

# Máquina de Lavar-Centrífuga

X Control

Para identificar o modelo consulte a página 9

Programação



**Tradução das Instruções Originais**

**Guarde estas instruções para consulta futura.**

**CUIDADO: Leia as instruções antes de usar a máquina.**

(Se a máquina mudar de proprietário certifique-se de que é acompanhada deste manual.)

**Alliance**<sup>TM</sup>  
Laundry Systems

[www.alliancelandry.com](http://www.alliancelandry.com)

Part No. D1604PTR7  
Julho 2021



# Índice

<b>Informações de Segurança.....</b>	<b>8</b>
Instruções de Segurança Importantes.....	8
<b>Introdução.....</b>	<b>9</b>
Identificação do Modelo.....	9
Tipo de Máquina no Menu Configuração.....	11
<b>Identificação de Controlo.....</b>	<b>13</b>
Símbolos utilizados.....	13
Menu principal.....	14
<b>Descrição básica dos controlos.....</b>	<b>15</b>
Geral.....	15
Específico.....	15
Introdução e alteração de valores utilizando o teclado de controlo.....	16
Como Entrar no Modo de Configuração.....	16
15 programas de lavagem - 99 passos.....	17
Sequências de Lavagem Disponíveis.....	18
Criação de um Programa de Lavagem.....	18
Programar a Sequência de Lavagem.....	18
Programar a Sequência de Escoamento.....	18
Sequência de Agitação.....	18
Programação das funções.....	18
Programar a Temperatura da Água.....	18
Programar as Válvulas de Entrada de Água.....	18
Máquinas com para Doseador de Detergente Superior.....	19
Programar as válvulas de entrada de água para máquinas de encastrar de 52 kg / 120 libras / 520 L.....	19
Programar Nível da Água.....	19
Modelos independentes 6,5-28 kg / 14-70 libras / 65-280 L.....	20
Modelos de encastrar 7,5-52 kg / 20-120 libras / 80-520 L.....	22
Nível Água Programável.....	25
Velocidade das Máquinas com Inversor de Frequência.....	26
Programar Velocidade de Lavagem.....	28
Programar Velocidade de Extração.....	28
Programar Aditivos.....	28
Programar os Horários de Motor Ligado e Desligado para Inversão.....	28
Programar o Tempo de Sequência.....	28
Sinal.....	28

<b>Inicializar a máquina.....</b>	<b>29</b>
Menu Inicialização.....	29
Menu configuração.....	33
Palavras-passe.....	34
Menu Avançado.....	39
Menu de Ciclo Sanitário.....	39
Menu de Bloqueio do Modo de Programa.....	40
Menu de Bloqueio de Programa.....	41
Menu Pesagem.....	42
Data EXPORT / IMPORT (EXPORTAÇÃO/IMPORTAÇÃO de Dados).....	43
Payment Menu (menu de pagamento).....	44
Seleção do Payment Mode (modo de pagamento).....	47
Seleção de funções adicionais.....	47
<b>Programação.....</b>	<b>49</b>
Geral.....	49
Passo 1: Menu de Programas.....	49
Passo 2: Funções do programa.....	49
Fase 3: Programar Função da Fase.....	50
Fase 4: Programar a Parte de Lavagem.....	52
Selecionar a Parte de Lavagem.....	52
Sequência de Pré-lavagem.....	53
Sequência de Lavagem.....	54
Sequência de Arrefecimento.....	55
Sequência de Enxaguamento.....	56
Sequência de Enxaguamento Final.....	57
Sequência de Imersão.....	58
Sequência de Pulverização.....	59
Sequência Sem Lavagem.....	60
Fase 5: Programar a Fase de Escoamento.....	60
Selecionar a Fase de Escoamento/Extração.....	60
Sequência de Escoamento.....	61
Sequência de Extração.....	61
Sequência Sem Escoamento.....	62
Sequência de Escoamento Estático.....	62
Sequência de Escoamento Inverso.....	63
<b>Menu de funcionamento.....</b>	<b>64</b>
Iniciar.....	64
Ligar a Alimentação de Energia.....	64
Carregar a Máquina de Lavar.....	64
Colocar Detergente no Doseador de Detergente.....	64
Iniciar um Programa de Lavagem.....	64
Seleção de um novo programa após o início do programa original.....	64
O programa ativo.....	64
Avançar um Programa de Lavagem.....	65
Temporização de Lavagem.....	65
Fim do programa.....	65

Processo de Enchimento de Água.....	65
Processo de Aquecimento.....	65
Função de Arrefecimento.....	66
Função de Pulverização.....	66
Não Equilibrada.....	66
Adicionar Detergentes.....	66
Estado de espera.....	66
Como tratar mensagens de avaria.....	66
Como tratar falhas de energia.....	67
Botão Information (informação).....	67
Funções Especiais.....	67
Recipientes Externos de Detergente Líquido.....	67
<b>Programas Pré-programados.....</b>	<b>68</b>
Informações de Entradas de Água (Válvulas).....	68
Legenda do programa de Lavagem Níveis de Água.....	69
Ações de Lavagem.....	69
RPM (Rotações por Minuto).....	69
Programas de lavagem.....	70
Lavagem Quente Intensiva 90°C [194°F].....	70
Lavagem Morna Intensiva 60°C [140°F].....	71
Lavagem de Cor Intensiva 40°C [104°F].....	73
Lavagem de Cores Brilhantes Intensiva 30°C [86°F].....	74
Lãs 15°C [59°F].....	75
Lavagem Quente 90°C [194°F].....	76
Lavagem Morna 60°C [140°F].....	77
Lavagem de Cor 40°C [104°F].....	78
Lavagem de Cores Brilhantes 30°C [86°F].....	79
Lavagem Quente Económica 90°C [194°F].....	80
Lavagem Morna Económica 60°C [140°F].....	80
Lavagem de Cor Económica 40°C [104°F].....	81
Lavagem de Cores Claras Económica 30°C [86°F].....	82
Extração - Baixa Velocidade.....	83
Extração - Alta Velocidade.....	84
<b>Solução de Problemas.....</b>	<b>85</b>
Mensagens apresentadas no visor.....	85
Mensagens de falha.....	85
Como gerir mensagens de falha.....	85
Visão Geral de Mensagem de Falha.....	86
Menu Service (Serviço).....	89
Menu de Falhas (Falhas de Serviço [manutenção]).....	90
Menu Caixa de Ferramentas.....	90
Programa de diagnóstico.....	92
Sequência de Teste.....	93
Diagnóstico Básico do Programa de Lavagem.....	94
Solução de Problemas.....	95
Problemas de Comunicação Externa.....	96
Descrições de Mensagem de Erro.....	96
Falha 2: Falha de Escoamento.....	96

Falha 3: Interruptor de Segurança Ativado.....	97
Falha 4: A Roupas Não Está Corretamente Distribuída na Fase quando a Máquina Inicia a Sequência de Centrifugação.....	97
Falha 5: Desequilíbrio, alta centrifugação.....	97
Falha 6: Falha no interruptor da porta.....	97
Falha 7: Falha no interruptor de bloqueio da porta.....	98
Falha 8: Falha de fecho da porta no início.....	98
Falha 9: Falha do interruptor de bloqueio da porta no final do ciclo.....	98
Falha 10: Temperatura pretendida não atingida.....	99
Falha 11: Falha de Enchimento.....	99
Falha 12: Erro de Transbordamento.....	99
Falha 13: Falha de Aquecimento.....	100
Falha 14: Falha do Tempo de Aquecimento.....	100
Falha 15: Demasiado quente.....	100
Falha 16: Bloqueio de moeda 1.....	101
Falha 17: Bloqueio de moeda 2.....	101
Falha 18: Pré-teste de bloqueio da porta antes de iniciar.....	101
Falha 19: Teste de bloqueio da porta após início.....	101
Falha 21: Falha de Transbordamento.....	101
Falha 24: Sensor de Nível Avariado.....	102
Falha 25: Sensor de Temperatura Avariado.....	102
Falha 26: Código de Erro Não Definido do Inversor de Frequência Mitsubishi... 102	
Falha 27: Falha de Comunicação do Inversor.....	102
Falha 28: Tempo esgotado do THT (Mitsubishi).....	103
Falha 29: Tempo esgotado OV3 (Mitsubishi).....	103
Falha 31: Falha de Inicialização do Inversor.....	103
Falha 32: Falha de Verificação do Inversor.....	104
Falha 35: Versão de software errada.....	104
Falha 36: A Roupas Não Está Corretamente Distribuída na Fase Antes do Início da Sequência de Centrifugação.....	104
Falha 37: Falha de Escoamento na Sequência de Pulverização.....	104
Falha 39: Caixa de Abastecimento de Detergente Vazia.....	104
Falha 41: Aviso de Serviço [Manutenção] em Atraso.....	105
Falha 42: Sem Ligação de Rede.....	105
Falha 43: Seleção Errada de Faixa de Tensão.....	105
Falha 44: Seleção Incorreta do Tipo da Máquina.....	105
Falha 45: O Sensor de Rotação do Tambor não está a Funcionar.....	105
Falha 77: Tempo Esgotado de Bloqueio de Aquecimento.....	106
Falha 80: Tempo Esgotado para Dosagem de Detergentes Líquidos.....	106
Falha 85: Bateria Fraca do RTR [Relógio de Tempo Real].....	106
Falha 95: Watch Dog.....	106
Falha 106: Erro de Calibração.....	106
Falha 107: Não Calibrada.....	107
Falhas 300-353: Mensagem de Alarme do Inversor Mitsubishi.....	107
Falhas 500-526: Erros de Memória.....	112
Falha 560: USB Não Encontrado.....	112
Falha 561: Ficheiro Não Encontrado.....	112
Falha 562: Exportação Falhada.....	112
Falha 563: Importação Falhada.....	112
Falhas 570-571: Erro do leitor de cartões.....	112

Falhas 600-628: Erros de Software.....	112
<b>Informações de Serviço.....</b>	<b>113</b>
Manutenção.....	113
Informação de serviço.....	113
Placa de circuito do programador.....	113
Instruções para Substituir Placas de Programação.....	114
Instruções para Instalar Novo Software.....	114
<b>Seletor eletrônico de moedas.....</b>	<b>115</b>
Seletor Eletrônico de Moedas tipo EMP 500.12 v4.....	115

# Informações de Segurança

## Instruções de Segurança Importantes

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Antes de utilizar a máquina, controlada por um programador eletrónico, leia este manual. A utilização incorreta pode resultar em ferimentos graves ou danos nos controlos da máquina. Ignorar as instruções pode provocar um funcionamento incorreto da máquina, resultando em ferimentos e/ou danos na máquina ou na roupa.</b></p>	
C001	

**NOTA:** O programador utiliza os códigos do tipo de máquina para selecionar os diferentes processos programáveis da mesma. O número do modelo presente na máquina não indica diretamente o tipo de máquina. Este deve estar ligado à descrição das letras do tipo de máquina.

- Antes de instalar, operar, e fazer a manutenção da máquina, leia atentamente as instruções completas, o que significa os seguintes manuais: "Manual Original de Programação" e "Manual original de instalação, manutenção e do utilizador". Siga estas instruções e mantenha-as disponíveis para utilizar posteriormente.
- A máquina deve ser instalada seguindo o "Manual original de instalação, manutenção e do utilizador". Antes de colocar em funcionamento a máquina pela primeira vez, esta deve ser inicializada e ensaiada por um funcionário qualificado.
- A linha de serviço elétrica não pode ser afetada por outra carga elétrica. Uma tensão nominal, carregada ou não, tem de funcionar num intervalo de  $\pm 10\%$  com um desvio de frequência permanente máximo de 1% ou temporário a 2% de uma determinada frequência. Ligar ou iniciar a máquina com uma tensão incorreta pode danificar o programador.
- A máquina não deve ser exposta a humidade elevada ou temperaturas extremamente elevadas ou reduzidas.
- Não manipule os controlos.
- **As instruções presentes neste manual não abrangem todas as situações de risco. Cabe ao utilizador operar cuidadosamente a máquina.**
- O fabricante tem o direito de alterar especificações neste manual sem aviso prévio. Toda a informação disponibilizada destina-se apenas a fins informativos e deve ser considerada de natureza geral. Não é possível apresentar todos os dados específicos do dispositivo.

**NOTA:** Cada placa de circuito dispõe de um número de série e de um código da placa. O modelo e o número de série da máquina devem ser mencionados em toda a correspondência ou consultas enviadas ao revendedor ou fabricante.

# Introdução

## Identificação do Modelo

As informações contidas neste manual são aplicáveis aos seguintes modelos:

AF105_X_CONTROL	LW9_X_CONTROL	PAH135X
AF135_X_CONTROL	LYC065X	PAH180X
AF180_X_CONTROL	LYC080X	PAH240X
AF240_X_CONTROL	LYC105X	PAH280X
AF280_X_CONTROL	LYC135X	PAH332X
AF65_X_CONTROL	LYC180X	PAH520X
AF80_X_CONTROL	LYC240X	PAX080X
AR105M_X_CONTROL	LYC280X	PAX105X
AR105N_X_CONTROL	LYE065X	PAX135X
AR135M_X_CONTROL	LYE080X	PAX180X
AR135N_X_CONTROL	LYE105X	PAX240X
AR180M_X_CONTROL	LYE135X	PAX280X
AR180N_X_CONTROL	LYE180X	PAX332X
AR240M_X_CONTROL	LYE240X	PAX520X
AR240N_X_CONTROL	LYE280X	PAY080X
AR280M_X_CONTROL	LYH065X	PAY105X
AR280N_X_CONTROL	LYH080X	PAY135X
AR350_X_CONTROL	LYH105X	PAY180X
AR520_X_CONTROL	LYH135X	PAY240X
AR80M_X_CONTROL	LYH180X	PAY280X
AR80N_X_CONTROL	LYH240X	PAY332X
FX105_X_CONTROL	LYH280X	PAY520X
FX135_X_CONTROL	LYU065X	PYC065X
FX180_X_CONTROL	LYU080X	PYC080X
FX240_X_CONTROL	LYU105X	PYC105X
FX280_X_CONTROL	LYU135X	PYC135X
FX65_X_CONTROL	LYU180X	PYC180X
FX80_X_CONTROL	LYU240X	PYC240X
HX105_X_CONTROL	LYU280X	PYC280X

*A tabela continua...*

Introdução

HX135_X_CONTROL	LYX065X	PYE065X
HX180_X_CONTROL	LYX080X	PYE080X
HX240_X_CONTROL	LYX105X	PYE105X
HX280_X_CONTROL	LYX135X	PYE135X
HX65_X_CONTROL	LYX180X	PYE180X
HX80_X_CONTROL	LYX240X	PYE240X
LAC080X	LYX280X	PYE280X
LAC105X	LYY065X	PYH065X
LAC135X	LYY080X	PYH080X
LAC180X	LYY105X	PYH105X
LAC240X	LYY135X	PYH135X
LAC280X	LYY180X	PYH180X
LAC332X	LYY240X	PYH240X
LAC520X	LYY280X	PYH280X
LAE080X	MWCX120_X_CONTROL	PYU065X
LAE105X	MWCX20_X_CONTROL	PYU080X
LAE135X	MWCX25_X_CONTROL	PYU105X
LAE180X	MWCX30_X_CONTROL	PYU135X
LAE240X	MWCX40_X_CONTROL	PYU180X
LAE280X	MWCX40M_X_CONTROL	PYU240X
LAH080X	MWCX40N_X_CONTROL	PYU280X
LAH105X	MWCX55_X_CONTROL	PYX065X
LAH135X	MWCX65_X_CONTROL	PYX080X
LAH180X	MWCX80_X_CONTROL	PYX105X
LAH240X	MWFX20_X_CONTROL	PYX135X
LAH280X	MWFX25_X_CONTROL	PYX180X
LAH332X	MWFX30_X_CONTROL	PYX240X
LAH520X	MWFX40_X_CONTROL	PYX280X
LAU080X	MWFX55_X_CONTROL	PYY065X
LAU105X	MWFX65_X_CONTROL	PYY080X
LAU135X	NX105_X_CONTROL	PYY105X
LAU180X	NX105M_X_CONTROL	PYY135X
LAU240X	NX135_X_CONTROL	PYY180X
LAU280X	NX135M_X_CONTROL	PYY240X

*A tabela continua...*

LAU332X	NX180_X_CONTROL	PYY280X
LAU520X	NX180M_X_CONTROL	RX105M_X_CONTROL
LAX080X	NX240_X_CONTROL	RX105N_X_CONTROL
LAX105X	NX240M_X_CONTROL	RX135M_X_CONTROL
LAX135X	NX280_X_CONTROL	RX135N_X_CONTROL
LAX180X	NX280M_X_CONTROL	RX180M_X_CONTROL
LAX240X	NX80_X_CONTROL	RX180N_X_CONTROL
LAX280X	NX80M_X_CONTROL	RX240M_X_CONTROL
LAX332X	PAC080X	RX240N_X_CONTROL
LAX520X	PAC105X	RX280M_X_CONTROL
LAY080X	PAC135X	RX280N_X_CONTROL
LAY105X	PAC180X	RX350_X_CONTROL
LAY135X	PAC240X	RX520_X_CONTROL
LAY180X	PAC280X	RX80M_X_CONTROL
LAY240X	PAC332X	RX80N_X_CONTROL
LAY280X	PAC520X	SW12_X_CONTROL
LAY332X	PAE080X	SW15
LAY520X	PAE105X	SW20
LW9_X_CONTROL	PAE135X	SW27
LW12_X_CONTROL	PAE180X	SW32
LW15_X_CONTROL	PAE240X	SW7_X_CONTROL
LW20_X_CONTROL	PAE280X	SW9_X_CONTROL
LW27_X_CONTROL	PAH080X	W2106VRVS
LW32_X_CONTROL	PAH105X	W2108VRVS
FX105_BUPA_X_CONTROL	PAU240X	PAU520X
FX135_BUPA_X_CONTROL	PAU280X	RX105_BUPA_X_CONTROL
FX80_BUPA_X_CONTROL	PAU332X	RX135_BUPA_X_CONTROL

## Tipo de Máquina no Menu Configuração

Tipo de Máquina no Menu Configuração		
Capacidade de Carga de Secagem	Tipo de máquina	
Máquinas de Lavar Industriais de Alta Centrifugação, Independentes		
6,5 kg / 14 libras / 65 L	FX65	AF65

*A tabela continua...*

<b>Tipo de Máquina no Menu Configuração</b>		
<b>Capacidade de Carga de Secagem</b>	<b>Tipo de máquina</b>	
7,5 kg / 20 libras / 80 L	FX80	AF80
10,5 kg / 25 libras / 105 L	FX105	AF105
13,5 kg / 30 libras / 135 L	FX135	AF135
18 kg / 40 libras / 180 L	FX180	AF180
24 kg / 55 libras / 240 L	FX240	AF240
28 kg / 70 libras / 280 L	FX280	AF280
<b>Máquinas de Lavar e Centrifugar de Armário</b>		
7,5 kg / 20 libras / 80 L (100 G)	RX80N	AR80N
7,5 kg / 20 libras / 80 L (200 G)	RX80M	AR80M
10,5 kg / 25 libras / 105 L (100 G)	RX105N	AR105N
10,5 kg / 25 libras / 105 L (200 G)	RX105M	AR105M
13,5 kg / 30 libras / 135 L (100 G)	RX135N	AR135N
13,5 kg / 30 libras / 135 L (200 G)	RX135M	AR135M
18 kg / 40 libras / 180 L (100 G)	RX180N	AR180N
18 kg / 40 libras / 180 L (200 G)	RX180M	AR180M
24 kg / 55 libras / 240 L (100 G)	RX240N	AR240N
24 kg / 55 libras / 240 L (200 G)	RX240M	AR240M
28 kg / 70 libras / 280 L (100 G)	RX280N	AR280N
28 kg / 70 libras / 280 L (200 G)	RX280M	AR280M
35 kg / 80 libras / 332 L (100 G)	RX350N	AR350N
35 kg / 80 libras / 332 L (150 G)	RX350M	AR350M
52 kg / 120 libras / 520 L	RX520	AR520

# Identificação de Controlo

## Símbolos utilizados

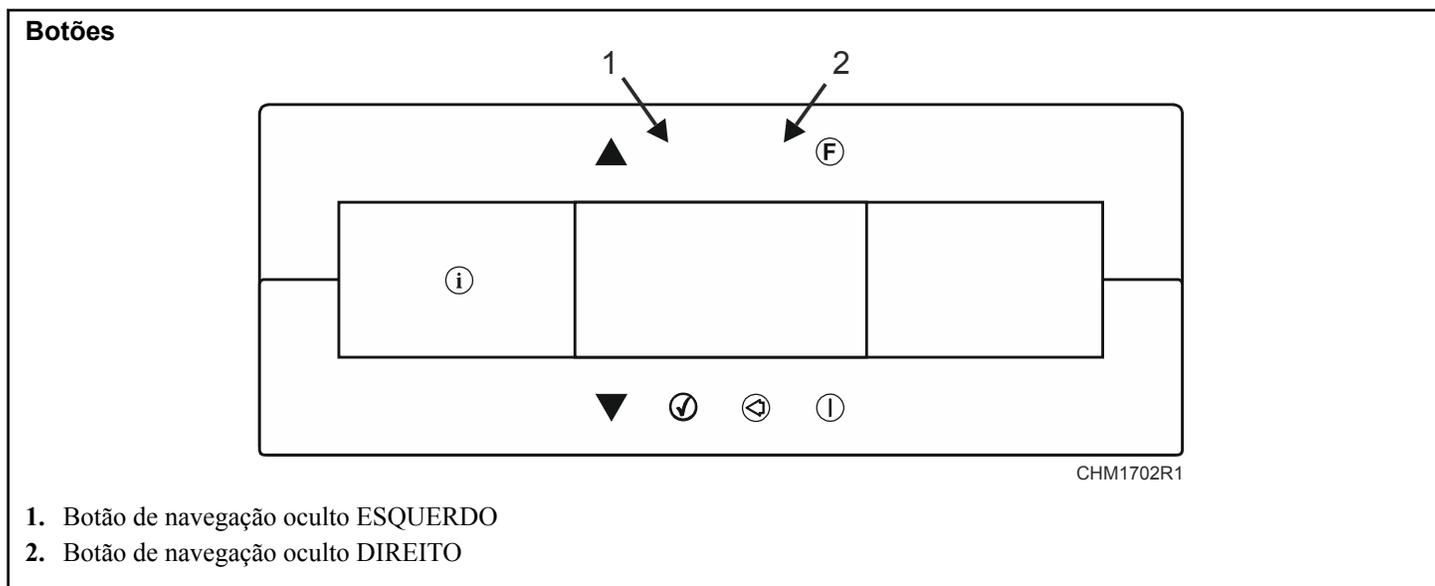


Figura 1

Autocolante	
 CHM1612R	<b>INICIAR</b> (função <b>AVANÇO</b> para a versão OPL)
 CHM1614R	<b>CONFIRMAR A SELEÇÃO (ENTER)</b>
 CHM1615R	<b>CANCELAR A SELEÇÃO</b>
 CHM1616R	<b>MOVER PARA CIMA</b>
 CHM1617R	<b>MOVER PARA BAIXO</b>
 CHM1683R	<b>SELEÇÃO DE FUNÇÕES ADICIONAIS</b>
 CHM1620R	<b>INFORMAÇÕES</b> Versão OPL: Apresenta informações sobre o programa. Versão que funciona por moedas: Apresenta instruções de funcionamento.

Tabela 1

# Menu principal

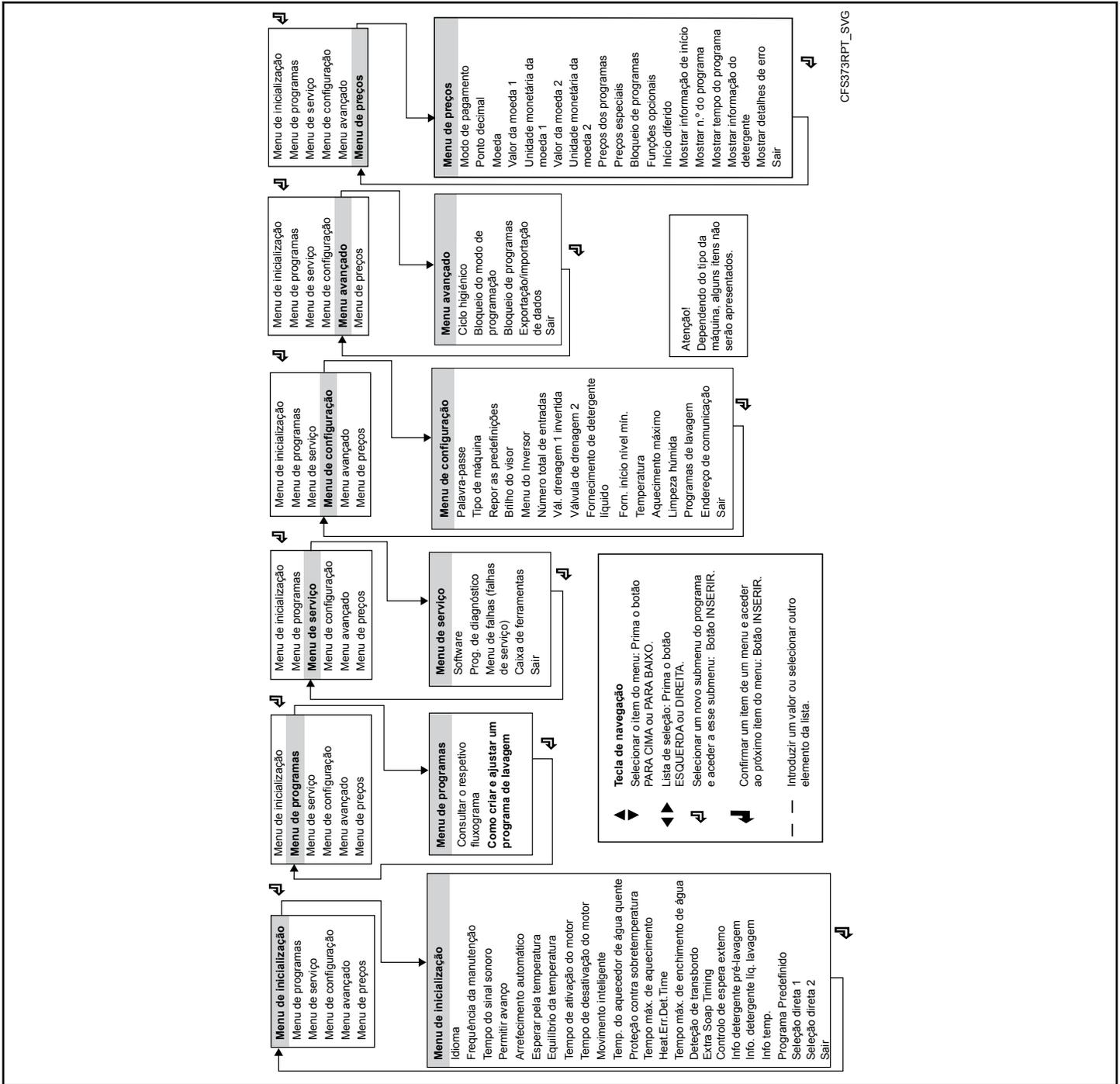


Figura 2

# Descrição básica dos controlos

## Geral

### O Comando Disponibiliza::

- 15 programas predefinidos.
- Controlo das tensões do sinal para bombas externas ou dispensadores de líquidos.
- Redistribuição da roupa para evitar o desequilíbrio.
- Equilíbrio automático da temperatura durante o processo de enchimento de água.
- Definição das opções da máquina e configuração.
- Podem ser selecionados múltiplos idiomas (um de cada vez).

### Em Funcionamento são Exibidos os Seguintes Dados:

- O programa selecionado.
- O passo de lavagem ativo.
- O tempo restante do programa.
- Barra de progressão do ciclo de lavagem.
- Indicação de espera por calor (se selecionado).
- Mensagens de diagnóstico.

### O Menu Funcionamento:

- Um programa pode ser manualmente Encurtado, Prolongado, Interrompido.
- É possível programar uma pausa.
- Operação direta dos componentes selecionados (válvulas de água, etc.).
- Visão geral do programa.
- Informações de serviço.

### O Hardware e Software do Computador de Lavagem:

- Fácil utilização com o teclado completo.
- O hardware contém 2 placas eletrónicas.
- Computador de lavagem com ecrã LCD gráfico.
- O software de controlo da máquina de lavar está guardado na memória interna do computador de lavagem e pode ser facilmente ajustado (unidade de armazenamento USB).
- Os Programas de Lavagem são guardados na memória EEPROM (memória não volátil).
- Controlo direto das bombas de detergente líquido.

## Específico

### O Menu PROGRAMAR é Designado para:

- A criação de um nome específico para um programa de lavagem.
- A criação e implementação de um novo programa de lavagem fase a fase.
- Editar um programa de lavagem fase a fase a fase.
- Inserir e eliminar fases no programa de lavagem.

- Copiar um programa de lavagem.
- Eliminar um programa de lavagem.
- Inspeccionar o programa de lavagem através da função visualizar.

### O Menu CONFIGURAÇÃO é Designado para:

- a seleção do tipo de máquina.
- carregar as predefinições de fábrica para os menus de CONFIGURAÇÃO e INICIALIZAÇÃO.
- a seleção do Brilho do visor.
- Selecionar a tensão de alimentação elétrica da máquina de lavar.
- Carregar os parâmetros do inversor de frequência.
- Apagar todos os programas de lavagem programados (reinitializa a memória EEPROM do programa de lavagem).
- Carregar os programas de lavagem predefinidos.
- Selecionar o número de entradas de abastecimento de água da máquina de lavar.
- Selecionar uma segunda válvula de escoamento (sistema de reciclagem de água).
- Capacitação das bombas de líquidos externos (se aplicável).
- a seleção da unidade de temperatura, graus Celsius ou graus Fahrenheit.
- Selecionar o Aquecimento Total.
- Selecionar a Limpeza Húmida (Níveis de água muito baixos programáveis).
- Selecionar o nível mínimo de inicialização de aditivos.

### O Menu INICIALIZAÇÃO é Designado para:

- a seleção do Idioma apresentado.
- programação do valor Service due (Serviço vencido).
- a seleção do intervalo de tempo do Sinal Sonoro.
- a seleção da função Avanço.
- Selecionar a função Aguardar pela temperatura .
- Selecionar a função de sobreposição Manual.
- Selecionar a função de equilíbrio da Temperatura.
- Programar as vezes predefinidas do motor Ligado e Desligado para ação de reversão da lavagem.
- Selecionar a função de Arrefecimento Automático.
- Programar a temperatura da Caldeira (abastecimento de água quente).
- Programar o valor da Proteção da Temperatura Excessiva.
- Programar o valor do tempo Máximo de Aquecimento.
- Programar o valor do tempo Máximo de Enchimento.
- Programar o valor do Nível Máximo de transbordamento.

### O Menu SERVIÇO é Designado para:

- a inspeção do registo das mensagens de erro e da lista com as estatísticas.
- Ativar a energia do inversor de frequência.

#### Descrição básica dos controlos

- a inspeção do funcionamento dos sinais de entrada elétricos.
- Reinicializar o contador de Ciclos.

#### O Menu AVANÇADO é Designado para:

- Aplicações Opcionais especiais.

#### O Menu PAGAMENTO é Designado para:

- Selecionar a forma de pagamento.
- Configurar o valor das moedas e tipo de divisas.
- Configurar os preços de programas (incluindo preços especiais).
- Desativar (bloquear) programas.
- Funções opcionais.
- Tipo de exibição das informações do programa.

## Introdução e alteração de valores utilizando o teclado de controlo

### Introdução de um valor numérico

1. Utilize os botões de navegação ocultos ESQUERDA e DIREITA e escolha a posição que pretende selecionar (alterar).
2. Com o botão FUNCTION SELECTION (seleção da função), introduza o valor pretendido.
3. Utilize o botão CONFIRM SELECTION (confirmar seleção) para confirmar o valor introduzido.

EXEMPLO: Como introduzir o número "321":

1. Utilize o botão DIREITA para mover o cursor para a posição do dígito das unidades.
2. Utilize o botão FUNCTION SELECTION (seleção da função) e defina o dígito para "1".
3. Utilize o botão ESQUERDA para mover o cursor para a posição do dígito das dezenas.
4. Utilize o botão FUNCTION SELECTION (seleção da função) e defina o dígito para "2".
5. Utilize o botão ESQUERDA para mover o cursor para a posição do dígito das centenas.
6. Utilize o botão FUNCTION SELECTION (seleção da função) e defina o dígito para "3".
7. Utilize o botão CONFIRM SELECTION (confirmar seleção) para concluir o processo de introdução do valor.

### Introdução de um valor lógico e seleção a partir de uma lista

1. Utilize os botões de navegação ocultos ESQUERDA e DIREITA para definir (alterar) um valor lógico ou selecionar um item a partir de uma lista.

2. Utilize o botão CONFIRM SELECTION (confirmar seleção) para confirmar o valor introduzido.

## Como Entrar no Modo de Configuração

1. Prima simultaneamente os botões LEFT [ESQUERDO] e FUNCTION SELECTION [SELEÇÃO DE FUNÇÃO] .
2. Liberte o botão LEFT [ESQUERDO] e em seguida, após um segundo, liberte o botão FUNCTION SELECTION [SELEÇÃO DE FUNÇÃO] .
3. O visor exibe Informações de Serviço.

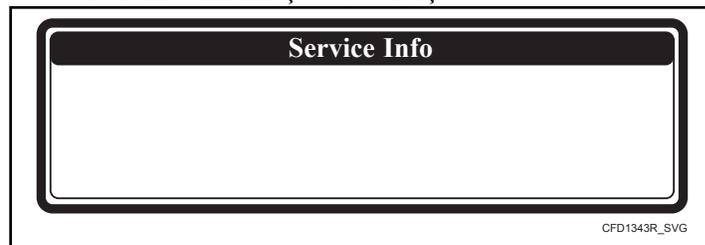


Figura 3

4. Prima simultaneamente os botões LEFT [ESQUERDO] e RIGHT [DIREITO] .
5. O visor exibe o menu principal. Se a palavra-passe foi ativada, em primeiro lugar tem de introduzir a palavra-passe correta.

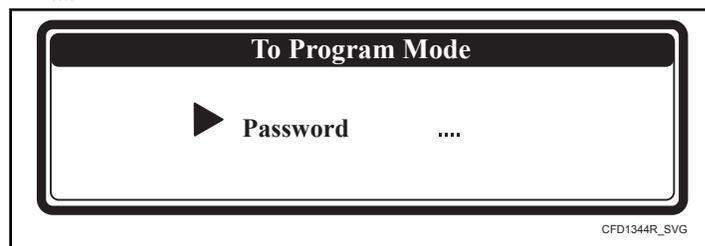


Figura 4

### Como Sair do Modo de Configuração

Quando é apresentado o ecrã "Menu Principal".

1. Prima o botão INFORMATION [INFORMAÇÕES] no teclado.
2. Em seguida volta ao "Run Mode [Modo de Execução]" e é apresentada a visão geral do programa.

