



# MANUAL DE SERVIÇOS

**Marca:** BRASTEMP  
**Modelo:** BWQ22D, BWQ24B  
**Assunto:** Lançamento da Lavadora Auto-Aquecimento Tira-Manchas

**MSLV0002**  
**30/07/2001**



Informamos que a partir de abril/2001 será iniciada a comercialização das novas Lavadoras BRASTEMP -**BWQ22D** e **BWQ24B** com capacidades para 5kg e 7kg, respectivamente.

Estes produtos apresentam como principais mudanças tomando como referência as estruturas das versões anteriores:

**TAMPA MÓVEL** - Mudança da cor Branca para a Verde, para as partes pintadas do Vidro e Plástica.

**AGITADOR E TAMPA DO AGITADOR** - Mudança da cor branca para a cor Verde.

**GABINETE E TAMPA FIXA** - Para o Modelo BWQ22D, o Gabinete e Tampa Fixa passam a ter a parte frontal arredondadas como no modelo BWQ24B. Os Gabinetes para os Modelos BWQ22D e BWQ24B, passaram a incorporar mantas (minimizar vibração/ ruído do Gabinete) nas paredes laterais e frontal do Gabinete.

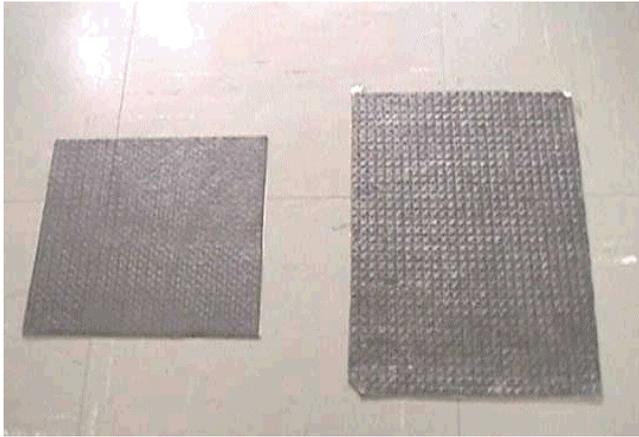
**PRESSOSTATOS** - Novas regulagens de altura do nível de água.

**TIMER** - Programação com novos ciclos/ funções para lavagens especiais e inclusão da temperatura de Molho Morno, conforme será discriminado a seguir neste boletim.

Nestas Lavadoras foi acrescentado também novas peças como:

**APOIO DA BANDA DO FREIO** - Evita o contato da Banda do Freio no Conjunto Mecanismo (será informado posteriormente através de Boletim específico).

**MANTA DO GABINETE** - São mantas de material sintético com a finalidade de aumentar a robustez do Gabinete posicionadas nas paredes frontal e lateral do Gabinete.



Este produto possui 1 ano de garantia, conforme os termos descritos no Termo de Garantia no Manual de instruções.

As informações contidas neste Boletim Técnico também poderá ser encontrada em Fita de Video de Treinamento n° 39 da Linha Inteligent de Lavadoras e Secadoras.

## INDICE:

1. Identificação do produto
2. Características
3. Outras Informações
  - 3.1. Consumo de água
  - 3.2. Tempo das Programações
  - 3.3. Temperatura do Molho/ Capacidade
4. Instrução de uso
5. Dicas de Uso
6. Rotina de Testes
7. Teste de Componentes
8. Defeito/ Causa/ Solução
9. Sem defeito/ Causa/ Solução
10. Quadro de Programas
11. Diagrama Elétrico
12. Peças de Reposição

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

### ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

BWQ24B

B	- MARCA - BRASTEMP
W	- LINHA - LAVADORA
Q	- CARACTERÍSTICA - AQUECIMENTO
24	- DIMENSÃO - 24 POLEGADAS
B	- VERSÃO B - 2° VERSÃO
B	- COR - BRANCA
A	- TENSÃO - 127 V
NA	- MERCADO - NACIONAL

BWQ22D

B - MARCA - BRASTEMP  
W - LINHA - LAVADORA  
Q - CARACTERÍSTICA - AQUECIMENTO  
22 - DIMENSÃO - 22 POLEGADAS  
D - VERSÃO B - 4° VERSÃO  
B - COR - BRANCA  
A - TENSÃO - 127 V  
NA - MERCADO - NACIONAL

A identificação pelo Consumidor do Modelo da Lavadora, pode ser obtida através da etiqueta fixada no verso da Tampa

Móvel, conforme abaixo:



## 2. CARACTERÍSTICAS

### 2.1. DIMENSÕES

	BWQ22D		BWQ24B	
	SEM EMBALAGEM	COM EMBALAGEM	SEM EMBALAGEM	COM EMBALAGEM
<b>LARGURA</b>	57cm	61,8cm	62cm	66,8cm
<b>PROFUNDIDADE</b>	61cm	66,2cm	67cm	71,5cm
<b>ALTURA C/ A TAMPA FECHADA</b>	103,5cm	104cm	103,5cm	105cm
<b>PESO</b>	38,5 kg	40kg	40,5kg	43kg

### 2.2. HIDRÁULICA

	MÍNIMA	MÁXIMA
<b>ALTURA DO SIFÃO DE ESCOAMENTO</b>	0,85 cm	1,20 cm
<b>PRESSÃO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO</b>	0,2 kgf/cm <sup>2</sup>	8 kgf/cm <sup>2</sup>

### 2.3 ELÉTRICA

Nunca substitua o Cordão de Entrada por outro não original nem elimine o terminal de aterramento. Além da perda da garatina, isto poderá implicar em danos ao usuário com responsabilidades legais.

#### 2.3.1 VALORES ELÉTRICOS

	<b>BWQ22D</b>		<b>BWQ24B</b>	
<b>TENSÃO</b>	127V	220V	127V	220V
<b>OSCILAÇÕES PERMÍSSIVEIS DE TENSÃO</b>	106 A 132V	198 A 242V	106 a 132V	198 A 242V
<b>FREQUÊNCIA</b>	60 Hz			
<b>ITENSIDADE DE CORRENTE (NOMINAL)</b>	11,8A	6,8A	11,8	6,8
<b>CHAVE DISJUNTORA PARA INSTALAÇÃO</b>	15A	10A	15A	10A
<b>POTÊNCIA MÁXIMA</b>	1500W			
<b>CONSUMO</b>	1,56KWh		1,91KWh	

### 2.3.2 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

		<b>BITOLA</b>			
	<b>TENSÃO</b>	2,5mm <sup>2</sup>	4,0mm <sup>2</sup>	6,0mm <sup>2</sup>	10,0mm <sup>2</sup>
<b>DISTÂNCIA DO QUADRO</b>	127V	Até 12m	De 13 a 20m	De 21 a 30m	De 32 a 50 m
	220V	Até 53m	De 54 a 84m	De 85 a 135m	De 136 a 213m

### 3. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### 3.1 CONSUMO DE ÁGUA (litros)

	<b>BWQ22D</b>	<b>BWQ24B</b>
<b>TIRA-MANCHAS</b>	72,92	84,89
<b>RÁPIDO 30 min.</b>	92,98	100,64
<b>LÃ/ EXTRA DELICADO</b>	65,39	79,85
<b>PERSONALIZADO: LAVAGEM PESADA</b>	254,72	303,24
<b>PERSONALIZADO: LAVAGEM NORMAL</b>	204,61	241,95
<b>PERSONALIZADO: LAVAGEM SIMPLES</b>	204,61	241,95
<b>NÍVEL BAIXO (POR ABASTECIMENTO)</b>	20	27
<b>NÍVEL MÉDIO (POR ABASTECIMENTO)</b>	40	55,5
<b>NÍVEL ALTO (PORABASTECIMENTO)</b>	51	65

#### 3.2 TEMPO DAS PROGRAMAÇÕES

CICLOS ESPECIAIS	TIPO DE ROUPAS	ETAPAS DE LAVAGEM					TEMPO APROXIMADO	
		PRÉ-LAVAR	MOLHO	LAVAR	ENXÁGUAR	CENTRIFUGAR	BWQ22D	BWQ24B
TIRA-MANCHAS	ROUPA BRANCA	-	SIM	SIM	SIM	SIM	1h37min	1h53min
RÁPIDO 30min	ROUPA BRANCA	-	-	SIM	SIM	SIM	30min	30min
LÃ / EXTRA DELICADOS	ROUPA DELICADA	SIM (BWQ22D) NÃO (BWQ24B)	SIM	SIM	SIM	SIM	35min	40min
PERSONALIZADO	ROUPA BRANCA	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	2h35min(*)	2h56min(*)
		-	SIM	SIM	SIM	SIM	2h14min(*)	2h31min(*)
		-	-	SIM	SIM	SIM	1h15min(*)	1h22min(*)
	ROUPA COLORIDA	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	2h35min(*)	2h53min(*)
		-	SIM	SIM	SIM	SIM	2h18min(*)	2h36min(*)
		-	-	SIM	SIM	SIM	1h14min(*)	1h20min(*)
	ROUPA DELICADA	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	2h33min(*)	2h52min(*)
		-	SIM	SIM	SIM	SIM	2h16min(*)	2h36min(*)
		-	-	SIM	SIM	SIM	1h12min(*)	1h25min(*)

(\*) Tempos considerando Temperatura de Água do Molho "Quente", 3 Enxágues e Nível Alto.

<b>IMPORTANTE:</b>
O TEMPO DO PROGRAMA PODERÁ VARIAR EM FUNÇÃO DOS SEGUINTE ITENS: - OSCILAÇÃO DA PRESSÃO DE ÁGUA; - SELEÇÃO DE MENOR NÚMERO DE ENXÁGUES; - TEMPERATURA DA ÁGUA DE MOLHO MORNIA OU FRIA.

