



AERGO® SL

EMBLISTADEIRA DE DEZESSETE ESTAÇÕES*

EMBLISTADEIRA AUTOMÁTICA SONOCO ALLOYD MODELO **AERGO® SL 17S** – indexadora de (17) estações, desenvolvida para alimentar, selar e ejetar automaticamente um blíster em uma embalagem no estilo cartão.

ELÉTRICA: 380/460 VAC, Trifásica, 50/60 Hz. A energia é alimentada em uma chave de desconexão com disjuntor principal. A máquina possui circuito de controle de tensão de 24 volts CC.

CONTROLES ALLEN-BRADLEY PLC (Controlador Lógico Programável) Allen-Bradley CompactLogix 1769-L24ER-QBIB. A interface do operador é através de uma tela HMI sensível ao toque, colorida, Allen-Bradley PanelView Plus montada em um braço pendente móvel.

ÁREA DE SELAGEM DA ESTAÇÃO DE SELAGEM A QUENTE: Placa de aquecimento de 14” (35,56 cm) de profundidade X 28” (71,12cm) de largura.

ESTAÇÕES DE CARREGAMENTO DE EMBALAGENS: (11) estações de carregamento abertas disponíveis para o carregamento de produtos para uma máquina padrão de 2 alimentadores. O número real de estações de carregamento será determinado pela configuração do alimentador. Veja “Sequência de Operação da Máquina” na página dois para conhecer o número real.

ESTAÇÕES DE ALIMENTAÇÃO: (2) Alimentadores automáticos para blísteres e cartões. Os alimentadores são acionados mecanicamente e orientados para a caixa de acionamento indexadora principal. Isto proporciona um meio para gerar movimento suave e preciso dos braços do alimentador, que permite uma configuração de ferramenta fácil e exata. Existem conexões que se “separam” em todos os alimentadores que protegem os mecanismos da máquina caso ocorra atolamento.

ESTAÇÃO DE SELAGEM A QUENTE (MECÂNICA): (1) Prensa de selagem a quente utilizando quatro cilindros a ar de NFPA (4), dois superiores e dois inferiores, de 6” de diâmetro com curso de 4”. A prensa pode criar mais de 5.655 lbs. de força a 100 lbs. /pol.² de ar comprimido. O consumo máximo de ar é de 80 SCFM a 100 PSIG com a máquina operando a uma taxa de 20 ciclos/min.

*A máquina pode variar levemente daquela mostrada

- ESTAÇÃO DE SELAGEM A QUENTE (ELÉTRICA): A prensa de selagem a quente é equipada com uma placa de aquecimento trifásica, de 7800 watts. O controle de temperatura digital com entrada para termopar e recurso de autoajuste ajusta automaticamente os parâmetros de PID para eficácia máxima de controle de temperatura.
- O controlador de temperatura regula a entrada de energia na placa de aquecimento comutando um relé de estado sólido de acordo com a demanda do ponto de ajuste do controlador. O ponto de ajuste máximo de temperatura recomendado é de 550 graus F (288 graus C).



