

Instalação/Operação/Manutenção

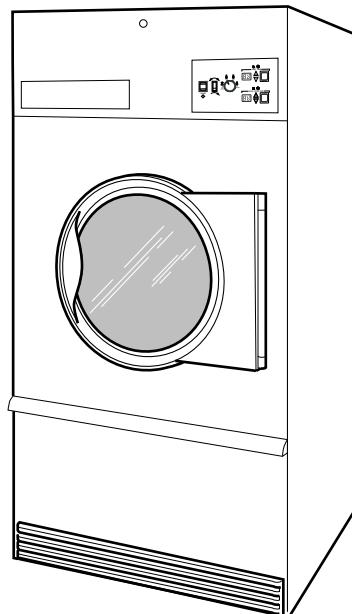
Secadoras

Capacidade 50 Libras (25 Quilogramas)

Capacidade 75 Libras (34 Quilogramas)

Números do modelo com 15 dígitos, com 2 na 12a posição

Para identificar o modelo consulte a página 9



TMB1277C_SVG

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 que é acompanhada deste manual.)

A instalação deve estar em conformidade com os códigos locais ou, na ausência destes, com:

Nos EUA, a instalação deve estar em conformidade com a edição mais recente da Norma Nacional Americana Z223.1/NFPA 54 "National Fuel Gas Code" e Norma ANSI/NFPA 70 "National Electric Code."

No Canadá, a instalação deve estar em conformidade com as Normas CAN/CSA-B149.1 ou Código de Instalação de Gás Natural e Propano e CSA C22.1, edição mais recente, Código Elétrico Canadense, Parte I.

Na Austrália e Nova Zelândia, a instalação deve estar em conformidade com a Norma de Instalações de Gás AS/NZS 5601 Parte 1: Instalações Gerais.



ATENÇÃO

PARA SUA SEGURANÇA, devem-se seguir as informações apresentadas neste manual para minimizar o risco de incêndio ou explosão ou evitar danos materiais, lesões corporais ou morte.

W033



ATENÇÃO

- **Não guarde nem utilize gasolina ou outros vapores ou líquidos inflamáveis junto deste ou de outros aparelhos.**
- **O QUE FAZER SE SENTIR CHEIRO DE GÁS:**
 - Não acenda nenhum eletrodoméstico.
 - Não mexa em nenhum interruptor elétrico; não use nenhum telefone do prédio.
 - Faça todas as pessoas saírem do recinto, edifício ou área.
 - Chame imediatamente o fornecedor de gás utilizando um telefone de um vizinho. Siga as instruções do fornecedor de gás.
 - Se não conseguir contatar o fornecedor de gás, chame os bombeiros.
- **A instalação e a assistência técnica devem ser efetuadas por um instalador qualificado, uma agência de serviços de assistência ou pelo fornecedor de gás.**

W052

IMPORTANTE: Você deve se informar junto a um fornecedor de gás local sobre as instruções a seguir se detectar cheiro de gás. Estas instruções devem estar colocadas em local bem visível. As instruções detalhadas das informações de segurança acima devem estar colocadas em um local de destaque perto da secadora para uso dos clientes.

IMPORTANTE: O instalador deve testar completamente a secadora após a instalação e demonstrar ao proprietário como operar a máquina.



ATENÇÃO

Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio, explosão, lesões graves ou morte:

- Desligue a energia elétrica da secadora antes de efetuar procedimentos de assistência.
- Feche a válvula de corte do gás para a secadora antes de efetuar procedimentos de assistência.
- Feche a válvula de vapor da secadora a vapor antes de efetuar procedimentos de assistência.
- Nunca ligue a secadora com as proteções/painéis desmontados.
- Sempre que desligar os fios de terra durante os procedimentos de assistência, é preciso ligá-los novamente para garantir que a secadora está corretamente aterrada.

W002R1



ATENÇÃO

- A instalação da máquina deve ser realizada por técnico de instalação qualificado.
- Instale a secadora de roupa de acordo com as instruções do fabricante e dos códigos locais.
- NÃO instale a secadora com materiais de ventilação em plástico flexível. Se houver um duto metálico flexível (tipo folha) instalado, este deve ser de um tipo específico identificado pelo fabricante do aparelho como sendo adequado para utilização na secadora. Consulte a seção sobre a conexão do sistema de descarga. Sabe-se que os materiais de ventilação flexíveis colapsam, são facilmente esmagados e pegam fogo. Essas condições vão obstruir o fluxo de ar da secadora e aumentar o risco de incêndio.

W752R1

As seguintes informações são aplicáveis ao estado de Massachusetts, EUA.

- Este aparelho só pode ser instalado por um encanador ou instalador de gás com licença de Massachusetts.
- Este aparelho deve ser instalado com um conector de gás flexível de 91 cm [36 pol.].
- Deve ser instalada uma válvula de corte de gás tipo "T" na linha de abastecimento de gás deste aparelho.
- Este aparelho não pode ser instalado em um quarto ou banheiro.

Índice

Introdução.....	9
Identificação do modelo.....	9
Informações de contato.....	12
Manufacturing Date	13
Data de fabricação.....	13
Informações de segurança.....	14
Explicação das mensagens de segurança.....	14
Instruções de segurança importantes.....	14
Características técnicas e dimensões.....	16
Características técnicas e dimensões.....	16
Dimensões do armário.....	18
Localizações da saída de descarga.....	19
Localização das conexões de gás.....	20
Localização das conexões elétricas.....	21
Localização das conexões de vapor.....	22
Instalação.....	23
Inspeção de pré-instalação.....	23
Requisitos de localização.....	23
Posicionar e nivelar a secadora.....	24
Sistema de combate a incêndio (equipamento opcional).....	25
Verifique os regulamentos e códigos locais.....	25
Especificações da água.....	25
Conexões de água.....	26
Especificações elétricas.....	27
Alarme auxiliar.....	27
Opção de ângulo Adicional.....	27
Para inverter a porta de carregamento	29
Antes de colocar a secadora em funcionamento.....	31
Necessário apenas para Modelos CE.....	33
Instalação da secadora a gás CE.....	33
Informações gerais.....	33
Orifícios CE.....	34
Propriedades dos gases da CE.....	35
Alterando a configuração do gás.....	35
Procedimentos específicos de conversão.....	36
Requisitos de descarga.....	38

© Copyright 2019, Alliance Laundry Systems LLC

Todos os direitos reservados. Não é permitido reproduzir ou transmitir qualquer parte deste livro, sob nenhuma forma ou por qualquer meio, sem o consentimento expresso por escrito do editor.

Requisitos de descarga.....	38
Disposição.....	38
Ar complementar.....	38
Ventilação.....	38
Ventilação Individual.....	40
Ventilação do Coletor.....	41
Requisitos de gás.....	44
Requisitos de gás.....	44
Dimensão e circuito da tubulação de abastecimento de gás.....	46
Tamanhos de cano de gás de baixa pressão.....	47
Tamanhos de cano de gás de alta pressão.....	49
Dimensionamento do orifício do queimador em altitude elevada.....	50
Especificações elétricas.....	55
Especificações elétricas.....	55
Diagrama de fiação.....	55
Fiação para moedas.....	55
Instruções de aterramento.....	57
Apenas para modelos CE.....	57
Localização da instalação/aterramento.....	58
Para ligar a alimentação elétrica à secadora.....	59
Instruções de configuração do jumper.....	59
Instalação do anel de ferite	60
Especificações elétricas.....	62
Requisitos de vapor.....	66
Requisitos de vapor.....	66
Recomendações de tubulação.....	68
Instalar o purgador de vapor e efetuar conexões de retorno.....	68
Modelos preparados para óleo térmico.....	68
Temporizador de colocação de moeda única.....	69
Modo de energização.....	69
Modo Pronto.....	69
Modo Iniciar.....	69
Modo Funcionamento.....	69
Modo Door Open (Porta Aberta).....	69
Modo Fim do Ciclo.....	69
Configurações dos Interruptores DIP de Tempo de Secagem.....	69
Modelos até número de série 0908xxxx.....	69
Modelos a partir do número de série 0909xxxx.....	69
Ressetar o Tempo do Ciclo.....	70
Configurações do Interruptor DIP.....	70
Acréscimos.....	74
Interruptor para Seleção da Temperatura.....	74
Para Programar um Ciclo Curto de Teste.....	75
Códigos de erro.....	75

Instruções de operação.....	76
Instruções de operação.....	76
Botão de parada de emergência em Modelos CE.....	76
Instruções de operação.....	76
Operação de Inversão.....	77
Instruções de controle.....	77
Controle duplo de temporizador digital.....	77
Controle eletrônico Micro OPL.....	79
Controle de moeda única.....	80
Controle MDC por cartão e moeda.....	81
Controle Quantum.....	81
Controle Galaxy 600.....	82
Controle LED OPL.....	83
Controle UniLinc.....	84
Controle DX4 por moedas.....	85
Controle DX4 OPL.....	86
Controle do Microprocessador Diagnóstico.....	86
Modelos OPL DMP.....	88
Moedas DMP.....	90
Operação de controle de ignição e resolução de problemas para os modelos a partir de 3/11/13.....	92
Falha de controle interno.....	92
Solução de Problemas.....	92
Localização correta do eletrodo.....	93
Medição da corrente da chama.....	94
Operação do controle de ignição para modelos não-CE até 3/10/13.....	94
Operação do Controle de Ignição para Modelos CE até 3/10/13.....	94
Testes do sistema.....	95
LED de Diagnóstico (LED DGN) / Cód. de Erro.....	95
Ajustes.....	97
Ajustes.....	97
Válvula do Ar do Queimador de Gás.....	97
Interruptor do fluxo de ar.....	98
Interruptor da porta de carregamento.....	98
Trinco da porta de carregamento	99
Acionamento por correia - Modelos sem inversão.....	99
Acionamento por correia - Modelos com inversão.....	100
Manutenção.....	101
Diariamente.....	101
Mensalmente.....	101
Trimestralmente.....	101
De 2 em 2 Anos.....	102
Anual.....	102
Teste de manutenção do sistema de combate a incêndio (equipamento opcional)...	
102	

Antes de chamar a assistência.....	104
Retirar a secadora de serviço.....	105
Descarte da Máquina.....	106
Restrição de substâncias perigosas (RoHS) da China.....	107

Introdução

Identificação do modelo

As informações nesse manual se aplicam a estes modelos. **Consulte a placa de série da máquina para saber o número do modelo.**

	Gás			Vapor/Óleo térmico		Elétrico	
Série 050 (25 Kg)	BA050L	HU050N	PU050L	BH050S	NH050S	BH050E	NT050E
	BA050N	IT050L	PU050N	BT050S	NT050S	BT050E	NU050E
	BH050L	IT050N	SA050L	BT050T	NU050S	BU050E	PH050E
	BH050N	LA050L	SA050N	BU050S	PH050S	CT050E	PT050E
	BK050N	LA050N	SH050L	BU050T	PT050S	CU050E	PU050E
	BT050D	LK050N	SH050N	CT050S	PT050T	HH050E	SH050E
	BT050L	LT050L	SK050N	CT050T	PU050S	HT050E	ST050E
	BT050N	LT050N	ST050D	CU050S	PU050T	HU050E	SU050E
	BU050L	LU050L	ST050L	CU050T	SH050S	IT050E	UH050E
	BU050N	LU050N	ST050N	HH050S	ST050S	LT050E	UT050E
	CA050L	MT050L	SU050L	HT050S	ST050T	LU050E	UU050E
	CA050N	MT050N	SU050N	HT050T	SU050S	MT050E	YT050E
	CK050N	NH050L	UA050L	HU050S	SU050T	NH050E	YU050E
	CT050L	NH050N	UA050N	HU050T	UH050S		
	CT050N	NT050L	UH050L	IT050S	UT050S		
	CU050L	NT050N	UH050N	IT050T	UT050T		
	CU050N	NU050L	UK050N	LT050S	UU050S		
	HA050L	NU050N	UT050L	LT050T	UU050T		
	HA050N	PA050L	UT050N	LU050S	YT050S		
	HH050L	PA050N	UU050L	LU050T	YT050T		
	HH050N	PH050L	UU050N	MT050S	YU050S		
	HK050N	PH050N	YT050L	MT050T	YU050T		
	HT050D	PK050N	YT050N				
	HT050L	PT050L	YU050L				
	HT050N	PT050N	YU050N				
	HU050L						

A tabela continua...

	Gás			Vapor/Óleo térmico		Elétrico	
Série 075 (34 Kg)	BA075L	HT075R	SH075L	BH075S	NH075S	BH075E	NH075E
	BA075N	HU075L	SH075N	BT075S	NT075S	BH075F	NT075E
	BH075L	HU075N	SH075R	BT075T	NU075S	BT075E	NU075E
	BH075N	HU075R	SK075N	BU075S	PH075S	BT075F	PH075E
	BH075R	IT075L	SK075R	BU075T	PT075S	BU075E	PT075E
	BK075N	IT075N	ST075D	CT075S	PT075T	BU075F	PU075E
	BK075R	IT075R	ST075L	CT075T	PU075S	CT075E	SH075E
	BT075D	LA075L	ST075N	CU075S	PU075T	CT075F	SH075F
	BT075L	LA075N	ST075R	CU075T	SH075S	CU075E	ST075E
	BT075N	LK075N	STF75L	HH075S	ST075S	CU075F	ST075F
	BT075R	LT075L	STF75N	HT075S	ST075T	HH075E	SU075E
	BU075L	LT075N	SU075L	HT075T	SU075S	HH075F	SU075F
	BU075N	LU075L	SU075N	HU075S	SU075T	HT075E	UB075E
	BU075R	LU075N	SU075R	HU075T	UH075S	HT075F	UH075E
	CA075L	MT075L	UA075L	IT075S	UT075S	HU075E	UH075F
	CA075N	MT075N	UA075N	IT075T	UT075T	HU075F	UT075E
	CK075N	MT075R	UH075L	LT075S	UU075S	IT075E	UT075F
	CK075R	NH075L	UH075N	LT075T	UU075T	IT075F	UU075E
	CT075L	NH075N	UH075R	LU075S	YT075S	LT075E	UU075F
	CT075N	NT075L	UK075N	LU075T	YT075T	LU075E	YT075E
	CT075R	NT075N	UK075R	MT075S	YU075S	MT075E	YU075E
	CU075L	NU075L	UT075L	MT075T	YU075T	MT075F	
	CU075N	NU075N	UT075N				
	CU075R	PA075L	UT075R				
	HA075L	PA075N	UTF75L				
	HA075N	PH075L	UTF75N				
	HH075L	PH075N	UU075L				
	HH075N	PK075N	UU075N				
	HH075R	PT075L	UU075R				
	HK075N	PT075N	YT075L				
	HK075R	PU075L	YT075N				
	HT075D	PU075N	YU075L				
	HT075L	SA075L	YU075N				
	HT075N	SA075N					

Explicação do dígito na 6a posição do número do modelo:

D = Gás liquefeito de petróleo (GLP), Japão

E = Elétrico

F = Eletricidade reduzida (linha Eco)

L = GLP

N = Gás natural

R = Gás reduzido, gás natural (linha Eco)

S = Vapor

T = Óleo térmico

Inclui os modelos com os sufixos de controle seguintes:

3B – DX4 com inversão para venda	KL – preparado para pagamento central	SX – preparado para moedas, moeda única
3K – com inversão DX4 preparado para pagamento central	KW – com inversão preparado para moedas	UO – UniLinc OPL
3L – DX4 preparado para pagamento central	KX – preparado para moeda	WB – com inversão, moeda preparado para rede
3O – DX4 OPL	KY – preparado para cartão	WC – moeda preparado para rede
3V – DX4 para venda	KZ – com inversão preparado para cartão	WK – com inversão pronta para rede, preparado para pagamento central
3W – DX4 com inversão preparado para moedas	LB – com inversão para moeda adaptável à rede	WL – pronta para rede, preparado para pagamento central
3X – DX4 preparado para moedas	LC – moeda adaptável à rede	WW – com inversão adaptável à rede, preparado para moeda
BB – com inversão eletrônico básico, moeda	LK – com inversão adaptável à rede, preparado para pagamento central	WX – adaptável à rede, preparado para moeda
BC – eletrônico básico, moeda	LL – adaptável à rede, preparado para pagamento central	WY – pronto para rede, preparado para cartão
BG – eletrônico básico, modo OPL	LW – com inversão adaptável à rede, preparado para moeda	WZ – com inversão pronta para rede, preparado para cartão
BK – com inversão eletrônica básica, preparado para pagamento central	LX – adaptável à rede, preparado para moeda	ZB – rede com inversão pronta, moeda única
BL – eletrônico básico, preparado para pagamento central	LY – adaptável à rede, preparado para cartão	ZC – rede pronta, moeda única
BW – com inversão eletrônico básico, preparado para moedas	LZ – com inversão adaptável à rede, preparado para moeda	ZK – rede com inversão pronta, prep para moedas
BX – eletrônico básico, preparado para moeda	OM – micro OPL	ZL – rede pronta, prep para moedas
BY – eletrônico básico, preparado para cartão	QT – temporizador digital duplo	ZW – rede com inversão pronta, prep para moeda
BZ – com inversão eletrônico básico, preparado para cartão	R3 – DX4 OPL com inversão	ZX – rede pronta, prep para moeda
DO – DMP OPL	RD – DMP OPL com inversão	ZY – rede pronta, prep para cartão
EO – LED OPL	RE – LED OPL com inversão	ZZ – rede com inversão pronta, prep para cartão
KB – com inversão moeda única	RM – Micro OPL com inversão	
KC – moeda única	RQ – temporizador duplo digital com inversão	
KK – com inversão preparado para pagamento central	RU – UniLinc OPL com inversão	
	SD – moeda única	

Informações de contato

Se for necessária assistência, contate o Centro de Assistência Autorizado pela Fábrica mais próximo.

Caso não consiga localizar um centro de assistência autorizado ou se estiver insatisfeito com o serviço desempenhado na unidade, entre em contato com:

Alliance Laundry Systems
Shepard Street
P.O. Box 990
Ripon, WI 54971-0990

EUA

www.alliancelaundry.com

Telefone: +1 (920) 748-3121

Quando telefonar ou escrever sobre sua máquina, INDIQUE OS NÚMEROS DE MODELO E DE SÉRIE. Os números de modelo e de série se encontram na placa com o número de série. A placa com o número de série estará no local apresentado na *Figura 1*.

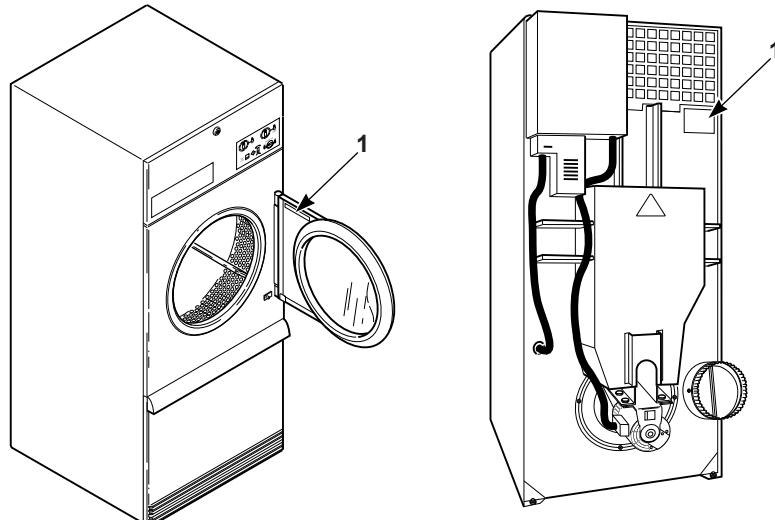
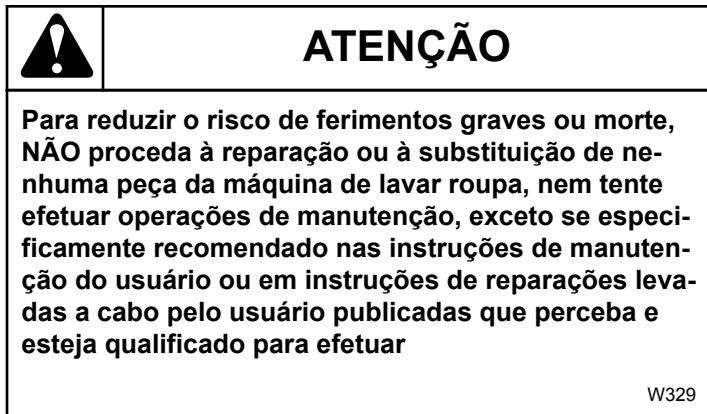
Data de compra	
----------------	--

A tabela continua...

Número do modelo	
Número de série	

Se forem necessárias peças de substituição, entre em contato com o local em que sua unidade foi comprada ou ligue para +1 (920) 748-3950 para obter o nome e o endereço do distribuidor autorizado de peças mais próximo.

Por favor, inclua uma cópia do comprovante de venda e quaisquer recibos de assistência que tenha.



1. Placa com número de série

Figura 1

Manufacturing Date

Data de fabricação

A data de fabricação da unidade se encontra no número de série. Os primeiros dois dígitos indicam o ano. O terceiro e o quarto dígitos indicam o mês. Por exemplo, uma unidade com o número de série 1505000001 foi fabricada em maio de 2015.



Informações de segurança

Explicação das mensagens de segurança

Neste manual, e nos decalques da máquina, existem mensagens de advertência ("PERIGO," "ATENÇÃO," e "CUIDADO"), seguidas de instruções específicas. Essas advertências visam garantir a segurança pessoal do operador, usuário, técnico e das pessoas que lidam com a manutenção da máquina.

	PERIGO
Adverte para uma situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, causará lesões corporais graves ou a morte.	
	ATENÇÃO
Adverte para uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá causar lesões corporais graves ou a morte.	
	CUIDADO
Adverte para uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá causar lesões corporais leves ou moderadas ou danos à propriedade.	

As mensagens de advertência adicionais ("IMPORTANTE" e "NOTA") são seguidas de instruções específicas.

IMPORTANTE: A palavra "IMPORTANTE" é usada para informar o leitor dos procedimentos específicos que, se não forem seguidos, podem resultar em danos à máquina.

NOTA: A palavra "NOTA" é usada para transmitir informações sobre a instalação, manutenção ou assistência técnica que são importantes, mas não são relacionadas a perigos.

Instruções de segurança importantes

	ATENÇÃO
Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico, lesão grave ou morte ao usar a secadora, siga estas precauções básicas.	

W776R1

Guarde estas instruções

- Antes de usar essa secadora leia as instruções até o final.
- Instale a secadora de acordo com as instruções de INSTALAÇÃO. Consulte as instruções de ATERRAMENTO quanto ao aterramento correto da secadora. Todas as conexões elétricas, aterramentos e de alimentação de gás devem respeitar os regulamentos locais e ser efetuados por técnicos licenciados, quando exigido. É recomendável que a máquina seja instalada por técnicos qualificados.
- Não instale ou guarde a secadora em locais onde esteja exposta à água e/ou intempéries. Não se pode usar a secadora em um ambiente fechado onde não haja fornecimento suficiente de ar. Se necessário, instale grades de ventilação nas portas ou janelas.
- Esta secadora não deve ser ativada sem um filtro de felpas.
- Ao perceber o odor de gás, desligue imediatamente o fornecimento de gás e ventile o ambiente. Não ligue aparelhos elétricos nem acione interruptores elétricos. Não use fósforos ou isqueiros. Não use um telefone no edifício. Avise o instalador e, se assim o desejar, a empresa de gás tão logo seja possível.
- Para evitar incêndios e explosões, mantenha as áreas próximas livres de produtos inflamáveis ou combustíveis. Limpe regularmente o cilindro da secadora. O tubo de exaustão deve ser limpo periodicamente por equipe de manutenção qualificada. Remova diariamente os detritos do filtro de felpas e da parte interna do compartimento do filtro.
- Não use nem armazene materiais inflamáveis perto deste aparelho.
- Não coloque na secadora peças de roupa que tenham sido previamente limpas, lavadas, enxaguadas ou manchadas com gasolina, óleos mecânicos, óleos vegetais ou de cozinha, ceras ou produtos químicos de limpeza, solventes de limpeza a seco, tiner ou outras substâncias inflamáveis ou explosivas, já que elas emitem vapores que podem causar ignição, explodir ou fazer com que o tecido se incendeie por conta própria.
- Não use aerossóis nas proximidades deste aparelho enquanto estiver em funcionamento.
- Itens como espuma de borracha (espuma de látex), toucas de banho, tecidos à prova d'água, artigos e roupas com forro de borracha ou travesseiros cheios de espuma de borracha não devem ser secados na secadora. Não use o aparelho para secar materiais com baixa temperatura de fusão (PVC, borracha, etc.).
- Não seque cortinas e forrações de fibra de vidro, exceto se a etiqueta indicar que se pode fazê-lo. Se os secar, limpe o cilindro com um pano úmido para retirar as partículas de fibra de vidro.
- Não permita que crianças brinquem em cima ou dentro da secadora. A supervisão das crianças é necessária quando a secadora for usada perto delas. Este aparelho não se destina ao uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidade física, sen-

sorial ou mental reduzida, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. Esta é uma regra de segurança para todos os aparelhos.

- A limpeza e manutenção a serem feitas pelo usuário não devem ser feitas por crianças sem supervisão.
- Crianças com menos de três anos devem ser mantidas afastadas, a menos que continuamente supervisionadas.
- Não coloque as mãos dentro da secadora se o cilindro estiver girando.
- Use a secadora somente para o propósito a que se destina, ou seja, secar tecidos. Sempre siga as instruções de cuidados com os tecidos fornecidas pelo fabricante do produto têxtil e somente use a secadora para secar produtos têxteis que foram lavados em água. Somente insira na secadora roupas secas por centrifugação para evitar danificá-la.
- Sempre leia e siga as instruções do fabricante sobre embalagens de lavanderia e produtos de limpeza. Siga todas as advertências e precauções. Para reduzir o risco de envenenamento ou queimaduras químicas, sempre as mantenha fora do alcance de crianças (preferivelmente em um armário trancado).
- Não utilize amaciadores ou produtos para eliminar eletricidade estática exceto se recomendado pelo fabricante dos referidos produtos.
- Retire a roupa imediatamente depois de a secadora parar.
- NÃO opere a secadora se estiver fumegando, rangendo ou tiver peças em falta ou quebradas ou proteções ou painéis desmontados. NÃO viole os controles nem anule nenhum dispositivo de segurança.
- A secadora não funcionará com a porta de carregamento aberta. NÃO derive o interruptor de segurança da porta para permitir que a secadora opere com a porta aberta. A secadora interromperá a rotação quando a porta for aberta. Não use a secadora se ela não parar de girar quando a porta for aberta ou quando ela começar a girar sem que o mecanismo de INÍCIO seja pressionado. Retire a secadora de uso e chame a manutenção.
- A secadora não operará com o filtro de felpas aberto. NÃO derive o interruptor de segurança da porta do filtro de felpas para permitir que a secadora opere com o filtro de felpas aberto.
- Não faça alterações nesta secadora de modo a deixá-la diferente da construção de fábrica, exceto quando especificado de outro modo nas instruções técnicas.
- Limpe o filtro de fiapos diariamente. Não deixe acumular fiapos, poeira ou sujeira junto da abertura de descarga e área adjacente. O interior da secadora e o tubo de descarga devem ser limpos periodicamente por um técnico de manutenção qualificado.
- Os vapores dos solventes das máquinas de limpeza a seco produzem ácidos quando atravessam o aquecedor da unidade de secagem. Estes ácidos são corrosivos para a secadora, bem

como para a roupa que está secando. Confira se o ar complementar não tem vapores de solventes.

- Ao final de cada dia de trabalho, feche todos os fornecimentos principais de gás, vapor e eletricidade.

IMPORTANTE: Para secadoras equipadas para a supressão de incêndios, a eletricidade e a água NÃO devem ser desligadas.

- Não proceda à reparação ou à substituição de nenhuma peça da secadora, nem tente efetuar operações de manutenção, exceto se especificamente recomendado nas instruções de manutenção do usuário ou em instruções de reparos publicadas levadas a cabo pelo usuário e que este entenda e esteja qualificado para efetuar. Antes de executar operações de assistência, desligue e trave SEMPRE a alimentação elétrica da secadora. Desligue a corrente elétrica desligando o disjuntor ou fusível adequado.
- A ativação do interruptor de parada de emergência interrompe todas as funções do circuito de controle da secadora, mas NÃO remove toda a energia elétrica da secadora.
- A tubulação de exaustão deve ser examinada e limpa anualmente após a instalação.
- Antes de retirar de serviço a secadora ou de descartá-la, retire a porta do compartimento de secagem e a porta do compartimento de fiapos.
- O não cumprimento das instruções do fabricante na instalação, manutenção e/ou utilização dessa secadora pode provocar lesões corporais e/ou danos materiais.

NOTA: Os avisos de ATENÇÃO e INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA que aparecem nesse manual não têm a intenção de cobrir todas as condições e situações que possam ocorrer. Observe e fique atento a outras etiquetas e precauções que estejam localizadas na máquina. Elas têm o objetivo de oferecer instruções para sua operação segura. O bom senso, cuidado e atenção devem ser praticados na instalação, manutenção ou operação da secadora.

Sempre entre em contato com o revendedor, distribuidor, agente autorizado ou fabricante sobre quaisquer problemas ou condições que você não entender.

NOTA: Todos os aparelhos são produzidos de acordo com a diretiva EMC (compatibilidade eletromagnética). Eles só podem ser utilizados em ambientes restritos (em conformidade mínima com os requisitos da classe A). Por questões de segurança, é preciso manter as distâncias de precaução necessárias em relação a dispositivos elétricos ou eletrônicos sensíveis. As máquinas não devem ser usadas por consumidores particulares em ambientes domésticos.

Características técnicas e dimensões

Características técnicas e dimensões

Consulte a placa com o número de série da máquina para obter especificações adicionais.

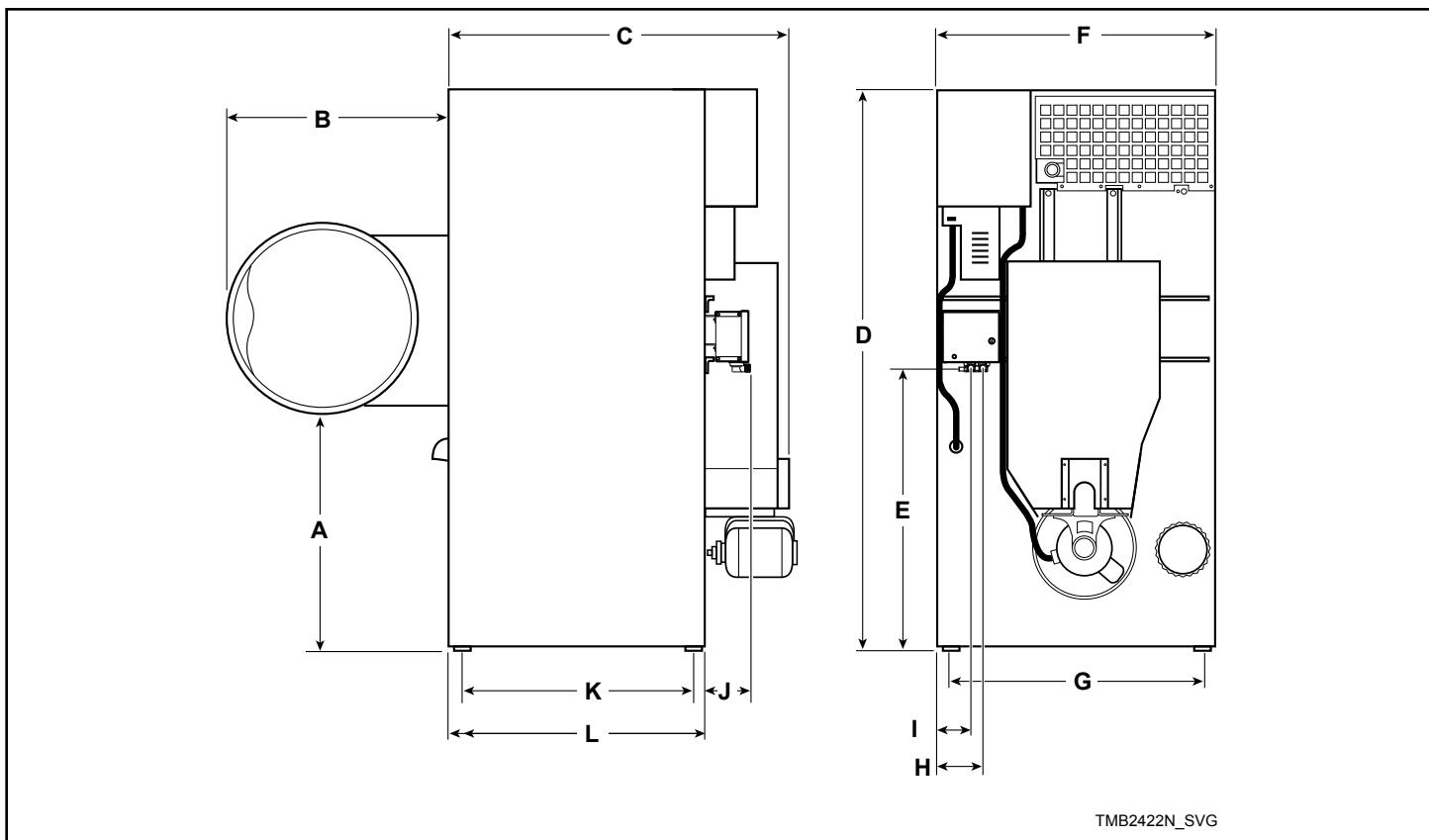
Especificações	Série 050	Série 075	F75
Dissipação de calor da área da superfície exposta a ar condicionado: Joules/m ² [BTU/pés ²]	681.392 [60]	681.392 [60]	681.392 [60]
Nível de ruído medido durante o funcionamento na posição do operador situada a 1 metro [3,3 pés] da parte da frente da máquina e a uma altura de 1,6 metros [5,2 pés] do chão (aproximado).	60 dBA	65 dBA	67 dBA
Peso líquido (aproximado): Quilogramas [Libras]	247 [545]	279 [615]	322 [710]
Peso de embalagem padrão: Quilogramas [Libras]	273 [602]	307 [677]	350 [772]
Dimensões padrão da embalagem de transporte: Milímetros [Polegadas]	1054 x 1323 x 2057 [41,5 x 52,1 x 81]	1054 x 1433 x 2057 [41,5 x 56,4 x 81]	1054 x 1433 x 2057 [41,5 x 56,4 x 81]
Peso da embalagem do contêiner de ripas: Quilogramas [Libras]	303 [669]	337 [742]	380 [837]
Dimensões de transporte do contêiner de ripas: Milímetros [Polegadas]	1130 x 1397 x 2229 [44,5 x 55 x 87,75]	1130 x 1505 x 2229 [44,5 x 59,25 x 87,75]	1130 x 1505 x 2229 [44,5 x 59,25 x 87,75]
Tamanho do cilindro: Milímetros [Polegadas]	940 x 762 [37 x 30]	940 x 914 [37 x 36]	940 x 914 [37 x 36]
Capacidade do cilindro (peso seco): Quilogramas [Libras]	25 [50]	34 [75]	34 [75]
Diâmetro da saída de ar: Milímetros [Polegadas]	203 [8]	203 [8]	254 [10]
Contrapressão estática máxima: mbar, kPa [W.C.I.]	1,3, 0,13 [0,5]	1,3, 0,13 [0,5]	1,3, 0,13 [0,5]
Pressão mínima de contrapressão: mbar, kPa [W.C.I.]	0,0, 0,0 [0,0]	0,0, 0,0 [0,0]	0,0, 0,0 [0,0]

A tabela continua...

Especificações	Série 050	Série 075		F75
Fluxo de ar máximo: L/seg. [pés³/min]	354 [750]	linha standard Gás/vapor 60 Hz 434 [920] 50 Hz 354 [750] Elétrico 354 [750]	Eco Line 60 Hz 354 [750] 50 Hz 295 [625]	519 [1100]
Motor: kW [Potência]				
Sem inversão	0,373 [1/2]	0,560 [3/4]	Não Aplicável	
Ventilador de inversão	0,249 [1/3]	0,249 [1/3]	0,746 [1]	
Cilindro de Inversão	0,249 [1/3]	0,249 [1/3]	0,249 [1/3]	
Modelos a gás				
Ligaçāo de gás	1/2 pol. NPT	1/2 pol. NPT		3/4 pol. NPT
Classificação do queimador de gás: MJ/hora, kW [BTU/hora]	137, 38,1 [130.000]	linha standard 174, 48,359 [165.000]	Eco Line 60 Hz 137,2, 38,1 [130.000] 50 Hz 116,1, 32,2 [110.000]	237, 65,94 [225.000]
Modelos elétricos				
Classificação do elemento de aquecimento: Quilowatts	21 kW (240 V/50 Hz) 30 kW (outras voltagens)	Linha Standard - 30 kW Eco Line - 21 kW		Não Aplicável
Modelos a vapor				
Conexão de vapor	3/4 pol. NPT	3/4 pol. NPT		Não Aplicável
Consumo de vapor a 100 psig: kg/h [BTU/hora] (pressão de operação recomendada 80 a 100 psig)	83,14 [177.500]	98,5 [210.300]		Não Aplicável

NOTA: Todas as máquinas são enviadas com niple extra para converter (da rosca padrão) para rosca métrica.

Dimensões do armário



Modelos	A	B	C	D	E*	F
Gás e Elétrico Série 050	743 mm [29,25 pol.]	860 mm [33,87 pol.]	1226 mm [48,25 pol.]	1946 mm [76,625 pol.]	914 mm [36 pol.]	981 mm [38,625 pol.]
Vapor Série 050	743 mm [29,25 pol.]	860 mm [33,87 pol.]	1226 mm [48,25 pol.]	1946 mm [76,625 pol.]	914 mm [36 pol.]	981 mm [38,625 pol.]
Gás e Elétrico Série 075	743 mm [29,25 pol.]	860 mm [33,87 pol.]	1378 mm [54,25 pol.]	1946 mm [76,625 pol.]	914 mm [36 pol.]	981 mm [38,625 pol.]
Vapor Série 075	743 mm [29,25 pol.]	860 mm [33,87 pol.]	1378 mm [54,25 pol.]	1946 mm [76,625 pol.]	914 mm [36 pol.]	981 mm [38,625 pol.]
Gás F75	743 mm [29,25 pol.]	860 mm [33,87 pol.]	1346 mm [53 pol.]	1946 mm [76,625 pol.]	914 mm [36 pol.]	981 mm [38,625 pol.]

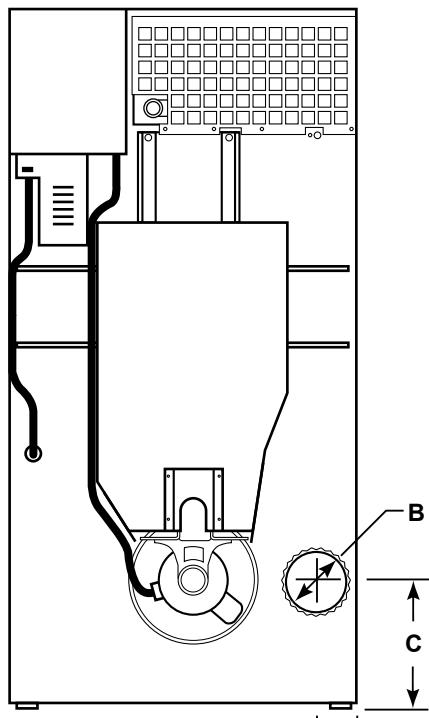
Modelos	G	H*	I*	J*	K	L
Gás e Elétrico Série 050	838 mm [33 pol.]	180 mm [7,1 pol.]	140 mm [5,5 pol.]	166 mm [6,53 pol.]	749 mm [29,5 pol.]	844 mm [33,24 pol.]