### 3.3 TEMPERATURA DE MOLHO/ CAPACIDADE DE ROUPAS

	BWQ22D	BWQ24B
TEMPERATURA DE AQUECIMENTO (CICLO TIRA-MANCHAS)	60°C	
TEMPERATURA DE AQUECIMENTO (CICLO EXTRA-DELICADOS)	30°C	
TEMPERATURA DE AQUECIMENTO (CICLO PERSONALIZADO)	45°C ou 30°C	
CAPACIDADE DE ROUPAS NÍVEL ALTO	5kg	7kg
CAPACIDADE DE ROUPAS NÍVEL MÉDIO	2,5kg	3,5kg
CAPACIDADE DE ROUPAS NÍVEL BAIXO	1,5kg	2,5kg

## 4. INSTRUÇÃO DE USO

### 4.1 PAINEL

Ao ligar a Lavadora à tomada, a Lavadora acende todo o painel por 1/2 segundo e fica na posição desligada, ou seja, o Timer está energizado, mas todas as cargas e leds estão desativados. O consumo de energia é mínimo.

Pressionando uma vez a tecla LIGA/DESLIGA, o Painel mostra o último programa utilizado.

O LED indicador EM FUNCIONAMENTO ficará piscando indicando que o produto está em Pausa

O Painel possui as seguintes seleções

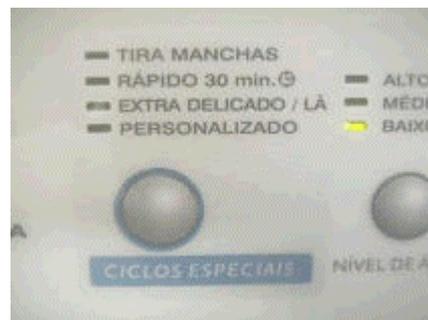


A Tecla Liga/ Desliga energiza o Painel.

Toda vez que a Lavadora for ligada por esta tecla, o Painel estará com memória das seguintes opções de programação:

- Ciclo personalizado
- Nível de Água Alto
- Tipo de Roupa Branca
- Programação Roupa Pesada e
- Temperatura de Molho Fria

A Tecla Ciclos Especiais define "os pacotes" de programações com finalidades específicas (Tira Manchas, Rápido 30min e Extra Delicados/ Lã) ou o Ciclo Personalizado a critério do Consumidor.



A Tecla de seleção de Nível de água define os níveis Alto, Médio e Baixo através do Pressostato. Estes níveis são definidos como Níveis "A". Para cada nível "A" selecionado, o Timer calcula um acréscimo de aproximadamente 5 litros (depende do tempo de enchimento do Nível A). Este acréscimo gera um novo nível que denominaremos como nível "B".

A Tecla Tipo de Roupa apresenta as opções Branca, Colorida e Delicada, elas apresentam diferenças na velocidade e duração da Agitação (vide quadro de programas).



A tecla Avança Programas.

Os nomes que definem as programações são Lavagem Pesada, Lavagem Normal e Lavagem Simples.

A tecla seleção do número de enxágues: 1, 2 ou 3.

No caso dos Ciclos Especiais, somente será realizado um enxágue.

Para o Ciclo Personalizado esta opção é livre.

A tecla Temperatura do Molho foi acrescentada a opção Molho MORNO às opções já disponibilizadas nas versões anteriores (QUENTE E FRIA).

E a Tecla que inicia as funções da programação selecionada e congela a programação durante o funcionamento da Lavadora.

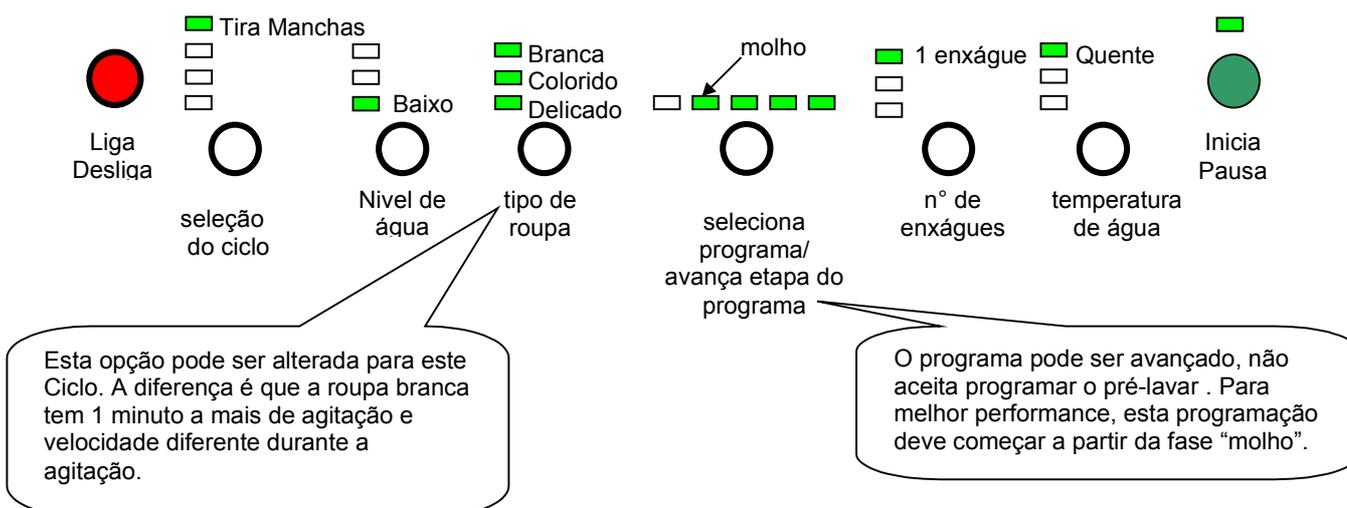


#### 4.1.1. PROGRAMAÇÃO

Para a programação desta Lavadora o Consumidora terá a opção de selecionar os Ciclos Especiais, estes ciclos determinam uma programação fixa (sem a possibilidade de alteração) para atender as necessidades que abaixo explicaremos:

##### Ciclo Tira-Manchas

Uma vez programado este ciclo, as opções abaixo ficam automaticamente selecionadas, não podendo ser alteradas para este Ciclo:



#### Notas:

O programa do Ciclo Tira Manchas pode ser avançado eliminando o Molho, porém, para maior eficiência deste Ciclo é importante que seja realizado esta programação a partir da Fase Molho. Este programa realiza lavagem com nível baixo e enxágue com nível médio.

Para garantir a eficiência de lavagem, este ciclo tem como característica principal o Aquecimento até 60°C, associado ao Nível Baixo com aumento no abastecimento de Sabão em Pó (enche todo o Compartimento do Sabão II do Dispenser)

O Molho é dividido em duas partes:

1º Parte - Aquece até 45° C ou tempo máximo de 35 minutos (no caso da BWQ22D) ou 45 minutos (no caso da BWQ24B), seguida por agitação.

2º Parte - Continua o Aquecimento até atingir a temperatura de 60° C ou o tempo máximo de 1hora - BWQ22D / 1hora e 15 minutos - BWQ24D (considerando o tempo do 1º Molho).

## IMPORTANTE

A temperatura de 60°C somente ocorrerá no molho do Ciclo Tira Manchas.

### Recomendações / dicas para o Ciclo Tira-manchas

- Manchas podem ser retiradas facilmente se o tecido for tratado o mais rapidamente possível. Evite que a mancha seque ou permaneça por muito tempo em contato com o tecido.
- Quanto maior for o tempo de permanência da mancha na roupa, maior será o esfoço para removê-la, podendo desgastar o tecido.
- Guardar no armário, ou passar a ferro roupas que não estejam devidamente lavadas, pode ocasionar a fixação permanente das manchas.
- Nem sempre a mancha é eliminada na primeira vez. Às vezes é necessário repetir o procedimento várias vezes até que a mancha seja totalmente removida.
- Antes de usar qualquer removedor é aconselhável que se faça um teste em uma parte escondida do tecido para evitar possíveis danos à sua roupa.
- **Verifique sempre as recomendações do fabricante do tecido na etiqueta da roupa.**
- Para lavar roupas com manchas, utilize o ciclo TIRA MANCHAS, que foi desenvolvido especialmente para eliminar a manchas mais difíceis.

Considerando os aspectos acima mencionados (tempo de permanência da mancha, tipo de tecido) algumas manchas poderão não ser totalmente removidas, tais como:

- Sorvete de Chocolate
- Óleo de Dendê

Outros tipos de manchas/ Sujeiras não são removidas:

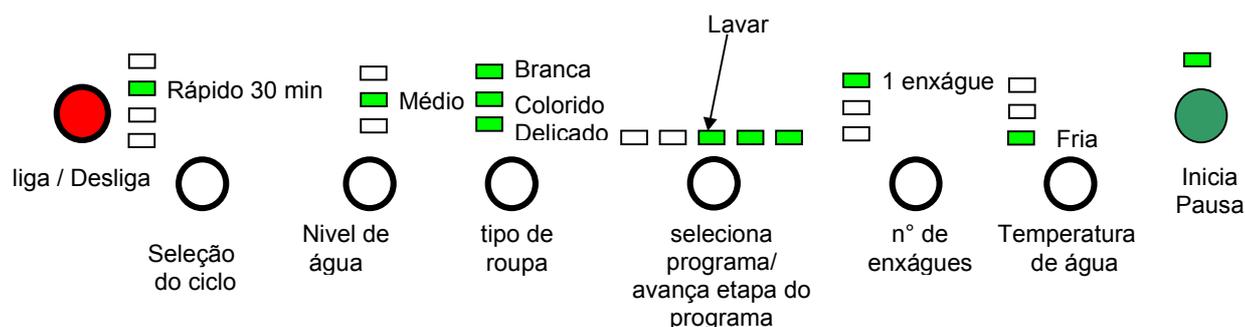
- Amarelamento/ Envelhecimento de Tecidos Sintéticos
- Ferrugem
- Tintas Diversas (Cabelo, Tecido, Etc)

### Ciclo Rápido 30 min.

Este ciclo caracteriza-se por lavagem com 1 enxágue, sem molho. Destina-se a roupas com nível de sujeira baixo, suor, etc.

