

# Cannon

Grow With Us!



# **Cannon**

## **CAPITULO 1**

### **Tecnologia de**

### **Painéis Sanduiche**

**Grow With Us!**



## Introdução

### Tecnologia de Painéis Sanduíche

É fato bem conhecido que não podemos continuar a consumir indiscriminadamente os recursos energéticos do nosso planeta em uma base global.

Desta forma, deixando de lado a utilização de diferentes fontes de energia em relação ao petróleo e ao gás natural, a maneira mais eficaz de crescer de forma "sustentável" é simplesmente **economizar energia** onde quer que seja utilizada.



## Tecnologia Inteligente Economiza Energia

### Tecnologia de Painéis Sanduíche

Espuma rígida de Poliuretano possui ideal relação de peso e resistência, propriedades de isolamento térmico, durabilidade e incomparável versatilidade, garante alto desempenho e excepcional eficiência energética.

<b>3 cm = de Espuma Rígida de Poliuretano isola como:</b>	4,0 cm de poliestireno extrudado
	4,5 cm de fibra de vidro
	5,0 cm de cortiça
	12,0 cm de madeira
	40,0 cm de tijolos
	90,0 cm de concreto

## Range de Linhas de Produção

### Tecnologia de Painéis Sanduíche

O Grupo CANNON oferece uma vasta gama de máquinas e equipamentos para a produção de painéis sanduíche, abrangendo os sistemas de produção disponíveis.

Muitos anos de experiência, com muitas aplicações realizadas em todo o mundo, permite a CANNON atender às necessidades e aplicações dos clientes .