# 15 programas de lavagem - 99 passos

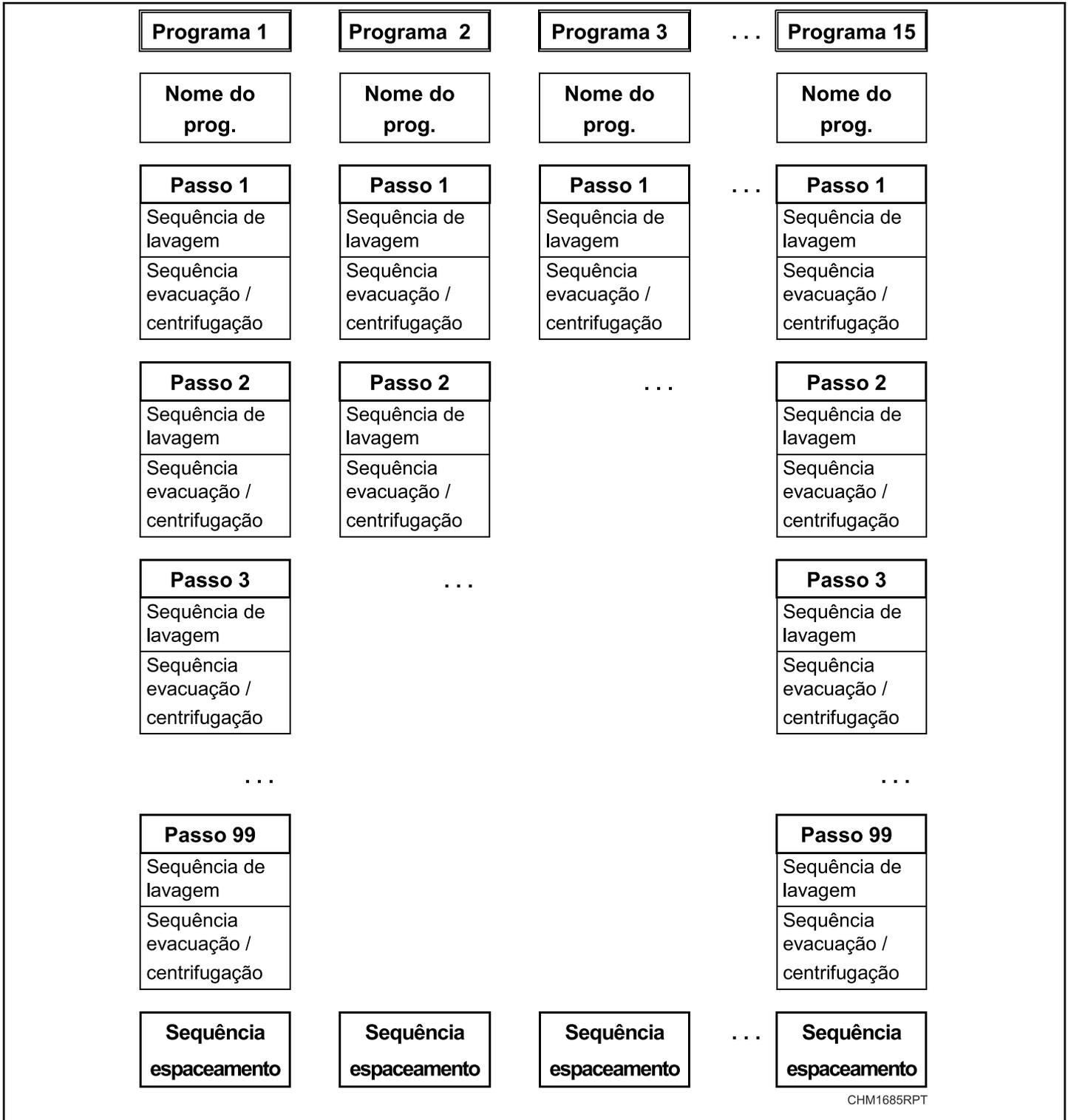


Figura 5

## Sequências de Lavagem Disponíveis

Sequências de Lavagem Disponíveis: Pré-lavagem, Lavagem, Arrefecimento, Enxaguamento, Enxaguamento Final, Imersão, Pulverização, Sem Lavagem.

Sequências disponíveis de escoamento/extração: Escoamento, Extração, Sem escoamento, Escoamento estático, Escoamento inverso.

## Criação de um Programa de Lavagem

- É criado um Programa de Lavagem passo a passo.
- Cada passo consiste numa sequência de Lavagem e numa sequência de Drenagem/Centrifugação.

### Programar a Sequência de Lavagem

Em primeiro lugar, escolha o tipo de sequência de Lavagem.

- PREWASH (PRÉ-LAVAGEM)
- WASH (Lavar)
- COOLDOWN (ARREFECIMENTO)
- RINSE (Enxaguar)
- FINAL RINSE (ENXAGUAMENTO FINAL)
- SOAK (EMBEBER)
- SPRAY (PULVERIZAÇÃO)
- No WASH (NENHUMA LAVAGEM)

Em seguida, programe todas as funções relacionadas com a sequência.

Funções disponíveis

- Temperatura
- Nível da Água
- Válvulas de Admissão de Água
- A velocidade de lavagem
- Os tempos de intervalo de inversão
- Aditivos
- Tempo da sequência (duração do passo)
- Válvula de drenagem 1 - 2
- Sinal de pausa

Cada passo é previamente carregado com as predefinições. Ao criar um programa, pode optar por utilizar as configurações sugeridas.

### Programar a Sequência de Escoamento

Após a programação da sequência de Lavagem, programe a sequência de Drenagem/Centrifugação.

- DRAIN (DRENAGEM)
- EXTRACTION (CENTRIFUGAÇÃO)
- No DRAIN (NENHUMA DRENAGEM)
- STATIC DRAIN (DRENAGEM ESTÁTICA)
- REVERSING DRAIN (DRENAGEM DE INVERSÃO)

Em seguida, programe todas as funções relacionadas com a sequência de Drenagem/Centrifugação.

Funções disponíveis

- Tempo da sequência (duração do passo)
- Velocidade
- Válvula de drenagem 1 - 2

É possível saltar uma sequência entre duas outras sequências programando Nenhuma LAVAGEM ou Nenhuma Drenagem.

Exemplo: A sequência Sem escoamento deve ser programada entre uma sequência de lavagem e uma sequência de arrefecimento.

**NOTA: Pode encontrar uma explicação mais detalhada das sequências específicas no Capítulo *Fase 4: Programar a Parte de Lavagem, Fase 5: Programar a Fase de Escoamento.***

### Sequência de Agitação

- O ciclo de lavagem termina sempre com a sequência de Centrifugação.
- A sequência de centrifugação demora 30 segundos; em seguida, o programa termina e a porta pode ser aberta.
- **A sequência de Centrifugação não pode ser ignorada.**

## Programação das funções

### Limites

- Para assegurar o correto funcionamento da máquina de lavar, tem de programar valores dentro de certos limites.
- Se programar um valor abaixo do limite mínimo ou acima do limite máximo programável, o novo valor não será aceite e o valor anterior mantém-se válido.

### Programar a Temperatura da Água

Limites

- Valor mínimo: 1°C [33,8°F]
- Valor máximo: 45°C [113°F] para PREWASH [PRÉ-LAVAGEM] e SOAK [IMERSÃO] e 92°C [197,6°F] para a sequência de WASH [LAVAGEM].
- Para RINSE [ENXAGUAMENTO], FINAL RINSE [ENXAGUAMENTO FINAL] e SPRAY [PULVERIZAÇÃO] a Temperatura não pode ser programada.

### Programar as Válvulas de Entrada de Água

- Consoante a temperatura programada, são sugeridas as válvulas de entrada de água.
- Enquanto a cuba se enche de água, o computador controla a temperatura da mesma. Ao ligar e desligar as válvulas de entrada de água fria e quente, obtém-se a correta temperatura da água.
- Para máquinas com Dispensador de Detergente Superior, tem de ter em conta que, ao programar as válvulas de entrada de

água, está também a selecionar a caixa de detergente onde deve ser adicionado o mesmo.

- Se pretender programar uma sequência de lavagem com:
  - Água Fria: devem ser programadas apenas as Válvulas de Entrada Fria
  - Água Fria ou Quente: devem ser programadas as Válvulas de Entrada Fria e Quente

<b>Como Selecionar as Válvulas de Entrada: EXEMPLO</b>		
Para um Enxaguamento Final:	Válvula de entrada 4	caixa de detergente para um Enxaguamento Final
	e/ou 7 (fria)	Entradas diretas

Tabela 2

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Para máquinas com bombas de fornecimento de líquidos, a válvula de entrada direta de água 7 deve ser programada, uma vez que o líquido é adicionado no canal de entrada direta de água. Para máquinas de lavar com reciclagem de água, o fornecimento da reciclagem de água deve ser ligado à válvula de entrada 5 ou 7.</b></p>	
C015	

## Máquinas com para Doseador de Detergente Superior

### Válvulas de Entrada de Água Fria

- A Válvula de Entrada 1 corresponde ao recipiente de detergente de Pré-lavagem.
- A Válvula de Entrada 2 corresponde ao recipiente de detergente de Lavagem - detergente.
- A Válvula de Entrada 3 corresponde ao recipiente de detergente de Lavagem - detergente líquido.
- A Válvula de Entrada 4 corresponde ao recipiente de amaciador de Enxaguamento Final.
- A Válvula de Entrada 7 é uma válvula de entrada direta e acelera o processo de enchimento da água.

### Válvulas de Entrada de Água Quente

- A Válvula de Entrada 5 corresponde ao recipiente de detergente de Pré-lavagem.
- Válvula de Entrada 6 corresponde ao recipiente de detergente de Lavagem - detergente.
- Válvula de Entrada 8 corresponde ao recipiente de detergente de Lavagem - detergente líquido.

## Programar as válvulas de entrada de água para máquinas de encastrar de 52 kg / 120 libras / 520 L

### Válvulas de Entrada de Água Fria

- A Válvula de Entrada 1 é uma válvula de entrada direta e acelera o processo de enchimento da água.
- A Válvula de Entrada 2 é uma válvula de entrada direta e acelera o processo de enchimento da água.
- A Válvula de Entrada 4 corresponde ao recipiente de detergente de Pré-lavagem.
- A Válvula de Entrada 5 corresponde ao recipiente de detergente de Lavagem - detergente.
- A Válvula de Entrada 6 corresponde ao recipiente de detergente de Lavagem - detergente líquido.
- A Válvula de Entrada 7 corresponde ao recipiente de amaciador de Enxaguamento Final.

### Válvulas de Entrada de Água Quente

- A Válvula de Entrada 3 é uma válvula de entrada direta e acelera o processo de enchimento da água.
- A Válvula de Entrada 8 corresponde ao recipiente de detergente de Pré-lavagem.

## Programar Nível da Água

### Limites do Nível da Água

- Consulte *Tabela 5*. Os valores são diferentes para cada tipo de máquina.
- Valor mínimo: acima dos elementos de aquecimento e do sensor de temperatura.

<b>Como Selecionar as Válvulas de Entrada: EXEMPLO</b>		
Para uma Pré-lavagem:	Temperatura programável:	1 - 45 °C [33,8 - 113°F]
	Válvula de Entrada 1 (fria) e/ou 5 (quente)	caixa de detergente para uma Pré-lavagem
	e/ou 7 (fria)	Entradas diretas
Para uma Lavagem:	Temperatura programável:	1 - 92 °C [33,8 - 197,6°F]
	Válvula de Entrada 2 (fria) e/ou 6 (quente)	caixa de detergente para uma Lavagem - detergente
	e/ou 7 (fria)	Entradas diretas
Para um Enxaguamento:	Válvulas de entrada 1+2+7 (fria)	Nenhum detergente adicionado

Tabela 2 *continua...*

- Valor máximo: metade do tambor de lavagem.

**Nível Normal Baixo, Nível Normal Alto**

- O Nível Normal Baixo é recomendado para sequências de PRÉ-LAVAGEM, LAVAGEM e IMERSÃO.
- O Nível Normal Alto é recomendado para sequências de ENXAGUAMENTO e ENXAGUAMENTO FINAL.
- Na sequência de ARREFECIMENTO, o Computador de Lavagem utiliza um nível da Água baixo e a água é automaticamente escoada.
- Na sequência de Pulverização, a válvula de Escoamento fica aberta.

**Menu de Configuração de Seleção de Limpeza Húmida**

- É possível programar um nível abaixo do nível mínimo padrão programável. Consulte *Tabela 5*.
- O aquecimento não funcionará para um nível de água abaixo do nível de água mínimo padrão programável.

**NOTA: Para lãs e outros tecidos delicados, recomenda-se um nível de água alto normal. A função econômica deve ser utilizada apenas para roupa pouco suja e/ou cargas mais pequenas. Nos restantes casos, o programa irá proporcionar uma fraca qualidade de lavagem.**

**Modelos independentes 6,5-28 kg / 14-70 libras / 65-280 L**

Volume de Água por Nível de Água - Sem Carga - Modelos independentes							
Nível da Água	Capacidade da Máquina						
	6,5 kg / 14 libras / 65 L	7,5 kg / 20 libras / 80 L	10,5 kg / 25 libras / 105 L	13,5 kg / 30 libras / 135 L	18 kg / 40 libras / 180 L	24 kg / 55 libras / 240 L	28 kg / 70 libras / 280 L
7	-	-	-	-	8 l [2,11 gal]	14,5 l [3,83 gal]	11,1 l [2,93 gal]
8	-	-	-	-	10 l [2,64 gal]	17,5 l [4,62 gal]	14,1 l [3,72 gal]
9	9,5 l [2,51 gal]	10,5 l [2,77 gal]	10,5 l [2,77 gal]	12 l [3,17 gal]	12,5 l [3,30 gal]	21 l [5,55 gal]	17,2 l [4,54 gal]
10	11 l [2,91 gal]	12 l [3,17 gal]	12 l [3,17 gal]	14,5 l [3,83 gal]	14,5 l [3,83 gal]	24 l [6,34 gal]	21,1 l [5,57 gal]
11	(1) 13 l [3,43 gal]	13,5 l [3,57 gal]	14 l [3,70 gal]	16,5 l [4,36 gal]	17 l [4,49 gal]	28 l [7,40 gal]	24,4 l [6,46 gal]
12	(2) 14,5 l [3,83 gal]	(1) 15,5 l [4,09 gal]	(1) 16 l [4,23 gal]	19 l [5,02 gal]	19,5 l [5,15 gal]	31,5 l [8,32 gal]	28,4 l [7,50 gal]
13	(3) 16 l [4,23 gal]	(2) 17 l [4,49 gal]	(2) 18 l [4,76 gal]	(1) 21,5 l [5,68 gal]	22 l [5,81 gal]	33,5 l [8,85 gal]	32,3 l [8,53 gal]
14	(4) 18 l [4,76 gal]	(3) 19 l [5,02 gal]	(3) 20 l [5,28 gal]	(2) 24 l [6,34 gal]	25 l [6,60 gal]	37 l [9,77 gal]	36,5 l [9,64 gal]
15	19,5 l [5,15 gal]	(4) 21 l [5,55 gal]	(4) 22 l [5,81 gal]	(3) 27 l [7,13 gal]	28 l [7,40 gal]	41 l [10,83 gal]	41 l [10,83 gal]
16	21,5 l [5,68 gal]	23 l [6,08 gal]	24,5 l [6,47 gal]	(4) 29,5 l [7,79 gal]	(1) 31,5 l [8,32 gal]	(1) 45 l [11,89 gal]	(1) 44,8 l [11,83 gal]
17	23,5 l [6,21 gal]	25,5 l [6,74 gal]	27 l [7,13 gal]	32,5 l [8,59 gal]	(2) 34,5 l [9,11 gal]	(2) 48,5 l [12,81 gal]	(2) 49,9 l [13,18 gal]
18	25,5 l [6,74 gal]	27,5 l [7,26 gal]	29,5 l [7,79 gal]	36 l [9,51 gal]	(3) 38 l [10,04 gal]	(3) 52 l [13,74 gal]	(3) 54,9 l [14,50 gal]

Tabela 3 *continua...*

Volume de Água por Nível de Água - Sem Carga - Modelos independentes							
Nível da Água	Capacidade da Máquina						
	6,5 kg / 14 libras / 65 L	7,5 kg / 20 libras / 80 L	10,5 kg / 25 libras / 105 L	13,5 kg / 30 libras / 135 L	18 kg / 40 libras / 180 L	24 kg / 55 libras / 240 L	28 kg / 70 libras / 280 L
19	27,5 l [7,26 gal]	29,5 l [7,79 gal]	32 l [8,45 gal]	39 l [10,30 gal]	(4) 41 l [10,83 gal]	(4) 54,5 l [14,40 gal]	(4) 59,8 l [15,80 gal]
20	29 l [7,66 gal]	31,5 l [8,32 gal]	34 l [8,98 gal]	42,5 l [11,23 gal]	44,5 l [11,76 gal]	59,5 l [15,72 gal]	64,9 l [17,14 gal]
21	31 l [8,19 gal]	33,5 l [8,85 gal]	37 l [9,77 gal]	45,5 l [12,02 gal]	48 l [12,68 gal]	64 l [16,91 gal]	69,4 l [18,33 gal]
22	33,5 l [8,85 gal]	36 l [9,51 gal]	39,5 l [10,43 gal]	48,5 l [12,81 gal]	51,5 l [13,60 gal]	68,5 l [18,10 gal]	74,4 l [19,65 gal]
23	36 l [9,51 gal]	38,5 l [10,17 gal]	42 l [11,10 gal]	52 l [13,74 gal]	55 l [14,53 gal]	73 l [19,28 gal]	80 l [21,13 gal]
24	38,5 l [10,17 gal]	40,5 l [10,7 gal]	45 l [11,89 gal]	55 l [14,53 gal]	58,5 l [15,45 gal]	77,5 l [20,47 gal]	85,1 l [22,48 gal]
25	40,5 l [10,70 gal]	43 l [11,36 gal]	48 l [12,68 gal]	58,5 l [15,45 gal]	62,5 l [16,51 gal]	83 l [21,93 gal]	90 l [23,78 gal]
26	43 l [11,36 gal]	46 l [12,15 gal]	51 l [13,47 gal]	62 l [16,38 gal]	66 l [17,44 gal]	86,5 l [22,85 gal]	95,4 l [25,20 gal]
27	46 l [12,15 gal]	49 l [12,94 gal]	54 l [14,27 gal]	65 l [17,17 gal]	69,5 l [18,36 gal]	91 l [24,04 gal]	100,7 l [26,60 gal]
28	49 l [12,94 gal]	52 l [13,74 gal]	57 l [15,06 gal]	68,5 l [18,10 gal]	73 l [19,28 gal]	95,5 l [25,23 gal]	104,9 l [27,71 gal]
29	52 l [13,74 gal]	55 l [14,53 gal]	60,5 l [15,98 gal]	71,5 l [18,89 gal]	76,5 l [20,21 gal]	100,5 l [26,55 gal]	110,1 l [29,09 gal]
30	-	-	63,5 l [16,77 gal]	75 l [19,81 gal]	80 l [21,13 gal]	105 l [27,74 gal]	115,7 l [30,56 gal]
(1) Nível baixo económico							
(2) Nível alto económico							
(3) Nível baixo normal							
(4) Nível alto normal							

Tabela 3

**Modelos de encastrar 7,5-52 kg / 20-120 libras / 80-520 L**

Volume de Água por Nível de Água - Sem Carga – Modelos de encastrar								
Nível da Água	Capacidade da Máquina							
	7,5 kg / 20 li-bras / 80 L	10,5 kg / 25 li-bras / 105 L	13,5 kg / 30 li-bras / 135 L	18 kg / 40 li-bras / 180 L	24 kg / 55 li-bras / 240 L	28 kg / 70 li-bras / 280 L	35 kg / 80 li-bras / 332 L	52 kg / 120 li-bras / 520 L
7	-	-	-	7,6 l [2 gal]	9,10 l [2,40 gal]	8,2 l [2,17 gal]	-	-
8	-	-	-	9,6 l [2,54 gal]	11,60 l [3,06 gal]	10,9 l [2,88 gal]	-	-
9	9 l [2,38 gal]	10 l [2,64 gal]	10,5 l [2,77 gal]	12 l [3,17 gal]	14,50 l [3,83 gal]	13,6 l [3,59 gal]	-	-
10	10,5 l [2,77 gal]	12 l [3,17 gal]	12,5 l [3,30 gal]	14,3 l [3,78 gal]	17 l [4,49 gal]	16,9 l [4,46 gal]	-	-
11	12,5 l [3,30 gal]	14 l [3,70 gal]	15,5 l [4,09 gal]	16,6 l [4,39 gal]	20,3 l [5,36 gal]	20,3 l [5,36 gal]	-	-
12	(1) 14,5 l [3,83 gal]	(1) 16 l [4,23 gal]	17,5 l [4,62 gal]	19,3 l [5,10 gal]	23,6 l [6,23 gal]	24,1 l [6,37 gal]	-	-
13	(2) 16 l [4,23 gal]	(2) 18 l [4,76 gal]	(1) 20 l [5,28 gal]	21,7 l [5,73 gal]	27,3 l [7,21 gal]	27,8 l [7,34 gal]	-	-
14	(3) 18,5 l [4,89 gal]	(3) 20 l [5,28 gal]	(2) 22,5 l [5,94 gal]	24,8 l [6,55 gal]	31,3 l [8,27 gal]	31,8 l [8,40 gal]	-	-
15	(4) 20,5 l [5,42 gal]	(4) 22,5 l [5,94 gal]	(3) 25,5 l [6,74 gal]	27,5 l [7,26 gal]	34,6 l [9,14 gal]	35,8 l [9,46 gal]	20 l [5,28 gal]	-
16	22,5 l [5,94 gal]	25 l [6,60 gal]	(4) 28,5 l [7,53 gal]	(1) 30,5 l [8,06 gal]	(1) 38,6 l [10,20 gal]	(1) 40,2 l [10,62 gal]	23,5 l [6,21 gal]	-
17	25 l [6,60 gal]	27,5 l [7,26 gal]	31 l [8,19 gal]	(2) 33,8 l [8,93 gal]	(2) 42,6 l [11,25 gal]	(2) 44,6 l [11,78 gal]	27,5 l [7,26 gal]	33 l [8,72 gal]
18	27 l [7,13 gal]	30 l [7,93 gal]	34 l [8,98 gal]	(3) 37,3 l [9,85 gal]	(3) 46,8 l [12,36 gal]	(3) 49,4 l [13,05 gal]	31 l [8,19 gal]	39,5 l [10,43 gal]
19	29 l [7,66 gal]	32 l [8,45 gal]	37 l [9,77 gal]	(4) 40,8 l [10,78 gal]	(4) 51,4 l [13,58 gal]	(4) 54 l [14,27 gal]	34,5 l [9,11 gal]	45,5 l [12,02 gal]
20	31 l [8,19 gal]	35 l [9,25 gal]	40 l [10,57 gal]	44 l [11,62 gal]	54,5 l [14,40 gal]	59 l [15,59 gal]	38,5 l [10,17 gal]	50 l [13,21 gal]
21	33 l [8,72 gal]	37 l [9,77 gal]	43 l [11,36 gal]	47,5 l [12,55 gal]	59,5 l [15,72 gal]	63,6 l [16,80 gal]	42,5 l [11,23 gal]	58 l [15,32 gal]
22	35,5 l [9,38 gal]	40 l [10,57 gal]	46 l [12,15 gal]	50,4 l [13,31 gal]	63,7 l [16,83 gal]	68,5 l [18,10 gal]	47,5 l [12,55 gal]	65 l [17,17 gal]

Tabela 4 *continua...*

Volume de Água por Nível de Água - Sem Carga – Modelos de encastrar								
Nível da Água	Capacidade da Máquina							
	7,5 kg / 20 li- bras / 80 L	10,5 kg / 25 li- bras / 105 L	13,5 kg / 30 li- bras / 135 L	18 kg / 40 li- bras / 180 L	24 kg / 55 li- bras / 240 L	28 kg / 70 li- bras / 280 L	35 kg / 80 li- bras / 332 L	52 kg / 120 li- bras / 520 L
23	37,5 l [9,91 gal]	42,5 l [11,23 gal]	49,5 l [13,08 gal]	53,9 l [14,24 gal]	68,5 l [18,10 gal]	73,6 l [19,44 gal]	51 l [13,47 gal]	72 l [19,02 gal]
24	40 l [10,57 gal]	45 l [11,89 gal]	53 l [14 gal]	57,4 l [15,16 gal]	73 l [19,28 gal]	78,5 l [20,74 gal]	55,5 l [14,66 gal]	79,5 l [21 gal]
25	42 l [11,10 gal]	47,5 l [12,55 gal]	56 l [14,79 gal]	61.1 l [16,14 gal]	77,7 l [20,53 gal]	83,8 l [22,14 gal]	60,5 l [15,98 gal]	86 l [22,72 gal]
26	44,5 l [11,76 gal]	50 l [13,21 gal]	59,5 l [15,72 gal]	64,5 l [17,04 gal]	82,3 l [21,74 gal]	89,7 l [23,70 gal]	65 l [17,17 gal]	94,5 l [24,96 gal]
27	46,5 l [12,28 gal]	52,5 l [13,87 gal]	62,5 l [16,51 gal]	68,3 l [18,04 gal]	86,7 l [22,9 gal]	94,6 l [25 gal]	(1) 70 l [18,49 gal]	(1) 101,5 l [26,81 gal]
28	48,5 l [12,81 gal]	55 l [14,53 gal]	65,5 l [17,30 gal]	71,7 l [18,94 gal]	91,4 l [24,15 gal]	99,7 l [26,34 gal]	(2) 74 l [19,55 gal]	(2) 108,5 l [28,66 gal]
29	51 l [13,47 gal]	57,5 l [15,19 gal]	68,5 l [18,10 gal]	75,4 l [19,92 gal]	96,1 l [25,39 gal]	104,9 l [27,71 gal]	(3) 79 l [20,87 gal]	(3) 115,5 l [30,51 gal]
30	-	60 l [15,85 gal]	72 l [19,02 gal]	79,1 l [20,90 gal]	100,8 l [26,63 gal]	110,5 l [29,19 gal]	(4) 84,5 l [22,32 gal]	(4) 124,5 l [32,89 gal]
31	-	-	-	-	-	-	89 l [23,51 gal]	131,5 l [34,74 gal]
32	-	-	-	-	-	-	94 l [24,83 gal]	139 l [36,72 gal]
33	-	-	-	-	-	-	99,5 l [26,29 gal]	147,5 l [38,97 gal]
34	-	-	-	-	-	-	104,5 l [27,61 gal]	156 l [41,21 gal]
35	-	-	-	-	-	-	109,5 l [28,93 gal]	164,5 l [43,46 gal]
36	-	-	-	-	-	-	114 l [30,12 gal]	173,5 l [45,83 gal]
37	-	-	-	-	-	-	119,5 l [31,57 gal]	181 l [47,82 gal]
38	-	-	-	-	-	-	125 l [33,02 gal]	190 l [50,19 gal]
39	-	-	-	-	-	-	130 l [34,34 gal]	199 l [52,57 gal]

Tabela 4 *continua...*

Volume de Água por Nível de Água - Sem Carga – Modelos de encastrar								
Nível da Água	Capacidade da Máquina							
	7,5 kg / 20 li- bras / 80 L	10,5 kg / 25 li- bras / 105 L	13,5 kg / 30 li- bras / 135 L	18 kg / 40 li- bras / 180 L	24 kg / 55 li- bras / 240 L	28 kg / 70 li- bras / 280 L	35 kg / 80 li- bras / 332 L	52 kg / 120 li- bras / 520 L
40	-	-	-	-	-	-	135,5 l [35,80 gal]	208 l [54,95 gal]
41	-	-	-	-	-	-	140,5 l [37,12 gal]	216 l [57,06 gal]
42	-	-	-	-	-	-	146 l [38,57 gal]	224,5 l [59,31 gal]
43	-	-	-	-	-	-	151,5 l [40,02 gal]	233,5 l [61,68 gal]
44	-	-	-	-	-	-	156,5 l [41,34 gal]	241,5 l [63,80 gal]
45	-	-	-	-	-	-	162,5 l [42,93 gal]	254 l [67,10 gal]
46	-	-	-	-	-	-	168 l [44,38 gal]	264,5 l [69,87 gal]
47	-	-	-	-	-	-	173,5 l [45,83 gal]	272,5 l [71,99 gal]
48	-	-	-	-	-	-	179 l [47,29 gal]	281 l [74,23 gal]
49	-	-	-	-	-	-	184,5 l [48,74 gal]	290,5 l [76,74 gal]
50	-	-	-	-	-	-	190 l [50,19 gal]	300 l [79,25 gal]
51	-	-	-	-	-	-	195 l [51,51 gal]	309 l [81,63 gal]
52	-	-	-	-	-	-	201 l [53,10 gal]	317 l [83,74 gal]
53	-	-	-	-	-	-	207 l [54,68 gal]	327 l [86,38 gal]
54	-	-	-	-	-	-	-	336 l [88,76 gal]
(1) Nível baixo económico								
(2) Nível alto económico								
(3) Nível baixo normal								

Tabela 4 *continua...*

Volume de Água por Nível de Água - Sem Carga – Modelos de encastrar								
Nível da Água	Capacidade da Máquina							
	7,5 kg / 20 li- bras / 80 L	10,5 kg / 25 li- bras / 105 L	13,5 kg / 30 li- bras / 135 L	18 kg / 40 li- bras / 180 L	24 kg / 55 li- bras / 240 L	28 kg / 70 li- bras / 280 L	35 kg / 80 li- bras / 332 L	52 kg / 120 li- bras / 520 L
(4) Nível alto normal								

Tabela 4

### Nível Água Programável

Nível Água Programável				
Tipo de máquina	Nível Mínimo Pro- gramável	Valor Predefinido de Nível Normal Baixo	Valor Predefinido de Nível Normal Alto	Nível Máximo Pro- gramável
Armário Independente				
6,5 kg / 14 libras / 65 L	9	13	14	29
7,5 kg / 20 libras / 80 L	9	14	15	29
10,5 kg / 25 libras / 105 L	9	14	15	30
13,5 kg / 30 libras / 135 L	9	15	16	30
18 kg / 40 libras / 180 L	7	18	19	30
24 kg / 55 libras / 240 L	7	18	19	30
28 kg / 70 libras / 280 L	7	18	19	30
Montagem Fixa do Armário				
7,5 kg / 20 libras / 80 L	9	14	15	29
10,5 kg / 25 libras / 105 L	9	14	15	30
13,5 kg / 30 libras / 135 L	9	15	16	30
18 kg / 40 libras / 180 L	7	18	19	30
24 kg / 55 libras / 240 L	7	18	19	30
28 kg / 70 libras / 280 L	7	18	19	30
35 kg / 80 libras / 332 L	15	29	30	53

Tabela 5 *continua...*

Nível Água Programável				
Tipo de máquina	Nível Mínimo Programável	Valor Predefinido de Nível Normal Baixo	Valor Predefinido de Nível Normal Alto	Nível Máximo Programável
52 kg / 120 libras / 520 L	17	29	30	54

Tabela 5

### Velocidade das Máquinas com Inversor de Frequência

Velocidade das Máquinas com Inversor de Frequência								
Tipo de máquina	Velocidade de lavagem			Velocidade de Centrifugação				Velocidade de Centrifugação Baixa
	RPM predefinidas	RPM mínimas	RPM máximas	RPM predefinidas	RPM mínimas	RPM sincronizadas	RPM máximas	RPM predefinidas
Armário Independente								
6,5 kg / 14 libras / 65 L (fator G 400)	50	10	60	1120	150	91-149	1165	250
7,5 kg / 20 libras / 80 L (fator G 400)	50	10	60	1120	150	91-149	1165	250
10,5 kg / 25 libras / 105 L (fator G 400)	46	10	60	1035	150	91-149	1075	250
13,5 kg / 30 libras / 135 L (fator G 400)	46	10	60	1035	150	91-149	1075	250
18 kg / 40 libras / 180 L (G-factor 400)	42	10	60	940	150	91-149	980	250
24 kg / 55 libras / 240 L (G-factor 400)	42	10	60	940	150	91-149	980	250
28 kg / 70 libras / 280 L (G-factor 350)	42	10	55	875	150	91-149	915	250
Montagem Fixa do Armário								
7,5 kg / 20 libras / 80 L (fator G 100)	50	10	60	530	150	91-149	580	250

Tabela 6 *continua...*

<b>Velocidade das Máquinas com Inversor de Frequência</b>								
<b>Tipo de máquina</b>	<b>Velocidade de lavagem</b>			<b>Velocidade de Centrifugação</b>				<b>Velocidade de Centrifugação Baixa</b>
	<b>RPM predefinidas</b>	<b>RPM mínimas</b>	<b>RPM máximas</b>	<b>RPM predefinidas</b>	<b>RPM mínimas</b>	<b>RPM sincronizadas</b>	<b>RPM máximas</b>	<b>RPM predefinidas</b>
7,5 kg / 20 libras / 80 L (fator G 200)	50	10	60	780	150	91-149	820	250
10,5 kg / 25 libras / 105 L (fator G 100)	46	10	60	490	150	91-149	540	250
10,5 kg / 25 libras / 105 L (fator G 200)	46	10	60	720	150	91-149	760	250
13,5 kg / 30 libras / 135 L (fator G 100)	46	10	60	490	150	91-149	540	250
13,5 kg / 30 libras / 135 L (fator G 200)	46	10	60	720	150	91-149	760	250
18 kg / 40 libras / 180 L (G-factor 100)	42	10	55	440	150	91-149	490	250
18 kg / 40 libras / 180 L (G-factor 200)	42	10	55	640	150	91-149	690	250
24 kg / 55 libras / 240 L (G-factor 100)	42	10	55	440	150	91-149	490	250
24 kg / 55 libras / 240 L (G-factor 200)	42	10	55	640	150	91-149	690	250
28 kg / 70 libras / 280 L (G-factor 100)	42	10	55	440	150	91-149	490	250
28 kg / 70 libras / 280 L (G-factor 200)	42	10	55	640	150	91-149	690	250
35 kg / 80 libras / 332 L (G-factor 100)	38	10	55	390	150	91-149	440	250
35 kg / 80 libras / 332 L (G-factor 150)	38	10	55	490	150	91-149	540	250
52 kg / 120 libras / 520 L (G-factor 100)	38	10	55	390	150	91-149	440	250

Tabela 6

## Programar Velocidade de Lavagem

- A velocidade de lavagem de inversão standard situa-se entre os 40 e os 50 rpm. Poderá consultar os valores exatos em *Tabela 6*.
- Para algumas aplicações especiais, o tambor deve rodar muito lentamente.

### Limites de velocidade

- A velocidade de lavagem mínima programável é de 10 rpm.
- A velocidade de lavagem máxima programável é de 40 - 60 rpm, consoante o tamanho da máquina.

## Programar Velocidade de Extração

Centrifugação [150 - 1165] rpm

- A centrifugação intermédia entre duas sequências deve ser cerca de metade da centrifugação máx.
- Entre 90 e 150 RPM. Consulte *Tabela 6* para verificar o valor exato. Não é permitido programar uma velocidade constante, uma vez que a máquina poderia VIBRAR DEMASIADO.

### Limites de velocidade

- Consulte *Tabela 6* que contém os limites de velocidade máximos e mínimos. Os limites variam dependendo das máximas forças G permitidas para cada tipo de máquina de lavar.

## Programar Aditivos

- Podem ser programados simultaneamente até 4 fornecimentos numa sequência.
- Se as bombas de detergente líquido tiverem sido instaladas na máquina de lavar, serão ativadas através da programação de um valor de tempo para o sinal de fornecimento correspondente 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

### Limites temporais

- O tempo máximo programável é 99 minutos.
- Se o tempo for de 0 segundos, o fornecimento NÃO será ativado no processo de lavagem.

**NOTA: Caso seja necessário programar mais do que 4 fornecimentos na mesma sequência, para alguma aplicação especial, tal pode ser resolvido programando a mesma sequência duas vezes; uma após a outra. Divida o nível de água (para que exista água para o segundo enchimento, por exemplo, 60%, 100%), o tempo do passo e o número de fornecimentos, pelas duas sequências subsequentes. Programe um passo "SEM DRENAGEM" entre as duas sequências de forma a evitar a drenagem da água. Defina a mesma temperatura para ambas as partes.**

## Programar os Horários de Motor Ligado e Desligado para Inversão

- Os tempos de ativação e desativação standard da Inversão do motor à velocidade de lavagem são de 12 segundos para a ativação e de 3 segundos para a desativação.
- Para roupa delicada e de lã, recomenda-se a programação de uma lavagem suave com um tempo de ativação da Inversão de 3 segundos e de desativação de 12 segundos.

