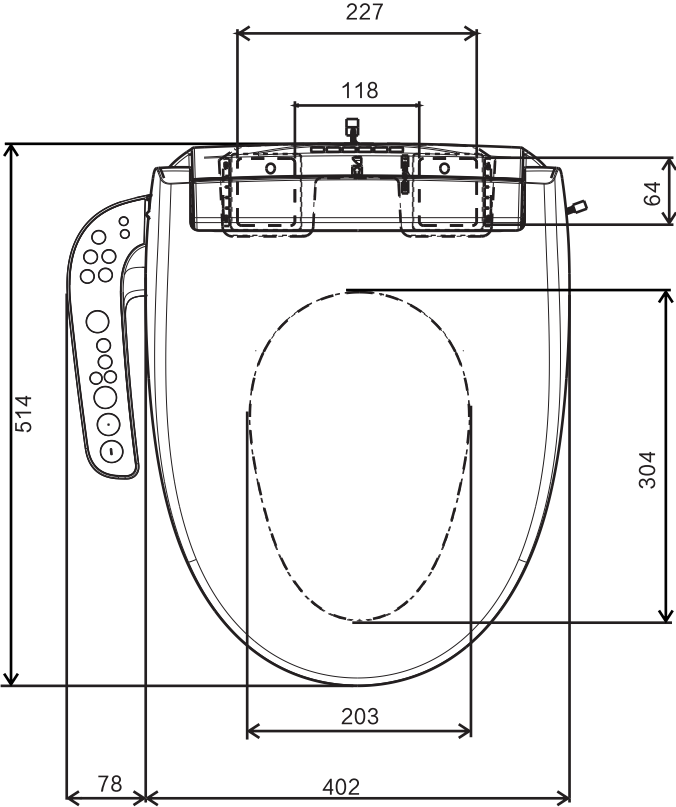
## 2.2.Features

| project                                              |                                                | model | DL-E10SEW            | DL-EH25CWS           | DL-EH30SE-W          |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                      |                                                |       | DL-F510CWS           | DL-F525CWS           | DL-F530CWS           |
| Rushed to washCan work                               | Mobile flush (rear)                            |       | ○                    | ○                    | ○                    |
|                                                      | Mobile flush (front)                           |       | ○                    | ○                    | ○                    |
|                                                      | Massage rinse (rear)                           |       | ○                    | ○                    | ○                    |
|                                                      | Massage rinse (front)                          |       | ○                    | ○                    | ○                    |
|                                                      | Powerful flush                                 |       | —                    | —                    | —                    |
|                                                      | The nozzle is positioned with adjustable joint |       | —                    | —                    | —                    |
|                                                      | Stainless steel nozzle                         |       | ○                    | ○                    | ○                    |
| Seat heating                                         |                                                |       | ○                    | ○                    | ○                    |
| Warm wind function                                   |                                                |       | —                    | ○                    | ○                    |
| Deodorization function                               |                                                |       | —                    | —                    | ○                    |
| Resistant bacteria                                   |                                                |       | ○ He sat on his face | ○ He sat on his face | ○ He sat on his face |
| Self-cleaning nozzle                                 |                                                |       | ○                    | ○                    | ○                    |
| Nozzle aseptic                                       |                                                |       | ○                    | ○                    | ○                    |
| Stop the power at 8 hours                            |                                                |       | ○                    | ○                    | ○                    |
| Intelligent power saving                             |                                                |       | ○                    | ○                    | ○                    |
| Temperature control (toilet seat) (including switch) |                                                |       | Paragraph 4          | Paragraph 4          | Paragraph 4          |
| Temperature regulation (warm water) (including off)  |                                                |       | Paragraph 4          | Paragraph 4          | Paragraph 4          |
| Flushing strength                                    |                                                |       | Paragraph 3          | Paragraph 3          | Paragraph 3          |
| Warm air temperature                                 |                                                |       | Paragraph 3          | Paragraph 3          | Paragraph 3          |

| Function                        |                            | DL-EH10SE-W | DL-EH30SE-W |
|---------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|
| Washing                         | Oscillation (Spray)        | ○           | ○           |
|                                 | Oscillation (Bidet)        | ○           | ○           |
|                                 | Massage (Spray)            | ○           | ○           |
|                                 | Massage (Bidet)            | ○           | ○           |
|                                 | Strong force               | —           | —           |
|                                 | Nozzle setting adjustment  | —           | ○           |
|                                 | Stainless steel spray head | ○           | ○           |
| Seat warming                    |                            | ○           | ○           |
| Deodorization                   |                            | —           | —           |
| Anti-bacteria.(Surface of Seat) |                            | ○           | ○           |
| Nozzle cleaning                 |                            | ○           | ○           |
| Sterilization of spray nozzle   |                            | ○           | ○           |
| 8-hour power saving             |                            | ○           | ○           |
| Smart power saving              |                            | ○           | ○           |
| Seat temperature                |                            | 3 steps     | 3 steps     |
| Water temperature               |                            | 3 steps     | 3 steps     |
| Shower Pressure                 |                            | 3 steps     | 3 steps     |

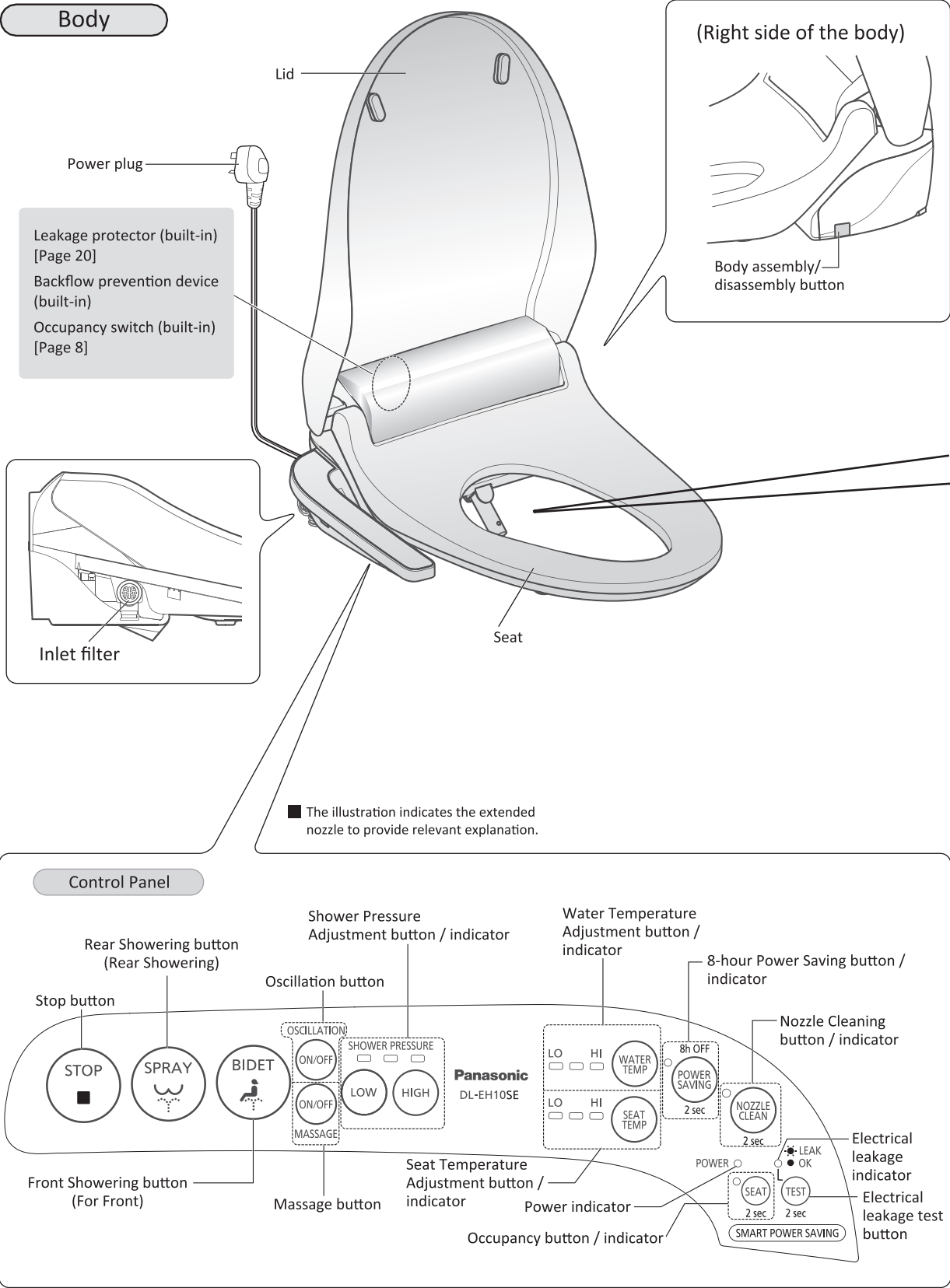
2.3.Dimensions

Unit: mm

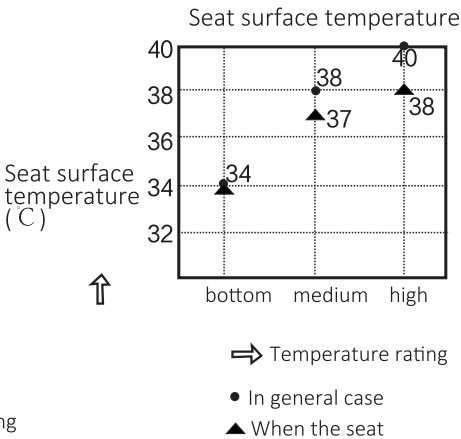
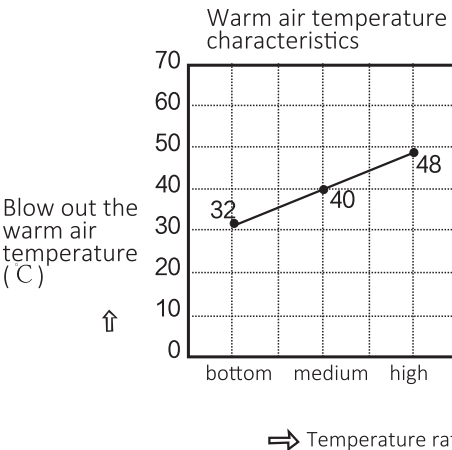
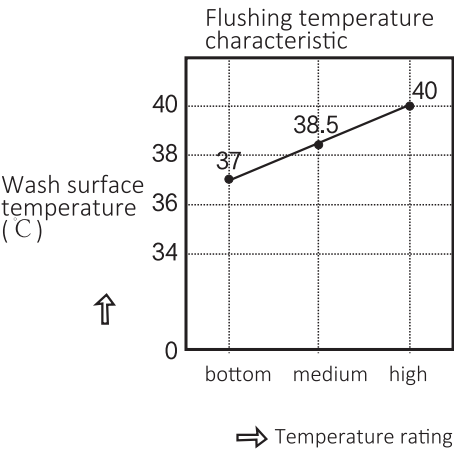
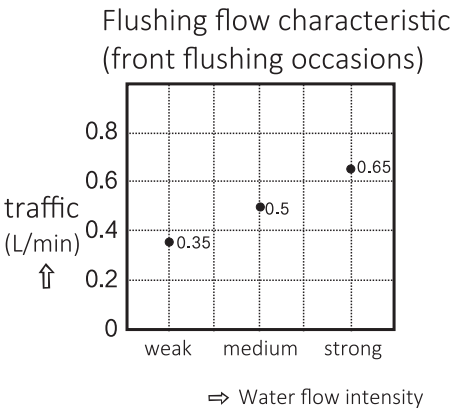
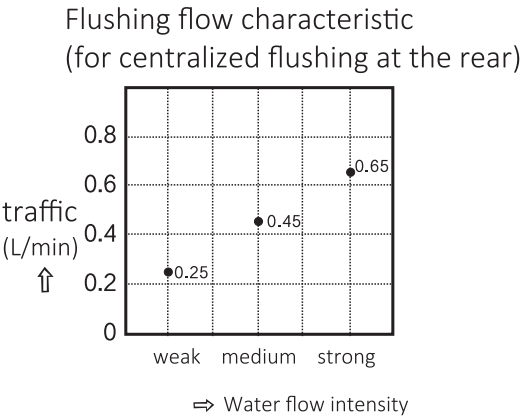
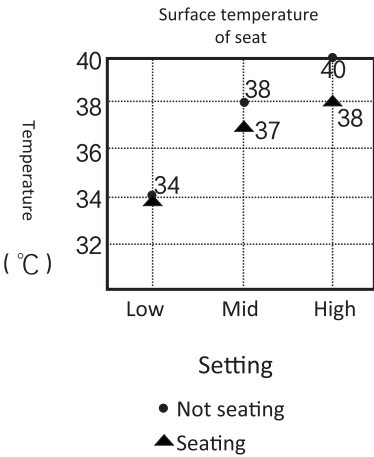
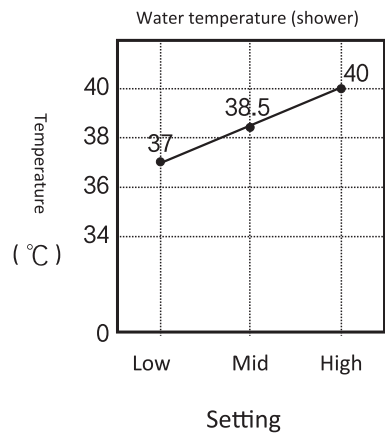
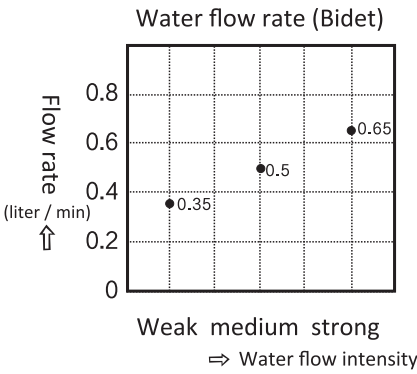
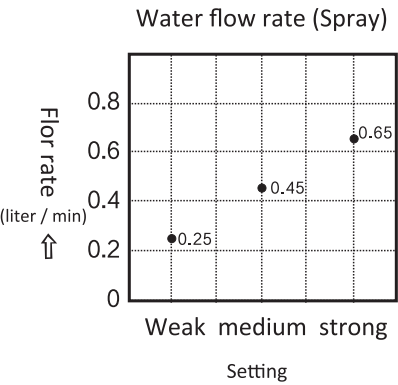


| Position |                                                    | Distance (mm) |
|----------|----------------------------------------------------|---------------|
| A        | From the back of the body to the front of the seat | Φ 495         |
| B        | From the mounting hole to the seat inner ring      | Y 90          |
| C        | From the water tank to the mounting hole           | Φ 25          |
| D        | Between mounting holes                             | 130 é 215     |

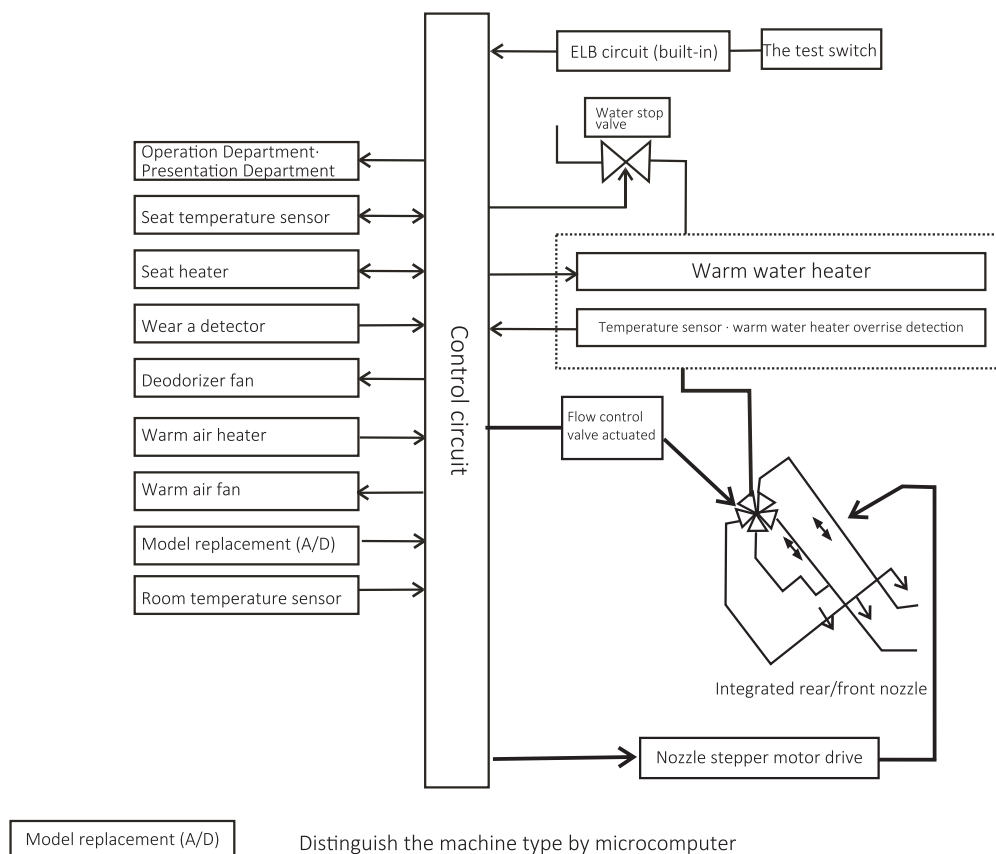
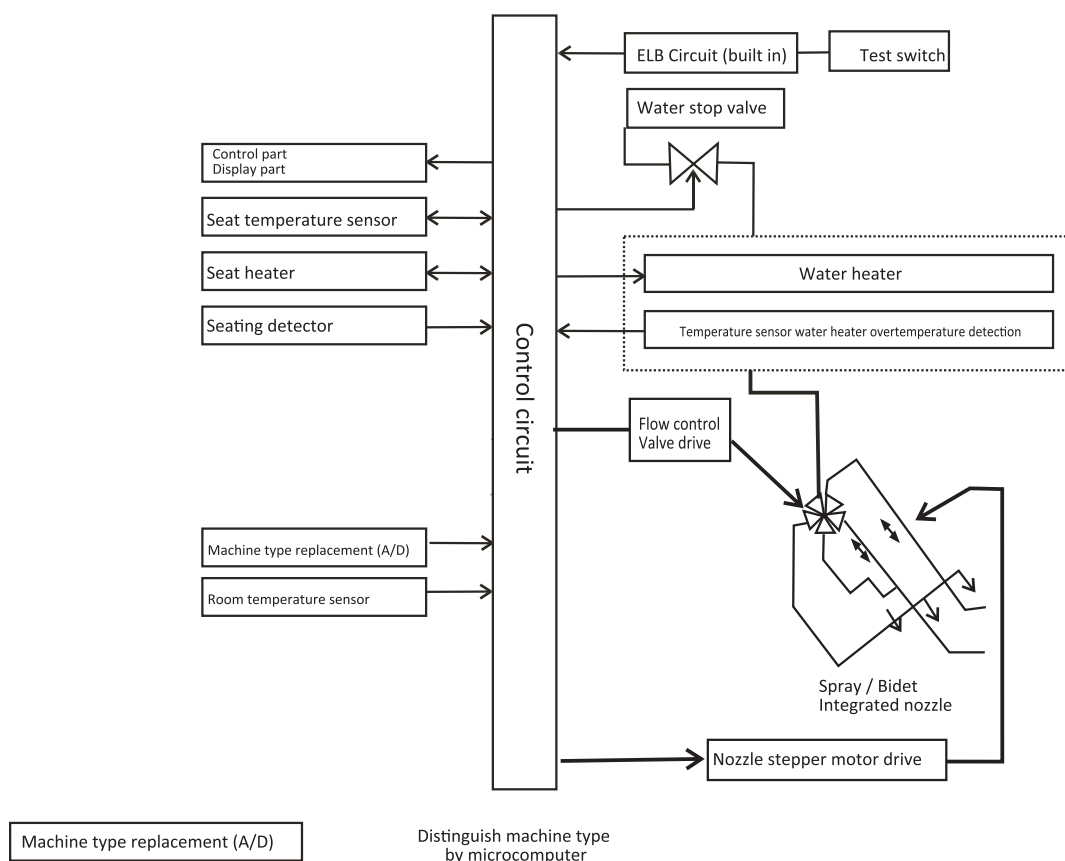
2.4.Location of Components and Accessories



2.5.Performance



## 2.6.System Configuration





### 3 Operational instructions

**Panasonic**

Sách hướng dẫn sử dụng

**Nắp Bồn Cầu Điện Tử**

(Thiết bị dẫn dụng)

Model DL-EH30VG-W



| Nội dung                              | Trang |
|---------------------------------------|-------|
| <b>Trước khi sử dụng</b>              |       |
| Lưu ý về an toàn                      | 2     |
| Tên các bộ phận                       | 6     |
| Kiểm tra nếu đèn báo nguồn sáng       | 8     |
| <b>Cách sử dụng</b>                   |       |
| Tự động khử mùi                       | 9     |
| Phun rửa, sấy khô                     | 10    |
| Điều chỉnh                            | 12    |
| Tiết kiệm năng lượng                  | 13    |
| <b>Khi cần thiết</b>                  |       |
| Bảo dưỡng                             | 14    |
| Khi không sử dụng trong thời gian dài | 18    |
| Sử dụng sau một thời gian             | 20    |
| Kiểm tra thường xuyên                 | 22    |
| Các vấn đề thường gặp                 | 23    |
| Xác định lỗi                          | 25    |
| Thông số kỹ thuật                     | 27    |

**Kèm theo thẻ bảo hành và sách hướng dẫn lắp đặt.**

- Cảm ơn Quý khách hàng đã mua sản phẩm của Panasonic.
- Vui lòng sử dụng sản phẩm này đúng cách sau khi đã đọc kỹ sách Hướng dẫn sử dụng.
- Vui lòng đọc "Lưu ý về an toàn" ở trang 2-5.
- Khi đã đọc sách Hướng dẫn sử dụng, hãy cất giữ cùng với thẻ bảo hành và Hướng dẫn lắp đặt để tham khảo về sau.
- Vui lòng tuân theo hướng dẫn của người bán và điện dây đủ thông tin ngày mua, tên đại lý, v.v.
- Sản phẩm thực tế có thể khác so với hình minh họa và mô tả

Panasonic Corporation  
<https://www.panasonic.com>  
© Panasonic Corporation 2022  
Printed in China



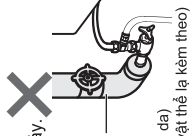
ADL943PZYCO  
S0822-0  
Phát hành tháng 8, 2022

# Lưu ý về an toàn

bắt buộc tuân thủ

Để tránh nguy hiểm cá nhân hoặc thiệt hại tài sản, đảm bảo tuân thủ các hướng dẫn dưới đây.