## Setores de Aplicação

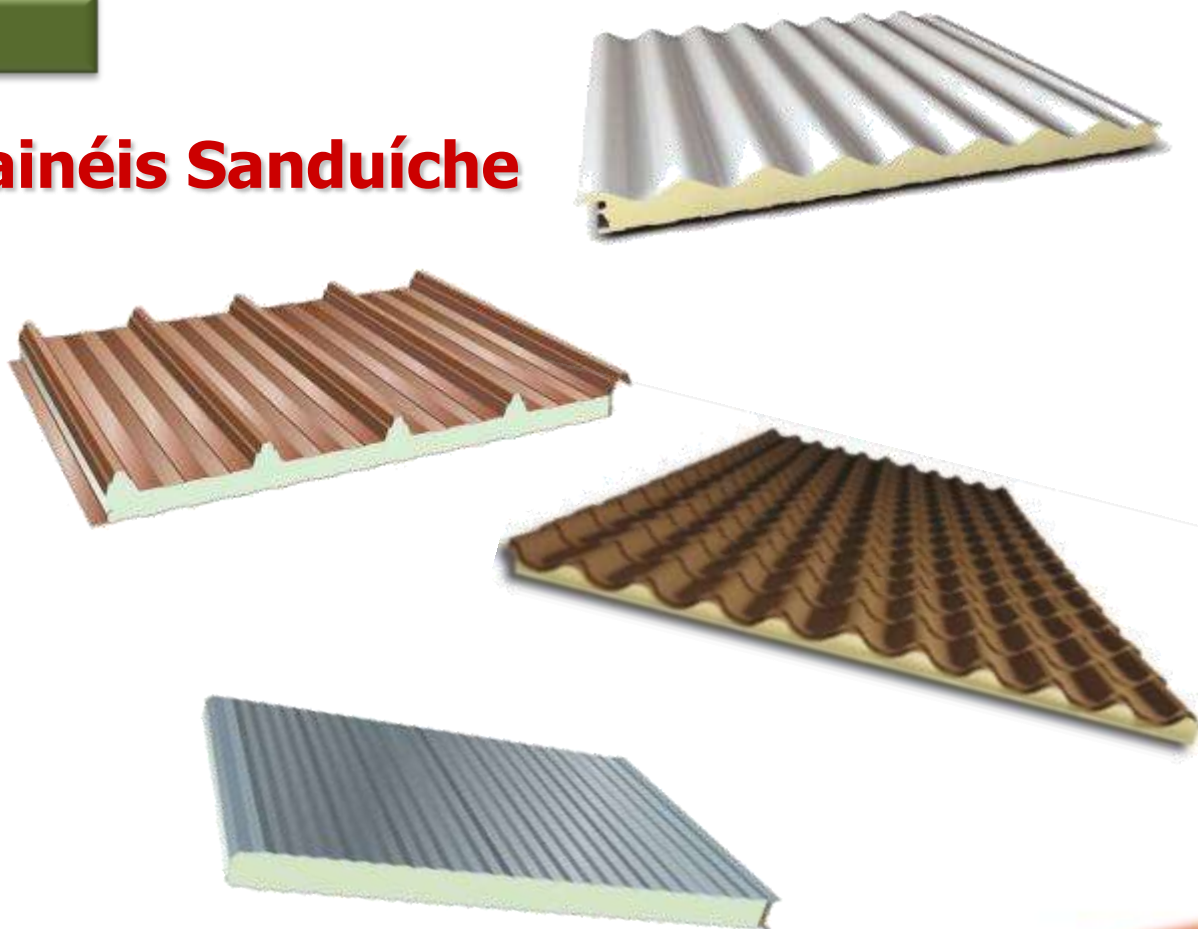
### Tecnologia de Painéis Sanduíche

Painéis Sanduíches significa uma ampla aplicação em diferentes setores:

<b>Construção</b>	Prédios Industriais
	Centros Comerciais e Escritórios.
	Portas Seccionadas Residenciais e Industriais.
	Ductos de Ventilação
<b>Refrigeração</b>	Galpões Refrigerados
	Câmaras Frigoríficas
<b>Outros</b>	Unidades Móveis, como: Caminhões Frigoríficos, Containers, Alojamentos, etc.

Construção

## Tecnologia de Painéis Sanduíche



## Construção

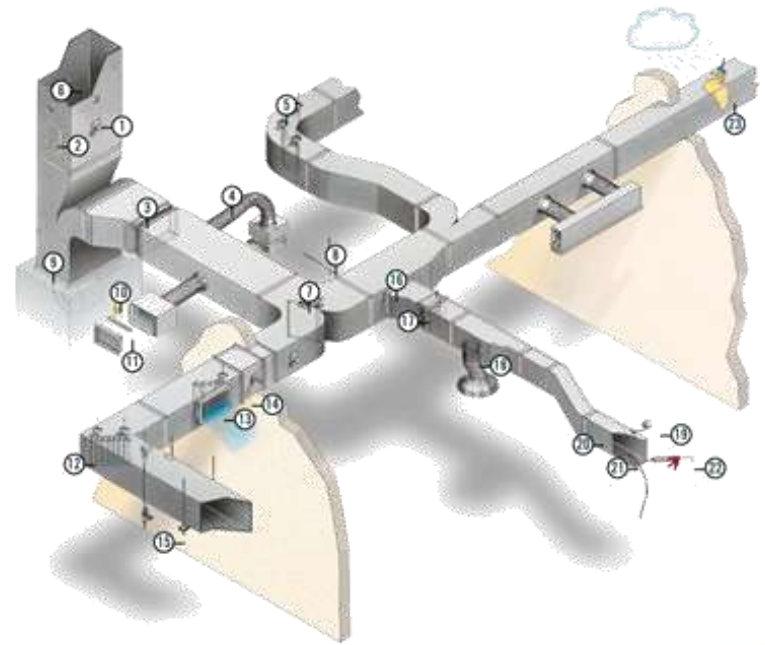
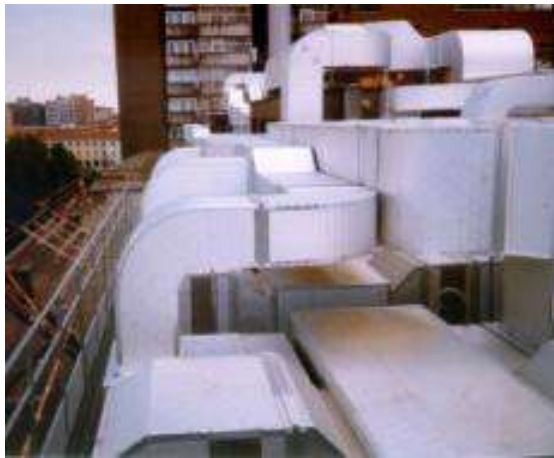
### Tecnologia de Painéis Sanduíche