## Programar o Tempo de Sequência

- O tempo da sequência começa a contar quando o nível da água é atingido.
- Se a opção "Esperar pela Temperatura" tiver sido selecionada, o tempo da sequência só começa a contar quando a temperatura programada for atingida durante o processo de aquecimento.
- Para uma sequência de arrefecimento, o tempo programado corresponde ao tempo de diminuição da temperatura da água.

Recomendação:

Tem de ser programado um tempo de arrefecimento de pelo menos 3 minutos. E para evitar o encolhimento das peças de vestuário, recomenda-se programar o tempo de arrefecimento para que a temperatura baixe cerca de 3°C [37,4°F] por cada minuto.

**NOTA: Para uma sequência de pulverização, caso um fornecimento tenha sido programado, o tempo da sequência corresponde ao tempo de fornecimento programado.**

## Sinal

- O sinal deve ser programado quando for necessário interromper um ciclo de lavagem em curso.
- O Aviso Sonoro será ativado para alertar o operador.
- Na maioria dos casos, o operador interrompe um programa para encher novamente a caixa do detergente.
- A interrupção do programa ocorrerá sempre no final de um passo.

# Inicializar a máquina

## Inicializar a Máquina em Quatro Passos:

1. Instale mecanicamente a máquina. Consulte o Manual de Instalação/Funcionamento/Manutenção
2. Selecione as definições específicas da máquina no Menu de Configuração.
3. Selecione as definições específicas do operador no Menu de Inicialização.
4. Ajuste os Programas standard ou crie novos Programas no Menu de Programas.

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>A inicialização deve ser realizada apenas por pessoal qualificado. Uma inicialização incorreta pode causar ferimentos graves e danos na máquina!</b></p>	
C026	

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Antes de efetuar alterações no menu de configuração e inicialização, leia atentamente este manual.</b></p>	
C027	

As alterações que realizou influenciarão os processos do programa de lavagem.

Recomendamos que anote cuidadosamente as configurações anteriores antes de realizar alterações.

Como o computador de lavagem é utilizado para toda uma gama de máquinas de lavar roupa, após a instalação de um novo computador de lavagem, necessita programar as configurações específicas da máquina no menu de configuração.

Na instalação de novo software, após carregar as configurações de fábrica, deve verificar as configurações predefinidas uma a uma para saber se correspondem à sua configuração pretendida.

A configuração e inicialização da máquina de lavar foi realizada na fábrica. Para a criação de novos programas, não devem ser efetuadas quaisquer alterações nos menus de inicialização ou configuração.

## Menu Inicialização

### Como Entrar no Menu de Inicialização

O menu de inicialização só pode ser acedido quando a máquina está no modo standby (a alimentação está ligada, mas não foi iniciado qualquer programa).

- É apresentada a visão geral do programa.

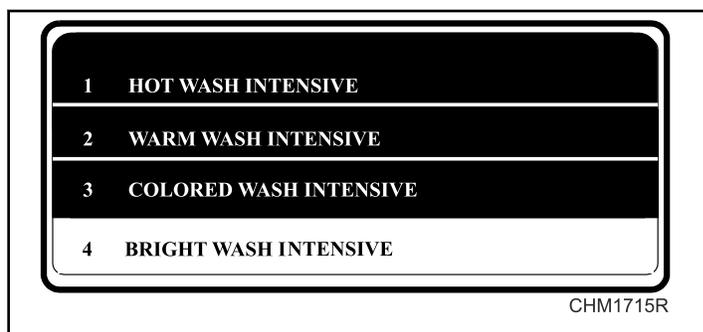


Figura 6

- Alterne a máquina para o modo de configuração. Consulte a secção *Como Entrar no Modo de Configuração*.
- O menu Principal encontra-se agora disponível.
- O Menu de Inicialização é o primeiro Menu.

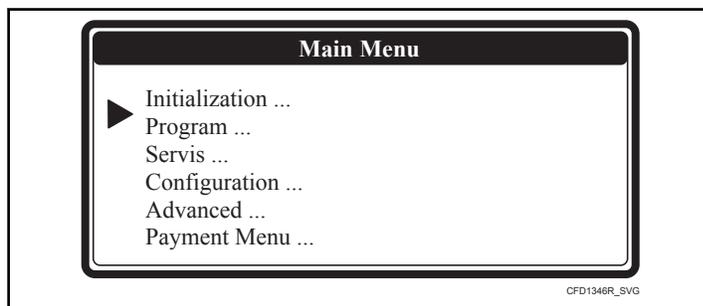


Figura 7

- Prima o botão START (iniciar) para confirmar a sua seleção.
- Agora, poderá ver o primeiro item do menu.
- Ao premir o botão SETA PARA BAIXO ou PARA CIMA, pode seleccionar os itens do menu um por um.

<b>Menu Inicialização</b>			
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Predefinição</b>	<b>Informação</b>	<b>Limites</b>
<b>Língua</b>	<b>Inglês</b>	Seleção do idioma: Inglês, Espanhol, Francês...	Lista
<b>Frequência da Manutenção</b>	<b>3000</b>	Número de ciclos até à manutenção necessária. 9999: a frequência de manutenção é ignorada	1 - 9999
<b>Tempo do Sinal Sonoro</b>	<b>5 segundos</b>	A hora em que o Dispositivo de Alerta emite sinal sonoro no fim de um ciclo de lavagem enquanto é exibido "Unload [Descarregar]".	0 - 99
<b>Permitir avanço</b>	<b>Sim</b>	A função Avanço permite Saltar uma Sequência ou prolongar & reduzir o tempo de uma sequência.	Não / Sim
<b>Arrefecimento Automático</b>	<b>Não</b>	Selecionar Arrefecimento Automático (*).	Não / Sim
<b>Esperar Por Temperatura</b>	<b>Não</b>	O tempo do Processo de Lavagem é colocado em Pausa até que a temperatura programada seja atingida. Assim que a temperatura é atingida, o tempo do ciclo de lavagem irá diminuir.	Não / Sim
<b>Equilíbrio da Temperatura</b>	<b>Não</b>	A correta temperatura da água no processo de enchimento é obtida, alternando entre as válvulas de entrada de água fria e quente. Para temperaturas elevadas, será necessário um aquecimento adicional após o processo de enchimento. Para algumas aplicações especiais do cliente, é permitido desligar o controlo automático do Equilíbrio da Temperatura.	Não / Sim
<b>Tempo de Ativação do Motor</b>	<b>12 segundos</b>	Numa lavagem normal, o tambor roda durante 12 segundos. Recomenda-se 3 segundos para a lavagem suave. (valores sugeridos para o menu de programas).	1 - 99 segundos
<b>Tempo de Desativação do Motor</b>	<b>3 segundos</b>	Numa lavagem normal, o tambor para durante 3 segundos. Recomenda-se 12 segundos para a lavagem suave. (valores sugeridos para o menu de programas).	1 - 99 segundos
<b>Movimento Inteligente</b>	<b>Não</b>	Esta opção diminui as rpm do tambor durante o enchimento de água; assim, a roupa absorve a água mais rapidamente e a eficiência da lavagem aumenta.	Não / Sim
<b>Temp. do Aquecedor de Água Quente</b>	<b>60° C [140° F]</b>	A Temperatura do Aquecedor de Água Quente deve corresponder ao fornecimento de água quente da máquina de lavar. O valor da temperatura de fornecimento de água quente é necessário para obter uma correta temperatura de banho no processo de enchimento de água.	50 - 80 °C [122 - 176 °F]
<b>Prot. Contra a Sobretemp.</b>	<b>0%</b>	Para evitar a sobretemperatura aquando do aquecimento a vapor, o valor da % corresponde à temperatura reduzida a que o aquecimento é desligado antes de atingir o valor-alvo. Na cuba, ocorre a mistura da água fria e quente e, se após 30 segundos, a temperatura-alvo programada não for atingida, o aquecimento será ligado novamente.	0 - 30%

Tabela 7 *continua...*

Menu Inicialização			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
<b>Tempo Máx. de Aquecimento</b>	<b>60 Minutos</b>	É gerada uma mensagem de diagnóstico pelo computador de lavagem se a água não atingir a temperatura de lavagem em 60 Minutos. (Erro 14). <b>NOTA: Se tiver sido selecionado 99 minutos, NÃO será gerada qualquer mensagem de erro, mesmo que o tempo de aquecimento exceda 99 minutos. A máquina pára apenas o aquecimento quando for atingida a temperatura programada.</b>	10 - 90 Minutos
<b>Err.Tempo.Det.Aquec.</b>	<b>10 Minutos</b>	Se a função "Esperar pela temperatura" tiver sido ativada, é apresentado o Erro 13 no visor caso a temperatura da água não aumente 3 °C [5,4 °F] dentro do período de tempo programado.	10 - 20 minutos
<b>Tempo Máx. de Enchimento de Água</b>	<b>10 Minutos</b>	É gerada uma mensagem de diagnóstico pelo computador de lavagem se a água não atingir o nível programado em 10 Minutos. (Erro 11). <b>NOTA: Se tiver sido selecionado 99 minutos, NÃO será gerada qualquer mensagem de erro, mesmo que o tempo de aquecimento exceda 99 minutos. A máquina pára apenas o enchimento quando for atingido o nível de água programado.</b>	5 - 99 Minutos
<b>Deteção de Transbordo</b>	<b>5 unidades</b>	O computador de lavagem emite uma mensagem de diagnóstico, caso a água atinja o nível programado + 5 unidades. (Err 12). <b>NOTA: Recomenda-se vivamente que a potência de aquecimento da instalação de vapor seja suficientemente elevada para aquecer rapidamente a água. Caso contrário, a cuba encher-se-á de água em excesso e surgirá uma mensagem de erro com a indicação de que a máquina tem mais de 5 unidades de água adicional. Isto também irá aumentar o consumo de água, energia e detergente.</b>  Para resolver o problema de outra forma, reduza o nível de água programado de modo a que seja necessário utilizar menos energia para aquecê-la e, com a água adicional do vapor condensado, poderá lavar com uma quantidade normal de água.	3 - 25 unidades

Tabela 7 *continua...*

<b>Menu Inicialização</b>			
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Predefinição</b>	<b>Informação</b>	<b>Limites</b>
<b>Controlo de Espera Externo</b>	<b>Desligar</b>	<p>Sistema de abastecimento de detergente líquido:</p> <p>Seleção para uma máquina de lavar ligada a um sistema central de abastecimento de detergente líquido.</p> <p>Algumas máquinas de lavar estão ligadas a um sistema central de abastecimento de detergente líquido, que apenas pode abastecer uma máquina de lavar de cada vez.</p> <p>Este sistema de bomba central pode colocar a máquina de lavar em Espera antes de continuar o processo de lavagem, até que o sistema de bomba central esteja livre para bombear o detergente líquido para a máquina.</p> <p>Aquecimento (para instalações com alimentação limitada):</p> <p>É possível desativar o sistema de aquecimento da máquina através de um sinal externo.</p> <p>O aquecimento será ativado novamente e o processo de lavagem continuará, quando o sinal externo for desligado.</p> <p><b>Espera:</b></p> <p>O sinal externo suspende todo o processo de lavagem até que seja desligado.</p> <p><b>Hora:</b></p> <p>O sinal externo para a contagem decrescente do processo de lavagem. Todas as funções do ciclo de lavagem continuam a funcionar. Quando o sinal externo é interrompido, a contagem decrescente continua normalmente.</p>	Não / Detergente / Aquecimento / Tempo de espera
<b>Tempo detergente adicional</b>	<b>0 segundos (Off)</b>	Esta função permite que as válvulas de doseamento do detergente se abram individualmente durante o tempo programado.	0 - 20 segundos
<b>Info Detergente Pré-lavagem</b>	<b>Sim</b>	Selecione se a informação sobre a dose de detergente para a pré-lavagem deve ser apresentada.	Não / Sim
<b>Info Detergente Líquido Lavagem</b>	<b>Sim</b>	Selecione se a informação sobre a dose de detergente líquido para a lavagem principal deve ser apresentada.	Não / Sim
<b>Info Temp.</b>	<b>Sim</b>	Selecione se a informação sobre a temperatura do programa selecionado deve ser apresentada.	Não / Sim
<b>Programa Predefinido</b>	<b>0</b>	Introdução do número do programa predefinido. Após a conclusão do ciclo de lavagem e a abertura da porta, a seleção do programa prossegue para o programa predefinido. O valor "0" significa que não existe qualquer programa predefinido.	0..15
<b>Seleção direta 1</b>	<b>0</b>	A Seleção direta 1 é um programa pré-definido que é iniciado quando o botão ESQUERDA é premido. O valor "0" significa que não existe qualquer programa pré-definido.	0..15

Tabela 7 *continua...*

Menu Inicialização			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Seleção direta 2	0	A Seleção direta 2 é um programa pré-definido que é iniciado quando o botão DIREITA é premido. O valor "0" significa que não existe qualquer programa pré-definido.	0..15
Modo Eco	0 Minutos	Fixação de um limite de tempo após o termo, do qual o sistema eletrónico de controlo alterna para um modo de poupança de energia. O valor 0 significa que o modo de poupança de energia está desativado.	0..99
Limite de bloqueio pré-teste	0	Configuração do número de tentativas de fechamento correto da porta antes de o programa ser iniciado. Se o número de tentativas for excedido, é apresentada uma mensagem de aviso. Se o número de tentativas for configurado para 0, a sequência de teste para o fechamento correto da porta será ignorada.	0 - 10
Paragem de segurança	Não	Esta função permite parar o funcionamento da máquina durante a lavagem premindo e mantendo premida a tecla "F".	Não / Sim
Tempo de duração médio do ciclo	Não	Quando ativada, a função do tempo de duração do ciclo corresponde ao tempo médio dos últimos 4 ciclos. Este tempo é apresentado ao lado do símbolo de asterisco (*).  Quando desativado, o tempo calculado do ciclo de lavagem será apresentado.	Não / Sim
Exit (Sair)		Voltar ao menu principal	

(\*)Arrefecimento Automático

Para evitar choque térmico mecânico e para aumentar o tempo de vida útil da sua máquina de lavar, após uma lavagem quente, a temperatura é reduzida com água fria para cerca de 65°C [149°F].

A função de arrefecimento automático estará apenas operacional se foi programada uma lavagem quente com temperatura superior a 65°C [149°F] e se a válvula de entrada de água fria for programada na próxima fase. Sempre que foi programada uma sequência de Arrefecimento, o arrefecimento automático não funcionará.

O arrefecimento automático difere de uma sequência normal de arrefecimento. O objetivo de uma sequência normal de arrefecimento é evitar o encolhimento das peças de vestuário. (Demora mais tempo). Consulte a secção *Programação*.

Tabela 7

## Menu configuração

Este computador lavagem electrónica foi especialmente construído para uma vasta gama de máquinas de lavar. Por esse motivo, tem de ser individualmente configurado com parâmetros importantes para os vários tipos de máquina. A afinação básica da máquina é realizada na fábrica.

	<b>ATENÇÃO</b>
<b>A configuração deve ser alterada apenas por um técnico qualificado. Uma configuração incorreta pode causar fermentos e danos graves na máquina.</b>	
C028	

### Como Entrar no Menu de Configuração

O menu de configuração só pode ser acedido quando a máquina está no modo standby (a alimentação está ligada, mas não foi iniciado qualquer programa).

- É apresentada a visão geral do programa.

Inicializar a máquina

- Alterne a máquina para o modo de configuração. Consulte a secção *Como Entrar no Modo de Configuração*.
- O Menu Principal está a gora disponível.
- Prima o botão SETA PARA BAIXO para seleccionar o Menu de Configuração.

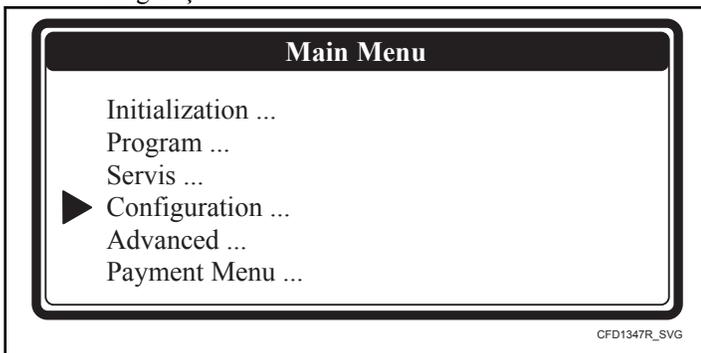


Figura 8

- Prima o botão ENTER para seleccionar.
- Para aceder ao Menu de Configuração, é necessário introduzir uma palavra-passe.

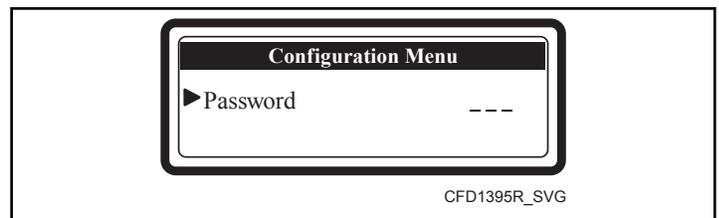


Figura 9

### Palavras-passe

- Introduza **321** - para os modelos fora da América do Norte, a partir da versão de software 772.100.0 e prima o botão **ENTER**.
- Introduza **206** para os modelos fora da América do Norte que começam por "A" ou "L", a partir da versão de software 772.217.0 e prima o botão **ENTER**.
- Para introduzir valores numéricos, ver capítulo *Introdução e alteração de valores utilizando o teclado de controlo*.
- Agora, poderá ver o primeiro item do menu.
- Ao premir o botão **SETA PARA CIMA** ou **PARA CIMA**, pode seleccionar os itens do menu um por um.

Menu configuração			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
<b>Tipo de máquina Tem a certeza?</b>	XXXX Não	<p>Selecione o tipo de máquina correto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte a placa de identificação na parte traseira da máquina de lavar.</li> <li>• Confirme a seleção do tipo de máquina.</li> </ul> <p><b>NOTA: A reposição das predefinições deve ser executada (apenas) para cada um dos novos computadores de lavagem instalados e após ter sido selecionado um novo tipo de máquina. Tal irá assegurar a configuração correta da memória EEPROM (se selecionar apenas o tipo de máquina, as predefinições não são repostas).</b></p> <p><b>NOTA: Ao alterar o tipo de máquina, os programas de lavagem guardados na memória EEPROM não são alterados. Após a alteração do tipo de máquina de lavar, recomenda-se que elimine a memória de programas e carregue novamente os programas de lavagem standard, uma vez que as definições destes programas variam consoante o tipo de máquina.</b></p> <p><b>NOTA: Certifique-se de que selecionou o tipo de máquina correto. Só existe uma configuração correta para cada tipo de máquina. Caso selecione o tipo de máquina errado, substitua a placa do visor ou envie-a para a fábrica para que seja reparada.</b></p>	Lista Não / Sim
<b>Repor as predefinições? Tem a certeza?</b>	Não Não	<p>Todas as definições dos menus de inicialização e configuração são repostas para os seus valores predefinidos de fábrica.</p> <p>Devem ser utilizados apenas aquando da CONFIGURAÇÃO de um novo computador de lavagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirme se deseja Repor as Predefinições.</li> </ul> <p><b>NOTA: A reposição das predefinições deve ser executada (apenas) para cada novo computador de lavagem instalado e após selecionar um novo tipo de máquina, para assegurar a configuração correta da memória EEPROM!</b></p> <p><b>NOTA: Certifique-se de que pretende eliminar as configurações antigas, uma vez que não podem ser recuperadas.</b></p>	Não / Sim Não / Sim
<b>Brilho do Visor</b>	12	O brilho do visor é alterado através do ajuste do contraste do ângulo de visualização otimizado.	1 - 20
<b>Menu do Inversor...</b>		<b>NOTA: A máquina de lavar apenas funcionará corretamente se o inversor correto (tal como a máquina de lavar) for inserido no menu de Configuração.</b>	

Tabela 8 *continua...*

Menu configuração			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Tensão de Alimentação XXXXXXXX (Tipo de Inversor)	Não	<p>Selecione o inversor correto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte a placa de identificação na parte traseira da máquina de lavar.</li> <li>• Selecione a tensão de alimentação indicada na placa de identificação. O inversor de frequência será selecionado por defeito.</li> <li>• Verificar o Tipo de Inversor.</li> </ul> <p><b>NOTA: A máquina de lavar apenas funcionará corretamente se o inversor contiver a lista certa de parâmetros. Através do computador de lavagem, é possível carregar a lista de parâmetros no inversor. Assegure-se de que seleciona primeiro a tensão de alimentação correta.</b></p>	Lista
Novo motor	Sim	<p>Seleção do tipo de motor Em 08/2018 foi introduzido na produção um novo tipo de motor. Durante o carregamento dos parâmetros do inversor, é necessário selecionar o tipo de motor correto instalado na máquina. Apenas máquina de encastrar 7,5 kg / 20 lb / 80 l.</p>	Não / Sim
Carregar param... Tem a certeza?	Não	<p><b>NOTA: O carregamento de parâmetros só é necessário após a instalação de um novo inversor.</b></p> <p>Carregue os Parâmetros do inversor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A porta deve estar fechada.</li> <li>• Verifique se a CONFIGURAÇÃO está correta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versão da Lista de Parâmetros</li> <li>• Tipo de máquina, tipo de inversor, versão do software</li> </ul> </li> <li>• Confirme se deseja carregar os Parâmetros do inversor.</li> <li>• Verifique o ecrã de estado durante o carregamento dos parâmetros. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A enviar Parâm.: 0 - 100%</li> <li>• Verificar Parâm: 0 - 100%</li> </ul> </li> </ul>	Não / Sim

Tabela 8 *continua...*

<b>Menu configuração</b>			
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Predefinição</b>	<b>Informação</b>	<b>Limites</b>
<b>Número Total de Entradas</b>	<b>2</b>	<p>Uma máquina de lavar pode ser fornecida com 2 ou 3 entradas de água principais.</p> <p>Uma máquina com 2 entradas de água principais está preparada para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• água quente macia</li> <li>• água fria macia</li> </ul> <p>Uma máquina com 3 entradas de água principais está preparada para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• água quente macia</li> <li>• água fria macia</li> <li>• água fria dura ou reciclada</li> </ul> <p>Consoante esta seleção, outras válvulas de entrada serão sugeridas na sequência de enxaguamento final.</p> <p>Consoante esta seleção, outras válvulas de entrada serão programadas quando os programas standard forem carregados.</p>	2 / 3
<b>Máquina sem funil</b>	<b>Não</b>	<p>As entradas de água num sistema de máquina de lavar sem funil são redirecionadas de acordo com esta fórmula:</p> <p>Máquinas com três entradas de água:</p> <p>I5 = I5 OU I6 OU I8</p> <p>I4 = I4 OU I7</p> <p>I1 = I1 OU I2 OU I3</p> <p>Máquinas com duas entradas de água:</p> <p>I5 = I5 OU I6 OU I8</p> <p>I1 = I1 OU I2 OU I3 OU I4</p>	Apenas FX65 / 80 / 105 / 135 / 180 / 240
<b>Vál. Drenagem 1 Invertida</b>	<b>Não</b>	Se uma válvula de drenagem 1 com função invertida (normalmente fechada) ou uma bomba for utilizada na máquina, este item deve ser definido para "Sim".	Não / Sim
<b>Válvula de Drenagem 2</b>	<b>Não</b>	Algumas máquinas com recuperação de água estão equipadas com uma segunda válvula de drenagem. Se a segunda válvula de drenagem for uma válvula de drenagem fechada normal, a válvula de drenagem 2 deve ser definida para Sim.	Não / Sim
<b>Fornecimento de Detergente Líquido</b>	<b>Não</b>	Algumas máquinas de lavar funcionam com fornecimento externo de detergente líquido. Para programar o fornecimento externo de detergente líquido no Menu de Programas, deve seleccionar Sim.	Não / Sim

Tabela 8 *continua...*

Menu configuração			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
<b>Forn. Início Nível Mín.</b>	<b>5 unidades</b>	Os sinais de abastecimento de detergente são apenas ativados quando for atingido o valor predefinido de "Minimum water level Start Supply [Nível mínimo de água para iniciar abastecimento]". Consulte <i>Tabela 5</i> , para obter os níveis mínimos programáveis.  <b>NOTA: Configurar um nível baixo ou mesmo 0, aumenta o risco de corrosão química da válvula de escoamento e da mangueira entre a cuba e a válvula de escoamento, conforme os detergentes não diluídos entram em contacto com estas peças.</b>	0 - Nível mínimo progr.
<b>Temperatura</b>	<b>Celsius</b>	Selecione Celsius ou Fahrenheit, consoante prefira que a temperatura seja apresentada em graus Celsius ou graus Fahrenheit.	Celsius [Fahrenheit]
<b>Full Heating (Aquecimento máximo)</b>	<b>1%</b>	Esta função permite reduzir o consumo energético em longas lavagens quentes.  Quando o aquecimento atinge a temperatura-alvo programada, é reiniciado quando a temperatura do banho desce abaixo da histerese da temperatura.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Full Heating 100 %, o aquecimento será reiniciado até ao final da sequência de lavagem a quente.</li> <li>• Full Heating 1 %, o aquecimento não será reiniciado quando a temperatura-alvo for atingida.</li> <li>• Full Heating 67 %, o aquecimento será desligado 1/3 antes do final da sequência de lavagem a quente.</li> </ul> <b>NOTA: Em caso de um programa higiénico, é necessário seleccionar 100%.</b>	1 - 100%
<b>Wet Cleaning (Limpeza húmida)</b>	<b>Não</b>	A seleção da Limpeza Húmida permite programar níveis de água abaixo dos níveis mínimos standard programáveis. O aquecimento não funcionará com um nível de água inferior ao nível mínimo standard programável.	Não / Sim
<b>Programas de lavagem</b> <b>Língua</b> <b>Carregar programas</b>	<b>UE</b> <b>Inglês</b> <b>UE</b>	O fabricante fornece um conjunto de programas standard (UE) e vários conjuntos personalizáveis. Para alterar um conjunto de programas, selecione um conjunto a partir de uma lista de conjuntos disponíveis e confirme a seleção.  <b>NOTA: Depois de ter selecionado uma máquina de lavar diferente, é aconselhável carregar os programas padrão na memória. Desta forma, certifica-se de que a máquina não é operada com velocidades de rotação de tambor e níveis de água incorretos.</b>	Lista de conjuntos de lavagem disponíveis

Tabela 8 *continua...*

Menu configuração			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Communication Addr. (Endereço de Comunicação)	255	Cada máquina de lavar na rede de comunicação das máquinas de lavar de interface RS485 deve dispor de um Endereço de Comunicação único. (Mestre - Escravo)  <b>NOTA: Se duas ou mais máquinas tiverem o mesmo Endereço de Comunicação, a rede de comunicação não funcionará corretamente.</b>	1 - 255
Exit (Sair)		Voltar ao menu principal	

Tabela 8

## Menu Avançado

Algumas aplicações especiais do computador de lavagem só estão acessíveis através do Menu Avançado. No menu avançado, pode encontrar as aplicações pouco utilizadas, opcionais e especiais.

### Como Entrar no Menu Avançado

O menu avançado só pode ser acedido quando a máquina está no modo standby (a alimentação está ligada, mas não foi iniciado qualquer programa).

- É apresentada a visão geral do programa.
- Altere a máquina para o modo de configuração. Consulte a secção *Como Entrar no Modo de Configuração*.
- O menu Principal encontra-se agora disponível.
- Selecione o Menu Avançado após ativá-lo no menu de Configuração.

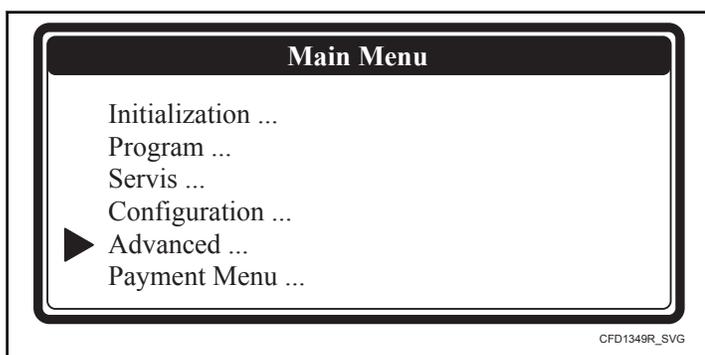


Figura 10

O menu avançado contém uma lista de menus adicionais com funções especiais:

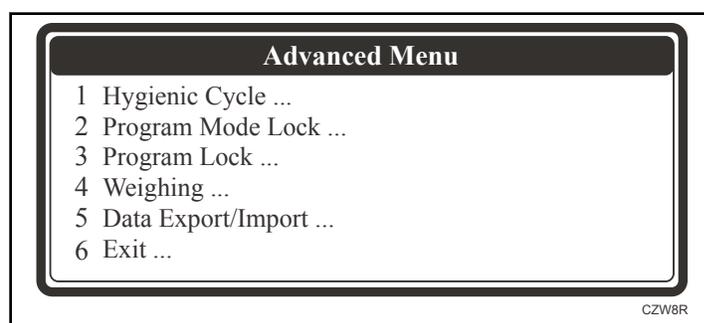


Figura 11

## Menu de Ciclo Sanitário

### Strict Temperature Control (Controlo rigoroso da temperatura)

No funcionamento normal, o sistema de aquecimento da máquina de lavar trabalha com uma histerese de controlo da temperatura inferior ao valor da temperatura-alvo programado.

Alguns operadores de máquinas de lavar preferem um controlo rigoroso da temperatura nos ciclos de lavagem higiénicos.

Exemplo: esta opção significa que quando é programada 70°C [158°F], a roupa devem ser lavada a uma temperatura que não caia abaixo de 70°C [158°F]. Esta solução é possível ao ativar a função "Strict Temperature Control" ["Controlo Restrito da Temperatura"]. Neste caso, o computador de lavagem funciona com um controlo de temperatura com uma histerese acima do valor da temperatura programada.

O Controlo rigoroso da temperatura não se aplica a roupa delicada e de lã, e não funciona em caso de temperatura programada < 30°C [86°F].

Inicializar a máquina

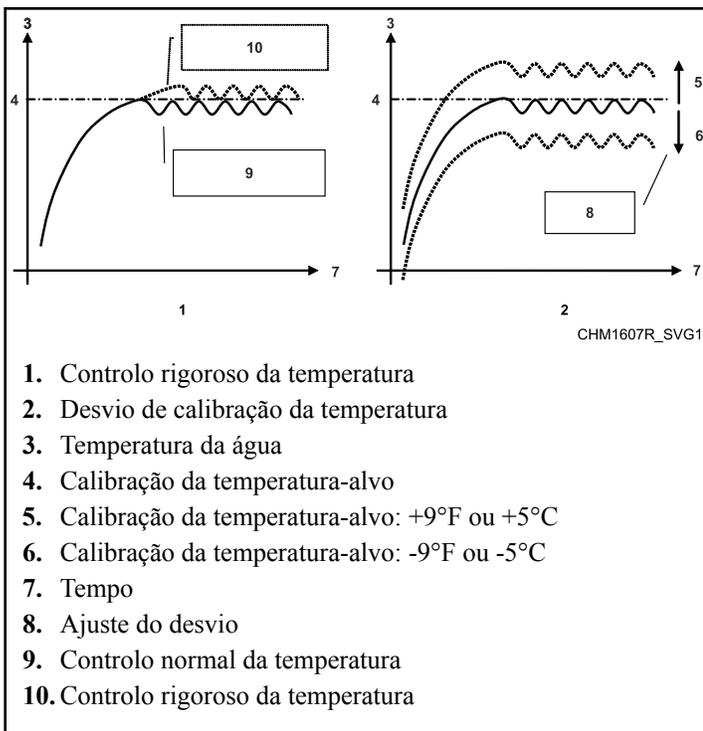


Figura 12

### Temperature Calibration Offset (Desvio de Calibração da Temperatura)

O sensor de temperatura da máquina de lavar pode ser calibrado com um dispositivo externo de medição de temperatura como referência. O valor do sensor de temperatura pode ser ajustado no intervalo entre +9°F ou +5°C e -9°F ou -5°C.

Para uma máquina de lavar normal, esta calibragem não é necessária.

Menu de Ciclo Sanitário			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Strict Temp. Control	Não	O Controlo Rigoroso da Temperatura garante que a roupa é lavada à mesma temperatura, como a temperatura-alvo programada.	Não / Sim
Temp. Calib. Offset	0	Ao alterar o valor do Desvio de Calibragem da Temperatura, o valor do sensor de temperatura da água é ajustado de modo a ficar igual ao valor de um sensor de temperatura externo de referência.	+9°F ou +5°C -9°F ou -5°C
Hygienic Water Level	Não	Esta opção ativa o modo de verificação mais precisa do nível de água necessário durante o procedimento de lavagem.	Não / Sim
Exit (Sair)		Voltar ao Menu Avançado.	

Tabela 9

### Menu de Bloqueio do Modo de Programa

O acesso ao Modo do Programa pode ser bloqueado por uma palavra-passe. Isto significa que, sem a palavra-passe, não poderá aceder ao Main Menu Screen (Ecrã do menu principal).

Menu de Bloqueio do Modo de Programa			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Palavra-passe. . . .	Nenhum	Introduza um valor com 4 dígitos para a Palavra-passe e prima ENTER.  <b>NOTA: A Palavra-passe não será solicitada, caso ainda não tenha sido definida.</b>	0000 - 99999
Edit Password ... (Editar Palavra-passe)			
New Password .... (Nova Palavra-passe)		Introduza um valor numérico de 4 dígitos para criar uma nova palavra-passe.	
No Password ... (Nenhuma Palavra-passe)		Selecione o item do menu "No Password [Sem Palavra-passe]" se não pretende utilizar palavra-passe.	
Old Password .... (Palavra-passe antiga)		Para alterar a Palavra-passe, introduza primeiro a sua Palavra-passe antiga e, em seguida, é lhe solicitado que crie uma nova Palavra-passe.	
Exit (Sair)		Voltar ao menu avançado	

Tabela 10

### Menu de Bloqueio de Programa

Cada programa de lavagem pode ser bloqueado individualmente.

Quando o programa é bloqueado, significa que já não é possível alterar as definições.

Evita que os programas criados sejam modificados por outra pessoa.

Para obter acesso a este menu é necessária uma palavra-passe, se foi anteriormente definida.

Menu de Bloqueio de Programa			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Palavra-passe. . . .	Nenhum	Introduza um valor de 4 dígitos para a Palavra-passe e prima ENTER.  <b>NOTA: A Palavra-passe não será solicitada se ainda não foi definida.</b>	0000 - 99999
Programas ...	Desbloqueado	Cada programa pode ser individualmente bloqueado – desbloqueado. Quando o programa é bloqueado, significa que já não podem ser alteradas nenhuma configurações do Programa.  Evita que os programas criados sejam modificados por outra pessoa.	