A tabela continua...

Modelos	G	H*	I*	J*	K	L
Vapor Série 050	838 mm [33 pol.]	180 mm [7,1 pol.]	140 mm [5,5 pol.]	166 mm [6,53 pol.]	749 mm [29,5 pol.]	844 mm [33,24 pol.]
Gás e Elétrico Série 075	838 mm [33 pol.]	180 mm [7,1 pol.]	140 mm [5,5 pol.]	166 mm [6,53 pol.]	902 mm [35,5 pol.]	996 mm [39,22 pol.]
Vapor Série 075	838 mm [33 pol.]	180 mm [7,1 pol.]	140 mm [5,5 pol.]	166 mm [6,53 pol.]	902 mm [35,5 pol.]	996 mm [39,22 pol.]
Gás F75	838 mm [33 pol.]	180 mm [7,1 pol.]	140 mm [5,5 pol.]	166 mm [6,53 pol.]	902 mm [35,5 pol.]	996 mm [39,22 pol.]

*Sistema de combate a incêndio opcional - pode não haver na máquina.

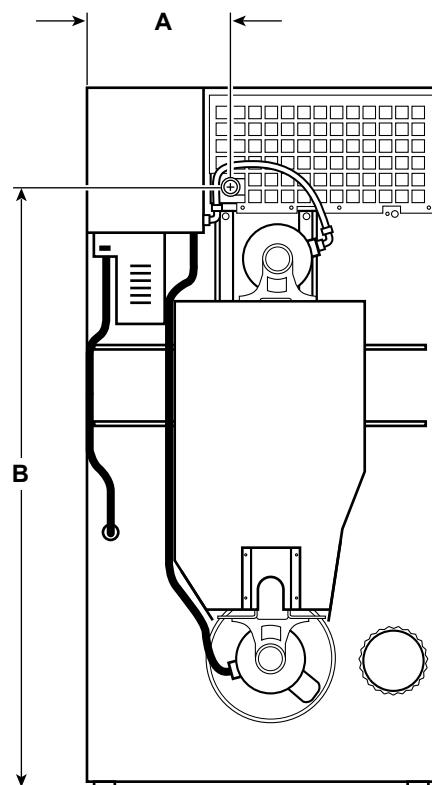
Localizações da saída de descarga



TMB2238N_SVG

Modelos	A	B	C
Série 050/075	137 mm [5,375 pol.]	203 mm [8 pol.]	340 mm [13,375 pol.]
F75	165 mm [6,5 pol.]	254 mm [10 pol.]	165 mm [6,5 pol.]

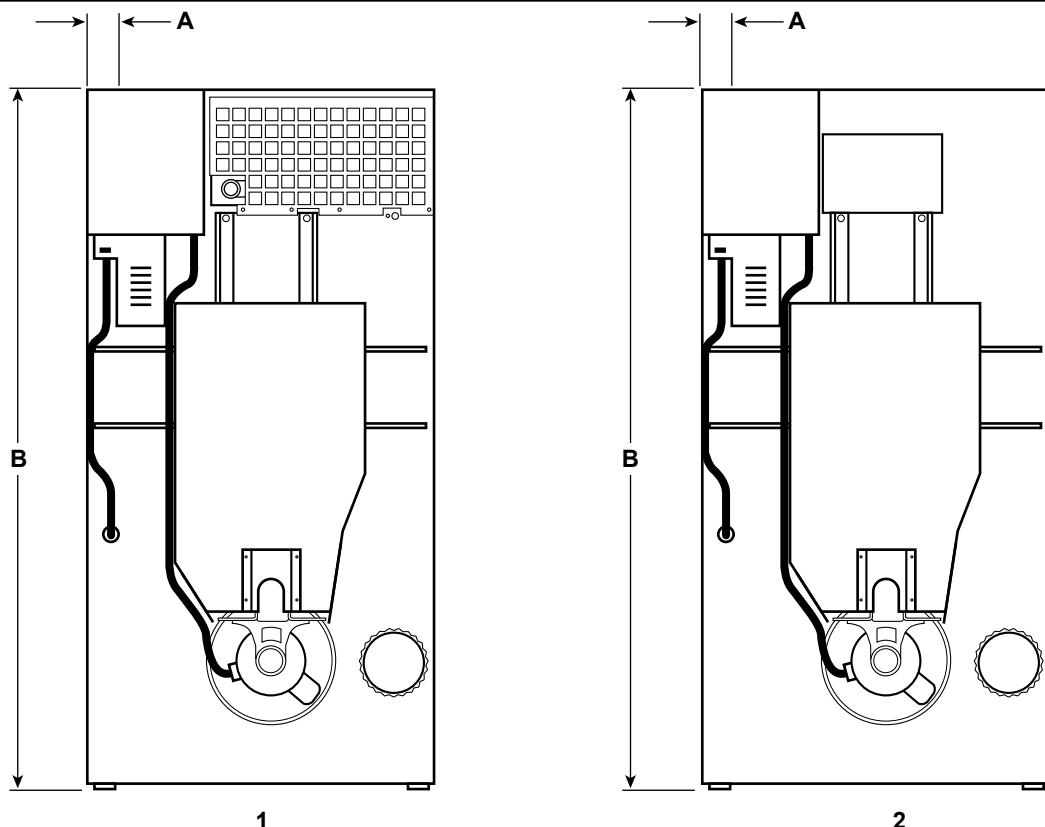
Localização das conexões de gás



TMB2239N_SVG

Diâmetro	A	B
050/075 – 1/2 pol. NPT	375 mm [14,75 pol.]	1670 mm [65,75 pol.]
F75 – 3/4 pol. NPT		

Localização das conexões elétricas



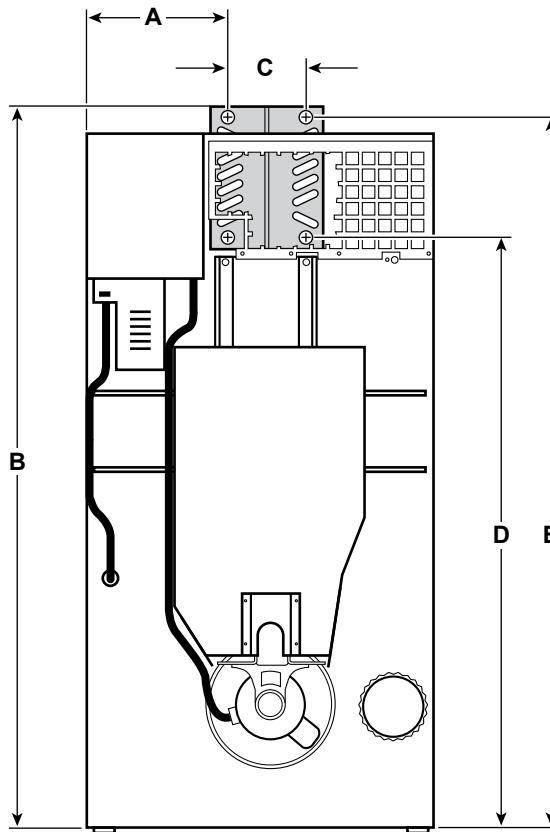
TMB2240N_SVG

1. Gás e vapor
2. Elétrico

A	B
83 mm [3,25 pol.]	1918 mm [75,5 pol.]

NOTA: Os valores indicados para as dimensões são apenas aproximados.

Localização das conexões de vapor



TMB2425N_SVG

Diâmetro	A	B	C	D	E
3/4 pol. NPT	387 mm [15,25 pol.]	2013 mm [79,23 pol.]	190 mm [7,5 pol.]	1642 mm [64,64 pol.]	1985 mm [78,14 pol.]

Instalação

Inspeção de pré-instalação

Quando da entrega, inspecione visualmente o contêiner, caixa e peças quanto a danos de transporte visíveis. Se o contentor, caixa ou cobertura estiverem danificados ou se forem evidentes sinais de possíveis danos, certifique-se que a transportadora toma nota da situação nos documentos de expedição antes de assinar a guia de recepção ou informe a transportadora sobre a situação assim que seja detetada.

Retire o contêiner e a proteção assim que possível e confira os itens indicados na lista de mercadorias. Informe a transportadora sobre quaisquer artigos danificados ou em falta o mais breve possível. Deverá ser imediatamente entregue à transportadora uma reclamação, por escrito, se houver artigos danificados ou faltantes.

IMPORTANTE: Remova o laço de fio amarelo usado para o envio e que mantém preso o interruptor do fluxo de ar.

IMPORTANTE: A garantia não é válida se a secadora não for instalada de acordo com as instruções deste manual. A instalação deve cumprir com os requisitos e especificações mínimos detalhados neste manual e com os regulamentos locais aplicáveis de instalação de gás, códigos municipais de edifícios, regulamentos de abastecimento de água, regulamentos de fiação elétrica e quaisquer outros regulamentos estatutários relevantes. Devido a diversas exigências, os códigos locais aplicáveis devem ser bem compreendidos e todo o trabalho de pré-instalação organizado em conformidade.

Materiais necessários (Obter localmente)

Modelos a vapor	<p>Uma válvula de corte de vapor para a linha de vapor a ser conectada antes da válvula solenóide do vapor.</p> <p>Duas válvulas de corte de vapor para cada linha de retorno de condensado.</p> <p>Mangueiras de vapor flexíveis com uma pressão de trabalho de 862 kPa [125 psig [libras por polegada quadrada manométrica]] para a conexão das serpentinas de vapor. Consulte <i>Figura 29</i> para saber as dimensões e configurações de conexão.</p> <p>Três purgadores de vapor para a saída da serpentina a vapor para a linha de retorno de condensado.</p> <p>Opcional – Dois quebravácuos para as linhas de retorno de condensado.</p>
-----------------	--

IMPORTANTE: Apenas trifásico - Cada secadora tem de estar ligada ao disjuntor do seu ramal individual, não aos fusíveis, de modo a evitar a possibilidade de "funcionamento monofásico" e causar uma falha prematura do(s) motor(es).

Requisitos de localização

A secadora tem de ser instalada em um piso nivelado. Os materiais de revestimento do piso, como carpetes ou ladrilhos, devem ser retirados.

Para garantir a conformidade, consulte os requisitos do código de construção local. A secadora não deve ser instalada ou armazenada em locais onde esteja exposta a água e/ou intempéries.

IMPORTANTE: NÃO bloquee o fluxo do ar na parte posterior da secadora com roupa ou outros objetos. Se isso ocorresse impediria que chegasse um fornecimento de ar adequado à câmara de combustão da secadora.

A *Figura 2* ilustra o compartimento típico de uma secadora.

IMPORTANTE: Instale as secadoras deixando espaço suficiente para o funcionamento e tarefas de manutenção; consulte a *Figura 2*.

Materiais necessários (Obter localmente)	
Todos os modelos	Interruptor de desconexão com fusível ou disjuntor em modelos monofásicos. Disjuntor em modelos trifásicos.
Modelos a gás	Uma válvula de corte de gás para a linha de abastecimento de gás para cada secadora.

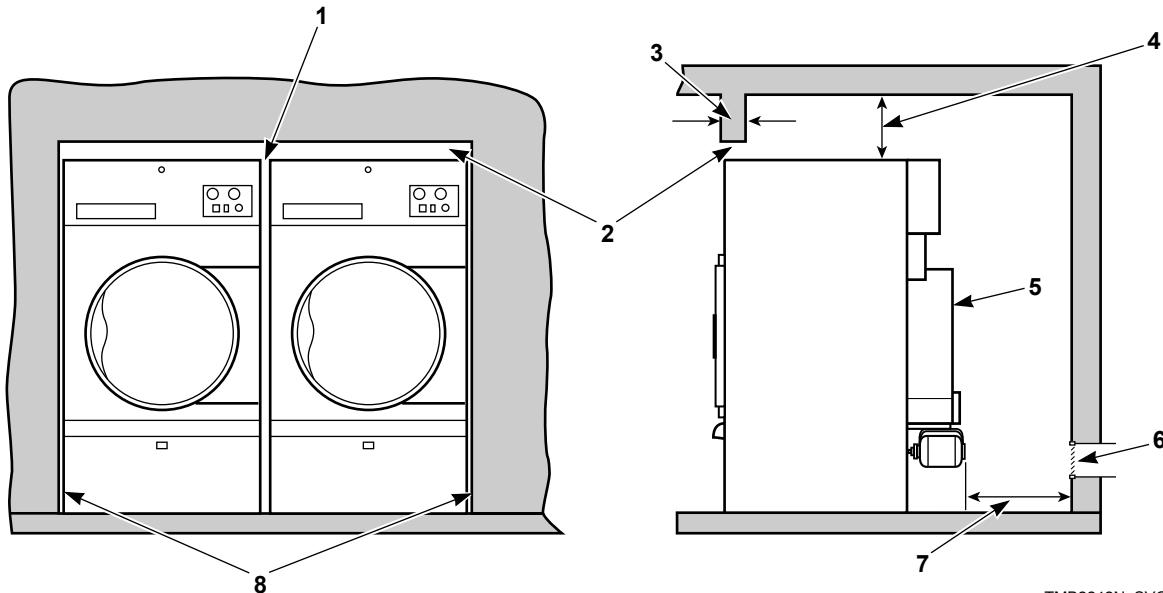
A tabela continua...



ATENÇÃO

Para reduzir o risco de lesão grave, a distância entre o gabinete da secadora e a estrutura combustível deve estar de acordo com as distâncias mínimas e/ou os códigos e regulamentos locais.

W770R1



TMB2242N_SVG

NOTA: As áreas sombreadas indicam uma estrutura adjacente.

1. 0 mm [0 pol.] mínimo, 0,5 pol. [13 mm] recomendado entre as máquinas para a remoção ou a instalação
2. Permita que haja uma abertura de 51 a 100 mm [2 a 4 pol.] na parte superior da máquina para auxiliar na remoção ou na instalação. Uma peça de apara removível pode ser usada para ocultar a abertura; é permitida a folga zero para a apara.
3. 100 mm [4 pol.] espessura máxima do cabeçote
4. Separação mínima permitida para o restante: 305 mm [12 pol.]
5. Proteção
6. Ligação para o ar complementar
7. No mínimo 610 mm [24 pol.], recomendados 914 mm [36 pol.] para as operações de manutenção.
8. 0 mm [0 pol.] mínimo, 0,25 pol. [6 mm] recomendado para fins de remoção ou instalação

Figura 2

Posicionar e nivelar a secadora

1. Remova a porta do painel de fiapos e desaparafuse os quatro parafusos de transporte (um em cada canto).
2. Remova a secadora do palete.
- NOTA: NÃO descarte os parafusos de transporte; eles são usados como pés de nivelamento da máquina.**
3. Remova as quatro porcas da embalagem com a documentação e aparafuse-as por completo em cada pé de nivelamento.

4. Aparafuse as quatro pernas niveladoras (parafusos) novamente nos encaixes para ajuste de nível a partir do fundo.
5. Deslize a secadora para seu local permanente. Ajuste os pés de nivelamento até que a unidade esteja nivelada ou até que a altura da parte frontal em relação à traseira não seja maior do que 3,3 mm [0,13 pol.]. Consulte a Figura 3 . A secadora não deve balançar. Trave as pernas de nivelamento com as porcas previamente instaladas.

NOTA: A parte frontal da secadora deve ser levemente mais alta do que a parte traseira (aproximadamente 3,3 mm [0,13 pol.]). Isso evitárá que as roupas, ao secarem, desgastem a junta da porta de vidro.

IMPORTANTE: Mantenha a secadora tão próxima do piso quanto possível. A máquina tem que repousar firmemente sobre o piso, para que o peso da secadora seja uniformemente distribuído.

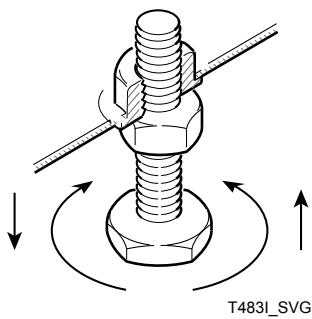


Figura 3

Sistema de combate a incêndio (equipamento opcional)



ATENÇÃO

PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO. O choque elétrico pode resultar em morte ou lesões graves. Se o sistema de dispensa de água estiver ativado, não tente operar a secadora. Se o sistema de dispensa de água estiver ativado, solicite a inspeção da secadora por uma agência qualificada antes de operá-la.

W879R1

IMPORTANTE: Os fornecimentos principais de água e de eletricidade da secadora devem sempre permanecer ligados para que o sistema de supressão de incêndios funcione.

Verifique os regulamentos e códigos locais

Contate a empresa local de água ou a autoridade municipal competente para informações sobre os regulamentos locais.

IMPORTANTE: É sua responsabilidade que TODAS as conexões hidráulicas sejam feitas por um profissional qualificado para assegurar que o encanamento esteja adequado e em conformidade com os regulamentos ou códigos municipais, estaduais e federais.

IMPORTANTE: É de responsabilidade do instalador ou do proprietário confirmar se a água necessária ou exigida, a pressão da água, o tamanho da tubulação ou das conexões sejam providenciados. O fabricante não assume nenhuma responsabilidade se o sistema de supressão de fogo não estiver conectado, instalado ou sem manutenção adequada.

Especificações da água

IMPORTANTE: Deve ser abastecida água ao sistema de combate a incêndio, caso contrário este não funcionará conforme pretendido.

Para garantir que o sistema de supressão de incêndios funcione adequadamente:

- Requisitos do fornecimento de água: conexões de mangueira de 3/4 de polegada, fornecendo um fluxo mínimo de 57 lpm [15 gpm]; Pressão da água 138 kPa [20 psi] mínima, 827 kPa [120 psi] máxima; temperatura da água 4,5 °C [40 °F] mínima, 49 °C [120 °F] máxima, deve ser sempre mantida nesta faixa.
- A energia elétrica deve ser fornecida sempre para a secadora.
- Realize verificações preventivas de manutenção todos os meses. Consulte o Manual de operação/manutenção.

NOTA: A pressão da água abaixo de 138 kPa [20 psi] causará um baixo fluxo na válvula solenoide de água.

Se a parte traseira da secadora ou a alimentação de água estiverem localizadas em uma área em que fiquem expostas a temperaturas frias/congelantes, deve-se tomar providências para proteger essas tubulações de água contra o congelamento.

IMPORTANTE: A temperatura do fornecimento de água deve ser mantida entre 4,5 °C e 49 °C [40 °F e 120 °F]. Se a água na linha de fornecimento ou na válvula solenoide de água congelar, o sistema de supressão de incêndios não funcionará.

IMPORTANTE: Se os sensores de temperatura dentro da secadora registrarem uma temperatura abaixo de 4,5 °C [40 °F], o controle do sistema de supressão de incêndios travará. Esse recurso protege contra o funcionamento da secadora com um possível fornecimento de água congelada. Somente quando os sensores de temperatura registrarem uma temperatura igual ou superior a 4,5 °C [40 °F], a máquina reiniciará para operação.

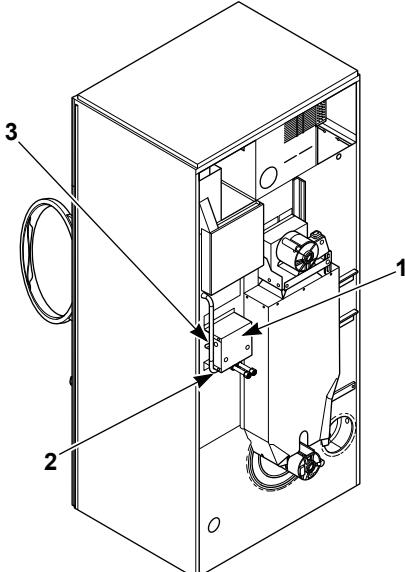
No caso de instalações em que a secadora deva funcionar abaixo de 4,5 °C [40 °F], um kit de relocação do sistema de supressão de incêndios de tempo frio (peça nº 44340301) está disponível. Consulte as instruções fornecidas no kit para a instalação adequada.

IMPORTANTE: É obrigatório o uso de uma linha de abastecimento/acoplamento flexível. O não funcionamento da válvula solenoide devido a conexões hidráulicas rígidas anulará a garantia. Recomenda-se que seja instalado um filtro ou tela na linha de abastecimento de água.

Conexões de água

Conecte a máquina a uma válvula de retorno (quebra-vácuo) antes de conectá-la na tubulação pública de água, em todos os países onde os regulamentos locais exigem certificados de aprovação da água específicos.

São fornecidas com a secadora duas mangueiras e uma válvula em Y para permitir a conexão do abastecimento de água com a secadora. As conexões de água são feitas nas buchas da válvula solenoíde de água, localizadas na parte traseira da secadora. A válvula em Y fornece uma conexão fêmea simples de mangueira (rosca padrão 3/4-11 1/2 NH). Consulte a *Figura 4* e *Figura 5*.

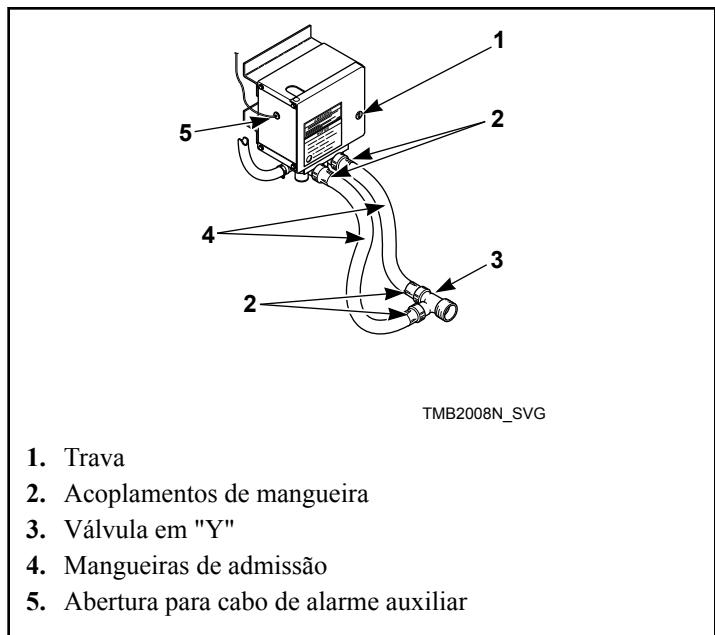


TMB2000N_SVG

1. Caixa de controle do sistema de combate a incêndio
2. Válvula solenoíde de água
3. Abertura para cabo de alarme auxiliar

Figura 4

Para conectar as duas mangueiras (fornecidas com a secadora), insira arruelas de borracha (do pacote que acompanha a literatura) nos acoplamentos da mangueira de entrada da água. Consulte a *Figura 5*.



TMB2008N_SVG

1. Trava
2. Acoplamentos de mangueira
3. Válvula em "Y"
4. Mangueiras de admissão
5. Abertura para cabo de alarme auxiliar

Figura 5

Ligue as mangueiras de entrada do abastecimento de água. Deixe correr a água pela tubulação durante aproximadamente dois minutos para remover quaisquer materiais estranhos que possam obstruir as telas da válvula misturadora de água. Isso é importante principalmente quando se instala uma secadora em um prédio recém construído ou reformado. Então conecte as mangueira na válvula em Y; conecte a válvula em Y às conexões na parte traseira da secadora.

IMPORTANTE: Aperte com a mão os acoplamentos da mangueira às conexões das válvulas girando, em seguida, 1/4 de volta com um alicate. Não espante as roscas nem aperte excessivamente as conexões.

IMPORTANTE: As mangueiras e outras peças de borracha natural se deterioram após uso prolongado. As mangueiras podem criar fendas, bolhas ou desgaste do material resultantes da temperatura e da pressão alta constante a que são sujeitas. Todas as mangueiras devem ser checadas anualmente em busca de sinais visíveis de deterioração. Qualquer mangueira que apresente os sinais de deterioração incluídos na lista acima deve ser substituída de imediato. As mangueiras devem ser todas substituídas a cada cinco anos.

NOTA: Estão disponíveis mangueiras de entrada mais longas (como equipamento extra a um custo adicional), se as mangueiras fornecidas com a secadora não tiverem um comprimento suficiente para a instalação. Encomende as mangueiras desta forma:

Peça No. 20617 Mangueira de entrada de 2,44 m [8 pés]

Peça No. 20618 Mangueira de entrada de 3,05 m [10 pés]

NOTA: Estão disponíveis mangueiras de saída de reposição (a um custo adicional). Peça mangueira 44073301 de 99 cm [39 pol.].

Especificações elétricas



ATENÇÃO

A secadora deve estar sempre ligada à energia elétrica. O sistema de supressão de incêndios não funcionará se a alimentação principal de energia elétrica estiver desconectada.

W690R1

Não é necessária qualquer fonte de alimentação externa nem conexão de abastecimento. A energia para o funcionamento do sistema de combate a incêndio de 24 volts é fornecida pela caixa de derivação/contactores posterior.

Alarme auxiliar

O sistema de combate a incêndio fornece um sinal de saída auxiliar quando o sistema é ativado. Durante a instalação da secadora, é possível ligar opcionalmente um sistema de alarme individual separado a esta saída auxiliar. Os usos potenciais da saída auxiliar incluem, mas sem limitação: (1) tocar um alarme, (2) ativar um sistema de sprinklers do prédio, (3) notificar o corpo de bombeiros, etc. Não é necessário usar a saída auxiliar para o sistema de supressão de incêndios funcionar, podendo ser usada como proteção adicional.

A conexão com a saída auxiliar é feita através das conexões rápidas FS-1 e FS-2 dentro da caixa de controle de combate a incêndio. Consulte a *Figura 6*. O relé tem valor nominal de 24 VCA, 5,2 A, corrente selada.

NOTA: A saída auxiliar é ativada durante a seqüência de teste de manutenção do sistema de combate a incêndio. Leve esse fato em consideração antes de efetuar o teste do sistema a cada três meses. (Exemplo – Se o sistema externo usar a saída auxiliar para chamar os bombeiros, informe os bombeiros antes e depois de ser efetuada a manutenção do sistema de combate a incêndio.)

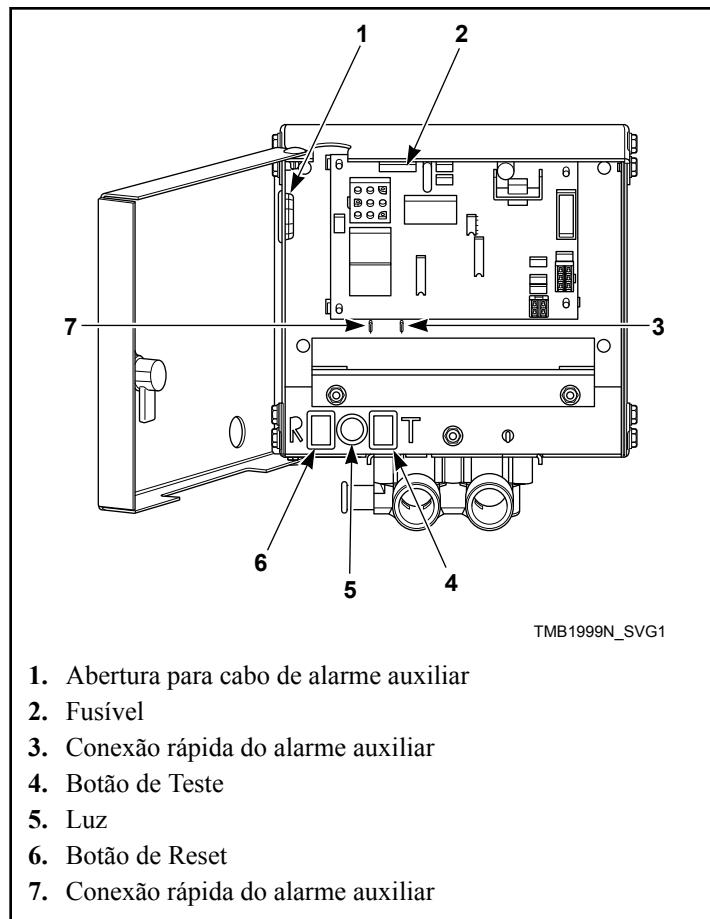


Figura 6

Opção de ângulo Adicional

Somente para secadoras Série 050

Esta opção permite reduzir a profundidade da secadora para 871 mm [34 5/16 polegadas]. A secadora deve então passar por uma abertura de porta de 914 mm [36 polegadas] (na verdade 876 mm [34,5 polegadas]).

1. Remova a porta de carregamento, o painel de acesso, o painel frontal e o painel de fiapos. Consulte a *Figura 7*.

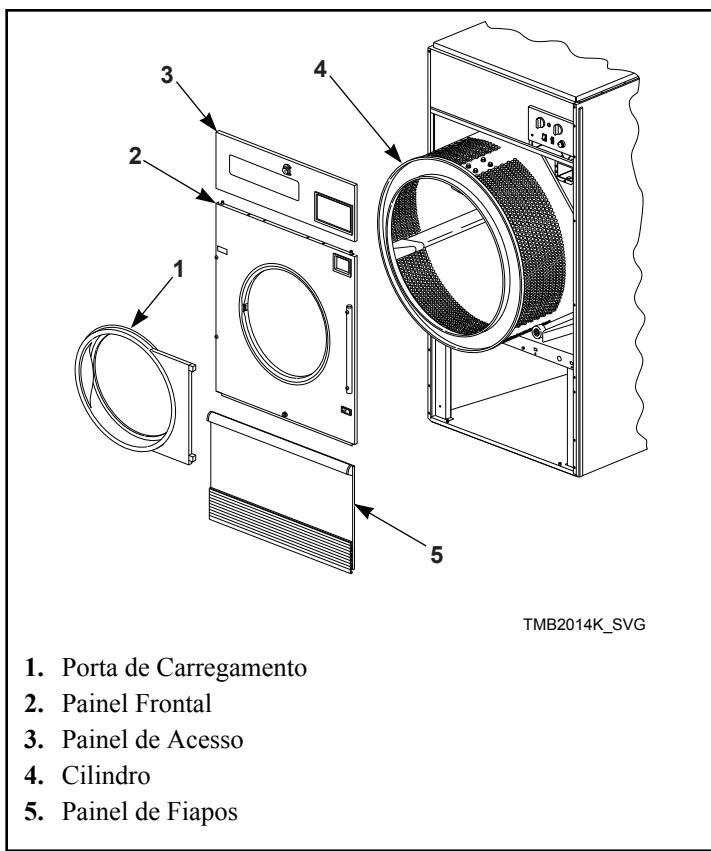


Figura 7

2. Remova a proteção do acionamento. Consulte a *Figura 8*.

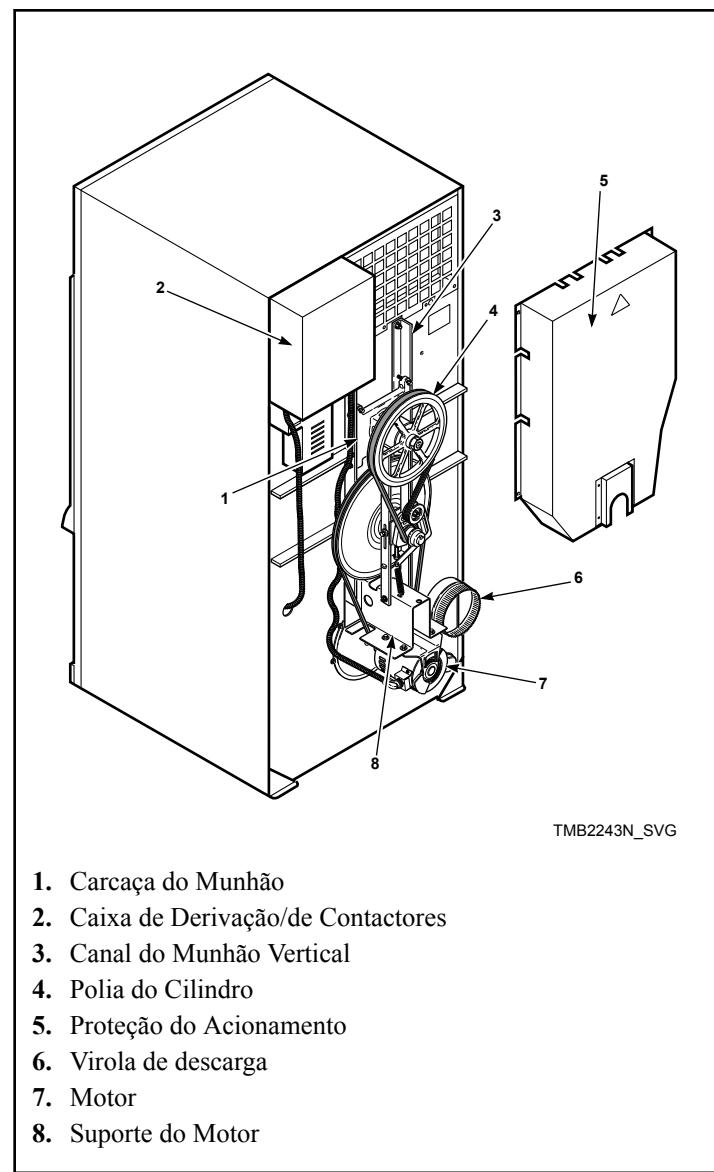
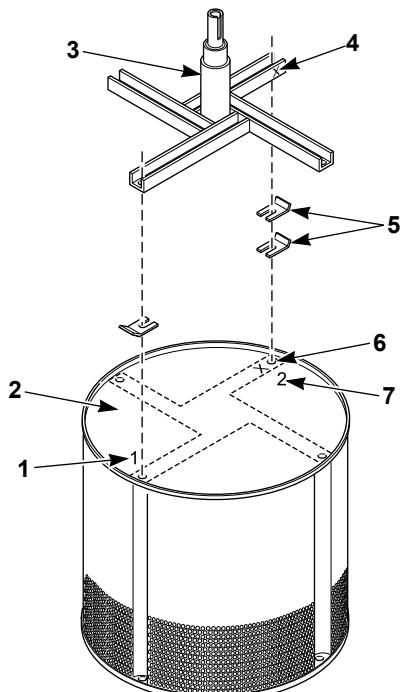


Figura 8

3. Remova as correias de transmissão. Consulte a *Figura 8*.
4. Remova a polia do cilindro e a chaveta do eixo.
5. Puxe o cilindro para fora pela parte frontal da secadora. Consulte a *Figura 7*.
6. Ao montar novamente, de forma a assegurar um equilíbrio adequado do cilindro, assinale a localização original de cada canal na cabeça do cilindro e o número de calços de cada canal antes de remover. Consulte a *Figura 9*.
7. Remova todo o conjunto intermediário.
8. Remova a carcaça do munhão. Consulte a *Figura 8*.
9. Desconecte o(s) chicote(s) do motor.



1. Número de Calços deste Canal
2. Cabeçote do Cilindro
3. Munhão
4. Identificador de Canais
5. Calços
6. Localização do Canal
7. Número de Calços deste Canal

Figura 9

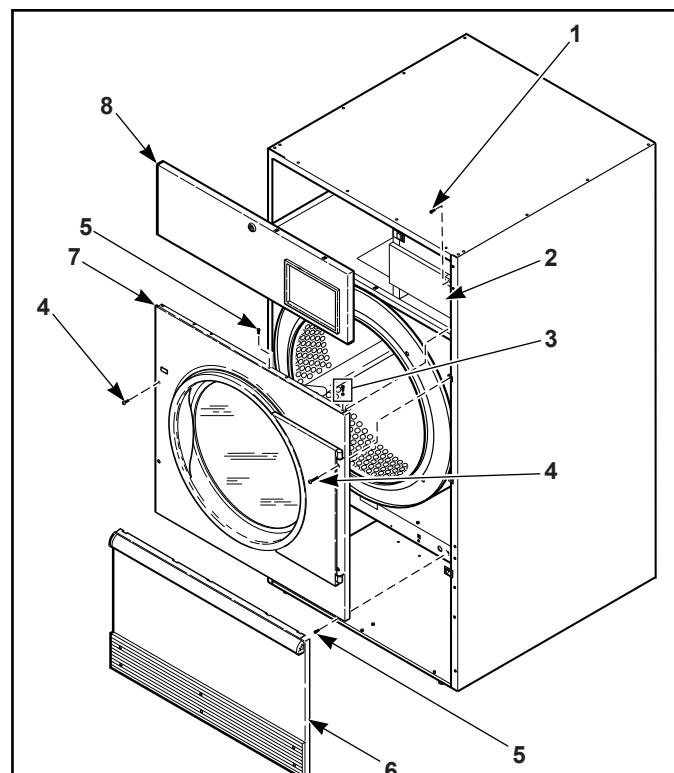
10. Remova o(s) motor(es) e suporte(s) do(s) motor(es). Consulte a *Figura 8*.
11. Desaparafuse e remova os dois canais verticais do munhão.
12. Remova a Caixa de Derivação/de Contactores. Consulte a *Figura 8*.
13. Remova a virola de descarga.
14. Poderá ser necessário remover a linha de abastecimento de gás se esta se estender para fora do painel traseiro. Caso isso ocorra, desconecte a união situada entre as válvulas de gás e as válvulas de corte e remova o conjunto pela porta frontal da secadora.
15. Remova a secadora da base do contêiner e deslize-a pela porta, lateralmente.
16. Assista o vídeo de serviço apropriado, consulte o manual de instalação e o diagrama de fiação para montar novamente e instalar corretamente a secadora.

Para inverter a porta de carregamento

A secadora é fornecida com uma porta com dobradiça do lado direito, mas a porta pode ser modificada para uma posição de dobradiça do lado esquerdo.

1. Desligue a alimentação elétrica da secadora.
2. Destrave e remova o painel de controle. Remova dois parafusos de montagem do lado direito da unidade de controle. Abra o controle para acessar o conjunto da presilha da guia direita do flange superior. Consulte a *Figura 10*.
3. Remova o painel de fiapos.

IMPORTANTE: Sustente firmemente a porta e o conjunto da dobradiça, de forma a impedir que caiam após a remoção dos parafusos laterais da presilha da dobradiça da porta.



1. Parafuso de Montagem da Unidade de Controle
2. Unidade de Controle
3. Conjunto da Presilha da Guia
4. Parafuso lateral
5. Parafuso
6. Painel de Fiapos
7. Painel Frontal
8. Painel de controle

Figura 10

4. Remova os quatro parafusos do painel frontal. Consulte a *Figura 10*. Mantenha os cames da dobradiça da porta colocados na presilha da dobradiça da porta. Puxe a presilha e o conjun-

Instalação

to da porta para fora, como se se tratasse de uma peça única. Consulte a *Figura 11*.

5. Remova os parafusos restantes do painel frontal. Consulte a *Figura 10*. Desconecte o chicote do interruptor da porta do interruptor. Retire o painel frontal. Consulte a *Figura 11*.
6. Troque as localizações do interruptor e do bujão. Aperte as abas com um alicate ajustável para remover o bujão e o interruptor do painel frontal. Coloque novamente o interruptor, orientando o botão no sentido do centro da máquina. Coloque novamente o bujão na localização anterior do interruptor. Consulte a *Figura 11*.

IMPORTANTE: O interruptor da porta deve estar posicionado corretamente no orifício de recepção do painel dianteiro, caso contrário, a secadora não funcionará.