- MÉTODO DE EJEÇÃO: (1) Ejeção com Transferência Automática. Ao utilizar o método de ejeção com transferência, as embalagens são seladas na máquina, o lado do blíster para baixo. O braço de ejeção coloca as embalagens fora do encaixe, e as coloca fora da máquina, mantendo a orientação da embalagem. As embalagens são ejetadas com o lado do blíster para baixo.
- SISTEMA A VÁCUO: (2) Bombas de vácuo rotativas elétricas, sem óleo, independentes de 1 1/2 HP.
- SISTEMA DE ACIONAMENTO DE INDEXAÇÃO: indexador CAMCO.
- VELOCIDADE DO CICLO DA MÁQUINA: As velocidades de produção reais dependem de fatores como o desenho da embalagem, a área de selagem, o número de operadores de máquinas, etc.
- PROTEÇÃO DA SUPERFÍCIE DA MÁQUINA: Tinta "STEEL-IT" cinza e tinta acrílica de silicone "Alumínio".
- SEQUÊNCIA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA:
 - Estação 1 – Estação do alimentador automático.
 - Estações 2-12 – Estações de carga aberta (11 no total).
 - Estação 13 – Liberação para a estação do alimentador automático.
 - Estação 14 – Estação do alimentador automático.
 - Estação 15 – Estação de Selagem a Quente.
 - Estação 16 – Estação aberta.
 - Estação 17 – Estação de ejeção automática.
- RECURSOS OPERACIONAIS PADRÕES:
 - Bloqueio/Sinalização Pronto(a) – Isola as operações da máquina por motivo de segurança ao realizar a manutenção de rotina. As desconexões elétricas e pneumáticas oferecem os meios para remover e bloquear a energia elétrica e pneumática até a máquina.
 - Sistema de Segurança – Botões *push/pull* (empurrar/puxar) de parada de emergência e interruptores de segurança chaveados resistentes à violação nas portas de proteção da máquina fazem parte do sistema de segurança. Os botões de parada de emergência, portas de acesso, e proteções para áreas perigosas estão ligados a um Relé Mestre de Controle (MCR). Quando todas as proteções estão no lugar, as portas de acesso estão fechadas, e os botões de parada de emergência estão em seu estado normal, um indicador de "NENHUMA FALHA DETECTADA" na tela sensível ao toque do operador acionará, indicando que a operação normal da máquina está permitida. Quando um botão de parada de emergência tiver sido apertado ou se uma porta de proteção tiver sido aberta, a prensa de selagem a quente recua para cima em sua posição inicial. A máquina não funcionará até que o botão de parada de emergência tenha sido puxado ou a porta de proteção seja fechada. Depois de corrigir o problema, o botão *reset* (reinicialização) do relé de segurança da máquina deve ser apertado a fim de retomar a operação da máquina.
 - Reguladores de Pressão de Ar com Manômetro – A máquina é fornecida com reguladores de pressão de ar, cada um equipado com um manômetro de ar de leitura dupla. As leituras do manômetro são apresentadas tanto em P.S.I. quanto em bar.



- Válvula de Parada de Emergência/ Inicialização Lenta – A máquina é equipada com uma válvula de parada de Emergência que dissipará toda a pressão do ar residual quando uma Parada de Emergência for acionada ou quando houver uma perda de potência de qualquer tipo na máquina. A válvula de inicialização lenta permite um aumento lento da pressão uma vez que a energia é restaurada e o botão *reset* é apertado.
- Pressostato – Um pressostato é fornecido, o que interromperá a operação da máquina caso o fornecimento de ar para a máquina fique abaixo do valor do alarme de limite mínimo pré-configurado de fábrica. O valor do alarme de limite mínimo é ajustado de fábrica em aproximadamente 35 psi.
- Portas Lexan – A máquina é equipada com diversas portas de proteção lexan, que permitem visibilidade clara dentro das estações de alimentação automáticas, estação de selagem a quente, e estação de ejeção automática.
- Manual da Máquina - Um (1) dispositivo USB fornecido em inglês.
- Bloqueio do Cilindro de Selagem a quente – No caso de uma perda de pressão de ar na máquina, o recurso de bloqueio do cilindro de selagem a quente suportará mecanicamente a placa de aquecimento e evitará que ela deslize para baixo.
- Placa de Aquecimento - 14” de profundidade x 28” de largura com excelente desempenho de distribuição de calor através do uso de elementos de resistência combinados.
- Carregamento Ergonômico de Embalagens - 40” (101,6 cm) de altura do piso até a parte superior da bandeja de encaixe permite o carregamento ergonômico do produto da posição sentada ou em pé.
- Sapatas de Nivelamento da Estrutura da Máquina – Oferece meios para nivelar adequadamente a máquina na instalação.
- Apoio para os Pés do Operador – Um apoio para os pés do operador, desenhado na estrutura da máquina, oferece um ambiente de trabalho confortável e ergonômico para o operador da máquina.
- Sistema de Detecção de Perda de Vácuo – Quando o alimentador de blisters, alimentador de cartões ou a ejeção falhar em realizar a alimentação ou ejeção, uma perda de vácuo é detectada, o que, por sua vez, interrompe a operação da máquina no final de seu ciclo. Uma mensagem “perda de vácuo” é, então, exibida na tela sensível ao toque do operador e uma luz de falha âmbar é exibida na torre de luzes de sinalização.
- Embreagem de Sobrecarga do Acionador – O indexador CAMCO incorpora uma embreagem de sobrecarga CAMCO. No caso de uma sobrecarga durante a indexação da máquina, sua operação será interrompida. Uma mensagem “embreagem de plataforma giratória ativada” é, então, exibida na tela sensível ao toque do operador e uma luz de falha vermelha piscante é exibida na torre de luzes de sinalização.
- Circuito de Ciclo Único – Disponibilizado para resolução de problemas e configuração.
- Disponibilização de Ferramental de Mudança Rápida – Uma ferramenta valiosa, de economia de tempo, desenvolvida para acelerar a troca do ferramental. O ferramental pode ser instalado e alinhado em minutos por um operador de máquina treinado sem a necessidade de quaisquer ferramentas. Em média, o tempo para trocas de ferramental é de 30 minutos ou menos.
- Acionador de CA de Velocidade Variável – Permite velocidades de ciclos que variam de (4) a (20) ciclos por minuto.



