

# MANUAL DE SERVIÇO - LAVANDERIA

MSLV0054 – R 0.0

**Modelos:** BWU11AB, BWU11AE, BWP11A9ANA.

**Assunto:** LANÇAMENTO DAS LAVADORAS BRASTEMP ATIVE 11 kg



## Índice

1. Especificações .....	5
1.1. Identificação do Produto.....	5
1.2. Dados Técnicos.....	6
1.2.1. Características Técnicas .....	6
1.3. Apresentação do Produto.....	7
1.4. Peças Novas .....	9
2. Instalação-.....	13
2.1. Condições de Instalação Elétrica.....	13
2.2. Condições de Instalação Hidráulica.....	15
3. Utilizando o produto.....	16
3.1. Programação da lavadora .....	16
4. Teste de Componentes .....	16
4.1. Auto Diagnóstico .....	16
4.2. Auto Diagnóstico .....	18
4.2.1. Procedimento de Auto Teste .....	18
4.2.2. Sinalização de falha do auto-teste.....	30
4.3. Relação de Componentes testados.....	43
4.3.1. Pressostato .....	43
4.3.2. Bulk.....	44
4.3.3. Placa de Potencia .....	45
4.3.3.1. Descrição das conexões elétricas relacionadas à placa de potência (Somente para o modelo BWU11A).....	45
4.3.3.2. Verificar as funções da placa de potência (se o produto não liga ou da erro de tempo de enchimento:.....	46
4.3.3.3. Descrição das conexões elétricas relacionadas à placa de potência Somente para o modelo BWP11A).....	48
4.3.3.4. Verificar as funções da placa de potência (se o produto não liga ou da erro de tempo de enchimento:.....	48
4.3.4. Flowmetter .....	50
4.3.5. Verificar as funções da placa de interface .....	51

4.3.6.	Reed Switch .....	52
4.3.7.	Inversor de Frequência e Motor Trifásico (somente para o modelo BWP11A) .....	53
4.3.8.	Motor 1/4 de HP e 1/3 de HP (Somente BWU) .....	55
4.3.9.	Capacitor .....	56
4.3.10.	Atuador de freio .....	56
4.3.11.	Eletrobomba de drenagem .....	57
4.3.12.	Válvula Rápida .....	57
4.3.13.	Resistência .....	57
5.	Desmontagem .....	58
5.1.	Ferramentas e Equipamentos .....	58
5.2.	Desmontagem da Tampa móvel .....	58
5.2.1.	Cuidados na desmontagem da Tampa Móvel .....	58
5.2.1.	Cuidados na montagem da Tampa Móvel .....	61
5.3.	Desmontagem da parte traseira: .....	63
5.3.1.	Desmontagem da Tampa traseira do Bulk (Somente para o Modelo BWU11) .....	63
5.3.2.	Desmontagem dos componentes da Capa Externa (Somente para o Modelo BWP11A: .....	63
5.4.	Desmontagem das bombas elétricas do bulk: .....	67
5.5.	Desmontagem dos componentes do CJ Console: .....	69
5.6.	Desmontagem da Placa de Potência e Reed Switch: .....	75
5.7.	Desmontagem do Pressostato .....	76
5.8.	Desmontagem do Flowmeter: .....	77
5.9.	Desmontagem do Cj Bulk .....	78
5.10.	Desmontagem do Cj Moldura .....	79
5.11.	Cuidados com a Mangueira do Fast Fill .....	79
5.11.1.	Vazamento ou pouca água .....	79
5.12.	Desmontagem do Agitador e Cesto .....	80
5.13.	Desmontagem dos componentes da parte inferior .....	83

5.14.	Desmontagem do motor e capacitor (somente para o modelo BWU11A) .	88
5.15.	Desmontagem da resistência (somente para o modelo BWP11A) .....	89
5.16.	Cuidados na montagem da Correia Poli V .....	90
5.17.	Cuidados na montagem do suporte.....	90
6.	Limpeza.....	91
6.1.	Limpeza interna da lavadora .....	91
6.2.	Limpeza externa da lavadora .....	91
6.3.	Limpeza do filtro de água da mangueira de entrada .....	92
6.4.	Limpeza do Dispenser Inteligente e sabão em pó .....	92
6.5.	Limpeza do Filtro de Fiapos e parte Interna da lavadora .....	93
7.	Diagrama Elétrico .....	96
Anexo:	.....	99
Anexo A-	Carta de Tempo .....	99
Anexo B -	DFD Consumidor .....	103
Anexo C-	Garantia.....	118

## 1. Especificações

### 1.1. Identificação do Produto

Marca	Linha	Características	Capacidade	Versão	Cor	Tensão	Mercado
1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
B	W	U	11	A	B	A	NA

1º Dígito	<u>Marca</u>	B	Brastemp
2º Dígito	<u>Linha</u>	W	Lavadora Top Load
3º Dígito	<u>Características</u>	U	Lavadora de roupas, eixo vertical, agitador simples, cesto inox, sensor de carga, dispenser automático.
		P	Lavadora de roupas, eixo vertical, agitador simples, cesto inox, sensor de carga, dispenser automático, auto aquecimento, motor de velocidade variável.
4º Dígito	<u>Capacidade</u>	11	Capacidade Nominal Máxima em Kg
5º Dígito	<u>Versão</u>	A	Primeira Versão
6º Dígito	<u>Cor</u>	B	Branco
		R	Inox
		E	Preto
		9	Cosmetallic
7º Dígito	<u>Tensão</u>	A	127V / 60Hz
		B	220V / 60Hz
8º Dígito	<u>Mercado</u>	NA	Nacional

## 1.2. Dados Técnicos

### 1.2.1. Características Técnicas

Somente para o modelo BWP11A9:

CARACTERÍSTICAS	SEM EMBALAGEM	COM EMBALAGEM
Altura com a tampa fechada (pé na altura máxima)	104,5 cm	106,5 cm
Altura com a tampa aberta (pé na altura máxima)	150 cm	-
Largura	62 cm	66 cm
Profundidade	75 cm	76 cm
Peso da Lavadora	42,8kg	44,5 Kg

	Tensão	
	127V~	220V~
Varição de tensão admitida	106 a 132V~	198 a 242V~
Frequência	60 Hz	60 Hz
Consumo de energia <sup>1</sup> – água fria	0,23 kWh	0,24 kWh
Consumo de água <sup>1</sup> – água fria	136,4 litros	138,6 litros
Consumo de energia <sup>2</sup> – água quente	2,189 kWh	2,284 kWh
Consumo de água <sup>2</sup> – água quente	136,4 litros	138,6 litros
Capacidade de roupa seca <sup>3</sup>	11 kg	11 kg
Intensidade de corrente- água fria	4,73 A	3,04A
Potência máxima	1410 W	1480 W
Intensidade de corrente- água quente	11,26 A	6,77A
Potência máxima	340 W	300 W
Centrifugação <sup>4</sup>	755 RPM	755 RPM

1) Referencia a um ciclo de lavagem utilizando: Sabão em pó, sem amaciante, nível de água alto, programa pesado, agitação turbo, enxágüe simples, centrifugação extra.

2) Capacidade baseada na carga padrão descrita na Portaria do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, nº 185.

3) Com a Lavadora abastecida com carga e voltagem nominal.

4 Com a Lavadora abastecida com carga e tensão nominal. A velocidade de 480 RPM é para o programa “Silencioso”.

Somente para o modelo BWU11A:

CARACTERÍSTICAS	SEM EMBALAGEM	COM EMBALAGEM
Altura com a tampa fechada (pé na altura máxima)	104,5 cm	106,5 cm
Altura com a tampa aberta (pé na altura máxima)	150 cm	-
Largura	62 cm	66 cm
Profundidade	70,5 cm	71,5 cm
Peso da Lavadora	40,3kg	42 kg

	Tensão	
	127V~	220V~
Tensão	127V~	220V~
Varição de tensão admitida	106 a 132V~	198 a 242V~
Frequência	60 Hz	60 Hz
Consumo de energia <sup>1</sup> – água fria	0,23 kWh	0,24 kWh
Consumo de água <sup>1</sup> – água fria	136,4 litros	138,6 litros
Capacidade de roupa seca <sup>2</sup>	11 kg	11 kg
Intensidade de corrente- água fria	4,63 A	2,66A
Potência máxima	500 W	540 W
Centrifugação <sup>3</sup>	755 RPM	755 RPM

1) Referência a um ciclo de lavagem utilizando: Sabão em pó, sem amaciante, nível de água alto, programa pesado, agitação turbo, enxágüe simples, centrifugação extra.

2) Capacidade baseada na carga padrão descrita na Portaria do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, nº 185.

3) Com a Lavadora abastecida com carga e voltagem nominal.

### 1.3. Apresentação do Produto

A Lavadora será comercialmente conhecida como Lavadora Ative 11 kg.


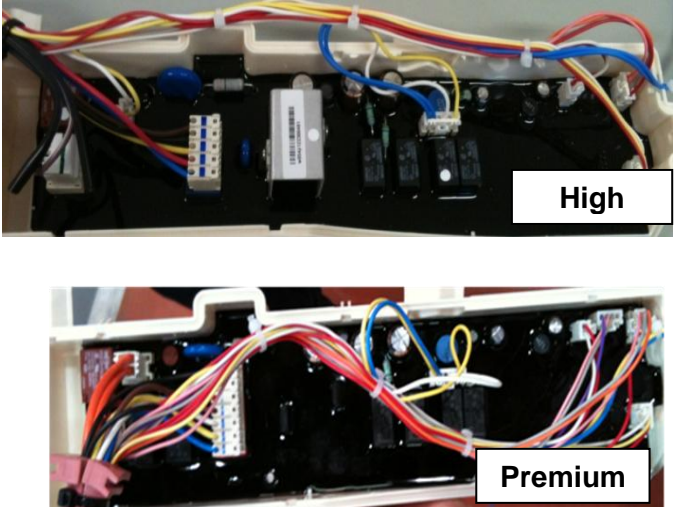
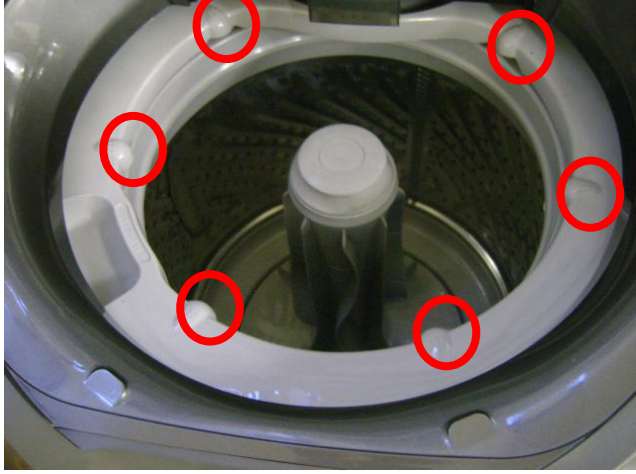
Esse produto possui um design arrojado com cesto em aço inox de maior durabilidade, painel touch. Possui o smart container que armazena sabão líquido e amaciante fazendo o dispensamento automático dos insumos a cada lavagem. Esta lavadora apresenta um sistema fast fill que enche a lavadora até três vezes mais rápido comparando com as atuais e a mistura do sabão ocorre antes de entrar em contato com a roupa. Além dessas características possui o nível automático de água, que calcula a quantidade de água a ser utilizada na lavagem dependendo da carga de roupa colocada. Para o modelo BWP11A a lavadora possui o ciclo silencioso que tem um volume sonoro inferior se comparado aos outros programas e possui também o programa tira manchas que utiliza água quente na lavagem auxiliando na remoção de manchas mais difíceis.

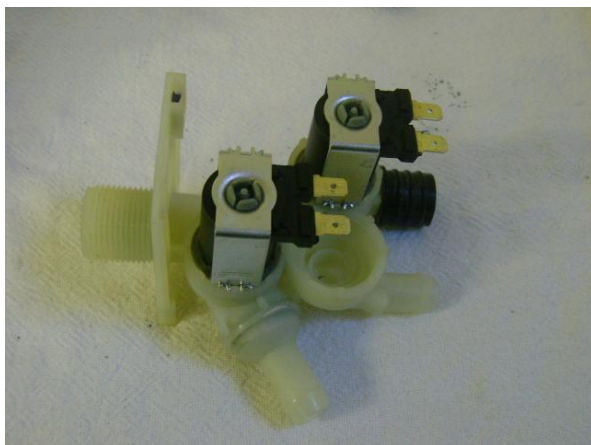




## 1.4. Peças Novas

Modelos: BWU11A, BWP11A

	<p><b>Cj Console</b></p> <p>Será fornecido apenas o Cj Console para reposição caso alguns dos componentes desse conjunto seja danificado.</p> <p>As peças que fazem parte do Conjunto Console são: Placa de interface, peça plástica e painel decorativo.</p>
	<p><b>Placa de Potência High/Premium</b></p>
	<p><b>Cj Spray Noozle</b></p> <p>Auxilia na função de enchimento rápido da lavadora e dispensa água sobre a roupa molhando-as completamente antes de iniciar a lavagem.</p>



### Válvula Rápida

A válvula rápida possui três saídas, uma para abastecimento do dispenser de sabão, outra para abastecimento do dispenser de amaciante e a terceira para abastecimento do cesto de forma mais rápida devido a maior vazão.



### Pressostato Linear

O funcionamento se dá da seguinte forma: Conforme a medida de água na lavadora aumenta, menor a frequência emita pelo pressostato, sabendo assim a quantidade de água dentro da lavadora.



### Bomba Elétrica do Bulk

Faz a dosagem de insumo durante o processo de lavagem, succiona o insumo do dispenser e dosa no tanque de acordo com a programação selecionada.



### Flowmeter

Mede a vazão água na entrada da lavadora. Conforme a vazão da água aumenta, pulsos são medidos e enviados para a placa de controle.



### Dobradiça

Nova dobradiça composta por **Bucha e o Pino Metálico**, para garantir a fixação da tampa móvel



### Smart Container

O Smart Container é um estoque na lavadora com dois compartimentos, um para o sabão líquido e outro para amaciante. Ele dosa automaticamente os insumos durante as etapas de lavagem. Assim, você evita ir à prateleira buscar seus produtos sempre que for lavar roupas.

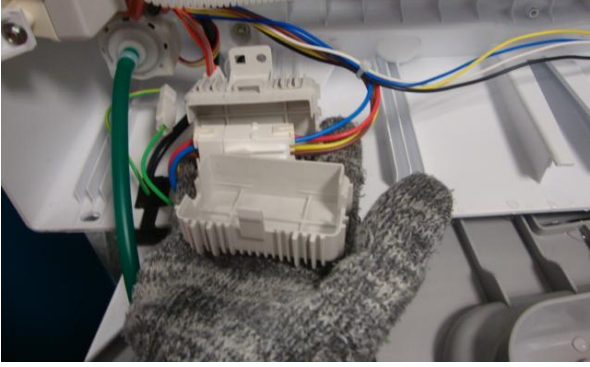
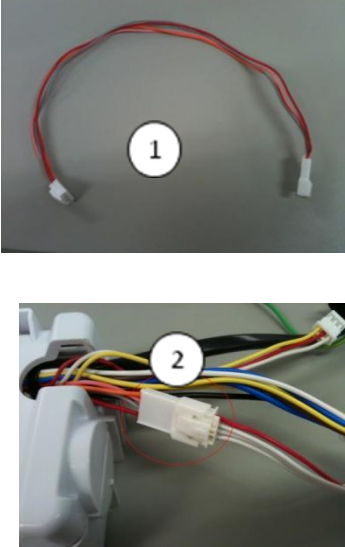
O Smart Container deve ser reabastecido sempre que os produtos atingirem a marcação "MÍN" indicada nos dois estoques.



### Gaveta de sabão em pó

Abasteça a gaveta com o sabão em pó, seguindo a orientação para cada nível de água, conforme quantidade de roupas para lavar.

Sempre que abastecer manualmente com sabão em pó para cada lavagem, certifique-se que a opção sabão em pó está selecionada no painel. Nunca abasteça com sabão em pó e selecione as opções de sabão líquido normal ou concentrado, pois a lavadora irá dispensar ambos os insumos, o que poderá gerar excesso de espuma e danificar a lavadora.

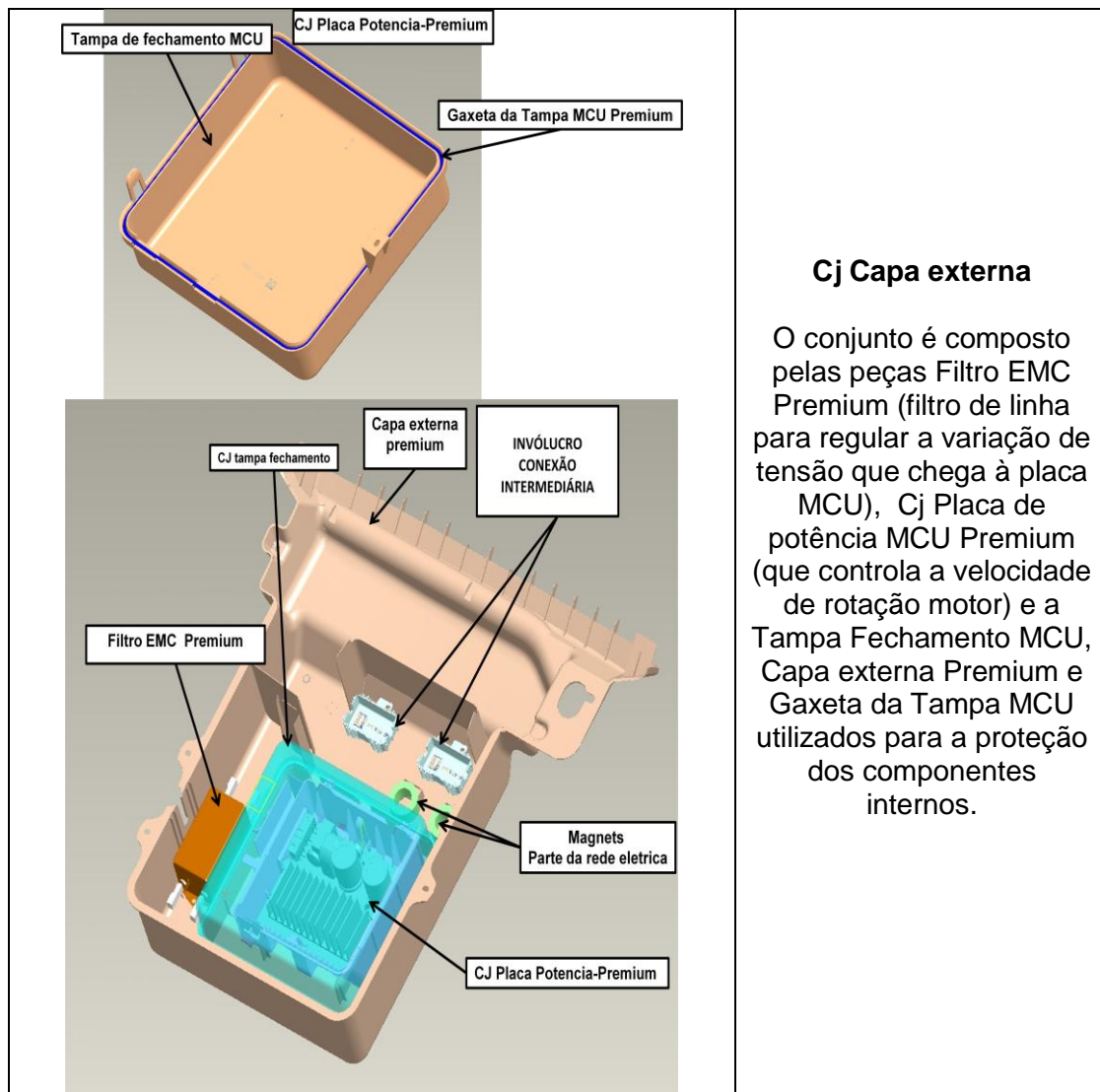
	<p><b>Invólucro da Conexão intermediária:</b></p> <p>Este item serve para isolar e proteger a conexão entre as Redes Superior e Inferior Contra aquecimento excessivo e entrada de umidade, que pode gerar derretimento ou curto circuito.</p>
	<p><b>Chicote de extensão de conexão da interface a Placa de Potência (Fig. 1).</b></p> <p>A Interface é conectada a Placa de Potência através de uma extensão isso adiciona uma conexão intermediária no chicote entre a placa de potência e a placa de interface (Fig. 2). Essa extensão existe para facilitar a conexão da interface à placa de potência (pode-se conectar a interface sem a necessidade de abrir a caixa que guarda a placa de potência).</p>

**Modelo: BWU11A**

	<p><b>Tampa do Bulk</b></p> <p>È colocada na parte traseira do produto para proteger as bombas do bulk</p>
---	--



## Modelo: BWP11A



## 2. Instalação-

### 2.1. Condições de Instalação Elétrica

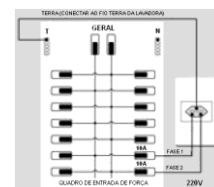
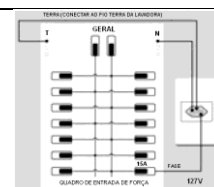
Esta Lavadora vem de fábrica com plugue bipolar, que atende ao novo padrão brasileiro de plugues (NBR 14136) até 20ª/250V em corrente alternada e deve ser conectado a uma tomada do novo padrão. Utilize uma tomada bipolar exclusiva e em perfeito estado para ligar a Lavadora

Verifique se a tensão (voltagem) de alimentação, indicada na etiqueta no cabo de força da Lavadora, é a mesma da tomada onde ela será ligada (127 v ou 220 v).



É necessária a utilização de disjuntores termomagnéticos para a proteção da Lavadora e da rede elétrica contra sobrecorrentes.

Caso não existam disjuntores termomagnéticos no quadro de distribuição de força e uma tomada bipolar exclusiva, consulte um electricista para instalá-los, preferencialmente próximos à lavadora.



### ATENÇÃO

A não utilização de disjuntores pode implicar em incêndio, caso haja uma falha elétrica.

Nunca altere ou use o cabo de força de maneira diferente da recomendada, para não provocar choque elétrico, incêndio ou danos à lavadora.

Se o cordão de alimentação estiver danificado, ele deverá ser substituído.

Verifique se há tensão na tomada utilizando um multímetro.

O diâmetro dos fios da rede elétrica deve estar de acordo com a tabela abaixo:

		Bitola			
	Tensão	2,5mm <sup>2</sup>	4,0mm <sup>2</sup>	6,0mm <sup>2</sup>	10,0mm <sup>2</sup>
Distância do Quadro	127V	Até 29m	30 a 48m	49 a 70m	71 a 116m
	220V	Até 70m	71 a 116m	-	-

Não recomendamos o uso de “benjamins”, adaptadores, extensões ou ligações improvisadas entre a Lavadora e a tomada, pois poderá ocasionar curto-circuito e / ou incêndio.

Não ligue o fio terra em canos de água, canos de gás ou tubos de PVC, para não perder a proteção contra choque elétrico. Siga as normas da ABNT, NBR 5410 – Seção Aterramento.

Podem ocorrer casos em que as lâmpadas da lavanderia ou até mesmo da residência do consumidor começam a “pisca”. Isto ocorre devido à instalação elétrica da Lavadora NÃO estar em um circuito independente. Nestes casos, devemos solicitar ao

consumidor a revisão e adequação da instalação elétrica e informá-lo que o produto não tem falhas.

Caso a instalação elétrica do consumidor apresente algumas das falhas acima, instrua-o a realizar a correção e não efetue serviços até que a instalação esteja regularizada.

