

# Lavadoras-centrifugadoras

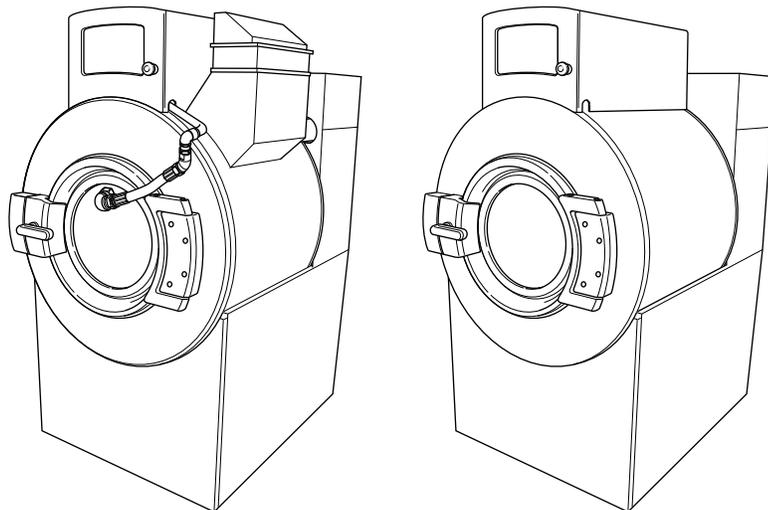
Montagem Permanente em Cavidade

Design 5

Para identificar o modelo consulte a página 10



Instalação/Operação/Manutenção



PHM1430C\_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.)

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

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

F8620601BRR4  
Julho 2018



# Índice

<b>Modelos com placa sem fio instalada.....</b>	<b>5</b>
<b>Informações de segurança.....</b>	<b>6</b>
Explicação das mensagens de segurança.....	6
Instruções de segurança importantes.....	6
Decalques de Segurança.....	8
Segurança do Operador.....	9
<b>Introdução.....</b>	<b>10</b>
Identificação do modelo.....	10
Inspeção na Entrega.....	10
Local da placa com o número de série.....	11
Peças de Reposição.....	11
Atendimento ao Cliente.....	11
Data de fabricação.....	11
<b>Caraterísticas técnicas e dimensões.....</b>	<b>13</b>
Dimensões da Máquina.....	17
Localização dos Furos dos Parafusos de Montagem – Modelos de 45 a 65 Libras .....	23
Localização dos Furos dos Parafusos de Montagem – Modelos de 85 a 105 Libras .....	25
Localizações dos orifícios dos parafusos de montagem – Modelos de 59 a 90,7 kg (130 a 200 lb).....	27
<b>Instalação.....</b>	<b>29</b>
Opções de base.....	29
Instalação da Máquina em Piso Existente.....	29
Instalação da Máquina em Piso Existente.....	29
Fundação Nova.....	29
Instalação de Bloco Isolado.....	29
Layout do piso e dimensões do bloco.....	30
Requisitos para a base.....	34
Montagem e Chumbamento da Máquina.....	40
Padrão de montagem dos parafusos.....	44
Dados de carga no piso.....	45
Requisitos da Conexão de Drenagem.....	46
Requisitos da Conexão de Água.....	48
Conectar as mangueiras de entrada.....	50
Conectar as mangueiras de entrada com Conectores em Y.....	51
Diagramas de encanamento.....	53
Requisitos para a Instalação Elétrica.....	56

Condicionamento da Energia de Entrada.....	57
Exigências da tensão de entrada.....	57
Disjuntores e Desconexões Rápidas.....	57
Especificações da conexão.....	57
Conexões monofásicas.....	58
Conexões Trifásicas.....	59
Aterramento.....	59
Conversor de fase.....	60
Protetor de sobrecarga térmica.....	60
Aprovações dos EUA.....	60
Aprovações da CE.....	68
Requisitos de Vapor (Somente Opção de Aquecimento a Vapor).....	76
Sistema de Alimentação por Injeção de Produtos Químicos.....	76
Dosador de Abastecimento de Cinco Compartimentos (Opcional).....	80
Suprimentos externos.....	81
Injeção de Produtos Químicos Utilizando o Transformador de Controle Interno de 24 VCA.....	82
Injeção de Produtos Químicos Usando Fonte de Alimentação CA Externa.....	82
Sinais de suprimentos externos.....	83
<b>Partida.....</b>	<b>85</b>
Rotação do Cesto.....	85
Operação do interruptor de segurança de estabilidade.....	85
<b>Operação.....</b>	<b>86</b>
Instruções de operação.....	86
Instruções de controle.....	88
Modelos com controle N.....	88
Modelos com controle D.....	88
Botão de parada de emergência.....	88
Rotina de Centrifugação.....	89
Função de jog do cesto (Modelos de 72,6 e 90,7 kg [160 e 200 lb] apenas).....	89
<b>Manutenção.....</b>	<b>90</b>
Diariamente.....	90
No início do dia.....	90
Final do Dia.....	90
Mensalmente.....	91
Anualmente.....	92
Cuidados com o Aço Inoxidável.....	94
<b>Descarte da Máquina.....</b>	<b>96</b>
<b>Restrição de substâncias perigosas (RoHS) da China.....</b>	<b>97</b>

# Modelos com placa sem fio instalada

Este dispositivo destina-se ao uso em configurações Mobile only, nas quais as antenas usadas para esse transmissor devem ser instaladas para fornecer uma distância de separação de, pelo menos, 20 cm de todas as pessoas e não devem estar localizadas junto com nenhum outro transmissor, exceto de acordo com os procedimentos de produto multitransmissor Industry Canada e FCC.



# 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.

	<b>PERIGO</b>
<p><b>Adverte para uma situação iminente perigosa que, se não for evitada, causará lesões corporais graves ou a morte.</b></p>	

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Adverte para uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá causar lesões corporais graves ou a morte.</b></p>	

	<b>CUIDADO</b>
<p><b>Adverte para uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá causar lesões corporais leves ou moderadas ou danos à propriedade.</b></p>	

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

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico, ferimentos graves ou mortais quando estiver usando a máquina de lavar roupa, leia e cumpra as precauções básicas apresentadas em baixo:</b></p>	
W023	

- Antes de utilizar a lavadora, leia as instruções até o final.
- Instale a lavadora de acordo com as instruções de INSTALAÇÃO. Consulte as instruções do ATERRAMENTO no manual de INSTALAÇÃO para uma conexão correta do aterramento da lavadora. Todas as conexões de água, esgoto, energia elétrica e aterramento devem respeitar os regulamentos locais e devem ser realizadas por técnicos licenciados, quando requisitado. Recomenda-se que a máquina seja instalada por técnicos qualificados.
- Não instale ou guarde a lavadora em locais onde esteja exposta à água e/ou às intempéries.
- Para prevenir um incêndio ou explosão, mantenha a área em torno da máquina sem produtos inflamáveis e combustíveis. Não adicione à água de lavagem as seguintes substâncias ou tecidos que contenham vestígios das seguintes substâncias: gasolina, querosene, ceras, óleos de cozinha, óleos vegetais, óleos de máquinas, solventes para limpeza a seco, produtos químicos inflamáveis, diluentes ou outras substâncias inflamáveis ou explosivas. Essas substâncias emitem vapores que podem inflamar, explodir ou fazer com que o próprio tecido incendeie.
- Em determinadas circunstâncias, poderá ser produzido hidrogênio em um sistema de água quente que não tenha sido utilizado durante duas ou mais semanas. O HIDROGÊNIO É EXPLOSIVO. Caso o sistema de água quente não tenha sido usado durante esse período, antes de usar a lavadora ou uma combinação de lavadora e secadora, abra todas as torneiras de água quente e deixe a água correr durante alguns minutos. Isto liberará o hidrogênio que possa estar acumulado. O gás é inflamável, não fume nem utilize chamas durante esse tempo.
- Para reduzir o risco de choques elétricos ou de incêndio, NÃO utilize uma extensão ou um adaptador para ligar a lavadora à eletricidade.
- Não deixe as crianças brincarem em cima ou dentro da máquina. Se a lavadora for utilizada perto de crianças, deve-se vigiá-las permanentemente. Este aparelho não deve ser usado por crianças pequenas nem por pessoas inválidas sem supervisão. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brinquem com o aparelho. Esta regra de segurança se aplica a todos os aparelhos.
- NÃO alcance e/ou suba para dentro da cuba ou sobre a lavadora, ESPECIALMENTE se o tambor de lavagem estiver em movimento. Essa é uma situação iminente perigosa que, se não for evitada, causará lesões corporais graves ou a morte.
- Nunca utilize a lavadora com as proteções, painéis e/ou peças desmontados ou quebrados. NÃO desative nenhum dispositivo de segurança nem adultere os controles.
- Use a lavadora apenas para o fim a que se destina, ou seja, lavar tecidos. Nunca lave peças de máquinas ou peças de automóveis na máquina de lavar. Essa ação poderá resultar em danos graves ao cesto ou à cuba.

- Use somente detergentes comerciais com baixo teor de sabão e sem formação de espuma. Não esqueça que poderão estar presentes produtos químicos perigosos. Utilize proteção para as mãos e olhos ao adicionar os detergentes e produtos químicos. Leia e siga sempre as instruções do fabricante nas embalagens dos produtos para lavagem e limpeza. Siga todos os avisos e precauções. Para reduzir o risco de envenenamento ou queimaduras causadas por produtos químicos, guarde-os sempre fora do alcance das crianças [de preferência em um armário fechado].
- Não utilize amaciantes ou produtos para eliminar eletricidade estática exceto se recomendado pelo fabricante dos referidos produtos.
- Siga sempre as instruções de cuidados com o tecido fornecidas pelo fabricante do tecido.
- A porta de carregamento TEM QUE ESTAR FECHADA sempre que a lavadora estiver enchendo, batendo ou centrifugando. NÃO desative o interruptor da porta de carregamento para permitir que a lavadora funcione com a porta de carregamento aberta. Não tente abrir a porta até a lavadora ter centrifugado e todas as peças móveis terem parado.
- Não coloque nada nos bicos do dispensador, se aplicável. A folga para passagem do ar tem que ser mantida.
- Não opere a máquina sem o plugue para reutilização de água ou o sistema de reutilização de água devidamente colocados, se aplicável.
- Certifique-se que as conexões de água têm uma válvula de corte e que as conexões da mangueira de enchimento estão bem apertadas. FECHÉ as válvulas de corte no final de cada dia de lavagem.
- Mantenha a lavadora em boas condições de funcionamento. Qualquer pancada ou queda da máquina pode danificar os dispositivos de segurança. Se isso ocorrer, contate um técnico credenciado para verificar sua lavadora.
- PERIGO: Antes de inspecionar ou realizar manutenção na máquina, a energia tem que ser DESLIGADA. O técnico de assistência deve aguardar pelo menos 5 minutos após DESLIGAR a energia e necessita verificar com um voltímetro se há tensão residual. O capacitor do inversor ou filtro EMC permanece carregado com alta tensão por algum tempo após ser desligado. Essa é uma situação iminente perigosa que, se não for evitada, causará lesões corporais graves ou a morte.
- Não repare ou substitua nenhuma peça da lavadora, nem tente efetuar operações de manutenção, exceto se especificamente recomendado nas instruções de manutenção do usuário ou em instruções publicadas de reparos pelo usuário que você compreenda e esteja qualificado para efetuar. Desligue SEMPRE a lavadora das fontes de eletricidade, energia e água antes de tentar realizar qualquer reparo.
- Desligue a energia, desligando o disjuntor ou desconectando a máquina. Substitua os cabos de alimentação desgastados.
- Antes de desativar ou descartar a lavadora, retire a porta do compartimento de lavagem.

- O não cumprimento das instruções do fabricante na instalação, manutenção e/ou utilização desta lavadora pode resultar em condições que produzam lesões e/ou danos materiais.

**NOTA: As ADVERTÊNCIAS e INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES constantes deste manual não cobrem todas as condições e situações possíveis. A instalação, manutenção ou utilização da lavadora tem que ser realizada com bom senso, cuidado e atenção.**

Quaisquer problemas ou condições que não forem entendidas devem ser comunicadas ao revendedor, distribuidor, técnico de assistência ou fabricante.



## ATENÇÃO

**A instalação da máquina deve cumprir com os requisitos e especificações mínimos detalhados no Manual de Instalação aplicável, com os códigos municipais de edificações, regulamentos de abastecimento de água, regulamentos de fiação elétrica e quaisquer outros regulamentos legais relevantes. Devido a diversos requisitos e códigos locais aplicáveis, esta máquina deve ser instalada, ajustada e mantida por pessoal qualificado de manutenção familiarizado com os códigos locais aplicáveis e com a construção e operação deste tipo de máquina. O pessoal tem também de estar familiarizado com os potenciais riscos envolvidos. A não observância deste aviso pode resultar em lesões corporais e/ou danos ao equipamento e anulará a garantia.**

W820

**IMPORTANTE: Certifique-se de que a máquina está instalada em piso plano suficientemente resistente. Assegure-se de que as distâncias recomendadas para inspeção e manutenção sejam obedecidas. Nunca permita que o espaço para inspeção e manutenção fique bloqueado.**



## ATENÇÃO

**Nunca toque em tubagens de vapor, conexões ou componentes internos ou externos. Estas superfícies podem estar extremamente quentes e causarão queimaduras graves. O vapor deve ser desligado e os tubos, conexões e componentes deverão poder arrefecer antes que o tubo possa ser tocado.**

SW014



## ATENÇÃO

**Instale a máquina sobre um piso nivelado com resistência suficiente. A não observância disso pode provocar lesões graves, morte e/ou danos materiais.**

W703

**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.**

## Decalques de Segurança

Os decalques de segurança estão colocados em locais importantes da máquina. Não manter os decalques de segurança legíveis poderá resultar em lesões para o operador ou técnico de manutenção.

Use peças de reposição autorizadas pelo fabricante para evitar riscos de segurança.

## Segurança do Operador

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>NUNCA introduza as mãos ou objetos no tambor enquanto este não tiver parado completamente. Fazer isso poderá resultar em ferimentos graves.</b></p>	
SW012	

As máquinas citadas por modelo neste manual são para uso por todas as pessoas em aplicações como:

- áreas de equipes de trabalho em lojas, escritórios, cozinhas e em outros ambientes de trabalho
- por clientes de hotéis, motéis e outros ambientes de tipo residencial
- em áreas de uso comum em blocos de apartamentos e em lavanderias automáticas
- em qualquer outra aplicação similar

A instalação dessas máquinas devem estar totalmente de acordo com as instruções contidas neste manual.

Deverão ser realizadas diariamente as verificações de manutenção que se seguem:

1. Confira se todas as etiquetas de aviso estão colocadas e legíveis e substitua se necessário.
  2. Confira o intertravamento da porta antes de colocar a máquina em funcionamento:
    - a. Tente colocar a máquina em funcionamento com a porta aberta. A máquina não deverá funcionar.
    - b. Feche a porta sem trancá-la e ligue a máquina. A máquina não deverá funcionar.
    - c. Tente abrir a porta durante a execução de um ciclo. A porta não deverá abrir.
- Caso a fechadura e o intertravamento da porta não estejam funcionando corretamente, desligue a energia e chame um técnico de assistência.
3. Não tente operar a máquina se detectar alguma das seguintes condições:
    - a. A porta não permanece trancada firmemente durante todo o ciclo.
    - b. Existe um evidente nível de água excessivamente elevado.
    - c. A máquina não está conectada a um circuito corretamente aterrado.

Não ignore nenhum dispositivo de segurança na máquina.

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Operar a máquina com cargas muito desbalanceadas pode resultar em lesões corporais graves e em danos graves ao nível do equipamento.</b></p>	
W728	

# Introdução

## Identificação do modelo

As informações deste manual aplicam-se aos seguintes modelos:

<b>20,4 kg [45 Libras] Modelos</b>					
UWG045D3	UWH045D3	UWJ045D3	UWK045D3	UWT045D3	UWU045D3
UWG045D4	UWH045D4	UWJ045D4	UWK045D4	UWT045D4	UWU045D4
UWG045N1	UWH045N1	UWJ045N1	UWK045N1	UWT045N1	UWU045N1
UWG045N2	UWH045N2	UWJ045N2	UWK045N2	UWT045N2	UWU045N2
<b>29,5 kg [65 Libras] Modelos</b>					
UWG065D3	UWH065D3	UWJ065D3	UWK065D3	UWT065D3	UWU065D3
UWG065D4	UWH065D4	UWJ065D4	UWK065D4	UWT065D4	UWU065D4
UWG065N1	UWH065N1	UWJ065N1	UWK065N1	UWT065N1	UWU065N1
UWG065N2	UWH065N2	UWJ065N2	UWK065N2	UWT065N2	UWU065N2
<b>38,6 kg [85 Libras] Modelos</b>					
UWG085D3	UWH085D3	UWJ085D3	UWK085D3	UWT085D3	UWU085D3
UWG085D4	UWH085D4	UWJ085D4	UWK085D4	UWT085D4	UWU085D4
UWG085N1	UWH085N1	UWJ085N1	UWK085N1	UWT085N1	UWU085N1
UWG085N2	UWH085N2	UWJ085N2	UWK085N2	UWT085N2	UWU085N2
<b>47,6 kg [105 Libras] Modelos</b>					
UWG105D3	UWH105D3	UWJ105D3	UWK105D3	UWT105D3	UWU105D3
UWG105D4	UWH105D4	UWJ105D4	UWK105D4	UWT105D4	UWU105D4
UWG105N1	UWH105N1	UWJ105N1	UWK105N1	UWT105N1	UWU105N1
UWG105N2	UWH105N2	UWJ105N2	UWK105N2	UWT105N2	UWU105N2
<b>59 kg [130 Libras] Modelos</b>					
UWG130D3	UWH130D3	UWJ130D3	UWK130D3	UWT130D3	UWU130D3
UWG130D4	UWH130D4	UWJ130D4	UWK130D4	UWT130D4	UWU130D4
UWG130N1	UWH130N1	UWJ130N1	UWK130N1	UWT130N1	UWU130N1
UWG130N2	UWH130N2	UWJ130N2	UWK130N2	UWT130N2	UWU130N2
<b>72,6 kg [160 Libras] Modelos</b>					
UWG160D3	UWH160D3	UWJ160D3	UWK160D3	UWT160D3	UWU160D3
UWG160D4	UWH160D4	UWJ160D4	UWK160D4	UWT160D4	UWU160D4
<b>90,7 Kg [200 libras] Modelos</b>					
UWG200D3	UWH200D3	UWJ200D3	UWK200D3	UWT200D3	UWU200D3
UWG200D4	UWH200D4	UWJ200D4	UWK200D4	UWT200D4	UWU200D4

## Inspeção na Entrega

No momento da entrega, faça uma inspeção visual do contêiner, da cobertura de proteção e da máquina, procurando quaisquer danos visíveis resultantes do transporte. Se houver sinais de possíveis danos, certifique-se que a transportadora tome 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.

## Local da placa com o número de série

A placa seriada está localizada no painel traseiro e no interior da máquina.

A placa seriada está localizada no painel traseiro e dentro da porta da máquina e é programada no controle. Para acessar o Menu do ID da Máquina pelo controle:

1. Pressione a tecla para entrar no *Menu do sistema*.
2. Deslize para destacar Diagnósticos e pressione a tecla para entrar *Menu de diagnóstico*.
3. Deslize para destacar o ID da máquina e pressione a tecla para entrar no *Menu ID da máquina*.

Forneça sempre o número de série e número de modelo da máquina quando encomendar peças ou quando solicitar assistência técnica. Consulte a *Figura 1*.

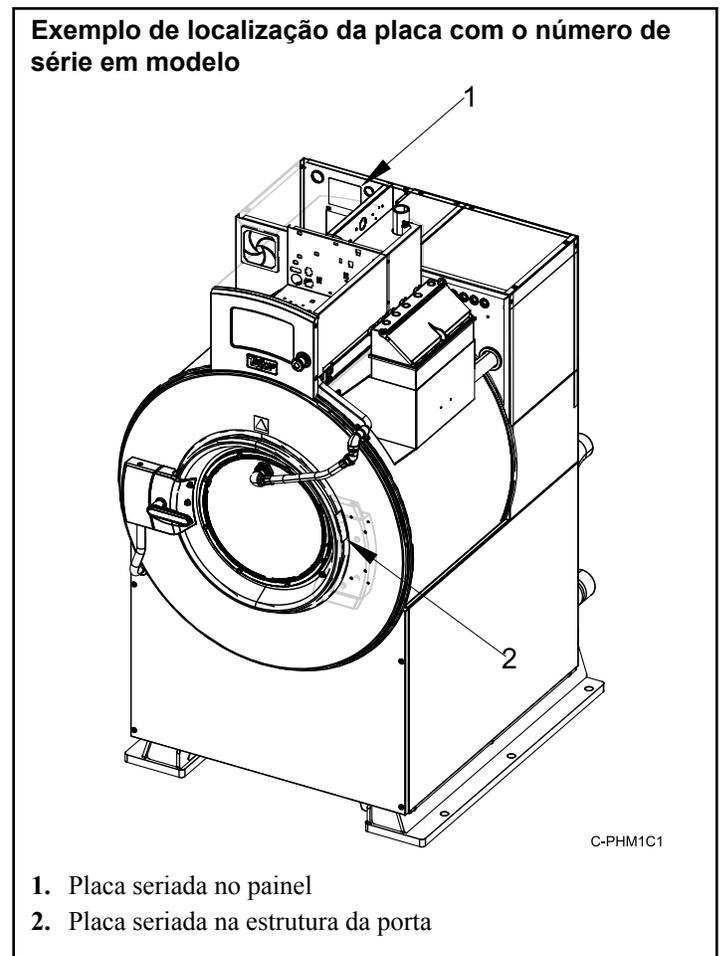


Figura 1

## Peças de Reposição

Se necessitar de informações ou peças de reposição, contate o local onde adquiriu a máquina ou contate a Alliance Laundry Systems através do +1 (920) 748-3950 para obter o nome e o endereço do distribuidor autorizado de peças mais próximo.

## Atendimento ao Cliente

Para obter assistência técnica, entre em contato com o distribuidor local ou:

Alliance Laundry Systems  
Shepard Street  
P.O. Box 990  
Ripon, WI 54971-0990  
EUA.  
[www.alliancelandry.com](http://www.alliancelandry.com)  
Fone: +1 (920) 748-3121 Ripon, Wisconsin

## 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 dí-

## Introdução

gitos indicam o mês. Por exemplo, uma unidade com o número de série 1505000001 foi fabricada em maio de 2015.

**EAC**

# Caraterísticas técnicas e dimensões

<b>Especificações</b>	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>130</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
<b>Dimensões Gerais</b>							
Largura total, mm [pol.]	867 [34,1]	867 [34,1]	1019 [40,1]	1019 [40,1]	1171 [46,1]	1171 [46,1]	1171 [46,1]
Altura total, mm [pol.]	1637 [64,4]	1637 [64,4]	1755 [69,1]	1755 [69,1]	1932 [76,1]	1932 [76,1]	1171 [76,1]
Profundidade total, mm [pol.]	1151 [45,3]	1298 [51,1]	1300 [51,2]	1427 [56,2]	1384 [54,5]	1524 [60,0]	1715 [67,5]
<b>Informações de peso e de transporte</b>							
Peso líquido, kg [libras]	490 [1080]	499 [1110]	757 [1670]	771 [1700]	925 [2040]	939 [2070]	980 [2160]
Peso de transporte padrão, kg [libras]	508 [1120]	522 [1150]	780 [1720]	794 [1750]	953 [2100]	966 [2130]	1007 [2220]
Volume padrão de transporte, m <sup>3</sup> [ft <sup>3</sup> ]	2 [75]	2 [75]	3 [107]	3 [107]	4 [139]	4 [139]	4,4 [157]
Dimensões padrão de transporte, (LxPxA), mm [pol.]	945 x 1370 x 1650 [37,2 x 53,8 x 65]	945 x 1370 x 1650 [37,2 x 53,8 x 65]	1097 x 1570 x 1763 [43,2 x 61,8 x 69,4]	1097 x 1570 x 1763 [43,2 x 61,8 x 69,4]	1250 x 1646 x 1941 [49,2 x 64,8 x 76,4]	1250 x 1646 x 1941 [49,2 x 64,8 x 76,4]	1250 x 1836 x 1941 [49,2 x 72,3 x 76,4]
Peso de transporte de grade de madeira, kg [libras]	567 [1250]	581 [1280]	848 [1870]	862 [1900]	1025 [2260]	1039 [2290]	1084 [2390]
Volume de remessa em caixote de ripa: m <sup>3</sup> [pés <sup>3</sup> ]	3 [97]	3 [97]	4,5 [158]	4,5 [158]	5,3 [186]	5,3 [186]	5,9 [207]
Dimensões de transporte do engradado, (LxPxA), mm [pol.]	1060 x 1440 x 1800 [41,7 x 56,8 x 70,8]	1060 x 1440 x 1800 [41,7 x 56,8 x 70,8]	1212 x 1646 x 2243 [47,7 x 64,8 x 88,3]	1212 x 1646 x 2243 [47,7 x 64,8 x 88,3]	1364 x 1722 x 1915 [53,7 x 67,8 x 88,3]	1364 x 1722 x 1915 [53,7 x 67,8 x 88,3]	1364 x 1913 x 2243 [53,7 x 75,3 x 88,3]
<b>Informações do Cilindro de Lavagem</b>							
Diâmetro do cilindro, mm [pol.]	787 [31,0]	787 [31,0]	914 [36,0]	914 [36,0]	1067 [42,0]	1067 [42,0]	1067 [42,0]
Profundidade do cilindro, mm [pol.]	4222 [16,6]	561 [22,1]	559 [22,0]	686 [27,0]	622 [24,5]	762 [30,0]	953 [37,5]
Volume do cilindro, l [pés <sup>3</sup> ]	185 [7,3]	246 [9,7]	368 [13,0]	450 [15,9]	555 [19,6]	682 [24,1]	852 [30,1]
Capacidade do cilindro, kg [lb]	20,4 [45]	29,5 [65]	38,6 [85]	47,6 [105]	59 [130]	72,6 [160]	90,7 [200]
Tamanho da perfuração, mm [pol.]	4,8 [0,188]	4,8 [0,188]	4,8 [0,188]	4,8 [0,188]	4,8 [0,188]	4,8 [0,188]	4,8 [0,188]
Área aberta da perfuração, %	21,3	21,3	23,0	23,4	27,4	27,9	27,3
<b>Informações sobre a Abertura da Porta</b>							

Tabela 1 *continua...*

<b>Especificações</b>	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>130</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
Tamanho da abertura da porta, mm [pol.]	452 [17,8]	452 [17,8]	533 [21,0]	533 [21,0]	630 [24,8]	630 [24,8]	630 [24,8]
Altura da parte inferior da porta acima do piso, mm [pol.]	732 [28,8]	732 [28,8]	732 [28,8]	732 [28,8]	775 [30,5]	775 [30,5]	775 [30,5]
<b>Consumo de Energia</b>							
Média de energia consumida por ciclo, kW/h (modelos sem aquecimento)	0,30	0,35	0,45	0,52	0,64	0,75	0,80
<b>Carga Térmica Estimada para a Edificação</b>							
Carga do HVAC	Consumo de 15% do total da energia consumida por ciclo.						
<b>Informações do trem de acionamento</b>							
Número de motores no trem de acionamento	1	1	1	1	1	1	1
Potência do motor de acionamento, kW [HP]	3,7 [5,0]	3,7 [5,0]	5,6 [7,5]	5,6 [7,5]	7,5 [10]	7,5 [10]	7,5 [10]
<b>Velocidades do Cilindro</b>							
1/2 lavagem/inversão, G [RPM]	0,4 [30]	0,4 [30]	0,4 [28]	0,4 [28]	0,4 [26]	0,4 [26]	0,4 [26]
Lavagem/inversão, G [RPM]	0,78 [42]	0,78 [42]	0,78 [39]	0,78 [39]	0,77 [36]	0,77 [36]	0,77 [36]
Distribuição, G [RPM]	2,5 [75]	2,5 [75]	2,5 [70]	2,5 [70]	2,5 [65]	2,5 [65]	2,5 [65]
Extração muito baixa, G [RPM]	27 [248]	27 [248]	27 [230]	27 [230]	27 [213]	27 [213]	27 [213]
Extração baixa, G [RPM]	100 [477] (velocidade L)*	100 [477] (velocidade L)*	100 [443]	100 [443]	100 [410]	100 [410]	80 [366]
Extração média G [RPM]	200 [674] (velocidade M)*	200 [674] (velocidade M)*	150 [542]	150 [542]	150 [502]	150 [502]	100 [410]
Centrifugação alta, G [RPM]	250 [754]	250 [754]	200 [626] (velocidade M)*	200 [626] (velocidade M)*	200 [579] (velocidade M)*	200 [579]	125 [458]
Extração muito alta, G [RPM]	300 [826]	300 [826]	250 [700]	250 [700]	250 [648]	250 [648]	150 [502]
Extração ultra-alta, G [RPM]	400 [954] (velocidade V)*	400 [954] (velocidade V)*	300 [766] (velocidade V)*	300 [766] (velocidade V)*	300 [710] (velocidade V)*	300 [710] (velocidade V)*	200 [579] (velocidade M)*
*Velocidade de extração máxima, dependendo do modelo. Consulte L, M ou V no 10º dígito do número do modelo.							

