

Calandras de cilindro

320 mm de diâmetro

Largura de inserção: 1664 mm, 2080 mm

Consulte a página 16 para a identificação do modelo

Instalação/Operação/Manutenção

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.)

Índice

Instruções básicas e informações	6
Propósito da máquina	6
Uso incorreto da máquina	7
Recomendações ao usuário	7
Instruções de segurança	9
Instruções de segurança importantes	9
Avisos de operação	10
Avisos de transporte e armazenamento	11
Introdução	13
Símbolos na máquina	13
Informações da placa seriada	14
Placa seriada da máquina para aquecimento a gás	15
Data de fabricação	16
Peças de Reposição	16
Atendimento ao Cliente	16
Identificação do modelo	18
Caraterísticas técnicas e dimensões	19
Especificações Gerais	19
Instalação	23
Manuseio, transporte e armazenamento	23
Remoção de palete	24
Requisitos de instalação	25
Requisitos de espaço	26
Nivelamento da máquina no chão	27
Conexão à exaustão de vapor	28
Instalação de diversas passadeiras	32
Conexão elétrica	33
Conexão da máquina (sem dispositivo de corrente residual) - Execução (N, C, U, H)	33
Conexão da máquina (com dispositivo de corrente residual) - Execução (N, C, U, H)	34
Dispositivo de corrente residual (RCD) (disjuntores diferenciais/de terra)	36
Condutores de alimentação e proteção	36
Preparação do cabo - Execução (N, C, U, H)	37
Elasticidade do cabo de fornecimento	37
Proteção mecânica do cabo	38
Ponto de conexão - Execução (N, C, U, H)	38

Conexão de proteção da máquina (aterramento)	38
Aquecimento a gás (somente aplicável a máquinas com aquecimento a gás)	40
Instalação da conexão de gás	40
Conexão do sistema de exaustão (para máquinas aquecidas a gás)	52
Instruções de operação (máquinas com aquecimento a gás)	52
Transição para outro tipo de gás	54
Preparação da máquina para a operação	55
Colocar a máquina em operação	55
Reconstrução da saída de exaustão do vapor	56
Operação	57
Teclado de controle	57
Tela multifuncional – Modo operacional	58
Instruções de operação	58
Manutenção	61
Instruções de segurança para manutenção	61
Limpeza da máquina – Intervalos entre inspeções	61
Limpeza do queimador de gás (somente para máquinas com aquecimento a gás)	62
Cilindro de passar	63
Parada de curto prazo, manutenção diária do cilindro de passar	64
Cilindro de aço polido	64
Cilindro polido com camada cromada	64
Limpeza do cilindro de passar	64
Correias de passar	65
Aperto das correias de passar	65
Substituição das correias de passar	66
Correias de alimentação da mesa de inserção	67
Tensionamento das correias de alimentação da mesa de inserção	67
Faixas do rolo de pressão superior	68
Rolo de pressão superior	69
Engrenagem da corrente	69
Rolamentos	70
Raspadeiras	72
Sensor de temperatura – sensores operacionais e de segurança	73
Instalações elétricas – manutenção	75
Inversores de frequência	75
Motor do Acionamento Principal	76
Ventilador de exaustão principal	77
A unidade de controle (somente modelos com aquecimento a gás)	77
Cabo de alta voltagem (somente para modelos com aquecimento a gás)	77
Eletrodos de ignição e ionização (somente modelos de aquecimento a gás)	77
Interruptor de pressão/fluxo de ar (somente modelos com aquecimento a gás)	79
Acionamento da mesa de inserção - Embreagem*	79
Disjuntor diferencial (terra) da lavanderia – Teste	80
Tirar a passadeira de operação	80

Tirar a máquina de operação	81
Desconexão da máquina.....	81
Descarte da máquina	81
Descarte da máquina (por uma empresa especializada)	81
Descarte da máquina (pelo proprietário).....	81
Restrição de substâncias perigosas (RoHS) da China.....	82

Instruções básicas e informações

	ATENÇÃO
<p>Para fins de segurança, as informações fornecidas neste manual devem ser seguidas para minimizar o risco de incêndio ou explosão ou para evitar danos à máquina, ferimentos ou morte.</p>	
C357	

Versão aquecida a gás

Estes avisos devem ser afixados em um local de destaque

	ATENÇÃO
<p>Para sua segurança, as informações fornecidas neste manual devem ser seguidas para minimizar o risco de incêndio ou explosão ou para evitar danos à máquina, ferimentos ou morte.</p>	
<ul style="list-style-type: none">• Não guarde nem utilize gasolina ou outros vapores ou líquidos inflamáveis junto deste ou de outros aparelhos.• O QUEFAZER SE SENTIR CHEIRO DE GÁS:<ul style="list-style-type: none">• Não tente ligar nenhum aparelho.• Não toque em nenhum interruptor elétrico; não use nenhum telefone no interior do estabelecimento.• Tire todos os ocupantes do recinto, do edifício ou da área em questão.• Ligue imediatamente para seu fornecedor de gás de algum telefone na vizinhança. Siga as instruções do fornecedor do gás.• Se não conseguir entrar em contato com o fornecedor de gás, ligue para os bombeiros.• A instalação e a assistência técnica devem ser efetuadas por um instalador qualificado, uma agência de serviços de assistência ou pelo fornecedor de gás.• INCÊNDIO OU EXPLOSÃO: a não observância dos avisos de segurança pode resultar em lesões graves, morte ou danos patrimoniais.	
C366	

Para sua segurança

	ATENÇÃO
<p>Não guarde nem utilize gasolina ou outros vapores ou líquidos inflamáveis junto deste ou de outros aparelhos.</p>	
C367	

- As informações a serem publicadas devem ser obtidas por meio de consulta ao fornecedor local de gás.
- Para obter mais informações sobre máquinas aquecidas a gás, consulte Aquecimento a gás (aplicável somente a máquinas aquecidas a gás).

Propósito da máquina

- A máquina foi projetada somente para passar tecidos lisos (lençóis, toalhas de mesa, toalhas, lenços, etc.) feitos de fibras de linho, algodão, lã, seda, poliacrílico e poliéster.
- Coloque a roupa (na umidade residual ideal de 50% ± 10%) na passadeira. A passadeira executará a secagem final. As roupas com umidade residual maior devem ser secas ou pré-secas na secadora primeiramente. Para evitar que roupas excessivamente secas fiquem presas nas correias de passar na calha de saída e para evitar a produção de eletricidade estática, umedeça-as antes da inserção na passadeira.
- A roupa deve ser enxaguada apropriadamente. A não observância desta instrução poderá deixar a roupa amarelada ou fazer com que o detergente ou outros depósitos causem manchas no cilindro de passar.
- As roupas devem ser classificadas de acordo com o tipo e com a temperatura adequada de passar. Os bolsos devem ser esvaziados e qualquer objeto que possa danificar a roupa, assim como a máquina, deve ser removido.
- Preste atenção especial ao passar tecidos sintéticos e estampados, de modo que o tecido não grude no cilindro de passar.
- Não recomendamos passar colchas e edredons.
- Verifique se a roupa é adequada para passar e, em caso afirmativo, qual é sua temperatura de passar apropriada.
- O fabricante da máquina não se responsabiliza pelos danos ocorridos às roupas devido à não observância destas instruções.

Uso incorreto da máquina

	ATENÇÃO
<p>Esta máquina foi projetada para passar e secar, industrialmente, roupas de cama e mesa lisas, lavadas em água. Qualquer outro uso diferente do pretendido sem uma permissão por escrito do produtor é considerado incorreto.</p>	
C010	

- Não passe roupas com materiais projetados para reter umidade.
 - A máquina não se destina a passar roupas que contenham elementos de metal, plástico, fibra de vidro ou espuma de borracha.
 - A máquina não se destina a passar roupas que contenham componentes duros e que possam danificar as correias de passar ou a superfície do cilindro de passar.
 - A máquina não se destina a passar roupas com botões.
 - Não deixe roupa(s) na máquina.
 - Se a largura da roupa não corresponder à da máquina, alterne a inserção da roupa entre a direita e a esquerda da máquina para manter uso equilibrado.
 - Não desconecte a alimentação de energia se a temperatura da máquina estiver acima de 80 °C [176 °F], exceto em casos extraordinários.
 - Não coloque a máquina em operação na velocidade máxima nas fases de aquecimento e de arrefecimento.
 - Não desligue a máquina a menos que as correias de passar estejam secas.
 - Não passe em temperaturas abaixo de 80 °C [176 °F], pois isso pode causar oxidação do cilindro de passar.
 - Não passe tecidos sintéticos em temperaturas elevadas.
- Versão COIN: A máquina é equipada com um sistema de pagamento incorporado, com painel de controle parcialmente acessível (iniciar, parar, indicação do tempo restante de ciclo pré-pago) com parâmetros de passar predefinidos; os parâmetros opcionais podem ser alterados somente por uma pessoa autorizada.
 - Versão CPS: Versão operada por moedas com um sistema de pagamento externo, com painel de controle parcialmente acessível (iniciar, parar, indicação do tempo restante de ciclo pré-pago) com parâmetros de passar predefinidos; os parâmetros opcionais podem ser alterados somente por uma pessoa autorizada.
- As máquinas são fornecidas com as seguintes opções de aquecimento:
 - E: Aquecimento elétrico
 - G: Aquecimento a gás
 - A oscilação mínima de temperatura pode ser ajustada por operadores bem treinados que possam alterar a temperatura e a velocidade de passar definidas no painel de controle de acordo com o tipo de roupa e sua umidade residual.
 - Para obter a capacidade máxima da passadeira:
 - Evite quedas de temperatura selecionando a mais baixa velocidade de passar possível.
 - Comece a passar quando alcançar a temperatura definida.
 - A distância entre as peças de roupa individuais inseridas não deve ser maior do que o comprimento do transportador de entrada para garantir a suavidade do passar.
 - Não abandone a passadeira em modo de execução caso não esteja passando.
 - Agrupe as roupas de acordo com a composição de seu tecido ou com sua umidade residual.
 - Ajuste a velocidade e a temperatura de modo a se adequar às necessidades exclusivas de tipos de roupas específicos.
 - Para diminuir o consumo de energia, desligue a passadeira (modo de arrefecimento) antes de inserir a última peça de roupa. A passadeira usará o calor acumulado no cilindro de passar e o tempo de arrefecimento da máquina será menor.

Recomendações ao usuário

- As máquinas descritas neste manual têm as seguintes capacidades para passar:
 - Largura da roupa: 1,664 m [5,46 pés](modelo 1664).
 - Largura da roupa: 2,080 m [6,82 pés](modelo 2080).
- A velocidade de passar pode ser ajustada entre (3,3 e 19,7 pés/min) [1 e 6 m/min], de acordo com o tipo de roupa e sua umidade.
- A temperatura do cilindro de passar pode ser ajustada para até 180 °C [356 °F], de acordo com o tipo de roupa; para passar os tipos de roupa mencionados anteriormente, ajuste a temperatura para, no máximo 160 °C [320 °F].
- Os parâmetros da passadeira são exibidos no painel de controle.
- As máquinas são fornecidas nas seguintes versões:
 - Versão OPL: Painel de controle com a possibilidade de alterar todos os parâmetros opcionais; projetada para operadores qualificados.
- Insira as roupas no transportador de entrada pelos lados direito e esquerdo alternadamente (caso a roupa seja mais larga do que metade da largura de inserção da máquina) ou gradualmente, da esquerda para a direita, de modo que a carga do calor de transferência da roupa passada seja distribuída de modo igual por todo o cilindro de passar.
- Insira cuidadosamente a roupa na passadeira. A não observância desta instrução pode levar a problemas na liberação da roupa depois de a roupa ter sido passada.
- Para obter os melhores resultados, recomendamos passar, primeiramente, as peças de roupas lisas (toalhas, lençóis, etc.).
- Se a roupa tiver de ser passada duas vezes para secar, há o risco de ela ficar amarelada. O mesmo se aplica se a velocidade do rolo reduzir em demasia.

Instruções básicas e informações

- Se a roupa não estiver seca após o primeiro passar, isso pode ter ocorrido pelos motivos que seguem:
 - A lavadora tem uma baixa capacidade de centrifugação: neste caso, recomendamos a secagem rápida (5 a 10 min) em uma secadora.
 - A roupa é muito espessa.
 - A velocidade é muito alta.
- Verifique se as peças a serem passadas não são mais largas do que a largura máxima de inserção.
 - Não passe peças de roupa dobradas. Não é possível obter a qualidade esperada da secagem ou do passar desta forma.
- Se possível, use a largura inteira do cilindro de passar.
- Se a roupa sair úmida da passadeira, diminua a velocidade de passar até atingir o resultado desejado.
 - 8% de umidade após passar é considerado o ideal.
- Se a roupa estiver engomada, há o risco de manchar o cilindro de passar ou de a roupa grudar no cilindro.
- A produtividade e a qualidade do passar dependem em grande parte da lavagem. Certifique-se de que todas as condições sejam atendidas.

Instruções de segurança

Instruções de segurança importantes

	ATENÇÃO
<p>Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico, ferimento grave ou morte das pessoas ao usar sua passadeira, siga estas precauções básicas.</p>	
W803	

- Leia todas as instruções antes de usar a passadeira.
- Instale a passadeira de acordo com as instruções de INSTALAÇÃO. Consulte as instruções do TERRA (aterramento) para uma conexão correta de aterramento da passadeira. Todas as conexões de energia elétrica, terra (aterramento) e fornecimento de gás devem respeitar os regulamentos locais e devem ser realizadas por equipe licenciada, quando requisitado. Recomenda-se que a máquina seja instalada por técnicos qualificados.
- Não instale ou armazene a passadeira em local onde seja exposta à água e/ou às intempéries. A passadeira não pode ser usada em um recinto fechado onde o suprimento de ar é insuficiente. Se necessário, grades de ventilação devem ser instaladas nas portas ou janelas.
- Desligamentos de emergências, como chaves ou interruptores de parada de emergência, devem ser vermelhos e claramente sinalizados.
- Quando sentir cheiro de gás, desligue imediatamente a alimentação do gás e ventile o recinto. Não ligue aparelhos elétricos nem puxe tomadas elétricas. Não use fósforos nem isqueiros. Não use telefone no prédio. Avise o técnico e, se assim desejar, a companhia de gás o mais rápido possível.
- Para evitar incêndios e explosões, mantenha as áreas próximas livres de produtos inflamáveis e combustíveis. O tubo de exaustão deve ser limpo periodicamente por equipe de manutenção qualificada.
- Não passe roupas que tenham sido previamente limpas, lavadas, enxaguadas ou manchadas com gasolina, óleos mecânicos, óleos vegetais ou de cozinha, ceras ou produtos químicos de limpeza, solventes de limpeza a seco, tiner ou outras substâncias inflamáveis ou explosivas, já que elas emitem vapores que podem causar ignição, explodir ou fazer com que o tecido se incendeie por conta própria.
- Itens como espuma de borracha (espuma de látex), toucas de banho, têxteis à prova d'água, artigos e roupas com revestimento de borracha ou travesseiros acolchoados com espuma de borracha não devem ser passados na passadeira. Não use o aparelho para passar materiais com baixa temperatura de fusão (PVC, borracha, etc.).
- Verifique a operação da grade de proteção manual no começo de cada turno de trabalho. A operação da proteção de segurança deverá parar a passadeira imediatamente. Se esta função de segurança não estiver operando adequadamente, os funcionários devem desligar a passadeira e notificar o supervisor. Não opere a passadeira até que a grade de proteção manual esteja consertada e funcionando adequadamente. Certifique-se de que todas as outras funções de segurança, incluindo proteções e painéis, estejam prontas para serem utilizadas antes de operar a passadeira.
- Não permita que crianças fiquem sobre a passadeira ou próximas a ela. Este equipamento não se destina ao uso por crianças ou pessoas doentes sem supervisão. Crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o equipamento.
- Jamais tente remover, ajustar ou alinhar roupas emperradas ou inseridas incorretamente enquanto a passadeira estiver em funcionamento. Tentar ajeitar o item de roupa emperrado pode fazer com que o usuário fique preso na roupa e puxado para dentro da passadeira. Se algo ficar emperrado na passadeira, desligue a energia antes de tentar corrigir o problema. Evite contato com as partes aquecidas.
- Use a passadeira somente para o propósito a que se destina, ou seja, passar tecidos. Sempre siga as instruções de cuidados com os tecidos fornecidas pelo fabricante do produto têxtil e somente use o tambor de secagem para secar produtos têxteis que foram lavados em água.
- Leia e siga sempre as instruções do fabricante existentes nos pacotes dos produtos para a roupa e produtos de 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.
- Proteja a si mesmo e a seus colegas de trabalho certificando-se de que todos seguem as regras. Leia e siga todas as etiquetas de segurança e advertências. Aprenda todos os aspectos do equipamento, como quais partes são aquecidas, quais delas se movem, todos os desligamentos de segurança e todos os procedimentos de emergência. Não vista roupas largas, blusões, joias ou gravatas quando estiver próximo da passadeira.
- NÃO opere a passadeira caso ela esteja soltando fumaça/fagulhas, se o equipamento tiver peças ausentes/quebradas ou proteções/painéis removidos. NÃO interfira nos controles nem ignore os dispositivos de segurança.
- Reuniões de segurança programadas com frequência são necessárias para revisar e atualizar as regras. Se alguém for observado quebrando as regras, o supervisor ou gerente deve ser notificado imediatamente. Denunciar pessoas por quebras as regras pode salvar vidas ou evitar a perda de membros.
- Mantenha a área ao redor da abertura de exaustão e a área próxima sem acúmulo de fiapos, poeira e sujeira. O interior da passadeira e do duto de exaustão devem ser limpos periodicamente por equipe qualificada para a manutenção.

Instruções de segurança

- Ao final de cada dia de trabalho, feche todos os fornecimentos principais de gás e corrente.
- Nunca faça a manutenção da passadeira enquanto ela estiver em funcionamento. Nunca tente alcançar sobre, sob ou atrás da grade de proteção manual ou qualquer uma das áreas próximas às superfícies quentes ou peças que se movem sem primeiramente desligar a passadeira no interruptor e na fonte de alimentação. Siga esta regra sempre que for trabalhar na passadeira para evitar ferimentos graves devido ao calor e/ou à pressão da passadeira.
- A equipe de manutenção deve usar o sistema de pares para a mútua proteção ao trabalhar em uma passadeira.
- Não tente reparar ou substituir peças da passadeira nem tente fazer manutenção nela, a menos que especificamente recomendado nas instruções de manutenção ou nas instruções de reparos que podem ser feitos pelo usuário, e apenas se os entender e tiver o conhecimento para realizá-los. SEMPRE desconecte e bloqueie a alimentação elétrica da passadeira antes de realizar a manutenção. Desconecte a energia desligando o disjuntor ou o fusível apropriado.
- Se estiver em dúvida, não faça nada até que o supervisor ou o departamento de manutenção e serviços tenha sido comunicado. Somente equipe qualificada deve realizar a manutenção da passadeira.
- Não instalar, manter e/ou operar esta passadeira de acordo com as instruções do fabricante pode resultar em condições que podem produzir lesão corporal e/ou danos à propriedade.

NOTA: As ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES que aparecem neste manual não abrangem todas as possíveis condições e situações que podem ocorrer. Use sempre o bom senso, cautela e cuidado durante a instalação, manutenção e operação da passadeira.

Contate seu revendedor, distribuidor, técnico de assistência ou fabricante sempre que surgirem problemas ou situações que não entender.

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

Avisos de operação



ATENÇÃO

PARA MINIMIZAR O RISCO DE INCÊNDIO, CHOQUE ELÉTRICO, FERIMENTOS GRAVES EM PESSOAS OU DANOS À PROPRIEDADE, LEIA E OBSERVE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR:

C011

- Estude em detalhes todas as instruções de operação, ou seja, este "Manual do usuário, de instalação e manutenção original", antes de realizar a instalação, operação ou manutenção desta máquina.
- O manual também inclui o Catálogo de peças sobressalentes, que não é fornecido por padrão com a máquina. Entre em contato com o distribuidor para obtê-lo.
- Proceda de acordo com as instruções fornecidas com os manuais e sempre os tenha próximo da máquina para uso posterior.
- Sempre entre em contato com o fornecedor, profissional de serviços ou fabricante caso haja problemas que você não entenda.
- Siga sempre as instruções de segurança fornecidas no manual e os avisos e notificações das etiquetas da máquina.
- Observe todas as medidas válidas e básicas de segurança e os regulamentos.
- A máquina não deve ser operada por crianças. Certifique-se de que não há pessoas (crianças) ou animais próximos à máquina antes de sua ativação.
- Ao passar, prenda roupas, gravatas, pingentes, braceletes e cabelo comprido.
- Não opere a máquina com peças quebradas/ausentes ou com tampas abertas. A máquina deve ser ligada somente quando todas as tampas estiverem em seus devidos lugares.
- Não coloque tecidos que contenham agentes inflamáveis ou combustíveis na máquina. Não armazene produtos combustíveis nas proximidades da máquina. Mantenha a superfície da máquina limpa e livre de materiais inflamáveis.
- A máquina produz vapor, que deve ser removido da sala por sistema de exaustão eficiente.
- Não armazene ou borrife produtos combustíveis nas proximidades da máquina.
- Não guarde nem utilize gasolina ou outros vapores ou líquidos inflamáveis junto deste ou de outros aparelhos.
- Previna a manipulação não autorizada do painel de controle.
- A versão OPL (sem a ranhura) é destinada apenas a operadores qualificados.
- Use luvas de proteção ao manipular roupas passadas quentes.
- A alta temperatura do cilindro de passar pode causar queimaduras graves. Evite tocas as partes quentes da máquina.
- A máquina deve estar conectada à alimentação de energia por meio de um alimentador fixo.

- A máquina deve estar conectada à alimentação de energia, aterramento, ventilação ou alimentação de gás de acordo com o especificado no Manual de instalação, em conformidade com as normas locais, e a conexão deve ser executada por equipe qualificada, com uma licença válida relevante. Os regulamentos válidos para a conexão com o sistema de alimentação elétrica local (TT/TN/IT, etc.) devem ser observados.
- A máquina é equipada com um conversor de frequência. Não altere as configurações dos parâmetros do conversor. Alterações não autorizadas podem causar ferimentos graves, incêndios, danos à máquina, entre outros.
- Verifique regularmente a situação do aterramento, a função de descarga da máquina e a barra de segurança.
- Não use a passadeira se a barra de segurança para proteção das mãos estiver danificada.
- Quaisquer alterações na instalação da máquina que não correspondam às instruções do manual devem ser aprovadas pelo fabricante. Do contrário, o fabricante/fornecedor não se responsabilizará por potenciais ferimentos ou danos causados a pessoas e à propriedade.
- Nenhuma interferência com as funções da máquina é permitida e o fabricante rejeitará toda e qualquer responsabilidade nestes casos.

	ATENÇÃO
<p>SEMPRE DESCONECTE A MÁQUINA DA ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA E TODAS AS OUTRAS FONTES DE ENERGIA POTENCIAL ANTES DE INTERFERIR COM A MÁQUINA. O CILINDRO DE PASSAR DEVE SER RESFRIADO. OS TERMINAIS DO CIRCUITO DO INTERRUPTOR PRINCIPAL ESTÃO CARREGADOS MESMO QUANDO O INTERRUPTOR ESTIVER DESLIGADO!</p>	
C012	

VERSÃO AQUECIDA A GÁS (RESUMO)

- Em caso de vazamento de gás, desligue o fornecimento de gás principal, areje o ambiente, evite manipular quaisquer interruptores elétricos e ligar aparelhos elétricos, evite fumar e usar fogo aberto e ligue para a manutenção.
- Em hipótese alguma a descarga da passadeira aquecida a gás deve ser conectada à descarga de uma máquina de lavagem a seco ou de uma prensa de limpeza a seco.
- Não desabilite ou altere as configurações de fábrica de nenhum componente ou dispositivo de aquecimento a gás.
- Os parâmetros de ajuste, tipo de gás, pressão de gás admissível e categoria de aparelho a gás são indicados na placa seriada da máquina. Qualquer ajuste a outro tipo de gás ou pressão só pode ser executado com o consentimento do fabricante e pela equipe de assistência autorizada.
- Observe a ventilação mínima do ambiente recomendada pelo fabricante.

- Todos os possíveis componentes de aquecimento a gás estão sujeitos a uma licença especial. Em caso de danos, esses componentes só podem ser substituídos por peças sobressalentes originais fornecidas pelo fabricante.

TODAS AS VERSÕES (RESUMO)

- Instalação e consertos só podem ser realizados por assistência técnica autorizada com a licença pertinente do fabricante.
- A garantia poderá ser anulada em caso de descumprimento das instruções indicadas neste manual.
- Peças originais ou idênticas devem ser usadas como peças sobressalentes para esta máquina.
- Recoloque todos os painéis em suas posições originais e fixe-os por meio do método original após realizar um conserto. Essa é uma medida de proteção contra choque elétrico, lesões, incêndio e/ou danos materiais.
- As instruções e avisos descritos neste manual não incluem todas as condições e situações possíveis que podem ocorrer durante a instalação da máquina. Eles devem ser entendidos no sentido geral. Cuidado e precaução são fatores que não podem ser resolvidos pela estrutura da máquina. Esses fatores devem ser assegurados pela qualificação das pessoas que instalam, operam ou fazem a manutenção da máquina.

NOTA:

- **O nível de ruído equivalente no local de operação é inferior a dB (A).**
- **Esta máquina não contém partes com amianto.**

Avisos de transporte e armazenamento

	ATENÇÃO
<p>AO TRANSPORTAR E ARMAZENAR A MÁQUINA, NÃO EMPURRE, PUXE OU FAÇA PRESSÃO SOBRE OS COMPONENTES SALIENTES DA MÁQUINA (ELEMENTOS DE COMANDO, BOTÕES, INTERRUPTORES, MANIVELA, ENCAIXE DO PARAFUSO DA ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA, ENCAIXE DO PARAFUSO DO FORNECIMENTO DE GÁS, ETC.). VERIFIQUE SE ESTES COMPONENTES ESTÃO PROTEGIDOS PARA EVITAR DANOS DURANTE A MANIPULAÇÃO E A INSTALAÇÃO DA MÁQUINA.</p>	
C013	

- O consumidor deve observar as instruções do fabricante com relação ao transporte, manipulação e armazenamento dos produtos, ao fornecer o transporte. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos potenciais à máquina durante o transporte neste caso.
- A temperatura ambiente para transporte e armazenamento não deve ser inferior a -25 °C [-13 °F] nem superior a +55

Instruções de segurança

°C [+131 °F]. A umidade relativa durante o transporte e o armazenamento não deve exceder 50%. O produto deve ser protegido de danos mecânicos e de efeitos das intempéries ao ser armazenado em uma área aberta.

- Se possível, deixe a máquina na embalagem de transporte ou, pelo menos, em um palete de transporte de madeira até a instalação final da máquina na base estrutural na lavanderia. O método de instalação é descrito no capítulo INSTALAÇÃO.

Introdução

Símbolos na máquina

Símbolo - Execução (N, C, U, H)



- O interruptor principal
 - Versão OPL: Localizado na lateral frontal esquerda; também é usado como botão de parada de emergência. No caso de emergência, coloque-o na posição "Desligado".
 - Versão COIN/CPS: Localizado na parede traseira do suporte esquerdo.



- Atenção, tensão perigosa, aparelho elétrico.



- Superfícies quentes. Não toque as áreas sinalizadas após o aquecimento da máquina.



- Risco de contato com peças móveis da máquina. Não toque nas áreas sinalizadas enquanto estiver manipulando as roupas.

Inserção correta das roupas na passadeira

- Etiqueta de instrução para inserir a roupa. Informações sobre inserção incorreta e correta das roupas na passadeira.
- Caso passe frequentemente peças de roupas que sejam mais estreitas do que a largura de inserção da máquina, recomendamos a cada cinco minutos deixar de usar o centro do cilindro de passar algumas vezes e alternar entre a borda direita e a esquerda da mesa de inserção. Isso arrefecerá as bordas do cilindro de passar superaquecidas pela roupa passada. Consulte a *Figura 54*.

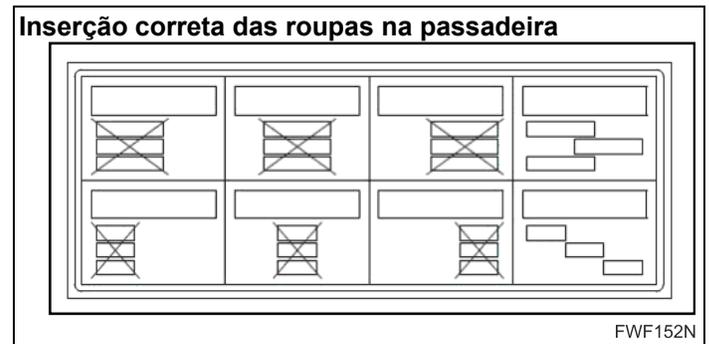
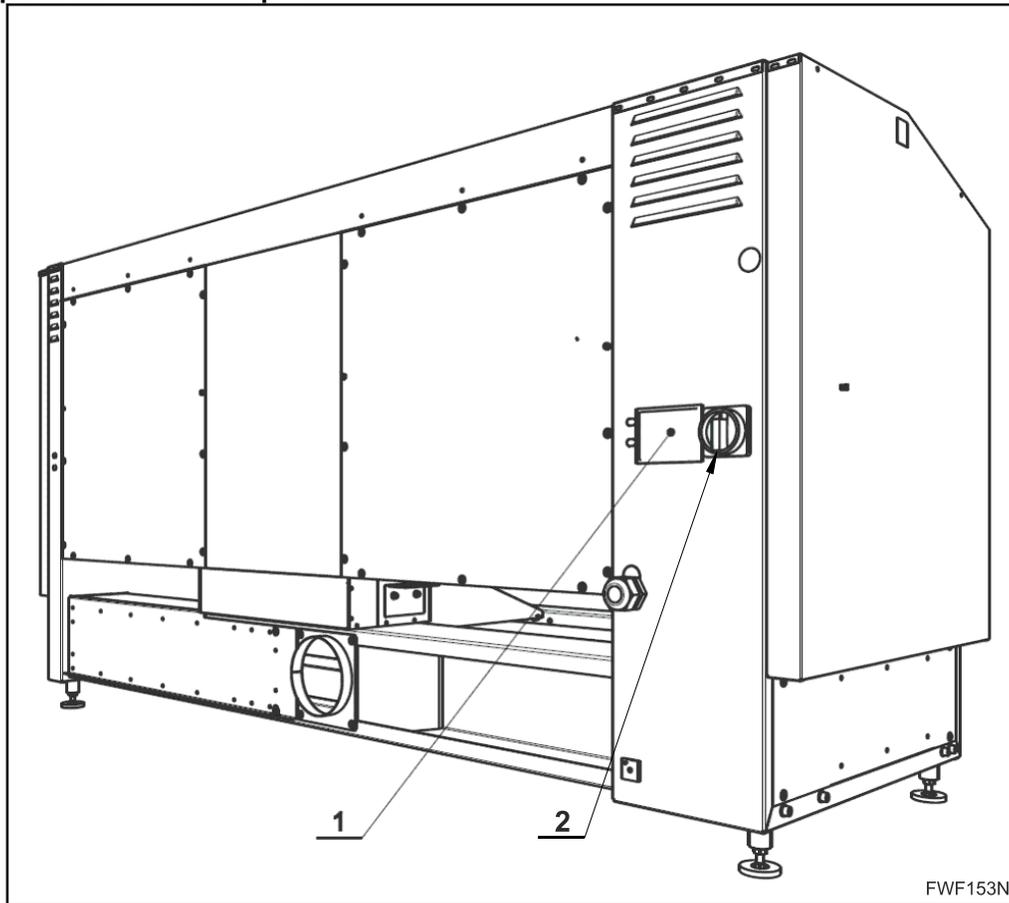


Figura 1

Informações da placa seriada

Localização da placa seriada na máquina



1. Localização da placa seriada na máquina
2. Localização do interruptor principal para modelos COIN/CPS (com pagamento)

NOTA: A placa seriada para versões a gás inclui dados, ajuste e informações sobre o tipo de gás.