- Sistema de Placa de Aquecimento EasyLock – A placa de aquecimento da máquina é montada em um sistema de trilho deslizante, portanto, trocas podem ser realizadas simplesmente deslizando a placa de aquecimento para a posição e travando-a no lugar com uma alça de grampo montada na parte superior do aquecedor. A remoção é realizada destravando-se a alça e deslizando a placa de aquecimento para fora do aquecedor.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS/ESPECIFICAÇÕES DO PLA PADRÃO:

- Controle do Processo por Computador – Processos de selagem (temperatura da selagem a quente e tempo de espera da selagem a quente) são programados e controlados através do sistema de controle por computador (PLC) das máquinas.
- Allen-Bradley CompactLogix 1769-L24ER - Processador/PLC – Flexibilidade e versatilidade na aplicação com Ethernet/IP e Entrada/Saída Compacta.
- Tela Sensível ao Toque do Operador Colorida Allen-Bradley Panel-View Plus – Apresenta recursos gráficos coloridos e alto desempenho.
- Contador de Produção da Máquina – A máquina é fornecida com um contador de “produção” que é exibido digitalmente através da tela sensível ao toque do operador. O contador é ativado através do início do ciclo de selagem a quente.
- Contador de Ciclos da Máquina – A máquina é fornecida com um contador de “ciclos” que é exibido digitalmente através da tela sensível ao toque do operador. O contador pode ser ajustado, através da tela sensível ao toque do operador, para contar a atuação do ciclo da prensa de selagem a quente ou pode ser ajustado para contar a atuação do ciclo de ejeção das máquinas.
- Medidor de Taxa (através da tela sensível ao toque do operador) – Exibe a velocidade da máquina em ciclos por minutos (cpm).
- Medidor de Horas (através da tela sensível ao toque do operador) – Exibe a duração de tempo em que o motor de acionamento da máquina está em funcionamento.
- Controlador de Temperatura – Controlador de temperatura PID totalmente integrado.
 - Autoajuste sob demanda dos ajustes do PID.
 - Conexão via EtherNet/IP ao PLC.
 - Os valores da temperatura são exibidos digitalmente através da tela sensível ao toque do operador. Os valores exibidos são os seguintes;
 - Ponto de ajuste da temperatura atual.
 - Leitura da temperatura real.
 - Valores de alarme da temperatura atual.
- Aviso de Temperatura da Selagem a Quente – Se a temperatura de selagem a quente da máquina sair do valor de alarme de temperatura pré-configurada selecionada, um aviso é exibido através da tela sensível ao toque do operador, e uma luz de falha vermelha piscante é exibida na torre de luzes de sinalização. Quando esta condição ocorre, a operação da máquina é interrompida. A operação da máquina não será reiniciada até que a temperatura de selagem a quente retorne para o valor do alarme de temperatura pré-configurado e o botão *reset* do operador tenha sido apertado/reiniciado.