Tabela 1 *continua...*

Especificações		45	65	85	105	130	160	200
<b>Detecção de Balanceamento</b>								
Interruptor de estabilidade instalado		PADRÃO						
<b>Aquecimento a Vapor Direto (Opcional)</b>								
Tamanho da conexão da entrada de vapor, pol. (NPT)		1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
Número de entradas de vapor		1	1	1	1	1	1	1
Pressão máxima, kPa [psi]		570 [85]	570 [85]	570 [85]	570 [85]	570 [85]	570 [85]	570 [85]
Pressão necessária, (kPa [psi] mín.–máx.)		200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]
Vapor necessário para a elevação da temperatura da cuba em, 10 °C, kg [10 °F, libras]	LOW (baixa)	1,1 [2,5]	1,5 [3,3]	2,1 [4,6]	2,6 [5,7]	3,0 [6,7]	3,8 [8,3]	4,6 [10,4]
	MED (média)	1,2 [2,7]	1,7 [3,7]	2,4 [5,2]	2,9 [6,5]	3,5 [7,8]	4,3 [9,5]	5,2 [11,9]
	HIGH (alta)	1,4 [3,1]	1,9 [4,1]	2,8 [6,1]	3,4 [7,6]	4,1 [9,1]	5,0 [11,1]	6,1 [13,9]
Consumo médio por ciclo, kgf m [CV]		122 [1,6]	160 [2,1]	236 [3,1]	289 [3,8]	350 [4,6]	441 [5,8]	551 [7,25]
<b>Aquecimento Elétrico (Opcional)</b>								
Capacidade total de aquecimento elétrico, kW	200 V	19,1	19,1	28,6	28,6	N/A	N/A	N/A
	240 V	27,4	27,4	41,2	41,2	N/A	N/A	N/A
	380 V	17,2	17,2	17,2	17,2	34,4	34,4	34,4
	415 V	20,5	20,5	20,5	20,5	41,0	41,0	41,0
	480 V	27,4	27,4	27,4	27,4	54,8	54,8	54,8
Número de elementos para aquecimento elétrico		6/6	6/6	9/6	9/6	12	12	12
Tamanho do elemento para aquecimento elétrico, kW		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Tempo necessário para aumentar a temperatura de molho, minutos por 10 °F [5,5 °C]	LOW (baixa)	1,562	1,633	1,685	1,997	1,927	2,215	2,471
	MED (média)	1,718	1,896	1,874	2,168	2,015	2,375	2,676
	HIGH (alta)	1,739	2,239	2,095	2,471	2,272	2,675	2,860
<b>Emissões de Ruído</b>								

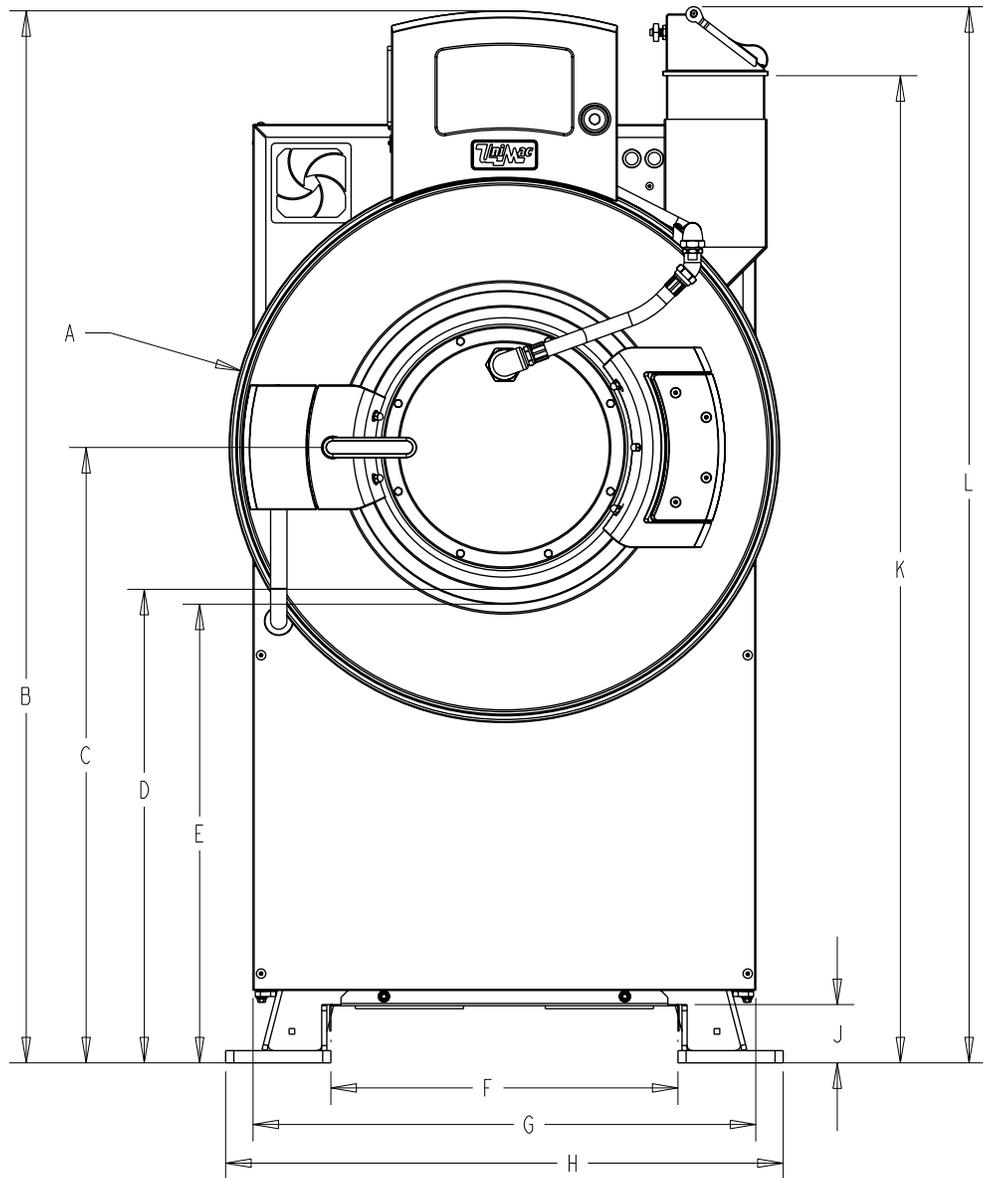
Tabela 1 *continua...*

Caraterísticas técnicas e dimensões

<b>Especificações</b>		<b>45</b>	<b>65</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>130</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
dBA	Centrif. Máx.	77	77	78	78	80	80	75
	Centrif. Méd.	69	69	70	70	75	75	68
	Agitar	64	64	66	66	66	66	66
N/A = Não Aplicável								

Tabela 1

## Dimensões da Máquina



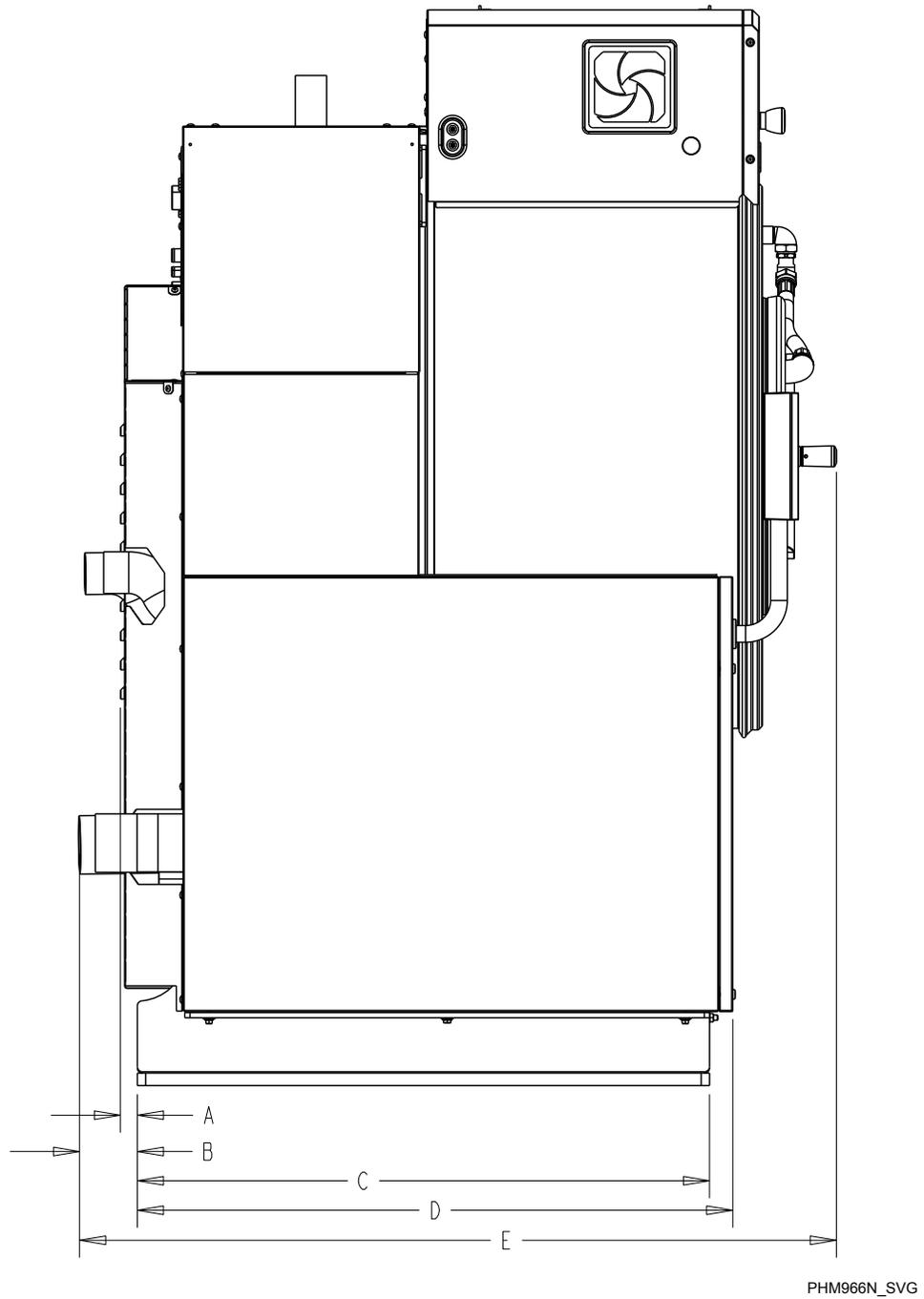
PHM965N\_SVG

**NOTA: Mostrada com spray e dispensador de aditivos de cinco compartimentos opcional.**

Figura 2

<b>Dimensões da máquina, mm [pol.]</b>							
	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>130</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
<b>A</b>	856 [33,7]	856 [33,7]	1001 [39,4]	1001 [39,4]	1161 [45,7]	1161 [45,7]	1161 [45,7]
<b>B</b>	1636 [64,4]	1636 [64,4]	1755 [69,1]	1755 [69,1]	1933 [76,1]	1933 [76,1]	1933 [76,1]
<b>C</b>	958 [37,7]	958 [37,7]	998 [39,3]	998 [39,3]	1090 [42,9]	1090 [42,9]	1090 [42,9]
<b>D</b>	732 [28,8]	732 [28,8]	732 [28,8]	732 [28,8]	775 [30,5]	775 [30,5]	775 [30,5]
<b>E</b>	544 [21,4]	544 [21,4]	716 [28,2]	716 [28,2]	757 [29,8]	757 [29,8]	757 [29,8]
<b>F</b>	538 [21,2]	538 [21,2]	615 [24,2]	615 [24,2]	792 [31,2]	767 [30,2]	767 [30,02]
<b>G</b>	782 [30,8]	782 [30,8]	935 [36,8]	935 [36,8]	1087 [42,8]	1087 [42,8]	1087 [42,8]
<b>H</b>	866 [34,1]	866 [34,1]	1019 [40,1]	1019 [40,1]	1171 [46,1]	1171 [46,1]	1171 [46,1]
<b>J</b>	97 [3,8]	97 [3,8]	97 [3,8]	97 [3,8]	97 [3,8]	97 [3,8]	97 [3,8]
<b>K</b>	1542 [60,7]	1542 [60,7]	1615 [63,6]	1615 [63,6]	1745 [68,7]	1745 [68,7]	1745 [68,7]
<b>L</b>	1643 [64,7]	1643 [64,7]	1717 [67,6]	1717 [67,6]	1844 [72,6]	1844 [72,6]	1844 [72,6]

Tabela 2

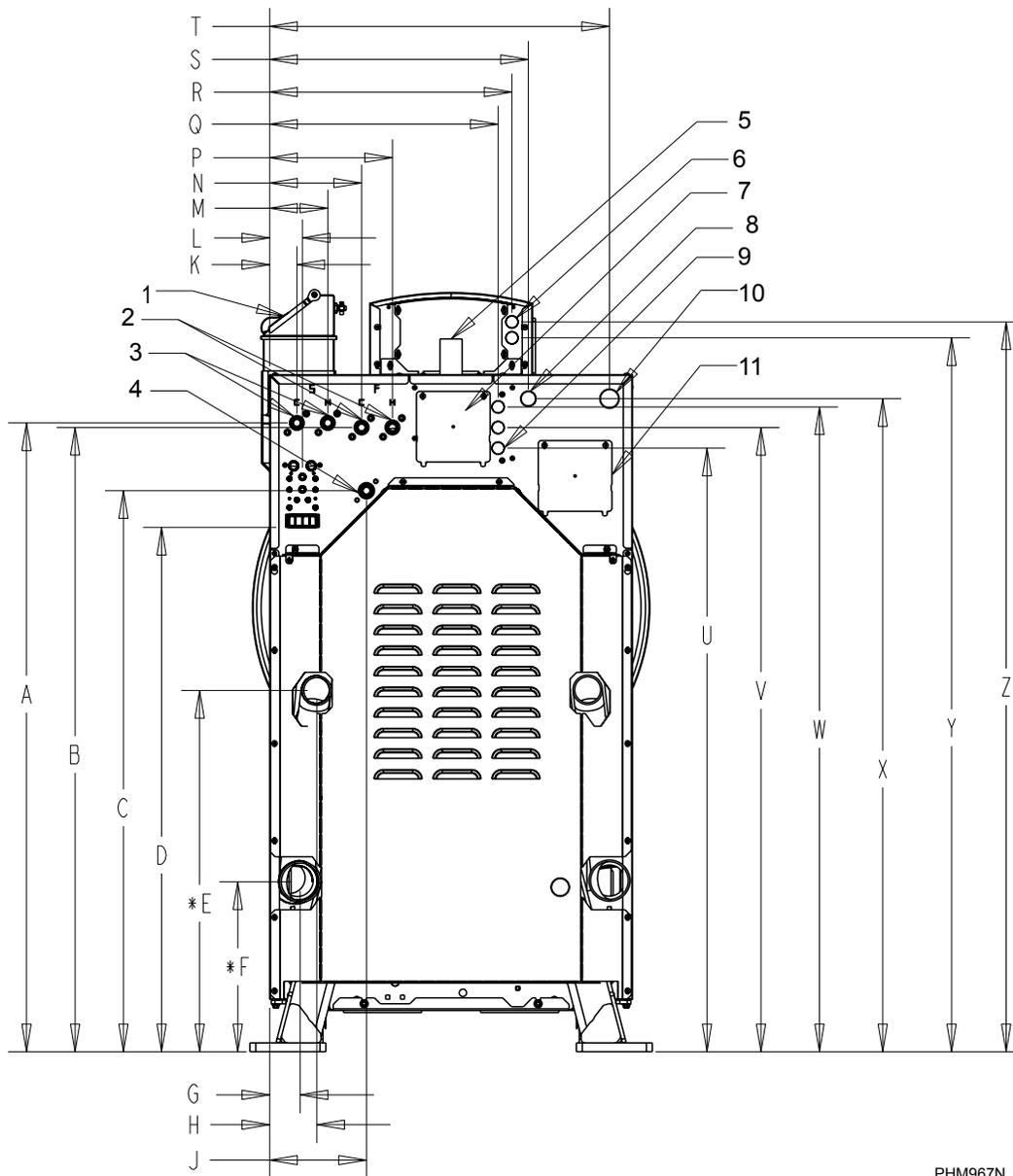


**NOTA: Mostrada com spray e dispensador de aditivos de cinco compartimentos opcional.**

Figura 3

<b>Dimensões da máquina, pol. [mm]</b>							
	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>130</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
<b>A</b>	20 [0,8]	20 [0,8]	15 [0,6]	15 [0,6]	23 [0,9]	23 [0,9]	23 [0,9]
<b>B</b>	89 [3,5]	89 [3,5]	46 [1,8]	46 [1,8]	51 [2,0]	51 [2,0]	51 [2,0]
<b>C</b>	869 [34,2]	869 [34,2]	1072 [42,2]	1072 [42,2]	1135 [44,7]	1135 [44,7]	1135 [44,7]
<b>D</b>	904 [35,6]	1044 [41,1]	1105 [43,5]	1283 [50,5]	1168 [46,0]	1308 [51,5]	1499 [59,0]
<b>E</b>	1151 [45,3]	1298 [51,1]	1300 [51,2]	1427 [56,2]	1384 [54,5]	1524 [60,0]	1715 [67,5]
Lar- gura da porta	589 [23,19]	589 [23,19]	670 [26,38]	670 [26,38]	757 [29,8]	757 [29,8]	757 [29,8]
Do- bradi- ça da porta*	51 [2]	51 [2]	51 [2]	51 [2]	51 [2]	51 [2]	51 [2]
*Estrutura da porta da dianteira da máquina até o lado da dobradiça (quando aberta)							

Tabela 3



PHM967N\_SVG

**NOTA: Mostrada com spray e dispensador de aditivos de cinco compartimentos opcional.**

1. Dispensador
2. Conexões primárias de enchimento
3. Conexões do enxágue em spray
4. Conexão de vapor
5. Respiro da Carcaça
6. 0,875 Elétrico
7. Tapa de abastecimento de produtos químicos
8. Elétrica de 1,125
9. Elétrica de alimentação de prod. químicos 0,875
10. Elétrica de 1,5000
11. Painel de acesso de energia

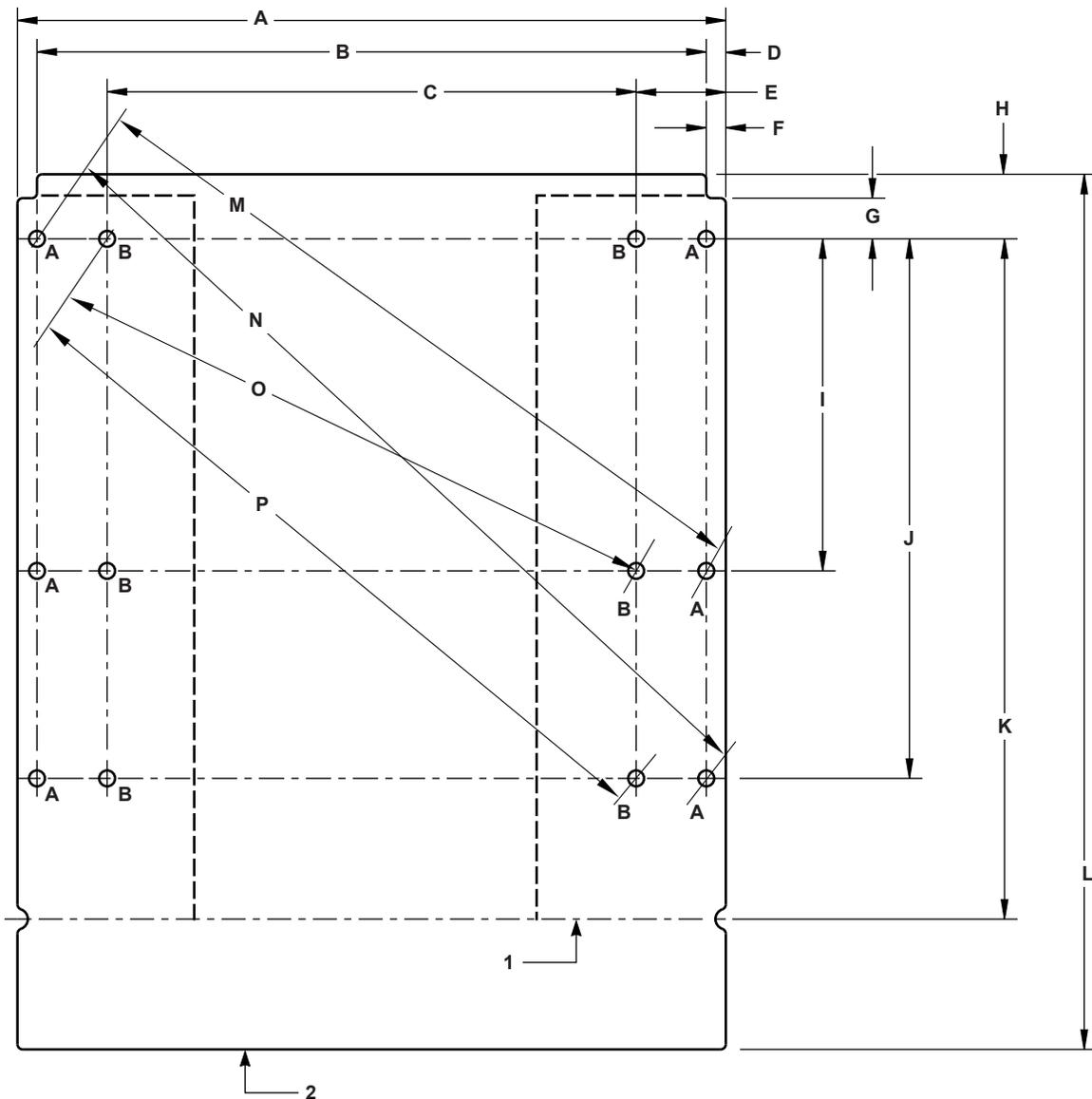
Figura 4

Dimensões da máquina, pol. [mm]							
	45	65	85	105	130	160	200
<b>A</b>	1356 [53,4]	1356 [53,4]	1471 [57,9]	1471 [57,9]	1648 [64,9]	1648 [64,9]	1648 [64,9]
<b>B</b>	1346 [53,0]	1346 [53,0]	1461 [57,5]	1461 [57,5]	1638 [64,5]	1638 [64,5]	1384 [54,5]
<b>C</b>	1133 [44,6]	1133 [44,6]	1247 [49,1]	1247 [49,1]	1425 [56,1]	1425 [56,1]	1425 [56,1]
<b>D</b>	1209 [47,6]	1209 [47,6]	1326 [52,2]	1326 [52,2]	1433 [56,4]	1433 [56,4]	1433 [56,4]
<b>E*</b>	780 [30,7]	780 [30,7]	782 [30,8]	782 [30,8]	749 [29,5]	749 [29,5]	749 [29,5]
<b>F*</b>	366 [14,4]	366 [14,4]	312 [12,3]	312 [12,3]	310 [12,2]	310 [12,2]	310 [12,2]
<b>G</b>	109 [4,3]	150 [5,9]	64 [2,5]	64 [2,5]	74 [2,9]	74 [2,9]	74 [2,9]
<b>H</b>	91 [3,6]	91 [3,6]	66 [2,6]	66 [2,6]	74 [2,9]	74 [2,9]	74 [2,9]
<b>J</b>	208 [8,2]	208 [8,2]	208 [8,2]	208 [8,2]	196 [7,7]	196 [7,7]	196 [7,7]
<b>K</b>	58 [2,3]	58 [2,3]	58 [2,3]	58 [2,3]	58 [2,3]	58 [2,3]	58 [2,3]
<b>L</b>	71 [2,8]	71 [2,8]	71 [2,8]	71 [2,8]	71 [2,8]	71 [2,8]	71 [2,8]
<b>M</b>	124 [4,9]	124 [4,9]	124 [4,9]	124 [4,9]	124 [4,9]	124 [4,9]	124 [4,9]
<b>N</b>	198 [7,8]	198 [7,8]	211 [8,3]	211 [8,3]	211 [8,3]	211 [8,3]	211 [8,3]
<b>P</b>	264 [10,4]	264 [10,4]	290 [11,4]	290 [11,4]	290 [11,4]	290 [11,4]	290 [11,4]
<b>Q</b>	493 [19,4]	493 [19,4]	569 [22,4]	569 [22,4]	645 [25,4]	645 [25,4]	645 [25,4]
<b>R</b>	521 [20,5]	521 [20,5]	597 [23,5]	597 [23,5]	673 [26,5]	673 [26,5]	673 [26,5]
<b>S</b>	556 [21,9]	556 [21,9]	709 [27,9]	709 [27,9]	861 [33,9]	861 [33,9]	861 [33,9]
<b>T</b>	732 [28,8]	732 [28,8]	884 [34,8]	884 [34,8]	1086 [40,8]	1086 [40,8]	1086 [40,8]
<b>U</b>	1300 [51,2]	1300 [51,2]	1425 [56,1]	1425 [56,1]	1603 [63,1]	1603 [63,1]	1603 [63,1]
<b>V</b>	1346 [53,0]	1346 [53,0]	1468 [57,8]	1468 [57,8]	1646 [64,8]	1646 [64,8]	1646 [64,8]
<b>W</b>	1389 [54,7]	1389 [54,7]	1514 [59,6]	1514 [59,6]	1692 [66,6]	1692 [66,6]	1692 [66,6]
<b>X</b>	1407 [55,4]	1407 [55,4]	1364 [53,7]	1524 [60,0]	1702 [67,0]	1702 [67,0]	1702 [67,0]
<b>Y</b>	1539 [60,6]	1539 [60,6]	1656 [65,2]	1656 [65,2]	1834 [72,2]	1834 [72,2]	1834 [72,2]
<b>Z</b>	1573 [61,94]	1573 [61,94]	1691 [66,59]	1691 [66,59]	1868 [73,56]	1868 [73,56]	1868 [73,56]
*Drenagem dupla utilizada somente nos modelos 85-200 D3 e D4							

Tabela 4

## Localização dos Furos dos Parafusos de Montagem – Modelos de 45 a 65 Libras

Modelos de 20,4 e 29,5 kg [45 e 65 libras] (consulte a *Tabela 5*)



PHM960N\_SVG

**NOTA:** Para instalações de máquina única ou duas máquinas instaladas de costas uma para a outra, use os furos de parafuso externo marcados com "A". Para múltiplas máquinas instaladas lado a lado com separação mínima, use os furos de parafuso interno marcados com "B".

1. Frente da gabarito de parafuso de montagem (45)
2. Frente da gabarito de parafuso de montagem (65)

Figura 5

<b>Localizações dos orifícios dos parafusos de montagem – Modelos de 45 e 65 lb [20,4 e 29,5 kg], mm [pol.]</b>			
		<b>45</b>	<b>65</b>
<b>A</b>		867 [34,12]	867 [34,12]
<b>B</b>		819 [32,24]	819 [32,24]
<b>C</b>		647 [25,48]	647 [25,48]
<b>D</b>		24 [0,94]	24 [0,94]
<b>E</b>		110 [4,32]	110 [4,32]
<b>F</b>		24 [0,94]	24 [0,94]
<b>G</b>		50 [1,96]	50 [1,96]
<b>H</b>		76 [3]	76 [3]
<b>I</b>		406 [16]	406 [16]
<b>J</b>		660 [26]	660 [26]
<b>K</b>		855 [33,67]	Não Aplicável
<b>L</b>		Não Aplicável	1071 [42,17]
<b>M</b>	Externo	914 [35,99]	914 [35,99]
<b>N</b>		1051 [41,41]	1051 [41,41]
<b>O</b>	Interno	764 [30,08]	764 [30,08]
<b>P</b>		924 [36,4]	924 [36,4]

Tabela 5

# Localização dos Furos dos Parafusos de Montagem – Modelos de 85 a 105 Libras

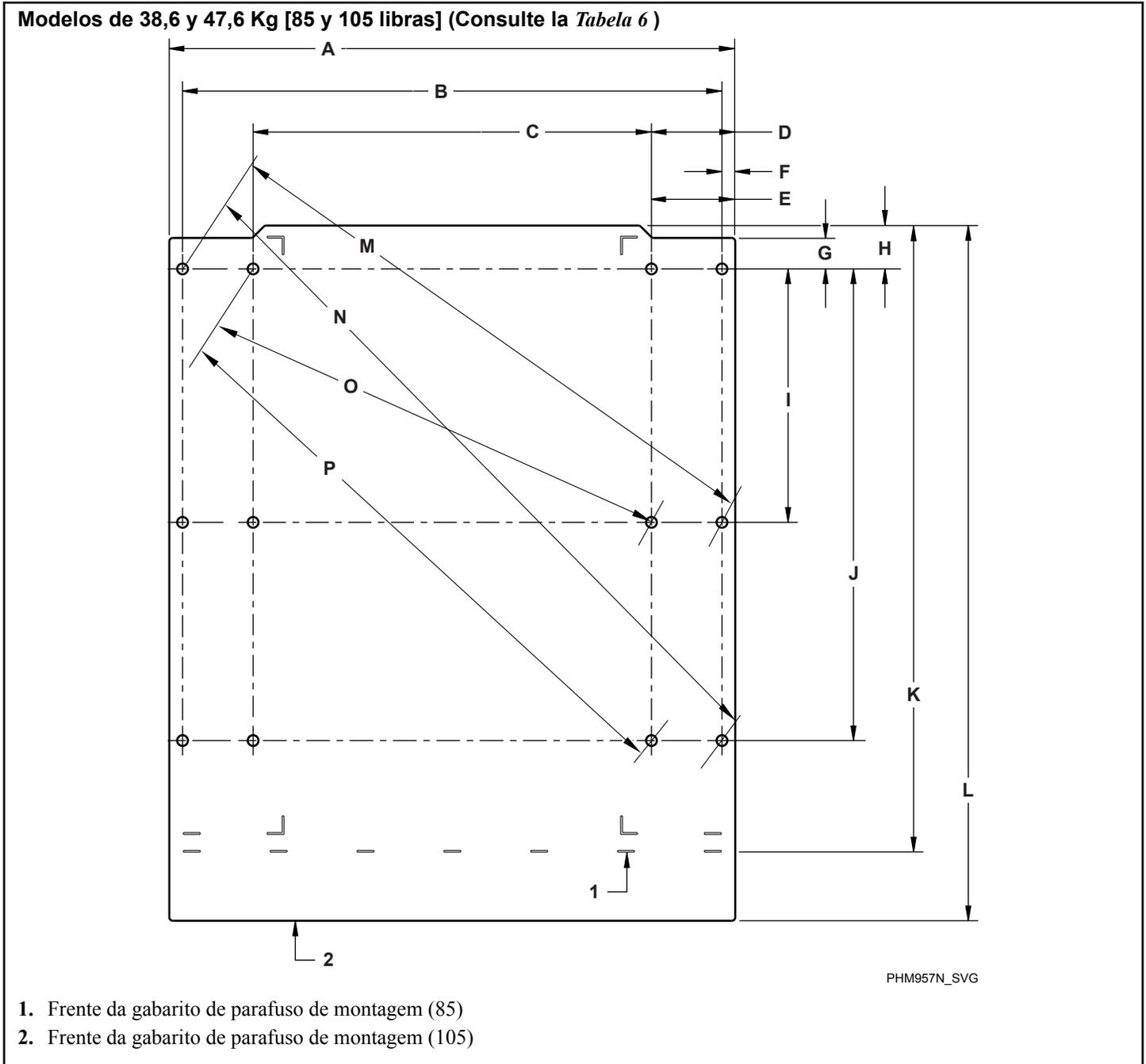


Figura 6

<b>Localizações dos orifícios dos parafusos de montagem – Modelos de 85 e 105 lb [38,6 e 47,6 kg], pol. [mm]</b>			
		<b>85</b>	<b>105</b>
<b>A</b>		1019 [40,12]	1019 [40,12]
<b>B</b>		971 [38,24]	971 [38,24]
<b>C</b>		717 [28,24]	717 [28,24]
<b>D</b>		151 [5,94]	151 [5,94]
<b>E</b>		149 [5,89]	149 [5,89]
<b>F</b>		24 [0,94]	24 [0,94]
<b>G</b>		56 [2,20]	56 [2,20]
<b>H</b>		78 [3,08]	78 [3,08]
<b>I</b>		457 [18]	457 [18]
<b>J</b>		851 [33,50]	851 [33,50]
<b>K</b>		1127 [44,38]	Não Aplicável
<b>L</b>		Não Aplicável	1254 [49,38]
<b>M</b>	Externo	1074 [42,27]	1074 [42,27]
<b>N</b>		1291 [50,84]	1291 [50,84]
<b>O</b>	Interno	851 [33,49]	851 [33,49]
<b>P</b>		1113 [43,82]	1113 [43,82]

