

MEMORIAL TÉCNICO

SISTEMA DE TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DE PALETES POR CORRENTE

1. IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Equipamento:	Sistema de transporte e movimentação de paletes por corrente
Código de identificação do equipamento:	548-1103
Marca:	Rinnai
Origem:	Japão
Condição:	Usado

2. FINALIDADE E DESCRIÇÃO TÉCNICA

O equipamento objeto deste memorial consiste em um sistema de transporte e movimentação de paletes por corrente, identificado pelo código 548-1103. O código de identificação 548-1103 é a referência do conjunto descrito neste memorial e não corresponde a número de série nem a modelo comercial. O sistema é destinado à movimentação interna de paletes contendo aquecedores a gás entre postos de trabalho.

O sistema foi desenvolvido considerando as características dos produtos Rinnai e as necessidades de movimentação entre os respectivos postos de trabalho, incluindo sua configuração dimensional, disposição dos transportadores em níveis superior e inferior, transferência vertical e utilização de paletes dedicados ao acondicionamento e posicionamento dos aquecedores.

O sistema é destinado ao transporte, à movimentação, à transferência entre níveis e ao retorno dos paletes entre os postos destinados às operações de montagem, inspeção e embalagem.

O sistema não executa diretamente as operações de montagem, inspeção ou embalagem dos aquecedores; sua finalidade é realizar a movimentação dos paletes entre essas etapas.

3. COMPOSIÇÃO DO SISTEMA

O sistema é composto pelos seguintes elementos, que exercem funções complementares durante o ciclo de movimentação:

- 04 (quatro) transportadores horizontais, dispostos em níveis superior e inferior;
- 02 (dois) elevadores verticais, destinados à transferência dos paletes entre os níveis dos transportadores;
- 06 (seis) paletes dedicados ao acondicionamento e posicionamento dos aquecedores a gás;
- dispositivos de acionamento e comando necessários à operação do sistema.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMPLEMENTARES

O sistema possui alimentação elétrica de 220 V, trifásica, frequência de 60 Hz e potência total instalada aproximada de 8,8 kW. A capacidade de movimentação é de até 30 kg por paleta e a velocidade nominal é de aproximadamente 10 metros por minuto.

O comando é realizado por painel elétrico com controlador lógico programável, sensores de posição e inversores de frequência. Os componentes operam de forma integrada como um único sistema de movimentação. O acionamento individual de determinados componentes é destinado exclusivamente a testes, ajustes, diagnóstico e manutenção, não caracterizando equipamentos independentes.

5. FUNCIONAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES

Em operação automática, os transportadores horizontais e os elevadores verticais operam de forma coordenada para realizar o ciclo de movimentação e retorno dos paletes. Os transportadores do nível superior realizam o deslocamento dos paletes ao longo dos postos de trabalho; os transportadores do nível inferior realizam o retorno dos paletes à posição inicial; e os elevadores verticais realizam a transferência dos paletes entre os níveis superior e inferior.

Os quatro transportadores horizontais dependem do conjunto para a realização do ciclo completo de movimentação e retorno dos paletes. Da mesma forma, os dois elevadores verticais integram o sistema de transporte e têm como função específica realizar a transferência dos paletes entre os níveis dos transportadores. Quando fisicamente separados do conjunto, esses componentes não cumprem de forma independente a finalidade operacional para a qual o sistema identificado pelo código 548-1103 foi projetado.

6. ESCLARECIMENTO SOBRE ACIONAMENTO INDIVIDUAL

O equipamento permite o acionamento individual de determinados dispositivos, possibilitando, por exemplo, operação/parada dos transportadores horizontais, subida/descida dos elevadores e entrada/saída dos paletes.

Esse acionamento individual não significa que os módulos constituam equipamentos funcionalmente independentes. A possibilidade de acionar separadamente determinados dispositivos corresponde a um recurso operacional do sistema. Os componentes desempenham funções complementares e dependem do conjunto para o cumprimento da função completa do equipamento identificado pelo código 548-1103.

7. APRESENTAÇÃO FÍSICA DOS COMPONENTES

O sistema é apresentado fisicamente em 11 partes decorrentes da desmontagem de seus componentes estruturais principais, sendo nove trechos que compõem os quatro transportadores horizontais e duas partes correspondentes aos elevadores verticais. Além dessas partes, o conjunto inclui seis paletes dedicados. Todos os componentes, quando reunidos, formam um único sistema integrado de transporte e movimentação de paletes e não constituem equipamentos independentes.

As dimensões de cada componente e de suas partes físicas estão apresentadas na tabela a seguir.