- **Aviso de Baixa Pressão de Selagem a Quente** – Se a pressão de selagem a quente sair do valor de alarme limite mínimo pré-configurado selecionado, um aviso é exibido através da tela sensível ao toque do operador, e uma luz de falha vermelha piscante é exibida na torre de luzes de sinalização. Quando este alarme ocorre, a operação da máquina é interrompida. A operação da máquina não será reiniciada até que a pressão da selagem a quente retorne para o valor do alarme limite mínimo pré-configurado e o botão *reset* do operador tenha sido apertado/reiniciado.
- **Sistema de Gerenciamento de Receitas** – Depois de estabelecer a configuração ideal da máquina para uma determinada embalagem, estas configurações podem ser salvas em um arquivo de receitas numeradas sequencialmente dentro do PLC. Portanto, da próxima vez que um determinado estilo de embalagem estiver em execução, aqueles parâmetros podem ser recarregados instantaneamente nas configurações atuais. Todas as configurações e receitas estão disponíveis através da tela sensível ao toque do operador.

Torre de Luzes de Sinalização – Oferece segurança melhorada para a máquina e tempo de parada reduzido alertando os operadores visualmente para perigos ou quebras potenciais da máquina. A torre de luzes de sinalização é um tipo de LED de três cores que oferece visibilidade melhorada e vida prolongada. A cor refletirá os seguintes significados à máquina:

Verde Contínuo: A máquina está funcionando e não há falhas, avisos ou mensagens presentes.

Verde Piscante: A máquina está funcionando no ciclo, mas não está na velocidade mínima, exigida para o ciclo conforme programado pelo supervisor.

Âmbar Contínua: Uma condição de perda de vácuo está presente.

Vermelho Contínuo: Uma condição de parada de emergência está presente.

Vermelho Piscante: Uma condição de falha ou de aviso está presente. Verifique a tela de operação quanto a mensagens relevantes.

Alertas de Manutenção Periódica na Tela Sensível ao Toque – Alerta o operador da máquina para as exigências de manutenção periódica da máquina.

Inicialização Automática (através da tela sensível ao toque do operador) – O operador começa uma inicialização sincronizada automática da máquina pela qual a máquina alcança o ciclo operacional completo com mínima perda ou atraso.

Purga Automática (através da tela sensível ao toque do operador) – O operador inicia um desligamento automático sincronizado da máquina purgando todos os produtos e materiais da máquina.

Codificador Rotativo de Alta Resolução – Simplifica a inicialização da máquina.



--- ESPECIFICAÇÕES PADRÕES DA MÁQUINA ---

Elétrica	380/460 VAC, Trifásica, 50/60 Hz
Pneumática	80 scfm a 100 psig a 20 ciclos/minuto
Velocidade da Máquina (ciclo seco)	4 a 20 ciclos/minuto
Profundidade Máxima da Forma Inferior de Blísteres (Alimentação automática ou manual)	3" (7,62 cm)
Profundidade Máxima da Forma Superior de Blísteres (Alimentação Automática)	3" (7,62 cm)
Profundidade Máxima da Forma Superior de Blísteres (Alimentação Manual)	3-1/2" (8,89 cm)
Placa de Selagem a Quente (elétrica)	7800 watts
Placa de Selagem a Quente (mecânica)	14" (35,56 cm) de profundidade X 28" (71,12cm) de largura
Faixa de Temp. da Placa de Selagem a Quente	ambiente - 550 graus F. (287,78 graus C.)
Cilindros de Prensagem da Selagem a Quente:	
2-Superiores	6" x 4" NFPA (15,24 cm x 10,16 cm)
2-Inferiores	6" x 4" NFPA (15,24 cm x 10,16 cm)
Bomba de Vácuo (2 fornecidas)	Elétricas de 1 1/2 HP, independentes, sem óleo, de palhetas rotativas
Motor de Acionamento	2 HP T.E.F.C.
Dimensões da Máquina	76" de altura x 60" de largura x 295" de profundidade (193,04 cm x 152,40 cm x 749,30 cm)
Peso padrão da Máquina	(sem estrados e acessórios) 5.325 lbs. (2420.4 kg)

Sonoco Alloyd
1401 Pleasant Street
DeKalb, Illinois 60115
www.alloyd.com
alloyd@sonoco.com
800 756 7639

SONOCO
ALLOYD



17S1428

EMBLISTADEIRA DE DEZESSETE ESTAÇÕES*

EMBLISTADEIRA AUTOMÁTICA SONOCO ALLOYD MODELO **17S1428** – indexadora de (17) estações, desenvolvida para alimentar, selar e ejetar automaticamente um blíster em uma embalagem no estilo cartão.