■ Nguy hiểm hoặc thiệt hại gây ra do sử dụng sai có thể được phân loại theo các mức độ sau.

| <div>  <b>CẢNH BÁO</b> </div> <div> <p>chỉ tình huống nguy hiểm có thể gây thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong.</p> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <div>  <b>CẦN THẬN</b> </div> <div> <p>chỉ tình huống nguy hiểm có thể gây tổn thương nhẹ hoặc vừa phải.</p> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>  <p>Nguy cơ hỏa hoạn hoặc điện giật</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Không sử dụng dây điện và phích cắm sai phương pháp. <ul style="list-style-type: none"> <li>Không làm hỏng, chế tạo, uốn cong, xoắn, kéo căng hoặc bước dây điện và dùng lực mạnh để cắm, tiếp xúc với nhiệt độ cực cao hoặc để vật nặng lên trên.</li> <li>Khi cần sửa chữa dây điện hoặc phích cắm, liên hệ đại lý hoặc trung tâm dịch vụ bảo hành của Panasonic, đảm bảo được cắm hoặc rút phích cắm khi tay ướt.</li> <li>Nếu dây nguồn hỏng, phải để nhà sản xuất, trung tâm dịch vụ hoặc người có chuyên môn thay thế để tránh gây nguy hiểm.</li> </ul> </li> </ul> <div>  </div> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Không nối bất kỳ ống nước nào ngoài loại ống dùng cho nước máy. <p>Nước công nghiệp hoặc nước giếng</p> <p>(Nguy cơ viêm băng quang hoặc viêm da)<br/>(Nguy cơ rò rỉ nước do ăn mòn hoặc vật thể lạ kèm theo)</p> </li> </ul> <div>  </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng dây điện và phích cắm đúng phương pháp. <p>(Nếu không, có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Đảm bảo tuân thủ điện áp của ổ cắm và các thiết bị kết nối. Chỉ sử dụng nguồn điện 220 V AC.</li> <li>Cắm chặt phích cắm điện.</li> <li>Khi tháo phích cắm điện, giữ thân phích. (Không kéo dây điện.)</li> <li>Đảm bảo thường xuyên lau sạch bụi bám trên phích cắm.</li> </ul> </li> </ul> <div>  </div>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Không đặt bất kỳ đồ vật đang cháy, bao gồm thuốc lá gần sản phẩm. <p>(Nguy cơ điện giật hoặc hỏa hoạn)</p> </li> </ul> <div>  <p>Nguy cơ bỏng và bỏng ở nhiệt độ thấp</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cải đặt nhiệt độ bộ ngồi và nhiệt độ sấy xuống thấp/tắt khi những người dưới dây sử dụng. <p>Trẻ nhỏ, người già, người có da nhạy cảm / không nhạy cảm, người không thể tự điều chỉnh nhiệt độ, người đang chịu ảnh hưởng từ thuốc ngủ (như thuốc ngủ và thuốc trị cảm) hoặc rượu, hoặc người đang kiệt sức.</p> <p>(Để phòng nguy cơ bỏng ở nhiệt độ thấp do da tiếp xúc lâu với bộ ngồi.)</p> </li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Không xịt nước hoặc chất tẩy rửa lên nắp bồn cầu điện tử hoặc phích cắm. <p>(Nếu không có thể gây điện giật hoặc hỏa hoạn do đoản mạch.)</p> </li> </ul> <div>  </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Không dùng thiết bị chuyển mạch ngoài cấp điện cho sản phẩm. <p>Ví dụ:<br/>Công tắc hoặc mạch hẹn giờ được cấp điện / ngắt điện khi kết nối linh kiện đa năng.</p> <p>(Nguy cơ cài đặt lại bộ hẹn chế nhiệt)</p> </li> <li>Đảm bảo thực hiện nổi mát. <p>[Ví dụ: nổi dây mắt]<br/>(Nguy cơ xảy ra điện giật trong trường hợp lỏng và rò rỉ điện nếu không nổi mát.)<br/>→ Tham khảo ý kiến chuyên gia khi nổi mát.</p> </li> </ul> <div>  </div>                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Quan trọng hơn, nếu đang bị suy giảm miễn dịch do bệnh tật, hỏa trị, hoặc đang trong các tình trạng sức khỏe khác gây tổn hại hệ thống miễn dịch, bạn nên tham khảo ý kiến bác sĩ trước khi sử dụng sản phẩm này.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Khi xảy ra lỗi hoặc hư hỏng, ngay lập tức dừng sử dụng sản phẩm<br/>Tháo phích cắm điện. Đóng van cấp nước. <p>(Nguy cơ khói, hỏa hoạn hoặc điện giật)</p> <p>Ví dụ lỗi hoặc hư hỏng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Thân nắp bồn cầu điện tử hoặc bộ ngồi nứt hoặc hư hỏng</li> <li>Ám thanh lạ hoặc mùi khét</li> <li>Khi kéo dây điện, nguồn điện cắt đứt quãng</li> <li>Dây nguồn hoặc dây nóng lên</li> <li>Thân nắp bồn cầu điện tử hoặc bộ điều khiển nóng lên</li> </ul> </li> </ul> <p>→ Tham khảo ý kiến đại lý hoặc trung tâm dịch vụ bảo hành của Panasonic ngay để được kiểm tra và bảo dưỡng.</p>                                                                                            |

Lưu ý về an toàn

# Lưu ý về an toàn

bắt buộc tuân thủ

## ⚠ CÂN THẬN

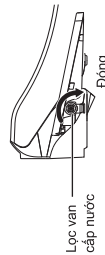


Nguy cơ rò rỉ nước

- Khi lắp hoặc tháo nắp bồn cầu điện tử, không tác động lực lên ống cấp nước.
- Phải sử dụng bộ ống cấp mới kèm theo sản phẩm, không sử dụng lại bộ ống cũ.  
(Nếu không, có thể gây rò rỉ nước do lỏng đai ốc trên van nhánh hoặc khóa cài trên phần nổi thân.)



- Đóng van cấp nước trước khi tháo lọc nước trong khi lắp đặt lại.  
(Nếu không, có thể gây rò rỉ nước.)



- Khi tháo lọc van cấp nước, đảm bảo siết chặt trong quá trình lắp lại.  
(Nếu không, có thể gây rò rỉ nước.)

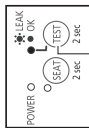


Nguy cơ điện giật

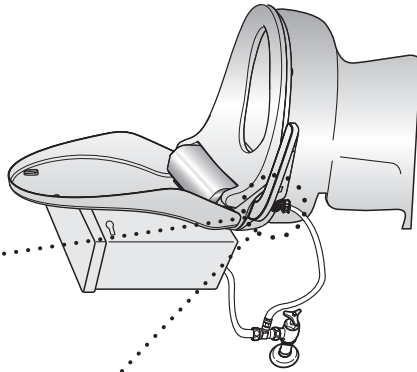
- Không để vật kim loại lọt vào lỗ hở.  
(Nguy cơ điện giật)



- Kiểm tra vận hành của thiết bị chống rò rỉ.  
(Nếu sử dụng sản phẩm khi thiết bị chống rò rỉ hỏng, có nguy cơ xảy ra điện giật do rò rỉ điện.) [Trang 22]



→ Khi xảy ra lỗi, tham khảo ý kiến đại lý hoặc Trung tâm dịch vụ bảo hành của Panasonic.



Nguy cơ bị thương

- Không dựa vào nắp đẩy.  
(Nguy cơ ngã hoặc thương tích do vỡ nắp đẩy)



- Không ngồi hoặc tác động lực lên nắp đẩy.  
(Nguy cơ ngã hoặc thương tích do vỡ nắp đẩy)



- Không ngồi hoặc đứng lên bằng cách dựa vào bộ điều khiển thân, hoặc ngồi trực tiếp lên.  
(Nguy cơ ngã và bị thương)

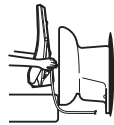


- Không sử dụng sản phẩm khi thân bột lỏng lẻo.  
(Nguy cơ ngã hoặc thương tích do vỡ)

- Không đóng mạnh bệ ngồi.  
(Nguy cơ bị thương do vỡ)

- Trẻ em, người không đủ năng lực thể chất, giác quan hoặc tinh thần hay thiếu kinh nghiệm và hiểu biết không thể sử dụng thiết bị này nếu không có người chịu trách nhiệm đảm bảo an toàn giám sát khi sử dụng thiết bị.

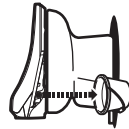
- Khi tháo nắp bồn cầu điện tử, dùng cả hai tay giữ phần thân.  
(Nếu di chuyển bằng cách giữ bề ngồi hoặc nắp đẩy, với có thể rơi khỏi thân và gây thương tích.)



- Chú ý tới ngón tay của bạn khi vận hành / đóng nắp và bệ ngồi.  
(Nguy cơ bị kẹp)

(Nguy cơ bị thương do kẹp ngón tay)

- Xả hết nước trong thân bồn cầu khi không sử dụng trong thời gian dài.  
[Trang 18]

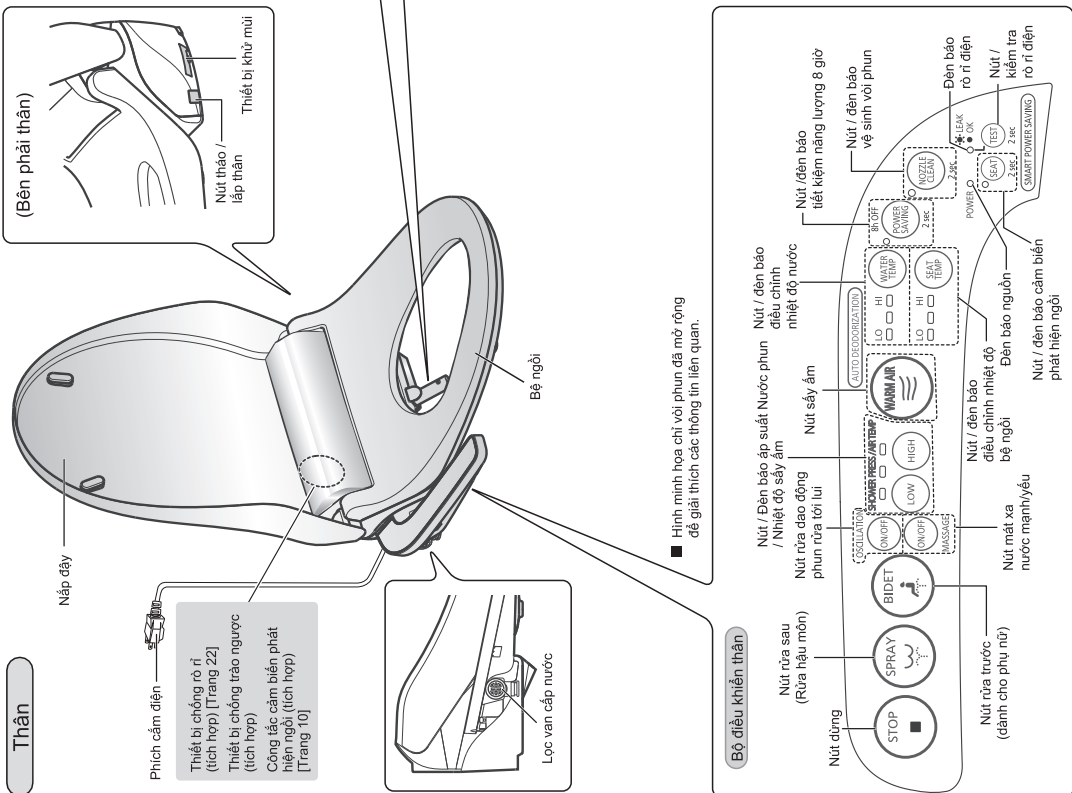


(Nguy cơ viêm da do suy giảm chất lượng nước)

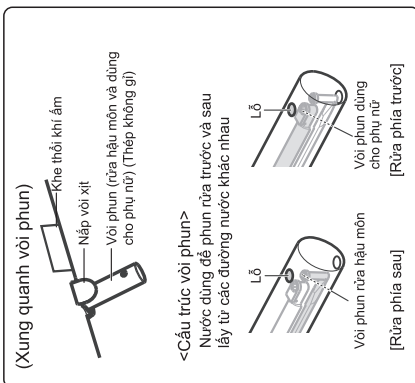
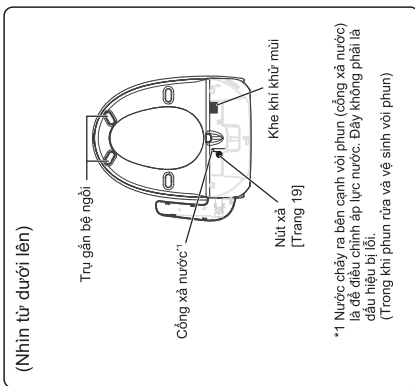
→ Tháo phích cắm điện trước khi xả nước.

# Tên các bộ phận

## Thân



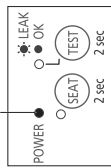
## Tên các bộ phận



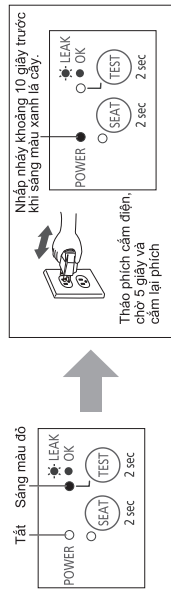
## Kiểm tra nếu đèn báo nguồn sáng

■ Khi đèn báo nguồn sáng trên bộ điều khiển thân sáng.

Nhấp nhảy khoảng 10 giây trước khi sáng màu xanh lá cây.



■ Khi đèn báo nguồn trên bộ điều khiển thân không sáng và đèn báo rò rỉ điện sáng



### Lỗi khuyến

- Khi ấn nút rò rỉ điện trong 2 giây hoặc hơn, đèn báo rò rỉ điện sẽ sáng. [Trang 22]
- Khi đèn báo nguồn không sáng sau khi cắm lại phích điện, hoặc đèn báo rò rỉ điện nhấp nháy, liên hệ đại lý hoặc Trung tâm dịch vụ bảo hành của Panasonic.



## Tự động khử mùi

Khi người dùng ngồi trên nắp bồn cầu, thiết bị cảm biến sẽ ước lượng cân nặng và khởi động chế độ tự động khử mùi (Có tiếng động cơ).

(Mùi từ chất thải thức ăn (như tỏi) có thể không được khử mùi hoàn toàn.)

- Chế độ khử mùi sẽ tự động dừng sau khi người dùng đứng lên vài phút.

Nếu muốn dừng giữa chừng, hoặc dừng ngay lập tức chức năng khử mùi sau khi đứng lên



Chức năng khử mùi không thể dừng trong khi đang xả nước.

Khi không muốn sử dụng chức năng khử mùi

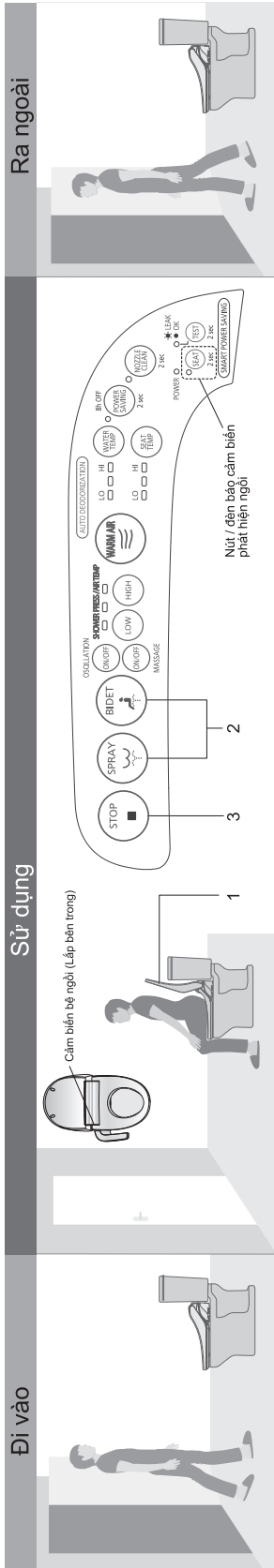


■ Khi người dùng muốn khởi phục cài đặt ban đầu từ nhà sản xuất



Kiểm tra nếu đèn báo nguồn sáng / Tự động khử mùi

# Phun rửa, sấy khô



Đi vào

Sử dụng

Ra ngoài

- (Lưu ý khi phun nước rửa trước và sau)
- Cả hai chức năng được dùng để làm sạch vết bẩn ở các bộ phận nhất định trên cơ thể.
  - Không sử dụng các chức năng này trong thời gian dài hoặc dùng quá nhiều.
  - Nguy cơ mất cân bằng vi khuẩn trong cơ thể do mất lợi khuẩn).
  - Tham khảo ý kiến bác sĩ khi sử dụng sản phẩm nếu đang điều trị y tế.

## 1 Ngồi xuống

Chức năng khử mùi khởi động  
(Có tiếng động cơ)  
[Trang 9]

- Công tắc cảm biến được kích hoạt & đèn báo sáng

Sáng → (SEAT) 2 sec

## 2 Bật đầu phun rửa

Án (SPRAY) hoặc (BIDET) để bắt đầu phun rửa.

Trước tiên, vòi phun tự làm sạch. (Nước dùng để vòi phun tự làm sạch chảy vào bể xả bồn cầu.)

Nước ấm sẽ được phun ra sau khoảng 5-8 giây để bắt đầu phun rửa trước hoặc sau.

SPRAYER PRESS/ANTIP  
LOW HIGH  
Sáng

- Có thể điều chỉnh lượng nước theo ý muốn. [Trang 12]

## 3 Dừng phun rửa

Án (STOP) để dừng phun rửa.

Cùng lúc, vòi phun rút lại và tự làm sạch lần nữa.

## 4 Chức năng sấy khô

Án (WIND AIR) và khi ẩm sẽ được thổi ra (Việc sấy khô sẽ nhanh hơn khi nước dư đã được lau bằng giấy vệ sinh)

- Sau khi nhấn nút, đèn báo áp suất nhiệt độ sấy khô sẽ bật. Điều chỉnh nhiệt độ theo mong muốn. [Trang 12]

SPRAYER PRESS/ANTIP  
LOW HIGH  
Sáng

## 5 Dừng chế độ sấy khô

Án (STOP)

Tắt → (SEAT) 2 sec

- Khi không có ai trên bề ngồi, đèn báo cảm biến phát hiện ngồi tắt.

- Sau khi rời khỏi bề ngồi, chức năng khử mùi sẽ vẫn tiếp tục hoạt động trong vòng 1 phút, sau đó tự động dừng lại.