Tabela 6

## Localizações dos orifícios dos parafusos de montagem – Modelos de 59 a 90,7 kg (130 a 200 lb)

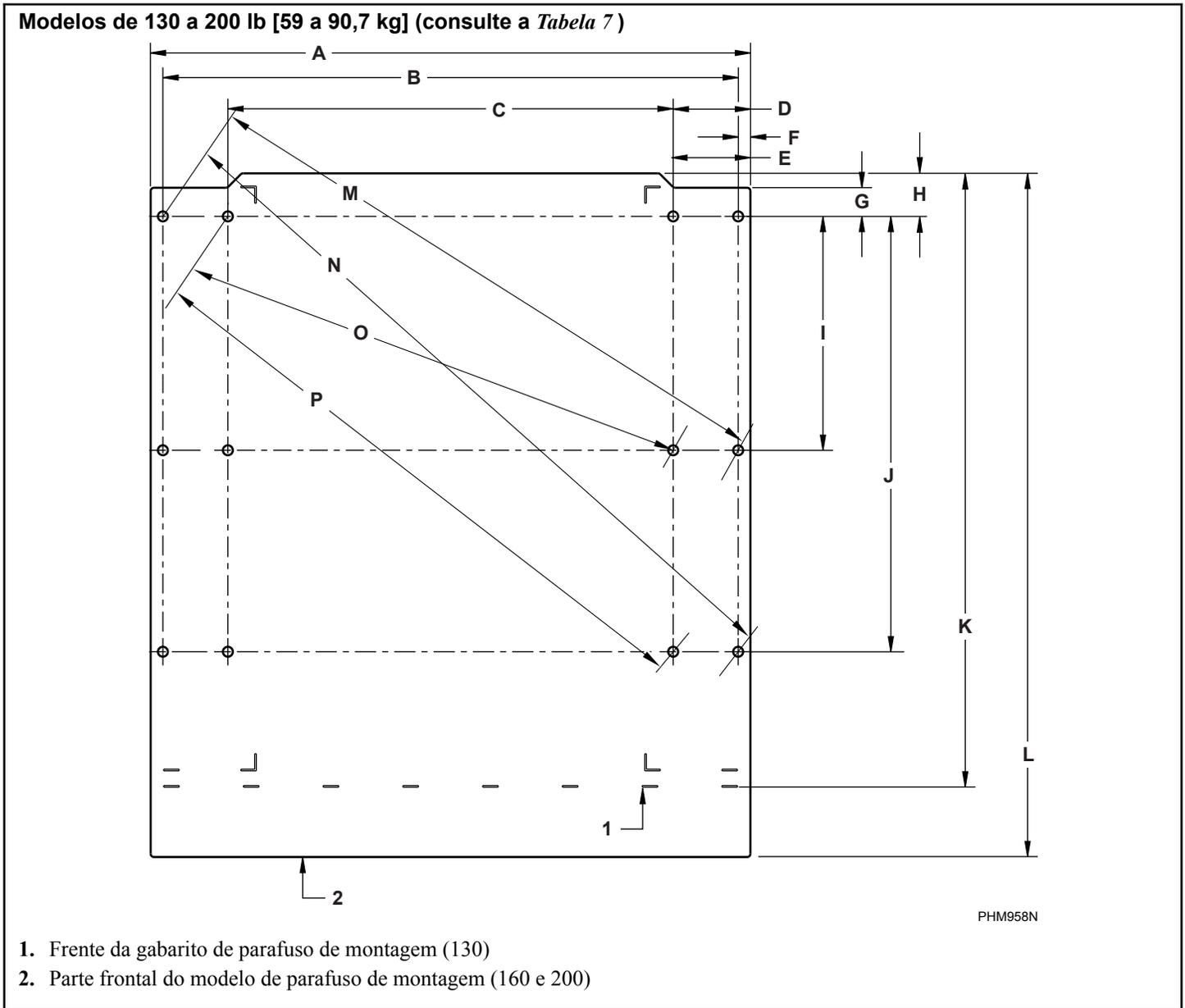


Figura 7

Localizações dos orifícios dos parafusos de montagem – Modelos de 130 a 200 lb [59 a 90,7 kg], pol. [mm]		
	130	160-200
A	1171 [46,12]	1171 [46,12]
B	1124 [44,24]	1124 [44,24]

Tabela 7 *continua...*

<b>Localizações dos orifícios dos parafusos de montagem – Modelos de 130 a 200 lb [59 a 90,7 kg], pol. [mm]</b>			
		<b>130</b>	<b>160-200</b>
<b>C</b>		870 [34,24]	870 [34,24]
<b>D</b>		151 [5,94]	151 [5,94]
<b>E</b>		150 [5,89]	150 [5,89]
<b>F</b>		24 [0,94]	24 [0,94]
<b>G</b>		56 [2,20]	56 [2,20]
<b>H</b>		84 [3,31]	84 [3,31]
<b>I</b>		457 [18]	457 [18]
<b>J</b>		851 [33,50]	851 [33,50]
<b>K</b>		1197 [47,11]	Não Aplicável
<b>L</b>		Não Aplicável	1336 [52,61]
<b>M</b>	Externo	1213 [47,76]	1213 [47,76]
<b>N</b>		1409 [55,49]	1409 [55,49]
<b>O</b>	Interno	1097 [43,17]	1097 [43,17]
<b>P</b>		1217 [47,90]	1217 [47,90]

Tabela 7

# Instalação

## Opções de base

É necessário um concreto armado de no mínimo 3500 psi (consultar classificação por fornecedor) sobre um bloco preparado para todas as novas instalações de máquinas.

**NOTA: Não monte sobre bases de estrutura metálica, pisos de madeira, pisos de azulejos, pisos elevados ou sobre porões ou espaços exíguos devido à alta velocidade de centrifugação e forças G exercidas.**

É preciso enfatizar minuciosamente os detalhes de toda obra de fundação para garantir uma instalação estável da máquina, eliminando possibilidades de vibração excessiva durante a centrifugação.

Para fundações novas, está disponível gratuitamente um gabarito de parafuso de montagem, ou use a base da máquina, se disponível.

A máquina deve estar chumbada sobre uma superfície plana nivelada de forma que toda a base da máquina esteja sustentada e se apoie sobre a superfície de montagem.

**IMPORTANTE: Não apoie de forma permanente a máquina sobre apenas quatro pontos com espaçadores. É necessário cimentar e remover os espaçadores.**

### Instalação da Máquina em Piso Existente

A laje de piso existente deve ser de concreto armado sem espaços vazios sob a laje e deve atender aos requisitos de profundidade conforme a *Tabela 12*. Se o piso atende a esses requisitos e um bloco elevado NÃO for necessário, consulte a *Figura 11* e prossiga para *Montagem e Chumbamento da Máquina*.

Se o piso não atender a esses requisitos e um bloco elevado NÃO for desejado, consulte *Figura 14* e prossiga até *Montagem e Chumbamento da Máquina*.

### Instalação da Máquina em Piso Existente

A laje de piso existente deve ser de concreto armado de 6 pol. [152 mm] de grossura sem espaços vazios sob a laje. Se a laje atende a esses requisitos e um bloco elevado for necessário, consulte a *Figura 13* e prossiga para *#unique\_25*.

### Fundação Nova

Se a laje do piso existente não atender aos requisitos de base para máquina única conforme o modelo e/ou uma nova base monolítica for desejada, consulte *Figura 12* e prossiga para *#unique\_25*.

### Instalação de Bloco Isolado

NÃO se recomenda esse tipo de instalação. O instalador DEVE consultar um engenheiro estrutural para obter especificações de concreto e exigências para instalações que não serão amarradas em fundações adjacentes.

**IMPORTANTE: As instruções e recomendações acima são especificações conservadoras para uma instalação típica baseadas em consultas a um engenheiro de estruturas. A Alliance Laundry Systems garante todas as instalações que atendam a essas especificações. Para especificações de instalação alternativa baseada no seu tipo de solo, localização, estrutura do prédio, geometria diferenciada do piso, tipos de máquina e serviços como água, energia, etc, consulte um engenheiro de estruturas local.**

## Layout do piso e dimensões do bloco

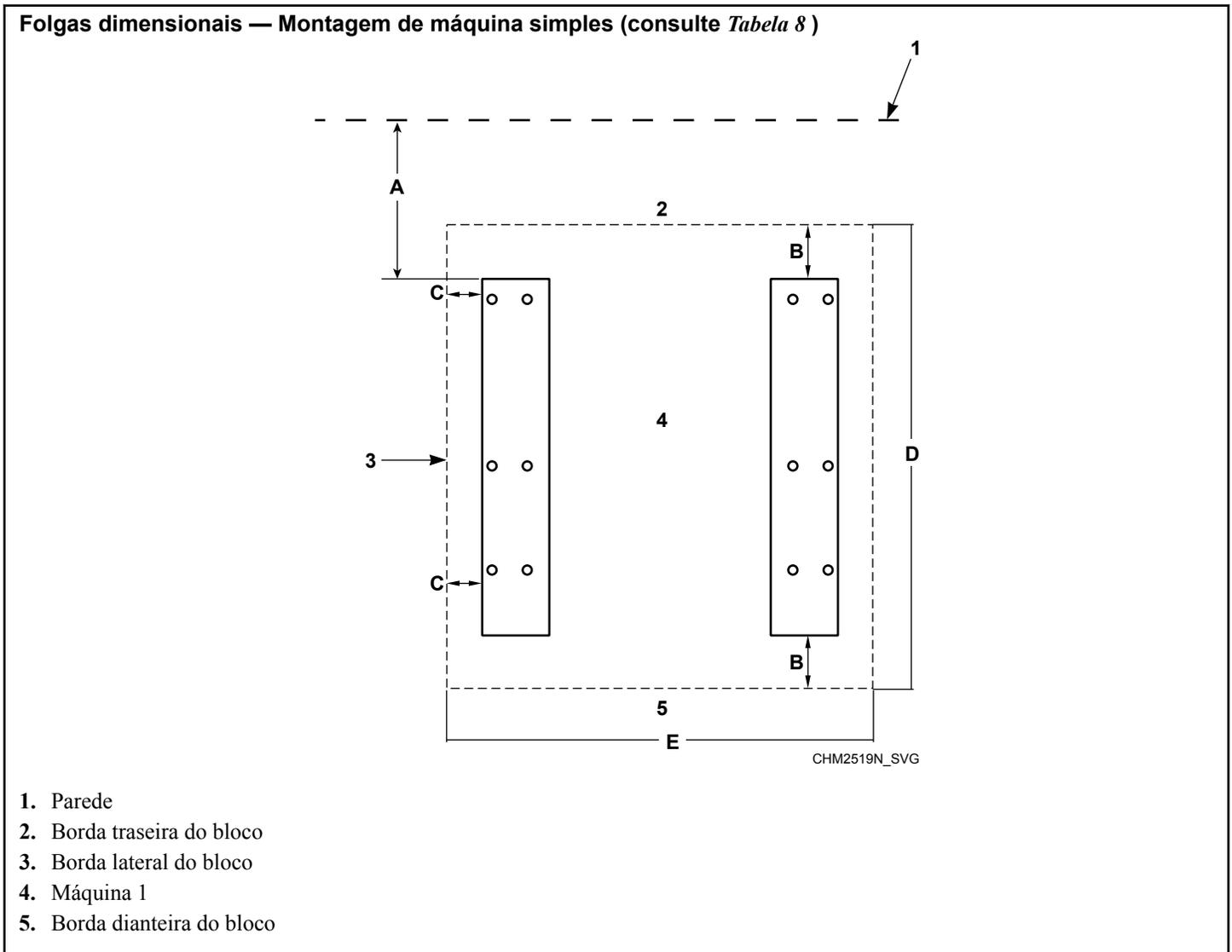


Figura 8

Montagem de máquina única, mm [pol.]					
Descrição			45-65	85-105	130-200
<b>A-</b>	Distância até a parede (mínima)		508 [20]	508 [20]	508 [20]
<b>B</b>	Distância da base da máquina até a borda dianteira/traseira do bloco (mínima)	Padrão	305 [12]	305 [12]	407 [16]
		Estreita*	226 [9]	226 [9]	226 [9]
		Ultraestreita*	153 [6]	153 [6]	153 [6]

Tabela 8 *continua...*

<b>Montagem de máquina única, mm [pol.]</b>					
<b>Descrição</b>			<b>45-65</b>	<b>85-105</b>	<b>130-200</b>
<b>C</b>	Distância da base da máquina até a borda lateral do bloco (mínima)	Padrão	305 [12]	305 [12]	407 [16]
		Estreita*	226 [9]	226 [9]	226 [9]
		Ultraestreita*	153 [6]	153 [6]	153 [6]
<b>D-</b>	Comprimento do bloco (mínimo)		1524 [60]	1.721 [67,75]	2032 [80]
<b>E-</b>	Largura do bloco (mínima)		1524 [60]	1.654 [65,12]	1886 [74,25]
*Requer profundidade de concreto adicional e vergalhão. Consulte <i>Tabela 11 e Requisitos para a base.</i>					

Tabela 8

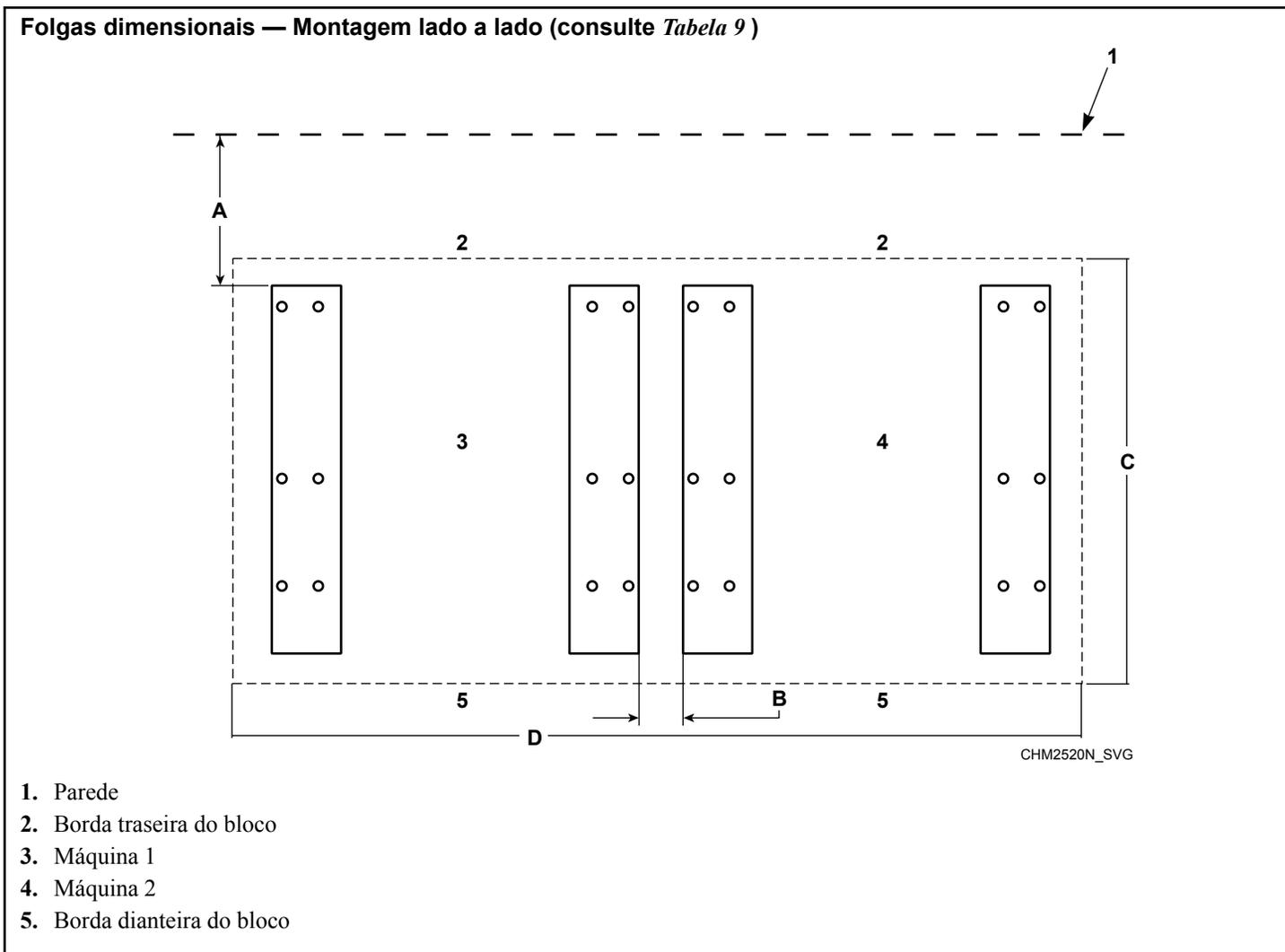


Figura 9

Montagem lado a lado, mm [pol.]					
Descrição			45-65	85-105	130-200
A-	Distância da parede (mínima)		508 [20]	508 [20]	508 [20]
B-	Distância da unidade adjacente (mínima)	Padrão	457 [18]	457 [18]	457 [18]
		Estreita*	305 [12]	305 [12]	305 [12]
		Ultraestreita*	153 [6]	153 [6]	153 [6]
C-	Comprimento do bloco (mínimo)	2 máquinas	1524 [60]	1.721 [67,75]	2032 [80]
		3 máquinas	1524 [60]	1.721 [67,75]	2032 [80]
D-	Largura do bloco (mínima)	2 máquinas	2.489 [98]	3131 [123,25]	3.515 [138,38]
		3 máquinas	3505 [138]	4.607 [181,37]	5.144 [202,5]

Tabela 9 *continua...*

Montagem lado a lado, mm [pol.]			
Descrição	45-65	85-105	130-200
*Requer profundidade de concreto adicional e vergalhão. Consulte <i>Tabela 11</i> e <i>Requisitos para a base</i> .			

Tabela 9

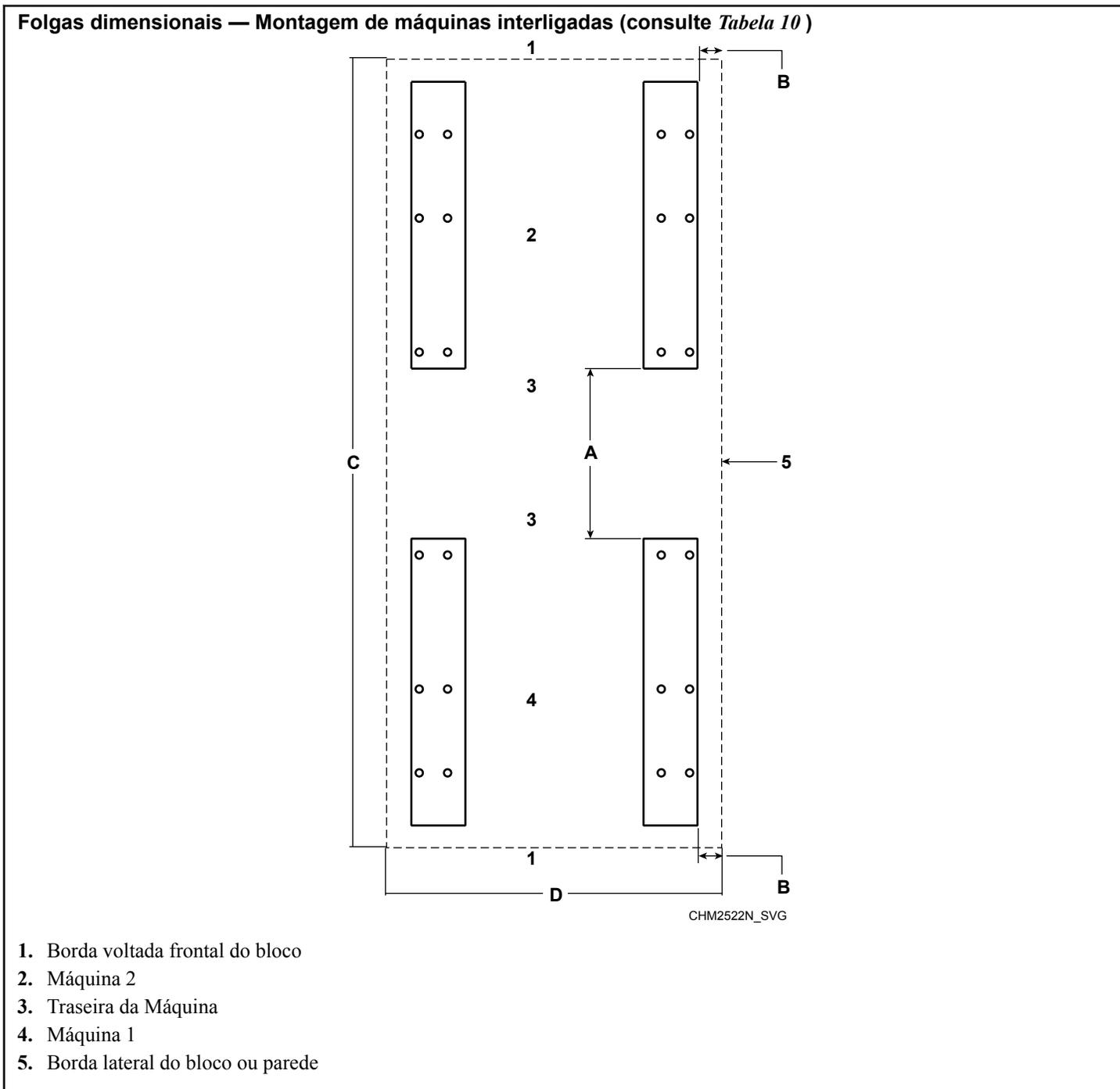


Figura 10

Montagem de máquinas interligadas, mm [pol.]				
Descrição		45-65	85-105	130-200
A-	Espaçamento traseiro adjacente (mínimo)	508 [20]	508 [20]	508 [20]
B-	Distância da base da máquina à borda do bloco (mínima)	Padrão	305 [12]	407 [16]
		Estreita*	226 [9]	226 [9]
		Ultraestreita*	153 [6]	153 [6]
C-	Comprimento do bloco (mínimo)	2.692 [106]	3.442 [135,5]	4.064 [160]
D-	Largura do bloco (mínima)	1524 [60]	1.654 [65,12]	1886 [74,25]

\*Requer profundidade de concreto adicional e vergalhão. Consulte *Tabela 11* e *Requisitos para a base*.

Tabela 10

Requisitos de espessura do bloco, mm [pol.]					
Especificações		45	65	85-105	130-200
Espessura mínima da fundação*	Velocidade L	152 [6]	152 [6]	N/A	N/A
	Velocidade M	152 [6]	203 [8]	305 [12]	305 [12]
	Velocidade V	305 [12]	305 [12]	305 [12]	305 [12]
Profundidade mínima de escavação	Velocidade L	305 [12]	305 [12]	N/A	N/A
	Velocidade M	305 [12]	356 [14]	457 [18]	457 [18]
	Velocidade V	457 [18]	457 [18]	457 [18]	457 [18]

\*A instalação de massa de concreto adicional (base mais espessa) reduzirá ainda mais a vibração e o risco da instalação.

Tabela 11

## Requisitos para a base

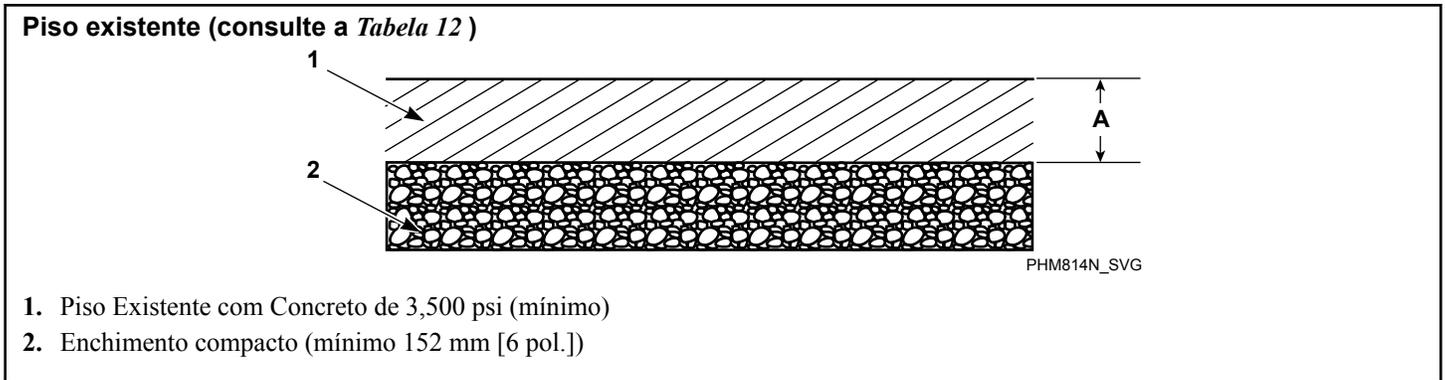


Figura 11

Piso Existente, mm [pol.]							
Descrição		Velocidade L/45 (velocidade M)	65 (Velocidade M)	45 a 65 (Velocidade V)	85-105	130-200	
A	Espessura exigida do piso existente (mínimo)	Padrão*	152 [6]	203 [8]	305 [12]	305 [12]	305 [12]
		Estreita*	203 [8]	254 [10]	356 [14]	356 [14]	356 [14] (lado a lado) 457 [18] (com união das partes traseiras)
		Ultraestreita*	254 [10]	305 [12]	406 [16]	406 [16]	508 [20] (lado a lado) 508 [20] (com união das partes traseiras)
* Consulte a <i>Layout do piso e dimensões do bloco</i> .							

Tabela 12

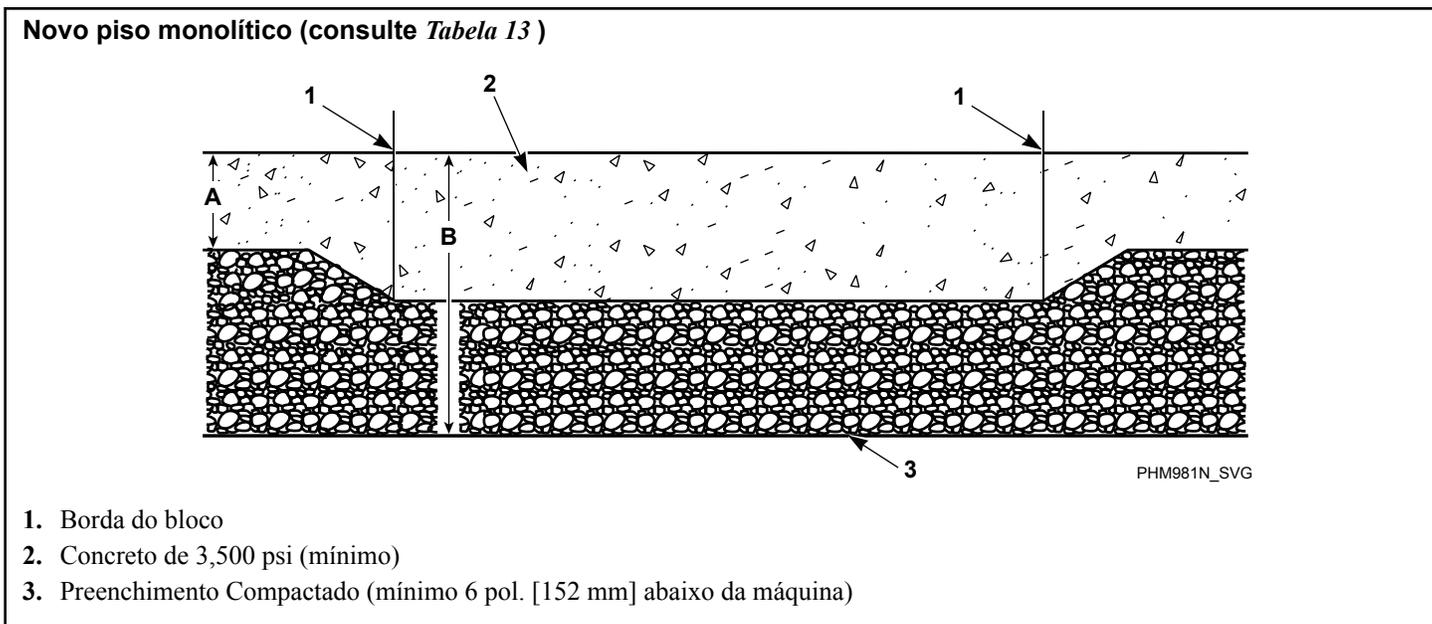


Figura 12

Novo piso monolítico, mm [pol.]							
Descrição		Velocidade L/45 (velocidade M)	65 (Velocidade M)	45 a 65 (Velocidade V)	85-105	130-200	
<b>A</b>	<b>Profundidade do piso próximo</b>	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	
<b>B</b>	<b>Profundidade total da base (concreto mais preenchimento de 152 mm [6 in]) (mínimo)</b>	Padrão*	305 [12]	356 [14]	457 [18]	457 [18]	
		Estreita*	356 [14]	406 [16]	508 [20]	508 [20]	508 [20] (Lado a lado)  610 [24] (Costa a costa)
		Ultraestreita*	406 [16]	457 [18]	559 [22]	559 [22]	660 [26] (Lado a lado)  660 [26] (Costa a costa)

\* Consulte a *Layout do piso e dimensões do bloco*.

