

ECO3

MÁQUINA SEMI-AUTOMÁTICA DE EMBALAGEM DE PAPEL AVERCON PARA CHAPAS *OFF SET*

Maio de 2025



Máquina de embalagem semiautomática de papel, denominada Avercon, para pacotes de chapas de impressão *Off Set* (chapas de Alumínio litográfico com camada fotossensível ou termossensível).

Características técnicas:

- **A máquina de semiautomática de embalagem de papel Avercon é composta das seguintes partes:**
 1. Mesa de alimentação de pacotes a serem embalados com o uso de empilhadeira;
 2. Mesa elevatória hidráulica, para posicionamento da altura do pacote;
 3. Mesa de ar (colchão de ar) para movimentação dos pacotes;
 4. Desbobinador de bobina de papel, com direcionamento de 45º, dispositivo de corte longitudinal do papel e de bobinamento do papel refilado;
 5. Parte principal, com tracionador e movimentador do pacote, com dispositivos automatizados de ajuste de largura e altura do pacote, dispositivo de dobra e corte transversal do papel e fechamento por cola;
 6. Estação de giro do pacote com capacidade de girar pacotes de 850 mm x 1.150 mm;
 7. Dois painéis eletropneumático e de automação (CLM);

- **Características técnicas:**
- Tipo de papel utilizado: Belcoat e PE;
- Capacidade: 6 pacotes de chapas de alumínio off set por minuto;
- Tipo de ajuste: Automatizados, seja pneumaticamente ou com motores de ajuste dependendo das dimensões dos pacotes. Todos os parâmetros são direcionados ao CLP que controla a automatização;
- Dimensões dos pacotes:
 - Largura mínima: 350 mm
 - Largura máxima: 1.400 mm
 - Comprimento mínimo: 350 mm
 - Comprimento máximo: 1.700 mm
 - Altura mínima: 4 mm
 - Altura máxima: 30 mm
 - O peso máximo do pacote: 60 kgf

- **Características técnicas:**
- Condições de funcionamento:
 - 24 horas por dia, 7 dias por semana;
 - Temperatura: Entre 20°C e 25 °C;
 - Umidade relativa: Entre 35% e 45 %;
 - Condições do ambiente: limpo e seco, sem qualquer sujeira proveniente do corte do papel;
- Ar comprimido - pressão: 6 bar
- Tensão: 380 VCA;
- Frequência: 50 Hz
- Peso: 8.000 kg
- Fabricante:
 - Avercon BVBA
 - País de origem: Bélgica
 - Endereço: Ringlaan 50 EEKLO 9900
 - Telefone 32 9 377 99 78

- **Memorial técnico descritivo:**

Uma máquina de embalagem semiautomática de papel, denominada Avercon, é uma máquina de embalagem de alta velocidade projetada originalmente pela Avercon e construída em 2007, que foi desenvolvida especialmente para a embalagem de para pacotes de chapas de impressão *Off Set* (chapas de Alumínio litográfico com camada fotossensível ou termossensível).

A máquina foi projetada para embalar papel ao redor de pacotes de chapas litográficas de alumínio para protegê-las da luz, poeira, umidade e de contato externo que poderia danificar suas camadas extremamente sensíveis.

A máquina é capaz de funcionar sob condições especiais de luz (branca, amarela e vermelha, com diferentes intensidades de raios Ultravioletas), de acordo com os diferentes tipos de produtos: Adamas, Avatar T-ZP, Avatar V-ZH, Azura TS, Azura TU, Eclipse PRO, Energy Elite, , N95-VCF e N555, ou seja, todos os tipos de chapas do portfólio da ECO3 do Brasil. Os produtos que são processados (pacotes) podem ser sensíveis à luz e/ou pressão e/ou calor.

Os pacotes são embalados de forma a ficarem firmes. Porém, as chapas de alumínio *off set* não podem ser de maneira nenhuma arranhadas, riscadas, sofrer pressão ou dobradas. A máquina foi projetada para poder embalar produtos muito sensíveis sem danos, marcas de arrasto, amassos, arranhões ou marcas de pressão. O material de embalagem não pode ser danificado, nem mesmos por pequenos danos, conforme exigência do mercado gráfico quanto a qualidade das chapas *off set*.