Este Ciclo começa a partir da etapa lavar (sem molho) e realiza somente um enxágue.

O tempo de duração deste ciclo poderá ser maior que 30 minutos, pois depende da pressão de entrada de água.



## Ciclo Extra-Delicados

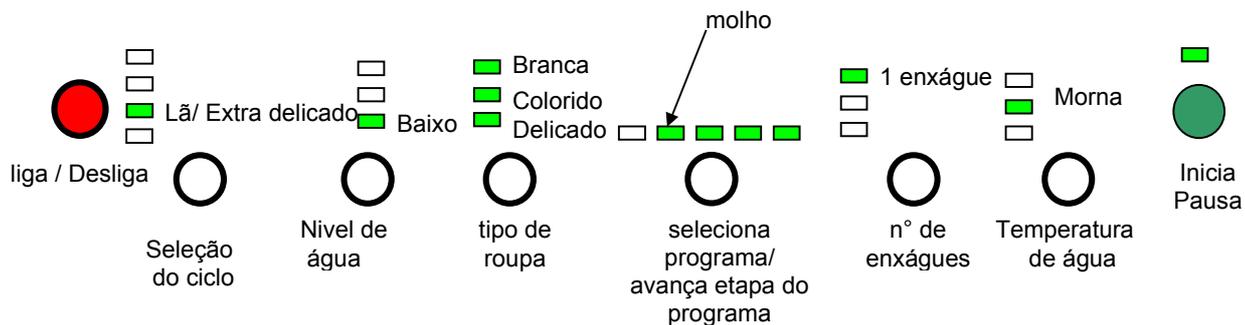
Como o próprio nome diz, este ciclo destina-se para lavagem de roupas extremamente delicadas, tipo lã.  
Este ciclo consiste em:

Agitação de 30 segundos;

O Molho é a 30° C (ou por tempo máximo, 25 min para a BWQ22D e 35 min para a BWQ24B)

Após o Molho ou após 30 segundos de agitação do Enxágue, a Lavadora realiza uma agitação diferenciada, que consiste em 20 movimentos seguidos do agitador para um lado e 20 para o outro, durante 8 ou 7 minutos (na fase lavar) e 3 minutos (no enxágue)

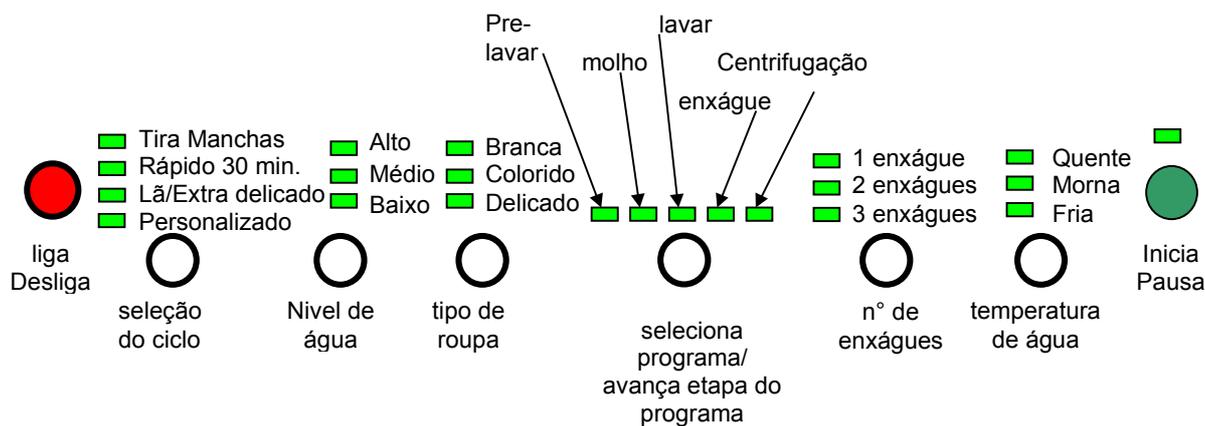
Outro aspecto diferente neste Ciclo é a realização de **centrifugações com durações de apenas 5 segundos**, esta característica tem o intuito de manter o cuidado com as roupas delicadas também na centrifugação.



## Personalizado

Este Ciclo pode ser ajustado qualquer tecla, igual as versões anteriores destas lavadoras, desde que seja selecionado Ciclo Personalizado.

A temperatura do Molho atinge no máximo 45°C.



#### 4.1.1.1 ALTERAÇÃO DURANTE PROGRAMAÇÃO

Os enxágues desta Lavadora possuem diferenças tais como o 1º enxágue geralmente entra água pelos compartimentos 1e 2, já o 3º enxágue libera o amaciante, o que poderemos ver adiante nos quadros de programas. Abaixo temos uma tabela que discrimina quando selege uma determinada quantidade, qual que a lavadora realiza, vide tabela abaixo:

Seleção (qtde.)	Realização
1	3º enxágue
2	2º e 3º enxágue
3	1º, 2º e 3º enxágue

Se houver alteração durante o enxágue, a Lavadora apresenta a seguinte nova sequência:

ENXÁGUE PROGRAMADO INICIALMENTE	ENXÁGUE ATUAL	NOVA SELEÇÃO DE ENXÁGUE	SEQUÊNCIA APÓS NOVA SELEÇÃO
1	3	2	Finaliza 3º enxágue incluindo SIS, repete o 3º enxágue (com amaciante/ Nível A) e vai para a Centrifugação final sem o SIS
1	3	3	Finaliza 3º Enxágue incluindo SIS, executa 2º enxágue (sem amaciante/ Nível A/ SIS), executa 3º enxágue (com amaciante/ Nível A) e vai para a centrifugação sem SIS
2	1	1	pára e drena, executa 3º enxágue (com amaciante/ nível B) e vai para a centrifugação sem o SIS
2	2	1	continua a programação
3	1	1	Pára e drena, executa o 3º enxágue (com amaciante / nível B) e vai para a centrifugação sem o SIS
3	2	1	Pára e drena, executa o 3º enxágue (com amaciante / nível B) e vai para a centrifugação sem o SIS
3	3	1	continua a programação
3	1	2	Finaliza 1º Enxágue incluindo SIS, executa 2º enxágue (sem amaciante/ Nível A/ SIS), executa 3º enxágue (com amaciante/ Nível A) e vai para a centrifugação sem SIS.
3	2	2	Pára e drena, executa o 3º enxágue (com amaciante / nível B) e vai para a centrifugação sem o SIS
3	3	2	continua a programação
2	1	3	Finaliza 1º Enxágue incluindo SIS, executa o 2º enxágue (sem amaciante/ Nível A/ SIS), executa 3º enxágue (com amaciante/ Nível A) e vai para a centrifugação sem SIS.
2	2	3	Finaliza 2º enxágue incluindo SIS e executa 3º enxágue (com amaciante sem SIS)

Se houver alteração da Programação durante operação.

Ciclo Rápido 30 min.					
Ciclo Extra-delicado / Tira Manchas					
Ciclo Normal					
FUNÇÃO	Pré-lavar	Molho	Lavar	Enxágue	Centrifugação
Pré-lavar	X	Drena e inicia nova programação	Drena e inicia nova programação	Drena e inicia nova programação	Inicia nova programação
Molho	Drena e inicia nova programação	X	Drena e inicia nova programação	Drena e inicia nova programação	Inicia nova programação
Lavar	Drena e inicia nova programação	Drena e inicia nova programação	X	Drena e inicia nova programação	Inicia nova programação
Enxágue	Drena e inicia nova programação	Drena e inicia nova programação	Drena e inicia nova programação	X	Inicia nova programação
Centrifugação	Drena e inicia nova programação	X			

#### NOTA

NO CASO DE FALHA/ INTERRUÇÃO DE ENERGIA, A LAVADORA RETORNA PROGRAMAÇÃO DE ONDE PAROU QUANDO A ENERGIA RETORNA.

## 4.2 ABASTECIMENTO DE ROUPAS

Para os ciclos especiais é muito importante que o volume de água cubra totalmente as roupas, para isto o consumidor poderá se orientar com o volume estipulado na tabela da etiqueta da Tampa Móvel e no Guia de Uso que acompanha a Lavadora.