Tabela 11 *contínua...*

<b>Menu de Bloqueio de Programa</b>			
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Predefinição</b>	<b>Informação</b>	<b>Limites</b>
<b>1 HOT [QUENTE] 90°C [194°F] INTENS [INTENSO] (Desbloqueado)</b>  <b>2 WARM [MORNO] 60°C [140°F] INTENS [INTENSO] (Bloqueado)</b>			
<b>15 EXTRAÇÃO ALTA (Desbloqueado)</b>			
<b>SAIR</b>			
<b>Edit Password ... (Editar Palavra-passe)</b>			
<b>New Password .... (Nova Palavra-passe)</b>		Introduza um valor numérico de 4 dígitos para criar uma nova palavra-passe.	
<b>No Password ... (Nenhuma Palavra-passe)</b>		Selecione o item do menu "No Password [Sem Palavra-passe]" se não pretende utilizar palavra-passe.	
<b>Old Password .... (Palavra-passe antiga)</b>		Para alterar a Palavra-passe, introduza primeiro a sua Palavra-passe antiga e, em seguida, é lhe solicitado que crie uma nova Palavra-passe.	
<b>Exit (Sair)</b>		Voltar ao menu avançado	

Tabela 11

**Menu Pesagem**

<b>Menu Pesagem</b>			
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Predefinição</b>	<b>Informação</b>	<b>Limites</b>
<b>Sistema de pesagem</b>	<b>Não</b>	Não - sem pesagem  Sistema de pesagem de roupa ultra automático	Não / Ultra
<b>Menu de ativação da pesagem</b>		Para apresentar o submenu, no qual é possível ativar ou desativar a função de pesagem automática para programas de lavagem individuais.	

Tabela 12 *continua...*

<b>Menu Pesagem</b>			
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Predefinição</b>	<b>Informação</b>	<b>Limites</b>
<b>Calibração</b>		Para apresentar o submenu para a calibração do sistema de pesagem. A calibração da pesagem deve ser realizada numa máquina nova e após cada intervenção de serviço que influencie a precisão da pesagem: Intervenções de serviço: substituição do motor, substituição do conversor de frequência, alterações ao assento do tambor, da correia ou substituição da polia.	
<b>Contador do sistema de pesagem</b>	<b>0</b>	Contador auxiliar de ciclos de pesagem.	
<b>Repor o contador de pesagem</b>	<b>Não</b>	Após uma intervenção de serviço que possa influenciar a precisão da pesagem, o contador do sistema de pesagem deverá ser repostado para o valor zero. Consulte a secção Calibration (calibragem).	Não / Sim
<b>Ajuste automático do detergente</b>	<b>Não</b>	Se a carga de roupa colocada na máquina for inferior à capacidade da mesma, o valor do tempo para o sinal do detergente líquido será ajustado de acordo automaticamente. Assim, o consumo de detergente líquido é reduzido.	Não / Sim
<b>Estatísticas de pesagem...</b>		Para apresentar um submenu com as estatísticas dos valores pesados.	Não / Sim
<b>Valor Teste Serviço</b>		Valor serviço auxiliar.	
<b>Exit (Sair)</b>		Voltar ao menu avançado	

Tabela 12

**Data EXPORT / IMPORT (EXPORTAÇÃO/IMPORTAÇÃO de Dados)**

<b>Data EXPORT / IMPORT (EXPORTAÇÃO/IMPORTAÇÃO de Dados)</b>			
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Predefinição</b>	<b>Informação</b>	<b>Limites</b>
<b>Programs Export (Exportação de Dados)</b>	<b>Não</b>	Todos os programas de lavagem e definições da máquina são copiados da memória interna da placa de controlo para uma unidade de armazenamento USB. (A unidade USB deve ser inserida na entrada USB).	Não / Sim
<b>Programs Import (Importação de Programas)</b>	<b>Não</b>	Todos os programas de lavagem são copiados da unidade de armazenamento USB para a memória interna da placa de controlo. (A unidade USB deve ser inserida na entrada USB). Os programas de lavagem apenas podem ser copiados para a máquina de lavar a partir de um mesmo modelo de máquina de lavar (p. ex., de uma máquina de 6,5 kg / 14 libras / 65 L para outra máquina de 6,5 kg / 14 libras / 65 L).	Não / Sim

Tabela 13 *continua...*

Data EXPORT / IMPORT (EXPORTAÇÃO/IMPORTAÇÃO de Dados)			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
<b>Conf. Import (Configurar Importação)</b>	Não	As definições da máquina são copiadas da unidade de armazenamento USB para a memória interna da placa de controlo. (A unidade USB deve ser inserida na entrada USB). As regulações apenas podem ser copiadas para a máquina de lavar a partir de um mesmo modelo de máquina de lavar (p. ex., de uma máquina de 6,5 kg / 14 libras / 65 L para outra máquina de 6,5 kg / 14 libras / 65 L).	Não / Sim
<b>Exit (Sair)</b>		Voltar ao Menu Avançado.	

Tabela 13

## Payment Menu (menu de pagamento)

O menu de pagamento serve para definir o modo de pagamento da máquina, os valores das moedas, preços dos programas e funções opcionais especiais.

### Como aceder ao Payment Menu (menu de pagamento)

O Payment Menu (menu de pagamento) só pode ser acedido quando a máquina está no modo standby (a alimentação está ligada, mas não foi iniciado qualquer programa).

- É apresentada a visão geral do programa.
- Coloque a máquina no modo de configuração. Consulte a secção *Como Entrar no Modo de Configuração*.
- O menu principal encontra-se agora disponível.
- No menu de configuração, seleccione o Payment Menu (menu de pagamento).

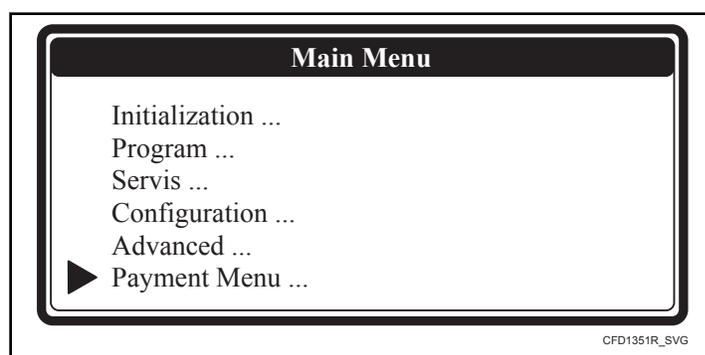


Figura 13

Payment Menu (menu de pagamento)			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
<b>Payment mode (Modo de pagamento)</b>	Não	Seleção do modo de pagamento. Consulte <i>Seleção do Payment Mode (modo de pagamento)</i> .	No / Coins / External / Comm1 / Comm2 / Comm3 / Card ECB (Não/Moedas/Externo/Comm1/Comm2/Comm3/Cartão ECB)
<b>Decimal Point (Ponto Decimal)</b>	0	Seleção do número de dígitos antes do ponto decimal. <b>Apenas aplicável ao modo de Pagamento = Moedas ou Comm3</b>	0 / 1 / 2

Tabela 14 *continua...*

<b>Payment Menu (menu de pagamento)</b>			
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Predefinição</b>	<b>Informação</b>	<b>Limites</b>
<b>Moeda</b>	<b>1</b>	Seleção do número de moedeiros numa máquina. <b>Apenas aplicável ao modo de Pagamento = Moedas</b>	1 / 2
<b>Coin 1 Value (Valor da Moeda 1)</b>	<b>100</b>	Valor da moeda do primeiro moedeiro. <b>Apenas aplicável ao modo de Pagamento = Moedas</b>	0..999
<b>Coin 1 Currency (Unidade Monetária da Moeda 1)</b>	€	Seleção da unidade monetária do primeiro moedeiro. <b>Apenas aplicável ao modo de Pagamento = Moedas</b>	List of currencies (Lista de unidades monetárias)
<b>Coin 2 Value (Valor da Moeda 2)</b>	<b>100</b>	Valor da moeda do segundo moedeiro. <b>Apenas aplicável ao modo de Pagamento = Moedas</b>	0..999
<b>Coin 2 Currency (Unidade Monetária da Moeda 2)</b>	€	Seleção da unidade monetária do segundo moedeiro. <b>Apenas aplicável ao modo de Pagamento = Moedas</b>	List of currencies (Lista de unidades monetárias)
<b>Prog Prices (Preços dos Programas)</b>		Definição dos preços dos programas de lavagem, pré-lavagem e enxaguamento adicional.	0..9999
<b>Price Prog 1 (Preço do Programa 1)</b>	<b>100</b>	Depende das definições de cada máquina.	
...			
<b>Price Prog 15 (Preço do Programa 15)</b>	<b>100</b>	Depende das definições de cada máquina.	
<b>Price Prewash (Preço da Pré-lavagem)</b>	<b>0</b>	<b>Apenas aplicável ao modo de Pagamento = Moedas</b>	
<b>Special Prices (Preços Especiais)</b>		Definição de preços especiais para os programas de lavagem, pré-lavagem e enxaguamento adicional.	0..9999
<b>Enable Special Price (Ativar Preço Especial)</b>	<b>Não</b>	Os preços especiais são utilizados, caso estejam ativos e seja ativada a entrada correspondente da placa de controlo (tal como o temporizador).	
<b>Price Program 1 (Preço do Programa 1)</b>	<b>100</b>		
...			
<b>Price Program 15 (Preço do Programa 15)</b>	<b>100</b>		

Tabela 14 *continua...*

<b>Payment Menu (menu de pagamento)</b>			
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Predefinição</b>	<b>Informação</b>	<b>Limites</b>
Special Price Pre-wash (Preço Especial da Pré-lavagem)	0	Apenas aplicável ao modo de Pagamento = Moedas	
Program Blocking (Bloqueio de Programas)		Bloqueio (desativação) de programas de lavagem.	Yes/No (Sim/Não)
Enable Pr1 (Ativar Pr1)	Sim		
...			
Enable Pr15 (Ativar Pr15)	Sim		
Optional Functions (Funções Opcionais)	Não	Seleção de funções adicionais. Consulte <i>Seleção de funções adicionais</i> .	Nenhuma pré-lavagem
Arranque Retrasado	Não	A função de início retardado permite atrasar o início de um ciclo de lavagem selecionado. O tempo máximo do atraso é de 24 horas.	Yes/No (Sim/Não)
Show Start Info (Mostrar Informação de Início)	Não	Selecione se uma mensagem de início de programa deve ser apresentada após a realização do pagamento.  <b>Apenas para modo de pagamento = Moedas e externo.</b>	Yes/No (Sim/Não)
Show Prog Nr (Mostrar N.º do Programa)	Number + temperature (Número + temperatura)	Seleção do tipo de informação apresentada sobre o programa no menu principal de programas	Não da peça Temperatura Number + temperature (Número + temperatura)
Show Prog Time (Mostrar Tempo do Programa)	Sim	Selecione se a informação sobre o tempo do programa selecionado deve ser apresentada.	Yes/No (Sim/Não)
Show soap info (Mostrar Informação do Detergente)	Não	Selecione se a informação sobre a dose durante a seleção do programa deve ser apresentada.	Yes/No (Sim/Não)
Apresentar detalhes de erro	Não	Selecionar se as informações detalhadas sobre o erro devem ser apresentadas no visor.	Yes/No (Sim/Não)
Exit (Sair)		Voltar ao menu principal	

Tabela 14

## Seleção do Payment Mode (modo de pagamento)

**No** (Não): Máquina sem sistema de pagamento (OPL).

**Moeda**: máquinas com seletor de moedas (incluindo eletrônico. Consulte *Electronic Coin Selector* (seletor eletrônico de moedas).

**External** (Externo): Unidade de pagamento externa que funciona com contactos livres (relé).

**Comm1** : Unidade de pagamento externa que funciona diretamente através da Rede de Comunicação.

**Comm2** : Unidade de pagamento externa que funciona diretamente através da Rede de Comunicação.

**CRD** : Sistema de pagamento central com cartão, ligado ao programador através de contactos livres.

**ECB** : Seletor eletrônico de moedas, equipado com função de bloqueio (desativação).

A seleção do CRD permite ligar um sistema de pagamento central com cartão ao programador. Trata-se de uma aplicação especial e, por isso, é necessário contactar o fabricante.

A seleção do ECB permite a ligação da bobina do seletor eletrônico de moedas com bloqueio (desativação) ao programador da máquina de lavar. Se um programa de lavagem estiver em curso ou a máquina estiver em estado de falha, o moedeiro não aceitará qualquer moeda. Para ligar a bobina ao programador, consulte o esquema elétrico da cablagem.

## Seleção de funções adicionais

Pode ser selecionada uma função adicional no menu Additional Functions (Funções Adicionais). Esta função adicional pode ser ativada (selecionada) pelo utilizador da máquina de lavar (cliente) durante o processo da seleção do programa de lavagem.

### Funções adicionais disponíveis

#### Pré-lavagem

- Ativa e desativa a sequência de pré-lavagem standard.

#### Gentle wash function (Função de lavagem suave)

- A função de lavagem suave permite o ciclo de lavagem com o regime mínimo do motor. (3 segundos ativado - 12 segundos desativado).

#### No extraction function (Função de nenhuma centrifugação)

- Economy function (função Economia) – permite executar um ciclo de lavagem sem a sequência de centrifugação.

#### Rinsing (Enxaguamento)

- A sequência de enxaguamento é executada com programas com pré-lavagem.
- A temperatura do enxaguamento corresponde à temperatura da pré-lavagem, é utilizado um nível de água elevado.
- O tempo máximo do enxaguamento é de 24 horas.

#### Centrifugação

- Com esta função, pode selecionar a velocidade da centrifugação (rotações da sequência de centrifugação).

# Como Criar e Ajustar um Programa de Lavagem

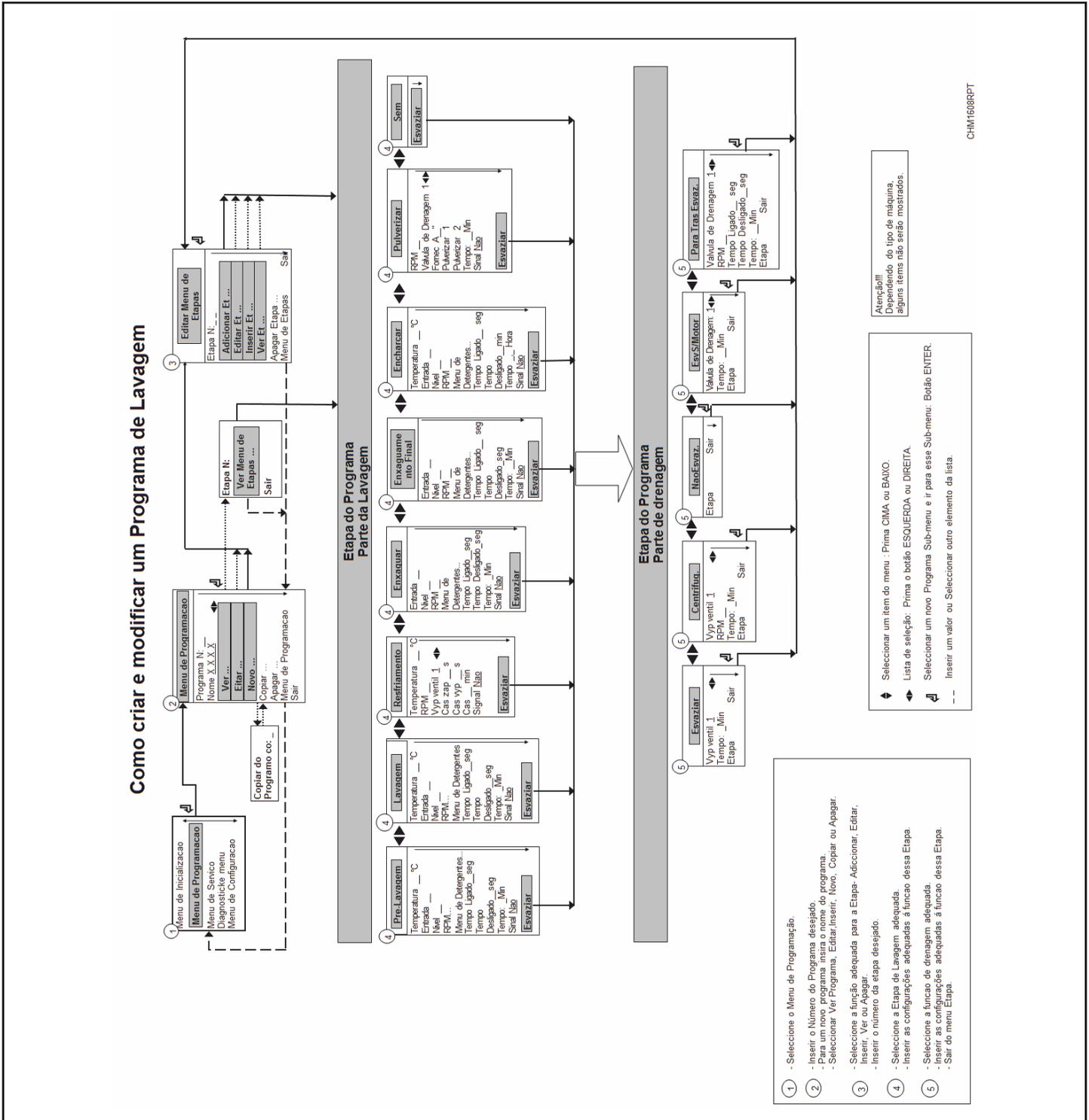


Figura 14

# Programação

## Geral

Foram implementadas funções específicas no computador de lavagem para permitir uma programação detalhada.

### Funções para o Programa Completo

- Program Number (Nº. do programa): Selecionar o Programa de lavagem.
- Name (Nome): Introduzir ou Modificar o Nome do Programa.
- View (Ver): Inspeccionar as definições do Programa sem efetuar alterações.
- Edit (Editar): Ajustar um Programa.
- New (Novo): Criar um Novo Programa.
- Copy (Copiar): Fazer uma cópia de um Programa existente.
- Delete (Eliminar): Apagar o Programa.
- Exit (Sair): Sair do Menu de Programas.

### Funções para as Fases do Programa

- Step Number (N.º do passo): Selecionar o Passo do Programa.
- Add (Adicionar): Adicionar um Passo de Programa no final do mesmo.
- Edit (Editar): Ajustar o Passo do Programa.
- Insert (Introduzir): Adicionar um Passo de Programa entre outros dois passos.
- View (Ver): Inspeccionar as definições do Passo sem efetuar alterações.
- Delete (Eliminar): Apagar um Passo.
- Exit (Sair): Sair do Menu de Passos dos Programas.

Siga o fluxograma passo a passo.

## Passo 1: Menu de Programas

### Como Entrar no Menu de Programação

O menu de Programas apenas pode ser acessado quando a máquina está em standby (a máquina está ligada, mas não foi iniciado qualquer programa).

- É apresentada a visão geral do programa.
- Altere a máquina para o modo de configuração. Consulte a secção *Como Entrar no Modo de Configuração*.
- O menu Principal encontra-se agora disponível.

- Prima o botão SETA PARA BAIXO para selecionar o Menu de Programação.

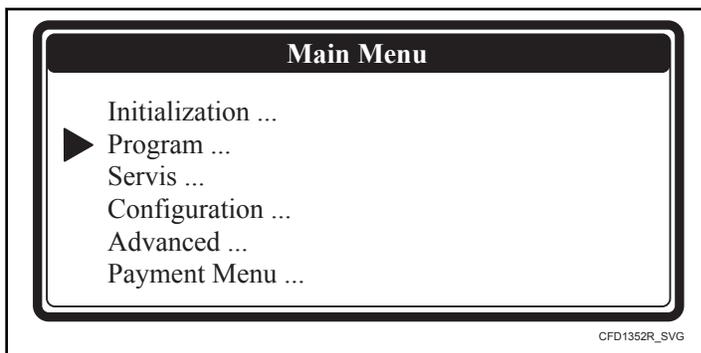


Figura 15

- Prima o botão ENTER para confirmar a sua seleção.
- Avançar para *Passo 2: Funções do programa*.

## Passo 2: Funções do programa

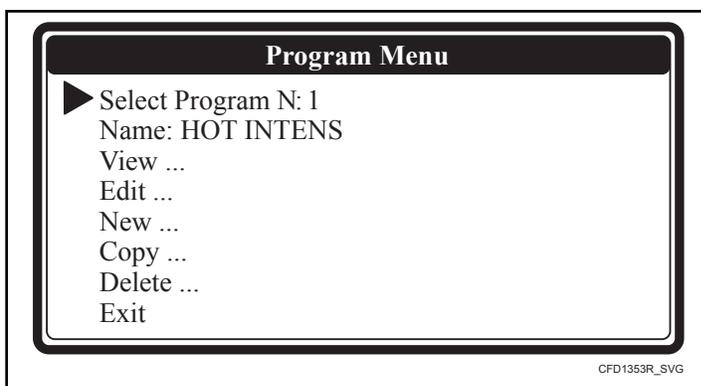


Figura 16

No Menu Avançado, é possível bloquear/desbloquear cada programa de lavagem individualmente.

Se um programa estiver bloqueado, é apresentado o sinal "Locked" (Bloqueado) entre parêntesis junto do número do programa e não é possível alterar os programas de lavagem. Apenas a função Ver estará ativada e as restantes funções de ajuste do programa estarão desativadas.

Programar Funções	
Mensagem no Visor	Informação
Selecionar o Número do Programa: 1	Utilize os botões de navegação ocultos ESQUERDA e DIREITA para selecionar o número do programa. Pode selecionar um número entre 1 e 15.

Tabela 15 *continua...*

Programar Funções	
Mensagem no Visor	Informação
<b>Name:</b> _____ (Nome)	O Program Name (nome do programa) fornece informações sobre o tipo de Programa de Lavagem. Com o botão de navegação oculto ESQUERDA e DIREITA pode selecionar a posição dos caracteres. Com o botão SETA PARA CIMA e PARA BAIXO, pode selecionar o caráter desejado. Ao premir o botão ENTER, os traços desaparecem.
<b>View (Ver)</b>	Aqui pode visualizar as Definições do Programa, sem efetuar quaisquer alterações.
<b>Editar</b>	Ao editar um programa está a modificá-lo, selecionando um novo elemento a partir de uma lista ou alterando os valores num programa existente. Também pode adicionar, introduzir ou eliminar passos de um programa existente.
<b>New (Novo)</b>	Para criar um novo programa, terá de utilizar a função de adicionar passo. Ao adicionar passos, o programa irá crescer passo a passo. Antes de eliminar o programa antigo, é apresentada uma mensagem de confirmação.
<b>Copy (Copiar)</b> <b>Copiar a Partir do Número do Programa: XXX</b>	Por vezes, é mais fácil copiar um programa existente e efetuar pequenas alterações ao programa copiado. Introduza o número do programa que deseja copiar. Antes de eliminar o programa antigo, é apresentada uma mensagem de confirmação.
<b>Delete a Program (Eliminar um programa)</b>	Para apagar um programa existente, utilize a função eliminar um programa. O programa completo será eliminado de uma só vez. Antes de eliminar o programa antigo, é apresentada uma mensagem de confirmação.
<b>Exit (Sair)</b>	Voltar ao menu principal

Tabela 15

### Fase 3: Programar Função da Fase

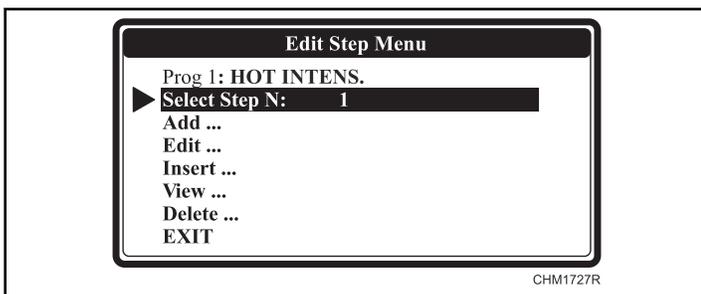


Figura 17

<b>Programar Função da Fase</b>	
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Informação</b>
<b>Selecionar Número da Fase: 1</b>	Utilize os botões de navegação ocultos ESQUERDA e DIREITA para selecionar o número do programa.
<b>Add Step (Adicionar passo)</b>	Para criar novos programas, deve ser adicionado um novo passo adicional no final do programa.
<b>Edit Step (Editar passo)</b>	Para alterar valores e elementos da lista a partir de um passo existente.
<b>Insert Step (Introduzir passo)</b>	É introduzido um novo passo entre dois passos existentes. Se o número não for aceite, significa que não existe nenhum passo com este número = número introduzido - 1 disponível. Um novo passo só pode ser introduzido entre dois passos disponíveis.
<b>View Step (Ver passo)</b>	Antes de efetuar alterações num programa de lavagem, recomenda-se que consulte as definições atuais com a função Ver. Não é possível efetuar qualquer alteração na função Ver Passo.
<b>Delete Step (Eliminar passo)</b>	O passo existente no programa desaparece quando é eliminado. Antes de eliminar o passo antigo, é apresentada uma mensagem de confirmação.
<b>Exit (Sair)</b>	Voltar ao Menu de Programas

Tabela 16

## Fase 4: Programar a Parte de Lavagem

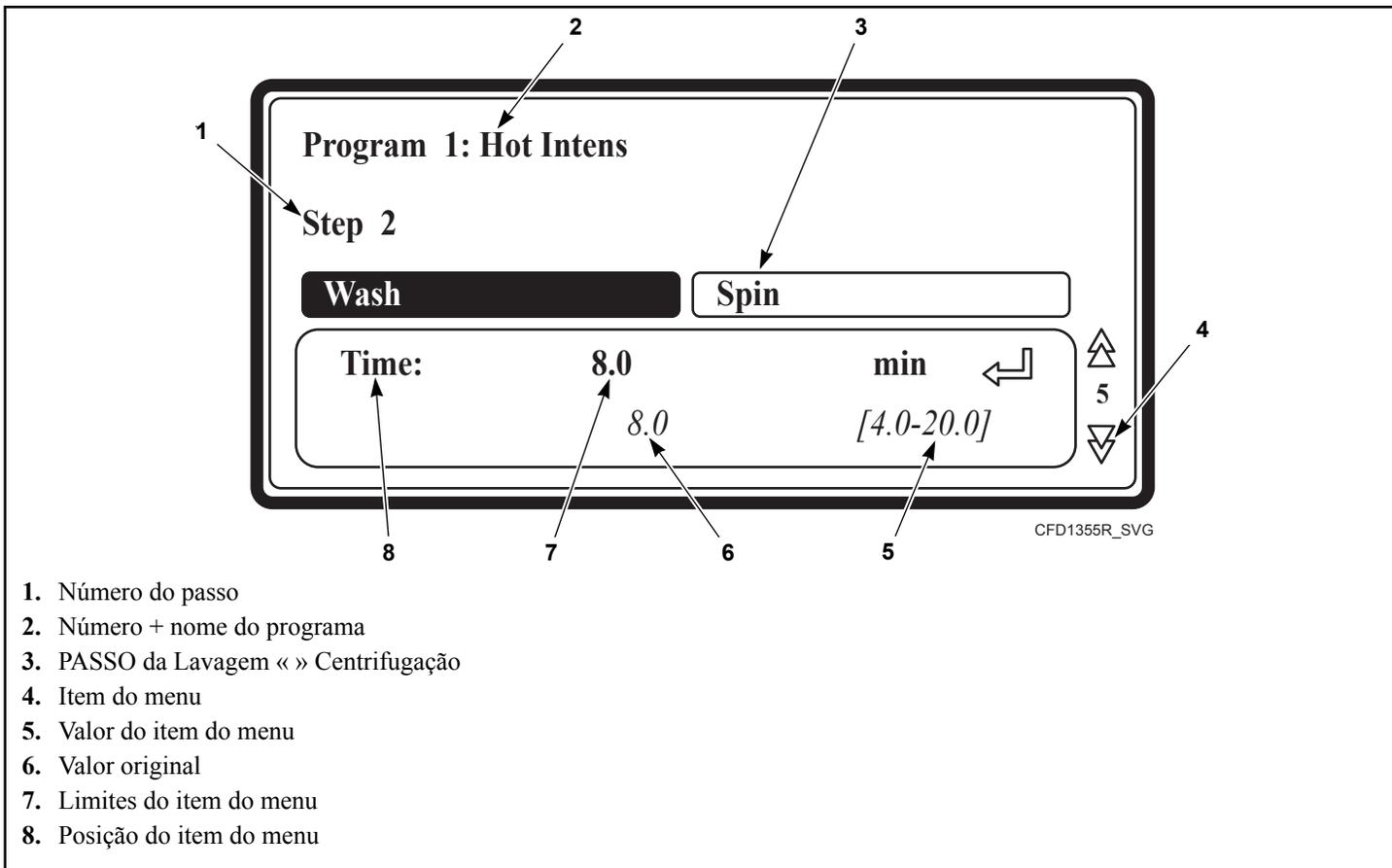


Figura 18

### Este parágrafo oferece uma explicação detalhada sobre a programação das Sequências de Lavagem.

- Cada passo do programa contém uma parte de lavagem e uma parte de drenagem/centrifugação.
- Em primeiro lugar, deve ser selecionada a parte da lavagem, onde é possível programar item por item.
- Em seguida deve ser selecionada a parte de escoamento/centrifugação que pode ser programada item por item. Consulte a secção *Fase 5: Programar a Fase de Escoamento*.
- É possível visualizar cada item, sem efetuar alterações, premindo o botão SETA PARA BAIXO ou PARA CIMA.
- Em caso de pretender fazer alterações:
  - Insira um novo valor.
  - Ative ou desative uma Configuração premindo o botão YES [SIM] o NO [NÃO].
  - Selecione um elemento da lista premindo os botão LEFT [ESQUERDO] ou o botão RIGHT [DIREITO].
  - Necessita sempre confirmar premindo o botão START [Iniciar].
- Cada vez que adicionar ou insere uma nova fase, foram pré-programados os valores predefinidos. Assim com menos esforço, podem ser programados programas completos. Consul-

te *Descrição Básica dos Comandos* para obter uma explicação geral sobre a criação de programas de lavagem.

- Pode reconhecer um elemento da lista através do símbolo dos botões LEFT [ESQUERDO] e RIGHT [DIREITO] no lado direito do visor.
- O símbolo da seta para baixo no visor aponta para o último Item do Menu: EXIT (Sair).

### Selecionar a Parte de Lavagem

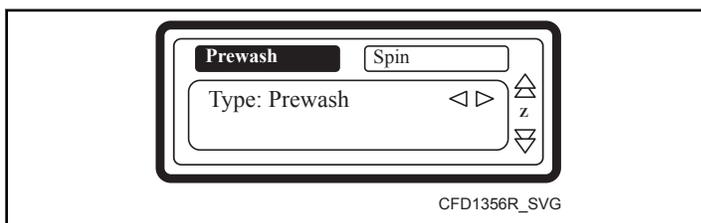


Figura 19

- Se selecionou Add Step (Adicionar passo), Edit Step (Editar passo) ou Insert Step (Introduzir passo), agora tem de selecionar a sequência de lavagem.
- Consoante o tipo de máquina, com gaveta do detergente superior ou frontal, tem mais ou menos sequências disponíveis.

- Pré-lavagem
- **Lavar**
- Arrefecimento
- Enxaguar
- Enxaguamento Final
- Imersão
- Pulverização
- No wash (Nenhuma lavagem)
- Para um novo passo, como predefinição, a primeira função apresentada é a sequência de Lavagem.
- Agora, para selecionar a sequência pretendida, prima o botão ESQUERDA ou DIREITA.
- Prima o botão ENTER para confirmar.

- Pode utilizar também o botão da SETA PARA BAIXO, caso aceite o valor pré-programado.

### Sequência de Pré-lavagem

- **Pré-lavagem**
- Lavar
- Arrefecimento
- Enxaguar
- Enxaguamento Final
- Imersão
- Pulverização
- No wash (Nenhuma lavagem)

Sequência de Pré-lavagem			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
<b>Temperatura</b>	<b>40°C [104° F]</b>	A temperatura da água.	1 - 45 °C [33,8 - 113 °F]
<b>Entrada</b>	<b>I1 – I5</b> ( 40°C [104 °F])	As válvulas de entrada sugeridas estão relacionadas com a temperatura e a caixa de detergente a ser utilizada. <b>NOTA: Se introduzir outras válvulas de entrada que não as sugeridas, poderão ocorrer problemas durante o processo de enchimento de água.</b>	I1...I8
<b>Nível</b>	<b>Normal Low (Baixo normal)</b>	O nível de água sugerido depende do tipo de máquina.	Consulte a <i>Tabela 5</i>
<b>RPM</b>	-	As rpm sugeridas dependem do tipo de máquina.	Consulte a <i>Tabela 6</i>
<b>Detergents Menu... (Menu Detergents)</b> <b>Supply 1, ..., 8 (Fornecimento)</b>	<b>0 segundos</b>	Seleção do tempo para o fornecimento externo de detergente líquido. Pode programar até 4 fornecimentos em simultâneo. Se programar mais de 4 fornecimentos, é emitida uma mensagem de erro. Reponha o tempo dos fornecimentos a zero até que restem apenas 4 valores de tempo não zero.  (os fornecimentos de detergente líquido devem ser ativados no menu de configuração)	0 - 99 segundos
<b>Tempo de ativação</b>	<b>12 segundos</b>	Ação de lavagem (Tempo de ativação do motor). Ação de lavagem suave: 3 segundos.  (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos
<b>Tempo de desativação</b>	<b>3 segundos</b>	Ação de lavagem (Tempo de desativação do motor). Ação de lavagem suave: 12 segundos.  (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos

Tabela 17 *continua...*

Sequência de Pré-lavagem			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Temporização	4,0 minutos	O tempo da sequência de pré-lavagem. (para 0 minutos a sequência de Pré-lavagem será ignorada) (programável em passos de meio minuto)	0 - 99,5 minutos
Pause (Pausa)	Não	Quando um sinal "Pause" é programado, uma pausa é introduzida no final do Passo de Lavagem. Isto permite ao operador adicionar detergente para o passo seguinte. Um sinal sonoro avisa o operador de que o ciclo foi interrompido.	Não / Sim

Tabela 17

### Sequência de Lavagem

- Pré-lavagem
- Lavar
- Arrefecimento
- Enxaguar

- Enxaguamento Final
- Imersão
- Pulverização
- No wash (Nenhuma lavagem)

Sequência de Lavagem			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Temperatura	60°C [140°F]	A temperatura da água.	1 - 92 °C [33,8 - 197,6°F]
Entrada	I1-I2-I3-I5-I6-I8	As válvulas de entrada sugeridas estão relacionadas com a temperatura e a caixa de detergente a ser utilizada.  <b>NOTA: Se introduzir outras válvulas de entrada que não as sugeridas, poderão ocorrer problemas durante o processo de enchimento de água.</b>	I1...I8
Nível	Normal Low (Baixo normal)	O nível de água sugerido depende do tipo de máquina.	Consulte a Tabela 5
RPM	-	As rpm sugeridas dependem do tipo de máquina.	Consulte a Tabela 6
Detergents Menu... (Menu Detergentes) Supply 1, ..., 8 (Fornecimento)	0 segundos	Seleção do tempo para as Caixas de Detergente (reservatório) e o fornecimento externo de detergente líquido.  Pode programar até 4 fornecimentos em simultâneo. Se programar mais de 4 fornecimentos, é emitida uma mensagem de erro. Reponha o tempo dos fornecimentos a zero até que restem apenas 4 valores de tempo não zero.  (os fornecimentos de detergente líquido devem ser ativados no menu de configuração)	0 - 99 segundos

Tabela 18 *continua...*

Sequência de Lavagem			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Tempo de ativação	12 segundos	Ação de lavagem (Tempo de ativação do motor). Ação de lavagem suave: 3 segundos.  (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos
Tempo de desativação	3 segundos	Ação de lavagem (Tempo de desativação do motor). Ação de lavagem suave: 12 segundos.  (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos
Temporização	7,0 minutos	O tempo da sequência de Lavagem.  (para 0 minutos a sequência de Lavagem será ignorada) (programável em passos de meio minuto)	0 - 99,5 minutos
Pause (Pausa)	Não	Quando um sinal "Pause" é programado, uma pausa é introduzida no final do Passo de Lavagem. Isto permite ao operador adicionar detergente para o passo seguinte. Um sinal sonoro avisa o operador de que o ciclo foi interrompido.	Não / Sim

Tabela 18

### Sequência de Arrefecimento

- Pré-lavagem
- Lavar
- **Arrefecimento**
- Enxaguar
- Enxaguamento Final
- Imersão
- Pulverização
- No wash (Nenhuma lavagem)
- Após uma lavagem Quente, pode programar uma Sequência de Arrefecimento para evitar choque térmico e o encolhimento das peças de vestuário.
- O passo de drenagem após a lavagem a quente deve ser colocado em NO DRAIN (nenhuma drenagem).