NOTA: O interruptor principal para modelos OPL está localizado na face frontal esquerda.

Figura 2

Placa seriada da máquina para aquecimento a gás

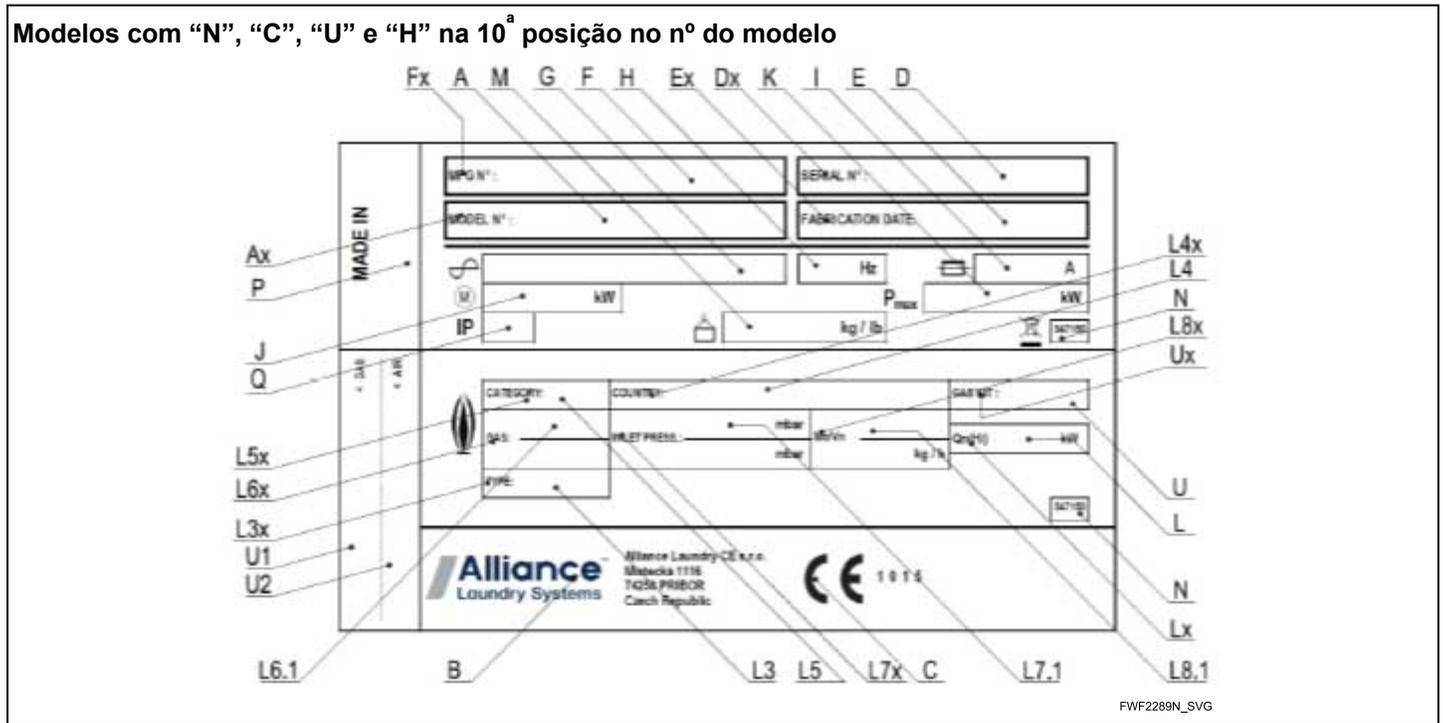


Figura 3

Pos.	Descrição	Pos.	Descrição
A	Nº de modelo	L3x	"Tipo" no idioma do cliente (CE)
Ax	"Nº do modelo" no idioma do cliente	L4	País/países de instalação
B	Responsável por fabricação + endereço	L4x	"País" no idioma do cliente (CE)
C	Aprovação/marcas de conformidade	L5	Categoria
D	Número de série da máquina	L5x	"Categoria" no idioma do cliente (CE)
E	Ano de produção/data de fabricação	L6.1	Tipo de gás
F	Nº MFG > Código de IPN do fabricante	L6x	"Gás" no idioma do cliente (CE)
Fx	"Nº de MFG" no idioma do cliente (CE)	L7.1	Entrada de pressão do gás (mbar)
G	Voltagem da alimentação (V)/fases	L7x	"Pressão de entrada" no idioma do cliente (CE)
H	Frequência (Hz)	L8.1	Consumo de gás + unidades (m³/h ou kg/h)
I	Fusível do circuito de derivação/dispositivo de proteção da alimentação/fusível (I)	L8x	Símbolo do consumo de gás Mn(Vn)
J	Saída do motor principal/maior motor (kW)	M	Peso líquido (kg [lb])
K	Total de entrada de energia (kW)	N	Código do desenho do adesivo

continua...

Tabela 1

Pos.	Descrição	Pos.	Descrição
P	Fabricado em	U	Nº do kit de gás, código de definição do gás
Q	IP - execução da proteção interna	Ux	“Kit de gás” no idioma do cliente (CE)
L	Potência de entrada de calor (kW)	U1	Nº do kit de gás, código de definição do gás
Lx	Símbolo da potência de entrada de calor Qn(Hi)	U2	Nº do kit de gás, código de definição do gás
L3	Tipo – conforme a CEN/TR 1749:2005		

Tabela 1

Data de fabricação

A data de fabricação da unidade se encontra no número de série. Os últimos dois dígitos indicam primeiro o ano e depois o mês. Consulte a *Tabela 2* e a *Tabela 3*. Por exemplo, uma unidade com o número de série 520I000001DK foi fabricada em maio de 2015.

Data de fabricação – Ano	
Ano	Dígito do número de série
2009	P
2010	R
2011	T
2012	V
2013	X
2014	B
2015	D
2016	F
2017	H
2018	K
2019	M
2020	Q
2021	S
2022	U
2.023	W
2024	Y

Tabela 2

Data de fabricação – Mês	
Mês	Dígito do número de série
Janeiro	A ou B
Fevereiro	C ou D
Março	E ou F
Abril	G ou H
Maió	J ou K
Junho	L ou M
Julho	N ou Q
Agosto	P ou S
Setembro	R ou U
Outubro	T ou W
Novembro	V ou Y
Dezembro	X ou Z

Tabela 3

Peças de Reposição

Se o manual ou peças de reposição forem necessários, entre em contato com o fornecedor da máquina ou com a Alliance Laundry Systems em +1 (920) 748-3950 para obter nome e endereço do distribuidor de peças autorizado mais próximo.

Atendimento ao Cliente

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

Alliance Laundry Systems

Shepard Street

P.O. Box 990

Ripon, Wisconsin 54971-0990

EUA

www.alliancelandry.com

Telefone: +1(920)748-3121
Ripon, Wisconsin
ou
Alliance Laundry CE s.r.o

Mistecka 1116
Přibor, 742 58
República Tcheca Europa

Identificação do modelo

los:

As informações deste manual aplicam-se aos seguintes mode-

FCI032166C	FCS032166C	FCP032208N
FCI032166N	FCS032166N	FCP032208U
FCI032166U	FCS032166U	I32166X
FCI032208C	FCS030208C	I32280X
FCI032208N	FCS030208N	I33-160
FCI032208U	FCS030208U	I33-200
FCI1664/320	FCS1664/320	LSR3316
FCI2080/320	FCS2080/320	LSR3320
FCI3216	FCS3216	FCI032166H
FCI3220	FCS3220	FCI032208H
FCU032166C	FCL032166C	FCU032166H
FCU032166N	FCL032166N	FCU032208H
FCU032166U	FCL032166U	FCS032166H
FCU032208C	FCL032208C	FCS032208H
FCU032208N	FCL032208N	FCP032166H
FCU032208U	FCL032208U	FCP032208H
FCU1664/320	FCP032166C	FCL032166H
FCU2080/320	FCP032166N	FCL032208H
FCU3216	FCP032166U	
FCU3220	FCP032208C	

Caraterísticas técnicas e dimensões

Especificações Gerais

Tipo de aquecimento	Nota	Aquecimento Elétrico		Aquecimento a gás	
		1600	2000	1600	2000
Modelo da máquina		1664 [65,51]	2080 [81,89]	1664 [65,51]	2080 [81,89]
Dimensões da máquina, mm [pol.]					
Diâmetro do cilindro de passar, mm [pol.]		320 [12,60]			
Velocidade de passar, m/min [pés/min]		1,0 - 6,0 [3,3 - 19,7]			
Sistema de alimentação elétrica		380-415 V 3CA +N 50/60 Hz			
		208-240 V 3 CA 50/60 Hz			
		380-415 V 3 CA-N 50/60 Hz			
		440 V 3 CA 60 Hz (1)		440 V 3 CA 60 Hz	
		-		208-240 V 1 CA 50/60 Hz	
Corrente Nominal (IN), (A)	(19)	38	43	2,9	2,9
	(20)	64	73	2,9	2,9
	(21)	41	46	2,9	2,9
Fusível do circuito de ramificação	(19)	50	50	10	10
	(20)	80	80	10	10
	(21)	50	50	10	10
Saída do motor de acionamento X, kW [HP]		0,18 [0,24]			
Saídas dos sistemas elétricos Y kW [HP]	(10)	X + 0,09		X + 0,19	
Saída do motor do ventilador (50 / 60 Hz), kW [HP]		0,095/0,125 [0,13/0,17]			
Potência do aquecimento (elétrico), kW [HP]	(2)	24,3 [32,6]	27,9 [37,4]	-	-
Potência do aquecimento (gás), kW [Btu/h]	(2) (3)	-	-	24,5 [83600]	30,5 [104100]
Total de energia elétrica de entrada Y, kW	(10)	24,7	28,3	0,5	0,5
Fluxo de ar máximo sem perda de pressão, m ³ /h	(4)	605	650	605	650
Perda de pressão permitida no lado da exaustão, Pa (50Hz)	(4)	130-170		130-150	

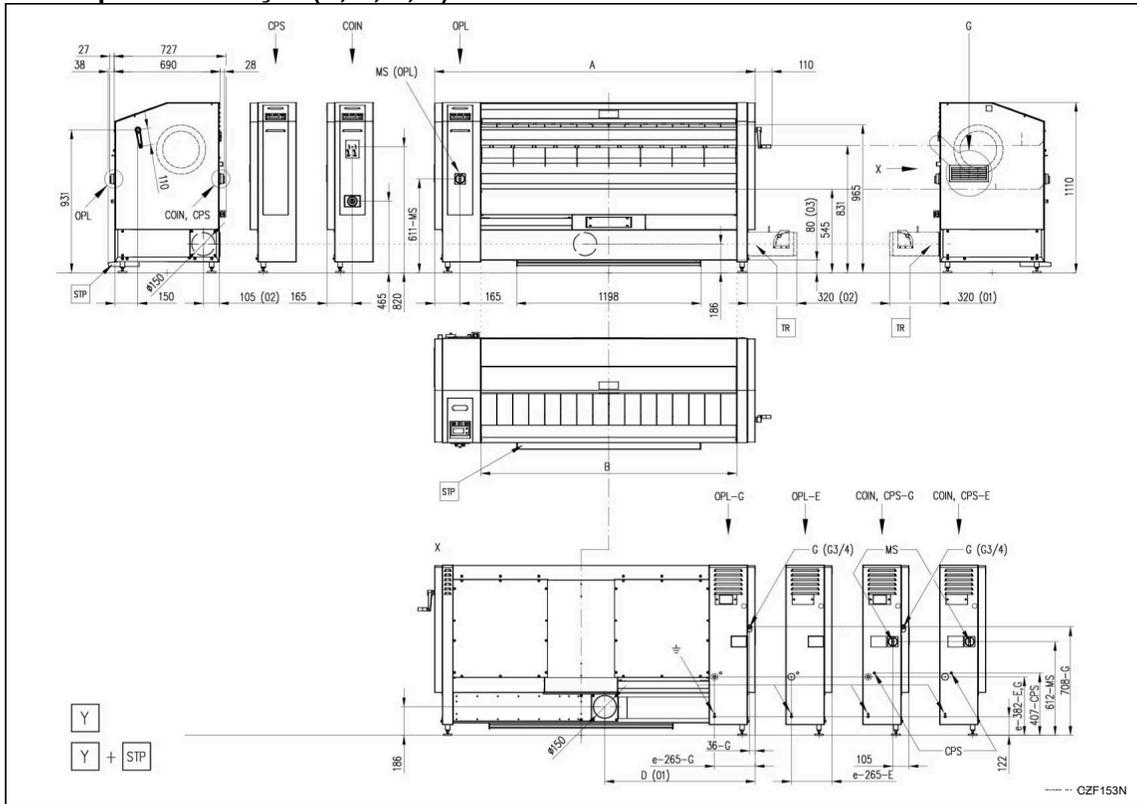
Tabela 4

continua...

Tipo de aquecimento	Nota	Aquecimento Elétrico		Aquecimento a gás	
		1600	2000	1600	2000
		1664 [65,51]	2080 [81,89]	1664 [65,51]	2080 [81,89]
Perda de pressão permitida no lado da exaustão, Pa (60Hz)	(4)			220-240	
Fluxo de ar fresco mínimo necessário na área de instalação, m ³ /h	(4)	420	450	470	510
Consumo de energia Y, kWh	(5) (10)	21,4	27,3	0,5	0,5
Consumo de gás, m ³ /h	(2) (6)	-	-	2,55	3,18
Tipos de gás utilizáveis	(7)	-	-	G20, G25, G30, G31, G110	
Pressão máxima do gás de conexão, mbar	(7)	-	-	50	
Ligação de gás	-	-	-	G ¾	
Capacidade da passadeira, kg/h [lb/h]	(5)	62 [137]	70 [154]	58 [128]	72 [159]
Nível de ruído, dB (A)		< 57			
Proteção contra entrada		IP 42			
Execução da máquina de acordo com CEN/TR 1749:2005 (Gás)		B 22			
Peso líquido Y, kg [lb]	(10)	435 [959]	490 [1080]	410 [904]	465 [1025]
Peso de transporte, kg [lb]	(8)	485 [1069]	560 [1235]	465 [1025]	540 [1191]
(1)	Máximo 456 V.				
(2)	Nominal de entrada de aquecimento permanente determinada a partir do consumo de gás — sem regulação				
(3)	Qn(Hi): válido para gás G20, 20 mbar; para obter outros parâmetros, consulte <i>Tabela 13</i> .				
(4)	Para obter parâmetros relacionados, consulte a <i>Conexão à exaustão de vapor</i> .				
(5)	Válido para teste de acordo com a norma ISO 9398-1.				
(6)	Mn/Vn: válido para gás G20, 20 mbar; para obter outros parâmetros, consulte <i>Tabela 13</i> .				
(7)	Para obter a característica técnica das opções possíveis, consulte a <i>Tabela 13</i> .				
(8)	Válido para embalagem: caixa sobre palete.				
(9)	Consulte a <i>Figura 4</i> .				
(10)	Y – máquina básica com saída frontal.				
(19)	Válido para 380-415 V 3 CA 50/60 Hz.				
(20)	Válido para 208-240 V 3 CA 50/60 Hz.				
(21)	Válido para 440 V 3 CA 60 Hz.				

Tabela 4

Dimensões da máquina - execução (N, C, U, H)



NOTA: Consulte Tabela 18 para obter explicações sobre símbolos, diagramas e abreviações.

Figura 4

Explicações do diagrama (consulte a Figura 4)	
E: aquecimento elétrico	CPS: operação com um sistema de pagamento central
G: aquecimento a gás	STP: pedal de início/parada da mesa de inserção – OPL – mediante solicitação, COIN/CPS – padrão
MS: interruptor principal	TR: Válvula de aleta de exaustão ajustável
e: fornecimento para E, G	(01): sistema de exaustão de vapor para trás
OPL: controle padrão – versão completa	(02): sistema de exaustão de vapor para a direita
COIN: operado com moedas	(03): configuração básica, pode ser alterada

Tabela 5

Dimensões da máquina (consulte a <i>Figura 4</i>)					
Especifica- ção	Tipo de aquecimento	Aquecimento Elétrico		Aquecimento a gás	
	Modelo da máquina	1600 [66]	2000 [82]	1600 [66]	2000 [82]
	Diâmetro do cilindro de passar, mm [pol.]	320 [12,60]			
A	Largura da máquina, mm [pol.]	2084 [82,05]	2500 [98,42]	2084 [82,05]	2500 [98,42]
B	Largura de inserção máxima, mm [pol.]	1664 [65,51]	2080 [81,89]	1664 [65,51]	2080 [81,89]
D	Posição da exaustão, mm [pol.]	978 [38,50]	1186 [46,69]	978 [38,50]	1186 [46,69]

Tabela 6

Instalação

Manuseio, transporte e armazenamento

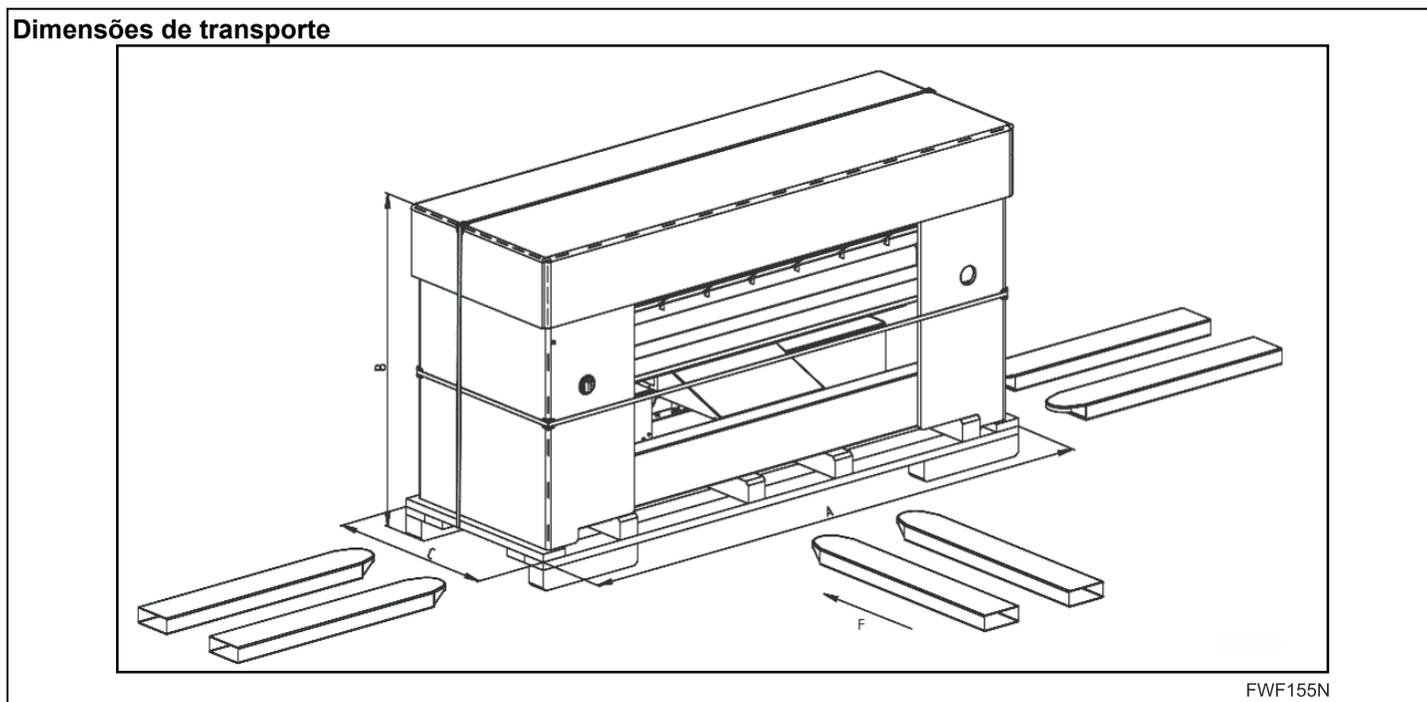


Figura 5

Dimensões de transporte*					
Especificação	Tipo de aquecimento	Aquecimento Elétrico		Aquecimento a gás	
	Modelo da máquina	1600	2000	1600	2000
	Dimensões da máquina, mm [pol.]	1664 [65,51]	2080 [81,89]	1664 [65,51]	2080 [81,89]
A	Largura, mm [pol.]	2190 [86,22]	2610 [102,76]	2190 [86,22]	2610 [102,76]
B	Altura, mm [pol.]	1260 [49,61]			
C	Profundidade, mm [pol.]	800 [31,50]			

* Válido para embalagem: caixa sobre palete.

Tabela 7

- Os requisitos totais de espaço para a instalação do sistema somente podem ser determinados, em geral, por meio do projeto, com base nos planos detalhados do objeto.
- Todas as passagens e vãos pelos quais a máquina deve ser transportada durante a instalação devem ter dimensões sufi-

- cientes para estarem conformes com as dimensões da máquina embalada. Consulte a *Tabela 7*.
- Todas as operações devem ser realizadas por indivíduos qualificados.
- A máquina embalada pode ser transportada com a utilização dos garfos de uma empilhadeira ou de uma paleteira manual.

Instalação

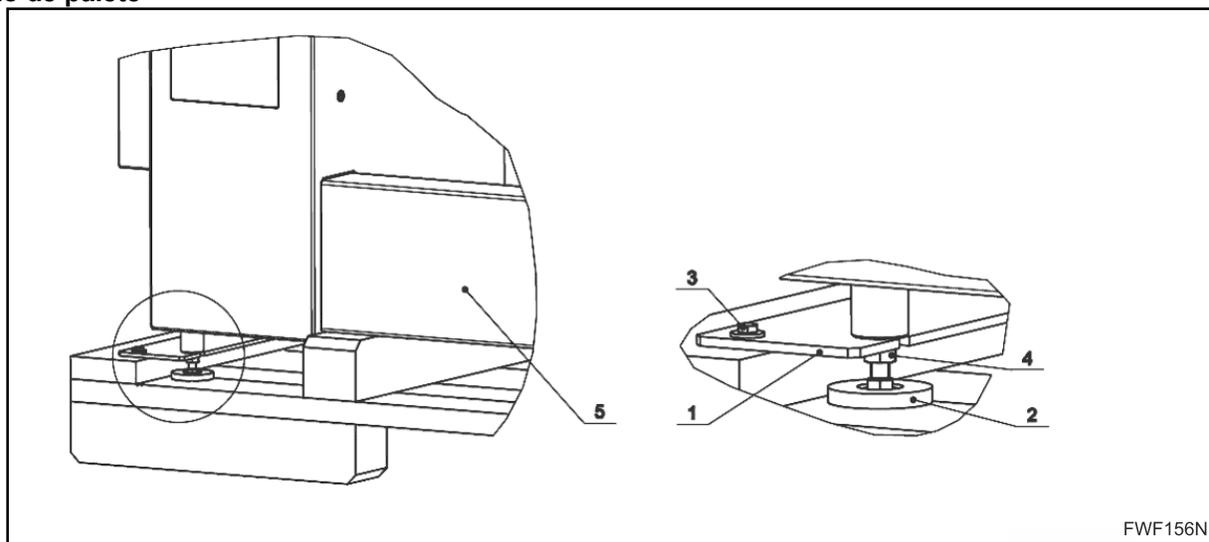
Consulte a *Figura 16*. Para obter informações sobre o peso, consulte a *Tabela 7*.

- Os garfos devem ser inseridos no centro do palete se o transporte for realizado pela frente (F). Consulte a *Figura 16*.

- Como alternativa, a máquina pode ser embalada em uma caixa fechada de madeira tratada com calor.

Remoção de palete

Remoção de palete



1. Console de fixação
2. Pernas do suporte
3. Parafusos de ancoragem
4. Porcas de segurança
5. Suportes

Figura 6

Para remover a máquina do palete, é preciso desmontar o console de fixação (1) de ambos os lados da máquina. Coloque as quatro pernas de suporte (2) na posição básica para transporte.

- Desaparafuse os quatro parafusos de ancoragem (3), libere as quatro porcas de segurança (4) e remova os dois consoles de fixação (1).
- Coloque os quatro pés de suporte (2) na posição básica para transporte, de modo que a altura entre a superfície inferior dos suportes (5) e a superfície inferior dos pés de suporte (2) seja de 3,15 pol. [80 mm] (ou corresponda à altura dos garfos da empilhadeira).
- Aperte as quatro porcas de segurança (4) e fixe a posição das quatro pernas de suporte (2) ao mesmo tempo.

Inserção da paleteira ou empilhadeira sob a parte frontal da máquina para transporte

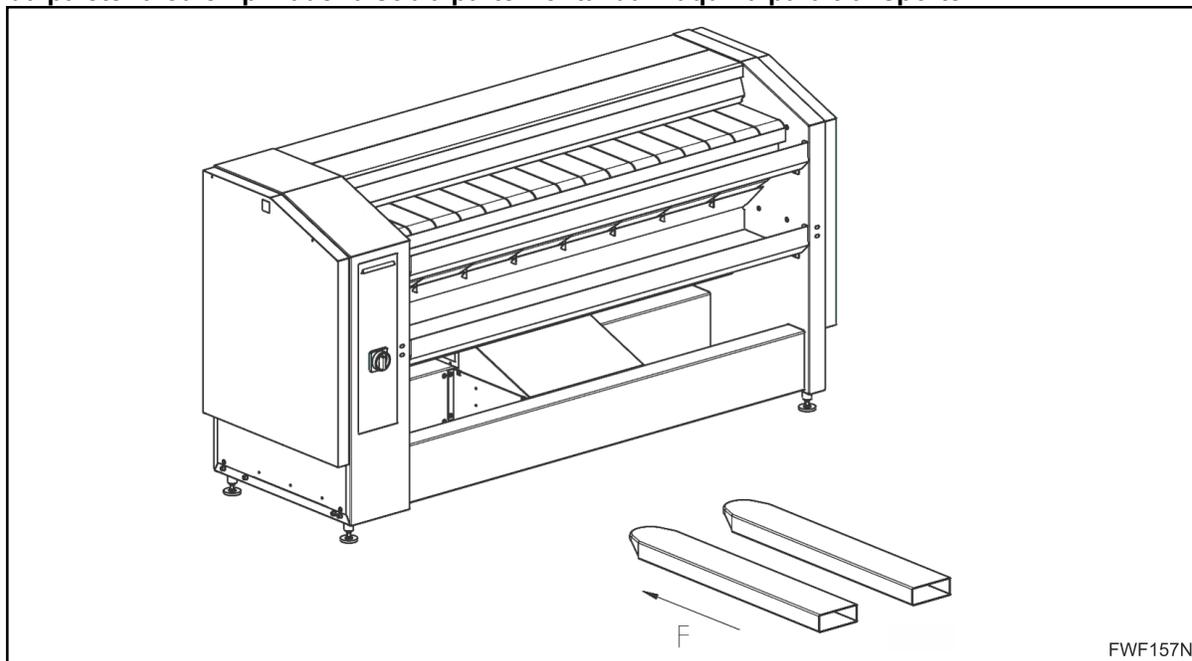


Figura 7

É possível usar uma empilhadeira para remover a passadeira do paletê. Insira os garfos pela face frontal (F), no centro da máquina, sob os dois suportes principais.

- Esta operação deve ser realizada por um operador de empilhadeira qualificado.
- Posicione a máquina no local desejado (de acordo com as condições de instalação). Consulte *Nivelamento da máquina no chão*.

	ATENÇÃO
<p>AO TRANSPORTAR A PASSADEIRA SOBRE DESLIZADORES, TENHA CUIDADO, POIS A MÁQUINA PODE ESCORREGAR OU CAIR. AS SUSTENTAÇÕES DA PASSADEIRA E OS DESLIZADORES SÃO DE AÇO (LISOS), TENDO ASSIM UM BAIXO COEFICIENTE DE ATRITO.</p>	
C024	

Movimentação da passadeira no solo

- Como o pedestal da máquina é uma unidade sólida, também é possível usar rolos, barras de deslizamento ou um caminhão para mover a máquina no solo, além da própria empilhadeira.
- Os valores das dimensões externas e do peso da máquina são mostrados no capítulo *Especificações Gerais*.

Requisitos de instalação

Condições operacionais da máquina

- Temperatura ambiente: +15 °C [+59 °F] a +40 °C [+104 °F]; a temperatura ambiente média não deve exceder +35 °C [95 °F] para um período de 24 horas.
- Versões com aquecimento a gás: Altitude: até 1000 m [3280 pés]. Umidade relativa: de 30% a 70% sem condensação.
- A máquina não foi projetada para ambientes onde possa ter contato direto com borrifos de água. Não armazene nem instale a máquina em locais onde possa ser exposta aos efeitos de intempéries ou à umidade excessiva. No caso de condensação da umidade na máquina, a água não deve correr pelas paredes e tampas da máquina. Também não é seguro deixar que a água cubra o solo.
- O fabricante não se responsabiliza pelos efeitos da corrosão na máquina causados pela incapacidade de estabelecer a ventilação especificada no recinto (isto é, de vapores, elementos químicos agressivos ou processo de limpeza).

	ATENÇÃO
<p>OS VAPORES DE SOLVENTES DE MÁQUINAS DE LIMPEZA A SECO CRIAM ÁCIDOS EM CONTATO COM SUPERFÍCIES QUENTES. ESTES ÁCIDOS SÃO CÁUSTICOS E CAUSAM CORROSÃO. CERTIFIQUE-SE DE QUE O AR NO ESPAÇO ONDE A PASSADEIRA É UTILIZADA ESTEJA LIVRE DESTES TIPOS DE EMANAÇÕES.</p>	
C029	

Instalação

- Se houver várias máquinas e/ou caldeiras no mesmo recinto com ventilação forçada ou convencional, a seção cruzada total da abertura de saída deve ser, no mínimo, a soma das seções cruzadas de cada máquina.
- Para evitar correntes de ar, não coloque a máquina com ventilação convencional entre máquinas com exaustão forçada e aberturas de ventilação.

Requisitos de espaço



ATENÇÃO

A NÃO OBSERVÂNCIA DAS DIMENSÕES E ESPAÇAMENTO NECESSÁRIOS DA MÁQUINA EM RELAÇÃO ÀS PAREDES PODE DIFICULTAR OU IMPEDIR O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DA MÁQUINA.