Tabela 13

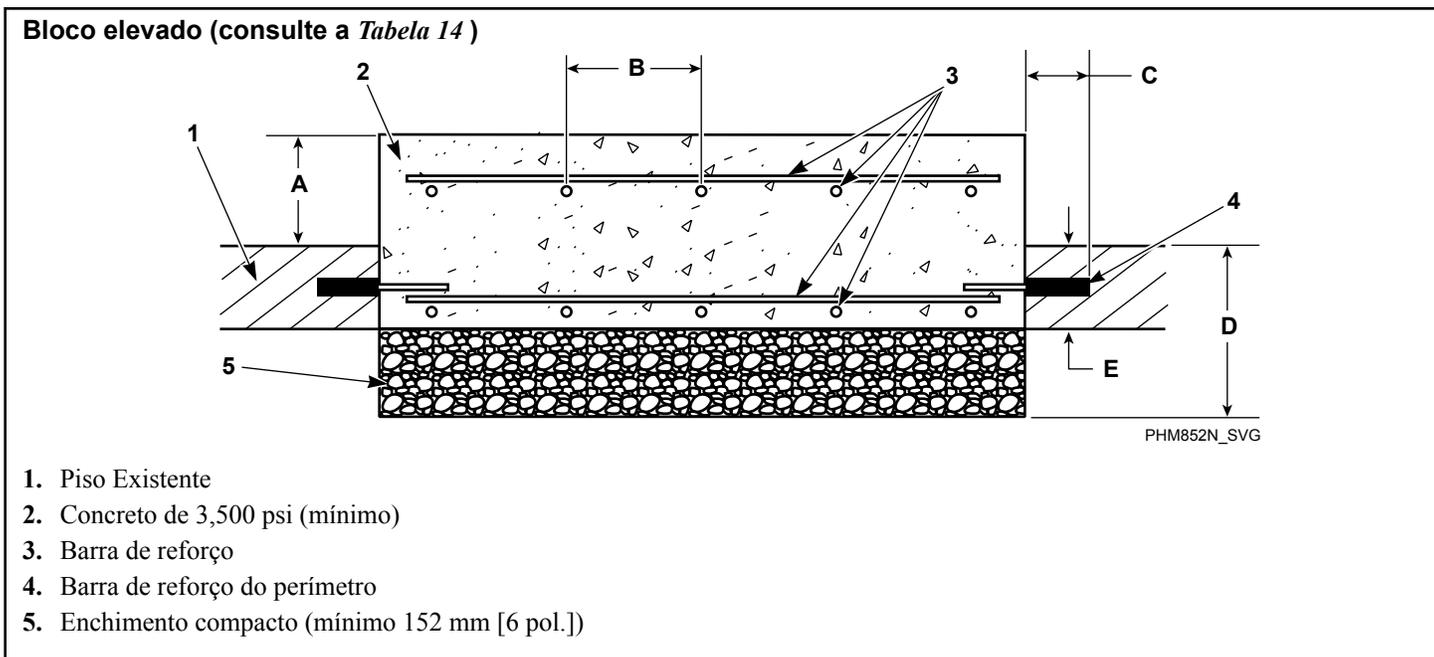


Figura 13

Bloco Elevado, mm [pol.]						
Descrição		Velocidade L/45 (velocidade M)	65 (Velocidade M)	45 a 65 (Velocidade V)	85-105	130-200
<b>A</b>	<b>Altura do bloco elevado acima do piso (máximo)</b>	203 [8]	203 [8]	203 [8]	203 [8]	203 [8]
<b>B</b>	<b>Distância entre as barras de reforço (máximo)</b>	Padrão*	305 [12]	305 [12]	305 [12]	305 [12]
		Estreita*	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
		Ultraestreita*	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
<b>C</b>	<b>Comprimento da barra de reforço estendendo-se para dentro do piso existente (mínimo)</b>	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]

Tabela 14 *continua...*

Bloco Elevado, mm [pol.]							
Descrição		Velocidade L/45 (velocidade M)	65 (Velocidade M)	45 a 65 (Velocidade V)	85-105	130-200	
<b>D</b>	<b>Profundidade total da base (concreto mais preenchimento de 152 mm [6 in]) (mínimo)</b>	Padrão*	305 [12]	356 [14]	457 [18]	457 [18]	457 [18]
		Estreita*	356 [14]	406 [16]	508 [20]	508 [20]	508 [20] (Lado a lado) 610 [24] (Costa a costa)
		Ultraestreita*	406 [16]	457 [18]	559 [22]	559 [22]	660 [26] (Lado a lado) 660 [26] (Costa a costa)
<b>E</b>	<b>Espessura exigida do piso existente (mínimo)</b>	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	

\* Consulte a *Layout do piso e dimensões do bloco.*

Tabela 14

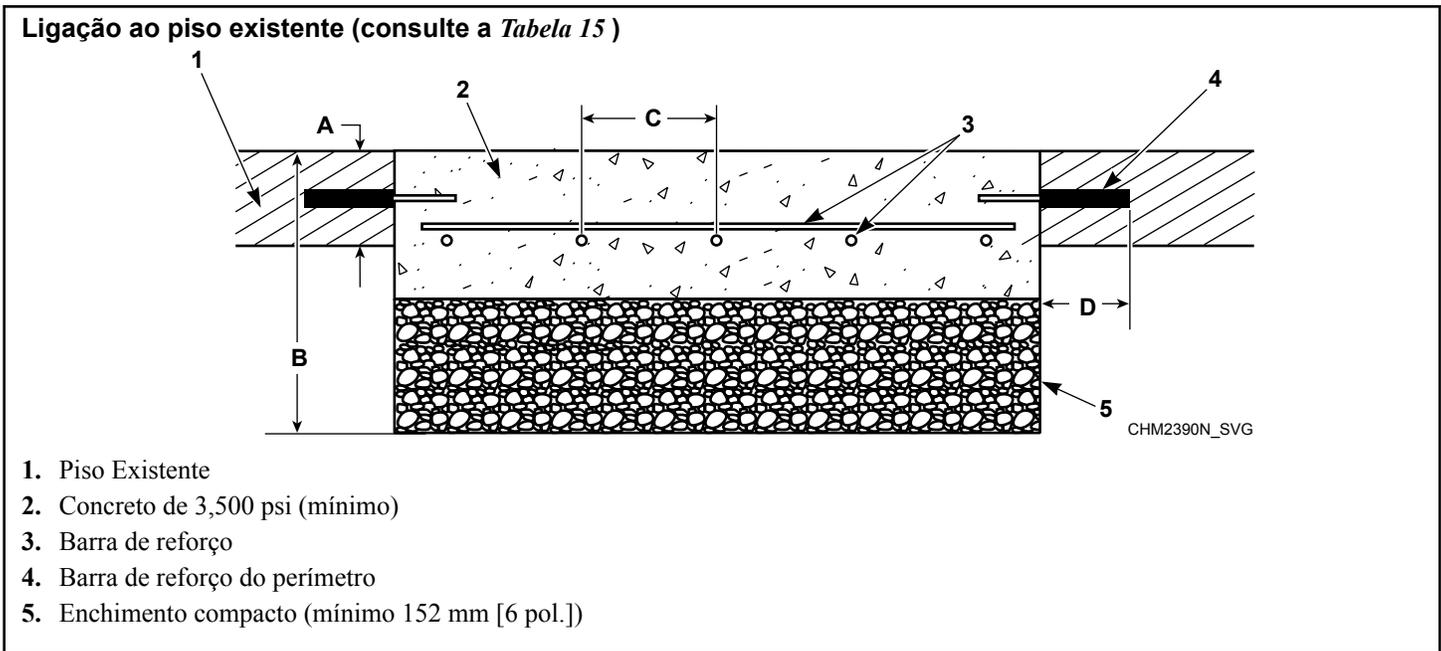


Figura 14

Amarrado no piso existente, mm [pol.]							
Descrição		Velocidade L/45 (velocidade M)	65 (Velocidade M)	45 a 65 (Velocidade V)	85-105	130-200	
<b>A</b>	<b>Espessura exigida do piso existente (mínimo)</b>	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	
<b>B</b>	<b>Profundidade total da fundação (concreto mais 152 mm [6 pol.] de enchimento)(mínima)</b>	Padrão*	305 [12]	356 [14]	457 [18]	457 [18]	
		Estreita*	356 [14]	406 [16]	508 [20]	508 [20]	508 [20] (Lado a lado) 610 [24] (Costa a costa)
		Ultraestreita*	406 [16]	457 [18]	559 [22]	559 [22]	559 [22] (Lado a lado) 660 [26] (Costa a costa)
<b>C</b>	<b>Distância entre as barras de reforço (máximo)</b>	Padrão*	305 [12]	305 [12]	305 [12]	305 [12]	
		Estreita*	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
		Ultraestreita*	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]

Tabela 15 *continua...*

Amarrado no piso existente, mm [pol.]						
Descrição		Velocidade L/45 (velocidade M)	65 (Velocidade M)	45 a 65 (Velocidade V)	85-105	130-200
<b>D</b>	Comprimento da barra de reforço estendendo-se para dentro do piso existente (mínimo)	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]
* Consulte a <i>Layout do piso e dimensões do bloco</i> .						

Tabela 15

## Montagem e Chumbamento da Máquina

**NOTA: Após o concreto ter curado totalmente e de se usar o método moldado in loco, consulte a Figura 16 e vá para o passo 7. Se desejar chumbadores de adesivo acrílico, consulte Figura 15 e vá para o passo 1 após o concreto ter curado totalmente.**

1. Consulte a *Figura 15* para ajustar o medidor da profundidade do furo.
2. Faça os furos na profundidade definida.
3. Use ar comprimido ou uma bomba manual para limpar os detritos de cada furo. Use vácuo para remover a poeira fina.
4. Preencha metade do furo com um sistema de chumbamento com adesivo aceito pelo setor.
5. Insira o parafuso de ancoragem até que ele atinja o fundo, sendo que pelo menos 70 mm [2-3/4 pol.] deve ficar acima da superfície e 152 mm [6 polegadas] deve ficar cravado no concreto.
6. Certifique-se de remover todos os bolsões de ar do adesivo em volta do parafuso.
7. Deixe o adesivo em torno do parafuso curar totalmente.

**IMPORTANTE: Consulte os tempos de cura do adesivo recomendados pelo fabricante.**

8. Retire os materiais usados no transporte e coloque a máquina cuidadosamente sobre os parafusos. Nunca tente erguer a máquina através do puxador da porta ou empurrando os painéis de cobertura. Sempre insira um pé-de-cabra ou outro dispositivo de erguer debaixo da estrutura inferior da máquina para movê-la.
9. Levante e nivele a máquina a 12,7 mm [1/2 pol.] de distância do piso nos quatro cantos, usando espaçadores como fixadores de porca.



### ATENÇÃO

**Perigo de esmagamento. Para evitar lesões corporais e/ou danos ao equipamento, não incline a máquina mais de 25 graus em qualquer sentido.**

W793

10. Seguindo as instruções do fabricante, misture uma **argamassa sem retração de boa qualidade, para máquinas de precisão**. A argamassa não deve ser muito líquida ou muito seca, e deve fluir com facilidade para o local de instalação. Preencha completamente o espaço entre a base da máquina e o piso com argamassa para assegurar uma instalação estável. Cimente completamente debaixo da estrutura (caso seja aparafusada com padrão interno, remova o painel frontal e o traseiro para ter acesso a todos os membros da estrutura). Consulte a *Figura 5*. Force a massa para entrar sob a base da máquina até que todos os espaços vazios sejam preenchidos.

**IMPORTANTE: Arruelas chatas de classificação mínima Grau 5 SAE e contraporcas de flange sextavadas serrilhadas de classificação mínima Grau 5 SAE são as ferragens recomendadas para chumbar a máquina nos parafusos.**

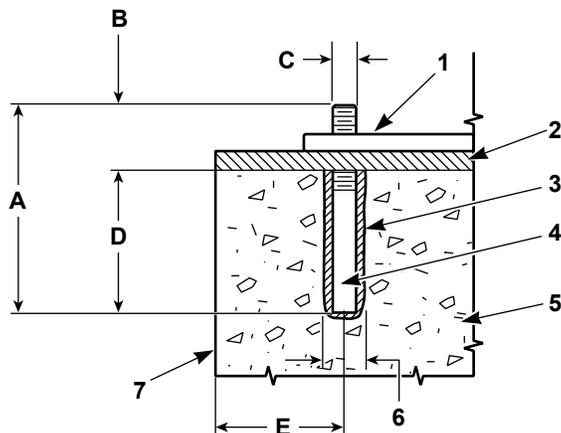
11. Posicione as arruelas chatas e as contraporcas nos parafusos chumbadores e aperte-os com a mão na base da máquina.
12. Deixe a argamassa da máquina endurecer (se consolidar), mas não curar.
13. **Remova cuidadosamente os espaçadores, permitindo que a máquina assente sobre a argamassa ainda molhada.** Preencha quaisquer espaços vazios com argamassa.
14. Após a pasta ter curado completamente, aperte as contraporcas com torque de  $160 \pm 16$  pé.lb – uma em seguida da outra – até que todas estejam apertadas uniformemente e a máquina esteja firmemente presa no chão.

**IMPORTANTE: Consulte os tempos recomendados pelo fabricante para cura da argamassa antes de apertar as contraporcas.**

**IMPORTANTE: Todas as junções de torque devem permanecer secas (não lubrificadas).**

**NOTA: Confira e reaperte as contraporcas após cinco a dez dias de operação e, depois disso, todos os meses.**

**Chumbadores de Adesivo Acrílico (consulte a Tabela 16)**



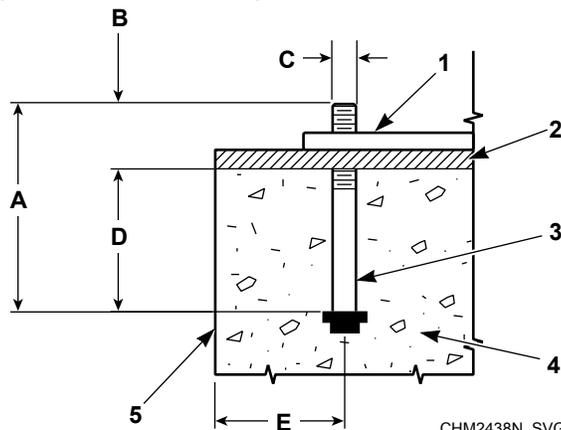
PHM811N\_SVG

**NOTA: \*Disponível para compra no distribuidor. Se não for adquirido em um distribuidor, procure adesivo acrílico classificado para instalações de máquinas vibratórias de nível comercial.**

1. Base da Estrutura da Máquina
2. Massa 13 mm [1/2 pol.]
3. Adesivo Acrílico\*
4. Parafuso Chumbador\* (Classificação mínima Grau 5 SAE)
5. Concreto
6. Tamanho do furo segundo requisitos do fabricante
7. Borda do bloco

Figura 15

**Chumbadores moldados in loco (consulte a Tabela 16)**



CHM2438N\_SVG

1. Base da Estrutura da Máquina
2. Argamassa
3. Parafuso Chumbador (Classificação mínima Grau 5 SAE)
4. Concreto
5. Borda do bloco

Figura 16

<b>Especificações mínimas de chumbamento, mm [pol.]</b>		
<b>A</b>	Comprimento do parafuso	22 [8-3/4]
<b>B</b>	Comprimento da rosca (mínimo)	70 [2-3/4]
<b>C</b>	Diâmetro do parafuso	19 [3/4]
<b>D</b>	Profundidade de embutir	152 [6]
<b>E</b>	Distância do centro do parafuso à borda do bloco de concreto	305 [12]

Tabela 16

## Padrão de montagem dos parafusos

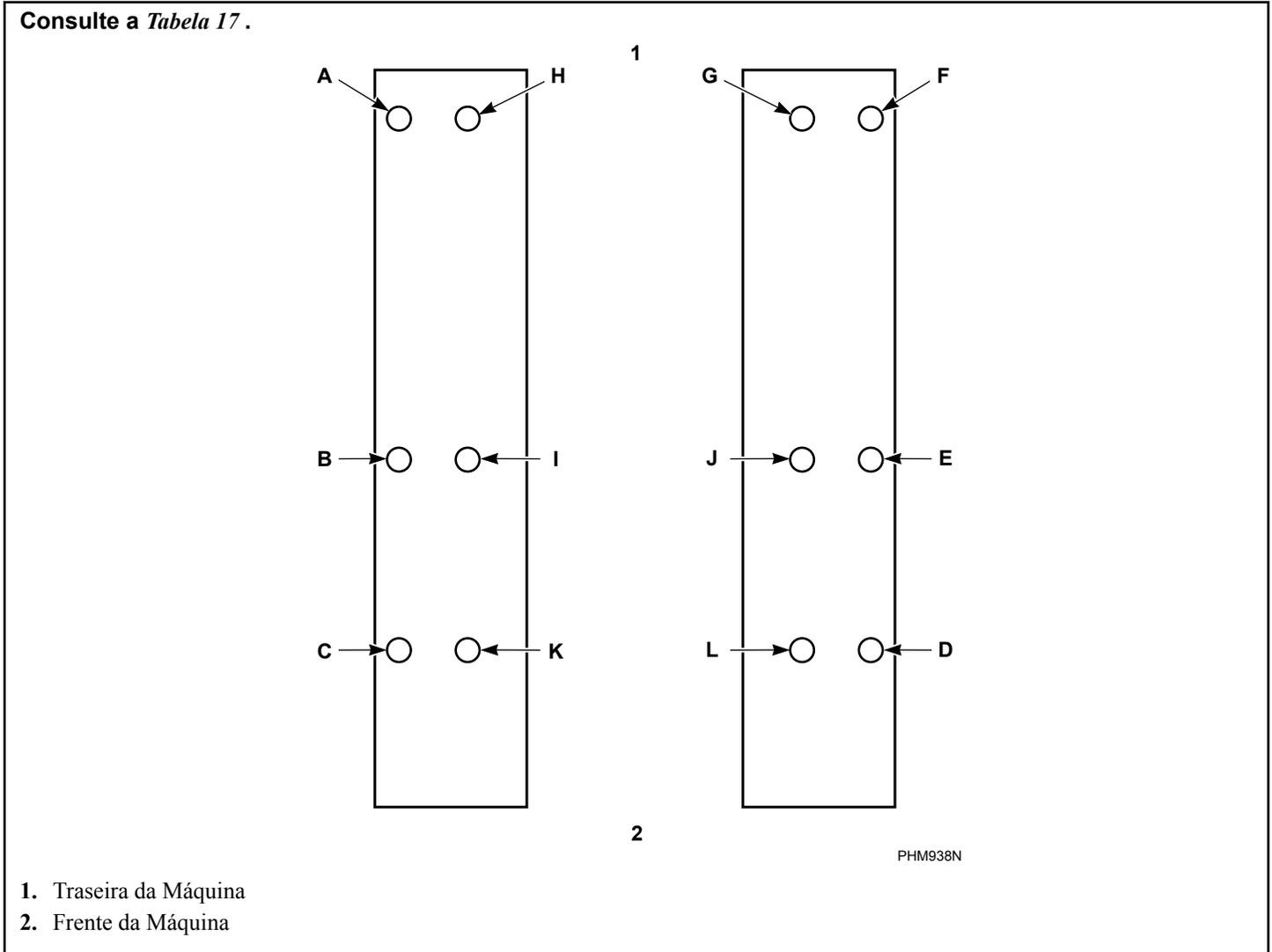


Figura 17

Modelos	Parafusos exigidos	Parafusos opcionais*
45-65	A-F	G-L
85-105	A-H	I-L
130-200	A-J	K-L

\* Utilize para uma maior redução de vibrações.

Tabela 17

## Dados de carga no piso

Dados de carga no piso								
Especificações		45	65	85	105	130	160	200
Carga estática, kN [libras]		5,7 [1280]	6,0 [1350]	8,9 [1990]	9,3 [2100]	11,3 [2540]	11,9 [2680]	13,0 [2920]
Pressão estática, kN/m <sup>2</sup> [lb/pé <sup>2</sup> ]		7,6 [158]	8,0 [167]	8,1 [170]	8,6 [179]	8,5 [178]	9,0 [187]	9,8 [204]
Carga dinâmica máxima, kN [libras]		12 [2690]	12 [2690]	14,5 [3300]	14,5 [3300]	18,7 [4200]	18,7 [4200]	18,7 [4200]
Pressão dinâmica máxima, kN/m <sup>2</sup> [lb/pé <sup>2</sup> ]	Velocidade L	23,1 [483]	23,6 [493]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Velocidade M	23,1 [483]	23,6 [493]	21,4 [446]	21,9 [457]	22,5 [469]	N/A	23,8 [497]
	Velocidade V	23,5 [491]	23,9 [499]	21,5 [450]	22,0 [459]	22,6 [471]	23,0 [480]	N/A
Frequência de carga dinâmica, Hz	Velocidade L	8,0	8,0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Velocidade M	11,2	11,2	9,9	9,9	9,7	N/A	9,7
	Velocidade V	15,9	15,9	12,8	12,8	11,8	11,8	N/A
<sup>1</sup> Carga vertical máxima,		17,2 [3870]	17,5 [3940]	22,9 [5140]	23,2 [5210]	28,9 [6500]	29,3 [6590]	30,1 [6760]
Momento máximo da base kN-m [lb-pé]		11,5 [8470]	11,5 [8470]	14,5 [10700]	14,5 [10700]	20,3 [15000]	20,3 [15000]	20,3 [15000]
<sup>1</sup> Atuando no sentido descendente contra o piso.								

Tabela 18

## Requisitos da Conexão de Drenagem

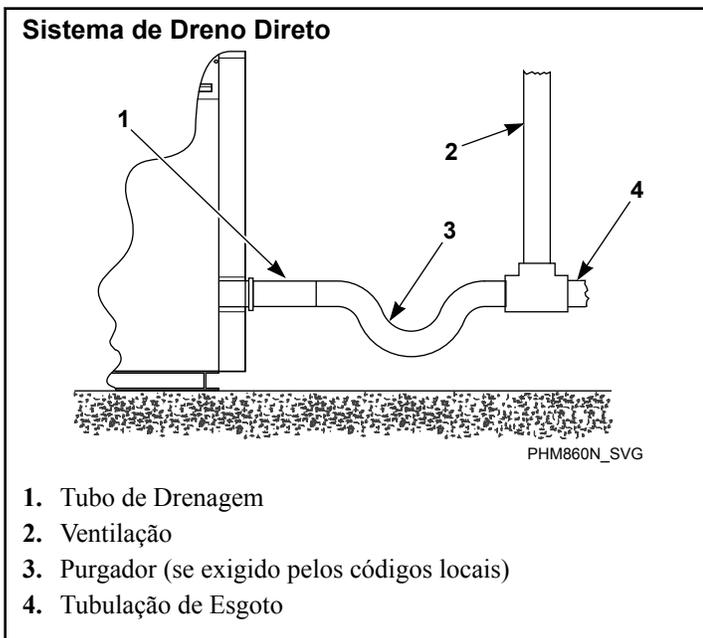


Figura 18

Todos os sistemas de drenagem devem ser ventilados para evitar captura de ar ou efeito sifão.

Consulte a *Figura 18*.

**IMPORTANTE: As máquinas devem ser instaladas em conformidade com todos os códigos e regulamentos locais.**

Caso não esteja disponível ou não seja prático um tamanho de dreno adequado, será necessário um tanque de compensação. Deve-se utilizar um tanque de compensação juntamente com uma bomba de reservatório quando não for possível drenagem por gravidade.

Aumentar o comprimento da mangueira de drenagem, instalar cotovelos ou provocar dobras na mangueira diminui as vazões de drenagem e aumenta o tempo de drenagem, prejudicando assim o desempenho da máquina.

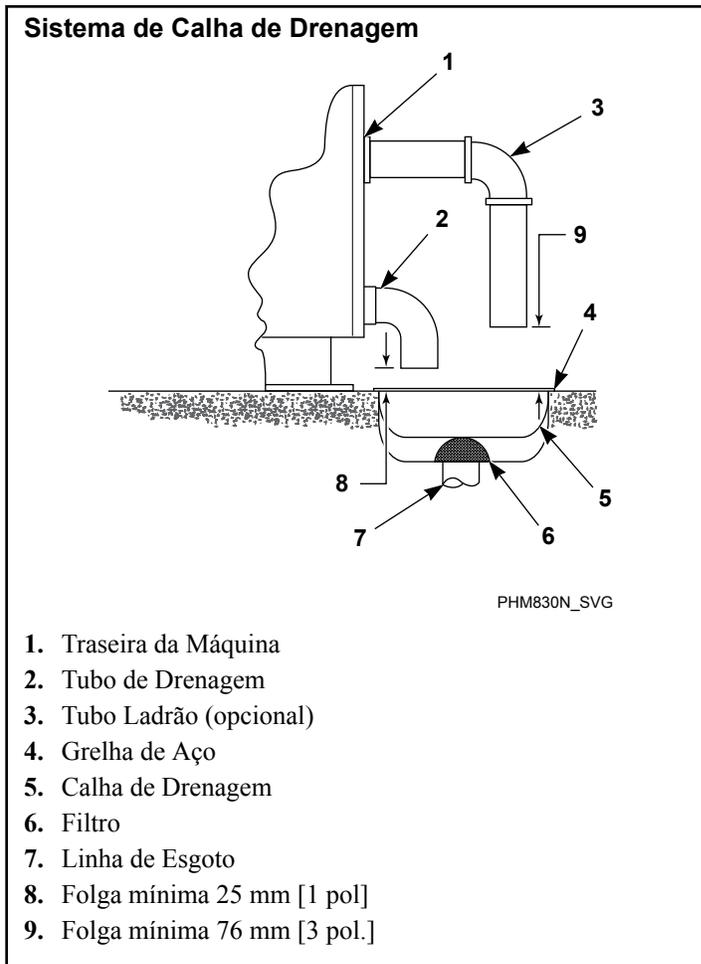


Figura 19

Consulte a *Tabela 8* para obter informações de drenagem específicas da capacidade.

**NOTA: A instalação de máquinas adicionais exigirá conexões de drenagem proporcionalmente maiores. Consulte a *Tabela 8*.**

**IMPORTANTE: Não bloqueie a abertura de transbordamento (ladrão).**

Se água ou sabão fluírem da ventilação de sobrefluxo da máquina e se tiver sido verificado que a máquina está operando adequadamente, com os níveis adequados de água e com a quantidade correta de substâncias químicas de lavagem, uma linha de drenagem ou uma extensão pode ser adicionada à ventilação de sobrefluxo da máquina e encaminhada para uma calha de drenagem.

1. Para construir uma linha de drenagem, instale o cano de drenagem da tubulação de drenagem do ladrão da máquina para uma calha de drenagem. Opcionalmente, pode-se em vez disso direcionar a tubulação de drenagem diretamente para o outro lado ou para baixo e suspendê-la acima da calha de drenagem pelo menos 76 mm [3 polegadas].
2. Para construir uma extensão na ventilação do ladrão, prenda uma seção do tubo de drenagem ao ladrão, voltada para cima, que não ultrapasse a altura recomendada acima da borda do

cotovelo da tubulação do ladrão. Consulte *Figura 20* e *Tabela 19*.

3. Prenda a tubulação de drenagem com a abraçadeira de mangueira.

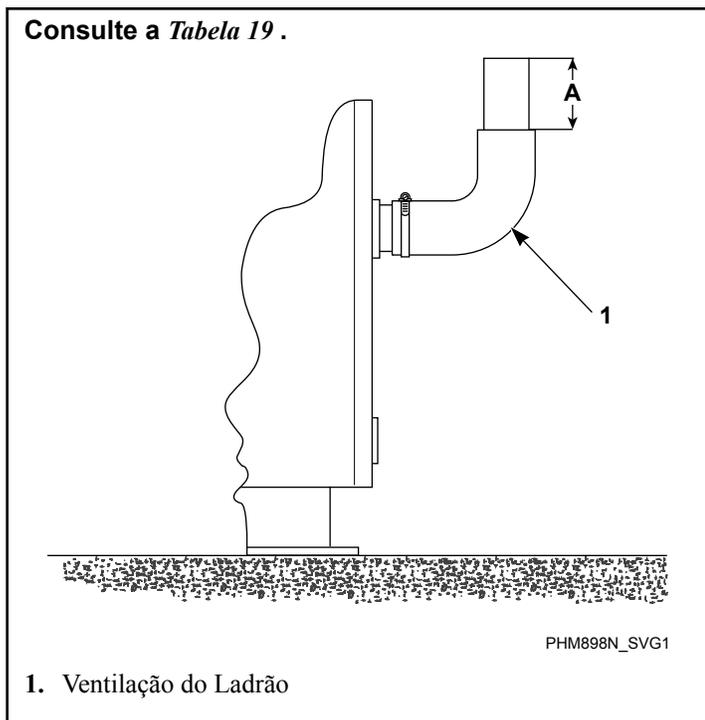


Figura 20

Extensão do ladrão (máxima), mm [pol.]			
	45-65	85-150	130-200
A	102 [4]	89 [3-1/2]	210 [8-1/4]

Tabela 19

**IMPORTANTE:** Não direcione o ladrão da máquina para um sistema de drenagem direta.

Informações de Drenagem						
Especificações	45	65	85	105	130	160-200
Tamanho da conexão de drenagem, pol. com segunda drenagem	3	3	3	3	3	3
Número de saídas de drenagem	UniLinc	1	1	2	2	2
	M30	1	1	1	1	N/A
Capacidade de vazão do dreno, l/min. [gal./min.]	208 [55]	208 [55]	454 [120]	454 [120]	530 [140]	530 [140]
Descarga máx. de drenagem (nível 30), l [gal]	55	55	120	120	140	140
Tamanho recomendado do poço de drenagem, l [pés <sup>3</sup> ]	142 [5]	170 [6]	227 [8]	283 [10]	340 [12]	411 [14,5]
†Dimensionado para uma máquina usando o nível de transbordamento.						

Tabela 20

## Requisitos da Conexão de Água

A temperatura máxima da entrada de água é de 88 °Celsius [190 °Fahrenheit].

As conexões devem ser abastecidas por tubulações de água quente e fria que tenham pelo menos as dimensões apresentadas na tabela Dimensionamento das Linhas de Abastecimento de Água. A instalação de máquinas adicionais exigirá linhas de água proporcionalmente maiores. Consulte a *Tabela 22*.

 <b>ATENÇÃO</b>				
<b>Para prevenir lesões corporais, evite o contato com água que entre a temperaturas superiores a 51° Celsius [125° Fahrenheit] e com superfícies quentes.</b>				
W748				
Informações do Abastecimento de Água				
Especificações		45-65	85-105	130-200
Número de entradas de água	Enchimento principal	2	2	2
	Enxágue por spray (UniLinc)	2	2	2
Tamanho da conexão de entrada de água, pol.	Enchimento principal	3/4	3/4	1
	Enxágue por spray (UniLinc)	3/4	3/4	3/4
Final da mangueira fornecida de fábrica	Tamanho, pol.	3/4	3/4	1
	Passo da Rosca, BSPP [GHT]	3/4 x 14 [3/4 x 11-1/2]	3/4 x 14 [3/4 x 11-1/2]	1 x 14 [1 x 11-1/2]
Pressão necessária (mín-máx), bar [psi]		2-5,7 [30 a 85]	2-5,7 [30-85]	2-5,7 [30-85]
Capacidade de vazão da entrada para o enchimento principal (ambas as válvulas de entrada abertas), l/min a 1232 Pa [gal/min a 85 psi]		170 [45]	178 [47]	204 [54]
Capacidade de vazão de entrada, l/min a 1232 Pa [gal/min a 85 psi]		83 [22]	83 [22]	83 [22]

Tabela 21

Para ligar o abastecimento de água à máquina através de mangueiras de borracha, execute o seguinte procedimento:

1. Antes de colocar as mangueiras, faça correr água pelo sistema durante pelo menos dois minutos.
2. Confira se os filtros das mangueiras de admissão da máquina estão corretamente encaixados e limpos antes de fazer a conexão.
3. Pendure as mangueiras fazendo um laço largo; não deixe dobrar.

Se forem necessárias extensões de mangueira ou utilizar mangueiras que não as fornecidas pelo fabricante, exige-se o uso de mangueira flexíveis com filtros de tela.

Pressões mais baixas aumentarão os tempos de enchimento.