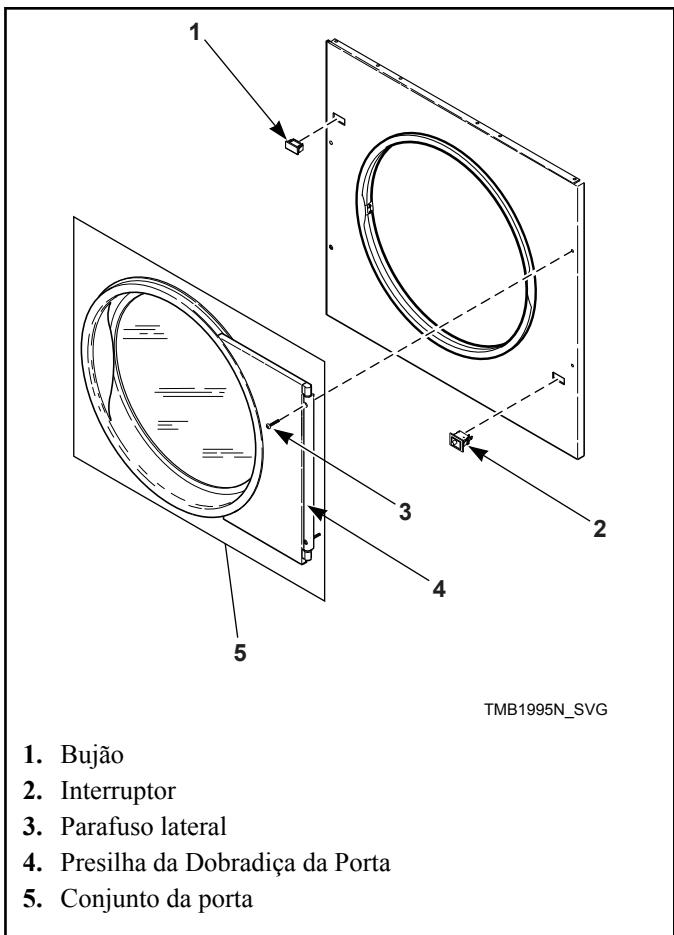


Figura 11

7. Corte as amarras de arame para remover o conjunto do chicote do interruptor da porta. Tenha cuidado para não danificar os fios do chicote. Consulte a *Figura 12*.
8. Redirecione o chicote do interruptor da porta para cima através do orifício no lado direito do painel superior. Utilize a abertura do recorte do painel para empurrar o chicote para baixo, através do orifício no lado esquerdo do painel superior, e em direção ao canto superior esquerdo do compartimento do cilindro.

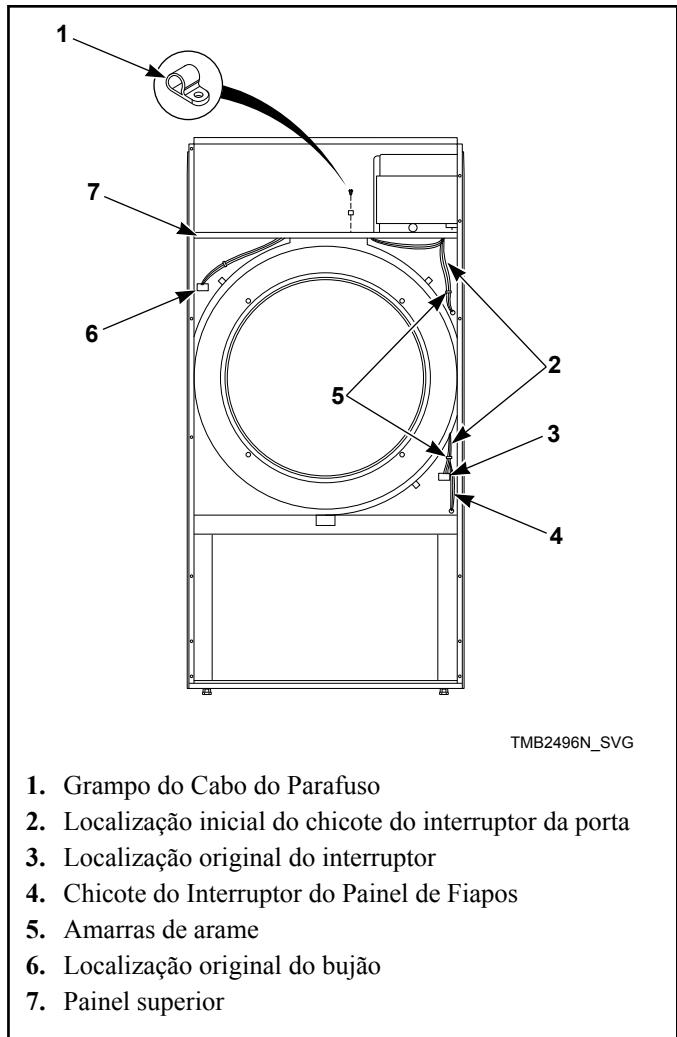


Figura 12

9. Coloque o painel frontal sobre a máquina e aperte com a mão os quatro parafusos do fundo. Conecte o chicote do interruptor da porta ao interruptor já na nova localização. Coloque o conjunto da porta e aperte com a mão os quatro parafusos laterais do painel frontal. Consulte a *Figura 13*.
10. Confira o ajuste do painel de fiapos, ajustando o painel frontal pra cima ou para baixo, conforme necessário. Aperte os quatro parafusos laterais do painel frontal para manter a posição do painel frontal, de forma a possibilitar uma abertura adequada do painel de fiapos.
11. Remova o painel de fiapos. Aperte completamente os parafusos do fundo do painel frontal.
12. Coloque novamente os parafusos superiores e as presilhas da guia.
13. Ajuste o fecho da porta se necessário para permitir 35.6N – 66.7N [8 – 15 lb.] puxe até o centro do puxador.
14. Reinstale a unidade de controle usando os parafusos de montagem.
15. Reinstale o painel de controle e o painel de fiapos.

IMPORTANTE: Restaure a energia da secadora e teste para ver se a operação do interruptor da porta de carregamento está adequada. Consulte a seção *Interruptor da porta de carregamento* para ver o procedimento de ajuste. A secadora não deverá iniciar com a porta aberta; uma secadora operacional deve parar quando a porta for aberta.

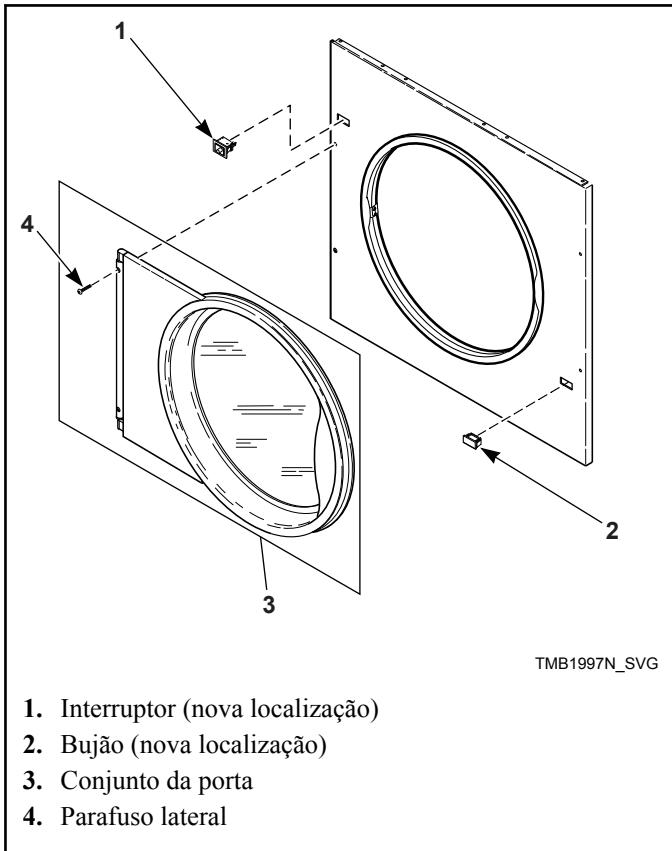


Figura 13

NOTA: Se a máquina for convertida para operação da dobradiça pela direita, deve-se reorientar o chicote do interruptor da porta.

Antes de colocar a secadora em funcionamento

- Retire ou abra todos os painéis e confira se os parafusos, porcas, cavilhas, terminais e conexões estão devidamente apertados.
- Confira a tensão da correia e ajuste se necessário. Consulte a seção Ajustes.
- Recoloque novamente todos os painéis e proteções.
- Ligue a alimentação elétrica da secadora.
- Abra a válvula de abastecimento nas secadoras a gás ou a vapor.
- Após a execução das verificações anteriores, coloque a secadora em operação apertando START (Iniciar). (Consulte a se-

ção de operação para obter instruções detalhadas.) Solte o botão START (Iniciar) e abra a porta de carregamento. O cilindro deverá parar de rodar dentro de 7 segundos após a abertura da porta no máximo 51 mm [2 polegadas]. Caso não pare, ajuste o interruptor da porta de carregamento. Consulte a seção Ajustes.

- Secadoras a gás:** Coloque a secadora em funcionamento e confira a chama do queimador. Regule a válvula de entrada de ar conforme necessário. Consulte a seção Ajustes.

IMPORTANTE: O sistema de ignição eletrônica vai tentar ligar o gás produzindo uma faísca durante o período de "ensaio para ignição". Se o gás não ligar dentro desse período, o controle da ignição acionará um bloqueio de segurança e a válvula só abrirá após restaurar o controle. Poderá ser necessário tentar novamente diversas vezes para purgar o ar dos canos de gás. Para restaurar, abra e feche a porta de carregamento e coloque a secadora novamente em funcionamento. Se o estado de bloqueio se mantiver, confira se a válvula de corte de gás manual se encontra na posição ON (ligado) e se o abastecimento de gás está corretamente conectado. Se, ainda assim, a condição persistir, pare o funcionamento da secadora.

- Encha o cilindro com uma carga completa de trapos limpos e coloque em funcionamento para retirar o óleo ou sujeira do cilindro.
- Confira o funcionamento do interruptor do fluxo de ar abrindo o painel de fiapos; certifique-se que retira a fita vedante de transporte do interruptor do fluxo de ar antes de colocar em funcionamento. Coloque fita vedante, temporariamente, no interruptor de segurança do painel de controle localizado na traseira do canto superior esquerdo do painel de fiapos. Os sistemas de aquecimento devem desligar quando o painel de fiapos estiver aberto um máximo de 38 mm [1,5 polegadas].

O funcionamento do interruptor de fluxo de ar pode ser afetado se a fita vedante de transporte ainda estiver colocada, pela falta de ar complementar ou por uma obstrução no duto de descarga. Estas situações devem ser verificadas. Se existir um problema, contate um técnico de manutenção autorizado.

	ATENÇÃO
Não opere a secadora se o interruptor de fluxo de ar estiver defeituoso. Uma mistura explosiva de gás pode se acumular na secadora se o interruptor do fluxo de ar não funcionar adequadamente.	

W407R1

- Limpe o cilindro usando um detergente ou produto de limpeza multiuso e água. Consulte a Figura 14 .

IMPORTANTE: Deve-se evitar o uso de alvejante à base de cloro para remover quaisquer descolorações porque pode danificar o acabamento.

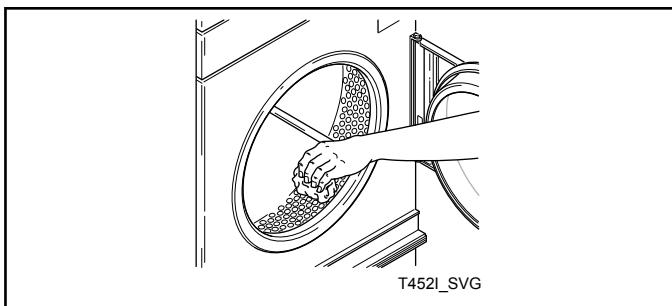


Figura 14

Modelos		Tempo de pré-purga (segundos)	Ensaio para ignição (segundos)	Restaurar situação de bloqueio por:
Modelos até 10/3/2013	CE e Austrália	18	10	025, 030, 035, 055: Aperte o botão reset (restaurar) na parte traseira da máquina T30, T45: Aperte o botão reset (restaurar) iluminado na caixa traseira de contadores
	Todos os outros	1-3	10	Abra a porta de carregamento
Modelos a partir de 11/3/13 até 31/12/2013	CE	1	10 (tenta acender 3 vezes)	Para modelos com sufixos de controle EO, RE, RU ou UO: Aperte start (iniciar) no teclado do controle. Para os modelos com todos os outros sufixos de controle: Aperte e segure o botão reset (restaurar) na caixa de derivação até a luz apagar.
Modelos a partir de 11/03/2013	Não CE e Não-Australianas	1	10 (tenta acender 3 vezes)	Abra a porta de carregamento
Modelos a partir de 11/3/13 até 31/7/13	Austrália	18	10	025, 030, 035, 055: Aperte o botão reset (restaurar) na parte traseira da máquina T30, T45: Aperte o botão reset (restaurar) iluminado na caixa traseira de contadores

A tabela continua...

Modelos		Tempo de pré-purga (segundos)	Ensaio para ignição (segundos)	Restaurar situação de bloqueio por:
Modelos a partir de 01/08/2013	Austrália	23	23	Para modelos com sufixos de controle EO, RE, RU ou UO: Aperte start (iniciar) no teclado do controle.
Modelos a partir de 01/01/2014	CE			Para os modelos com todos os outros sufixos de controle: Pressione e segure o botão de restauração do controle de ignição.

Se a secadora não estiver de acordo com NENHUM dos requisitos apresentados, retire-a de serviço. Consulte a seção Retirar a Secadora de Serviço .

Necessário apenas para Modelos CE

Após a instalação da máquina, certifique-se de realizar as seguintes tarefas:

- Rever e verificar o funcionamento da máquina com o cliente.
- Entregar toda a documentação e uma Declaração de Conformidade assinada ao cliente.
- Rever as informações sobre a garantia da máquina com o cliente.
- Coloque o adesivo de aviso no painel dianteiro da máquina, no idioma adequado ao país de venda (incluído no pacote da documentação).

Instalação da secadora a gás CE

Informações gerais

Deve-se usar estas informações na instalação de secadoras a gás em países e/ou com tipos de gás diferentes da configuração de fábrica da máquina. As secadoras são fornecidas de fábrica para operação com gás natural a 8914 kcal/m³ [1000 BTU/pé³], ou GLP 22,250 kcal/m³ [2500 BTU/pé³], com H/E por gás natural, designação G20, e B/P por GLP, designação G30. Para instalar máquinas em outros países ou com outros tipos de gás são necessárias algumas modificações.

As máquinas são construídas com duas configurações distintas:

- Gás natural – regulado/regulador
- Gás liquefeito de petróleo (GLP) – não regulado/sem controlador

Para conversão de modelos de gás natural para GLP:

Série 050	M4544P3
Série 075	M4545P3

As placas com o número de série fornecidas pela fábrica estão configuradas para GB/IE/PT/ES/IT/GR/LU/CH/BE. Essas instruções se referem a situações em que o país de utilização ou o abastecimento de gás são diferentes do indicado na placa com o número de série. Se aplicável, use o adesivo do país adequado (incluído com a máquina) e aplique-o na placa com o número de série, sobre as informações existentes do país.

Essas instruções só são válidas se houver o seguinte código de país no aparelho: GB/IE/PT/ES/IT/GR/LU/CH/BE. Se não houver esse código no aparelho, é necessário consultar as instruções técnicas, que fornecerão as informações necessárias referentes à modificação do aparelho para as condições de uso do país.

Antes da instalação, verifique se as condições de distribuição local, natureza e pressão do gás e ajuste do aparelho são compatíveis.

Tabela 1 descreve os diversos tipos de gás disponíveis nos diversos países da CE e como as máquinas devem ser configuradas para poderem funcionar com esses tipos de gases. Na CE existem configurações de Gás Natural que não permitem a regulagem da máquina e configurações de GLP que têm quem ser reguladas.

Para GLP, terceira família B/P a 50 mbar (5 kPa), encomende máquinas de Gás Natural Regulado e converta de acordo com a *Tabela 1* .

Orifícios CE

Tipos de gás	Família de gás	Grup o	Desig-nação do gás	Pressão de alimentação mbar, kPa [in. wc]	Pressão do cole-tor mbar, kPa [in. wc]	Capaci-dade/ Modelo	Diâ-metro do orifí-cio mm [pole-gada]	Nú-mero de peça do orifí-cio	Qua-nti-dade
Gás natural	Segun-da	I 2H(E)	G20	20/25, 2/2,5 [8/10]	8,9, 0,89 [3,57]	50	3,7 [0,1440]	M40099 8	2
						75	3,6 [0,1405]	M40101 4	3
		I 2L	G25	25, 2,5 [10]	12,6, 1,26 [5,06]	50	3,7 [0,1440]	M40099 8	2
						75	3,6 [0,1405]	M40101 4	3
	I 2E+	G20	20, 2,0 [8]	Não regulado	50	3,0 [0,1200]	M40101 7	2	
						75	2,9 [0,1160]	M40102 2	3
		I 3B/P	G30	28/30, 2,8/3,0 [11,25/12]	Não regulado	50	2,1 [0,0820]	M40102 7	2
						75	2,0 [0,0785]	M40099 9	3
GLP	Tercei-ra	G30	37/50, 3,7/5,0 [14,9/20]	30, 3,0 [12,05]	50	2,1 [0,0820]	M40102 7	2	
						75	2,0 [0,0785]	M40099 9	3
		I 3+ / 3P	G30 / G31	28/37, 2,8/3,7 [11,25/14,9]	Não regulado	50	2,1 [0,0820]	M40102 7	2
						75	2,0 [0,0785]	M40099 9	3

Tabela 1

Propriedades dos gases da CE

Tipo de gás	Família de gás	Descrição do gás	Designação do gás	Wi	Hi	Ws	Hs	d	
				Índice Wobbe (líquido)	Valor Calorífico (líquido)	Índice Wobbe (bruto)	Valor Calorífico (bruto)	Densidade	
				MJ/m³ [BTU/pés³]	MJ/m³ [BTU/pés³]	MJ/m³ [BTU/pés³]	MJ/m³ [BTU/pés³]		
Gás natural	Segunda	I _{2H,E}	Não Aplicável	G20	45,67 [1226]	34,02 [913]	50,72 [1362]	37,78 [1014]	0,555
		I _{2E+}	2H						
		I _{2L}	Não Aplicável	G25	37,38 [1004]	29,25 [785]	41,52 [1115]	32,49 [872]	0,612
		I _{2E+}	2L						
GLP	Terceira	I _{3B/P}	Não Aplicável	G30	80,58 [2164]	116,09 [3117]	87,33 [2345]	125,81 [3378]	2,075
		I ₃₊	Butano puro						
		I ₃₊	Propano puro	G31	70,69 [1898]	88 [2363]	76,83 [2063]	95,65 [2568]	1,55
		I _{3P}	GLP com propano						

Tabela 2

Alterando a configuração do gás

- Consulte a tabela na seção *Requisitos de gás* para determinar qual kit de conversão deve ser utilizado.
- Determine as operações de conversão necessárias para converter a configuração fornecida de origem para a configuração desejada.
- Realize as conversões necessárias de modo que a secadora esteja corretamente configurada para o país e para o gás desejados. Consulte as instruções no kit de conversão fornecido e as seguintes seções:
 - Como alterar a dimensão do orifício do queimador
 - Como ajustar o controlador/regulador da válvula de gás

	ATENÇÃO
<p>Ao converter a secadora para um gás ou pressão diferentes, confira primeiro se a pressão de entrada do abastecimento está equipada com um regulador de pressão (localizado antes da secadora) que irá manter o abastecimento de gás na pressão de entrada especificada.</p>	

W430R1

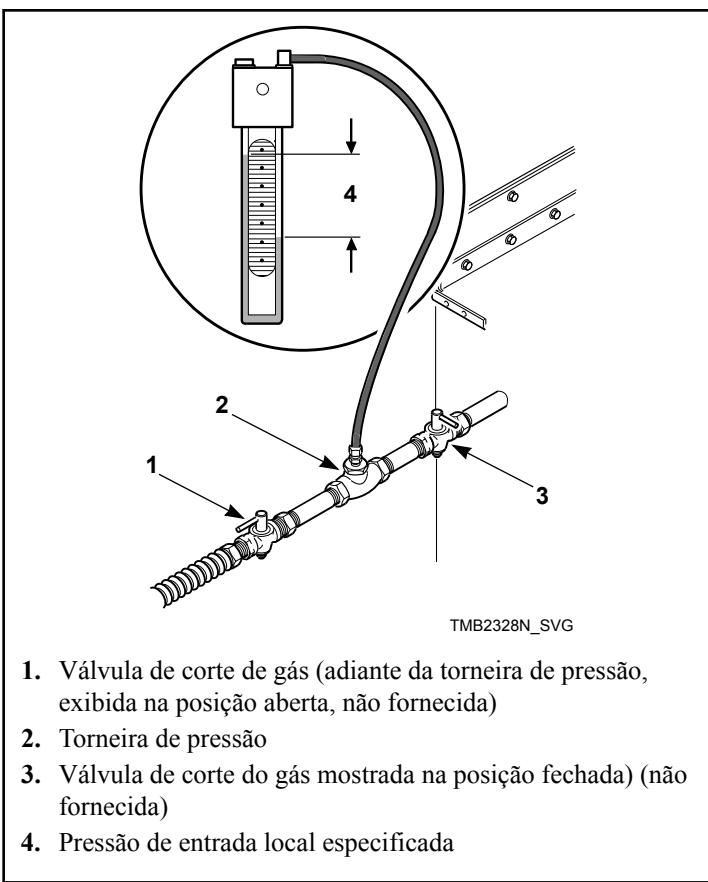


Figura 15

Como alterar a dimensão do orifício do queimador

1. Desligue a alimentação da secadora. Desligue a válvula de corte do gás da secadora. Consulte a *Figura 15*.
2. Remova o suporte de fixação. Desaparafuse a porca do suporte de fixação próxima da válvula de gás. Remova o(s) orifício(s) do queimador do suporte de fixação. Consulte a *Figura 16*.
3. Instale o(s) orifício(s) do queimador novo(s) e correto(s). Consulte a *Figura 17* e *Tabela 1*. Aperte cada um com 9 a 10 Nm.

Procedimentos específicos de conversão

Como converter uma válvula de gás de regulada para não regulada

NOTA: A conversão de regulada para não regulada apenas é necessária quando foram pedidas secadoras reguladas mas são necessárias secadoras não reguladas.

1. Desligue a alimentação da secadora. Desligue a válvula de corte do gás da secadora. Consulte a *Figura 15*.
2. Siga as instruções do Kit de conversão, Peça nº M400763.

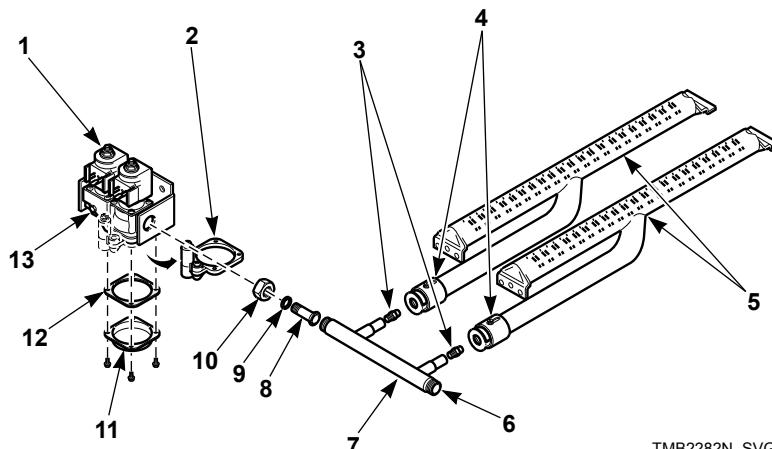
Modelos até 10/3/2013	Peça nº M400763 (são necessários dois kits)
Modelos a partir de 11/3/13	Peça nº 44240401P

NOTA: Esses kits não contêm nenhum orifício para queimador.

3. Substitua o(s) orifício(s) do(s) queimador(es) conforme *Tabela 1*.
4. Se for aplicável, destaque o adesivo de conversão apropriado (incluído com a secadora) e aplique-o na placa seriada sobre a informação "AJUSTADO PARA _____ GÁS: _____".
5. Prepare a secadora para ser utilizada.

4. Coloque novamente o conjunto do suporte de fixação na válvula de gás, certificando-se que o(s) orifício(s) do queimador se encontram alinhados com a abertura do tubo do queimador. Consulte a *Figura 17*.
5. Prepare a secadora para ser utilizada.

NOTA: Os orifícios em branco do queimador são peças nº M400995.



TMB2282N_SVG

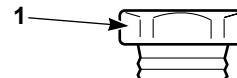
1. Válvula de gás
2. Placa do Regulador
3. Orifício do queimador
4. Aberturas do Tubo do Queimador
5. Queimador
6. Torneira de pressão
7. Suporte de Fixação
8. Tubo Distribuidor
9. Anel Anti-torque
10. Porca do Suporte de Fixação
11. Placa
12. Junta
13. Tampa do Regulador

Figura 16

Como ajustar o controlador/regulador da válvula de gás

1. Confira a pressão do orifício do queimador de gás (distribuidor) do seguinte modo. Consulte a *Figura 2*.
2. Remova o bujão da torneira de pressão.
3. Ligue um manômetro de tubo em U (ou medidor de pressão semelhante) à torneira de pressão do orifício do queimador (distribuidor).
4. Inicie a secadora e anote a pressão quando a chama estiver queimando. Remova a tampa do regulador e ajuste o parafuso do regulador até atingir a pressão do orifício do queimador aplicável de acordo com a tabela. Coloque novamente a tampa do regulador. Consulte a *Figura 2*.
5. Prepare a secadora para ser utilizada.

Orifício do queimador



TMB2015N_SVG

1. Dimensão marcada no orifício

Figura 17

Requisitos de descarga

Requisitos de descarga



CUIDADO

Risco de incêndio. Secadoras de roupas produzem felpas combustíveis. Exaustão para a área externa. Consulte as instruções técnicas para obter características técnicas detalhadas de exaustão.

W933



ATENÇÃO

Para reduzir o risco de fogo, NÃO use dutos de plástico ou filme metálico para fazer a exaustão da secadora.

W773R1



ATENÇÃO

Para reduzir o risco de incêndio e acúmulo de gases combustíveis, NÃO ventile o ar da secadora para uma janela que dê para um poço de ventilação, ventilação de gás, chaminé ou área fechada e sem ventilação, como um sótão, teto, espaço sob ou oculto de um edifício.

W059R1

Disposição

Sempre que possível, instale as secadoras ao longo de uma parede exterior, onde o comprimento do duto possa ser mantido em um nível mínimo e o ar complementar possa ser acessado com facilidade. A construção não deve obstruir o fluxo de ar na parte traseira da secadora. Se isso ocorresse impediria que chegassem um fornecimento de ar adequado à câmara de combustão da secadora.

Ar complementar

A descarga de uma secadora é uma descarga forçada de ar e requer uma instalação para que o ar complementar substitua o ar descarregado pela secadora.

IMPORTANTE: Não obstrua a passagem de ar de combustão e ventilação.

Abertura para ar complementar (para fora) requerida para cada secadora

Modelo	Abertura, cm ² [(pol. ²)]
Série 050	930 [144]
Standard Séries 075	1.260 [195]
ECO Série 075	1.095 [170]
Série F75	1.610 [250]

As aberturas de ar complementar com gelosias restringirão o fluxo de ar. A abertura deve ser aumentada para compensar a área tomada e as restrições criadas pelas gelosias. Entre em contato com o fabricante das gelosias para saber as características técnicas exatas.

As aberturas de ar complementar em divisões que contenham secadora(s) e/ou aquecedores de água quente acionados por gás ou outros aparelhos de ventilação por gravidade devem ser aumentadas até um nível suficiente para prevenir correntes descendentes em qualquer dos dutos de ventilação quando todas as secadoras estiverem em funcionamento. Não coloque aparelhos de ventilação por gravidade entre secadora(s) e aberturas de ar complementar. Se for necessário conduzir o ar complementar até às secadora(s), aumente a área dos dutos em 25 % para compensar quaisquer restrições no movimento do ar.

Ventilação



ATENÇÃO

Para reduzir o risco de incêndio devido ao aumento da pressão estática, não recomendamos a instalação de coletores de fiapos ou filtros secundários de fiapos em linha. Se forem obrigatórios sistemas secundários, limpe frequentemente o sistema para garantir uma operação segura.

W749

IMPORTANTE: A instalação de filtros ou coletores de fiapos em linha causará o aumento da pressão estática. Não proceder a uma manutenção adequada do sistema secundário de fiapos reduzirá a eficiência da secadora e pode anular a garantia da máquina.

Para uma eficiência máxima e um acúmulo mínimo de fiapos, a secadora deve ser ventilada para o exterior pela rota mais curta possível.

Para um funcionamento correto, é essencial que os dutos de descarga tenham o tamanho apropriado. Todos os cotovelos devem ser do tipo plano. Os dutos de descarga devem ser montados de forma que as superfícies interiores fiquem lisas, para evitar a acumulação de fiapos. NÃO utilizar dutos flexíveis de plástico, folha fina ou tipo B – recomenda-se a utilização de dutos de metal rígido. Use dutos de descarga feitos de chapa metálica ou outro material não combustível. NÃO use parafusos de chapa nem fechos nas junções do tubo de descarga que se prolonguem para dentro do duto e prendam os fiapos. Recomenda-se o uso de fita adesiva ou de rebites cegos em todas as costuras e juntas, se permitido pelos códigos locais.

Antes de instalar uma nova(s) secadora(s), confira se os dutos antigos estão bem limpos.

NOTA: Os dutos de descarga devem ser feitos de chapa metálica ou outros materiais não combustíveis. Esses dutos devem ser equivalentes em força e resistência aos dutos de chapa de aço galvanizado com uma espessura não inferior a 0,495 mm [0,0195 polegadas].

Quando o duto de descarga atravessar uma parede ou teto inflamável, a abertura deve ser dimensionada conforme os códigos locais. O espaço em torno do duto pode ser vedado com material não combustível. Consulte a *Figura 18*.

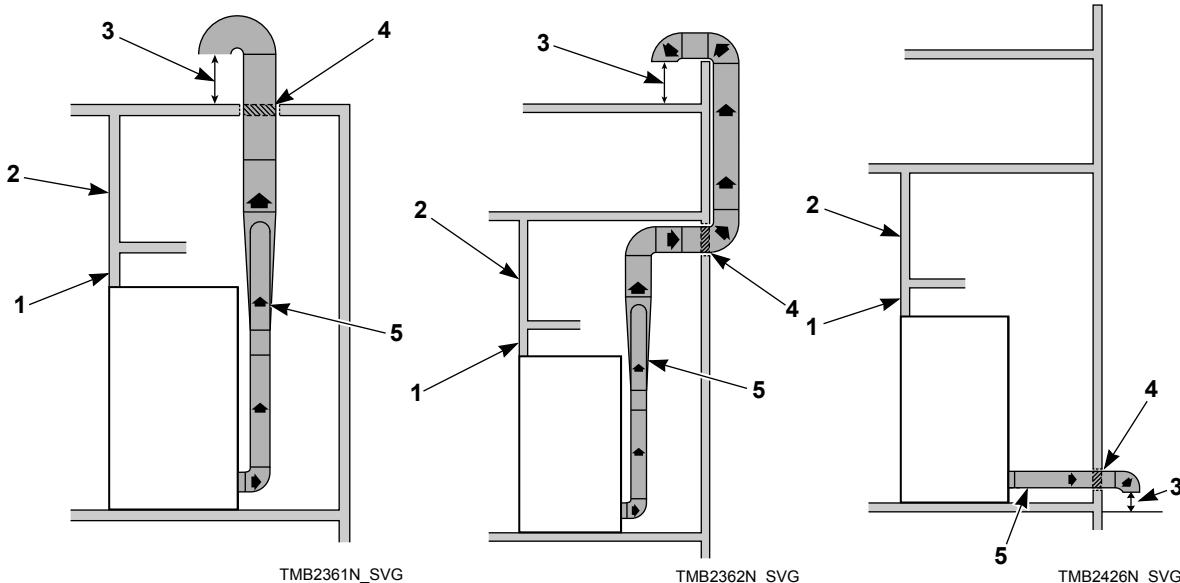
IMPORTANTE: Para obter o melhor rendimento, instale um duto de descarga para cada secadora. Não instale um aquecedor de água quente em um compartimento onde estejam secadoras. É melhor colocar o aquecedor de água em outro compartimento com uma entrada de ar individual.



ATENÇÃO

Uma tubulação com dimensões erradas ou montada incorretamente causa uma contrapressão excessiva que resulta em uma secagem lenta e um acúmulo de fiapos nos dutos, fiapos soprados de volta para o re-cinto e maior risco de incêndio.

W355



1. Faixa removível de painel na parede da estrutura para permitir a remoção da secadora da parede da estrutura
2. Partição ou divisória
3. Distância mínima entre a abertura de descarga e o telhado, piso ou outras obstruções: 914 mm [36 pol.]
4. 51 mm [2 pol.] de folga mínima em ambos os lados do duto
5. Fluxo de ar de descarga — comprimento máximo do duto rígido de 4,3 m [14 pés] ou 2,4 m [7,87 pés] do duto de metal flexível

Figura 18

NOTA: Não instale uma rede ou separação metálica na abertura do duto de descarga para evitar o acúmulo de fiapos ou afetar a descarga adequada do ar das secadoras.

NOTA: Nos casos em que o duto de descarga atravessa uma parede ou teto inflamável, a abertura deve ser dimensionada conforme os códigos locais.

NOTA: O interior do duto deve estar liso. Não use parafusos de chapa metálica para unir as seções.

NOTA: Posicione o exaustor longe o suficiente do local de entrada de ar para evitar a reintrodução.

Consulte seu código de construção local para obter os regulamentos que possam ser igualmente aplicáveis.

Ventilação Individual

Para obter uma eficiência e desempenho excelentes, é preferível ventilar cada secadora individualmente para o exterior.

IMPORTANTE: Em nenhum ponto poderá a área da seção transversal da ventilação instalada ser inferior à área da seção transversal da saída de descarga da secadora.

O duto de exaustão deve ser projetado de forma que a contrapressão estática medida a 305 mm [12 polegadas] da saída de exaustão não exceda a pressão máxima permitida especificada na Tabe-

la de especificações e dimensões ou no adesivo de instalação na parte traseira da secadora.

NOTA: A contrapressão estática deve ser medida com a secadora em funcionamento.

O comprimento admissível máximo de ventilação é de 4,3 m [14 pés] e dois cotovelos de 90° ou equivalentes. Se o comprimento equivalente de um duto necessário para uma instalação exceder o comprimento equivalente máximo admissível, o diâmetro de um duto arredondado deve ser aumentado em 10 % por cada 6,1 m [20 pés] adicionais. A área da seção transversal de um duto retangular deve ser aumentada em 20 % por cada 6,1 m [20 pés] adicionais. Consulte a Tabela 3 para determinar uma ventilação equivalente.

Diâmetro do duto	Comprimento equivalente de duto rígido reto
203 mm [8 pol.]	Um cotovelo de 90° = 2,8 m [9,3 pés]
254 mm [10 pol.]	Um cotovelo de 90° = 3,5 m [11,6 pés]

Tabela 3 continua...

Diâmetro do duto	Comprimento equivalente de duto rígido reto
305 mm [12 pol.]	Um cotovelo de 90° = 4,3 m [14 pés]
356 mm [14 pol.]	Um cotovelo de 90° = 4,9 m [16 pés]
406 mm [16 pol.]	Um cotovelo de 90° = 5,7 m [18,7 pés]
457 mm [18 pol.]	Um cotovelo de 90° = 6,4 m [21 pés]
Comprimento equivalente (metro) = 1.17 x Diâmetro do duto (mm)	

Tabela 3

Exemplo: Um comprimento equivalente de 4,3 m [14 pés] de duto e dois cotovelos de 90° de duto de diâmetro de 305 mm [12 pol.] é:

Comprimento equivalente

$$= 4,3 \text{ m [14 pés]} + (2) \text{ cotovelos de } 90^\circ$$

$$= 4,3 \text{ m [14 pés]} + 4,3 \text{ m [14 pés]} + 4,3 \text{ m [14 pés]}$$

$$= 12,8 \text{ m [42 pés]}$$

Com a secadora em operação, o fluxo de ar em qualquer ponto do duto deve ser de no mínimo 366 m/min. [1.200 pés/min.] para assegurar que os fiapos continuem no ar. Se não for possível manter 366 m/min. [1.200 pés/min.], programe mensalmente inspeções e limpeza dos dutos.

NOTA: O comprimento máximo de um duto de metal flexível não deve exceder 2,4 m [7,9 pés] conforme necessário para atender à norma UL2158, cláusula 7.3.2A.

Ventilação do Coletor

Apesar de ser preferível uma descarga individual das secadoras para o exterior, poderá ser usado um duto coletor principal se su-

as dimensões estiverem em conformidade com a *Figura 20* e *Figura 21*. Essa ilustração indica os diâmetros mínimos, devendo ser aumentados se o comprimento do coletor exceder 4,3 metros [14 pés] e dois cotovelos de 90° . O diâmetro de um duto redondo tem que ser aumentado em 10 % para cada 6,1 metros [20 pés] adicionais. A área da seção transversal de um duto retangular tem que ser aumentada em 20 % para cada 6,1 metros [20 pés] adicionais. Consulte a *Tabela 4* para determinar o dimensionamento equivalente do duto. O duto coletor pode ter seção transversal retangular ou quadrada, desde que a área não seja reduzida. É OBRIGATÓRIA a adoção de precauções para a remoção dos fiapos e limpeza do duto coletor.

O sistema coletor de ventilação deve ser projetado de forma que a contrapressão estática medida a 305 mm [12 polegadas] da saída de exaustão não exceda a pressão máxima permitida especificada na Tabela de especificações e dimensões ou no adesivo de instalação na parte traseira da secadora. A contrapressão estática deve ser medida com todas as secadoras ventiladas na operação do coletor.

NOTA: Nunca conecte o duto de uma secadora em um ângulo de 90° em relação a um duto distribuidor. Consulte a *Figura 19*. Fazer isso causaria uma contrapressão excessiva, resultando em um desempenho inferior ao esperado. Nunca conecte dois dutos de descarga da secadora diretamente opostos um ao outro no ponto de entrada de um duto distribuidor.

Com a secadora em operação, o fluxo de ar em qualquer ponto do duto deve ser de no mínimo 366 m/min. [1.200 pés/min.] para assegurar que os fiapos continuem no ar. Se não for possível manter 366 m/min. [1.200 pés/min.], programe mensalmente inspeções e limpeza dos dutos.