C031

Colocação da máquina – Consulte a Tabela 8

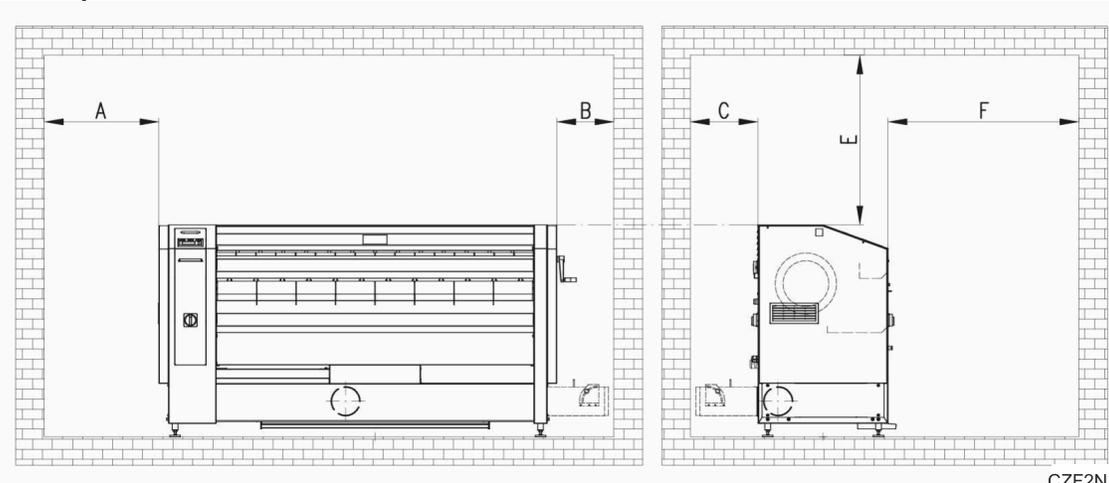


Figura 8

Parâmetros, mm [pol.] (consulte a Figura 8)					
DIMENSÃO	UNIDADES	MODELO			
		1664 mm [65,51 pol.]		2080 mm [81,89 pol.]	
		RECOM.	MÍNIMO	RECOM.	MÍNIMO
A	mm	≥ 1200	460	≥ 1600	460
	pol.	≥ 47,2	18,0	≥ 63,0	18,0
B	mm	≥ 700	460	≥ 700	460
	pol.	≥ 27,6	18,0	≥ 27,6	18,0
C (1)	mm	≥ 600	460	≥ 600	460
	pol.	≥ 23,6	18,0	≥ 23,6	18,0
C (2)	mm	≥ 200	-	≥ 200	-
	pol.	≥ 7,9	-	≥ 7,9	-
E	mm	≥ 1200	460	≥ 1200	460

Tabela 8

continua...

Parâmetros, mm [pol.] (consulte a <i>Figura 8</i>)					
DIMENSÃO	UNIDADES	MODELO			
		1664 mm [65,51 pol.]		2080 mm [81,89 pol.]	
		RECOM.	MÍNIMO	RECOM.	MÍNIMO
	pol.	≥ 47,2	18,0	≥ 47,2	18,0
F	mm	≥ 1220	1220	≥ 1220	1220
	pol.	≥ 48,0	48,0	≥ 48,0	48,0

(1): valor mínimo fornecendo acesso para intervenções de manutenção e reparos

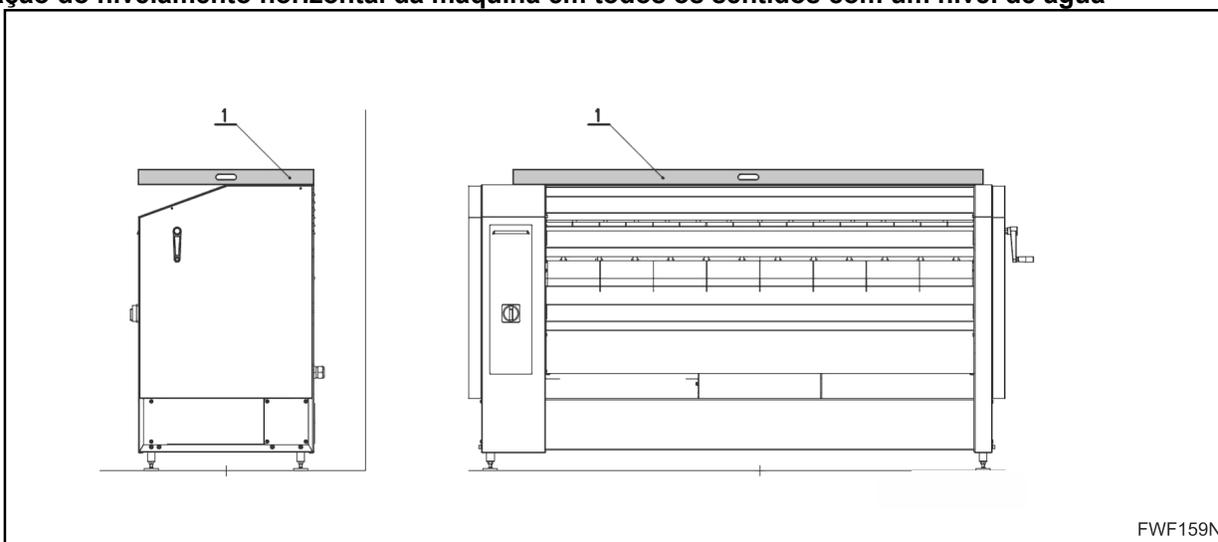
(2): no caso em que é possível empurrar/deslizar a máquina para a posição C (1)

Tabela 8

Nivelamento da máquina no chão

	ATENÇÃO
<p>A MÁQUINA DEVE SER COLOCADA SOBRE UMA SUPERFÍCIE PLANA, LISA E LIVRE DE POEIRA, COM INCLINAÇÃO INFERIOR A 0,5%.</p>	
C032	

Verificação do nivelamento horizontal da máquina em todos os sentidos com um nível de água

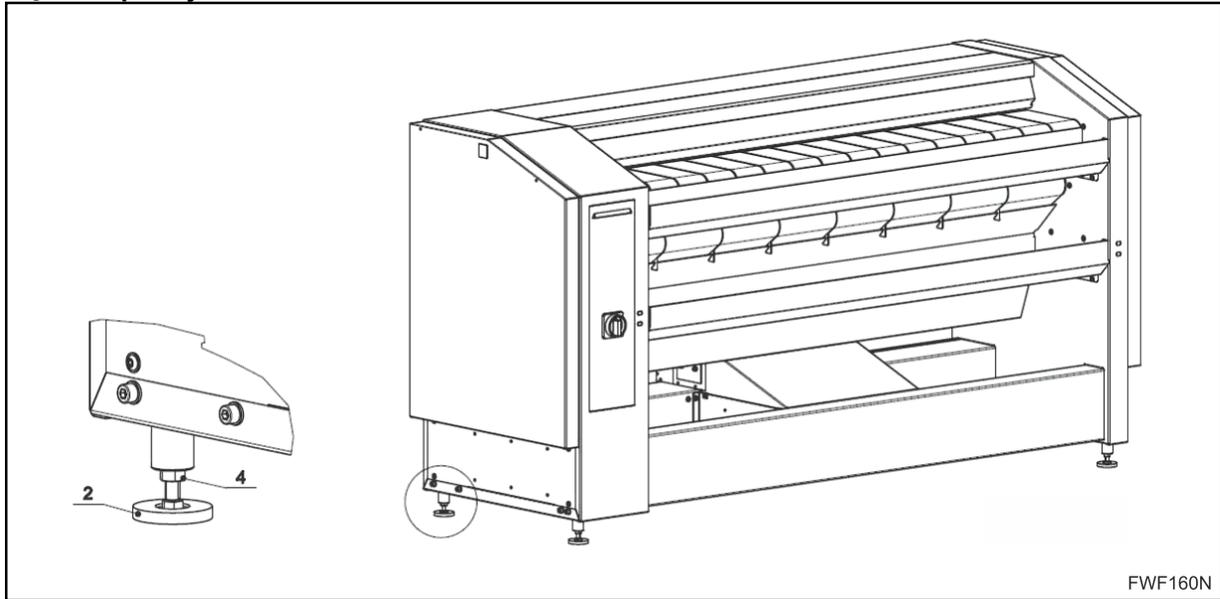


1. Nível da Água

Figura 9

- A máquina é nivelada pelo ajuste das quatro pernas de suporte (2), *Figura 10*.
- Afrouxe as porcas de segurança (4) e gire as pernas de suporte na direção requerida, se necessário (apertar fará com que a máquina desça no local da perna) para colocar a máquina na posição mostrada em *Figura 9*.
- Aperte as porcas de segurança (4) e fixe a posição da perna de suporte (2) ao mesmo tempo.

Configuração de pés ajustáveis



- 2. Pés de suporte
- 4. Porcas de segurança

Figura 10

- É possível que as pernas de suporte frontais precisem ser ajustadas novamente após a execução do teste para eliminar o movimento axial potencial do cilindro de passar.
 - Consulte a seção *Preparação da máquina para a operação*.

Conexão à exaustão de vapor



ATENÇÃO

A MÁQUINA DEVE ESTAR CONECTADA À LINHA DE EXAUSTÃO DE ACORDO COM TODAS AS NORMAS E REGULAMENTOS VÁLIDOS E DEVERÁ ESTAR LOCALIZADA EM UM LOCAL BEM VENTILADO.

C033

Ventilação por trás (versão A) — Execução (N, C, U, H), aquecimento a gás ou elétrico

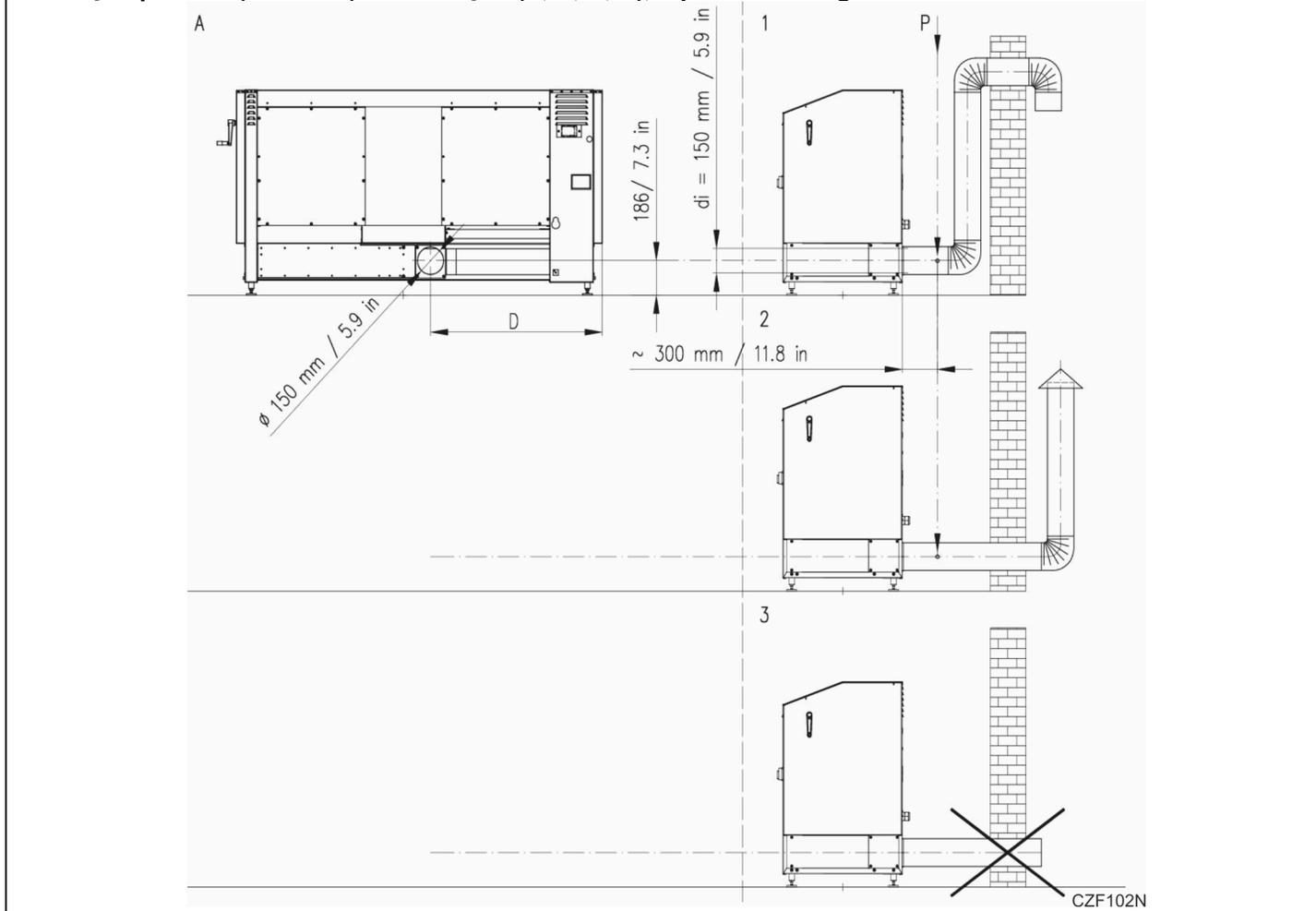


Figura 11

Ventilação pelo lado direito (versão B) — Execução (N, C, U, H), aquecimento a gás ou elétrico

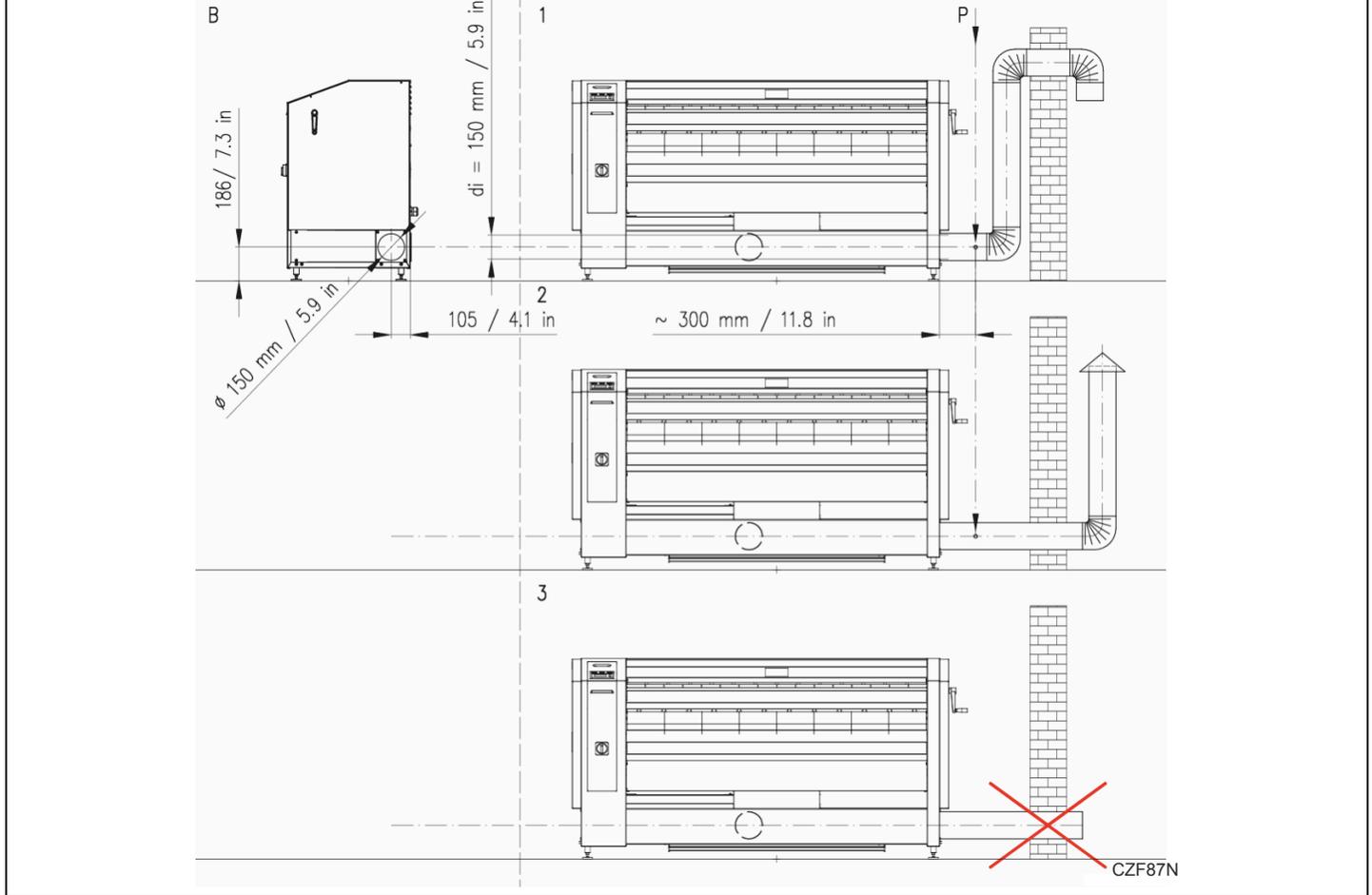


Figura 12

Parâmetros para <i>Figura 11 e Figura 12</i>					
Tipo de aquecimento	Nota	Aquecimento Elétrico		Aquecimento a gás	
Modelo da máquina		1600	2000	1600	2000
Dimensões da máquina, mm [pol.]		1664 [65,51]	2080 [81,89]	1664 [65,51]	2080 [81,89]
m1 – Fluxo máximo sem perda de pressão, m ³ /h		605	650	605	650
Pz – Perda permitida de pressão no lado da exaustão, Pa	(1) (4)	130-170		130-150 (2)	
				220-240 (3)	
m2 – Fluxo na perda de pressão máxima permitida no lado da exaustão Pz máx., m ³ /h	(4)	420	450	420	450
m0 – Fluxo de ar fresco mínimo necessário na área de instalação em Pz máx., m ³ /h	(5)	420	450	470	510
S0 – Seção cruzada líquida mínima necessária para m0, cm ²	(6)	1250	1350	1420	1530
P2 máx. – Pressão máxima em fluxo zero, Pa		320			
T2 – Temperatura de exaustão de vapor máxima, °C [°F]		60 [140]		85 [185]	
(1) Pressão estática medida em P.					
(2) Válido para a versão de 50 Hz, consulte <i>Conexão do sistema de exaustão (para máquinas aquecidas a gás)</i> .					
(3) Válido para a versão de 60 Hz (não a versão CSA), consulte <i>Conexão do sistema de exaustão (para máquinas aquecidas a gás)</i> .					
(4) Válido para uma máquina fria em estágio de operação que não inclua pré-aquecimento.					
(5) O valor reflete a exigência de capacidade de ar para a versão G: 2 m ³ /h para 1 kW de potência					
(6) Válido para dp = 4 Pa (temperatura exterior) (temperatura da sala).					

Tabela 9

- As máquinas são fornecidas com duas versões de exaustão de vapor:
 - A – exaustão de vapor traseira: *Figura 11*
 - B – exaustão de vapor do lado direito: *Figura 12*
 - As dimensões e outros parâmetros que dizem respeito à instalação do sistema de exaustão são mostradas nas figuras acima, em *Figura 11, Figura 12, Figura 13 e em Tabela 10, Tabela 4, Tabela 9*.
- Caso a versão da máquina não corresponda aos seus requisitos para a tubulação de saída, ambas as versões (A e B) podem ser reconstruídas para tornar-se a outra versão.
 - A mudança de uma versão de exaustão para a outra é descrita em *Reconstrução da saída de exaustão do vapor*.
- A máquina deve apenas ser reconstruída por um técnico de serviços autorizado com a licença relevante do fabricante.
- A exaustão do vapor deve ser conduzida separadamente de qualquer outra tubulação e instalada de acordo com a *Figura 11* ou a *Figura 12* pelo caminho mais curto para fora do edifício.
- O diâmetro da tubulação de exaustão não pode ser menor que a saída da máquina, ou seja, 150 mm [5,9 pol.] No caso de versões E, use uma chapa metálica galvanizada como requisito mínimo. Já para versões G, uma chapa metálica inoxidável (recomenda-se uma superfície interna lisa).
- A pressão estática permitida (Pz) no intervalo indicado em *Tabela 9* deve ser medida no ponto de medição P; ela repre-

Instalação

sentada a resistência permitida (perda de pressão) de todo o sistema de exaustão.

- Se a perda de pressão P_z necessária do sistema de exaustão for baixa, a passadeira poderá ser ajustada com uma válvula de aleta de exaustão adicional (comprimento de 11,8 pol. [300 mm]) com ponto de medição P, (código: SP547192) — acessórios especiais, fornecidos com a máquina desde 1º de janeiro de 2016.
- Se a perda de pressão P_z necessária do sistema de exaustão for alta, o sistema poderá ser ajustado com um venti-

lador de exaustão secundário. Para obter mais informações, consulte *Conexão do sistema de exaustão (para máquinas aquecidas a gás)*.

- O parâmetro P_z (pressão estática) é válido para operação a frio da máquina (medida e instalada sem a intervenção de aquecimento).

Instalação de diversas passadeiras

Sistema de exaustão conjunto para diversas passadeiras

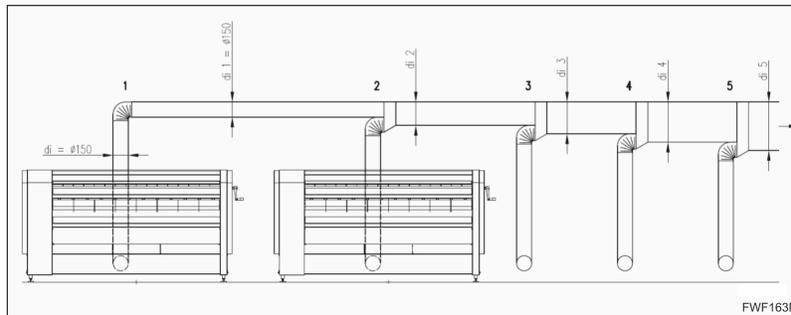


Figura 13

Parâmetros para Figura 13					
Número de passadeiras (Exaustão do vapor)	1	2	3	4	5
Diâmetro interno mínimo - mm [pol.]	150 [5,91]	220 [8,66]	180 [11,02]	350 [13,78]	400 [15,75]

Tabela 10

- Se várias passadeiras forem instaladas em uma tubulação de exaustão conjunta, a tubulação precisará ser executada de tal modo que cada máquina funcione com o mesmo valor (o mais baixo, se possível) de resistência do ar.
- Para qualquer instalação de diversas passadeiras, a seguinte condição deve ser atendida: a faixa operacional especificada de perda de pressão (P_z) deve estar em conformidade para cada ramo individual do sistema de exaustão (medido nos pontos P).
- O duto distribuidor deve ser afunilado, consulte *Figura 14*. O duto individual da passadeira deve entrar no duto distribuidor a um ângulo de 45° na direção do fluxo de ar.

NOTA: Nunca conecte o duto da passadeira no duto coletor a um ângulo de 90°. Consulte *Figura 14*. Fazer isso causará um excesso de contrapressão, resultando em desempenho inadequado. Nunca conecte dois dutos de exaustão da passadeira frente a frente no ponto de entrada do duto distribuidor.

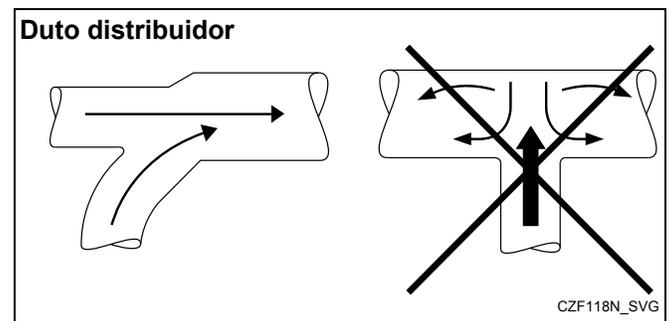


Figura 14

- O sistema de exaustão deve ser projetado para que a contrapressão estática medida em 300 mm [11,8 pol.] pelo dedal de exaustão não exceda a pressão máxima permitida. Essa medida deve ser tomada com todas as passadeiras que ventilam no coletor em funcionamento.

	ATENÇÃO
<p>VERIFIQUE SE HÁ VAZAMENTO ENTRE AS JUNTAS INDIVIDUAIS DO SISTEMA DE EXAUSTÃO.</p>	
C040	

Conexão elétrica

	ATENÇÃO
<p>A máquina deve estar conectada à alimentação de energia, aterramento (terra) e à ventilação/alimentação de gás, de acordo com o especificado no Manual de instalação e em conformidade com as normas locais. A conexão deve ser realizada por uma equipe qualificada. Os regulamentos válidos relativos à conexão ao sistema de alimentação elétrica local (TT/TN/IT, etc.) devem ser observados.</p>	
C041	

Conexão da máquina (sem dispositivo de corrente residual) - Execução (N, C, U, H)

- A máquina foi projetada para se conectar à rede de distribuição elétrica de acordo com as características técnicas do pedido.
- Ela é conectada a redes de distribuição elétrica trifásicas de quatro condutores (TN-C) e de cinco condutores (TN-S) com voltagens de:
 - 380–415 V 50/60 Hz
 - 440 V 60 Hz
 - 208–240 V/50–60 Hz
- Há uma versão monofásica para máquinas aquecidas a gás para sistemas 208–240 V/50–60 Hz.
- A conexão a um sistema de alimentação elétrica individual é mostrada em *Figura 16*.
- Se a máquina não estiver equipada com o interruptor principal, todo fornecimento elétrico vindo da alimentação de energia deverá ser equipado com um dispositivo de desconexão, de acordo com a norma EN 60204-1; consulte os Suplementos operacionais.

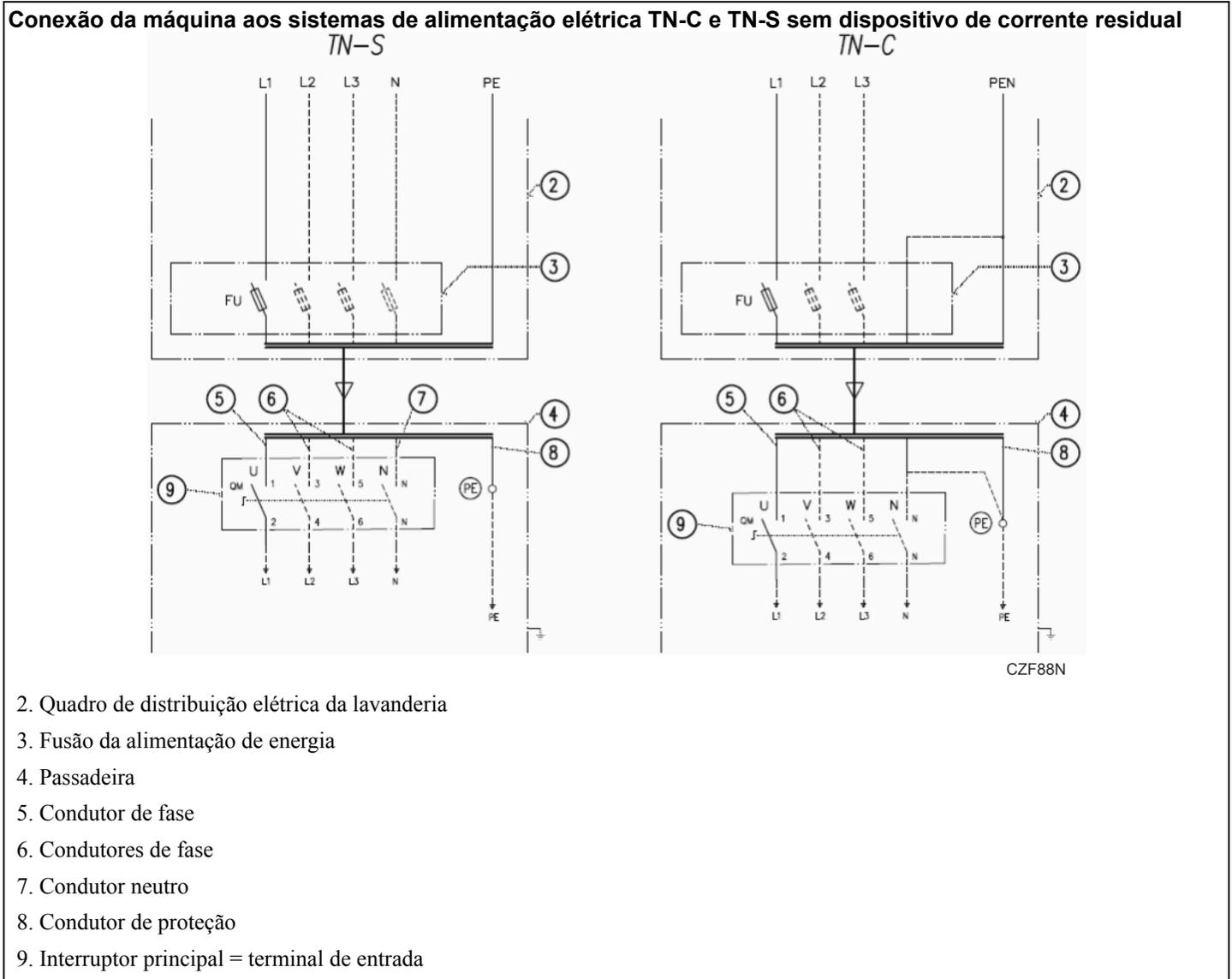


Figura 15

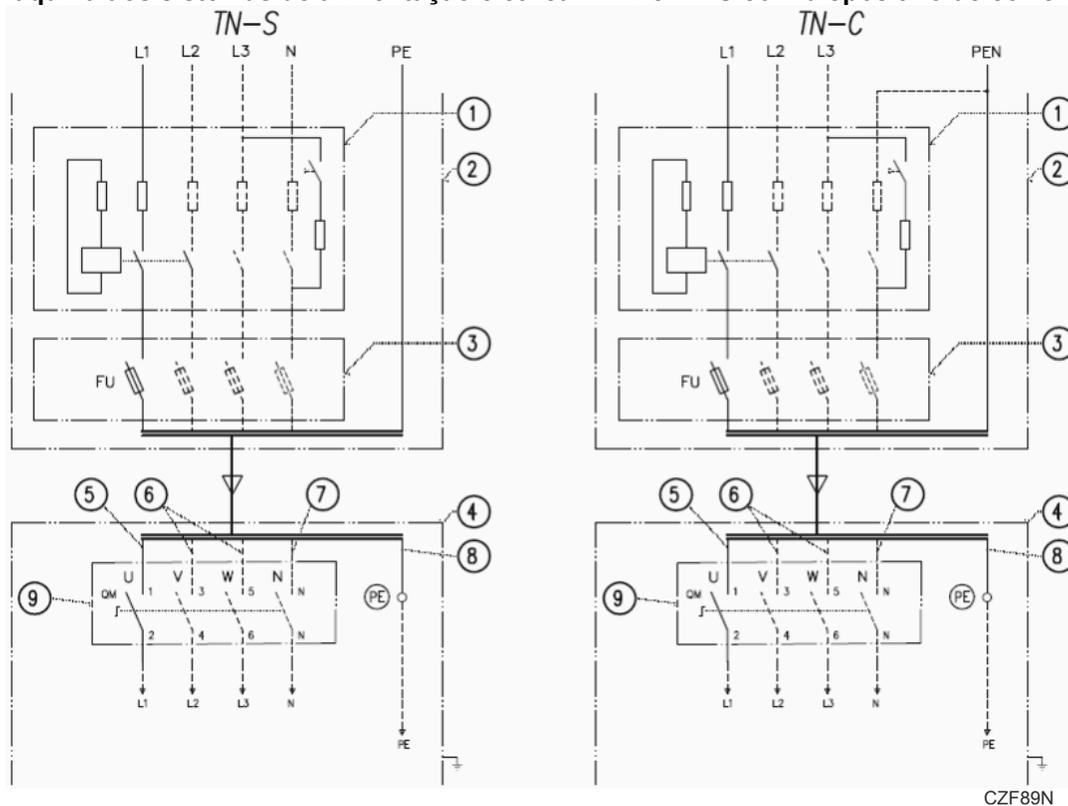
- Antes de conectar a máquina, verifique se os valores de voltagem e de frequência na placa seriada da máquina correspondem aos de sua rede.
- Certifique-se de que a voltagem da alimentação esteja, sempre e em qualquer circunstância, dentro do intervalo aceitável de limites (consulte *Tabela 4*).
- Se houver grandes distâncias em sua instalação elétrica, provavelmente será necessário usar cabos com seções cruzadas maiores para reduzir qualquer perda de voltagem.
- Se a máquina estiver conectada à rede próxima a um transformador de alto desempenho (500 kVA e superiores, a uma distância de até 10 m [32,81 pés]) ou próxima a um compensador de alternância de fase capacitiva, é necessário conectar um relé de recuo de indução na alimentação. Do contrário, o

conversor de frequência pode ser danificado. Entre em contato com seu distribuidor para saber mais informações.