- **Esquema de funcionamento:**

1- Uma pilha com os pacotes de chapas de Alumínio *off set* é colocada na mesa de alimentação de pacotes a serem embalados com o uso de empilhadeira;

2- Uma bobina de papel (Papel craft: PE *Brown ou PA ALU*), dependendo do tipo de chapa *off set* a ser embalada, é colocada com auxílio de uma empilhadeira, no desbobinador de bobina de papel. O papel é direcionado pela máquina, passando pelo direcionamento de 45º, pelo dispositivo de corte longitudinal do papel e de bobinamento do papel refilado. Quando a largura da bobina de papel é maior que a largura necessária para embalar o pacote, é feito dois refiles na borda do papel, após o desbobinador. Estes refiles são novamente bobinados, durante o processo.

3-De acordo com o formato do pacote (largura, comprimento e altura), o operador programa a máquina pelo sistema supervisório, que está conectado com o CLP da máquina. O CLP comanda os motores e os atuadores pneumáticos, para que sejam ajustadas as partes móveis da máquina, necessárias para a movimentação do pacote, dobra e corte do papel;

4- O operador move a pilha de pacotes sobre a mesa elevatória e ajusta a altura da mesma para trabalhar de forma mais ergonômica possível;

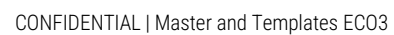
5- O operador pega um a um os pacotes na mesa elevatória de alimentação de pacotes, passa eles na mesa de ar (colchão de ar), para fazer a movimentação dos pacotes, posicionando-os corretamente e direcionando-os na entrada da parte principal da máquina;

- **Esquema de funcionamento:**

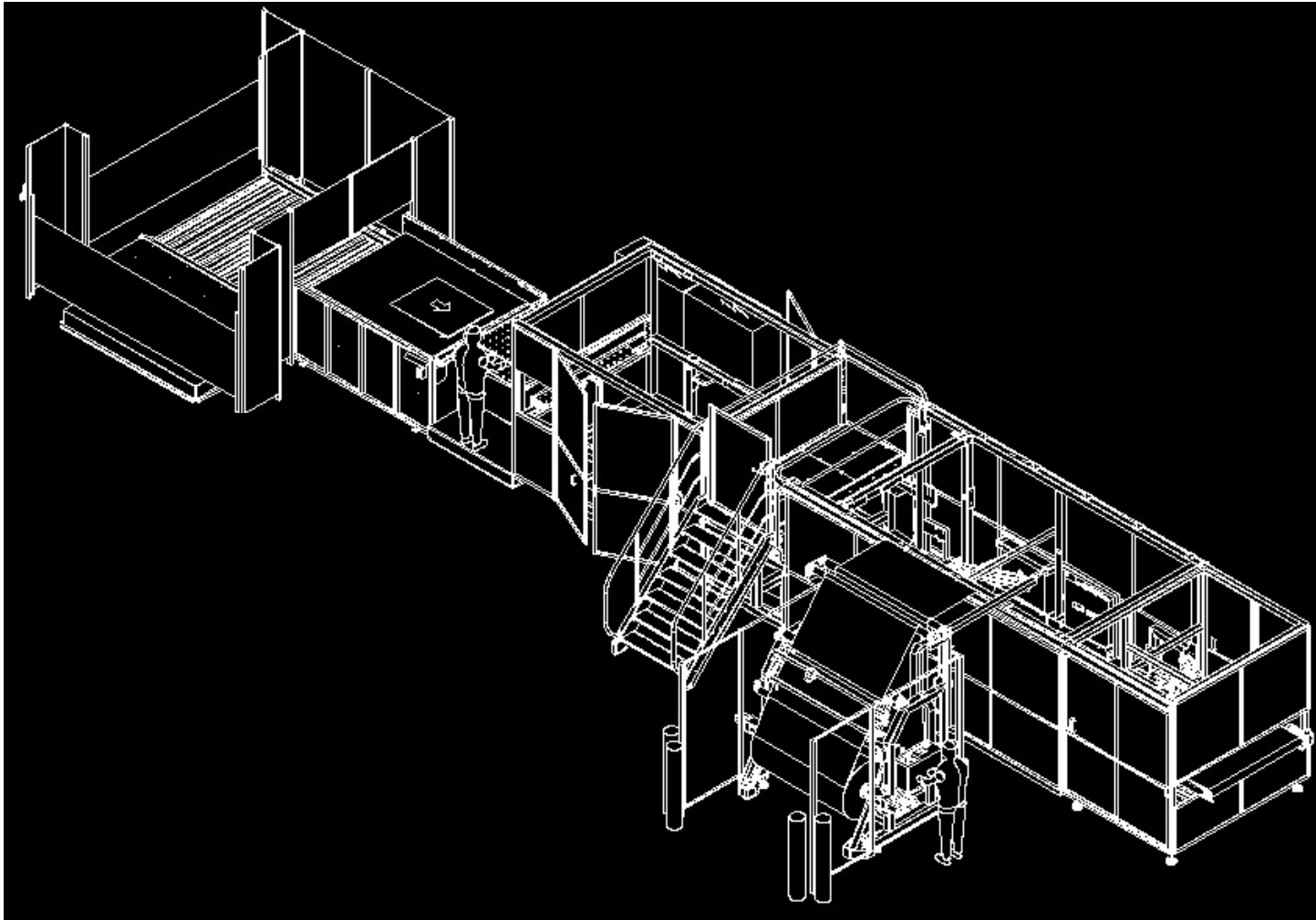
6- Na parte principal da máquina, o tracionador movimenta o pacote em direção ao papel. Os dispositivos automatizados de ajuste de largura e altura do pacote garantem o movimento uniforme do pacote, sem movimentos bruscos, evitando dessa forma, qualquer dano ao pacote e suas chapas. Após o encontro com o papel, que envolve o pacote na parte superior e inferior, um dispositivo dobra o papel, deixando a parte maior e dobrado em cima do pacote. Logo em seguida, o papel é cortado transversalmente e o fechamento do pacote é concluído por cola.