## **2.2. Condições de Instalação Hidráulica**

Siga os passos a seguir:

- 1- Utilize uma torneira exclusiva de rosca  $\frac{3}{4}$  de polegada para a instalação da mangueira de entrada de água exclusiva para a entrada de água da lavadora. A não utilização dela pode gerar vazamentos.
- 2- Verifique se a pressão da água para abastecimento da lavadora corresponde a um nível de 2 a 80m acima do nível da torneira desconectando a mangueira de entrada e cronometre o tempo necessário para encher um recipiente de 2 litros. O tempo deve ser menor que 26 segundos (utilizando a mangueira). Se o tempo for maior, oriente o consumidor para fazer a adequação do local de instalação, conforme Manual do Consumidor e Guia de Instalação. Pois o não cumprimento dessas condições pode implicar no mau funcionamento da lavadora, demora de enchimento e até erro do produto apresentando código de falha devido há um tempo muito alto para o enchimento.
- 3- Instale a mangueira de saída de água. A extremidade da mangueira de drenagem pode ser instalada em um cano exclusivo para escoamento que possua um diâmetro de 5 cm, para evitar refluxo.
- 4- Rosqueie a mangueira na torneira, apertando o suficiente para não haver vazamento de água. Abra a torneira e verifique se há vazamento nas extremidades da mangueira. Caso isto ocorra, reaperte as conexões.
- 5- Nivele a máquina corretamente para evitar trepidações, barulho, vazamento e desgaste da Lavadora. Para nivelar a lavadora se posicione na frente para o produto, apoie as duas mãos na lateral próxima a tampa e balance a mesma, caso o produto balance este ainda não está bem nivelado. Nivele sua Lavadora através do ajuste dos pés reguláveis, girando os pés para a direita para aumentar a altura e para a esquerda para diminuir a altura.

## ATENÇÃO

Nunca solte a mangueira de drenagem da abraçadeira fixada na parte traseira do gabinete, pois poderá causar danos ao funcionamento do produto.

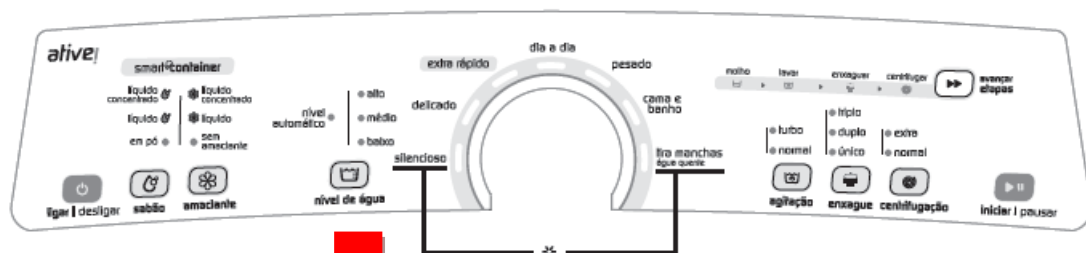
Caso o comprimento da mangueira não seja suficiente para atingir o ponto de escoamento, temos para reposição uma mangueira maior (opcional) com 2,30m de comprimento (código 326031817), que não é coberto pela Garantia.

A extremidade curva da mangueira de saída de água deve estar posicionada em uma altura entre 0,85 e 1,20 m. Se estiver abaixo de 0,85 m, a sua Lavadora não completará o nível de água necessário para o seu funcionamento. Se estiver acima de 1,20 m, a Lavadora não conseguirá escoar a água.

Não utilize Veda Rosca para a instalação.

### 3. Utilizando o produto

#### 3.1. Programação da lavadora



pesado	110 min
cama banho	89 min
delicado	86 min
dia a dia	79 min
extra rápido	38 min
tira manchas*	220 min
silencioso*	112,6 min

### 4. Teste de Componentes

#### 4.1. Auto Diagnóstico



NÃO LIGA												
NÃO CENTRIFUGA											SOLUÇÃO PÁG	
NÃO AGITA/NÃO LAVA												
NÃO PROGRAMA/DESPROGRAMANDO									SOLUÇÃO PÁG			
NÃO SOLTA ÁGUA												
NÃO ENTRA ÁGUA							SOLUÇÃO PÁG					
TRANSBORDANDO												
NÃO ACIONA VÁLVULA					SOLUÇÃO PÁG							
NÃO DRENA A ÁGUA												
NÃO ADICIONA SABÃO LIQUIDO/AMACIANTE			SOLUÇÃO PÁG									
LIGA MAS NÃO ACEITA PROGRAMAÇÃO												
POSSÍVEIS CAUSAS – ORIGEM ELÉTRICA												
X	X										FALTA DE TENSÃO NA TOMADA	14
X	X										CABO DE FORÇA	14
X		X	X		X						ALIMENTAÇÃO DA PLACA DE POTÊNCIA PARA A PLACA INTERFACE	44/47
					X		X		X		VALVULA	56
X	X	X									RESISTÊNCIA OHMICA DO MOTOR	53/54
X											REED SWITCH	51
	X	X		X							RESISTENCIA OHMICA ATUADOR DE FREIO	55
											RESISTENCIA OHMICA CAPACITOR	55
X	X	X	X		X	X	X		X	X	PLACA DE INTERFACE COM DEFEITO	50
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	PLACA DE POTENCIA COM DEFEITO	44,47
				X			X		X		TORNEIRA FECHADA / SEM ABASTECIMENTO DE AGUA	15
					X		X				FILTRO DA MANGUEIRA DE ENTRADA ENTUPIDO/DOBRADA	90
	X	X		X	X			X			RESISTENCIA DA ELETROBOMBA / QUEIMADA	55
						X		X			PRESSOSTATO COM DEFEITO	42

## 4.2. Auto Diagnóstico

Os produtos novos vêm equipados com duas rotinas de auto diagnóstico classificadas como DFD Consumidor (anexo) e Auto teste que está descrito a seguir:

### 4.2.1. Procedimento de Auto Teste

No início da rotina de Auto-Teste a lavadora indica os 5 últimos erros que foram gravados na memória da placa, indicando possíveis peças que apresentaram falha durante o ciclo de operação da lavadora.

A rotina de Auto Teste será descrita a seguir:

#### IMPORTANTE

Para que seja possível iniciar o auto-teste não poderá haver água dentro do produto. Para retirar a água coloque o produto na função “**Centrifugar**” ou coloque a mangueira no chão caso a bomba de drenagem não esteja funcionando.

Caso o pressostato esteja desconectado ao ligar o produto o mesmo piscará todos os LEDs ao redor do encoder e não será possível entrar no auto teste nem avançar a programação, nesse caso verificar as conexões dos cabos entre o pressostato e a placa de potência ou realizar a troca do próprio pressostato.

Caso o Reed Switch esteja danificado não será possível iniciar a programação, ou iniciar o auto-teste, pois o problema acusará que a tampa esta aberta.

Caso queira avançar alguma etapa do auto teste durante a realização do mesmo, pressione a tecla “**Avançar Etapas**”.

Antes da Troca de qualquer componente, certifique-se que o problema não está nas conexões e chicote de fios, fazendo o teste de Continuidade.

Não pule ou avance nenhuma etapa do auto-teste, aguarde a finalização do teste em cada uma das etapas, pois isso pode provocar a não detecção de possíveis falhas dos componentes.

## Início do AutoTeste

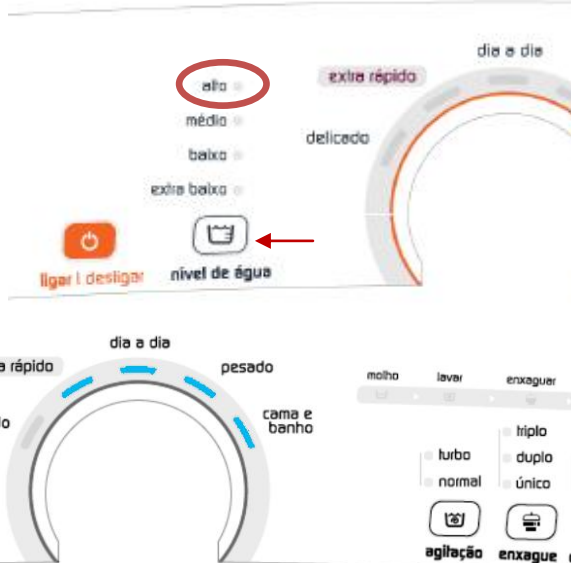


### Tampa fechada e lavadora vazia

1. Desconecte a lavadora por 5s da tomada.
2. Conecte a lavadora na tomada.
3. Todos os Leds acendem uma vez.



4. Após os LEDs acenderem e apagarem pressione a seguir, as teclas **“Enxague”** e **“Avançar Etapas”** simultaneamente.









5. Se o pressostato estiver ok todos os LEDs acenderão uma vez e depois apagarão.

6. Em sequencia a tecla **“Nível de Água” alto** ficará piscando indicando que o produto entrou na rotina de Auto-Teste.

7. Nesse momento o Auto Teste indica até os cinco últimos erros armazenados na placa.

8. Apenas um código de erro é exibido por vez através de uma combinação entre os Leds de lavagem conforme a figura ao lado.

<ul style="list-style-type: none"> <li>triplo</li> <li>duplo</li> <li>único</li> </ul>  <p><b>enxague</b></p>	<p>1° CÓDIGO DE ERRO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>triplo</li> <li>duplo</li> <li>único</li> </ul>  <p><b>enxague</b></p>	<p>3° CÓDIGO DE ERRO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>extra</li> <li>normal</li> </ul>  <p><b>centrifugação</b></p>	<p>5° CÓDIGO DE ERRO</p>	<p>9. A ordem dos códigos de erro é relacionada aos LEDs de “Enxague”(único, duplo, triplo) e Centrifugação(normal, extra) acesos durante o teste.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>triplo</li> <li>duplo</li> <li>único</li> </ul>  <p><b>enxague</b></p>	<p>2° CÓDIGO DE ERRO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>extra</li> <li>normal</li> </ul>  <p><b>centrifugação</b></p>	<p>4° CÓDIGO DE ERRO</p>			
 <p><b>avançar etapas</b></p>						<p>10. Para visualizar os códigos de erro armazenados pressione a tecla “Avançar Etapas”.</p> <p>Consulte os códigos de erro e orientações de possível solução na tabela abaixo.</p>


**IMPORTANTE**

É importante verificar primeiro os erros gravados na memória antes de dar sequencia no auto teste.

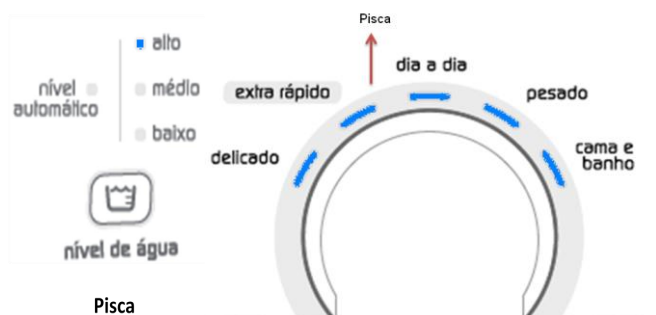
Os códigos de erro gravados na memória da placa são apagados quando um ciclo de lavagem completo é realizado e esse erro não se repete.

Para dar seqüência no auto teste siga os passos a seguir:

**Sequencia do auto teste**

 <p><b>enxague</b></p>	<p><b>Pressione 2 vezes</b></p>	<p>11. Pressione a tecla “Enxague” duas vezes para avançar para a etapa de Teste do Encoder</p>
---	-------------------------------------	---

## ATENÇÃO



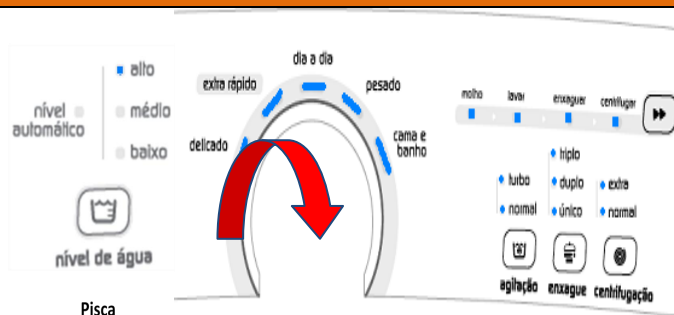
### Demora no Teste do Encoder

Caso o teste do Encoder não seja realizado dentro dos primeiros 20s do início do teste os LEDs de ciclo irão acender e LED de “Nível de Água Alto” e “Nível Água Automático” ficará piscando.

Não é possível pular o teste do encoder.

O auto teste deverá ser reiniciado.

## Teste do encoder



14. Os LEDs “Nível de Água Alto” e “Nível de Água Automático” ficarão piscando, indicando que o Encoder será testado.

15. Gire o Encoder no sentido horário nos primeiros 20s, para testar se todos os 16 LEDs acenderão.






16. Após girar o Encoder o LED “Nível de Água Alto” pisca” e “Nível de Água Automático” ficará aceso, indicando o fim do teste do Encoder.

OBS: Para o modelo BWP11A, os Leds “Silencioso” e “Tira Manchas” não acendem durante o teste do encoder








17. Pressione a tecla “Enxague” para avançar para a etapa de Teste da Válvula de Sabão

### Teste da Válvula para a gaveta de sabão em pó

 <p>Pisca      Acende</p>	<p>18. O LED “Nível de Água Alto” <b>piscará</b> e “Enxague Duplo” <b>acenderá</b>, durante o funcionamento da válvula.</p>
 <p>Pisca</p>	<p>19. A válvula desligará, e todos os LEDs desligarão. Em seqüência o LED de “Nível de Água Alto” começará a <b>piscar</b> indicando o <b>fim do teste</b>.</p>
 <p>enxague</p>	<p>20. Pressione a tecla “Enxague” para avançar para a etapa de Teste da bomba elétrica e Válvula do dispenser do container de sabão líquido.</p>

### Teste da Válvula do dispenser (container de sabão líquido) e Bomba Elétrica

 <p>Pisca</p>	<p>21. O LED “Nível de Água Alto” <b>pisca</b> e “Sabão Líquido” <b>acende</b> durante o teste da bomba elétrica do container de sabão líquido.</p>
--	---

 <p>Pisca</p>	<p>22. Se a bomba elétrica do container de sabão líquido estiver funcionando corretamente por mais de 25s somente o LEDs “Nível de Água Alto” piscará. Em sequência a bomba elétrica desligará e a válvula do dispenser ligará.</p>
 <p>Pisca</p>	<p>23. A válvula do dispenser funcionara por cerca de 50 s e durante esse tempo o LED de “Nível de Água Alto” continuará piscando e o “Enxague Duplo” ficará aceso.</p>
 <p>Pisca</p>	<p>24. Na sequencia válvula do dispenser desligará e o LED “Nível de Água Alto” piscará indicando o fim do teste</p>
 <p>enxague</p>	<p>25. Pressione a tecla “Enxague” para avançar para a etapa de Teste da Válvula do Amaciante.</p>

**Teste da Válvula do dispenser (container de amaciante) e Bomba Elétrica**



26. Os LEDs “Nível de Água Alto” pisca e “Amaciante Líquido” durante o funcionamento da bomba elétrica do container de amaciante.







27. Se a bomba elétrica do container de amaciante estiver funcionando corretamente por mais de 25s somente o LED “Nível de Água Alto” piscará. Em sequência a bomba elétrica desligará e a válvula do dispenser ligará.






28. A válvula do dispenser funcionara por cerca de 50 s e durante esse tempo o LED de “Nível de Água Alto” continuará piscando e o “Enxague Duplo” ficará aceso.




 <p>nível automático</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ alto</li> <li>● médio</li> <li>● baixo</li> </ul> <p>nível de água</p> <p><b>Pisca</b></p>	<p>29. Na sequencia válvula do dispenser desligará e o LED “Nível de Água Alto” piscará indicando o fim do teste.</p>
 <p><b>enxague</b></p>	<p>30. Pressione a tecla “Enxague” para avançar para a etapa de Teste da Válvula durante o enchimento rápido.</p>



<b>Teste da Válvula e flowmeter durante o enchimento rápido</b>	
 <p>nível automático</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ alto</li> <li>■ médio</li> <li>● baixo</li> </ul> <p>nível de água</p> <p><b>Pisca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ triplo</li> <li>● duplo</li> <li>● único</li> </ul> <p>enxague</p> <p><b>Acende</b></p>	<p>31. Durante o enchimento rápido se a válvula estiver funcionando corretamente os LEDs “Nível de Água Alto”, “Nível de Água Médio” <b>piscarão</b> e “Enxague Triplo” <b>acenderá</b>.</p>
 <p>nível automático</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ alto → Pisca</li> <li>■ médio → Acende</li> <li>■ baixo → Pisca</li> </ul> <p>nível de água</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ triplo</li> <li>● duplo</li> <li>● único</li> </ul> <p>enxague</p> <p><b>Acende</b></p>	<p>32. Na sequencia se a valvula e o flowmeter estiverem funcionando corretamente os LEDs de “Nível de Água Alto” e “Nível de Água Baixo” <b>piscará</b>, enquanto os LEDs de “Nível de Água Médio” e “Enxague Triplo” ficarão <b>acesos</b> durante o enchimento.</p>



### Teste do Pressostato

 <p>■ alto → <b>Pisca</b></p> <p>● médio</p> <p>■ baixo → <b>Acende</b></p> <p>nível automático</p> <p>nível de água</p>	<p>33. Em seqüência se o cesto atingir o nível de água baixo em até 7 minutos o LED de “Nível de Baixo” e “Nível de Água Médio” <b>acenderá</b> e o LED de “Nível de Água Alto” <b>piscará</b> se o <b>pressostato</b> estiver funcionando corretamente.</p>
 <p>■ alto → <b>Pisca</b></p> <p>■ médio</p> <p>■ baixo</p> <p>nível automático</p> <p>nível de água</p>	<p>34. Após 10 s o pressostato desligará, e todos os LEDs desligarão. Em seqüência o LED de “Nível de Água Alto” ficará <b>piscando</b> sinalizando o <b>fim do teste</b> do pressostato.</p> <p>Obs:</p> <p><b>Se o teste estiver sendo realizado no modelo BWP11A a próxima etapa será o teste da resistência. O teste iniciará na sequencia sem pausa após o Teste do Pressostato não sendo necessário pressionar a tecla enxague.</b></p>
 <p><b>enxague</b></p>	<p>35. Pressione a tecla “Enxague” para avançar para a próxima etapa do Auto Teste.</p> <p>Obs:</p> <p><b>Se o teste estiver sendo realizado no modelo BWU11A a próxima etapa será o teste do motor na agitação.</b></p>

### Teste da Resistência- Somente para o modelo BWP

 <p>■ alto</p> <p>● médio</p> <p>● baixo</p> <p>nível automático</p> <p>nível de água</p> <p><b>Pisca</b></p>	<p>36. Os LEDs do “Molho” e “Nível de Água Alto” piscam indicando o teste da resistência até a temperatura da água atingir 45 graus.</p>
--	--

	<p>37. Se o componente estiver funcionando após atingir a temperatura de 45 graus a resistência desligará. Em seqüência o LED de “Nível de Água Alto” começará a piscar sinalizando o fim do teste da resistência.</p> <p><b>OBS: Caso necessário para identificar se a resistência esta funcionando pode ser testado o valor ôhmico.</b></p>
	<p>38. Pressione a tecla “Enxague” para avançar para a etapa de Teste de bomba de drenagem.</p> <p><b>OBS: Se o teste estiver sendo realizado no modelo BWUP11A a próxima etapa será o teste do motor na agitação.</b></p>

<b>Teste do motor na Agitação</b>	
	<p>39. O LED “Nível de Água Alto” <b>pisca</b> e “Agitação turbo” acende indicando o teste do motor e agitação por cerca de 3 min.</p>
	<p>40. Se os componentes estiverem funcionando, após 3 min o motor desligará e todos os LEDs desligarão. Em seqüência o LED de “Nível de Água Alto” <b>piscará indicando o fim do teste.</b></p>



**enxague**

41. Pressione a tecla “Enxague” para avançar para a etapa de Teste de bomba de drenagem.

### Teste da Bomba de drenagem



42. Se a bomba de drenagem estiver funcionando corretamente, a drenagem se inicia até que o cesto esteja vazio (esse tempo não pode passar de 3 min) e durante esse tempo os LEDs “Nível de Água Alto” e “Centrifugação normal” ficam **acesos**.

**Obs: O teste do atuador se inicia sem pausa após o teste da bomba de drenagem**

### Teste do Atuador de Freio



43. Alguns segundos antes de se finalizar a drenagem o LED de “Nível de Água Alto” e “Centrifugação Normal” piscam indicando o início do teste do atuador. Se o atuador de freio estiver funcionando corretamente os LEDs “Nível de Água Alto” **acende** e “Centrifugação normal” **acende** indicando o **fim do teste**.

	<p>44. Após o fim da drenagem os LEDs “Nível de Água Alto”, “Centrifugação normal” e “Agitação Normal” indicando o acionamento do atuador para o início da centrifugação.</p> <p><b>Obs: O teste do motor se inicia sem pausa após o teste do atuador de freio.</b></p>
--	---

<b>Teste do Motor na Centrifugação</b>	
	<p>45. Na sequência se inicia o teste do motor em que o LED “Nível de Água Alto” <b>pisca</b> e “Centrifugação Normal”, “Centrifugação Extra” e “Agitação Normal” <b>acendem</b> por cerca de <b>3 min</b> indicando que o teste esta em andamento.</p>
	<p>46. Em seqüência todos os componentes desligam e todos os LEDs piscam duas vezes e apagam, indicando o <b>fim do teste</b> da rotina de auto teste.</p>

#### 4.2.2. Sinalização de falha do auto-teste

**Falha de algum componente durante o Auto Teste**

**Ciclo de Lavagem**

1. Se houver a falha de algum componente durante o auto-teste, o mesmo irá parar e a luz nível de água alto piscará indicando o fim do teste.  
OBS: A luz de nível alto pisca indicando apenas o fim do auto-teste, e não faz parte dos códigos de erro.
2. Ao mesmo tempo as luzes da etapa dos ciclos de lavagem e etapas de lavagem irão acender indicando o código de erro referente ao componente em falha.
3. Consulte Tabela de Erros para identificar a falha.

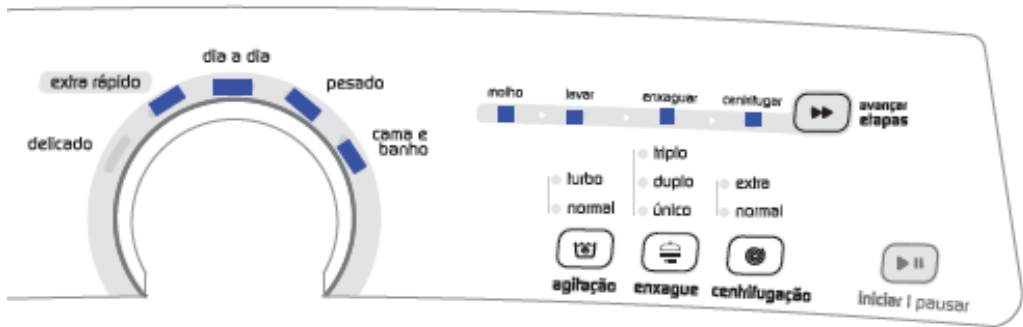
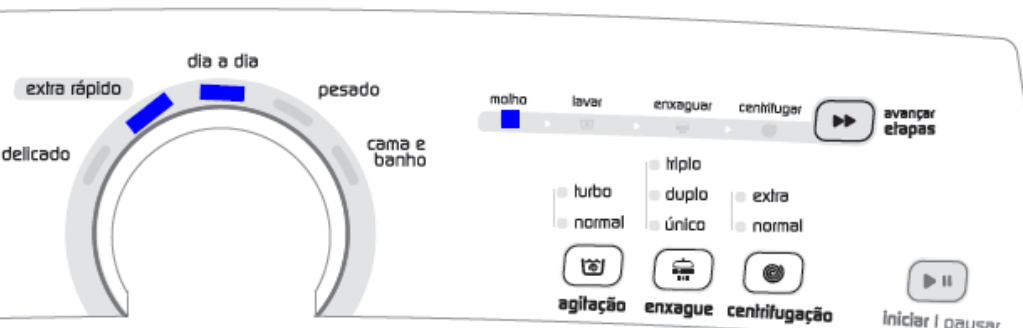
#### **ATENÇÃO**

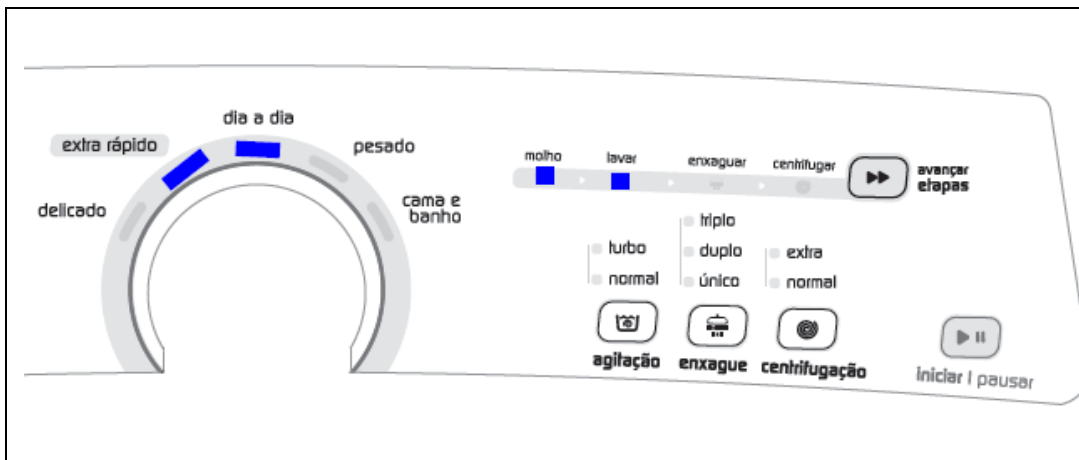
O capacitor não possui falha relacionada a código de erro e deve ser testado por meio do valor ôhmico.