Amortecedores de ar apropriados ("prumadas") devem ser instalados nas tubulações de abastecimento para evitar o efeito de "aríete". Consulte a *Figura 21*.

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.

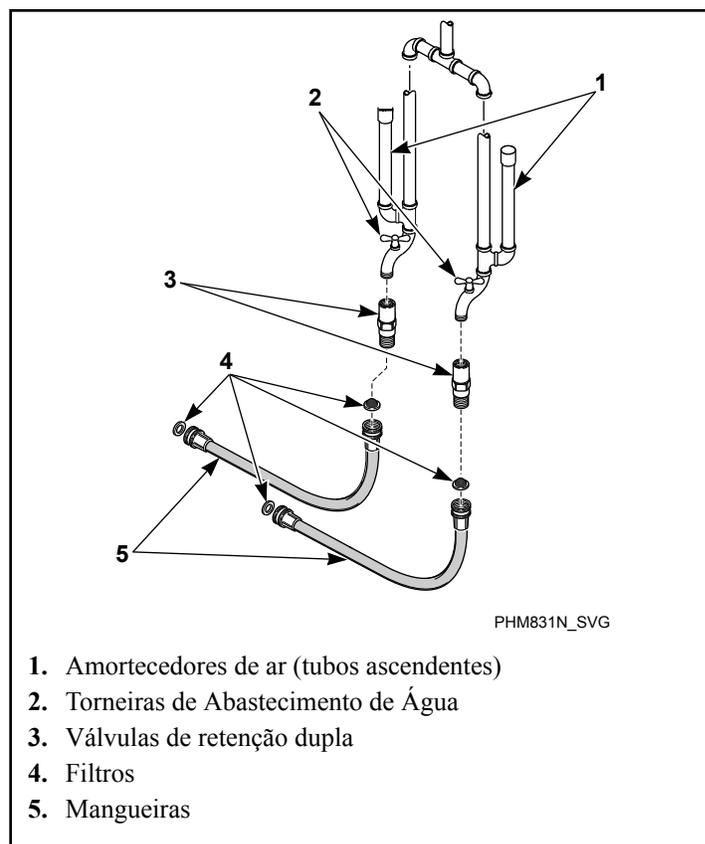


Figura 21

Dimensionamento da Linha de Abastecimento de Água			
Modelos	Número de Máquinas	Tamanho da linha de fornecimento, pol.	
		Principal	Quente/Fria
45-65	1	1-1/4	1
	2	2	1-1/4
	3	2	1-1/2
	4	2-1/2	2
85-105	1	1-1/2	1
	2	2	1-1/2
	3	2-1/2	2
	4	3	2

Tabela 22 *continua...*

Dimensionamento da Linha de Abastecimento de Água			
Modelos	Número de Máquinas	Tamanho da linha de fornecimento, pol.	
		Principal	Quente/Fria
130–200	1	2	1-1/4
	2	2-1/2	2
	3	3	2
	4	3-1/2	2-1/2

Tabela 22

### Conectar as mangueiras de entrada

Para lavanderias com quatro (4) torneiras de fornecimento, use os seguintes procedimentos para conectar o serviço de fornecimento de água a uma máquina com mangueiras:

1. Antes de instalar as mangueiras, deixe escorrer água do sistema nas válvulas de conexão da máquina por pelo menos (2) minutos.
2. Retire as quatro (4) arruelas de borracha planas e as quatro (4) telas de filtro da bolsa de acessórios fornecida com a máquina.
3. Instale uma (1) arruela de borracha plana em uma extremidade e uma (1) tela de filtro na outra extremidade de cada mangueira de enchimento. As telas devem estar voltadas para fora em direção ao fornecimento de água. Consulte a *Figura 22*.
4. Rosqueie os acoplamentos para mangueira com as telas de filtro nas torneiras de fornecimento de água até ficarem apertados.
5. Com um alicate, rosqueie aproximadamente 1/4 de volta.
6. Rosqueie o acoplamento com a arruela de borracha plana de uma (1) das mangueiras acopladas à conexão de água quente na entrada da válvula de enchimento principal (identificada com um “H”, embaixo do “F”). Rosqueie o acoplamento com a arruela de borracha plana da outra mangueira de água quente na entrada da válvula de spray (identificada com um “H”, embaixo do “S”). Aperte até ficarem apertados.
7. Rosqueie o acoplamento com a arruela de borracha plana de uma (1) das mangueiras acopladas à conexão de água fria na entrada da válvula de enchimento principal (identificada com um “C”, embaixo do “F”). Rosqueie o acoplamento com a arruela de borracha plana da outra mangueira de água fria na entrada da válvula de spray (identificada com um “C”, embaixo do “S”). Aperte até ficarem apertados.
8. Com um alicate, rosqueie aproximadamente 1/4 de volta.  
**IMPORTANTE: NÃO rosqueie torto ou aperte demais os acoplamentos. Isso fará com que eles vazem.**
9. Pendure as mangueiras fazendo um laço largo; não deixe dobrar.

10. Ligue a água e verifique se há vazamentos.

11. Se encontrar vazamentos, desligue a água, desacople as mangueiras e reinstale-as até que não haja mais vazamentos.

**IMPORTANTE: Desligue o fornecimento de água sempre que houver um período prolongado sem uso.**

Se forem necessárias extensões de mangueira ou utilizar mangueiras que não as fornecidas pelo fabricante, exige-se o uso de mangueira flexíveis com filtros de tela.



Figura 22

### Conectar as mangueiras de entrada com Conectores em Y

Para lavanderias com duas (2) torneiras de fornecimento, use os seguintes procedimentos para conectar o serviço de fornecimento de água a uma máquina com mangueiras:

1. Antes de instalar as mangueiras, deixe escorrer água do sistema nas válvulas de conexão da máquina por pelo menos (2) minutos.
2. Retire as quatro (4) arruelas de borracha planas e as quatro (4) telas de filtro da bolsa de acessórios fornecida com a máquina.
3. Instale uma (1) arruela de borracha plana em uma extremidade e uma (1) tela de filtro na outra extremidade de cada mangueira de enchimento. As telas devem estar voltadas para fora em direção ao fornecimento de água. Consulte a *Figura 23*.
4. Aperte um (1) dos conectores em Y (fornecidos com a máquina) na torneira de fornecimento de água fria e um (1) na torneira de fornecimento de água quente.
5. Rosqueie os acoplamentos para mangueira com as telas de filtro nas torneiras de fornecimento de água até ficarem apertados.
6. Com um alicate, rosqueie aproximadamente 1/4 de volta.

7. Rosqueie o acoplamento com a arruela de borracha plana de uma (1) das mangueiras acopladas à conexão de água quente na entrada da válvula de enchimento principal (identificada com um “H”, embaixo do “F”). Rosqueie o acoplamento com a arruela de borracha plana da outra mangueira de água quente na entrada da válvula de spray (identificada com um “H”, embaixo do “S”). Aperte até ficarem apertados. Consulte a *Figura 23*.
8. Rosqueie o acoplamento com a arruela de borracha plana de uma (1) das mangueiras acopladas à conexão de água fria na entrada da válvula de enchimento principal (identificada com um “C”, embaixo do “F”). Rosqueie o acoplamento com a arruela de borracha plana da outra mangueira de água fria na entrada da válvula de spray (identificada com um “C”, embaixo do “S”). Aperte até ficarem apertados. Consulte a *Figura 23*.
9. Com um alicate, rosqueie aproximadamente 1/4 de volta.
 

**IMPORTANTE: NÃO rosqueie torto ou aperte demais os acoplamentos. Isso fará com que eles vazem.**
10. Pendure as mangueiras fazendo um laço largo; não deixe dobrar.
11. Ligue a água e verifique se há vazamentos.
12. Se encontrar vazamentos, desligue a água, desacople as mangueiras e reinstale-as até que não haja mais vazamentos.
 

**IMPORTANTE: Desligue o fornecimento de água sempre que houver um período prolongado sem uso.**

Se forem necessárias extensões de mangueira ou utilizar mangueiras que não as fornecidas pelo fabricante, exige-se o uso de mangueira flexíveis com filtros de tela.



Figura 23

## Diagramas de encanamento

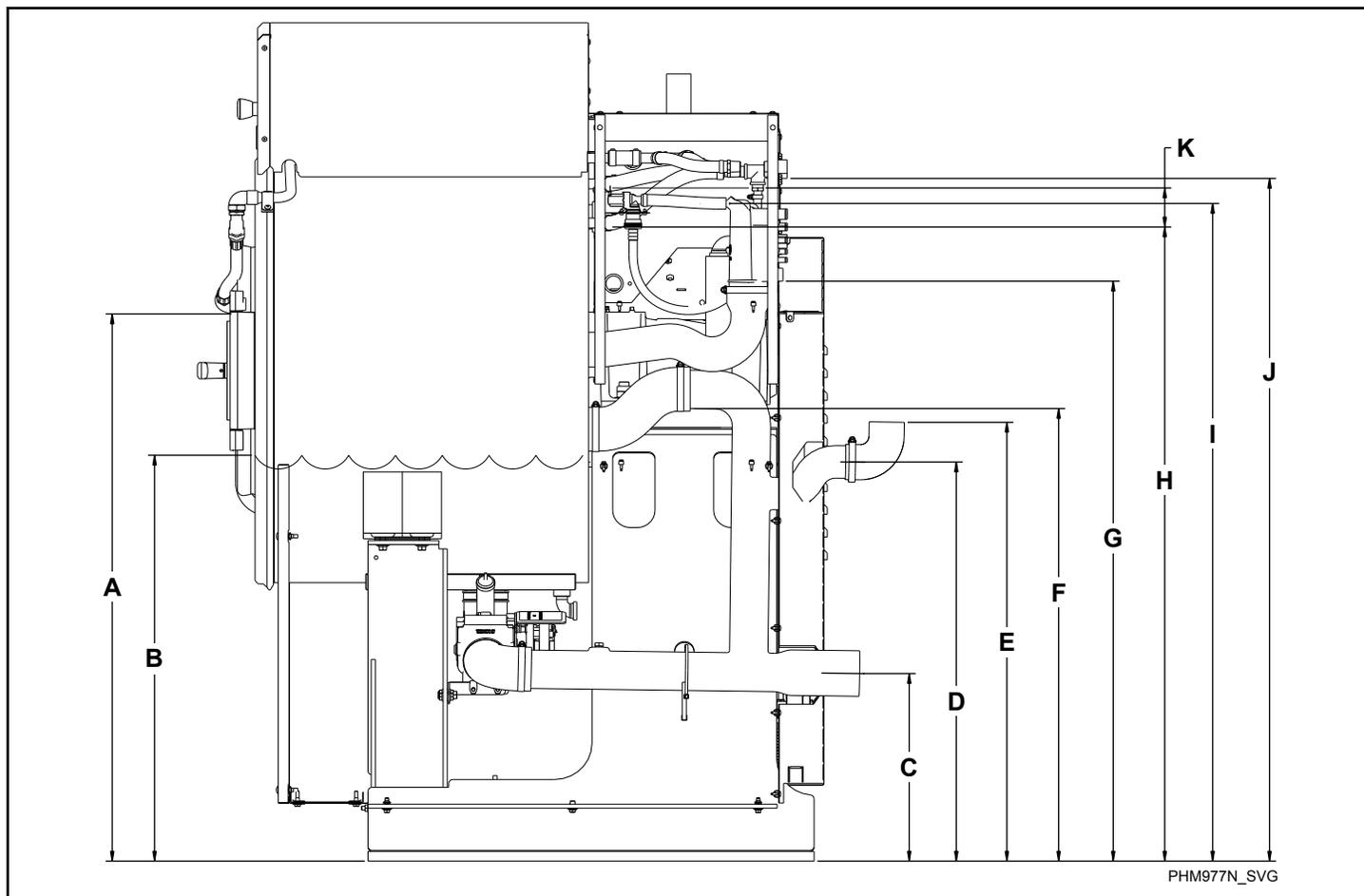


Figura 24

**Diagrama de encanamento - Injeção de produtos químicos, mm [pol]**

Descrição		45	65	85	105	130	160/200
A	Ponto mais baixo da porta de entrada de vapor (UniLinc)	1069 [42,1]	1069 [42,1]	1143 [45]	1143 [45]	1285 [50,6]	1285 [50,6]
B	Nível de água alto	823 [32,4]	823 [32,4]	846 [33,3]	846 [33,3]	914 [36]	914 [36]
C	Centro da saída de drenagem	361 [14,2]	361 [14,2]	310 [12,2]	310 [12,2]	310 [12,2]	310 [12,2]
D	Centro da saída do excesso	775 [30,5]	775 [30,5]	780 [30,7]	780 [30,7]	749 [29,5]	749 [29,5]
E	Parte superior da saída do excesso (opcional)	851 [33,5]	851 [33,5]	869 [34,2]	869 [34,2]	836 [32,9]	836 [32,9]
F	Saída do excesso	884 [34,8]	884 [34,8]	897 [35,3]	897 [35,3]	986 [38,8]	986 [38,8]

Tabela 23 *continua...*

Diagrama de encanamento - Injeção de produtos químicos, mm [pol]							
Descrição		45	65	85	105	130	160/200
G	Folga de ar do dosador de produtos químicos	1186 [46,7]	1186 [46,7]	1250 [49,2]	1250 [49,2]	1427 [56,2]	1427 [56,2]
H	Porta de entrada inferior de enchimento principal	1237 [48,7]	1237 [48,7]	1328 [52,3]	1328 [52,3]	1466 [57,7]	1466 [57,7]
I	Parte inferior da estrutura para entrada de enchimento do dispensador	1283 [50,5]	1283 [50,5]	1476 [58,1]	1476 [58,1]	1577 [62,1]	1577 [62,1]
J	Parte inferior da estrutura para válvula de entrada	1336 [52,6]	1336 [52,6]	1461 [57,5]	1461 [57,5]	1638 [64,5]	1638 [64,5]
K	Porta de entrada inferior de enchimento principal Porta de entrada superior	76 [3]	76 [3]	77 [3,02]	76 [3]	91 [3,6]	91 [3,6]
	Extravasamento máximo	1005 [39,56]	1005 [39,56]	1070 [42,13]	1070 [42,13]	1091 [41,94]	1091 [41,94]

Tabela 23

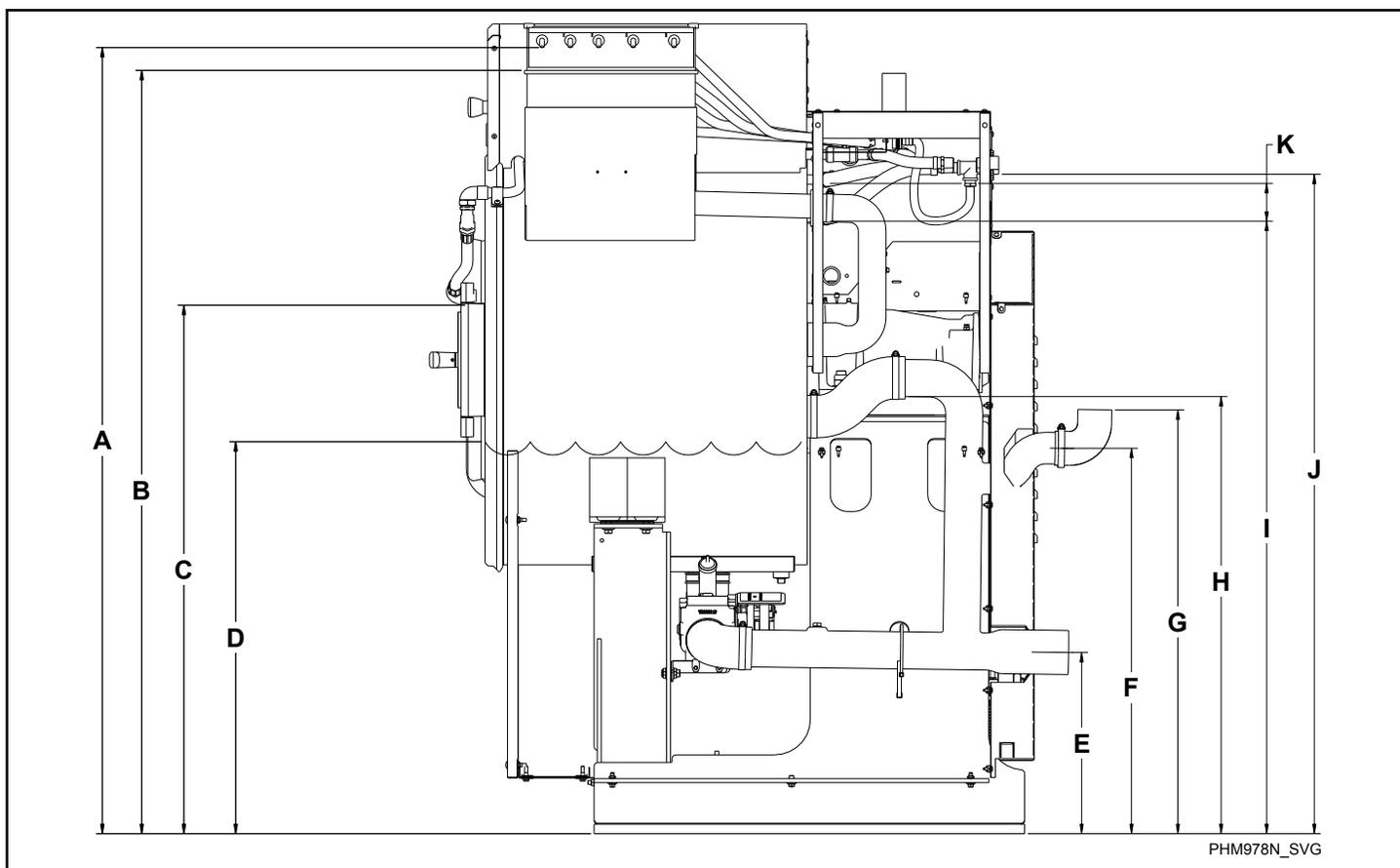


Figura 25

Diagrama de encanamento - Dosador de aditivos de cinco compartimentos, mm [pol]							
Descrição		45	65	85	105	130	160/200
A	Portas de entrada do dosador	1590 [62,6]	1590 [62,6]	1666 [65,6]	1666 [65,6]	1791 [70,5]	1793 [70,6]
B	Saída do dosador	1542 [60,7]	1542 [60,7]	1615 [63,6]	1615 [63,6]	1750 [68,9]	1750 [68,9]
C	Ponto mais baixo da porta de entrada de vapor (UniLinc)	1069 [42,1]	1069 [42,1]	1143 [45]	1143 [45]	1285 [50,6]	1285 [50,6]
D	Nível de água alto	823 [32,4]	823 [32,4]	846 [33,3]	846 [33,3]	914 [36]	914 [36]
E	Centro da saída de drenagem	361 [14,2]	361 [14,2]	310 [12,2]	795 [31,3]	856 [33,7]	856 [33,7]
F	Centro da saída do excesso	775 [30,5]	775 [30,5]	780 [30,7]	780 [30,7]	749 [29,5]	749 [29,5]
G	Parte superior da saída do excesso (opcional)	851 [33,5]	851 [33,5]	869 [34,2]	869 [34,2]	836 [32,9]	836 [32,9]
H	Saída do excesso	884 [34,8]	884 [34,8]	897 [35,3]	894 [35,2]	986 [38,8]	986 [38,8]

Tabela 24 *continua...*

Diagrama de encaimento - Dosador de aditivos de cinco compartimentos, mm [pol]							
Descrição		45	65	85	105	130	160/200
I	Porta de entrada inferior de enchimento principal	1237 [48,7]	1237 [48,7]	1328 [52,3]	1328 [52,3]	1466 [57,7]	1468 [57,8]
J	Válvula de entrada	1336 [52,6]	1336 [52,6]	1461 [57,5]	1461 [57,5]	1638 [64,5]	1638 [64,5]
K	Porta de entrada superior	76 [3]	76 [3]	76 [3]	76 [3]	91 [3,6]	91 [3,6]
	Extravasamento máximo	1005 [39,56]	1005 [39,56]	1070 [42,13]	1070 [42,13]	1065 [41,94]	1065 [41,94]

Tabela 24

## Requisitos para a Instalação Elétrica

**IMPORTANTE:** As classificações elétricas estão sujeitas a alterações. Consulte a placa com o número de série para acesso às informações referentes às classificações elétricas específicas para a sua máquina.

	<b>PERIGO</b>
<p>O perigo de choque elétrico resultará em morte ou lesões graves. Desconecte a energia elétrica e espere 5 (cinco) minutos antes de realizar procedimentos de assistência.</p>	
W810	

	<b>ATENÇÃO</b>
<p>Tensões perigosas estão presentes dentro da máquina. Somente pessoal qualificado deve tentar fazer ajustes e solucionar problemas. Desligue a energia da máquina antes de remover qualquer tampa ou proteções e antes de tentar realizar qualquer procedimento de serviço.</p>	
W736	

	<b>ATENÇÃO</b>
<p>Tensão perigosa. Pode provocar choques, queimaduras ou morte. Confira se há algum cabo de aterramento proveniente de um aterramento já comprovado ligado ao borne junto do bloco de energia de entrada desta máquina.</p>	
W360	

	<b>ATENÇÃO</b>
<p>Esta máquina produz fuga de corrente excessiva. Não use um condutor de aterramento menor que 10 mm<sup>2</sup>.</p>	
W946	

**NOTA:** para tensões acima ou abaixo das especificações listadas, um eletricista deve ser contratado para instalar o transformador adequado a fim de atender às especificações elétricas da OEM. Consulte a *Especificações elétricas (aprovação na América do Norte)* e *Especificações elétricas (aprovação na América do Norte)*.

As conexões elétricas são feitas na parte traseira da máquina. A máquina deve ser conectada à alimentação elétrica apropriada mostrada na placa com o número de série fixada na parte traseira da máquina, utilizando somente condutores de cobre.

**IMPORTANTE:** A garantia da Alliance Laundry Systems não cobre componentes que apresentem falhas resultantes de uma tensão de entrada inadequada.

As máquinas estão equipadas com um inversor CA de acionamento que requer uma fonte de alimentação limpa, livre de picos e surtos de tensão. Utilize um monitor de tensão para verificar a energia de entrada.

## Condicionamento da Energia de Entrada

O acionamento é adequado para conexão direta à energia de entrada dentro da tensão especificada do mesmo. Estão listadas na *Condição da Energia de Entrada* certas condições da energia de entrada que podem causar danos aos componentes ou redução na

vida útil do produto. Se existir alguma destas condições, instale um dos dispositivos listados abaixo de Possíveis Ações Corretivas.

**IMPORTANTE: É necessário apenas um dispositivo por ramal de circuito. Ele deve ser montado o mais próximo do ramal e dimensionado para suportar a corrente total do ramal de circuito.**

Condição da Energia de Entrada	Possíveis Ações Corretivas
Baixa impedância de Linha (menos de 1% da reatância da linha)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale um Reator na Linha</li> <li>• Transformador de Isolação</li> </ul>
Maior que o transformador de entrada de 120 kVA	
A linha possui capacitores para correção do fator de potência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale um Reator na Linha</li> <li>• Transformador de Isolação</li> </ul>
A linha sofre interrupções de energia frequentes	
A linha apresenta impulsos de ruído intermitentes que excedem 3.000 V (descargas elétricas)	
A tensão de fase para o terra excede 125% da tensão normal de linha a linha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remova a ponte MOV para o terra</li> <li>• Instale o transformador de isolamento com secundário aterrado (se necessário)</li> </ul>
Sistema de distribuição não aterrado	
Configuração delta aberto em 240V (terminal stinger)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale um Reator na Linha</li> </ul>
<p>* Para acionamentos aplicados em um delta aberto com um sistema de neutro com a fase do meio aterrada, a fase oposta à fase que está ligada no meio ao neutro ou ao terra é chamada de "terminal stinger", "terminal de alta", "terminal vermelho" etc. Este terminal deve ser identificado em todo o sistema com fita vermelha ou laranja no fio em cada ponto de conexão. O terminal stinger deve ser conectado à Fase B central no reator.</p>	

Tabela 25

### Exigências da tensão de entrada

Para tensões acima ou abaixo das especificações listadas, contate sua empresa fornecedora de energia ou um electricista local.

**IMPORTANTE: Conexões inadequadas resultarão em danos ao equipamento e anularão a garantia.**

	<b>PERIGO</b>
<p><b>O perigo de choque elétrico resultará em morte ou lesões graves. Desconecte a energia elétrica e espere 5 (cinco) minutos antes de realizar procedimentos de assistência.</b></p>	
W810	

**IMPORTANTE: Todas as desconexões rápidas devem atender as especificações. NÃO use fusíveis no lugar de disjuntores.**

### Especificações da conexão

**IMPORTANTE: A conexão deve ser feita por um electricista qualificado usando o diagrama de fiação fornecido com a máquina, ou de acordo com normas aceitas pela União Europeia.**

Ligue a máquina a um circuito de ramal individual, não partilhado com a iluminação ou outro equipamento. Blinde a conexão em um conduíte flexível aprovado e impermeável. Devem ser instalados condutores de cobre de tamanho correto de acordo com o National Electric Code (NEC) ou outros códigos aplicáveis.

Utilize as bitolas de cabo elétrico indicadas na tabela de Características técnicas elétricas para aplicações de até 15 m [50 pés]. Use um tamanho maior para aplicações de 15 a 30 m [50 a 100 pés]. Use dois (2) tamanhos maiores para aplicações acima de 30 m [100 pés].

### Disjuntores e Desconexões Rápidas

Máquinas monofásicas requerem um disjuntor de tempo inverso monofásico. As máquinas trifásicas requerem um disjuntor de tempo inverso trifásico para evitar danos ao motor desconectando todas as fases caso uma seja perdida acidentalmente. Consulte as seções *Aprovações dos EUA* e *Aprovações da CE* para saber os requisitos do disjuntor específicos do modelo.

**IMPORTANTE:** Para tensão X – Para obter 200-240 V de uma fonte de 200-240 V, conecte L1 e L2. Para obter 220-240 V de uma fonte de 380-415 V, conecte L1 e N. Consulte a *Figura 26*.

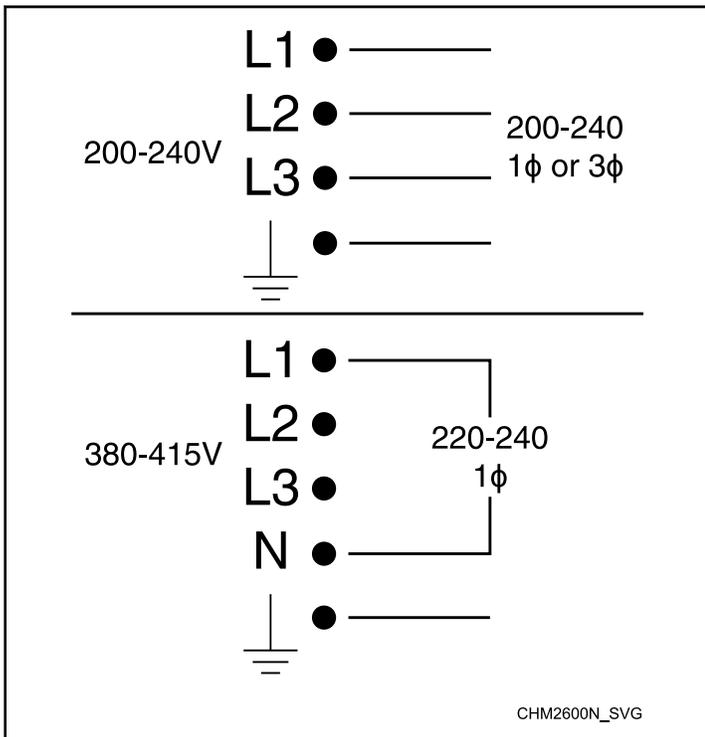


Figura 26

Os circuitos da máquina devem estar fisicamente conectados

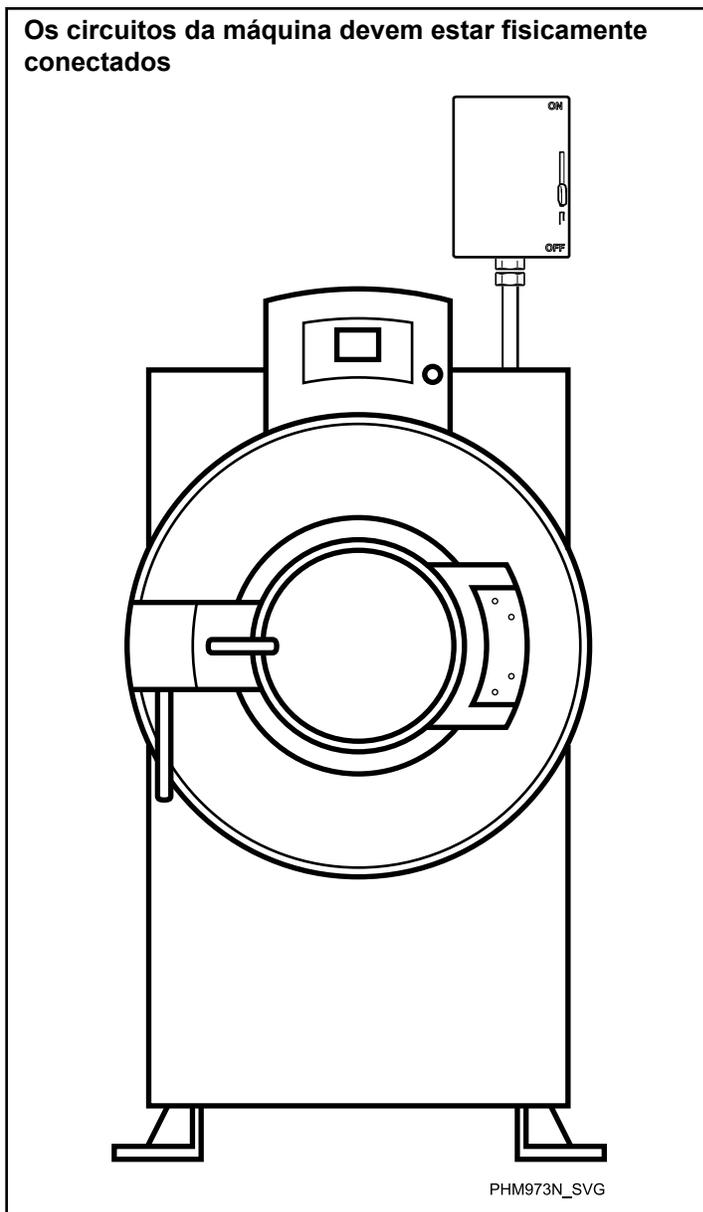


Figura 27

**NOTA:** A tomada elétrica deve estar localizada de modo que fique facilmente acessível com a máquina no lugar. Uma caixa de corte intermediária com uma folga de 3 mm é necessária para atender à EN 60335-1, cláusulas 24.3 e 22.2 ou uma folga de 3,5 mm é obrigatória para atender à Norma IEC 60335-1, cláusulas 24.3 e 22.2. A folga é definida como a separação de contato mínima de cada polo no interruptor entre as posições "ON" e "OFF".