7- Na sequência, os pacotes vão para a estação de dobra longitudinal, onde é feito o fechamento final do pacote e as dobras são coladas com fitas plásticas automaticamente.

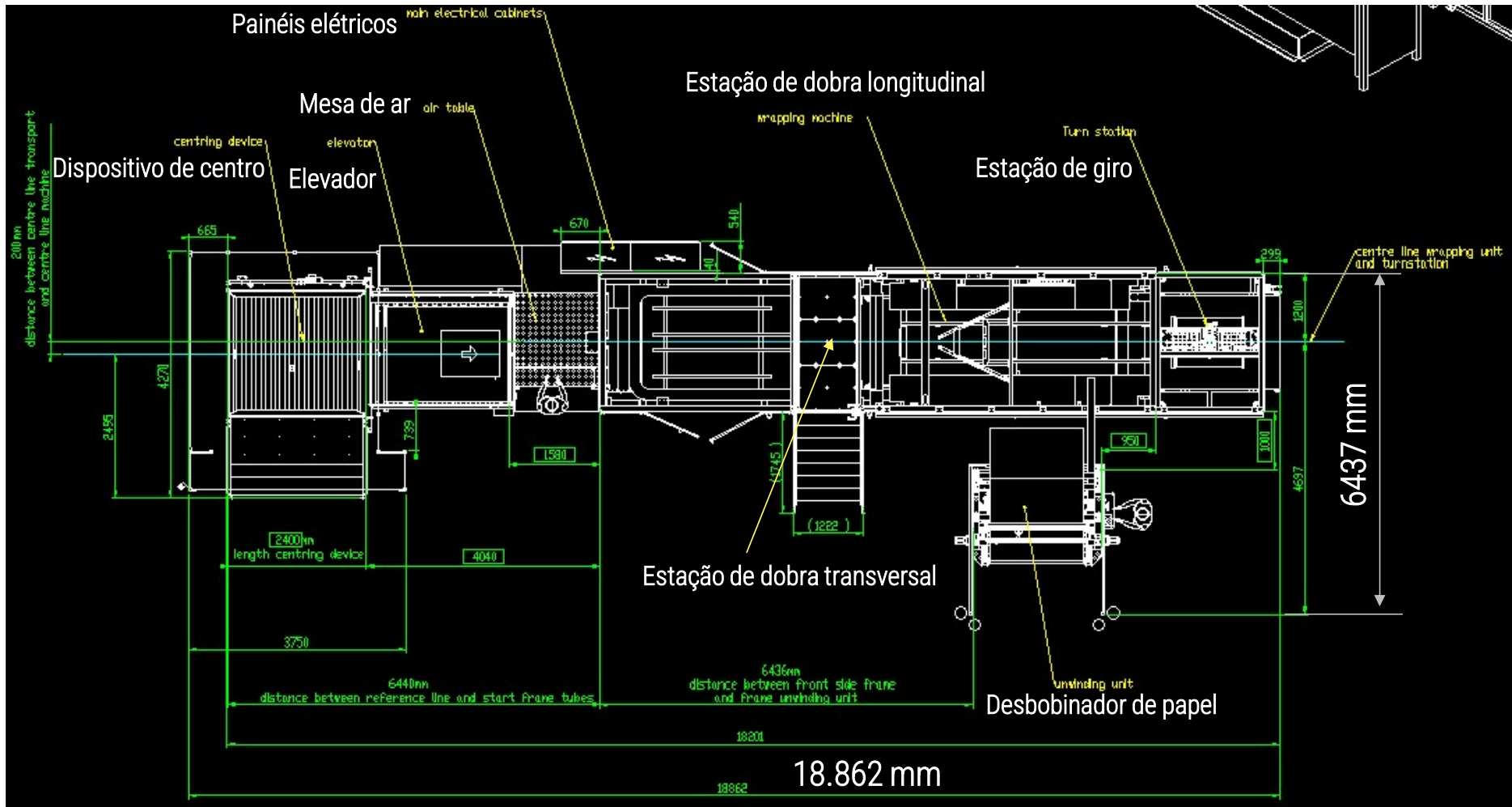
8- Na sequência final, os pacotes passam por uma estação de giro, onde poderão ser virados 90° e ai são encaminhados para uma esteira de alimentação de uma outra máquina de embalagem, onde os pacotes serão colocados em caixas de papelão, finalizando a embalagem.