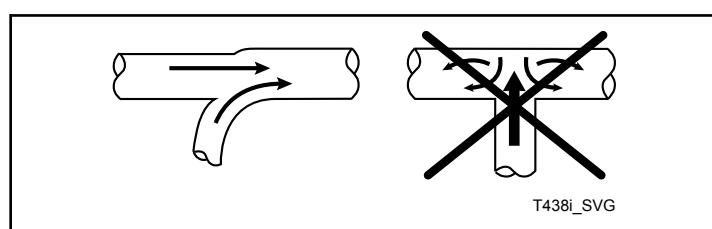


Figura 19

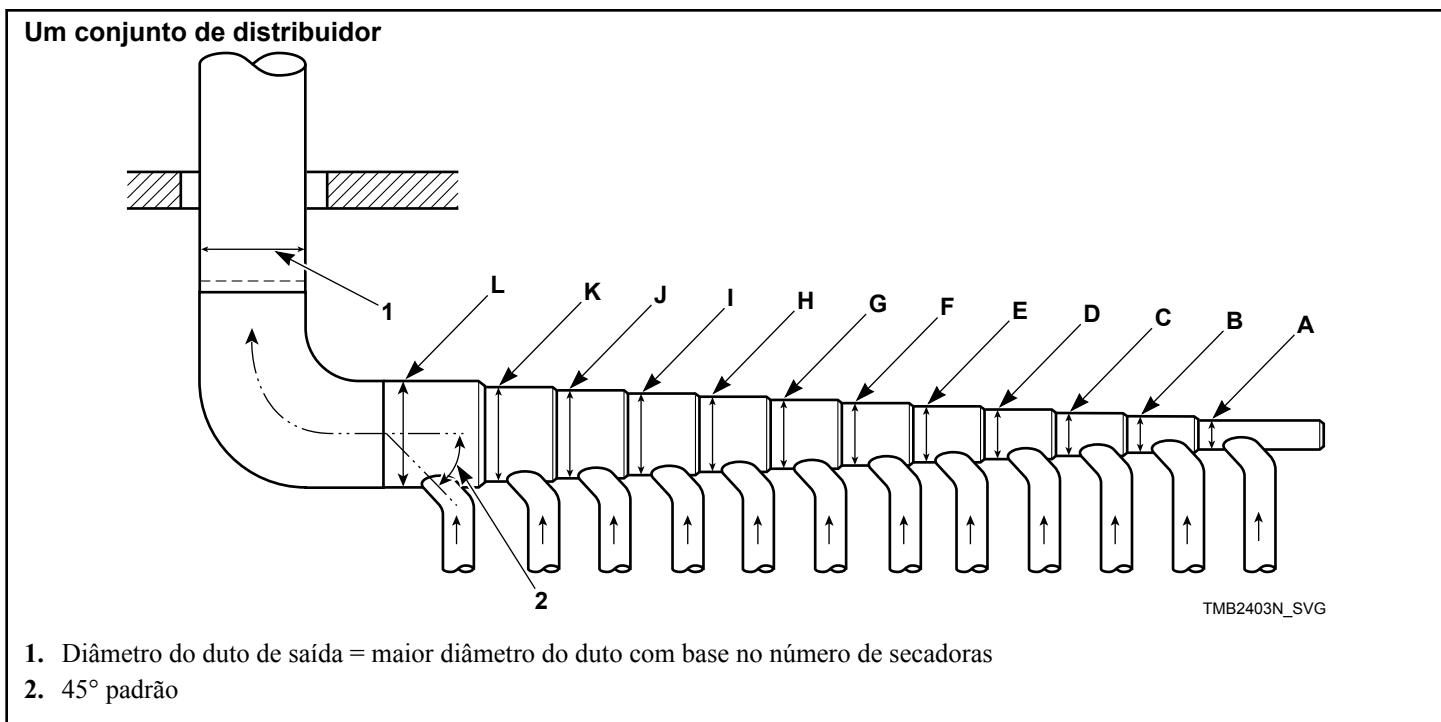


Figura 20

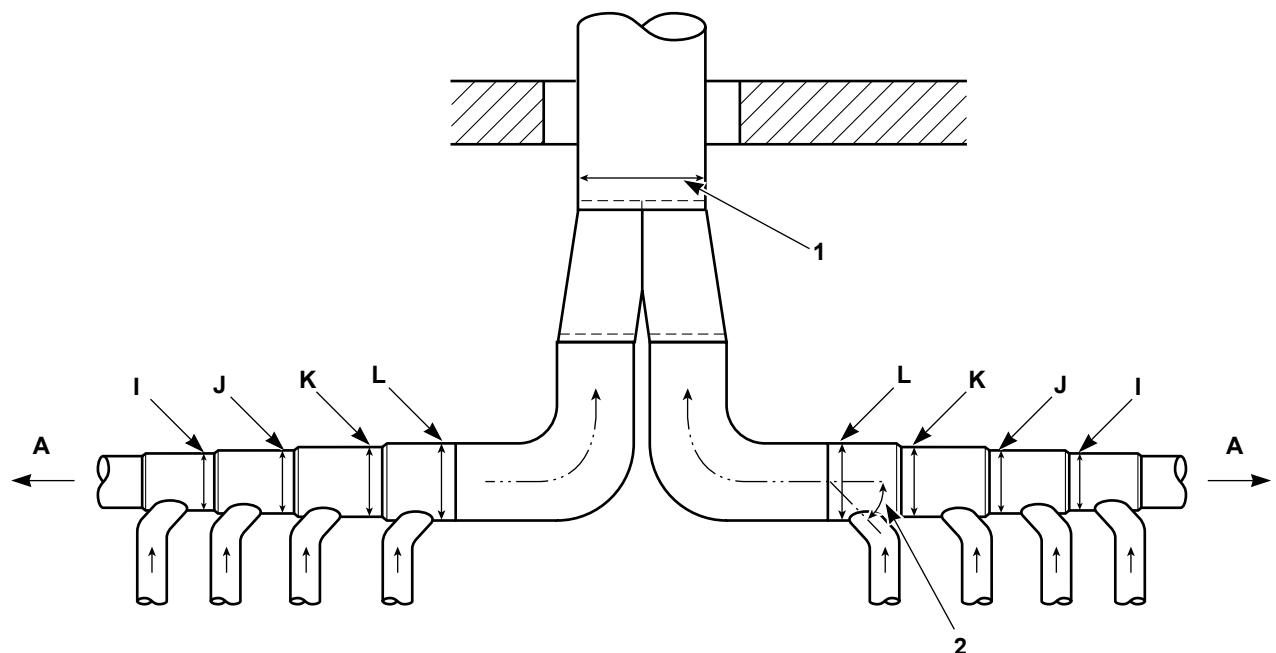
Estação de dutos	050/075	F75
A	203 mm [8 pol.]	254 mm [10 pol.]
B	305 mm [12 pol.]	381 mm [15 pol.]
C	381 mm [15 pol.]	457 mm [18 pol.]
D	432 mm [17 pol.]	533 mm [21 pol.]
E	483 mm [19 pol.]	610 mm [24 pol.]
F	533 mm [21 pol.]	660 mm [26 pol.]
G	584 mm [23 pol.]	711 mm [28 pol.]
H	635 mm [25 pol.]	762 mm [30 pol.]
I	660 mm [26 pol.]	813 mm [32 pol.]
J	686 mm [27 pol.]	838 mm [33 pol.]
K	737 mm [29 pol.]	889 mm [35 pol.]
L	762 mm [30 pol.]	914 mm [36 pol.]

Tabela 4

NOTA: Tabela 4 representa as secadoras com as mesmas dimensões de ventilação. Se várias dimensões de ventilação forem utilizadas, consulte um especialista em AVAC local.

NOTA: É recomendada a limpeza do duto a cada 0,18 m [6 pés].

Dois conjuntos de distribuidor



TMB2018N_SVG

1. Diâmetro do duto de saída = diâmetro do duto maior dos dois lados
2. 45° padrão

Figura 21

Consulte a Tabela 4 para as medições para cada distribuidor.

Requisitos de gás

Requisitos de gás



ATENÇÃO

Para reduzir o risco de incêndio ou explosão, NÃO LIGUE A CANALIZAÇÃO DE GÁS À SECADORA SE O TIPO DE ABASTECIMENTO DE GÁS NÃO CORRESPONDER AO ESPECIFICADO NA PLACA COM O NÚMERO DE SÉRIE DA SECADORA! Primeiro será necessário converter o orifício do queimador de gás e a válvula de gás. Estão disponíveis kits de conversão adequados.

W060R1



ATENÇÃO

Para reduzir o risco de vazamentos de gás, use um conector novo de aço inox flexível.

W774

IMPORTANTE: Todas as revisões ou modificações devem ser executadas por revendedores, distribuidores ou técnicos de assistência locais autorizados pelo fabricante.

IMPORTANTE: A secadora tem de ser isolada do sistema de tubagem de abastecimento de gás fechando-se a respetiva válvula de corte manual durante qualquer teste de pressão do sistema de tubagem de abastecimento de gás a uma pressão de teste igual ou inferior a 3,45 kPa, 34,5 mbar [0,5 psig].

NOTA: Nas válvulas de gás com interruptor de segurança manual na válvula de gás, o interruptor não protege a válvula deste teste de pressão. Use a válvula de corte manual individual do sistema de tubulação de abastecimento de gás para proteger a válvula de gás.

IMPORTANTE: A secadora e a válvula de fecho manual têm de ser desligadas do sistema de tubagem de abastecimento de gás durante os testes de pressão do sistema com pressões de teste que excedam 3,45 kPa, 34,5 mbar [0,5 psi].

IMPORTANTE: A instalação deve estar em conformidade com os códigos locais ou, na ausência destes, com:

- a edição mais recente do "Código Nacional de Gás Combustível", ANSI Z223.1/NFPA 54 nos EUA
- CAN/CSA-B149.1 Código de instalação de gás natural e propano no Canadá
- Na Austrália e Nova Zelândia, a instalação deve estar em conformidade com a Norma de Instalações de Gás AS/NZS 5601 Parte 1: Instalações Gerais.

Obtenha o tamanho de cano de serviço de gás específico do fornecedor de gás. Consulte *Tabela 5* e *Tabela 6* para obter o tamanho de cano geral.

As seguintes peças devem ser colocadas e instaladas pelo cliente para a linha de serviço de gás de cada secadora. Consulte a *Figura 22*.

- Purgadores de sedimentos
- Válvulas de corte
- Torneiras de pressão de abastecimento

É importante que seja mantida a mesma pressão em todas as conexões de gás da secadora. Pode-se fazer isso instalando-se um loop de gás encanado de 25,4 mm [1 polegada] para manter uma pressão igual em todas as conexões de gás. Consulte a *Figura 23*.



ATENÇÃO

Para reduzir o risco de incêndio ou explosão, se ligar a secadora a Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), o recinto onde está instalada a secadora deve ter ventilação para o exterior.

W062R1

Pressões do GÁS NATURAL com todos os aparelhos a gás funcionando (secadoras, aquecedores de água, aquecedores de ambiente, caldeira, etc.):

	Modelos não CE e Não-Australianos	Modelos Australianos e Coreanos	Modelos CE
Máximo	10,5 in. w.c.	2,61 kPa	26,1 mbar
Recomendado	6,5 in. w.c.	1,62 kPa	16,2 mbar
Mínimo	5 in. w.c.	1,13 kPa	12,4 mbar

Pode ser necessário um regulador de pressão em linha se a pressão da linha exceder 26,1 mbar, 2,61 kPa [10,5 pol. de altura hidrostática] com todos os aparelhos a gás funcionando.

Pressões do GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) com todos os aparelhos a gás funcionando (secadoras, aquecedores de água, aquecedores de ambiente, caldeira, etc.):

	Modelos não CE e Não-Australianos	Modelos Australianos e Coreanos	Modelos CE
Máximo	13 in. w.c.	3,23 kPa	32,3 mbar
Recomendado	11 in. w.c.	2,74 kPa	27,4 mbar
Mínimo	10 in. w.c.	2,49 kPa	24,9 mbar

Para conversão de modelos não CE de gás natural para GLP:

Série 050	M4979P3
Série 075	M4454P3
Série F75	M4609P3

GASES CE, consultar a seção Instalação de secadoras a gás CE; os dados acima não se aplicam à CE.

Ligue o gás e confira todas as conexões dos tubos (internas e externas) quanto a vazamentos de gás com um fluido de detecção de vazamentos não corrosivo. Drene o ar na linha de abastecimento de gás colocando a secadora no modo de secagem. Se o queimador não acender e a máquina travar, abra e feche a porta e reinicie. Repita esses passos até o queimador acender. Utilize composto de vedação para tubos resistente à atuação do GLP em todas as roscas dos tubos.

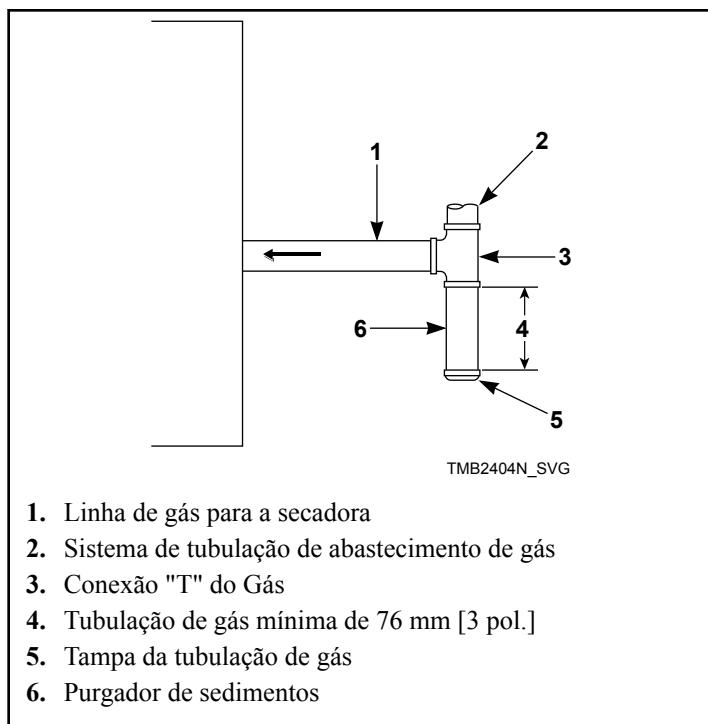
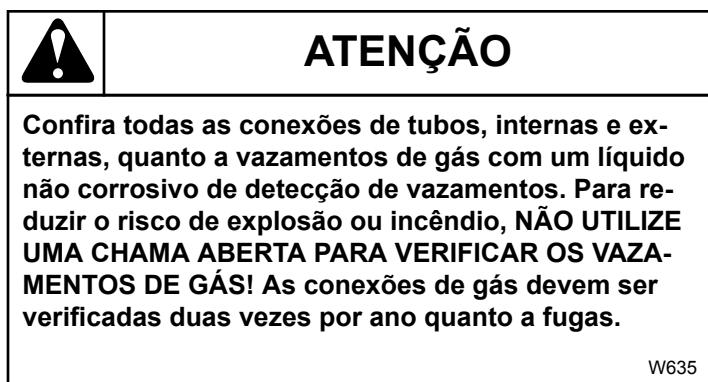
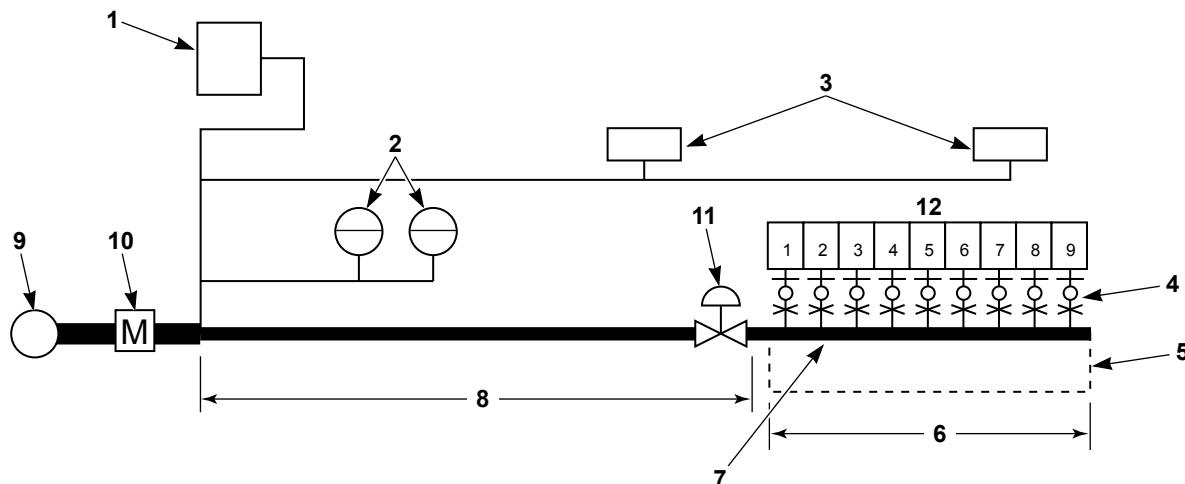


Figura 22

Dimensão e circuito da tubulação de abastecimento de gás



TMB2126N_SVG

1. Fornalha de gás [127 MJ/h, 35 kW [120.000 BTUs/h]]
2. Aquecedores de gás [422 MJ/h, 117 kW [400.000 BTUs/h] cada]
3. Aquecedores do espaço de gás [79 MJ/h, 21 kW [70.000 BTUs/h] cada]
4. Purgadores de sedimentos, torneiras de pressão de abastecimento e válvulas de corte. Consulte a Figura 22 .
5. 25 mm [1 pol.] circuito da tubulação de gás
6. 5,8 m [19 pés]
7. Dimensão mínima da tubulação é de 1/2 NPT
8. 7,6 m [25 pés]
9. Regulador principal
10. Medidor de Gás
11. Regulador de Pressão (se necessário)
12. Secadoras da série 050 = 137 MJ/h, 38 kW [130.000 BTUs/h] cada; secadoras da série 075 = 174 MJ/h, 48 kW [165.000 BTUs/h] cada; secadoras da série F75 = 237 MJ/h, 66 kW [225.000 BTUs/h] cada

Figura 23

AMOSTRAS DE CÁLCULOS:

Comprimento equivalente = Comprimento total da tubulação de abastecimento de gás principal até a extremidade das secadoras.

$$= \text{tubulação de abastecimento de gás } 7,6 \text{ m} + 5,8 \text{ m} [25 \text{ pés} + 19 \text{ pés}]$$

$$= \text{Total da linha de gás de } 13,4 \text{ m [44 pés]}$$

Total BTU/hora = A soma dos BTU/hora de todas as secadoras série 050 alimentadas pela tubulação principal de alimentação de gás.

$$= 9 \times 137,38 [130.000]$$

$$= 1.234 \text{ MJ/h, } 343 \text{ kW [1.170.000 BTUs/h]}$$

Usando Tabela 5 , o diâmetro da tubulação do fornecimento principal deve ser de 2 NPT.

IMPORTANTE: A tubulação do circuito do gás deve estar instalada, como ilustrado, para igualar a pressão do gás em todas as secadoras ligadas a um abastecimento de gás único. Outros aparelhos que utilizem gás devem ser ligados antes do circuito.

Tamanhos de cano de gás de baixa pressão

NOTA: Cálculos de tamanho baseados no National Fuel Gas Code (código de gás combustível dos EUA).

Dimensão da tubulação de gás necessária para o gás natural a 1.000 BTUs (condições padrão) na pressão ascendente — pressão de $17,4 \pm 4,0$ mbar, $1,74 \pm 0,37$ kPa [$7,0 \pm 1,5$ polegadas de coluna d'água]

Aparelhos de gás: Total de BTUs/h.	Comprimento equivalente					
	7,6 m [25 pés]	15,2 m [50 pés]	22,9 m [75 pés]	30 m [100 pés]	38 m [125 pés]	46 m [150 pés]
	Com base na queda de pressão de 0,3 polegada de coluna d'água para o comprimento dado Dimensões exibidas na Dimensão nominal da tubulação de gás (NPT)					
100.000	3/4	3/4	3/4	1	1	1
120.000	3/4	3/4	1	1	1	1
140.000	3/4	1	1	1	1	1
160.000	3/4	1	1	1	1-1/4	1-1/4
180.000	3/4	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4
200.000	1	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4
300.000	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2	1-1/2
400.000	1-1/4	1-1/4	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
500.000	1-1/4	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	2
600.000	1-1/4	1-1/2	1-1/2	2	2	2
700.000	1-1/2	1-1/2	2	2	2	2
800.000	1-1/2	1-1/2	2	2	2	2
900.000	1-1/2	2	2	2	2	2-1/2
1.000.000	1-1/2	2	2	2	2-1/2	2-1/2
1.100.000	1-1/2	2	2	2	2-1/2	2-1/2
1.200.000	1-1/2	2	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2
1.300.000	2	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2	2-1/2
1.400.000	2	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2	2-1/2
1.500.000	2	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2	2-1/2
1.600.000	2	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2	3

Tabela 5 continua...

Dimensão da tubulação de gás necessária para o gás natural a 1.000 BTUs (condições padrão) na pressão ascendente — pressão de $17,4 \pm 4,0$ mbar, $1,74 \pm 0,37$ kPa [$7,0 \pm 1,5$ polegadas de coluna d'água]						
Aparelhos de gás: Total de BTUs/h.	Comprimento equivalente					
	7,6 m [25 pés]	15,2 m [50 pés]	22,9 m [75 pés]	30 m [100 pés]	38 m [125 pés]	46 m [150 pés]
	Com base na queda de pressão de 0,3 polegada de coluna d'água para o comprimento dado Dimensões exibidas na Dimensão nominal da tubulação de gás (NPT)					
1.700.000	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2	3	3
1.800.000	2	2-1/2	2-1/2	2-1/2	3	3
1.900.000	2	2-1/2	2-1/2	3	3	3
2.000.000	2	2-1/2	2-1/2	3	3	3
2.200.000	2	2-1/2	3	3	3	3
2.400.000	2-1/2	2-1/2	3	3	3	3-1/2
2.600.000	2-1/2	2-1/2	3	3	3-1/2	3-1/2
2.800.000	2-1/2	3	3	3	3-1/2	3-1/2
3.000.000	2-1/2	3	3	3-1/2	3-1/2	3-1/2

Para G.P.L. corrija o total de BTU/hora multiplicando por 0,6. A resposta é o BTU equivalente no gráfico em cima.

Tabela 5

Tamanhos de cano de gás de alta pressão

NOTA: Cálculos de tamanho baseados no National Fuel Gas Code (código de gás combustível dos EUA).

IMPORTANTE: Um regulador de pressão alta é exigido em cada máquina.

Dimensão da tubulação de gás necessária para o gás natural a 1.000 BTUs (condições padrão) na pressão ascendente — 138 ± 28 mbar, $13,7 \pm 2,7$ kPa [$2,0 \pm 0,4$ PSI]						
Aparelhos de gás: Total de BTUs/h.	Comprimento equivalente					
	7,6 m [25 pés]	15,2 m [50 pés]	22,9 m [75 pés]	30 m [100 pés]	38 m [125 pés]	46 m [150 pés]
	Com base na queda de pressão de 1 PSI para o comprimento dado Dimensões exibidas na Dimensão nominal da tubulação de gás (NPT)					
100.000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
120.000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
140.000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
160.000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
180.000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
200.000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
300.000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4
400.000	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4
500.000	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
600.000	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4
700.000	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	1
800.000	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	1
900.000	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	1
1.000.000	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1
1.100.000	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1
1.200.000	3/4	3/4	3/4	1	1	1
1.300.000	3/4	3/4	3/4	1	1	1-1/4
1.400.000	3/4	3/4	1	1	1	1-1/2
1.500.000	3/4	3/4	1	1	1	1-1/4
1.600.000	3/4	3/4	1	1	1	1-1/4

Tabela 6 *continua...*

Dimensão da tubulação de gás necessária para o gás natural a 1.000 BTUs (condições padrão) na pressão ascendente — 138 ± 28 mbar, $13,7 \pm 2,7$ kPa [$2,0 \pm 0,4$ PSI]						
Aparelhos de gás: Total de BTUs/h.	Comprimento equivalente					
	7,6 m [25 pés]	15,2 m [50 pés]	22,9 m [75 pés]	30 m [100 pés]	38 m [125 pés]	46 m [150 pés]
	Com base na queda de pressão de 1 PSI para o comprimento dado Dimensões exibidas na Dimensão nominal da tubulação de gás (NPT)					
1.700.000	3/4	1	1	1	1	1-1/4
1.800.000	3/4	1	1	1	1	1-1/4
1.900.000	3/4	1	1	1	1	1-1/4
2.000.000	3/4	1	1	1	1-1/4	1-1/4
2.200.000	3/4	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4
2.400.000	1	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/2
2.600.000	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2
2.800.000	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2
3.000.000	1	1	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/2

Para G.P.L. corrija o total de BTU/hora multiplicando por 0,6. A resposta é o BTU equivalente no gráfico em cima.

Tabela 6

Dimensionamento do orifício do queimador em altitude elevada

Para um funcionamento correto em altitudes acima de 610 m [2000 pés], o tamanho do orifício do queimador de gás deve ser reduzido, de forma a assegurar uma combustão completa. Consulte a *Tabela 7*.

Para os modelos CE, consulte o fornecedor de gás local.

Modelo	Gás	Altitude	Orifício do queimador				Novo va- lor
		metros [pés]	Nº	mm [po- legadas]	Quanti- dade	Número da peça	MJ/hora [BTU/ hora]*
Série 050	Gás natural	610-1220 [2001-4000]	27	3,7 [0,1440]	2	M400998	126 [119.600]
		1221-1830 [4001-6000]	28	3,6 [0,1405]		M401014	115 [109.200]
		1831-2440 [6001-8000]	29	3,4 [0,1360]		M400997	104 [98.800]
		2441-3050 [8001-10.000]	30	3,3 [0,1285]		M401021	93 [88.400]
	GLP	610-1220 [2001-4000]	43	2,3 [0,0890]		M406184	126 [119.600]
		1221-1830 [4001-6000]	44	2,2 [0,0860]		M401011	115 [109.200]
		1831-2440 [6001-8000]	45	2,1 [0,0820]		M401027	104 [98.800]
		2441-3050 [8001-10.000]	46	2,1 [0,0810]		M401003	93 [88.400]

Tabela 7 *continua...*

Modelo	Gás	Altitude	Orifício do queimador				Novo va- lor
		metros [pés]	Nº	mm [po- legadas]	Quanti- dade	Número da peça	MJ/hora [BTU/ hora]*
Linha Standard 075 Série	Gás natural	610-1220 [2001-4000]	29	3,4 [0,1360]	3	M400997	160 [151.800]
		1221-1830 [4001-6000]	30	3,3 [0,1285]		M401021	146 [138.600]
		1831-2440 [6001-8000]	1/8	3,2 [0,1250]		M402489	132 [125.400]
		2441-3050 [8001-10.000]	31	3,0 [0,1200]		M401017	118 [112.200]
	GLP	610-1220 [2001-4000]	45	2,1 [0,0820]		M401027	174 [165.000]
		1221-1830 [4001-6000]	47	2,0 [0,0785]		M400999	146 [138.600]
		1831-2440 [6001-8000]	47	2,0 [0,0785]		M400999	132 [125.400]
		2441-3050 [8001-10.000]	48	1,9 [0,0760]		M401001	118 [112.200]

Tabela 7 *continua...*

Modelo	Gás	Altitude	Orifício do queimador				Novo va- lor
		metros [pés]	Nº	mm [po- legadas]	Quanti- dade	Número da peça	MJ/hora [BTU/ hora]*
Linha Eco série 075	Gás natural 50 Hz	610-1220 [2001-4000]	---	3,3 [0,1299]	2	44253801	107 [101.200]
		1221-1830 [4001-6000]	1/8	3,2 [0,1250]		M402489	97 [92.400]
		1831-2440 [6001-8000]	---	3,1 [0,1220]		70070903	88 [83.600]
		2441-3050 [8001-10.000]	31	3,0 [0,1200]		M401017	79 [74.800]
	Gás natural 60 Hz	610-1220 [2001-4000]	28	3,6 [0,1405]		M401014	126 [119.600]
		1221-1830 [4001-6000]	29	--- [0,1360]		M400997	115 [109.200]
		1831-2440 [6001-8000]	---	3,3 [0,1299]		44253801	104 [98.800]
		2441-3050 [8001-10.000]	1/8	3,2 [0,1250]		M402489	93 [88.400]

Tabela 7 *continua...*

Modelo	Gás	Altitude	Orifício do queimador				Novo va- lor
		metros [pés]	Nº	mm [po- legadas]	Quanti- dade	Número da peça	MJ/hora [BTU/ hora]*
Série F75	Gás natural	610-1220 [2001-4000]	22	4,0 [0,1570]	3	M402996	218 [207.000]
		1221-1830 [4001-6000]	24	3,9 [0,1520]		M402980	199 [189.000]
		1831-2440 [6001-8000]	26	3,7 [0,1470]		M401000	180 [171.000]
		2441-3050 [8001-10.000]	28	3,6 [0,1405]		M401014	161 [153.000]
	GLP	610-1220 [2001-4000]	41	2,4 [0,0960]		M401015	237 [225.000]
		1221-1830 [4001-6000]	42	2,4 [0,0935]		M403017	199 [189.000]
		1831-2440 [6001-8000]	43	2,3 [0,0890]		M406184	180 [171.000]
		2441-3050 [8001-10.000]	44	2,2 [0,0860]		M401001	161 [153.000]

* Rebaixamento de BTU/hora de 4 % por 305 metros [1000 pés] de altitude.

NOTA: A linha Eco está disponível apenas em gás natural.

Tabela 7

Especificações elétricas

Especificações elétricas



ATENÇÃO

- Para reduzir o risco de choque elétrico, desconecte esse aparelho da alimentação de energia antes de tentar qualquer manutenção de usuário que não seja a limpeza do coletor de felpas para secadoras. Colocar os controles na posição DESLIGADO não o desconecta da alimentação de energia.
- Para reduzir o risco de incêndio e choque elétrico, consulte um técnico qualificado para checar a execução dos procedimentos de aterramento. Uma ligação mal feita do condutor de aterramento pode provocar um choque elétrico.
- Algumas peças internas são intencionalmente não aterradas e podem apresentar risco de choque elétrico somente durante a manutenção. Equipe de manutenção — não entre em contato com as peças a seguir enquanto o aparelho estiver energizado: placa de entrada e saída e inversor de frequência variável, inclusive os dissipadores de calor.
- Esse aparelho deve ser instalado de acordo com as normas em vigor, e as secadoras só devem ser utilizadas em espaço com boa ventilação. Consulte as instruções técnicas antes da instalação e do uso desse aparelho.

W935



ATENÇÃO

O aparelho não deve receber energia de um dispositivo comutador externo, como um temporizador, nem ser conectado a um circuito que seja ligado e desligado regularmente por um serviço.

W943

IMPORTANTE: As conexões elétricas devem ser feitas por um eletricista qualificado usando os dados da placa seriada, os manuais de instalação e o diagrama de fiação fornecidos com a secadora e de acordo com os códigos locais. Instale um disjuntor o mais próximo possível da secadora. Se mais de uma secadora for instalada, deve ser fornecido um disjuntor para cada máquina.

NOTA: Conecte a secadora a uma tomada individual do circuito, não compartilhada com a iluminação ou com qualquer outro equipamento.

NOTA: Somente para secadoras trifásicas – não utilize fusíveis para evitar a possibilidade de “monofase”, causando a falha prematura dos motores.



ATENÇÃO

No caso de assistência (ou retirar a secadora de operação), desconecte a secadora da alimentação principal ao desligar o disjuntor.

W796



CUIDADO

Para reduzir o risco de lesões ou falha de componente, se a alimentação elétrica estiver vindo de um serviço de três fases, NÃO conecte um "Terminal de alta tensão" ou um "Terminal Stinger" a uma máquina de fase única. Em uma máquina de três fases, se houver um "Terminal de alta tensão" ou um "Terminal Stinger", ele deverá ser conectado a L3.

W938

Diagrama de fiação

NOTA: Local do diagrama de fiação: dentro do quadro elétrico.

O número de peça do diagrama de fiação está na parte inferior dos dados elétricos da placa com o número de série.

Fiação para moedas

Aplicável para os sufixos de controle seguintes: 3K, 3L, BK, BL, KK, KL, LK, LL, WK e WL.

Conexões do sistema

A conexão com os sistemas de moedas será feita na caixa de derivação traseira da secadora. Para os modelos sobrepostos, a conexão para os controles inferior e superior será feita na caixa de derivação superior.

Localize o chicote com os fios preto, azul, cinza e marrom. Os chicotes superior e inferior podem estar identificados por uma

Especificações elétricas

etiqueta amarela indicando "UPPER" (superior) e uma etiqueta branca indicando "LOWER" (inferior).

As cores dos fios será a mesma, independentemente do tipo de controle. Conecte os fios do sistema de moedas de pós-venda com o chicote da fiação de controle da secadora, conforme segue.

Cores dos fios	Descrição
Fio branco	24V CA/CC do sistema de moedas
Fio azul	Comum (negativo) do sistema de moedas

A tabela continua...

Apenas para controle DX4 (sufixos de controle 3L ou 3K)

A secadora de controle DX4 está configurada para operar em 24 volts CA ou CC. Se o sistema de moedas fornece 200-240V CA, é possível converter. Afrouxe o parafuso e mova o fio branco para o terminal aberto adjacente e conecte-o. Consulte a *Figura 24* e *Figura 25*.

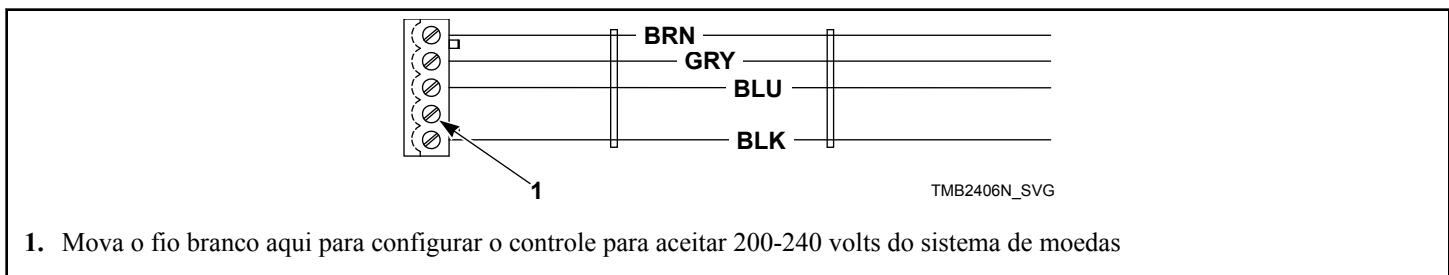


Figura 24

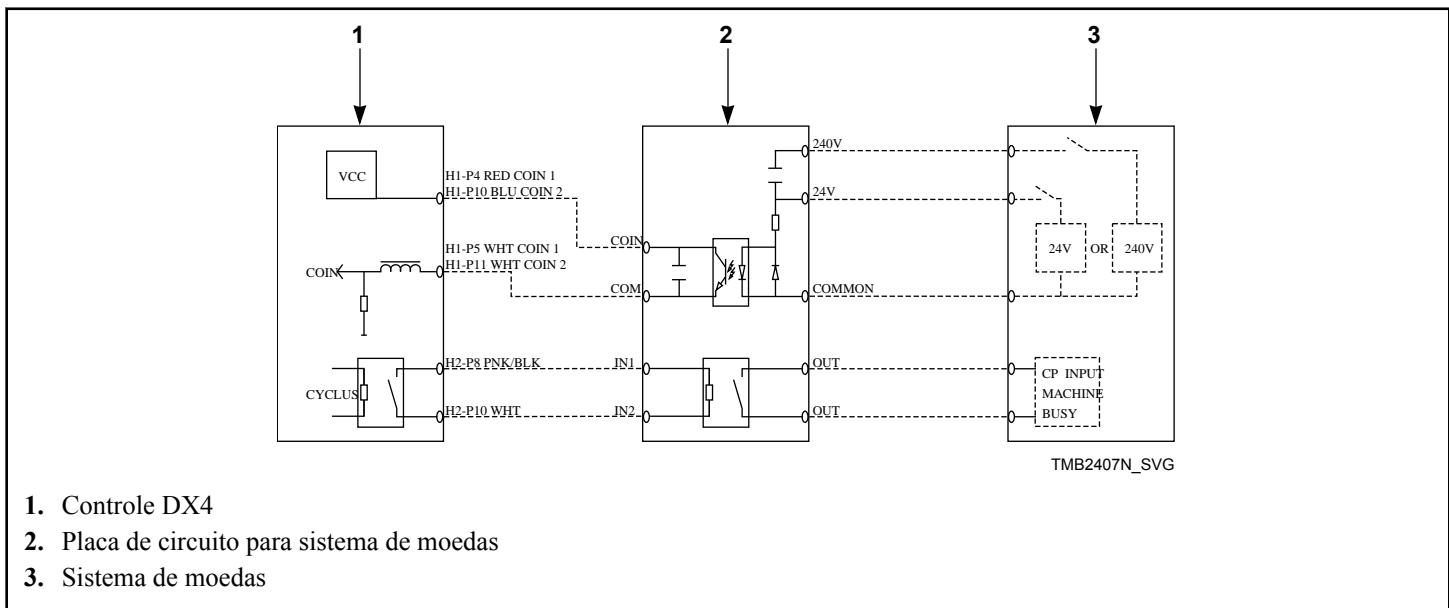


Figura 25

Instruções de aterramento

NOTA: Para garantir a proteção contra choques elétricos, esta secadora DEVE ter aterrimento elétrico, de acordo com os regulamentos locais ou, na ausência destes, de acordo com a última edição do National Electrical Code ANSI/NFPA No. 70. No Canadá as conexões elétricas devem ser feitas em conformidade com a edição mais recente do CSA C22.1 do Canadian Electrical Code ou com os códigos locais. O trabalho elétrico deve ser realizado por um eletricista qualificado.

Esta secadora deve ser aterrada. No caso de um funcionamento incorreto ou quebra, o aterramento reduz o risco de choque elétrico ao proporcionar um caminho de menor resistência para a corrente elétrica. Essa secadora deve estar ligada a um sistema de fiação permanente com eletrodo metálico aterrado, ou você deve instalar um condutor para aterramento do equipamento junto com os condutores do circuito e conectá-lo ao aterramento adequado.

- Os dutos de metal e/ou cabos BX não são considerados como aterramento.
- A ligação do neutro do armário elétrico ao parafuso de terra da secadora não constitui um aterramento.
- É preciso ligar um condutor (fio) de terra dedicado entre a barra de terra do armário elétrico e o parafuso de terra da secadora.



CUIDADO

Quando efetuar operações de assistência nos controles, antes de desligar o circuito, identifique todos os cabos. Um erro na fiação pode provocar um funcionamento incorreto e perigoso. Depois de efetuar as operações de assistência técnica, verifique se a secadora está funcionando corretamente.

W071

Apenas para modelos CE

Todos os modelos OPL (não de venda) vêm equipados de fábrica com um botão de parada de emergência no painel dianteiro. Caso se deseje usar a função de parada de emergência nos modelos operados por moeda, pode-se instalar um botão externo de parada de emergência.

NOTA: A ativação do interruptor de parada de emergência para todas as funções do circuito de controle da máquina, mas NÃO desliga toda a alimentação elétrica da máquina.



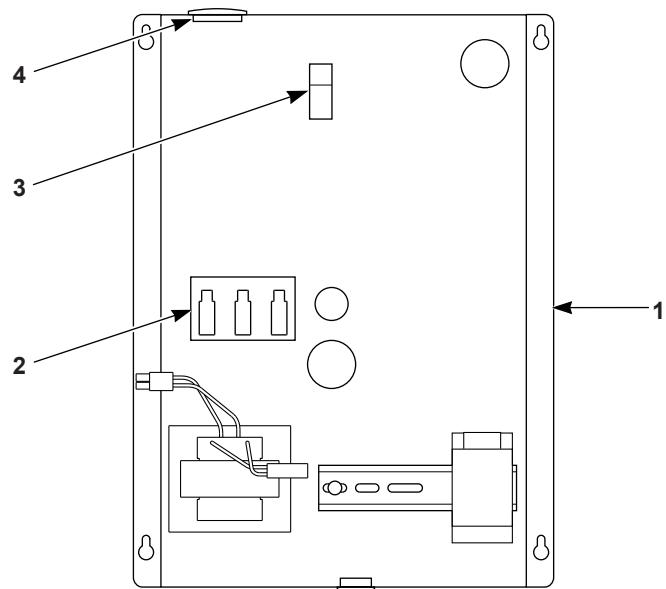
ATENÇÃO

Para reduzir o risco de choque elétrico, antes de efetuar qualquer conexão elétrica, desligue o circuito elétrico que se conecta à secadora. Todas as conexões elétricas devem ser efetuadas por um eletricista qualificado. Nunca tente ligar um circuito com corrente.