※ Khi cảm biến phát hiện ngồi được kích hoạt, nếu chức năng xả nước hoặc sấy khô không hoạt động liên tục trong 30 giây, hệ thống sẽ mặc định ở chế độ "Chưa có người ngồi".

- Đóng nắp sau mỗi lần sử dụng.

\*1 Công tắc cảm biến phát hiện ngồi  
• Công tắc cảm biến phát hiện ngồi có tác dụng phát hiện khi có bất kỳ ai ngồi lên bề ngồi.

(Lỗi khuyến)

- Công tắc cảm biến phát hiện ngồi có thể không kích hoạt nếu bạn ngồi lên đầu trước bề ngồi.
- Khi công tắc cảm biến phát hiện ngồi không kích hoạt, ví dụ khi không có ai ngồi lên bề hoặc không ngồi ở giữa bề, chức năng phun rửa trước và sau và sấy khô sẽ không hoạt động.
- Khi công tắc cảm biến phát hiện ngồi không kích hoạt, ấn nút Công tắc cảm biến phát hiện ngồi trong ít nhất 2 giây để kích hoạt chủ động. (Đèn báo cảm biến phát hiện ngồi sáng.)
- Khi ấn nút cảm biến phát hiện ngồi, đảm bảo ấn Phun rửa trước hoặc Sấy khô trong 30 giây. Nếu không, thiết bị xác định "không có người" và công tắc cảm biến phát hiện ngồi sẽ tắt. (Nút cảm biến phát hiện ngồi chỉ dùng trong trường hợp khẩn cấp. Khi không kích hoạt công tắc, liên hệ đại lý hoặc Trung tâm dịch vụ bảo hành của Panasonic.

Sáng → (SEAT) 2 sec

Án trong ít nhất 2 giây

Hướng dẫn sử dụng chức năng Phun rửa, Sấy khô





# Bảo dưỡng Bề mặt thân bồn / Nắp đẩy / Phần dưới nắp



Bảo dưỡng hàng ngày  
để đảm bảo và thuận tiện

## CẢNH BÁO

- Không xịt nước hoặc chất tẩy rửa lên nắp bồn cầu điện tử hoặc phích cắm. (Nếu không, có thể gây điện giật hoặc hỏa hoạn do đoản mạch.)

### 1 Dùng khăn mềm thấm nước và vắt khô.

- Không rửa lại bằng nước. (Nguy cơ hư hỏng)
- Không sử dụng vải khô hoặc khăn giấy. (Có nguy cơ trầy xước)

### 2 Vết bẩn cứng đầu

Có thể dùng chất tẩy rửa pha loãng để lau sạch.

Không sử dụng các chất tẩy rửa dưới đây vì có thể gây ăn mòn các bộ phận kim loại của sản phẩm, gây hỏng hóc.



|                           |                                  |                                 |              |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Chất tẩy rửa có tính axit | Chất tẩy rửa có chứa chất ăn mòn | Chất pha loãng xăng công nghiệp | Chất tẩy rửa |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------|

### Chú ý

- Không để chất tẩy rửa dính vào thân khi vệ sinh bồn cầu. Ngoài ra, vệ sinh bồn cầu càng nhanh càng tốt vì khi để bay hơi gây hại cho nắp bồn cầu điện tử.
- Khi sử dụng sản phẩm ở nơi ẩm ướt, dùng quạt thông gió hoặc các thiết bị tương tự để khử ẩm. Nếu không, có thể gây ra hỏng hóc.

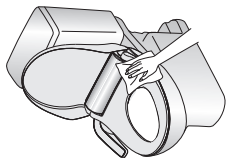
## Bề mặt thân bồn (vệ sinh hàng ngày)

Dùng khăn mềm thấm nước và vắt khô.

- 1 Thao phích cắm điện.
- 2 Lau sạch vết bẩn trên bề mặt thân.
- 3 Cắm phích cắm điện.

### Lời khuyên

- Nếu phát hiện nước tiểu trên thân hoặc bề ngồi, lau sạch ngay lập tức. Nếu không, sẽ tạo thành các vết bẩn hồng hoặc nâu.



## Nắp đẩy (1 lần/tuần)

Có thể tháo nắp đẩy ra vệ sinh.

### 1 Thao phích cắm điện.

### 2 Tháo nắp đẩy.

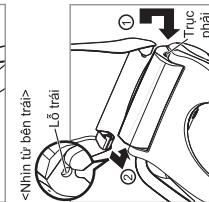
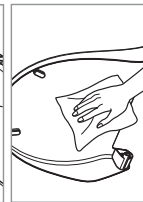
Với nắp đã mở,

- 1 Mở nắp đẩy và kéo phía bên phải nắp.
- 2 Nâng lên.
- 3 Tháo nắp đẩy ra khỏi lỗ trái trên thân. (Chú ý không để kẹp ngón tay.)

### 3 Lau sạch vết bẩn trên nắp đẩy.

### 4 Lắp lại nắp đẩy.

- 1 Lắp nắp đẩy vào trục phải thân.
  - 2 Lắp nắp đẩy vào lỗ trái thân.
- Khi đã lắp nắp đẩy, dùng tay giữ nắp để kiểm tra xem có đóng và mở đúng cách không. (Nếu nắp đẩy không được lắp đúng, nắp có thể không đóng và mở đúng cách.)



<Nhìn từ bên trái>

Lỗ trái

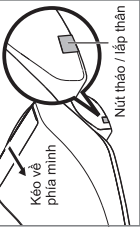
Trục phải

### 5 Cắm phích điện.

## Phần dưới nắp (1 lần/tuần)

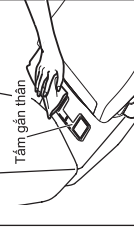
Tháo thân ra để vệ sinh theo các bước sau.

- 1 Thao phích cắm điện.
- 2 Đóng kín van cấp nước để dùng cấp nước. [Trang 18]

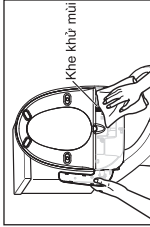


- 3 Ấn và giữ nút tháo / lắp thân ở bên phải thân. Đồng thời, dịch nhẹ phần thân, nâng lên và kéo về phía bạn cho tới khi thân trượt khỏi tấm gắn thân.

- Vì ống cấp nước vẫn đang gắn kèm, không kéo quá mạnh.

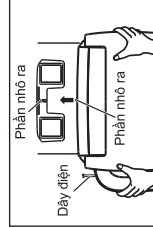


- 4 Lau sạch vết bẩn trên bồn cầu
- Dùng khăn mềm thấm nước và vắt khô.



### 5 Vệ sinh phần dưới nắp.

- Dùng thẳng thân lên trên bồn cầu. Dùng một tay giữ thân nắp, tay còn lại lau sạch vết bẩn trên mặt dưới nắp.
- Không rửa lại bằng nước.
- Vui lòng lau sạch bụi ở khu vực khe khử mùi.



### 6 Lắp lại thân

- 1 Khớp phần nhô ra ở phía sau thân với phần nhô ở giữa tấm gắn thân.
  - 2 Nâng nhẹ phần sau thân và trượt về phía tấm gắn thân cho tới khi nghe thấy tiếng "cách".
- Không siết dây điện giữa thân và bồn cầu.
  - Nâng nhẹ thân lên để kiểm tra xem đã được lắp chặt chưa.

### 7 Mở van cấp nước để cấp nước. [Trang 20]

### 8 Cắm phích điện.

### Chú ý

- Khi di chuyển phần thân về phía bạn (Bước 3) đặt thẳng (Bước 5), không tác động lực quá mạnh vào ống cấp nước.
- Không đặt ngược thân, nếu không có thể làm xước thân.



## Bảo dưỡng Vòi phun / Lọc khử mùi

### Vòi phun

■ Khi không có người ngồi trên bệ, ấn giữ **NOZZLE CLEAN** trong ít nhất 2 giây.

- Bắt đầu 1 phút vệ sinh. Lúc này, đèn báo vệ sinh vòi phun sáng màu đỏ.
- Dừng vệ sinh sau 1 phút. Đèn báo vệ sinh vòi phun tắt.

(Đèn báo một độ nước hiện tại cai bật ban đầu.)

■ Khi muốn dừng quá trình vệ sinh sớm hơn, ấn giữ lại **NOZZLE CLEAN** trong

ít nhất 2 giây hoặc ấn **STOP**

#### Lời khuyên

- Nếu thường xuyên sử dụng chức năng này, bề mặt quanh lỗ vòi phun sẽ luôn sạch sẽ. Tuy nhiên, không cần phải thường xuyên sử dụng chức năng này.
- Nên thực hiện vệ sinh sau mỗi 5 ngày.
- Nên vệ sinh vòi phun khi không sử dụng sản phẩm thường xuyên.

### Vòi phun

Đeo găng tay cao su và dùng bàn chải vệ sinh vòi phun.

Vệ sinh vòi phun rửa hậu môn

① Mở nắp đáy và bệ ngồi. Ấn **SPRAY**

- Vòi phun mở ra. (Nước làm sạch phun ra từ vị trí gần đáy vòi phun.)

② Dùng tay giữ vòi phun, chải nhẹ bằng bàn chải hoặc dụng cụ tương tự.

Vệ sinh vòi phun dùng cho phụ nữ

③ Ấn **BIDET**

- Vòi phun rút lại và mở ra.

④ Dùng tay giữ vòi phun, chải nhẹ bằng bàn chải hoặc dụng cụ tương tự.

⑤ Ấn lại **BIDET** hoặc ấn **STOP**

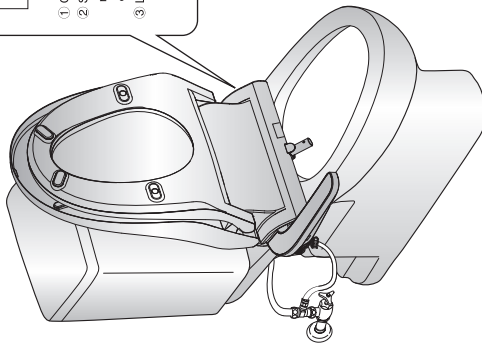
- Vòi phun rút lại.

#### Chú ý

- Khi vệ sinh vòi phun, không ấn nút cảm biến phát hiện người. (Nếu không, nước sẽ phun ra.)
- Khi vệ sinh vòi phun, không tác động lực mạnh lên vòi.
- Không dùng tay kéo hoặc ấn mạnh vòi phun. (Nguy cơ hư hỏng)

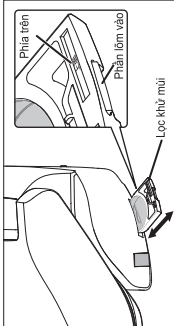
#### Lời khuyên

- Trong khi vệ sinh, vòi phun sẽ vẫn mở ra trong 3 phút. Sau 3 phút, vòi phun sẽ tự động rút lại.
- Trong quá trình vệ sinh, nên mở nắp bồn cầu. Nếu bạn chạm mạnh vào khu vực bề ngồi (Cảm biến phát hiện ngồi sẽ bật) và chức năng khử mùi sẽ hoạt động và nếu vô tình nhấn Rửa trước/ Rửa sau, nước sẽ có thể phun lên bạn.



### Lọc khử mùi (1 tháng 1 lần)

Nếu lọc khử mùi dính bụi, hiệu quả khử mùi có thể bị ảnh hưởng.



- ① Giữ phần lớn vào của lọc khử mùi và nhấc ra.
- ② Sử dụng vật dụng như bàn chải đánh răng khô hoặc rửa với nước để loại bỏ bụi.
  - Sau khi rửa với nước, cần sấy khô trước khi sử dụng.
- ③ Lắp lại lọc vào vị trí ban đầu, mặt có chữ "Top side" phía trên.

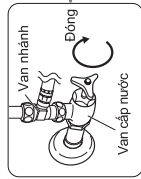
Bảo dưỡng

# Khi không sử dụng trong thời gian dài

## ■ Xả hết nước trong nắp bồn cầu điện từ trong các trường hợp sau

- Khi không sử dụng trong thời gian dài (1 tuần hoặc hơn), chất lượng nước có thể suy giảm nếu không xả hết, gây viêm da.
- Khi di chuyển thân hoặc tương tự, nước có thể rò rỉ nếu chưa xả hết, gây ra hỏng hóc.
- Khi lắp sản phẩm ở những căn nhà không sử dụng trong thời gian dài như biệt thự, xả hết nước còn sót lại trước khi rời khỏi nhà.

### 1 Tháo phích cắm điện. (Nguy cơ hư hỏng)



### 2 Đóng kín van nhánh để dừng cấp nước.

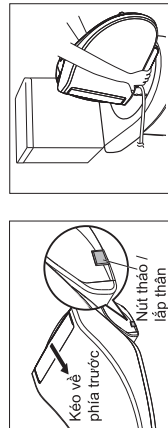
### 3 Xả nước trong kết nước bồn cầu và kiểm tra xem đã dừng hẳn quá trình cấp nước chưa. →Đẩy tay cầm xả nước.

### 4 Dùng xô chứa nước.

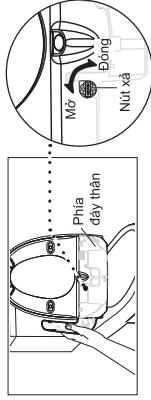
- Dùng tua vít đầu dẹp nơi lồng bộ lọc và tháo ra.  
(Khi phòng tắm hẹp và tua vít không thể tiếp cận lọc van cấp nước, tháo thân khi tháo lọc van cấp nước.)
- Nước sẽ chảy ra từ bên trong thân.
  - Khi có vết bẩn trên lọc van cấp nước, dùng bàn chải để vệ sinh.
  - Khi đã tháo bộ lọc, đặt bộ lọc hướng lên phía trên để tránh tích tụ bụi bẩn trên gioăng.
  - (Nếu không, có thể gây rò rỉ nước.)



### 5 Ấn và giữ nút tháo / lắp thân trong khi giữ cả hai bên thân để lắc nhẹ, nâng lên và kéo về phía trước. Đặt thẳng thân trên bồn cầu để nước bên trong chảy vào bồn cầu.



### 6 Dùng tua vít đầu dẹp mở và tháo nút xả kết nước ở mặt dưới thân Hướng mặt đáy thân xuống dưới để xả nước bên trong.



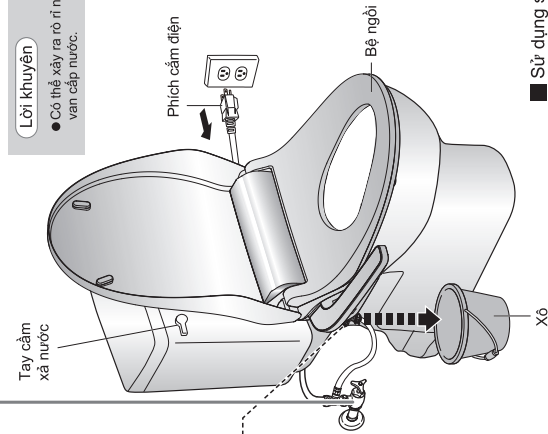
#### Lời khuyên

- Xả nước vào bồn cầu.
- Chú ý không làm rơi nút xả vào bồn cầu.

### 7 Khi đã xả nước, lắp lại và siết chặt nút xả. Lắp lại lọc van cấp nước vào vị trí ban đầu. Đặt thân về vị trí ban đầu.

#### Lời khuyên

- Có thể xảy ra rò rỉ nước nếu không siết chặt lọc van cấp nước.



- Sử dụng sau một thời gian dài xả nước  
Kiểm tra xem hệ thống có thể hoạt động đúng cách theo mô tả trong [Trang 20].

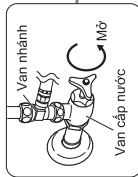
Khi không sử dụng trong thời gian dài

# Sử dụng sau một thời gian

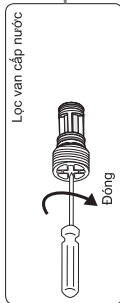
## Sử dụng sau một thời gian đã xả nước.

Kiểm tra xem hệ thống có thể hoạt động đúng cách theo các bước sau.

### 1 Mở van cấp nước để cấp nước.



Kiểm tra để chắc bộ lọc không bị rò rỉ nước.  
→ Nếu thấy rò rỉ nước, siết chặt lọc van cấp nước.



### 2 Đặt một lớp màng nhựa dưới bệ ngồi.

→ Để tránh nước bắn lên.

### 3 Cắm phích điện và kiểm tra xem chức năng nhiệt độ nước có lỗi không.

Nếu không, ấn (WATER TEMP) để tắt chức năng [Trang 12]

→ để tránh kết nước không hoạt động.

- Khi đèn báo nguồn trên thân nháy trong khoảng 10 giây, đèn báo sẽ luôn sáng.
- Khi đèn báo nguồn trên thân tắt và đèn báo rò rỉ điện sáng, tháo phích cắm. Cắm lại sau 5 giây.

### 4 Ấn (SPRAY) hoặc (BIDET) hoặc

- Vòi phun kéo dài ra và kết nước ấm bắt đầu bơm nước. Sau khoảng 1 phút, nước sẽ chảy từ vòi phun xuống dưới. Nếu nước không chảy ra, kiểm tra xem van nước chính đã mở chưa hoặc van cấp nước đang không mở hết.

### 5 Ấn (STOP) hoặc

- Vòi phun rút lại.

### 6 Ấn và giữ phần bên trái phía sau bệ ngồi.

(Đèn báo cảm biến phát hiện ngồi sáng.) Đồng thời, Ấn (SPRAY) hoặc (BIDET)

- Chức năng khử mùi được kích hoạt (có tiếng động cơ)
- Vòi phun bắt đầu tự làm sạch. Sau khoảng 5 - 8 giây, nước làm sạch sẽ phun ra. (Nếu công tắc cảm biến phát hiện ngồi không kích hoạt, nước sẽ không phun ra.)
- Kiểm tra xem nước làm sạch có phun bình thường khi có màng nhựa.

### 7 Ấn (STOP) hoặc

- Khi vòi phun rút lại, nước để tự làm sạch vòi phun sẽ chảy ra.

### 8 Thao màng nhựa.

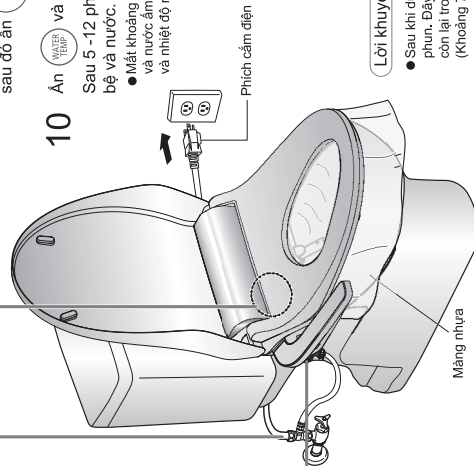
### 9 Nhấn và giữ phần bên trái phía sau của bệ ngồi (Cảm biến phát hiện ngồi được kích hoạt).

Trong khi đó, nhấn (WATER TEMP) để bật chức năng sấy ấm, sau đó ấn (STOP) để dừng

### 10 Ấn (WATER TEMP) và (SEAT TEMP) để cài đặt nhiệt độ. [Trang 12]

Sau 5 - 12 phút, ngồi lên bệ để kiểm tra nhiệt độ bệ và nước.

- Mất khoảng 5 - 12 phút để ổn định nhiệt độ bệ ngồi và nước ấm. (Tùy vào nhiệt độ môi trường xung quanh và nhiệt độ nước máy.)



### Lời khuyên

- Sau khi dùng phun rửa, nước sẽ nhỏ giọt xung quanh vòi phun. Đây là do giãn nở nhiệt của kết nước ấm hoặc nước còn lại trong vòi. Đây không phải là dấu hiệu bị lỗi. (Khoảng 7-8 phút sau khi phun rửa)

# Kiểm tra thường xuyên

## ① Kiểm tra Thiết bị chống rò rỉ 1 lần/tháng (Người dùng tự thực hiện)

Đảm bảo thực hiện kiểm tra để tránh rò rỉ điện gây điện giật. Nếu bỏ qua bước kiểm tra, có thể gây ra điện giật khi xảy ra bất kỳ lỗi nào.

### 1 Ấn nút kiểm tra rò rỉ điện trong ít nhất 2 giây.

- Kiểm tra xem đèn báo rò rỉ điện có sáng không.

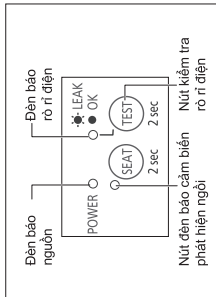
### 2 Thao phích cắm điện.

- Kiểm tra xem đèn báo rò rỉ điện tắt chưa.

### 3 Sau 5 giây, cắm phích cắm điện.

- Đèn báo nguồn trên thân nhấp nháy trong 10 giây trước khi duy trì sáng.

