



**GHEZZI & ANNONI S.p.A.**  
**Via Caduti Garbagnatesi, 14**  
**20024 GARBAGNATE MILANESE (MI)**  
**ITÁLIA**

## **MEMORIAL TECNICO:**

**Modelo ATI 30**

MAQUINA PARA EMBALAR ROLOS DE FITAS ADESIVAS COM FILME PLASTICO PE TERMORETRATIL COM ESPESSURA NA FAIXA DE 25 ATE 40 MICRONS, EM TRES CONFIGURACOES DIFERENTES (ACORDEÃO, TORRE E INDIVIDUAL) , COM CAPACIDADE DE 12 CICLOS/MINUTO, DOTADA DE PAINEL ELETRICO CONTROLADO POR CLP, COM TRANSPORTADOR E ACUMULADOR DE ROLOS E COM CARREGAMENTO DE ROLOS POSICIONADOR AUTOMATICO.

VISTA DA MAQUINA COMPLETA:



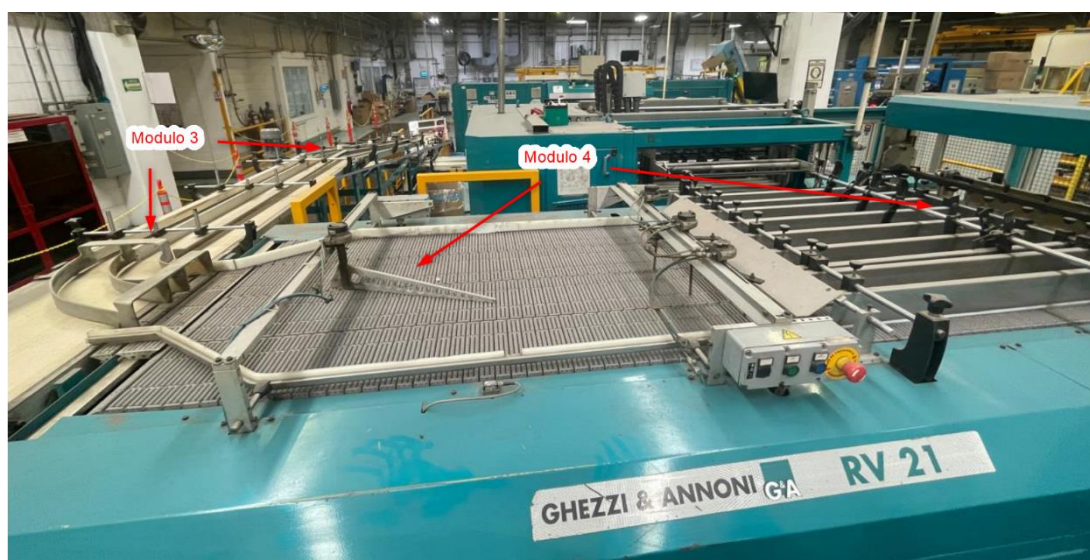
FOTOS IDENTIFICADA DAS UNIDADES (MODULOS ) DA MAQUINA:

Modulo 1: MAQUINA PARA EMBALAR ROLOS DE FITAS ADESIVAS COM FILME PLASTICO PE TERMORETRATIL COM ESPESSURA NA FAIXA DE 25 ATE 40 MICRONS, EM TRES CONFIGURACOES DIFERENTES (ACORDEÃO, TORRE E INDIVIDUAL) , COM CAPACIDADE DE 12 CICLOS/MINUTO,  
Modulo 2: PAINEL DA MAQUINA, CONTROLADO POR CLP,  
Modulo 3 : TRANSPORTADOR E ACUMULADOR DE ROLOS DA MAQUINA  
modulo 4: CARREGADOR DE ROLOS POSICIONADOR AUTOMATICO