Caso apenas as Leds do Encoder comecem a piscar quando se tenta rodar um ciclo ou ligar o produto verificar se o produto não está ligado na tensão errada, verificar pressostato, válvula, bomba de drenagem, placa de potência e interface.

Caso as Luzes dos ciclos de lavagem estejam piscando e não se consegue iniciar o ciclo verificar se o reed switch não está danificado.

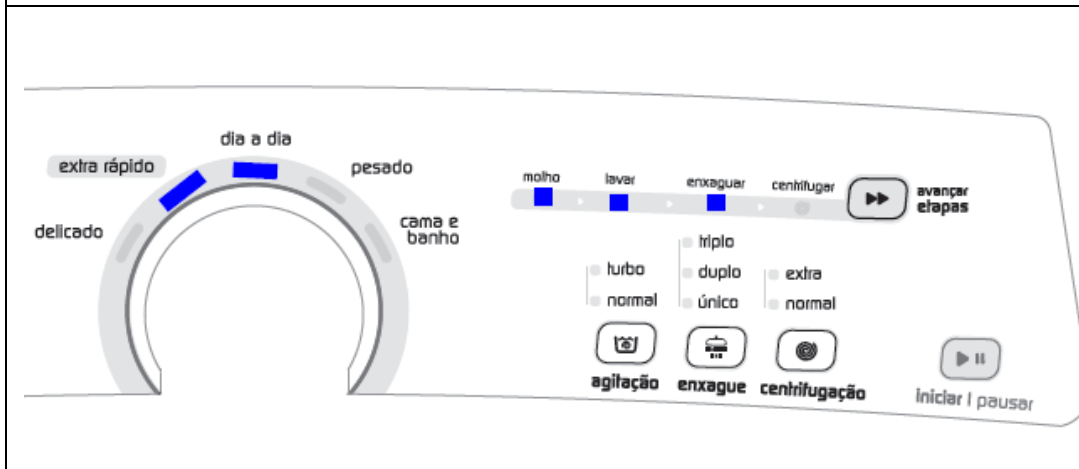
## Códigos de Erro – Modelos BWU e BWP

Sequência de Leds Acesos	Tipo de Problema	Solução
 <p>Diagrama do painel de controle da máquina de lavar com todos os LEDs apagados. O painel inclui um seletor de programas (delicado, extra rápido, dia a dia, pesado, cama e banho), um seletor de ciclos (molho, lavar, enxaguar, centrifugar), um seletor de opções (turbo, normal, triplo, duplo, único, extra, normal) e botões para avançar etapas, agitação, enxague, centrifugação e iniciar/pausar.</p>	<p><b>Não Apresenta Erro</b></p>	<p>-</p>
 <p>Diagrama do painel de controle da máquina de lavar com o LED 'dia a dia' aceso. O resto do painel permanece inalterado.</p>	<p><b>Transbordando</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conexão dos cabos entre o pressostato e a placa de potencia.</li> <li>2) Mangueira do Pressostato.</li> <li>3) Pressostato.</li> <li>5) Válvula.</li> </ol>



**Falha de Nível de Água**

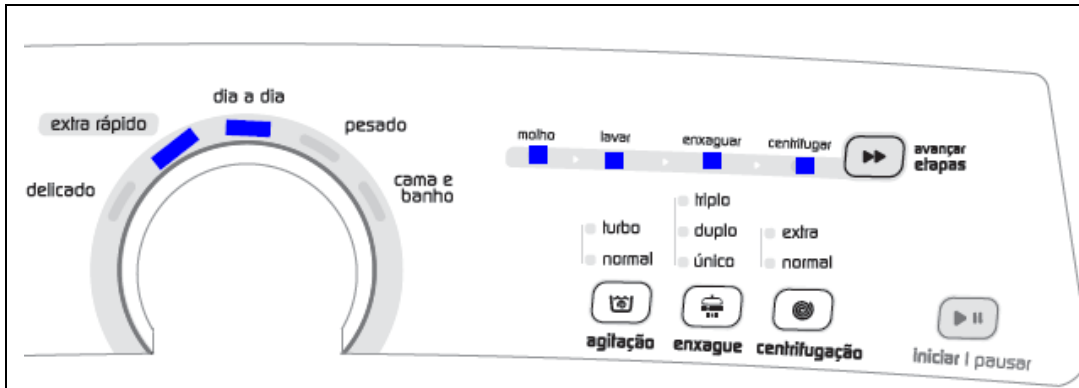
- 1) Troca da mangueira.
- 2) Recolocar a mangueira na posição.



**Falha por erro de comunicação entre a placa de interface e a placa de potencia**

- 1) Conexão entre a placa de interface e placa de potencia.
- 2) Verificar a placa de interface.
- 3) Verificar a placa de potencia.





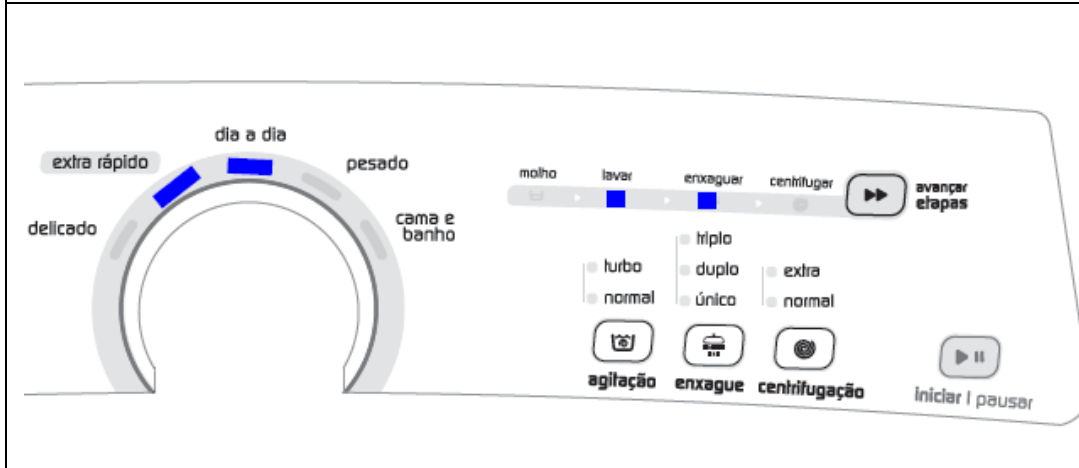
**Voltagem Incorreta**

**1) Ligar na tensão correta.**



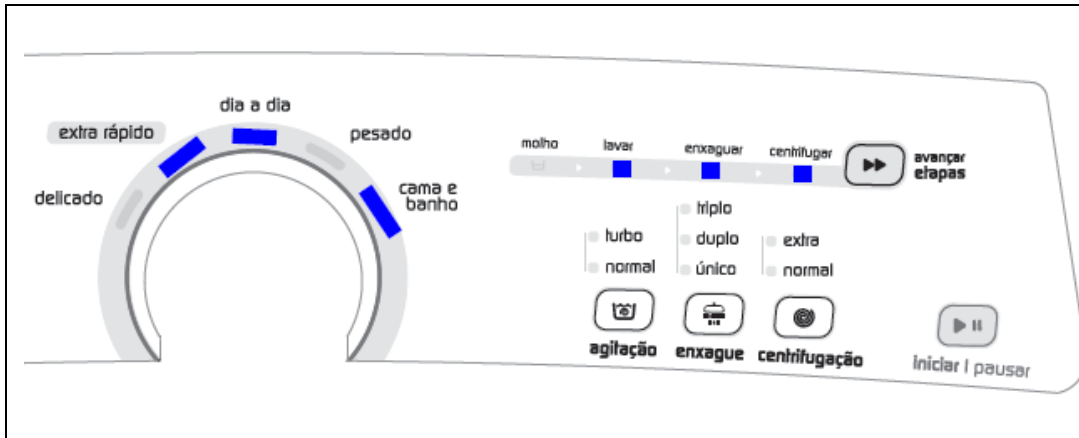
**Falha da Válvula**

**1) Conexões da válvula.  
2) Troca da válvula.**



**Falha na placa de potência**

**1) Conexão dos cabos nos respectivos componentes.  
2) Troca da placa de potência.**  
**OBS: Essa falha ocorre quando a placa de potencia apresenta algum erro em que não esta não consegue ativar ou desativar algum dos componentes, apesar de estar funcionando e fornecendo energia para os mesmos.**



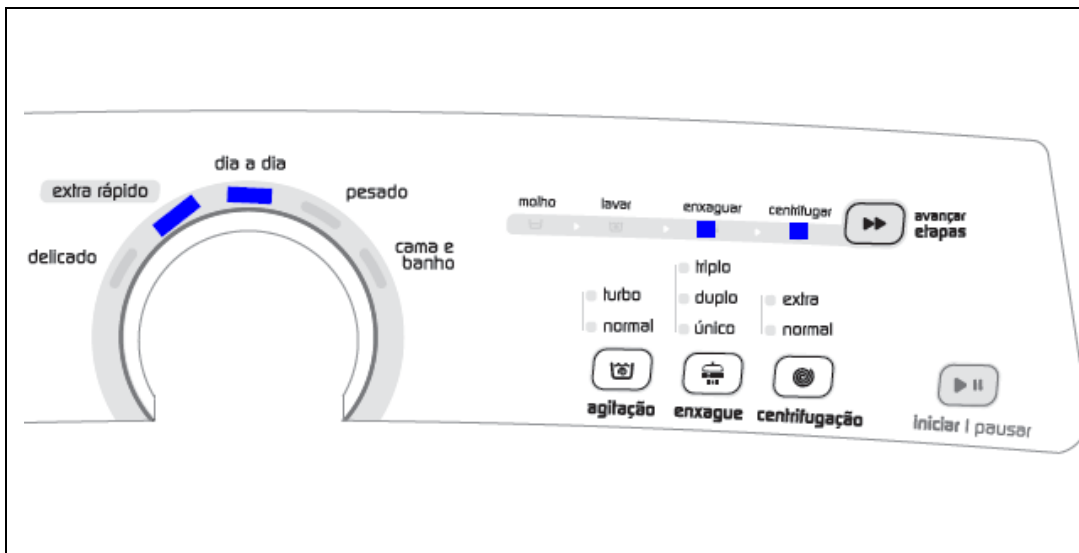
**Falha do Flowmeter**

- 1) Conexões da placa de potência com o flowmeter.
- 2) Flowmeter.



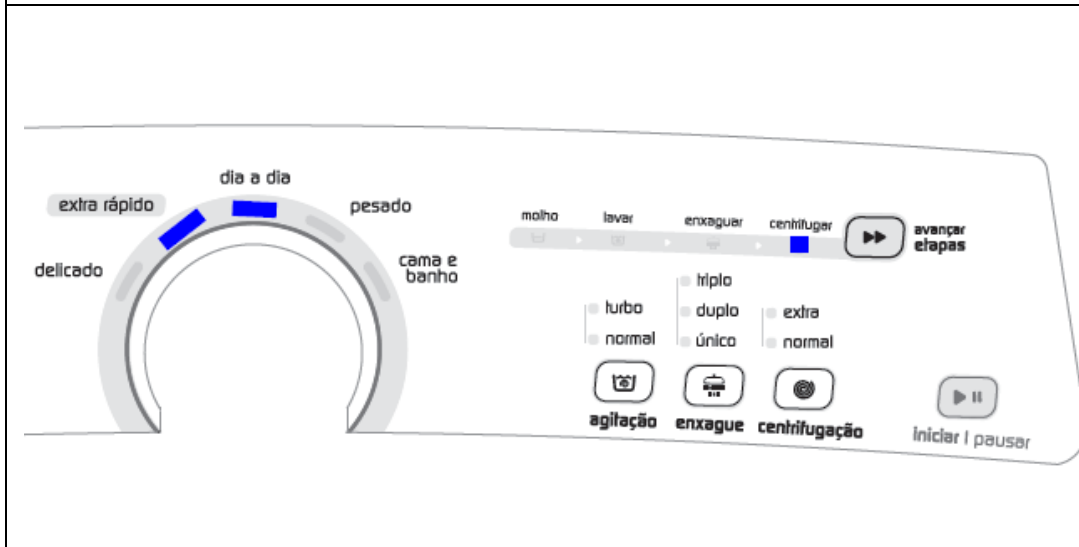
**Falha da Bomba de Drenagem**

- 1) Conexões da Bomba de drenagem.
- 2) Troca da Bomba.
- 3) Troca da mangueira do pressostato.
- 4) Pressostato.



**Falha do Atuador**

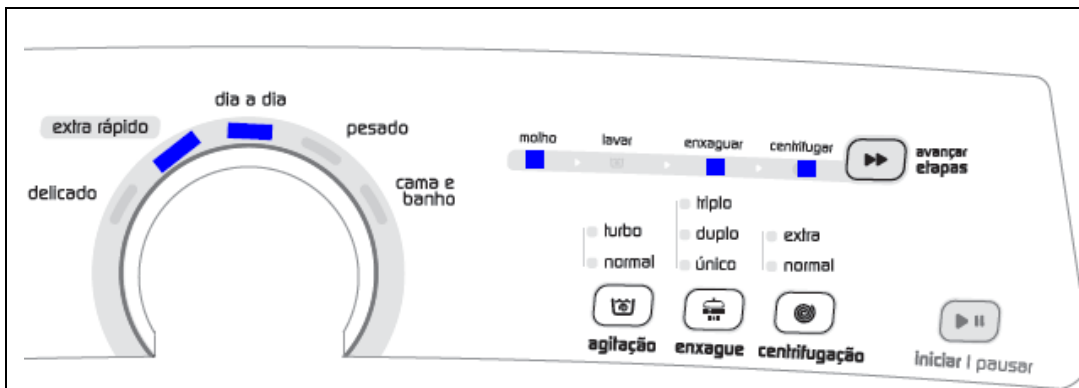
- 1) Conexão da rede elétrica.
- 2) Troca da atuador.



**Falha do Motor**

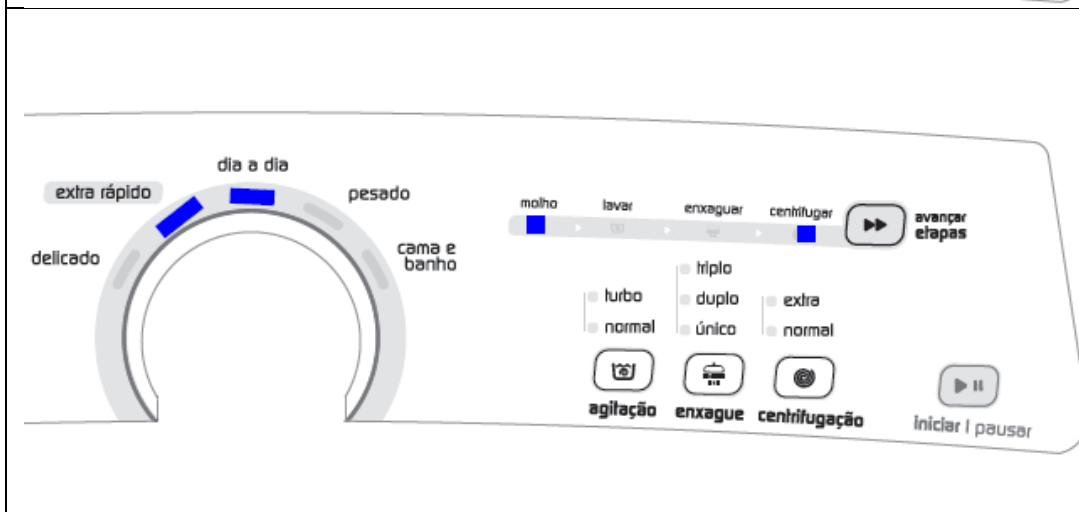
- 1) Conexão da rede elétrica.
- 2) Troca do motor.





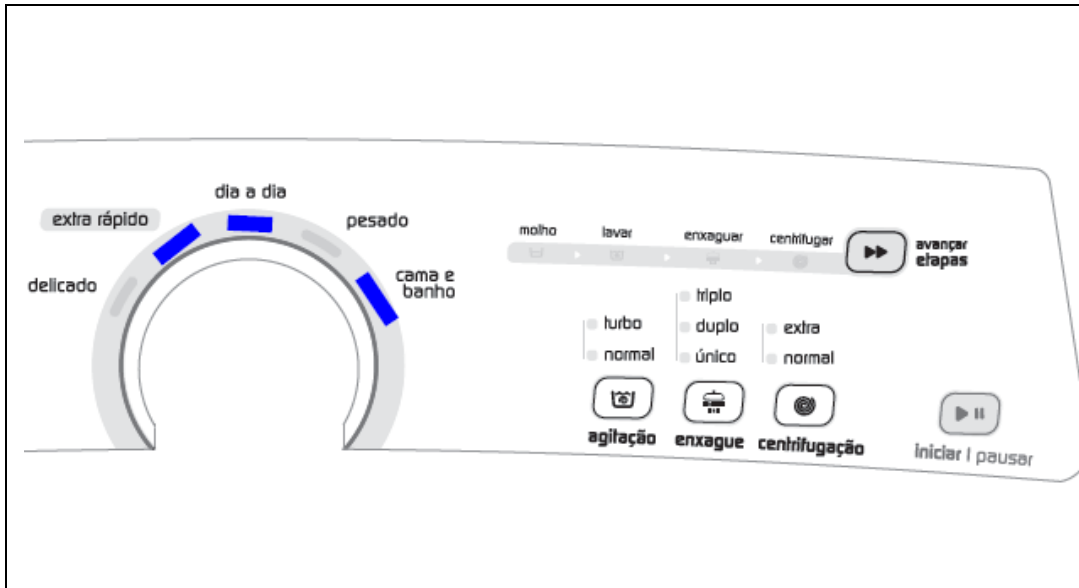
**Erro no Pressostato Linear**

- 1) Conexão dos cabos.
- 2) Encaixar/trocar Mangueira de entrada.
- 3) Mangueira do pressostato.
- 4) Pressostato.



**Falha de Tempo de Enchimento**

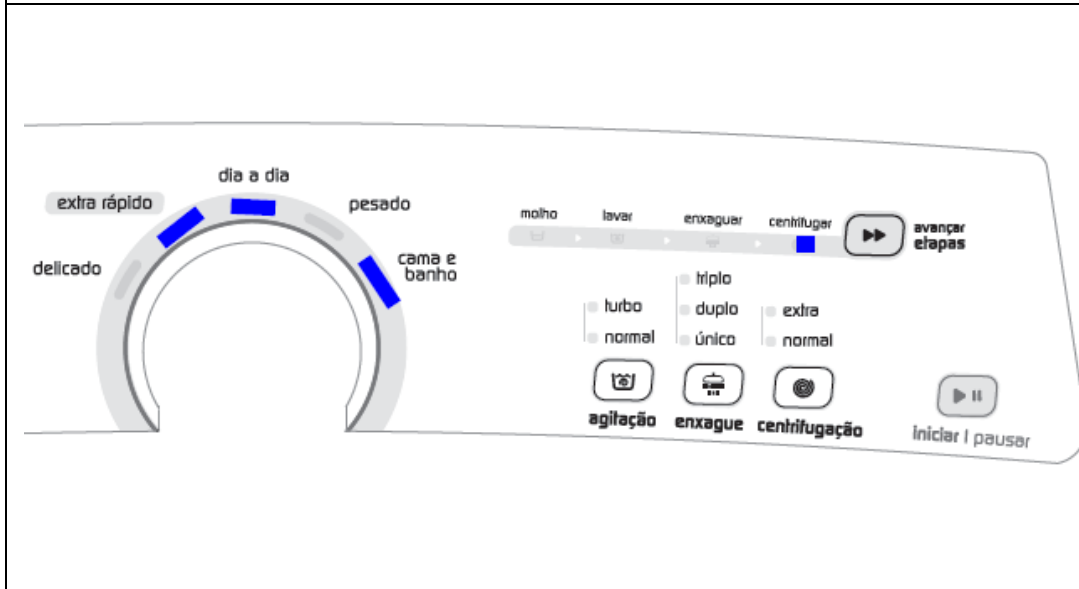
- 1) Solicitar ao consumidor abrir o registro.
  - 2) Mangueira do pressostato desconectada.
- OBS: O tempo para apresentar a falha é alta, cerca de 12 min.**
- 3) Conexões da válvula.
  - 4) Troca da válvula.



Falha do Software da Placa de Potência

- 1) Troca da placa de potencia.
- 2) Conexão dos cabos.

**OBS:** Verificar antes da troca se a placa esta funcionando corretamente, pois o erro de software pode ter ocorrido apenas momentaneamente devido a uma variação da tensão da rede na casa do consumidor, o que pode provocar um salvamento incorreto dos dados(problema que pode ser resolvido a se rodar um ciclo completo de lavagem).



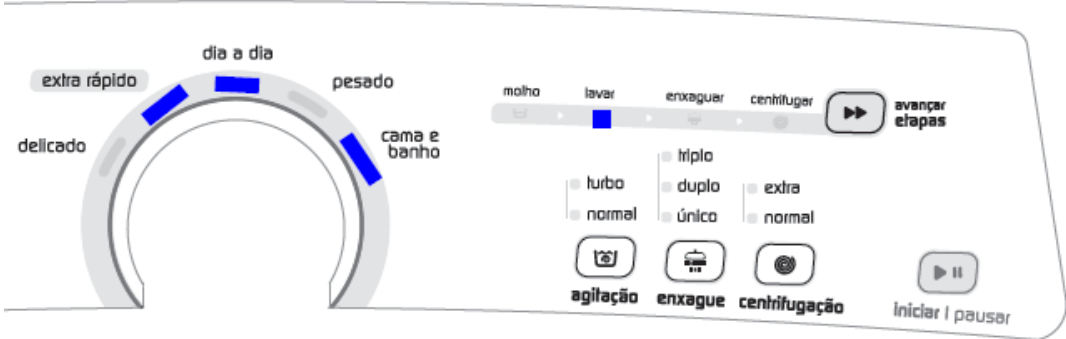

Falha do Software da Placa de Interface

- 1) Conexão dos cabos.
- 2) Troca da placa de Interface.

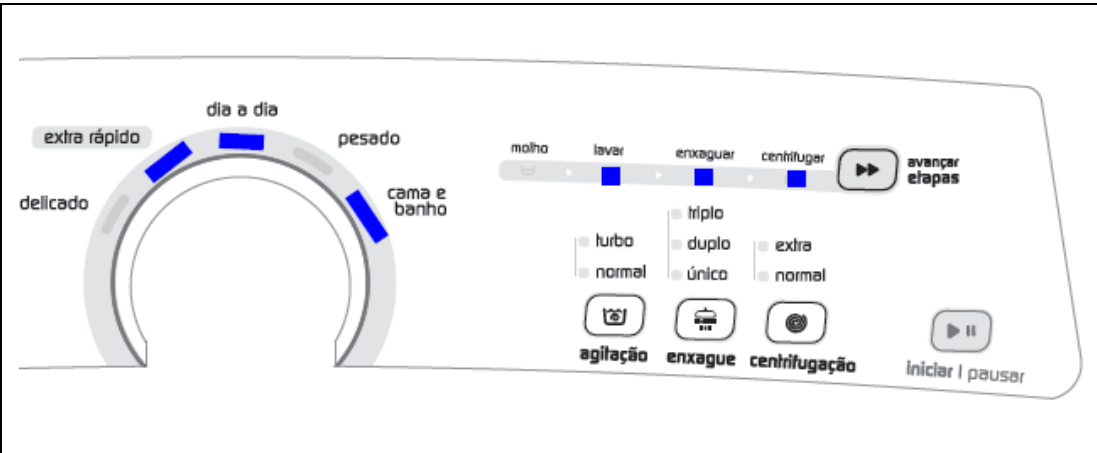

**OBS:** Verificar antes da troca se a placa esta funcionando corretamente, pois o erro de software pode ter ocorrido apenas momentaneamente devido a uma variação da tensão da rede na casa do consumidor, o que pode provocar um salvamento incorreto dos dados(problema que pode ser resolvido a se rodar um ciclo completo de lavagem).