- Nenhuma entrada programável:
  - máquina com três entradas de água: a entrada 7 é a entrada standard.
  - máquina com duas entradas de água: a entrada 1 é a entrada standard.
- O nível de água não pode ser programado, uma vez que o processo de adicionar e drenar a água não o permite.

	<b>ATENÇÃO</b>
<b>Não programe uma sequência de drenagem antes de uma sequência de arrefecimento.</b>	
C048	

Sequência de Arrefecimento			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Temperatura	60 °C [140 °F]	A temperatura da água.	1 - 60 °C [33,8 - 140 °F]

Tabela 19 *continua...*

Sequência de Arrefecimento			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
RPM	-	As rpm sugeridas dependem do tipo de máquina.	Consulte a <i>Tabela 6</i>
Válvula de Escoamento	1	Apenas disponível em máquinas de lavar com: uma válvula normal Aberta e uma válvula normal Fechada de drenagem.	1 - 2
Tempo de ativação	12 segundos	Ação de lavagem (Tempo de ativação do motor). Ação de lavagem suave: 3 segundos.  (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos
Tempo de desativação	3 segundos	Ação de lavagem (Tempo de desativação do motor). Ação de lavagem suave: 12 segundos.  (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos
Temporização	7,0 minutos	O tempo programado = tempo necessário para baixar a temperatura da água.  Assim que a temperatura programada é atingida, a sequência seguinte é iniciada.  (para 0 minutos a sequência de Pré-lavagem será ignorada) (programável em passos de meio minuto)  <b>NOTA: Se for programado um tempo curto, a temperatura da água baixará rapidamente.</b>  <b>NOTA: Recomendação! Programe 1 minuto pra cada queda de temperatura de 3 °C [37,4 °F] . Exemplo: Para uma lavagem quente de 90 °C [194 °F] e uma Sequência de Arrefecimento de 60 °C [140 °F] deve ser programado um tempo de aproximadamente 30 °C/3 °C [86 °F/37,4 °F] = 10 Minutos para a Sequência de Arrefecimento.</b>	0 - 99,5 minutos
Pause (Pausa)	Não	Quando um sinal "Pause" é programado, uma pausa é introduzida no final do Passo de Lavagem. Isto permite ao operador adicionar detergente para o passo seguinte. Um sinal sonoro avisa o operador de que o ciclo foi interrompido.	Não / Sim

Tabela 19

### Sequência de Enxaguamento

- Pré-lavagem
- Lavar
- Arrefecimento
- **Enxaguar**
- Enxaguamento Final

- Imersão
- Pulverização
- No wash (Nenhuma lavagem)
- Nenhuma temperatura pode ser programada, uma vez que um Enxaguamento aplica-se apenas a água fria.

<b>Sequência de Enxaguamento</b>			
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Predefinição</b>	<b>Informação</b>	<b>Limites</b>
<b>Entrada</b>	<b>I1-I2-I7</b>	Podem ser programadas 3 entradas. As válvulas de entrada sugeridas estão relacionadas com a temperatura e a caixa de detergente a ser utilizada. <b>NOTA: Se introduzir outras válvulas de entrada que não as sugeridas, poderão ocorrer problemas durante o processo de enchimento de água.</b>	I1,2,3,4,7
<b>Nível</b>	<b>NormalAlto</b>	O nível de água sugerido depende do tipo de máquina.	Consulte a <i>Tabela 5</i>
<b>RPM</b>	-	As rpm sugeridas dependem do tipo de máquina.	Consulte a <i>Tabela 6</i>
<b>Detergents Menu... (Menu Detergentes) Supply 1, ..., 8 (Fornecimento)</b>	<b>0 segundos</b>	Seleção do tempo para as Caixas de Detergente (reservatório) e o fornecimento externo de detergente líquido. Pode programar até 4 fornecimentos em simultâneo. Se programar mais de 4 fornecimentos, é emitida uma mensagem de erro. Reponha o tempo dos fornecimentos a zero até que restem apenas 4 valores de tempo não zero. (os fornecimentos de detergente líquido devem ser ativados no menu de configuração).	0 - 99 segundos
<b>Tempo de ativação</b>	<b>12 segundos</b>	Ação de lavagem (Tempo de ativação do motor). Ação de lavagem suave: 3 segundos. (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos
<b>Tempo de desativação</b>	<b>3 segundos</b>	Ação de lavagem (Tempo de desativação do motor). Ação de lavagem suave: 12 segundos. (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos
<b>Temporização</b>	<b>2,0 minutos</b>	O tempo da sequência de enxaguamento. (para 0 minutos a sequência de Enxaguamento será ignorada) (programável em passos de meio minuto)	0 - 99,5 minutos
<b>Pause (Pausa)</b>	<b>Não</b>	Quando um sinal "Pause" é programado, uma pausa é introduzida no final do Passo de Lavagem. Isto permite ao operador adicionar detergente para o passo seguinte. Um sinal sonoro avisa o operador de que o ciclo foi interrompido.	Não / Sim

Tabela 20

### Sequência de Enxaguamento Final

- Pré-lavagem
- Lavar
- Arrefecimento
- Enxaguar
- **Enxaguamento Final**
- Imersão
- Pulverização
- No wash (Nenhuma lavagem)

- Nenhuma temperatura pode ser programada, uma vez que um Enxaguamento Final aplica-se apenas a água fria (dura).

<b>Sequência de Enxaguamento Final</b>			
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Predefinição</b>	<b>Informação</b>	<b>Limites</b>
<b>Entrada</b>	<b>I4-I7</b> (3 entradas) <b>I4</b> (2 entradas)	Podem ser programadas 3 entradas. As válvulas de entrada sugeridas estão relacionadas com a temperatura e a caixa de detergente a ser utilizada. <b>NOTA: Se introduzir outras válvulas de entrada que não as sugeridas, poderão ocorrer problemas durante o processo de enchimento de água.</b>	1,2,3,4,7
<b>Nível</b>	<b>NormalAlto</b>	O nível de água sugerido depende do tipo de máquina.	Consulte a <i>Tabela 5</i>
<b>RPM</b>	-	As rpm sugeridas dependem do tipo de máquina.	Consulte a <i>Tabela 6</i>
<b>Detergents Menu... (Menu Detergentes)</b> <b>Supply 1, ..., 8 (Fornecimento)</b>	<b>0 segundos</b>	Seleção do tempo para o fornecimento externo de detergente líquido. Pode programar até 4 fornecimentos em simultâneo. Se programar mais de 4 fornecimentos, é emitida uma mensagem de erro. Reponha o tempo dos fornecimentos a zero até que restem apenas 4 valores de tempo não zero.  (os fornecimentos de detergente líquido devem ser ativados no menu de configuração).	0 - 99 segundos
<b>Tempo de ativação</b>	<b>12 segundos</b>	Ação de lavagem (Tempo de ativação do motor). Ação de lavagem suave: 3 segundos.  (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos
<b>Tempo de desativação</b>	<b>3 segundos</b>	Ação de lavagem (Tempo de desativação do motor). Ação de lavagem suave: 12 segundos.  (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos
<b>Temporização</b>	<b>2,0 minutos</b>	O tempo da sequência de enxaguamento final.  (para 0 minutos a sequência de Enxaguamento Final será ignorada) (programável em passos de meio minuto)	0 - 99,5 minutos
<b>Pause (Pausa)</b>	<b>Não</b>	Quando um sinal "Pause" é programado, uma pausa é introduzida no final do Passo de Lavagem. Isto permite ao operador adicionar detergente para o passo seguinte. Um sinal sonoro avisa o operador de que o ciclo foi interrompido.	Não / Sim

Tabela 21

### Sequência de Imersão

- Pré-lavagem
- Lavar
- Arrefecimento
- Enxaguar
- Enxaguamento Final

- Imersão
- Pulverização
- No wash (Nenhuma lavagem)

Sequência de Imersão			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Temperatura	40° C [104° F]	A temperatura da água.	1 - 45° C [33,8 - 113°F]
Entrada	I1-I7	As válvulas de entrada sugeridas estão relacionadas com a temperatura e a caixa de detergente a ser utilizada.  <b>NOTA: Se introduzir outras válvulas de entrada que não as sugeridas, poderão ocorrer problemas durante o processo de enchimento de água.</b>	I1...I8
Nível	NormalBaixo	O nível de água sugerido depende do tipo de máquina.	Consulte a Tabela 5
RPM	-	As rpm sugeridas dependem do tipo de máquina.	Consulte a Tabela 6
Detergents Menu... (Menu Detergentes) Supply 1, ..., 8 (Fornecimento)	0 segundos	Seleção do tempo para as Caixas de Detergente (reservatório) e o fornecimento externo de detergente líquido.  Pode programar até 4 fornecimentos em simultâneo. Se programar mais de 4 fornecimentos, é emitida uma mensagem de erro. Reponha o tempo dos fornecimentos a zero até que restem apenas 4 valores de tempo não zero.  (os fornecimentos de detergente líquido devem ser ativados no menu de configuração).	0 - 99 segundos
Tempo de ativação	12 segundos	Ação de lavagem (Tempo de ativação do motor).  (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos
Tempo de desativação	10 minutos	Ação de lavagem (Tempo de desativação do motor).  (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 minutos
Temporização	1,0 Hour (uma hora)	O tempo da sequência de embeber.  (para 0 horas a sequência de Embeber será ignorada) (programável em passos de 0,1 horas)	0 - 25,5 horas
Pause (Pausa)	Não	Quando um sinal "Pause" é programado, uma pausa é introduzida no final do Passo de Lavagem. Isto permite ao operador adicionar detergente para o passo seguinte. Um sinal sonoro avisa o operador de que o ciclo foi interrompido.	Não / Sim

Tabela 22

### Sequência de Pulverização

- Pré-lavagem
- Lavar
- Arrefecimento
- Enxaguar
- Enxaguamento Final
- Imersão

## Programação

- **Pulverização**
- No wash (Nenhuma lavagem)
- É injetado líquido ou água durante a Distribuição ou Baixa Velocidade de Centrifugação.
- Nenhuma entrada de água standard pode ser programada nesta função.
- O líquido será injetado com base na programação do fornecimento de detergente.

Sequência de Pulverização			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
RPM	-	As rpm sugeridas dependem do tipo de máquina.	Consulte a <i>Tabela 6</i>
Válvula de Escoamento	1	Apenas disponível em máquinas de lavar com: uma válvula normal Aberta e uma válvula normal Fechada de drenagem.	1 - 2
Detergents Menu... (Menu Detergents) Supply 1, ..., 8 (Fornecimento)	0 segundos	Seleção do tempo para as Caixas de Detergente (reservatório) e o fornecimento externo de detergente líquido.  A sequência de pulverização só funciona com 1 fornecimento. Se programar mais de 1 fornecimento, é emitida uma mensagem de erro. Reponha o tempo dos fornecimentos a zero até que reste apenas 1 valor de tempo não zero.  Se nenhum fornecimento for programado: a sequência de pulverização será ignorada.  (Os fornecimentos de detergente líquido devem ser ativados no menu de configuração).	0 - 99 segundos
Pause (Pausa)	Não	Quando um sinal "Pause" é programado, uma pausa é introduzida no final do Passo de Lavagem. Isto permite ao operador adicionar detergente para o passo seguinte. Um sinal sonoro avisa o operador de que o ciclo foi interrompido.	Não / Sim

Tabela 23

## Sequência Sem Lavagem

- Pré-lavagem
- Lavar
- Arrefecimento
- Enxaguar
- Enxaguamento Final
- Imersão
- Pulverização
- **No wash (Nenhuma lavagem)**

Em caso de uma sequência de Nenhuma Lavagem, a função de lavagem do passo programado é ignorada. Avançar para *Fase 5: Programar a Fase de Escoamento*.

## Fase 5: Programar a Fase de Escoamento

Este parágrafo oferece uma explicação detalhada sobre a programação das Sequências de Drenagem/Centrifugação.

Após a programação do passo de lavagem, ainda é preciso programar o passo de drenagem/centrifugação.

**NOTA: Não é necessário programar uma sequência de drenagem antes de uma sequência de centrifugação, uma vez que a água será automaticamente drenada nesta sequência.**

### Selecionar a Fase de Escoamento/Extração

Consoante o tipo de máquina, tem mais ou menos funções disponíveis.

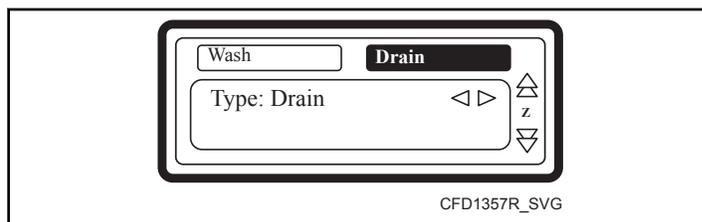


Figura 20

- Para um novo passo, a primeira função apresentada é a sequência de Drenagem (predefinição).
- Selecione a sequência de passos de Drain (drenagem) pretendida a partir da lista, premindo o botão ESQUERDA ou DIREITA.
- Prima o botão ENTER para confirmar a sua seleção.
- Pode utilizar também o botão da SETA PARA BAIXO, caso aceite o valor pré-programado.

### Sequência de Escoamento

- Escoar
- Extrair
- No Drain
- Static Drain (Drenagem Estática)
- Reversing Drain (Drenagem Inversa)

Sequência de Escoamento			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Válvula de Escoamento	1	Apenas disponível em máquinas de lavar com: uma válvula normal Aberta e uma válvula normal Fechada de drenagem.	1 - 2
Temporização	0,5 minutos	O tempo da sequência de drenagem. (para 0 minutos, a sequência de Drenagem será ignorada) (programável em passos de meio minuto)	0 - 15,0 minutos
Exit (Sair)		Voltar ao Menu Editar Programa.	

Tabela 24

### Sequência de Extração

- Escoar
- Extrair
- No Drain
- Static Drain (Drenagem Estática)
- Reversing Drain (Drenagem Inversa)

Sequência de Extração			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Válvula de Escoamento	1	Apenas disponível em máquinas de lavar com: uma válvula normal Aberta e uma válvula normal Fechada de drenagem.	1 - 2
RPM	-	As rpm sugeridas dependem do tipo de máquina.	Consulte a Tabela 6
Temporização	9 minutos	O tempo da sequência de centrifugação. (para 0 minutos a sequência de Centrifugação será ignorada) (programável em passos de meio minuto)	0 - 15,0 minutos
Exit (Sair)		Voltar ao Menu Editar Programa.	

Tabela 25

### Sequência Sem Escoamento

- Escoar
- Extrair
- **No Drain**
- Static Drain (Drenagem Estática)
- Reversing Drain (Drenagem Inversa)

A parte da Drenagem/Centrifugação do passo programado é ignorada.



## ATENÇÃO

Para algumas funções específicas, deve ser programado "No Drain" (sem drenagem). Exemplo: Se pretender programar uma sequência de arrefecimento, deve programar "No Drain" (Sem drenagem) entre a lavagem a quente e a sequência de arrefecimento.

C050

Sequência Sem Escoamento			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
Exit (Sair)		Voltar ao Menu Editar Programa.	

Tabela 26

### Sequência de Escoamento Estático

- Escoar
- Extrair
- No Drain

- **Static Drain (Drenagem Estática)**
- **Reversing Drain (Drenagem Inversa)**

O tambor mantém-se imóvel enquanto a água é drenada.

Sequência de Escoamento Estático			
Mensagem no Visor	Predefinição	Informação	Limites
<b>Válvula de Escoamento</b>	<b>1</b>	Apenas disponível em máquinas de lavar com: uma válvula normal Aberta e uma válvula normal Fechada de drenagem.	1 - 2
<b>RPM</b>	-	As rpm sugeridas dependem do tipo de máquina.	Consulte a Tabela 6
<b>Temporização</b>	<b>0,5 minutos</b>	O tempo da sequência de drenagem estática. (para 0 minutos a sequência de Drenagem Estática será ignorada) (programável em passos de meio minuto)	0 - 15,0 minutos
<b>Exit (Sair)</b>		Voltar ao Menu Editar Programa.	

Tabela 27

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Não é recomendado programar uma sequência de centrifugação logo após uma Sequência de Drenagem Estática. Na sequência de Drenagem Estática, a roupa não é distribuída pelo tambor enquanto a água é drenada. Quando a sequência de centrifugação se inicia, a roupa encontra-se em acentuado desequilíbrio e a função de desequilíbrio (inclinação) é ativada.</b></p>	
C051	

**Sequência de Escoamento Inverso**

- Escoar
- Extrair
- No Drain
- Static Drain (Drenagem Estática)
- **Reversing Drain (Drenagem Inversa)**

O tambor está a rodar inversamente enquanto a água é drenada.

<b>Sequência de Escoamento Inverso</b>			
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Predefinição</b>	<b>Informação</b>	<b>Limites</b>
<b>Válvula de Escoamento</b>	<b>1</b>	Apenas disponível em máquinas de lavar com: uma válvula normal Aberta e uma válvula normal Fechada de drenagem.	1 - 2
<b>RPM</b>	-	As rpm sugeridas dependem do tipo de máquina.	Consulte a <i>Tabela 6</i>
<b>Tempo de ativação</b>	<b>12 segundos</b>	Ação mecânica (Tempo de ativação do motor). (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos
<b>Tempo de desativação</b>	<b>3 segundos</b>	Ação mecânica (Tempo de desativação do motor). (Os valores predefinidos sugeridos podem ser ajustados no menu de inicialização)	1 - 99 segundos
<b>Temporização</b>	<b>0,5 minutos</b>	O tempo da sequência de drenagem estática. (para 0 minutos a sequência de Drenagem Estática será ignorada) (programável em passos de meio minuto)	0 - 15,0 minutos
<b>Exit (Sair)</b>		Voltar ao Menu Editar Programa.	

Tabela 28

# Menu de funcionamento

## Iniciar

	<b>ATENÇÃO</b>
<p>Antes da primeira colocação em funcionamento, assegure-se de que a máquina está bem instalada. Consulte o manual de instalação/operação/manutenção. Assegure-se de que os menus de configuração e inicialização têm as definições corretas.</p>	
C063	

## Ligar a Alimentação de Energia

Quando liga a alimentação, o visor acende-se.

- Se a máquina estiver pronta, é apresentada uma panorâmica geral dos programas.

## Carregar a Máquina de Lavar

- Abra a porta e introduza a roupa no tambor. Quando o tambor estiver carregado, feche a porta.

## Colocar Detergente no Doseador de Detergente

Coloque a quantidade adequada de detergente na respetiva gaveta.

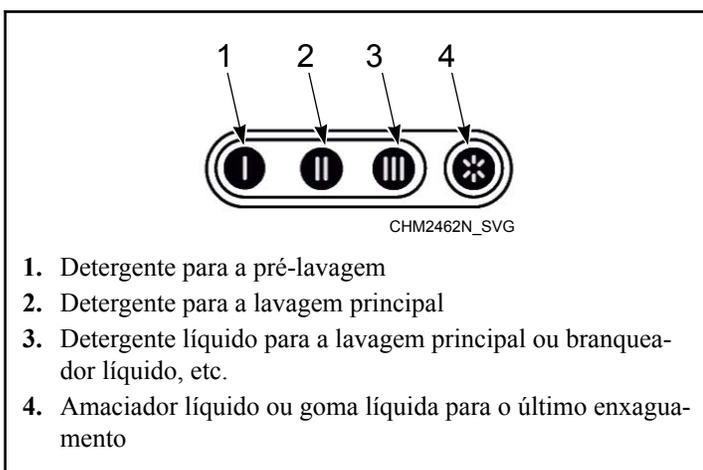


Figura 21

Na sequência de lavagem, varia consoante as entradas de água pré-programadas em que tem de adicionar detergente.

Consulte a secção *Criação de um Programa de Lavagem* para obter mais informações.

## Iniciar um Programa de Lavagem

1. Utilize os botões de navegação PARA CIMA e PARA BAIXO para escolher o programa pretendido.
2. Prima o botão CONFIRM SELECTION (Confirmar seleção). Se alguma das funções especiais estiver ativada, é apresentado o ecrã para a ativação da função selecionada. Utilize o botão ADDITIONAL FUNCTION SELECTION (Seleção de função adicional) e execute a configuração. Termine o processo de seleção da função, utilizando o botão CONFIRM SELECTION (Confirmar seleção).
3. Inicie o programa premindo o botão START (Iniciar). Se se tratar de uma máquina com seletor de moedas, efetue primeiro o pagamento.

**NOTA: Aplicável a máquinas com seletor de moedas: seleção de um novo programa quando a máquina está pronta para iniciar o funcionamento.**

Se o novo programa selecionado for mais caro:

- A diferença de preço é apresentada no visor.
- Em seguida, é necessário inserir mais moedas para cobrir a diferença de preço entre o programa antigo e o novo.

## Seleção de um novo programa após o início do programa original

- Às vezes, poderá premir primeiro o botão "START" antes de selecionar o número correto do programa. Não há problema. Ainda pode selecionar um número de programa diferente.
- Utilize os botões de navegação PARA CIMA e PARA BAIXO para escolher o programa pretendido.

**NOTA: O tempo de seleção de um novo programa é limitado.**

- Máquinas OPL: só é possível mudar para um programa diferente durante o primeiro passo.
- Máquinas de venda automática: a alteração da seleção do programa pode ser efetuada nos primeiros 150 segundos.

O programa pode requerer a introdução de mais moedas. Se não inserir as moedas necessárias, o programa regressa ao número que foi selecionado quando o botão START (Iniciar) foi premido.

## O programa ativo

- O tempo do ciclo irá diminuir minuto a minuto, indicando o tempo restante para a conclusão do mesmo.
- Uma barra de progressão mostra a progressão do ciclo de lavagem e do passo de lavagem ativo.

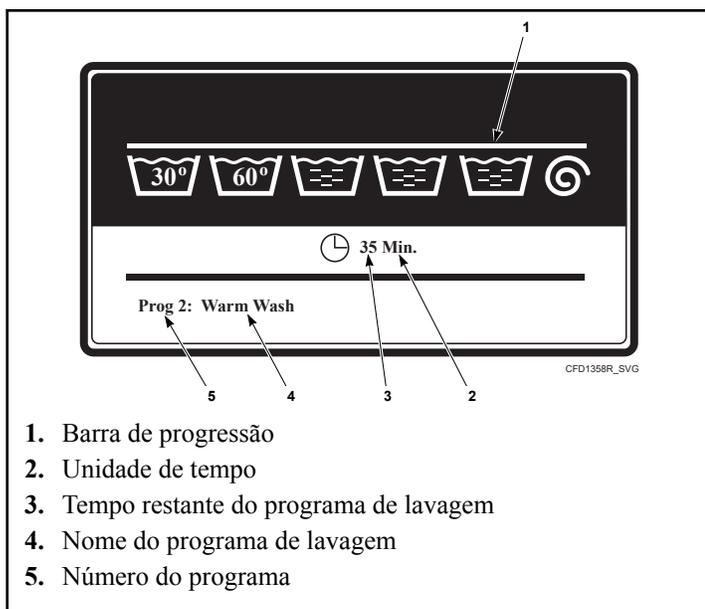


Figura 22

## Avançar um Programa de Lavagem

Se a função **Avançar um programa de lavagem estiver ativada** (item "Allow Advance" (permitir avanço) no menu de inicialização):

- Prima o botão START (iniciar) para saltar um determinado passo.

Se a função **Avançar um programa de lavagem estiver desativada**:

- Mude para SERVICE INFORMATION (informações de serviço) para saltar um passo do programa de lavagem. Consulte *Como Entrar no Modo de Configuração*.

## Temporização de Lavagem

- Assim que o programa é iniciado, é apresentado o tempo restante do ciclo.
- O símbolo do relógio indica se o tempo do ciclo atual está a ser contado. Se o símbolo do relógio não estiver a piscar, significa que o tempo do ciclo não está em contagem decrescente.
- O tempo durante o qual o símbolo não pisca é o tempo adicional.
- O tempo total de lavagem = tempo programado (1) + tempo adicional (2+3+4+5).
  1. O tempo programado dos processos.
  2. Tempo adicional para receção de água.
  3. Tempo adicional de escoamento (se a água não for escoada em 30 segundos e for iniciado o tempo prolongado de escoamento)
  4. É selecionado o tempo adicional de aquecimento "Wait for temperature [Aguardar pela Temperatura]".

5. Tempo adicional gratuito no fim da sequência de centrifugação.
- A exibição do tempo restante do ciclo pode ser desativada no menu Pagamento – item "Show Prog Time [Exibir Tempo do Programa]".

## Fim do programa

- No visor, o tempo mantém-se em contagem decrescente até atingir 0.
- No final do ciclo, o trinco da porta é libertado, o visor mostra a mensagem UNLOAD (Retirar) e é possível abrir a porta (retirar a roupa).

Abra a porta e descarregue a máquina.

- Será eliminada a Mensagem DESCARREGAR e a máquina está pronta para iniciar um novo programa.
- É apresentada a visão geral do programa.

## Processo de Enchimento de Água

- Consoante a temperatura da água, abrem-se as válvulas de entrada fria e quente.
- O nível de água é medido através de um sensor eletrónico do nível de água.
- Se a função "Temperature Balance" (Equilíbrio da temperatura) estiver ativada, o computador de lavagem irá controlar a temperatura da água até que o valor-alvo seja atingido. Para programas de lavagem a quente, será necessário um aquecimento adicional após o processo de enchimento para atingir a temperatura de água quente programada.
- Nas tabelas de lavagem standard, pode encontrar um nível de água Normal Low (Baixo normal) e outro Normal High (Alto Normal).
- Estes são os níveis de água standard:
  - O nível Baixo Normal é utilizado para as sequências de Pré-lavagem, Lavagem e Embeber.
  - O nível de água Alto Normal é utilizado para as sequências de Enxaguamento e Enxaguamento Final.
- O nível de água apenas pode ser programado entre dois limites:
  - O limite inferior está acima dos elementos de aquecimento e do sensor de temperatura.
  - O limite superior está no meio do tambor de lavagem.

## Processo de Aquecimento

Quando é selecionado "No Wait for Temperature [Não Aguardar pela Temperatura]" (Não Aguardar pelo Aquecimento):

- A máquina aquecerá até terminar o tempo específico da fase de lavagem, ou se for atingida a temperatura programada.
- Mesmo que não seja atingida a temperatura programada, o programa iniciará a próxima sequência, mesmo que tenha terminado o tempo da sequência.

Quando é selecionado "Wait for Temperature [Aguardar pela Temperatura]" (Aguardar pelo Aquecimento):

- A máquina aquecerá até atingir a temperatura programada. Apenas será iniciada a contagem decrescente do tempo programado da sequência de lavagem a partir do momento em que seja atingida a temperatura alvo.

	<h2 style="text-align: center;">ATENÇÃO</h2>
<p><b>Quando as máquinas não dispõem de aquecimento elétrico ou a vapor, não deve ser selecionado "Wait for temperature" (esperar por temperatura) no menu de inicialização.</b></p>	
<small>C068</small>	

- Agora, o operador pode adicionar detergente.
- Ao premir o botão START (Iniciar), o PROGRAMA avançará para o passo seguinte do programa.

## Estado de espera

- Pode ocorrer uma situação em que o funcionamento normal da máquina seja interrompido e tenha que aguardar até que o computador de lavagem o autorize a continuar.
- Este estado de espera é reconhecido através da mensagem WAIT (Espera) e de um contador decrescente no visor.
- Isto ocorre quando a alimentação é desligada e novamente ligada durante um ciclo de lavagem em curso.
- Como o software não sabe a que velocidade o motor se encontrava, é respeitado um tempo de espera antes da reinicialização da máquina.

## Como tratar mensagens de avaria

- Quando o Computador de Lavagem deteta uma avaria, é gerada uma mensagem de avaria para informar o operador sobre o problema.

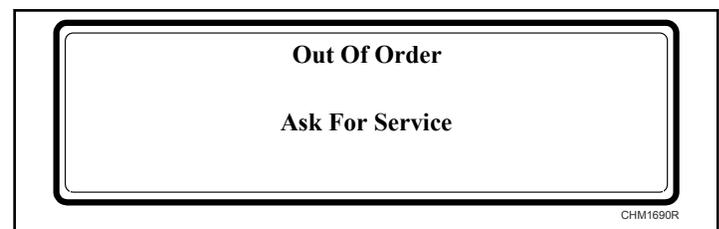


Figura 23

- Na linha superior, são apresentados os números do programa e do passo do programa interrompido.
- A mensagem UNLOAD! irá informá-lo se é permitido abrir a porta.

### Condições de Segurança

- Se ainda existir água no tambor ou a temperatura for demasiado elevada, não será possível abrir a porta.
- As mensagens "WATER IN CAGE [ÁGUA NO COMPARTIMENTO]" ou "TOO HOT [DEMASIADO QUENTE]" serão exibidas em conjunto com o nível e a temperatura.

	<h2 style="text-align: center;">ATENÇÃO</h2>
<p><b>Cabe ao operador tomar as precauções necessárias caso a válvula de drenagem não esteja a funcionar e ainda exista água quente na cuba no final do ciclo de lavagem. No visor, será apresentada a temperatura e nível real da água. Aguarde até que a água seja drenada e tenha arrefecido antes de efetuar qualquer intervenção, uma vez que a água quente pode causar queimaduras.</b></p>	
<small>C069</small>	

## Função de Arrefecimento

### Arrefecimento Automático

- Esta função evita o choque térmico para evitar o encolhimento das peças de vestuário.
- Para temperatura de lavagem Quente superiores a 65°C [149°F], é água Fria no final da fase.

### Arrefecimento Programado

- Esta função é recomendada para evitar o encolhimento das peças de vestuário.
- A água é escoada e adicionada água fria pouco a pouco. A temperatura da água na cuba diminuirá lentamente em função da Sequência de Arrefecimento programada (temperatura e tempo).

## Função de Pulverização

- O produto especial é injetado enquanto a válvula de drenagem está aberta e de acordo com a velocidade programada, o tambor irá rodar durante a distribuição ou baixa velocidade de centrifugação.

## Não Equilibrada

- Quando a máquina é incorretamente carregada durante a sequência de centrifugação, o interruptor de segurança ou o sistema de deteção de excesso de peso é ativado.
- A sequência de centrifugação é interrompida e a roupa é redistribuída no tambor.
- A máquina de lavagem irá tentar redistribuir a roupa até 5 vezes.

## Adicionar Detergentes

- Quando é programado um sinal de Pausa, no final de uma sequência de lavagem, a máquina parará o Programa e será exibida a mensagem "Pause, Press Start to Continue [Pausa, Prima Start (Iniciar) para Continuar]".
- O aviso sonoro irá alertar o operador.

- Se ocorrer um problema com o trinco da porta, o programa será imediatamente concluído.
- Por motivos de segurança, a porta permanecerá trancada.

	<b>ATENÇÃO</b>
<b>Consulte o capítulo de resolução de problemas, para saber mais sobre como gerir os erros.</b>	
C070	

## Como tratar falhas de energia

Consulte o manual de Instalação/Funcionamento/Manutenção

## Botão Information (informação)

### Botão Information (informação)

Máquinas OPL:

1. Prima o botão Information (informação) para que seja apresentada a informação sobre o programa selecionado.
  - a. É apresentada uma visão geral detalhada dos passos do programa.
  - b. A cada passo, todos os seus detalhes são apresentados.
2. Prima o botão Information (informação) para sair do Menu Information (informação).

Máquinas de venda automática:

1. Prima o botão Information (informação) e as informações de navegação para a operação da máquina serão apresentadas.

## Funções Especiais

### Informações de Serviço

Aceda ao SERVICE INFORMATION (informações de serviço), para visualizar a temperatura e o nível de água atuais. Consulte *Como Entrar no Modo de Configuração*.

- No Service Information (informações de serviço), pode consultar:
  - temperatura e nível da água.
  - O número de ciclos acumulados (serviço vencido).
  - Os estados atuais da máquina de lavar no ciclo de lavagem em curso.
- Ao premir o botão SETA PARA BAIXO, pode ver todos os itens do menu.

### Contador do programa ou do seletor de moedas

1. Aceda a SERVICE INFORMATION (informações de serviço). Consulte *Como Entrar no Modo de Configuração*.
  2. Prima a seta de navegação PARA BAIXO para aceder ao ecrã com os contadores.
- Máquina de venda automática: é apresentado o contador do seletor de moedas.

- Máquinas OPL: é apresentado o contador do programa.

Repor os contadores a zero:

O contador de ciclos de serviço pode ser reposto a zero em Service Menu (Menu de Serviço)/ Tools (Ferramentas)/ Resetting the cycle counter (Reinicialização do contador de ciclos). Para reinicializar o contador do seletor de moedas, prima o botão de navegação oculto DIREITA três vezes.

## Recipientes Externos de Detergente Líquido

- Se a máquina de lavar estiver ligada a bombas de detergente externas, pode ser ligado um sinal do reservatório de fornecimento de detergente ao computador da máquina de lavar.
- Se o recipiente de Detergente estiver quase vazio, a mensagem de diagnóstico "Err 39 out of soap [Erro 39 sem detergente]" será exibida no visor do Computador de Lavagem.
- Assim, o operador não necessita de verificar constantemente os reservatórios de fornecimento para evitar lavar sem detergente.

# Programas Pré-programados

O computador de lavagem contém 15 Programas de Lavagem Standard pré-programados.

	<b>ATENÇÃO</b>
<p>Os processos pré-programados são fornecidos apenas a título de exemplo. Para a criação dos seus próprios programas de lavagem, contacte o seu fornecedor de detergente.</p>	
C074	

## Informações de Entradas de Água (Válvulas)

Válvulas da água			
Válvula de entrada 1:	Água fria macia	Doseador de Detergente, Compartimento "I"	Pré-lavagem
Válvula de entrada 2:	Água fria macia	Doseador de Detergente, Compartimento "II"	Lavagem - detergente
Válvula de entrada 3:	Água fria macia	Doseador de Detergente, Compartimento "III"	Lavagem - líquido
Válvula de entrada 4:	Água fria dura	Doseador de Detergente, Compartimento de "Amaciador"	Enxaguamento final
Válvula de entrada 5:	Água quente macia	Doseador de Detergente, Compartimento "I"	Pré-lavagem
Válvula de entrada 6:	Água quente macia	Doseador de Detergente, Compartimento "II"	Lavagem - detergente
Válvula de entrada 7:	Água fria dura	Entrada direta	(Detergente líquido externo)

Tabela 29 *continua...*

Válvulas da água			
Válvula de entrada 8:	Água quente macia	Doseador de Detergente, Compartimento "III"	Lavagem - líquido

Tabela 29

Modelo de Armário de 52 kg / 120 libras / 520 L, Válvulas de Água			
Válvula de entrada 1:	Água fria dura	Entrada direta	
Válvula de entrada 2:	Água fria macia	Entrada direta	
Válvula de entrada 3:	Água quente macia	Entrada direta	
Válvula de entrada 4:	Água fria macia	Doseador de Detergente, Compartimento "I"	Pré-lavagem
Válvula de entrada 5:	Água fria macia	Doseador de Detergente, Compartimento "II"	Lavagem - detergente
Válvula de entrada 6:	Água fria macia	Doseador de Detergente, Compartimento "III"	Lavagem - líquido
Válvula de entrada 7:	Água fria dura	Doseador de Detergente, Compartimento de "Amaciador"	Enxaguamento final
Válvula de entrada 8:	Água quente macia	Doseador de Detergente, Compartimento "I"	Pré-lavagem

Tabela 30

## Legenda do programa de Lavagem Níveis de Água

- NL: Nível baixo normal
- NH: Nível alto normal
- EL: Nível baixo económico
- EH: Nível alto económico

## Ações de Lavagem

Ação de lavagem normal

- A = 12 segundos, 12 segundos de ação
- R = 3 segundos, 3 segundos de descanso

Ação de lavagem normal

- A = 3 segundos, 3 segundos de ação
- R = 12 segundos, 12 segundos de descanso

## RPM (Rotações por Minuto)

- W: Velocidade de lavagem (32 - 50 RPM)
- D: Velocidade de distribuição (inalterável) (100 RPM)
- L: Velocidade de centrifugação baixa, standard (400 RPM)
- H: Velocidade de centrifugação alta (625 - 1165 RPM) (consoante a capacidade da máquina)

## Programas de lavagem

PARA TRÊS TIPOS DE ÁGUA: FRIA MACIA, FRIA DURA, QUENTE

NOTA: Os programas de lavagem para dois tipos de água (fria e quente) são os mesmos dos programas para três tipos de água. A única diferença é que não é utilizada a válvula de entrada (7).