Khi không thực hiện kiểm tra, không ấn nút kiểm tra rò rỉ điện. Khi xảy ra lỗi, ngay lập tức tháo phích cắm và liên hệ với đại lý hoặc trung tâm dịch vụ bảo hành của Panasonic.



## ② Kiểm tra đi ống và các bộ phận liên quan tới thân 1 lần/tháng (Người dùng tự thực hiện)

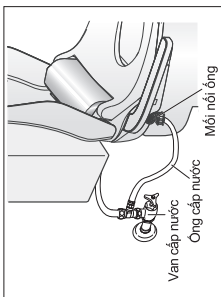
Nếu bỏ qua bước kiểm tra, có thể gây ra rò rỉ nước khi xảy ra bất kỳ lỗi nào.

### 1 Kiểm tra xem có chỗ nào lỏng lẻo, trầy xước hoặc hư hỏng không.

- Kiểm tra xem mối nối ống có lỏng và ống cấp nước có bị trầy xước hoặc hư hỏng không.

### 2 Kiểm tra xem có rò rỉ nước không.

- Kiểm tra xem có rò rỉ nước xung quanh ống cấp nước và thân.



Khi xảy ra lỗi, ngay lập tức tháo phích cắm điện, đóng van cấp nước và liên hệ với đại lý hoặc Trung tâm dịch vụ bảo hành của Panasonic.

## ③ Khuyến nghị kiểm tra thường xuyên thiết bị chống trào ngược (vui lòng yêu cầu đại lý thực hiện công việc)

Liên quan tới thiết bị chống trào ngược, nên kiểm tra với cửa hàng hoặc đại lý lắp đặt sau 5 năm. Nếu không, nước thải có thể chảy ngược trở lại ống nước khi xảy ra hỏng hóc.

# Các vấn đề thường gặp

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Nước phun rửa không phun ra! Lượng nước phun rửa quá yếu!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Có phải van cấp nước đang đóng không?<br/>→ Mở van.</li> <li>● Có phải van xả nước đã mở?<br/>→ Đóng van xả nước.</li> <li>● Có phải lỗ trên vòi phun bị tắc không?<br/>→ Dùng bàn chải vệ sinh vòi phun. [Trang 16]</li> <li>● Có phải lọc van cấp nước bị tắc không?<br/>→ Tháo bỏ lọc và dùng bàn chải vệ sinh màng lọc. [Trang 18]</li> </ul>                                        | <p><b>Có thể đặt mức nước trở lại vị trí trung bình sau mỗi lần sử dụng.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cài đặt cuối cùng được ghi nhớ tự động. Nếu muốn hủy chế độ ghi nhớ, cấu hình các cài đặt sau.<br/>→ Ấn <b>STOP</b> và <b>RESET</b> liên tục trong ít nhất 2 giây.</li> <li>● Đèn báo trung bình dưới dây nhấp nháy 2 lần.</li> </ul> <p><b>■ Khi muốn khôi phục chế độ ghi nhớ mức độ tự động.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ấn lại <b>STOP</b> và <b>RESET</b> đồng thời trong ít nhất 2 giây.</li> <li>● Đèn báo trung bình dưới dây nhấp nháy 1 lần.</li> </ul> |
| <p><b>Có phải người dùng đang ngồi ở đầu trước bộ ngồi? (Nếu người dùng ngồi ở đầu trước bộ ngồi, công tắc cảm biến phát hiện ngồi có thể không kích hoạt và chức năng phun rửa sẽ không hoạt động.) [Trang 10]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ngồi vào giữa bệ.</li> <li>→ Nếu không thể bật công tắc cảm biến phát hiện ngồi ngay cả khi người dùng đã ngồi vào giữa bệ, ấn nút cảm biến phát hiện ngồi. Sau đó, trong vòng 30 giây, ấn nút Phun rửa sau / Phun rửa trước.</li> </ul> | <p><b>Trong khi phun rửa, nước phun không đúng vị trí làm ướt phía sau bộ ngồi.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Người dùng ngồi quá sát phía trước?<br/>→ Ngồi vào giữa bệ.</li> <li>● Do kích cỡ hông khác nhau, vị trí phun rửa có thể không giống nhau.<br/>→ Điều chỉnh vị trí ngồi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Có thể dùng vải để bọc nắp dây hoặc bộ ngồi không?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Không.</li> <li>● Nếu dùng vải bọc bộ ngồi, công tắc cảm biến phát hiện ngồi có thể không hoạt động đúng cách.</li> <li>● Nếu dùng vải bọc bộ ngồi, có thể xảy ra lỗi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               | <p><b>Nước tiểu bắn vào khe hở (phía trước) giữa bồn cầu và bộ ngồi.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Đi vệ sinh vào trong bồn cầu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Khi bất đầu / dùng phun rửa và dừng dây khỏi bộ ngồi, tại sao nước chảy xung quanh vòi phun vào bồn cầu?</b></p> <p>Đây là quá trình xả nước để vệ sinh vòi phun hoặc điều chỉnh hướng phun nước. Nếu người dùng không xả nước, nước sẽ chảy ra xung quanh vòi phun. Đây là nước cốt sệt lại trong vòi phun. Đây không phải là dấu hiệu bị lỗi.</p>                                                                                                                                                 | <p><b>Tại sao nước chảy ra cạnh vòi phun?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Trong khi phun rửa hoặc vệ sinh vòi phun, nước chảy ra bên cạnh vòi là để điều chỉnh áp lực nước. Đây không phải là dấu hiệu bị lỗi. [Trang 10]</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

# Các vấn đề thường gặp

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Đèn báo nhiệt độ bề ngồi và nhiệt độ nước có thể tự động thay đổi chỉ báo không?</b> | <p>Sản phẩm này có chức năng tiết kiệm năng lượng thông minh. Khi kích hoạt chế độ tiết kiệm năng lượng thông minh, nhiệt độ bề ngồi và nước ấm sẽ tự động giảm. Đèn báo nhiệt độ nước và nhiệt độ bề ngồi sẽ thay đổi chỉ báo tương ứng. [Trang 13]</p> <p>Ví dụ, khi người dùng cài đặt nhiệt độ bề ngồi và nước ở "cao" cùng lúc, chỉ báo sẽ thay đổi cho chế độ tiết kiệm năng lượng thông minh như dưới đây.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Khi không sử dụng từ 2-10 ngày, nhiệt độ nước ấm và bề ngồi sẽ được tự động cài đặt ở "thấp". Các đèn báo sẽ hiển thị "thấp".</li></ul> <div><div><div>LO</div><div>HI</div><div>WATER TEMP</div></div><div><div>LO</div><div>HI</div><div>SEAT TEMP</div></div></div> <div><div><div>LO</div><div>HI</div><div>WATER TEMP</div></div><div><div>LO</div><div>HI</div><div>SEAT TEMP</div></div></div> |
| <b>Nhiệt độ nước thực tế có khác so với mức cài đặt không?</b>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Có đang kích hoạt chức năng vệ sinh vòi phun không?<br/>→Sau 1 phút vệ sinh vòi phun, nước ấm trong két nước sẽ cạn kiệt. Lúc này, nếu ngay lập tức sử dụng chức năng phun rửa, nhiệt độ nước phun rửa sẽ bằng với nhiệt độ nước máy. Nếu đã cài đặt nhiệt độ nước ấm, nhiệt độ nước thực tế có thể thấp hơn mức cài đặt. (Vòi lòng đợi cho tới khi nhiệt độ nước ấm trong két nước tăng tới mức cài đặt.)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

# Xác định lỗi

| Triệu chứng                                                                                                                                             | Kiểm tra bộ phận, Nguyên nhân & Khắc phục                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Trang tham khảo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Đèn báo nguồn không thể sáng                                                                                                                            | ● Có phải đèn báo rò rỉ điện trên bộ điều khiển thân sáng?<br>→Tháo phích cắm điện. Cắm lại sau 5 giây                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8<br>22         |
| Đèn báo nhiệt độ nước nhấp nháy "Cao", "Trung bình" và "Thấp" cùng lúc.                                                                                 | Điều này cho biết kết nước ấm đang không hoạt động. Lúc này, đảm bảo van nước chính và van cấp nước mở. Sau đó, kiểm tra theo các bước mô tả trong phần "Sử dụng sau một thời gian"                                                                                                                                                                                                                                                        | 20<br>21        |
| Đèn báo nguồn nhấp nháy ngay sau khi sản phẩm được cấp điện.                                                                                            | Khi sản phẩm thực hiện tự chẩn đoán, đèn báo sẽ nhấp nháy trong 10 giây và giữ sáng. Đây không phải là dấu hiệu bị lỗi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8               |
| Đèn báo nguồn, tiết kiệm năng lượng 8 giờ và đèn báo nước "trung bình" nhấp nháy cùng lúc.                                                              | ● Có phải phích cắm điện lỏng lẻo khi cắm?<br>→Tháo phích cắm điện. Cắm lại nhanh sau 5 giây<br>Khi các đèn báo vẫn nhấp nháy sau khi đã tháo và cắm phích cắm vài lần, liên hệ đại lý bán hàng hoặc Trung tâm dịch vụ bảo hành của Panasonic.                                                                                                                                                                                             | —               |
| Nhiệt độ nước ấm thấp.                                                                                                                                  | ● Có phải nhiệt độ nước ấm được đặt ở "tối"?<br>→Cài đặt nhiệt độ nước theo ý muốn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12              |
| Nhiệt độ nước ấm thấp khi sử dụng.                                                                                                                      | Dùng tích kết nước ấm của thân là khoảng 0.6 L. Nhiệt độ nước ấm sẽ thấp khi phun rửa liên tục.<br>→Dùng phun rửa. Đợi khoảng 5-7 phút cho tới khi nhiệt độ nước tăng lên. (Tùy vào nhiệt độ nước máy.)                                                                                                                                                                                                                                    | 11              |
| Bề ngồi lạnh.                                                                                                                                           | ● Có phải nhiệt độ bề ngồi được đặt ở "tối"?<br>→Điều chỉnh nhiệt độ bề ngồi theo ý muốn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12              |
| Cảm giác hơi lạnh lúc mới dùng và ấm lên dần dần.                                                                                                       | ● Nhiệt độ bề ngồi sẽ giảm khi ở chế độ tiết kiệm năng lượng thông minh<br>● Có phải đèn báo tiết kiệm năng lượng 8 giờ sáng?<br>→Trong chế độ tiết kiệm năng lượng 8 giờ, bề ngồi sẽ ngừng sưởi ấm.                                                                                                                                                                                                                                       | 13<br>13        |
| Nghe thấy âm thanh khi vòi phun mở ra.                                                                                                                  | Đây là âm thanh phát ra từ vận hành vòi phun. Đây không phải là dấu hiệu bị lỗi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | —               |
| Khi ngồi, có thể nghe thấy tiếng ù                                                                                                                      | Đây là tiếng động cơ khi chức năng khử mùi hoạt động và không có gì bất thường.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | —               |
| Khi tháo phích cắm điện, có thể nghe thấy tiếng "cách" phát ra từ thân.                                                                                 | Đây là âm thanh phát ra khi ngắt kết nối rò rỉ tích hợp. Đây không phải là dấu hiệu bị lỗi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | —               |
| Khi có người ngồi trên bề, sản phẩm không thể hoạt động bằng cách ấn các nút trên bộ điều khiển thân, bao gồm phun rửa phía sau và phun rửa phía trước. | ● Có phải đèn báo cảm biến phát hiện ngồi không sáng?<br>(Nếu đèn báo tắt, công tắc cảm biến phát hiện ngồi không được kích hoạt. Đó là lý do chức năng phun rửa không thể kích hoạt.)<br>→Ngồi vào giữa bề.<br>→Nếu không thể bật công tắc cảm biến phát hiện ngồi ngay cả khi người dùng đã ngồi vào giữa bề, ấn nút cảm biến phát hiện ngồi. Trong vòng 30 giây, ấn nút phun rửa phía sau và phun rửa phía trước để thực hiện phun rửa. | 10              |

# Xác định lỗi

| Triệu chứng                                                                 | Kiểm tra bộ phận, Nguyên nhân & Khắc phục                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Trang tham khảo        |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Không thể khử mùi hoàn toàn                                                 | ● Kiểm tra xem lọc khử mùi có bị bẩn không?<br>→ Sử dụng bàn chải đánh răng khô để vệ sinh lọc khử mùi.                                                                                                                                                                                                                                                                         | 17                     |
| Chức năng khử mùi                                                           | ● Kiểm tra đèn báo cảm biến có sáng không?<br>Nếu người dùng chỉ ngồi phần phía trước của bề ngồi, cảm biến phát hiện ngồi có thể không cảm nhận được.<br>→ Trường hợp người dùng ngồi ở giữa bề ngồi, và cảm biến phát hiện người không hoạt động, nhấn nút cảm biến trong 2 giây để kích hoạt.<br>Sau khi cảm biến phát hiện người hoạt động, chức năng khử mùi sẽ hoạt động. | 10                     |
| Nước chảy vào bồn cầu từ dưới thân khi có hoặc không có người ngồi trên bề. | Lúc bắt đầu và kết thúc mỗi lần dùng, nước để vệ sinh vòi phun sẽ chảy vào bồn cầu. Đây không phải là dấu hiệu bị lỗi.                                                                                                                                                                                                                                                          | 8<br>9                 |
| Khi có người ngồi trên bề, có cảm giác lung lay.                            | ● Điều này có thể do bu lông gắn lồng. Siết chặt.<br>● Sản phẩm này được thiết kế theo cấu trúc có thể tháo rời cho phép tháo ra khỏi bồn cầu nên tình huống có cảm giác lung lay nhẹ dù đã siết chặt sản phẩm. Đây không phải là dấu hiệu bị lỗi.                                                                                                                              | Hướng dẫn lắp đặt<br>7 |
| Không thể lắp lại thân đã tháo.                                             | Nguyên nhân không thể lắp lại là vì tấm gắn thân bị uốn cong do bề mặt bồn cầu không bằng phẳng.<br>→ Nếu tấm gắn thân cong, nới nhẹ bu lông trên. Không nới quá lỏng bu lông trên vì có thể gây lung lay. Sau khi lắp gắn thân thẳng, lắp lại thân.                                                                                                                            | —                      |

# Thông số kỹ thuật

| Mục                                              | Model                                                                                                                                                        | DL-EH30VG-W |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Cấp nước                                         | Cấp trực tiếp từ ống nước                                                                                                                                    |             |
| Điện áp định mức                                 | 220 V                                                                                                                                                        |             |
| Tần số định mức                                  | 50 Hz                                                                                                                                                        |             |
| Công suất điện định mức <sup>*1</sup>            | 463 W                                                                                                                                                        |             |
| Bề ngồi                                          | "Tất" Nhiệt độ mỗi trường xung quanh. 3 vị trí: "Thấp" xấp xỉ 34°C, "Trung bình" xấp xỉ 38°C và "Cao" xấp xỉ 40°C.<br>Cấu chi nhiệt, bộ hạn chế nhiệt        |             |
| Thiết bị khử mùi                                 | Chất xúc tác: hấp thụ kếp và khử mùi<br>Khoảng 0.1 m <sup>3</sup> / phút                                                                                     |             |
| Thiết bị khử mùi                                 | Tốc độ chảy lỏng đa<br>Rửa sau: 0.65 L/phút                                                                                                                  |             |
| Thiết bị phun rửa                                | Điều chỉnh dòng chảy<br>3 vị trí<br>"Tất" Nhiệt độ nước máy. 3 vị trí: "Thấp" xấp xỉ 37°C, "Trung bình" xấp xỉ 38.5°C và "Cao" xấp xỉ 40°C.<br>Lưu giữ nhiệt |             |
| Thiết bị sấy ấm                                  | Phương thức sưởi ấm<br>0.6 L<br>Cấu chi nhiệt, bộ hạn chế nhiệt                                                                                              |             |
| Thiết bị sấy ấm                                  | Thiết bị an toàn<br>Khoảng 0.2 m <sup>3</sup> / phút                                                                                                         |             |
| Thiết bị sấy ấm                                  | Điều chỉnh nhiệt độ <sup>*2</sup><br>"đông": nhiệt độ phòng 20°C (Thấp) - 50°C (Cao) (Nhiệt độ phòng: 10°C)                                                  |             |
| Thiết bị an toàn khác                            | Thiết bị an toàn<br>Cấu chi nhiệt, bộ hạn chế nhiệt                                                                                                          |             |
| Phạm vi hoạt động của áp suất nước <sup>*3</sup> | 49 - 735 kPa (10.5- 7.5 kgf/cm <sup>2</sup> )                                                                                                                |             |
| Phạm vi hoạt động của nhiệt độ nước              | 0 - 35°C (đầu vào) 0 - 40°C (mỗi trường xung quanh)                                                                                                          |             |
| Kích thước tiêu chuẩn (D x R x C)                | 515 mm x 474 mm x 159 mm                                                                                                                                     |             |
| Trọng lượng tiêu chuẩn (trọng lượng tịnh)        | 3.8 kg                                                                                                                                                       |             |

\*1: Tổng công suất tiêu thụ được đo ở nhiệt độ môi trường xung quanh 20±5 °C.

\*2: Nhiệt độ trên điểm đo nhiệt độ gần khe thổi khí ẩm trong thử nghiệm nội bộ của công ty.

\*3: Vận hành phun rửa có thể kém hiệu quả khi áp suất nước không nằm trong phạm vi quy định.

Phạm vi kiểm soát áp lực nước có thể bị hạn chế khi áp lực nước ≧ 147kPa.

## Xác định lỗi / Thông số kỹ thuật

| Nhắc nhở                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Đảm bảo kiểm tra và bảo dưỡng nắp bồn cầu điện từ thường xuyên! |                                                                                                                                                           |      |       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| Lưu ý<br>Nhớ điền<br>thông tin | Ngày mua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Năm                                                             | Tháng                                                                                                                                                     | Ngày | Model |
|                                | Đại lý                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ( ) - -                                                         |                                                                                                                                                           |      |       |
|                                | Tình hình                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 | Dùng sử dụng sản phẩm                                                                                                                                     |      |       |
|                                | <ul style="list-style-type: none"><li>●Nước yếu (tại phần nối ống hoặc bên trong thân)</li><li>●Nắp bồn cầu điện từ hoặc bộ ngồi nứt vỡ</li><li>●Có mùi lạ hoặc mùi khét</li><li>●Khí kéo đẩy điện, nguồn điện cấp đứt quãng</li><li>●Phích cảm điện hoặc dây điện nóng lên bất thường</li><li>●Nắp bồn cầu điện từ hoặc bộ điều khiển nóng bất thường</li><li>●Lỗi hoặc hư hỏng khác</li></ul> |                                                                 | Để tránh hư hỏng hoặc tai nạn, tháo phích điện, đồng van cấp nước. Đảm bảo liên hệ đại lý hoặc Trung tâm dịch vụ bảo hành của Panasonic để được kiểm tra. |      |       |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |                                                                                                                                                           |      |       |



Contents

|                                                      | Page       |
|------------------------------------------------------|------------|
| 1 Safety Cautions                                    | 2          |
| Cautions Before Installation                         | 3          |
| Part Names and Accessories                           | 4          |
| 2 Installation Steps                                 | 6          |
| Installation of Water Inlet Hose on Shunt Valve Side | 6          |
| Installation of electric bidet seat                  | 7          |
| Installation of Water Inlet Hose on Body Side        | 8          |
| 3 Commissioning                                      | 10         |
| 4 Troubleshooting                                    | Back Cover |

Read the Installation Instructions carefully before installing the product in a correct and safe manner.  
Make sure to read the "Safety Cautions" on Page 2 before installation.  
● We shall not be held liable for any incident or damage arising out of any installation other than those described in the Installation Instructions or use of parts other than those specified.  
● The actual product may be different from the illustrations and descriptions.



4 Installation

Safety Cautions (must be followed)

To prevent any personal hazard or property damage, make sure to follow the instructions below.

■ The hazard or damage caused by misuse can be categorized by the following degrees.

⚠ WARNING

indicates a potential hazardous situation where death or severe injury may be suffered if not avoided.

⚠ WARNING

**Risk of Fire or Electric Shock**

● Do not use the power cord and plug incorrectly.

- Do not damage, machine, bend, twist, stretch or bind the power cord and plug by force, expose them to extreme temperature, or place heavy objects on them.
- When the power cord and plug require services, contact your dealer or one of Panasonic-operated service centers.
- Do not plug or unplug the power plug with wet hands.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

✗

Industrial or well water  
(Risk of cystitis or dermatitis)  
(Risk of water leak due to corrosion or attached foreign objects)

● Do not connect any water pipe other than the pipe for tap water.

● Do not supply power to the product by any external switch.