ELÉTRICA: 380/460 VAC, Trifásica, 50/60 Hz. A energia é alimentada em uma chave de desconexão com disjuntor principal. A máquina possui circuito de controle de tensão de 24 volts CC.

CONTROLES ALLEN-BRADLEY PLC (Controlador Lógico Programável) Allen-Bradley CompactLogix 1769-L24ER-QBIB. A interface do operador é através de uma tela HMI sensível ao toque, colorida, Allen-Bradley PanelView Plus montada em um braço pendente móvel.

ÁREA DE SELAGEM DA ESTAÇÃO DE SELAGEM A QUENTE: Placa de aquecimento de 14” (35,56 cm) de profundidade X 28” (71,12cm) de largura.

ESTAÇÕES DE CARREGAMENTO DE EMBALAGENS: (11) estações de carregamento abertas disponíveis para o carregamento de produtos para uma máquina padrão de 2 alimentadores. O número real de estações de carregamento será determinado pela configuração do alimentador. Veja “Sequência de Operação da Máquina” na página dois para conhecer o número real.

ESTAÇÕES DE ALIMENTAÇÃO: (2) Alimentadores automáticos para blísteres e cartões. Os alimentadores são acionados mecanicamente e orientados para a caixa de acionamento indexadora principal. Isto proporciona um meio para gerar movimento suave e preciso dos braços do alimentador, que permite uma configuração de ferramenta fácil e exata. Existem conexões que se “separam” em todos os alimentadores que protegem os mecanismos da máquina caso ocorra atolamento.

ESTAÇÃO DE SELAGEM A QUENTE (MECÂNICA): (1) Prensa de selagem a quente utilizando quatro cilindros a ar de NFPA (4), dois superiores e dois inferiores, de 6” de diâmetro com curso de 4”. A prensa pode criar mais de 5.655 lbs. de força a 100 lbs. /pol.² de ar comprimido. O consumo máximo de ar é de 80 SCFM a 100 PSIG com a máquina operando a uma taxa de 20 ciclos/min.

*A máquina pode variar levemente daquela mostrada

- ESTAÇÃO DE SELAGEM A QUENTE (ELÉTRICA): A prensa de selagem a quente é equipada com uma placa de aquecimento trifásica, de 7800 watts. O controle de temperatura digital com entrada para termopar e recurso de autoajuste ajusta automaticamente os parâmetros de PID para eficácia máxima de controle de temperatura.
- O controlador de temperatura regula a entrada de energia na placa de aquecimento comutando um relé de estado sólido de acordo com a demanda do ponto de ajuste do controlador. O ponto de ajuste máximo de temperatura recomendado é de 550 graus F (288 graus C).