Conexão da máquina (com dispositivo de corrente residual) - Execução (N, C, U, H)

- Recomendamos a instalação de um dispositivo de corrente residual na lavanderia para aumentar a segurança dos operadores ou profissionais de reparos durante a manutenção e trabalhos com dispositivos elétricos da máquina.
- Os contatos principais do protetor devem corresponder à entrada da máquina especificada. A conexão do dispositivo de corrente residual e a conexão da máquina a este sistema de alimentação elétrica são mostradas em *Figura 16*.

Conexão da máquina aos sistemas de alimentação elétrica TN-C e TN-S com dispositivo de corrente residual



1. Dispositivo de corrente residual (RCD)
2. Quadro de distribuição elétrica da lavandaria
3. Fusão da alimentação de energia
4. Passadeira
5. Condutor de fase
6. Condutores de fase
7. Condutor neutro
8. Condutor protetivo
9. Interruptor principal = terminal de entrada

Figura 16

ATENÇÃO

SE A NORMA NACIONAL OU A DIRETIVA (EN 60519) DEVE SER OBSERVADO NO LOCAL DA INSTALAÇÃO, O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA DEVERÁ ESTAR PROTEGIDO POR UM DISPOSITIVO DE CORRENTE RESIDUAL PRELIMINAR.

C368

Dispositivo de corrente residual (RCD) (disjuntores diferenciais/de terra)

- Parâmetros:
 - Corrente máxima (A)
 - Dispositivo de corrente residual, corrente nominal mínima (A) são mostrados na *Tabela 4* como:
 - Corrente nominal IN (A)
 - Fusível do circuito de ramificação (A)

Em alguns países, um RCD é conhecido como disjuntor diferencial, interruptor de circuito por falha de aterramento (GFCI), interruptor de corrente da corrente do capacitor do dispositivo (ALCI) ou disjuntor de fuga para a terra.

- Características técnicas:
 - Corrente de atuação: 100 mA (se não estiver disponível ou se não for permitido, use uma corrente de 30 mA, preferivelmente de um tipo seletivo com um atraso de tempo).
 - Não instale mais de duas máquinas para cada 1 RCD (somente 1 máquina, no caso de 30 mA).
 - Tipo B. Há componentes dentro da máquina que usam voltagem CC, portanto, o "Tipo B" de RCD é necessário (o Tipo B tem uma saída melhor que a do Tipo A e a do Tipo A é melhor que a do Tipo AC).
- O RCD deve ser instalado se as regulamentações ou normas locais exigirem.
- O RCD pode não ser permitido em certos sistemas de rede elétrica (IT, TN-C, etc.) – consulte também a norma IEC 60364.
- Alguns circuitos de controle da lavadora são fornecidos com um transformador separado. Logo, o RCD pode não detectar falhas nos circuitos de controle (mas o(s) fusível(is) no transformador separado detectará(ão)).



ATENÇÃO

Aterramento: em caso de mau funcionamento, avaria ou vazamento de corrente, o aterramento reduzirá o risco de choque elétrico e servirá como um dispositivo de proteção, fornecendo um caminho de menor resistência da corrente elétrica. Portanto, é muito importante e é responsabilidade do instalador garantir que a lavadora esteja adequadamente aterrada na instalação, seguindo todos os requisitos nacionais e locais.

W902

Condutores de alimentação e proteção

- Os condutores de alimentação ou cabos que conectam a máquina ao sistema de alimentação elétrica devem ter condutores com núcleo de cobre.
- A seção cruzada dos condutores de alimentação depende do método de aquecimento e da entrada elétrica em geral da máquina.
- A proteção contra curto-circuito ou sobrecarga do cabo de alimentação deve ser fornecida por disjuntores ou fusíveis no quadro elétrico da lavanderia.
- Os valores de fusíveis recomendados para a proteção da alimentação apropriados às versões individuais da máquina são mostrados em *Tabela 4*.
- As seções cruzadas recomendadas dos condutores de alimentação são mostradas em *Tabela 11*.
 - Corrente Nominal IN (A)
 - Fusível do circuito de ramificação (A)

Seções cruzadas recomendadas

Seções cruzadas recomendadas			
Proteção de fornecimento (EUA)		Seção cruzada mínima dos condutores de fase (mm ²) (AWG)	Seção cruzada mínima dos condutores de proteção (mm ²) (AWG)
Disjuntor (A)	Fusíveis (A)		
16 (15)	10 (10)	1,5 (AWG 14)	1,5 (AWG 14)
20 (20)	16 (15)	2,5 (AWG 13)	2,5 (AWG 13)
25 (-)	20 (20)	4 (AWG 11)	4 (AWG 11)
40 (40)	32 (30)	6 (AWG 9)	6 (AWG 9)
63 (-)	50 (50)	10 (AWG 6)	10 (AWG 6)
80	63	16 (AWG 3)	16 (AWG 6)
100	80	25 (AWG 2)	16 (AWG 6)
125	100	35 (AWG 1)	25 (AWG 6)

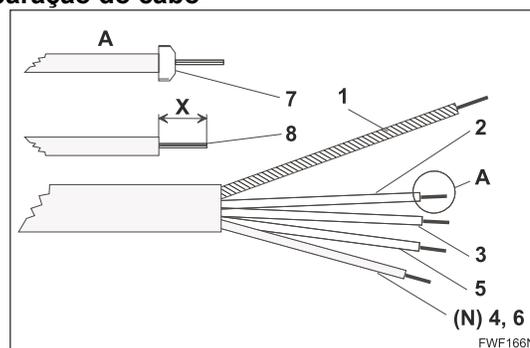
Tabela 11

Preparação do cabo - Execução (N, C, U, H)

	ATENÇÃO
A MÁQUINA FOI PROJETADA PARA UMA ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA DE FONTE FIXA.	
C046	

- Use um cabo ou fio com condutores de cobre para a conexão. Ajuste as extremidades dos condutores conforme mostrado na figura (Figura 17).
- Sempre deixe o condutor verde e amarelo (de proteção) um pouco maior, de modo que ele seja desconectado por último caso o cabo seja puxado acidentalmente.
- Se estiver usando um cabo (condutores de cobre sólido), descasque o isolamento dos núcleos individuais apenas por um comprimento em que as partes descascadas não sobressaiam o terminal após o condutor ser conectado à máquina (8 - dimensão "X").
- Ao usar um fio (condutores de cobre torcidos), é possível descascar o isolador dos núcleos individuais da mesma forma que no cabo ou, ainda, é possível usar ponteiras de pressão (7). Neste caso, é preciso usar ponteiras com ligação isolada de modo que o contato com a parte energizada seja evitado após a conexão do condutor.

Preparação do cabo



1. Verde e amarelo – condutor de proteção
2. Preto – condutor de fase
3. Marrom – condutor de fase (versão trifásica)
4. Azul – condutor neutro (versão monofásica)
5. Preto (cinza) – condutor de fase (versão trifásica)
6. Azul – condutor neutro (versão trifásica, 380 a 415 V + N)
7. A ligação da ponteira de pressão deve ser isolada de modo que o contato com a parte energizada (condutor) seja evitado quando o interruptor principal estiver desligado.
8. Descasque o isolamento dos condutores dos cabos de alimentação, de modo que as partes descascadas não se sobressaiam da braçadeira do interruptor principal (terminal de fornecimento).

Figura 17

Elasticidade do cabo de fornecimento

- É possível levar o cabo até a máquina de duas formas:
 - Pelo canal do cabo (de baixo)
 - Pela grade do cabo (de cima)

Instalação

- Se você trazer o cabo de cima, deverá evitar que o cabo solte na frente da entrada da bucha do cabo; consulte a *Figura 18*. Isto protegerá a bucha ou a máquina contra a água condensada que escorrer.

Proteção mecânica do cabo

- Ao passar o cabo pela bucha. Consulte a *Figura 18*, aperte a porca de vedação da bucha. Isso comprimirá o anel de borracha na bucha, o que protegerá mecanicamente o cabo, além de vedar a entrada de água.
- Se a proteção mecânica não for suficiente, use uma trava de segurança 3.

Ponto de conexão - Execução (N, C, U, H)

- O ponto de conexão do cabo de alimentação está localizado no interruptor principal da máquina. Consulte *Figura 18*. Os terminais de fase estão marcados com "U", "V" e "W".
- Conecte o condutor de proteção diretamente no terminal de aterramento (terra), localizado na parte interna do lado esquerdo da máquina. O terminal está marcado com "PE".

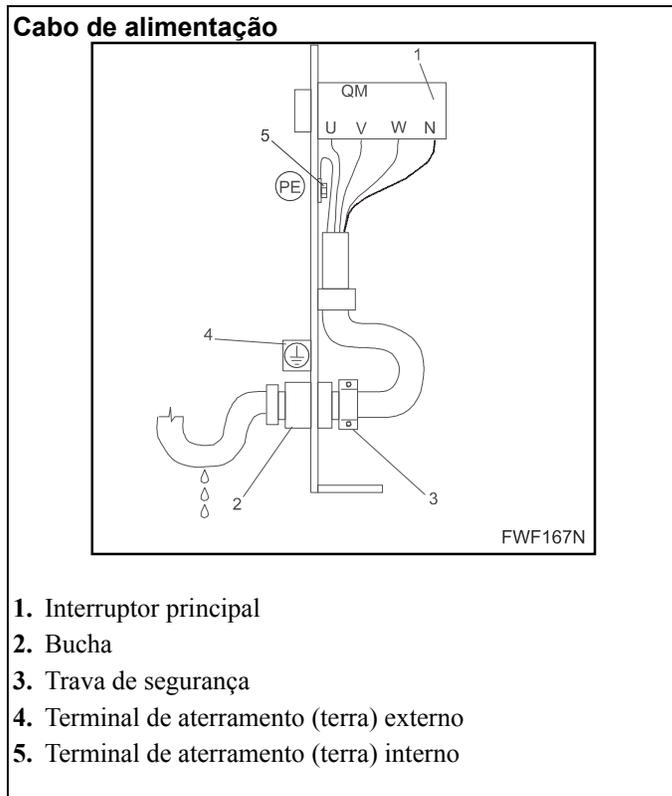
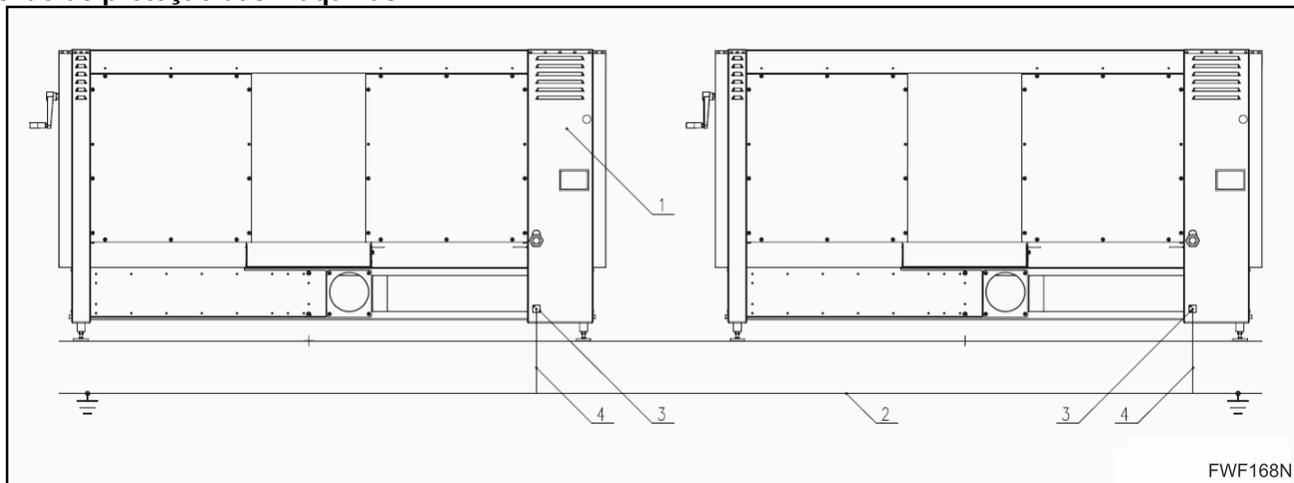


Figura 18

Conexão de proteção da máquina (aterramento)

- Por questões de segurança, a máquina deve ser ligada à conexão de proteção da lavanderia. Para este objetivo, use o terminal de aterramento externo da máquina (4) na *Figura 19* localizada na traseira da lateral esquerda inferior da máquina.
- O condutor de proteção para esta conexão não está incluído na entrega da máquina.
- A seção cruzada do condutor de proteção deve corresponder aos valores nas *Tabela 11*.
- Se a seção cruzada do cabo de fornecimento for menor do que $2,5 \text{ mm}^2$ [$0,004 \text{ pol.}^2$], recomendamos selecionar um condutor com seção cruzada mínima de 4 mm^2 [$0,006 \text{ pol.}^2$] para a conexão de proteção.
- A conexão de proteção também elimina os efeitos adversos da eletricidade estática na operação da máquina.

Conexão de proteção das máquinas



- 1. Máquina, visão traseira
- 2. Conexão de proteção da lavanderia
- 3. Terminal de aterramento externo da máquina
- 4. Condutor de proteção, conexão das máquinas

Figura 19

Aquecimento a gás (somente aplicável a máquinas com aquecimento a gás)

	ATENÇÃO
<p>É IMPRESCINDÍVEL QUE A INSTALAÇÃO OU CONsertos DO SISTEMA DE GÁS SEJAM FEITOS SOMENTE POR UMA EMPRESA AUTORIZADA. TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS E A INSTALAÇÃO DE GÁS DA MÁQUINA DEVEM ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS VÁLIDAS NO PAÍS EM QUE A MÁQUINA SERÁ USADA.</p>	
C047	

- Cada máquina é especificada para uso somente com o tipo de gás declarado na placa seriada (consulte *Informações da placa seriada*).
- Nunca use um tipo de gás diferente ou uma pressão de conexão operacional do gás diferente daquela declarada na placa seriada (consulte o capítulo *Informações da placa seriada*).
- De modo geral, é proibido instalar máquinas aquecidas a gás em porões ou recintos que tenham ventilação de ar insuficiente (consulte o capítulo *Conexão à exaustão de vapor*).

Consulte a empresa que fornece o gás para obter mais informações.

- A máquina deve ser instalada em conformidade com as normas válidas no país específico.
- Para aumentar a segurança do equipamento a gás, é importante instalar um detector de vazamento de gás próximo ao equipamento.
- É obrigatório colocar um extintor de pó seco em local visível próximo à passadeira. O extintor deve ser de, no mínimo 12 kg [26,455 lb].

Instalação da conexão de gás

- A empresa de instalação deve realizar a conexão da máquina ao sistema de gás de acordo com o desenho da lavanderia.
- A máquina é configurada de fábrica de acordo com o tipo de gás especificado na ordem de compra. Para saber as opções possíveis, consulte *Tabela 12*.
 - A tabela mostra a visão geral básica. O fabricante se reserva o direito a alterações.
 - Para obter informações completas, incluindo dados de configuração da versão a gás da máquina, leia as instruções sobre a configuração de gás:
 - *Tabela 13*

Tipos de gases e valores de pressão básicos permitidos			
AQUECIMENTO →			
CATEGORIA DO APARELHO (CE)	GÁS	TIPO DE GÁS	PRESSÃO NOMINAL DO FORNECIMENTO DE GÁS
EN 437:2003+A1:2009		TIPO DE GÁS DA UE:	mbar
I 1a	TG	G110	8
I 2E, I 2H	NG	G20	20
I 2H		G20	25
I 2L		G25	20, 25
I 2LL		G25	20
I 2S		G25.1	25
I 2E+		G20↔G25	20↔25
I 3+		LPG	G30↔G31
I 3B/P	G30–G31		50
I 3B/P	G30–G31		30
I 3P	G31		50
I 3P	G31		37

Tabela 12

- A abertura para a conexão do gás está localizada na parede traseira do suporte esquerdo. Consulte a tabela Parâmetros técnicos e o diagrama Dimensões externas da máquina *Figura 4, Tabela 4*.
- Antes da montagem/desmontagem da tubulação de conexão externa de/para a abertura para a conexão de gás G 3/4, a tampa do lado esquerdo deve ser removida. Consulte *Colocar a máquina em operação*.
- A abertura para a conexão de gás é projetada para ser utilizada somente com tubulação de conexão externa com uma porca cega G 3/4 com junta resistente aos gases utilizados.
- Para garantir a pressão de trabalho correta, instale uma válvula externa reguladora redutora de pressão de gás perto de cada máquina. Isso ajustará a pressão dentro da tubulação para a pressão operacional especificada. A válvula não é fornecida com a máquina.
 - A instalação da válvula redutora é necessária caso a pressão da conexão de gás venha, em algum momento, a exceder o valor permitido.
- Consulte *Tabela 12* para saber a pressão operacional de conexão do gás. Essa é a pressão do gás com a válvula de gás aberta e queima estável do queimador de gás.
- Instale uma válvula de gás manual em um local facilmente acessível, garantindo que a tubulação da válvula ao ponto de conexão da máquina não seja maior do que 2 m [6,56 pés] (máx.). (a válvula não é fornecida com a máquina).
- Instale um medidor de pressão entre a válvula redutora de pressão da máquina e a válvula manual. O medidor de pressão serve ao propósito de inspecionar o valor da pressão.
- A tubulação entre a válvula manual e a máquina deve ser fixa e com o fluxo de gás necessário para cada máquina. Certifique-se de que o diâmetro interno da tubulação de entrada conectada à máquina não seja inferior a 19 mm (mín.) [3/4 pol.] — o que se aplica a toda a extensão da tubulação. As conexões devem sempre ser instaladas com uma vedação à prova de vazamento feita de material que resista ao gás utilizado.

Instalação para UE (CE)							
Países	Comprimento	Categoria	Tipo de gás	Pressão do gás	Configurações de parâmetros		
					Unidade de controle	Unidade de Venturi	Orifício
	-	-	EN437+A1	PG1	Par. de dados ESYS	ASP (5)	Diâmetro
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/pol. wc	Código (3)	Código (2)	Código
					Código (4)	mm/100 ± 0,05	mm [pol.]
DINAMARCA (DK), ITÁLIA (IT), SUÉCIA (SE)	1664	I 1a	G110	8	561025	561006	-
					561045	1448	-
	2080				561025	561006	-
	561045				1448	-	

Tabela 13

continua...

Instalação para UE (CE)							
Países	Comprimento	Categoria	Tipo de gás	Pressão do gás	Configurações de parâmetros		
					Unidade de controle	Unidade de Venturi	Orifício
	-	-	EN437+A1	PG1	Par. de dados ESYS	ASP (5)	Diâmetro
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/pol. wc	Código (3)	Código (2)	Código
					Código (4)	mm/100 ± 0,05	mm [pol.]
ÁUSTRIA (AT), BULGÁRIA (BG), SUÍÇA (CH), CHI- PRE (CY), REPÚBLI- CA TCHECA (CZ), DINAMARCA (DK), ESTÔNIA (EE), ES- PANHA (ES), FIN- LÂNDIA (FI), GRÃ- BRETANHA (GB), GRÉCIA (GR), CROÁCIA (HR), IR- LANDA (IE), ITÁ- LIA (IT), LITUÂNIA (LT), LETÔNIA (LV), NORUEGA (NO), PORTUGAL (PT), ROMÊNIA (RO), SUÉCIA (SE), ESLO- VÊNIA (SI), ESLO- VÁQUIA (SK), TUR- QUIA (TR)	1664	I 2H	G20	20	561020	561005	-
	2080				561040	0507	-
					561021	563607	-
					561041	0466	-
ALEMANHA (DE), LUXEMBURGO (LU), POLÔNIA (PL)	1664	I 2E	G20	20	561020	561005	-
	2080				561040	0507	-
					561021	563607	-
					561041	0466	-
ROMÊNIA (RO)	1664	I 2E, 2H	G20	20	561020	561005	-
	2080				561040	0507	-
					561021	563607	-
					561041	0466	-
HUNGRIA (HU)	1664	I 2H	G20	25	561020	561005	-
	2080				561040	0507	-
					561021	563607	-

Tabela 13

continua...

Instalação para UE (CE)							
Países	Comprimento	Categoria	Tipo de gás	Pressão do gás	Configurações de parâmetros		
					Unidade de controle	Unidade de Venturi	Orifício
	-	-	EN437+A1	PG1	Par. de dados ESYS	ASP (5)	Diâmetro
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/pol. wc	Código (3)	Código (2)	Código
					Código (4)	mm/100 ± 0,05	mm [pol.]
					561041	0466	-
BÉLGICA (BE), FRANÇA (FR)	1664	I 2E+	G20↔G25	20↔25	561020	561005	-
					561040	0507	-
	2080				561021	563607	-
	561041				0466	-	
ROMÊNIA (RO)	1664	I 2L	G25	20	561020	561000	-
					561040	0736	-
	2080				561021	561002	-
	561041				0706	-	
PAÍSES BAIXOS (NL)	1664	I 2L	G25	25	561020	561000	-
					561040	0736	-
	2080				561021	561002	-
	561041				0706	-	
ALEMANHA (DE)	1664	I 2LL	G25	20	561020	561000	-
					561040	0736	-
	2080				561021	561002	-
	561041				0706	-	
HUNGRIA (HU)	1664	I 2S	G25.1	25	561020	561001	-
					561040	0835	-
	2080				561022	561000	-
	561042				0736	-	

Tabela 13

continua...

Instalação para UE (CE)							
Países	Comprimento	Categoria	Tipo de gás	Pressão do gás	Configurações de parâmetros		
					Unidade de controle	Unidade de Venturi	Orifício
	-	-	EN437+A1	PG1	Par. de dados ESYS	ASP (5)	Diâmetro
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/pol. wc	Código (3)	Código (2)	Código
					Código (4)	mm/100 ± 0,05	mm [pol.]
BÉLGICA (BE), SUÍÇA (CH), REPÚBLICA TCHECA (CZ), ESPANHA (ES), GRÃ-BRETANHA (GB), GRÉCIA (GR), CROÁCIA (HR), IRLANDA (IE), ITÁLIA (IT), LITUÂNIA (LT), PAÍSES BAIXOS (NL) POLÔNIA (PL), PORTUGAL (PT), ROMÊNIA (RO), ESLOVÊNIA (SI), ESLOVÁQUIA (SK)	1664	I 3P	G31	37	561020	533607	560974
	2080				561040	0466	5,20 [0,2047]
					561023	563608	560974
					561043	0423	5,20 [0,2047]
ÁUSTRIA (AT), BÉLGICA (BE), SUÍÇA (CH), REPÚBLICA TCHECA (CZ), ALEMANHA (DE), ESPANHA (ES), FRANÇA (FR), GRÃ-BRETANHA (GB), GRÉCIA (GR), PAÍSES BAIXOS (NL), ESLOVÁQUIA (SK)	1664	I 3P	G31	50	561020	563607	560974
	2080				561040	0466	5,20 [0,2047]
					561023	563608	560974
					561043	0423	5,20 [0,2047]

Tabela 13

continua...

Instalação para UE (CE)							
Países	Comprimento	Categoria	Tipo de gás	Pressão do gás	Configurações de parâmetros		
					Unidade de controle	Unidade de Venturi	Orifício
	-	-	EN437+A1	PG1	Par. de dados ESYS	ASP (5)	Diâmetro
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/pol. wc	Código (3)	Código (2)	Código
					Código (4)	mm/100 ± 0,05	mm [pol.]
BULGÁRIA (BG), CHIPRE (CY), REPÚBLICA TCHECA (CZ), DINAMARCA (DK), ESTÔNIA (EE), FINLÂNDIA (FI), FRANÇA (FR), GRÉCIA (GR), CROÁCIA (HR), HUNGRIA (HU), ITÁLIA (IT), LITUÂNIA (LT), LETÔNIA (LV), MALTA (MT), PAÍSES BAIXOS (NL), NORUEGA (NO), ROMÊNIA (RO), SUÉCIA (SE), ESLOVÊNIA (SI), ESLOVÁQUIA (SK), TURQUIA (TR)	1664	I 3B/P	G30–G31	30	561024	561004	560974
	2080				561044	0212	5,20 [0,2047]
					561022	561003	560974
					561042	0188	5,20 [0,2047]
POLÔNIA (PL)	1664	I 3B/P	G30–G31	37	561024	561004	560974
	2080				561044	0212	5,20 [0,2047]
					561022	561003	560974
					561042	0188	5,20 [0,2047]
ÁUSTRIA (AT), SUÍÇA (CH), ALEMANHA (DE), FRANÇA (FR), HUNGRIA (HU)	1664	I 3B/P	G30–G31	50	561024	561004	560974
	2080				561044	0212	5,20 [0,2047]
					561022	561003	560974
					561042	0188	5,20 [0,2047]

continua...

Tabela 13

Instalação para UE (CE)							
Países	Comprimento	Categoria	Tipo de gás	Pressão do gás	Configurações de parâmetros		
					Unidade de controle	Unidade de Venturi	Orifício
	-	-	EN437+A1	PG1	Par. de dados ESYS	ASP (5)	Diâmetro
mm	EN 437+A1	Gx	mbar/pol. wc	Código (3)	Código (2)	Código	
				Código (4)	mm/100 ± 0,05	mm [pol.]	
BÉLGICA (BE), SUÍÇA (CH), CHIPRE (CY), REPÚBLICA TCHECA (CZ), ESTÔNIA (EE), ESPANHA (ES), FRANÇA (FR), GRÃ-BRETANHA (GB), GRÉCIA (GR), IRLANDA (IE), ITÁLIA (IT), LITUÂNIA (LT), LETÔNIA (LV), PORTUGAL (PT), ESLOVÊNIA (SI), ESLOVÁQUIA (SK), TURQUIA (TR)	1664	I 3+	G30↔G31	30↔37	561024	561004	560974
	2080				561044	0212	5,20 [0,2047]
					561022	561003	560974
					561042	0188	5,2 [0,2047]

Tabela 13

Instalação para UE (CE)								
Países	Comprimento	Categoria	Tipo de gás	Pressão do gás	Consumo/potência do aquecimento		Nº de kit de gás	
					Valor +/- 5%	Valor arredondado		
	-	-	EN437+A	PG1	Mn/Vn		Qn + tol.	Código
mm	EN 437+A1	Gx	mbar/pol. wc	m³/h	kg/h	Qn(Hi) - kW ± 5%	-	
				DINAMARCA (DK), ITÁLIA (IT), SUÉCIA (SE)	1664	I 1a	G110	8
2080	6,25	-	24,50		561070			
			-					

Tabela 14

continua...

Instalação para UE (CE)								
Países	Comprimento	Categoria	Tipo de gás	Pressão do gás	Consumo/potência do aquecimento		Nº de kit de gás	
					Valor +/- 5%	Valor arredondado		
	-	-	EN437+A	PG1	Mn/Vn		Qn + tol.	Código
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/pol. wc	m³/h	kg/h	Qn(Hi) - kW ± 5%	-
ÁUSTRIA (AT), BULGÁRIA (BG), SUÍÇA (CH), CHIPRE (CY), REPÚBLICA TCHECA (CZ), DINAMARCA (DK), ESTÔNIA (EE), ESPANHA (ES), FINLÂNDIA (FI), GRÃ-BRETANHA (GB), GRÉCIA (GR), CROÁCIA (HR), IRLANDA (IE), ITÁLIA (IT), LITUÂNIA (LT), LETÔNIA (LV), NORUEGA (NO), PORTUGAL (PT), SUÉCIA (SE), ESLOVÊNIA (SI), ESLOVÁQUIA (SK), TURQUIA (TR)	1664	I 2H	G20	20	2,55	-	24,50	561060
							-	
	2080				3,18	-	30,50	561061
							-	
ALEMANHA (DE), LUXEMBURGO (LU), POLÔNIA (PL)	1664	I 2E	G20	20	2,55	-	24,50	561060
							-	
	2080				3,18	-	30,50	561061
							-	
ROMÊNIA (RO)	1664	I 2E, 2H	G20	20	2,55	-	24,50	561060
							-	
	2080				3,18	-	30,50	561061
							-	
HUNGRIA (HU)	1664	I 2H	G20	25	2,55	-	24,50	561060
							-	
	2080				3,18	-	30,50	561061
							-	

Tabela 14

continua...

Instalação para UE (CE)								
Países	Comprimento	Categoria	Tipo de gás	Pressão do gás	Consumo/potência do aquecimento		Nº de kit de gás	Código
					Valor +/- 5%			
					-	-	EN437+A	
mm	EN 437+A1	Gx	mbar/pol. wc	m³/h	kg/h	Qn(Hi) - kW ± 5%	-	
BÉLGICA (BE), FRANÇA (FR)	1664	I 2E+	G20↔G25	20↔25	2,55/2,44 (7) ≤ 2,55	-	(7) ≤ 24,50 -	561060
	2080				3,18/3,05 (7) ≤ 3,18	-	(7) ≤ 30,50 -	
ROMÊNIA (RO)	1664	I 2L	G25	20	3,01	-	24,50 -	561062
	2080				3,72	-	30,50 -	
PAÍSES BAIXOS (NL)	1664	I 2L	G25	25	3,01	-	24,50 -	561062
	2080				3,72	-	30,50 -	
ALEMANHA (DE)	1664	I 2LL	G25	20	3,01	-	24,50 -	561062
	2080				3,72	-	30,50 -	
HUNGRIA (HU)	1664	I 2S	G25.1	25	2,98	-	24,50 -	561064
	2080				3,75	-	30,50 -	

continua...

Tabela 14

Instalação para UE (CE)								
Países	Comprimento	Categoria	Tipo de gás	Pressão do gás	Consumo/potência do aquecimento		Nº de kit de gás	
					Valor +/- 5%	Valor arredondado		
	-	-	EN437+A	PG1	Mn/Vn		Qn + tol.	Código
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/pol. wc	m³/h	kg/h	Qn(Hi) - kW ± 5%	-
BÉLGICA (BE), SUÍÇA (CH), REPÚBLICA TCHECA (CZ), ESPANHA (ES), GRÃ-BRETANHA (GB), GRÉCIA (GR), CROÁCIA (HR), IRLANDA (IE), ITÁLIA (IT), LITUÂNIA (LT), PAÍSES BAIXOS (NL), POLÓNIA (PL), PORTUGAL (PT), ROMÊNIA (RO), ESLOVÊNIA (SI), ESLOVÁQUIA (SK)	1664	I 3P	G31	37	1,0	1,84	24,50	561066
							-	
	2080				1,24	2,28	30,50	561067
							-	
ÁUSTRIA (AT), BÉLGICA (BE), SUÍÇA (CH), REPÚBLICA TCHECA (CZ), ALEMANHA (DE), ESPANHA (ES), FRANÇA (FR), GRÃ-BRETANHA (GB), GRÉCIA (GR), PAÍSES BAIXOS (NL), ESLOVÁQUIA (SK)	1664	I 3P	G31	50	1,01	1,86	24,50	561066
							-	
	2080				1,24	2,28	30,50	561067
							-	

Tabela 14

continua...