### Códigos de Erro – Modelo BWP

Sequência de Leds Acesos	Tipo de Problema	Solução
	<p><b>Aquecimento da Placa MCU</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Agitador travado por carga de roupa.</li> <li>2) Tensão acima do especificado.</li> <li>3) Placa MCU.</li> </ol>
	<p><b>Falha do Sistema de Aquecimento (Resistência)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conexão dos cabos entre a resistência e placa de potência.</li> <li>2) Resistência.</li> </ol>



	<p><b>Rele Colado</b></p>	<p><b>1)Placa de Potencia</b></p> <p><b>Obs:</b> Esse erro ocorre quando os reles de acionamento da resistência colam e não se abrem o produto então drena a água, pisca todos os Leds da placa de interface e começa apitar, deixando o produto inoperante de forma que o consumidor não consegue interagir com a placa de interface.</p>
	<p><b>Falha do Sensor de Velocidade da Placa MCU</b></p>	<p>1) Agitador travado por carga de roupa (rotor travado).</p> <p>2) Conexão invertida na placa MCU.</p> <p>3) Motor.</p> <p>4) Placa MCU.</p>

	<p><b>Falha da Placa MCU</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Agitador travado por carga de roupa.</li> <li>2) Conexão dos cabos.</li> <li>3) Motor.</li> <li>4) Placa MCU.</li> </ol>
	<p><b>Falha de Comunicação com da Placa MCU</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Agitador travado por carga de roupa.</li> <li>2) Conexão dos cabos.</li> <li>3) Motor.</li> <li>4) Placa MCU.</li> </ol>

### 4.3. Relação de Componentes testados

#### 4.3.1. Pressostato

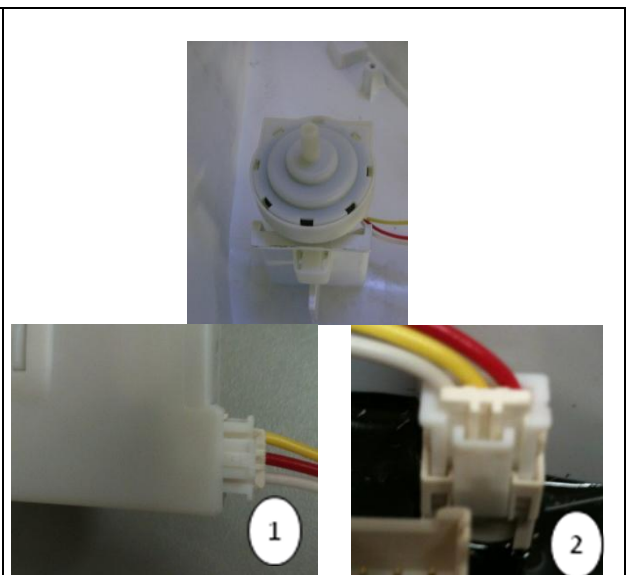
Verifique se a placa esta provendo a alimentação correta para o pressostato:

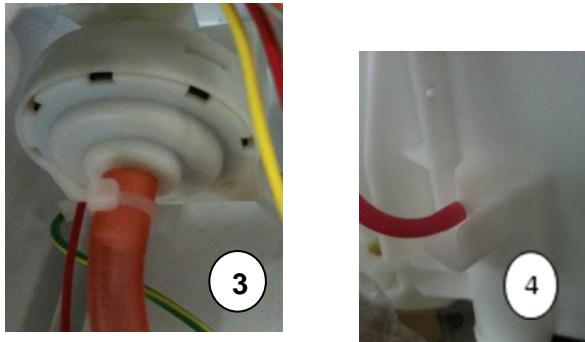

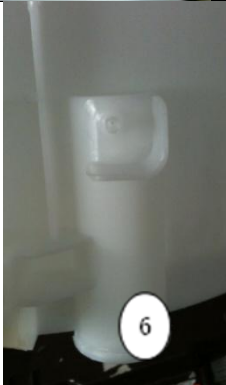
Com o produto ligado na tomada e a placa de potência conectada (com exceção da ligação do pressostato linear) meça com o multímetro (em DC) a tensão entre os pinos 2 e 3 do conector do pressostato na placa.



Tensão fornecida da placa de potencia para o pressostato (V)
4,5 a 5,5 V

Realize também as ações abaixo:

<p><b>Ação 1:</b> Verifique se as conexões do pressostato linear estão em bom estado.</p> <p>Para verificar se ele está bem ligado, confira as conexões nele (Fig. 1) e na placa de potência (Fig. 2), é importante verificar visualmente se os conectores estão em bom estado. Além disso, enquanto ambos os lados estiverem desconectados teste a continuidade dos 3 fios usando o multímetro.</p>	
--	--

<p><b>Ação 2:</b> Verifique se a mangueira do pressostato está dobrada, com água dentro dela ou mal fixada no pressostato linear fazendo uma inspeção visual por todo seu comprimento. Para verificar se ela está mal fixada, confira a abraçadeira plástica e o encaixe na conexão superior (mangueira - pressostato, (fig. 3) e o encaixe na conexão inferior (mangueira - almofada de ar, fig. 4).</p>	
<p><b>Ação 3:</b> Verifique a fixação do sensor.</p> <p>O sensor é fixado através de um click (Fig. 5), confira se o sensor está bem inserido no click. Ele não pode ficar torto ou inclinado em relação ao suporte.</p>	
<p><b>Ação 4:</b> Verifique visualmente se a saída da almofada de ar esta visualmente entupida (Fig. 6).</p> <p>A obstrução, mesmo que parcial, da almofada de ar (seja por rebarbas e/ou sujeira) também pode ocasionar erros de leitura de nível de água.</p>	

Para verificar as funções do pressostato caso não haja erro detectado pelo controle eletrônico, selecionar NIVEL BAIXO no painel do produto, e iniciar ciclo. Se não atingir o nível ou se o produto começar a centrifugar antes de esvaziar-se completamente efetue as ações 2, 3 e 4.

#### 4.3.2. Bulk

##### 1. Sinal Elétrico na Bomba de Detergente

Desconectar os terminais da bomba

- Selecionar as opções:
- Sabão Líquido
- Nível Baixo
- Dia a Dia
- Molho ou Enxágüe ou Lavar

Aguardar a rotina “enchimento” e após 5 segundos de água entrando pelo nozzle verificar a tensão que está chegando à bomba.

Se a tensão que estiver chegando for 127 V, desligue a lavadora da tomada, sem desligar pelo painel, e reconecte a bomba aos terminais. A bomba deverá começar a funcionar, verifique o seu funcionamento através do deslocamento do fole como é mostrado na figura.

## 2. Sinal Elétrico na Bomba de Amaciante

Desconectar os terminais da bomba

- Selecionar as opções:
- Amaciante Líquido
- Dia a Dia
- Enxágüe Simples

Se a tensão que estiver chegando for 127 V, desligue a lavadora da tomada, sem desligar pelo painel, e reconecte a bomba aos terminais. A bomba deverá começar a funcionar, verifique o seu funcionamento através do deslocamento do fole como é mostrado na figura.

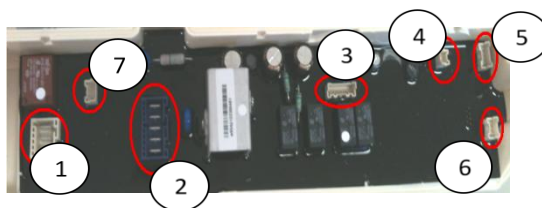


### 4.3.3. Placa de Potencia

#### 4.3.3.1. Descrição das conexões elétricas relacionadas à placa de potência (Somente para o modelo BWU11A).

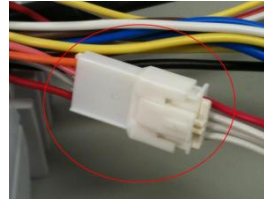
##### Descrição Geral:

A placa de potência VA Mid para Finlândia High possui 7 conectores, todos estão destacados na foto ao lado. O conector 1 é o responsável pela alimentação da placa. O conector 2 é o responsável pela ligação do motor, da eletrobomba e do atuador de freio. O conector 3 é o responsável pela ligação das válvulas fast fill, dispenser e da reed-switch. O conector 4 é responsável pela conexão do flowmeter. O conector 5 é o responsável pela conexão da placa de potência com a placa de interface. O conector 6 é o responsável pela conexão do pressostato linear. O conector 7 é o responsável pela conexão das bombas do bulk.

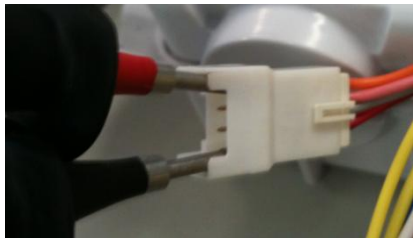


**4.3.3.2. Verificar as funções da placa de potência (se o produto não liga ou da erro de tempo de enchimento):**

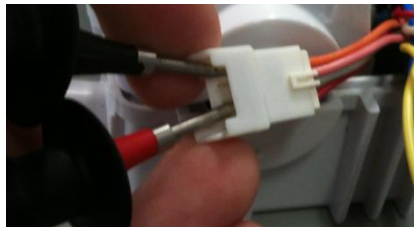
Verifique se a extensão da conexão da interface com a placa de potencia está em bom estado e também teste com um multímetro a continuidade entre a conexão intermediária e a placa de potência, conforme imagens abaixo.



Com o produto ligado na tomada e a placa de potência conectada (e com a tampa da caixa da placa fechada), meça com o multímetro (em VDC) a tensão entre fios laranja e vermelho do conector intermediário conforme figura abaixo e verifique se os valores estão conforme a tabela.



Meça também com o multímetro (em VDC) a tensão entre os pinos laranja e cinza do conector intermediário e verifique se os valores estão conforme a tabela abaixo.

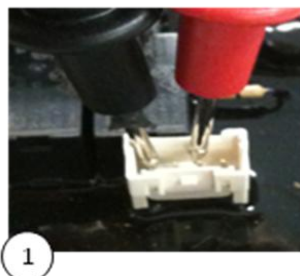


Terminais	Tensão (V)
Laranja e Vermelho	11V e 13V
Laranja e Cinza	4,5V e 5,5V

Verificar se a conexão de alimentação da placa está correta e se a tensão está chegando ao terminal desconectando o conector da placa, ligando o produto na tomada e conferindo com o multímetro (em VAC) a tensão nos terminais do conector, conforme figuras abaixo.



Verificar se a placa de potência está alimentando corretamente a interface **na conexão da placa de potência**, ligando o produto na tomada e com a placa de potência conectada (com exceção da ligação da interface), meça com o multímetro (em VDC) a tensão entre os pinos 1 e 3, conforme Figura 1 abaixo e verifique se os valores estão conforme a tabela.



Meça também com o multímetro (em VDC) a tensão entre os pinos 1 e 4 do conector na placa (Fig. 2), conforme Figura 1 abaixo e verifique se os valores estão conforme a tabela para checar se a interface esta corretamente alimentada.

Terminais	Tensão (V)
Pinos 1 e 3	4,5V e 5,5V
Pinos 1 e 4	11V e 13V

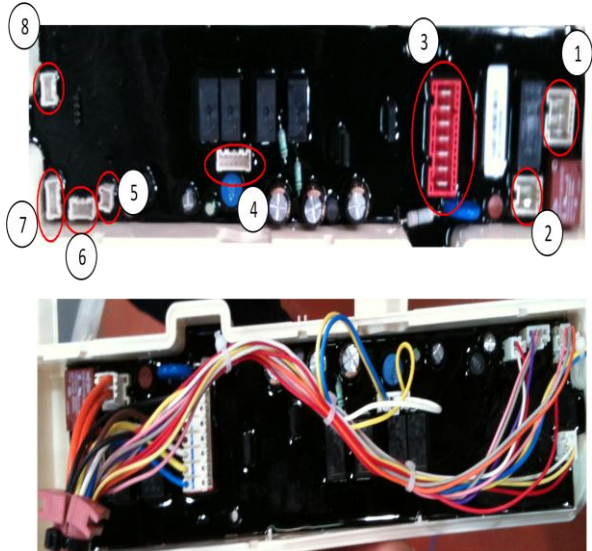
#### Atenção

Se o produto não ligar pode haver problema na placa de potência, pois ela alimenta a placa de interface. Recomendar primeiro verificar se esta chegando e saindo tensão da placa, testando a continuidade entre ambas para determinar então se possuímos problema na placa de interface ou na placa de potência.

Antes de realizar a troca da placa de potência deve-se testar por meio dos valores ôhmicos, se o atuador (somente para o modelo BWP11A), bomba elétrica (somente para o modelo BWP11A), eletrobomba, válvula, motor, capacitor e pressostato estão funcionando corretamente, pois esses componentes podem provocar a falha da placa de potência.

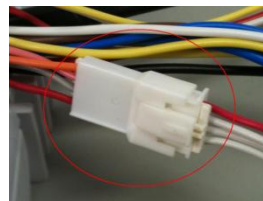


#### 4.3.3.3. Descrição das conexões elétricas relacionadas à placa de potência Somente para o modelo BWP11A).

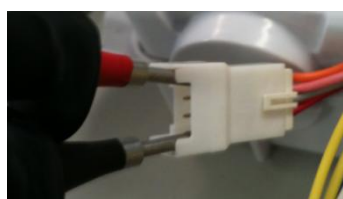
<p><b>Descrição Geral:</b></p> <p>A placa de potência VA Mid para Finlândia Premium possui 8 conectores, todos estão destacados na foto ao lado. O conector 1 é o responsável pela alimentação da placa. O conector 2 é o responsável pela ligação de 2 vias do chicote do heater. O conector 3 é o responsável pela ligação das da eletro-bomba, do atuador de freio, das bombas do bulk e também de 2 vias do chicote do heater. O conector 4 é o responsável pela ligação das válvulas fast fill, dispenser e da reed-switch. O conector 5 é o responsável pela conexão do flowmeter. O conector 6 é o responsável pela conexão entre a placa de potência e a MCU. O conector 7 é o responsável pela conexão da placa de potência com a placa de interface. O conector 8 é o responsável pela conexão do pressostato linear</p>	
--	--

#### 4.3.3.4. Verificar as funções da placa de potência (se o produto não liga ou da erro de tempo de enchimento):

Verifique se a extensão da conexão da interface com a placa de potencia está em bom estado e também teste com um multímetro a continuidade entre a conexão intermediária e a placa de potência, conforme imagens abaixo.

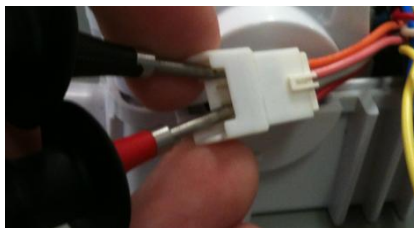


Com o produto ligado na tomada e a placa de potência conectada (e com a tampa da caixa da placa fechada), meça com o multímetro (em VDC) a tensão entre fios laranja e vermelho do conector intermediário conforme figura abaixo e verifique se os valores estão conforme a tabela.





Meça também com o multímetro (em VDC) a tensão entre os pinos laranja e cinza do conector intermediário e verifique se os valores estão conforme a tabela abaixo.

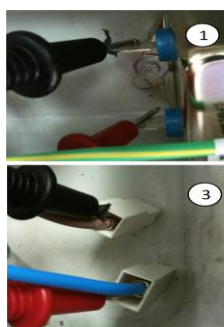


Terminais	Tensão (V)
Laranja e Vermelho	11V e 13V
Laranja e Cinza	4,5V e 5,5V

Verificar se a conexão de alimentação da placa está correta e se a tensão está chegando ao terminal desconectando o conector da placa, ligando o produto na tomada e conferindo com o multímetro (em VAC) a tensão nos terminais do conector, conforme figuras abaixo

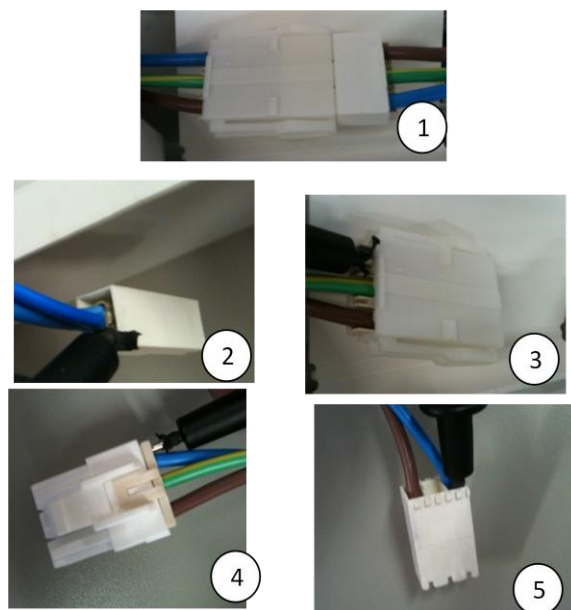


Verificar as funções do filtro de linha com o produto na tomada, o multímetro em VAC e os conectores do chicote de saída do filtro desligados, meça com o multímetro a tensão entre os terminais de saída do filtro de linha (Fig. 1 e Fig 2). Depois verifique se o filtro está sendo alimentado desconectando os conectores de entrada e medindo a tensão nos seus terminais (Fig. 2), usando as cores para se orientar.



Verificar a Conexão entre o Filtro de linha e a placa de potência, essa conexão (Fig. 1) fica dentro da **caixa de pandora**, portanto será necessário abrir a caixa. Primeiramente teste a continuidade entre o conector de saída do filtro de linha (Fig. 2)

e o conector da conexão intermediária (Fig. 3). Depois teste a continuidade entre o conector da conexão intermediária (Fig. 4) e o conector da placa de potência (Fig. 5).



#### ATENÇÃO

Se o produto não ligar pode haver problema na placa de potência, pois ela alimenta a placa de interface. Recomendamos primeiro verificar se esta chegando e saindo tensão da placa, testando a continuidade entre ambas para determinar então se possuímos problema na placa de interface ou na placa de potência.

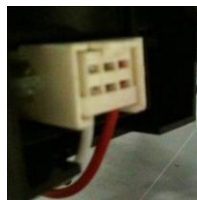
Antes de realizar a troca da placa de potência deve-se testar por meio dos valores ôhmicos, se o atuador (somente para o modelo BWP11A), bomba elétrica (somente para o modelo BWP11A), eletrobomba, válvula, motor, capacitor e pressostato estão funcionando corretamente, pois esses componentes podem provocar a falha da placa de potência.

#### 4.3.4. Flowmeter

Rode o auto teste do produto para verificar se o flowmeter esta em bom funcionamento.

Antes de verificar as funções do flowmeter, verifique as funções do pressostato linear. Com a máquina vazia (sem roupas), selecione nível automático e inicie o ciclo. Se a máquina encher até o nível baixo o flowmeter está funcionando bem. Se a água encher até o nível alto efetue a ação 1, pois o flowmeter não está funcionando.

Verifique se as conexões do flowmeter estão em bom estado e se ele está bem ligado, conferindo as conexões nele e na placa de potência). Além disso, enquanto ambos os lados estiverem desconectados teste a continuidade dos fios usando o multímetro testando os dois fios.



#### 4.3.5. Verificar as funções da placa de interface

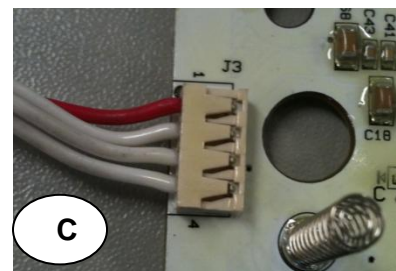
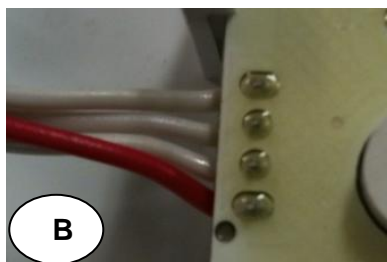
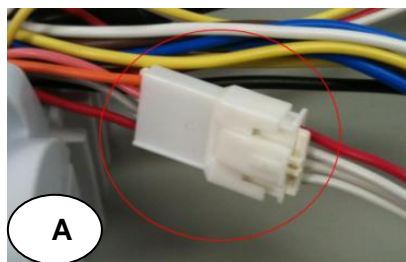
**1** Conferir os LEDS - Retire o produto da tomada e coloque novamente, veja se todos os leds acendem quando ele é energizado.

**2** Verificar o funcionamento de todas as teclas - Ligue o produto e teste uma a uma às teclas do produto pressionando-as, caso uma ou mais teclas não funcione corretamente efetue as ações 5 e 6.

**3** Verificar se os sinais sonoros está funcionando - Desligue e ligue o produto usando a tecla ligar/desligar, acione a tecla avança etapa, gire o encoder; efetue essas ações algumas vezes prestando atenção no som emitido pela placa.

**4** Verificar se o encoder está funcionando – Gire o encoder no sentido horário e anti horário. Verifique se os leds acendem corretamente conforme o sentido que o encoder é movimentado.

**5** Verificar visualmente se os fios estão soldados na interface (Figura A) e se o conector está bem encaixado na conexão intermediária (Figura B). Além disso, enquanto a placa de interface estiver desconectada e fora da peça plástica teste a continuidade dos fios usando o multímetro na região indicada na Figura C.



**6.** Verificar se a interface está bem encaixada na peça plástica ou se algum clique esta quebrado.

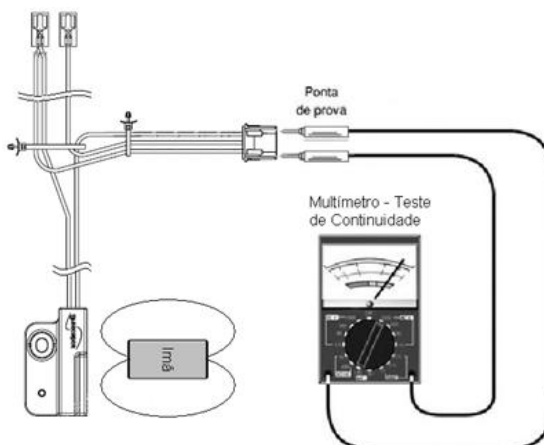


### ATENÇÃO

Se o produto não ligar pode haver problema na placa de potência, pois ela alimenta a placa de interface. Recomendamos primeiro verificar se esta chegando e saindo tensão da placa, testando a continuidade entre ambas para determinar então se possuímos problema na placa de interface ou na placa de potência.

#### 4.3.6. Reed Switch

Com um multímetro na escala Rx1, meça a continuidade nos terminais da reed switch.



Os valores deverão ser conforme a tabela abaixo:

Ímã	Ohms - $\Omega$
Próximo (2 cm)	Com Continuidade (circuito fechado, $R \rightarrow 0 \Omega$ ).
Longe (mais 20 cm)	Sem Continuidade (circuito aberto, $R \rightarrow \infty \Omega$ ).

#### 4.3.7. Inversor de Frequência e Motor Trifásico (somente para o modelo BWP11A)

##### Para tentar corrigir Erro de Comunicação com a MCU:

Essa falha é detectada quando não existe comunicação entre a MCU e a placa de potência. Isso pode ocorrer porque a MCU está desligada ou problemas na rede elétrica. Para tentar corrigir verificar se o conector de alimentação está bem conectado, verificar a tensão no conector que alimenta a MCU e testar a conexão entre a MCU e a placa de potência.