### 4.2.1 TABELA DE CARGA

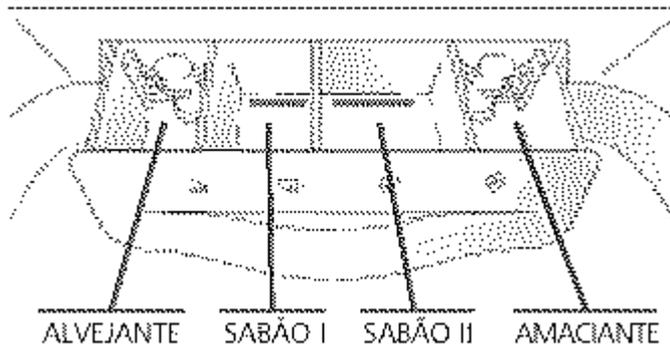
PROGRAMAS	CARGA (kg) BWQ22D	CARGA (kg) BWQ24B
Extra-delicados	1	2
Tira-Manchas	1,5	2,5
Rápido 30 min.	2,5	3,5
Personalizado (Nível Baixo)	1,5	2,5
Personalizado (Nível Médio)	2,5	3,5
Personalizado (Nível Alto)	5	7

### 4.2.2 TABELA DE PESO DAS ROUPAS

TIPO DE ROUPA	PESO APROX. (g)	TIPO DE ROUPA	PESO APROX. (g)	TIPO DE ROUPA	PESO APROX. (g)
conj. moletom adulto	700	cueca	50	panos de prato	50
conj. Moletom infantil	400	fralda	50	pijama	300
jeans adulto	700	fronha	50	toalhas de banho	500
jeans infantil	400	lençol casal	800	toalhas de rosto	200
camisa	250	lençol solteiro	500	toalha de mesa grande	500
camiseta	150	lingerie	50	toalha de mesa pequena	250

### 4.2.3 ABASTECIMENTO DE INSUMOS

Estas Lavadoras possuem os seguintes compartimentos para abastecimento de sabão/ alvejante e amaciante:



- O alvejante e o sabão I, são abastecidos pela Válvula I
- O sabão II é abastecido pela Válvula II e
- O amaciante pela Válvula III.

#### Quantidade:

Ciclo Personalizado, Rápido 30 min e Lã/ Extra-delicado, o Consumidor deve seguir as especificações de uso do fabricante do detergente.

<b>IMPORTANTE</b>
No caso do Ciclo Tira Manchas, o Consumidor deverá encher todo o compartimento do SABÃO II.

## 5 DICAS DE USO

### 5.1 PRECAUÇÕES QUANTO A DANOS NAS ROUPAS:

Retirar alfinetes, cintos, enchimentos e quaisquer acessórios das roupas

Roupas rasgadas ou descosturadas devem ser consertadas antes de lavar para evitar que sejam danificadas.

Zíperes deveram estar fechados para evitar que se estraguem ou se prendam em outras peças de roupas.

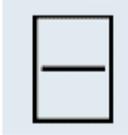
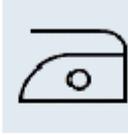
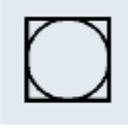
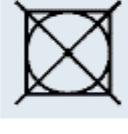
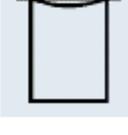
Os bolsos deverão estar vazios.

Para lavar roupas de lã, utilize o ciclo LÃ/EXTRA-DELICADO e não use sabão que contém enzimas. Utilize produtos específicos para lã.

Para tecidos coloridos, use alvejante especial sem cloro. Alvejante clorado pode provocar desbotamento e/ou manchamento.

Verificar na etiqueta se a roupa é lavável (Ex. alguns artigos de lã não são laváveis em água), se pode ser lavada em lavadora, com alvejante ou com água quente ou morna, conforme tabela abaixo:

## CONHECENDO OS SÍMBOLOS NAS ETIQUETAS DAS ROUPAS

	Pode ser lavada na máquina. O número indica a temperatura máxima da água durante a lavagem.		Lavar a seco. A letra no interior do círculo indica o produto químico a ser usado.		Secar na horizontal, sobre superfície plana.
	Exige ação mecânica reduzida (suave).		Não lavar a seco.		Passar em baixa temperatura (máxima 120 °C).
	Deve ser lavada à mão.		Pode ser seca em secadora.		Passar em temperatura média (máxima 160 °C)
	Não deve ser lavada.		Não pode ser seca em secadora.		Passar em alta temperatura.
	Pode ser lavada com alvejante.		Secar verticalmente (varal).		Não passar a ferro.
	Não pode ser lavada com alvejante à base de Cloro.		Secar em cabide.		

### 5.2 Teste de desbotamento de tecido

Para evitar problemas relacionado a coloração do tecido, segue abaixo um teste para avaliar resistência do tecido quanto a Desbotamento:

- Molhar com água um pedaço de roupa, de preferência a bainha ou parte interna da roupa,
- Colocar um tecido branco (para teste) sobre a área umedecida, e passar com ferro quente.
- Se a cor do tecido colorido impregnar o tecido branco, lave-o separadamente com água fria e sem deixar de molho. Em seguida enxágue e deixe secar à sombra.

## 6. ROTINA DE TESTES

Pré-Condição:

A Lavadora deverá estar vazia. Retire a Gaveta do Dispenser ou mantenha semi-aberta para avaliar qual Válvula está sendo acionada.

1. Colocar a Lavadora em Auto-Teste:

A. Pressione as Teclas "Liga/Desliga" e "Tipo de roupa"

B. Retire o Plug da Tomada, aguarde 5 segundos e conecte-o novamente.

C. Continue pressionando as Teclas até ouvir 5 Bip. Em seguida o Led "Pausa/ Inicia" acenderá continuamente (se isto não ocorrer, não foi iniciado a rotina).

## 2. Teste dos Leds

Este teste é optativo, caso deseje iniciar o teste funcional, pule para o item E desta rotina.

D. Para cada Tecla pressionada é emitido um Bip e os Leds correspondentes a função selecionada acenderão por ½ segundo. somente a Tecla "Avança programa", não deverá ser acionada nesta etapa (pois esta aciona o Teste Funcional que poderá ser verificada adiante).

## 3. Teste das funções da Lavadora

E. Com a Tampa fechada pressione a Tecla "Avança programa" uma vez, o Timer emitirá um Bip, acenderá o led Pré-lavar e a Válvula 1 (Alvejante + Sabão I ) iniciará a entrada de água.

F. Para testar as demais Válvulas basta apertar as Teclas de seleção de "Nível de água", cada Led corresponde a uma Válvula conforme Tabela abaixo:

LED ACESO	VÁLVULAS	COMPARTIMENTOS
NÍVEL BAIXO	VÁLVULA I	ALVEJANTE + SABÃO I
NÍVEL MÉDIO	VÁLVULA II	SABÃO II
NÍVEL ALTO	VÁLVULA III	AMACIANTE

A partir da sequência G desta rotina de teste, a seleção das Válvulas não poderão ser selecionadas.

G. Quando o Pressostato fechar o contato do Nível de água baixo, emitirá um Bip e entrará no modo "pausa".

H. Pressione a Tecla "Avançar programas" (não será emitido Bip), o Led Molho acende e liga a Resistência.

I. Nesta fase do Teste é possível verificar o funcionamento da Resistência, através do uso de um Alicates Amperímetro.

Os valores da Resistência deverão ser:

TENSÃO	RESISTÊNCIA
127V	9,5 a 10,5 Ohms
220V	28,5 a 31,5 Ohms

J. Pressionar novamente a Tecla "Avança Programa" a Válvula selecionada anteriormente inicia um novo enchimento e o Pressostato fecha o Nível Médio, o Timer emite um Bip, acende o Led "Nível Médio" e continua enchendo novamente até atingir o Nível Alto. Será emitido um novo Bip e a Lavadora entra em Pausa.

OBS.: A medida que os Níveis são atingidos, os Leds de Nível Água correspondente **MEDIDA QUE OS NÍVEIS SÃO ATINGIDOS, O LED DE NÍVEL DE ÁGUA CORRESPONDENTE PERMANECE ACESO.**

K. Ao pressionar a Tecla "Avança programa" o Motor iniciará agitação.

L. Ao pressionar novamente a Tecla "Avança Programa" inicia a Drenagem e quando o Pressostato abrir o conato do Nível Baixo é emitido um Bip e depois de 1 minuto o Timer executa a Centrifugação seguida pelo acionamento do Atuador para frear o movimento do Cesto.

Observações:

I. Caso queira voltar a Rotina do Auto Teste basta apertar novamente a Tecla "Avança Programa".

II. Se for Avançado a Rotina for avançado a Rotina na 1° entrada de água para o acionamento da Resistência, a Lavadora acusará o erro 2 (vide tabela abaixo).

TABELA I - Erros Identificados durante a rotina do Auto-teste

ERRO	DESCRIÇÃO	CAUSA	PISCA LED	Nº BIP	AÇÃO DO TIMER APÓS A DETECÇÃO DA FALHA
1	SE DURANTE 15 MINUTOS, NÃO ATINGIR O NÍVEL BAIXO	VÁLVULA DE ENTRADA FALTA DE ÁGUA (EXTERNA)	NÍVEL BAIXO	3	DESLIGA A VÁLVULA, EMITE 3 BIPS, PISCANDO LED DO NÍVEL BAIXO E VAI PARA A PAUSA (PISCA LED PAUSA)
2	SE APÓS 7 MINUTOS ACIONADO A RESISTÊNCIA, A MESMA NÃO AQUECER.	FALHA DA RESISTÊNCIA FALHA DO NTC FALHA DO CHICOTE	ÁGUA FRIA	3	EMITE 3 BIPS, O LED ÁGUA FRIA FICA PISCANDO E VAI PARA A PAUSA (PISCA LED PAUSA)
3	SE APÓS 6 MINUTOS O NÍVEL BAIXO DO PRESSOSTATO CONTINUAR ABERTO	FALHA DA ELETROBOMBA DE DRENAGEM FALHA DO PRESSOSTATO	TODOS OS LEDS DE NÍVEL DE ÁGUA	3	DESLIGA A ELETROBOMBA, VAI PARA A PAUSA (PISCA LED PAUSA) E OS LEDS DE NÍVEIS DE ÁGUA.