In order to avoid a hazard due to inadvertent resetting of the thermal cut-out, this appliance must not be supplied through an external switching device, such as a timer, or connected to a circuit that is regularly switched on and off by the utility.

● Make sure to make the ground connection.

[Example of ground wire connection]  
(Risk of electric shock may be incurred in the event of any fault and electrical leakage if not grounded.)  
→ Please consult a professional for the ground connection.

● Do not spray any water or cleaning agent on the electric bidet seat or power plug.  
(Otherwise, electric shock or fire resulted from short circuit may be incurred.)

✗

● Do use the power cord and plug properly.  
(Otherwise, fire or electric shock may be incurred.)

- Make sure to follow the range of the wall outlet's and connection apparatus' ratings. Only use 220-230 V AC power.
- Plug the power plug all the way in.
- When removing the power plug, hold the plug body. (Do not pull the power cord.)
- Make sure to wipe off any dust on the power plug regularly.

✗



# Cautions Before Installation

## Note

- Do not plug the power plug before the bidet body is installed completely. Otherwise, a malfunction may be incurred.
- When the water remaining inside the body is frozen, move the body to a warm place. Perform installation after the frozen water is thawed out.
- Make sure to use the supplied water inlet hose. Otherwise, a water leak may be incurred.

## Tips

- As the product has undergone the water passage test, a small amount of water remaining inside may flow out. This is not a malfunction.
- The operating range of water pressure is 49 - 735 kPa {0.5 - 7.5 kgf/cm<sup>2</sup>}.
- Shaking may sometimes result from seat mounts not contacting with the surface of the toilet depending on toilet types.

## Required Tools



Tape measure



Phillips screwdriver

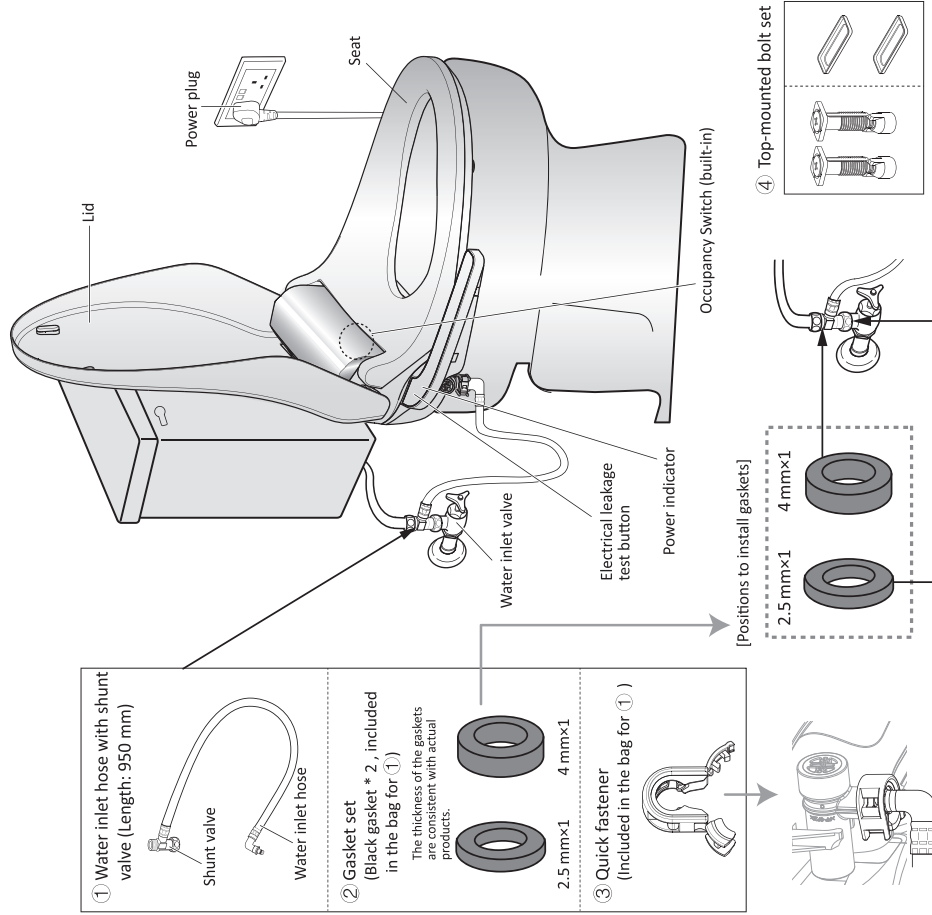


Adjustable wrench

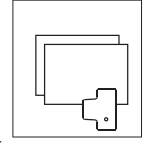


Bucket and rag

# Part Names and Accessories



- ⑤ Instructions package  
(Refer to the List of Parts for details in the next page.)





[Accessories] Check if there is any missing or lost part. ☒

| No. | Part name                                                                                                                              | Qty. | Verification                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------|
| ①   | Water inlet hose with shunt valve                                                                                                      | 1    | <input type="checkbox"/>                                |
| ②   | Gasket set<br>(Thin type: black, 2.5 mm thick x1<br>Thick type: black, 4 mm thick x1)                                                  | 1    | <input type="checkbox"/><br>(Included in the bag for ①) |
| ③   | Quick fastener                                                                                                                         | 1    | <input type="checkbox"/><br>(Included in the bag for ①) |
| ④   | Top-mounted bolt set                                                                                                                   | 1    | <input type="checkbox"/>                                |
| ⑤   | Instructions package<br>(Operation Instructions<br>Installation Instructions<br>Confirmation card of water release<br>outlet position) | 1    | <input type="checkbox"/>                                |

## ⚠ WARNING

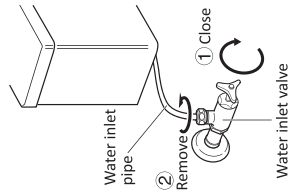
- Do not use any sealing tape when connecting the shunt valve.  
(Risk of water leak can result from the sealing tape stuck on a gasket)
- Make sure to use supplied gaskets and quick fastener.  
(Risk of serious water leak if these are ignored or other parts are connected during installation)

## Installation Steps

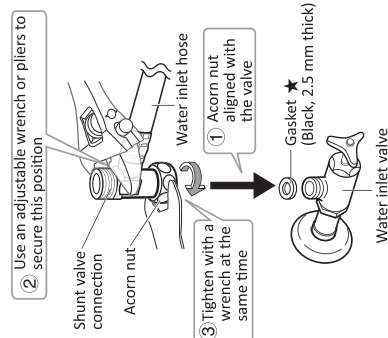
|                                                      |         |
|------------------------------------------------------|---------|
| Installation of Water Inlet Hose on Shunt Valve Side | Page 6  |
| ➔                                                    |         |
| Installation of electric bidet seat                  | Page 7  |
| ➔                                                    |         |
| Installation of Water Inlet Hose on Body Side        | Page 8  |
| ➔                                                    |         |
| Commissioning                                        | Page 10 |

## Installation of Water Inlet Hose on Shunt Valve Side

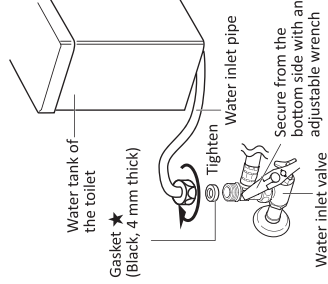
① Close the water inlet valve and remove the water inlet pipe.



② Attach the shunt valve on the water inlet hose to the water inlet valve.



③ Re-install the water inlet pipe.



### Tips

- Do not secure any part other than those specified with the tool to prevent any water leak due to damage.
- Do not scratch the connection of the shunt valve to prevent any water leak.
- Do not hold the water inlet hose by your hands to prevent injury when turning the acorn nut.

★ Illustrated parts are those mentioned in page 4

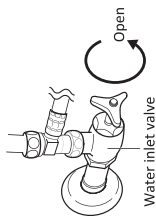


# Commissioning

Before Commissioning..... Check if the water inlet valve is opened. (Volume adjustment will be affected if it is not opened.)  
Check if there is any water leaked from the connection.

## 2 Make sure to

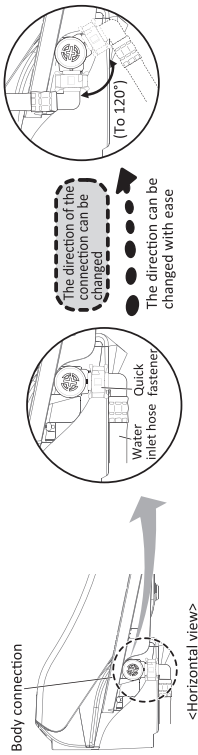
- Check if the quick fastener is secured firmly.
- Pull the water inlet hose gently to check if it will not separated from the body.



## 3 Open the water inlet valve.

- Once all ports are connected and verified, open the water inlet valve.

■ During installation, the body connection can be turned.



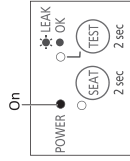
## Tips

- When the bathroom is confined and it is difficult to install the water inlet hose after the bidet body is installed, you can attach the water inlet hose to the body first, and then install the body to the toilet.

## Step

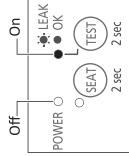
### 1 Cover with a plastic film or similar device . (between the seat and toilet)

### 2 Check if the power plug is plugged. (The Power indicator is on.)



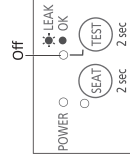
### 3 Press and hold the Electrical Leakage Test button for 2 seconds or longer.

- The electrical leakage detection function is activated and power is cut off. (The Electrical Leakage indicator is on and the Power indicator is off.)



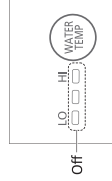
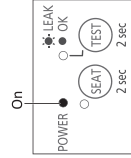
### 4 Unplug the power plug.

- Check if the Electrical Leakage indicator is off.



### 5 After 5 seconds, plug the power plug.

- The Power indicator will flash for approximately 10 seconds before remaining on.
- Check if the water temperature is set to "Off".



## Tips

- When the Electrical Leakage indicator flashes, unplug the power plug immediately and contact your dealer or one of Panasonic-operated service centers.

### 6 Press or

- The nozzle extends and the warm water tank of the body begins to pump in water. After approximately 1 minute, water will flow out from the nozzle downwards. If no water flows out, check if the main water valve is opened or the water inlet valve isn't opened sufficiently.

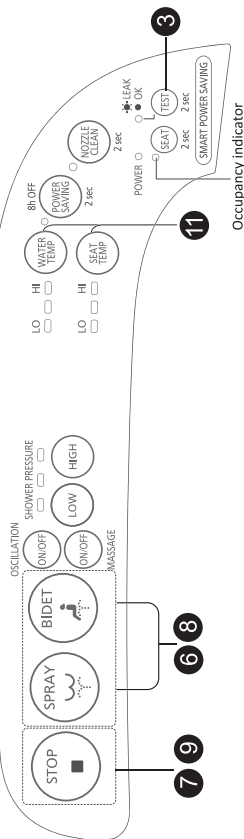
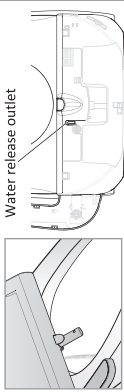
About idle running in the warm water tank

- When carrying out Step , 6 the warm water tank is running idle if the "High", "Mid" and "Low" Water Temperature indicators all flash. This is not a malfunction. [Do the followings]
- Open the main water valve and water inlet valve. Start commissioning from Step 6 again. (The Water Temperature indicator is off.)

#### About releasing water

- The water flowing out next to the nozzle (water release outlet) is the one released for pressure adjustment.

This is not a malfunction.  
If the water release outlet is placed on the surface of the toilet, water may not flow into the toilet. At this time, install the body slightly forward. [Page 7]



7 Press **STOP**

- The nozzle retracts.

8 Press and hold the rear left portion of the seat. (The Occupancy indicator is on.) Meanwhile,



- press **SPRAY** or **BIDET**
- The nozzle starts self-cleaning. After approximately 5 - 8 seconds, cleaning water will be sprayed.
- Check if cleaning water is sprayed normally with the plastic film.

9 Press **STOP**

- Once the nozzle retracts, water for nozzle self-cleaning will come out.

10 Remove the plastic film.

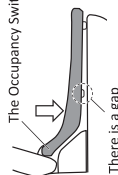
11 Press **SEAT TEMP** and **WATER TEMP** to set the temperature. After 5 - 12 minutes, sit at the seat to check the seat and water temperature.

- It takes approximately 5 - 12 minutes for the temperature of the seat and warm water to stabilize. (Depending on ambient temperature and the temperature of tap water.)

After showering stops, droplets will fall from around the nozzle. These are the water resulted from thermal expansion of the warm water tank or water remaining in the nozzle. This is not a malfunction. (Approximately 7 - 8 minutes after showering)

The Occupancy Switch is enabled when the seat is occupied

The back mount of the seat and the front leg are floating. It is normal.  
If this gap is not present, seating detection will not be detected.



There is a gap

## When any Fault Occurs

| Symptom                                                                                                  | Possible Cause and Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ref. Page                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| The Water Temperature indicator flashes "High", "Mid" and "Low" at the same time                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The water inlet valve is not opened</li> <li>• The power plug is plugged before the water inlet valve is opened</li> </ul>                                                                                                                                                                                 | 10                        |
| No water                                                                                                 | The inlet filter is clogged                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Operation Instructions 16 |
| Weak volume adjustment                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clean the filter screen with a toothbrush</li> <li>• Open the main water valve sufficiently</li> <li>• Open the water inlet valve</li> </ul>                                                                                                                                                               | 9                         |
|                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wait until the water tank of the toilet finishes pumping in water</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               | —                         |
| Water leaks from both ends of the connection of the water inlet hose                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The acorn nut isn't tightened</li> <li>• Gaskets or other devices shift</li> <li>• The quick fastener is not tightened</li> </ul>                                                                                                                                                                          | 6                         |
|                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tighten the nut</li> <li>• Adjust the positions of gaskets</li> <li>• Tighten it securely</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | 6                         |
| Power can't be supplied                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The O-ring on the front end of the hose has dust</li> <li>• The Electrical Leakage Test button is pressed or electrical leakage occurred (The Electrical Leakage indicator on the body is on)</li> </ul>                                                                                                   | 8                         |
| Water flows out from around the nozzle                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remove dust from the O-ring</li> <li>• Unplug the power plug. After 5 seconds, insert it back</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | 10                        |
| The Power, 8-hour Power Saving and "Mid" Water Temperature indicators on the body flash at the same time | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Does the power plug wiggle when being plugged or unplugged?<br/>→ Unplug the power plug. After 5 seconds, plug it back</li> <li>• When these indicators still flash after removing and inserting the power plug several times, contact your dealer or one of Panasonic-operated service centers</li> </ul> | 11                        |

#### Caution After Installation

- When the product is likely not to be used for more than 1 week, drain it. (Refer to "When Not Used for A Long Time" in the Operating Instructions.)

#### Service information

##### Malaysia

Panasonic Malaysia  
Lot 10, Street 13/2, 46200 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.  
+603-79537600  
E-mail : ccc@my.panasonic.com

##### Singapore

Panasonic Singapore  
202 Bedok South Avenue 1, Singapore 469332  
+65 6222 7222  
E-mail : service@sg.panasonic.com

© Panasonic Corporation 2020  
Printed in China

## 5 Service

### Usage of Lead-free Soldering

This product uses printed circuit boards (PCB) using lead-free solder.

From the viewpoint of environmental protection, the usage of lead-free solder is highly recommended for the service.

### Caution

- The melting temperature of lead-free solder Sn-Cu-Ni (Tin, copper and nickel) is 227 °C. It is 40 °C to 50 °C higher than that of lead-containing solder. For service, use a high temperature soldering iron (Reference: With temperature limiting function/Set temperature 370 °C ± 10 °C).
- Be aware that lead-free solder may scatter at high temperatures (600 °C).
- Use lead-free solder for PCB (printed circuit board) which uses lead-free solder.
- After soldering to the through-hole PCB, check a large amount of solder does not flow from the surface of soldering side to the opposite side.

### Identification of lead-free solder

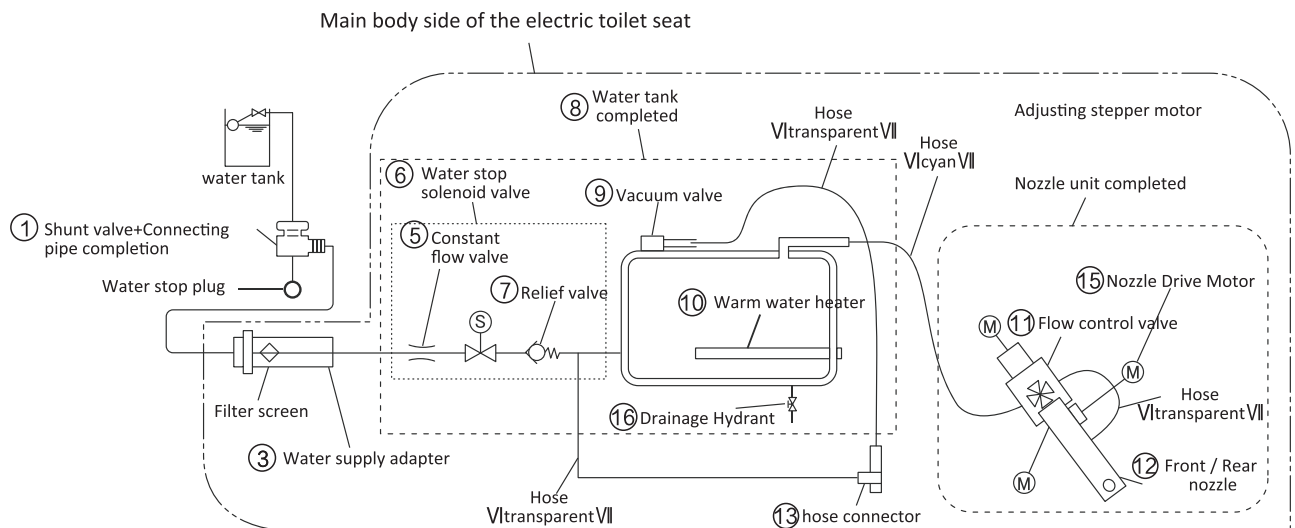
|                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| PCB using lead-free solder is printed or stamped on either side of the board as shown in the figure on the right. | PbF |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### Recommended lead-free solder $\text{VSn-Ag-CuV}$

- SPARKLE ESC-F3-M705(Sn 96.5%, Ag 3.0%, Cu 0.5%) (SENJU METAL INDUSTRY CO., LTD.)
- LFM48-SR-34-1.0 (Japan Almit Co., Ltd.)

## 5.1. Water flow mechanism

### 5.1.1. Trial operation flow



1. Insert the power plug, sit on the seat.
2. Pressing Spray Button
  - 1) Adjusting stepper motor turns the flow control valve to the set angle to open the waterway.
  - 2) Meanwhile, shut-off solenoid valve opens and water flows into the water tank (warm).
  - 3) Water in the water tank (warm) is warmed up by the heater. At the same time, relief valve relieves water and adds pressure.
  - 4) The warm water is pressed to the flow control valve and ejected from valve from the rear sprinkler at flushing nozzle.
3. Pressing the Bidet Button, flow control valve switches to the front wash side and water sprays from the front flushing nozzle.
4. Pressing the Stop Button, solenoid valve closes to stop water supply and adjusting stepper motor returns flow control valve to standby position.
5. When the nozzle is retracted, Solenoid valve opens (about 6 sec. later) and water flows out for self-cleaning the front / rear nozzle (3 sec. later).

## 5.2.Fault Diagnosis Method

Diagnostic item order 1:

Turn on the power. The power LED flicks approx. 10 sec., then light up.