## Construção

### Tecnologia de Painéis Sanduíche



## Refrigeração

### Tecnologia de Painéis Sanduíche



## Unidades Móveis

### Tecnologia de Painéis Sanduíche



# **Cannon**



## **CAPITULO 2**

# **Tecnologia de Produção Descontínua**

## **Case Técnico**

**Grow With Us!**

## Produção de Grandes Painéis Sanduiches para Prédios

- Uma Injeção
- Sem Compartimentos e Divisões
- Sem Travessas e Reforços internos
- Até 20,0m por 4,2m
- Painéis de Teto e Parede



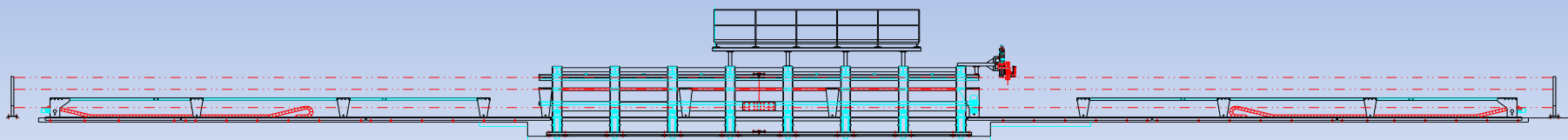
Solução:

**Sistema Descontínuo  
com Molde Aberto**

## Painéis Sanduíches produzidos pelo Sistema Descontínuo com Molde Aberto



## Princípio do Sistema Descontínuo com Molde Aberto



**Prensa**

**Carro de Serviço - Chapa Superior**

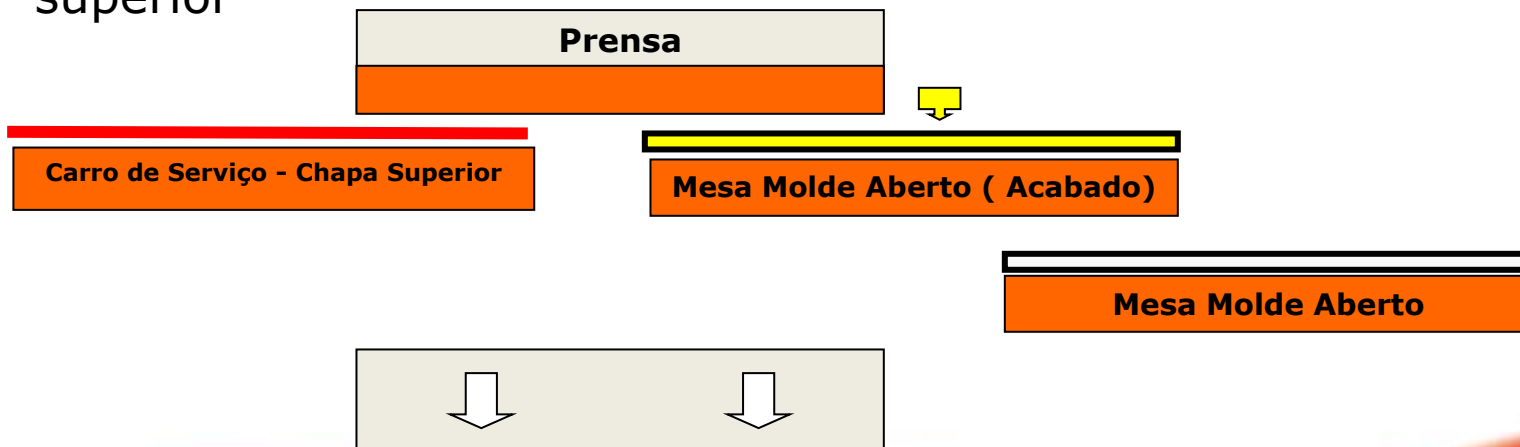
**Mesa Molde Aberto ( Acabado)**

**Mesa Molde Aberto**



## Final da Cura

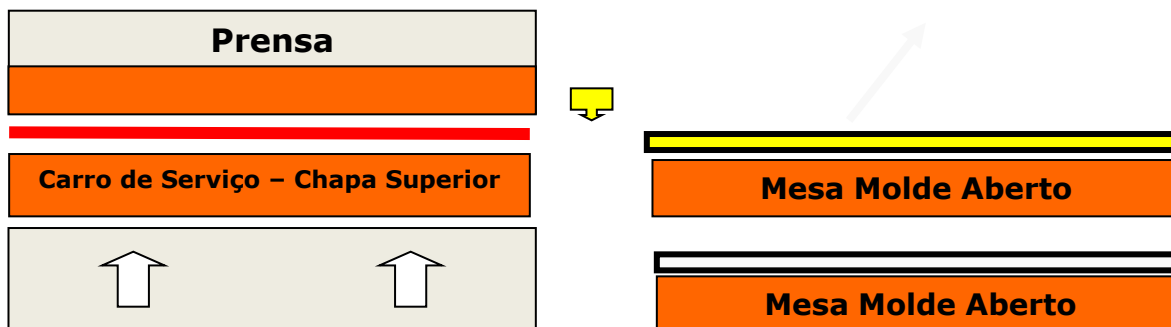
- Final da Cura
- Abertura da Prensa
- Mesa se move para fora com o Painel acabado
- Simultaneamente entra o Carro de Serviço com a chapa superior





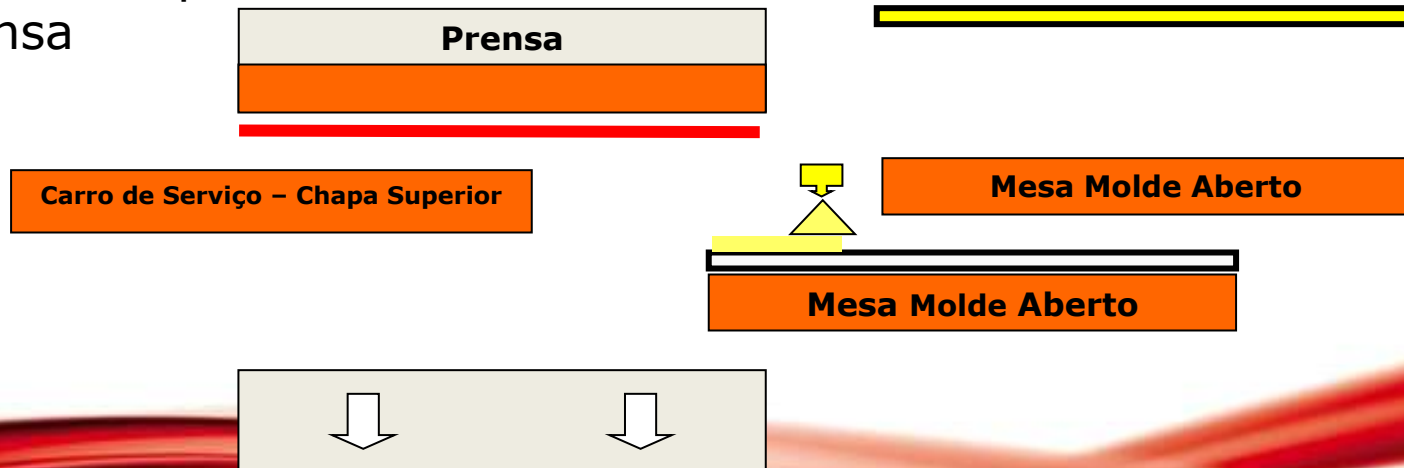
## Carregamento da Chapa Superior

- Fechamento da Prensa para fixação superior por vácuo
- Painel Espumado é descarregado