## Conexões monofásicas

Para entrada monofásica, conecte L1, L2 e o Terra e limite o neutro como mostrado na *Figura 28*.

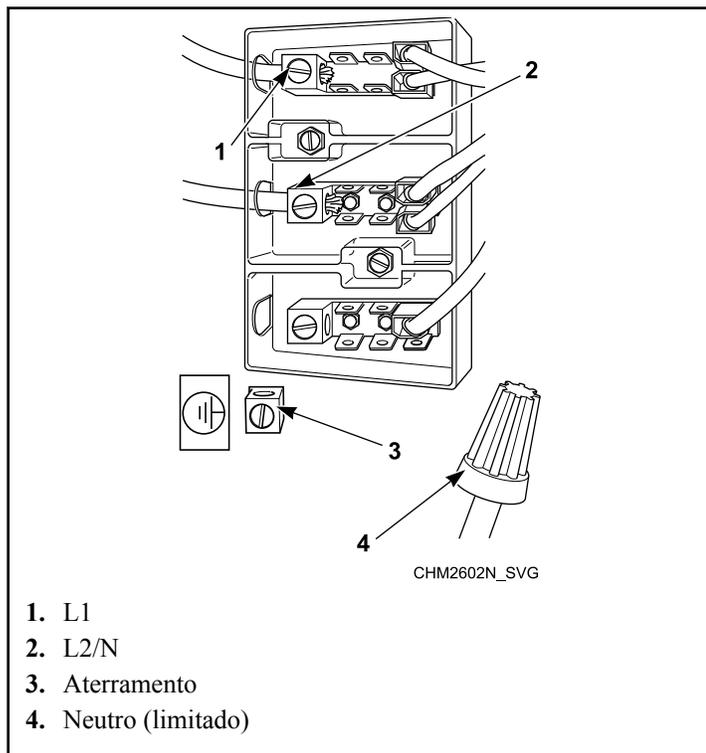


Figura 28

## Conexões Trifásicas

Para entrada trifásica, conecte L1, L2, L3 e o Terra como mostrado na *Figura 29*.

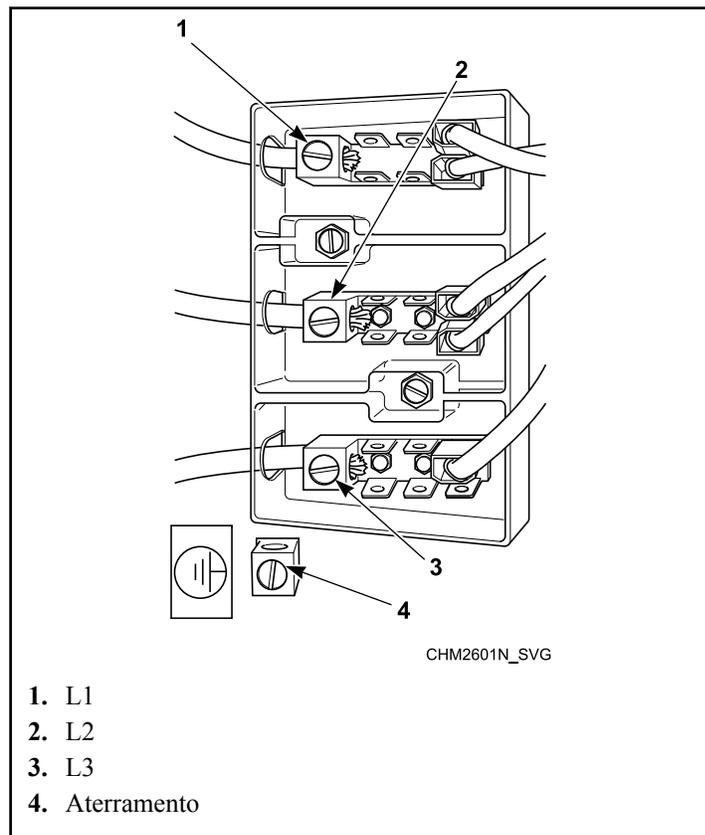


Figura 29

**IMPORTANTE:** Se for usado um terminal stinger para a entrada trifásica, ele **DEVE** ser conectado a L3.

### Aterramento

Para segurança pessoal e operação correta, a máquina deve ser aterrada em conformidade com os códigos estaduais e locais. Se não estiverem disponíveis esses códigos, o aterramento deve estar em conformidade com o Código Elétrico Nacional, artigo 250 (edição atual). A conexão do terra tem que ser feita a um aterramento já testado, não em dutos ou tubulações de água.



## ATENÇÃO

Máquinas aquecidas eletricamente **NÃO** exigem fontes duplas de alimentação. Não conecte energia do cliente nem carga do cliente ao bloco de terminais de distribuição interna de carga. Consulte o esquema elétrico da máquina para mais detalhes.

W759

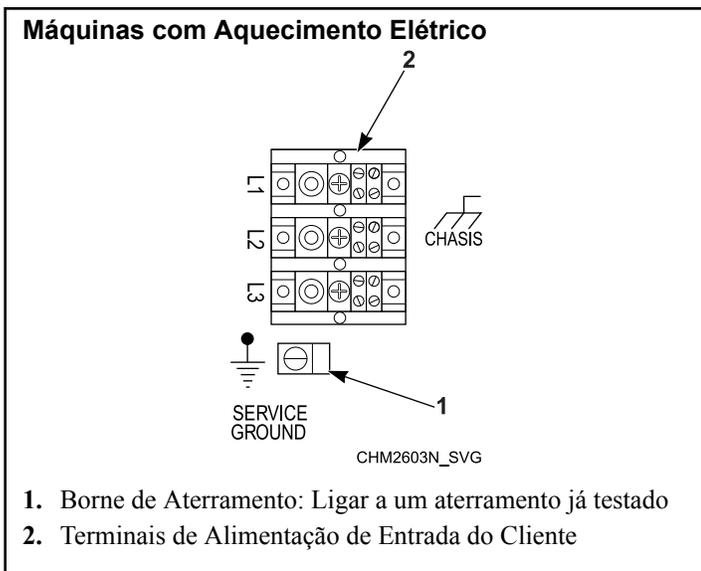


Figura 30

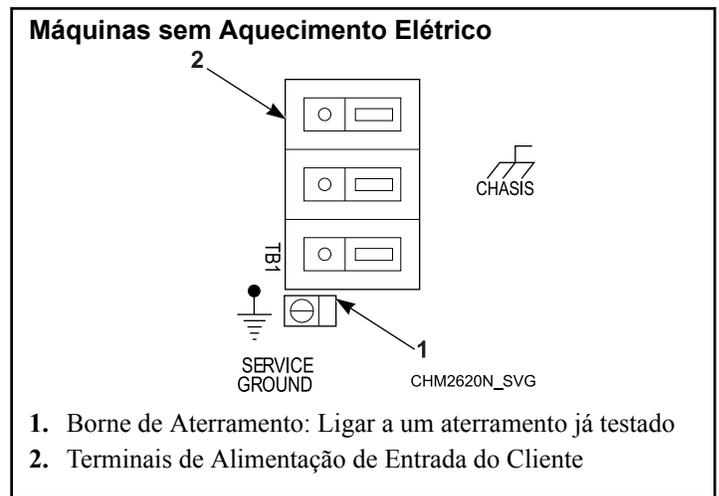


Figura 31

**Conversor de fase**

**IMPORTANTE:** Não use um conversor monofásico para trifásico em nenhuma máquina.

**Protetor de sobrecarga térmica**

O motor inversor fornece proteção contra sobrecarga para o motor de acionamento.

## Aprovações dos EUA

**NOTA:** As bitolas de fios listadas nesta tabela se baseiam no Artigo 310, Tabela 310.16 da NEC; à temperatura ambiente de 40 °C [104 °F]. Siga os códigos elétricos de seu país. Use somente condutores de cobre, classificados para 90 °C [194 °F] ou acima, tipo THHN ou superior. Não use mais de três condutores de corrente por canaleta. Se tiver dúvidas, contate as Autoridades locais competentes. Os disjuntores devem ser listados pelo UL 489 ou superiores. Os disjuntores monofásicos devem ser usados somente em máquinas monofásicas; os disjuntores trifásicos devem ser usados em todas as outras.

Modelos de capacidade de 20,4 kg [45 libras] – Aprovação norte-americana									
Tensão nominal					Especificações				
Códigos	Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	AWG	mm <sup>2</sup>	
<b>Modelos de Velocidade L</b>									
X	200–240	50 – 60	1/3	2/3	8/6	15	14	2,5	
<b>Modelos de Velocidade M</b>									
X	200–240	50 – 60	1/3	2/3	11/8	15	14	2,5	
Q	Aquecimento Elétrico	200–240	50 – 60	3	3	71	80	4	25,0
N	Padrão	440-480	50 – 60	3	3	5	15	14	2,5
	Aquecimento Elétrico					36	40	8	10,0
P	Padrão	380-415	50 – 60	3	3	5	15	14	2,5
	Aquecimento Elétrico					32	40	8	10,0
<b>Modelos de Velocidade V</b>									
X	200–240	50 – 60	1/3	2/3	16/10	20/15	12/14	4,0/ 2,5	

Tabela 26 *continua...*

Modelos de capacidade de 20,4 kg [45 libras] – Aprovação norte-americana									
Tensão nominal					Especificações				
Códigos		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	AWG	mm <sup>2</sup>
Q	Aquecimento Elétrico	200–240	50 – 60	3	3	71	80	4	25,0
N	Padrão	440-480	50 – 60	3	3	7	15	14	2,5
	Aquecimento Elétrico					36	40	8	10,0
P	Padrão	380-415	50 – 60	3	3	8	15	14	2,5
	Aquecimento Elétrico					32	40	8	10,0

Tabela 26

Modelos de capacidade de 29,5 kg [65 libras] – Aprovação norte-americana									
Tensão nominal					Especificações				
Códigos		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	AWG	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade L</b>									
X		200–240	50 – 60	1/3	2/3	12/7	15	14	2,5
<b>Modelos de Velocidade M</b>									

Tabela 27 *continua...*

Modelos de capacidade de 29,5 kg [65 libras] – Aprovação norte-americana									
Tensão nominal					Especificações				
Códigos		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	AWG	mm <sup>2</sup>
X		200–240	50 – 60	1/3	2/3	16/9	20/15	12/14	4,0/ 2,5
Q	Aqueci- mento Elé- trico	200–240	50 – 60	3	3	71	80	4	25,0
N	Padrão	440-480	50 – 60	3	3	5	15	14	2,5
	Aqueci- mento Elé- trico					36	40	8	10,0
P	Padrão	380-415	50 – 60	3	3	5	15	14	2,5
	Aqueci- mento Elé- trico					32	40	8	10,0
Modelos de Velocidade V									
X		200–240	50 – 60	1/3	2/3	16/10	20/15	12/14	4,0/ 2,5
Q	Aqueci- mento Elé- trico	200–240	50 – 60	3	3	71	80	4	25,0
N	Padrão	440-480	50 – 60	3	3	7	15	14	2,5
	Aqueci- mento Elé- trico					36	40	8	10,0
P	Padrão	380-415	50 – 60	3	3	8	15	14	2,5
	Aqueci- mento Elé- trico					32	40	8	10,0

Tabela 27

Modelos de capacidade de 38,6 kg [85 libras] – Aprovação norte-americana									
Tensão nominal					Especificações				
Códigos		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	AWG	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade M</b>									
Q	Padrão	200–240	50 – 60	3	3	14	20	12	4
	Aqueci- mento Elé- trico					105	110	2	35
N	Padrão	440-480	50 – 60	3	3	9	15	14	2,5
	Aqueci- mento Elé- trico					39	40	8	10
P	Padrão	380-415	50 – 60	3	3	9	15	14	2,5
	Aqueci- mento Elé- trico					35	40	8	10
<b>Modelos de Velocidade V</b>									
Q	Padrão	200–240	50 – 60	3	3	16	20	12	4
	Aqueci- mento Elé- trico					105	110	2	35
N	Padrão	440-480	50 – 60	3	3	10	15	14	2,5
	Aqueci- mento Elé- trico					39	40	8	10
P	Padrão	380-415	50 – 60	3	3	10	15	14	2,5
	Aqueci- mento Elé- trico					35	40	8	10

Tabela 28

Modelos de capacidade de 47,6 kg [105 libras] – Aprovação norte-americana									
Tensão nominal					Especificações				
Códigos		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	AWG	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade M</b>									
Q	Padrão	200–240	50 – 60	3	3	14	20	12	4
	Aquecimento Elétrico					108	110	2	35
N	Padrão	440-480	50 – 60	3	3	9	15	14	2,5
	Aquecimento Elétrico					40	50	8	10
P	Padrão	380-415	50 – 60	3	3	9	15	14	2,5
	Aquecimento Elétrico					36	40	8	10
<b>Modelos de Velocidade V</b>									
Q	Padrão	200–240	50 – 60	3	3	16	20	12	4
	Aquecimento Elétrico					108	110	2	35
N	Padrão	440-480	50 – 60	3	3	10	15	14	2,5
	Aquecimento Elétrico					40	50	8	10
P	Padrão	380-415	50 – 60	3	3	10	15	14	2,5
	Aquecimento Elétrico					36	40	8	10

Tabela 29

Modelos de capacidade de 59 kg [130 libras] – Aprovação norte-americana									
Tensão nominal					Especificações				
Códigos		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	AWG	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade M</b>									
Q	Padrão	200–240	50 – 60	3	3	16	20	12	4
N	Padrão	440-480	50 – 60	3	3	10	15	14	2,5
	Aqueci- mento Elé- trico					74	80	4	25
P	Padrão	380-415	50 – 60	3	3	10	15	14	2,5
	Aqueci- mento Elé- trico					65	70	4	25
<b>Modelos de Velocidade V</b>									
Q	Padrão	200–240	50 – 60	3	3	21	30	10	6
N	Padrão	440-480	50 – 60	3	3	12	15	14	2,5
	Aqueci- mento Elé- trico					74	80	4	25
P	Padrão	380-415	50 – 60	3	3	12	15	14	2,5
	Aqueci- mento Elé- trico					65	70	4	25

Tabela 30

Modelos de capacidade de 72,6 kg [160 libras] – Aprovação norte-americana									
Tensão nominal						Especificações			
Códigos		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	AWG	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade V</b>									
Q	Padrão	200–240	50 – 60	3	3	22	30	10	6
N	Padrão	440-480	50 – 60	3	3	12	15	14	2,5
	Aquecimento Elétri-co					74	80	4	25
P	Padrão	380-415	50 – 60	3	3	12	15	14	2,5
	Aquecimento Elétri-co					65	70	4	25

Tabela 31

Modelos com capacidade de 90,7 kg [200 libras] – Aprovação norte-americana									
Tensão nominal						Especificações			
Códigos		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	AWG	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade M</b>									
Q	Padrão	200–240	50 – 60	3	3	22	30	10	6
N	Padrão	440-480	50 – 60	3	3	12	15	14	2,5
	Aquecimento Elétri-co					74	80	4	25

Tabela 32 *continua...*

Modelos com capacidade de 90,7 kg [200 libras] – Aprovação norte-americana									
Tensão nominal					Especificações				
Códigos		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	AWG	mm <sup>2</sup>
P	Padrão	380-415	50 – 60	3	3	12	15	14	2,5
	Aquecimento Eléctrico					65	70	4	25

Tabela 32

## Aprovações da CE

NOTA: As bitolas de fios listadas nesta tabela se baseiam no Artigo 310, Tabela 310.16 da NEC; à temperatura ambiente de 40 °C [104 °F]. Siga os códigos elétricos de seu país. Use somente condutores de cobre, classificados para 90 °C [194 °F] ou acima, tipo THHN ou superior. Não use mais de três condutores de corrente por canaleta. Se tiver dúvidas, contate as Autoridades locais competentes. Os disjuntores devem ser listados pelo UL 489 ou superiores. Os disjuntores monofásicos devem ser usados somente em máquinas monofásicas; os disjuntores trifásicos devem ser usados em todas as outras.

NOTA: N e P Tensão nominal - onde o condutor de proteção tiver uma área de seção transversal de menos de 10 mm<sup>2</sup> de cobre, um segundo condutor de proteção com, no mínimo, a mesma área de seção transversal, deve ser fornecido um segundo condutor de proteção até um ponto em que o condutor de proteção tem uma área de seção transversal não inferior a 10 mm<sup>2</sup> de cobre.

Modelos de capacidade de 20,4 kg [45 libras] – Aprovação da CE								
Tensão nominal					Especificações			
Código	Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	mm <sup>2</sup>	
<b>Modelos de Velocidade L</b>								
X	200–240	50–60	1/3	2/3	11/7	16/10	2,5	
<b>Modelos de Velocidade M</b>								
X	200–240	50–60	1/3	2/3	11/8	16/10	2,5	
Q	Aquecimento Elétrico	200–240	50–60	3	3	59-70	80	16
N	Padrão	440-480	50–60	3	3	5	6	2,5
	Aquecimento Elétrico					35	40	4
P	Padrão	380-415	50–60	3	3	5	6	2,5
	Aquecimento Elétrico					30	40	4
<b>Modelos de Velocidade V</b>								
X	200–240	50–60	1/3	2/3	17/11	20/16	2,5	
Q	Aquecimento Elétrico	200–240	50–60	3	3	59-70	80	16

Tabela 33 *continua...*

Modelos de capacidade de 20,4 kg [45 libras] – Aprovação da CE								
Tensão nominal					Especificações			
Código		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	mm <sup>2</sup>
N	Padrão	440-480	50-60	3	3	7	10	2,5
	Aquecimento Elétrico					35	40	4
P	Padrão	380-415	50-60	3	3	8	10	2,5
	Aquecimento Elétrico					30	40	4

Tabela 33

Modelos de capacidade de 29,5 kg [65 libras] – Aprovação da CE								
Tensão nominal					Especificações			
Código		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade L</b>								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	12/7	16/10	2,5
<b>Modelos de Velocidade M</b>								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	17/9	20/10	2,5
Q	Aquecimento Elétrico	200-240	50-60	3	3	59-70	80	16

Tabela 34 *continua...*

Modelos de capacidade de 29,5 kg [65 libras] – Aprovação da CE								
Tensão nominal					Especificações			
Código		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	mm <sup>2</sup>
N	Padrão	440-480	50-60	3	3	5	6	2,5
	Aquecimento Elétrico					35	40	4
P	Padrão	380-415	50-60	3	3	5	6	2,5
	Aquecimento Elétrico					30	40	4
Modelos de Velocidade V								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	17/11	20/16	2,5
Q	Aquecimento Elétrico	200-240	50-60	3	3	59-70	80	16
N	Padrão	440-480	50-60	3	3	7	10	2,5
	Aquecimento Elétrico					35	40	4
P	Padrão	380-415	50-60	3	3	8	10	2,5
	Aquecimento Elétrico					30	40	4

Tabela 34

Modelos de capacidade de 38,6 kg [85 libras] – Aprovação da CE								
Tensão nominal					Especificações			
Código		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade M e V</b>								
Q	Padrão	200–240	50–60	3	3	17	20	2,5
	Aquecimento Elétrico					87- 103	125	35
N	Padrão	440-480	50–60	3	3	11	16	2,5
	Aquecimento Elétrico					35	40	4
P	Padrão	380-415	50–60	3	3	11	16	2,5
	Aquecimento Elétrico					30	40	4

Tabela 35

Modelos de capacidade de 47,6 kg [105 libras] – Aprovação da CE								
Tensão nominal					Especificações			
Código		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade M e V</b>								
Q	Padrão	200–240	50–60	3	3	17	20	2,5
	Aquecimento Elétrico					67- 103	125	35

Tabela 36 *continua...*

Modelos de capacidade de 47,6 kg [105 libras] – Aprovação da CE								
Tensão nominal						Especificações		
Código		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	mm <sup>2</sup>
N	Padrão	440-480	50-60	3	3	11	16	2,5
	Aquecimento Elétrico					35	40	4
P	Padrão	380-415	50-60	3	3	11	16	2,5
	Aquecimento Elétrico					30	40	4

Tabela 36

Modelos de capacidade de 59 kg [130 libras] – Aprovação da CE								
Tensão nominal						Especificações		
Código		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade M</b>								
Q	Padrão	200-240	50-60	3	3	17	20	2,5
N	Padrão	440-480	50-60	3	3	11	16	2,5
	Aquecimento Elétrico					70	80	16
P	Padrão	380-415	50-60	3	3	11	16	2,5
	Aquecimento Elétrico					61	80	16

Tabela 37 *continua...*

Modelos de capacidade de 59 kg [130 libras] – Aprovação da CE								
Tensão nominal					Especificações			
Código		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade V</b>								
Q		200–240	50–60	3	3	21	25	2,5
N	Padrão	440-480	50–60	3	3	12	16	2,5
	Aquecimen- to Elétrico					70	80	16
P	Padrão	380-415	50–60	3	3	12	16	2,5
	Aquecimen- to Elétrico					61	80	16

Tabela 37

Modelos de capacidade de 72,6 kg [160 libras] – Aprovação da CE								
Tensão nominal					Especificações			
Código		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade V</b>								
Q	Padrão	200–240	50–60	3	3	22	25	2,5
N	Padrão	440-480	50–60	3	3	12	16	2,5
	Aquecimen- to Elétrico					70	80	16

Tabela 38 *continua...*

Modelos de capacidade de 72,6 kg [160 libras] – Aprovação da CE								
Tensão nominal						Especificações		
Código		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	mm <sup>2</sup>
P	Padrão	380-415	50-60	3	3	12	16	2,5
	Aquecimento Elétrico					61	80	16

Tabela 38

Modelos com capacidade de 90,7 kg [200 libras] – Aprovação da CE								
Tensão nominal						Especificações		
Código		Tensão	Ciclo	Fase	Fio	Ampères em carga total	Disjuntor	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de Velocidade M</b>								
Q	Padrão	200 – 240	50-60	3	3	22	25	2,5
N	Padrão	440 – 480	50-60	3	3	12	16	2,5
	Aquecimento Elétrico					70	80	16
P	Padrão	380 – 415	50-60	3	3	12	16	2,5
	Aquecimento Elétrico					61	80	16

Tabela 39

## Requisitos de Vapor (Somente Opção de Aquecimento a Vapor)

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Superfícies Quentes. Provocam queimaduras graves. Corte o vapor e aguarde o arrefecimento dos tubos de vapor, das conexões e componentes antes de tocá-los.</b></p>	
W505	

Para máquinas equipadas com aquecimento com vapor opcional, instale a tubulação de acordo com as práticas comerciais aprovadas para vapor. Os requisitos para vapor são mostrados na *Tabela 1*.

## Sistema de Alimentação por Injeção de Produtos Químicos

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Produtos Químicos Perigosos. Podem causar ferimentos nos olhos e na pele. Use proteções para os olhos e para as mãos quando estiver manuseando produtos químicos; evite sempre o contato direto com matérias-primas químicas. Antes do manuseio de produtos químicos, leia as orientações do fabricante relativas a um contato acidental. Assegure-se de que há um lava-olhos e um chuveiro de emergência facilmente acessíveis. Confira regularmente se há vazamentos.</b></p>	
W363	

**IMPORTANTE:** O gotejamento de produto químico não diluído pode danificar a máquina. Todas as bombas dispensadoras de aditivos químicos por injeção e a tubulação da dispensação devem ser montados abaixo do ponto de injeção da lavadora. Se essas instruções não forem seguidas, os loops na tubulação não evitarão o gotejamento. A *Figura 34* mostra um sistema típico de suprimento de produtos químicos por injeção. A *Figura 35* mostra um sistema típico de suprimento de cinco compartimentos.

**IMPORTANTE:** Deixar de seguir estas instruções pode danificar a máquina e anular a garantia.

O conector de alimentação de produtos químicos está localizado no lado direito a traseiro da máquina. Há 12 portas para produtos químicos no conector, através de cada qual pode ser conectada uma mangueira de fornecimento de líquidos.

**IMPORTANTE:** A pressão da água não deve exceder 275 kPa [40 psi].

1. Perfure as portas no fornecimento de produtos químicos conector conforme necessário para as mangueiras de fornecimento externo.

**NOTA:** As portas de 3/8 pol. devem ser perfuradas com uma broca de 3/16 pol. de diâmetro e as portas de 1/2 pol. devem ser perfuradas com broca de 5/16 pol. diâmetro antes de conectar as linhas para produtos químicos. Consulte a *Figura 33*.

**IMPORTANTE:** Tenha cuidado para furar apenas através da primeira parede para não danificar a máquina.

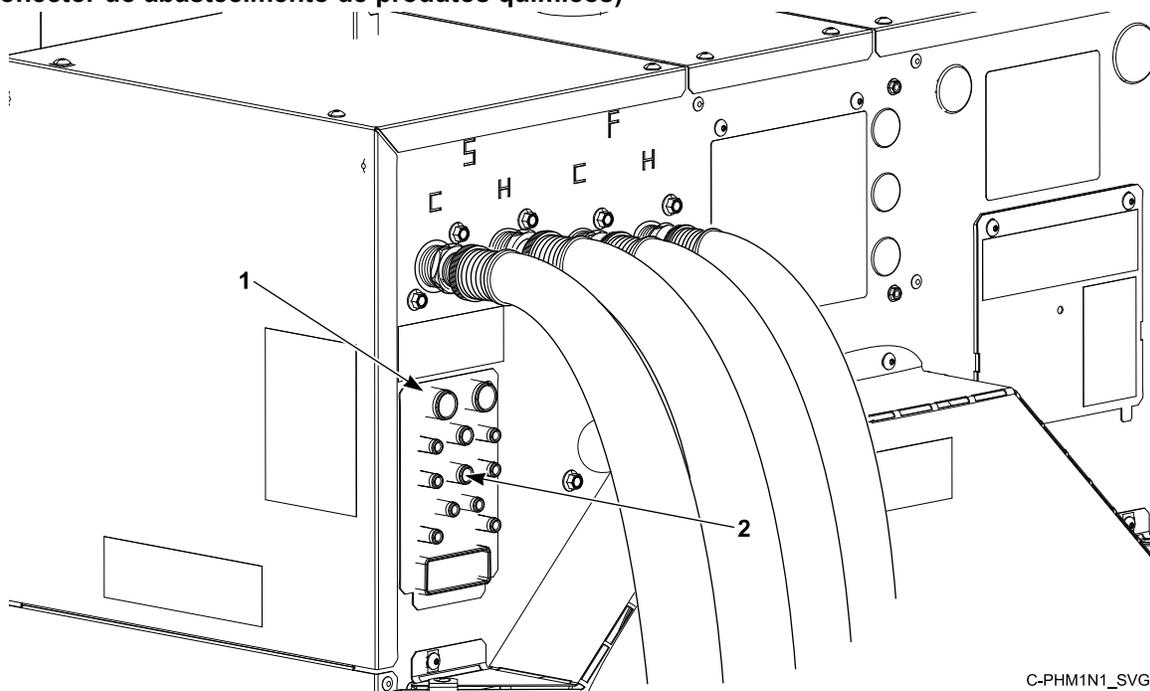
2. Remova os resíduos de plástico.
3. Fixe as mangueiras de suprimento externo às portas em cada um dos furos feitos.
4. Prenda com as presilhas adequadas.

	<b>CUIDADO</b>
<p><b>Perfure os bujões e niples antes de fazer a conexão da mangueira de abastecimento. A não observância disso pode causar aumento de pressão e risco de ruptura da tubulação.</b></p>	
W491	

Dispensador de suprimentos	
Número de sinais de fornecimento de produtos químicos líquidos (se equipado)	4 ou 8
Número de compartimentos para suprimentos	5
Número de conexões de abastecimento de líquido externo	12

Tabela 40

**Conexão para mangueiras de abastecimento de produtos químicos (consulte a *Figura 33* para obter detalhes sobre o conector do abastecimento de produtos químicos)**

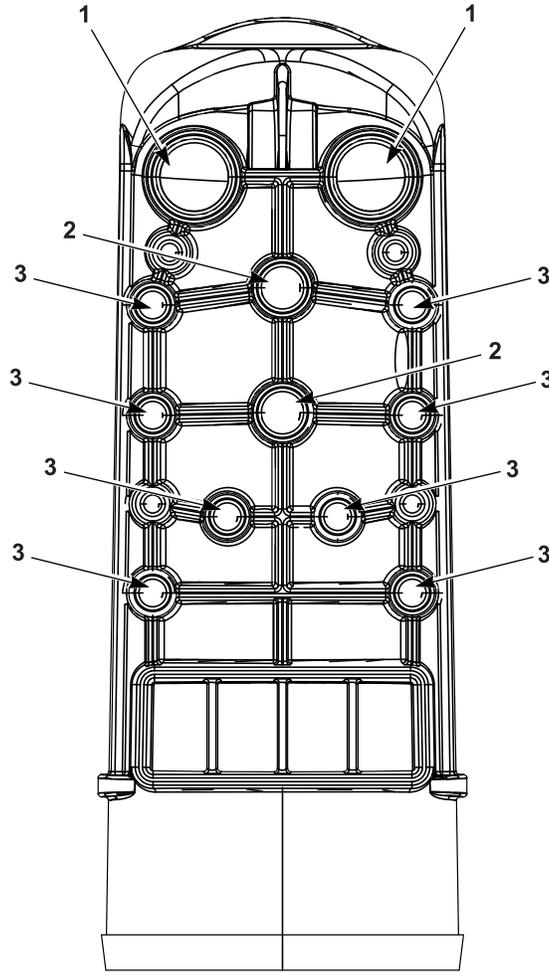


C-PHM1N1\_SVG

- 1. Conector de Abastecimento de Produtos Químicos
- 2. Portas de conexão para alimentação externa de líquidos (12)

Figura 32

### Portas de conexão para alimentação externa de líquidos

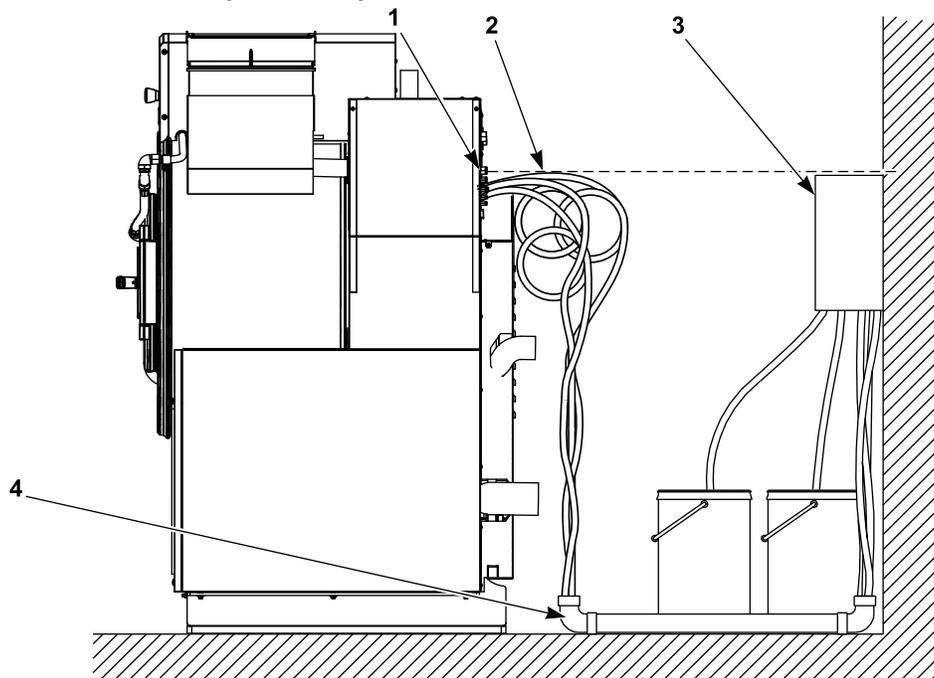


C-PHM2N2\_SVG1

- 1. Porta de 3/4 pol. de D.E.
- 2. Porta de 1/2 pol. de D.E.
- 3. Porta de 3/8 pol. de D.E.