Diagnostic item order 2:

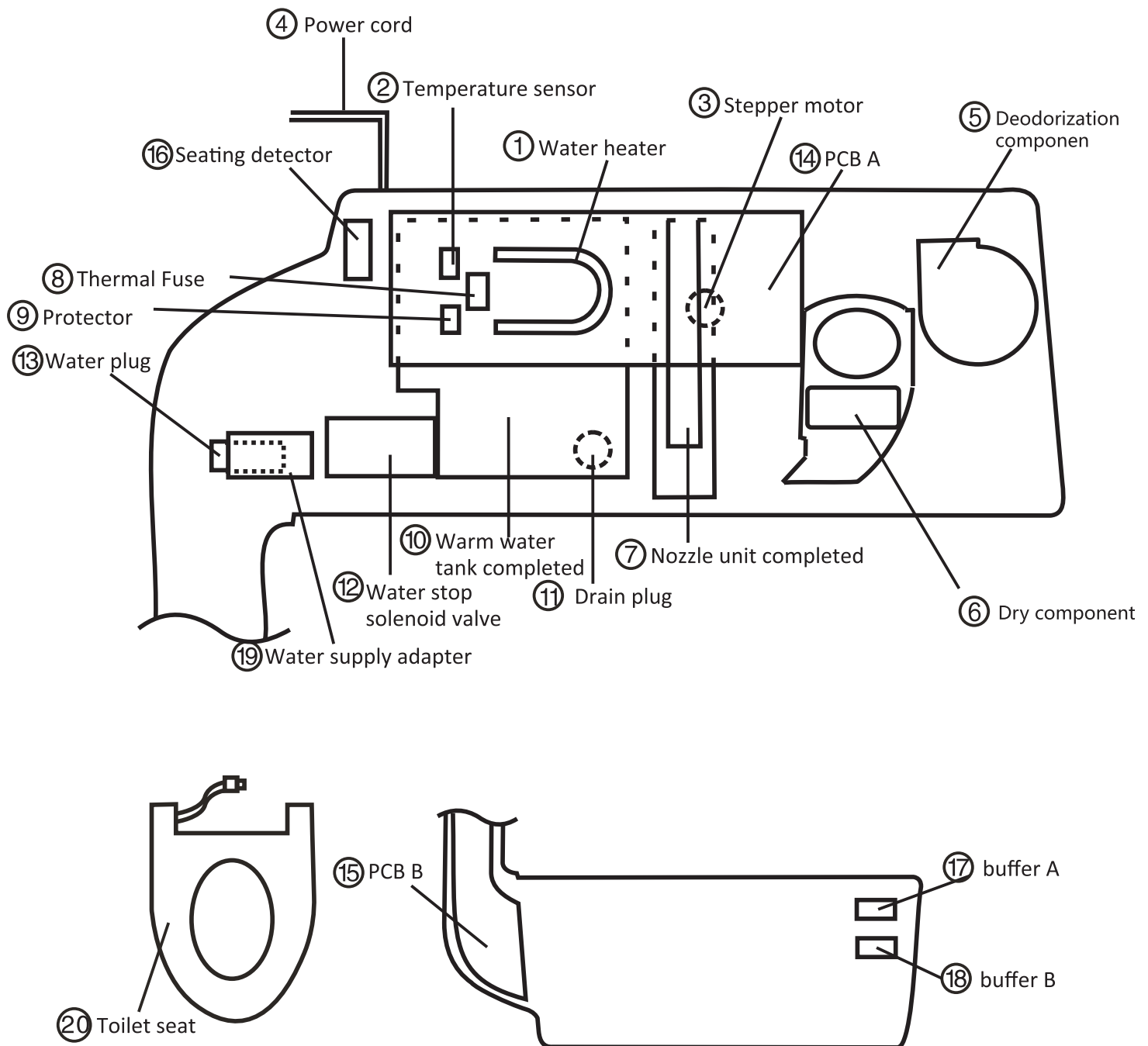
1. Confirm the following functions working normally.

1) BIDET (Front), 2) SPRAY (Rear), 3) Seat warming

2. Put the results in order 1 and 2 above in the diagnostic table.

Symptom, Function, Normal LED Lighting Status.

Fill in the corresponding items in the column, according to content analysis cause



## 5.3.Troubleshooting table

| 1 Symptoms                                              | 2 LED lighting status                                                         | 3 Confirmation Point / Item                                                                                                                               | 4 Cause                                                                                                              | 5 Replacement parts                                                                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| All functions are abnormal                              | Power is on but LED does not light                                            | Built-in leakage protector → leakage lamp lights up                                                                                                       | Faulty circuit of leakage protector                                                                                  | PCB A ⑬                                                                               |
| With failure<br>① no warm water                         | All Power indicator, water temp. indicators, and seat temp. indicators light. | Voltage is applied to the control circuit                                                                                                                 | Control substrate failure                                                                                            | PCB A ⑬                                                                               |
| Water is not sprayed from front / rear nozzle           | Power indicator, water temperature and seat temperature LEDs flash            | Seat movement (left side of seat)                                                                                                                         | Toilet seat is equipped unevenly.                                                                                    | Seat detector ⑯                                                                       |
|                                                         |                                                                               | VI1 V Sometimes work and sometimes do not work<br>VI2 V Switch connector CNS (black-black) wire is not energized (normal resistance is about 10 - 200 Ω). | Seat detector is broken.                                                                                             |                                                                                       |
|                                                         | Power indicator, Water temperature and seat temperature LEDs flash            | Resistance value of water temperature sensor → resistance value between CN304 (blue-blue) lead of water temperature sensor (6 - 30k Ω).                   | Temperature sensor                                                                                                   | Water heater assembly ①                                                               |
|                                                         | Water temperature LEDs (H) and (L) flash simultaneously                       | Water temperature LED lights normally                                                                                                                     | Empty to prevent burning<br>The water temperature is above 48 degrees                                                | Wait 4-10 minutes and confirm whether the water hydrants are open for trial operation |
| Poor flushing                                           | Water temperature LED lights normally                                         | Water jet flushing and auxiliary waterways do not water                                                                                                   | Water stop solenoid valve                                                                                            | Water stop solenoid valve PCB A ⑬                                                     |
|                                                         | Power indicator and 8h OFF LEDs flash                                         | Water jet flushing and auxiliary waterways do not water                                                                                                   | Poor stepper motor regulation                                                                                        | Adjust stepper motor ③                                                                |
|                                                         |                                                                               | Security loop                                                                                                                                             | Protector                                                                                                            | Water heater assembly ①                                                               |
|                                                         | Shower pressure LED lights normally                                           | Abnormal sprinkler head (fault of sprinkler head sensor, detection of sprinkler head adjustment stepping motor is off)                                    | Poor sprinkler head assembly                                                                                         | Nozzle unit ⑦                                                                         |
| Water is not sprayed normally from front / rear nozzle. | Shower pressure LED lights normally                                           | Stepper motor working                                                                                                                                     | VI1 V Confirm whether the first water pressure is 49kPa (0.5kg/cm <sup>2</sup> ) or higher.<br>VI2 V Written outside | Clean the filter<br>Nozzle unit ⑦                                                     |
| Strength of water is not adjustable                     | Shower pressure LED lights normally                                           | VI1 V Difficult to adjust the flushing intensity<br>VI2 V The lead of stepper motor is blocked                                                            | Low water pressure, Filter clogged, PCB A, PCB B, sprinkler head assembly<br>Nozzle unit                             | Cleaning filter, PCB A, PCB B, Nozzle components<br>Nozzle ③ ⑬ ⑦                      |
| Squirt water                                            | Water temperature LED lights normally.                                        | VI1 V Conduction of water temperature fuse.<br>VI2 V Conduction of water heater.<br>VI3 V Switch on security device                                       | Disconnection of temperature heater<br>Temperature fuse broken<br>Security switch on.                                | Water heater assembly ①                                                               |
| Cold water comes out at first in the morning.           | Water temperature LED lights normally.                                        | Water leakage from water spout when flushing function is not used                                                                                         | Trash clogs up at the water spout                                                                                    | Hydrant assembly ①                                                                    |
| Water leaks from nozzle tip                             | Water leaks through the filter                                                | Water leaks at all times even when not in use (it is normal for approx. 5 minutes by expanded water)                                                      | Water stop solenoid valve at the garbage jam                                                                         | Water stop solenoid valve ⑬                                                           |
| Seal is not warm.                                       | LED lights normally.                                                          | VI1 V Seat heater opens or not → toilet seat connector terminal CN6 tea-yellow room (normal: 880 Ω).<br>VI2 V Written outside                             | Garbage piled up and the water pressure was too high                                                                 | Pull water plug ⑬                                                                     |
| Temperature not adjustable                              | Seat temperature - power LED light flashing                                   | Resistance value of the temperature sensor → CN6 gray-gray space without (6 - 60k Ω).                                                                     | Seat heater, temperature fuse<br>PCB A                                                                               | Just sit (over)<br>PCB A (end) ⑬                                                      |
|                                                         | No LED lights                                                                 |                                                                                                                                                           | Seat temperature sensor                                                                                              | Just sit (over) ⑬                                                                     |
|                                                         |                                                                               |                                                                                                                                                           | PCB A or PCB B is detected.                                                                                          | PCB A or PCB B ⑬ ⑬                                                                    |

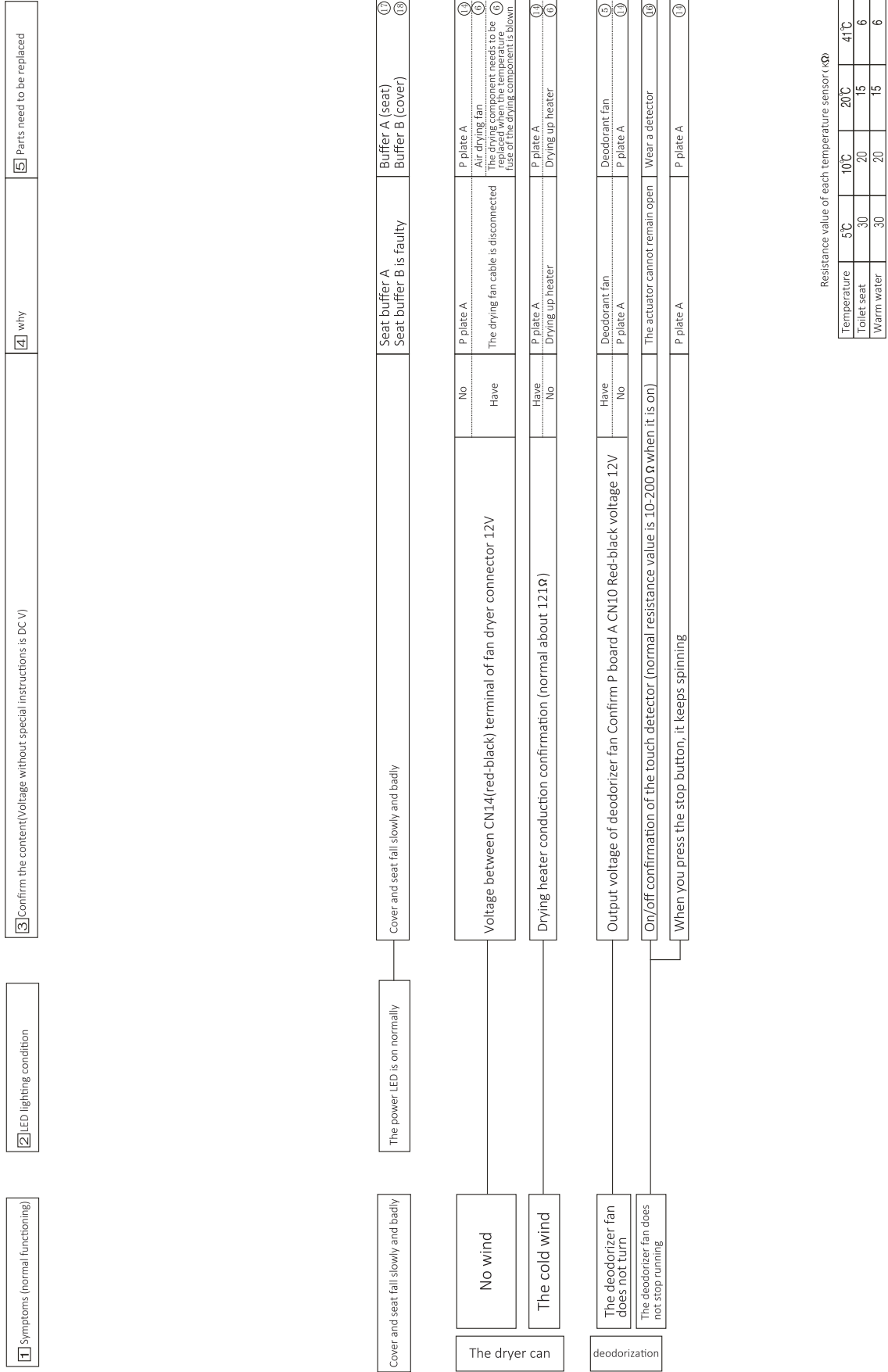
※ The reason and the number in the change item column are the number in the position confirmation drawing



| 1 Symptoms (normal functioning)                                                | 2 LED lighting condition                                                      | 3 Confirm the content                                                                                                                                                                                                     | 4 why                                                                                                            | 5 Parts need to be replaced                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| None of the functions are normal                                               | When connected to the power supply, the LED light does not work               | Built-in leakage protector confirmation → leakage light lamp                                                                                                                                                              | Leakage protector circuit is poor                                                                                | P plate A ⑬                                                                             |
| Complex dysfunction<br>① No warm water<br>② No deodorization<br>③ No drying    | All leds of power supply, warm water temperature and seat temperature are lit | The voltage is applied to the control circuit                                                                                                                                                                             | The control substrate is faulty.<br>Procedure                                                                    | P plate A ⑬                                                                             |
| The back and front<br>sprinkler heads do<br>not spray water                    | Warm water temperature · Power<br>LED blinks                                  | Confirmation of sitting<br>(down the left side of the seat)<br>( 1 ) Sometimes I work and sometimes I don't<br>( 2 ) The seat switch connector CN5 (black-black) wire is not energized. (Normal resistance about 10-200Ω) | The toilet is uneven<br>The landing detector is faulty                                                           | Warm water heater assembly ①<br>Wear a detector ⑬                                       |
|                                                                                | The warm water temperature LED<br>blinks at the same time                     | Confirm the resistance value of the warm water temperature sensor → the resistance value between the water temperature sensor wire CN4(blue-blue) (6-30KΩ)                                                                | Temperature sensor ②                                                                                             | Warm water heater assembly ①                                                            |
|                                                                                | Warm water temperature LED<br>lights normally                                 | Water spray flushing and auxiliary waterways do not water<br>Spray water for flushing and auxiliary water outlet                                                                                                          | Water stop solenoid valve ⑬<br>P plate A ⑭<br>Improper adjustment of stepper motor ③                             | Water stop solenoid valve ⑬<br>P plate A ⑭<br>Adjust the stepper motor ③                |
|                                                                                | Power · 8 hours stop LED flashing                                             | Security loop conduction confirmation<br>When the warm water tank is cold or very cold,<br>the security device loop is blocked                                                                                            | Protector ⑨                                                                                                      | Warm water heater assembly ①                                                            |
| The back, front and flushing<br>sprinkler heads cannot<br>spray water normally | Flush intensity LED lights normally                                           | Sprinkler head abnormality (sprinkler head sensor fault, sprinkler head adjustment progress is<br>detected as off by electric machine)                                                                                    | Poor nozzle assembly                                                                                             | Nozzle component ⑦                                                                      |
| Flushing intensity<br>cannot be adjusted                                       | Flush intensity LED lights normally                                           | Stepper motor works<br>( 1 ) It is difficult to adjust the intensity of flushing<br>( 2 ) The stepper motor wire is blocked                                                                                               | Low inflow of garbage blockage<br>Nozzle bad                                                                     | Clean the air filter<br>Nozzle component ⑦                                              |
| Squirt water                                                                   | Warm water temperature LED<br>lights normally                                 | ( 1 ) Confirm the conduction of warm water heater<br>( 2 ) Confirmation of warm water fuse conduction<br>( 3 ) Security device conduction confirmation                                                                    | Low water pressure, garbage clogging<br>P plate A, P plate B, nozzle assembly<br>Nozzle component                | Air filter cleaning P plate A,<br>P plate B, nozzle assembly ⑬⑭⑮⑦<br>Nozzle component ⑦ |
| Use cold water the first time<br>in the morning                                | Warm water temperature LED lights normally                                    | Check whether the water drain pipe leaks when the flushing function is not used<br>It often leaks when it is not in use (the water is expanded within 5 minutes, which is normal)                                         | The temperature heater is disconnected<br>The temperature fuse is blown<br>The security device is on             | Drain bolt assembly ⑪                                                                   |
| Leakage in front of sprinkler<br>head                                          | Water leaks at the water filter                                               | Water stop solenoid valve garbage blockage                                                                                                                                                                                | Water stop solenoid valve                                                                                        | Water stop solenoid valve ⑫                                                             |
| The seat is not heated                                                         | Seat temperature LED light is on<br>normally                                  | ( 1 ) Confirmation of seat heater conduction → seat connector terminal CN6 tea-yellow room (normal value 880Ω)<br>( 2 ) Written outside                                                                                   | Garbage is piling up and water pressure is too high                                                              | Water plug pull ⑬                                                                       |
| The temperature cannot be<br>adjusted                                          | Seat temperature · Power LED flashing<br>Don't light up                       | Confirmation of resistance value of seat temperature sensor → CN6 ash - no between ash (6-60KΩ)                                                                                                                           | Seat heater, temperature fuse<br>P plate A ⑮<br>Seat temperature sensor ⑮<br>P plate A or P plate B is faulty ⑮⑯ | Seat (end)<br>P plate A (end) ⑮⑯<br>Seat (end) ⑮<br>P board A or P board B ⑮⑯           |

※ The number in the column of reason and replacement part is the figure number in the location confirmation figure





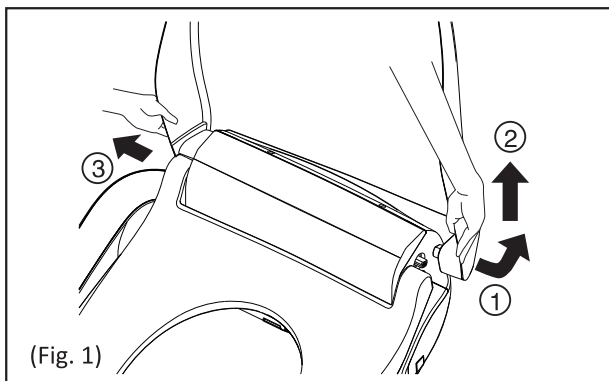
## 6 Disassembly Instructions

Before disassembling:

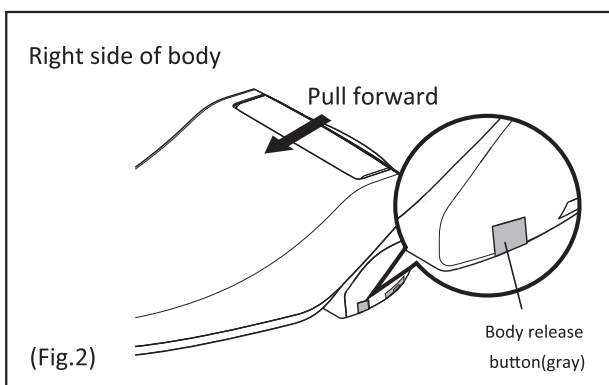
1. Unplug the power cord and confirm the power is not supplied.
2. Close the water inlet valve and diverting water valve.

### 6.1 Removing cover and body cover

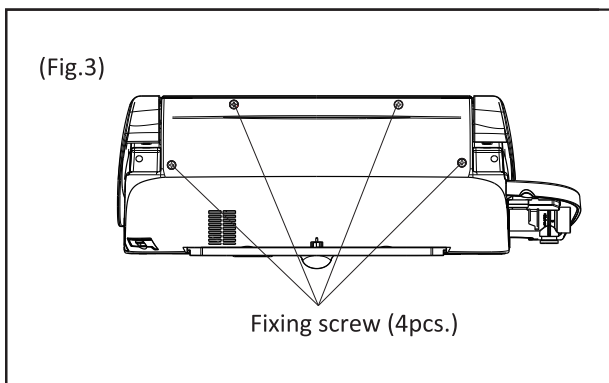
1. Open the right side of the cover in the direction of the arrow. Then, pick up the cover over the incline.
2. Keep opening the right side of the cover, move to the left. The cover will be removed. (Fig. 1)



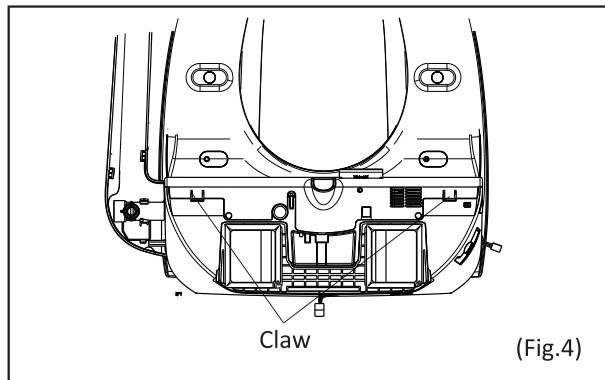
3. Press and hold body release button. The body can be removed. (Fig. 2)



4. Remove fixing screws (4 pcs.) from back of the body cover (fig. 3).



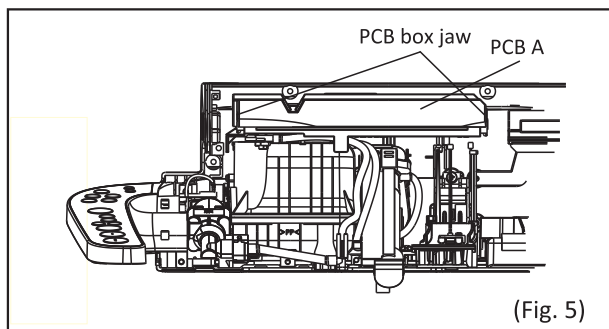
5. Pry open the bottom claw of the base plate of the body. Separate the body cover from the bottom plate. Body cover can be removed. (Fig. 4)



### 6.2.Replacement of functional part

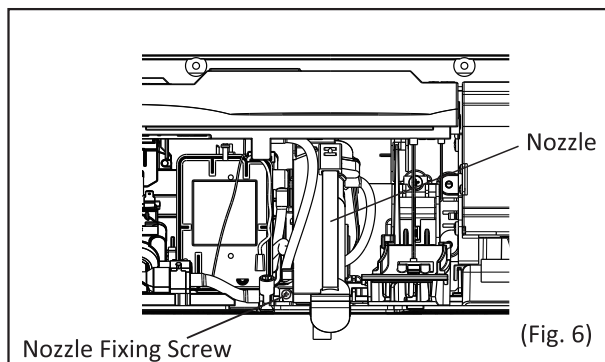
#### ❶ 6.2.1 Replacement of PCB A (Fig. 5)

- 1.Remove cover and body cover (6.1).
- 2.Prying the left and right claws of PCB box (2pcs.). Remove PCB box.
- 3.Unplug all connectors from PCB A.
- 4.Remove PCB support from claw.
- 5.Push out and remove PCB A.