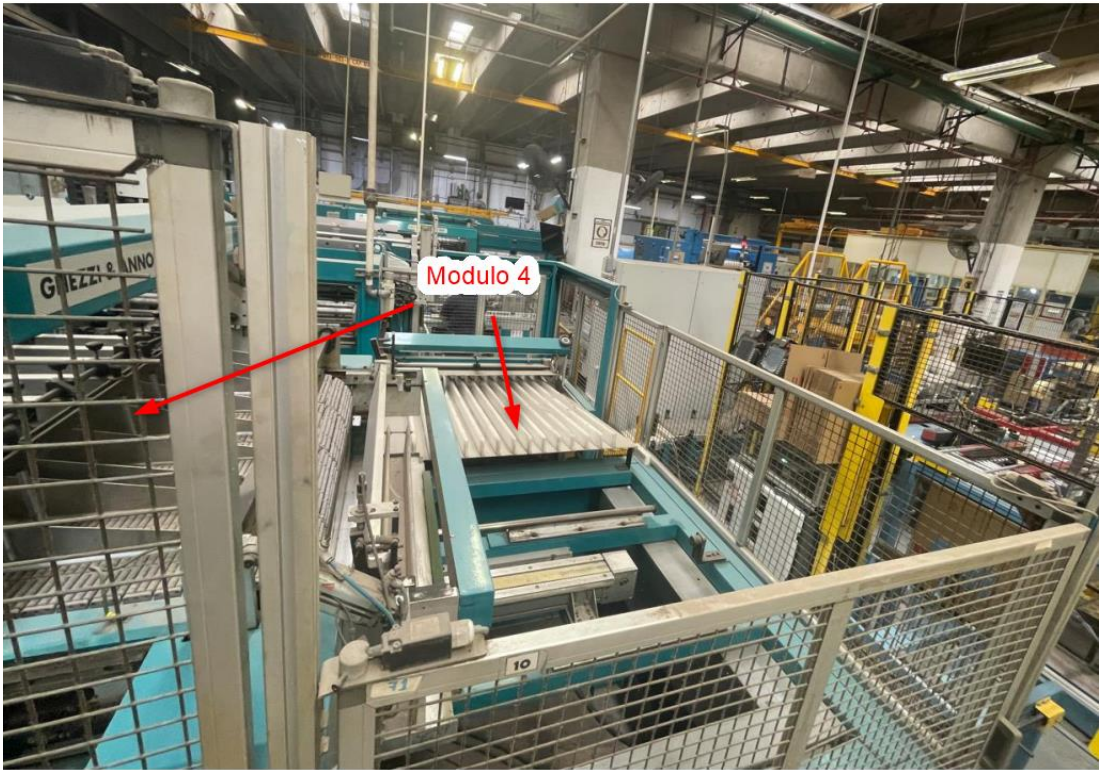
DETALHE DO MODULO 2 -PAINEL ELETRICO (FICA DENTRO DESSA PORTA DA MAQUINA)



DETALHE ACIMA DA MAQUINA (MODULO 1) E DO TRANSPORTADOR DA MAQUINA (MODULO 3)



DETALHE DO MODULO 4 – CARREGADOR DE ROLOS







1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E DADOS DE PRODUÇÃO
2. COMPOSIÇÃO DA MÁQUINA



## 1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E DADOS DE PRODUÇÃO:

MAQUINA DE EMBALAGEM ATI 30 DE ALTA CAPACIDADE ADEQUADA PARA EMBALAR ROLOS EM TRÊS CONFIGURAÇÕES DIFERENTES: ACORDEÃO – TORRE – INDIVIDUAL.

### 1.1 DIMENSÕES DOS ROLOS A EMBALAR:

- Diâmetro interno: 3"
- Diâmetro externo máximo: 160 mm.
- Diâmetro externo mínimo: 90 mm.
- Largura do rolo: 12-18-24-48 e **36 mm.**

### 1.2 MATERIAIS DE EMBALAGEM RETRÁTEIS:

- PE de 25 a 40 microns
- largura jumbo máxima: 1030 mm.
- Diâmetro jumbo máximo: 400 mm.

Características padrão do filme:

- PE com espessura: 25÷40 microns  
longitudinal encolhendo 15%  
encolhimento transversal 85%

### 1.3 ROLOS QUE PODEM SER EMBALADOS POR CICLO

Considerando que a largura máxima do filme para a embalagem é de 1000 mm, o número de rolos que podem ser embalados mudam de acordo com os seguintes parâmetros:

#### a) PACOTES DE ACORDEÃO =

De acordo com o espaço previsto entre um rolo e o outro.