### Lavagem Quente Intensiva 90°C [194°F]

NOTA: \* Aplica-se a Modelo de Armário de 52 kg / 120 libras / 520 L para três tipos de água. Modelo de Armário de 52 kg / 120 libras / 520 L para dois tipos de água - durante a sequência final de enxaguamento, são usadas as válvulas 2-7 em vez das válvulas 1-7.

Programa de Lavagem 1: Lavagem Quente Intensiva 90°C [194°F]							
	Sequência	Entrada	Temperatura	Nível	Temporização	RPM (x)	Abastecimento de Detergente
Passo 1	Pré-lavagem/lavagem	1-5-7 2-3-4-8*	30°C [86°F]	NH	5 minutos	W (normal)	1=30 segundos
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 2	Lavagem principal	1-2-3-5-6-8 2-3-5*	90°C [194°F]	NH	10 minutos	W (normal)	2=30 segundos
	Escoar	-	-	-	30 segundos	D	-
Passo 3	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	NH	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 4	Enxaguamento 2	1-2-7 2*	-	NH	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 5	Enxaguamento 3	1-4-7 1-7*	-	NL	4 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	9 minutos	H	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-

Tabela 31 *continua...*

<b>Programa de Lavagem 1: Lavagem Quente Intensiva 90°C [194°F]</b>							
	<b>Sequência</b>	<b>Entrada</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Nível</b>	<b>Temporização</b>	<b>RPM (x)</b>	<b>Abastecimento de Detergente</b>
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba)  5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (5 segundos/5 segundos)	-

Tabela 31

**Lavagem Morna Intensiva 60°C [140°F]**

<b>Programa de Lavagem 2: Lavagem Morna Intensiva 60°C [140°F]</b>							
	<b>Sequência</b>	<b>Entrada</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Nível</b>	<b>Temporização</b>	<b>RPM (x)</b>	<b>Abastecimento de Detergente</b>
Passo 1	Pré-lavagem/lavagem	1-5-7 2-3-4-8*	30°C [86°F]	NH	5 minutos	W (normal)	1=30 segundos
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 2	Lavagem principal	1-2-3-5-6-8 2-3-5*	60°C [140°F]	NH	10 minutos	W (normal)	2=30 segundos
	Escoar	-	-	-	30 segundos	D	
Passo 3	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	NH	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 4	Enxaguamento 2	1-2-7 2*	-	NH	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 5	Enxaguamento 3	1-4-7 1-7*	-	NL	4 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	9 minutos	H	-

Tabela 32 *continua...*

<b>Programa de Lavagem 2: Lavagem Morna Intensiva 60°C [140°F]</b>							
	<b>Sequência</b>	<b>Entrada</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Nível</b>	<b>Temporização</b>	<b>RPM (x)</b>	<b>Abastecimento de Detergente</b>
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba)  5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (5 segundos/5 segundos)	-

Tabela 32

## Lavagem de Cor Intensiva 40°C [104°F]

Programa de Lavagem 3: Lavagem de Cor Intensiva 40°C [104°F]							
	Sequência	Entrada	Temperatura	Nível	Temporização	RPM (x)	Abastecimento de Detergente
Passo 1	Pré-lavagem/lavagem	1-5-7 2-3-4-8*	30°C [86°F]	NH	5 minutos	W (normal)	1=30 segundos
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 2	Lavagem principal	1-2-3-5-6-8 2-3-5*	40°C [104°F]	NH	10 minutos	W (normal)	2=30 segundos
	Escoar	-	-	-	30 segundos	D	
Passo 3	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	NH	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 4	Enxaguamento 2	1-2-7 2*	-	NH	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 5	Enxaguamento 3	1-4-7 1-7*	-	NL	4 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	9 minutos	H	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba) 5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (5 segundos/5 segundos)	-

Tabela 33

**Lavagem de Cores Brilhantes Intensiva 30°C [86°F]**

<b>Programa de Lavagem 4: Lavagem de Cores Brilhantes Intensiva 30°C [86°F]</b>							
	<b>Sequência</b>	<b>Entrada</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Nível</b>	<b>Temporização</b>	<b>RPM (x)</b>	<b>Abastecimento de Detergente</b>
Sem Pré-lavagem							
Passo 1	Lavagem principal	1-2-3-5-6-8 2-3-5*	30°C [86°F]	NH	10 minutos	W (normal)	2=30 segundos
	Escoar	-	-	-	30 segundos	D	
Passo 2	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	NH	4 minutos	W (normal)	-
	Escoar	-	-	-	1 minuto	D	-
Passo 3	Enxaguamento 2	1-2-7 2*	-	NH	4 minutos	W (normal)	-
	Escoar	-	-	-	1 minuto	D	-
Passo 4	Enxaguamento 3	1-4-7 1-7*	-	NL	4 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	9 minutos	H	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba)  5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (5 segundos/5 segundos)	-

Tabela 34

**Lãs 15°C [59°F]**

<b>Programa de Lavagem 5: Lãs 15°C [59°F]</b>							
	<b>Sequência</b>	<b>Entrada</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Nível</b>	<b>Temporização</b>	<b>RPM (x)</b>	<b>Abastecimento de Detergente</b>
Nenhuma pré-lavagem							
Passo 1	Lavagem principal	1-2-3-5 2-5*	15°C [59°F]	NH	6 minutos	W (suave)	2=30 segundos
	Escoar	-	-	-	30 segundos	D	
Passo 2	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	NH	2 minutos	W (suave)	-
	Escoar	-	-	-	30 segundos	D	-
Passo 3	Enxaguamento 2	1-2-7 2*	-	NH	2 minutos	W (suave)	-
	Escoar	-	-	-	30 segundos	D	-
Passo 4	Enxaguamento 3	1-4-7 1-7*	-	NL	3 minutos	W (suave)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	2,5 minutos	L	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba)  5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (suave)	-

Tabela 35

**Lavagem Quente 90°C [194°F]**

Programa de Lavagem 6: Lavagem Quente 90°C [194°F]							
	Sequência	Entrada	Temperatura	Nível	Temporização	RPM (x)	Abastecimento de Detergente
Nenhuma pré-lavagem							
Passo 1	Lavagem principal	1-2-3-5-6-8 2-3-5*	90°C [194°F]	NL	20 minutos	W (normal)	2=30 segundos
	Escoar	-	-	-	30 segundos	D	
Passo 2	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	EH	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 3	Enxaguamento 2	1-2-7 2*	-	EH	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 4	Enxaguamento 3	1-4-7 1-7*	-	EH	6 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	9 minutos	H	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba)  5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (5 segundos/5 segundos)	-

Tabela 36

## Lavagem Morna 60°C [140°F]

Programa de Lavagem 7: Lavagem Morna 60°C [140°F]							
	Sequência	Entrada	Temperatura	Nível	Temporização	RPM (x)	Abastecimento de Detergente
Nenhuma pré-lavagem							
Passo 1	Lavagem principal	1-2-3-5-6-8 2-3-5*	60°C [140°F]	NL	20 minutos	W (normal)	2=30 segundos
	Escoar	-	-	-	30 segundos	D	
Passo 2	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	EH	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 3	Enxaguamento 2	1-2-7 2*	-	EH	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 4	Enxaguamento 3	1-4-7 1-7*	-	EH	6 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	9 minutos	H	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba) 5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (5 segundos/5 segundos)	-

Tabela 37

**Lavagem de Cor 40°C [104°F]**

Programa de Lavagem 8: Lavagem de Cor 40°C [104°F]							
	Sequência	Entrada	Temperatura	Nível	Temporização	RPM (x)	Fornecimento de detergente
Sem Pré-lavagem							
Passo 1	Lavagem principal	1-2-3-5-6-8 2-3-5*	40°C [104°F]	NL	20 minutos	W (normal)	2=30 segundos
	Escoar	-	-	-	30 segundos	D	
Passo 2	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	EH	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 3	Enxaguamento 2	1-2-7 2*	-	EH	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 4	Enxaguamento 3	1-4-7 1-7*	-	EH	6 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	9 minutos	H	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba) 5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (5 segundos/5 segundos)	-

Tabela 38

## Lavagem de Cores Brilhantes 30°C [86°F]

Programa de Lavagem 9: Lavagem de Cores Brilhantes 30°C [86°F]							
	Sequência	Entrada	Temperatura	Nível	Temporização	RPM (x)	Abastecimento de Detergente
Sem Pré-lavagem							
Passo 1	Lavagem principal	1-2-3-5-6-8 2-3-5*	30°C [86°F]	NL	20 minutos	W (normal)	2=30 segundos
	Escoar	-	-	-	30 segundos	D	
Passo 2	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	EH	4 minutos	W (normal)	-
	Escoar	-	-	-	1 minuto	D	-
Passo 3	Enxaguamento 2	1-2-7 2*	-	EH	4 minutos	W (normal)	-
	Escoar	-	-	-	1 minuto	D	-
Passo 4	Enxaguamento 3	1-4-7 1-7*	-	EH	6 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	9 minutos	H	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba) 5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (5 segundos/5 segundos)	-

Tabela 39

**Lavagem Quente Económica 90°C [194°F]**

<b>Programa de Lavagem 10: Lavagem Quente Económica 90°C [194°F]</b>							
	<b>Sequência</b>	<b>Entrada</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Nível</b>	<b>Temporização</b>	<b>RPM (x)</b>	<b>Abastecimento de Detergente</b>
Sem Pré-lavagem							
Passo 1	Lavagem principal	1-2-3-5-6-8 2-3-5*	85°C [185°F]	EH	14 minutos	W (normal)	2=30 segundos
	Escoar	-	-	-	1 minuto	L	
Passo 2	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	EL	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 3	Enxaguamento 2	1-4-7 1-7*	-	EL (1)	4 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	9 minutos	H	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba)  5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (5 segundos/5 segundos)	-
(1) EH – Modelos independentes 10,5 kg / 25 libras / 105 L, modelos de encastrar 10,5 kg / 25 libras / 105 L (fator G 200)							

Tabela 40

**Lavagem Morna Económica 60°C [140°F]**

<b>Programa de Lavagem 11: Lavagem Morna Económica 60°C [140°F]</b>							
	<b>Sequência</b>	<b>Entrada</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Nível</b>	<b>Temporização</b>	<b>RPM (x)</b>	<b>Abastecimento de Detergente</b>
Sem Pré-lavagem							

Tabela 41 *continua...*

Programa de Lavagem 11: Lavagem Morna Económica 60°C [140°F]							
	Sequência	Entrada	Temperatura	Nível	Temporização	RPM (x)	Abastecimento de Detergente
Passo 1	Lavagem principal	1-2-3-5-6-8 2-3-5*	55 °C [131°F]	EH	14 minutos	W (normal)	2=30 segundos
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	
Passo 2	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	EL	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 3	Enxaguamento 2	1-4-7 1-7*	-	EL (1)	4 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	9 minutos	H	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba) 5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (5 segundos/5 segundos)	-

(1) EH – Modelos independentes 10,5 kg / 25 libras / 105 L, modelos de encastrar 10,5 kg / 25 libras / 105 L (fator G 200)

Tabela 41

## Lavagem de Cor Económica 40°C [104°F]

Programa de Lavagem 12: Lavagem de Cor Económica 40°C [104°F]							
	Sequência	Entrada	Temperatura	Nível	Temporização	RPM (x)	Abastecimento de Detergente
Sem Pré-lavagem							
Passo 1	Lavagem principal	1-2-3-5-6-8 2-3-5*	40°C [104°F]	EH	14 minutos	W (normal)	2=30 segundos
	Escoar	-	-	-	1 minuto	L	

Tabela 42 *continua...*

<b>Programa de Lavagem 12: Lavagem de Cor Económica 40°C [104°F]</b>							
	<b>Sequência</b>	<b>Entrada</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Nível</b>	<b>Temporização</b>	<b>RPM (x)</b>	<b>Abastecimento de Detergente</b>
Passo 2	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	EL	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	L	-
Passo 3	Enxaguamento 2	1-4-7 1-7*	-	EL (1)	4 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	9 minutos	H	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba)  5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (5 segundos/5 segundos)	-
(1) EH – Modelos independentes 10,5 kg / 25 libras / 105 L, modelos de encastrar 10,5 kg / 25 libras / 105 L (fator G 200)							

Tabela 42

**Lavagem de Cores Claras Económica 30°C [86°F]**

<b>Programa de Lavagem 13: Lavagem de Cores Claras Económica 30°C [86°F]</b>							
	<b>Sequência</b>	<b>Entrada</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Nível</b>	<b>Temporização</b>	<b>RPM (x)</b>	<b>Abastecimento de Detergente</b>
Sem Pré-lavagem							
Passo 1	Lavagem principal	1-2-3-5-6-8 2-3-5*	30°C [86°F]	EH	14 minutos	W (normal)	2=30 segundos
	Escoar	-	-	-	1 minuto	D	-
Passo 2	Enxaguamento 1	1-2-7 2*	-	EL	4 minutos	W (normal)	-
	Centrifugar	-	-	-	1 minuto	D	-

Tabela 43 *continua...*

Programa de Lavagem 13: Lavagem de Cores Claras Económica 30°C [86°F]							
	Sequência	Entrada	Temperatura	Nível	Temporização	RPM (x)	Abastecimento de Detergente
Passo 3	Enxaguamento 2	1-4-7 1-7*	-	EL (1)	4 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	9 minutos	H	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba) 5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (5 segundos/5 segundos)	-

(1) EH – Modelos independentes 10,5 kg / 25 libras / 105 L, modelos de encastrar 10,5 kg / 25 libras / 105 L (fator G 200)

Tabela 43

**Extração - Baixa Velocidade**

Programa de Lavagem 14: Extração - Baixa Velocidade							
	Sequência	Entrada	Temperatura	Nível	Temporização	RPM (x)	Fornecimento de detergente
Passo 1	Enxaguar	1-4-7 1-7*	-	NH	3 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	5,5 minutos	L	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-

Tabela 44 *continua...*

Programa de Lavagem 14: Extração - Baixa Velocidade							
	Sequência	Entrada	Temperatura	Nível	Temporização	RPM (x)	Fornecimento de detergente
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba)  5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (normal)	-

Tabela 44

**Extração - Alta Velocidade**

Programa de Lavagem 15: Extração - Alta Velocidade							
	Sequência	Entrada	Temperatura	Nível	Temporização	RPM (x)	Abastecimento de Detergente
Passo 1	Enxaguar	1-4-7 1-7*	-	NH	3 minutos	W (normal)	3=30 segundos
	Centrifugação final/Centrifugação	-	-	-	12 minutos	H	-
	Abrandamento	-	-	-	N/A	-	-
	Rotação	-	-	-	30 segundos (modelos sem drenagem da bomba)  5 minutos (modelos com drenagem da bomba)	W (normal)	-

Tabela 45

# Solução de Problemas

## Mensagens apresentadas no visor

- Podem surgir várias mensagens no visor no início, durante e no fim de um ciclo de lavagem.
- Em alguns casos específicos, um sinal acústico irá alertar o operador.
- Quando ocorre um erro, a máquina entra automaticamente num modo de segurança. Com o programa de diagnóstico, é possível determinar o problema. Este programa irá testar as funções individuais da máquina de lavar, uma por uma.

## Mensagens de falha

- Se ocorrer uma falha, o computador irá apresentar uma mensagem de diagnóstico de erro.
- O número e o passo do programa em que ocorreu a interrupção são exibidos.
- A própria mensagem de falha contém um número e uma caixa de texto correspondente através da qual é fácil encontrar a informação relacionada no manual.
- Se for exibido UNLOAD [DESCARREGAR], a porta pode ser aberta.

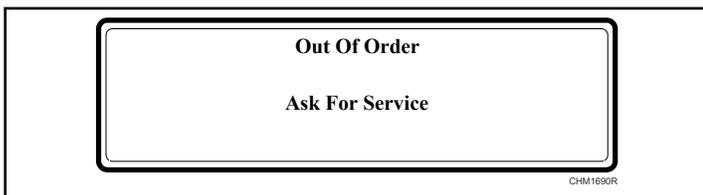


Figura 24

## Como gerir mensagens de falha

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Consulte o manual para saber a que problema corresponde a mensagem de erro. Solicite a assistência de um técnico experiente para resolver o problema. Todas as precauções de segurança devem ser seguidas antes de cada intervenção.</b></p>	
C075	

Pode anular e eliminar mensagens de falha ao:

- Premir o botão INFORMATION [INFORMAÇÃO].
- Premir o botão STOP [PARAR] ou START [INICIAR].
- Ligar/Desligar a alimentação de energia.
- Abrir a porta (falha 4 e 41).

Por motivos de segurança, a porta não será desbloqueada, se:

- Ainda existir água no tambor.

- A temperatura da água for superior a 55°C [131°F].
- O tambor ainda estiver a rodar (será cumprido um tempo de segurança até o tambor estar totalmente parado).
- Existir um problema com o sistema de bloqueio da porta.

No final de cada ciclo, o computador de lavagem irá executar uma sequência de teste de segurança.

Se não estiverem cumpridas as condições de segurança no final de um ciclo serão exibidas as mensagens "TOO HOT [DEMASIADO QUENTE]" ou "WATER IN CAGE [ÁGUA NO COMPARTIMENTO)].

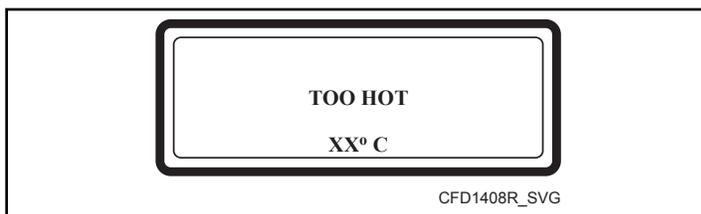


Figura 25

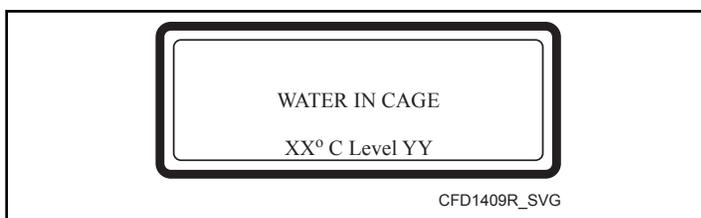


Figura 26

Se o problema desaparecer (a água caiu abaixo do nível de segurança para centrifugação ou se a temperatura da água caiu abaixo de 55°C [131°F]) desaparecerá automaticamente a mensagem de erro "TOO HOT [DEMASIADO QUENTE]" ou "WATER IN CAGE [ÁGUA NO COMPARTIMENTO)].

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Cabe ao operador tomar as precauções necessárias caso a válvula de drenagem não esteja a funcionar e ainda exista água quente na cuba no final do ciclo de lavagem. No visor, será apresentada a temperatura e nível real da água. Aguarde até que a água seja drenada e tenha arrefecido antes de efetuar qualquer intervenção, uma vez que a água quente pode causar queimaduras graves. Devem ser tidas as precauções necessárias para que ninguém sofra queimaduras devido à água quente.</b></p>	
C076	

**NOTA: A mensagem de erro "Too Hot [Demasiado Quente]" pode também surgir no fim do ciclo, mesmo que não tenha ocorrido qualquer falha, como por exemplo, na suposição de um programa de lavagem com uma lavagem quente. Após esta sequência de lavagem quente, não foi programada qualquer sequência de temperatura baixa da água. No final desse ciclo de lavagem, a temperatura na cuba permanecerá alta mesmo que não exista água na cuba. Como resultado, o computador de lavagem decidirá que não é seguro abrir a porta enquanto a temperatura medida no interior da cuba for muito alta. Sem introduzir água fria dentro da cuba, pode demorar muito tempo antes de a temperatura cair para um nível seguro aceitável. Após a temperatura no tambor ter caído suficientemente, a mensagem de falha desaparecerá e a porta será automaticamente desbloqueada.**

**CONSOANTE O TIPO DE AVARIA, O COMPUTADOR INICIARÁ UM PROCEDIMENTO ESPECÍFICO:**

**QUANDO ESTIVER EM CAUSA A SEGURANÇA**

- Paragem total + centrifugação: o programa é interrompido mas realizará a sequência de centrifugação.
- Paragem total + tempo de segurança: o programa é interrompido e é iniciado o tempo de segurança.
- Não iniciar: o programa não será iniciado enquanto não forem cumpridas as condições de segurança.

**QUANDO NÃO ESTIVER EM CAUSA A SEGURANÇA**

**Visão Geral de Mensagem de Falha**

- Paragem total + pedido para continuar: é exibido o programa "Continue? [Continuar?"].
- Ignorar + continuar: é ignorada a atual fase do ciclo e o programa continua com a próxima fase.
- Continuar: o programa continua.

**CASOS ESPECIAIS:**

Falha 11: Falha do Tempo de Enchimento e Falha 14: Falha do Tempo de Aquecimento:

- Após anular e eliminar a mensagem de falha, pode reiniciar ou parar a sequência, quando é exibido Continuar?.

Causa possível:

- Entradas fechadas de abastecimento de água.
- Capacidade reduzida dos elementos de aquecimento.

Falha 31: Falha de Inicialização do Inversor e Falha 32: Verificação de Falha do Inversor

- Indica que o inversor de frequência não está carregado com as configurações corretas dos parâmetros, pode danificar a máquina de lavar quando o inversor funciona com as configurações incorretas. Não utilize a máquina de lavar antes de um técnico ter verificado o problema.

Falha 41: Serviço em Atraso:

- Ocorrerá sempre novamente até que tenha reinicializado o contador de ciclos. Consulte *Menu Service (Serviço)* para obter informações sobre como reinicializar o contador de ciclos.

Visão Geral de Mensagem de Falha				
da peça	Mensagem de avaria	Falha	Ação	Ocorrência de erro
E2	No Drain	Falha de drenagem	Paragem total + rotação	Sequência de drenagem
E3	Tilt Fault	Interruptor de segurança ativado	Paragem total + rotação	Ciclo completo, rotações abaixo do nível das rotações de distribuição.
E4	Imbalance	Interruptor de segurança ativado durante a transição da distribuição para a sequência de centrifugação.	Ignorar + continuar	Centrifugar
E5	Tilt High Sp	Desequilíbrio: alta centrifugação	Paragem total + tempo de segurança	>500 ou 750 RPM
E6	Interruptor da porta	Falha do interruptor da porta	Paragem total + tempo de segurança	Ciclo completo

Tabela 46 *continua...*

<b>Visão Geral de Mensagem de Falha</b>				
<b>da peça</b>	<b>Mensagem de avaria</b>	<b>Falha</b>	<b>Ação</b>	<b>Ocorrência de erro</b>
<b>E7</b>	Door Coil	Falha do trinco da porta	Paragem total + tempo de segurança	Ciclo completo
<b>E8</b>	Porta fechada Iniciar	Falha verificação de bloqueio da porta no início	Não inicia	No arranque
<b>E9</b>	Door Unload	Falha interruptor do trinco da porta fechado	Não inicia	Final do ciclo
<b>E10</b>	Temp. Não atingido	Temp. pretendida não atingida	Paragem total + rotação	Passo da lavagem
<b>E11</b>	No Fill	Falha de enchimento	Paragem total + pedido para Continuar	Durante o enchimento
<b>E12</b>	OverFill	Falha de transbordo	Paragem total + rotação	Durante o enchimento
<b>E13</b>	No Heating [Não aquece]	Falha de aquecimento	Paragem total + rotação	Durante o aquecimento
<b>E14</b>	Heat. Time	Falha do tempo de aquecimento	Paragem total + pedido para Continuar	Durante o aquecimento
<b>E15</b>	Too Hot [Demasiado quente]	Too Hot [Demasiado quente]	Paragem total + rotação	Durante o aquecimento
<b>E16</b>	Coin blocking 1	Falha no contador de moedas	/	Antes do arranque
<b>E17</b>	Coin blocking 2	Falha no contador de moedas	/	Antes do arranque
<b>E18</b>	Pré-teste trinco da porta	Falha verificação da porta antes de iniciar	Não iniciar	Antes do arranque
<b>E19</b>	Bloqueio da porta Iniciar	Falha verificação da porta após início	Não iniciar	No arranque
<b>E21</b>	OverFlow	Falha de transbordo	Paragem total + rotação	Passo da lavagem
<b>E24</b>	Level Sens	Sensor de nível com defeito	Continuar + Não inicia	Antes do arranque
<b>E25</b>	Sensor de temperatura	Sensor de temperatura com defeito	Continuar + Não inicia	Antes do arranque
<b>E26</b>	Mitsub. Code	Código de erro indefinido do inversor de frequência	Paragem total + rotação	Ciclo completo
<b>E27</b>	Comm fault	Falha de comunicação inversor	Paragem total + tempo de segurança	Ciclo completo
<b>E28</b>	THT time / E.OL	Tempo esgotado THT / E.OL	Paragem total + tempo de segurança	Na sequência de centrifugação
<b>E29</b>	OV3 time / E.OP	Tempo esgotado OV3 / E.OP	Paragem total + tempo de segurança	Na sequência de centrifugação
<b>E31</b>	Load Par	Falha de inicialização inversor	Não inicia	Na inicialização

Tabela 46 *continua...*

<b>Visão Geral de Mensagem de Falha</b>				
<b>da peça</b>	<b>Mensagem de avaria</b>	<b>Falha</b>	<b>Ação</b>	<b>Ocorrência de erro</b>
<b>E32</b>	Verify Par	Falha de verificação inversor	Não inicia	No carregamento dos parâmetros
<b>E35</b>	Wrong Softw [Wrong Softw]	Versão errada do software	Não inicia	Nova versão do software
<b>E36</b>	Imbalance	Sistema de detecção de desequilíbrio ativado.	Redução das rotações da sequência de centrifugação. Apenas a título informativo.	Sequência de centrifugação
<b>E37</b>	No Drain Spr	Falha de drenagem na Sequência de Pulverização	Paragem total + rotação	Sequência de Pulverização
<b>E39</b>	Out of Soap	Os fornecimentos de detergente estão a ficar sem detergente	Apenas para Informação	Passo da lavagem
<b>E41</b>	Service Due [Tempo de serviço]	Aviso de serviço vencido	Apenas para informação Abrir porta = reinicializar	Final do ciclo
<b>E42</b>	Ligação	Nenhuma ligação à rede	Apenas para Informação	Transferência de dados em rede
<b>E43</b>	Voltage Par	Seleção do intervalo de tensão errado	Efetuar a seleção correta	Menu de configuração
<b>E44</b>	Model Type	Seleção incorreta do tipo de máquina	Efetuar a seleção correta	Menu de configuração
<b>E45</b>	Sensor da velocidade	O sensor da rotação do tambor não está a funcionar	Paragem total + rotação	Antes da sequência de centrifugação
<b>E77</b>	Tempo de Aquecimento Esgotado	Falha do Sinal de Aquecimento em Espera	Paragem total + rotação	Passo da lavagem
<b>E80</b>	SoapTimeOut	Falha do sinal de espera Sistema de fornecimento de detergente	Paragem total + rotação	Ciclo completo
<b>E106</b>	Erro de calibração	Erro de calibração do sistema de pesagem	O sistema de pesagem Ultrabalance não foi calibrado antes da primeira utilização	O sistema de pesagem Ultrabalance não pode ser utilizado
<b>E107</b>	Não calibrado	O sistema de pesagem Ultrabalance não foi calibrado antes da primeira utilização	O sistema de pesagem Ultrabalance não pode ser utilizado	Antes do início
<b>E300-E353</b>	Mits Err	Alarme específico do inversor Mitsubishi	Paragem total + tempo de segurança	Ciclo completo
<b>E500-E526</b>	Memory Err [Erro memória]	Erro memória	Paragem total + tempo de segurança	A qualquer altura
<b>E560-E563</b>	USB Errors	Erros na comunicação com a unidade USB	Apenas a título informativo	Apenas no menu Avançado Exportação/Importação de dados

Tabela 46 *continua...*

Visão Geral de Mensagem de Falha				
da peça	Mensagem de avaria	Falha	Ação	Ocorrência de erro
E570-E571	Melh.Débito	Problema com sistema de leitura de cartão de pagamento	Apenas a título informativo	Ciclo completo
E600-E628	Softw. Err	Erro de software	Paragem total + tempo de segurança	A qualquer altura

Tabela 46

## Menu Service (Serviço)

No menu de serviço, tem à sua disposição alguns utilitários adicionais:

- O número da versão do software.
- Uma visão geral das últimas 20 mensagens de falha.
- Estatísticas de 10 mensagens de erro gerais.
- Uma visão geral dos estados das entradas.
- Ativação do inversor para um intervenção técnica.
- Reinicialização do contador de ciclos e estatísticas das mensagens de erro.

### Como Entrar no Menu de Serviço (Manutenção)

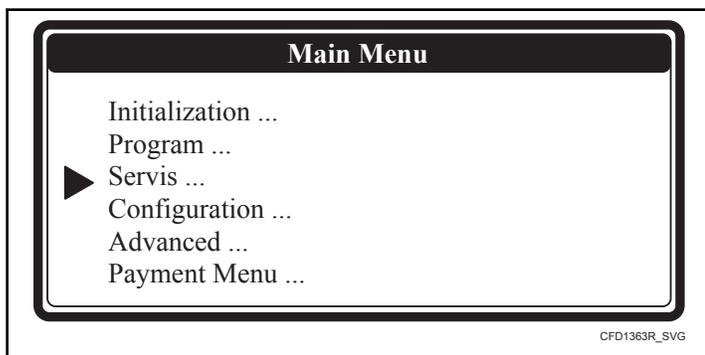


Figura 27

O menu SERVICE (serviço) só pode ser acedido quando a máquina está no modo standby (a alimentação está ligada, mas não foi iniciado qualquer programa).

- É apresentada a visão geral do programa.
- Coloque a máquina de lavar em modo de configuração. Consulte *Como Entrar no Modo de Configuração*.
- O menu Principal encontra-se agora disponível.
- Prima o botão da SETA PARA BAIXO para seleccionar o Menu de SERVIÇO.
- Prima o botão ENTER para seleccionar.
- Agora, poderá ver o ecrã do menu de serviço.



Figura 28

A versão do software será exibida no seguinte formato: "Versão do Software XXX: 772.100.0."

## Menu de Falhas (Falhas de Serviço [manutenção])

<b>Menu de Falhas (Falhas de Serviço [manutenção])</b>	
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Informação</b>
<b>View Fault Messages ... (Ver mensagens de falha)</b>	Verifique as últimas 20 mensagens de falha do registo de Erros. (Se não for mostrada qualquer mensagem, significa que não ocorreram Erros.) E XXX : O número da mensagem de erro. YYYYYYYYYYYYYY: Nome da mensagem de erro.
<b>1 Fault 1: E XXX: YYYYYYYYYYYYYY</b>	Falha Nº 1: última mensagem de erro ocorrida.
...	...
<b>20 Fault: E XXX: YYYYYYYYYYYYYY</b>	Falha Nº 20: últimas - 20 mensagens de erro ocorridas.
<b>Erase Fault Messages No (Eliminar mensagens de falha n.º)</b>	O registo de Erro é reinicializado eliminando as Mensagens de Falha.
<b>View Fault Statist ... (Ver estatísticas das falhas)</b> <b>1 No Drain 0x</b> ...	As estatísticas das falhas são uma acumulação de mensagens de erro apresentadas durante um longo período. Com esta informação, o técnico dispõe de uma indicação sobre que partes necessitam de intervenção.  (As estatísticas são reinicializadas pelo item do menu "Reset Service Counts [Reinicializar Contagens de Serviço]" no menu caixa de ferramentas)  A lista com estatísticas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhuma drenagem: E2 + E37</li> <li>• Interruptor da porta: E6 + E7 + E8 + E9</li> <li>• Nenhum enchimento: E11 + E40</li> <li>• Nenhum aquecimento: E13 + E14</li> <li>• Sensor temp: E25</li> <li>• Sensor nível: E24</li> <li>• Interruptor de Segurança: E3</li> <li>• Com inversor: E27</li> <li>• Alarme inversor: E26 + E28 + E29 + E72 + E73 + E74 + E75</li> <li>• Alarme inversor OV: E303 + E304 + E305</li> </ul>

Tabela 47

## Menu Caixa de Ferramentas

O objetivo deste menu é dar apoio às intervenções técnicas.

<b>Menu Caixa de Ferramentas</b>	
<b>Mensagem no Visor</b>	<b>Informação</b>
<b>View Input States ? (Ver estados das entradas)</b> <b>1 Input 1 On (Entrada ativada)</b> ... <b>20 Input 20 Off (Entrada desativada)</b>	Os estados das entradas para Entrada 1, ..., Entrada 20.  A função exata das entradas pode ser encontrada no esquema elétrico do programador da máquina de lavar.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se a entrada estiver desativada, o respetivo sinal é baixo.</li> <li>• Se o estado de entrada estiver em On [Ligado], o sinal de Entrada é alto.</li> </ul>
<b>Imbalance Statistics ... (Estatísticas do desequilíbrio)</b> <b>Imbalance ... (Desequilíbrio)</b> <b>1 ...0.5 0</b> ... <b>31 &gt; 15 0</b> <b>Current ... (Corrente)</b> <b>1 I0 0</b> ... <b>4 I3 0</b>	Informação de diagnóstico sobre o desequilíbrio da máquina.
<b>Inverter Power Off (Alimentação do inversor desligada)</b>	Com esta função, é possível ligar a alimentação do inversor caso seja necessário efetuar uma intervenção técnica.  <b>NOTA: É necessário ter especial atenção na inicialização dos parâmetros do inversor de frequência. O fabricante não é responsável pelo comportamento errado da máquina se o proprietário instalou novas configurações de parâmetros no inversor que não correspondem às configurações originais na fábrica.</b>
<b>Reset Service Counts No (Reinicializar contadores de serviço n.º)</b>	Após a máquina de lavar ter atingido o número total de ciclos de lavagem definidos no "Service Interval" [Intervalo de Serviço (Manutenção)] é emitido um aviso no fim de cada ciclo até ser reinicializado o Contador de Ciclos.
<b>RTC Time XX:YY:ZZ</b>	Definição da hora no relógio de tempo real.  XX : Horas, YY : Minutos, ZZ : Segundos
<b>RTC Date AA:BB:CC</b>	Definição da data no relógio de tempo real.  AA : Dia, BB : Mês, CC : Ano

Tabela 48 *continua...*

Menu Caixa de Ferramentas	
Mensagem no Visor	Informação
Adjust Clock ... (Acertar relógio) Hour XX (Horas) Minutes YY (Minutos) Day AA (Dia) Month BB (Mês) Year CC (Ano)	Definição da Data e Hora corretas para o relógio de tempo real.
Exit (Sair)	Voltar ao Menu de Serviço

Tabela 48

## Programa de diagnóstico

O objetivo do programa de diagnóstico é testar as funções da máquina de lavar, uma por uma.