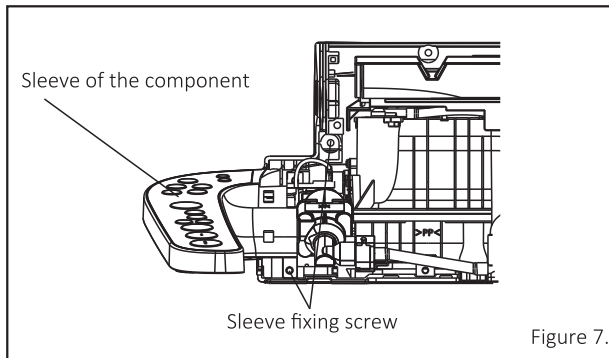
#### 6.2.2 Replacement of nozzle assembly (Fig. 6)

- 1.Remove cover and body cover (6.1).
- 2.Unplug the nozzle connector from PCB A.
- 3.Remove the screw fixing nozzle (1pc.).
- 4.Remove nozzle assembly.



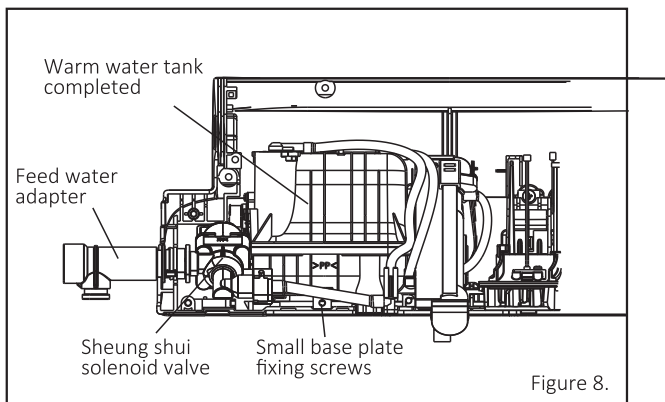
#### 6.3.3 Replacement of operating unit (Fig. 7)

- 1.Remove cover and body cover (6.1).
- 2.Unplug the sleeve connector from PCB A.
- 3.Remove the screws fixing operating unit (2pcs.).
- 4.Remove sleeve assembly.



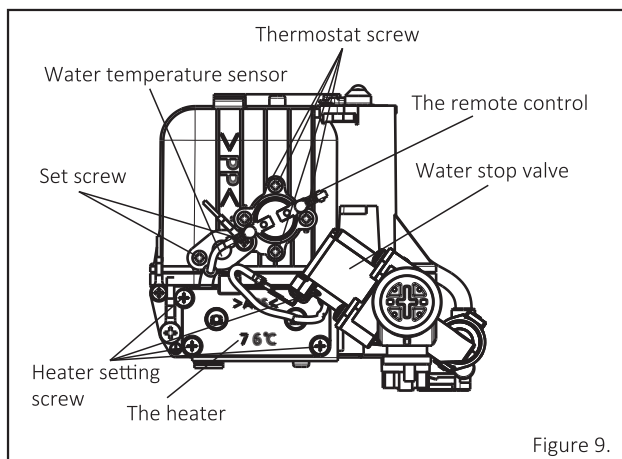
#### · Replacement of water supply adapter

1. Carry out joint operations.
  2. Remove the sleeve assembly according to the method of replacing the sleeve assembly.
  3. Gently shake from side to side, pull out the water supply adapter, and then perform more
- Note: When replacing the feed adapter, make sure that the duck bill valve is not missing.



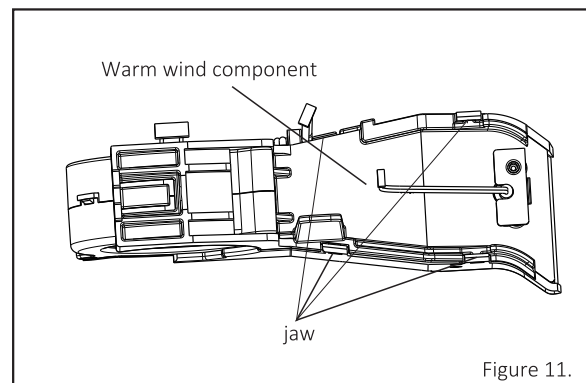
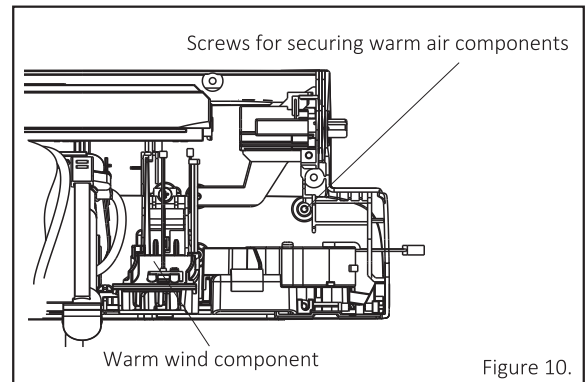
#### ① Warm water tank complete, water tank heater assembly (including water stop solenoid valve, temperatureControl), water temperature sensor replacement

1. Carry out joint operations.
2. Remove the sleeve assembly according to the method of replacing the sleeve assembly.
3. Remove the water supply adapter according to the method of replacing the water supply adapter.
4. Remove the fixing screw (1) of the small bottom plate, and the warm water tank is completedThat is, take it down.
5. Remove the fixing screws (4 pieces) on the heater of the water tank and the water temperature sensorSet screws (2), thermostat set screws (4), can beWater tank heater assembly (including water stop solenoid valve, temperature controller), water temperatureReplace the sensors separately. (figure 9)



#### Replacement of warm air components

1. Carry out joint operations.
2. Unplug the connector connected with the nozzle from P plate A.
3. Remove the fixed screw (1) of the warm air component. Warm windComponents can be replaced (Figure 10)
4. Pry open the fixed jaws of the warm air component (4 places) and the warm air fanWarm air heater, warm air thermistor can be replaced (Figure 11)

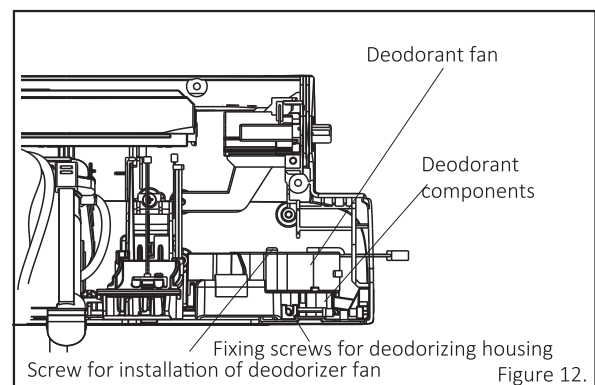


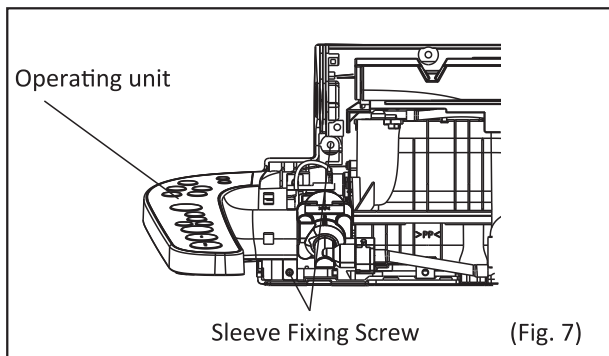
#### · Replacement of deodorizer fan

1. Carry out joint operations.
2. Remove the fan connector from P board A.
3. Take out the installation screw (1) of the deodorizer fan, and the deodorizer fan canTo replace. (figure 12)

#### · Replacement of deodorant material and deodorant shell

1. Carry out joint operations.
2. Remove the fan connector from P board A.
3. Take out the installation screw (1) of the deodorizer fan, and the deodorizer fan canTo replace. (Figure 12).

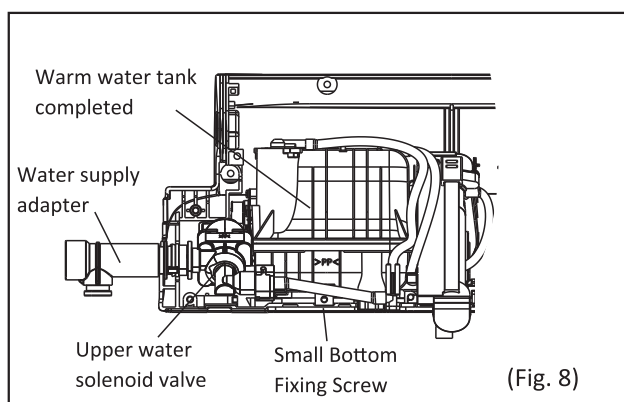




#### 6.3.4 Replacement of water supply adapter (Fig. 8)

- 1.Remove cover and body cover (6.1).
- 2.Remove operating unit (6.2.2).
- 3.Pull out water supply adapter from upper water solenoid valve by swinging it gently side by side.

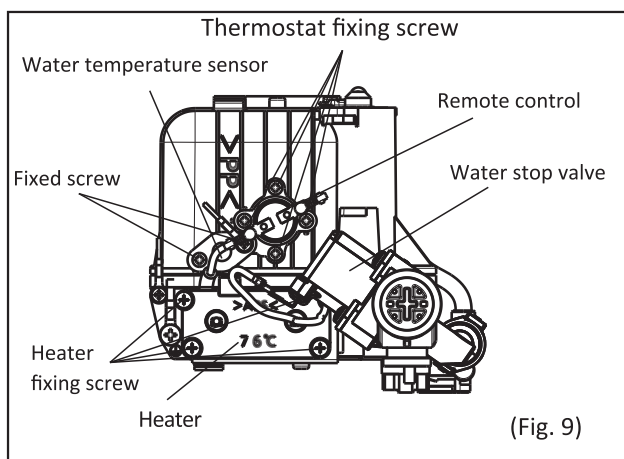
Remarks: Be careful not to lose the duckbill when replacing the water supply adapter.



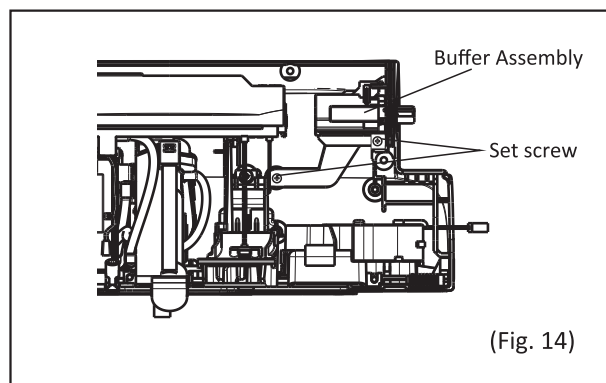
#### ❗ 6.3.5 Replacement of warm water tank completed and water tank heater (Fig. 9) (including water stop solenoid valve, temperature controller)

- 1.Remove cover and body cover (6.1).
- 2.Remove operating unit (6.2.2).
- 3.Remove water supply adapter (6.2.3).
- 4.Remove the fixed screw of the small bottom plate (1pc.). The warm water tank can be removed. (Fig. 8)
- 5.Remove the screws fixing following parts. (Fig. 9)
  - Heater of warm water tank: 4pcs.
  - Water temperature sensor: 2pcs.
  - Thermostat: 4pcs.

Water heater assembly (including water stop solenoid valve and temperature controller) and water temperature sensor can be removed separately.

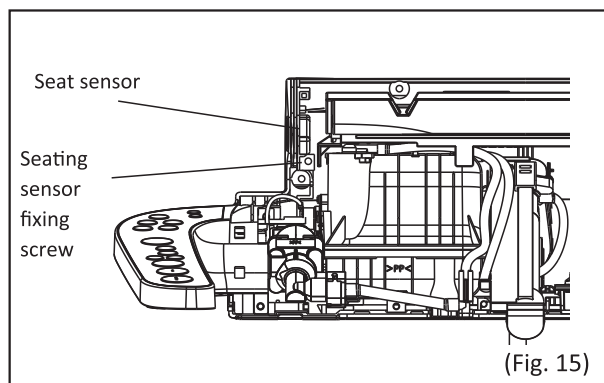


- 1.Remove the set screw
- 2.Remove the buffer assembly



#### 6.3.6 Replacement of seat sensor (Fig. 15)

- 1.Remove cover and body cover (6.1).
- 2.Remove PCB A.
- 3.Remove the screw of the seat sensor (1pc.).  
Seating sensor can be replaced.

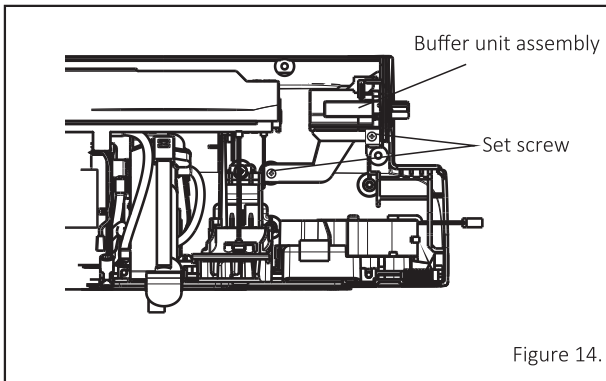


#### ❗ 6.3.7 Replacement of seat

- 1.Remove cover and body cover (6.1).
- 2.Remove automatic opening and closing unit and mounting sensor according to the replacement method of the buffer assembly and the mounting sensor,the seat can be removed and replaced.

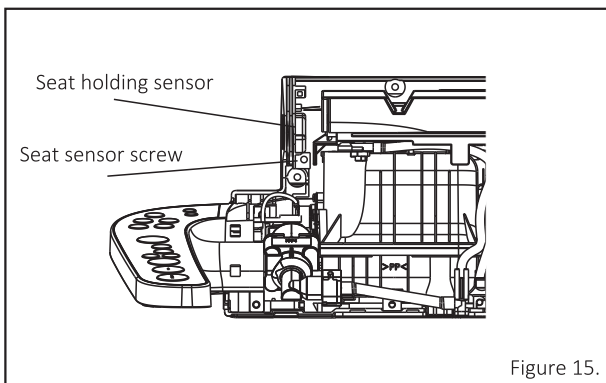
· Replacement of buffer assembly

1. Carry out joint operations.
2. After removing the fixing screws (2 pieces) of the buffer assembly, buffer A Buffer B, buffer fixed can be replaced. (figure 14)



· Replacement of seat sensor

1. Carry out joint operations.
2. Remove P board A according to the method of replacing P board A.
3. After removing the fixing screw (1) of the seat sensor, The seat sensor can be replaced. (figure 15)

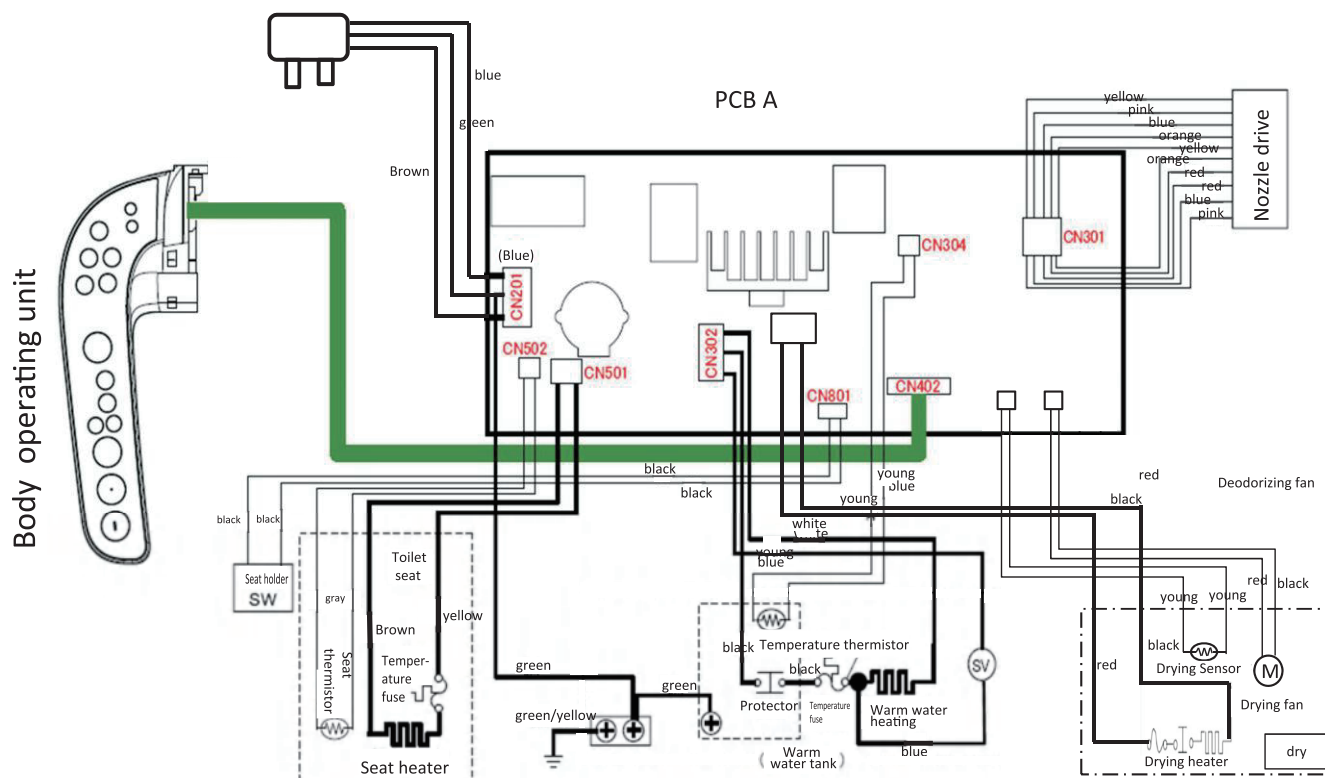


❶ Replacement of seat

1. Carry out joint operations.
2. According to the replacement side of buffer assembly and seat sensor Method After removing the automatic opening and closing unit and seat sensor, That is, take a poop

## 7 Electrical wiring diagram

Wiring diagram



Voltage of connector

| Connector | Purpose           | Terminal No. | Voltage<br>(while active)                  | Fault location<br>(when Voltage is OK) | Fault location<br>(when voltage is NG) |
|-----------|-------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| CN201     | Power Supply      | 1～3          |                                            | PCB A                                  | Power failure / Power cord             |
| CN301     | Nozzle drive      | 5～9          | 6-7V (measured by tester)<br>(0-12V pulse) | injector                               | PCB A                                  |
|           |                   | 5～3          |                                            |                                        |                                        |
|           |                   | 5～1          |                                            |                                        |                                        |
|           |                   | 5～10         |                                            |                                        |                                        |
|           |                   | 7～2          | 6-7V (measured by tester)<br>(0-12V pulse) | Flow regulating valve                  |                                        |
|           |                   | 7～4          |                                            |                                        |                                        |
|           |                   | 7～6          |                                            |                                        |                                        |
|           |                   | 7～8          |                                            |                                        |                                        |
| CN302     | Warm water heater | 3～5          | 220VAC                                     | Warm water heater                      |                                        |
|           |                   | 1～3          | 220VAC                                     | Water stop valve                       |                                        |
| CN304     | Warm water sensor | 2～1          | 0.8V-2.7V                                  | Warm water tank                        |                                        |
| CN501     | Seat heater       | 1～3          | 220VAC                                     | Seat heater                            |                                        |
| CN502     | Seating sensor    | 2～1          | 1.2V-3.3V                                  | Seat                                   |                                        |
| CN701     | Drying heater     | 2～1          | 220VAC                                     | Drying fan                             |                                        |
| CN702     | Drying fan        | 2～1          | 12VDC                                      | Drying fan                             |                                        |
| CN703     | Drying Sensor     | 2～1          | 0.5V-2.1V                                  | Drying fan                             |                                        |
| CN801     | Seat switch       | 2～1          | 5VDC                                       | Seat switch                            |                                        |

## 8 Adjustment of Setting value

When it is necessary to change the setting value, follow the below procedure. Procedural composition is independent.