TABELA II - Erros Identificados durante o funcionamento da Lavadora

E R R O	DESCRIÇÃO	CAUSA	PISCA LED	Nº BIP	AÇÃO DO TIMER APÓS A DETECÇÃO DA FALHA
4	<b>TEMPO DE DRENAGEM MAIOR QUE 6 MINUTOS</b>	FALHA DA ELETROBOMBA FALHA DO PRESSOSTATO	LED DE NÍVEL DE ÁGUA BAIXO	5	A LAVADORA ENTRA EM PAUSA E PISCO O LED POR 1 MINUTO.
5	<b>SEQUÊNCIA DOS NÍVEIS DE ÁGUA INVERTIDA</b>	ERRO NA CONEXÃO DO CHICOTE DO PRESSOSTATO FALHA DO PRESSOSTATO	LED DO NÍVEL DE ÁGUA ALTO	4	A LAVADORA ENTRA EM PAUSA E PISCA O LED POR UM MINUTO.
6	<b>NÍVEL BAIXO DO PRESSOSTATO ABERTO DURANTE AGITAÇÃO OU MOLHO</b>	CONSUMIDOR RETIROU ÁGUA / ROUPA DO CESTO. VAZAMENTO DE ÁGUA	LED DE NÍVEL DE ÁGUA SELECIONADA	6	A LAVADORA PÁRA A OPERAÇÃO E INICIA A DRENAGEM. APÓS ISTO A LAVADORA VAI PARA O MODO DE PAUSA E PISCA O LED DO NÍVEL SELECIONADO POR 1 MINUTO.

7	<b>TEMPERATURA DE ÁGUA NÃO AUMENTOU 5°C EM 15 MINUTOS DURANTE O AQUECIMENTO</b>	FALHA DA RESISTÊNCIA FALHA DO NTC FALHA DO CHICOTE DE FIOS	LED DE ÁGUA QUENTE	3	LAVADORA CONTINUA PROGRAMAÇÃO E PISCA LED ÁGUA QUENTE POR 1 MINUTO.
8	<b>NÍVEL BAIXO DO PRESSOSTATO ABERTO E NÍVEIS ALTO E MÉDIO CONTINUAM FECHADOS DURANTE DRENAGEM</b>	FALHA DO PRESSOSTATO	LED NÍVEL DE ÁGUA MÉDIO	8	INICIA DRENAGEM POR 5 MINUTOS. SE DURANTE A DRENAGEM, ABRIR O NÍVEL MÉDIO, O TIMER FINALIZA A DRENAGEM. SE APÓS ESTE PERÍODO O NÍVEL MÉDIO NÃO ABRIR, O LED NÍVEL MÉDIO PISCARÁ POR 1 MINUTO.
9	<b>TEMPO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MAIOR QUE 20 MINUTOS.</b>	VÁLVULA DE ENTRADA BLOQUEADA FALTA DE ÁGUA TORNEIRA FECHADA	LED DE NÍVEL DE ÁGUA SELECIONADA E DA PROGRAMAÇÃO.	7	O TIMER FECHA A VÁLVULA E TENTARÁ VÁLVULA ALTERNATIVA. SE NÃO CONSEGUIR ENCHER, PISCA O LED POR 1 MINUTO E ENTRA EM PAUSA. SE O CONSUMIDOR RELIGAR O PRODUTO O ABASTECIMENTO SE DARÁ PELA VÁLVULA INICIAL. SE O TEMPO DA VÁLVULA ALTERNATIVA FOR MENOR QUE 20 MINUTOS, A LAVADORA RETOMA A PROGRAMAÇÃO.

## 7. TESTE DE COMPONENTES

### 7.1 VÁLVULA

O conjunto válvula é formado por 3 Válvulas de entrada de água

O alvejante e o sabão I, são abastecidos pela Válvula I

O sabão II é abastecido pela Válvula II e

O amaciante pela Válvula III.

Estas Válvulas poderão ser testadas conforme procedimento de testes TC LV 006/00 de 03/07/00.

### 7.2 PRESSOSTATO

Estas Lavadoras possuem:

3 Níveis determinados pelo Pressostato e

3 Níveis determinados pelo Timer

Diferente das Versões anteriores esta Lavadora não possui o Nível de Segurança.

A identificação pelo Timer é dado da seguinte forma:

O pressostato fecha os contatos para o nível selecionado, este nível denominamos de Nível "A". Dependendo da programação o Timer conta o tempo gasto para o Enchimento do Nível "A" e calcula a quantidade necessária para a

realização da Lavagem "menos concentrada", este volume adicional gira em torno de 5 Litros, (salvo se houver oscilação de pressão de água durante o abastecimento do Nível "A") este novo nível denominamos como Nível "B".

Referência dos níveis:

Abaixo identificamos para cada nível do Pressostato, uma referência da altura da água no cesto. A referência adotada é a fileira de furos na horizontal coberta por água.

Estas referências são aproximadas e pode haver pequenas variações de caso a caso.



Nível Alto: 8 fileiras de furos do cesto cobertos por água

Nível Médio: 5 fileiras de furos do cesto cobertos por água

Nível Baixo: 2 fileiras de furos do cesto cobertos por água

### Identificação do pressostato

Os pressostatos poderão ser identificados através da etiqueta adesiva colorida, colada em uma das faces do pressostato.

PRESSOSTATO COM ETIQUETA AZUL CLARO - MODELO BWQ24B



PRESSOSTATO COM ETIQUETA LARANJA - MODELO BWQ22D

Para testar o pressostato, basta medir a continuidade entre os terminais abaixo discriminados, para cada medição e serão apresentados os seguintes resultados:

TERMINAIS	DESATIVADO	NÍVEL BAIXO	NÍVEL MÉDIO	NÍVEL ALTO
11 / 13	sem continuidade	<b>com continuidade</b>	sem continuidade	sem continuidade
21 / 23	sem continuidade	sem continuidade	<b>com continuidade</b>	sem continuidade
31 / 33	sem continuidade	sem continuidade	sem continuidade	<b>com continuidade</b>

### **Importante**

Esta Lavadora não possui nível de segurança.

Este pressostato diferente do adotado nas versões anteriores, os contatos 31 e 33 deverão apresentar continuidade, pois ele foi modificado eliminando o nível de segurança.

Os três níveis da lavadora (alto, médio e baixo) são determinados pelo Pressostato, exceto os Níveis B, que são determinados pelo Timer tomando por referência o Tempo de Abastecimento até o fechamento dos contatos do pressostato.

### **7.3 MOTOR**

Motor de 1/3 de HP - BWQ24B

Motor de 1/4 de HP - BWQ22D

Para testar o Motor, proceder conforme Padrão de Testes de componentes TC LV 005/00 de 03/07/00.

### **7.4 CAPACITOR**

Para testar o Capacitor, descarregue o Capacitor, curto-circuitando seus terminais com uma chave de fenda com cabo isolado. Com um Ohmímetro na escala de Rx100, conecte seus terminais aos terminais do Capacitor. O ponteiro deverá mover-se em direção ao "0" da escala e retornar em direção ao "infinito".

### **7.5 ELETROBOMBA**

Para testar a Eletrobomba, proceder conforme Padrão de Testes de componentes TC LV 002/00 de 03/07/00.

### **7.6 TIMER**

Possui uma rotina para teste funcional da Lavadora. Executando este teste a Lavadora fará um funcionamento rápido de suas operações.

A determinação

### **7.7 ATUADOR**

Para testar o Atuador, proceder conforme Padrão de Testes de componentes TC LV 003/00 de 03/07/00.

### **7.8 RESISTÊNCIA/ NTC**

Para verificar o correto funcionamento deste conjunto, proceda conforme discriminado anteriormente na Rotina de Testes.

### **7.9 CHAVE DA TAMPA MÓVEL**

Para testar a Chave da Tampa, proceder conforme Padrão de Testes de componentes TC LV 004/00 de 03/07/00

### **8 DEFEITO/ CAUSA/ SOLUÇÃO**

DEFEITO	CAUSA	SOLUÇÃO
Não aquece	Resistência/NTC queimado	substituir conjunto resistência
Não acende os led's do painel	Fios cinza (REDE ELÉTRICA) e/ou branco/vermelho (AC2) e/ou rosa (AC1) do chicote rompidos.	Medir continuidade entre os fios envolvidos. (R = 0).
	Rompimento no cabo de alimentação e/ou pino do plug solto.	Medir continuidade entre as pontas do cabo. (R = 0).
	Placa do CONTROLE ELETRÔNICO com problemas.	Substituir placa.
Motor não funciona	Fios branco/vermelho e/ou vermelho + preto e/ou vermelho (MOTOR) e/ou branco (MOTOR) e/ou amarelo (MOTOR) do chicote inferior e/ou azul e/ou amarelo (MTH) e/ou vermelho (MAH) do chicote superior rompidos.	Medir continuidade entre os fios envolvidos. (R = 0).
	Capacitor aberto ou em curto.	Desenergizado, com um ohmímetro na escala Rx100 conecte ao capacitor o ponteiro deverá mover-se em direção ao "0" da escala e retornar em direção ao "infinito".
	Bobina aberta.	Deve apresentar os seguintes valores aproximados. (AM+BR=6,0R). (BR+VM=6,0R). (AM+VM=12,0R).
	Enrolamentos do motor aberto.	Deve apresentar continuidade.
	Placa do CONTROLE ELETRÔNICO com problemas.	Substituir placa.
Não acende os led's do painel	Fios cinza (REDE ELÉTRICA) e/ou branco/vermelho (AC2) e/ou rosa (AC1) do chicote rompidos.	Medir continuidade entre os fios envolvidos. (R = 0).
	Rompimento no cabo de alimentação e/ou pino do plug solto.	Medir continuidade entre as pontas do cabo. (R = 0).
	Placa do CONTROLE ELETRÔNICO com problemas.	Substituir placa.
Ruído interno.	Conjunto de cames raspando.	Verificar mola e conjunto de cames/armador.
	Vazamento de óleo pelo eixo de entrada.	Verificar conjunto mecanismo.
	Folga no eixo de entrada do conjunto mecanismo.	Verificar conjunto mecanismo.
	Lona de freio gasta.	Substitua a banda de freio.
Drenagem de água fora do tempo. Eletrobomba não drena água durante o programa lavar ou 1° enxágue ou 2° enxágue ou centrifugação.	Placa do CONTROLE ELETRÔNICO com problemas.	Substituir placa.
	Fios azul (MICRO CHAVE) e/ou marrom/branco (BOM) do chicote rompidos.	Medir continuidade entre os fios envolvidos. (R = 0).
	Eletrobomba obstruída.	Verificar visualmente se há sujeira na eletrobomba.
	Placa do CONTROLE ELETRÔNICO com problemas.	Substituir placa.
Ruído interno.	Conjunto de cames raspando.	Verificar mola e conjunto de cames/armador.