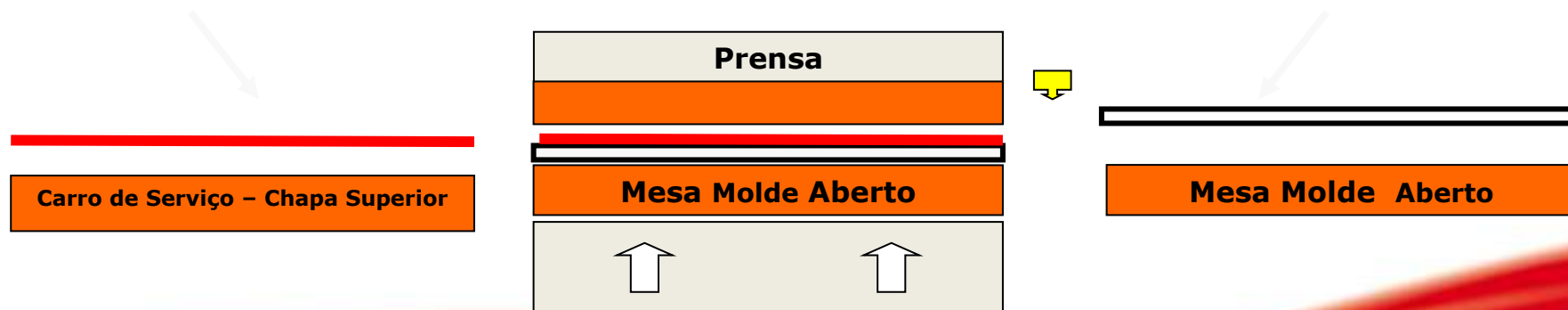
## Espumação

- O grupo de 3 Cabeçotes CANNON JL se movem para baixo
- Carro de Serviço se move para fora
- Simultaneamente o painel montado sobre a mesa é espumado enquanto entra na Prensa

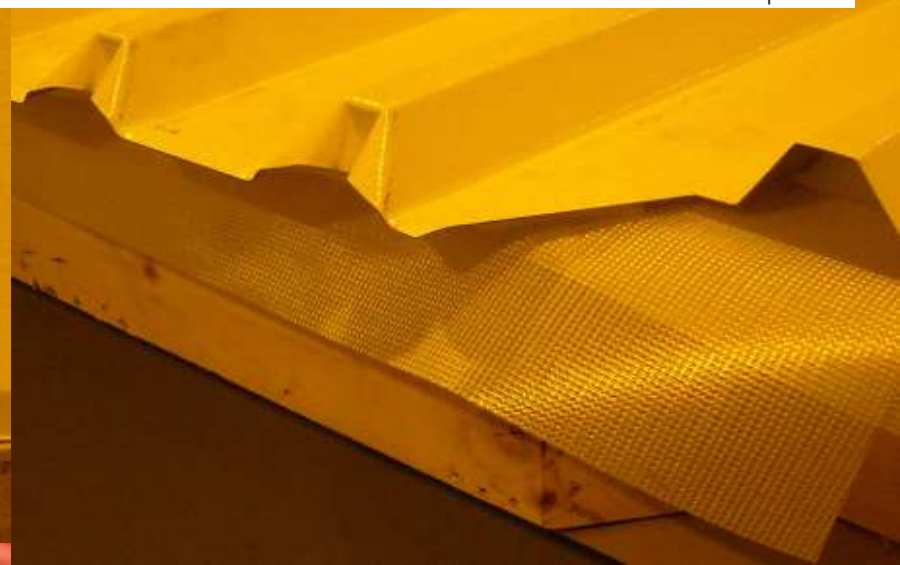
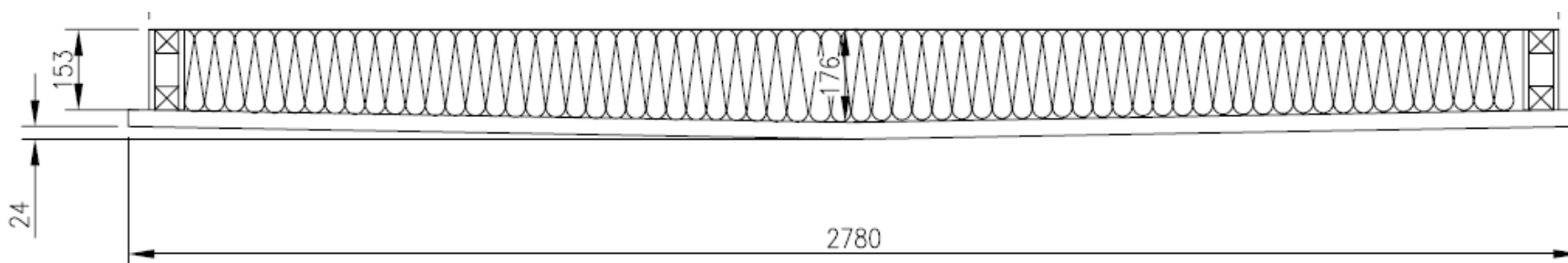
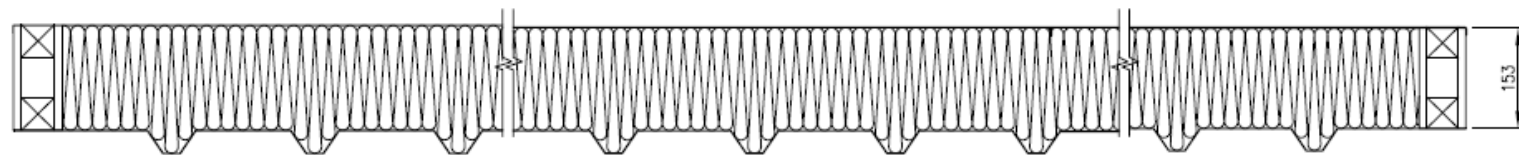