Descrição Geral		
A função da placa MCU é transformar a tensão da linha bifásica em tensão trifásica para alimentar o motor Scott. Nela são encaixados 4 conectores, o conector 1 é responsável pela alimentação da placa MCU, o conector 2 é o terra, o conector 3 é responsável pela ligação entre a MCU e o motor Scott e o conector 4 é responsável pela comunicação entre a MCU e a placa de potência, a posição de encaixe desses conectores muda dependendo da voltagem da placa (127V, 220V) .	 220V	 127V
	 220V	
	 220V	 127V

##### Para tentar Corrigir falha de aquecimento da MCU:

Esse erro é gerado quando a temperatura no dissipador da MCU passa de 100 °C. Isso pode ser causado por um ambiente externo muito quente ou por agitador travado por carga (o excesso de carga no agitador faz com que a placa trabalhe além da sua potência de especificação sobre aquecendo a placa). Para tentar corrigir esse erro verifique se durante a agitação o agitador se movimenta nos dois sentidos. Se esse for o motivo da falha será perceptível o motor tentando girar pelo som e por uma pequena movimentação do agitador no sentido do giro. Verificar também se a MCU não está próxima a uma fonte de calor, pois fontes de calor externas podem fazer a MCU atingir temperaturas além de sua especificação de funcionamento.

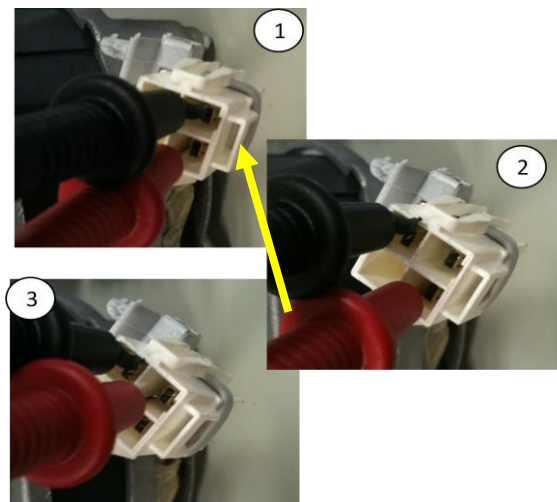
### Para tentar Falha no sensor de velocidade:

Esse erro é causado por agitador travado por carga ou problema no rolamento do motor. Para verificar esse erro observe se durante a agitação o agitador se movimenta nos dois sentidos. Se esse for o motivo da falha será perceptível o motor tentando girar pelo som e por uma pequena movimentação do agitador no sentido do giro. Verificar também se durante a centrifugação se o cesto gira no sentido horário (se as conexões elétricas do motor estiverem invertidas ele pode girar no sentido errado).

### Para verificar as funções da MCU e do motor Scott:

Teste de conexão do motor trifásico Scott com a placa MCU e também a conexão intermediária.

Verificar se o motor não está queimado medindo com o multímetro a resistência elétrica entre os terminais do motor conforme indicado na tabela e nas figuras. Use a posição da aba do conector para se orientar (indicada pela seta).

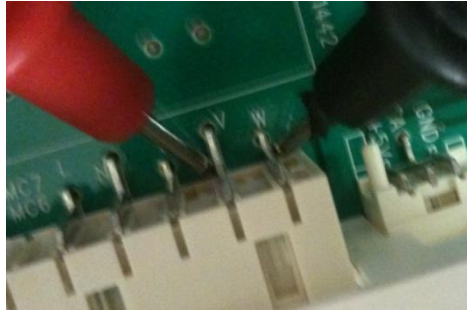


Terminais	Valor Ôhmico ( $\Omega$ )
Figura 1	13.5 $\Omega$ e 17 $\Omega$
Figuras 2 e 3	18 $\Omega$ e 22,5 $\Omega$

**Para tentar Corrigir Falha da MCU:** Essa falha pode ser gerada por **motor queimado, desconexão do motor, agitador travado por carga** ou mau funcionamento da MCU (placa com defeito). Para verificar essa falha efetue as ações 5, 8 e 9:

Verificar se o motor está conectado corretamente à MCU meça a resistência entre os terminais U, V e W da MCU, conforme Figura e tabela abaixo:



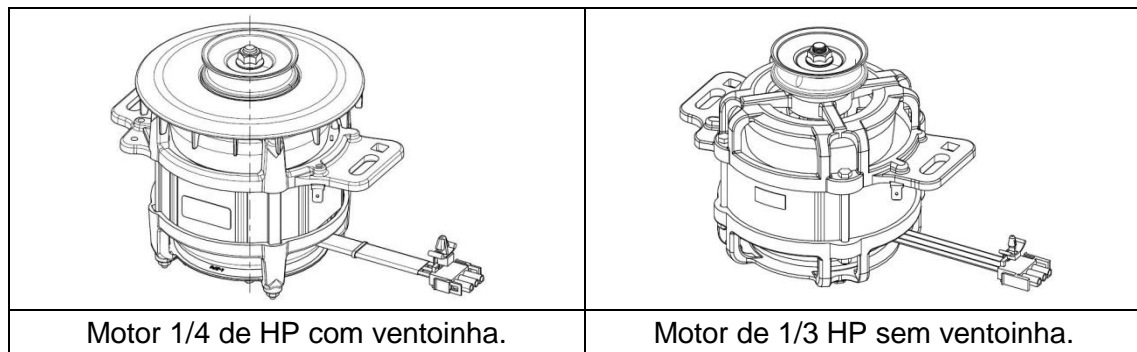


Terminais	Valor Ôhmico ( $\Omega$ )
U e W	Entre 18 $\Omega$ e 22,5 $\Omega$
U e V	Entre 18 $\Omega$ e 22,5 $\Omega$
V e W	Entre 13,5 $\Omega$ e 17 $\Omega$

Verificar também se durante a agitação o agitador se movimenta nos dois sentidos. Se esse for o motivo da falha será perceptível o motor tentando girar pelo som e por uma pequena movimentação do agitador no sentido do giro. E se durante a centrifugação se o cesto gira no sentido horário (se as conexões elétricas do motor estiverem invertidas ele pode girar no sentido errado);

#### 4.3.8. Motor 1/4 de HP e 1/3 de HP (Somente BWU)

Estas lavadoras podem utilizar tanto um motor de 1/4 de HP com ventoinha como um motor de 1/3 HP sem ventoinha.



Para testar o motor com de 1/4 HP com ventoinha, desconecte o chicote de fios e meça a valor ôhmico conforme tabela abaixo:

Terminais	Ohms – ( $\Omega$ ) à 25°C	
	127V	220V
Branco e Vermelho	3 a 5	12 a 16
Branco e Amarelo	3 a 5	12 a 16

Para testar o motor com de 1/3 HP sem ventoinha, desconecte o chicote de fios e meça a valor ôhmico conforme tabela abaixo:

Terminais	Ohms – ( $\Omega$ ) à 25°C	
	127V	220V
Branco e Vermelho	2,5 a 4,5	11 a 15
Branco e Amarelo	2,5 a 4,5	11 a 15

### ATENÇÃO

Somente o motor de 1/3 HP sem ventoinha será fornecido como reposição.

#### 4.3.9. Capacitor

Obs.: Para testar o Capacitor utilizar um multímetro analógico

- a) Descarregue o capacitor com o auxílio de uma chave de fenda com o cabo isolado.
- b) Ajuste o multímetro para a escala (R x 10K) da resistência e conecte as pontas de prova aos terminais do capacitor.
- c) O ponteiro do multímetro deverá deslocar-se rapidamente em direção ao zero da escala de resistência e retornar lentamente até estabilizar num valor específico de resistência (próximo ao final da escala).

#### 4.3.10. Atuador de freio

- a) Movimente o braço do Atuador diversas vezes para eliminar rebarbas entre as engrenagens que causam travamento.
- b) Verifique se a mola do Freio, os Cames e o Armador mantém o braço do Atuador tracionado durante a centrifugação.
- c) Desconecte os terminais do Chicote no atuador e com um multímetro meça o valor ôhmico conforme tabela abaixo:

Tensão do Atuador - Emicol	Braço	Ohms – ( $\Omega$ )
127V (326001220)	Tracionado	300 a 600
	Em descanso	500 a 1000
220V (326001221)	Tracionando	1000 a 2000
	Em descanso	1700 a 3200



#### 4.3.11. Eletrobomba de drenagem

Verifique se há entupimentos ou se está travada por objetos estranhos.

Com o multímetro na escala de Resistências meça o valor ôhmico nos terminais do componente conforme tabela abaixo:

Tensão da Eletrobomba	Ohms – ( $\Omega$ )
127V	25 a 35
220V	95 a 120

#### 4.3.12. Válvula Rápida

Realizar os passos a seguir:

- Verificar pressão de água conforme descrito no tópico de Instalação;
- Medir resistência conforme tabela abaixo;

Tensão da Válvula	Ohms – ( $\Omega$ )
127V	870 a 1,12k
220V	3,06 a 4,08k

- Verifique se o filtro da tela e da válvula esta obstruído conforme o tópico de Limpeza do Filtro.
- Realizar o teste funcional de acordo com o procedimento abaixo ligar a válvula diretamente à rede elétrica e verificar se há passagem de água. Se sair água, devemos repetir esta operação por pelo menos 5 vezes (ligando e desligando) em intervalos de aproximadamente 10 segundos.  
-Energizar cada uma das vias e verificar se há passagem de água nessa via e se não há gotejamento nas outras vias. Caso não haja passagem de água na via que está energizada ou caso haja gotejamento ou passagem direta nas vias não energizadas, será necessária a substituição da peça.

#### 4.3.13. Resistência

Medir a resistência com um alicate amperímetro conforme tabela abaixo;

Tensão da Válvula	Ohms – ( $\Omega$ )
127V	9,5 a 10,5
220V	28,5 a 31,5

## 5. Desmontagem


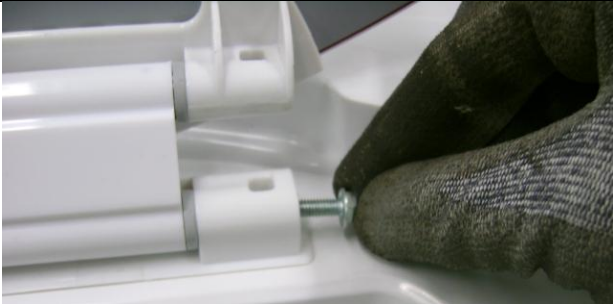
### 5.1. Ferramentas e Equipamentos

Para um correto diagnóstico de defeito e uma melhor qualidade nos serviços prestados recomendamos a utilização das ferramentas abaixo:

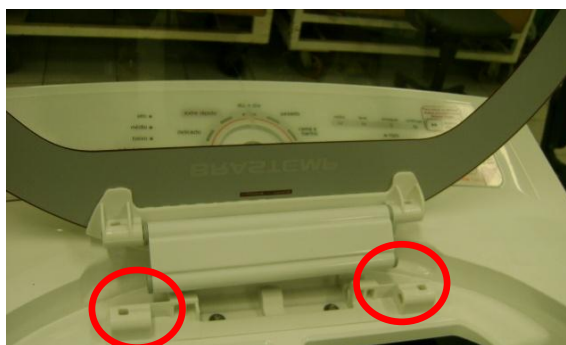
Chave de Fenda	Chave Canhão 8mm	Chave Canhão 5/16"
Chave canhão 12mm	Chave Canhão 10mm	Chave Canhão 1/4"
Chave Canhão 7/32"	Chave Canhão 13mm	Chave L 1/2"
Chave Canhão 3/16"	Luvas de Proteção	Multímetro (Digital ou Analógico) e Amperímetro

### 5.2. Desmontagem da Tampa móvel

#### 5.2.1. Cuidados na desmontagem da Tampa Móvel

<p>Retire um dos parafusos de fixação da válvula tripla na tampa fixa com uma chave canhão de 8 mm, para que possa remover os pinos da tampa móvel.</p>	
<p>Rosqueie o parafuso no vão do pino metálico da base da dobradiça e puxe-o para retirar.</p>	

Remova os 2 pinos metálicos, sendo um do lado direito e outro do lado esquerdo da base da dobradiça.



Para retirar a Tampa Móvel, levante a dobradiça móvel para cima.



Abaixe a Tampa Móvel e puxe-a na direção indicada como a foto ao lado.



Apoie uma mão na frente do vidro e outra no frame traseiro da tampa, puxando e inclinando a tampa para trás ao mesmo tempo como indicado na foto ao lado.



### 5.2.1. Cuidados na montagem da Tampa Móvel

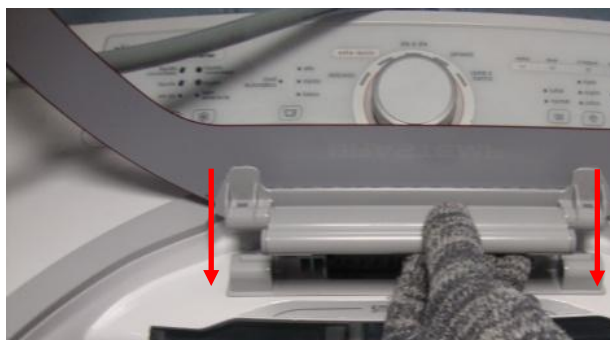
Encaixe a aba na região do vão da dobradiça móvel.



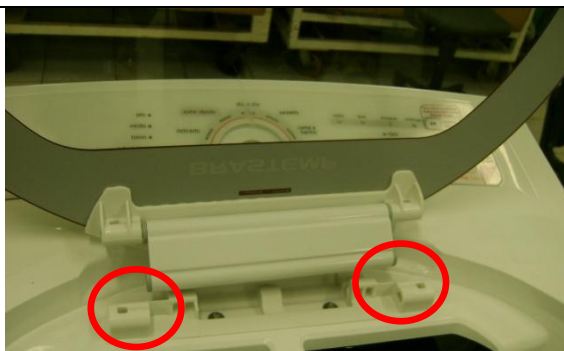
Puxe a tampa para trás pressionando ao mesmo tempo a aba para dentro do vão da dobradiça de forma a mantê-los encaixados.



Levante a tampa e posicione a dobradiça móvel na base da dobradiça, empurrando a dobradiça móvel na posição indicada na foto ao lado.





Coloque os 2 pinos metálicos, sendo um do lado direito e outro do lado esquerdo da base da dobradiça.






### 5.3. Desmontagem da parte traseira:

#### 5.3.1. Desmontagem da Tampa traseira do Bulk (Somente para o Modelo BWU11)

<p>Desrosqueie a mangueira de entrada de água</p>	
<p>Retire os parafusos 4 com uma chave canhão 8 mm da parte traseira da tampa do bulk.</p>	

#### 5.3.2. Desmontagem dos componentes da Capa Externa (Somente para o Modelo BWP11A:

<p>Retire os 5 parafusos com uma chave canhão 8 mm da parte traseira da capa externa.</p>	
---	--

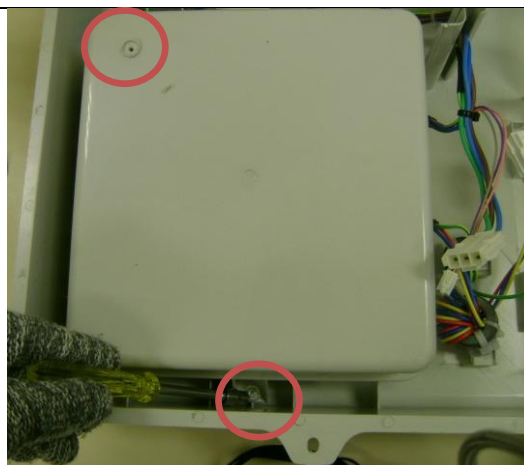
Desrosqueie a mangueira de entrada de água e retire a capa externa.



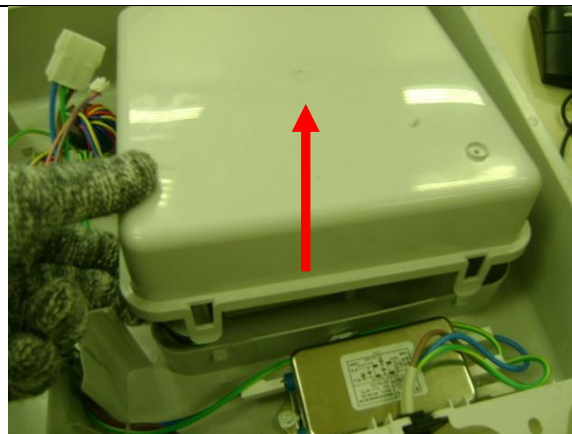
Desconecte a fiação da rede elétrica.



Retire os 2 parafusos com uma chave canhão 7/32" da tampa de fechamento.



Destrave a tampa de fechamento da Placa MCU pressionando os clicks e puxando a tampa para cima.

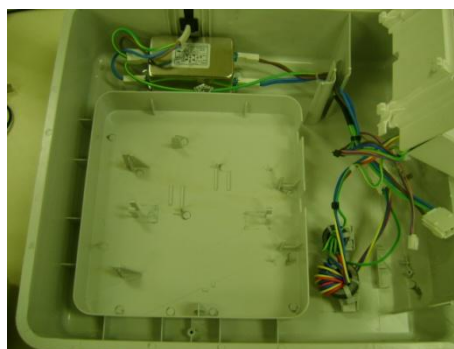
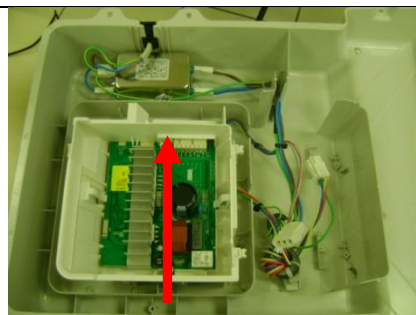




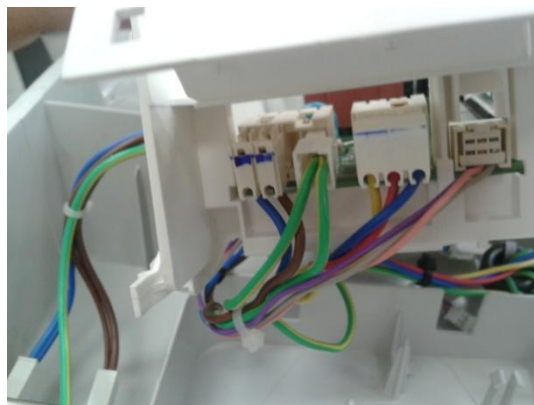
Retire a gaxeta da Tapa MCU  
puxando para fora da tapa.



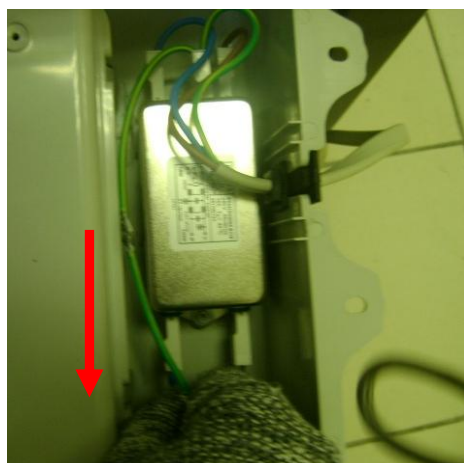
Remova a Placa MCU puxando-a para  
cima.



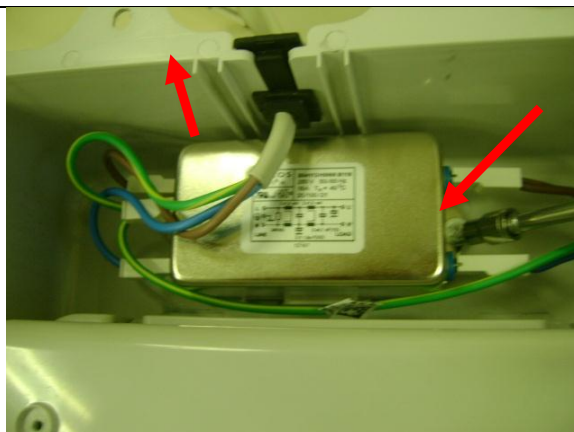
Abra a tampa e desconecte os fios conforme mostra a foto ao lado.



Desconecte as conexões do Filtro da MCU.

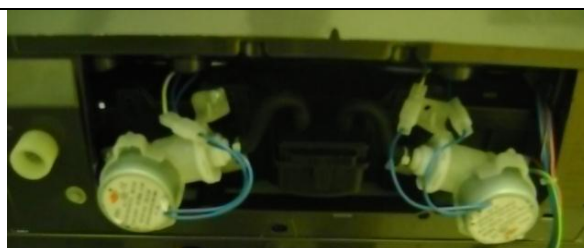


Retire os 2 parafusos com uma chave canhão 7/32", e puxe o cabo de força para cima para remover o filtro da MCU.

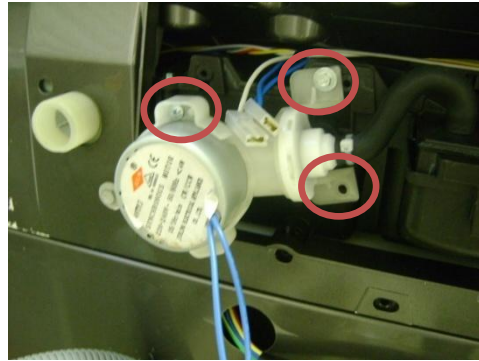
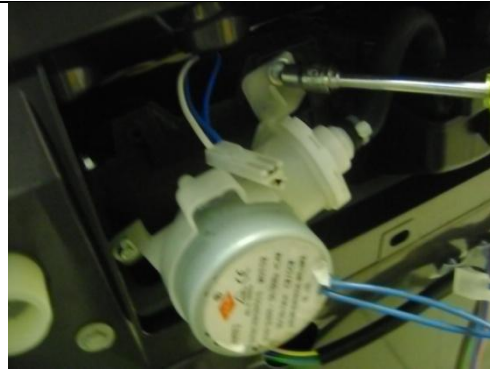


#### 5.4. Desmontagem das bombas elétricas do bulk:

Após tirar a capa traseira desconecte as 4 fiações das 2 bombas elétricas.



Retire os 3 parafusos de cada uma das bombas elétricas com uma chave canhão de 7/32”.



Tire as cintas de amarração das mangueiras e desconecte puxando as mangueiras de conexão das válvulas no bulk.



Puxe a bomba elétrica para retirá-la do bulk.



### 5.5. Desmontagem dos componentes do CJ Console:

Retire o manípulo do Encoder;

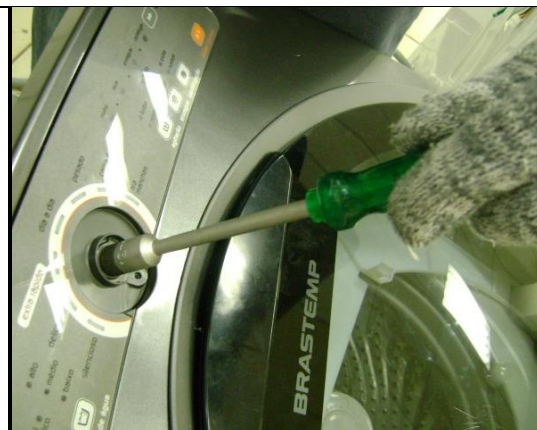


Para desmontar o Console, solte o parafuso com uma chave canhão 7/32".





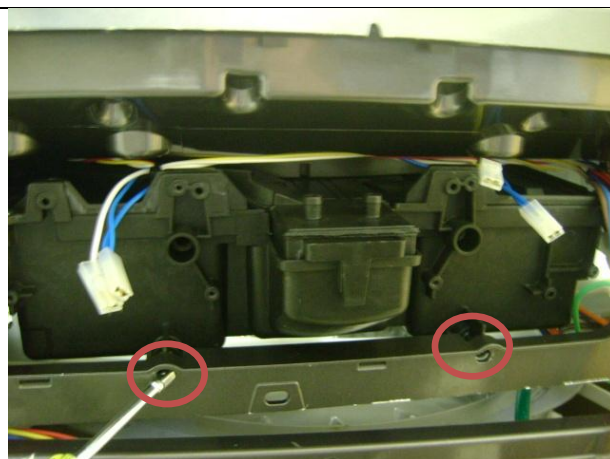
Para desmontar o Console, solte o parafuso com uma chave canhão 12mm.