W409R1

Localização da instalação/aterramento

Localizações do aterramento e do bloco de terminais para modelos não-CE

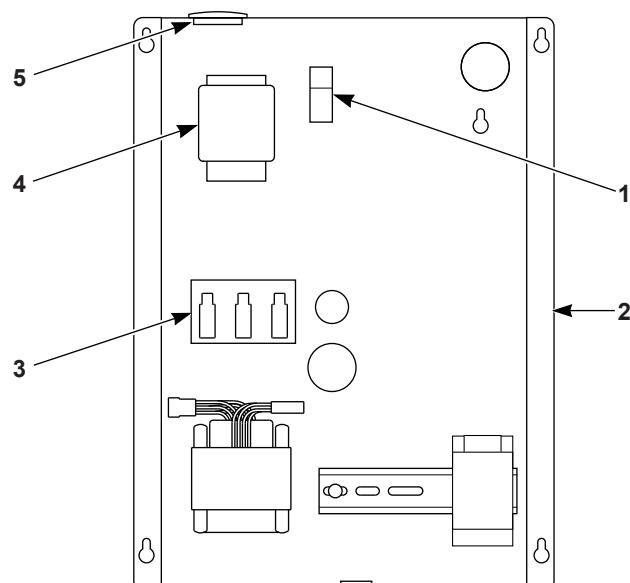


TMB2269N_SVG

1. Caixa de Derivação
2. Bloco de Terminais
3. Aterramento
4. Alimentação elétrica

Figura 26

Localizações do aterramento e do bloco de terminais para modelos CE



TMB2247N_SVG

1. Aterramento
2. Caixa de Derivação
3. Bloco de Terminais
4. Desligamento de energia (Modelos até 31/7/11)
5. Alimentação elétrica

Figura 27

Para ligar a alimentação elétrica à secadora

NOTA: O diagrama de fiação se situa na caixa de derivação.

1. Instale um disjuntor tão perto da secadora quanto possível. Caso esteja sendo instalada mais de uma secadora, deverá ser providenciada uma chave seccionadora ou um disjuntor em cada uma. Isso permitirá desligar cada secadora para fins de manutenção.
2. Ligue os condutores envoltos por tubulação na chave seccionadora ou disjuntor. Ligue os condutores ao terminal devidamente rotulado no bloco de terminais. O cabo de aterramento deve ser ligado à conexão de aterramento, conforme exemplificado na Figura 26 ou Figura 27.
3. Confira a seqüência de fases da alimentação elétrica (somente nos modelos trifásicos) da seguinte forma:
 - a. Ative a corrente da alimentação elétrica (nas secadoras com inversão, assegure-se que está selecionada a não inversão) e coloque a secadora em funcionamento por alguns instantes. Confira o sentido da rotação do cilindro. Se o cilindro girar no sentido horário (visto de frente), a seqüência de fases está correta. Se o cilindro girar no sentido anti-horário, prossiga com o passo b.

NOTA: Quando vista de frente, a ventoinha deve girar no sentido horário nos modelos série 050 e 075 e no sentido anti-horário nos modelos série F75.

- b. Desconecte e inverta quaisquer dois fios no bloco de terminais (p. ex.: troque L2 e L3 no bloco de terminais).

Instruções de configuração do jumper

É necessário alterar o jumper de configuração do transformador ANTES DE FORNECER ENERGIA À MÁQUINA, se se aplicar alguma das seguintes situações:

IMPORTANTE: A não instalação do jumper de configuração correto poderá provocar danos nos controles eletrônicos sensíveis e invalidar a garantia.

- Tensão do local de 200 a 208 V e conexão de um modelo para operação nominal a 240 V.

Troque o jumper de 240 V pelo jumper de 208 V conforme a etiqueta de conversão, localizado na parte traseira da secadora, assine e date a etiqueta de conversão para documentar a conversão.

Instalação do anel de ferrite

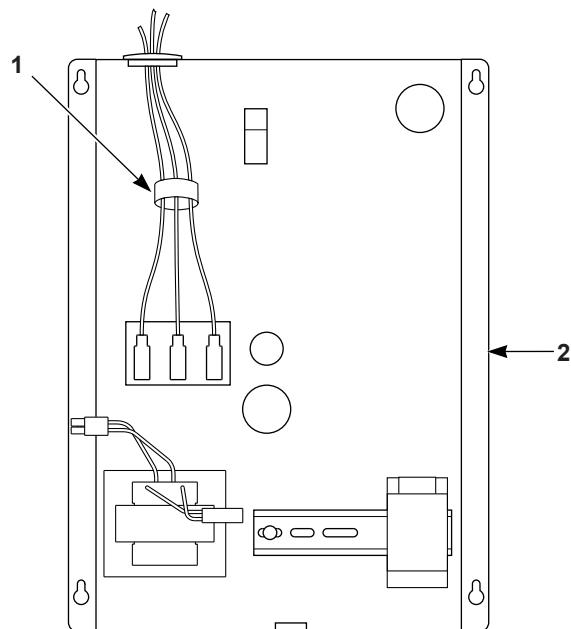
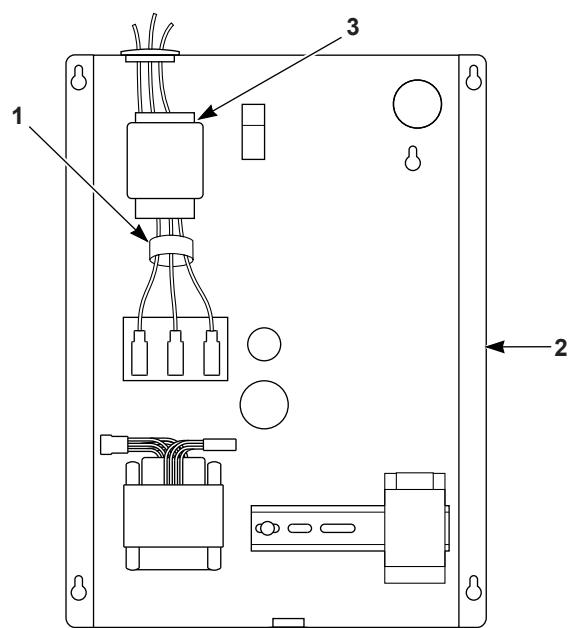
Somente para os modelos a gás e a vapor com os sufixos de controle OM e RM (Modelos até 31/7/11)

O anel de ferrite disponibilizado no manual tem de ser instalado sobre os condutores de alimentação durante a ligação da alimentação elétrica. A ferrite protege os controles eletrônicos sensíveis das perturbações elétricas destrutivas que podem estar presentes nas linhas de tensão da máquina. A instalação incorreta do anel de ferrite pode resultar em danos nos controles eletrônicos e irá invalidar a garantia do controle.

Para instalar:

1. Imediatamente após a ligação dos condutores de alimentação e antes de aplicar energia na máquina, localize cada um dos condutores de alimentação de entrada, incluindo o de aterramento.
2. Encaixe o anel de ferrite sobre todos os condutores de alimentação da caixa de contactores conforme ilustrado. É importan-

te que o anel de ferrite seja instalado no interior da caixa de contactores. Consulte a *Figura 28*. Não instale a ferrite fora da caixa ou em outra área. Certifique-se que os condutores de alimentação estão no centro da ferrite antes de fechar o anel de modo a não beliscar ou danificar os condutores.

Modelos Não CE**Modelos CE**

1. Anel de Ferrite
2. Caixa de Derivação
3. Modelos até 31/07/2011

Figura 28

Especificações elétricas

NOTA: As bitolas dos fios foram obtidas do Código Elétrico Canadense para fio 75 C e se destinam a ser usadas apenas como diretrizes. As conexões elétricas só devem ser efetuadas por um eletricista qualificado e de acordo com todos os requisitos locais e nacionais aplicáveis.

NOTA: As especificações elétricas que se seguem estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Consulte sempre a placa com o número de série do produto para obter as especificações mais recentes do produto que está sendo instalado.

Modelos a gás e a vapor série 050

Classificação da placa com o número de série	Ligações do bloco de terminais necessárias	Ampères da placa com o número de série		Círculo recomendado classificação do disjuntor	Bitola de fio mm ² [AWG]
		Sem inversão	Com inversão		
120V/60Hz/monofásico	L1, neutro e terra	9,3	N/A	15A	2,5 [14]
120/208-240 V/60 Hz/monofásico	L1, L2, neutro e terra	N/A	12	15A	2,5 [14]
208-240 V/60 Hz/monofásico	L1, L2, neutro e terra	5,1	N/A	15A	2,5 [14]
200-208-240 V/60 Hz/monofásico	L1, L2 e terra	5,1	N/A	10A	2,5 [14]
230-240 V/50 Hz/monofásico	L1, neutro e terra	6,3	6,9	15A	2,5 [14]
200-208/240 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	2,8	4,0	10A	2,5 [14]
200 V/50 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	3,3	4,2	10A	2,5 [14]
230-240 V/50 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	3,1	4,3	10A	2,5 [14]
380 V/50 ou 60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	1,6	2,0	10A	2,5 [14]
400-415 V/50 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	1,6	2,0	10A	2,5 [14]
440 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	1,4	1,9	10A	2,5 [14]
460-480 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	1,4	1,9	10A	2,5 [14]
N/A = Não Aplicável					

Tabela 8

NOTA: Utilizar apenas condutores de cobre.

NOTA: Ligue a um circuito ramal individual.

NOTA: Apenas trifásico - Cada secadora tem de estar ligada ao disjuntor do seu ramal individual, não aos fusíveis, de modo a evitar a possibilidade de "funcionamento monofásico" e causar uma falha prematura do(s) motor(es).

Modelos a gás e a vapor série 075

Classificação da placa com o número de série	Ligações do bloco de terminais necessárias	Ampères da placa com o número de série		Circuito recomendado classificação do disjuntor	Bitola de fio mm ² [AWG]
		Sem inversão	Com inversão		
120V/60Hz/monofásico	L1, neutro e terra	13,8	N/A	20A	4 [12]
120/208-240 V/60 Hz/monofásico	L1, L2, neutro e terra	13	13	20A	4 [12]
208-240 V/60 Hz/monofásico	L1, L2, neutro e terra	7,6	N/A	20A	4 [12]
200-208-240 V/60 Hz/monofásico	L1, L2 e terra	7,6	N/A	15A	2,5 [14]
230-240 V/50 Hz/monofásico	L1, neutro e terra	6,7	7,0	15A	2,5 [14]
200-208/240 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	3,8	4,3	10A	2,5 [14]
200 V/50 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	3,5	4,5	10A	2,5 [14]
230-240 V/50 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	3,5	4,9	10A	2,5 [14]
380 V/50 ou 60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	1,8	2,1	10A	2,5 [14]
400-415 V/50 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	1,8	2,1	10A	2,5 [14]
440 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	1,9	2,1	10A	2,5 [14]
460-480 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	1,9	2,1	10A	2,5 [14]
N/A = Não Aplicável					

Tabela 9

Modelos a gás série F75 só

Classificação da placa com o número de série	Ligações do bloco de terminais necessárias	Ampères da placa com o número de série		Circuito recomendado classificação do disjuntor	Bitola de fio mm ² [AWG]
		Sem inversão	Com inversão		
200-208/240 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	N/A	6,3	15A	2,5 [14]
460-480 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	N/A	3,1	10A	2,5 [14]

Tabela 10 *continua...*

Classificação da placa com o número de série	Ligações do bloco de terminais necessárias	Ampères da placa com o número de série		Círculo recomendado classificação do disjuntor	Bitola de fio mm ² [AWG]
		Sem inversão	Com inversão		
N/A = Não Aplicável					

Tabela 10

Modelos elétricos da série 050 Linha Standard e da série 075

Classificação da placa com o número de série	Ligações do bloco de terminais necessárias	Ampères da placa com o número de série		Círculo recomendado classificação do disjuntor	Bitola de fio mm ² [AWG]
		Sem inversão	Com inversão		
240 V/50 Hz/monofásico (apenas série 050)	L1, neutro e terra	93	95	125A	35 [1]
200-208 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	89	88	125A	35 [1]
200 V/50 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	84	85	125A	35 [1]
230 V/50 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	73	75	100A	26,7 [3]
240 V/50 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	79	78	100A	26,7 [3]
240 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	79	78	100A	26,7 [3]
380 V/50 ou 60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	47	48	60A	16 [6]
400-415 V/50 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	43	44	60A	16 [6]
440 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	41	41	50 A	16 [6]
480 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	38	38	50 A	16 [6]

Tabela 11

Modelos elétricos série 075 da linha Eco

Classificação da placa com o número de série	Ligações do bloco de terminais necessárias	Ampères da placa com o número de série		Círculo recomendado classificação do disjuntor	Bitola de fio mm² [AWG]
		Sem inversão	Com inversão		
200-208 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	63	63	80A	25 [4]
240 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	56	56	70A	25 [4]
380 V/50 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	34,3	35,3	45A	10 [8]
380V/60Hz/trifásico*	L1, L2, L3 e terra	32,6	32,6	45A	10 [8]
400-415 V/50 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	32,3	33,3	40A	10 [8]
440 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	28,4	28,4	40A	10 [8]
460-480 V/60 Hz/trifásico	L1, L2, L3 e terra	26,9	26,9	35A	10 [8]

Tabela 12

Requisitos de vapor

Requisitos de vapor



ATENÇÃO

Essa aplicação não contém alívio de pressão integrante. Uma válvula de alívio de pressão nominal para no máximo 125 psi deve ser fornecida pela fonte de vapor.

W942

NOTA: A válvula de vapor e o adaptador necessário estão localizados no cilindro ou no compartimento de felpas.

NOTA: As máquinas precisam de um serviço de vapor de 5,3 a 6,9 bar [80 a 100 psig] para a operação ideal. A pressão de vapor máxima permitida é de 8,6 bar [125 psig]. A pressão não deve exceder esse valor em circunstância alguma.

Informe-se das bitolas de tubulação de alimentação de vapor apropriadas junto ao fornecedor do sistema de vapor ou um técnico qualificado.

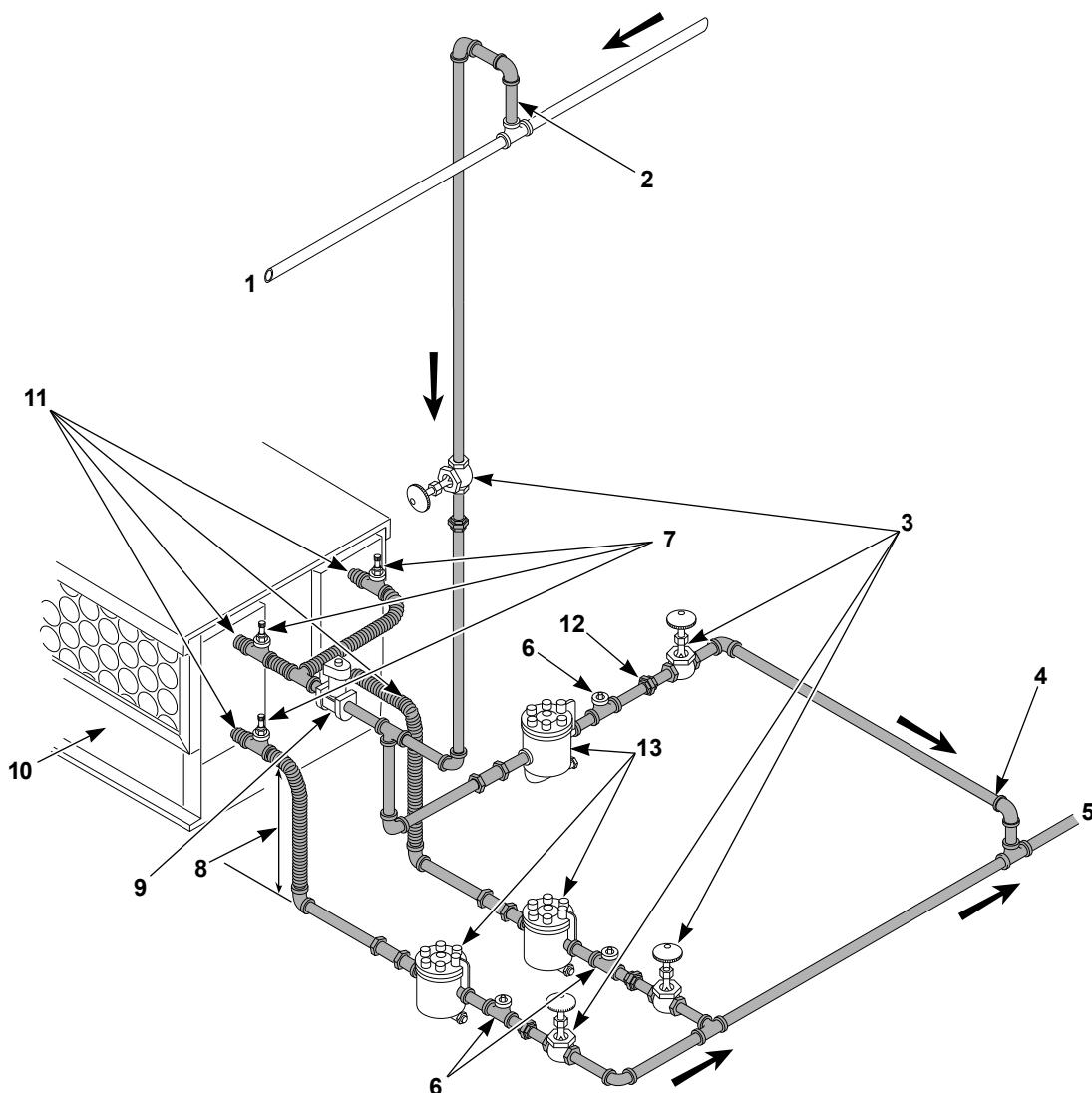
- Consulte a *Figura 29* para obter informações sobre as configurações das tubagens de vapor adequadas.
- Para evitar a drenagem de condensação dos cabeçotes para a secadora, a tubulação deve ter uma elevação de, no mínimo, 300 mm [12 polegadas] acima do respectivo cabeçote. Não faça a conexão de vapor em um cabeçote com um "T" ou cotovelo virado para baixo ou na horizontal.
- Sempre que possível, os trechos horizontais das linhas de vapor devem escoar, por gravidade, para o respectivo distribuidor de vapor. Os bolsões de água ou um distribuidor de vapor indevidamente escoada darão origem a vapor úmido, causando o funcionamento incorreto da secadora. Se não for possível eliminar os bolsões de água ou o escoamento indevido, instale um purgador de desvio para escoar o condensado do ponto inferior do distribuidor de vapor para o retorno.

- É recomendável que tanto a linha de abastecimento de vapor quanto a linha de retorno de vapor possuam uma união de tubo e uma válvula de corte. Dessa forma você poderá desligar as conexões de vapor e realizar serviços de manutenção na secadora enquanto as instalações continuam em funcionamento.
- Ligue a válvula solenoide de vapor à respectiva ligação de entrada da serpentina de vapor com nipes, mangueiras flexíveis, uniões e tubos em T.
- Os filtros poderão necessitar ser limpos devido aos materiais das mangueiras ou tubos.
- Instale o disjuntor a vácuo (opcional), o purgador de balde com filtro embutido e a válvula de retenção. Para a operação da secadora com sucesso, instale o purgador 460 mm [18 polegadas] abaixo da serpentina e o mais próximo possível da secadora. Inspecione o purgador cuidadosamente para ver se há marcas na entrada e na saída, instalando-o de acordo com as instruções do fabricante. Se o vapor retorna à caldeira em função da gravidade, omita o purgador, mas instale um disjuntor a vácuo e uma válvula de retenção na linha de retorno, próximo à secadora. O retorno em função da gravidade exige que todo o encanamento de retorno esteja abaixo das saídas da serpentina de vapor.
- Instale a junção e a válvula de corte na linha de retorno e faça as conexões finais da tubulação ao cabeçote de retorno.

NOTA: Para evitar o martelamento por água, passe as linhas de retorno abaixo das saídas das serpentinas de vapor.

NOTA: As linhas de entrada de vapor de cada secadora devem ter um purgador para evitar que a condensação da linha entre nas serpentinas de vapor.

NOTA: Máquinas que atendem à norma IEC são enviadas com adaptadores BSPT no compartimento de felpas.



NOTA: Consulte a *Tabela 13* para o dimensionamento das tubulações de vapor. O dutos também devem ser dimensionados de acordo com o comprimento das calhas e número de cotovelos.

1. Abastecimento
2. 300 mm [12 pol.] Ascendente
3. Válvula de corte
4. Linha de retorno do condensado a partir da linha de abastecimento
5. Retorno
6. Válvula de retenção
7. Quebravácuo (Opcional)
8. Queda de 460 mm [18 pol.] recomendada (não acima da saída)
9. Válvula solenoide (Fornecida com a máquina)
10. Tampa de vapor
11. Linha flexível
12. União
13. Purgador de condensado com filtro integrado

Figura 29

Pressão do vapor bar [PSI]	Diâmetro mínimo da tubulação	Tamanho do purgador de vapor* quilogramas de condensado/ hora [libras de condensado/ hora]
5,3-6,9 [80-100]	3/4 NPT	72,6 [160]

*Baseado em 6,9 bar.

Tabela 13

Recomendações de tubulação

- Purge cada serpentina de vapor individualmente. Mantenha sempre o purgador limpo e em boas condições de funcionamento.
- Se a secadora se encontrar no final de uma série de equipamentos, prolongue o distribuidor em pelo menos 1,2 metros [4 pés] para além da secadora. Instale a válvula de corte, a união, a válvula de retenção e o purgador de condensados no final da série de equipamentos. Se houver retorno por gravidade à caldeira, omita o purgador.
- Isole a alimentação de vapor e as linhas de retorno para segurança do operador e para segurança durante as operações de assistência técnica à secadora.

IMPORTANTE: O purgador de vapor deve ser instalado a uma distância mínima recomendada de 460 mm [18 pol.] abaixo das conexões de saída da serpentina de vapor.

- Instale uma válvula de corte em cada purgador de vapor.
- Conecte às linhas de retorno de condensado.
- Para as conexões de fiação da válvula solenoide de vapor, consulte o Diagrama de Fiação fornecido com a secadora.

Modelos preparados para óleo térmico

É da responsabilidade do cliente instalar corretamente a serpentina e o sistema de aquecimento nos modelos preparados para óleo térmico. O fabricante não é responsável pelo desempenho ou segurança do sistema de óleo térmico instalado pelo cliente. Para garantir o funcionamento adequado, consulte a seção de Especificações e Dimensões para obter informações sobre a capacidade de BTU de modelos a vapor equivalentes. Os sistemas de óleo térmico com uma capacidade inadequada de BTUs terão uma secagem mais lenta. Para informações sobre as conexões de fiação da válvula solenoide, queira consultar o Diagrama de Fiação fornecido com a secadora.



ATENÇÃO

Todos os componentes do sistema devem ter uma pressão de trabalho de 8,6 bar [125 psig]. As válvulas de corte devem ser instaladas a montante da válvula solenoide de vapor e a jusante de cada purgador de vapor para que os componentes possam ser isolados em caso de manutenção ou emergência. Todos os componentes (válvula solenoide e purgadores) devem ter apoio para minimizar as cargas nas conexões da serpentina de vapor da secadora.

W701R1

Instalar o purgador de vapor e efetuar conexões de retorno

O purgador de vapor deve estar instalado e as conexões de saída da serpentina devem ligadas às linhas de retorno de condensado. Os passos seguintes descrevem o procedimento de instalação do purgador de vapor e de ligação das linhas de retorno de condensado. Consulte a *Figura 29* para instalações típicas.

- Use linhas flexíveis entre o solenoide de admissão de vapor e as serpentinas de vapor, bem como na saída entre a serpentina de vapor e os purgadores.
- Se necessário, instale uma tela na extremidade de cada mangueira flexível.
- Instale um purgador de vapor em cada tela.

Temporizador de colocação de moeda única

NOTA: As informações que se seguem são destinadas exclusivamente a modelos com sufixo de controle SD.

Modo de energização

Quando se energiza a secadora, a luz EM USO pisca mostrando as informações do status de fábrica. Em seguida, o controle passa para o Modo READY (Pronto) (luz desligada) ou Modo RUN (Funcionamento) caso a energia tenha sofrido uma interrupção durante um ciclo (luz acesa, tempo restante inalterado). Se uma interrupção de energia for inferior a 5 segundos, com um ciclo em curso, o controle entrará no Modo Ready (Pronto) assim que a energia seja restabelecida e prosseguirá com o ciclo. Se uma interrupção de energia for superior a 5 segundos, com um ciclo em curso, o controle entrará no Modo Start (Iniciar) assim que a energia seja restabelecida.

Se as configurações do interruptor DIP para o tempo de secagem não tiverem sido alteradas do padrão de fábrica, o LED IN USE (em funcionamento) vai piscar de duas a cinco vezes, dependendo do modelo.

Modo Pronto

No Modo READY (Pronto) (luz desligada), o controle aguarda que o pagamento seja realizado. Após a realização do pagamento, o controle passa para o Modo START (Iniciar).

Modo Iniciar

No modo START (iniciar) (luz acesa), o pagamento foi realizado mas o botão start (iniciar) não foi apertado. O tempo restante do ciclo permanecerá inalterado até que o botão start (Iniciar) seja apertado. Quando o botão iniciar é apertado, a máquina passa para o Modo RUN (Funcionamento).

Modo Funcionamento

No Modo RUN (Funcionamento) (luz acesa) a máquina está executando um ciclo e o tempo restante está em contagem decrescente. Quando a contagem do tempo restante atinge o valor zero, o controle passa para o Modo READY (Pronto).

Modo Door Open (Porta Aberta)

Quando em Modo Door Open (Porta Aberta), o controle desliga o aquecedor e o motor quando a porta é aberta durante um ciclo de funcionamento. O temporizador continuará a contagem regressiva de tempo e o LED IN USE (Em Funcionamento) fica iluminado.

Modo Fim do Ciclo

No Modo End of Cycle [Fim do Ciclo], o ciclo é concluído e o LED IN USE (Em Funcionamento) se apaga. O controle se man-

tém nesse modo até que a porta seja aberta ou até que tenha sido efetuado um novo pagamento total.

Configurações dos Interruptores DIP de Tempo de Secagem

Para a alteração do tempo de secagem da secadora, é possível ajustar combinações dos interruptores DIP no controle.

O controle da secadora dispõe de oito interruptores DIP. Os seis primeiros interruptores são usados para programar o tempo de aquecimento adicional concedido a cada pulso de moeda. O tempo de secagem adicional é acrescentado ao tempo mínimo padrão de aquecimento, de 1 minuto, configurado de fábrica. Por cada impulso de colocação de moeda é disponibilizado um valor entre 1 a 64 minutos de tempo adicional de secagem.

Modelos até número de série 0908xxxx

Os dois últimos interruptores são usados na programação da quantidade de tempo de arrefecimento adicional. O tempo de arrefecimento adicional é acrescentado ao tempo mínimo padrão de arrefecimento, de 1 minuto, configurado de fábrica. É disponibilizado um valor de 1 a 3 minutos adicionais. O controle é enviado de fábrica programado com um tempo de aquecimento mínimo de 1 minuto, configurado com 7 minutos de tempo de secagem adicional (interruptores DIP 1, 2 e 3 na posição ON (ligado)) e 1 minutos de tempo mínimo de arrefecimento, para um tempo total de 9 minutos para um impulso de moeda.

Modelos a partir do número de série 0909xxxx

O sétimo interruptor é utilizado para programar a quantidade de tempo de arrefecimento adicional. O tempo de arrefecimento adicional é acrescentado ao tempo mínimo padrão de arrefecimento, de 1 minuto, configurado de fábrica. É disponibilizado um valor de 3 minutos adicionais. O controle é enviado de fábrica programado com um tempo de aquecimento mínimo de 1 minuto, configurado com 7 minutos de tempo de secagem adicional (interruptores DIP 1, 2 e 3 na posição ON (ligado)) e 1 minutos de tempo mínimo de arrefecimento, para um tempo total de 9 minutos para um impulso de moeda.

O oitavo interruptor é usado para restaurar o ciclo. Se o interruptor estiver OFF (desligado) (padrão), o controle guardará o tempo restante de um ciclo em caso de falha de energia. Se o interruptor estiver ON (ligado), o controle vai eliminar o ciclo e regressar ao modo ready (pronto) se houver uma falha de energia.

O controle lê as configurações do interruptor DIP na energização. O controle deve ser desativado para alterar as configurações do interruptor DIP.

Para alterar o tempo relativo à colocação de uma moeda, os interruptores DIP do tempo de secagem pretendido devem estar na po-

Temporizador de colocação de moeda única

sição ON (ligado). Todos os restantes interruptores DIP devem estar na posição OFF (desligado).

NOTA: O controle deve ser desligado durante 10 segundos antes do interruptor DIP poder ser alterado.

Ressetar o Tempo do Ciclo

(Modelos a partir do número de série 0909xxxx)

Configurações do Interruptor DIP

Modelos até número de série 0908xxxx

Tempo de Aquecimento por Pulso de Moeda (em minutos)	Número do Interruptor de Aquecimento					
	1	2	3	4	5	6
1	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
2	ON (Ligado)	OFF (Desligado)				
3	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
4	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
5	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
6	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
7	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
8 (padrão de fábrica)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
9	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
10	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
11	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)

Para remover qualquer tempo de ciclo que possa ter acumulado no controle durante a configuração, o tempo de ciclo no controle pode ser restaurado para zero.

Para restaurar o tempo, desligue a secadora da tomada e ajuste o interruptor DIP 8 para a posição ON (ligado). Restaure a energia da secadora durante 10 segundos e novamente desligue a secadora. Configure o interruptor DIP 8 para a posição OFF (desligado) e restaure a energia para a secadora.

A tabela continua...

Tempo de Aquecimento por Pulso de Moeda (em minutos)	Número do Interruptor de Aquecimento					
	1	2	3	4	5	6
12	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
13	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
14	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
15	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
16	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
17	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
18	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
19	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
20	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
21	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
22	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
23	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
24	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
25	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
26	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
27	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)

A tabela continua...

Tempo de Aquecimento por Pulso de Moeda (em minutos)	Número do Interruptor de Aquecimento					
	1	2	3	4	5	6
28	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
29	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
30	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
31	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
32	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
33	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
34	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
35	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
36	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
37	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
38	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
39	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
40	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
41	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
42	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
43	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)

A tabela continua...

Tempo de Aquecimento por Pulso de Moeda (em minutos)	Número do Interruptor de Aquecimento					
	1	2	3	4	5	6
44	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
45	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
46	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
47	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
48	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
49	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
50	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
51	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
52	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
53	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
54	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
55	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
56	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
57	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
58	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
59	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)

A tabela continua...

Tempo de Aquecimento por Pulso de Moeda (em minutos)	Número do Interruptor de Aquecimento					
	1	2	3	4	5	6
60	ON (Ligado)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
61	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
62	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
63	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)
64	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)	ON (Ligado)

Arrefecimento por ciclo (em minutos)	Número do Interruptor de Arrefecimento	
	7	8
1 (padrão de fábrica)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)
2	ON (Ligado)	OFF (Desligado)
3	OFF (Desligado)	ON (Ligado)
4	ON (Ligado)	ON (Ligado)

Modelos a partir do número de série 0909xxxxx

Acréscimos

Arrefecimento por ciclo (em minutos)	Número do Interruptor de Arrefecimento	Número da Chave de Reset do Ciclo
	7	8
1 (padrão de fábrica)	OFF (Desligado)	OFF (Desligado) ON (Ligado)
3	ON (Ligado)	

Tempo Total do Ciclo = Tempo de Aquecimento + Tempo de Arrefecimento

Sempre que receber um pulso de colocação de moeda durante um ciclo, o controle acrescentará o tempo de secagem programado ao tempo atualmente restante no ciclo. O tempo de ciclo máximo é de 99 minutos; o controle não acrescentará nenhum tempo além de 99 minutos. O tempo de arrefecimento não será alterado.

Se o controle receber um pulso de queda de moeda durante o arrefecimento, o LED IN USE piscará brevemente para indicar a entrada da moeda, a máquina sairá do arrefecimento e começará a aquecer. O tempo do ciclo será igual ao tempo de secagem programado.

Interruptor para Seleção da Temperatura

Cinco minutos após a ativação do controle, é possível testar os interruptores de seleção da temperatura através de uma função de diagnóstico.

Quando o seletor de temperatura for alterado, exibe-se a nova configuração ao piscar o LED IN USE (Em Funcionamento) da seguinte forma:

Elevado/Normal	Pisca 4 vezes
Médio/PP	Pisca 3 vezes
Baixo/Delicad	Pisca 2 vezes
Sem calor	Pisca 1 vez

NOTA: Para alterar as configurações do interruptor, consulte a seção configurações do interruptor.

Para Programar um Ciclo Curto de Teste

1. Retire da tomada o cabo de alimentação da máquina.
2. Anote as configurações do interruptor DIP do controle da máquina, em seguida coloque todas na posição off (desligado). Consulte a *Figura 30*.
3. Ligue a máquina e inicie um ciclo.

NOTA: Com todos os interruptores DIP de controle desligados, o tempo de ciclo total será de 2 minutos (1 minuto de aquecimento e 1 minuto de arrefecimento).

Códigos de erro

Visor	Definição	Ações corretivas
AF (Piscando)	Interruptor de fluxo de ar abriu/fechou 5 ou mais vezes em um ciclo de funcionamento.	Verifique o interruptor de fluxo de ar. Troque se estiver defeituoso.

4. Após a conclusão de todos os testes, desligue a máquina e resete os interruptores DIP em suas configurações originais.
5. Conecte a máquina.

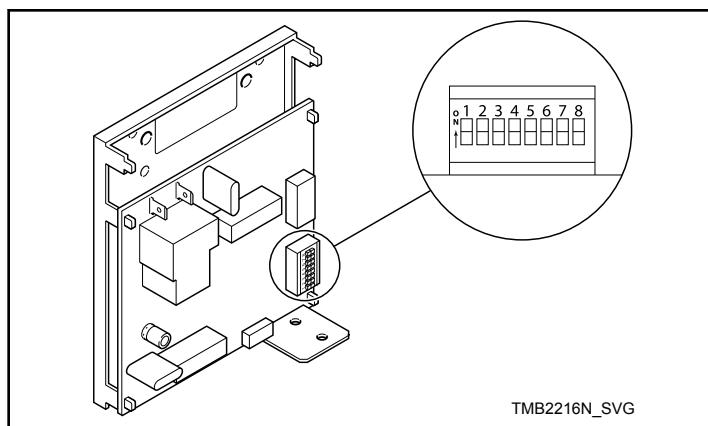


Figura 30

Instruções de operação

Instruções de operação



ATENÇÃO

Para reduzir o risco de incêndio:

- NÃO SEQUE** artigos que contenham espuma de borracha ou materiais com uma textura semelhante à da borracha.
- NÃO SEQUE** plásticos, artigos que contenham cera ou produtos químicos, como os existentes nos esfregões e panos de limpeza, ou qualquer artigo limpo em casa com um solvente de limpeza a seco.
- NÃO SEQUE** cortinas de fibra de vidro exceto se o rótulo assim o indicar. Se os secar, limpe o cilindro com um pano úmido para retirar as partículas de fibra de vidro.

W076



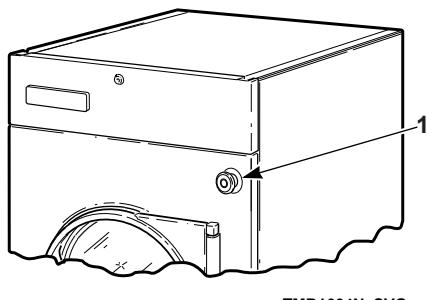
ATENÇÃO

Para reduzir o risco de lesões graves, deixe o cilindro parar completamente antes de limpar o filtro de fiapos.

W412

Botão de parada de emergência em Modelos CE

Todas as secadoras OPL aprovadas pela CE vêm equipadas de fábrica com um botão de parada de emergência localizado no painel frontal. Consulte a *Figura 31*.



1. Botão de parada de emergência

Figura 31

Para acionar o botão de parada de emergência:

- Aperte o botão de parada de emergência vermelho para parar completamente a secadora.

- Para colocar a secadora novamente em funcionamento, puxe o botão de parada de emergência vermelho e aperte a tecla ou botão START (Iniciar).

NOTA: A ativação do botão de parada de emergência interrompe todas as funções do circuito de controle da máquina, mas NÃO desliga completamente a energia elétrica da máquina.

Instruções de operação



ATENÇÃO

Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico ou lesões corporais, leia as **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES** antes de operar este aparelho.

W727

IMPORTANTE: Este aparelho não deve ser usado para secar solventes nem secar líquidos de limpeza.

1. Limpar a tela de separação/compartimento de fiapos
 - a. Retire todos os fiapos acumulados na tela de separação e no compartimento de fiapos.
 - b. Feche bem o painel contra a estrutura da secadora e trave-o, se necessário.

IMPORTANTE: Limpe a tela de separação de fiapos e o respectivo compartimento diariamente. Não limpar a tela de separação de fiapos diariamente provoca um aumento das temperaturas normais, o que pode estragar a roupa.



ATENÇÃO

Para reduzir o risco de incêndio e de acúmulo de fiapos no duto de descarga, não use a secadora sem haver o filtro de fiapos instalado.

W772

2. Coloque a roupa na máquina
 - a. Abra a porta de carregamento e introduza a roupa no cilindro. A carga de secagem máxima é:

Modelo	kg [Libra]
050	25 [50]

A tabela continua...

Modelo	kg [Libra]
075	34 [75]
F75	34 [75]

NÃO COLOQUE ROUPA EM EXCESSO.

NOTA: Colocar roupa em excesso reduz a velocidade de secagem, deixando a roupa amarrrotada.

- b. Feche a porta de carregamento. A secadora não funcionará com a porta aberta.
3. Defina o tipo de controle e o ajuste de temperatura
 - a. Consulte os diversos controles e siga as instruções para o tipo apropriado de controle.
 - b. O tipo de tecido que quer secar vai determinar o ajuste de temperatura. Consulte a etiqueta de cuidados ou o fabricante do tecido para determinar o ajuste de temperatura adequado.
- IMPORTANTE: Siga sempre as instruções de cuidados com o tecido fornecidas pelo fabricante da roupa.**
4. Retire a roupa da máquina
 - a. Quando o ciclo terminar, abra a porta e retire a roupa.

Operação de Inversão

As secadoras com opção de inversão impedem o embaraçamento de peças grandes de roupa e minimizam o amarrortamento. Essas secadoras são equipadas com um segundo motor e controles adicionais que invertem o sentido de rotação do cilindro.