- MÉTODO DE EJEÇÃO: (1) Ejeção com Transferência Automática. Ao utilizar o método de ejeção com transferência, as embalagens são seladas na máquina, o lado do blíster para baixo. O braço de ejeção coloca as embalagens fora do encaixe, e as coloca fora da máquina, mantendo a orientação da embalagem. As embalagens são ejetadas com o lado do blíster para baixo.
- SISTEMA A VÁCUO: (2) Bombas de vácuo rotativas elétricas, sem óleo, independentes de 1 1/2 HP.
- SISTEMA DE ACIONAMENTO DE INDEXAÇÃO: indexador CAMCO.
- VELOCIDADE DO CICLO DA MÁQUINA: As velocidades de produção reais dependem de fatores como o desenho da embalagem, a área de selagem, o número de operadores de máquinas, etc.
- PROTEÇÃO DA SUPERFÍCIE DA MÁQUINA: Tinta "STEEL-IT" cinza e tinta acrílica de silicone "Alumínio".
- SEQUÊNCIA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA:
 - Estação 1 – Estação do alimentador automático.
 - Estações 2-12 – Estações de carga aberta (11 no total).
 - Estação 13 – Liberação para a estação do alimentador automático.
 - Estação 14 – Estação do alimentador automático.
 - Estação 15 – Estação de Selagem a Quente.
 - Estação 16 – Estação aberta.
 - Estação 17 – Estação de ejeção automática.
- RECURSOS OPERACIONAIS PADRÕES:
 - Bloqueio/Sinalização Pronto(a) – Isola as operações da máquina por motivo de segurança ao realizar a manutenção de rotina. As desconexões elétricas e pneumáticas oferecem os meios para remover e bloquear a energia elétrica e pneumática até a máquina.
 - Sistema de Segurança – Botões *push/pull* (empurrar/puxar) de parada de emergência e interruptores de segurança chaveados resistentes à violação nas portas de proteção da máquina fazem parte do sistema de segurança. Os botões de parada de emergência, portas de acesso, e proteções para áreas perigosas estão ligados a um Relé Mestre de Controle (MCR). Quando todas as proteções estão no lugar, as portas de acesso estão fechadas, e os botões de parada de emergência estão em seu estado normal, um indicador de "NENHUMA FALHA DETECTADA" na tela sensível ao toque do operador acionará, indicando que a operação normal da máquina está permitida. Quando um botão de parada de emergência tiver sido apertado ou se uma porta de proteção tiver sido aberta, a prensa de selagem a quente recua para cima em sua posição inicial. A máquina não funcionará até que o botão de parada de emergência tenha sido puxado ou a porta de proteção seja fechada. Depois de corrigir o problema, o botão *reset* (reinicialização) do relé de segurança da máquina deve ser apertado a fim de retomar a operação da máquina.
 - Reguladores de Pressão de Ar com Manômetro – A máquina é fornecida com reguladores de pressão de ar, cada um equipado com um manômetro de ar de leitura dupla. As leituras do manômetro são apresentadas tanto em P.S.I. quanto em bar.



- Válvula de Parada de Emergência/ Inicialização Lenta – A máquina é equipada com uma válvula de parada de Emergência que dissipará toda a pressão do ar residual quando uma Parada de Emergência for acionada ou quando houver uma perda de potência de qualquer tipo na máquina. A válvula de inicialização lenta permite um aumento lento da pressão uma vez que a energia é restaurada e o botão *reset* é apertado.
- Pressostato – Um pressostato é fornecido, o que interromperá a operação da máquina caso o fornecimento de ar para a máquina fique abaixo do valor do alarme de limite mínimo pré-configurado de fábrica. O valor do alarme de limite mínimo é ajustado de fábrica em aproximadamente 35 psi.
- Portas Lexan – A máquina é equipada com diversas portas de proteção lexan, que permitem visibilidade clara dentro das estações de alimentação automáticas, estação de selagem a quente, e estação de ejeção automática.
- Manual da Máquina - Um (1) dispositivo USB fornecido em inglês.
- Bloqueio do Cilindro de Selagem a quente – No caso de uma perda de pressão de ar na máquina, o recurso de bloqueio do cilindro de selagem a quente suportará mecanicamente a placa de aquecimento e evitará que ela deslize para baixo.
- Placa de Aquecimento - 14” de profundidade x 28” de largura com excelente desempenho de distribuição de calor através do uso de elementos de resistência combinados.
- Carregamento Ergonômico de Embalagens - 40” (101,6 cm) de altura do piso até a parte superior da bandeja de encaixe permite o carregamento ergonômico do produto da posição sentada ou em pé.
- Sapatas de Nivelamento da Estrutura da Máquina – Oferece meios para nivelar adequadamente a máquina na instalação.
- Apoio para os Pés do Operador – Um apoio para os pés do operador, desenhado na estrutura da máquina, oferece um ambiente de trabalho confortável e ergonômico para o operador da máquina.
- Sistema de Detecção de Perda de Vácuo – Quando o alimentador de blisters, alimentador de cartões ou a ejeção falhar em realizar a alimentação ou ejeção, uma perda de vácuo é detectada, o que, por sua vez, interrompe a operação da máquina no final de seu ciclo. Uma mensagem “perda de vácuo” é, então, exibida na tela sensível ao toque do operador e uma luz de falha âmbar é exibida na torre de luzes de sinalização.
- Embreagem de Sobrecarga do Acionador – O indexador CAMCO incorpora uma embreagem de sobrecarga CAMCO. No caso de uma sobrecarga durante a indexação da máquina, sua operação será interrompida. Uma mensagem “embreagem de plataforma giratória ativada” é, então, exibida na tela sensível ao toque do operador e uma luz de falha vermelha piscante é exibida na torre de luzes de sinalização.
- Circuito de Ciclo Único – Disponibilizado para resolução de problemas e configuração.
- Disponibilização de Ferramental de Mudança Rápida – Uma ferramenta valiosa, de economia de tempo, desenvolvida para acelerar a troca do ferramental. O ferramental pode ser instalado e alinhado em minutos por um operador de máquina treinado sem a necessidade de quaisquer ferramentas. Em média, o tempo para trocas de ferramental é de 30 minutos ou menos.
- Acionador de CA de Velocidade Variável – Permite velocidades de ciclos que variam de (4) a (20) ciclos por minuto.