Retire os 4 parafusos de fixação do console na tampa fixa com uma chave canhão de 7/32".



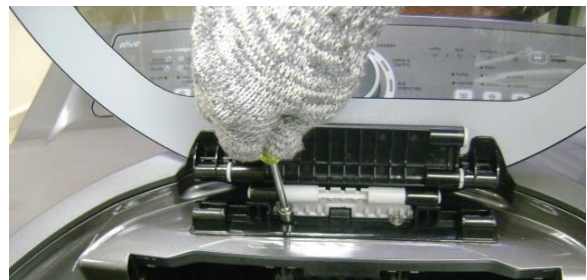
Retire os 2 parafusos que fixam o alojamento do bulk na parte traseira da tampa fixa com uma chave canhão de 7/32".



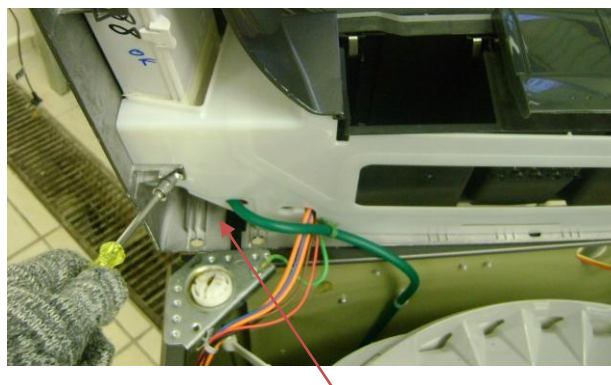
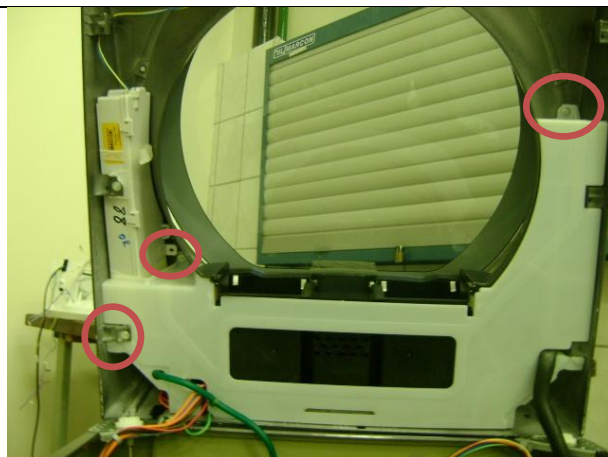
Retire os 2 parafusos de fixação da tampa móvel na dobradiça com uma chave canhão de 7/32”.



Retire os 2 parafusos de fixação do alojamento do bulk na tampa fixa com uma chave canhão de 7/32” e remova a dobradiça.

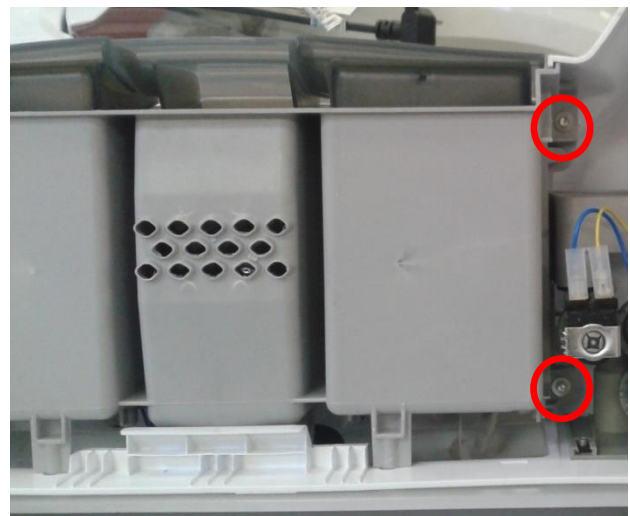
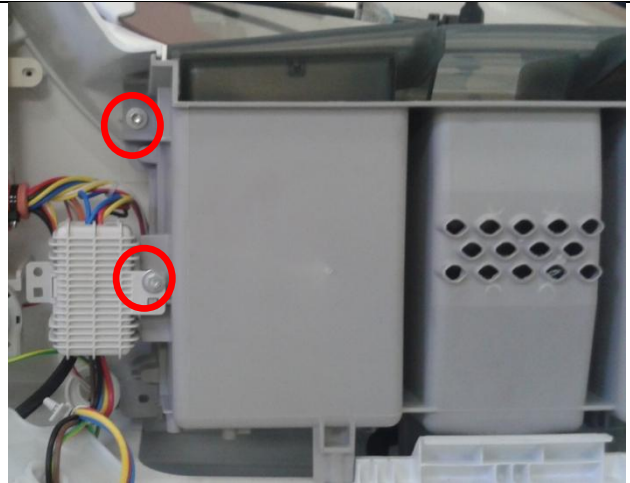


Retire os 3 parafusos de fixação do protetor com uma chave canhão 7/32" e remova o fundo protetor.

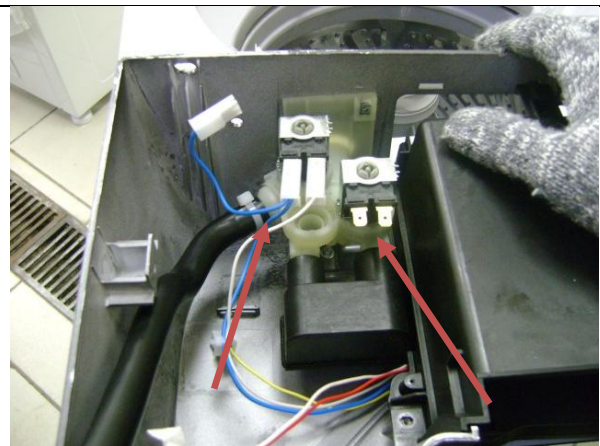




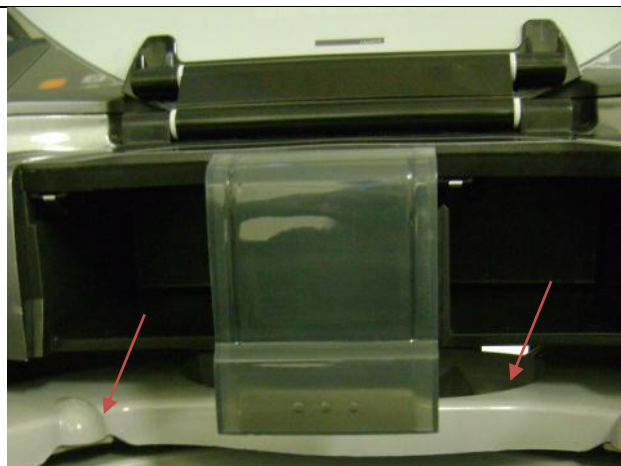
Retire os 4 parafusos de fixação do alojamento do bulk na tampa fixa com uma chave canhão 7/32".



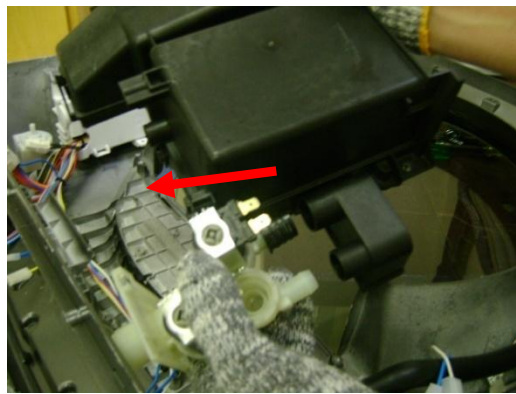
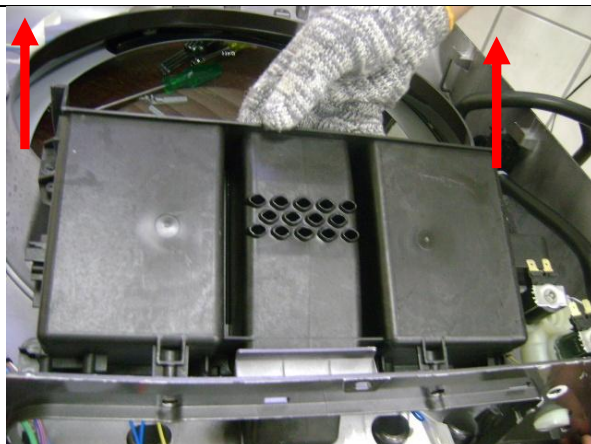
Desconecte a fiação da válvula.

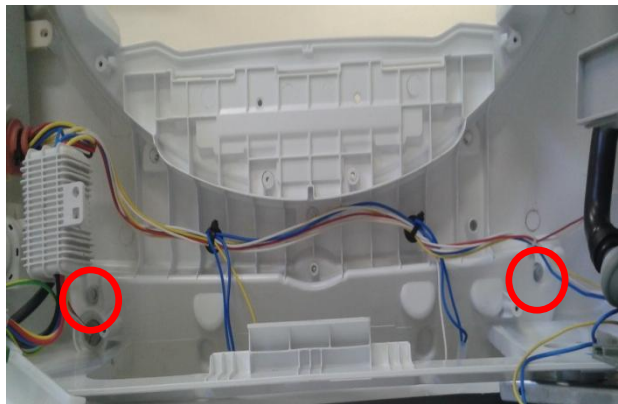



Remova as três gavetas do bulk puxando as gavetas e apertando as travas.





Retire o alojamento do bulk puxando-o para fora da tampa fixa e desencaixe a válvula.

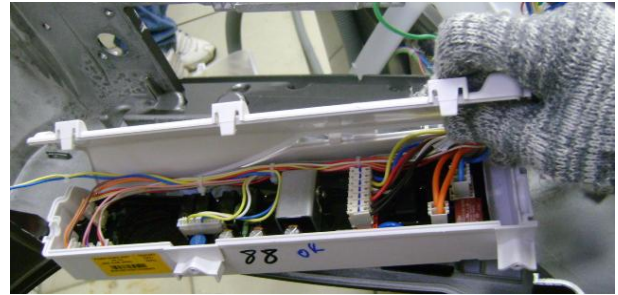


<p>Retire os 2 parafusos de fixação do console na tampa fixa com uma chave canhão 7/32”.</p>	
<p>Retire o console e desconecte a rede elétrica.</p>	

### 5.6. Desmontagem da Placa de Potência e Reed Switch:

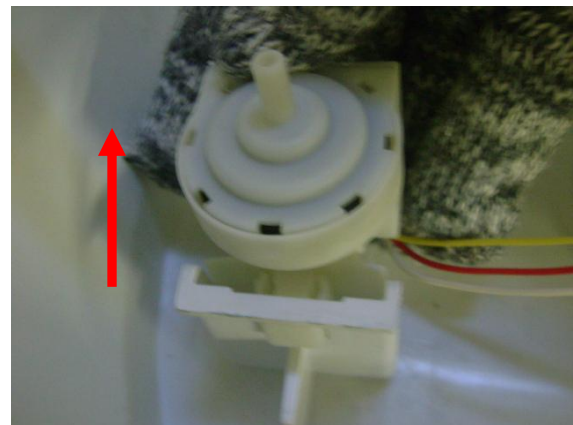
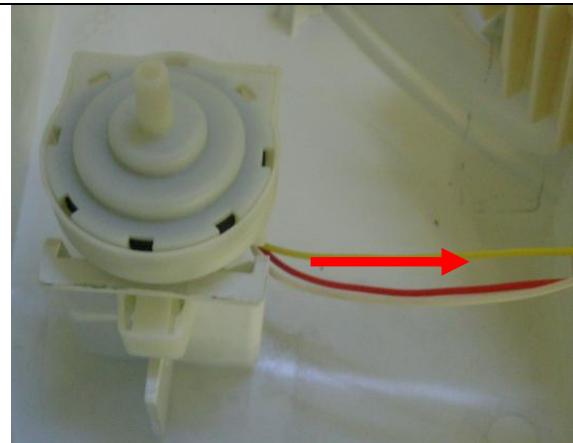
<p>Remova a rede Reed Switch retirando-a da tampa fixa.</p>	
<p>Com uma chave canhão 7/32”, retire o parafuso restante, que fixa a tampa do Cj Placa de Potência.</p>	

Abra a tampa do Cj Placa de potencia e remova a placa.



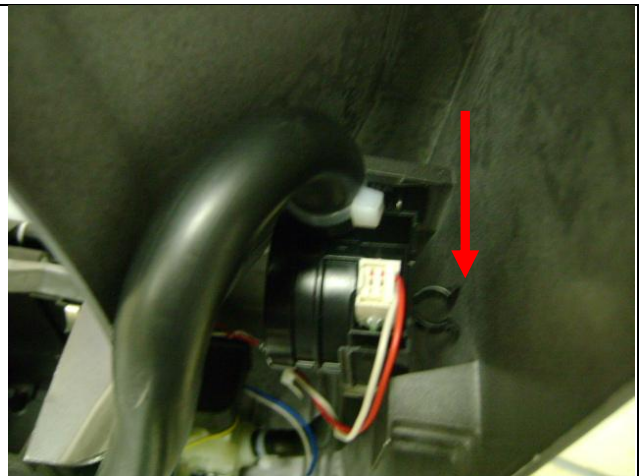
### 5.7. Desmontagem do Pressostato

Remova o flowmeter desclitando-o da tampa fixa e removendo a conexão elétrica.

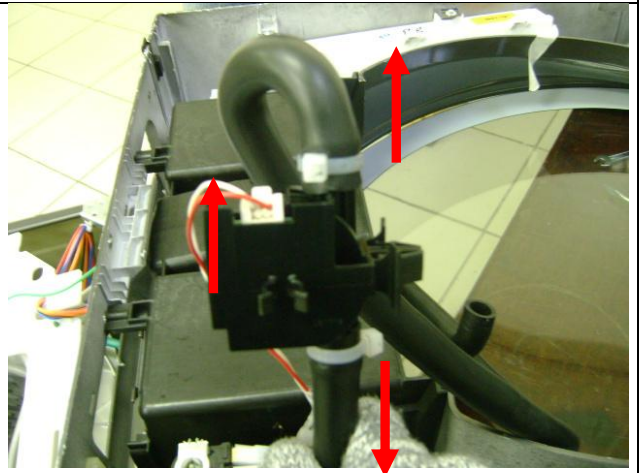


### 5.8. Desmontagem do Flowmeter:

Remova o flowmeter desclivando-o da tampa fixa.



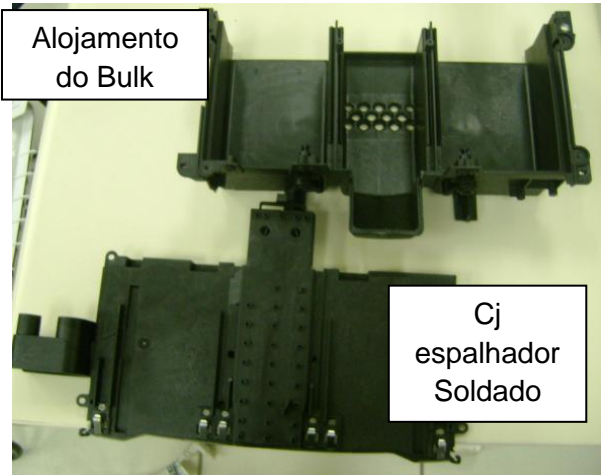
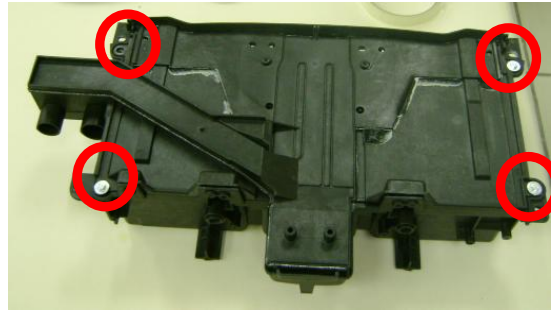
Retire as mangueiras e a conexão elétrica ligada ao flowmeter.



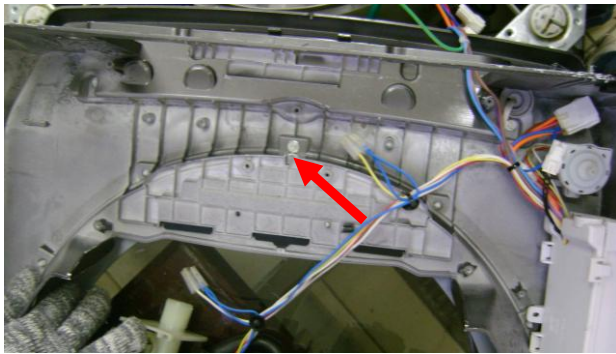
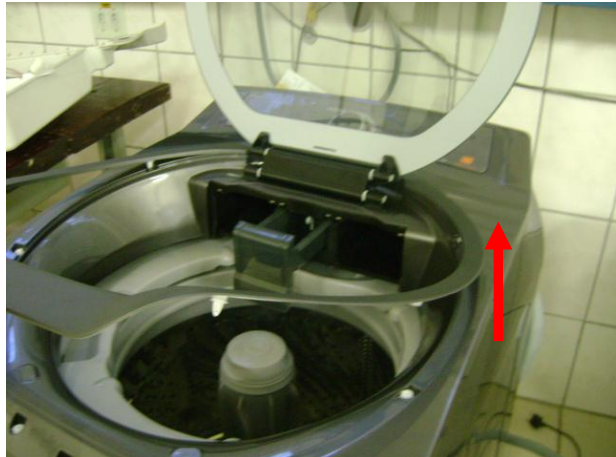


## 5.9. Desmontagem do Cj Bulk

Retire os 4 parafusos de fixação para separar o alojamento do bulk do Cj espalhador soldado utilizando uma chave canhão 7/32".



## 5.10. Desmontagem do Cj Moldura

<p>Retire o parafuso de fixação do Cj moldura na tampa fixa utilizando uma chave canhão 7/32".</p>	
<p>Desencaixe o Cj Moldura Puxando-a para cima.</p>	

## 5.11. Cuidados com a Mangueira do Fast Fill

### 5.11.1. Vazamento ou pouca água

Verificar se a cinta plástica está montada na posição correta nas conexões da válvula e dispositivo fast fill (anel do tanque), A mangueira deve estar encostada no anel do tanque e a cinta na posição indicada na figura abaixo.

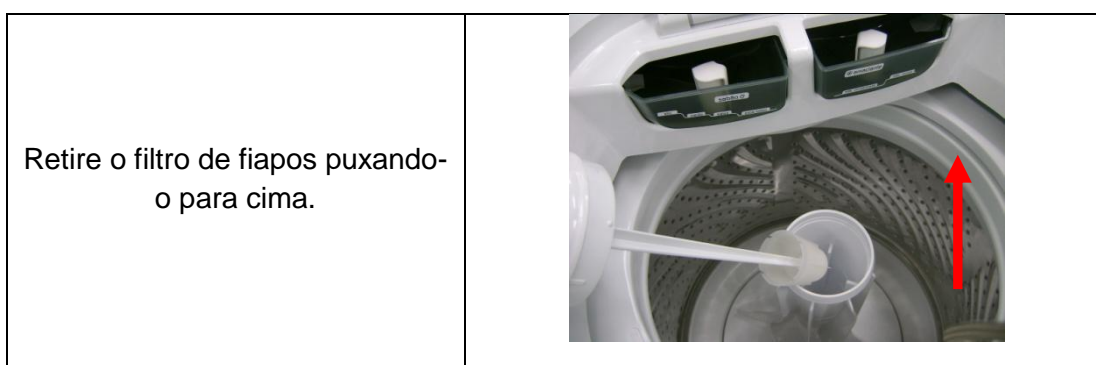







Verificar se há vazamento ou gotejamento nas conexões da mangueira com a válvula e com dispositivo fast fill (anel do tanque), se as mesmas estão molhadas, se existe desgaste ou se a mangueira esta estrangulada.



### 5.12. Desmontagem do Agitador e Cesto



<p>Com uma chave canhão 8 mm curta, solte o parafuso que fixa o agitador.</p>	
<p>Para retirar o agitador puxe-o para cima.</p>	
<p>Retire os 4 parafusos do anel de tanque com uma chave canhão 1/4".</p>	
<p>Afrouxe o parafuso da cunha desrosqueando-o um pouco com uma chave canhão 10mm e de umas batidas com a chafe no parafuso.</p>	

Puxe o cesto para cima para remove-lo.

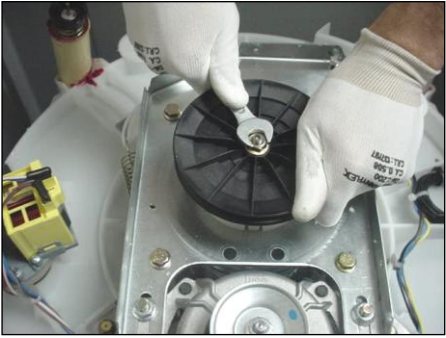
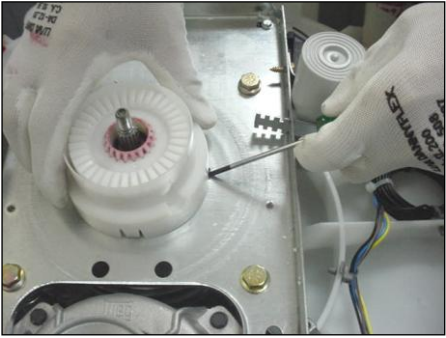

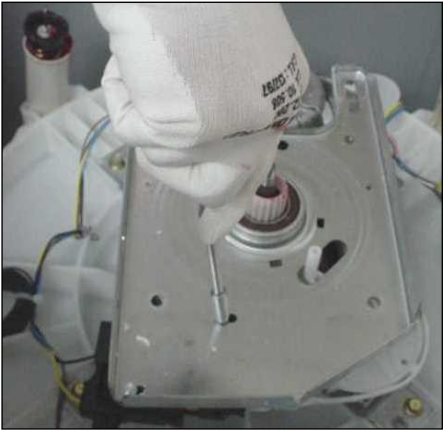


Retire os 6 parafusos do cesto com uma chave canhão 10mm para remover o suporte do cesto.