#### b) PACOTES DE TORRE =

De acordo com o diâmetro do rolo e para a cobertura lateral do Pacotes



#### c) EMBALAGEM INDIVIDUAL =

De acordo com o diâmetro e a quantidade de filme necessária para cobrir os rolos na lateral.



### 1.4 CAPACIDADE DE SAÍDA

- 12 CICLOS POR MINUTO APROX. PARA ROLOS COM FILME DE POLIETILENO

## 1.5 MUDANÇA DE TAMANHO

- As peças necessárias para alterar as larguras dos rolos a serem embaladas são:
  - Vias de canalização
  - Rack para tomada e carregamento de rolos
  - Ajuste do eixo de fixação da lâmina ou sua substituição

TEMPO NECESSÁRIO: 10 minutos aprox.

## 1.6 OUTRAS ESPECIFICAÇÕES

- Dimensões conforme a disposição no catálogo
- Peso: Kg. 5500
- Cores: Água Azul RAL 5021
- Voltagem 440 V
  - 60 Hz – 3 Ph
- Energia elétrica instalada: kW. 60
- Poder absorvido: 60% ca.
- Pressão mínima de ar comprimido para a máquina: 6 BAR
- **placa de modem para a assistência remota**  
**A assistência remota é gratuita**  
**para todo o período da garantia da máquina**

## 1.7 EQUIPAMENTO PADRÃO

- Instruções e livro de manutenção
  - O manual inclui:
    - Diagramas elétricos e pneumáticos – Descrição geral da máquina – Segurança
    - Regras – Descrição dos componentes da máquina – Manual do operador – Lubrificação e
    - Diagramas de manutenção – Procedimentos de intervenção – Declaração de conformidade (fabricação padrão e segurança).
- A documentação técnica e o livro de uso e manutenção são fornecidos em apenas uma cópia.
- Se forem solicitadas cópias adicionais, estas serão cotadas separadamente.
- Um disquete com o backup do programa da máquina também é fornecido.



## 2. COMPOSIÇÃO DA EMBALADORA

### 2.1 GRUPO DE ALIMENTAÇÃO DO ROLO:

- Os rolos provenientes do sistema de acumulação de rolos RV-21 são introduzidos automaticamente dentro da máquina através de pistas, cuja função é manter cada rolo separado um do outro.

### 2.2 CARREGAMENTO DE ROLO COM POSICIONADOR AUTOMÁTICO

Vindo das pistas de canalização, os rolos são então posicionados em uma bandeja para permitir seu carregamento no eixo da embaladora retrátil.

- O "Posicionador Automático" permite posicionar os rolos de acordo com a produção programa previamente definido.

NOTA: O posicionador automático permite embalar rolos em diferentes diâmetros da melhor maneira com:

- uma cobertura lateral de filme perfeita dos rolos embalados individualmente
- Espaço correto entre os rolos nos pacotes de acordeão
- fechamento lateral perfeito dos pacotes Tower.

O sistema também garante grande flexibilidade de produção graças a:

- controle individual dos motores
- deslocamento lateral dos separadores (posicionamento de estacionamento)
- espaçamento entre rolos com duas ou mais distâncias pré-estabelecidas

### 2.3 EMBALAGEM – SOLDAGEM E RECUPERAÇÃO DE RESÍDUOS DE FILME – PRÉ-ENCOLHIMENTO - CORTE - ENCOLHIMENTO FINAL - DESCARGA

Os eixos que seguram os rolos fazem uma rotação de 360°.

O acionamento é dado por um motor CA.