- Sistema de Placa de Aquecimento EasyLock – A placa de aquecimento da máquina é montada em um sistema de trilho deslizante, portanto, trocas podem ser realizadas simplesmente deslizando a placa de aquecimento para a posição e travando-a no lugar com uma alça de grampo montada na parte superior do aquecedor. A remoção é realizada destravando-se a alça e deslizando a placa de aquecimento para fora do aquecedor.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS/ESPECIFICAÇÕES DO PLA PADRÃO:

- Controle do Processo por Computador – Processos de selagem (temperatura da selagem a quente e tempo de espera da selagem a quente) são programados e controlados através do sistema de controle por computador (PLC) das máquinas.
- Allen-Bradley CompactLogix 1769-L24ER - Processador/PLC – Flexibilidade e versatilidade na aplicação com Ethernet/IP e Entrada/Saída Compacta.
- Tela Sensível ao Toque do Operador Colorida Allen-Bradley Panel-View Plus – Apresenta recursos gráficos coloridos e alto desempenho.
- Contador de Produção da Máquina – A máquina é fornecida com um contador de “produção” que é exibido digitalmente através da tela sensível ao toque do operador. O contador é ativado através do início do ciclo de selagem a quente.
- Contador de Ciclos da Máquina – A máquina é fornecida com um contador de “ciclos” que é exibido digitalmente através da tela sensível ao toque do operador. O contador pode ser ajustado, através da tela sensível ao toque do operador, para contar a atuação do ciclo da prensa de selagem a quente ou pode ser ajustado para contar a atuação do ciclo de ejeção das máquinas.
- Medidor de Taxa (através da tela sensível ao toque do operador) – Exibe a velocidade da máquina em ciclos por minutos (cpm).
- Medidor de Horas (através da tela sensível ao toque do operador) – Exibe a duração de tempo em que o motor de acionamento da máquina está em funcionamento.
- Controlador de Temperatura – Controlador de temperatura PID totalmente integrado.
 - Autoajuste sob demanda dos ajustes do PID.
 - Conexão via EtherNet/IP ao PLC.
 - Os valores da temperatura são exibidos digitalmente através da tela sensível ao toque do operador. Os valores exibidos são os seguintes;
 - Ponto de ajuste da temperatura atual.
 - Leitura da temperatura real.
 - Valores de alarme da temperatura atual.
- Aviso de Temperatura da Selagem a Quente – Se a temperatura de selagem a quente da máquina sair do valor de alarme de temperatura pré-configurada selecionada, um aviso é exibido através da tela sensível ao toque do operador, e uma luz de falha vermelha piscante é exibida na torre de luzes de sinalização. Quando esta condição ocorre, a operação da máquina é interrompida. A operação da máquina não será reiniciada até que a temperatura de selagem a quente retorne para o valor do alarme de temperatura pré-configurado e o botão *reset* do operador tenha sido apertado/reiniciado.