Componente	Quantidade de partes físicas	Dimensões (mm) – C x A x P
Transportador horizontal 1	3 partes físicas	2.500 x 780 x 800; 2.380 x 780 x 800; 3.830 x 780 x 800
Transportador horizontal 2	2 partes físicas	2.690 x 780 x 800; 2.875 x 780 x 800
Transportador horizontal 3	2 partes físicas	3.005 x 780 x 800; 3.000 x 780 x 800
Transportador horizontal 4	2 partes físicas	2.690 x 780 x 800; 2.875 x 780 x 800
Elevador vertical – parte frontal	1 parte física	1.190 x 710 x 960
Elevador vertical – parte traseira	1 parte física	1.190 x 710 x 960
Paletes dedicados	6 unidades	600 x 800 x 180 (cada)

8. PALETES DEDICADOS

Os seis paletes foram desenvolvidos para utilização com os aquecedores a gás Rinnai e integram a configuração operacional do sistema. Sua aplicação considera o acondicionamento e o posicionamento dos aquecedores durante a movimentação entre os postos de trabalho. Os paletes foram desenvolvidos exclusivamente para transportar os aquecedores Rinnai de acordo com suas medidas e peso específicos.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS COMPONENTES

As fotografias abaixo identificam os principais componentes que integram o sistema identificado pelo código 548-1103 e complementam sua caracterização técnica.



Figura 1 – Trechos físicos que compõem os transportadores horizontais do sistema (total de 9 partes físicas).



Figura 2 – Elevador vertical – Parte frontal (01 unidade).

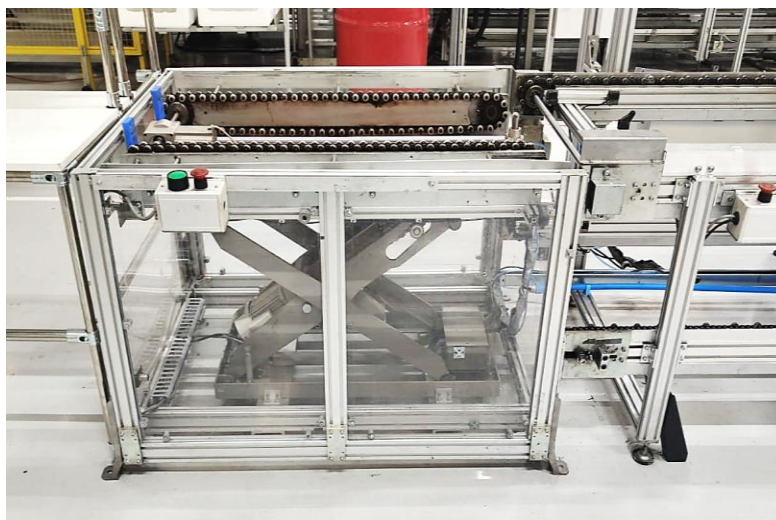


Figura 3 – Elevador vertical – Parte traseira (01 unidade).

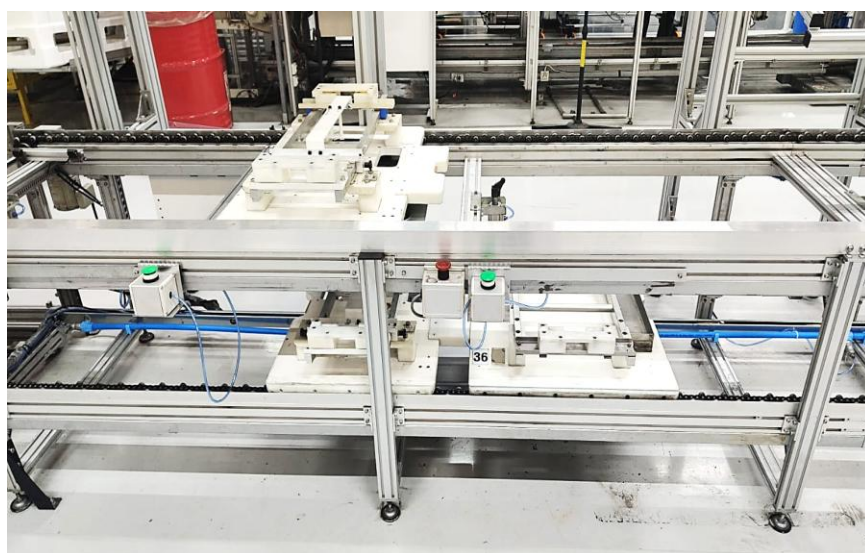


Figura 4 – Paletes dedicados ao acondicionamento/posicionamento dos aquecedores a gás (total 06 unidades).

10. APLICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

O equipamento mantém sua configuração técnica original, sendo destinado ao transporte e à movimentação de paletes contendo aquecedores a gás entre os respectivos postos de trabalho. As características dimensionais dos componentes e das partes desmontadas encontram-se detalhadas na Seção 7 deste Memorial Técnico.

11. CONCLUSÃO

O presente Memorial Técnico Revisado tem por objetivo caracterizar de forma clara a natureza, a composição, o funcionamento e a integração do sistema de transporte e movimentação de paletes por corrente identificado pelo código 548-1103, bem como esclarecer que seus componentes não constituem equipamentos funcionalmente independentes.

O documento também esclarece que a possibilidade de acionamento individual de determinados dispositivos não corresponde à independência funcional dos componentes, os quais desempenham funções complementares dentro do sistema.