### Como Entrar no Menu de Diagnóstico

O menu Diagnostic (Diagnóstico) só pode ser acedido quando a máquina está no modo standby (a alimentação está ligada, mas não foi iniciado qualquer programa).

- É apresentada a visão geral do programa.
- Coloque a máquina de lavar em modo de configuração. Consulte a secção *Como Entrar no Modo de Configuração*.
- O menu Principal encontra-se agora disponível.
- Prima o botão da SETA PARA BAIXO para seleccionar o Menu de SERVIÇO.
- Selecione o menu do Programa de Diagnóstico no menu de Serviço.

- Prima START (Iniciar), caso deseje iniciar o programa de diagnóstico.

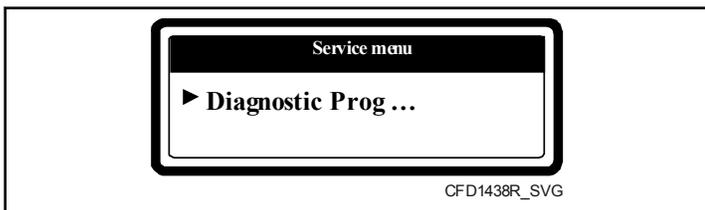


Figura 29

- Selecione o programa de diagnóstico.

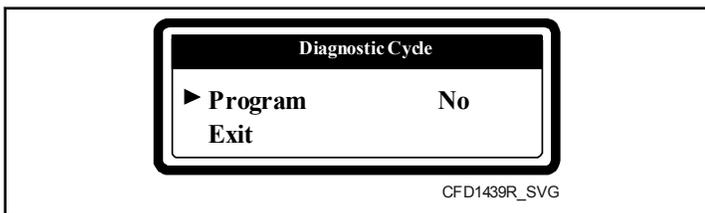


Figura 30

**Sequência de Teste**

- Teste do visor e teste do trinco da porta
- Teste do sensor

- Teste do motor
- Teste de enchimento de água, aquecimento e drenagem
- Programa de lavagem de diagnóstico BÁSICO

<b>Sequência de teste de diagnóstico</b>		
<b>Teste</b>	<b>Informação</b>	<b>Explicação</b>
1	Ecrã preto seguido de um ecrã de texto.	Teste do trinco da porta (bloqueia e desbloqueia 5 x a porta) Teste do visor
**	Nenhum	Teste do sensor (todos os sensores da máquina de lavar são testados)
3	Inversão do motor	Velocidade de lavagem (direção inversa, alta centrifugação)
4	Paragem do motor	Motor imóvel
5	Avanço do motor	Velocidade de lavagem (mesma direção, alta centrifugação)
6	Distribuição do motor	Velocidade de distribuição (mesma direção, alta centrifugação)
7	Centrifugação baixa motor	Baixa velocidade de centrifugação (mesma direção, alta centrifugação)
8	Alta centrifugação motor	Alta velocidade de centrifugação
9	Paragem do motor	Rotação livre ou desaceleração controlada
20	Entrada I1	A máquina enche-se de água através da entrada 1
21	Drenagem 1	A água é drenada pela válvula de drenagem 1
22	Entrada I2	A máquina enche-se de água através da entrada 2 até que o nível de segurança para o aquecimento seja atingido Aquecimento ativado (apenas se Espera temp = ligado)
23	Drenagem 1 (2)*	A água é drenada pela válvula de drenagem 1
24	Entrada I3	A máquina enche-se de água através da entrada 3
25	Drenagem 1	A água é drenada pela válvula de drenagem 1
26	Entrada I4	A máquina enche-se de água através da entrada 4
27	Drenagem 1	A água é drenada pela válvula de drenagem 1
28	Entrada I5	A máquina enche-se de água através da entrada 5
29	Drenagem 1	A água é drenada pela válvula de drenagem 1
30	Entrada I6	A máquina enche-se de água através da entrada 6
31	Drenagem 1	A água é drenada pela válvula de drenagem 1
32	Entrada I7	A máquina enche-se de água através da entrada 7
33	Drenagem 1	A água é drenada pela válvula de drenagem 1
34	Entrada I8	A máquina enche-se de água através da entrada 8
35	Drenagem 1	A água é drenada pela válvula de drenagem 1
50	Rotação	A sequência de centrifugação

Tabela 49 *continua...*

Sequência de teste de diagnóstico		
Teste	Informação	Explicação
	Retirar	Fim do Ciclo de Diagnóstico
* Será aberta a segunda válvula de escoamento, se tiver sido selecionada uma segunda válvula no menu de Configuração.		
** Nenhum número 2 é exibido no teste do sensor, já que esta ação demora apenas uma fração de segundo.		
Se ++ ++ for apresentado na sequência de teste do motor, pode avançar (prima START) a sequência de teste.		

Tabela 49

### Diagnóstico Básico do Programa de Lavagem

#### Mensagens de Erro

- Se o computador detetar algum problema durante o Diagnostic Help Program (Programa de ajuda ao diagnóstico), é gerada uma mensagem de erro de diagnóstico.
- Verifique também o Registo de Erros no Menu de Serviço.
- Verifique a gestão de erros e a explicação das mensagens de erro.

Diagnóstico Básico do Programa de Lavagem											
	Sequência		Abastecimen- to		Entrada		Tem- pera- tura	Nível	Ação de Lavagem	Tem- pori- za- ção	RPM
	Topo	Fren- te	Topo	Fren- te	Topo	Fren- te					
Passo 1	Lavar	Lavar	B	2=30 se- gundos	3-4-5	2-3-6-8	40°C [104°F]	NL	A=12 segun- dos R=3 se- gundos	6 minu- tos	W
	Escoar	Escoar	-	-	-	-	-	-	-	30 se- gundos	D
Passo 2	Enxa- guamen- to 1	Enxa- guamen- to 1	-	-	2-5-6	1-2-7	-	NH	A=12 segun- dos R=3 se- gundos	1,5 mi- nutos	W
	Centrif- gar	Centrif- gar	-	-	-	-	-	-	-	1 minuto	L
Passo 3	Enxa- guamen- to Final	Enxa- guamen- to 2	C	3=30 se- gundos	1(+6)	4-7	-	NL	A=12 segun- dos R=3 se- gundos	2 minu- tos	W
	Centrif- gar	Centrif- gar	-	-	-	-	-	-	-	4,5 mi- nutos	H
	Abrandamento			-	-	-	-	-	-	1 minuto	-
	Rotação			-	-	-	-	-	A=12 segun- dos R=3 se- gundos	30 se- gundos	W

Tabela 50

## Solução de Problemas

Solução de Problemas		
Problema	Causa	Resolução do problema
Quando a alimentação é ligada: o visor não se acende	Sem alimentação externa	Ligue a fonte de alimentação externa Verifique a alimentação externa da máquina
	O botão de emergência está ativado	Desative o botão de emergência
	O conector de alimentação não está ligado ao quadro	Ligue o conector de alimentação
	O conector de alimentação está incorretamente ligado	Verifique a cablagem e ligue o conector corretamente
	O fusível no computador de lavagem está queimado	Se o transformador estiver partido, substitua o computador de lavagem
	Desligue o conector de entrada A & B	Verifique a cablagem e a tensão no conector de alimentação
	O conector entre a CPU e a placa I/O do computador de lavagem está ausente ou incorretamente inserido.	Se o transformador estiver OK, substitua apenas o fusível  Se o visor se acender: verifique se os sinais de entrada ou o sinal de fornecimento +16 Vdc estão em contacto com o armário
O visor está aceso, mas é difícil ler o texto apresentado.	O brilho não está OK	Ajuste o valor do Brilho, Ângulo de Visualização no Menu de Configuração até conseguir um visor bem iluminado
O visor mostra "Bootloader", mas a aplicação não é executada.	O SW não está a ser executado na aplicação	Execute o software da aplicação a partir de unidade de armazenamento USB
A máquina não responde ao premir os botões do teclado	Nenhum botão está a funcionar  Não é emitido qualquer sinal sonoro quando os botões são premidos	Verifique se o conector "K" do teclado está bem conectado  Verifique se o conector "K" do teclado está bem conectado
As moedas foram introduzidas, mas o preço não aparece em contagem decrescente no visor.	O contacto ligado à ranhura não está a funcionar  O sensor ótico ligado à ranhura não está a funcionar  Verifique a cablagem elétrica da ranhura  Assegure-se de que inseriu o valor das moedas no menu de Pagamento	Verifique o correto funcionamento do contacto da ranhura. Verifique se são gerados impulsos positivos  Verifique o correto funcionamento do sensor ótico. Verifique se são gerados impulsos positivos.  Se a ligação elétrica com defeito, repare-a.  Insira o valor correto das no menu de Pagamento

Tabela 51 *continua...*

Solução de Problemas		
Problema	Causa	Resolução do problema
A máquina não está a ter o comportamento esperado	Se estiver selecionado um tipo de máquina incorreto, serão ativadas as saídas erradas	Verifique se está selecionado o tipo de máquina correto no Menu de Configuração.
O programa foi iniciado, mas as saídas não estão ativadas	Verifique se o conector "R" está conectado	Ligue o conector na posição correta
É apresentada a mensagem "Wait" (Espera) e um contador em contagem decrescente	Este é um estado de espera causado por uma interrupção da alimentação ou uma sequência de segurança no final do processo	Aguarde até que o contador atinja 0 Não desligue/ligue novamente a alimentação, caso contrário irá reiniciar o contador
É apresentada a mensagem "Unload" (Retirar) e abre-se a porta	Verifique se o "Door Switch [Interruptor da Porta]" ainda está fechado	Se o "interruptor da porta" estiver avariado, substitua-o
Nível de água errado	Verifique se os níveis de água programados estão corretos Verifique se está selecionado o tipo de máquina correto no Menu de Configuração Alterou o tipo de máquina, mas os níveis de água standard não são alterados	Defina os níveis de água corretos Selecione o tipo de máquina correto no Menu de Configuração Os níveis de água standard apenas podem ser reinicializados através da programação de novos valores ou carregando novamente os programas de lavagem standard.
O tambor não está a rodar (não será emitida qualquer mensagem de erro)	Verifique se a correia está partida Verifique a tensão aplicada no motor Verifique se o motor está a trabalhar Verifique o inversor	Verifique a tensão da correia ou substitua-a Repare o circuito de alimentação do motor Substitua o motor, se necessário Solicite informações adicionais ao fabricante

Tabela 51

## Problemas de Comunicação Externa

A máquina comunica com o PC (Software de Rastreabilidade) através da linha RS485. Se a comunicação externa não estiver a funcionar, verifique a ligação entre o PC e a máquina. Verifique também se selecionou endereço de comunicação da máquina correta.

## Descrições de Mensagem de Erro

### Falha 2: Falha de Escoamento

A falha 2 ocorre quando o temporizador eletrónico deteta que a água não é drenada após 5 minutos numa Sequência de Drenagem ou de Centrifugação. A mensagem de falha é apresentada no final do ciclo.

Diagnosticar Falha 2	
1. Verifique o tubo de drenagem da máquina de lavar	Se o tubo de drenagem estiver obstruído: repare-o
2. Verifique a válvula de drenagem	Se a válvula de drenagem estiver com defeito: substitua-a
3. Verifique a cablagem: Quando desligada, a válvula de drenagem deve estar aberta. (normal aberta)	Se a cablagem estiver danificada: repare-a

Tabela 52

### Falha 3: Interruptor de Segurança Ativado

Este erro ocorre quando o interruptor de segurança é ativado a rotações inferiores ao nível de distribuição. Isto acontece na sequência de lavagem, enxaguamento, embeber, etc., mas não durante a sequência de centrifugação. O erro é gerado quando o interruptor de segurança é ativado mais de 10 vezes (durante um curto período de tempo) ou durante um período superior a 20 segundos.

Diagnosticar Falha 3	
1. Verifique se o interruptor de segurança está partido. (Assegure-se de que as proteções de transporte foram removidas)	Se o interruptor de segurança estiver partido: substitua-o.
2. Verifique a posição do interruptor de segurança.	Se o interruptor de segurança não estiver corretamente montado: instale-o corretamente.
3. Verifique a cablagem - o contacto do interruptor de segurança está normalmente fechado.  Verifique os pinos do conector para detetar possíveis ligações soltas	Se não existir continuidade: repare a cablagem.
4. Verifique se a máquina de lavar não está sobrecarregada de roupa	Não exceda a capacidade especificada da máquina.
5. Verifique as molas.	Se estiverem danificadas, substitua-as.

Tabela 53

### Falha 4: A Roupa Não Está Corretamente Distribuída na Fase quando a Máquina Inicia a Sequência de Centrifugação

Este erro ocorre quando a roupa é distribuída incorretamente na máquina, ao mudar das rotações de distribuição para as rotações elevadas ou durante a sequência de centrifugação a baixas rotações.

Se o interruptor de segurança for ativado, a máquina tenta primeiro, por cinco vezes, redistribuir a roupa no tambor e executar a sequência de centrifugação. Se o interruptor de segurança for ativado 5 vezes, a sequência de centrifugação é ignorada. Esta função protege a máquina contra a sobrecarga e garante a vida útil normal da máquina de lavar.

Diagnosticar Falha 4	
1. Verifique a posição do interruptor de segurança.	Se o interruptor de segurança não estiver corretamente montado, instale o interruptor de desequilíbrio de forma adequada.
2. Caso esta falha ocorra com frequência.	Utilize o tambor com a carga completa. Um tambor totalmente cheio produz um menor desequilíbrio do que um tambor com 1/3 da carga.
3. Verifique se existe alguma ligação incorreta na cablagem.  O interruptor de segurança é um contacto NC.	Caso exista uma ligação incorreta: repare a cablagem.
4. Verifique se a máquina de lavar não está sobrecarregada de roupa.	Não exceda a capacidade especificada da máquina.
5. Verifique as molas.	Verifique as molas.

Tabela 54

### Falha 5: Desequilíbrio, alta centrifugação

A falha 5 ocorre quando o sensor de desequilíbrio é ativado durante a alta centrifugação. Esta falha indica que, provavelmente, se trata de um defeito mecânico.

Diagnosticar Falha 5	
1. Verifique a posição do interruptor de desequilíbrio.	Se o interruptor de desequilíbrio não estiver corretamente instalado, instale corretamente o interruptor de desequilíbrio.
2. Verifique as molas e as restantes peças mecânicas que fixam o tambor.	Se detetar uma peça mecânica partida: substitua-a.
3. Verifique a cablagem quando a má ligação.	Caso exista uma ligação incorreta: repare a cablagem.
4. Verifique se a máquina de lavar está corretamente instalada e estável.	Ajuste os suportes na parte inferior da máquina.

Tabela 55

### Falha 6: Falha no interruptor da porta

Durante um ciclo de lavagem, os sistemas internos do bloqueio da porta são permanentemente verificados. Se, durante o ciclo de lavagem, o computador de lavagem detetar que o interruptor da

porta não está fechado, a máquina interrompe imediatamente todas as suas funções. A porta permanecerá trancada.

<b>Diagnosticar Falha 6</b>	
1. Verifique o correto funcionamento do interruptor da porta. Este interruptor é um contacto normal aberto.	Se estiver partido ou avariado, substitua-o.
2. Verifique a continuidade da cablagem.	Se a cablagem não for contínua: repare a cablagem.
3. Verifique o correto funcionamento do interruptor da porta no menu das entradas.	Se a entrada não estiver a funcionar, substitua o computador de lavagem.

Tabela 56

### Falha 7: Falha no interruptor de bloqueio da porta

Durante um ciclo de lavagem: os sistemas internos do trinco da porta são permanentemente verificados. Se, durante o ciclo de lavagem, o computador eletrónico de lavagem detetar que o interruptor do trinco da porta não está fechado, a máquina interrompe imediatamente todas as suas funções. A porta permanecerá trancada.

<b>Diagnosticar Falha 7</b>	
1. Verifique o correto funcionamento do interruptor do trinco da porta. Este interruptor é um contacto normal aberto.	Se estiver partido ou não funcionar corretamente: substitua o trinco da porta.
2. Verifique a bobina do trinco da porta.	Se a bobina não funcionar: substitua o trinco da porta.
3. Verifique o funcionamento mecânico do trinco da porta.	Se este não estiver a funcionar corretamente: substitua o trinco da porta.
4. Verifique a continuidade da cablagem.	Se a cablagem não for contínua: repare a cablagem.
5. Verifique o correto funcionamento do interruptor do trinco da porta no menu de entradas.	Se a entrada não estiver a funcionar, substitua o computador de lavagem.

Tabela 57

### Falha 8: Falha de fecho da porta no início

A máquina de lavar não inicia um novo processo, se a porta não estiver trancada após premir o botão START (Iniciar). A mensagem de Erro 8 será apresentada sempre que a sequência de bloqueio da porta não puder ser concluída depois de iniciada, pelo facto de a porta ter sido aberta durante a sequência de bloqueio.

<b>Diagnosticar Falha 8</b>	
1. Verifique se existem vestígios de danos no manípulo da porta e se este está alinhado com o trinco.	Se o manípulo estiver danificado, substitua-o.  Se não estiver corretamente alinhado, alinhe-o com o trinco da porta.
2. Verifique se o conector de entrada DL (trinco da porta) está ligado.	Se o conector DL não estiver ligado: ligue-o.
3. Verifique o correto funcionamento do interruptor do trinco da porta.	Se estiver partido ou não funcionar corretamente: substitua o trinco da porta
4. Verifique a bobina do trinco da porta.	Se a bobina não funcionar: substitua a bobina do trinco da porta.
5. Verifique o funcionamento mecânico do trinco da porta.	Se este não estiver a funcionar corretamente e não puder ser reparado: substitua o sistema do trinco da porta.
6. Verifique a continuidade da cablagem.	Se a cablagem não for contínua: repare a cablagem.
7. Verifique o relé de saída que alimenta a bobina do trinco da porta.	Se o relé estiver partido, substitua o computador de lavagem.
8. Verifique o correto funcionamento do interruptor do trinco da porta no menu de entradas.	Se a entrada não estiver a funcionar, substitua o computador de lavagem.

Tabela 58

### Falha 9: Falha do interruptor de bloqueio da porta no final do ciclo

No final do ciclo, a bobina de bloqueio da porta é desligada e o interruptor deve abrir o respetivo contacto. Se o "INTERRUPTOR SOLENOIDE DE BLOQUEIO DA PORTA" não alterar o seu estado dentro de 30 segundos, será apresentada a mensagem de erro 9. Enquanto o contacto estiver fechado, a mensagem de falha 9 permanecerá no visor. Se o contacto alterar o seu estado, a mensagem de erro será removida do visor e a máquina estará novamente pronta a utilizar.

<b>Diagnosticar Falha 9</b>	
1. Verifique o funcionamento do interruptor do trinco da porta.	Se estiver partido ou não funcionar corretamente: substitua o trinco da porta.

Tabela 59 *continua...*

Diagnosticar Falha 9	
2. Verifique a bobina do trinco da porta.	Se a bobina não funcionar: substitua o trinco da porta.
3. Verifique o funcionamento mecânico do trinco da porta.	Se este não estiver a funcionar corretamente e não puder ser reparado: substitua o sistema do trinco da porta.
4. Verifique a continuidade da cablagem.	Se a cablagem não for contínua: repare a cablagem.
5. Verifique o relé de saída que alimenta a bobina do trinco da porta.	Se o relé se mantiver fechado e estiver partido, substitua o computador de lavagem.

Tabela 59

### Falha 10: Temperatura pretendida não atingida

Se a temperatura pretendida não for atingida durante esta fase, será gerado o erro 10.

Diagnosticar Falha 10:	
1. Verifique se o contactor de aquecimento está ativado	Se o contactor de aquecimento não estiver ativado: repare a cablagem ou substitua o contactor.
2. Verifique se os elementos de aquecimento estão a aquecer.	Se não estiverem a aquecer: repare a cablagem ou substitua os elementos de aquecimento avariados.
3. Verifique se o sensor de temperatura está a funcionar.	Se o sensor estiver avariado: substitua-o.
4. Verifique o relé de saída que alimenta o contactor de aquecimento.	Se o relé estiver partido, substitua o computador de lavagem.

Tabela 60

### Falha 11: Falha de Enchimento

Falha 11 ocorre quando o nível de água não atingiu o seu valor alvo programado em x minutos. X = tempo máximo de enchimento, um valor que pode ser programado no Menu de Inicialização.

	<b>ATENÇÃO</b>
<b>A mangueira de borracha deve ser fixada com uma braçadeira flexível ao sensor eletrónico do nível de água. .</b>	
C078	

Diagnosticar Falha 11	
1. Verifique se o tempo máximo de enchimento programado no menu de Inicialização é aceitável.	Se o fluxo de água for muito lento, aumente o valor do tempo máximo de enchimento. O valor predefinido é 10 minutos.
2. Verifique se as válvulas de água externas estão abertas.	Se as válvulas estiverem fechadas: abra-as.
3. Verifique se as válvulas de entrada de água não estão obstruídas por sujidade.	Se as válvulas estiverem obstruídas por sujidade: limpe-as ou substitua-as.
4. Verifique a bobina das válvulas de entrada de água.	Se a bobina estiver eletricamente aberta: substitua a bobina ou toda a válvula de entrada de água.
5. Verifique a válvula de drenagem.	Se a válvula de drenagem tiver defeito, substitua a válvula de drenagem.
6. Verifique se a mangueira de borracha (para medir o nível da água) está corretamente montada no sensor eletrónico de nível e na válvula de drenagem.	Se a mangueira não estiver corretamente montada: instale-a de forma adequada.
7. Verifique se a mangueira no sensor eletrónico é hermética.	Se a mangueira de ar não for hermética: substitua-a.
8. Verifique se a mangueira contém água. (sifão)	Se a mangueira de ar contiver água: remova a água e fixe a mangueira de forma a que não funcione como sifão.
9. Verifique a continuidade da cablagem.	Se a cablagem não for contínua: repare a cablagem.
10. Verifique o relé de saída que alimenta as válvulas de entrada e a válvula de drenagem.	Se o relé receber um sinal de comando mas não estiver fechado, substitua o computador de lavagem.

Tabela 61

### Falha 12: Erro de Transbordamento

Se o nível de água estiver X unidades acima do nível-alvo, será apresentada a mensagem de falha 12.

A mensagem de falha não será gerada quando o utilizador está a avançar de uma sequência com um nível de água alto para uma sequência com um nível de água baixo. X= "Maximum level Overfill [Nível Máximo de Transbordamento]", um valor que pode ser programado no Menu de Inicialização.

<b>Diagnosticar Falha 12</b>	
1. Verifique se as válvulas de entrada de água estão partidas.	Se as válvulas estiverem partidas: limpe ou substitua os diafragmas das válvulas de entrada de água.
2. Verifique se a pressão da água é demasiado elevada.	Reduza a pressão da água.
3. Verifique o relé de saída que alimenta a válvula de entrada.	Se o relé se mantiver fechado e estiver partido, substitua o computador de lavagem.

Tabela 62

### Em Caso de Aquecimento a Vapor

Se o vapor não tiver poder calorífico suficiente (temperatura demasiado baixa), a máquina será enchida com demasiada água na parte do aquecimento. Isto resultará num aumento do consumo de água, de energia e de consumíveis.

Recomenda-se vivamente que a instalação de aquecimento funcione com um poder calorífico suficiente.

Uma solução simples também pode ser reduzir o nível de água alvo programado. Como será necessário menos vapor, deve ser atingido o nível de água normal. No menu de inicialização também é possível ajustar o nível de alarme para evitar a mensagem de erro, embora esta medida não seja recomendada.

### Falha 13: Falha de Aquecimento

Se os elementos do aquecedor não estiverem a funcionar: será exibida a mensagem 13. A mensagem é gerada quando a temperatura não aumenta 3°C [37,4°F] no período de 10 minutos.

<b>Diagnosticar Falha 13</b>	
1. Verifique se o contactor do aquecimento está ativado.	Se o contactor de aquecimento não estiver ativado: repare a cablagem ou substitua o contactor.
2. Verifique se os elementos de aquecimento estão a aquecer.	Se não estiverem a aquecer: repare a cablagem ou substitua os elementos de aquecimento avariados.
3. Verifique se o sensor de temperatura está a funcionar.	Se o sensor estiver avariado: substitua-o.
4. Verifique o relé de saída que alimenta o contactor de aquecimento.	Se o relé estiver partido, substitua o computador de lavagem.

Tabela 63

### Falha 14: Falha do Tempo de Aquecimento

Se, após x minutos, a temperatura-alvo não for atingida (para uma máquina no modo Esperar por calor): será apresentada a mensagem 14.

x = O tempo de aquecimento Máximo programado no Menu de Inicialização.

<b>Diagnosticar Falha 14</b>	
1. Verifique se o tempo de Aquecimento Máximo programado no menu de Inicialização é aceitável.	Se a máquina possuir pequena capacidade de aquecimento, aumente o valor do tempo Máximo de aquecimento. O valor predefinido é de 60 segundos (para máquinas com grande capacidade de aquecimento).
2. Verifique se os resistores de aquecimento estão a aquecer.	Se os resistores não estiverem a aquecer: repare a cablagem ou substitua os elementos de aquecimento avariados.
3. Verifique a temperatura da água.	Se a temperatura de fornecimento da água quente for demasiado baixa: aumente a temperatura da água quente.
4. Verifique se o sensor de temperatura está a funcionar.	Se o sensor estiver avariado: substitua-o.

Tabela 64

### Falha 15: Demasiado quente

Quando a temperatura é 15°C [59°F] superior à temperatura alvo: Será exibida a mensagem 15.

Para avaliar o problema, pode seguir a temperatura da água do banho no visor da máquina de lavar, premindo o botão Service (Serviço) no teclado.

<b>Diagnosticar Falha 15</b>	
1. Verifique se foram programadas as válvulas de entrada de água corretas.  Se tiverem sido programadas apenas as válvulas de entrada de água quente, e o fornecimento de água quente tiver uma temperatura superior ao valor da sequência de lavagem programada, a temperatura do banho de lavagem será demasiado elevada.	Selecione as válvulas de entrada de água corretas para a sequência de lavagem, quando cria ou ajusta os parâmetros do programa de lavagem.  Não programe apenas as válvulas de entrada de água quente, mas também as de água fria!

Tabela 65 *continua...*

Diagnosticar Falha 15	
2. Verifique se as válvulas de entrada de água corretas estão a funcionar.  Se as válvulas de entrada de água fria não estiverem a funcionar ou o fornecimento principal de água fria não estiver disponível (e apenas as válvulas de entrada de água quente estiverem abertas) e o fornecimento de água quente tiver uma temperatura superior ao valor da sequência de lavagem programada, a temperatura do banho de lavagem será demasiado elevada.	Consulte a <i>Falha 11: Falha de Enchimento</i>
3. Verifique a temperatura da água.	Se a temperatura da água quente fornecida for demasiado alta: reduza a temperatura da água quente.
4. Verifique se o sensor de temperatura está a funcionar.	Se o sensor estiver avariado: substitua-o.
5. Verifique se o contactor de aquecimento permanece fechado.(verifique a tensão na bobina do contactor.)	Se o contactor de aquecimento permanecer fechado: substitua-o.
6. Verifique o relé de saída que alimenta o contactor de aquecimento.	Se o relé se mantiver fechado e estiver partido, substitua o quadro de alimentação.
7. Verifique o relé de saída que alimenta o contactor de aquecimento.	Se o relé não estiver partido, mas receber um sinal não permitido do computador de lavagem, substitua este último.

Tabela 65

**Falha 16: Bloqueio de moeda 1**

Quando a entrada do mecanismo de introdução de moedas 1 ficar bloqueada durante mais de 5 segundos, a mensagem 16 será apresentada.

Em caso de modo de pagamento = ON (ativado).

Se, no final do programa e com a porta aberta, o sinal de início permanecer ativo durante mais de 10 segundos, a falha 16 será apresentada.

Diagnosticar Falha 16:	
1. Verifique o funcionamento do moedeiro 1.	Se o microcontacto ou optocoplador do moedeiro não estiver a funcionar a 100%: substitua o moedeiro.
2. Verifique a continuidade da cablagem.	Se a cablagem não for contínua: repare a cablagem.

Tabela 66

**Falha 17: Bloqueio de moeda 2**

Quando a entrada para o moedeiro 2 está bloqueada durante mais de 5 segundos: será apresentada a mensagem 17.

Diagnosticar Falha 17:	
1. Verifique o funcionamento do moedeiro 2.	Se o microcontacto ou optocoplador do moedeiro não estiver a funcionar a 100%: substitua o moedeiro.
2. Verifique a continuidade da cablagem.	Se a cablagem não for contínua: repare a cablagem.

Tabela 67

**Falha 18: Pré-teste de bloqueio da porta antes de iniciar****Apenas máquinas de venda automática**

O sistema de bloqueio da porta é verificado antes de ser solicitado o pagamento ao cliente. Se existir uma falha de bloqueio pré-teste, é gerado o erro 18.

Consulte a *Falha 8: Falha de fecho da porta no início*.

**Falha 19: Teste de bloqueio da porta após início**

O sistema de bloqueio é ativado após início do programa. Se o procedimento de bloqueio não for devidamente concluído, é gerado o erro 19.

Consulte a *Falha 8: Falha de fecho da porta no início*.

**Falha 21: Falha de Transbordamento**

Se o nível de água estiver a subir acima do orifício do tubo de transbordo: será apresentada a mensagem 21.

Diagnosticar Falha 21	
1. Verifique se o orifício e o tubo de transbordo estão desobstruídos.	Se o tubo de transbordo estiver obstruído: repare-o.

Tabela 68 *continua...*

Diagnosticar Falha 21	
2. Verifique se o tubo de drenagem está desobstruído.	Se o tubo de drenagem estiver bloqueado, repare o tubo.
3. Verifique as válvulas de entrada de água.	Se as válvulas estiverem partidas: substitua-as.
4. Verifique o relé de saída que alimenta a válvula de entrada de água.	Se o relé se mantiver fechado e estiver partido, substitua o computador de lavagem.

Tabela 68

**Falha 24: Sensor de Nível Avariado**

Se o sensor de nível estiver partido, será apresentada a falha 24. A falha apenas é emitida quando a máquina está no modo standby e nenhum ciclo de lavagem está em execução. A falha só pode ser eliminada desligando e ligando novamente a alimentação.

Diagnosticar Falha 24	
1. Verifique visualmente o sensor de nível.	Se detetar danos: substitua o computador de lavagem.
2. Se a falha persistir:	Substitua o computador de lavagem. (assegure-se de que não existe qualquer problema de drenagem).

Tabela 69

**Falha 25: Sensor de Temperatura Avariado**

Se o sensor de temperatura estiver partido, será apresentada a falha 25. A falha apenas é emitida quando a máquina está no modo standby e nenhum ciclo de lavagem está em execução. A falha só pode ser eliminada desligando e ligando novamente a alimentação. Se a falha ainda estiver presente após a ativação da alimentação: será novamente apresentada a falha 25.

Diagnosticar Falha 25	
1. Verifique se o sensor de temperatura está ligado à Placa PCB.	O conector fêmea deve estar ligado ao conector macho T da Placa PCB.
2. Verifique o sensor de temperatura.	Se o sensor estiver partido: substitua-o.
3. Meça a resistência do sensor.	Se a resistência não estiver OK: substitua o sensor de temperatura.
4. Verifique se o cabo de ligação à terra está na posição intermédia do conector.	Se não estiver na posição intermédia: coloque-o na posição adequada no conector T.

Tabela 70 *continua...*

Diagnosticar Falha 25	
5. Verifique visualmente a Placa PCB.	Se detetar danos: substitua o computador de lavagem.
6. Se a falha persistir.	substitua o computador de lavagem. Assegure-se de que o problema está relacionado com a placa PCB e não com um sensor de temperatura avariado.

Tabela 70

**Falha 26: Código de Erro Não Definido do Inversor de Frequência Mitsubishi**

Ocorre quando o inversor emite uma mensagem de erro que não é reconhecida pelo computador de lavagem.

**Falha 27: Falha de Comunicação do Inversor**

Este erro irá ocorrer apenas quando não existe qualquer comunicação entre o computador de lavagem e o inversor. O computador de lavagem está a enviar pedidos para o inversor e o inversor está a enviar respostas para o computador de lavagem. Se o computador de lavagem não receber as respostas no período de 5 segundos, será apresentado o erro 27. Em unidades com uma UPS de backup, este erro será também apresentado em caso de corte da fonte de alimentação.

Diagnosticar Falha 27	
1. Para um novo inversor ou computador de lavagem: Verifique se foram selecionados a fonte de alimentação e o tipo de máquina corretos.	Quando os parâmetros do inversor são carregados no menu Configuração, assegure-se de que selecionou a fonte de alimentação e o tipo de máquina corretos.
2. Verifique se a porta está fechada e trancada.	Se a porta não estiver fechada, o inversor não pode ser ativado. Feche a porta.  Se o trinco da porta estiver partido, repare-o.
3. Verifique se o inversor está alimentado. Se o LED de alimentação do inversor não estiver aceso, meça a tensão de alimentação nos terminais de entrada do mesmo.	Repare a fonte de alimentação.  Se a tensão estiver OK e o LED de alimentação não estiver aceso, substitua o inversor.
4. Verifique se os fusíveis estão a funcionar.	Se os fusíveis estiverem queimados: substitua-os.

Tabela 71 *continua...*

Diagnosticar Falha 27	
5. Verifique se o contactor de segurança do inversor está ativado.	Se o contactor de segurança estiver partido: substitua-o.
6. Verifique se os conectores em ambos os lados do cabo de comunicação estão ligados.	Ligue os conectores ao computador de lavagem e ao inversor.
7. Verifique a continuidade da cablagem.	Repare a cablagem.
8. Verifique se os relés de saída que ativam o contactor de segurança do inversor estão a funcionar.	Se o relé estiver partido, substitua o computador de lavagem.
9. Em máquinas com UPS de backup, a causa poderá ser um corte da fonte de alimentação.	Restabeleça a fonte de alimentação e reinicie a máquina através do botão de paragem de emergência no painel de controlo.

Tabela 71

### Falha 28: Tempo esgotado do THT (Mitsubishi)

A falha 28 ocorre quando o computador de lavagem não consegue gerir a falha THT (Mitsubishi) / E.OL (KEB) do inversor de frequência. Esta é uma falha específica do inversor de frequência causada por uma sobrecorrente.

Diagnosticar Falha 28	
1. Verifique se está selecionado o tipo de máquina correto no Menu de Configuração.	Se o tipo de máquina estiver incorreto, corrija-o.
2. Verifique se os parâmetros dedicados do inversor foram carregados pelo computador de lavagem.	Carregue os parâmetros corretos do inversor.
3. Verifique se a alimentação tem potência e estabilidade suficientes durante a centrifugação com carga.	Repare a fonte de alimentação.
4. Verifique se o tambor roda normalmente à mão.	Repare/limpe o que for necessário.
5. Verifique se a falha persiste.	Se a falha persistir, contacte o fabricante.

Tabela 72

### Falha 29: Tempo esgotado OV3 (Mitsubishi)

A falha 29 ocorre quando o computador de lavagem não consegue gerir o OV3 (Mitsubishi). Esta é uma falha específica do inversor de frequência causada por uma sobretensão.

Diagnosticar Falha 29	
1. Verifique se está selecionado o tipo de máquina correto no Menu de Configuração.	Se o tipo de máquina estiver incorreto, corrija-o.
2. Verifique se os parâmetros dedicados do inversor foram carregados pelo computador de lavagem.	Carregue os parâmetros corretos do inversor.
3. Verifique se ocorre um elevado desequilíbrio durante a centrifugação, que pode ser causado pela introdução de meias cargas na máquina.	Introduza sempre uma carga completa no tambor da máquina. Não coloque outros materiais que não sejam roupa (tecidos) dentro da máquina.
4. Verifique se a falha persiste.	Se a falha persistir, contacte o fabricante.