DESENHO GERAL



DESENHO GERAL



DESENHO GERAL

ECO

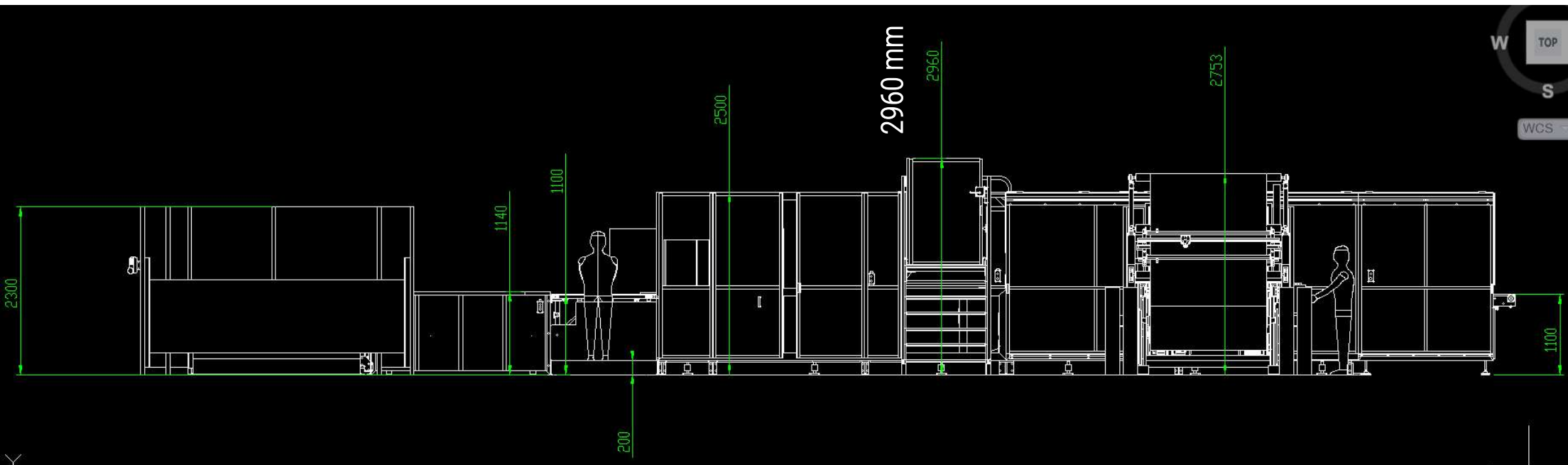


FOTO DA MÁQUINA DE EMBALAGEM AVERCON



PARTES DA MÁQUINA DE EMBALAGEM AVERCON



PARTES DA MÁQUINA DE EMBALAGEM AVERCON

Estação de giro



PARTES DA MÁQUINA DE EMBALAGEM AVERCON