Instalação para UE (CE)								
Países	Comprimento	Categoria	Tipo de gás	Pressão do gás	Consumo/potência do aquecimento		Nº de kit de gás	Código
					Valor +/- 5%	Valor arredondado		
	-	-	EN437+A	PG1	Mn/Vn		Qn + tol.	-
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/pol. wc	m³/h	kg/h	Qn(Hi) - kW ± 5%	-
BULGÁRIA (BG), CHIPRE (CY), REPÚBLICA TCHECA (CZ), DINAMARCA (DK), ESTÔNIA (EE), FINLÂNDIA (FI), FRANÇA (FR), GRÉCIA (GR), CROÁCIA (HR), HUNGRIA (HU), ITÁLIA (IT), LITUÂNIA (LT), LETÔNIA (LV), MALTA (MT), PAÍSES BAIXOS (NL), NORUEGA (NO), ROMÊNIA (RO), SUÉCIA (SE), ESLOVÊNIA (SI), ESLOVÁQUIA (SK), TURQUIA (TR)	1664	I 3B/P	G30–G31	30	0,77	1,85	(7) < 24,50	561068
	2080				0,95	2,28	(7) < 30,50	
POLÔNIA (PL)	1664	I 3B/P	G30–G31	37	0,77	1,85	(7) < 24,50	561068
	2080				0,95	2,28	(7) < 30,50	
ÁUSTRIA (AT), SUÍÇA (CH), ALEMANHA (DE), FRANÇA (FR), HUNGRIA (HU)	1664	I 3B/P	G30–G31	50	0,77	1,85	(7) < 24,50	561068
	2080				0,95	2,28	(7) < 30,50	

Tabela 14

continua...

Instalação para UE (CE)								
Países	Comprimento	Categoria	Tipo de gás	Pressão do gás	Consumo/potência do aquecimento		N° de kit de gás	Código
					Valor +/- 5%	Valor arredondado		
	-	-	EN437+A	PG1	Mn/Vn		Qn + tol.	-
mm	EN 437+A1	Gx	mbar/pol. wc	m³/h	kg/h	Qn(Hi) - kW ± 5%	-	-
BÉLGICA (BE), SUÍÇA (CH), CHIPRE (CY), REPÚBLICA TCHECA (CZ), ESTÔNIA (EE), ESPANHA (ES), FRANÇA (FR), GRÃ-BRETAGNA (GB), GRÉCIA (GR), IRLANDA (IE), ITÁLIA (IT), LITUÂNIA (LT), LETÔNIA (LV), PORTUGAL (PT), ESLOVÊNIA (SI), ESLOVÁQUIA (SK), TURQUIA (TR)	1664	I 3+	G30↔G31	30↔37	0,77/0,89	1,85/1,62	(7) ≤ 24,50	561068
					(7) ≥ 0,77	(7) ≤ 1,85	-	
	2080				0,95/1,07	2,28/1,96	(7) ≤ 30,50	561069
					(7) ≥ 0,95	(7) ≤ 2,28	-	

Tabela 14

Legenda para Tabela 13 e Tabela 14	
Posição da nota	Descrição
(1)	Ajustado à temperatura do cilindro de passar 20 °C [68 °F], sem sistema de aquecimento ativo
(2)	Código do manifold do Venturi ajustado de acordo com amostra padrão
(3)	Código da unidade de controle parametrizada com os parâmetros relevantes de arquivo: ESYS data.par (4)
(4)	Código do arquivo de dados que é destinado para instalação à unidade de controle (3)
(5)	ASP = Ajuste da posição do parafuso do manifold ajustado do Venturi (2)

Tabela 15

continua...

Legenda para Tabela 13 e Tabela 14	
Posição da nota	Descrição
(7)	Dados se referem ao gás com maior poder calorífico

Tabela 15

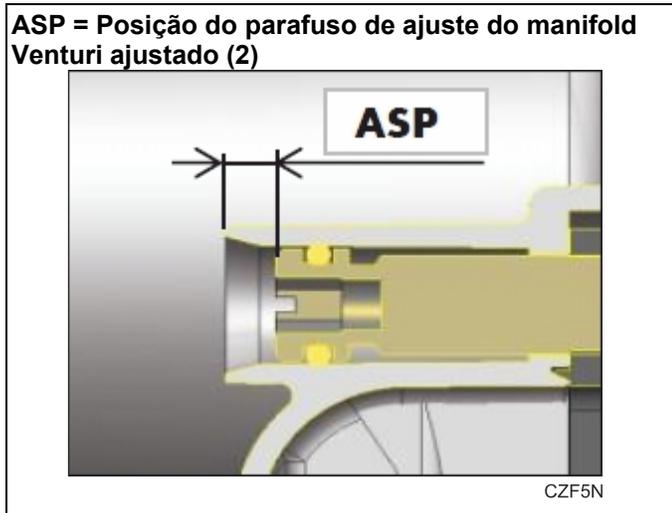


Figura 20

Conexão do sistema de exaustão (para máquinas aquecidas a gás)

- Consulte *Conexão à exaustão de vapor*, Tabela 9.
- Além disso, para as máquinas aquecidas a gás, o valor especificado de perda permitida de pressão no lado da exaustão (pz) deve ser seguido.
 - Tabela 9(2), (3) é um parâmetro válido para uma operação a frio da máquina (medida e instalada sem a intervenção de aquecimento).
 - Todo o sistema de aquecimento a gás é definido e aprovado por tipo neste intervalo permitido da resistência do sistema de caldeira (exaustão). Nesse intervalo, o sistema de aquecimento mostra parâmetros ideais com relação ao consumo de gás, desempenho, emissões de combustão de gás e segurança operacional.
 - Se, após a instalação e antes de iniciar a máquina com aquecimento pela primeira vez, a perda de pressão for menor que o valor permitido, será necessário aumentar a resistência do sistema de caldeira (exaustão): estender o comprimento da tubulação, instalar componentes com maior resistência, instalar uma tela na saída da tubulação da caldeira, etc.
 - Se, após a instalação e antes de iniciar a máquina com aquecimento pela primeira vez, a perda de pressão for maior que o valor permitido, será necessário diminuir a resistência do sistema de caldeira (exaustão): reduzir o comprimento da tubulação, instalar componentes com menor resistência, instalar um ventilador auxiliar de exaustão na saída da tubulação da caldeira, etc.
- O parâmetro pz é fundamental para a funcionalidade correta das máquinas aquecidas a gás:
 - Caso o sistema da caldeira (exaustão) fique fora do intervalo permitido de pz, ocorrerá uma alteração dos parâmetros de emissão e consumo da máquina. Isso poderá causar problemas de ignição da chama ou, como consequência da resistência excessivamente alta do sistema de cal-

deira (exaustão), o aquecimento a gás como um todo será interrompido pelo acionamento do interruptor de fluxo de ar de segurança, que desligará automaticamente o sistema de aquecimento.

- O interruptor de fluxo de ar de segurança é ativado (desliga o sistema de aquecimento) quando a resistência no lado da exaustão, medida no ponto "P" (consulte o capítulo *Conexão à exaustão de vapor*, Figura 11 e Figura 12), excede o valor máximo de pz na temperatura operacional.

Instruções de operação (máquinas com aquecimento a gás)

NOTA: Consulte a Figura 21 para ver as descrições de legenda a seguir.

- A máquina é ajustada com um queimador de gás por pressão. Ele precisa de um fluxo de ar fresco constante através da grade, localizada à esquerda da tampa lateral do suporte esquerdo.
- Consulte o capítulo *Conexão do sistema de exaustão (para máquinas aquecidas a gás)* para saber o fluxo de ar mínimo necessário para o aquecimento a gás.
- Cada tipo de gás individual (e a respectiva pressão de conexão operacional do gás) sempre terá uma configuração exata da válvula de aceleração (2) do tubo de Venturi (1) e um conjunto de dados/parâmetros da unidade de controle ESYS (3). Consulte Figura 21. Ao mesmo tempo, cada máquina tem um interruptor de fluxo de ar de segurança (4) individualmente definido. Esta válvula de segurança evita a operação do sistema de aquecimento a gás caso a resistência — perda de pressão máxima no lado da exaustão, pz máx. (consulte Tabela 9) — exceda o limite permitido ou a exaustão seja danificada.
- Todas as versões (LPG) são ajustadas pelo orifício do acelerador (7).
- É proibido interferir ou modificar de qualquer maneira a configuração ou programação dos componentes. Consulte *Transição para outro tipo de gás*.

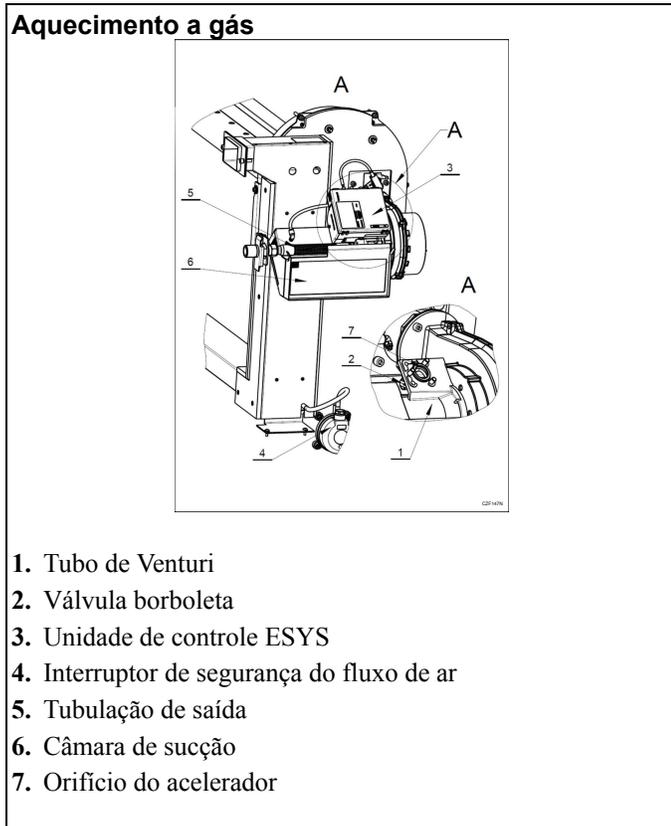


Figura 21

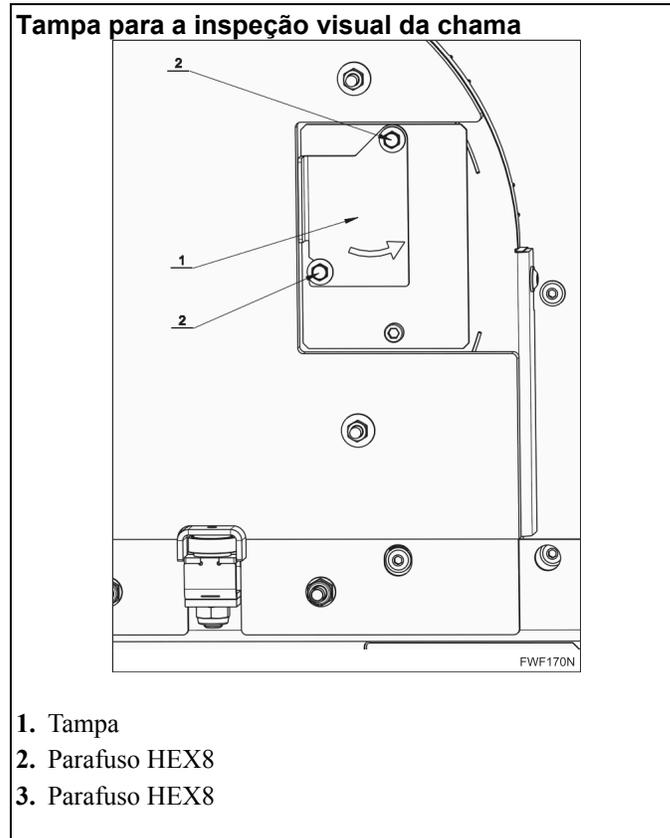


Figura 22

- Na face dianteira direita do aquecedor – (Figura 22) – há uma tampa para uma inspeção visual rápida da chama.
 - Após remover a tampa direita (Figura 24) e afrouxar os dois parafusos HEX8 (2), a tampa (1), Figura 22, pode ser inclinada.
 - É proibido operar a máquina com a tampa inclinada. Fazer isso alterar as emissões e a eficiência da máquina de modo essencial.
 - Para os propósitos de manutenção e inspeção: a tampa comum pode ser substituída por uma tampa tecnológica especial com uma sonda para verificar as medições das emissões da combustão de gás.

- Na parede traseira do suporte direito, há uma saída de descarte de calor residual (1) – (Figura 23).

	ATENÇÃO
NÃO CUBRA A SAÍDA. AO FAZER ISSO, PODE HAVER RISCO DE SOBREAQUECIMENTO.	
C171	

	ATENÇÃO
AR QUENTE. A TEMPERATURA DO AR EXPELIDO PELA SAÍDA PODE ATINGIR 100 °C [212 °F]. PERIGO DE QUEIMADURAS!	
C172	

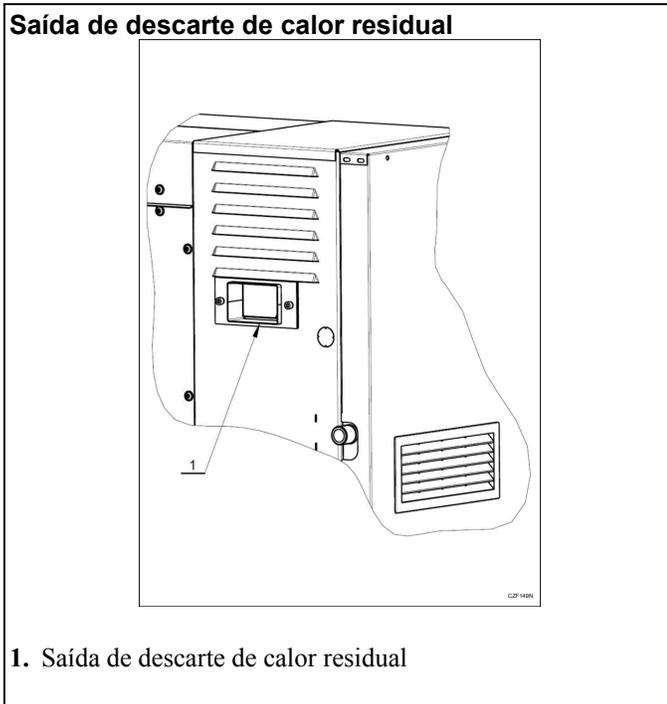


Figura 23

Transição para outro tipo de gás

ATENÇÃO

É IMPRESCINDÍVEL QUE A INSTALAÇÃO OU CONSERTOS DO SISTEMA DE GÁS SEJAM FEITOS SOMENTE POR UMA EMPRESA AUTORIZADA. TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS E A INSTALAÇÃO DE GÁS DA MÁQUINA DEVEM ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS VÁLIDAS NO PAÍS EM QUE A MÁQUINA SERÁ USADA.

C047

ATENÇÃO

É PROIBIDO ALTERAR O TIPO DE GÁS UTILIZADO, A MENOS QUE ESTE GÁS SEJA AUTORIZADO PELO FABRICANTE COMO ADEQUADO PARA TAL CONVERSÃO. A CONVERSÃO DEVE SER FEITA POR UMA EMPRESA QUE ESTEJA AUTORIZADA PARA TAL PELO FABRICANTE. CONVERSÕES PARA OUTRAS CATEGORIAS, TIPOS E PRESSÕES DE GÁS, DIFERENTES DOS QUE ESTÃO ESPECIFICADOS E APROVADOS PELO FABRICANTE, OU CONVERSÕES EFETUADAS POR PESSOAS/EMPRESAS QUE NÃO ESTEJAM AUTORIZADAS PELO FABRICANTE A FAZÊ-LO NÃO SÃO PERMITIDAS. EM TAIS CASOS, O FABRICANTE RENUNCIA QUALQUER RESPONSABILIDADE POR DANOS POTENCIAIS.

C052

- É permitido que apenas uma empresa de manutenção qualificada profissionalmente com a permissão do fabricante realize a conversão da máquina para um tipo de gás diferente.
- O método de conversão depende do tipo de cabeçote de pré-mistura, consulte *Figura 21*. Ou seja, execução (N, C, U, H).
- A conversão de máquina pode ser realizada somente por meio da substituição do kit de conversão, que contém (consulte *Figura 21*):
 - Tubo de Venturi configurado/ajustado e vedado (1)
 - Unidade de controle codificada ESYS (3) com parâmetros corretamente definidos
 - O orifício de estrangulamento (7) – não é incluído em todos os kits de conversão
 - Placa seriada corretamente preenchida para kit de conversão – consulte *Figura 3* – parte inferior da etiqueta (parâmetros do kit de gás).
- Para obter informações completas com dados para verificação dos componentes corretos do kit de conversão e informações sobre configurações possíveis da versão a gás da máquina, consulte *Tabela 13*.
 - ASP = Posição do parafuso de ajuste do manifold Venturi ajustado (2), consulte *Figura 21*.

TRANSIÇÃO PARA OUTRO TIPO DE GÁS – EXECUÇÃO (N, C, U, H) *Figura 21, Figura 3:*

- A máquina é aprovada como Categoria I, ou seja, não é permitido ao cliente/usuário convertê-la para uma categoria diferente.
- Consulte as instruções do Kit para a transição para gás, nº da peça 4-19-39.

Preparação da máquina para a operação

Remoção das tampas laterais

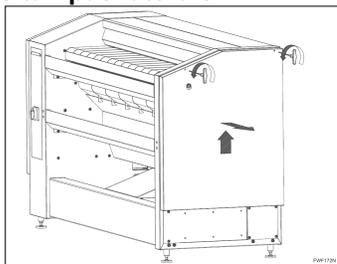


Figura 24

- Antes de iniciar a máquina, certifique-se de que ela foi instalada (fornecimentos, exaustão de vapor, local da máquina, ventilação suficiente no recinto, etc.) de acordo com as instruções de instalação especificadas. Certifique-se de que ela segue as normas válidas no país relevante.
- Antes de colocar a máquina em operação, remova ambas as tampas laterais. Consulte a *Figura 24*.

Colocar a máquina em operação

1. Remova o papel de proteção da área entre o cilindro de passar e as correias de passar antes da primeira ativação da máquina. Use a manivela para remover o papel de proteção. Consulte o Suplemento operacional.
 - Gire lentamente a manivela (consulte o Suplemento operacional) de modo que o cilindro de passar gire. O papel de proteção sairá pelo espaço acima da calha de saída. Remova toda a folha do papel de proteção.
2. Se a máquina for fornecida com um pedal de parada, instale-o.

NOTA: Para as versões COIN/CPS (com pagamento), consulte o Suplemento operacional.
3. Antes da primeira ativação da passadeira, passe diversas peças de roupas secas através da máquina. Impurezas do cilindro de passar podem grudar nas roupas. A mesma recomendação se aplica à primeira partida a "quente" da máquina.



ATENÇÃO

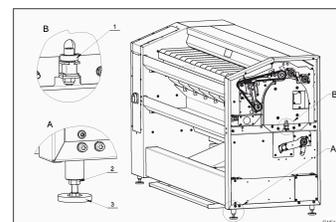
AO LIDAR COM COMBUSTÍVEIS, NÃO USE FOGO ABERTO, NÃO FUME E NÃO COMA. VENTILE O AMBIENTE.

C055

4. Insira gradualmente a chave (IMBUS HEX 4) nas duas aberturas na parte superior das tampas laterais, de modo que se encaixe no parafuso oculto dentro do suporte. Afrouxe cada parafuso cerca de três voltas.

5. Erga a tampa na direção das setas e, em seguida, deslize-a para fora da máquina.
6. Aparafuse a manivela no pino conforme descrito no Suplemento operacional. Empurre o pino da manivela na rede (direção P) e aparafuse a manivela com a rosca direita na rosca do pino, até ficar firme. Girar a manivela para a direita aciona toda a máquina.
7. Observe as duas polias de controle axial (1) do cilindro de passar, girando lentamente a manivela. Consulte a *Figura 25*.

Polias de suporte e pés de nivelamento frontais ajustáveis



1. Polia de suporte
2. Porca
3. Pé de nivelamento ajustável

Figura 25

8. Se o cilindro de passar se mover rapidamente para um lado da máquina, de modo que o mancal da polia de suporte (1) comece a girar, execute lentamente uma correção (1/4 de rosca) no pé de nivelamento frontal ajustável:
 - afrouxar = desaparafusar = girar à esquerda, ergue o pé de suporte no lado da máquina em que o cilindro de passar toca o mancal da polia de suporte; ou
 - apertar = aparafusar = girar à direita = baixa o pé de suporte do outro lado da máquina, oposto ao local onde o cilindro de passar toca o mancal da polia de suporte.
9. A máquina pode incluir (mediante solicitação – acessórios especiais) um conjunto para a fixação no solo. (Código do conjunto: SP549405). A instalação e o ajuste dos pés ajustáveis são óbvios a partir do desenho fornecido com o conjunto.
10. Ao encontrar uma posição neutra do cilindro de passar, ajustando a posição das pernas de suporte frontais (isto é, o cilindro de passar não estará tocando o rolamento da polia de suporte), fixe a posição das pernas frontais de suporte com a porca (2).
11. Com todo o cuidado e com as tampas laterais removidas (sem tocar as peças internas da máquina), para verificar o funcionamento da máquina pelo período de tempo necessário no modo sem aquecimento, ligue a máquina e:
 - Verifique visualmente ou ouvindo se a máquina está em operação e se não há falhas óbvias.
12. Coloque as tampas novamente, com procedimento inverso ao da retirada.

Reconstrução da saída de exaustão do vapor

- válido para execução (N, C, U, H), aquecimento a gás e elétrico
- As máquinas são fornecidas em duas versões no que diz respeito ao sistema de exaustão de vapor. Consulte a *Figura 26* e o capítulo *Conexão à exaustão de vapor*.
 - A – exaustão de vapor traseira: *Figura 26 – versão A e Figura 11*.

- B – exaustão de vapor à direita: *Figura 26 – versão B e Figura 12*.
- As dimensões e outros parâmetros relacionados à instalação do sistema de exaustão estão descritos no capítulo *Conexão à exaustão de vapor*.
- Caso a versão da máquina não atenda aos seus requisitos no que diz respeito à tubulação de saída, é possível reconstruir a máquina da versão A para a versão B ou vice-versa.
 - Alteração da posição da tela de orientação (2)
 - Intercâmbio das posições dos bujões (5), (6) – 2 pçs.
 - Intercâmbio dos componentes (3) e (4)

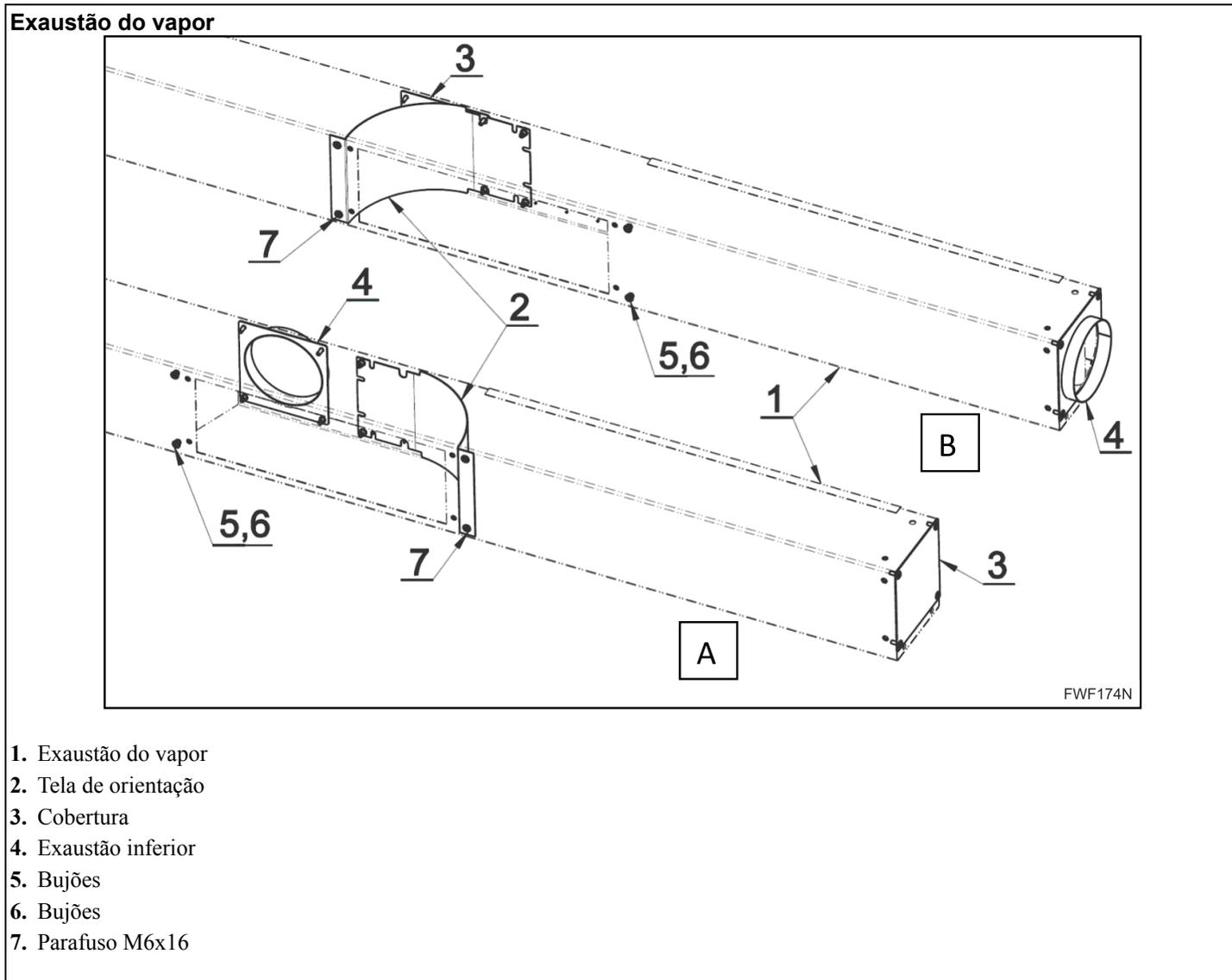


Figura 26

- Esse serviço somente pode ser realizado por profissionais de assistência autorizados com a respectiva autorização do fabricante.

Operação

Teclado de controle

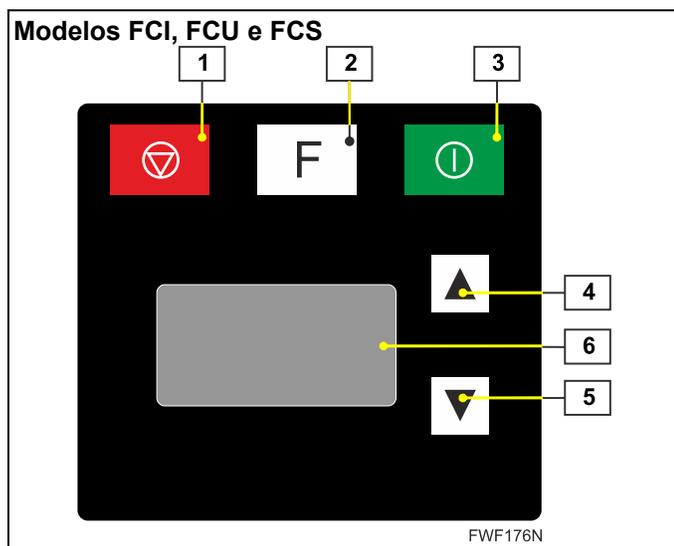


Figura 27

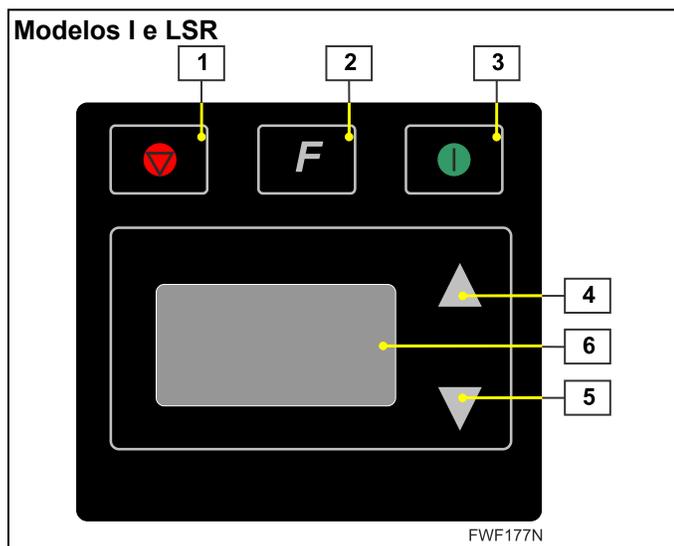


Figura 28

1. Tecla Stop (Parar)
 - Desliga a máquina.
 - Coloca a máquina em modo de arrefecimento automático.
 - Exclui mensagens de erro.
2. Tecla Function (Função)
 - Alterna entre as telas operacionais.
 - Abre e confirma itens de menu.
3. Tecla Start (Iniciar)
 - Inicia a máquina e o processo de passar.
4. Tecla Up (Seta para cima)
 - Define parâmetros de passar na tela operacional atual.
 - Navega nos menus e altera valores dentro dos menus.
5. Tecla Down (Seta para baixo)
 - Define parâmetros de passar na tela operacional atual.
 - Navega nos menus e altera valores dentro dos menus.
6. Tela multifuncional
 - Exibe informações da máquina, estado atual, parâmetros e mensagens de aviso/erro.

Tela multifuncional – Modo operacional

Posição	Símbolo	Estado	Descrição
1	P	Programar	Exibe os valores do aquecimento e da velocidade programados.
	T	Seleção de temperatura	Exibe as temperaturas programada e real
	S	Seleção de velocidade	Exibe a velocidade programada
	D	Diagnósticos	Informações atuais da máquina visíveis durante a operação.
2		Execução	A máquina está operacional de acordo com a velocidade e a temperatura do programa selecionado no momento.
		Parar	A máquina parou. O aquecimento foi desligado.
		Arrefecimento	A máquina está operando em velocidade mínima, sem aquecimento. O ventilador de exaustão está em operação. A parada total automática da máquina é ativada após o cilindro ter arrefecido a uma temperatura segura (abaixo de 80 °C [176 °F])
3		Pause (Pausa)	A operação das correias da mesa de inserção foi interrompida por meio do pedal (somente para modelos equipados com pedal).