	Vazamento de óleo pelo eixo de entrada.	Verificar conjunto mecanismo.
	Folga no eixo de entrada do conjunto mecanismo.	Verificar conjunto mecanismo.
	Lona de freio gasta.	Substitua a banda de freio.
Drenagem de água fora do tempo.	Placa do CONTROLE ELETRÔNICO com problemas.	Substituir placa.
Trepidação/ deslocamento	Anel hidro-compensador mau posicionado e/ou com vazamento.	Posicione corretamente e, se necessário, troque-o.
	Tirantes da vara de suspensão rompidos.	Substitua os tirantes.
	Varetas de suspensão soltas, quebradas ou empenadas.	Encaixe-a e, se necessário, troque-as.
Rasgando roupa. Na agitação o agitador é acionado em apenas um sentido.	Fios branco/vermelho e/ou vermelho + preto e/ou vermelho (MOTOR) e/ou branco (MOTOR) e/ou amarelo (MOTOR) do chicote inferior e/ou azul e/ou amarelo (MTH) e/ou vermelho (MAH) do chicote superior rompidos.	Medir continuidade entre os fios envolvidos. (R = 0).
	Placa do CONTROLE ELETRÔNICO com problemas.	Substituir placa.
Não entra água pelo dispenser (sabão) e/ou dispenser (amaciante).	Entrada de água obstruída.	Desrosqueie a mangueira da torneira, e proceda a limpeza recomendada no Guia de Instalação.
Led's do painel piscando. Não executa o programa selecionado.	Micro chave da tampa com mal contato ou aberto.	Deve apresentar continuidade (R=0) quando fechada e não apresentar continuidade (R=infinito) quando aberta.
	Fio violeta (TAM) do chicote rompido.	Deve apresentar continuidade. (R=0).
	Placa do CONTROLE ELETRÔNICO com problemas.	Substituir placa.
	Atuador de freio queimado.	Substituir atuador.
	Banda de freio suja, desgastada ou desregulada.	Limpe, troque-a ou regule.
Transbordando o nível de água.	Fios violeta (CH3) e/ou vermelho (CH1) do chicote do pressostato rompidos.	Medir continuidade entre os fios envolvidos. (R=0).
	Pressostato com os contatos 21 e 23 abertos e/ou mangueira do pressostato solta.	Medir continuidade entre os pontos envolvidos R = 0.E verificar visualmente a mangueira.
	Placa do CONTROLE ELETRÔNICO com problemas.	Substituir placa.
Não entra água pelo dispenser (sabão) e/ou dispenser (amaciante).	Entrada de água obstruída.	Desrosqueie a mangueira da torneira, e proceda a limpeza recomendada no Guia de Instalação.
	Fio violeta (COMUM) e/ou branco (VAL) do chicote da válvula 1 rompidos.	Medir continuidade entre os fios envolvidos. (R = 0).
	Válvula 1 e/ou válvula 2 danificada.	Medir a continuidade nas válvulas(800R) e verificar visualmente.
	Fio violeta (COMUM) e/ou preto (PRE) da válvula 2 rompidos.	Medir continuidade entre os fios envolvidos. (R = 0).

Pressostato com os contatos(21 e 23 nível alto) e/ou (11 e 13 nível baixo) fechados.	Medir continuidade entre os pontos envolvidos e simular o funcionamento. R=0 (contato fechado). R=infinito (contato aberto).
Placa do CONTROLE ELETRÔNICO com problemas.	Substituir placa.

## 9 SEM DEFEITO/ CAUSA/ SOLUÇÃO

SEM DEFEITO	CAUSA	SOLUÇÃO
Não liga / Não funciona	Tecla INICIA / DESLIGA não acionada	Acione a tecla INICIA / DESLIGA
	Tampa aberta	Feche a tampa, a lavadora não funciona com a tampa aberta.
	Falta de água	Verifique se a torneira está fechada ou se está faltando água.
	Falta de energia na rede elétrica	Ligue o disjuntor ou aguarde a energia voltar
	Rede elétrica com baixa tensão	Refazer instalação
	Interruptor da Tampa aberto	Trocar Interruptor da Tampa
	Chicote de Fios com mau contato/rompido	Conectar/substituir Chicote de Fios
	CONTROLE ELETRÔNICO defeituoso	Trocar o CONTROLE ELETRÔNICO
Barulho/Trepidando	Vareta de Suspensão quebrada ou empenada	Substituir a Vareta de Suspensão
	Tirante da Vareta de Suspensão rompido	Substituir o Tirante
	Produto desnivelado	Nivelar corretamente
	Má distribuição das roupas dentro do Cesto	Orientar consumidor a distribuir corretamente as roupas
	Excesso de roupas	Coloque somente a quantidade recomendada
Vazando água	Colocação de roupas após o abastecimento de água	Colocar roupas antes do abastecimento de água
	Mangueira de entrada não está conectada corretamente	Instale a mangueira corretamente

	Mangueira de escoamento não está conectada corretamente	Instale a mangueira corretamente
Lavadora não solta água	Mangueira de escoamento acima de 1,20m	Instale a mangueira corretamente
Barulho de água visualmente vazia	Água utilizada no sistema de balanceamento.	Som normal da Lavadora.
Não entra água	Torneira fechada.	Abra a torneira.
Resíduo no recipiente	Baixa pressão de água	Consulte um encanador
	Mangueira de entrada de água dobrada.	Instale-a adequadamente.
	Sabão em pó empedrado.	Utilize sabão em pó de boa qualidade.
	Tela-filtro entupida.	Desrosqueie a mangueira da torneira, e proceda a limpeza recomendada no Guia de Instalação.
Lavadora pára de funcionar durante a centrifugação.	Excesso de sabão em pó.	Aguarde cerca de 30 min e repita o programa Duplo Enxágüe. Reavalie a quantidade de sabão em pó a ser utilizado conforme recomendação.
Danifica as roupas.	Programa utilizado é inadequado.	Consulte a tabela Conhecendo Melhor os Programas de Lavagem.
	Alfinetes, cintos, zíperes abertos.	Siga as recomendações da seção Dicas de Lavagem.
	Uso inadequado de alvejante em roupa colorida.	Não utilize alvejante para roupa branca em roupas coloridas.
Solta água antes do fim da etapa	Mangueira de escoamento instalada abaixo da altura mínima determinada(85 cm da base da Lavadora).	Reveja o guia de instalação e mantenha a mangueira acima de 85cm e abaixo de 1,20m.
Barulho/Estalos	Início do escoamento da água.	Barulho e estalos normais da Lavadora.
	Mangueira batendo no gabinete.	Barulho normal da Lavadora ou afaste a mangueira do gabinete.
	Ruído durante o enchimento de água.	Ruído normal na suspensão do tanque da Lavadora.
Lavadora não lava corretamente.	Carga de roupa inadequada para o volume de água selecionado.	Consulte a tabela Exemplos de Quantidade de Roupas por Lavagem e selecione o nível de água adequado.
	Carga de roupa inadequada para o volume de água selecionado.	Consulte a tabela Exemplos de Quantidade de Roupas por Lavagem e selecione o nível de água adequado.
	Programa inadequado para o tipo de roupa.	Consulte a tabela Conhecendo Melhor os Programas de Lavagem.
	selecionou ciclo rápido com roupas muito sujas	Este ciclo destina-se a roupas com baixo nível de sujeira.
	Sabão em pó não dilui no recipiente.	Utilize sabão em pó de boa qualidade.

Não aquece	Selecionou programa errado	60° aquece somente no ciclo tira-manchas
	Temperatura inicial da água está muito fria	O timer limita a programação por tempo, tanto nos ciclos tira-manchas, extra-delicado e personalizado
	Temperatura aquece somente no Molho	Lavadora possui aquecimento nas fases molho.
Nível está muito baixo	Ciclos especiais como Tira-Manchas e Extra-delicados, requer lavagem com carga para nível baixo.	Oriente a consumidora a Lavar volume de roupa discriminada no puxador da Tampa Móvel para cada Programa selecionado.
Lavadora não altera programação	Ciclos especiais congelam algumas programações	Ciclos especiais congelam algumas opções para garantir a qualidade de lavagem, somente o ciclo personalizado permite alterar tais opções
Não tira-manchas	pouca dosagem de detergente	toda a vez que utilizar esta programação, é necessário abastecer <u>completamente</u> o compartimento de SABÃO II do dispenser
	Avançou programação	Para garantir a retirada das manchas é necessário manter máxima programação, garantindo os Molhos com aquecimento.
	não tira manchas de roupas sintéticas amareladas, óleo ou tintas	Não existe processo de lavagem automática que retire estes tipos de manchas/ sujeiras
Lavadora gira somente para um lado	selecionou ciclo extra delicados	Neste ciclo o Agitador gira 20 vezes para um lado e 20 vezes para o outro numa velocidade baixa.
Lavadora não centrifuga	selecionou ciclo extra delicados	Meste ciclo a Lavadora realiza centrifugação por apenas 5 segundos, para não danificar roupas extremamente delicadas
Peças plásticas com pequenas trincas	Certos produtos químicos de Limpeza	Recomendar limpeza com pano úmido e sabão neutro.