Tabela 73

### Falha 31: Falha de Inicialização do Inversor

A falha 31 ocorre quando é detetado um problema, enquanto o computador de lavagem introduz os parâmetros dedicados do inversor na respetiva memória EEPROM. Esta mensagem de falha significa que nem todos os parâmetros dedicados do inversor foram carregados. Como resultado, o inversor não trabalhará de forma correta.

**NOTA: Não é recomendado usar a máquina de lavar se o inversor funcionar com as configurações de parâmetros errados.**

Diagnosticar Falha 31	
1. Verifique se a porta está fechada e trancada.	Se a porta não estiver fechada, feche-a. Se a porta não estiver trancada, repare o sistema de trinco da porta.
2. Verifique se o inversor está alimentado.	Se o inversor não estiver energizado, verifique a alimentação de energia para o inversor. Consulte <i>Falha 27: Falha de Comunicação do Inversor</i> .
3. Introduza novamente os parâmetros no inversor.	Se a falha persistir, contacte o fabricante.

Tabela 74

### Falha 32: Falha de Verificação do Inversor

A falha 32 ocorre quando um parâmetro incorreto é detetado durante a verificação dos parâmetros do inversor. Após a introdução dos parâmetros no inversor, estes são verificados um por um para assegurar que foram corretamente carregados. Esta mensagem de falha significa que, pelo menos, um dos parâmetros dedicados do inversor está errado. Como resultado, o inversor não trabalhará de forma correta.

Diagnosticar Falha 32	
1. Verifique se está selecionado o tipo de máquina correto no Menu de Configuração.	Se o tipo de máquina estiver incorreto, corrija-o.
2. Verifique se a porta está fechada e trancada.	Se a porta não estiver fechada, feche-a. Se a porta não estiver trancada, repare o sistema de trinco da porta.
3. Verifique se o inversor está alimentado.	Se o inversor não estiver energizado, verifique a alimentação de energia para o inversor. Consulte <i>Falha 27: Falha de Comunicação do Inversor</i> .
4. Introduza novamente os parâmetros no inversor.	Se a falha persistir, contacte o fabricante.

Tabela 75

### Falha 35: Versão de software errada

Quando um novo software não compatível com as versões anteriores é carregado, o software irá detetar que as versões antiga e nova não são compatíveis entre si. Tem de reconfigurar o computador de lavagem. Consulte *Initializing the Machine* (iniciar a máquina).

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Todas as definições personalizadas serão eliminadas no computador de lavagem ao carregar as definições de fábrica.</b></p>	
C080	

Após a reconfiguração do computador de lavagem, a falha 35 só pode ser eliminada desligando e ligando novamente a alimentação.

### Falha 36: A Roupa Não Está Corretamente Distribuída na Fase Antes do Início da Sequência de Centrifugação

Este erro ocorre quando a roupa é incorretamente distribuída na máquina durante a fase de distribuição (antes da transição das rotações de distribuição para as rotações elevadas).

Caso o sistema de deteção de desequilíbrio esteja ativado, a máquina tenta redistribuir melhor a roupa. Se ainda existir desequilíbrio na máquina, diminui as rotações da sequência de centrifugação consoante a dimensão do desequilíbrio. Esta função evita a sobrecarga da máquina causada pela distribuição desigual da roupa no tambor e, conseqüentemente, aumenta a vida útil da máquina.

Diagnosticar Falha 36	
1. O desequilíbrio pode ser causado pela introdução de apenas metade da carga de roupa na máquina.	Introduza sempre uma carga completa de roupa na máquina. Não insira outros materiais que não sejam têxteis (tecidos).

Tabela 76

### Falha 37: Falha de Escoamento na Sequência de Pulverização

A falha 37 ocorre quando o temporizador eletrónico deteta que a água não é drenada após 3 minutos na Sequência de Pulverização.

Diagnosticar Falha 37	
1. Verifique o tubo de drenagem da máquina de lavar.	Se o tubo de drenagem estiver bloqueado, repare o tubo.
2. Verifique a válvula de drenagem.	Se a válvula de drenagem tiver defeito, substitua a válvula de drenagem.
3. Verifique a cablagem: Quando desligada, a válvula de drenagem deve estar aberta. (normal aberta)	Se a cablagem estiver danificada: repare-a.

Tabela 77

### Falha 39: Caixa de Abastecimento de Detergente Vazia

A falha 39 ocorre quando o temporizador eletrónico deteta que o Reservatório de Detergente está vazio.

Para evitar que "No Liquid Soap" (Nenhum detergente líquido) seja adicionado ao processo de lavagem, o operador recebe um aviso quando o reservatório de fornecimento de detergente líquido está quase vazio.

Diagnosticar Falha 39	
1. Verifique se o fornecimento de detergente líquido está vazio.	Adicione detergente.

Tabela 78

### Falha 41: Aviso de Serviço [Manutenção] em Atraso

A falha 41 ocorre quando o contador de ciclos do temporizador eletrônico atinge o valor programado para Service due (Serviço vencido). A mensagem de falha será eliminada ao abrir a porta. Se o contador de ciclos não for reinicializado, a mensagem será novamente apresentada no final do ciclo de lavagem seguinte.

Diagnosticar Falha 41	
1. Verifique o contador de ciclos em "Service Information" (Informações de serviço).	Pode reiniciar o contador de ciclos no Service Menu (Menu de serviço).

Tabela 79

### Falha 42: Sem Ligação de Rede

Falha 42 ocorre quando não está disponível qualquer Ligação de Rede. Para obter mais informações sobre ligação em rede, consulte o Manual do Software de Rastreabilidade.

Diagnosticar Falha 42	
1. Verifique o cabo da rede.	Se o cabo da rede estiver partido, substitua-o.
2. Verifique o conversor USB-RS485.	Se o conversor não estiver a funcionar, substitua-o.

Tabela 80

### Falha 43: Seleção Errada de Faixa de Tensão

A falha 43 ocorre quando é selecionado o intervalo de tensão errado no menu de Configuração.

Consoante o tipo de máquina e de inversor, alguns intervalos de tensão não são permitidos.

Diagnosticar Falha 43	
1. Verifique a placa de identificação da máquina na parte traseira da mesma.	<p>Selecione o intervalo de tensão indicado na placa de identificação da máquina no menu de Configuração.</p> <p>Item de Menu C:Supply Voltage (Tensão de alimentação)</p>

Tabela 81

### Falha 44: Seleção Incorreta do Tipo da Máquina

A falha 44 é apresentada quando o operador seleciona a opção de máquina independente (ou seja, máquina com interruptor de segurança) numa máquina com fixação (ou seja, máquina sem interruptor de segurança).

Diagnosticar Falha 44	
1. Verifique a placa de identificação da máquina situada na parte traseira da mesma.	Selecione o tipo de máquina correto no Menu de Configuração.

Tabela 82

### Falha 45: O Sensor de Rotação do Tambor não está a Funcionar

A Falha 45 é apresentada quando o dispositivo programador não está a receber informações sobre a rotação do tambor a partir do sensor da velocidade de rotação. A verificação do sensor da velocidade de rotação é realizada durante o ciclo de lavagem, antes da sequência de centrifugação.

Diagnosticar Falha 45	
1. Verifique se o sensor de rotação do tambor está instalado na polia do tambor, se está devidamente ajustado e ligado ao programador.	Instale corretamente o sensor de rotação do tambor.
2. Verifique se o sensor está a funcionar corretamente. Sempre que um objeto de metal se aproxime do sensor, acende-se um indicador luminoso localizado no sensor.	Caso o sensor não esteja a funcionar corretamente deverá ser substituído.
3. No menu Serviço, verifique se o sensor de rotação funciona corretamente quando um objeto de metal se aproxima do mesmo.	Caso o dispositivo programador não responda ao sinal enviado a partir do sensor de rotação, deverá substituir o dispositivo programador.

Tabela 83

## Falha 77: Tempo Esgotado de Bloqueio de Aquecimento

Se a função de espera externa no menu de inicialização estiver definida para Aquecimento e o sinal de bloqueio externo se mantiver aceso durante mais de 1 hora, então é gerado o erro 77.

Diagnosticar Falha 77	
1. Verifique se o sistema de bloqueio externo funciona corretamente.	Em caso de avaria, repare o Sistema de Bloqueio externo.
2. Verifique se a cablagem do sinal de entrada "On Hold [Em Espera]" não está danificada.	Se a cablagem estiver danificada: repare-a.
3. Verifique o computador de lavagem. (As entradas podem ser verificadas uma a uma no Menu de Serviço).	Se a entrada do computador de lavagem não estiver a funcionar, substitua-o.

Tabela 84

## Falha 80: Tempo Esgotado para Dosagem de Detergentes Líquidos.

A Falha 80 ocorre quando o Sinal de Espera do Sistema Central de Dosagem de Abastecimento de Aditivos Líquidos fica ativo durante mais de 1 hora. Na Entrada 16 do computador de lavagem, o Sistema Central de Dosagem de Abastecimento de Aditivos Líquidos envia um sinal "High [Alto]". Esta ação faz com que a máquina de lavar aguarde (na Sequência de Lavagem) para adicional Aditivos Líquidos. Aguarda até que o Sistema Central de Dosagem de Abastecimento de Aditivos Líquidos tenha bombeado os seus aditivos líquidos para o interior da máquina de lavar. Quando o sinal de Em Espera é "LOW [BAIXO]" o programa de lavagem NÃO é colocado Em Espera.

Quando o sinal de Em Espera é "HIGH [ALTO]" o programa de lavagem é colocado Em Espera.

No funcionamento normal, o sinal Em Espera do Sistema Dispensador Central de Detergente Líquido não deve permanecer alto durante mais de 1 hora; caso contrário, a máquina já não irá terminar o ciclo de lavagem em curso.

Diagnosticar Falha 80	
1. Verifique se o Sistema Dispensador Central de Detergente Líquido funciona corretamente.	Em caso de falha, repare o sistema.
2. Verifique se a cablagem do sinal de entrada "On Hold [Em Espera]" não está danificada.	Se a cablagem estiver danificada: repare-a.

Tabela 85 *continua...*

Diagnosticar Falha 80	
3. Verifique o computador de lavagem.  (As entradas podem ser verificadas, uma por uma, no menu de Serviço)	Se a entrada do computador de lavagem não estiver a funcionar, substitua-o.

Tabela 85

## Falha 85: Bateria Fraca do RTR [Relógio de Tempo Real]

A falha 85 ocorre quando se esgota a bateria do relógio de tempo real (RTC), ou se a potência da bateria for demasiado baixa para que o relógio funcione corretamente.

### Diagnosticar Falha 85

Substitua a placa CPU.

## Falha 95: Watch Dog

Se o "watch dog" for ativado, a mensagem 95 surge no registo de erros. Se isto ocorrer frequentemente, solicite a ajuda de um técnico.

## Falha 106: Erro de Calibração

A Falha 106 ocorre quando o resultado da calibração não corresponde aos intervalos pré-definidos. Para cada modelo de máquina e tipo de fonte de alimentação é requerido um valor diferente.

Diagnosticar Falha 106	
1. Verifique a placa de série - localizada na parte traseira da máquina.	Verifique se o modelo da máquina selecionado no menu de configuração corresponde ao modelo da máquina especificado na placa de série. Certifique-se de que a tensão de alimentação selecionada no menu de configuração corresponde à tensão de alimentação especificada na placa de série.
2. A máquina deve estar vazia durante o processo de calibração.	Antes de iniciar o processo de calibração, remova todos os itens do interior do tambor da máquina.

Tabela 86 *continua...*

Diagnosticar Falha 106	
3. Não realize qualquer processo de calibração imediatamente após a conclusão de um ciclo de lavagem.	Deverá efetuar a calibração da máquina, pelo menos, 2 horas após a conclusão do último ciclo de lavagem.

Tabela 86

**Falha 107: Não Calibrada**

Esta falha ocorre quando a máquina não foi calibrada. Realize a calibração da máquina a partir do menu "Avançado" - seção "Pesagem". Deverá efetuar a calibração da máquina, pelo menos, 2 horas após a conclusão do último ciclo de lavagem. O tambor da máquina deve estar completamente vazio durante o processo de calibração. O processo de calibração pode demorar até 10 minutos. Caso a máquina não esteja calibrada, a função de pesagem é desativada.

**Falhas 300-353: Mensagem de Alarme do Inversor Mitsubishi**

Certifique-se sempre que o inversor tem as configurações corretas do parâmetro do inversor, especialmente se substituiu um inversor. Se não tiver a certeza, vá para o Menu de Configuração e selecione "Inverter Menu [Menu do Inversor]...". Defina o tipo correto de máquina, tensão de alimentação, carregue mais uma vez os parâmetros partir do computador de lavagem para o inversor. Se o inversor não estiver configurados com os parâmetros corretos, podem ocorrer muitos alarmes do inversor. Para obter mais informações, consulte o manual do inversor original (disponível mediante solicitação).

Visão Geral de Mensagem de Falha			
Número do Erro	Falha	Nome da Falha	Explicação
300	Err OC1	Sobrecorrente	Consulte a <i>Falha 300-301-302: Erros OC (SOBRECORRENTE)</i> .
301	Err OC2	Sobrecorrente	
302	Err OC3	Sobrecorrente	
303	Err OV1	Sobrecorrente	Consulte a <i>Falha 303-304-305: Erros OV (SOBRETENSÃO)</i> .
304	Err OV2	Sobrecorrente	
305	Err OV3	Sobrecorrente	
306	Err THT	Sobrecarga do inversor	Consulte a <i>Falha 306: Erro THT (SOBREGARGA DO INVERSOR)</i> .
307	Err THM	Sobrecarga do motor	Consulte a <i>Falha 307: Erro THM (SOBREGARGA DO MOTOR)</i> .
308	Err FAN	Ventilador parado	Repare o ventilador de arrefecimento. Se necessário, limpe ou substitua.

Tabela 87 *continua...*

<b>Visão Geral de Mensagem de Falha</b>			
<b>Número do Erro</b>	<b>Falha</b>	<b>Nome da Falha</b>	<b>Explicação</b>
309	Err OLT	Prevenção de paragem por sobrecarga	Consulte a <i>Falha 309: Erro OLT (PREVENÇÃO DE PARAGEM)</i> .
310	Err BE	Transistor de travão	Curto-circuito no circuito do transistor do travão. Desenergize imediatamente! Substitua o inversor.
311	Err GF	Falha de ligação à terra	Saída de sobrecarga de energia elétrica para a terra. 1. Verifique falhas de ligação à terra no motor e no cabo do motor. 2. Desligue o cabo do motor e tente novamente. Se o erro ainda persistir, substitua o inversor.
312	Err OHT*	Relé térmico exterior	Disparo do relé térmico exterior (módulo TRM, consulte o esquema elétrico) para proteção do motor. O módulo TRM foi apenas usado em determinadas máquinas com controlador MCB e inversor A500.
313	Err OPT	Opção	Consulte a <i>Falhas 313-315: Erro OPT/PUE (FALHA DE OPÇÃO/PAUNIDADE DE PARÂMETRO EM FALTA)</i> .
314	Err PE	Memória corrompida	A memória foi substituída demasiadas vezes. Substitua o inversor.
315	Err PUE	PU em falta	Consulte a <i>Falhas 313-315: Erro OPT/PUE (FALHA DE OPÇÃO/PAUNIDADE DE PARÂMETRO EM FALTA)</i> .
316	Err Ret*	Não tente novamente	Atingido o número máximo de novas tentativas após falha. O atual código de erro do inversor que causa o problema e que deve ser resolvido está guardado precisamente antes do Erro 316 no registo de erros.
317	Err CPU	Falha da CPU	Erro de comunicação integrado na CPU. Substitua o inversor.
318	Err E.6	Erro 6 da CPU	Falha interna, se a falha persistir, substitua o inversor.
319	Err E.7	Erro 7 da CPU	Falha interna, se a falha persistir, substitua o inversor.
320	Err IPF	Falha instantânea de energia	Falha de energia entre 15 e 100ms. Verifique contactos defeituosos no circuito de alimentação. Repare a alimentação de energia.
321	Err UVT	Subtensão	Tensão de alimentação demasiado baixa. Verifique a ligação em ponte (jumper) P/+-P1.
322	Err LF	Falha na fase de saída	Fase aberta detetada na saída do inversor. Verifique contactos defeituosos ou defeito (aberto) nos enrolamentos do motor.
323	Err OP1*	Opção ranhura 1	Problema com a opção na ranhura 1 ou falha de contacto da opção.
324	Err OP2*	Opção ranhura 2	Problema com a opção na ranhura 2 ou falha de contacto da opção.

Tabela 87 *continua...*

<b>Visão Geral de Mensagem de Falha</b>			
<b>Número do Erro</b>	<b>Falha</b>	<b>Nome da Falha</b>	<b>Explicação</b>
325	Err OP3*	Opção ranhura 3	Problema com a opção na ranhura 3 ou falha de contacto da opção.
326	Err CTE	PU em curto-circuito	Curto-circuito no conector de comunicação RS485. Verifique curto-circuito no cabo de comunicação.
327	Err P24	Curto circuito 24VDC	Curto circuito na saída de energia 24VDC (terminal do PC). Verifique curto-circuito nos terminais de controlo do inversor.
328	Err MB1*	Erro de sequência de travagem 1	Erros de sequência durante a utilização da função de travagem.
329	Err MB2*	Erro de sequência de travagem 2	
330	Err MB3*	Erro de sequência de travagem 3	
331	Err MB4*	Erro de sequência de travagem 4	
332	Err MB5*	Erro de sequência de travagem 5	
333	Err MB6*	Erro de sequência de travagem 6	
334	Err MB7*	Erro de sequência de travagem 7	
335	Err FIN	Sobreaquecimento do dissipador de calor	Consulte a <i>Falha 335: Erro FIN (SOBREAQUECIMENTO DO ALETAS DO VENTILADOR DO INVERSOR)</i> .
336	Err OSD*	Excesso de desvio de velocidade	Desvio excessivo de velocidade durante o controlo vetorial.
337	Err ECT*	Perda de sinal do codificador	Problema com o sinal do codificador.
338	Err E.1*	Alarme de opção (conector 1)	Ocorre se existe uma falha de contacto do conector entre o inversor e a opção de comunicação, ou se a opção de comunicação estiver instalada para o conector 1 ou 2 ou se o comutador da opção de módulo de extensão (plug-in) não estiver na configuração padrão.
339	Err E.2*	Alarme de opção (conector 2)	
340	Err E.3*	Alarme de opção (conector 3)	
341	Err ILF*	Falha de entrada de fase	A entrada monofásica ou trifásica perdeu-se durante mais de 1 segundo. Repare a alimentação de energia trifásica.
342	Err PTC	Operação de termistor PTC	Sobreaquecimento do motor PTC (o comutador AU/PTC deve estar em PTC).  1. Verifique se o ventilador de arrefecimento do motor (se existente) funciona normalmente.  2. Verifique falhas de contacto na cablagem. Consulte o esquema elétrico.

Tabela 87 *continua...*

<b>Visão Geral de Mensagem de Falha</b>			
<b>Número do Erro</b>	<b>Falha</b>	<b>Nome da Falha</b>	<b>Explicação</b>
343	Err PE2	Erro de armazenamento de parâmetro	Problema com armazenamento de parâmetro (Falha EEPROM). Se a falha persistir, substitua o inversor.
344	Err CDO*	Deteção corrente de saída	A corrente excedeu o nível de deteção da corrente de saída.
345	Err IOH	Sobreaquecimento de corrente de energização	Resistência sobreaquecida do circuito de limite de corrente de energização. 1. Não ligue/desligue frequentemente o inversor. 2. Aguarde 15 minutos e tente novamente. 3. Se a falha persistir, substitua o inversor.
346	Err SER*	Erro de comunicação	Problema de comunicação nos terminais do conector RS485.
347	Err AIE*	Erro de entrada analógica	Sobrecorrente ou sobretensão do terminal de entrada 2/4.
348	Err USB*	Erro de comunicação USB	Intervalo de tempo decorrido de verificação de comunicação USB.
349	Err OS*	Excesso de velocidade	A velocidade excedeu o limite durante o controlo de resposta do codificador.
350	Err OD*	Erro de posição	Demasiada diferença entre o comando de posição e a resposta de posição durante o controlo de posição.
351	Err EP*	Erro de fase do codificador	Comando de rotação diferente do sentido de rotação do motor.
352	Err E.11*	Desaceleração da rotação oposta	Sentido de rotação do comando de velocidade diferente da velocidade estimada causando sobrecarga.
353	Err E.13	Erro de circuito interno	Problema com um circuito interno, substitua o inversor.
<p>* Esta função ou opção não é utilizada. De qualquer forma, se ocorrer este erro, faça o seguinte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recarregue os parâmetros do inversor.</li> <li>2. Se a falha persistir, substitua o inversor.</li> </ol>			

Tabela 87

**Falha 300-301-302: Erros OC (SOBRECORRENTE)**

<b>Diagnosticar Falha 300-301-302</b>	
1. Verifique que não existe nenhum curto-circuito na saída do inversor. (fio solto no cabo do motor, enrolamentos do motor, parafusos ou outras peças soltas dentro da caixa de terminais do motor...)	Repare o curto-circuito.

Tabela 88 *continua...*

<b>Diagnosticar Falha 300-301-302</b>	
2. Desligue o cabo do motor do inversor e tente novamente.	Se o erro persistir com o cabo do motor desligado, substitua o inversor.

Tabela 88

**Falha 303-304-305: Erros OV (SOBRETENSÃO)**

<b>Diagnosticar Falha 303-304-305</b>	
Se a tensão CC nos condensadores for demasiado elevada, o inversor gerará erro de OV.	
1. Verifique se existiu um alto desequilíbrio durante a extração, o que pode ser causado pela colocação de apenas meia carga na máquina.	Coloque sempre a carga total no tambor da máquina.
2. Verifique se a tensão de alimentação não é demasiado elevada.	Reduza a tensão de alimentação.
3. Verifique se a falha é persistente	Se a falha for persistente, contacte o fabricante

Tabela 89

**Falha 306: Erro THT (SOBREGARGA DO INVERSOR)**

<b>Diagnosticar Falha 306</b>	
Se a corrente de saída do inversor for anormalmente alta durante algum tempo, o inversor irá para estado de alarme THT.	
1. Verifique que a alimentação de energia é suficiente e estável durante extração com carga.	Repare a fonte de alimentação.
2. Certifique-se de que o tambor roda normalmente com a mão. Nenhum atrito elevado anormal.	Repare/limpe o que for necessário.
3. Verifique se os enrolamentos do motor estão OK.	Substitua o motor.

Tabela 90

**Falha 307: Erro THM (SOBRECARGA DO MOTOR)**

<b>Diagnosticar Falha 307</b>	
Se a corrente do motor for superior à permitida durante bastante tempo, o inversor ativará a proteção eletrónica de sobrecorrente para evitar o sobreaquecimento do motor e o inversor irá para estado de alarme THM.	
1. Verifique se o tambor roda normalmente com a mão.	Repare/limpe o que for necessário.

Tabela 91 *continua...***Diagnosticar Falha 307**

2. Verifique se os enrolamentos do motor estão em bom estado.	Substitua o motor.
3. Verifique se a falha é persistente.	Se a falha persistir, contacte o fabricante.

Tabela 91

**Falha 309: Erro OLT (PREVENÇÃO DE PARAGEM)**

<b>Diagnosticar Falha 309</b>	
A frequência de saída diminuiu para o valor mínimo devido à limitação da corrente.	
1. Verifique se a alimentação tem potência e estabilidade suficientes durante a centrifugação com carga.	Repare a fonte de alimentação.
2. Verifique se o tambor roda normalmente com a mão. Nenhum atrito elevado anormal.	Repare/limpe o que for necessário.
3. Verifique se os enrolamentos do motor estão OK.	Substitua o motor.

Tabela 92

**Falhas 313-315: Erro OPT/PUE (FALHA DE OPÇÃO/PAUNIDADE DE PARÂMETRO EM FALTA)**

O ERRO OPT/PUE pode ocorrer ocasionalmente de vida a uma interrupção geral de alimentação da rede elétrica. Devido à interrupção de energia, o inversor não pode reinicializar-se corretamente. Nesse caso, o contactor não deve ser substituído. O inversor tem de ser reinicializado através de uma interrupção de energia mais longa.

**Diagnosticar Falha 313-315**

Se o inversor não receber pedidos do computador de lavagem (sem comunicação de série) após cerca de 10 - 30 segundos, o inversor entrará no estado de alarme OPT/PUE.	
1. No final do ciclo de lavagem, verifique se o contactor de alimentação do inversor de frequência está desligado em todas as fases.	Se o problema persistir, substitua o contactor.

Tabela 93

**Falha 335: Erro FIN (SOBREAQUECIMENTO DO ALETAS DO VENTILADOR DO INVERSOR)**

<b>Diagnosticar Falha 335</b>	
Se a temperatura do dissipador de calor do inversor for superior à temperatura máx. de funcionamento permitida, o inversor entrará no estado de alarme FIN.	
1. Verifique se a ventoinha de arrefecimento do inversor (se presente) roda normalmente.	Substitua a ventoinha do inversor (no dissipador de calor do inversor).
2. Verifique se a ventoinha de arrefecimento da máquina de lavar, que envia ar fresco ao inversor (se presente), roda normalmente.	Substitua a ventoinha da máquina de lavar.
3. Verifique se o dissipador de calor ou as ventoinhas de arrefecimento não estão obstruídos com pó/sujidade, para que o ar fresco possa circular livremente.	Limpe o que for necessário.
4. Verifique se a temperatura ambiente da máquina de lavar se encontra dentro dos limites especificados. Consulte o Manual de Instalação/Funcionamento/Manutenção	Assegure-se de que a temperatura ambiente se encontra dentro dos limites especificados.

Tabela 94

**Falhas 500-526: Erros de Memória**

Se ocorrer um erro de memória, significa que existe um problema na EEPROM.

Tente recarregar os Programas de lavagem. Verifique a fonte do "noise [ruído]" elétrico.

**Falha 560: USB Não Encontrado**

A mensagem de erro é apresentada quando a tentativa de leitura ou escrita numa unidade de armazenamento USB falha.

**Falha 561: Ficheiro Não Encontrado**

A mensagem de erro é apresentada quando o respetivo ficheiro não é encontrado durante uma tentativa de leitura de uma unidade de armazenamento USB.

**Falha 562: Exportação Falhada**

A mensagem de erro é apresentada quando a tentativa de escrita numa unidade de armazenamento USB falha.

**Falha 563: Importação Falhada**

A mensagem de erro é apresentada quando a tentativa de leitura de uma unidade de armazenamento USB falha.

**Falhas 570-571: Erro do leitor de cartões**

Problema com sistema de leitura de cartão de pagamento.

**Falhas 600-628: Erros de Software**

Nunca devem ocorrer erros de software. Se ocorrer uma mensagem de erro de software, informe o fabricante.

# Informações de Serviço

## Informações de Serviço

### ATENÇÃO

As reparações profissionais na instalação elétrica só podem ser realizadas por uma empresa de prestação de serviços autorizada pelo produtor/fornecedor.

Em caso de qualquer operação de manutenção ou reparação, desligue a máquina da fonte de energia e aguarde até que ela arrefeça ou drene a água.

Siga todas as instruções contidas nos manuais e nas etiquetas, bem como a legislação em vigor em matéria de segurança, para evitar queimaduras, escaldões e ferimentos causados pela eletricidade.

C081

## Manutenção

Desligue o teclado da fonte de alimentação e limpe a sujidade com um pano húmido.

### ATENÇÃO

Não utilize detergentes agressivos, químicos cáusticos, gasolina ou outras substâncias petroquímicas que possam danificar o teclado.

C082

## Informação de serviço

Encontrar a versão do software:

- Prima o botão INFORMATION (informação) e, em seguida, prima o botão SELECTION OF ADDITIONAL FUNCTIONS (seleção de funções adicionais).
- O visor apresenta a versão do software no formato "772.XXX.X".

Indique sempre a versão do software juntamente com o número de série da máquina e o código da ordem de compra em toda a correspondência com o fabricante da máquina ou quando necessitar de esclarecer quaisquer questões junto do mesmo.

## Placa de circuito do programador

### ATENÇÃO

A ligação à fonte de tensão errada pode causar ferimentos graves e ainda danos nas peças eletrónicas e na própria máquina de lavar.

C083

- Tensão: 200-240 Vac, 50/60 Hz
- Potência: máx. 20 VA
- Saídas: 24 relés
- Interface de série: Rede de comunicação RS485 (2 fios) entre o computador de lavagem e o dispositivo externo (PC)
- Visor: Ecrã LCD

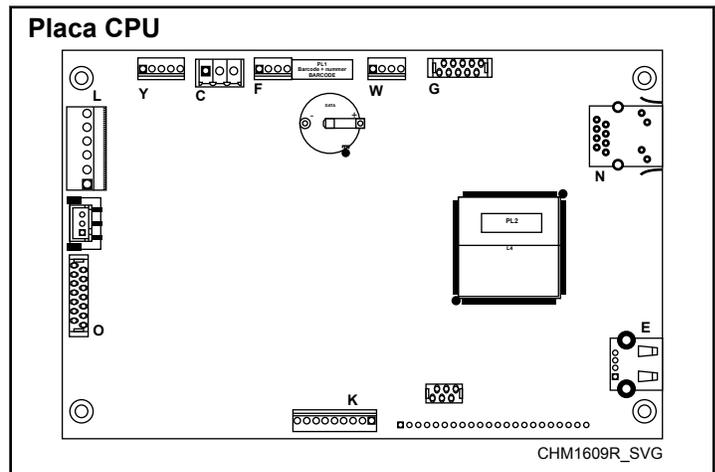


Figura 31

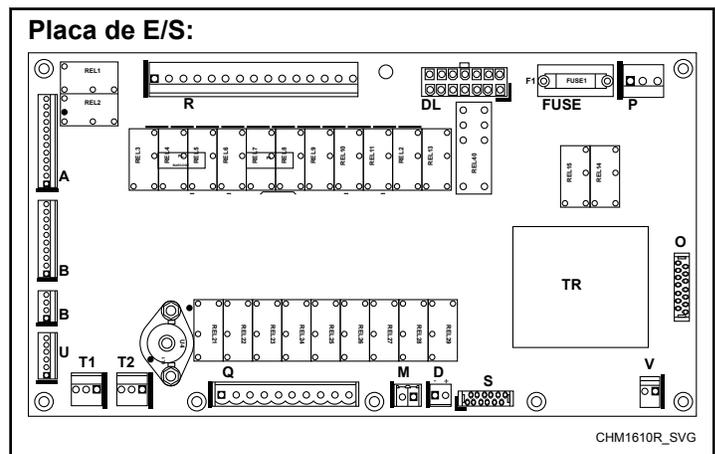


Figura 32

## Instruções para Substituir Placas de Programação

1. Desligue a fonte de alimentação principal.
2. Abra a tampa de cobertura da máquina de lavar.
3. Remova os conectores das placas do programador (incluindo o conector entre a CPU e as placas I/O) e a pequena mangueira do sensor de nível da água.
4. A placa CPU do programador pode ser removida após desapertar os parafusos de fixação.
5. Remova a placa I/O do programador, incluindo a chapa metálica de suporte, após desapertar os dois parafusos de fixação.
6. Insira um novo programador eletrônico na máquina e fixe-o com os parafusos.
7. Volte a ligar todos os conectores e reponha a pequena mangueira no sensor de nível.
8. Feche a tampa de cobertura da máquina de lavar.
9. Agora, já pode ligar a fonte de alimentação.
10. O visor deve acender-se.

11. Elimine todas as mensagens de erro do menu de Serviço, caso pretenda efetuar uma inspeção correta ao funcionamento do novo software instalado.

Se o software não for 100% compatível com a anterior versão do software:

- Aparecerá a mensagem "Nova versão de software", seguida de outra mensagem a solicitar a introdução de uma palavra-passe para inicializar o Menu de Configuração.
- No Menu de Configuração, selecione Repor Configuração de Fábrica. Esta ação é explicada no Capítulo *Descrição Básica dos Comandos*.
- Percorra um por um os itens do Menu de Configuração e Inicialização para garantir que todas as configurações correspondam às que pretende.
- Perderá todas as Configurações Personalizadas.

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Assegure-se de que a pequena mangueira do sensor de nível está corretamente fixada com uma braçadeira flexível.</b></p> <p><b>Se a mangueira não estiver hermeticamente fechada, o sensor de nível não realizará uma medição correta.</b></p> <p><b>Assegure-se de que não danifica o cabo flexível do teclado, quando volta a colocar o computador de lavagem na máquina.</b></p>	
C084	

## Instruções para Instalar Novo Software

1. Desligue a fonte de alimentação da máquina.
2. Abra a tampa de cobertura da máquina de lavar.
3. Insira uma unidade de armazenamento com o software no conector USB E (da placa CPU).
4. Ligue a fonte de alimentação da máquina.
5. O visor indica que o software está a ser copiado da unidade de armazenamento para a placa do programador.
6. Quando a cópia termina, é apresentada uma mensagem para remover a unidade de armazenamento da CPU.
7. Desligue a fonte de alimentação da máquina e remova a unidade de armazenamento.
8. Feche a tampa de cobertura da máquina de lavar.
9. Ligue a fonte de alimentação da máquina.
10. Se o software for compatível com a versão anterior, o novo software pode ser utilizado, sem necessidade de reiniciar.

# Seletor eletrônico de moedas

## Seletor Eletrônico de Moedas tipo EMP 500.12 v4.

- Uma vez que cada impulso corresponde ao valor de 0,10 EUR, o valor da moeda 1 deve ser definido para 0,10 EUR.

- Apenas os Seletores eletrônicos de moedas (Moedeiros) especificados pelo fabricante podem ser utilizados nas máquinas de lavar do mesmo.
- Motivo: o seletor eletrônico de moedas está predefinido com os valores das moedas e os comprimentos de impulso de saída específicos para o funcionamento do computador de lavagem.
- O seletor de moedas dispõe de 2 sinais de saída.
  - Sinal 1 (fio superior) corresponde ao primeiro grupo de moedas.
  - Sinal 2 (fio inferior) corresponde ao segundo grupo de moedas.
- As moedas só são aceites pelo Seletor Eletrônico de Moedas, quando o dispositivo funciona com a fonte de alimentação correta.
- Através dos 16 interruptores DIP, é possível personalizar o Seletor Eletrônico de Moedas.
- Por predefinição, todos os interruptores DIP estão na posição desligada (inferior).
- É possível bloquear um grupo de moedas.
- Interruptor DIP 14 = ligado, grupo de moedas 1 bloqueado.
- Interruptor DIP 13 = ligado, grupo de moedas 2 bloqueado.
- O seletor eletrônico de moedas pode aceitar ou bloquear moedas. Se o seletor eletrônico de moedas estiver a aceitar moedas inválidas (moedas estrangeiras), as tolerâncias podem ser reduzidas. Ocasionalmente, podem ser rejeitadas moedas válidas, mas estas serão devolvidas ao cliente.

### Exemplo:

- Interruptor DIP para ampla tolerância = ligado: tolerância "Medium" (média) selecionada.
- Bloquear completamente as moedas: Tolerâncias "Wide" (ampla), "Medium" (média) & "Narrow" (reduzida) e Interruptores DIP = ligados.
- O seletor de moedas permite o funcionamento com diferentes moedas.
- Consegue distinguir as moedas de 0,10 – 0,20 – 0,50 – 1,00 – 2,00 EUR
- O seletor de moedas envia uma série de impulsos correspondente ao valor das moedas introduzidas, dividido pelo valor mais baixo permitido.
- valor mais baixo permitido = 0,10 EUR)
  - a moeda de 0,10 EUR => 1 impulso
  - a moeda de 0,20 EUR => 2 impulsos
  - a moeda de 0,50 EUR => 5 impulsos
  - a moeda de 1,00 EUR => 10 impulsos
  - a moeda de 2,00 EUR => 20 impulsos