Figura 33

**Configuração de abastecimento de produtos químicos**



PHM974N\_SVG1

\* Utilize uma válvula de retenção no final da tubulação

† As bombas têm que ser montadas abaixo do ponto de injeção

- 1. Ponto de Injeção\*
- 2. Ilhós
- 3. Saída da Bomba Dosadora de Produtos Químicos †
- 4. Tubulação de PVC

Figura 34

## Dosador de Abastecimento de Cinco Compartimentos (Opcional)

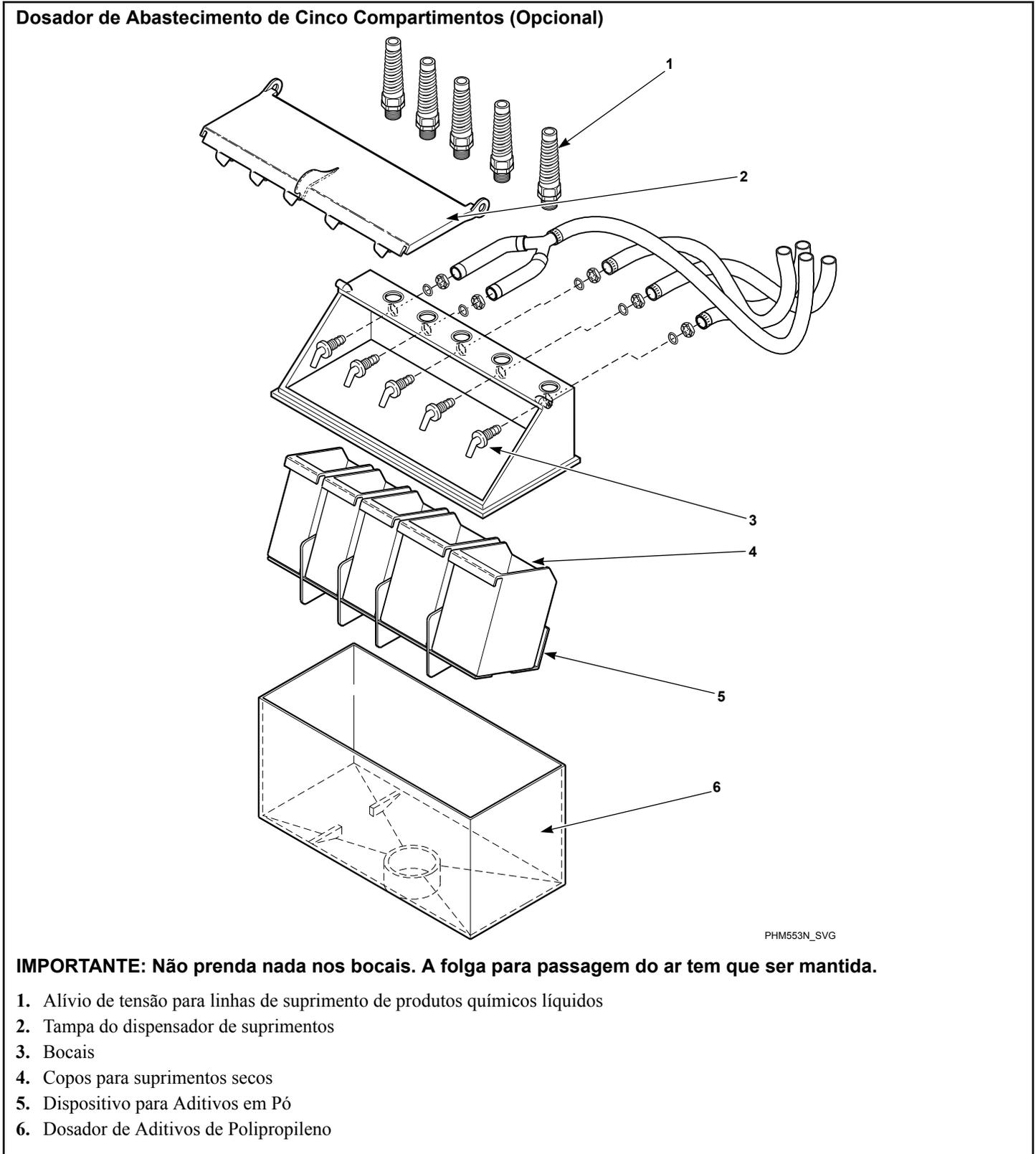


Figura 35

1. Remova a proteção destacável do dosador de aditivos. Consulte a *Figura 35* . Os bujões estão montados no interior do anel de tubulação.
  2. Instale o conector PG no furo com alívios de tensão, inclusos na porca da vedação.
  3. Insira os tubos através da base do PG. Não remova os copos. O tubo deve se estender para dentro do copo de plástico, com exceção do tubo do amaciante, que deve ser dirigido para fora do copo.
  4. Aperte a porca de vedação para impedir que a tubulação saia do conjunto.
  5. Antes de operar a máquina, confirme se a tampa se encontra totalmente fechada.
- Não tente fazer conexões elétricas para injeção de produtos químicos para pontos diferentes dos especificamente indicados pela fábrica para esse fim.

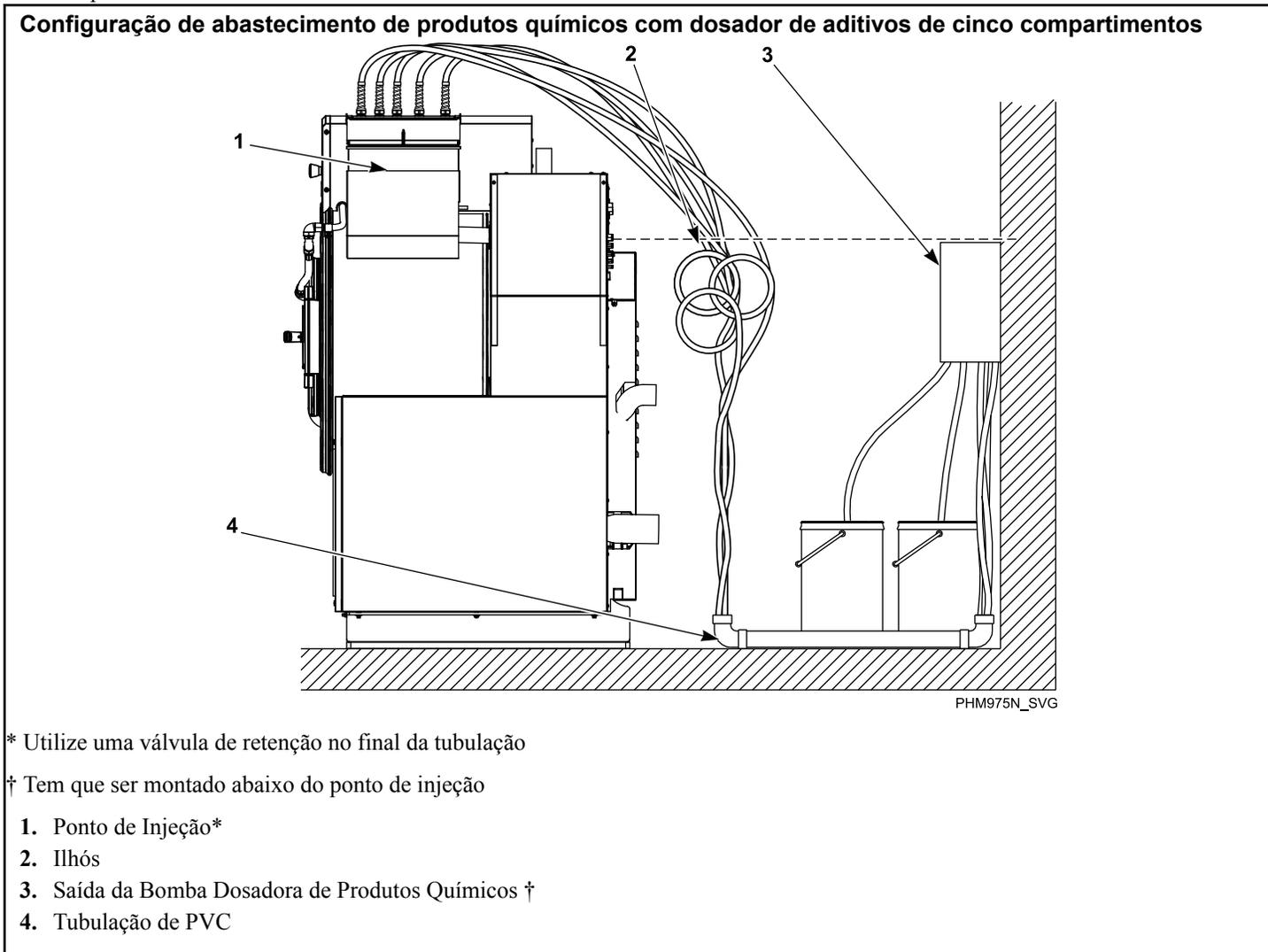


Figura 36

## Suprimentos externos

Para a comunicação apropriada entre a máquina e um sistema externo de suprimentos químicos, é importante que a alimentação do sinal de baixa tensão seja conectada corretamente. O diagrama de fiação incluso mostra diversas opções diferentes para um cabeamento seguro e correto desta interface.

O método preferido para conectar a fiação do sistema externo de fornecimento de produtos químicos para a máquina é usar a potência de 300 mA a do transformador de controle de 24 VCA da

Instalação

máquina, que se destina estritamente para essa finalidade. Consulte a *Figura 37* e *Figura 38*. Outras opções de tensão e corrente estão disponíveis, mas requerem algumas alterações na fiação e devem ser fornecidas com uma fonte de alimentação de energia externa. Sob nenhuma circunstância, os conectores ou fonte de alimentação de alta tensão da máquina podem ser usados para a fiação de comunicação.

Os conectores da fiação de comunicação, que é um conector H2 verde de uma única linha em uma placa de saída pequena e um conector H4 verde de uma única linha na placa de saída grande, podem ser encontrados sob um painel de serviço na parte superior traseira da máquina.

**Injeção de Produtos Químicos Utilizando o Transformador de Controle Interno de 24 VCA**

**NOTA: A Alliance Laundry Systems recomenda a Utilização do Transformador de Controle Interno de 24 VCA e 300 mA.**

## CUIDADO

Não tente aumentar a especificação do fusível nem alterar a fiação da tira de terminais de alimentação química externa de forma a entrar em conflito com os métodos sugeridos fornecidos no Diagrama de Fiação Opcional de Alimentação Externa.

W699

**IMPORTANTE: Não use os terminais do transformador se for utilizada uma fonte de alimentação externa.**

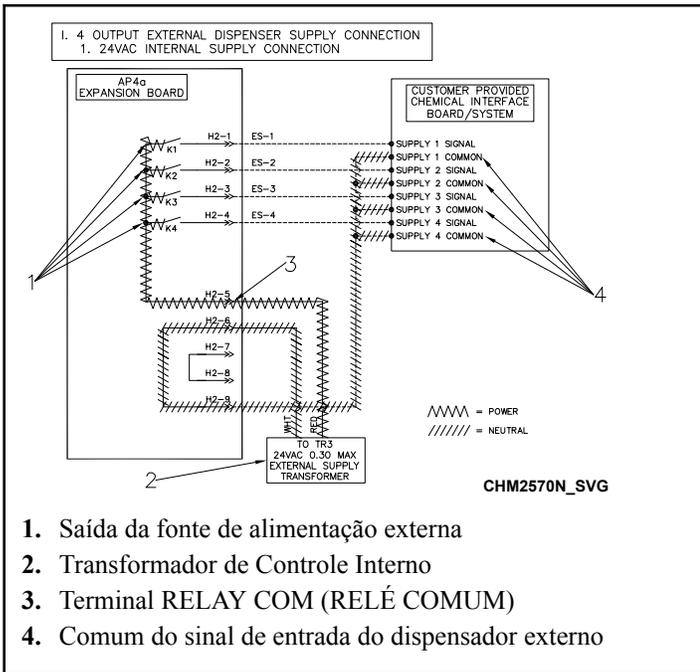


Figura 37

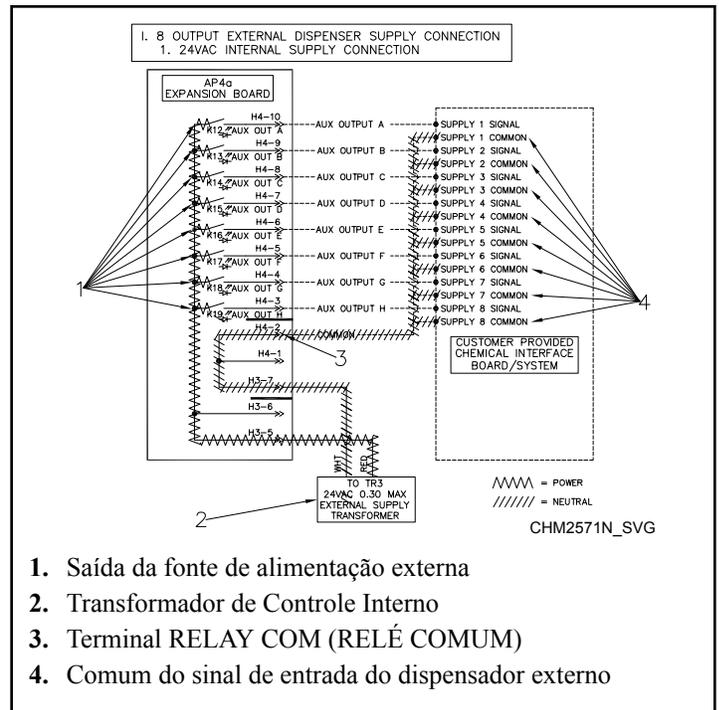


Figura 38

## Injeção de Produtos Químicos Usando Fonte de Alimentação CA Externa

**NOTA:** A Alliance Laundry Systems **NÃO** fornece uma Fonte de Alimentação CA Externa

**NOTA:** A energia para suprimentos externos não pode ser obtida do ponto de conexão da alimentação principal de alta tensão.

**IMPORTANTE:** A alimentação externa deve fornecer energia de 240 VCA ou menos e ser protegida a 3 amperes ou menos.

1. Desconecte e desencape os fios 24 VCA vermelho e branco.
2. Conecte um lado da fonte de alimentação externa ao "RELAY COM" (relé de comunicação) e o outro aos sinais de entrada comuns do dispensador externo. Consulte a *Figura 39* e *Figura 40*.

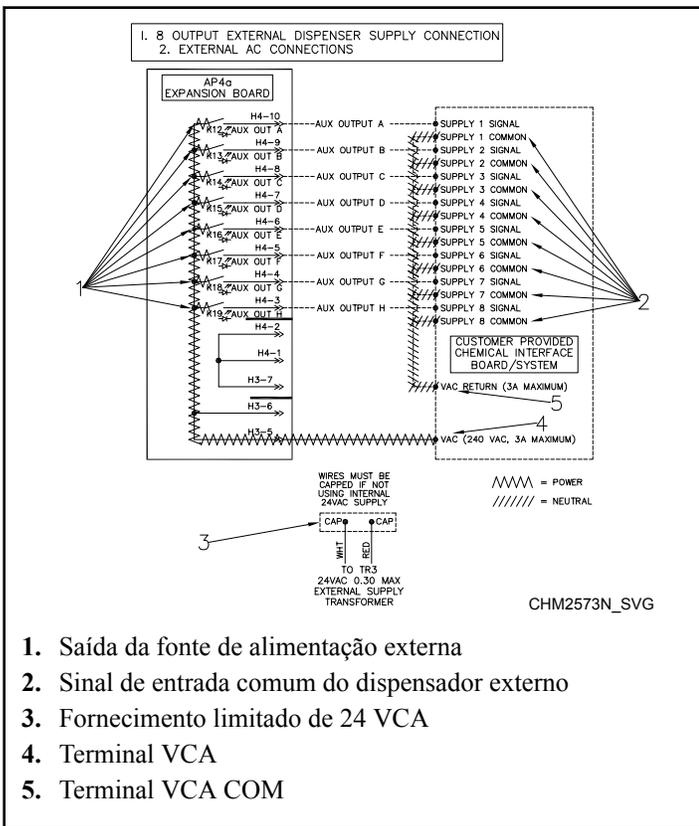


Figura 39

1. Saída da fonte de alimentação externa
2. Sinal de entrada comum do dispensador externo
3. Fornecimento limitado de 24 VCA
4. Terminal VCA
5. Terminal VCA COM

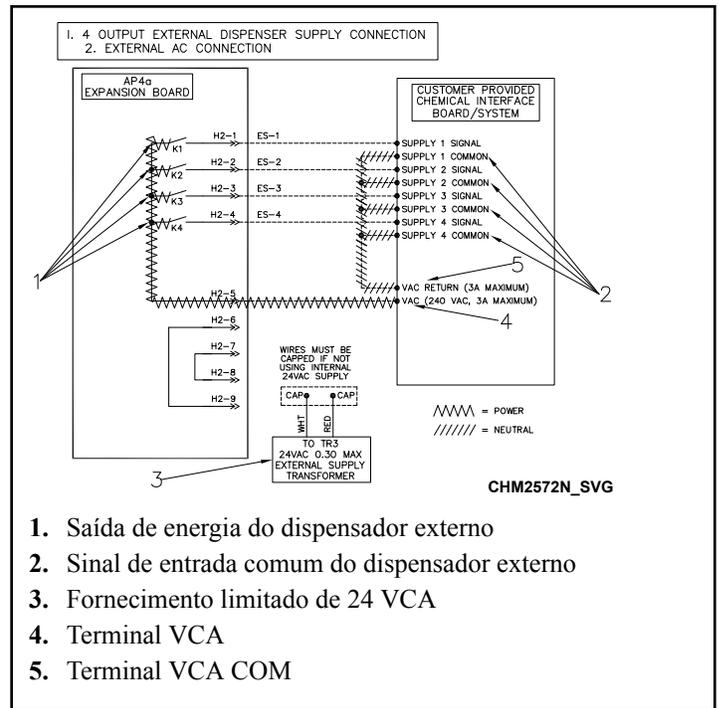


Figura 40

1. Saída de energia do dispensador externo
2. Sinal de entrada comum do dispensador externo
3. Fornecimento limitado de 24 VCA
4. Terminal VCA
5. Terminal VCA COM



## CUIDADO

**Não tente aumentar a especificação do fusível nem alterar a fiação da tira de terminais de alimentação química externa de forma a entrar em conflito com os métodos sugeridos fornecidos no Diagrama de Fiação Opcional de Alimentação Externa.**

W699

## Sinais de suprimentos externos

Os sinais de ciclo de lavagem são fornecidos ao equipamento externo de suprimentos químicos, podendo ser recebido um sinal de "esperar pelo próximo passo" do equipamento de suprimento.

Por exemplo, em um painel de 4 sinais, se ES1 estiver selecionado, o contato K1 fechará e a energia será fornecida para o sinal de fornecimento 1. O contato permanecerá fechado durante o tempo programado no controle. Consulte a *Figura 41* sobre a conexão de alimentação interna ou *Figura 43* para a conexão externa de CA.

Por exemplo, em um painel de 8 sinais, se ES1 estiver selecionado, o contato K12 fechará e a energia será fornecida para o sinal de fornecimento 1. permanecerá fechado durante o tempo programado no controle. Consulte a *Figura 42* sobre a conexão de alimentação interna ou *Figura 44* para a conexão externa de CA.

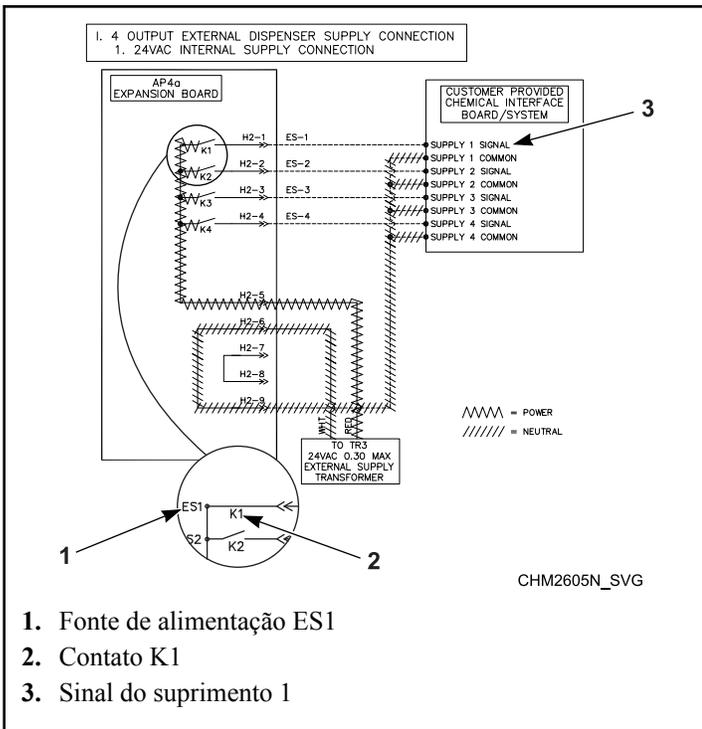


Figura 41

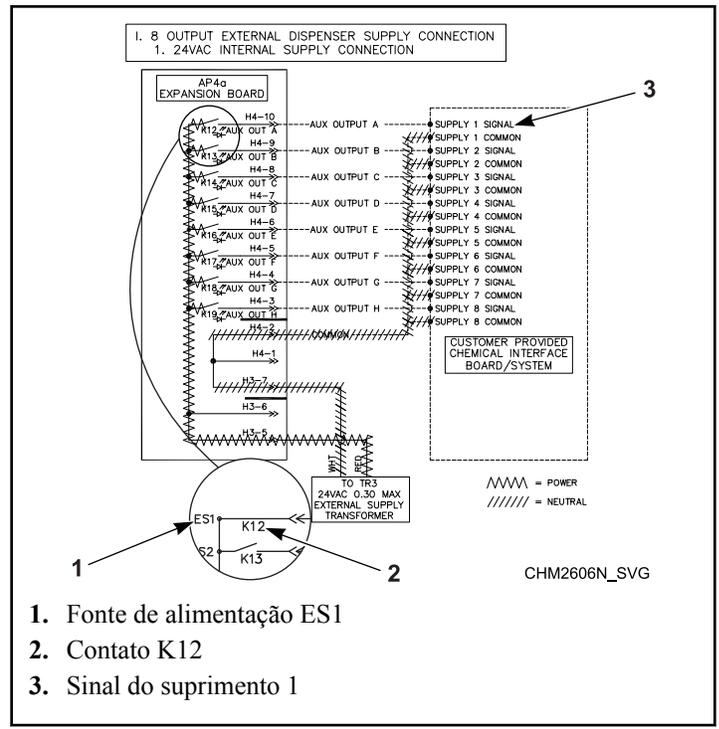


Figura 43

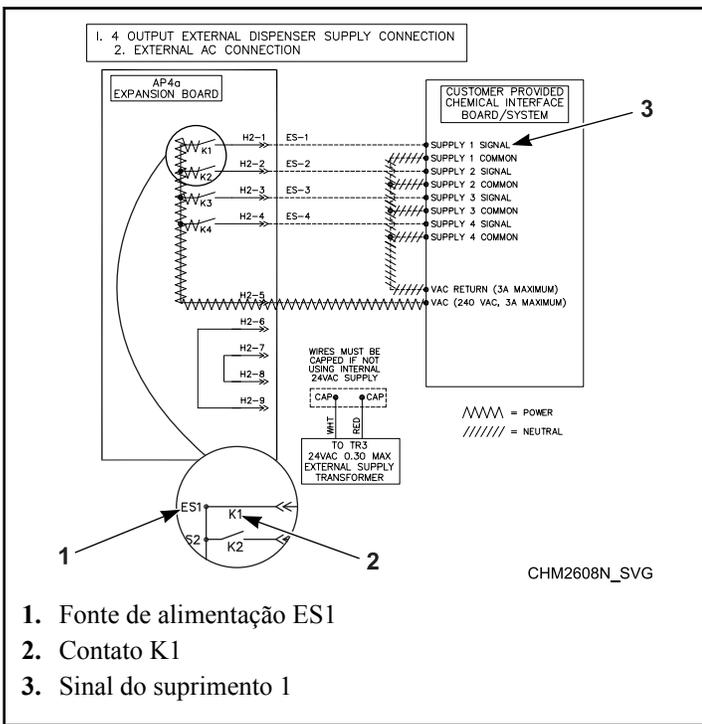


Figura 42

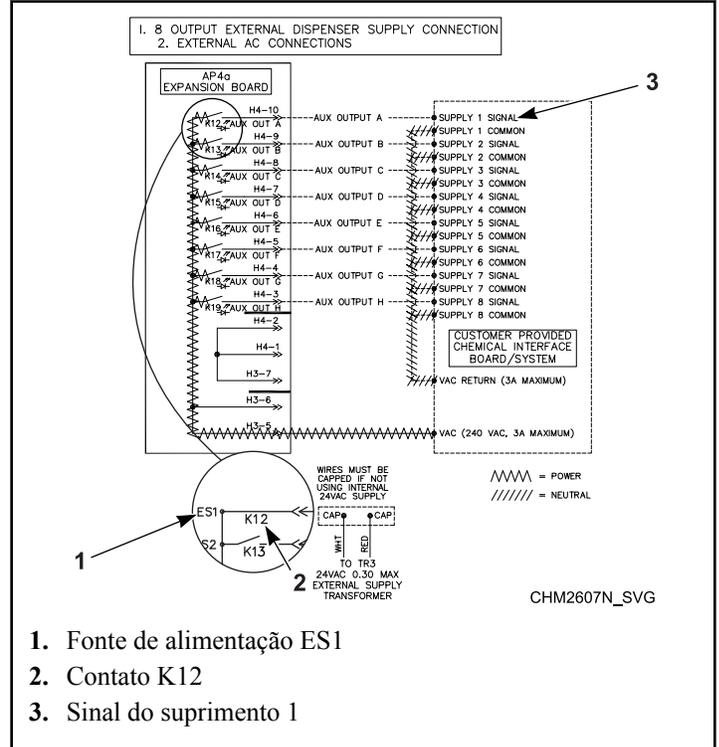


Figura 44

# Partida

## Rotação do Cesto

Após concluir a instalação, faça a máquina funcionar durante um ciclo de teste e verifique se a rotação do cesto é no sentido anti-horário no passo de centrifugação.

1. Se a rotação não for no sentido anti-horário, desligue a energia da máquina.
2. Faça com que um electricista qualificado inverta quaisquer dois fios do motor.

## Operação do interruptor de segurança de estabilidade

Após a máquina estar corretamente instalada, deve-se verificar a operação do interruptor de segurança de estabilidade.

1. Localize o interruptor verde na parte traseira esquerda da estrutura.
2. Coloque um ímã grande acima do interruptor de esfera normalmente fechado para verificar a operação do interruptor.

**IMPORTANTE: As máquinas são fabricadas com um interruptor de esfera normalmente fechado e não deveriam precisar de nenhum ajuste. Para evitar os desarmes sem causa elétrica específica, a máquina deve estar nivelada com um valor somado de 9,5 mm (3/8 pol.) da frente para trás e da direita para a esquerda para terra. Se o interruptor desarmar, verifique se a máquina está nivelada e então se há problemas na argamassa e parafusos chumbadores quebrados. NÃO FAÇA NENHUMA DERIVAÇÃO DO INTERRUPTOR DE SEGURANÇA. Contate um técnico qualificado para mais assistência.**

# Operação

## Instruções de operação

1. Ligue a fonte de alimentação principal (disjuntor).
2. Gire a maçaneta no sentido horário para abrir. Consulte a *Figura 45*.

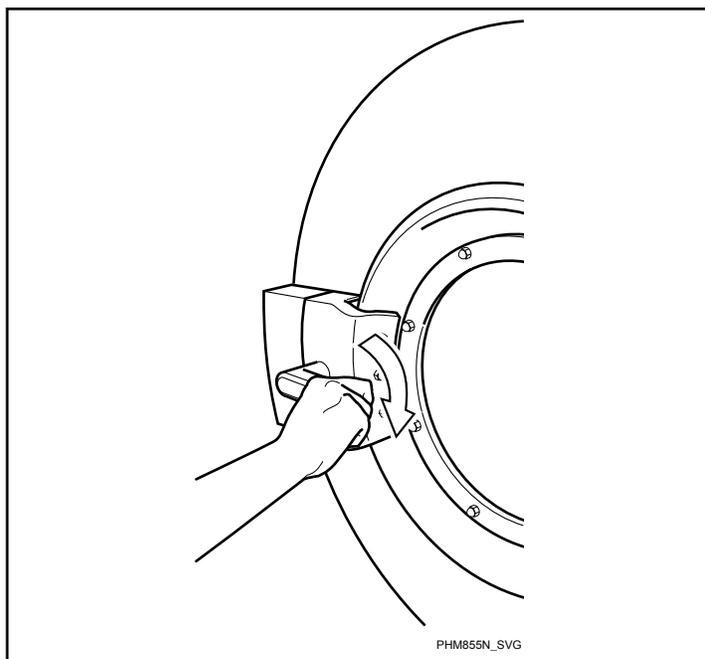


Figura 45

3. Carregue até a capacidade total sempre que possível. **NÃO SOBRECARREGUE.** Consulte a *Figura 46*.

**NOTA: Colocar carga a menos pode resultar em condições de desbalanceamento que podem encurtar a vida útil da máquina.**



### CUIDADO

Tome cuidado quando estiver próximo da porta aberta, especialmente quando estiver realizando um carregamento a partir de um nível abaixo do da porta. O impacto com as extremidades da porta pode causar lesões corporais.