## 10. QUADRO DE PROGRAMAS

(\*) Molho inteligente : faz agitação de 15 segundos a cada 3min. 45s. de molho.

(\*\*) Duração será determinada pela obtenção da temperatura do molho ou o tempo máximo determinado, o que for alcançado primeiro.

(+) Enche por 1 minutos desliga por 5 segundos, liga novamente por 15 segundos , desliga por 5 segundos e liga novamente até atingir o nível de água selecionada.

(++) Antes de iniciar a agitação, aciona a válvula do compartimento 1 por 5 segundos.

(+++) 1min - se selecionado mais de 1 enxágue. 4 min - se selecionado 1 enxágue.

### 10.1 PERSONALIZADO:

#### 10.1.1 ROUPA BRANCA

FASE	TAREFA	TEMPO (min)	GPM / ROTAÇÃO	NÍVEL	DISPENSER	OBSERVAÇÕES
<b>PRÉ LAVAR</b>	Abastecimento	-	-	B	I	
	Agitação	8	67/65	-	-	
	Drenagem	-	-	-	-	
	Centrifugação	1	750 rpm	-	-	
<b>MOLHO</b>	Abastecimento	-	-	A	II	
	Agitação	4	50/60	-	-	
	Molho- <b>BWQ22D</b>	-Mínimo 20 -Máximo 70 (**)	67			
	Molho- <b>BWQ24B</b>	-Mínimo 20 -Máximo 108 (**)	60	-	-	Molho Frio - 20 minutos Molho Morno 30°C Molho Quente 45°C (*)
<b>LAVAR</b>	Agitação	6	50/65	-	-	(++)
	Abastecimento	-	-	B	I ou II	DISPENSER I - se selecionado 1 enxágue DISPENSER II - se selecionado mais de 1 enxágue
	Agitação	6	67/65	-	-	-
	Drenagem	-	-	-	-	-
	Centrifugação ( <b>BWQ24B</b> )	2		-	-	No inicio executa 4 sprays-
	Centrifugação ( <b>BWQ22D</b> )	3	750 tpm	-	-	No inicio executa 6 sprays
<b>1° ENXÁGUE</b>	Abastecimento	-	-	B	I OU III	DISPENSER I - se for selecionado mais de 1 enxágue DISPENSER III - se for selecionado 1 enxágue. (+)
	Agitação	4	67/65	-	-	-
	Drenagem	-	-	-	-	-
	Centrifugação	1 - se selecionado mais de 1 enxágue 4 - se selecionado 1 enxágue.	750 rpm	-	-	-
<b>2° ENXÁGUE</b>	Abastecimento	-	-	A	II OU III	DISPENSER II - se for selecionado 3 enxágues DISPENSER III - se for selecionado 2 enxágues. (+)
	Agitação	3	50/65	-	-	-

	Drenagem	-	-	-	-	-
	Centrifugação	1 - se selecionado 3 enxágues 4 - se selecionado 2 enxágues.	750 rpm	-	-	-
<b>3º ENXÁGUE</b>	Abastecimento	-	-	A	III	(+)
	Agitação	3	50/65	-	-	-
	Drenagem	-	-	-	-	-
<b>CENTRIFUGAÇÃO</b>	Centrifugação	4	750 rpm	-	-	-

### 10.1.2 ROUPAS COLORIDAS

FASE	TAREFA	TEMPO (min)	GPM/ ROTAÇÃO	NÍVEL	DISPENSER	OBSERVAÇÕES
<b>PRÉ LAVAR</b>	Abastecimento	-	-	B	I	-
	Agitação	6	67/65	-	-	-
	Drenagem	-	-	-	-	-
	Centrifugação	1	-	750 rpm	-	-
<b>MOLHO</b>	Abastecimento	-	-	A	II I - por 5 segundos após atingir o nível selecionado.	-
	Agitação	4	-	-	50/60	-
	Molho- BWQ22D	Mínimo 15 Máximo 70 (**)	-	-	-	-
	Molho- BWQ24B	Mínimo 15 Máximo 108 (**)	-	-	-	(*) Molho Frio - 20 minutos Molho Morno 30°C Molho Quente 45°C
<b>LAVAR</b>	Agitação	5	50/60	-	-	(++)
	Abastecimento	-	-	B	II	-
	Agitação	5	67/65	-	-	-
	Drenagem	-	-	-	-	-
	Centrifugação (BWQ24B)	2	-	-	-	Executa 4 Sprays
	Centrifugação (BWQ22D)	3	750 rpm	-	-	Executa 6 Sprays
<b>1º ENXÁGUE</b>	Abastecimento	-	-	B	II OU III	DISPENSER I - se for selecionado + de 1 enxágue DISPENSER III - se for selecionado 1 enxágue. (+)
	Agitação	4	67/65	-	-	-
	Drenagem	-	-	-	-	-
	Centrifugação	1ou 4	750 rpm	-	-	1min - se for selecionado + de 1 enxágue. 4 min - se for selecionado 1 enxágue.
<b>2º ENXÁGUE</b>	Abastecimento	-	-	A	II OU III	DISPENSER III - se selecionado 2 enxáguas DISPENSER II - se selecionado 3 enxáguas
	Agitação	3	-	-	-	-
	Drenagem	-	-	-	-	-

	Centrifugação	1 ou 4	-	-	-	1min - se selecionado 3 enxágues 4 min - se selecionado 2 enxágues.
<b>3° ENXÁGUE</b>	Abastecimento	-	-	A	III	<b>(+)</b>
	Agitação	3	-	-	-	-
	Drenagem	-	-	-	-	-
<b>CENTRIFUGAÇÃO</b>	Centrifugação	4	-	-	-	-

### 10.1.3 ROUPA DELICADAS

FASE	TAREFA	TEMPO (min)	GPM / ROTAÇÃO	NÍVEL	DISPENSER	OBSERVAÇÕES
<b>PRÉ LAVAR</b>	Abastecimento	-	-	B	I	
	Agitação	6		-		
	Drenagem	-	-	-		
	Spin + sis	1		-		
<b>MOLHO</b>	Abastecimento	-	-	A	II	<b>(++)</b>
	Agitação	4		-		
	Molho-BWQ22D	Mínimo 15 Máximo 70 <b>(**)</b>	-	-	-	
	Molho-BWQ24B	Mínimo 15 Máximo 108 <b>(**)</b>	-	-	-	<b>(*)</b> Molho Frio - 20 minutos Molho Morno 30°C Molho Quente 45°C
<b>LAVAR</b>	Agitação	5		-	-	<b>(++)</b>
	Abastecimento	-	-	B	II	
	Agitação	5		-	-	
	Drenagem	-	-	-	-	
	Centrifugação (BWQ24B)	2	-	-	-	Executa 4 Sprays
	Centrifugação (BWQ22D)	3	-	-	-	Executa 6 Sprays
<b>1º ENXÁGUE</b>	Abastecimento	-	-	B	II O-U III	DISPENSER I - se for selecionado + de 1 enxágue DISPENSER III - se for selecionado 1 enxágue. <b>(+)</b>
	Agitação	4	-	-	-	-
	Drenagem	-	-	-	-	-
	Centrifugação	1 ou 4	-	-	-	1min - se for selecionado + de 1 enxágue. 4 min - se for selecionado 1 enxágue.
<b>2º ENXÁGUE</b>	Abastecimento	-	-	A	II OU III	DISPENSER III - se selecionado 2 enxágues DISPENSER II - se selecionado 3 enxágues
	Agitação	3		-		
	Drenagem	-	-	-		
	Centrifugação	1 ou 4		-		1min - se selecionado 3 enxágues 4 min - se selecionado 2 enxágues.
<b>3º ENXÁGUE</b>	Abastecimento	-	-	A	III	<b>(+)</b>
	Agitação	3		-		
	Drenagem	-	-	-		
<b>CENTRIFUGAÇÃO</b>	Centrifugação	4		-		

**10.2 CICLOS ESPECIAIS  
TIRA-MANCHAS**

FASE	TAREFA	TEMPO (min)	GPM / ROTAÇÃO	NÍVEL	COMPARTIMENT O	OBSERVAÇÕES
<b>MOLHO</b>	Abastecimento	-	-	Baixo A	II	
	Agitação	6 ou 5		-	-	6 min - se selecionado tipo de roupa branca 5 minutos se selecionado tipo de roupa delicado ou colorido.
	Molho1- BWQ22D	35		-	-	(*) Molho Quente45°C ou máximo 35 minutos (o que alcançar primeiro)
	Molho1- BWQ24B	45		-	-	(*) Molho Quente45°C ou máximo 45 minutos (o que alcançar primeiro)
	Agitação	6	-	-	-	-
	Molho2- BWQ22D	60	-	-	-	(*) Molho Quente60°C ou máximo 60 minutos (o que alcançar primeiro, contando c/o 1° molho)
	Molho2- BWQ24B	75	-	-	-	(*) Molho Quente60°C ou máximo 75 minutos (o que alcançar primeiro, contando c/o 1° molho)
<b>LAVAR</b>	Abastecimento	<b>5 segundos</b>	-		I	<b>(++)</b>
	Agitação	6 ou 5		-		
	Drenagem	-	-	-		
	Centrifugação BWQ24A	2				Executa 4 Sprays
	Centrifugação BWQ22D	3		-		Executa 6 Sprays
<b>1° ENXÁGUE</b>	Abastecimento	-	-	Médio B	III	<b>(+)</b>
	Agitação	4		-		
	Drenagem	-	-	-		
<b>CENTRIFUGAÇÃO</b>	Spin + Sis	4		-		