Tabela 16

4 AQUECI- MENTO	G	E	S	
 1		*		– aquecimento ligado em uma seção dos elementos de aquecimento – E
 2		*		– aquecimento ligado em duas seções dos elementos de aquecimento – E
 3		*		– aquecimento ligado em todas as três seções dos elementos de aquecimento – E
	*			– aquecimento ligado – G
	*			– aquecimento desligado; a redefinição da unidade de ignição de gás foi enviada devido a uma tentativa sem sucesso de ignição – G
	*			– aquecimento desligado; redefinição da unidade de ignição em andamento devido a uma tentativa sem sucesso de ignição – G

Tabela 17

Instruções de operação

1. Ligar a fonte de energia principal.

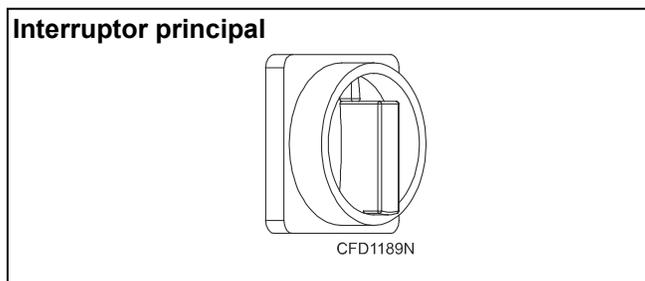


Figura 29

2. Pressione a tecla Start (Iniciar) para iniciar a passadeira.

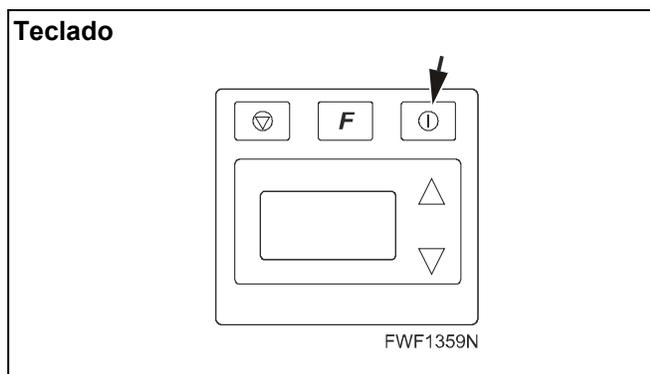


Figura 30

3. Pressione as teclas Up (Seta para cima) e Down (Seta para baixo) para ajustar o programa desejado, a temperatura e/ou a velocidade operacional. Para modelos OPL, pressione a tecla Function (Função) para alternar entre programa, temperatura e telas operacionais.

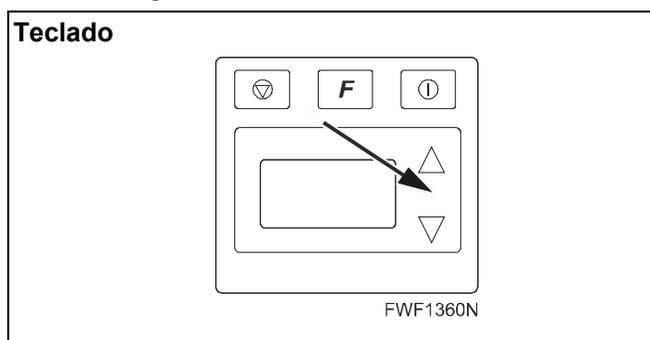


Figura 31

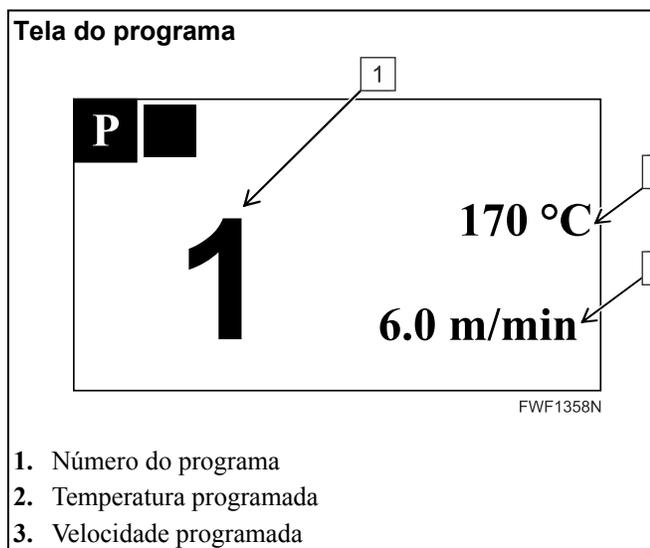


Figura 32

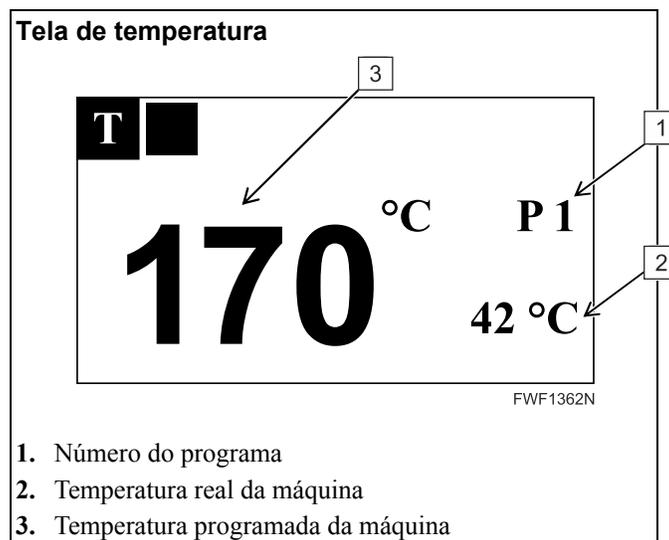


Figura 33

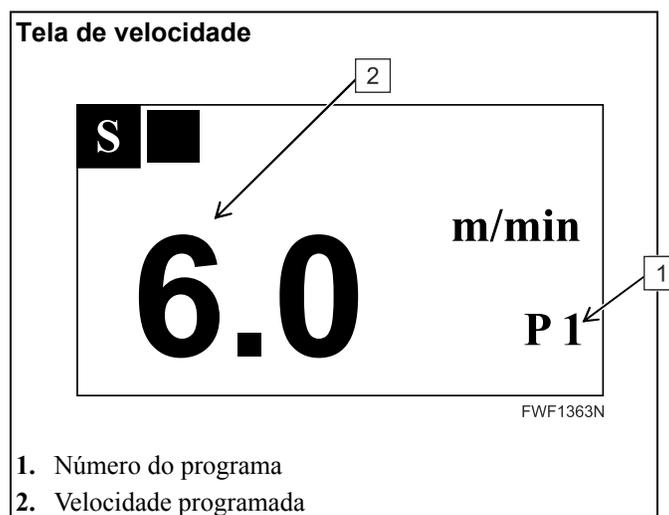


Figura 34

- Aguarde até que a passadeira chegue à temperatura necessária.
- Pressione a tecla Start (Iniciar) ou pressione o pedal (se estiver equipado) para ligar as correias de alimentação.
- Usando toda a largura do cilindro de passar, insira a roupa no transportador de entrada, certificando-se de que a roupa esteja lisa.

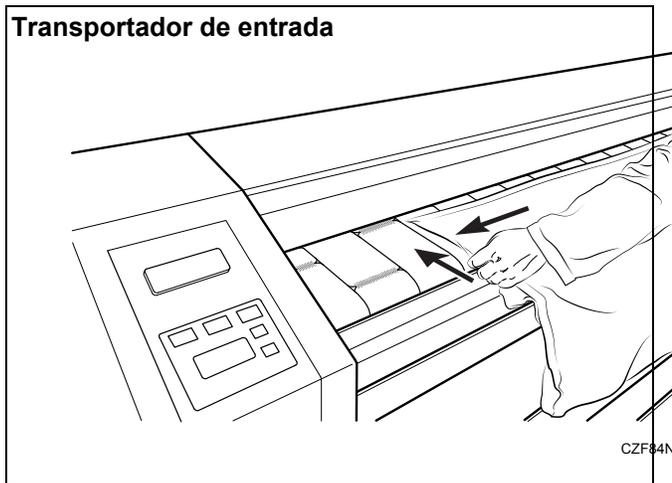


Figura 35

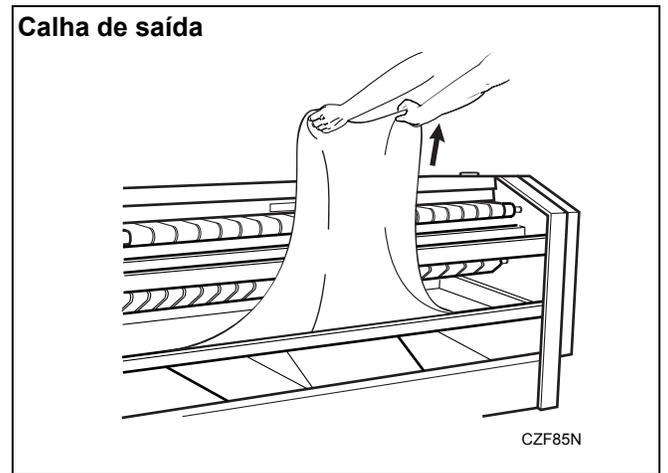


Figura 37

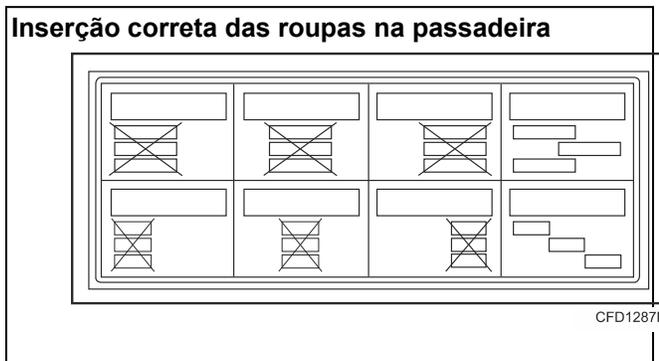


Figura 36

- Quando o passar estiver concluído, pressione a tecla Stop (Parar). A passadeira entrará em modo de arrefecimento até que a temperatura esteja abaixo de 80 °C [176 °F].
- Desligue a fonte de alimentação principal.

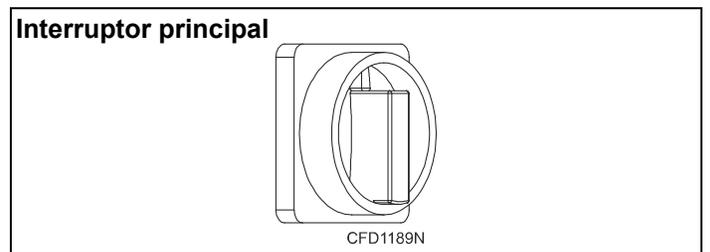


Figura 38

- Pegue a roupa passada na calha de saída.

Manutenção

Instruções de segurança para manutenção

	ATENÇÃO
A MANUTENÇÃO DA MÁQUINA SOMENTE DEVE SER FEITA POR PESSOAS TREINADAS.	
C117	

- Antes de ocorrer qualquer manuseio dos aparatos da máquina, é necessário garantir que:
 - o interruptor principal tenha sido desligado
 - o interruptor principal (disjuntor) do quadro elétrico da lavanderia esteja desligado e intertravado mecanicamente
 - nenhum dos componentes esteja em movimento devido ao momento cinético
 - a máquina tenha arrefecido
 - a máquina ou seu quadro elétrico tenha recebido um sinal de aviso dizendo "EQUIPAMENTO EM CONserto" (e todas as outras pessoas da equipe tenham sido informadas sobre o conserto)
 - a alimentação de gás esteja fechada (aplicável a máquinas com aquecimento a gás)

	ATENÇÃO
ESTEJA EM CONFORMIDADE COM AS INSTRUÇÕES ABAIXO - CAPÍTULO DE MANUTENÇÃO E CONFIGURAÇÃO	
C118	

	ATENÇÃO
OS USUÁRIOS NÃO DEVEM MANUSEAR O EQUIPAMENTO DE OUTRAS FORMAS ALÉM DAQUELAS ESPECIFICAMENTE DECLARADAS NAS INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO. TAIS MANUSEIOS SÃO RESERVADOS SOMENTE À EQUIPE DE SERVIÇO TÉCNICO AUTORIZADA.	
C119	

- Imediatamente após a causa da interrupção da operação de uma máquina ser eliminada, reinicie a máquina ou remova a roupa presa na máquina utilizando a manivela; consulte o Suplemento operacional e, depois, permita que o cilindro de passar arrefeça a uma temperatura inferior a 80 °C [176 °F] — risco de incêndio!

- Seguindo as instruções especificadas aqui, é possível conseguir uma operação de muito boa qualidade da máquina, o que diminuirá o risco de falhas e aumentará a vida útil de serviço da máquina.

Limpeza da máquina – Intervalos entre inspeções

	ATENÇÃO
É NECESSÁRIO REALIZAR (PELO MENOS DUAS VEZES AO ANO) UMA LIMPEZA GERAL DA MÁQUINA PARA FIAPOS E IMPUREZAS. SE NÃO O FIZER, HÁ RISCO DE INCÊNDIO.	
C120	

MANUTENÇÃO ESPECIAL

- Consulte *Cilindro de passar*.

DIARIAMENTE

- Inspeção das lâminas de raspagem: remova sedimentos por meios mecânicos, aspire os depósitos, verifique a pré-tensão.
- Inspeção das superfícies do sensor de temperatura: remova sedimentos por meios mecânicos, aspire os depósitos, verifique a pré-tensão.
- Inspeção do estado e funcionamento correto das fitas do rolo de pressão superior.
- Modelos a gás: limpeza/aspiração da tela da câmara de sucção ou da própria câmara de sucção – *Figura 21*, pos. 6.

UMA VEZ POR MÊS

- Aspire os componentes elétricos, contadores e inversor de frequência – todos situados no painel do quadro elétrico, na seção inferior do suporte esquerdo.
- Em seguida, aspire:
 - a placa programadora
 - a grade de ventilação do motor também (verifique a caixa de engrenagens para ver se há qualquer vazamento em potencial de fluido).
- Aspire todas as aberturas através das quais o ar entra na máquina ou é retirado dela.
- Limpe a embreagem eletromagnética.
- Aspire a área dentro da máquina após remover o seguinte:
 - tampas laterais
 - tampas traseiras
 - tampa superior frontal
 - tampa superior traseira do túnel de sucção
- Inspeccione o estado e a tensão da corrente.

A CADA SEIS MESES

- Limpe (aspire) a área de sucção do ventilador

NOTA: A máquina deve ser desligada pelo interruptor principal e deve estar em repouso.

- Limpe (aspire) a área de sucção do ventilador — após a desmontagem dos parafusos (2) e da tampa de acesso (1). Consulte *Figura 42*.
 - Os parafusos (2) são parafusos especiais de segurança para prevenir a desmontagem por pessoas não autoriza-

das. A chave especial faz parte dos acessórios da máquina.

- Limpe/aspire as pás ou roda de pás do ventilador principal.
- Limpe (aspire) a área de saída do ventilador — após a desmontagem da tubulação de saída, de acordo com sua posição na parte de trás ou no lado direito. Consulte *Reconstrução da saída de exaustão do vapor*.
- Reinstale tudo após a limpeza.

Tampa de manutenção do ventilador de extração principal

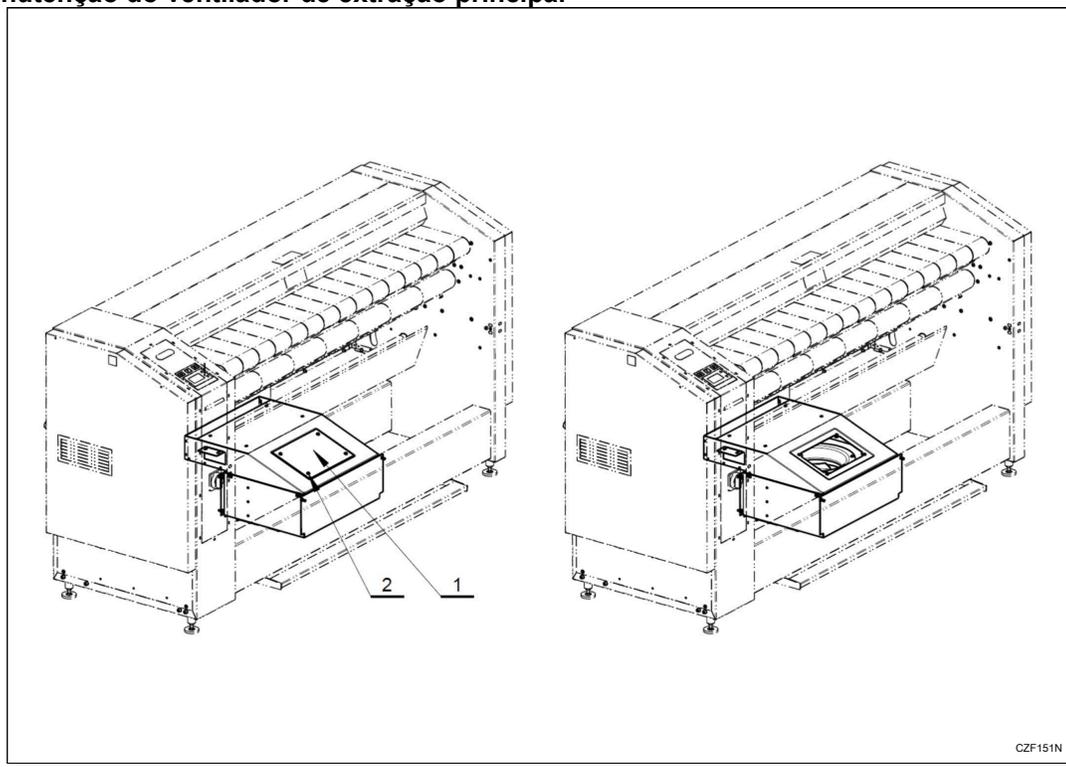


Figura 39

A CADA ANO (12 MESES)

- Versão a gás: para obter informações sobre a limpeza/manutenção do queimador de gás, consulte o capítulo *Limpeza do queimador de gás (somente para máquinas com aquecimento a gás)*.

Limpeza do queimador de gás (somente para máquinas com aquecimento a gás)

- Qualquer intervenção nos componentes do sistema de aquecimento deve ser realizada somente por uma empresa de manutenção com qualificação profissional e com permissão do fabricante.
- Desmonte os componentes do sistema de aquecimento (consulte a seção "Aquecimento a gás" do Manual de peças). Prossiga até alcançar o estado ilustrado na *Figura 40*.
- Desmonte os dois parafusos (2) e remova a unidade do eletrodo de ignição (1) – consulte a *Figura 40*.

- Algumas versões têm um eletrodo de detecção (4) instalado na seção direita frontal da câmara de combustão; desmonte-o – use os parafusos (5).
- Desmonte os dois parafusos (3) – *Figura 40* que prendem o queimador inteiro à face esquerda da câmara de combustão.
- Puxe gentilmente e remova o queimador da máquina.
- Limpe exaustivamente o interior do queimador e aspire sua superfície externa (ou seja, a superfície feita de Bekaert Bekinit®).

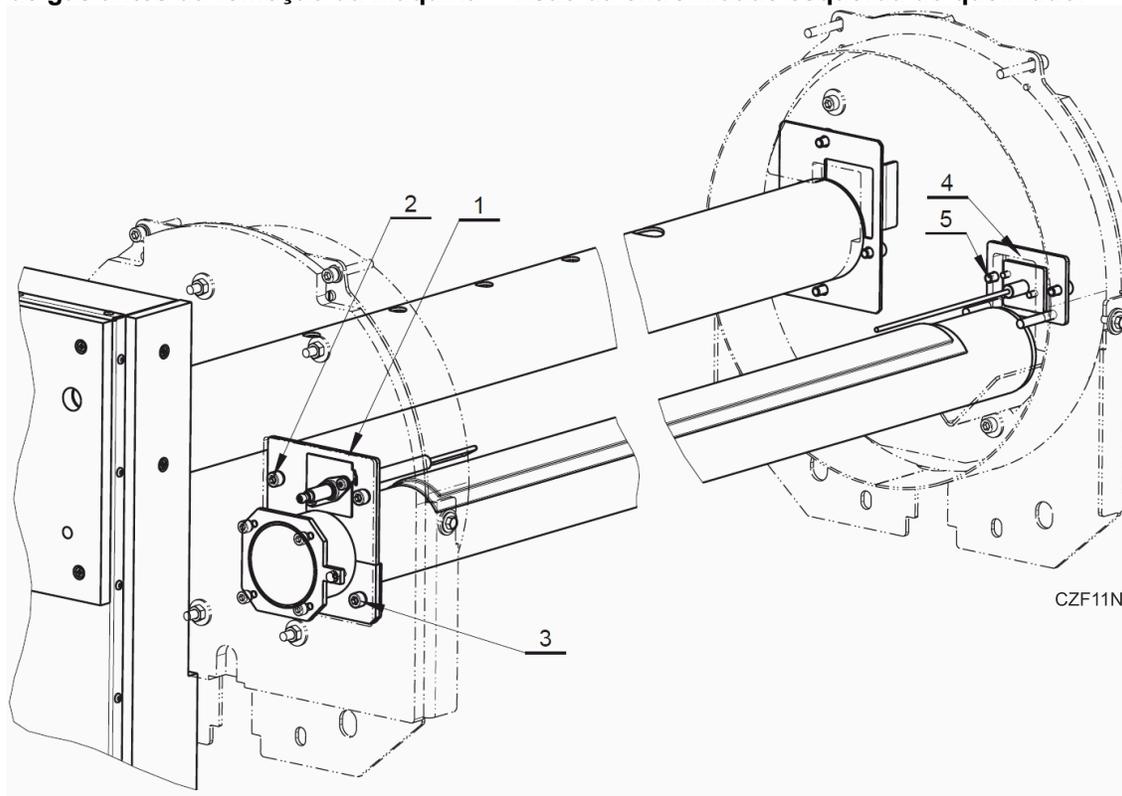
	CUIDADO
Não danifique a superfície.	

- Remonte os componentes do queimador e faça um teste de função curto.

- A extremidade direita do queimador deve se encaixar na parte interna do suporte em V, que é parte da face frontal

direita e interna da máquina. Verifique visualmente se o encaixe está correto.

Queimador de gás antes da remoção da máquina – visão da extremidade esquerda do queimador



1. Unidade do eletrodo de ignição
2. Parafusos
3. Parafusos
4. Eletrodo de detecção
5. Parafusos

Figura 40

Cilindro de passar

- Para conseguir um passar de alta qualidade, o cilindro de passar deve ser mantido limpo e brilhante. A aplicação de cera de parafina contribui para manter o cilindro desta forma – procedimento de alto tratamento.
- Quando a máquina parar automaticamente (após o modo de arrefecimento automático, quando a temperatura do cilindro de passar estiver em cerca de 80 °C [176 °F]):
 - Use a manivela para aplicar a cera protetora (consulte o Suplemento operacional: CERA CLEANCOAT. Código: SP502348.
 - Usando o pano com cera (1600 mm [62,99 pol.] X 1000 mm [39,37 pol.]), (código: SP372021160100), realize o seguinte procedimento:
 1. espalhe cerca de 1 dc [0,026 gal.] da cera no bolso do pano com cera de modo uniforme e ao longo de seu

comprimento (a quantidade definida durará no mínimo cinco tratamentos).

2. Insira o pano na máquina e passe-o por ela usando a manivela, de modo que o cilindro de passar seja encerado em toda a sua largura de trabalho.
3. Insira primeiro o bolso do pano voltado para cima, de modo que o lado impermeável do pano fique em contato com as correias e o lado permeável fique em contato com o cilindro de passar.
4. Se a qualidade do ato de passar cair significativamente devido a impurezas na superfície do cilindro, remova sedimentos de detergente, goma e sal.

NOTA: Consulte a seção *Limpeza do cilindro de passar* para obter mais informações.

Parada de curto prazo, manutenção diária do cilindro de passar

- A manutenção por aplicação de cera (consulte o capítulo *Cilindro de passar*) deve ser realizada ao menos uma vez por mês. Além desse intervalo mensal regular, o procedimento de manutenção também deve ser realizado nos casos especificados nos capítulos – *Cilindro de aço polido*, *Cilindro polido com camada cromada*.
- As máquinas são produzidas com duas versões dos cilindros de passar:
 - Cilindro de aço altamente polido: requer manutenção diária.
 - Cilindro de aço altamente polido com camada protetora cromada: requer manutenção somente no caso de uma parada de longo prazo.
- Se não tiver certeza de qual é a versão do seu cilindro de passar, consulte:
 - o MFG NR (número de fabricação) da placa seriada, consulte *Informações da placa seriada*, através de contato com o fabricante ou fornecedor.
 - Indiretamente, a partir do número de série da máquina especificada na placa seriada da máquina pelo fabricante ou fornecedor.

Cilindro de aço polido

- O cilindro é tratado durante a fabricação e é equipado com uma folha de papel protetora. Consulte o capítulo *Colocar a máquina em operação* para saber como removê-la.
- O cilindro deve ser tratado se não for usado por até 8 horas após o término do ciclo de passar. Consulte o capítulo *Cilindro de passar*.
- Se a parada for planejada por mais de 5 dias, insira o papel com cera protetora na máquina após o tratamento com cera usando a manivela. Para isso, consulte o Suplemento operacional.
- Não descarte o papel encerado fornecido com a máquina. Se a máquina não for ser usada por 5 dias ou mais, insira o papel encerado de volta no rolo da máquina.
- Antes de iniciar a máquina após o tratamento, passe, primeiramente, várias peças de roupa "tecnológica" para se livrar de impurezas com a cera protetora.

Cilindro polido com camada cromada

- Assim que o ciclo de passar tiver sido concluído e a máquina não for mais usada (para passar) por pelo menos 5 dias, será necessário realizar o procedimento de tratamento especificado. Consulte o capítulo *Cilindro de passar* para realizar este procedimento. Não descarte o papel de cera que foi enviado com a máquina. Se a máquina não for usada por cinco dias ou mais, recoloque o papel de cera no rolo da máquina.

Limpeza do cilindro de passar

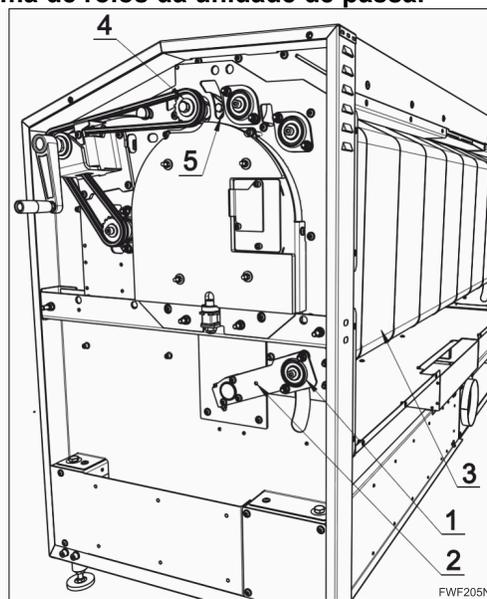


ATENÇÃO

CERTIFIQUE-SE DE QUE SELECIONOU O TIPO DE MÁQUINA CORRETO. DE OUTRA FORMA, A MÁQUINA NÃO FUNCIONARÁ ADEQUADAMENTE.

C112

O sistema de rolos da unidade de passar



1. Rolo de tensão inferior
2. Parafusos (M6x20)
3. Correias de passar
4. Rolo de pressão
5. Rolamentos do rolo de pressão

Figura 41

1. Pare a máquina e desconecte-a da alimentação de energia.
2. Remova as tampas traseira e laterais da máquina.
3. Erga e prenda o rolo de tensão inferior (1) na posição superior, chamada de posição tecnológica, com parafusos M6x20 (2) ou mais longos.
4. Desmonte o túnel de sucção traseiro.
5. Desconecte todas as correias de passar (3), uma de cada vez, da traseira da máquina e coloque-as livremente sobre a máquina.
6. Erga levemente o rolo de pressão superior (4) colocando um suporte abaixo dos rolamentos do rolo de pressão (5).

7. Cubra as correias com um tecido limpo, de modo que estejam protegidas contra sujeira.
8. Inicie a limpeza; aconselha-se, geralmente, o uso de lixa muito fina (granulação de nº 300) para a remoção de sedimentos de detergente e calcários. Use-a somente na direção em que as roupas se movem. O cilindro não pode ser direcionado quando as correias de passar estiverem soltas. Portanto, somente é possível conseguir movimentar o cilindro manualmente aplicando pressão tangencial a sua superfície.
9. Os sedimentos também podem ser removidos usando-se uma solução fraca de ácido oxálico ou uma solução quente de ácido acético (vinagre). Isso se aplica somente às versões do cilindro de passar com uma camada cromada. Consulte o capítulo *Cilindro polido com camada cromada* para obter mais informações.
10. Remonte e ajuste as correias. Consulte o capítulo *Aperto das correias de passar* para obter mais informações.

	ATENÇÃO
<p>LEMBRE-SE DE LIMPAR TODAS AS SUPERFÍCIES QUE TENHAM SIDO TRATADAS COM UMA SOLUÇÃO FRACA DE ÁCIDO, DE FORMA QUE NÃO HAJA RESÍDUOS DO ÁCIDO - ISSO EVITA O RISCO DE CORROSÃO. AO TRABALHAR COM ÁCIDO, SEMPRE USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO PESSOAL (LUVAS, ÓCULOS).</p>	
C123	

Correias de passar

- As correias de passar são usadas para o tensionamento, acabamento do processo de secagem e de passar e para o transporte da roupa passada.
- Elas são fabricadas com um tecido especial de dupla camada e resistente ao calor. Este tecido é de poliéster/Meta-Aramid®. Ele possui resistências de temperatura permanentemente acima de 190 °C [374 °F]. As correias são ajustadas com uma camada de Meta-Aramid® na direção do cilindro.

Aperto das correias de passar

- As correias de passar são tensionadas automaticamente, pela força gravitacional do rolo de tensionamento (1). Consulte a *Figura 41*.
- Sempre verifique o funcionamento correto das correias de passar entre os dedos de orientação do ralo de saída. As bordas da correia não devem dobrar ou deformar ao passar em volta dos dedos de orientação.
 - Se o funcionamento da correia estiver incorreto, a posição correta da placa (1), os dedos de orientação (2) e o ralo de saída (3) podem ser ajustados em um escopo limitado em direções (P) depois de soltar os parafusos (4). Consulte *Figura 42*.
 - Depois de estabelecer a posição correta da placa (1), é necessário prender o ajuste apertando os parafusos (4). Consulte *Figura 42*.