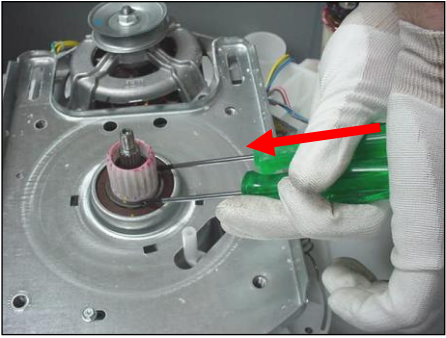
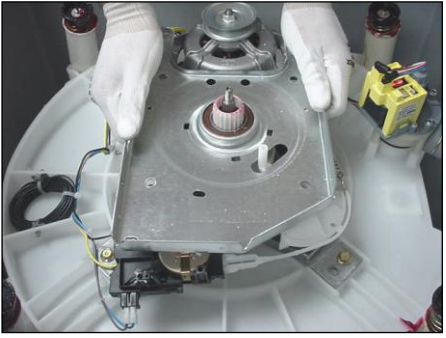




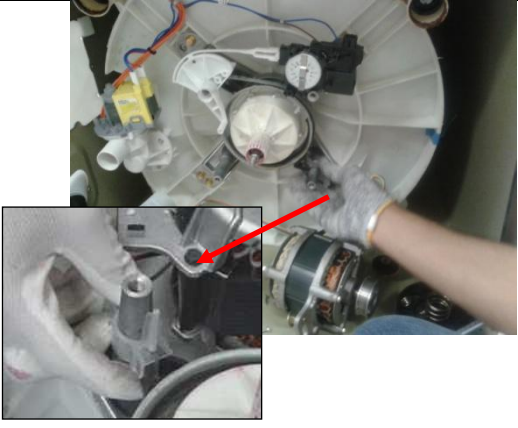

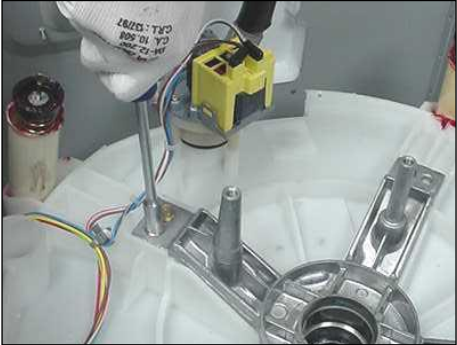
### 5.13. Desmontagem dos componentes da parte inferior

<p>Para realizar esse procedimento o produto deve ser tombado para a direita (tendo como referencia a posição do técnico na frente do produto), pois se o produto for tombado em outra posição o gabinete pode amassar.</p>	
<p>Retire com uma chave canhão de 5/16" os dois parafusos que fixam o Protetor da Polia.</p>	
<p>Retire a Correia do Motor puxando-a pela polia móvel como indicado na foto.</p>	
<p>Retire os dois parafusos que fixam o Motor com uma chave canhão de 13mm ou uma chave L de 1/2".</p>	

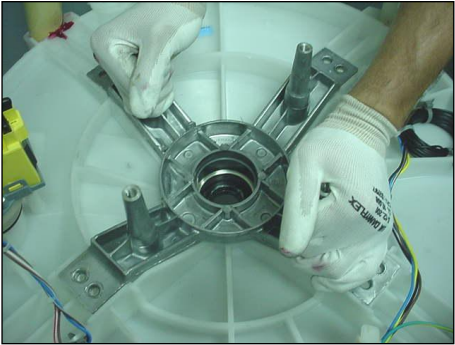


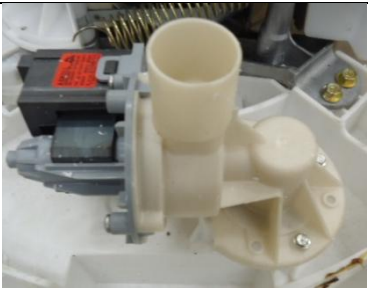
<p>Para retirar a polia do mecanismo solte o parafuso com uma chave de boca 13mm ou com uma chave L de ½”.</p>	
<p>Com o auxílio de uma chave de fenda pequena retira o conjunto cames conforme foto ao lado.</p>	
<p>Retire a mola do came.</p>	
<p>Solte os parafusos que fixam o atuador do freio com uma chave canhão número ¼”.</p>	





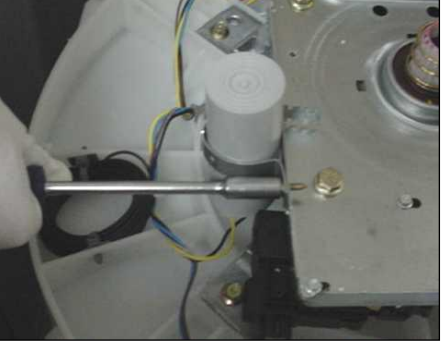
<p>Para retirar o anel retentor utilize duas chaves de fenda. Prenda as duas extremidades do anel e “bata” nas chaves com a outra mão, fazendo um efeito gangorra desencaixando o anel.</p>	
<p>Retire a base puxando-a para cima.</p>	
<p>Desencaixe o atuador do freio do armador pressionando a extremidade.</p>	
<p>Retire a Mola do armador do freio.</p>	

<p>Retire o apoio da banda do freio</p>	
<p>Retire a banda do freio de acordo com a foto ao lado.</p>	
<p>Para retirar o suporte do tanque solte os seis parafusos com uma chave canhão.</p>	



<p>Puxe para cima para reitar o suporte do tanque.</p>	
<p>Solte o retentor do tanque empurrando-o com o auxílio de uma chave de fenda.</p>	
<p>Para retirar a eletrobomba de drenagem solte a presilha que fixa a mangueira na bomba. Solte a mangeira da bomba.</p>	
<p>Solte os três parafusos que fixam a eletrobomba no tanque.</p>	

#### 5.14. Desmontagem do motor e capacitor (somente para o modelo BWU11A)




<p>Para retirar a Ventoinha do Motor necessitamos soltar o parafuso da Polia com uma chave canhão de 13mm para desencaixá-la.</p>	
<p>Após desencaixar a Polia, conseguimos soltar a Ventoinha.</p>	
<p>Para retirar o capacitor, utilize uma chave canhão 13mm solte o parafuso que fixa a cinta na base do motor.</p> <p>Obs: O Modelo BWP11A não possui capacitor.</p>	

#### **ATENÇÃO**

Não encoste nos terminais pois há perigo de choque!

<p>Descarregue o capacitor conforme a foto ao lado.</p>	
---	--

**5.15. Desmontagem da resistência (somente para o modelo BWP11A)**

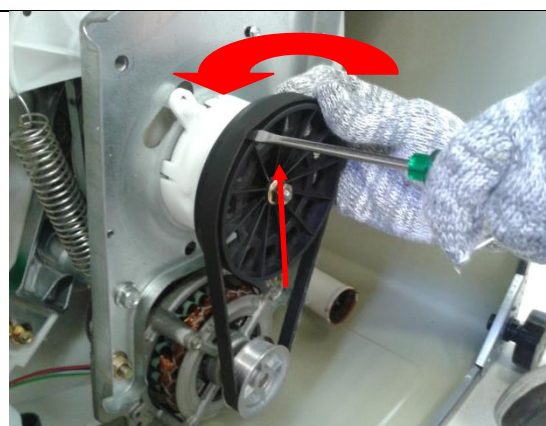
<p>Para remover a resistencia retire primeiramente o cesto e depois remova a arruela com uma chave catraca 10 mm</p>	
<p>Desencaixe a resistencia do suporte da resistencia conforme foto ao lado.</p>	
<p>Remova a a resistencia do cesto puxando-a para fora do tanque conforme a foto ao lado.</p>	

Remova o suporte da resistencia retirando o parafuso com uma chave de fenda.



#### 5.16. Cuidados na montagem da Correia Poli V

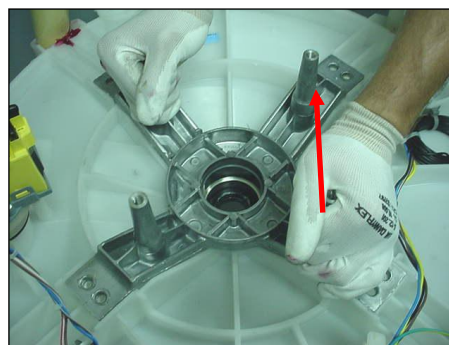
Encaixe a correia primeiro na polia do motor (menor) e depois na polia maior, e com o auxilio de uma chave de fenda encaixe a correia (puxando para cima) enquanto gira a polia para o sentido anti horario, conforme foto ao lado.



#### 5.17. Cuidados na montagem do suporte do tanque

Posicione o suporte com o encaixe menor conforme indicado na foto ao lado, pois essa é a posição correta para que o atuador e banda do freio sejam encaixados corretamente durante a montagem do mecanismo.

Obs: O produto deve ser tombado para a direita (tendo como referencia a posição do técnico na frente do produto)



## 6. Limpeza

### 6.1. Limpeza interna da lavadora

 <b>ADVERTÊNCIA</b>	
	<p style="text-align: center;"><b>Risco de Choque Elétrico</b></p> <p>Retire o plugue da tomada ou desligue o disjuntor antes de realizar qualquer serviço de instalação, limpeza ou manutenção.</p> <p>Recoloque todas as partes antes de ligar o produto.</p> <p>Não seguir essa instrução pode ocasionar risco de vida, incêndio ou choque elétrico.</p>

A cada dois meses, faça a limpeza interna da Lavadora seguindo os 4 passos abaixo:

1. Certifique-se de que não exista nenhuma peça de roupa no interior da Lavadora.
2. Coloque ½ litro de alvejante (água sanitária) diretamente no cesto.
3. Faça a seguinte seleção no painel:
  - Programa de lavagem... pesado
  - Nível de água..... alto
  - Agitação..... turbo
  - Enxágue econômico.....rápido
4. Deixe a Lavadora realizar o programa completo.




<b>ATENÇÃO</b>
<p>Não utilize programas de menor duração durante a lavagem para garantir que todo o alvejante seja removido da Lavadora.</p>

### 6.2. Limpeza externa da lavadora


Para não danificar e aumentar a vida útil da sua Lavadora:

- Limpe o vidro da tampa semanalmente, evitando acúmulo de resíduos. Nunca utilize limpavidros para não danificar o material utilizado na Lavadora.
- Use sabão neutro, aplicado com esponja ou pano macio. Nunca utilize álcool, removedores ou substâncias abrasivas, principalmente na tampa, pois poderá incorrer em reação química, danificando a Lavadora.
- Não utilize jatos de água ao limpar a sua Lavadora, para não danificar os componentes elétricos, o que pode acarretar em curto-circuito ou incêndio.



### 6.3. Limpeza do filtro de água da mangueira de entrada

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Feche a torneira de entrada de água e desconecte a mangueira da torneira.</li><li>2. Com a ponta dos dedos, empurre o conector da mangueira para baixo.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Remova o anel de vedação e o filtro. Lave-os em água corrente, com o auxílio de uma escova.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Puxe o conector da mangueira para cima, recoloca o filtro na mangueira e posicione o anel de vedação dentro do conector. Conecte novamente a mangueira na torneira.</li></ol>


### 6.4. Limpeza do Dispenser Inteligente e sabão em pó

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Retire o estoque do dispenser inteligente, abra a tampa superior e lave o dispenser em água corrente.</li><li>2. Após a lavagem em água corrente, enxugue os reservatórios com um pano macio e deixe secar a sombra.</li></ol>
---	---



	<p>3. Limpe o alojamento do Dispenser Inteligente com uma esponja ou pano umedecido em água</p>
	<p>4. Posicione os Estoques no trilho do alojamento do Dispenser Inteligente para encaixar.</p>

### 6.5. Limpeza do Filtro de Fiapos e parte Interna da lavadora

	<p>1. Puxe a tampa localizada no centro do agitador, retirando assim, o suporte do filtro.</p>
---	--





2. Lave o filtro em água corrente.  
Se necessário, faça uso de uma escova para auxiliar a limpeza.



3. Com um pano umedecido com sabão neutro limpe a haste e a tampa do filtro.



4. Recoloque o suporte do filtro no centro do agitador.



5. Com um pano umedecido com água e sabão neutro limpe a parte externa do agitador.



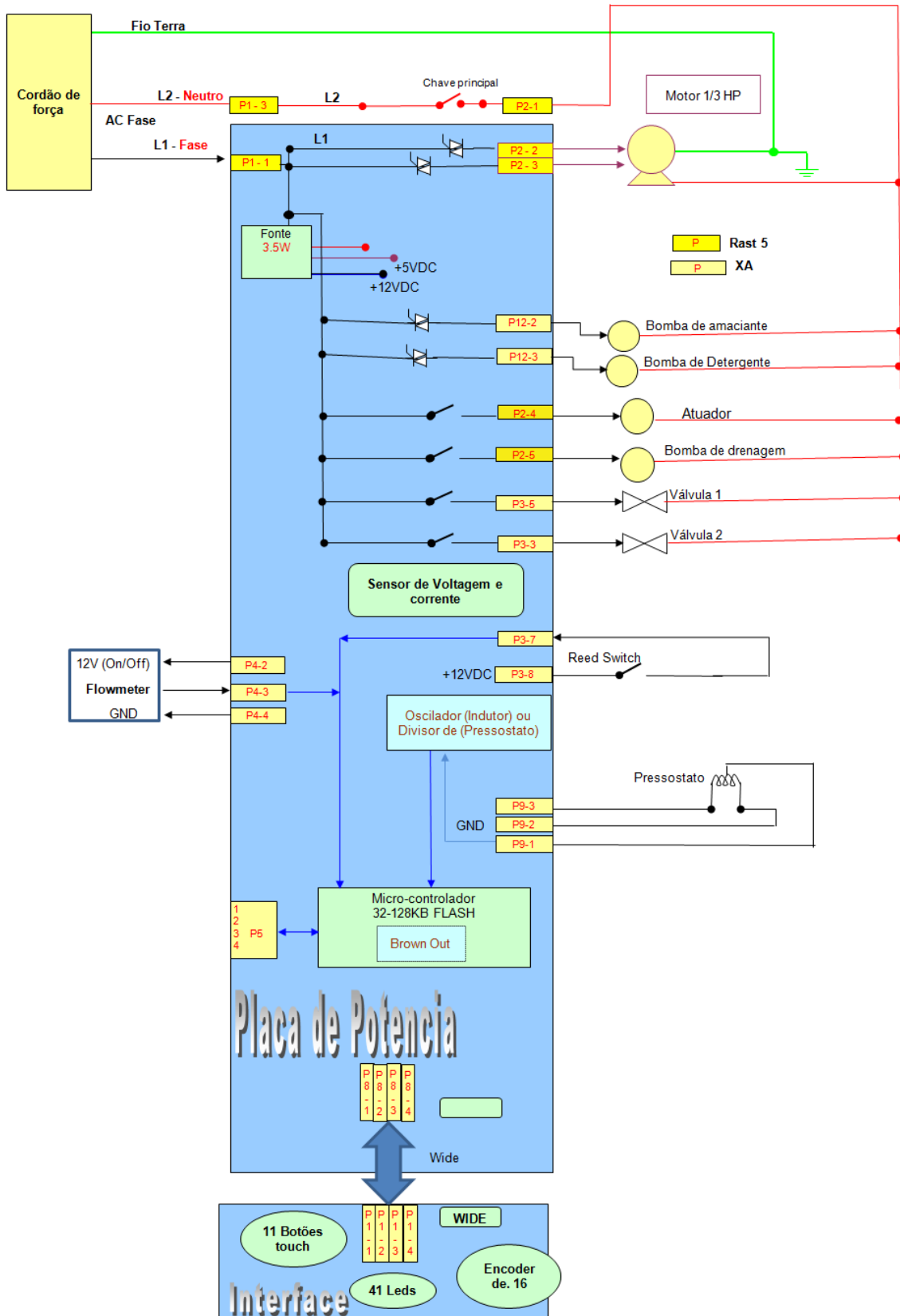
6. Use um pano umedecido com água e sabão neutro para limpar o cesto,anel do cesto e a tampa de vidro da Lavadora.

### **ATENÇÃO**

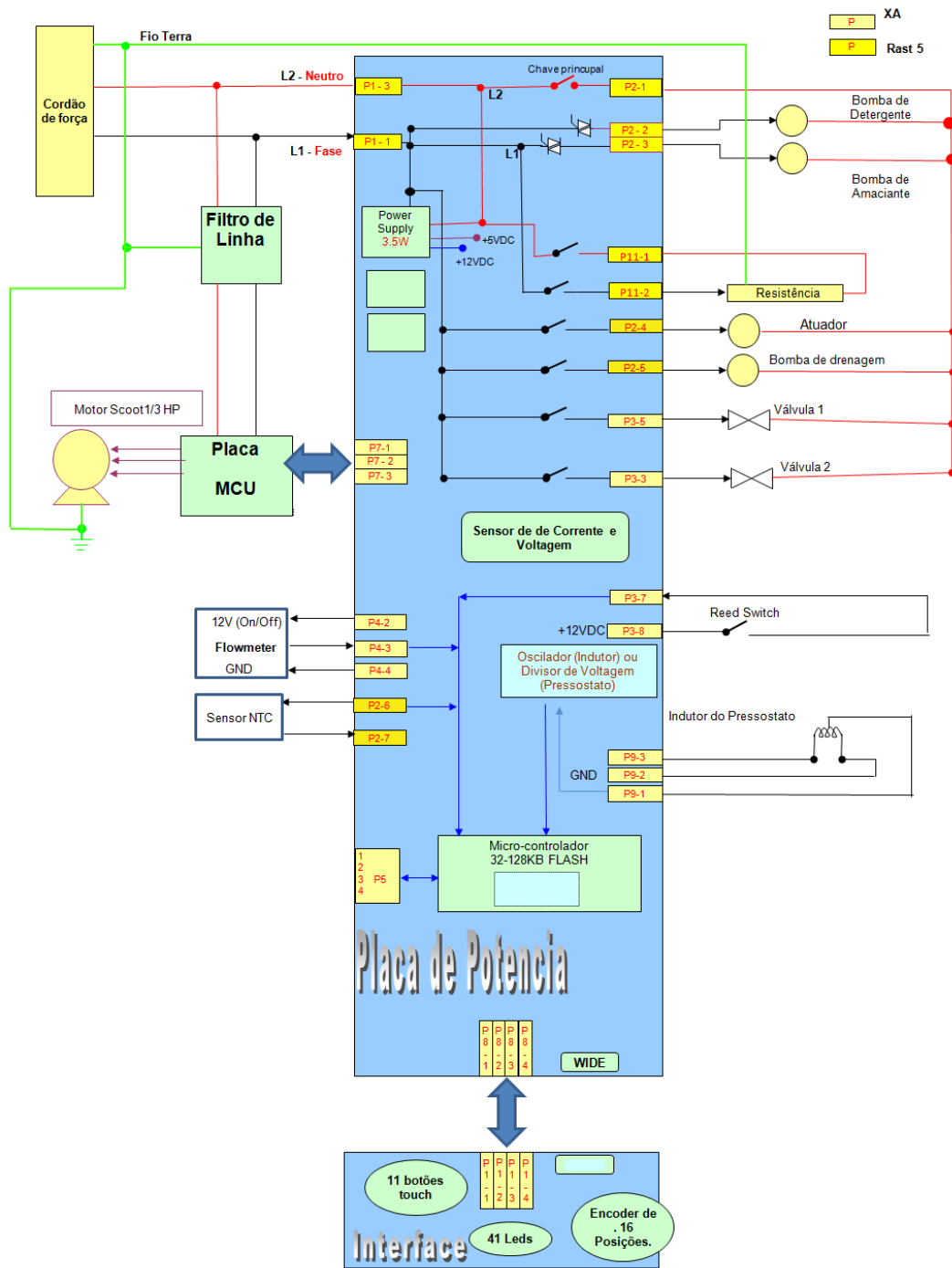
Outros produtos químicos podem danificar ou manchar os componentes plásticos da Lavadora.

## 7. Diagrama Elétrico

### Modelo BWU11A:



# Modelo BWP11A:



<b>Sigla</b>	<b>Cor</b>
AM	Amarelo
AZ	Azul
BR	Branco
CZ	Cinza
LJ	Laranja
MR	Marrom
PR	Preto
VD	Verde
VM	Vermelho
RS	Rosa
RX	Roxo

### **Controle de Revisão**

<b>Revisão</b>	<b>Motivo</b>	<b>Páginas Alteradas</b>	<b>Elaborado Por</b>	<b>Data</b>
0	LANÇAMENTO DAS LAVADORAS BRASTEMP ATIVE 11 kg	0	ANDRÉ LEMOS	19/10/2012

**Anexo:**

**Anexo A - Carta de Tempo**

			<b>Ciclo Pesado</b>	<b>Ciclo Dia-Dia</b>	<b>Ciclo Delicado</b>	<b>Ciclo Rápido</b>	<b>Ciclo Cama e Banho</b>	
		<b>Ação</b>	<b>Carga</b>	<b>Tempo</b>	<b>Tempo</b>	<b>Tempo</b>	<b>Tempo</b>	
Molho		Enche	Válvula de detergente Válvula Fast Fill	Depende da pressão	Depende da pressão	Depende da pressão	Depende da pressão	
		Agitação Inicial	Motor	360	0	480	0	150
		Molho/Pausa	Motor	1054	0	800	0	800
		Agitação Intermediária	Motor	120	150	120	270 270	100
		Molho/Pausa	Motor	1350	1350	800		956

			<b>Ciclo Pesado</b>	<b>Ciclo Dia-Dia</b>	<b>Ciclo Delicado</b>	<b>Ciclo Rápido</b>	<b>Ciclo Cama e Banho</b>	
<b>Ação</b>		<b>Carga</b>	<b>Tempo</b>	<b>Tempo</b>	<b>Tempo</b>	<b>Tempo</b>	<b>Tempo</b>	
Lavar	Agita	Motor	160	160	240	0	160	
	Pausa	-	200	200	220	0	200	
	Agita	Motor	140	140	240	0	140	
	Pausa	-	200	200	220	0	200	
	Repete 3 vezes	Motor		100	100	240	150	90
		-		200	200	220	120	200
	Agita	Motor	0	-	-	120	-	
	Drenagem	Bomba/ Atuador			-		-	
	Dispensamento	Válvula de detergente Válvula Fast Fill Bomba/ Atuador	25	25	25	25	25	
	SIS	Atuador Motor Bomba/ Atuador	84	84	84	84	84	
	Centrifuga	Atuador Motor Bomba/ Atuador	120	120	120	120	120	
	Pausa	-	5	5	5	5	5	
Dispensamento	Válvula de detergente Válvula Fast Fill Bomba/ Atuador	25	25	25	25	25		



			Ciclo Pesado	Ciclo Dia-Dia	Ciclo Delicado	Ciclo Rápido	Ciclo Cama e Banho
		Ação	Carga	Tempo	Tempo	Tempo	Tempo
Enxague Triplo	Encher	Válvula de detergente Válvula Fast Fill		Depende da pressão	Depende da pressão	Depende da pressão	Depende da pressão
	Agita	Motor	90	90	240	90	90
	Pausa	-	120	120	0	120	0
	Agita	Motor	90	90	0	90	90
	Pausa	-	0	0	0	0	0
	Agita	Motor	0	0	-	0	0
	Drena	Bomba/ Atuador		-	0		
	SIS	Motor Bomba/ Atuador	84	84	84	84	84
	Centrifuga	Motor Bomba/ Atuador	120	120	120	60	120
	Pausa	-	5	5	5	5	5

			Ciclo Pesado	Ciclo Dia-Dia	Ciclo Delicado	Ciclo Rápido	Ciclo Cama e Banho
		Ação	Carga	Tempo	Tempo	Tempo	Tempo
Enxágüe Duplo	Encher	Válvula de detergente Válvula Fast Fill		Depende da pressão	Depende da pressão	Depende da pressão	Depende da pressão
	Agita	Motor	90	90	240	90	90
	Pausa	-	120	120	0	120	120
	Agita	Motor	90	90	0	90	90
	Pausa	-	0	0	-	0	0
	Agita	Motor	0	0	-	0	0
	Drena	Bomba/ Atuador		-	0	-	
	SIS	Motor Bomba/ Atuador	84	84	84	84	84
	Centrifuga	Motor Bomba/ Atuador	120	120	120	60	120
	Pausa	-	5	5	5	5	5
Enxágüe Único	Encher	Válvula de detergente Válvula Fast Fill		Depende da Pressão			
	Agita	Motor	90	90	120	90	90
	Pausa	-	120	0	120	120	120
	Agita	Motor	90	90	120	90	90
	Pausa	-	0	0	-	0	0
	Agita	Motor	0	0	-	0	0

			Ciclo Pesado	Ciclo Dia-Dia	Ciclo Delicado	Ciclo Rápido	Ciclo Cama e Banho	
		Ação	Carga	Tempo	Tempo	Tempo	Tempo	Tempo
Centrifugar	Drena	Bomba/Atuador		-	-	-		
	SIS	Motor Bomba/Atuador	84	84	84	84	84	84
	Centrifuga	Motor Bomba/Atuador	870 480 280	480 280	120 360	280 380	280 350	
	Drena	-	30	30	30	30	30	

<b>pesado</b>	110 min	Tempo aproximado considerando enxague único
<b>cama banho</b>	89 min	
<b>delicado</b>	86 min	
<b>dia a dia</b>	79 min	
<b>extra rápido</b>	38 min	

#### Atenção

Os tempos apresentados no painel foram consideradas a seleção de nível de água **alto**, enxágue **único**, centrifugação **normal**.  
Não foi considerado o tempo para encher e drenar a Lavadora.

#### Anexo B - DFD Consumidor





A rotina de DFD consumidor será acessada pelo Consumidor, por meio da orientação do Call Center.