### 8.1. Setting mode

Initial procedure to go into the setting mode.

- 1) After unplugging more than 5 seconds, re-plug the power cord.
- 2) Press SPRAY (Rear) button for 5 seconds while Power indicator (LED) is flashing.
- 3) Setting mode is on when the power indicator repeats on (0.3 sec) / off (0.3 sec.) / on (0.3 sec.) / off (1 sec.).
- 4) If SPRAY (Rear) button is released before 5 seconds or another button is pressed, the machine does not go into setting mode.

After going into the setting mode, it is possible to change below settings.

For moving to each setting item, press "8h Power Saving" button.

For changing the rank, press SEAT TEMP button.

| NO. of pressing 8hr Power Saving button | Setting change                                                  | LED indicator blinking | Rank/No. of LED blinking |         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|---------|
|                                         |                                                                 |                        |                          | Default |
| 1                                       | Flow rate of SPRAY(Rear)                                        | Seat Temp [HIGH]       | 1 ~ 5                    | 3       |
| 2                                       | Flow rate of Bidet(Front)                                       | Seat Temp [MID]        | 1 ~ 5                    | 3       |
| 3                                       | Seat temperature                                                | Seat Temp [LOW]        | 1:Low, 2:High            | Low     |
| 4                                       | Position of self-cleaning flow regulating valve of SPRAY(rear)  | Water Temp [HIGH]      | 1 ~ 5                    | 3       |
| 5                                       | Position of self-cleaning flow regulating valve of Bidet(front) | Water Temp [MID]       | 1 ~ 5                    | 3       |
| 6                                       | Self cleaning                                                   | Water Temp [LOW]       | 1:ON, 2:OFF              | ON      |

\* When pressing STOP button or there is no operation for 1 minutes, the setting is confirmed and the machine ends the setting mode.

\* Default setting is 3 for 1, 2, 4 and 6. The rank will be shift 3 -> 4 -> 5 -> 1 -> 2 every time pressing SEAT TEMP button.

Press 8h Power Saving button

Press 8h Power Saving button

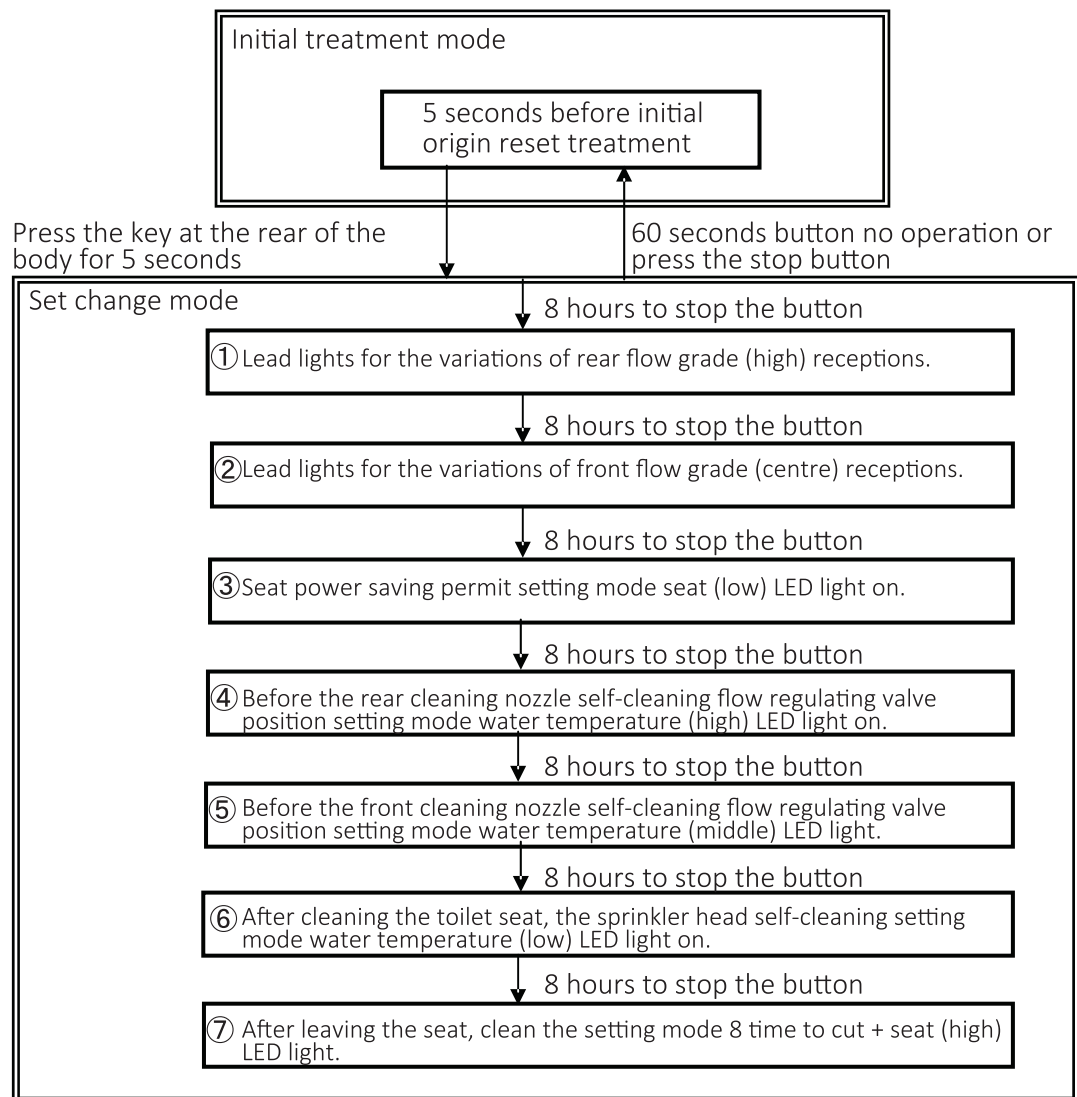


### 8.1.2 Adjustment Function

If you need to change the special setting, please follow the (Setting change Procedure) to set. When used this way, the program composition is independent.

#### 8.1.2.1. Set the action to change the program

In the initial processing (power LED flashing), long press the rear button for 5 seconds to enter the setting change procedure. But if I release the rear button halfway through, Or detect that a key other than the rear key is pressed, return to the main program.



#### 8.1.2.1.1. Access to hidden operation procedure method

When the power is on, press and hold the rear button for 5 seconds to enter the standby mode of hidden operation.

Representation: Power LED 0.3sec ON-0.3sec OFF-0.3sec ON-1.0sec OFF- repeat

Release: Press the Stop button or no operation will be performed for 1 minute in each hidden operation mode.

#### 8.1.2.1.2. Variations of drug methods for various grades

Follow the operations described in the Pattern Migration Diagram above to enter each level of change mode. Operate the seat temperature button to set the content of each mode. When setting, the corresponding LED blinks.

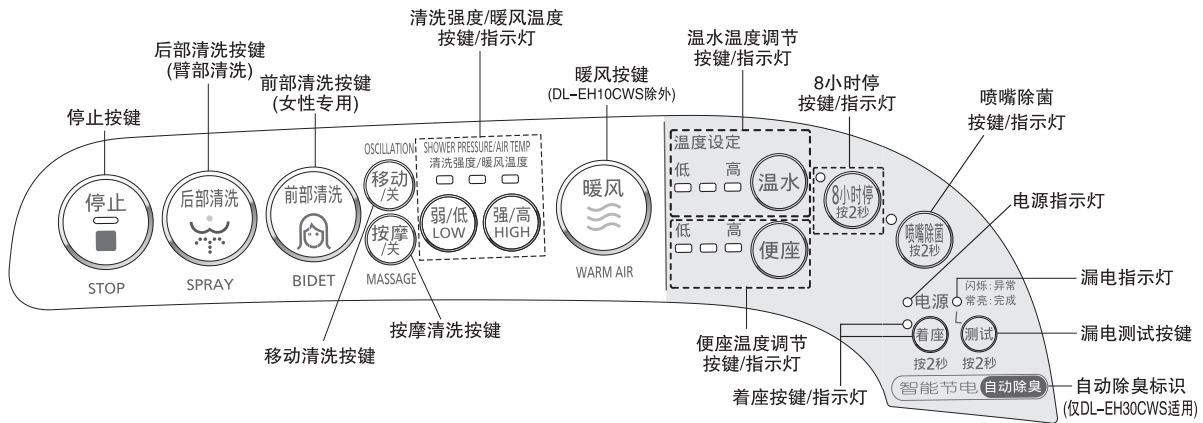
| Operation               | Change the content      |
|-------------------------|-------------------------|
| Seat temperature button | Content Setting changes |

## 8.2.Hidden operation

Set the hidden operation according to the following table(press button(s) on body operating unit continuously)

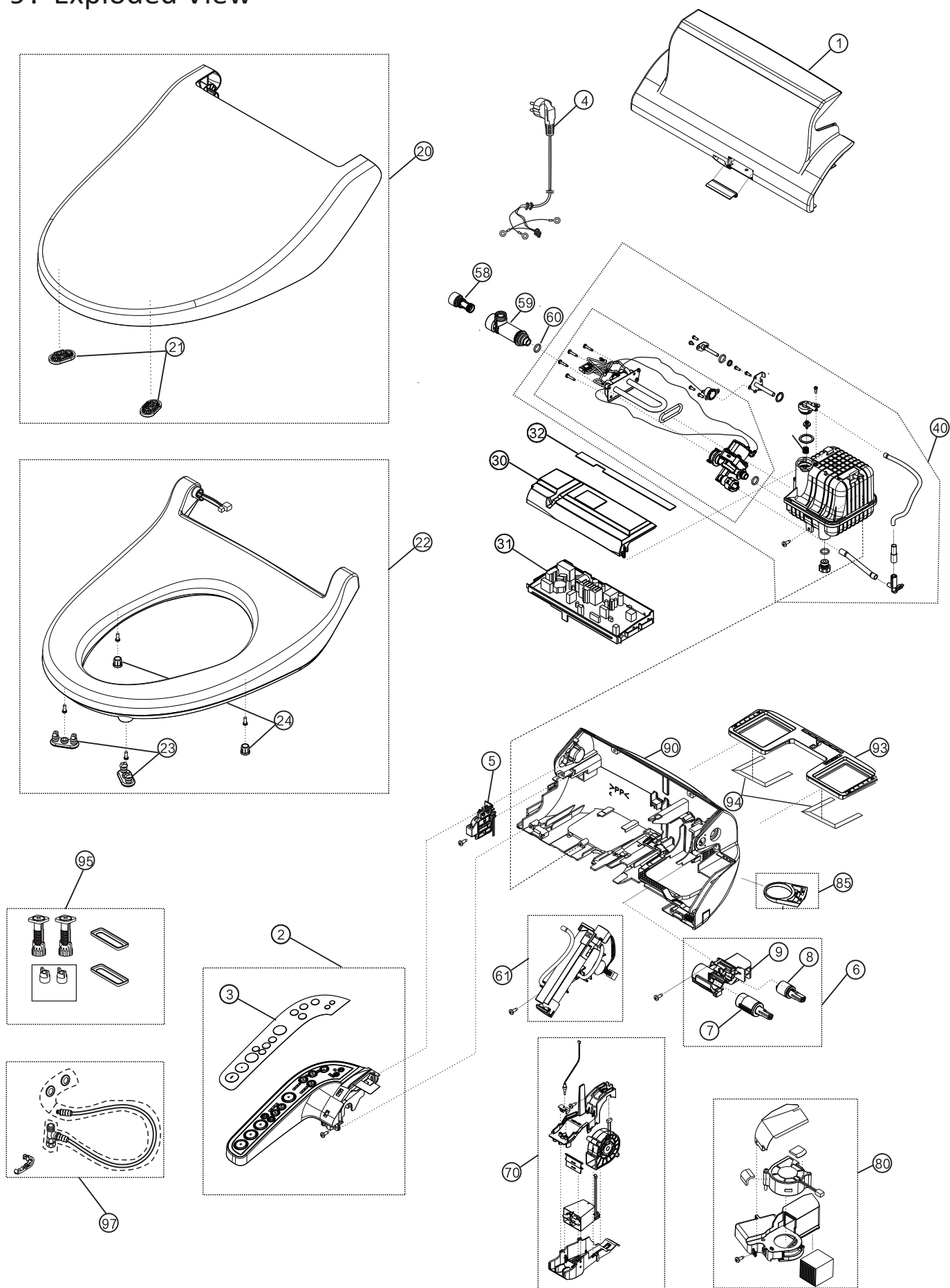
| No. | Item                                                           | Button 1                  | Button 2 | press time | press time set timing LED indication (flashing indication)               |
|-----|----------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Display of error history                                       | STOP                      | SPRAY    | 2 seconds  | Power indicator LED repeats ON / OFF at 0.1 sec. cycle for 3 seconds.    |
|     |                                                                |                           |          | 7 seconds  | Indicate error history.                                                  |
| 2   | Start spraying water at lowest strength (SPRAY)                | SPRAY                     | LOW      | 7 seconds  | Shower pressure [LOW] (left) LED brinks twice.                           |
| 3   | Start spraying water at lowest strength (BIDET)                | BIDET                     | LOW      | 7 seconds  | Shower pressure [LOW] (left) LED brinks twice.                           |
| 4   | Reset spraying water at middle strength (both SPRAY and BIDET) | STOP                      | HIGH     | 2 seconds  | Shower pressure [MID] (center) LED blinks<br>* ON: 2 times * OFF: 1 time |
| 5   | Power saving setting                                           | 8h OFF<br>POWER<br>SAVING | HIGH     | 2 seconds  | Shower pressure [LOW][MID][HI] LED blink<br>* ON: 1 time * OFF: 2 times  |

### 8.3.List of exception representation and handling



| LED behavior                                               | Project                              | Confirmation Point                                                                                | Purpose                                                                                                                                                | Recovery method                                                           |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| WATER TEMP [LO] [MID] flashing (1.0s / 1.0s interval)      | Detect abnormal rise of temperature  | Continuous operation of heater, fixed resistance of warm water sensor.                            | Detect the failure of fixed resistance of hot water thermistor. Detect the fault before water temperature is getting too high (for increasing safety). | Power reset                                                               |
| WATER TEMP [HI] [MID] [LO] flashing (1.0s / 1.0s interval) | Detect heater overheat without water | Ensor temperature in detection control rise $\geq 7.5^{\circ}\text{C}$                            | Prevent the overheat of water tank caused by no water condition. Check the rising rate of temperature for a certain time.                              | Start cleaning related actions                                            |
| WATER TEMP [HI] flashing (1.0s / 1.0s interval)            | High temperature of water heater     | Water temperature $\geq 60^{\circ}\text{C}$                                                       | Detect short circuit of warm water sensor for preventing harmful heat. Detect water ejection.                                                          | Power reset                                                               |
| WATER TEMP [LO] flashing (1.0s / 1.0s interval)            | Low temperature of water heater      | Water temperature $\leq 1^{\circ}\text{C}$                                                        | Prevent the damage freezing and plug the internal waterways.                                                                                           | A/D $> 42 (1^{\circ}\text{C}, \text{quiet})$ When not sitting or sweeping |
| WATER TEMP [HI] [LO] flashing (1.0s / 1.0s interval)       | Abnormal temperature rise            | Determine the signal of over temperature detection (Water temperature $\geq 46^{\circ}\text{C}$ ) | Detect the abnormal rise of water temperature and stop the output of water.                                                                            | Power reset                                                               |
| SEAT TEMP [HI] flashing (1.0s / 1.0s interval)             | High temperature                     | Seat temperature $\geq 50^{\circ}\text{C}$                                                        | Detect short circuit of thermistor for seat.                                                                                                           | When seat temperature is $40^{\circ}\text{C}$ or lower.                   |
| SEAT TEMP [LO] flashing (1.0s / 1.0s interval)             | Low temperature                      | Seat temperature $\leq -17^{\circ}\text{C}$                                                       | Detect disconnection of line of thermistor for seat.                                                                                                   | When seat temperature is $-15^{\circ}\text{C}$ or higher.                 |
| LEAK flashing (1.0s / 1.0s interval)                       | Electric Leakage                     | Detect electric leakage                                                                           | Detect electric leakage.                                                                                                                               | Power reset                                                               |
| LEAK flashing (1.0s / 1.0s interval)                       |                                      | Loop of detecting electric leakage.                                                               | Output from relay is not cut off during detecting electric leakage.                                                                                    |                                                                           |
| LEAK keep lighting                                         |                                      | Electric leakage test OK                                                                          | Confirm relay is cut off during electric leakage by leakage test switch, and leakage current and result are displayed.                                 |                                                                           |
| POWER, 8h OFF, SEAT TEMP [MID] flashing simultaneously     |                                      | Electric leakage test NG                                                                          |                                                                                                                                                        |                                                                           |
| POWER, 8h OFF, SEAT TEMP [MID] flashing simultaneously     | Relay                                | Detect disconnection of relay                                                                     | Confirm the relay works properly.                                                                                                                      |                                                                           |
|                                                            |                                      | Detect welding of relay                                                                           |                                                                                                                                                        |                                                                           |
| POWER, WATER TEMP [MID] flashing simultaneously            | Short circuit of touch button        | Short circuit of STOP, SPRAY and/or BIDET button.                                                 | Confirm the buttons is on for long time.                                                                                                               | When the associated button off is detected.                               |
| No indication                                              |                                      | Short circuit of buttons other than above.                                                        |                                                                                                                                                        |                                                                           |
| POWER flashing (0.3s / 0.3s interval)                      | No model information                 | Data error of no model information                                                                | Confirm machine type code information in memory when original point is reset.                                                                          | Power reset                                                               |

## 9. Exploded View



## 10 Replacement Parts List

| NO. | Part Number                                           | DL-EH30VG-W   | Quantity |
|-----|-------------------------------------------------------|---------------|----------|
| 1   | Body cover unit                                       | DL602AVVKCS0T | 1        |
| 2   | Operation department finished                         | ADL005SVYYC0  | 1        |
| 4   | Package (power cord)                                  | ADL190SZYWC0  | 1        |
| 5   | Sit down and finish                                   | ADL00ASZZBC0  | 1        |
| 6   | The buffer component                                  | DL668A-S6CS0  | 1        |
| 20  | Then cover                                            | ADL6A5SVYYC0  | 1        |
| 21  | Then cover the foot EG                                | DL729B-S6CB1  | 1        |
| 22  | Seat assembly                                         | DL606AVELCS1  | 1        |
| 23  | Seat pads                                             | DL729A-S6CB1  | 1        |
| 24  | Screw hole cover                                      | DL971A-X1JB1  | 1        |
| 30  | P plate box cover                                     | DL602D-S6CB1  | 2        |
| 31  | P Board A complete (EH30 F530)                        | DL137A-UECSD  | 1        |
| 32  | Waterproof PET                                        | DL635B-UCCB0  | 2        |
| 40  | Warm water tank finished                              | ADL507SZV6C0  | 2        |
| 58  | Water thrombectomy completed                          | DL314A-QKCS0  | 1        |
| 59  | Feed water finished                                   | ADL500SZYWC0  | 1        |
| 60  | O-rings                                               | DX538P11C7    | 1        |
| 61  | Nozzle assembly complete                              | DL560A-S6CSD  | 1        |
| 70  | Dry finished                                          | DL470C-UDCS0  | 1        |
| 80  | Deodorizer assembly                                   | DL470A-S7CS1  | 1        |
| 85  | Deodorizing filter                                    | DL661A-S7CB1  | 1        |
| 90  | Bottom panel unit completed                           | DL608AVELCS4T | 1        |
| 93  | Finish off the board                                  | DL639A-ELCS1  | 1        |
| 94  | Gasket C                                              | DL502C-ELCB1  | 1        |
| 95  | Upper construction bolt                               | DL552B-VNCS0  | 1        |
| 97  | Diverging water plug (with connecting pipe) completed | DL531B-RFC02  | 1        |
| 99  | Outer packing box (printed)                           | ADL900PVYYC0  | 1        |