Ajuste dos dedos de orientação das correias de passar

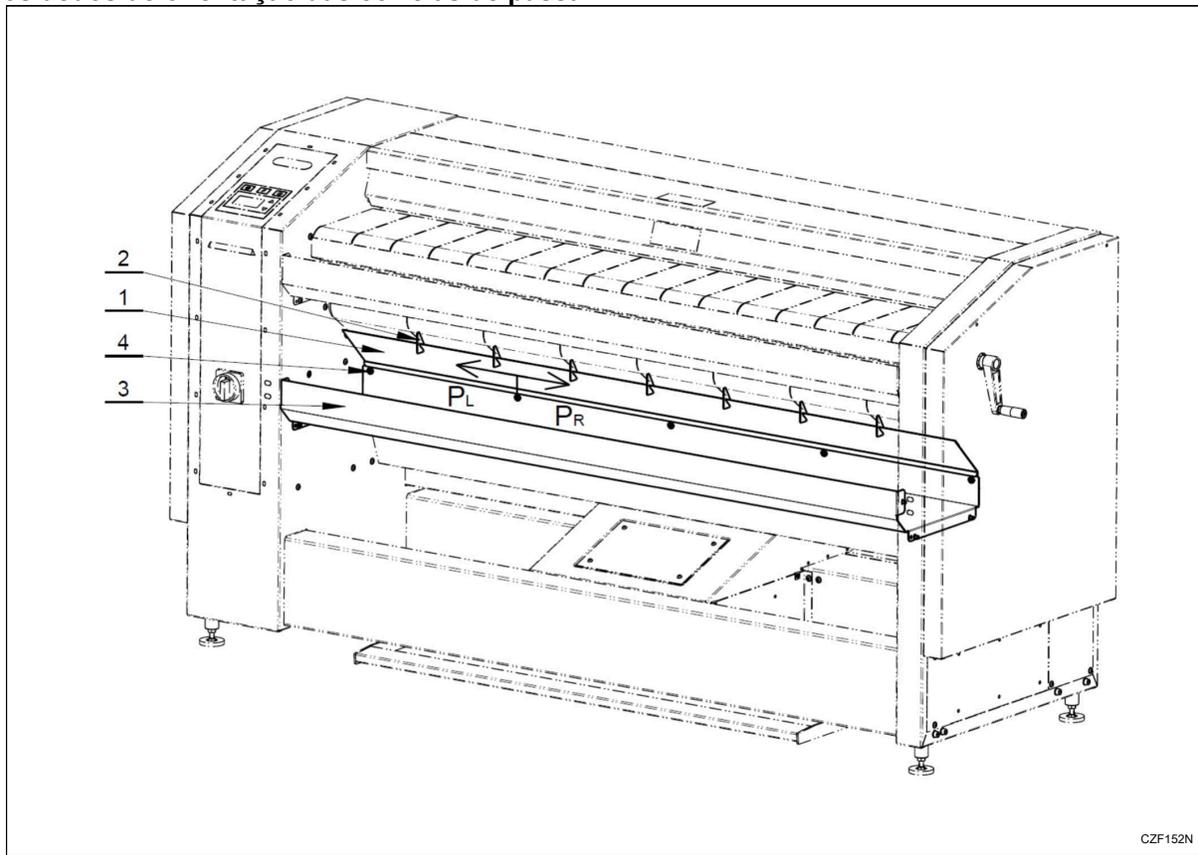
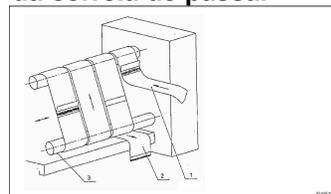


Figura 42

Substituição das correias de passar

- As correias de passar individuais são substituídas somente em caso de estarem danificadas (rasgadas). Aconselha-se substituir todas as correias ao mesmo tempo. Caso as correias estejam sujas com detergentes ou poeira, lave-as com detergentes convencionais. Sua vida útil será prolongada e a qualidade do passar aumentará. Sua vida útil é de dois anos, se operadas 40 horas por semana, contanto que todas as instruções especificadas neste manual sejam observadas.
- O procedimento de substituição das correias de passar está ilustrado em *Figura 43*.

Substituição da correia de passar



1. Correia de passar (nova)
2. Correia de passar (antiga)
3. Rolo de tensão inferior

Figura 43

1. Desligue a máquina no interruptor principal, proteja-a e aguarde até que tenha arrefecido.
2. Remova as tampas laterais e traseiras. Se necessário, remova também o túnel de sucção traseiro. Consulte o capítulo *Limpeza do cilindro de passar* para obter mais informações.
3. Coloque a manivela (consulte o Suplemento operacional) na posição de funcionamento e use-a para girar a correia de passar (2). Gire-a de modo a garantir que as presilhas que conectam as extremidades das correias estejam acessíveis.

4. Erga e prenda o rolo de tensão inferior (3) na posição superior ("posição tecnológica"), com parafusos M6x20 ou mais longos. Consulte a *Figura 41*.
5. Desconecte a correia antiga (2) e prenda a nova (1) à antiga utilizando as presilhas.
6. Use a manivela para enrolar a extensão inteira da nova correia no cilindro de passar.
7. Desconecte a correia antiga (2) e conecte a nova (1) utilizando as presilhas.
8. Repita isso com todas as correias.
9. Solte o rolo de tensionamento (3) da posição superior ("tecnológica"). Em seguida, remonte todos os componentes desmontados um por um.

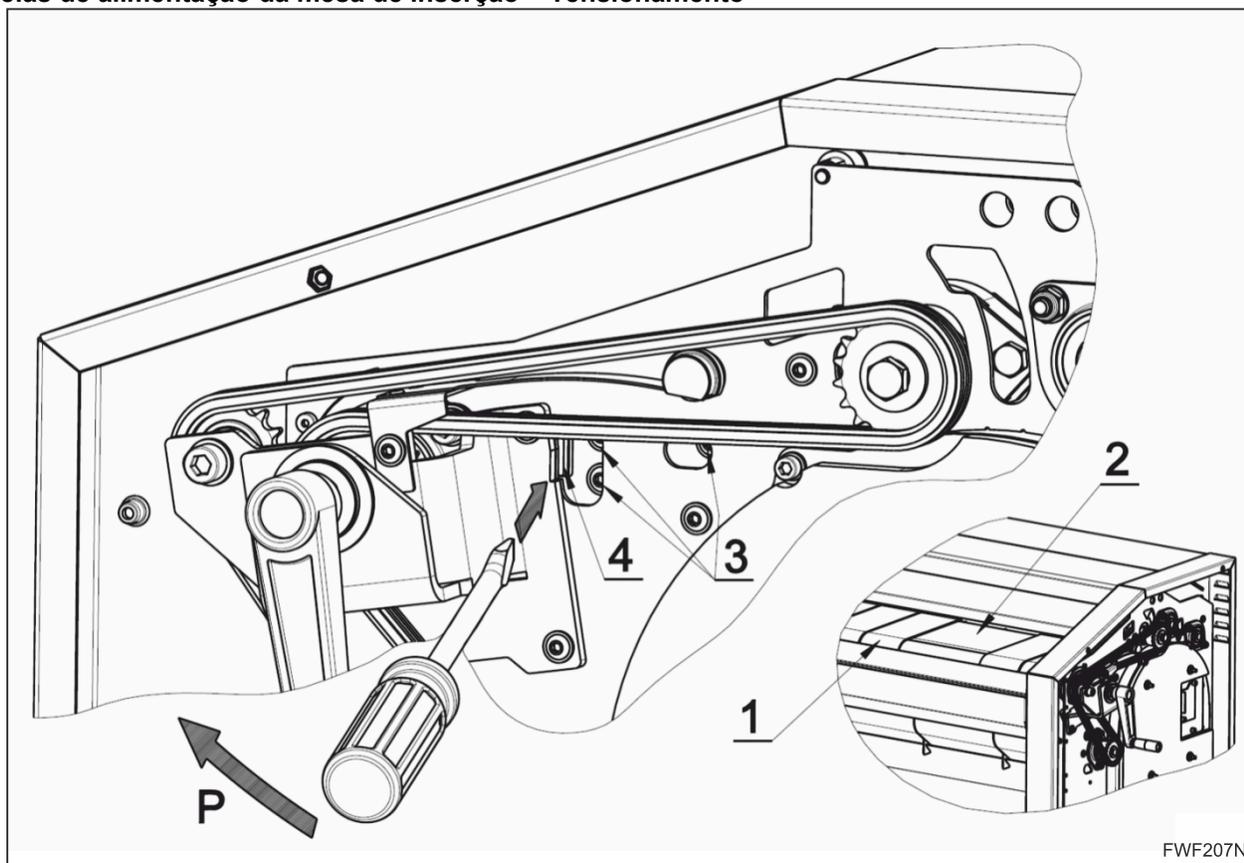
Correias de alimentação da mesa de inserção

- As correias de alimentação da mesa de inserção, consulte *Figura 44*, servem como um transportador que conduz as roupas que serão passadas para a unidade de passar da máquina.
- As correias de alimentação são feitas de um tecido especial termicamente resistente com base em poliéster 100%. Elas têm uma resistência de até 180 °C [356 °F] (por breves períodos). Elas são unidas por hastes de plástico especiais.

Tensionamento das correias de alimentação da mesa de inserção

- As correias de alimentação (1) devem ser tensionadas corretamente. O tensionamento é realizado por uma chave de fenda reta após as tampas de ambos os lados terem sido removidas. Consulte a *Figura 44*.

Correias de alimentação da mesa de inserção – Tensionamento



1. Correias de alimentação da mesa de inserção
2. Mesa de inserção
3. Parafusos
4. Fenda

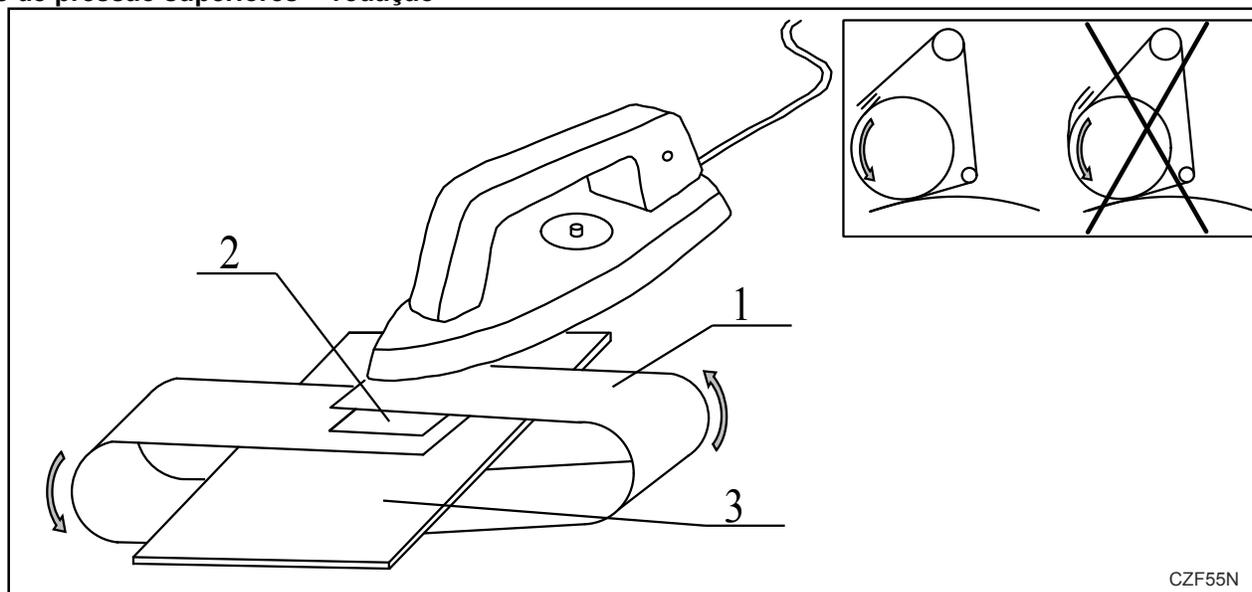
Figura 44

- As correias de alimentação são tensionadas por um micro-movimento da mesa de inserção (2) e elas devem ser tensionadas com a mínima tensão inicial possível. Isso evita sua parada quando a roupa é inserida.
1. Inspeccione para ver se as correias de alimentação param de operar aplicando uma leve pressão da mão na correia. Quando as correias são acionadas pela manivela, o momento de acionamento deve ser inferior a 15 Nm, sem oscilação de força durante o giro da manivela. O ramo superior das correias de entrada deve ter toda sua superfície ajustada proximalmente à mesa de inserção.
 2. Afrouxe os parafusos (3). Em seguida, realize o tensionamento inserindo uma chave de fenda reta (4). Ao mesmo tempo, aplique uma leve pressão à mesa (2) na direção P, igualmente para ambos os lados.
 3. Aperte os parafusos (3) e verifique se a tensão está correta.

Faixas do rolo de pressão superior

- As faixas do rolo de pressão superior servem o propósito de separar as roupas do rolo de pressão.
- As faixas de tecido são feitas de material termicamente resistente com base em NOMEX[®] ou Meta-Aramid/PPS.
- As máquinas são equipadas com duas barras de orientação de faixas. As faixas são unidas por adesivo.
- A condição operacional das faixas deve ser verificada em intervalos especificados no capítulo *Limpeza da máquina – Intervalos entre inspeções*. Faixas ausentes devem ser substituídas. Novas faixas podem ser, em situação de emergência, unidas por um nó. No entanto, os nós ficam impressos na almofada do rolo de pressão superior e, por consequência, na roupa passada. É, portanto, recomendado pelo fabricante usar o método original de unir as faixas – união por meio de adesivo (consulte a *Figura 45*).

Faixas de pressão superiores – vedação



1. Faixas de pressão superiores
2. Fita adesiva passada a calor
3. Placa de alumínio

Figura 45

- A fita (1) é selada com fita adesiva passada a vapor (2). Essa fita pode ser pedida usando o código SP549369. As extremidades das fitas se sobrepõem por, aproximadamente, 15 mm [0,59 pol.].
1. Sobreposição: a conexão selada é feita na parte superior do rolo de pressão superior. Deslize uma placa de alumínio (3) entre a almofada do rolo e a junção selada.
 2. A junção selada é passada a ferro quente (temperatura de 150°C [302°F] por 30 segundos).
 3. A faixa pode apenas ser esticada o suficiente para passar sobre todos os três elementos enquanto a máquina está em operação. A faixa assim pode parecer frouxa quando a máquina está ociosa, mas isso não é verdade. Pelo contrário, uma faixa esticada em excesso pode levar a uma interrupção desnecessária da operação.
 4. (2) – A fita adesiva das faixas > ADESIVO FILM_FIT (código: SP549369).

Rolo de pressão superior

- Rolo de pressão superior (4) – *Figura 41* garante que a roupa seja alimentada para dentro da passadeira pressionando a roupa com grande força à superfície do cilindro de passar. Ele também permite que a maioria do conteúdo de água da roupa evapore, e reduz a velocidade da roupa passada carregada pelas correias de passar ao esticá-la firmemente.
- A superfície do rolo de pressão superior consiste em uma almofada de 15 mm [0,59 pol.] resistente ao calor e composta de poliéster/ Meta-Aramid®.
- A almofada de Meta-Aramid® é enrolada de modo helicoidal e presa à superfície do rolo de pressão. Ela é fixada por parafusos nas bordas.

Substituição da almofada do rolo de pressão

- O rolo de pressão foi projetado para ter uma vida útil de serviço significativamente longa.
- A almofada é aplicada ao rolo por meio de tecnologia especial. Se ocorrerem danos à almofada que exijam sua substituição, o fabricante recomenda a substituição do rolo de pressão inteiro, em vez da substituição da almofada.

Configuração do impulso descendente do rolo de pressão superior

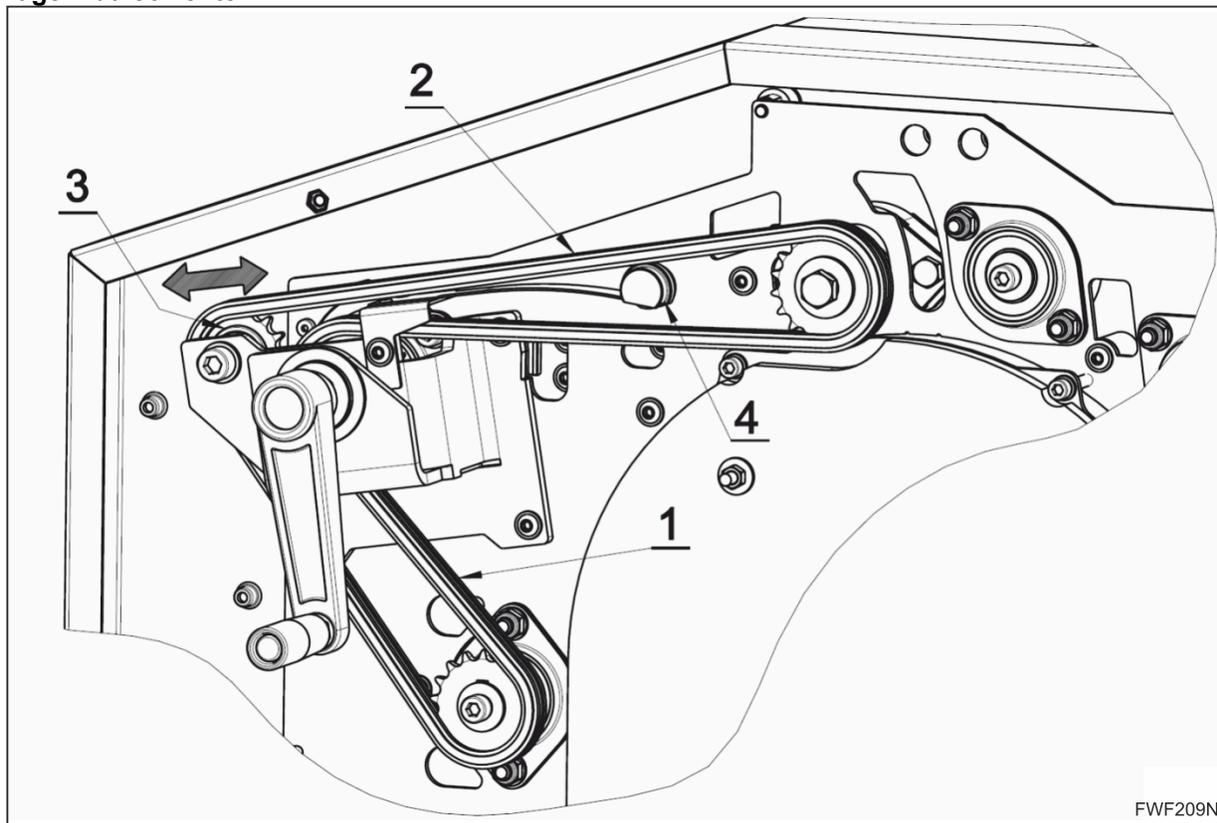
- O rolo de pressão é construído de modo que seu impulso descendente é fornecido por força gravitacional exclusivamente.

Não há a necessidade de interferir com suas configurações de modo algum.

Engrenagem da corrente

- A engrenagem da corrente fica acessível após a remoção da tampa direita da máquina. Consulte a *Figura 46*. Ela serve para o acionamento do rolo da mesa de inserção. Ao mesmo tempo, fornece a ação de freio do rolo de pressão superior e determina as relações de velocidade dos componentes individuais da unidade da passadeira.
- A corrente (1) deve ser mantida tensionada. Ela é considerada tensionada se nenhuma das ramificações apresentar uma curva visível e se o ramo superior (2) estiver visivelmente erigido em uma forma triangular pelo deslizador (4).
- O estado desejável descrito acima é obtido pelo movimento (tensionamento) da roda dentada da transmissão (3).
- A corrente deve ser mantida lubrificada, mas não em excesso, para que não respingue graxa.
 - O fabricante recomenda o uso de fluido lubrificante para tarefas pesadas contendo molibdênio para a lubrificação da corrente. Use-o nos intervalos especificados no capítulo *Limpeza da máquina – Intervalos entre inspeções*.

Engrenagem da corrente



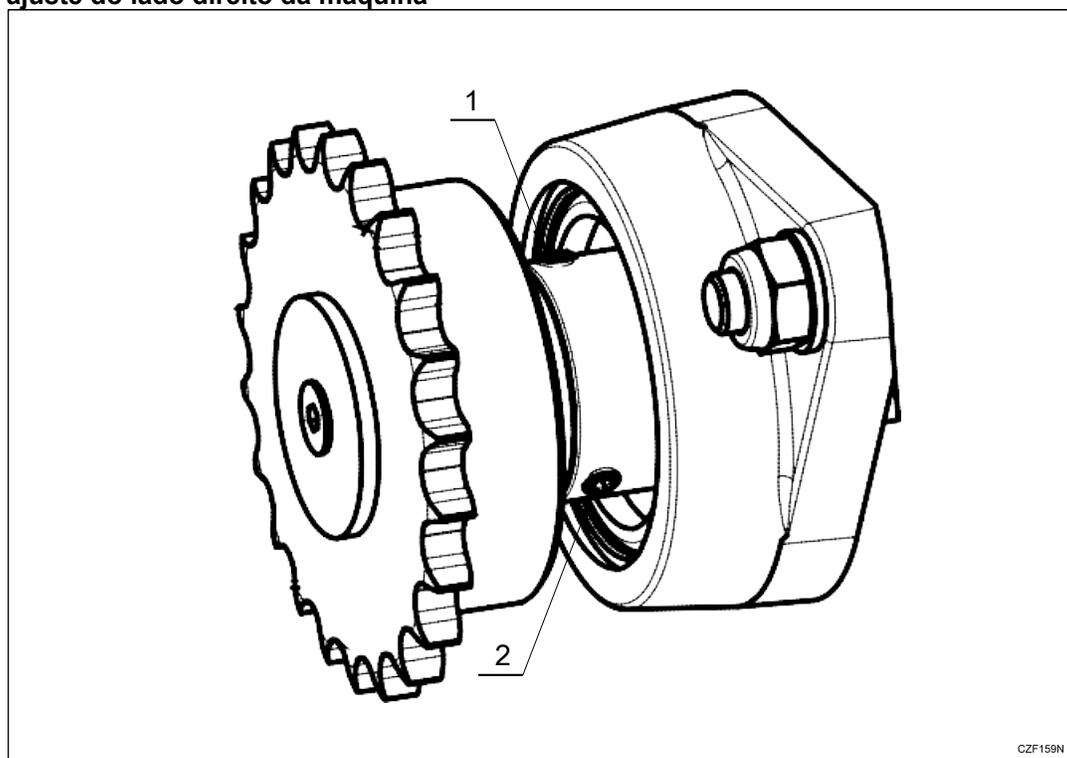
1. Corrente
2. Ramificação superior
3. Roda dentada da transmissão
4. Deslizador

Figura 46

Rolamentos

- Todos os outros rolamentos de esferas da máquina têm preenchimento de lubrificação permanente e, portanto, não necessitam de manutenção.
- Os rolamentos deslizantes e os invólucros dos rolamentos na máquina não necessitam de lubrificação com graxa.
- Todos os rolamentos de esferas são projetados especificamente levando-se em conta a carga térmica a qual estarão sujeitos. Portanto, não é possível substituir os rolamentos por rolamentos de mesmo intervalo dimensional. No caso de tal substituição ser necessária, é preciso usar peças originais.
- Isso se aplica a:
 - Rolamentos das polias de rolamento
 - Rolamentos dos rolos de orientação
 - Rolamentos das polias de suporte laterais
 - Rolamentos do conjunto da embreagem eletromagnética

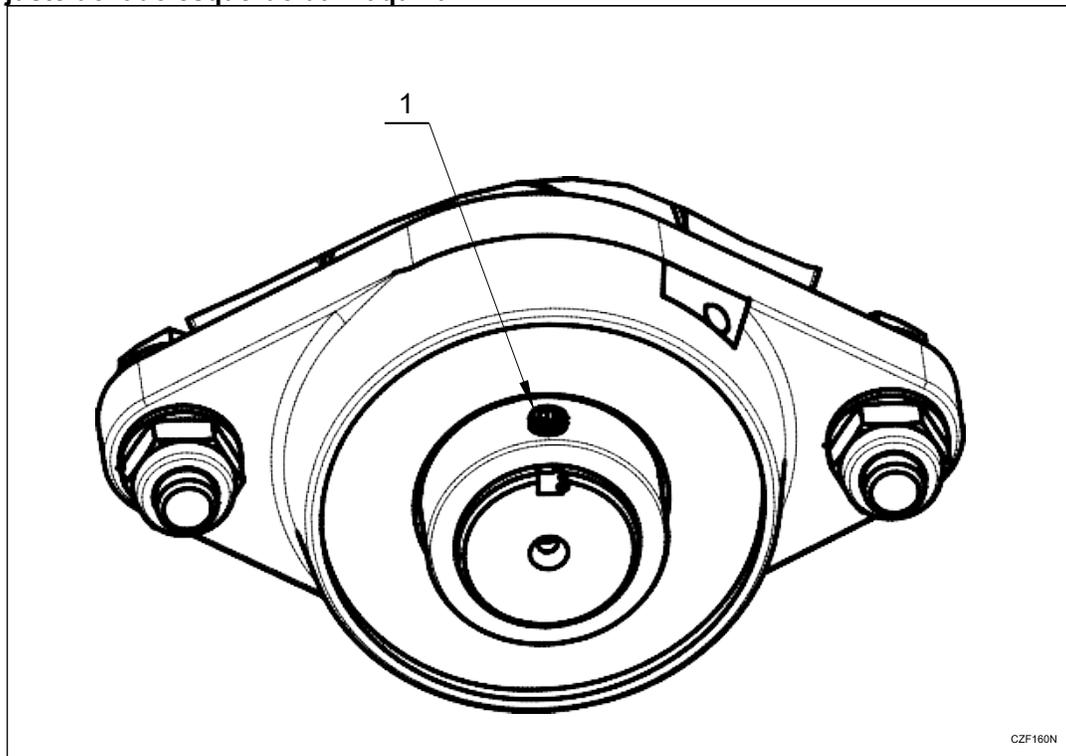
Parafusos de ajuste do lado direito da máquina



- 1. Parafuso de ajuste
- 2. Parafuso de ajuste

Figura 47

Parafuso de ajuste do lado esquerdo da máquina



1. Parafuso de ajuste

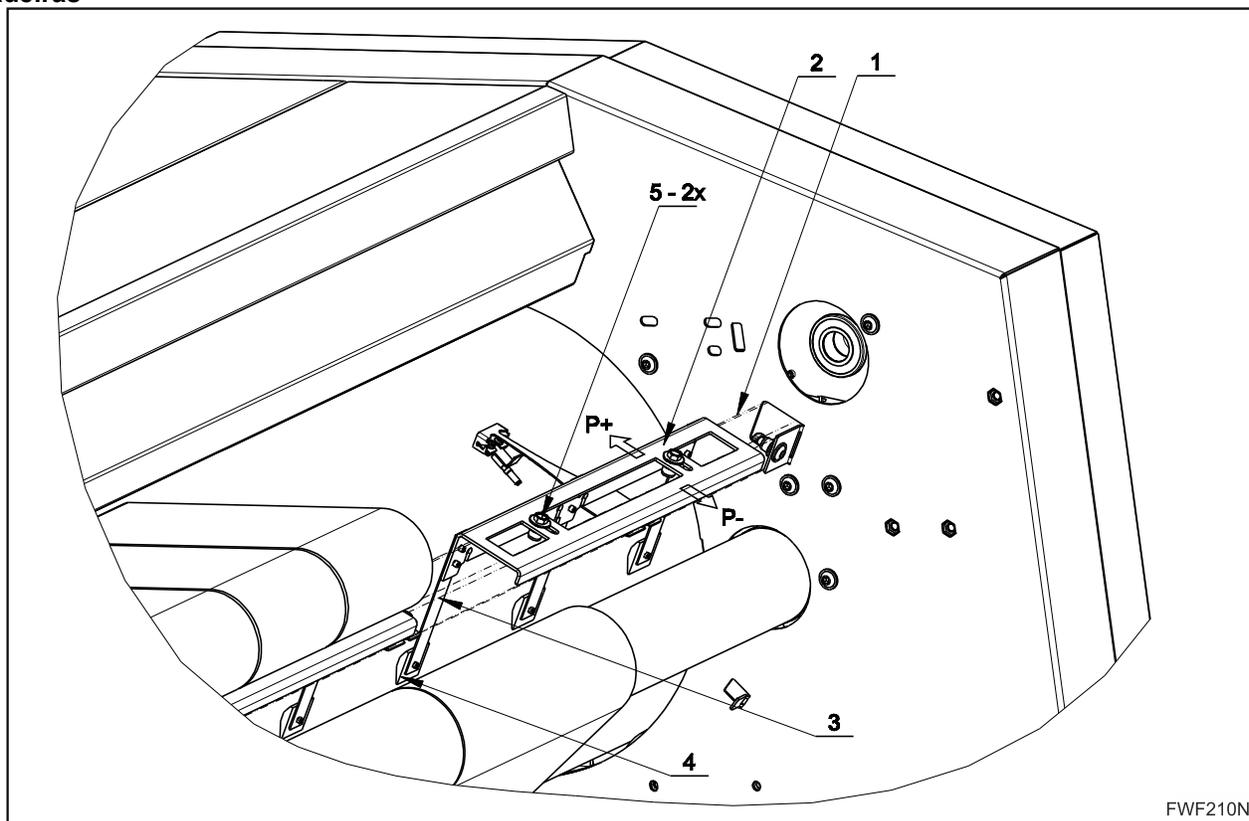
Figura 48

- Alguns eixos do lado esquerdo da máquina têm uma ranhura na extremidade para a inserção de um parafuso de ajuste especial com ponta rebaixada no anel do rolamento (consulte a *Figura 48*). A ranhura permite a dilatação por temperatura do eixo, e o parafuso com ponta rebaixada evita que o eixo gire no rolamento. Esses parafusos de ajuste não são completamente apertados, um vão de cerca de metade da rotação do parafuso fica entre a ranhura e a extremidade do parafuso. A ranhura e a superfície do eixo no rolamento são lubrificadas pelo fabricante com um lubrificante termicamente resistente — consulte o parágrafo 2.
- Todos os parafusos de ajuste são fixados nas roscas com uma espátula adesiva, é preciso mais torque para afrouxá-los, caso necessário.

Raspadeiras

- As raspadeiras são dispositivos mecânicos com o propósito de separar as roupas do cilindro de passar, caso ela não se separe do cilindro de passar por si própria na calha de saída.
- O conjunto de raspadeiras (consulte a *Figura 49*) consiste em quatro ou cinco unidades completas ajustadas à barra de suporte das raspadeiras (1). Cada uma delas é uma unidade e não pode ser desmontada; elas consistem em um suporte (2), três braços flexíveis (3) com lâminas (4) rebitadas a cada um. As lâminas são feitas de um material plástico especial, resistente à abrasão e termicamente durável. Cada unidade é anexada à barra de suporte das raspadeiras (1) por um par de parafusos (5). A lâmina é pressionada na direção do cilindro de passar.

Raspadeiras



1. Barra de suporte das raspadeiras
2. Suporte
3. Braços flexíveis
4. Lâminas
5. Parafusos

Figura 49

- A posição correta das raspadeiras em direção ao cilindro de passar é configurada pelo fabricante.
- Em geral, a posição correta é aquela que garanta um mínimo de pressão descendente permanente (isto é, contato de cada lâmina (4) com o cilindro de passar).
- Ao mesmo tempo, as bordas verticais da lâmina (4) devem estar paralelas às bordas verticais dos braços (3).
 - A pressão descendente de uma lâmina (4) em direção ao cilindro de passar é determinada pela posição do suporte (2) fixado pelos parafusos (5) à barra de suporte (1).
 - No caso de a pressão descendente das lâminas ser insuficiente, afrouxe o par de parafusos (5); a unidade inteira será movida na direção P+. Em seguida, aperte novamente o par de parafusos (5).
 - O formato da borda operacional da lâmina é (4) assimétrico. A configuração de fábrica (ou seja, a posição origi-

nal de cada uma das lâminas contra a superfície do cilindro) é adequada para passar tipos de roupas padrão. Entretanto, com certos tipos de roupas diferentes, é mais adequado usar a borda oposta das lâminas. Cada lâmina pode, portanto, ser girada 180°C [356°F] ao redor do eixo do rebite.