Alguns modelos podem ter uma chave ou uma superfície sensível ao toque na área do painel de controle, para que o operador possa selecionar a operação de inversão ou sem inversão. No modo sem inversão, o cilindro sempre girará no sentido horário (visto da frente da secadora). Se o cilindro estiver girando no sentido anti-horário quando ligado no modo sem inversão, ele continuará por alguns segundos e então iniciará no sentido correto. Consulte o manual de programação para obter mais informações sobre inversão.

IMPORTANTE: Após efetuar qualquer manutenção elétrica, certifique-se de que o motor do soprador está girando no sentido horário, quando visto da frente das secadoras série 050 e 075, e no sentido anti-horário nas secadoras F75. Então, ajuste o interruptor de controle de inversão para "sem inversão" e observe que o cilindro gira constantemente no sentido horário quando visto da frente da secadora. Caso contrário, inverta os fios elétricos L1 e L2 no motor de acionamento da inversão.

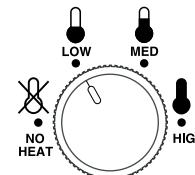
Instruções de controle

Controle duplo de temporizador digital

Sufixos de controle QT e RQ

1. Selecione HIGH (alta), MED (média), LOW (baixa) ou NO HEAT (sem calor) girando o botão da temperatura.

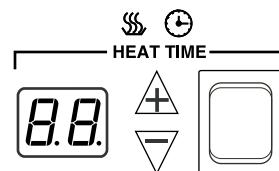
HIGH (alta)	Temperatura 88 °C [190 °F]
MED (média)	Temperatura 77 °C [170 °F]
LOW (baixa)	Temperatura 49 °C [120 °F]



TMB2147N_SVG

Figura 32

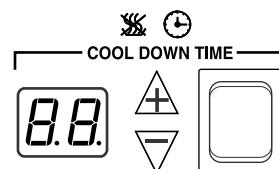
2. Regule o temporizador HEAT TIME (tempo de aquecimento) para o número de minutos (de 0 a 60) desejado.



TMB2148N_SVG

Figura 33

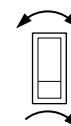
3. Regule o temporizador COOL DOWN TIME (tempo de arrefecimento) para o número de minutos (de 0 a 15) desejado.



TMB2149N_SVG

Figura 34

4. Selecione o ajuste de rotação do cilindro, com inversão ou sem inversão, se aplicável.



TMB2145N_SVG

Figura 35

Instruções de operação

5. Aperte o botão START (Iniciar) para ligar a secadora. O visor indicará os minutos que faltam para terminar o ciclo.

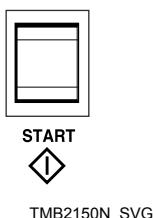


Figura 36

NOTA: Para cargas repetitivas, está disponível a secagem em um toque. Se o botão START (Iniciar) for apertado enquanto a máquina estiver no Modo Inativo, quando o visor está escuro, a secadora repetirá o último ciclo de secagem. Se o tempo do ciclo for ajustado antes do início do ciclo, o tempo apresentado quando o botão start (Iniciar) foi apertado será usado em futuros ciclos.

IMPORTANTE: Para parar a secadora a qualquer momento durante o ciclo, ABRA A PORTA. Se a porta de carregamento ou a porta do painel de fiapos forem abertas durante o ciclo, o sistema de aquecimento desliga e o motor para. Para reiniciar o ciclo, é preciso fechar ambas as portas e apertar o botão START (iniciar).

Se a carga esfriar até 32 °C [90 °F] antes de se esgotar o tempo de arrefecimento, o controle piscará "Lr" (pronto para carga) no visor de tempo de aquecimento. Se a porta não for aberta, a secadora concluirá o tempo de arrefecimento selecionado. Se a porta for aberta após atingir a temperatura "Lr", o ciclo será concluído.

NOTA: Se o visor exibir um código de erro, consulte a seção Códigos de Erro.

6. Quando o ciclo terminar, abra a porta e retire a roupa.

	ATENÇÃO
Para evitar o risco de incêndio, remova imediatamente a roupa no caso de falha de energia.	
W779	

NOTA: Esta máquina inclui uma função de giro prolongado, antivincos. Após a conclusão do ciclo de secagem, o cilindro vai girar sem aquecimento de tantos em tantos minutos. O movimento intermitente do tambor prosseguirá durante uma hora ou até a porta ser aberta. A função antivincos movimentará a carga no tambor sem aquecimento durante 30 segundos, a cada 2 minutos, durante 1 hora, OU até que a porta de carregamento seja aberta.

Códigos de erro		
Visor	Definição	Ações corretivas
OP	Erro de abrir o termistor	<ul style="list-style-type: none"> Verifique o termistor. Troque se estiver defeituoso. Verifique o diagrama de fiação entre o controle e o termistor. Consulte o diagrama de fiação para informações quanto à fiação correta. Verifique o controle. Troque se estiver defeituoso.
SH	Erro de termistor em curto	<ul style="list-style-type: none"> Verifique o termistor. Troque se estiver defeituoso. Verifique a fiação entre o controle e o termistor. Consulte o diagrama de fiação para informações quanto à fiação correta. Verifique o controle. Troque se estiver defeituoso.
AF - 1	Interruptor de fluxo de ar fechado quando o ciclo iniciou.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique o interruptor de fluxo de ar. Troque se estiver defeituoso.
AF - 2	O interruptor de fluxo de ar não fechou após o início do ciclo	<ul style="list-style-type: none"> Verifique o interruptor de fluxo de ar. Troque se estiver defeituoso.

Tabela 14 continua...

Códigos de erro		
Visor	Definição	Ações corretivas
AF (Piscando)	Interruptor do fluxo de ar pulando	<ul style="list-style-type: none"> Desligar e religar a alimentação de energia não eliminará o erro. Inicie a máquina e permita que o processo termine normalmente. Para avançar o ciclo rapidamente, defina HEAT TIME (Tempo de aquecimento) como 0 e COOL DOWN TIME (Tempo de arrefecimento) como 1, depois pressione START (o controle pode piscar "Lr"). Quando a máquina terminar o ciclo, identifique e corrija o problema. Verifique o interruptor de fluxo do ar para se certificar de que está corretamente alinhado e montado firmemente no suporte de montagem. Certifique-se de que o interruptor de fluxo do ar pode abrir e fechar livremente. Verifique a instalação e se certifique de que há um fluxo de ar adequado. Certifique-se de que a descarga não está bloqueada. Limpe o filtro de fiapos. Troque o interruptor de fluxo do ar se estiver defeituoso.
AF (Aceso)	Interruptor do fluxo do ar fechado ao reiniciar o ciclo	<ul style="list-style-type: none"> Aguarde 20 segundos até essa condição desaparecer. Verifique se o interruptor de fluxo do ar abre no fim do ciclo. Troque o interruptor de fluxo do ar se estiver defeituoso.

Tabela 14

Controle eletrônico Micro OPL

Sufixos de controle OM e RM

- Para utilizar o ciclo automático, aperte ON/SELECT (ligar/selecionar) no teclado. Selecione HIGH (alta), MEDIUM (média), MED LOW (média baixa), LOW (baixa) ou NO HEAT (sem calor) para as peças que não devam ser secas com calor. Acende uma luz à esquerda da tecla selecionada.

HIGH (alta)	Temperatura 82 °C [180 °F]
MEDIUM (MÉDIA)	Temperatura 71 °C [160 °F]
MED LOW (média baixa)	Temperatura 60 °C [140 °F]
LOW (baixa)	Temperatura 49 °C [120 °F]

Para utilizar um Ciclo de Secagem por Tempo ou um Ciclo Personalizado, consulte o Manual de Programação.

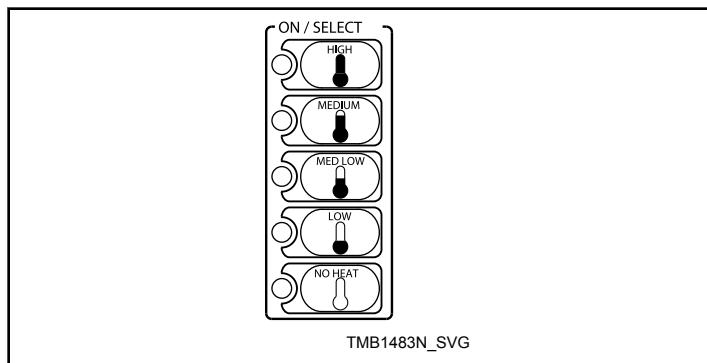


Figura 37

NOTA: Não aperte diretamente as luzes ou o centro da tecla. Para fazer uma seleção adequada, aperte levemente na tecla à direita do centro. Consulte Figura 38 .

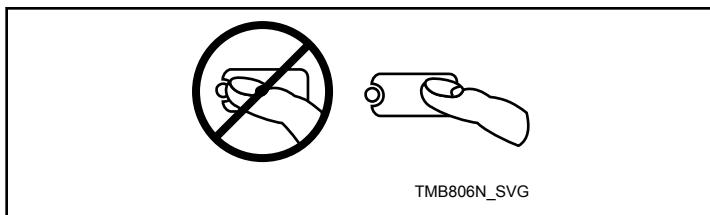


Figura 38

2. Selecione o ajuste de rotação do cilindro: REVERSING (com Inversão) ou NON-REVERSING (sem Inversão).

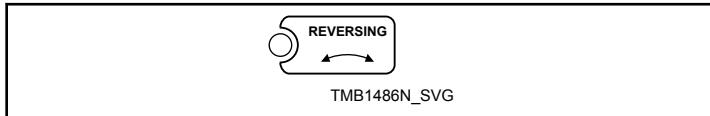


Figura 39

3. Pressione a tecla START (Iniciar) para iniciar a secadora.

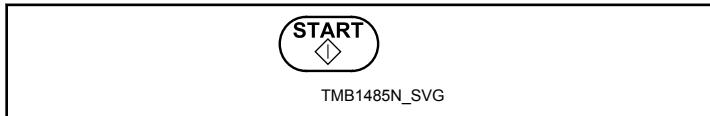


Figura 40

NOTA: Pode-se apertar todas as teclas em qualquer sequência sem danificar o controle ou a secadora.

Para parar a secadora a qualquer momento, abra a porta ou aperte STOP/RESET (parar/restaurar).

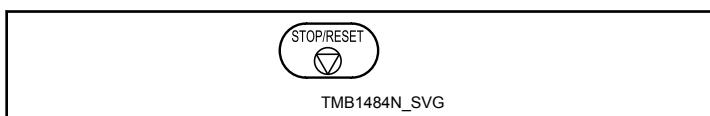
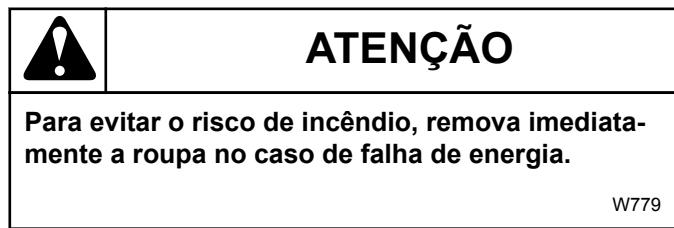


Figura 41

NOTA: O visor da janela pisca. Aperte duas vezes STOP/RESET (parar/restaurar) (dentro de 3 segundos) para terminar o ciclo e colocar o controle no estado de inatividade. Para reiniciar a secadora, FECHE a porta e aperte a tecla START (Iniciar).

IMPORTANTE: Se a porta de carregamento ou a porta do painel de fiapos forem abertas durante o ciclo, o sistema de aquecimento desliga e o motor para. Para reiniciar o ciclo, é preciso fechar ambas as portas e apertar a tecla START (Iniciar).

4. Quando o ciclo terminar, abra a porta e retire a roupa.



NOTA: Esta máquina inclui uma função de giro prolongado, antivincos. Após a conclusão do ciclo de secagem, o cilindro vai girar sem aquecimento de tantos em tantos minutos. O movimento intermitente do tambor prosseguirá durante uma hora ou até a porta ser aberta.

Controle de moeda única

Sufixos de controle SD e SX

1. Selecione HIGH (alta), MED (média), LOW (baixa) ou NO HEAT (sem calor) girando o botão da temperatura.

HIGH (alta)	Temperatura 88 °C [190 °F]
MED (média)	Temperatura 71 °C [160 °F]
LOW (baixa)	Temperatura 54 °C [130 °F]

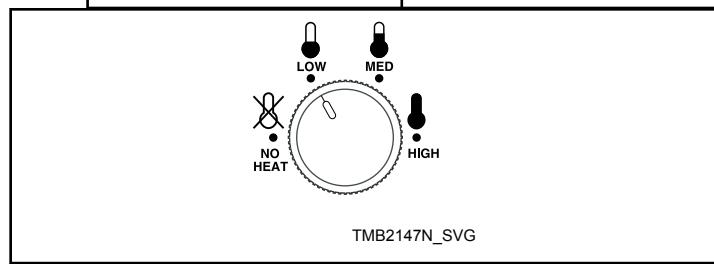


Figura 42

2. Introduza a(s) moeda(s) na ranhura.

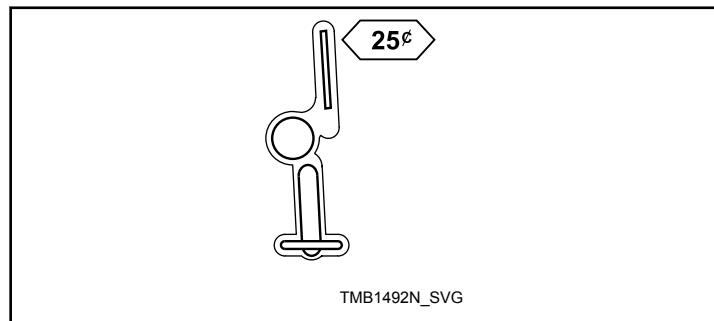


Figura 43

3. Aperte o botão START (Iniciar) para ligar a secadora.

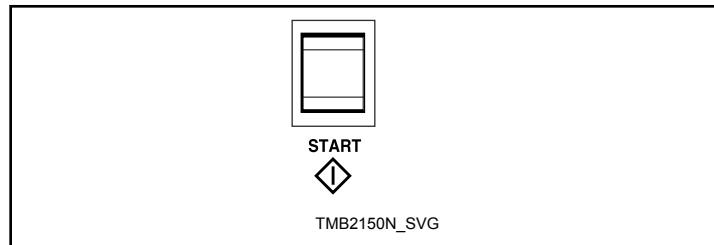
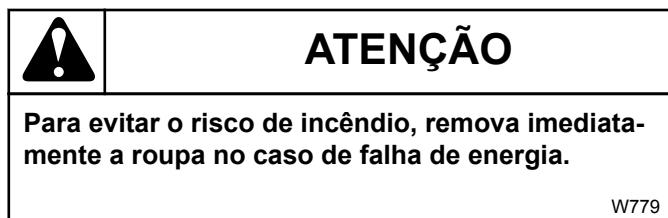


Figura 44

IMPORTANTE: Para parar a secadora a qualquer momento durante o ciclo, ABRA A PORTA. Para reiniciar a secadora, FECHE a porta e aperte o botão START (Iniciar).

- Quando o ciclo terminar, abra a porta e retire a roupa.



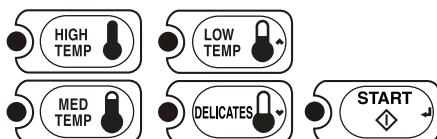
NOTA: Esta máquina inclui uma função de giro prolongado. Com início 20 minutos após a conclusão de um ciclo, o cilindro irá girar durante dois minutos a cada hora, sem aquecimento, durante até 18 horas ou até que a porta seja aberta.

Controle MDC por cartão e moeda

Sufixos de controle BB, BC, BG, BK, BL, BW, BX, BY e BZ

- Selecione a temperatura apertando a tecla de temperatura adequada.

HIGH (alta)	Temperatura 88 °C [190 °F]
MED (média)	Temperatura 82 °C [180 °F]
LOW (baixa)	Temperatura 72 °C [160 °F]
DELICATES (ROUPAS DELICADAS)	Temperatura 54 °C [130 °F]



TMB2338N_SVG

Figura 45

- Introduza a(s) moeda(s) ou o cartão na ranhura.

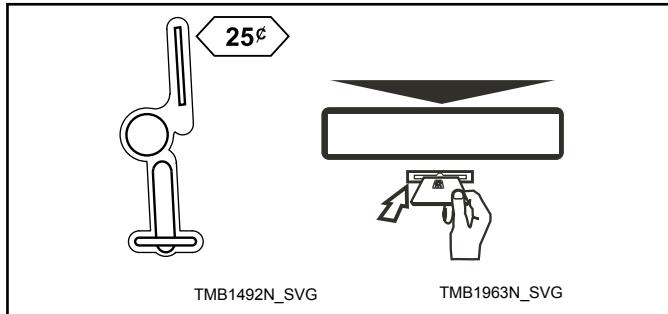


Figura 46

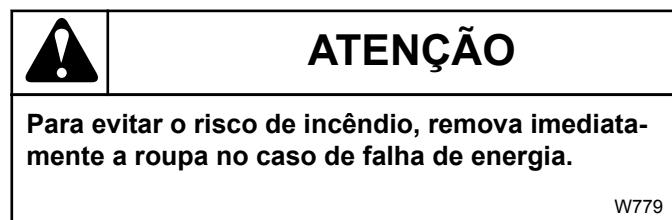
- Pressione a tecla START (Iniciar) para iniciar a secadora.



Figura 47

IMPORTANTE: Para parar a secadora a qualquer momento durante o ciclo, ABRA A PORTA. Para reiniciar a secadora, FECHE a porta e aperte a tecla START (Iniciar).

- Quando o ciclo terminar, abra a porta e retire a roupa.



Controle Quantum

Sufixos de controle LB, LC, LK, LL, LW, LX, LY, LZ, WB, WC, WK, WL, WW, WX, WY e WZ

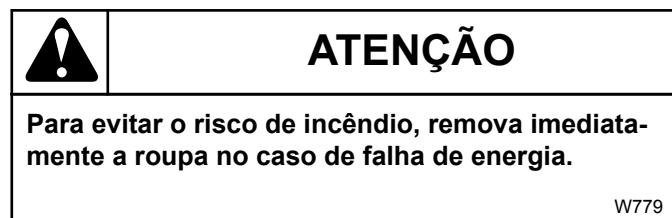
- Selecione HIGH (alta), MED (média), LOW (baixa), NO HEAT (sem calor) ou DELICATES (roupas delicadas) apertando a tecla de temperatura adequada.

HIGH (alta)	Temperatura 88 °C [190 °F]
MED (média)	Temperatura 82 °C [180 °F]
LOW (baixa)	Temperatura 72 °C [160 °F]
DELICATES (ROUPAS DELICADAS)	Temperatura 54 °C [130 °F]

- Introduza a(s) moeda(s) ou o cartão na ranhura.
- Pressione a tecla START (Iniciar) para iniciar a secadora.

IMPORTANTE: Para parar a secadora a qualquer momento durante o ciclo, ABRA A PORTA. Para reiniciar a secadora, FECHE a porta e aperte a tecla START (Iniciar).

- Quando o ciclo terminar, abra a porta e retire a roupa.



NOTA: Esta máquina inclui uma função de giro prolongado. Com início 20 minutos após a conclusão de um ciclo, o cilindro irá girar durante dois minutos a cada hora, sem aquecimento, durante até 18 horas ou até que a porta seja aberta.

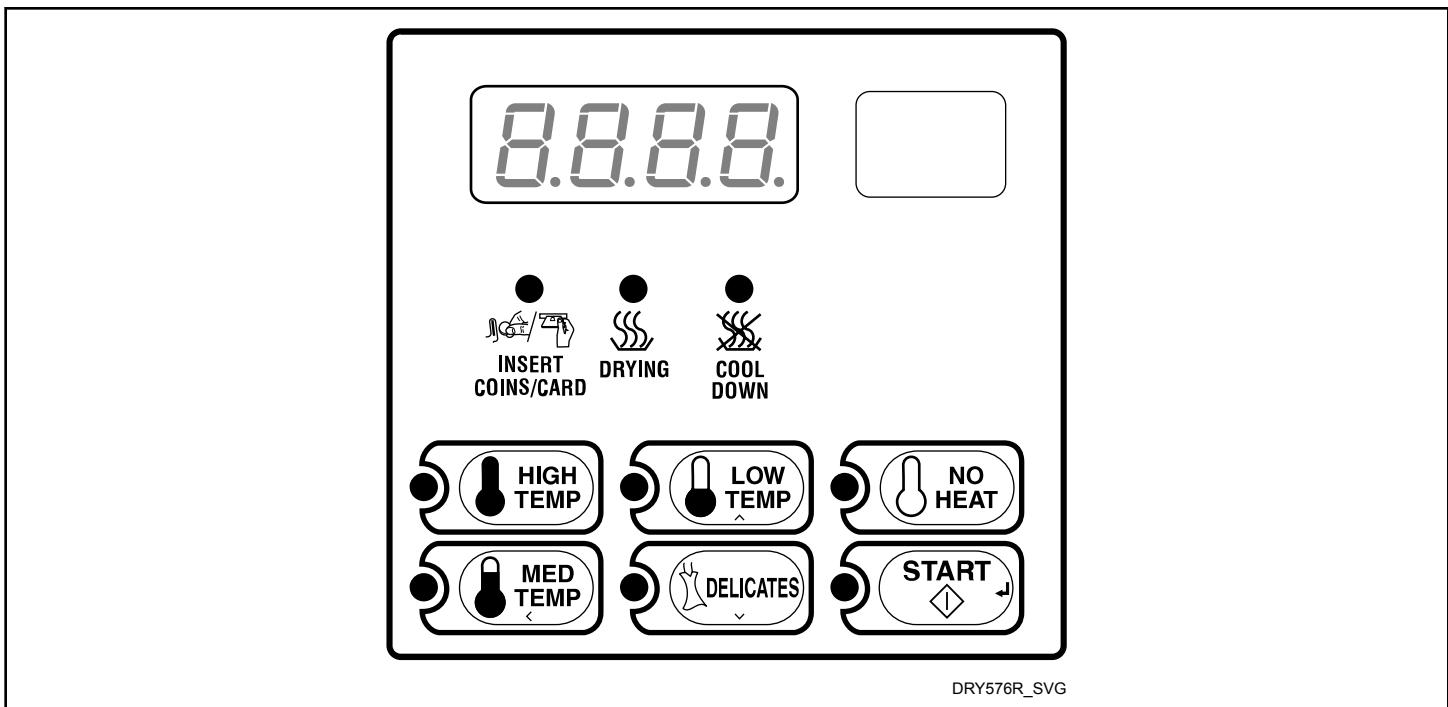


Figura 48

Controle Galaxy 600

Sufixos de controle KB, KC, KK, KL, KW, KX, KY e KZ

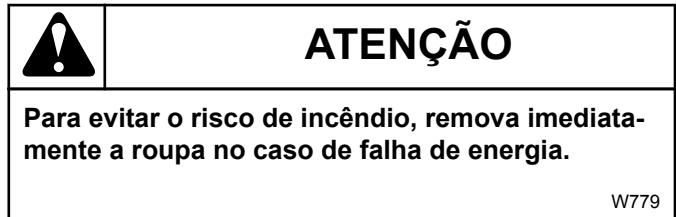
1. Selecione HIGH (alta), MED (média), LOW (baixa) ou DELICATES (roupas delicadas) premindo a tecla de temperatura adequada.

HIGH (alta)	Temperatura 88 °C [190 °F]
MED (média)	Temperatura 82 °C [180 °F]
LOW (baixa)	Temperatura 72 °C [160 °F]
DELICATES (ROUPAS DELICADAS)	Temperatura 54 °C [130 °F]

2. Introduza a(s) moeda(s) ou o cartão na ranhura.
3. Pressione a tecla START (Iniciar) para iniciar a secadora.

IMPORTANTE: Para parar a secadora a qualquer momento durante o ciclo, ABRA A PORTA. Para reiniciar a secadora, FECHE a porta e aperte a tecla START (Iniciar).

4. Quando o ciclo terminar, abra a porta e retire a roupa.



NOTA: Esta máquina inclui uma função de giro prolongado. Com início 20 minutos após a conclusão de um ciclo, o cilindro irá girar durante dois minutos a cada hora, sem aquecimento, durante até 18 horas ou até que a porta seja aberta.

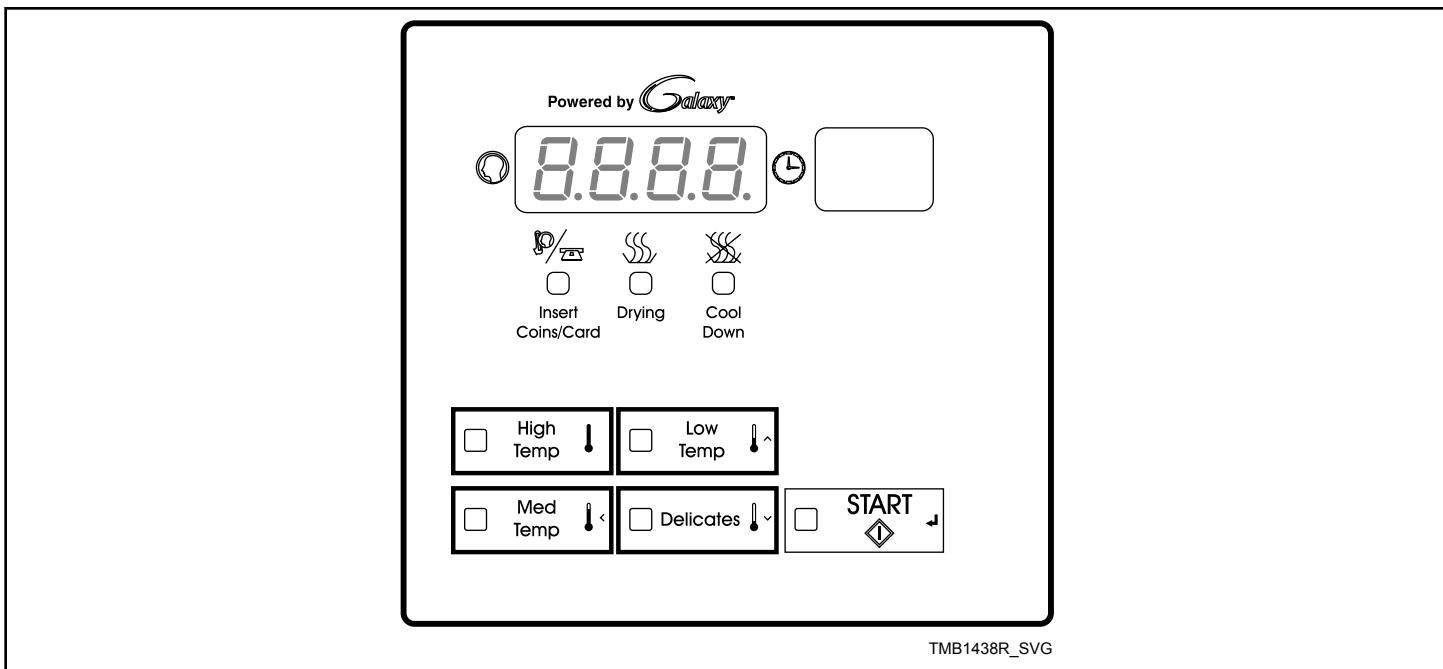
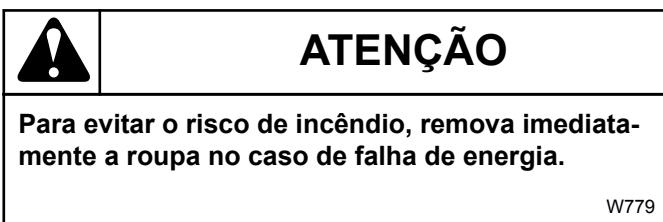


Figura 49

Controle LED OPL

Sufixos de controle EO e RE

- Aperte a tecla Up ou Down para alterar os ciclos.
Para configurar um ciclo personalizado, consulte o Manual de Programação.
- Aperte START (Iniciar) $\diamond/\leftarrow\rightleftharpoons$ para iniciar o ciclo selecionado.
IMPORTANTE: Se a porta de carregamento ou a porta do painel de fiapos forem abertas durante o ciclo, o sistema de aquecimento desliga e o motor para. Para reiniciar o ciclo, é preciso fechar ambas as portas e apertar a tecla START (Iniciar) $\diamond/\leftarrow\rightleftharpoons$.
- Quando o ciclo terminar, abra a porta e retire a roupa.



NOTA: Esta máquina inclui uma função de giro prolongado, antivincos. Após a conclusão do ciclo de secagem, o cilindro vai girar sem aquecimento de tantos em tantos minutos. O movimento intermitente do tambor prosseguirá durante uma hora ou até a porta ser aberta. Após uma hora, a máquina entra em giro retardado e girará por dois minutos a cada hora por até 18 horas ou até que a porta seja aberta.

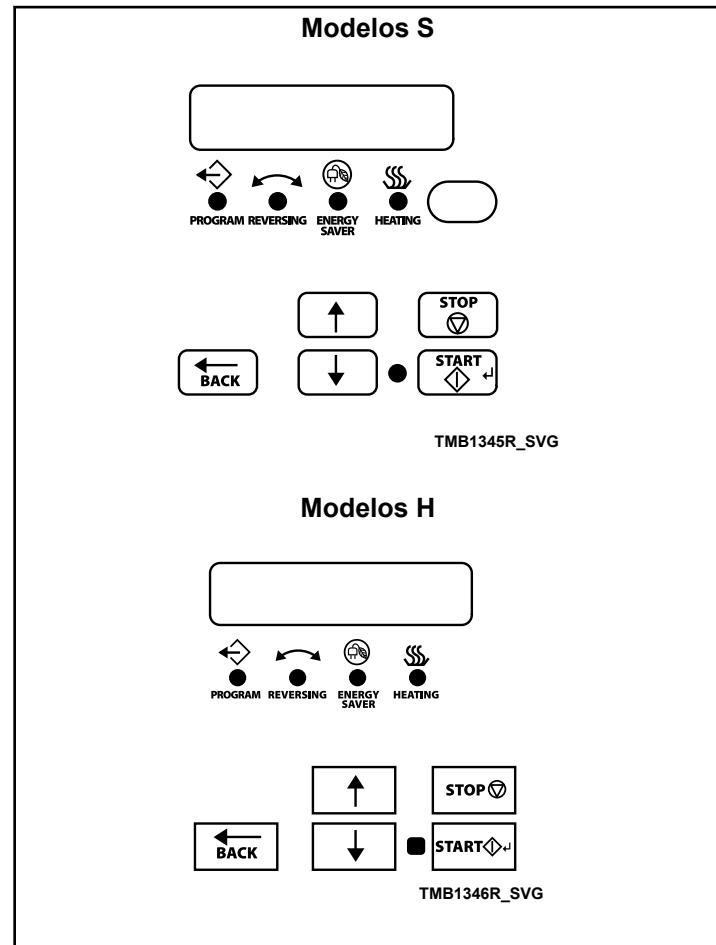


Figura 50

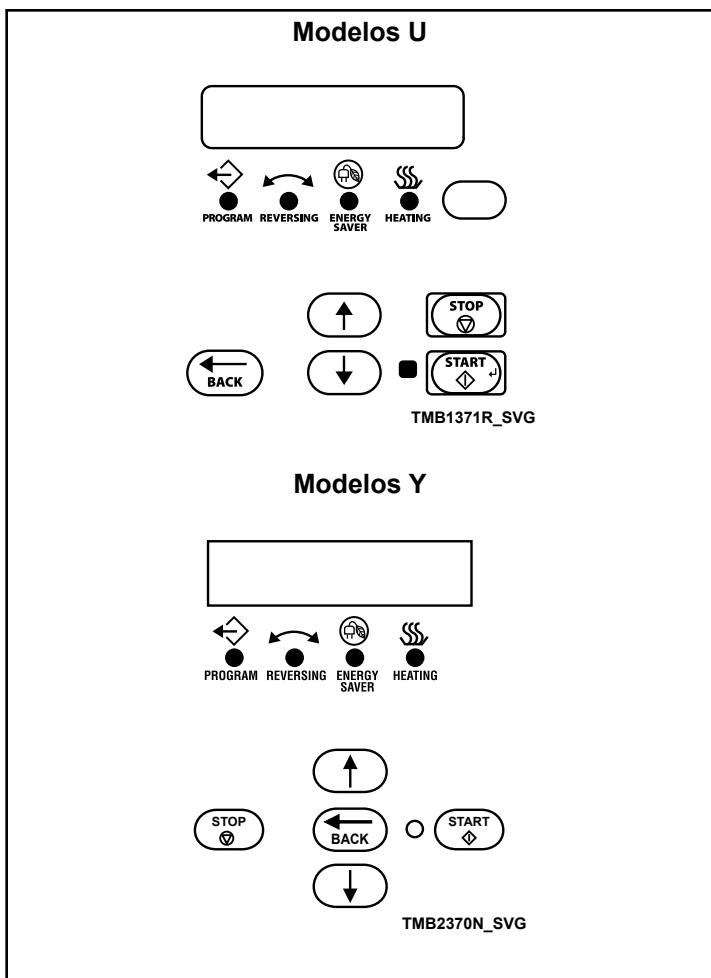


Figura 51

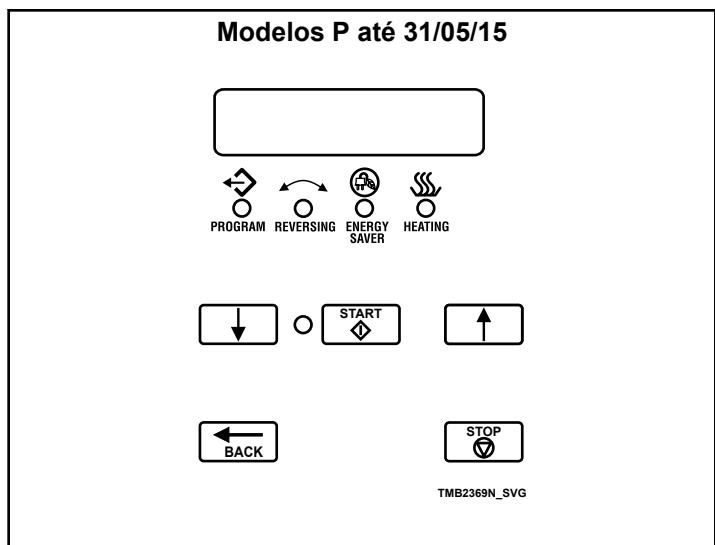


Figura 53

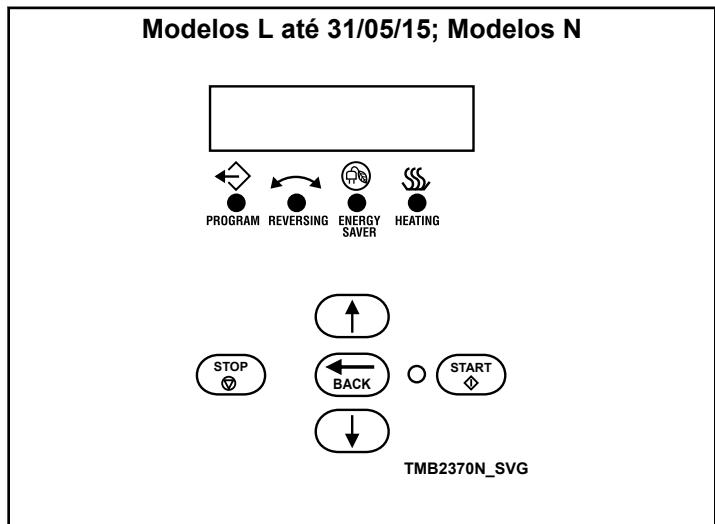


Figura 54

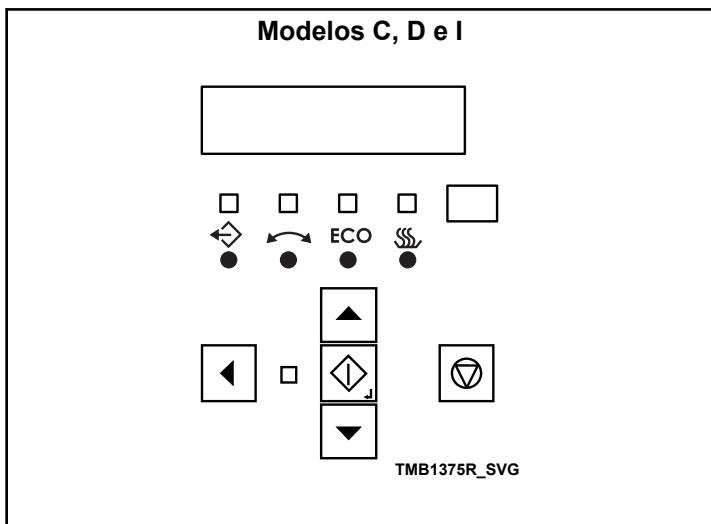


Figura 52

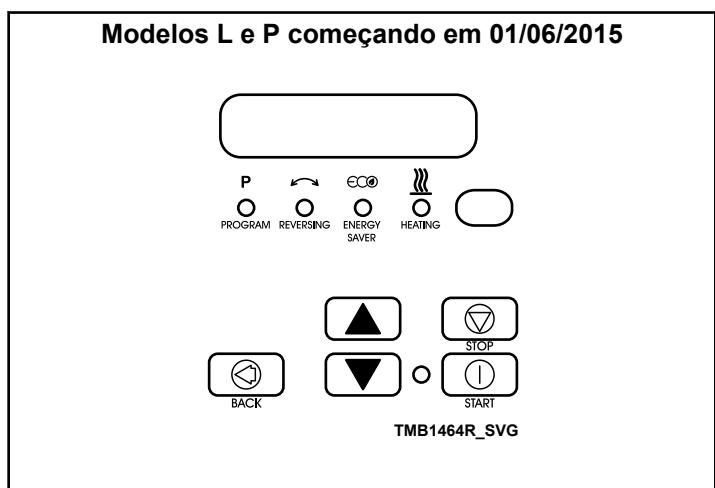


Figura 55

Controle UniLinc

Sufixos de controle UO e RU

- Aperte a tecla ou para alterar os ciclos. A posição central destacada é o ciclo selecionado.
 - Para configurar um ciclo personalizado, consulte o Manual de Programação.
 - Aperte START (Iniciar) para iniciar o ciclo selecionado.
- IMPORTANTE: Se a porta de carregamento ou a porta do painel de fiapos forem abertas durante o ciclo, o sistema de aquecimento desliga e o motor para. Para reiniciar o ciclo, é preciso fechar ambas as portas e apertar a tecla START (Iniciar).**
- Quando o ciclo terminar, abra a porta e retire a roupa.

NOTA: Esta máquina inclui uma função de giro prolongado, antivincos. Após a conclusão do ciclo de secagem, o cilindro vai girar sem aquecimento de tantos em tantos minutos. O movimento intermitente do tambor prosseguirá durante uma hora ou até a porta ser aberta. Após uma hora, a máquina entra em giro retardado e girará por dois minutos a cada hora por até 18 horas ou até que a porta seja aberta.