ECO3

Estação de
dobra e cola
transversal



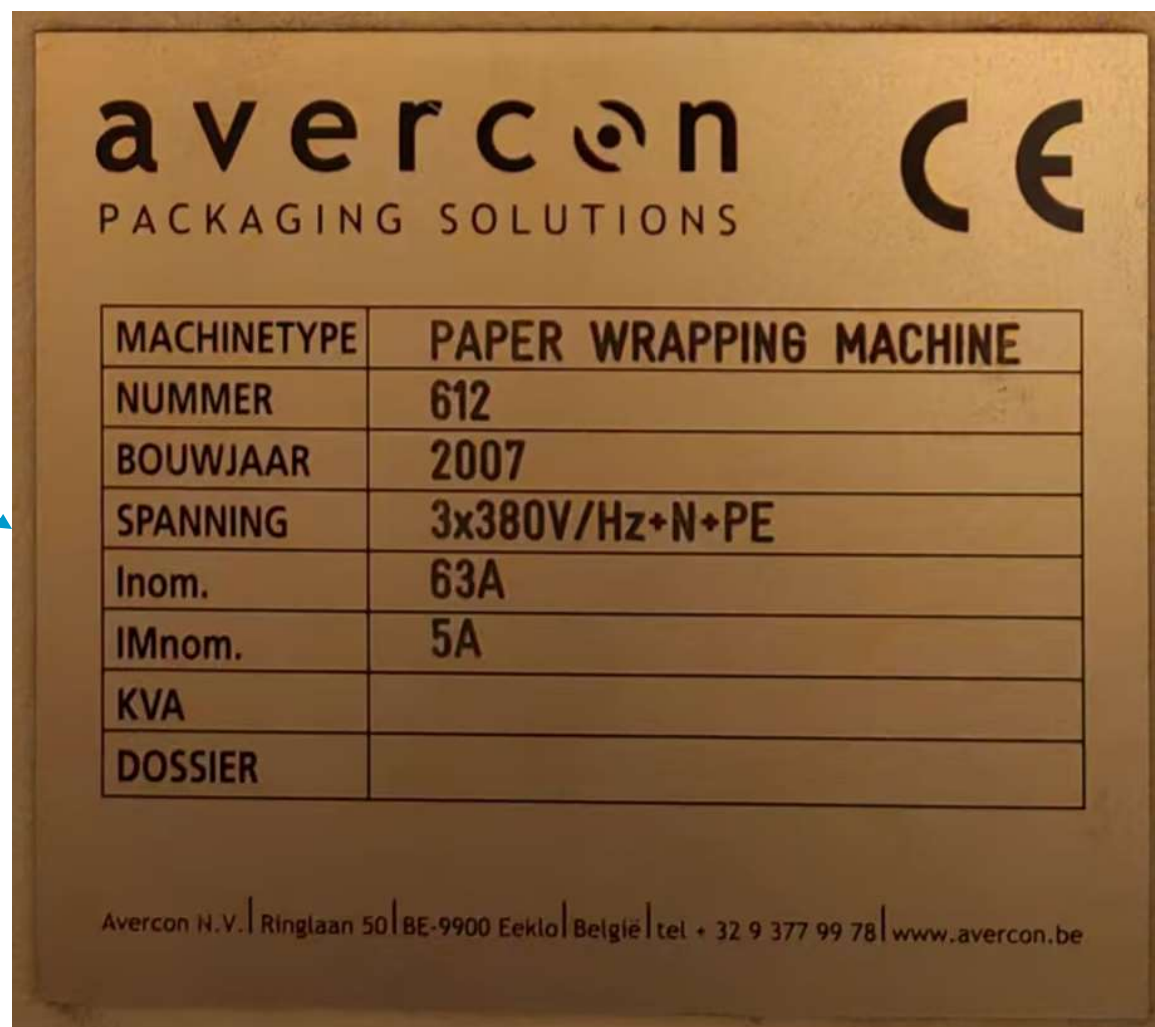
PARTES DA MÁQUINA DE EMBALAGEM AVERCON

Estação de
dobra
longitudinal e
aplicação de fita
plástica



PARTES DA MÁQUINA DE EMBALAGEM AVERCON

identificação



YOU
PRINT.
WE
CARE.

www.ECO3.com