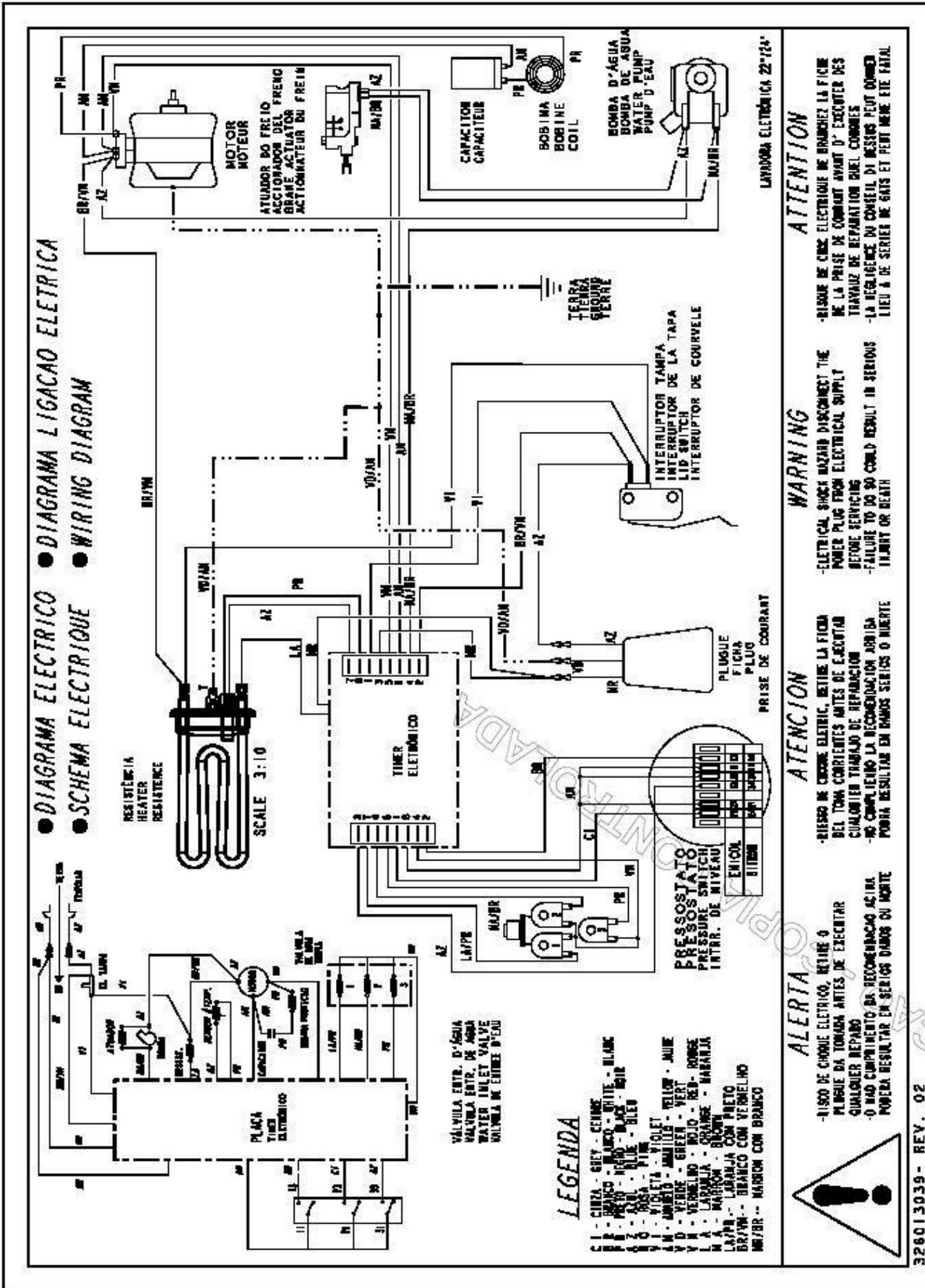
**CICLOS ESPECIAIS**  
**10.3 RÁPIDO 30min.**

FASE	TAREFA	TEMPO (min)	GPM / ROTAÇÃO	NÍVEL	COMPARTIMENTO	OBSERVAÇÕES
<b>LAVAR</b>	Abastecimento	-	-	Médio B	II	<b>(++)</b>
	Agitação	7 ou 6		-	-	7 min - se selecionado tipo de roupa branca 6 minutos se selecionado tipo de roupa delicado ou colorido.
	Drenagem	-	-	-	-	-
	Centrifugação BWQ22D	3	750 RPM	-	II	Executa 6 Sprays
	Centrifugação BWQ24B	2	750 RPM	-	II	Executa 4 Sprays
<b>1º ENXÁGUE</b>	Abastecimento	-	-	Médio B	III	<b>(+)</b>
	Agitação	3		-	-	-
	Drenagem	-	-	-	-	-
<b>CENTRIFUGAÇÃO</b>	Centrifugação	4	750 RPM	-	-	-

**CICLO ESPECIAL**  
**10.4 EXTRA-DELICADOS**

FASE	TAREFA	TEMPO (min)	GPM / ROTAÇÃO	NÍVEL	COMPARTIMENT O	OBSERVAÇÕES
<b>LAVAR</b>	Abastecimento	-	-	Baixo B	II	<b>(++)</b>
	Agitação	<b>30 segundos</b>		-	-	-
	Molho - BWQ22D	25		-	-	<b>(*)</b> Molho Morno 30°C ou máximo 25 minutos (o que alcançar primeiro)
	Molho - BWQ24B	35		-	-	<b>(*)</b> Molho Morno 30°C ou máximo 35 minutos (o que alcançar primeiro)
	Agitação	8	-	-	-	Agita 20 vezes para um lado e 20 vezes para o outro.
	Drenagem	-	-	-	-	-
	Centrifugação	<b>5 Segundos</b>		-		-
<b>1º ENXÁGUE</b>	Abastecimento	-	-	Médio A	III	<b>(+)</b>
	Agitação	<b>30 Segundos</b>		-	-	-
	Agitação	3	-	-	-	Agita 20 vezes para um lado e 20 vezes para o outro.
	Drenagem	-	-	-	-	-
<b>CENTRIFUGAÇÃO</b>	Centrifugação	<b>5 Segundos</b>	-	-	-	-

11. DIAGRAMA ELÉTRICO



**ATTENTION**

-RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE BRANCHEZ LA FICHE DE LA PRISE DE COURANT AVANT D'EXECUTER DES TRAVAUX DE REPARATION QUEL QUE SOIT LE LIEU A DE SERIE DE GATS ET PEUT ME ME ETE FATAL

**WARNING**

-ELECTRICAL SHOCK HAZARD DISCONNECT THE POWER PLUG FROM ELECTRICAL SUPPLY BEFORE SERVICING  
 -FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH

**ATENCIÓN**

-RIESGO DE CHOCUE ELECTRIC. RETIRE LA FICHA DEL TOMA CORRIENTES ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER TRABAJO DE REPARACION  
 -NO CUMPLIR LA RECOMENDACION ARRIBA PODRIA RESULTAR EN DAÑOS SERIOS O MUERTE

**ALERTA**

-RISCO DE CHOCUE ELECTRIC. RETIRE O PLUGUE DA TOMADA ANTES DE EXECUTAR QUALQUER REPARO  
 -O NAO CUMPRIMENTO DA RECOMENDACAO ACIMA PODERIA RESULTAR EM SERIOS DANOS OU MORTE



328013039 - REV. 02

## 12. PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Segue abaixo a relação das peças modificadas para estas novas versões de lavadoras.

<b>IMPORTANTE</b>
ESTAS PEÇAS NÃO SÃO INTERCAMBIÁVEIS COM AS VERSÕES ANTERIORES, OU SEJA, NÃO SÃO APLICÁVEIS ÀS LAVADORAS BWQ22C e BWQ24B AS PEÇAS DAS VERSÕES ANTERIORES CONTINUARÃO SENDO DISPONIBILIZADAS PARA REPOSIÇÃO.

MODELO: BWQ22D

DESCRIÇÃO	CÓDIGO NOVO
TAMPA MÓVEL	326010490
ETIQUETA DA TAMPA MÓVEL	326013041
PRESSOSTATO	326013390
GABINETE	326013386
TAMPA FIXA	326010032
PAINEL DECORATIVO	326013040
TIMER 127V	326015969
TIMER 220V	326015970

BWQ24B

DESCRIÇÃO	CÓDIGO NOVO
TAMPA MÓVEL	326015141
PRESSOSTATO	326013887
ETIQUETA DA TAMPA MÓVEL	326013050
PAINEL DECORATIVO	326013049
TIMER 127V	326015971
TIMER 220V	326015972

BWQ22B & BWQ24B

DESCRIÇÃO	CÓDIGO NOVO
CHICOTE DA TAMPA FIXA	326014844
TAMPA DO AGITADOR	326015919
AGITADOR SUPERIOR	326015918
ABAFADOR DE RUÍDOS	326014843
CONJUNTO APOIO DA BANDA DO FREIO	(*)
SUPORTE DO TIMER	326009973

(\*) Será informado posteriormente.

Criado por **Marcelo L Melo** em **13/03/2001**

Alterado por **Daniel Aguiar** em **21/08/2003**