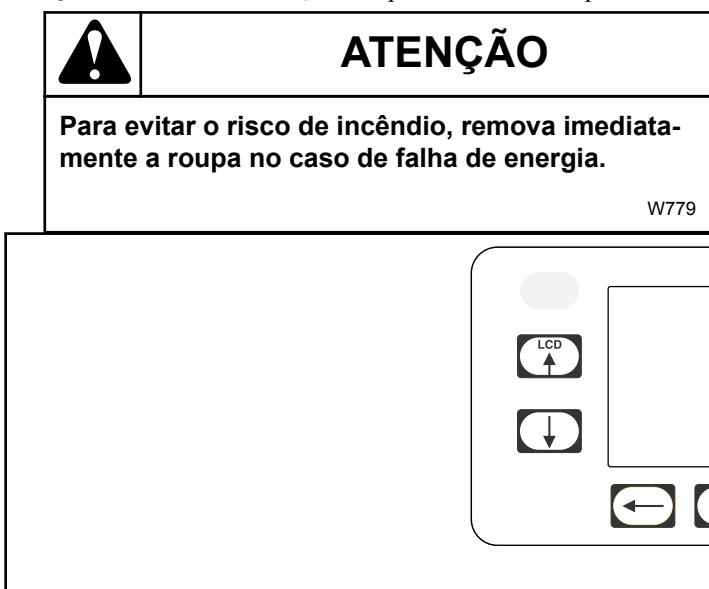


Figura 56

Controle DX4 por moedas

Sufixos de controle 3B, 3K, 3L, 3V, 3W e 3X

- Abra a porta e encha o tambor com roupas.
- Feche a porta.
- Introduza a(s) moeda(s) na ranhura.
- Aperte e solte um dos botões de ciclos para selecionar um ciclo e colocar a secadora em funcionamento. Consulte Tabela 15.

Para configurar um ciclo personalizado, consulte o Manual de Programação.

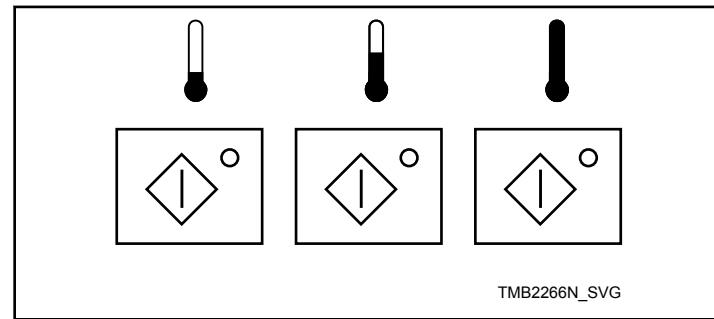


Figura 57

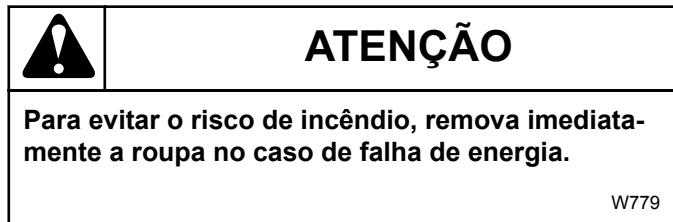
	Temperatura	Tempo de secagem	Tempo de arrefecimento
Botão da esquerda	40°C [104°F]	Variável	2 min.
Botão do meio	60°C [140°F]	Variável	2 min.
Botão da direita	80 °C [176 °F]	Variável	2 min.

Tabela 15

NOTA: Os tempos de secagem dependem do número de moedas que são introduzidas na ranhura para moedas.

IMPORTANTE: Para parar a secadora a qualquer momento durante o ciclo, ABRA A PORTA. Para reiniciar a secadora, FECHE a porta e aperte o botão START (Iniciar).

- Quando o ciclo terminar, abra a porta e retire a roupa.



Controle DX4 OPL

Sufixos de controle 3O e R3

- Abra a porta e encha o tambor com roupas.
- Aperte e solte um dos botões de ciclos para selecionar um ciclo e colocar a secadora em funcionamento. Consulte Tabela 16.

Controle do Microprocessador Diagnóstico

Funcionamento Geral

O Controle do Microprocessador Diagnóstico (DMP) é projetado para gerenciar os ciclos de secagem e arrefecimento da secadora. O controlador também é programado de fábrica com cinco programas predefinidos diferentes, conforme descrito em baixo. O operador tem a flexibilidade para selecionar o tempo do ciclo de secagem e do ciclo de arrefecimento e a temperatura de secagem. O operador pode também selecionar a ação do cesto com ou sem reversão somente se a secadora for equipada com reversão. O

Para configurar um ciclo personalizado, consulte o Manual de Programação.

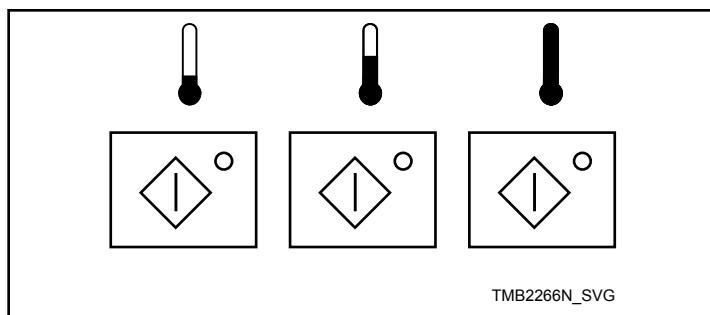


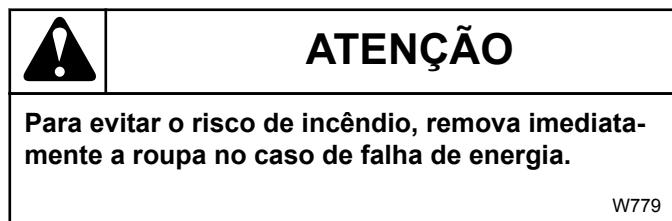
Figura 58

	Temperatura	Tempo de secagem	Tempo de arrefecimento
Botão da esquerda	40°C [104°F]	30 min.	2 min.
Botão do meio	60°C [140°F]	30 min.	2 min.
Botão da direita	80 °C [176 °F]	35 min.	2 min.

Tabela 16

IMPORTANTE: Para parar a secadora a qualquer momento durante o ciclo, ABRA A PORTA. Para reiniciar a secadora, FECHE a porta e aperte o botão START (Iniciar).

- Quando o ciclo terminar, abra a porta e retire a roupa.



operador pode também reprogramar os programas predefinidos. Ver Programação.

Progra-mas Prede-finidos	Te-mpo de se-ca-ge m (Mi-n.)	Tem-po de arrefe-ci-men-to (Min.)	Temp. regulada	Co-m in-ver-são
1 – Toalhas	40	5	85 °/91 °C [185 °/195 °F]	Não
2 – Lençóis	30	5	74 °C [165 °F]	Sim
3 – Diver-sos-1	30	5	66 °C [150 °F]	Não
4 – Diver-sos-2	25	5	57 °C [135 °F]	Sim
5 – Muito seco	5	2	66 °C [150 °F]	Não

NOTA: Se um programa modificado for considerado corrompido, as configurações de programa padrão serão usadas.

Funções

- Tempo de secagem: 0 a 60 minutos
- Tempo de arrefecimento: 2 a 60 minutos
- Visor LED de tempo de ciclo, temperatura ajustada e temperatura real
- Temperatura controlado por termistor
- Ciclo de secagem de segurança
- Campainha para fim de ciclo, alarme audível
- Seleção com Inversão/Sem Inversão
- Cinco programas programáveis pelo usuário
- Visor RPM – apenas quando equipado com sensor de rotação
- Monitora a operação do interruptor da porta de fiapos
- Monitora a operação do termistor

O tempo de secagem mínimo é 0 minuto e o tempo de arrefecimento mínimo é 2 minutos. O tempo máximo do ciclo são 60 minutos. A temperatura de secagem pode ser definida entre 38 °C [100 °F] e 85 °/91 °C [185 °/195 °F]. O tempo de secagem, tempo de arrefecimento ou temperatura podem ser modificados durante um ciclo de operação.

Se for necessário ressetar os tempos de secagem e de arrefecimento para o ciclo atual, aperte STOP (Parar) uma vez para parar a secadora. Aperte PARAR novamente para cancelar o ciclo.

Se for necessário alterar os programas durante um ciclo atual, aperte STOP (Parar) uma vez para parar a secadora e aperte STOP novamente para cancelar o ciclo atual.

Programação

1. Ajuste o interruptor DIP nº 8 para a posição ON (ligado).
2. Selecione o número do programa que pretende alterar. O LED deveria estar piscando.
3. Selecione DRY TIME (tempo de secagem). Regule o tempo com as setas para cima/para baixo.
4. Selecione COOL TIME (tempo de arrefecimento). Regule o tempo com as setas para cima/para baixo.
5. Selecione TEMPERATURE (temperatura). Regule a temperatura com as setas para cima/para baixo.
6. Selecione REV com inversão (iluminado) ou REV sem inversão (não iluminado). Para alterar a direção do cesto e o tempo de pausa consulte a seção Funcionamento com Inversão.
7. Aperte, sem soltar, o botão Program Select (seleção de programa) durante cerca de 3 segundos, até o LED parar de piscar. O número do programa selecionado está agora programado. Se apertar o botão Program (programa) durante menos de 3 segundos, o controlador cancela o programa e apresenta as configurações do programa seguinte. Se a programação não estiver correta, a indicação "E2F" piscará durante 4 segundos, no visor, e serão usadas as configurações predefinidas de fábrica. Execute os passos 4 a 7 para reprogramar qualquer número de programa. Quando terminar, ajuste o interruptor DIP nº 8 para OFF. Os programas ficam memorizados.
8. Se durante o modo de programação não forem apertadas as setas para cima/para baixo, REV ou o botão do visor dentro de 10 segundos, serão usadas as configurações predefinidas de fábrica.
9. Reprogramação Temporária dos Programas Atuais (SOMENTE OPL).
10. O tempo de secagem, tempo de arrefecimento, temperatura e modo com inversão de um programa atualmente em uso podem ser modificados bastando ajustar qualquer ou todos os parâmetros desse programa, conforme necessário. Uma vez feita uma modificação, o LED do programa atual piscará indicando que ele foi modificado.
11. Use as setas cima/baixo para ajustar o tempo do programa.
12. Use o botão Seleção de Programa para escolher entre o tempo de secagem, tempo de arrefecimento e temperatura. Em seguida, use as setas cima/baixo para ajustar os tempos e temperatura.
13. Alterne entre REV com inversão (iluminado) ou REV sem inversão (não iluminado). (Somente para secadoras com a opção com reversão.)
14. Para cancelar este modo de programação temporária, aperte o botão STOP (Parar) uma vez para parar o ciclo e mais uma vez para cancelar as configurações de programa modificadas. O programa vai reverter às configurações originais.

Operação de Inversão

1. Se selecionar o funcionamento com inversão LOCAL, os tempos de inversão são memorizados na EEPROM localizada na placa de controle. Se os valores memorizados forem considerados inválidos, os tempos de rotação no sentido horário e no sentido anti-horário voltam para 60 segundos e o tempo de pausa para 4 segundos.
2. O programa do tempo de inversão tem a seqüência seguinte: (1) tempo de rotação no sentido horário, (2) tempo de pausa e (3) tempo de rotação no sentido anti-horário.
3. Para programar novos tempos de inversão, os interruptores DIP nº 3 e nº 8 devem estar ligados.
4. Aperte e segure o botão de inversão (REV) durante 3 segundos para exibir o tempo de rotação no sentido horário.
5. Utilize as setas para cima/para baixo para ajustar o tempo de rotação no sentido horário para um valor entre 30 e 120 segundos.
6. Aperte REV para exibir o tempo de pausa.
7. Utilize as setas para cima/para baixo para ajustar o tempo de pausa para um valor entre 3 e 10 segundos.
8. Aperte o botão REV para exibir o tempo de rotação no sentido anti-horário.
9. Utilize as setas para cima/para baixo para ajustar o tempo de rotação no sentido anti-horário para um valor entre 30 e 120 segundos.
10. Aperte o botão REV para memorizar as configurações, deixe o interruptor DIP nº 3 na posição ON (ligado) e mova o interruptor DIP nº 8 para a posição OFF (desligado).

Quando o controlador DMP for reconfigurado para uma secadora existente com o recurso de inversão, será necessário fazer a inversão da placa externa, e o interruptor DIP nº 3 do DMP deve ficar na posição OFF (Desligado) e o DMP deve ser conectado à Placa do Temporizador de Inversão para a operação correta. As configurações do DMP para tempos no sentido horário, de pausa

Modelos OPL DMP

Sufixos de Controle DO e RD

e no sentido anti-horário não são mais válidos quando usados com a Placa de Inversão. Em vez disso, essas configurações são feitas na Placa do Temporizador de Inversão.

Sensor de Rotações

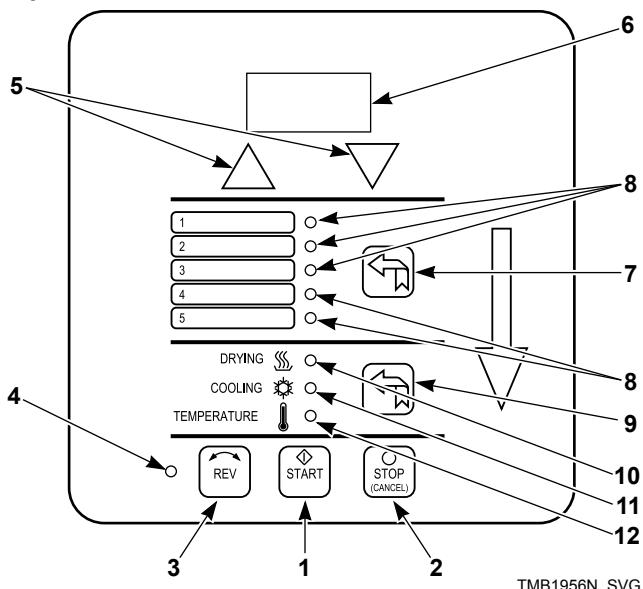
O sensor de rotação deve "ler" a chave no eixo do cesto ou polia. O sensor deve estar ajustado aproximadamente a 1/4 de polegada do eixo ou polia. Veja se a luz no sensor se acende quando a chave passa pelo sensor; esse sensor está funcionando corretamente. Se não aparecer luz, ou o sensor está fora da faixa ou a chave/polia ou o sensor estão defeituosos. Além disso, se a luz continuar acesa continuamente, então o sensor está perto demais do componente ou o sensor está defeituoso.

Secagem de Segurança/Antivinco

No fim do ciclo de arrefecimento, a secadora parará e exibirá "END". O controle DMP girará o cesto automaticamente durante 5 segundos a cada 2 minutos por um período total de 20 minutos, até que alguma função da secadora seja ativada/desativada pelo usuário.

Checagem de Funcionamento relativa aos Diagnósticos de Placa

1. "dor" indica que a porta de carregamento ou de fiapos está aberta.
2. Ative a secadora para verificar se a campanha toca.
3. "P-F" indica que o termistor está em curto circuito ou em circuito aberto.
4. "bbt" indica uma condição de correia quebrada ou sensor de rotação defeituoso. (Disponível somente nas secadoras com o sensor de rotação.)
5. Segure o botão START (Iniciar) para exibir as RPMs do tambor; o visor exibirá "r##", onde ## são as RPMs. (Disponível somente nas secadoras com o sensor de rotação.)

Descrição do Painel de Controle para OPL

1. START (iniciar). Inicia ou retoma o programa ou ciclo atual.
2. STOP (Parar). Para temporariamente o ciclo atual ou cancela o programa atual.
3. Com Inversão/Sem Inversão (REV) Altera a seleção entre ação do cilindro com reversão e sem reversão.
4. LED com Inversão. Iluminado quando ajustado para inversão.
5. Setas Cima/Baixo. Aumenta ou diminui o valor no visor. Em conjunto com o botão DISPLAY (Exibir), esses botões são utilizados para ajustar o tempo de secagem, tempo de arrefecimento, temperatura, tempo no sentido horário, tempo de permanência, tempo no sentido anti-horário e minutos por moeda (somente Moeda).
6. Visor. Exibe o tempo de secagem, tempo de arrefecimento, temperatura de secagem e códigos diagnósticos.
7. Seleção de Programa. Este botão alterna através dos cinco programas programáveis pelo usuário. Ao apertar este botão, fica memorizado um programa, como indicado em Programação.
8. LEDs de Programa do Usuário A iluminação mostra qual o programa de usuário que está sendo atualmente exibido.
9. Display Select (Selecionar visualização). Alterna o visor entre o tempo de secagem, o tempo de arrefecimento e os ajustes de temperatura. Apertar o botão Display (Exibir) durante 3 segundos permite ao usuário visualizar a temperatura do ciclo de secagem.
10. LED DE SECAGEM. Iluminado quando está no ciclo de secagem.
11. LED DE ARREFECIMENTO. Iluminado quando está no ciclo de arrefecimento, ou quando o visor estiver exibindo o tempo do ciclo de arrefecimento.
12. LED DE TEMPERATURA. Iluminado quando o visor está exibindo o ajuste de temperatura.

Figura 59

A secadora DMP tem uma série de interruptores DIP com 8 posições localizados na parte traseira da placa de controle. Ligando

esses interruptores DIP, o operador pode personalizar o visor e algumas das características de funcionamento da secadora.

Função	OPL	Moeda		
1	Tipo da secadora	OFF (Desligado)	ON (Ligado)	OPL=Desligar; Moeda=Ligar

A tabela continua...

Função	OPL	Moeda				
2	Unidades de Temperatura	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	$^{\circ}\text{F}=\text{Off}$; $^{\circ}\text{C}=\text{On}$		
3	Inversão Local/Remota	ON (Ligado)	ON (Ligado)	Local=On; Remota=Off		
4	Vazio	ON (Ligado)	ON (Ligado)	Sempre ON (Ligado)		
5	Vazio	ON (Ligado)	ON (Ligado)	Sempre ON (Ligado)		
6	Temporizador do Sinal Sonoro	ON (Ligado)	ON (Ligado)	5 s =Off; Contínuo=On		
7	Secagem de segurança (OPL) ou Contagem de moeda/Pagar (Moeda)	ON (Ligado)	OFF (Desligado)	Nº 1	Nº 7	INTERRUPTOR DIP
				OFF (Desligado)	ON (Ligado)	SECAGEM DE SEGURANÇA
				OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	SEM SECAGEM DE SEGURANÇA
				ON (Ligado)	ON (Ligado)	CONTAGEM DE MOEDAS
				ON (Ligado)	OFF (Desligado)	PAGAR
8	Programação	OFF (Desligado)	OFF (Desligado)	Desativar=Off; Ativar=On		

Explicação das Funções do Interruptor DIP

1. Tipo da secadora: Este interruptor DIP seleciona o tipo de secadora, ou seja, OPL ou Moeda.
2. Unidades de Temperatura: Seleciona $^{\circ}\text{F}$ ou $^{\circ}\text{C}$ para o visor de temperatura. O padrão de fábrica é para $^{\circ}\text{F}$.
3. Inversão Local/Remota Predefinido de fábrica; geralmente para inversão local. Inversão remota para uso somente com placa de temporizador com reversão.
4. Vazio: Predefinido de fábrica: sempre ON (Ligado).
5. Vazio: Predefinido de fábrica: sempre ON (Ligado).
6. Temporizador do Sinal Sonoro: Este interruptor DIP determina o período de tempo em que a campainha de fim de ciclo permanecerá ligada. "OFF" (Desligar) indica que a campainha tocará por 5 segundos quando o ciclo for concluído. "ON"

(Ligar) indica que a campainha tocará continuamente até o botão STOP (Parar) ser apertado ou a porta de carregamento ser aberta.

7. Secagem de Segurança (OPL) ou Contagem de Moeda/Pagar (Moeda) Se o interruptor DIP nº 1 for OPL, então o interruptor DIP nº 7 na posição ON (Ligado) habilita a secagem de segurança. Se o interruptor DIP nº 1 for Moeda, então o interruptor DIP nº 7 na posição ON (Ligado) habilita a exibição da contagem de moedas. O interruptor DIP nº 7 na posição OFF (Desligado) habilita a exibição de "PAy", para indicar que são necessárias moedas para acionar a secadora.
8. Programação: Este interruptor ativa ou desativa o recurso de programação e normalmente deve ser deixado na posição OFF (Desligado).

Moedas DMP

Sufixos de controle DV e DX

Descrição do Painel de Controle para Moeda

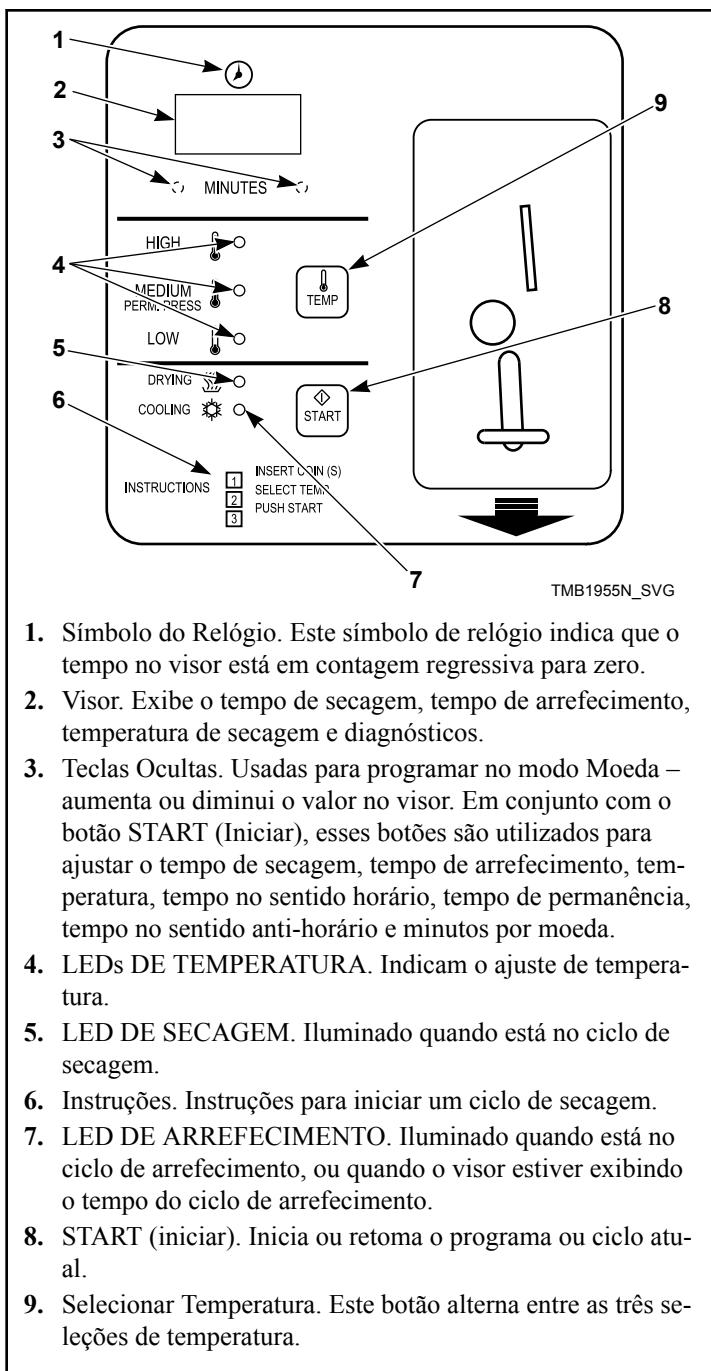


Figura 60

Interface do Teclado de Moedas

- Botão START (Iniciar) para iniciar ou reiniciar um ciclo.
- Botão TEMP para selecionar uma temperatura HIGH (alta), MEDIUM (Média) ou LOW (baixa).
- Dois botões escondidos para aumentar ou diminuir o tempo programável e as opções de temperatura.

Energização

Ao energizar a secadora, o visor mostrará "PAy" e os LEDs DRYING (Secando) e COOLING (Arrefecendo) ficarão desligados até serem depositadas moedas para aumentar o tempo de funcionamento da secadora. Quando for exibido o tempo, o LED de ajuste padrão de temperatura (LOW - Baixa) ficará aceso até ser selecionado um ajuste de temperatura diferente.

Falta de Energia

Se ocorrer falta de energia durante a operação, não será retomado um ciclo até se apertar o botão START (Iniciar). Para cancelar o ciclo restante, aperte o botão interno CLEAR (Limpar).

Funcionamento com Moedas

O tempo de funcionamento da secadora é determinado pelo tempo de funcionamento pré-programado por moeda e pelo número de moedas depositadas na secadora. O tempo máximo que pode ser acumulado e exibido é de 99 minutos. O tempo de secagem é a diferença entre o tempo de funcionamento e o tempo de arrefecimento. O tempo de arrefecimento é pré-programado para ficar entre 2 e 5 minutos. Pode-se selecionar a temperatura de secagem dentre os ajustes de temperatura LOW (Baixo), MEDIUM (Médio) ou HIGH (Alto) apertando-se o botão TEMP.

Programação para Moedas

O modo de programação da placa de Moedas só pode ser ativado quando estiver exibido "PAy". O interruptor DIP nº 7 tem que estar na posição OFF (desligado).

Ativa-se a programação ajustando-se o interruptor DIP nº 8 para a posição ON (ligado).

Entra-se no modo de programação apertando-se e segurando o botão CLEAR (Limpar) durante três segundos.

A programação segue a seguinte ordem de parâmetros:

1. Tempo de funcionamento da secadora por moeda (DRYING [Secagem]), tempo de COOLING (Arrefecimento), ponto de ajuste de temperatura HIGH (alta), ponto de ajuste de temperatura MEDIUM (média), ponto de ajuste de temperatura LOW (baixa).
2. Um LED ficará ligado para indicar qual parâmetro está piscando no visor.
3. As teclas ocultas do painel frontal são usadas para aumentar e diminuir o valor.
4. O botão CLEAR (Limpar) é usado para trazer o valor padrão.
5. O botão START (Iniciar) é usado para passar para o próximo parâmetro.
6. Após o último parâmetro, "End" estará piscando.
7. Aperte o botão START (Iniciar) mais uma vez para armazenar as configurações e sair do modo de programa.
8. Será exibido "PAy".
9. Se ficar determinado que os dados não foram programados corretamente, a mensagem de erro "E2F" piscará por 4 segundos e então serão usados os parâmetros padrão de moeda.

Instruções de operação

O tempo de funcionamento da secadora é programável para 1 a 20 minutos, com o padrão predefinido para 10 minutos.

O tempo de funcionamento do arrefecimento é programável para 2 a 5 minutos, com o padrão predefinido para 2 minutos.

Os três pontos de ajuste de temperaturas são programáveis para 38 °C [100 °F] a 85 °/90 °C [185 °/195 °F] com as seguintes configurações padrão:

- HIGH (alta) igual a 85 °C [185 °F]
- MEDIUM (média) igual a 66 °C [150 °F]
- LOW (baixa) igual a 57 °C [135 °F]

Parar

Quando no modo Moeda, a secadora parará se a porta da secadora for aberta enquanto a secadora estiver funcionando. Se for apertado o botão CLEAR (Limpar), a secadora parará, o tempo da secadora será zerado e o visor mostrará "PAy".

Contagem de Moedas

A unidade contará o número de moedas depositadas.

Ajustar o interruptor DIP nº 7 na posição ON (Ligado) exibirá a contagem de moedas desde a última vez que foi ressetada.

Para ressetar a contagem, aperte o botão CLEAR (Limpar) e será exibido "00".

Se a contagem de moedas for maior que "999", o visor exibirá "999".

Ajustar o interruptor DIP nº 7 na posição OFF (Desligado) fará o visor voltar para "PAy".

Operação de controle de ignição e resolução de problemas para os modelos a partir de 3/11/13



ATENÇÃO

Os controles 70458601 e 70458701 não podem ser manuseados pelo usuário. Se for detectada alguma falha nos controles, eles devem ser substituídos por pessoal de assistência qualificado. Pode ocorrer risco de explosão ou incêndio se o módulo de controle for aberto ou houver qualquer tentativa de abri-lo, o que anulará a garantia.

W818

Solução de Problemas

Antes de solucionar o sistema, verifique os seguintes itens:

- Verificar se todas as conexões mecânicas e elétricas estão firmes e apertadas.
- Verifique se toda a fiação do sistema está correta.
- Verifique se há um terra adequado do sistema. O piloto de ignição, sensor de chama e módulo do piloto de ignição devem compartilhar um terra comum com o queimador. Desligamentos irritantes são frequentemente causados por um aterramento ruim ou instável.
- Verifique se o sistema está energizado e se o controle está pendendo calor.
- Se o controle prosseguir para um código de erro no LED diagnóstico vermelho, solucione o problema segundo a tabela de condições de Falha abaixo:

Condições de falha	
Indicação do LED	Modo de falha
Desligar	Operação normal
Pisca 1 vez	Na Energização
Pisca 2 vezes	Chama sem pedido de calor
Pisca 3 vezes	Bloqueio de ignição
Pisca 4 vezes (apenas 70458701)	Erro de Reset Manual
Sempre aceso	Falha de controle interno

NOTA: O LED piscará por 1/4 de segundo e então desligará por 1/4 de segundo durante uma condição de falha. A pausa entre códigos de falha é de 3 segundos.

Falha de controle interno

Se o controle detectar um erro em seu software ou hardware, todas as saídas são desligadas e o LED vermelho exibe uma condição ON (Ligado) constante. Se essa condição persistir após uma tentativa de reiniciar, então deve-se trocar o controle.

Guia de Solução de Problemas	
Sintoma	Causa Provável
Controle em Modo de Bloqueio (Somente Controle 70458701)	É necessário reset manual do controle. Restaure empurrando o botão vermelho de bloqueio ou use o controle da parte dianteira.
Controle não inicia, LED verde está desligado	1. 24 VCA presente entre 24 V e terra somente no 70458701. Caso contrário, ver esquema da máquina. 2. 24 V presente entre TH e terra. Caso contrário, ver esquema da máquina.
Termostato ligado, nenhuma faísca ou válvula	1. Cabo conecta com controle e eletrodo. Tensão presente na válvula de gás. 2. Controle ruim. Verifique LED vermelho para códigos de acesso constante ou piscando.
Válvula ligada, nenhuma faísca durante TFI	1. Eletrodo em curto. 2. Folga da faísca incorreta. Ajustar para 0,094 a 0,156 polegada. 3. Cabo de alta tensão está defeituoso ou tem conexão ruim. 4. Falha do controle.
Faísca ligada, sem chama	1. O gás está ligado? 2. 24 VCA na válvula de gás. 3. Controle ruim. Verifique tensão entre terminal MV da válvula de gás e GND (Terra) no controle.
Chama OK durante TFI, sem detecção de chama após TFI	1. Verifique a posição e a limpeza do eletrodo. 2. Verifique fio de alta tensão. 3. Terra ruim no queimador. 4. Chama ruim, verifique corrente da chama.
Falha de reset	1. Interruptor de reset foi apertado durante muito tempo. Tente restaurar novamente. 2. Interruptor de reset está em curto. Troque o interruptor.

Localização correta do eletrodo

A localização correta do conjunto do eletrodo é importante para desempenho otimizado do sistema. O conjunto do eletrodo deve estar localizado de forma que as pontas estejam dentro do envoltório da chama e a cerca de 1,2 cm [1/2 polegada] acima da base da chama. Consulte *Figura 61*.

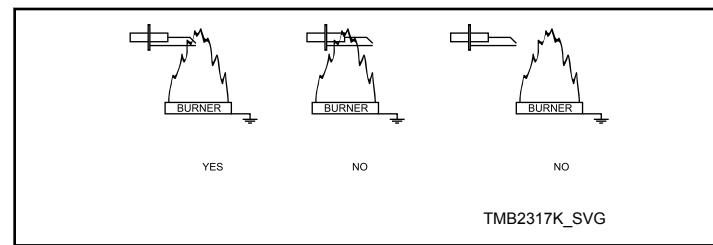


Figura 61

Medição da corrente da chama

A corrente da chama é a corrente que passa, através da chama, do sensor ao terra. Para medir a corrente da chama, conecte um medidor RMS verdadeiro ou um medidor de CC de microampères analógico nos terminais FC+ e FC-. A leitura deve ser de 1,0 microampère de CC ou superior. Se o medidor tiver uma leitura negativa ou abaixo de "0" na escala, os polos do medidor estão invertidos. Reconecte-os com a polaridade adequada.

Alternativamente, pode-se usar um voltímetro digital para medir a corrente CC entre os terminais FC+ e FC-. Cada microampère de corrente da chama produz 1,0 VCC, então uma leitura de 2,6 VCC corresponderia a 2,6 microampères.

Um bom terra do queimador que corresponda ao terra do controle é de importância crítica para uma detecção confiável da chama.

Operação do controle de ignição para modelos não-CE até 3/10/13

Ligar

Quando se energiza o controle de ignição, o controle iniciará a sequência de ignição dentro de um período de espera pré-purga de 1 a 3 segundos.

Sequência de ignição

O controle inicia a sequência de ignição após a pré-purga ao energizar o piloto de ignição e abrir a válvula de gás. O piloto de ignição permanecerá ligado até ser detectada uma chama ou até decorrido um máximo de 10 (dez) segundos (10 +0/-4 s). Se a chama for estabelecida e perdida durante o período de 10 segundos, o piloto de ignição será energizado novamente numa tentativa de reinflamar o gás.

Se não for detectada nenhuma chama dentro da sequência de ignição de 10 (dez) segundos, o controle interromperá a energia para as válvulas do gás, piloto de ignição e entrará em bloqueio dentro de 5 segundos.

Operação normal

Uma vez estabelecida uma chama, o piloto de ignição da chama parará de centelhar e o controle monitorará continuamente todas as entradas. Se o controlador detectar uma perda de chama após a chama estar estabelecida, a válvula de gás permanecerá energizada e o centelhamento começará dentro de um segundo da perda da chama. Se falhar a nova tentativa de chama, ocorrerá bloqueio dentro de 11 segundos da perda da chama inicial.

Extinção da chama

Ocorre a extinção normal da chama quando o termostato estiver satisfeito, ou seja, não há necessidade imediata de mais calor. O termostato desligará a energia do controle de ignição, o que fará com que a válvula de gás se feche e a chama se extinguja. Após um curto período de tempo, não inferior a 1 segundo, o termostato esfriará e fechará, fazendo com que o controle de ignição seja re-

energizado. Quando isso ocorrer, o controle deve concluir a mesma sequência de pré-purga e ignição especificada acima.

Bloqueio de controle

Quando o controle se bloquear, a válvula de gás será fechada e todas as solicitações de calor serão ignoradas. Só se pode interromper o modo de bloqueio interrompendo-se a energia para o controle ou ciclando o termostato. Depois que isso ocorrer, o controle reiniciará sua sequência normal de energização e ignição.

Detectação de baixa tensão

O controle terá a capacidade de detecção de uma condição de entrada de baixa tensão. Se a tensão de entrada quando da energização for inferior a 19,0 VCA +0,8 VCA/-0,5 VCA, o controle desativará a saída para o relé de controle da válvula de gás. Se a tensão de entrada aumentar acima de 19,8 VCA por no mínimo 3 (três) segundos, o controle então reativará a função do relé de controle da válvula de gás, e a sequência de ignição pode começar. Na energização, a função de controle deve sempre estar desativada se a tensão for superior a 19,8 VCA.

Operação do Controle de Ignição para Modelos CE até 3/10/13

Ligar

Após aplicar-se 24 VCA aos pinos 24 V e GND (Terra) do controle de ignição, o LED de Diagnóstico no controle de ignição ficará laranja/amarelo. Caso seja detectada uma falha, o controle de ignição entrará em Modo de Bloqueio. Caso não seja detectada nenhuma falha, o LED de diagnóstico ficará Verde e o controle de ignição entrará em Modo Standby (Espera).

Modo Standby (Espera)

Durante o modo Standby (Espera), o controle de ignição prosseguirá monitorando o sistema, verificando se apresenta falhas. Após a aplicação de 24 VCA nos terminais TH e TERRA do controle, o controle de ignição entrará em Modo Start Up (Partida).

Modo Start Up (Partida)

Durante o Modo Start Up (Partida), o controle de ignição monitorará o sistema quanto a falhas e iniciará a sequência de ignição. Caso não haja nenhuma falha, o controle de ignição iniciará a sequência de ignição entrando em um período de espera de 18 segundos. Durante esse período o LED verde presente no controle de ignição alternará entre vermelho e verde antes de manter a cor verde.

Após o período de espera, o controle de ignição ativará o piloto de ignição e a válvula de gás. O piloto de ignição permanecerá ativo até que seja detectada chama, ou até 10 segundos.

Após a detecção de uma chama, o controle de ignição parará de centelhar, a válvula de gás permanecerá ativa e o controle de ignição entrará em Modo Run (Funcionamento).

Caso não seja detectada uma chama, o controle de ignição então iniciará duas novas tentativas de ignição. O controle de ignição entrará novamente no período de espera de 18 segundos antes de fazer uma nova tentativa de ignição. Caso as três tentativas de ignição falhem, o controle de ignição entrará em Modo de Bloqueio.

Modo Funcionamento

Durante o modo Run (Funcionamento), o controle de ignição deixa a válvula de gás ativa, monita o sinal da chama e deixa o piloto de ignição inativo.

Caso seja perdido um sinal de chama durante o Modo Run (Funcionamento), ocorrerá uma tentativa adicional de ignição dentro de um segundo. O controle de ignição retomará a faísca durante aproximadamente 10 segundos. Caso a nova tentativa de ignição falhe, o controle de ignição entrará em Modo de Bloqueio.

O controle de ignição permanecerá em Modo Run (Funcionamento) até que a CA de 24V seja removida dos terminais TH e TERRA do controle.

Extinção da chama

A chama será extinta quando a energia for cortada do controle de ignição. O controle de ignição desativará a válvula de gás e entrará em Modo Standby (Espera).

Modo de bloqueio

Quando o modo de bloqueio é iniciado, o controle de ignição retira a energia da válvula de gás, o piloto de ignição torna-se inativo, a Luz de Bloqueio/Reset acende e o LED de diagnóstico exibe o Código de erro adequado.

Restauração manual do bloqueio

O Modo de Bloqueio é eliminado ao apertar um interruptor de reset externo durante três segundos. O controle de ignição eliminará todos os códigos de erro e entrará em Modo Standby (Espera). Durante a restauração manual do bloqueio, o LED de diagnóstico presente no controle de ignição piscará na cor vermelha e laranja, e a Luz de Reset permanecerá ativa até que o controle de ignição seja restaurado. Depois de a Luz de Reset apagar, pare de apertar o interruptor. Manter o reset apertado durante três segundos após a eliminação do bloqueio provocará uma falha e resultará em uma nova entrada em Modo de Bloqueio.

Testes do sistema

Os testes de sistema que se seguem são executados durante o funcionamento normal. Os testes de sistema são executados pelo menos a cada 24 horas.

Detecção de baixa tensão

Se a tensão entre os terminais TH e GND no controle for inferior a 18,75 VCA +/- 0,75 VCA por mais de 3 segundos, o controle de ignição desligará a válvula de gás e não tentará centelhar. O LED de Diagnóstico exibirá o Código de Erro 5. O controle de ignição não entrará no Modo de Bloqueio se for detectada uma

condição de baixa tensão, mas entrará no Modo de Standby (Espera) e esperará que a condição de baixa tensão seja eliminada.

Se a tensão entre os terminais TH e GND no controle for superior a 19,75 VCA +/- 0,1 VCA por no mínimo 3 segundos, o controle de ignição então entrará no Modo Start UP (Partida).

O teste de Detecção de Baixa Tensão é desativado durante o Modo Run (Funcionamento).

Válvula de gás

O controle de ignição verifica se a válvula de gás se encontra ligada. A não execução desse teste faz com que o controle da ignição entre em Modo de Bloqueio e o LED de Diagnóstico exiba o Código de Erro 2.