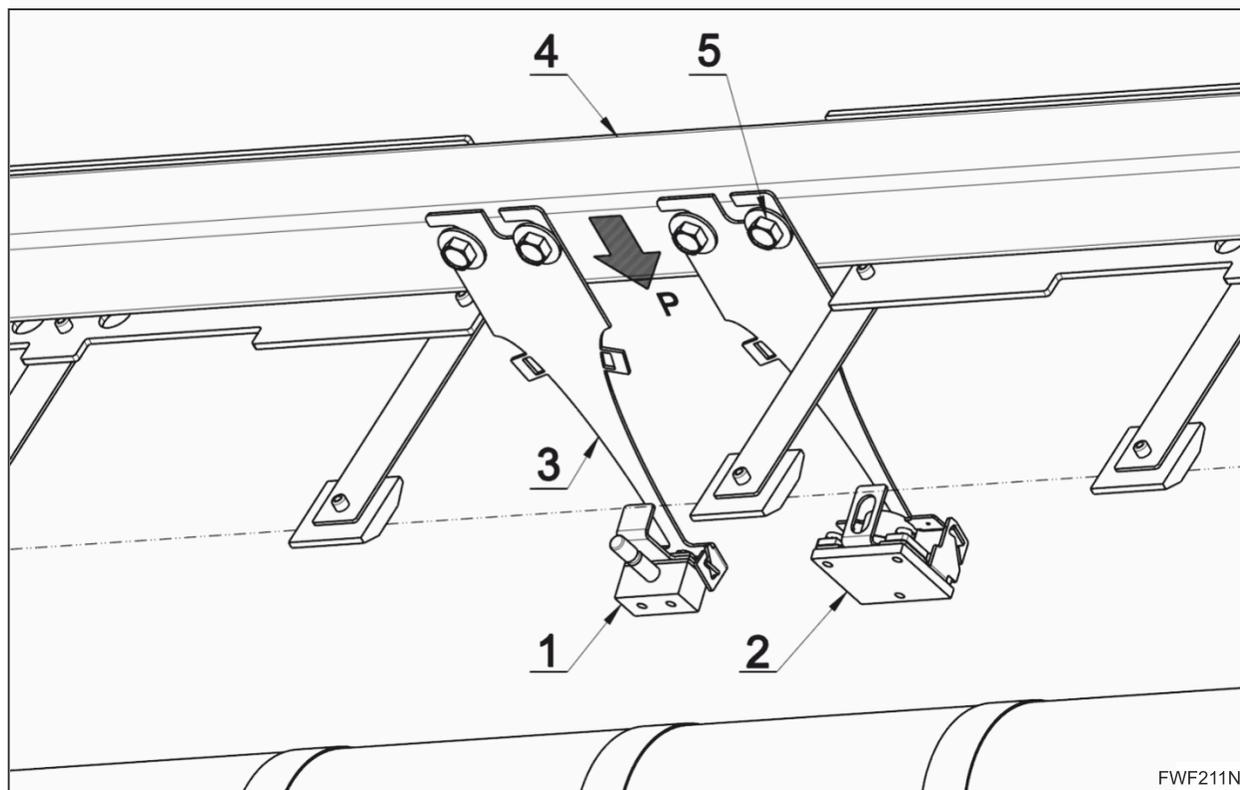
- Verifique a posição correta e a limpeza das bordas de contato das lâminas (4) nos intervalos especificados no capítulo *Limpeza da máquina – Intervalos entre inspeções*.

Sensor de temperatura – sensores operacionais e de segurança

- Os sensores de temperatura são dispositivos eletrônicos e eletromecânicos com a função de monitorar a temperatura da superfície do cilindro de passar.
- O sistema sensor de temperatura é composto de sensores de operação (1) e um sensor de segurança (2) – *Figura 50*. Cada sensor é instalado na base do braço flexível (3). Os braços

flexíveis (3) são instalados diretamente no braço de suporte da raspadeira (4) por meio de parafusos (5). Os sensores são pressionados contra a superfície do cilindro de passar.

Para Modelos a partir de 31/07/2019



1. Sensores operacionais
2. Sensor de segurança
3. Braço flexível
4. Braço de suporte da raspadeira
5. Parafusos

Figura 50

- Os sensores de temperatura básicos são posicionados próximos um do outro, aproximadamente no meio da máquina.
- Eles foram colocados na posição correta pelo fabricante. O sensor operacional central (1) serve como sensor de controle principal.
- A máquina também é equipada com dois sensores operacionais laterais (posicionados nas laterais). Eles são feitos do mesmo material que o sensor de temperatura operacional básico (1). Esses sensores são peças do sistema OCS. Consulte o capítulo Suplemento Operacional para obter mais informações.
- De modo geral, a posição correta dos sensores é a que garante pressão para baixo suficiente e permanente do sensor contra a superfície do cilindro de passar. Toda a superfície da

área do sensor deve estar em contato com o cilindro de passar (inativo ou em movimento) em toda a faixa de temperaturas operacionais.

- A posição correta deles é obtida com a colocação adequada do braço (3) na direção “P”.
- A posição correta é indicada por uma leve inclinação. O sensor deve encostar toda a sua superfície no cilindro de passar. O sensor (1) também deve retornar à sua posição original após ter sido inclinado em sua extremidade.
- Verifique a posição correta e a limpeza das áreas e extremidades dos sensores (1) e (2) em intervalos especificados no capítulo - *Limpeza da máquina – Intervalos entre inspeções*.
- Se o sensor de temperatura precisar ser alterado devido a face de assento com defeito ou gasta, siga esses passos:

- **Para modelos até 31/7/2019:** o sensor é fornecido com um cabo não destacável. Para substituir o sensor, siga as instruções 7-18-238 para atualizar o sensor para a versão usada a partir de 1/8/2019.
- **Para modelos a partir de 1/8/2019:** o sensor é fornecido com um cabo destacável e cada peça pode ser substituída individualmente. Consulte o manual de peças.

NOTA: Recomenda-se substituir todos os sensores ao mesmo tempo para manter um desgaste uniforme dos sensores.

Para Modelos a partir de 1/8/2019

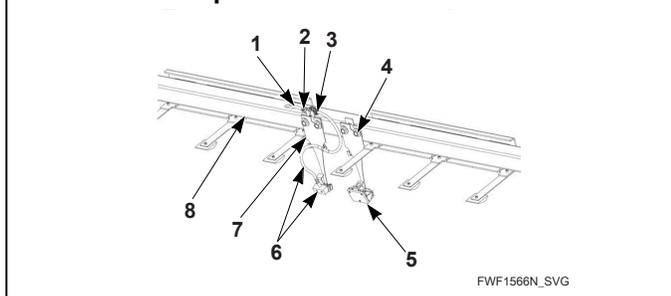


Figura 51

1. Cabo principal do sensor
 2. Conector
 3. Conector
 4. Parafusos
 5. Sensor de segurança
 6. Sensor de temperatura operacional
 7. Braço flexível
 8. Braço de suporte da raspadeira
- Em caso de falha: mensagens de erro 5, 6 – consulte o Suplemento operacional.
 - Sensor de segurança (2) – termostato bimetálico do intervalo R28, 210 °C [410 °F].
 - Este componente pode ser desmontado. Ele contém pasta térmica. Se houver desgaste, recomenda-se substituí-lo inteiro.
 - Em caso de falha: sem mensagens de erro, durante a ativação: mensagem de erro 1 – consulte o Suplemento operacional.
 - Quando a mensagem de erro 1 é indicada, a mesa de inserção sempre para sua operação (válido para as versões COIN/CPS e OPL com um pedal de PARADA).

Instalações elétricas – manutenção



CUIDADO

ROTULE TODOS OS CABOS ANTES DA DESCONEXÃO AO MANIPULAR OS CONTROLES. ERROS DE FIAÇÃO PODEM CAUSAR FUNCIONAMENTO INCORRETO E PERIGOSO. VERIFIQUE O FUNCIONAMENTO ADEQUADO APÓS A MANUTENÇÃO.

C359

- Todos os reparos das instalações elétricas devem ser realizados somente por pessoas familiarizadas com a tecnologia e que tenham autorização adequada e válida.
- Em caso de qualquer tipo de erro (consulte o Suplemento Operacional), verifique se o respectivo circuito está conectado corretamente conforme especificado no esquema.
- Para localizar as falhas, sempre utilize a documentação do sistema elétrico que faz parte da documentação da máquina.
- Certifique-se de que, após o reparo ter sido concluído, todas as instalações elétricas tenham sido devolvidas a seu estado original. É especialmente importante reconectar todos os cabos de proteção (caso eles tenham sido desconectados durante o reparo).
- Certifique-se de que todos os dispositivos elétricos estejam corretamente marcados de acordo com o esquema operacional.
- Tão logo concluído o reparo, verifique todos os dispositivos de segurança e suas configurações (interruptores de limite, termostato de segurança, etc.).
- Verifique regularmente o estado do aterramento (terra) da máquina. O aterramento (terra) incorreto pode levar a ocorrências de descargas estáticas, o que pode causar o mau funcionamento da máquina e baixa qualidade de passar.
- Verifique o estado e a firmeza dos terminais de parafusos do interruptor principal, contatores e, no caso de uma máquina com aquecimento elétrico, dos desconectores de fusíveis e dos aquecedores. Verifique após a instalação da máquina e, em seguida, a cada 1000 horas de operação ou a cada seis meses.

Inversores de frequência

- Os inversores de frequência (FC) são dispositivos eletrônicos que fornecem revoluções do motor selecionáveis e variáveis que regulam a velocidade do cilindro de passar.
- O FC está instalado no suporte esquerdo no painel do quadro elétrico situado na parte inferior direita.
- Os parâmetros do FC são definidos pelo fabricante e qualquer intervenção somente pode ser realizada por equipe autorizada.
- Uma pessoa autorizada pode (se necessário) carregar um novo conjunto de parâmetros no FC:
 - I33_FC_PARAMETER LIST > código: SP528333

- por meio de um painel de controle especial – unidade de cópia de parâmetro – Painel de controle LCP1 > código: SP528334 ou
- por meio de um computador com Danfoss MC10 – software de configuração instalado, um cabo RS485 e um conversor USB
- Unidade de cópia de parâmetro – Painel de controle LCP1 > código: SP528334

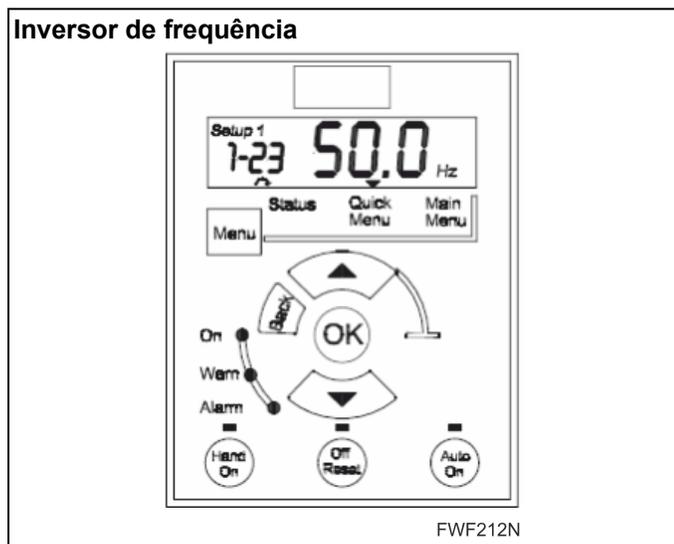


Figura 52

- As instruções para o carregamento dos parâmetros SP528333 da unidade de cópia de parâmetro para o FC, em que os parâmetros do inversor são carregados F11 – acionamento principal – (somente para equipe de manutenção):
 1. Ligue o inversor de frequência alternando manualmente o contator CFI.
 2. Use o botão de Menu no painel de controle do inversor para selecionar a opção “Main Menu (Principal)”.

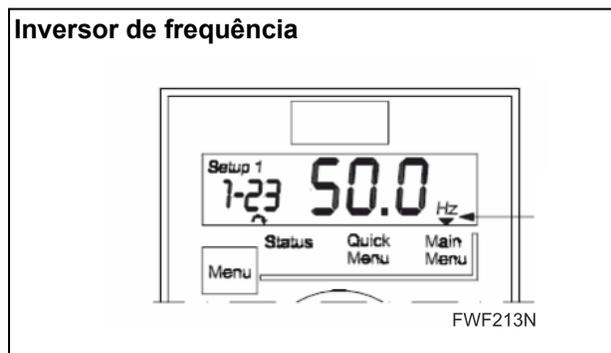


Figura 53

3. Use as setas para selecionar o grupo de definição de parâmetros 1 – confirme com OK.
4. Use as setas para selecionar o parâmetro 1-50 – confirme com OK.

5. Use as setas para definir PR1-50 como 2 – confirme com OK > isso copiará os parâmetros no inversor.
 6. Desligue o inversor.
- Se os parâmetros necessários não estiverem presentes na unidade de cópia de parâmetro, os parâmetros individuais poderão ser definidos um por um de acordo com as folhas de parâmetros – (somente para equipe de serviços).
 - O Menu Main (Principal) dá acesso a todos os parâmetros.
 1. Para abrir o Menu Main (Principal), pressione o botão [MENU] até que o indicador da tela apareça sobre o Menu Main (Principal) do item.
 2. Para navegar entre os grupos de parâmetros, use os botões para cima e para baixo ▲▼.
 3. Para selecionar um grupo de parâmetros, pressione o botão [OK].
 4. Para navegar entre parâmetros individuais em determinado grupo, use os botões para cima e para baixo ▲▼.
 5. Para selecionar um parâmetro, pressione o botão [OK].
 6. Para definir ou alterar o valor de um parâmetro, use os botões para cima e para baixo ▲▼.
 7. Para confirmar um valor, pressione o botão [OK].
 8. Se desejar parar de trabalhar com o menu, pressione o botão [Back] (Voltar) duas vezes para exibir um menu rápido ou pressione o botão [Menu] uma vez para abrir o menu Status.
 - Em caso de falha: mensagens de erro 7 – consulte o Suplemento operacional.

Motor do Acionamento Principal

- A máquina é acionada por
 - um motor de indução trifásico de potência nominal de 180 W. Ele recebe potência do inversor de frequência (capítulo *Inversores de frequência*) e tem uma unidade de engrenagem sem fim integrada (com relação de transmissão $i = 70$) e embreagem de catraca implementada com um momento transmitido nominal de 50 Nm.
- A unidade do motor fica
 - no rolo de acionamento no suporte esquerdo da máquina.
- Há uma seta indicando a direção correta de rotação na caixa de transmissão.
 - A conexão com o interruptor principal não influencia a direção correta de rotação.
 - Se a alimentação de energia tiver de ser conectada à borneira do motor, é necessário verificar a direção correta de rotação. No caso de a conexão ser realizada incorretamente, há risco de danos à catraca da transmissão.
- A caixa de transmissão tem um preenchimento de lubrificação permanente e não necessita de manutenção.
- Durante o procedimento de inspeção/limpeza (conforme especificado no capítulo *Limpeza da máquina – Intervalos entre inspeções*), é necessário verificar:
 - qualquer possível vazamento do enchimento de lubrificação do invólucro da caixa de engrenagens

- a limpeza da grade de ventilação (aspiração) do motor, posicionada na seção inferior da máquina
- o estado de ambos os blocos silenciadores, que captam a reação de momento do motor com a caixa de engrenagens
- Em caso de falha: mensagens de erro 7 – consulte o Suplemento operacional.

Ventilador de exaustão principal

- O ventilador de exaustão principal serve ao propósito de extrair para longe da máquina os vapores criados durante o processo de passar. Com as versões da máquina aquecidas a gás, ele também serve ao propósito de extrair os gases de descarte gerados no processo de queima.
- O ventilador de exaustão principal fica no invólucro central de ventilação, no meio da máquina, em sua seção inferior, entre as barras de suporte inferiores principais. Ele é colocado em um leito móvel isolado.
- O ventilador de exaustão principal é radial, com as pás inclinadas para trás, e com um motor de indução monofásico integrado. A proteção da temperatura é integrada à bobina do motor (consulte *Figura 54*).
- A rotação do ventilador é no sentido horário (se vista de cima) e sua direção de rotação não se altera com a mudança na ordem das fases.
- O ventilador não necessita de manutenção. Ele precisa apenas de limpeza em conformidade com as instruções no capítulo *Limpeza da máquina – Intervalos entre inspeções*.
- Em caso de falha: mensagens de erro 4 – consulte o Suplemento operacional.

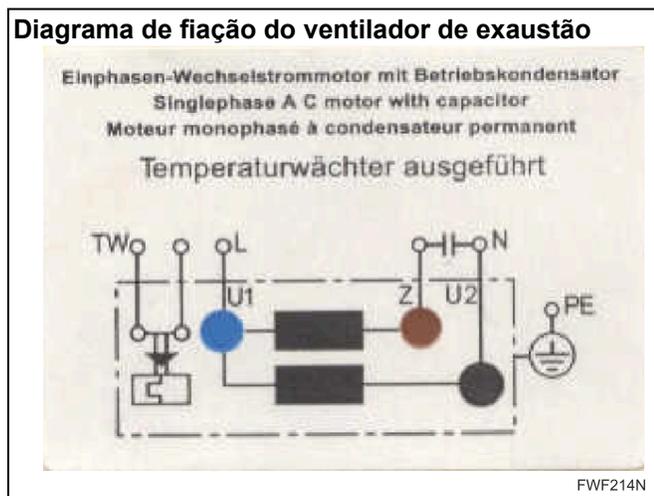


Figura 54

A unidade de controle (somente modelos com aquecimento a gás)

- A unidade de controle ESYS (3) é mostrada em *Figura 21*. Ela é descrita nos capítulos *Instruções de operação (máquinas com aquecimento a gás)* e *Transição para outro tipo de*

gás. A unidade de controle ESYS é um dispositivo eletrônico projetado para o controle do sistema de aquecimento a gás.

- A unidade de controle ESYS fica na válvula eletromagnética de gás no suporte esquerdo da máquina. Ele fica acessível após a remoção da tampa esquerda.
- A unidade de controle não necessita de manutenção. É necessário garantir que a borneira da unidade de controle esteja sempre com uma tampa (aparafusada). Isso garante uma conexão elétrica segura à válvula eletromagnética.
- O diagnóstico da unidade ESYS, o monitoramento dos parâmetros de aquecimento e a especificação de erros do tipo E9 podem ser realizados usando um kit especial de diagnóstico conectável para PC/NB. Consulte o capítulo *Transição para outro tipo de gás* e o Suplemento operacional.
 - COM_SET_ESYS_IDI33_G > código: SP545156B e todas as versões mais recentes.
- Em caso de falha: mensagem de erro 9 – consulte o Suplemento operacional.

Cabo de alta voltagem (somente para modelos com aquecimento a gás)

- O cabo de alta voltagem é um componente que serve o propósito de:
 - alimentação de energia de alta voltagem (~15 kV) do eletrodo. Para obter informações sobre a ignição do queimador de gás; consulte o capítulo *Eletrodos de ignição e ionização (somente modelos de aquecimento a gás)*.
- Para algumas versões de máquinas simultaneamente serve para:
 - conexão de corrente baixa (~20nA) com o eletrodo. Para obter informações sobre a indicação do fluxo de ionização sobre as pontas do eletrodo (e, portanto, a detecção de chama do queimador de gás), consulte o capítulo *Eletrodos de ignição e ionização (somente modelos de aquecimento a gás)*.
- O cabo de alta voltagem conecta a unidade de controle ESYS (capítulo *A unidade de controle (somente modelos com aquecimento a gás)*) ao eletrodo de ignição e ionização combinado ou com o eletrodo de ignição autônomo (capítulo *Eletrodos de ignição e ionização (somente modelos de aquecimento a gás)*).
- O isolamento e os terminais devem estar intactos e não danificados.
- Em caso de falha: mensagem de erro 9 – consulte o Suplemento operacional.

Eletrodos de ignição e ionização (somente modelos de aquecimento a gás)

- O eletrodo de (4) é um componente que serve aos propósitos de (com máquinas aquecidas a gás):
 - ignição do queimador de gás, durante a qual uma faísca de alta voltagem é descarregada entre as pontas do eletrodo.

Manutenção

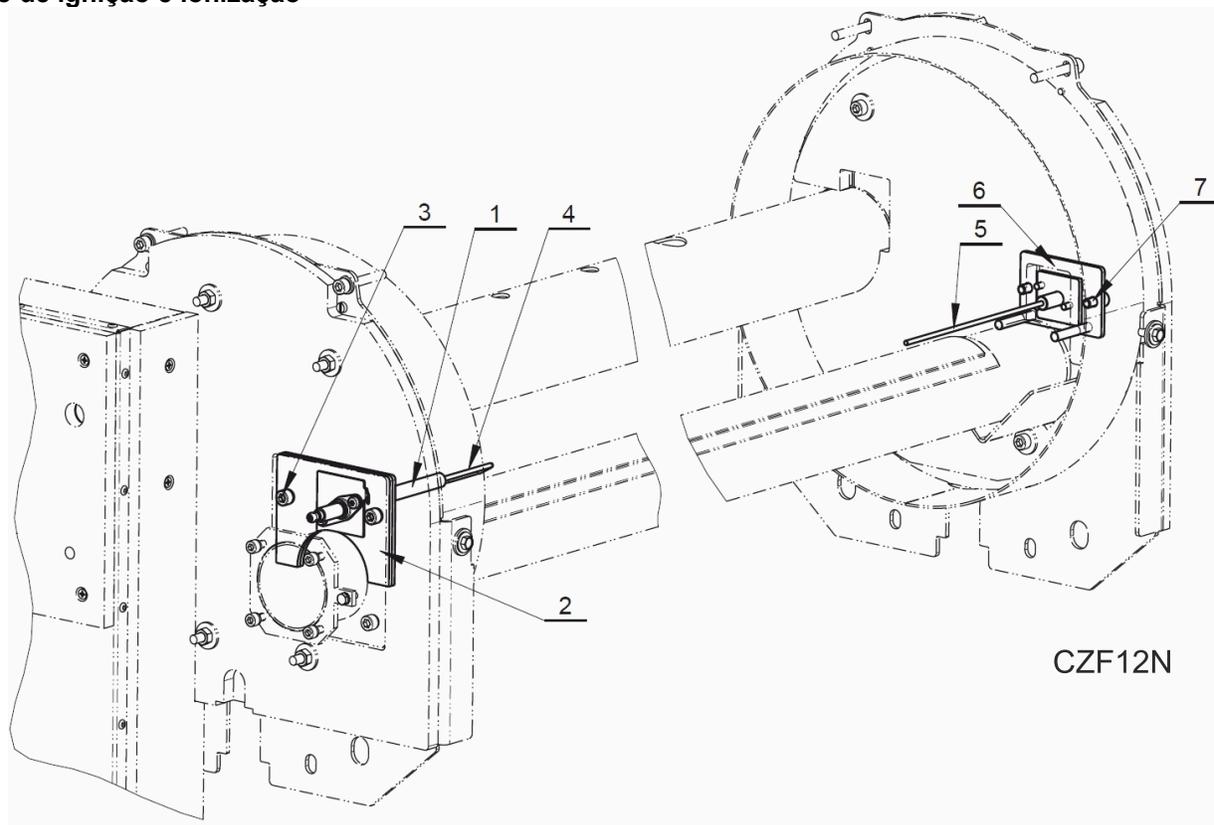
- Versões da máquina com a função combinada de eletrodo – o eletrodo (4), instalado no lado esquerdo, serve o propósito de detecção de chama, durante a qual existe corrente elétrica entre as pontas do eletrodo devido ao ar ionizado.
- Versões de máquina com as funções separadas de eletrodos — o eletrodo de detecção autônomo (5), instalado no lado direito, serve para detecção de chamas, durante a qual há corrente elétrica entre a ponta e o queimador aterrado devido ao ar ionizado.
- O eletrodo (1) – *Figura 55*, é instalado no suporte do eletrodo (2), que por sua vez é fixo por meio de dois parafusos (3) à face esquerda da câmara de combustão como uma unidade inteira. Sua única entrada para o espaço aberto é por meio da terminação do conector. Para fins de inspeção e de comunicação, a unidade inteira deve ser removida após os parafusos (3) terem sido retirados.
- A boa funcionalidade do eletrodo poderá ser obtida somente se:
 - o isolador de cerâmica não estiver danificado;
 - as bordas dos eletrodos kanthal® forem suficientemente pontiagudas

- sua distância no vão da fiação (4) estiver correta;
- A distância deverá ser de, aproximadamente, 3 mm [0,12 pol.].

NOTA: A descarga da fiação deve ocorrer somente no vão da fiação (4).

- O eletrodo de detecção autônomo (5) – consulte *Figura 55*, se usado, deve ser instalado em um suporte de eletrodo (6), que é, como um todo, fixado por dois parafusos (7) na seção frontal direita da câmara de combustão. Se for necessário realizar inspeção ou substituição, toda a unidade do eletrodo de ignição deverá ser removida como uma unidade inteira após a remoção dos parafusos (7).

NOTA: A altura do eletrodo (4), (5) pode ser ajustada no suporte do eletrodo. Entretanto, a posição da altura do eletrodo deve ser mantida. Ela somente deve ser alterada caso a configuração da máquina seja alterada para um tipo de gás diferente.

Eletrodo de ignição e ionização

1. Eletrodo de ignição e ionização
2. Suporte do eletrodo
3. Parafusos
4. Vão da fiação

Figura 55

- Em caso de falha: mensagem de erro 9 – consulte o Suplemento operacional.

Interruptor de pressão/fluxo de ar (somente modelos com aquecimento a gás)

- O interruptor de pressão/fluxo de ar (4) – *Figura 21* é um dispositivo de segurança.
- O interruptor de pressão/fluxo de ar é um dispositivo eletromecânico que serve ao propósito de monitorar o intervalo correto do valor de subpressão no sistema de exaustão. Consulte o capítulo *Conexão à exaustão de vapor* para obter mais informações.
- O interruptor da pressão/do fluxo de ar está localizado na seção superior esquerda do painel do quadro elétrico e fica acessível após a remoção da tampa esquerda da máquina.
- O interruptor da pressão/do fluxo de ar é configurado pelo fabricante de maneira precisa. Toda intervenção é proibida.

A configuração de um novo interruptor da pressão/do fluxo de ar (após ele ter sido instalado) para substituir um antigo somente pode ser realizada por equipe autorizada que siga um procedimento especificado.

- No caso de o tubo de entrada ser desconectado do interruptor, ele precisa ser reconectado à saída (menos).
- O interruptor não deve estar sujeito a qualquer sobrepressão/subpressão fora de seu intervalo operacional especificado – do contrário, ele será danificado.
- Em caso de falha: mensagens de erro 8 – consulte o Suplemento operacional.

Acionamento da mesa de inserção - Embreagem*

- * Peça pertencente apenas a algumas máquinas.
- As máquinas com pagamento COIN/CPS e todas as versões com pedal de início/parada da mesa de inserção (consulte o Suplemento operacional) têm embreagem eletromagnética no acionamento da mesa de inserção.

Manutenção

- A embreagem eletromagnética serve ao propósito de desconectar/conectar o acionamento da mesa de inserção, que é independente do movimento do cilindro de passar.
- A unidade da embreagem eletromagnética fica nos eixos do rolo da mesa de inserção, no suporte direito, e pode ser acessada após a tampa do suporte direito ter sido removida.
- A manutenção consiste na simples aplicação de ar pressurizado a toda a embreagem (procedimento que remove as partículas de desgaste abrasivo da superfície do disco de embreagem). Realize-a nos intervalos especificados no capítulo *Limpeza da máquina – Intervalos entre inspeções*.

Disjuntor diferencial (terra) da lavanderia – Teste

- Se o disjuntor diferencial (terra) tiver sido instalado antes do cabo de alimentação de energia, é necessário verificar regularmente sua função. O disjuntor diferencial (terra) é um dispositivo muito sensível, que contribui para a melhoria da segurança da máquina e requer uma inspeção regular.



ATENÇÃO

PELO MENOS A CADA TRÊS MESES, UM TÉCNICO DE MANUTENÇÃO QUALIFICADO DEVE VERIFICAR O DISJUNTOR DIFERENCIAL E SEU FUNCIONAMENTO. O TESTE É REALIZADO SOB TENSÃO PRESSIONANDO UM BOTÃO DE TESTE NO DISJUNTOR DIFERENCIAL. O DISJUNTOR DIFERENCIAL DEVE DESLIGAR.

C124

Tirar a passadeira de operação

Consulte: *Parada de curto prazo, manutenção diária do cilindro de passar, Cilindro de aço polido, Cilindro polido com camada cromada*.

Tirar a máquina de operação

Desconexão da máquina

Se a máquina ainda estiver sendo usada, realize um tratamento do cilindro de passar de acordo com os seguintes capítulos: *Parada de curto prazo, manutenção diária do cilindro de passar, Cilindro de aço polido, Cilindro polido com camada cromada*

1. Desligue a alimentação de energia externa da máquina.
2. Desligue o interruptor na parte traseira da máquina.

	ATENÇÃO
AGUARDE ATÉ QUE A MÁQUINA E AS CONEXÕES RESFRIEM.	
C140	

- Desconecte todas as entradas de energia, vapor e gás.

Descarte da máquina

	ATENÇÃO
Tome todas as precauções necessárias ao desmontar a máquina de lavar a fim de evitar lesões causadas por vidro ou arestas metálicas cortantes.	
C098	

Descarte da máquina (por uma empresa especializada)

- Informações sobre a diretiva WEEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos; apenas para Estados membros da União Europeia):
 - Para a produção da máquina comprada, recursos naturais estão sendo reivindicados e usados. A máquina pode conter substâncias que são perigosas à saúde e ao meio ambiente.

- Ao descartar a máquina, evite que essas substâncias sejam espalhadas no meio ambiente e, para reduzir a pressão sobre os recursos naturais, encorajamos você a usar o sistema de coleta, reuso e reaproveitamento da sua região ou país. Esses sistemas reutilizam ou reciclam a maioria dos componentes.
- O símbolo de uma lixeira com rodas marcada com um x () o convida a fazer uso desses sistemas.
- Caso deseje mais informações a respeito dos sistemas de coleta, reuso e reaproveitamento de máquinas descartadas, contate a administração competente da sua região ou país (gerenciamento de dejetos).
- Você também pode contatar o fabricante ou o seu distribuidor para obter mais informações com relação ao desempenho ambiental de nossos produtos.
- Considere o fato de que a diretiva WEEE geralmente é válida somente para máquinas domésticas. Em alguns países, são incluídas máquinas profissionais, mas em ou-

tros não. Portanto, o símbolo () pode não estar presente.

- Informações para os fornecedores: devido à diversidade de legislações nacionais, o fabricante não pode tomar todas as medidas para estar em conformidade com todas as legislações nacionais de cada Estado membro. Esperamos que cada fornecedor que importe nosso aparelho para um Estado membro (e que o coloque no mercado) tome as providências necessárias para estar de acordo com a legislação nacional (conforme exige a diretiva).

Descarte da máquina (pelo proprietário)

- É necessário separar as peças por metal, não metal, vidro, plásticos, entre outros, e levar essas peças aos locais de reciclagem. Os materiais separados devem ser classificados por grupos de descarte. Ofereça o descarte separado a uma empresa que tenha competência para o tratamento subsequente.

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)
Motor e caixa de engrenagens	O	O	O	O	O	O
Cilindro de passar	O	O	O	O	O	O
Sistema de aquecimento	O	O	O	O	O	O
Unidade de controle de aquecimento a gás	O	O	O	O	O	O
Cabo de alimentação	O	O	O	O	O	O
Painel de controle	O	O	O	O	O	O
Estrutura do gabinete	O	O	O	O	O	O
Correias de passar	O	O	O	O	O	O
Correias transportadoras	O	O	O	O	O	O
Componente fixador	O	O	O	O	O	O
Outros metais	O	O	O	O	O	O
Outros plásticos	O	O	O	O	O	O
Isolamento térmico	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 listadas 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.

continua...

 <p>CZW34N</p>	
---	--