Durante a rotação, são realizadas as seguintes operações:

#### a) Invólucro

- Usando um jumbo de filme neutro ou impresso
- A duração do filme é predefinida pelo programa de produção (sistema de receitas)

#### b) SOLDAGEM E RECUPERAÇÃO DE RESÍDUOS DE FILME:

- Por meio de uma barra de soldadura quente capaz de soldar de forma fina e mais resistente
- O filme excedente é rebobinado em um eixo independente.

c) PRÉ-ENCOLHIMENTO:

- Após a soldagem, o filme é aquecido e pré-encolhido por sopradores para estar pronto para operação de corte.
- Um eixo móvel, controlado por inversor, para segurar:
  - 3 sopradores de 4 kW. cada
  - 2 sopradores de 2 kW. cada

d) CORTE LONGITUDINAL:

- Após o pré-encolhimento, os rolos passam por um grupo de lâminas que cortam o filme na posição necessária para obter grupos de embalagens ou rolos embalados individualmente.

e) ENCOLHIMENTO FINAL:

- Obtido por meio de sopradores de ar quente, posicionados após o grupo de corte.
- Sopradores Nr.3 de 4 kW. cada
- Rotação independente do braço controlada pelo inversor

f) DESCARGA

- Pacotes ou rolos embalados individuais são descarregados em um transportador acionado correia, que os transfere para fora da embalagem retrátil.

## 2.4

### TRANSPORTADOR E ACUMULADOR DE ROLOS MOD. RV-21

O sistema está equipado com uma mesa de acumulação de rolos de baixo coeficiente de atrito que permite o controle de qualidade, bem como a economia de tempo considerável durante a operação de troca de tamanho.

#### 2.4.1 COMPOSIÇÃO:

- Transportador de conexão ao Slitter-Rewinder - aprox. 2 metros de comprimento -
- Mesa de acumulação de rolos – 2 m. comprimento x 0,8 m. largura – tipo não adesivo
- Sistema para tombamento e introdução de rolos nas pistas de carregamento
- Pistas intercambiáveis para coleta e introdução de rolos no encolhimento capa

Para cada largura de rolo com tolerância superior a 2 mm. é necessário substituir as vias de canalização.

#### 2.4.2 DIMENSÕES:

- Comprimento total: 6700 mm.
- Largura: 1800 mm.
- Altura: 1200 mm. aprox.

#### 2.4.3 TEMPO PARA MUDANÇA DE TAMANHO OVER:

- 10 minutos aprox.



## 2.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### 2.5.3 Características mecânicas:

- Estrutura principal feita em uma estrutura eletro-soldada que suporta a roda com a carga  
Eixos. Os eixos são feitos em alumínio com expansão pneumática para segurar os rolos.
- Estrutura de aço para suportar o jumbo de filme e o sistema de embalagem.
- O quadro elétrico e o grupo para descarregar os rolos embalados são conectados à estrutura principal.

#### 2.5.4 Motorização – elétrica – equipamento eletrônico

a) Mecanização

- motor de corrente alternada de 2,2 kW para rotação de rodas com eixos de rebobinamento
- Motores de engrenagem para rotação do eixo
- motor de engrenagem para desenrolamento de filme
- Motor de engrenagem para transportadores de descarga
- ventilador para resfriamento de pacotes
- Ventiladores para sopradores

b) Equipamento elétrico:

- voltagem: 24 V - a.c.
- eletrônico – PLC: 24 V - c.c.
- Diagramas feitos com software de aplicativo EPLAN
- Proteções: IP 51
- temperatura ambiente: 40°

c) O quadro elétrico inclui:

- Acionamento do motor CA completo com contadores de linha, indutâncias e proteções necessárias para o correto funcionamento.
- A unidade **central do PLC** e as interfaces necessárias para a máquina ajuste são da empresa : ALLEN BRADLEY MOD. LOGIX COMPACTO.

d) Automação:

Feito com "PLC" descentralizado para INPUT-OUTPUT digital.

A verificação do "PLC" e a possível intervenção no software são possíveis com a ajuda da unidade de programação (excluída do fornecimento).

e) Painel principal do operador – Vista do painel – ALLEN BRADLEY -, tipo tela sensível ao toque, com:

- Exibição gráfica do processo de produção
- modificação dos parâmetros do processo
- Armazenamento de sinais de alarme com data e hora
- Armazenamento de receitas de trabalho
- páginas de vídeo utilizáveis para controle da máquina, exibição de alarmes, ajuda ao operador.