Testes de detecção de chama

O teste de Presença Inesperada de Chama é executado quando não se espera a presença de chamas. A não execução desse teste faz com que o controle da ignição entre em Modo de Bloqueio e o LED de Diagnóstico exiba o Código de Erro 3.

Durante o teste de monitoração de chama, a chama é checada para garantir que o gás está sendo queimado quando a válvula de gás está ligada. A não execução desse teste faz com que o controle da ignição entre em Modo de Bloqueio e o LED de Diagnóstico exiba o Código de Erro 3.

LED de Diagnóstico (LED DGN) / Cód. de Erro

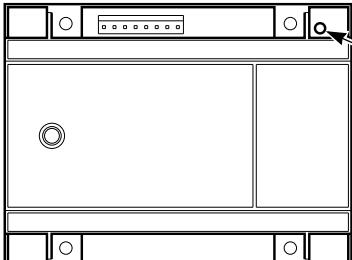
O LED de Diagnóstico ou LED DGN está localizado do lado do conector de alimentação no controle da ignição. Consulte *Figura 62*. O LED de Diagnóstico indicará o estado do controle da ignição. Consulte *Tabela 17*.

LED c/ cores	Descrição
Laranja-Amarelo	Inicialização
Verde	Funcionamento Em Espera / Normal
Vermelho	Código de Indicação de Falha

Tabela 17

O LED de Diagnóstico exibirá intermitentemente códigos de erro, meio segundo aceso e meio segundo apagado. Os códigos de erro são exibidos com uma pausa de um segundo antes de serem repetidos.

Código de erro	Estado do LED DGN	Tipo de falha
1	Vermelho	Falha interna do controle de ignição
2	2 luzes intermitentes vermelhas	Válvula de gás desligada
3	3 luzes intermitentes vermelhas	Falha da ignição/ Sensor da chama
4	4 luzes intermitentes vermelhas	Interruptor de reset está em curto.
5	Piscar vermelho e verde lentos	Detectção de baixa tensão
6	Luz intermitente vermelha e laranja rápida	O controle da ignição está em Reset retardado



TMB2176N_SVG

- LED de diagnóstico (DGN)

Figura 62

Ajustes

Ajustes

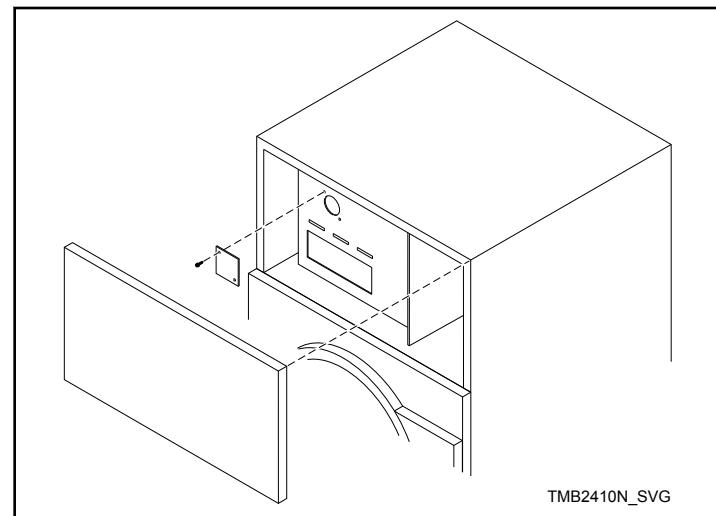


ATENÇÃO

Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio, explosão, lesões graves ou morte:

- Desligue a energia elétrica da secadora antes de efetuar procedimentos de assistência.
- Feche a válvula de corte do gás para a secadora antes de efetuar procedimentos de assistência.
- Feche a válvula de vapor da secadora a vapor antes de efetuar procedimentos de assistência.
- Nunca ligue a secadora com as proteções/painéis desmontados.
- Sempre que desligar os fios de terra durante os procedimentos de assistência, é preciso ligá-los novamente para garantir que a secadora está corretamente aterrada.

W002R1



TMB2410N_SVG

Figura 63

2. Inicie a secadora e verifique o padrão da chama. Se o padrão da chama estiver para cima, há uma insuficiência de ar fluindo através da secadora. Um padrão de chama oscilando para a direita e para a esquerda indica que não há ar fluindo através da secadora. A mistura de ar e gás correta é indicada se o padrão de chama é primariamente azul com pontas amarelas e se inclina para a direita da seção do aquecedor. A indicação de pouquíssimo ar ocorre se a chama estiver amarelada, preguiçosa e esfumaçada (um som de assvio vindo do queimador também pode ser causado por uma configuração imprópria da válvula de ar).
3. Para ajustar a válvula de ar, afrouxe o parafuso de ajuste da válvula de entrada de ar.
4. Abra ou feche a válvula de ar conforme necessário para obter a intensidade desejada da chama.
5. Após a válvula de ar ser ajustada para uma chama adequada, aperte firmemente o parafuso de ajuste da válvula de ar.

Válvula do Ar do Queimador de Gás

NOTA: As válvulas de entrada de ar no queimador devem ser ajustadas de modo a que seja introduzido ar suficiente no sistema para uma combustão adequada e uma eficiência máxima. Antes de ajustar as válvulas de entrada, certifique-se que os fiapos são removidos dos compartimentos de fiapos e da tela de separação de fiapos.

O ajuste da válvula de ar irá variar conforme a localização e irá depender do sistema de ventilação, número de máquinas instaladas, ar complementar e pressão do gás de linha. Abrir a válvula aumenta a quantidade de ar primário fornecido ao queimador; por outro lado, fechar a válvula diminui o suprimento de ar primário. Ajuste a válvula de ar do seguinte modo:

Consulte a *Figura 63*.

1. Abra o painel de acesso frontal superior e remova a placa do orifício de inspeção do queimador.

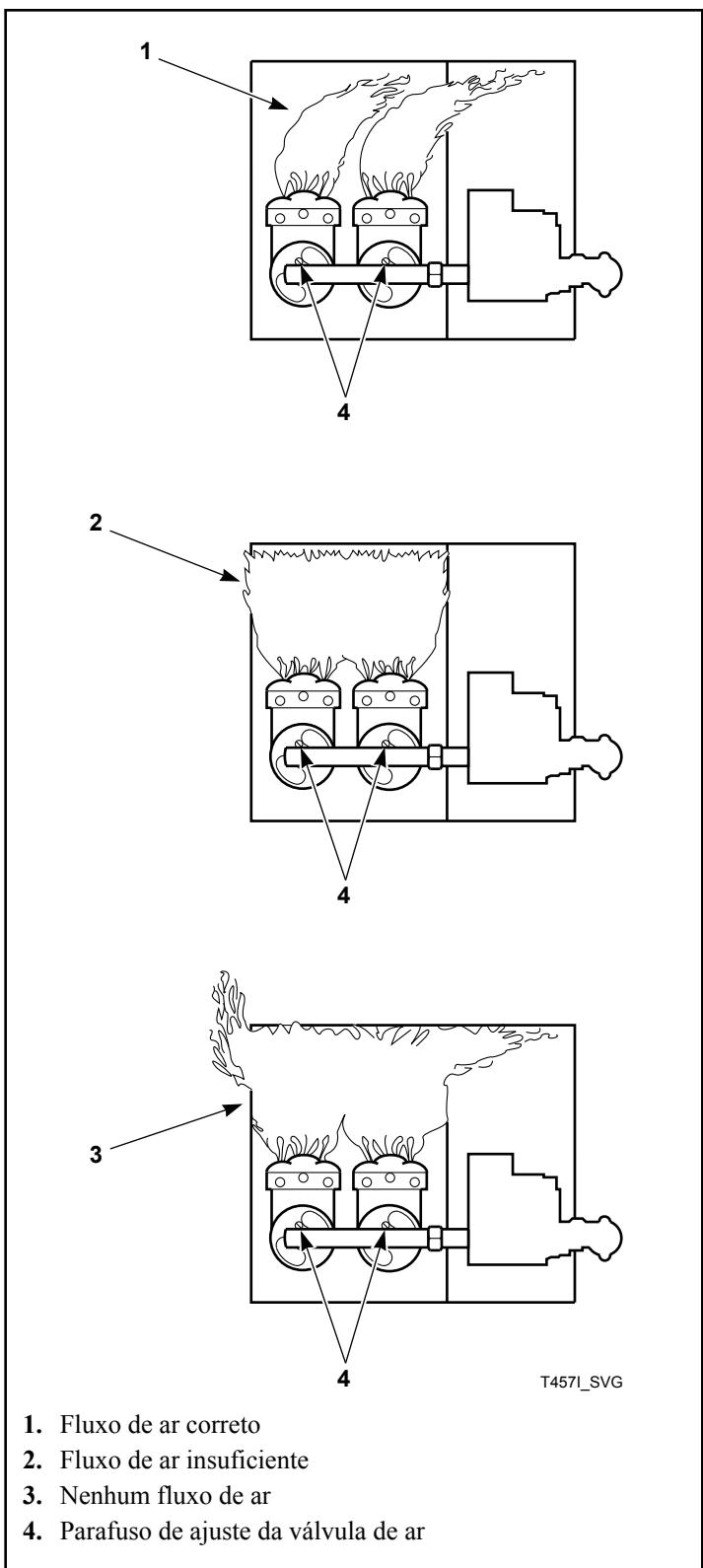


Figura 64

Interruptor do fluxo de ar

O interruptor do fluxo de ar é configurado na fábrica para ter um funcionamento correto. Não é necessário o ajuste.

A operação do interruptor do fluxo de ar pode ser afetada pelo fato de o laço de fio usado para o envio ainda estar no lugar, pela falta de ar complementar ou por uma obstrução do duto de exaustão. É preciso verificar esses fatos e tomar as ações corretivas necessárias.

	ATENÇÃO
<p>A secadora não pode ser operada se o interruptor do fluxo de ar não estiver funcionando corretamente. Um funcionamento defeituoso do interruptor do fluxo do ar pode fazer com que se acumule uma mistura de gás explosiva na secadora.</p>	

W072R1

IMPORTANTE: A pá do interruptor de fluxo de ar deve permanecer fechada durante o funcionamento. Se abrir e fechar durante o ciclo de secagem, isso indica um fluxo de ar insuficiente na secadora. Se o interruptor permanecer aberto, ou abrir e fechar repentinamente durante o ciclo, o sistema de aquecimento irá desligar. O cilindro e a ventoinha vão continuar funcionando, mesmo que o interruptor de fluxo de ar indique um fluxo de ar insuficiente.

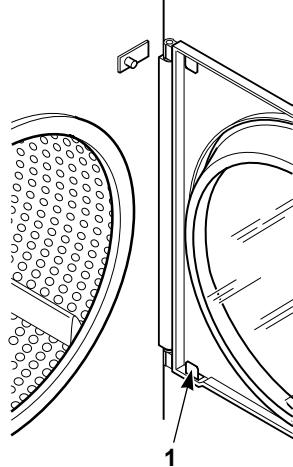
NOTA: Para montar corretamente o suporte do interruptor de fluxo de ar, ou no caso de uma carga não secar, talvez seja necessário verificar o alinhamento correto do suporte do interruptor de fluxo de ar. Certifique-se de que os pinos localizadores estejam firmes em seus respectivos furos antes de apertar os parafusos de montagem do suporte. Isso garantirá o alinhamento correto do braço do interruptor de fluxo de ar no canal do suporte do interruptor de fluxo de ar e evitará que o braço fique preso.

Interruptor da porta de carregamento

O interruptor da porta deve ser ajustado de forma que o cilindro pare quando se abrir a porta 51 mm [2 polegadas] mais ou menos 6 mm [0,25 polegada]. Esse interruptor é do tipo normalmente aberto e é fechado pelo came articulado quando a porta for fechada. Se for necessário um ajuste, consulte a *Figura 65* e proceda do seguinte modo:

1. Feche a porta e inicie a secadora, abrindo lentamente a porta de carregamento. O cilindro e o sistema de aquecimento devem desligar quando a porta for aberta 51 mm [2 polegadas] mais ou menos 6 mm [0,25 polegada].
2. Feche lentamente a porta de carregamento. Quando a porta estiver a 51 mm [2 polegadas] de estar totalmente fechada, o suporte que aciona o interruptor da porta (localizado na porta) deve apertar o botão e o braço do interruptor com um "clique" audível.
3. Se o suporte acionador não fizer o interruptor funcionar no fechamento correto da porta, sobre o braço de acionamento do

interruptor para dentro ou para fora até obter o acionamento correto.



TMB2105N_SVG

1. Acionador do Interruptor

Figura 65

Trinco da porta de carregamento

O fecho da porta deve ser ajustado até ter tensão suficiente para manter a porta de carregamento fechada contra a força de carga que cai contra ela. O ajuste adequado é quando um puxão de 35,6N - 66,7N [8 - 15 libras] é necessário para abrir a porta.

Se for necessário um ajuste, consulte a *Figura 66* e proceda do seguinte modo:

1. Abra a porta.
2. Afrouxe a porca de capa.
3. Gire o parafuso de abertura da porta para fora ou para dentro, conforme exigido.
4. Aperte a porca de capa.

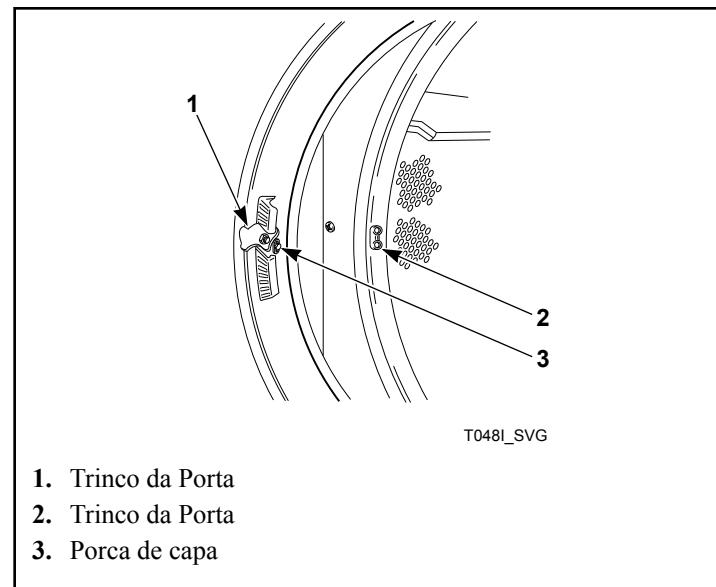


Figura 66

Acionamento por correia - Modelos sem inversão

1. Remova a proteção da parte traseira da secadora.
2. Para ajustar a tensão da correia, afrouxe os parafusos do compartimento do conjunto intermediário que prendem a unidade do compartimento do conjunto intermediário aos trilhos guia.
3. Posicione a unidade do conjunto da carcaça girando o parafuso de ajuste até obter a tensão correta da correia, em seguida reaperte os parafusos da carcaça do conjunto intermediário.
4. Coloque novamente a proteção na parte traseira da secadora.

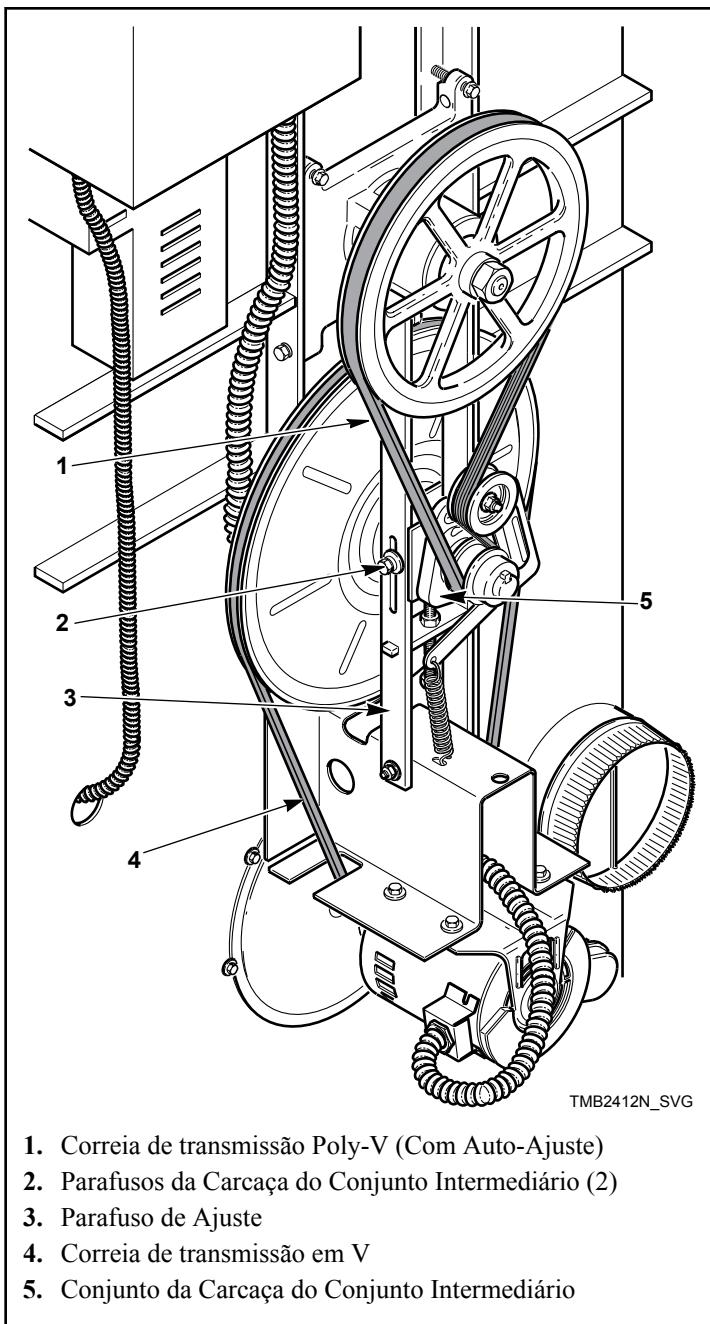


Figura 67

Acionamento por correia - Modelos com inversão

Consulte a Figura 68.

A tensão adequada é obtida quando a correia de transmissão pode ser pressionada em aproximadamente 13 mm [0,5 pol.], aplicando-se uma leve pressão com o polegar (aproximadamente 0,35 bar [5 libras]) no ponto médio entre a roldana e a polia do motor.

A tensão adequada é obtida quando cada correia do cilindro pode ser pressionada em aproximadamente 5 mm [0,19 pol.], aplicando-se uma leve pressão com o polegar (aproximadamente 0,35 bar [5 libras]) no ponto médio entre a roldana e o tensor.

1. Remova a proteção da parte traseira da secadora.
 2. Para ajustar a tensão da correia do cilindro, afrouxe os parafusos da carcaça do conjunto intermediário que prendem o conjunto aos trilhos-guia.
 3. Posicione a unidade do conjunto da carcaça girando o parafuso de ajuste até obter a tensão correta da correia, em seguida reaperte os parafusos da carcaça do conjunto intermediário.
- NOTA: Ajustar a tensão da correia do cilindro alterará a tensão de acionamento. A tensão da correia de transmissão terá de ser também ajustada.**
4. Afrouxe o parafuso de trava.
 5. Afrouxe a porca de ajuste e utilize o parafuso de ajuste para deslocar o motor para cima ou para baixo.
 6. Depois de obter a tensão correta da correia, reaperte a porca de ajuste e o parafuso de trava.
 7. Coloque novamente a proteção na parte traseira da secadora.

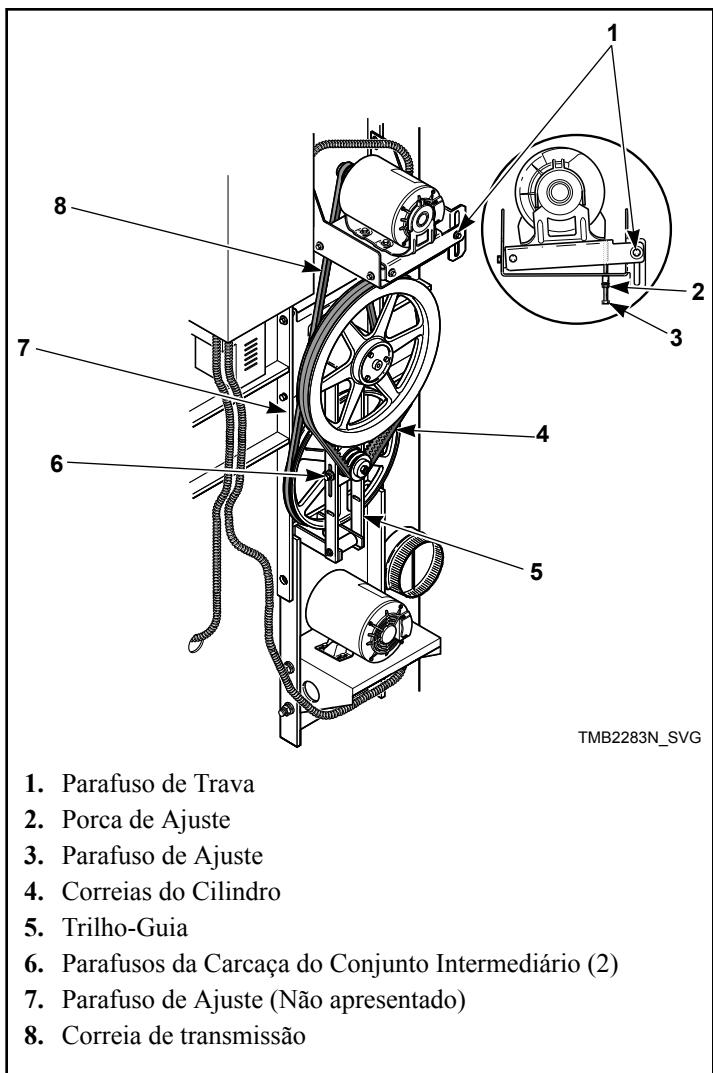


Figura 68

Manutenção

Diariamente

1. Antes de colocar as máquinas em funcionamento, inspecione a área em torno das secadoras e remova todos os materiais combustíveis, incluindo os fiapos.
2. Confira se o cilindro não tem nenhum objeto estranho, para evitar danos nas roupas e equipamento.
3. Limpe os fiapos do respectivo compartimento e filtro para manter um fluxo de ar adequado e evitar o sobreaquecimento.



ATENÇÃO

Para reduzir o risco de lesões graves, não abra o painel de fiapos enquanto a secadora estiver funcionando. Antes de limpar a tela de separação de fiapos, abra a porta da secadora e deixe o cilindro parar por completo.

W410R1

- a. Abra o painel de fiapos.
 - b. Remova todos os fiapos acumulados na área do compartimento de fiapos. Escove ligeiramente os fiapos que possam ter permanecido no filtro de fiapos.
 - c. Certifique-se que o filtro de fiapos não está rasgado.
 - d. O filtro de fiapos é projetado para cobrir por completo toda a abertura do painel do filtro de fiapos. Certifique-se que isso realmente ocorre.
 - e. Limpe os fiapos do compartimento do termistor e termostato de limite máximo. Consulte *Figura 69*.
 - f. Coloque novamente o painel do compartimento de fiapos na secadora, assegurando-se que encaixe bem, e trave, se aplicável.
4. No fim do dia, limpe os painéis superior, dianteiro e laterais da máquina com um detergente neutro. Enxágue com água limpa. NÃO use produtos que contenham álcool no painel de controle.

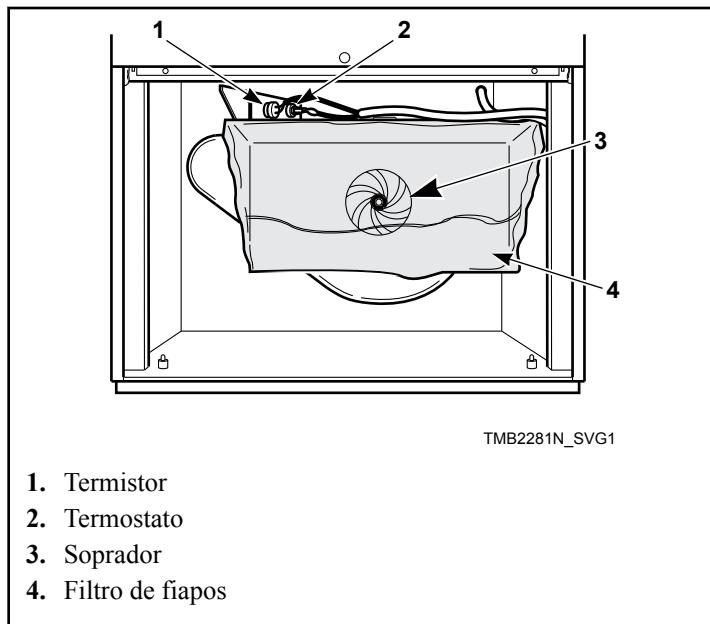


Figura 69

Mensalmente

1. Limpe os fiapos e sujeira do interior do duto de descarga para manter um fluxo de ar adequado e evitar o superaquecimento.
 - a. Remova o duto externo e as tampas de acesso ao duto, caso haja alguma.
 - b. Limpe o interior do duto com um aspirador.
 - c. Limpe os amortecedores e certifique-se que funcionam livremente.
 - d. Recoloque o duto e todas as tampas de acesso antes de retornar a secadora à operação.
2. Assegure uma distribuição uniforme dos fiapos sobre o filtro de fiapos.
3. Limpe cuidadosamente os fiapos acumulados no compartimento do termostato de limite máximo e do termistor, incluindo a cobertura perfurada.
4. Limpe os fiapos e a sujeira acumulada no ventilador para manter um fluxo de ar adequado.

Trimestralmente

1. Use um aspirador para limpar as entradas de ar nos motores.
2. Verifique e limpe as serpentinas de vapor, se aplicável.
3. Confira o fluxo do ar de ventilação e combustão.
4. Confira a tensão e o estado da correia. Substitua as correias desgastadas ou rachadas.
5. Limpe o painel superior da máquina com detergente suave. Enxágue com água limpa.

Manutenção

6. **Modelos equipados com um sistema de supressão de incêndio:** Realize o teste de manutenção do sistema de supressão de incêndio, pressionando o botão de teste na caixa de controle.

De 2 em 2 Anos

1. Confira se as ferragens de montagem têm porcas, cavilhas ou parafusos soltos.
2. Verifique as conexões de gás quanto a vazamentos.
3. Confira se existem conexões elétricas soltas.
4. Confira se as conexões de vapor quanto a afrouxamento ou vazamentos.
5. Verifique o filtro de vapor. Troque se estiver sujo.
6. Remova todos os painéis frontais e aspire, incluindo os mecanismos de colocação de moedas.
7. Confira as vedações do cilindro e do painel frontal.
8. Confira se existem danos no compartimento e nos painéis internos e substitua ou conserte, se necessário.
9. Limpe os tubos e área de orifícios do queimador de qualquer acúmulo de fiapos.
10. **Máquinas equipadas com um sistema de supressão de incêndio:** Todas as mangueiras de entrada e saída devem ser verificadas para detectar quaisquer sinais visíveis de deterioração. Substitua caso seja necessário, ou a cada cinco anos.
11. **Máquinas equipadas com um kit trocador de calor:** Limpe a entrada e a saída com uma escova macia, ou limpe com água quente e, se necessário, um detergente suave.

Anual

1. Remova os tubos do queimador.
2. Limpe os tubos do queimador usando água e escova.

Teste de manutenção do sistema de combate a incêndio (equipamento opcional)

NOTA: Sistema de supressão de incêndio disponível somente nos modelos a gás e a vapor.

Para assegurar uma operação correta, deve-se testar o sistema de combate a incêndio a cada três meses. Se o teste do sistema não obtiver o desempenho indicado:

1. Interrompa o uso da secadora.
2. Consulte o Manual de Solução de Problemas ou contate um profissional de assistência qualificado.
3. Deixe o sistema de combate a incêndio em condições normais de operação antes de usar a secadora.

Crie um registro de manutenção com um quadrado para assinalar a aprovação, a data e uma assinatura. Guarde esse registro em uma área em que não vá ser danificado mas que seja de fácil acesso à pessoa que realizar os testes.

NOTA: A não manutenção do sistema de combate a incêndio anulará a garantia da secadora.

NOTA: A saída auxiliar é ativada durante a sequência de teste de manutenção do sistema de combate a incêndio. Leve esse fato em consideração antes de efetuar o teste do sistema a cada três meses. (Exemplo – Se o sistema externo usar a saída auxiliar para chamar os bombeiros, informe os bombeiros antes e depois de ser efetuada a manutenção do sistema de combate a incêndio.)

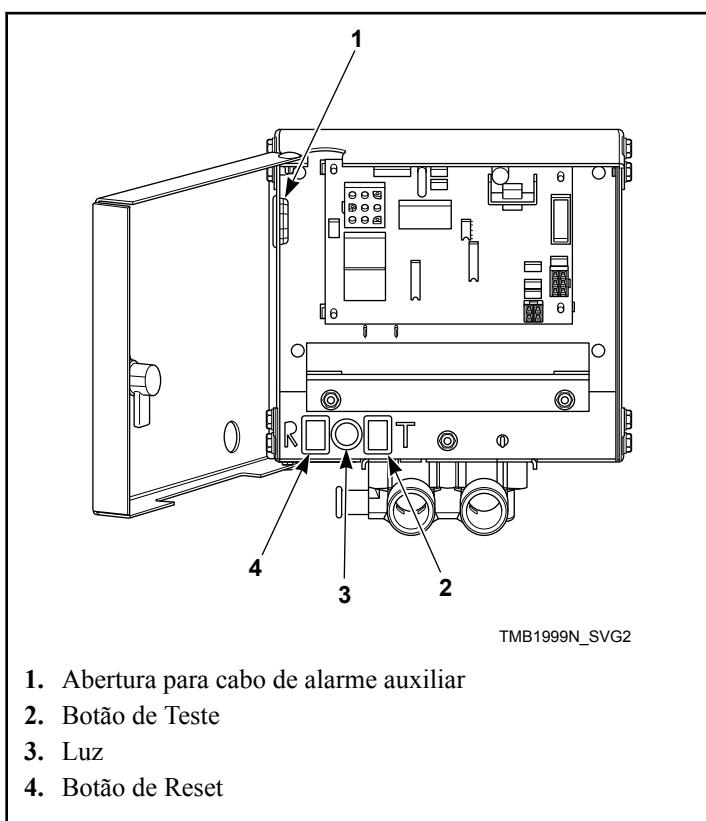
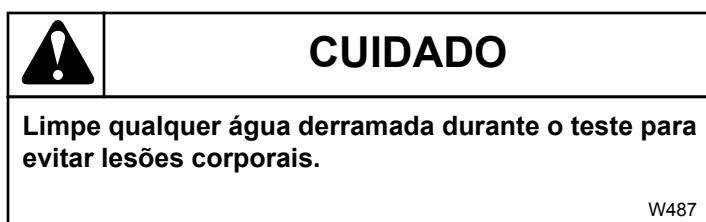


Figura 70

Para realizar o teste de manutenção do sistema de combate a incêndio:

1. Se a saída do alarme auxiliar estiver conectada a um sistema de alarme separado, desconecte-o antes de executar o teste de manutenção do sistema de combate a incêndio.
2. Retire quaisquer fiapos acumulados no compartimento de fiapos.
3. Certifique-se de que os sensores de temperatura estão isentos de fiapos.

4. Coloque uma carga de toalhas secas na secadora. Consulte a *Tabela 18* quanto ao tamanho adequado da carga. Certifique-se de que os deflectores do cilindro estão à direita e à esquerda do distribuidor de spray localizado na parte superior central do cilindro.
5. Destrave a caixa de controle do sistema de combate a incêndio
6. Aperte e segure o botão de teste, verifique se a luz está acesa; isso deve levar aproximadamente cinco segundos. Consulte *Figura 70*. Após uma pausa de um segundo, a água deve começar a ser borrifada no cilindro.
7. Após 15 segundos de spray de água, aperte e segure o botão de reset até o spray de água desligar e a luz apagar. Isso deve levar aproximadamente um segundo. Consulte a *Figura 70* e *Figura 71*.
8. Imediatamente remova e pese a carga. Consulte a *Tabela 18* quanto à faixa de peso aceitável. Se a *Tabela 18* indicar menos que o peso mínimo, o sistema de combate a incêndio não passou no teste de manutenção. Consulte o Manual de Solução de Problemas.

IMPORTANTE: Se o sistema de combate a incêndio não passou no teste de manutenção, NÃO opere a secadora.

	Peso seco	Peso úmido	Peso mínimo
	kg [libras]	kg [libras]	kg [libras]
50	11 [25]	18-20 [40-44]	16 [35]
75	18 [40]	26-28 [57-61]	24 [52]

Tabela 18

9. Limpe qualquer água do chão.
10. Trave a caixa de controle do sistema de combate a incêndio.
11. Se for utilizada a opção de alarme separado, reconecte a saída do alarme auxiliar.
12. Inicie a secadora para secar a carga de teste.
13. No registro de manutenção, assinale o quadrado se o sistema de combate a incêndio passou no teste, date e assine o registro.

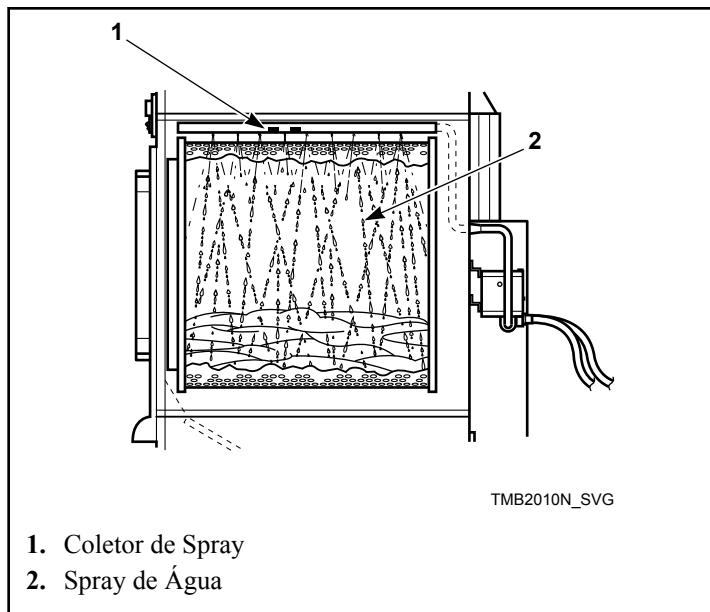


Figura 71

Antes de chamar a assistência

Não Inicia	Não Aquece	Roupas Não Secam	Possível Motivo – Ações Corretivas
•			Insira moeda(s) correta(s) ou cartão válido, se aplicável.
•			Feche bem a porta de carregamento.
•			Feche o painel de fiapos com firmeza.
•			Aperte o botão/tecla PUSH-TO-START (Apertar para iniciar) ou START (Iniciar).
•			Certifique-se de que o cabo de alimentação está colocado totalmente na tomada e que as conexões duras ou diretas dos fios estejam firmes.
•			Confira o fusível principal e o disjuntor.
•			Confira os fusíveis situados na máquina.
	•		Fluxo de ar insuficiente.
	•		A válvula de corte de gás está na posição OFF (desligado).
	•		Os controles estão corretamente ajustados?
	•		Correia de transmissão quebrada. Chame o técnico de assistência.
	•	•	A secadora está em Modo Cool Down (Arrefecimento).
	•	•	Filtro de fiapos entupido. Limpe o filtro de fiapos.
	•	•	O duto de descarga para o exterior está bloqueado. Limpe.

Retirar a secadora de serviço

1. Desligue a alimentação externa da máquina.
2. Desligue a chave seccionadora da máquina.
3. Desligue o abastecimento de gás externo da máquina.
4. Desligue a válvula de corte do gás manual na máquina.
5. Desligue o abastecimento de vapor externo à máquina.
6. Remova todas as conexões elétricas, de gás e de vapor.

Descarte da Máquina

Este equipamento está classificado de acordo com a diretiva europeia 2002/96/CE sobre Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (REEE).

Este símbolo no produto ou na respectiva embalagem indica que o produto não deve ser tratado como resíduo doméstico. Consulte *Figura 72*. Em vez disso, deverá ser entregue no ponto de coleta adequado para reciclagem de equipamento elétrico e eletrônico. Garantir que este produto seja descartado corretamente ajudará a evitar potenciais consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde humana, que de outra forma poderiam ser causadas pelo manuseio inadequado dos resíduos deste produto. A reciclagem de materiais ajudará a conservar os recursos naturais. Para informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, queira contatar o escritório local, o serviço de descarte de resíduos domésticos ou a entidade vendedora deste produto.

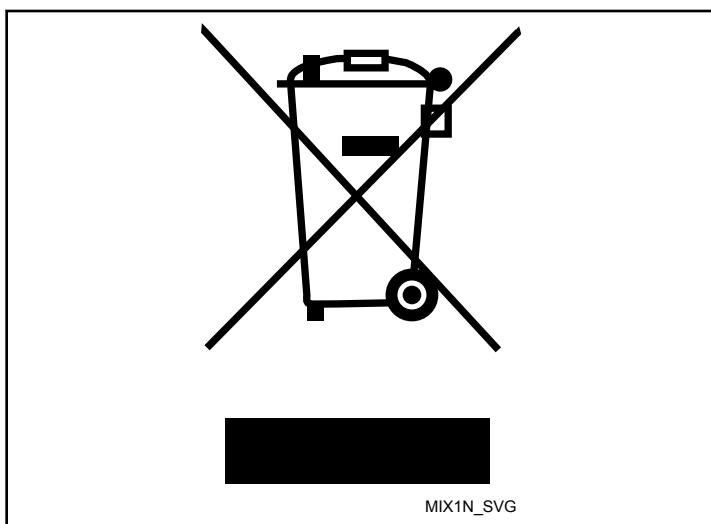


Figura 72

Restrição de substâncias perigosas (RoHS) da China

A tabela de substâncias/elementos perigosos e do conteúdo destes

Conforme requerido pelos Métodos de gerenciamento para o uso restrito de substâncias perigosas em produtos elétricos e eletrônicos da China

Substâncias perigosas						
Nome da peça	Chumbo (Pb)	Mercúrio (Hg)	Cádmio (Cd)	Cromo hexavalente (CR[VI])	Bifenis polibromatos (PBB)	Difeniléteres polibromatos (PBDE)
PCBs	X	O	O	O	O	O
Peças eletromecânicas	O	O	O	O	O	O
Cabos e fios	O	O	O	O	O	O
Peças metálicas	O	O	O	O	O	O
Peças plásticas	O	O	O	O	O	O
Baterias	O	O	O	O	O	O
Produtos têxteis	O	O	O	O	O	O
Correias de tempo	O	O	O	O	O	O
Isolamento	O	O	O	O	O	O
Vidro	O	O	O	O	O	O
Visor	O	O	O	O	O	O

Esta tabela foi preparada de acordo com as provisões da norma SJ/T-11364.

O: Indica que o conteúdo da substância perigosa em questão em todos os materiais homogêneos do componente está dentro dos limites exigidos pela norma GB/T 26572.

X: Indica que o conteúdo da substância perigosa em questão excede os limites exigidos pela norma GB/T 26572 em pelo menos um material homogêneo no componente.

Todas as peças nomeadas nesta tabela e marcadas com um "X" estão em conformidade com a Legislação relativa à restrição de substâncias perigosas (RoHS) da União Europeia.

NOTA: A Marca de Período de Utilização de Proteção Ambiental referida foi determinada de acordo com as condições de utilização operacionais normais do produto, tais como a temperatura e a umidade.

	Este produto, se utilizado normalmente, possui 15 anos de duração com proteção ambiental.
---	---