Recomenda-se que essa rotina seja rodada na casa do consumidor para verificar o código de erro

A rotina de DFD será descrita a seguir:

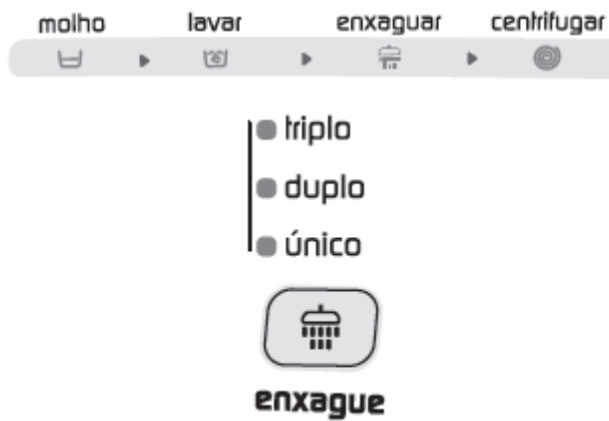
**Importante**

A falha detectada sempre será identificada através de **duas sequências de luzes** que se acenderão de acordo com as orientações a seguir.

DFD Consumidor	
 <b>ligar   desligar</b>	1 Pressione a tecla Ligar/Desligar
<ul style="list-style-type: none"><li>● turbo</li><li>● normal</li></ul>  <b>agitação</b>	2. Pressione e segure o botão " <b>Agitação</b> " até que todos LEDs se apaguem e a 1° Sequencia de LEDs ficará acessa, de acordo com a tabela seguir.
<p>molho    lavar    enxaguar    centrifugar</p>  <ul style="list-style-type: none"><li>● triplo</li><li>● duplo</li><li>● único</li></ul>  <b>enxague</b>	OBS: Nessa etapa o LED de enxague triplo também ficará acesso indicando que a 1° Sequencia de LEDs das etapas de lavagem, estará sendo exibida



3. Pressione o botão **Avançar Etapas** e uma segunda sequência de LEDS ficará acessa, de acordo com a tabela seguir.



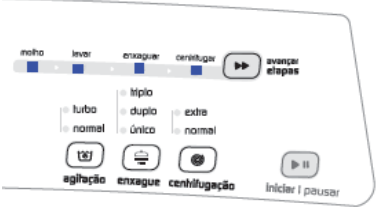
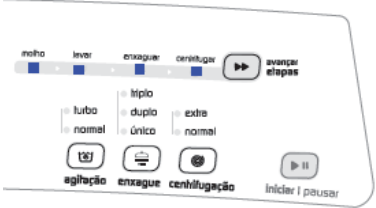

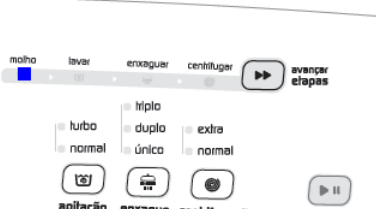
OBS: Nessa etapa o LED de enxague duplo também ficará aceso indicando que a 2ª Sequência de LEDs das etapas de lavagem, estará sendo exibida

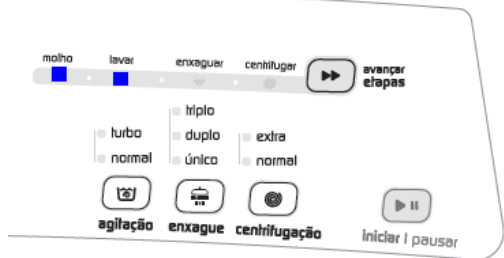
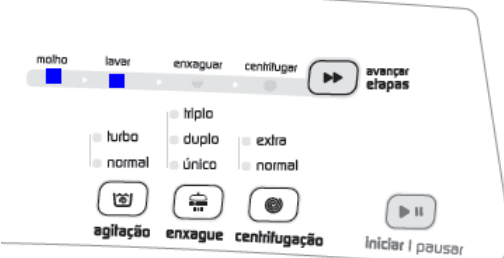

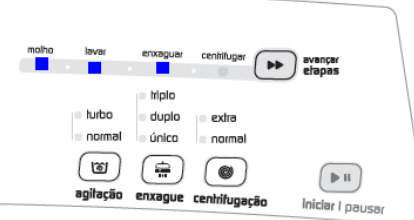


4. Pressione o botão **Avançar Etapas** mais uma vez e todos os LEDs acenderão e em sequência apagarão indicando o **fim do teste**.

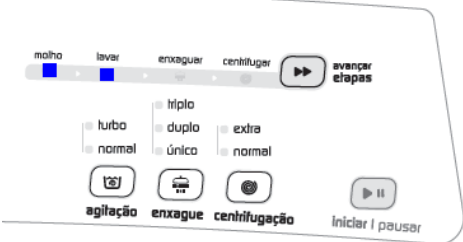

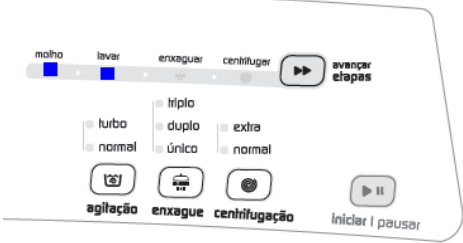
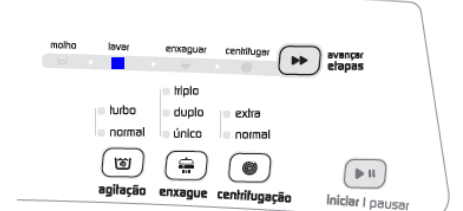


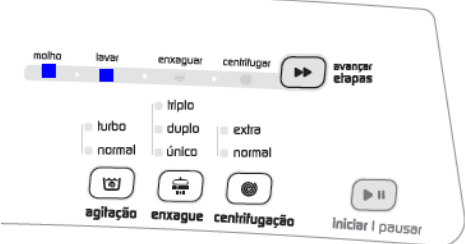

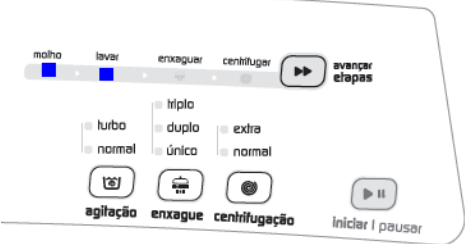
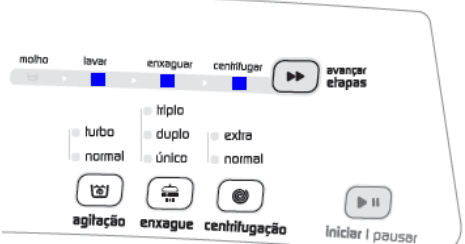
### Códigos de Erro – Modelos BWU e BWP

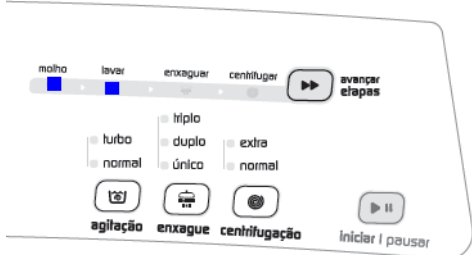

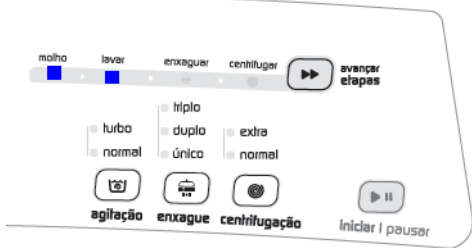
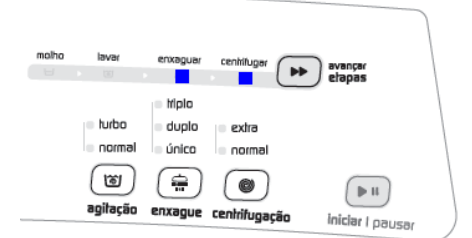
Sequência de Leds Acesos	Tipo de Problema	Solução
<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">1° Sequencia de erro</div> 	<p style="text-align: center;"><b>Não Apresenta Erro</b></p>	-
<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">2° Sequencia de erro</div> 		
<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">1° Sequencia de erro</div> 	<p style="text-align: center;"><b>Transbordando</b></p>	<p style="text-align: center;">1) Conexão dos cabos entre o pressostato e a placa de potencia. 3) Mangueira do Pressostato 4) Pressostato 5) Válvula</p>
<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">2° Sequencia de erro</div> 		

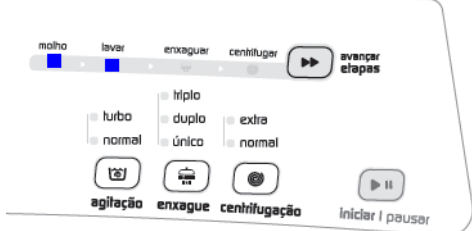


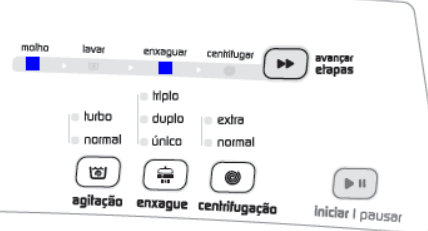
<p><b>1° Sequencia de erro</b></p> 	<p><b>Falha de Nível de Água</b></p>	<p><b>1) Troca da mangueira 2) Recolocar a mangueira na posição</b></p>
<p><b>2° Sequencia de erro</b></p> 		
<p><b>1° Sequencia de erro</b></p> 	<p><b>Falha por erro de comunicação entre a placa de interface e a placa de potencia</b></p>	<p><b>1) Conexão entre a placa de interface e placa de potencia 2) Verificar a placa de interface 3) Verificar a placa de potencia</b></p>
<p><b>2° Sequencia de erro</b></p> 		

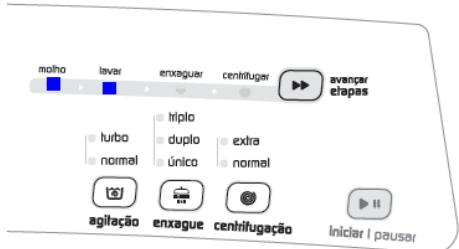


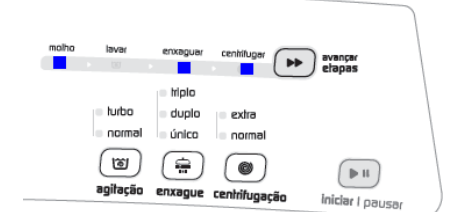



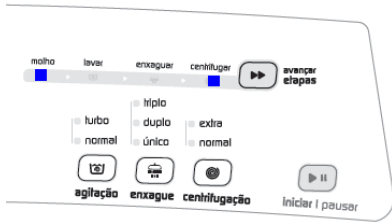

<p><b>1° Sequencia de erro</b></p> 	<p><b>Voltagem Incorreta</b></p>	<p><b>1) Ligar na tensão correta.</b></p>
<p><b>2° Sequencia de erro</b></p> 		
<p><b>1° Sequencia de erro</b></p> 	<p><b>Falha da Válvula</b></p>	<p><b>1) Conexões da válvula 2) Troca da valvula</b></p>
<p><b>2° Sequencia de erro</b></p> 		

<p><b>1°</b> Sequencia de erro</p> 	<p>Falha na placa de potência</p>	<p>1) Troca da placa de potencia</p>
<p><b>2°</b> Sequencia de erro</p> 		
<p><b>1°</b> Sequencia de erro</p> 	<p>Falha do Flowmeter</p>	<p>1) Conexões da placa de potência com o Flowmeter</p>
<p><b>2°</b> Sequencia de erro</p> 		<p>2) Flowmeter</p>

<p>1° Sequencia de erro</p> 	<p>Falha da Bomba de Drenagem</p>	<p>1) Conexões da Bomba de drenagem 2) Troca da Bomba 3) Troca da mangueira do pressostato 4) Pressostato</p>
<p>2° Sequencia de erro</p> 		<p>Falha do Atuador</p> <p>1) Conexão da rede elétrica 2) Troca da atuador</p>
<p>1° Sequencia de erro</p> 	<p>Falha do Atuador</p>	
<p>2° Sequencia de erro</p> 		

<p>1° Sequencia de erro</p> 	<p>Falha do Motor</p>	<p>1) Conexão da rede elétrica 2) Troca do motor</p>
<p>2° Sequencia de erro</p> 		
<p>1° Sequencia de erro</p> 	<p>Tempo de drenagem alto</p>	<p>1) Conexões da Bomba de drenagem 2) Mangueira Pressostato Estrangulada. 3) Troca da Bomba 4) Troca da mangueira do pressostato 5) Pressostato</p>
<p>2° Sequencia de erro</p> 		

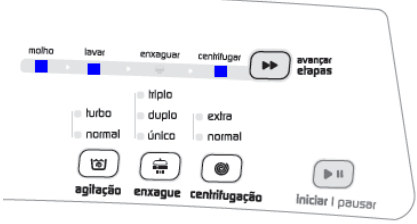
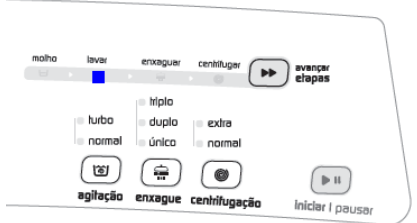
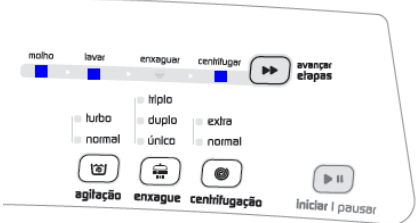
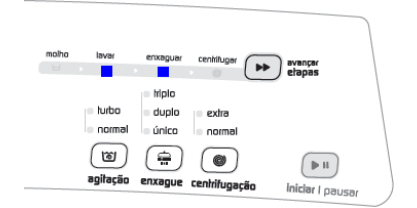
<p>1° Sequencia de erro</p> 	<p>Falha da Placa de Interface</p>	<p>1) Conectar a interface correta 2)Placa de interface</p>
<p>2° Sequencia de erro</p> 		
<p>1° Sequencia de erro</p> 	<p>Erro no Pressostato Linear</p>	<p>1)Conexão dos cabos 2)Encaixar/trocar Mangueira de entrada 3)mangueira do pressostato 4) Pressostato</p>
<p>2° Sequencia de erro</p> 		


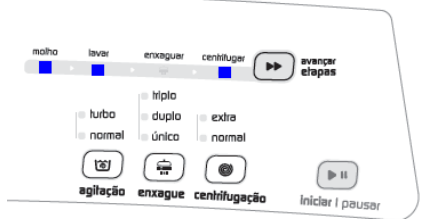

<p><b>1° Sequencia de erro</b></p> 		
<p><b>2° Sequencia de erro</b></p> 	<p><b>Falha de Tempo de Enchimento</b></p>	<p><b>1) Solicitar ao consumidor abrir o registro</b></p> <p><b>2) Mangueira do pressostato desconectada</b></p> <p><b>OBS: O tempo para apresentar a falha é alta, cerca de 12 min</b></p> <p><b>3) Conexões da valvula</b></p> <p><b>4) Troca da valvula</b></p>
<p><b>1° Sequencia de erro</b></p> 	<p><b>Falha do Software da Placa de Potência</b></p>	<p><b>1) Troca da placa de potencia</b></p>

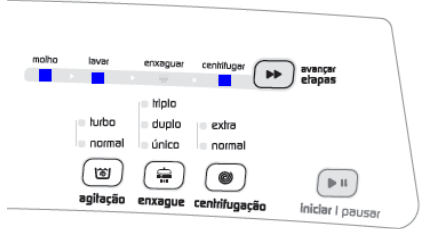
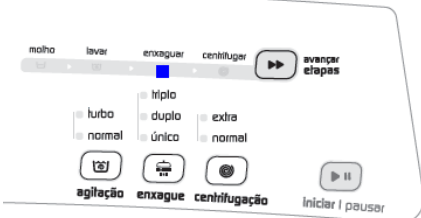


<p><b>2° Sequencia de erro</b></p>			
<p><b>1° Sequencia de erro</b></p>		<p><b>Falha do Software da Placa de Interface</b></p>	<p><b>1) Conexão dos cabos 2) Troca da placa de Interface</b></p>
<p><b>2° Sequencia de erro</b></p>			



## Códigos de Erro – Modelo BWP

Sequência de Leds Acesos	Tipo de Problema	Solução
<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1° Sequencia de erro</b></p> </div> 	<p><b>Aquecimento da Placa MCU</b></p>	<p><b>1) Agitador travado por carga de roupa</b> <b>2) Placa MCU</b></p>
<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>2° Sequencia de erro</b></p> </div> 		
<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>1° Sequencia de erro</b></p> </div> 	<p><b>Falha do Sistema de Aquecimento (Resistência)</b></p>	<p><b>1) Conexão dos cabos entre a resistência e placa de potência</b> <b>2) Resistência</b></p>
<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>2° Sequencia de erro</b></p> </div> 		

<p><b>1° Sequencia de erro</b></p>		<p><b>Rele Travado</b></p>	<p><b>1) Placa de Potencia</b></p>
<p><b>2° Sequencia de erro</b></p>			
<p><b>1° Sequencia de erro</b></p>		<p><b>Falha do Sensor de Velocidade da Placa MCU</b></p>	<p><b>1) Agitador travado por carga de roupa</b>  <b>2) Motor</b>  <b>3) Placa MCU</b></p>
<p><b>2° Sequencia de erro</b></p>			

<p><b>1°</b> Sequencia de erro</p> 	<p>Falha da Placa MCU</p>	<p>1) Agitador travado por carga de roupa 2) Conexão dos cabos 3) Motor 4) Placa MCU</p>
<p><b>2°</b> Sequencia de erro</p> 		<p>Falha de Comunicação com a Placa MCU</p> <p>1) Agitador travado por carga de roupa 2) Conexão dos cabos 3) Motor 4) Placa MCU</p>
<p><b>1°</b> Sequencia de erro</p> 	<p>Falha de Comunicação com a Placa MCU</p>	
<p><b>2°</b> Sequencia de erro</p> 		

## Anexo C- Garantia

### ATENÇÃO

Este produto possui garantia de 12 meses.

A instalação deste produto não será gratuita, sendo opção para o consumidor instalá-lo seguindo o guia de instalação ou contatar uma autorizada e pagar pela instalação do mesmo.

#### Termo de Garantia

O produto Brastemp é garantido contra defeitos de fabricação, pelo prazo de 12 meses contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal ao consumidor ou da entrega do produto ao primeiro adquirente, sendo:

- 3 primeiros meses - garantia legal;
- 9 últimos meses - garantia especial, concedida pela Whirlpool S.A. – Unidade de Eletrodomésticos.

A garantia compreende a substituição de peças e mão-de-obra no reparo de defeitos devidamente constatados, pelo fabricante ou pela Rede de Serviços Brastemp, como sendo de fabricação. A garantia compreende a substituição de peças e mão-de-obra no reparo de defeitos devidamente constatados, pelo fabricante ou pela Rede de Serviços Brastemp, como sendo de fabricação;

Durante o período de vigência da garantia, o produto terá assistência técnica da Rede de Serviços Brastemp.

Apenas a Rede de Serviços Brastemp, a Whirlpool S.A., ou a quem ela indicar, será responsáveis pela constatação de defeitos e execução de reparos dentro do prazo de garantia. Neste caso, se defeitos constatados durante o prazo de garantia forem de fabricação, o fabricante se obriga a trocar as peças e/ou assistir gratuitamente o seu produto a partir da data da chamada.

As garantias legal e/ou especial ficam automaticamente invalidadas se:

O uso do produto não for exclusivamente doméstico;

Não forem observadas as orientações e recomendações do Manual do Consumidor quanto à utilização do produto;

Na instalação do produto não forem observadas as especificações e recomendações do Manual do Consumidor quanto às condições para instalação do produto, tais como, nivelamento do produto, adequação do local para instalação, tensão elétrica compatível com o produto, etc.;

Na instalação, as condições elétricas e/ou hidráulicas não forem compatíveis com a ideal recomendada no Manual do Consumidor do produto;

Tenha ocorrido mau uso, uso inadequado ou se o produto tiver sofrido alterações ou modificações estéticas e/ou funcionais, bem como, tiver sido realizado conserto por pessoas ou entidades não credenciadas pela Whirlpool S.A.;

Houver sinais de violação do produto, remoção e/ou adulteração do número de série ou da etiqueta de identificação do produto.

As garantias legal e/ou especial não cobrem:

Despesas com a instalação do produto realizada pela Rede de Serviços Brastemp, ou por pessoas ou entidades não credenciadas pela Whirlpool S.A., salvo os produtos mencionados no Manual do Consumidor;

Despesas decorrentes e consequentes de instalação de peças e acessórios que não pertençam ao produto, mesmo aqueles comercializados pela Whirlpool S.A., salvo os especificados para cada modelo no Manual do Consumidor.

Despesas com mão-de-obra, materiais, peças e adaptações necessárias à preparação do local para instalação do produto, ou seja: rede elétrica, de gás ou hidráulica, alvenaria, aterramento, esgoto, etc.;

Falhas no funcionamento do produto decorrentes da falta de fornecimento ou problemas e/ou insuficiência no fornecimento de energia elétrica, água ou gás na residência, tais como: oscilações de energia elétrica superiores ao estabelecido no Manual do Consumidor, pressão de água insuficiente para o ideal funcionamento do produto;

Serviços e/ou despesas de manutenção e/ou limpeza do produto;

Falhas no funcionamento normal do produto decorrentes da falta de limpeza e excesso de resíduos, bem como decorrentes da ação de animais (insetos, roedores ou animais domésticos), ou ainda, decorrentes da existência de objetos em seu interior, estranhos ao seu funcionamento e finalidade de utilização;

Transporte do produto até o local definitivo da instalação;

Produtos ou peças que tenham sido danificados em consequência de remoção, manuseio, quedas ou atos pelo próprio consumidor ou por terceiros, bem como efeitos decorrentes de fato da natureza, tais como relâmpago, chuva inundação, etc.;

**Importante: NÃO NOS RESPONSABILIZAMOS POR VÍCIO DE SERVIÇOS PRESTADOS POR TERCEIROS.**

Recomendamos que no ato da entrega, confira seu produto na presença do transportador.

Verifique a qualidade da entrega, a quantidade, se o produto está de acordo com a compra e a descrição da Nota Fiscal que o acompanha. Caso exista qualquer problema, recuse o produto, registre o motivo no verso da Nota Fiscal e entre em contato com o responsável pelo serviço de entrega.

Defeitos estéticos (produtos riscados ou amassados) ou com falta de peças internas ou externas de produtos vendidos no estado, saldo ou produtos de mostruário. Esses produtos têm garantia de 12 meses apenas para defeitos funcionais não discriminados na nota fiscal de compra do produto.

Problemas de oxidação/ferrugem causados pelos seguintes fatores:

- Instalação em ambientes de alta concentração salina tais como regiões litorâneas;
- Instalações em ambientes onde o produto esteja exposto a outros produtos químicos ácidos ou alcalinos que possam agredir a pintura do mesmo;
- Utilização de produtos químicos inadequados para limpeza.

Despesas por processos de inspeção e diagnóstico, incluindo a taxa de visita do técnico, que determinem que a falha no produto foi causada por motivo não coberto por esta garantia.

Chamados relacionados à orientação de uso de eletrodoméstico, cuja explicação esteja presente no Manual do Consumidor ou em Etiquetas Orientativas que acompanham o produto, serão cobrados dos consumidores.

A garantia especial não cobre:

Deslocamento para atendimentos de produtos instalados fora do município sede da Rede de Serviços Brastemp o qual poderá cobrar taxa de locomoção do técnico, previamente aprovada pelo consumidor, conforme tabela de quilometragem emitida pela Whirlpool S.A. divulgada através do Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC);

Todo e qualquer vício de fabricação aparente e de fácil constatação;

Peças sujeitas ao desgaste natural, descartáveis ou consumíveis, peças móveis ou removíveis em uso normal, tais como, lâmpadas, filtros, botões de comando, puxadores, produtos riscados e amassados, bem como, a mão-de-obra utilizada na aplicação das peças e as consequências advindas dessas ocorrências.

Considerações Gerais:

A Whirlpool S.A. não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir em seu nome, qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas.

A Whirlpool S.A. reserva-se o direito de alterar características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos, sem aviso prévio. Este Termo de Garantia é válido para produtos vendidos e instalados no território brasileiro.

Para a sua tranquilidade, preserve e mantenha este Manual com o Termo de Garantia, e Nota Fiscal de Compra do produto sempre à mão.

ATENÇÃO: para usufruir da garantia, preserve e mantenha em sua posse, a Nota Fiscal de Compra do produto e o Termo de Garantia. Esses documentos precisam ser apresentados ao profissional autorizado quando acionado o atendimento.