SW025

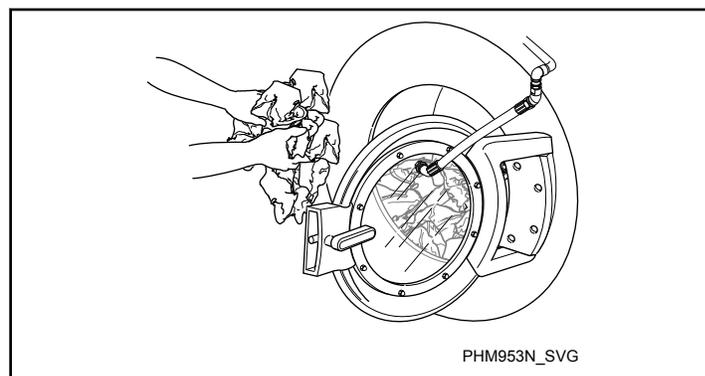


Figura 46

**NOTA: Na lavagem de artigos que possam se desintegrar ou fragmentar, como cabeças de esfregão ou esponjas, use redes para lavagem da roupa de forma a prevenir a obstrução do dreno.**

**IMPORTANTE: De forma a evitar condições de desequilíbrio, desgaste prematuro ou danos na máquina na utilização de redes para lavagem da roupa, utilize várias redes pequenas em uma mesma carga.**

4. Feche a porta e gire a manopla no sentido anti-horário. Consulte a *Figura 47*.

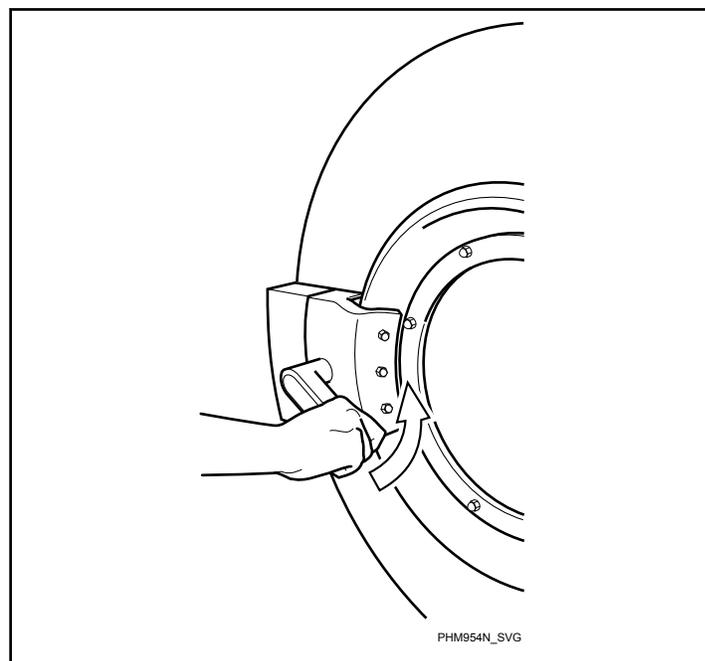


Figura 47

5. Consulte a *Instruções de controle de OPL* para selecionar e iniciar um ciclo.



## CUIDADO

A água de artigos emborrachados não pode ser centrifugada. Para evitar danos à máquina devido a condições de desequilíbrio, não utilize um passo de rotação (centrifugação) ao lavar artigos emborrachados. A garantia será invalidada.

W880



## ATENÇÃO

Para prevenir lesões corporais, evite o contato com água que entre a temperaturas superiores a 51° Celsius [125° Fahrenheit] e com superfícies quentes.

W748

## Instruções de controle

**NOTA:** O dígito de controle é o 7º dígito do número do modelo. Exemplo: UWT045[D]30VQ050LA00

### Modelos com controle N

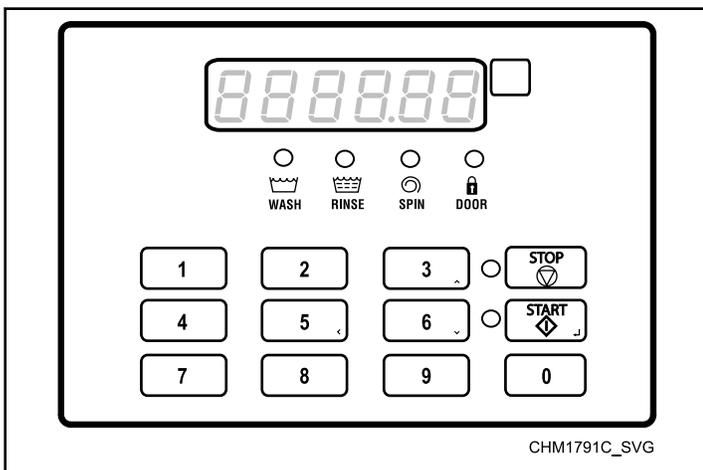


Figura 48

1. Se a máquina estiver equipada com um dispensador de aditivos opcional, coloque aditivos secos nos copos do compartimento antes de iniciar cada ciclo. Os aditivos líquidos podem ser injetados diretamente no dispensador de aditivos externo por um sistema de fornecimento de produtos químicos.

**NOTA:** Os copos do compartimento do dosador de aditivos não devem ser removidos quando um sistema externo injetor para abastecimento de produtos químicos estiver ligado à máquina.

2. Pressione a tecla 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou 0 para selecionar o ciclo desejado.
3. Pressione a tecla START (Enter) para selecionar.

**NOTA:** Os ciclos não podem ser alterados em qualquer momento depois que a máquina é iniciada.

4. Quando um ciclo estiver concluído, o controle exibirá *OPENDDDR* (abra a porta).

### Modelos com controle D

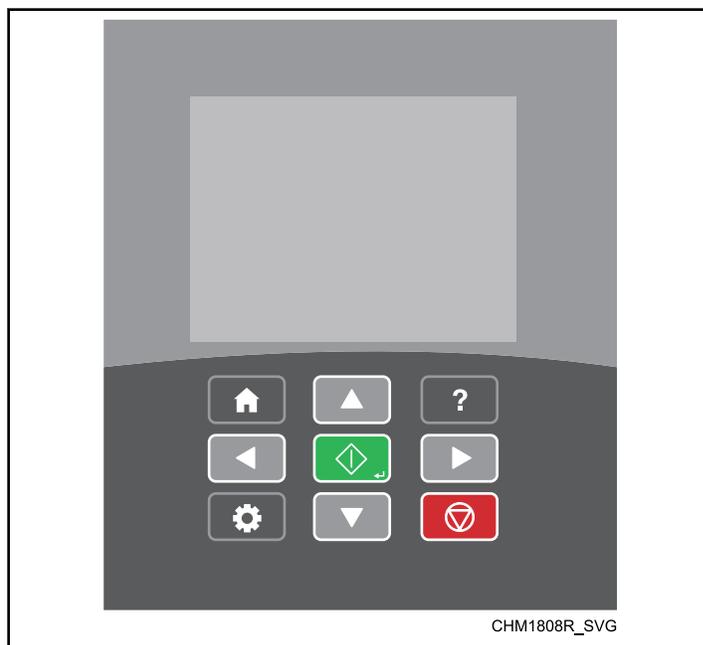


Figura 49

1. Se a máquina estiver equipada com um dispensador de aditivos opcional, coloque aditivos secos nos copos do compartimento antes de iniciar cada ciclo. Os aditivos líquidos podem ser injetados diretamente no dispensador de aditivos externo por um sistema de fornecimento de produtos químicos.

**NOTA:** Os copos do compartimento do dosador de aditivos não devem ser removidos quando um sistema externo injetor para abastecimento de produtos químicos estiver ligado à máquina.

2. Se o visor ficou em branco devido à inatividade, pressione a tecla .
3. Pressione as teclas  ou  para percorrer a lista de ciclos.

**NOTA:** Consulte o Manual de programação para personalizar um ciclo.

4. Pressione a tecla  para iniciar o ciclo destacado.

**NOTA:** Consulte o Manual de programação para avançar rápido um ciclo.

5. Quando um ciclo estiver concluído, o controle exibe “Cycle Complete” (ciclo concluído).

## Botão de parada de emergência

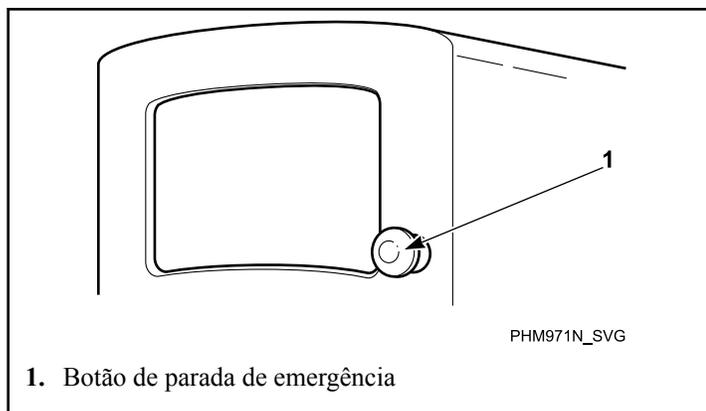


Figura 50

1. Aperte o botão de parada de emergência vermelho para parar completamente a secadora.
2. Para reiniciar a máquina, puxe o botão de parada de emergência vermelho e pressione START (Enter) no controle.

## Rotina de Centrifugação

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>NUNCA introduza as mãos ou objetos no tambor enquanto este não tiver parado completamente. Fazer isso poderá resultar em ferimentos graves.</b></p>	
SW012	

Programa-se um passo de agitação por centrifugação no fim de cada ciclo, que ajudará a evitar o embaraçamento da carga.

O tempo de centrifugação é definido na fábrica para uma agitação durante 40 segundos. Consulte o **Manual de Programação** para desativar ou alterar o tempo de Centrifugação.

## Função de jog do cesto (Modelos de 72,6 e 90,7 kg [160 e 200 lb] apenas)

Com a porta aberta e o controle no Menu de Ciclo, MANTENHA pressionados ambos os botões de velocidade reduzida, com ambas as mãos. Será emitida uma série de bipes sonoros, indicando que a função de velocidade reduzida está prestes a ser iniciada.

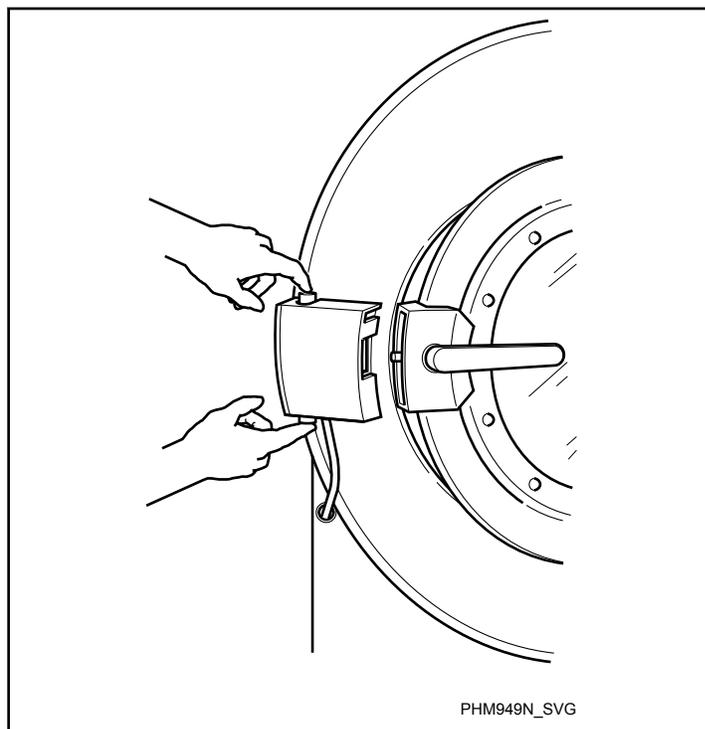


Figura 51

A função de velocidade reduzida é desativada quando a porta de carregamento é fechada e os botões de velocidade reduzida não são pressionados.

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Para evitar lesões corporais, NÃO toque no interior do cesto enquanto este estiver girando. Mantenha todo o pessoal a uma distância segura da máquina ao usar o recurso de Avanço do Cesto.</b></p>	
W641	

# Manutenção

As manutenções de rotina maximizam a eficiência operacional e minimizam os tempos de inatividade. Os procedimentos de manutenção descritos abaixo prolongarão a vida útil da máquina e ajudarão a evitar acidentes.

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Bordas afiadas podem causar lesões corporais. Use óculos e luvas de proteção, use ferramentas adequadas e forneça iluminação durante o manuseio de peças de chapa metálica.</b></p>	
W366R1	

	<b>CUIDADO</b>
<p><b>Coloque novamente todos os painéis que foram removidos para a execução dos procedimentos de reparo e manutenção. Não opere a máquina sem as proteções ou com peças partidas ou em falta. Não faça nenhuma derivação dos dispositivos de segurança.</b></p>	
SW019	

Siga os regulamentos locais quanto à lavagem de roupas infectadas.

Os procedimentos de manutenção que se seguem devem ser executados regularmente nos intervalos necessários.

## Diariamente

**IMPORTANTE: Recoloque todos os painéis que foram removidos para desempenhar procedimentos de manutenção. Não opere a máquina com proteções ausentes ou com peças quebradas ou ausentes. Não contorne nenhum dispositivo de segurança.**

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Não pulverize água na máquina. Poderão ocorrer curtos-circuitos e danos graves.</b></p>	
unique_68_Connect_42_note-1437506691659	

**IMPORTANTE: A fechadura da porta deve ser verificada diariamente para garantir uma operação correta. Verifique também se todos os adesivos de segurança e de instruções estão na máquina. Qualquer adesivo de instruções de segurança em falta ou ilegível deve ser substituído imediatamente.**

## No início do dia

1. Inspeccione o travamento de porta antes de iniciar a operação.
  - a. Tente colocar a máquina em funcionamento com a porta aberta. A máquina não deverá funcionar.
  - b. Feche a porta sem trancá-la e ligue a máquina. A máquina não deverá funcionar.
  - c. Tente abrir a porta enquanto o ciclo está em andamento. A porta não deverá abrir.

Caso a fechadura e o intertravamento da porta não estejam funcionando corretamente, desligue a energia e chame um técnico de assistência.

2. Inspeccione as conexões da válvula de entrada da entrada de água na parte traseira da máquina para ver se há vazamentos.
3. Inspeccione as conexões de produtos químicos para máquinas equipadas com um sistema automático de fornecimento de produtos químicos, inspecionando todas as conexões e mangueiras destes para ver se há vazamentos ou fissuras.
4. Se aplicável, inspeccione as conexões da mangueira de vapor para ver se há vazamentos.
5. Se a máquina estiver equipada com um módulo Wet Cleaning (Limpeza úmida) premium, inspeccione as conexões da tubulação de recirculação de água para ter certeza de que estejam apertadas e não estejam vazando.
6. Assegure-se de que os painéis e proteções estão corretamente instalados.

## Final do Dia

1. Limpe o detergente residual e os corpos estranhos do tambor de lavagem, vidro da porta e juntas da porta.
2. Limpe o dispensador de produtos químicos, lavando com água limpa.
3. Limpe as superfícies expostas da máquina com um limpador multiuso.

**IMPORTANTE: Use somente álcool isopropílico para limpar os adesivos gráficos. NÃO use limpadores a base de amônia ou vinagre nos revestimentos.**

**NOTA: Descarregue a máquina logo depois de finalizado o ciclo para impedir o acúmulo de umidade. Deixe a porta de carregamento e a tampa do dispensador abertos no fim de cada ciclo finalizado para permitir que a umidade evapore.**

4. Se aplicável, limpe o filtro das unidades inversoras de CA.
  - a. Remova a tampa plástica externa que contém o filtro.
  - b. Remova o filtro de espuma da cobertura.
  - c. Lave o filtro com água morna e deixe secar ao ar. O filtro pode ser limpo por aspiração.

**NOTA: O módulo de controle e a tampa da caixa do acionamento e filtro da ventoinha devem estar no lugar para que a ventoinha esfrie corretamente o acionamento do inversor CA e o controle dianteiro. A não observância dessa advertência anulará a garantia e pode causar dispendioso conserto do acionamento do inversor CA ou troca do controle dianteiro.**

5. Deixe a porta de carregamento e a tampa do dispensador abertas para permitir que a umidade evapore.

**NOTA: Descarregue a máquina logo depois de finalizado o ciclo para impedir o acúmulo de umidade.**

6. Desligue o fornecimento de água.

## Mensalmente

**NOTA: Desligue a energia da máquina na fonte antes de efetuar os procedimentos de manutenção mensais.**

1. Inspeccione as conexões elétricas quanto a peças soltas. Aperte conforme necessário após desconectar a energia.
  - a. Verifique se o isolamento se encontra intacto em todos os cabos externos e se todas as conexões estão presas. Caso haja fios desencapados, chame um técnico de manutenção.
2. Limpe as telas de filtro da mangueira de entrada.
  - a. Desligue a água e permita que a válvula e a linha de água esfriem, se necessário.
  - b. Solte a mangueira de entrada da torneira e remova a tela do filtro.
  - c. Limpe com água e sabão e coloque novamente. Substitua se apresentar desgaste ou danos.
  - d. Repita o procedimento com o filtro localizado no interior da válvula na parte de trás da máquina.

**NOTA: Todas as telas de filtro devem ser substituídas a cada cinco anos.**

3. Se aplicável, limpe o filtro de vapor fornecido pelo cliente. Consulte a *Figura 52*.
  - a. Corte o abastecimento de vapor e aguarde a válvula esfriar.
  - b. Desparafuse a tampa.
  - c. Remova e limpe o elemento.
  - d. Substitua o elemento e a tampa.

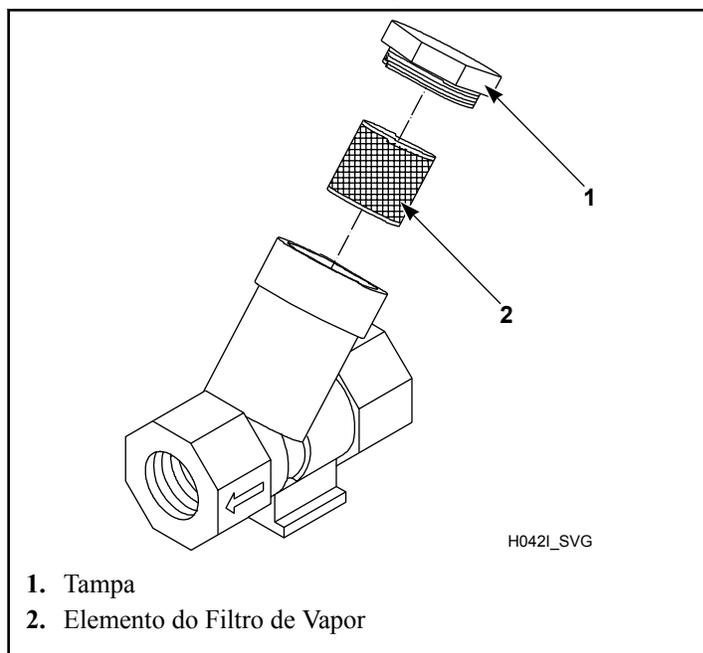


Figura 52

4. Apenas para modelos com aquecimento elétrico, inspeccione elementos de aquecimento para ver se há detritos excedentes, girando o cesto para ver através das perfurações. Remova a

mangueira da válvula de drenagem para acessar e limpar os detritos com alicates. Substitua elementos caso necessário.

**NOTA: O acúmulo de felpas pode levar vários meses para ocorrer. Inspeção os elementos de aquecimento, no mínimo, a cada seis meses.**

- lubrifique os rolamentos cada mês ou a cada 200 horas de operação. Inspeção visualmente a linha de lubrificante quanto a bolsas de ar, bolsas de ar de purga, conforme necessário.

A graxa deve apresentar as seguintes características:

- NLGI de Grau 2
- Ser à base de lítio
- Insolúvel em água
- Anti-ferrugem
- Antioxidante
- Mecanicamente estável

A graxa deverá apresentar uma viscosidade de óleo base adequada, com uma das seguintes classificações:

- ISO VG 150 (135–165 cSt a 40 °C [709–871 SUS a 100 °F])
- ISO VG 220 (198–242 cSt a 40 °C [1047–1283 SUS a 100 °F])
- Uma classificação de SAE 40 será igualmente aceitável, desde que os valores de cSt ou SUS se encontrem dentro dos intervalos especificados.

Bombeie a pistola de graxa lentamente, permitindo apenas 2 acionamentos.

**NOTA: Não bombeie a pistola de graxa até que a graxa saia pelo alojamento do mancal. Isto pode resultar em lubrificação excessiva, causando danos aos mancais e vedações.**

## Anualmente

**NOTA: Desconecte a energia da máquina na fonte antes de desempenhar os procedimentos de manutenção.**

- Remova o painel/painéis frontais e os painéis de acesso traseiro e inspeção todas as conexões/braçadeiras de mangueira, dreno e transbordo para detectar vazamentos. Inspeção todas as mangueiras para ver se há sinais visíveis de deterioração. Substitua, se necessário
- Inspeção a correia quanto a desgaste incomum, bordas desgastadas e tensão da correia inadequada e substitua as correias e/ou elementos de tensionamento conforme necessário.

**NOTA: As correias não devem ser torcidas e devem estar assentadas adequadamente nas polias. A correia deve ficar centralizada no cesto da polia na faixa de 1 mm [0,04 pol.].**

- Use os seguintes procedimentos para determinar se a(s) correia(s) precisa(m) ser substituídas ou ajustadas. Chame

um técnico de serviço qualificado, em qualquer um dos casos.

**NOTA: A polia de cesto deve ser girada três (3) voltas completas antes de determinar a tensão da correia após cada ajuste.**

- **Medidor de frequência.** Aperte a porca superior do olhal até que a frequência correta (consulte a *Tabela 6*) chegue à amplitude média. Aperte a contraporca no suporte da mola a 20,6 ± 2 pés-lb. Consulte a *Figura 53*.

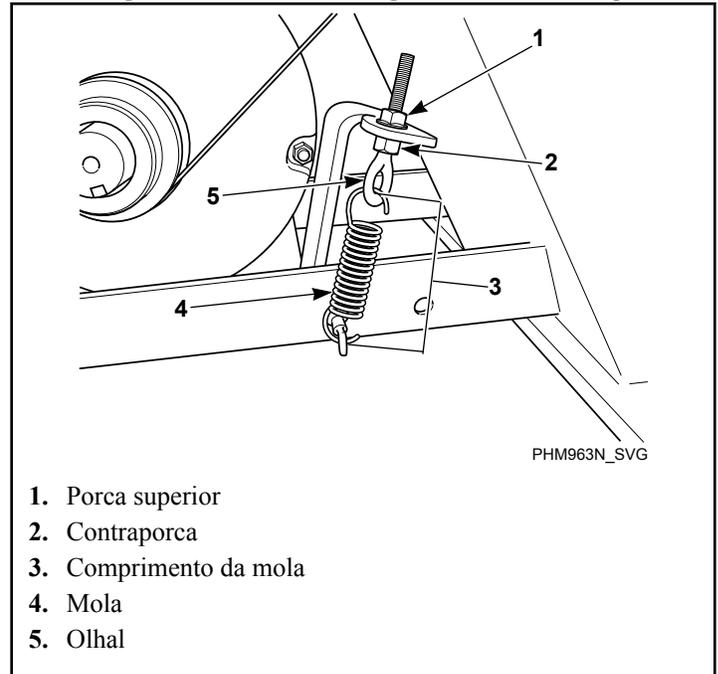


Figura 53

- **Medidor de tensão.** Aperte a porca superior do olhal até que a bitola da correia adequada (consulte a *Tabela 6*) chegue à amplitude média. Aperte a contraporca no suporte da mola a 20,6 ± 2 pés-lb. Consulte a *Figura 53*.
- **Comprimento da mola.** Aperte a porca superior do olhal até que a mola apresente a medida correta da distância entre os ganchos. Consulte *Tabela 41*. Aperte a contraporca no suporte da mola a 3 kgf (20,6 ± 2 pés-lb). Consulte *Figura 53*.

Comprimento da mola, mm [pol.]	
Modelo	Distância entre os ganchos
45-65	103 [4-1/16]
85-105	139 [5-7/16]
130-160	149 [5-7/8]

Tabela 41 *continua...*

Comprimento da mola, mm [pol.]	
Modelo	Distância entre os ganchos
200	165 [6-7/16]

Tabela 41

- **Mantenha a tensão durante a remoção da correia.** Se a tensão adequada for alcançada, prenda a contraporca em sua posição e afrouxe a porca superior do olhal para liberar a correia. Substitua a correia e aperte novamente a porca superior do olhal na posição da contraporca. Consulte a *Figura 53*.

**IMPORTANTE: Todas as junções de torque devem permanecer secas (não lubrificadas).**

- Verifique se a correia está alinhada corretamente verificando o alinhamento da polia. Nos modelos de 45-105 libras, a polia do motor se alinha com a extremidade do eixo do motor para alinhar as correias. Nos modelos de 130-160 libras, deslize a polia do motor ao longo do eixo do motor e fixe uma vez que o alinhamento da correia da polia seja atingida.
  - Instale a correia na roldana do cesto.
  - Instale a correia na polia do motor.
  - Insira a correia nos sulcos apropriados da polia do motor de modo que a correia funcione no centro da roldana do cesto. A correia deve ficar centralizada no cesto da polia na faixa de 1 mm [0,04 pol.].

Tensão da correia por frequência ou Calibrador de tensão da correia			
Modelo	Frequência (Hz)	Tensão da correia (lbs.)	Medidor de tensão (N)
45-65	58 ± 2	108 ± 7	481 ± 32
85-105	62 ± 2	183 ± 11	816 ± 52
130-160	52 ± 1	214 ± 16	954 ± 72
200	61 ± 1	300 ± 16	1335 ± 72

Tabela 42

- Remova quaisquer resíduos acumulados no ou perto do motor e dos dissipadores de calor de frequência variável do motor, se aplicável.
- Se aplicável, desbloqueie ou desaparafuse a tampa superior e inspecione as mangueiras e conexões do dispensador de aditivos quanto a sinais visíveis de deterioração. Substitua as mangueiras se estiverem desgastadas ou danificadas.

**NOTA: Mangueiras e outras peças de borracha natural deterioram-se após o uso prolongado. As mangueiras podem desenvolver fissuras, bolhas ou desgaste de material por causa da temperatura e da alta pressão constante a que estão sujeitas.**

- Remova qualquer poeira de todos os componentes elétricos, incluindo os coletores de moedas, se aplicável, com ar comprimido.
- Inspeccione as ferragens quanto a porcas, parafusos ou pinos soltos.
  - Verifique a firmeza da mola e da ferragem da polia do motor. Verifique também se o olhal está corretamente apertado.
  - Aperte as contraporcas dos parafusos de montagem do motor e as contraporcas do parafuso do mancal, se necessário.
  - Verifique se os parafusos de montagem do rolamento para certificar-se de que eles estejam apertados adequadamente. O valor de torque deve ser  $357 \pm 35$  lb-pés.
  - Aperte as dobradiças e fechos da porta, se necessário.
- Coloque um ímã grande acima do interruptor de esfera normalmente fechado para verificar a operação do interruptor de estabilidade.
- Na parte traseira da máquina, localize a mangueira direcionadora de ar através do orifício na estrutura. Remova-a e verifique se há detritos.
- Assegure-se de que os painéis e proteções estão corretamente instalados.
  - Verifique se a blindagem do motor de drenagem está colocada e presa, se for equipada.
- Execute um teste de fábrica (consulte o manual de programação para obter detalhes do procedimento e os componentes a serem testados).
 

**NOTA: Consulte o Manual de programação para obter detalhes sobre o procedimento e os componentes testados.**
- Inspeccione todas as superfícies pintadas quanto a metal exposto. Substitua ou repinte, se necessário.
  - Caso haja metal descoberto, pinte com primer ou com tinta à base de solvente.
  - Se aparecer ferrugem, remova-a com lixa ou por meio de produto químico. Pinte novamente com primer ou tinta a base de solvente.
- Torque os parafusos de fixação e inspecione se há fissuras na argamassa.
 

**NOTA: Consulte no Manual de instalação as especificações do parafuso de ancoragem.**

**IMPORTANTE: Todas as junções de torque devem permanecer secas (não lubrificadas).**
- A cada 5 anos, substitua as mangueiras de entrada, telas das mangueiras, correia e filtro do ventilador (se aplicável).



## Cuidados com o Aço Inoxidável

- Remova a sujeira e a graxa com detergente e água. Enxágue cuidadosamente e seque após a lavagem.
- Evite o contato entre metais diferentes, de forma a evitar a corrosão galvânica quando houver a presença de soluções salinas ou ácidas.
- Não permita que soluções ácidas ou salinas evaporem ou sequem no aço inoxidável. Limpe todos os resíduos.
- Esfregue na direção das linhas de polimento ou da granulação do aço inoxidável para evitar marcas de riscos quando usar produtos de limpeza abrasivos. Use palha de aço inoxidável ou escovas de cerdas macias e não metálicas. Não utilize palha de aço comum nem escovas de aço.
- Se o aço inoxidável aparentar estar ficando enferrujado, a causa da ferrugem poderá ser uma peça de ferro ou de aço que não seja inoxidável, como um prego ou parafuso.
- Evite a descoloração ou termo-coloração por superaquecimento limpando com um pó ou usando soluções químicas especiais.
- Não deixe soluções esterilizantes sobre equipamentos de aço inoxidável durante períodos prolongados.
- Quando um fornecimento de produtos químicos for usado, assegure-se de que não ocorra sifonamento dos produtos químicos quando a máquina não estiver em uso. Produtos químicos de alta concentração podem causar danos severos ao aço inoxidável e a outros componentes dentro da máquina. Danos desse tipo não estão cobertos pela garantia do fabricante. Localize a bomba e o encanamento abaixo do ponto de injeção da máquina para impedir o efeito sifão dos produtos químicos para dentro da máquina.

# 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 54*. 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.

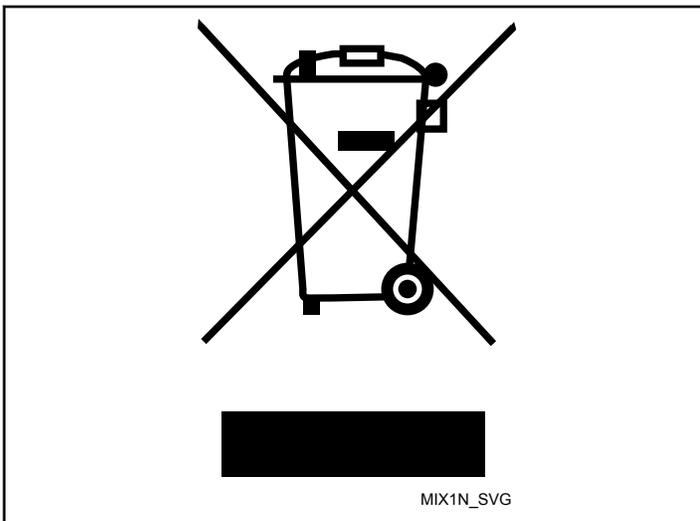


Figura 54

# 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
Mangueiras e tubos	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.