- **Aviso de Baixa Pressão de Selagem a Quente** – Se a pressão de selagem a quente sair do valor de alarme limite mínimo pré-configurado selecionado, um aviso é exibido através da tela sensível ao toque do operador, e uma luz de falha vermelha piscante é exibida na torre de luzes de sinalização. Quando este alarme ocorre, a operação da máquina é interrompida. A operação da máquina não será reiniciada até que a pressão da selagem a quente retorne para o valor do alarme limite mínimo pré-configurado e o botão *reset* do operador tenha sido apertado/reiniciado.
- **Sistema de Gerenciamento de Receitas** – Depois de estabelecer a configuração ideal da máquina para uma determinada embalagem, estas configurações podem ser salvas em um arquivo de receitas numeradas sequencialmente dentro do PLC. Portanto, da próxima vez que um determinado estilo de embalagem estiver em execução, aqueles parâmetros podem ser recarregados instantaneamente nas configurações atuais. Todas as configurações e receitas estão disponíveis através da tela sensível ao toque do operador.

Torre de Luzes de Sinalização – Oferece segurança melhorada para a máquina e tempo de parada reduzido alertando os operadores visualmente para perigos ou quebras potenciais da máquina. A torre de luzes de sinalização é um tipo de LED de três cores que oferece visibilidade melhorada e vida prolongada. A cor refletirá os seguintes significados à máquina:

Verde Contínuo: A máquina está funcionando e não há falhas, avisos ou mensagens presentes.

Verde Piscante: A máquina está funcionando no ciclo, mas não está na velocidade mínima, exigida para o ciclo conforme programado pelo supervisor.

Âmbar Contínua: Uma condição de perda de vácuo está presente.

Vermelho Contínuo: Uma condição de parada de emergência está presente.

Vermelho Piscante: Uma condição de falha ou de aviso está presente. Verifique a tela de operação quanto a mensagens relevantes.

Alertas de Manutenção Periódica na Tela Sensível ao Toque – Alerta o operador da máquina para as exigências de manutenção periódica da máquina.

Inicialização Automática (através da tela sensível ao toque do operador) – O operador começa uma inicialização sincronizada automática da máquina pela qual a máquina alcança o ciclo operacional completo com mínima perda ou atraso.

Purga Automática (através da tela sensível ao toque do operador) – O operador inicia um desligamento automático sincronizado da máquina purgando todos os produtos e materiais da máquina.

Codificador Rotativo de Alta Resolução – Simplifica a inicialização da máquina.



--- ESPECIFICAÇÕES PADRÕES DA MÁQUINA ---

Elétrica	380/460 VAC, Trifásica, 50/60 Hz
Pneumática	80 scfm a 100 psig a 20 ciclos/minuto
Velocidade da Máquina (ciclo seco)	4 a 20 ciclos/minuto
Profundidade Máxima da Forma Inferior de Blísteres (Alimentação automática ou manual)	3" (7,62 cm)
Profundidade Máxima da Forma Superior de Blísteres (Alimentação Automática)	3" (7,62 cm)
Profundidade Máxima da Forma Superior de Blísteres (Alimentação Manual)	3-1/2" (8,89 cm)
Placa de Selagem a Quente (elétrica)	7800 watts
Placa de Selagem a Quente (mecânica)	14" (35,56 cm) de profundidade X 28" (71,12cm) de largura
Faixa de Temp. da Placa de Selagem a Quente	ambiente - 550 graus F. (287,78 graus C.)
Cilindros de Prensagem da Selagem a Quente:	
2-Superiores	6" x 4" NFPA (15,24 cm x 10,16 cm)
2-Inferiores	6" x 4" NFPA (15,24 cm x 10,16 cm)
Bomba de Vácuo (2 fornecidas)	Elétricas de 1 1/2 HP, independentes, sem óleo, de palhetas rotativas
Motor de Acionamento	2 HP T.E.F.C.
Dimensões da Máquina	76" de altura x 60" de largura x 295" de profundidade (193,04 cm x 152,40 cm x 749,30 cm)
Peso padrão da Máquina	(sem estrados e acessórios) 5.325 lbs. (2420.4 kg)

Sonoco Alloyd
1401 Pleasant Street
DeKalb, Illinois 60115
www.alloyd.com
alloyd@sonoco.com
800 756 7639

SONOCO
ALLOYD