## Cura

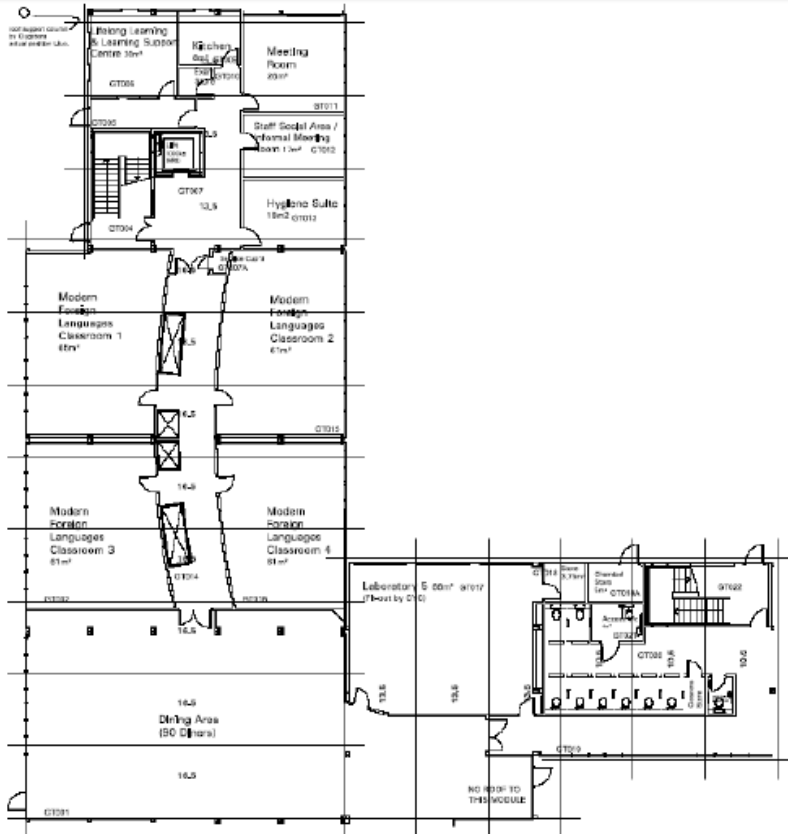
- A prensa fecha e a cura se inicia
- Um novo painel esta sendo preparado em paralelo
- Uma nova chapa superior é carregada



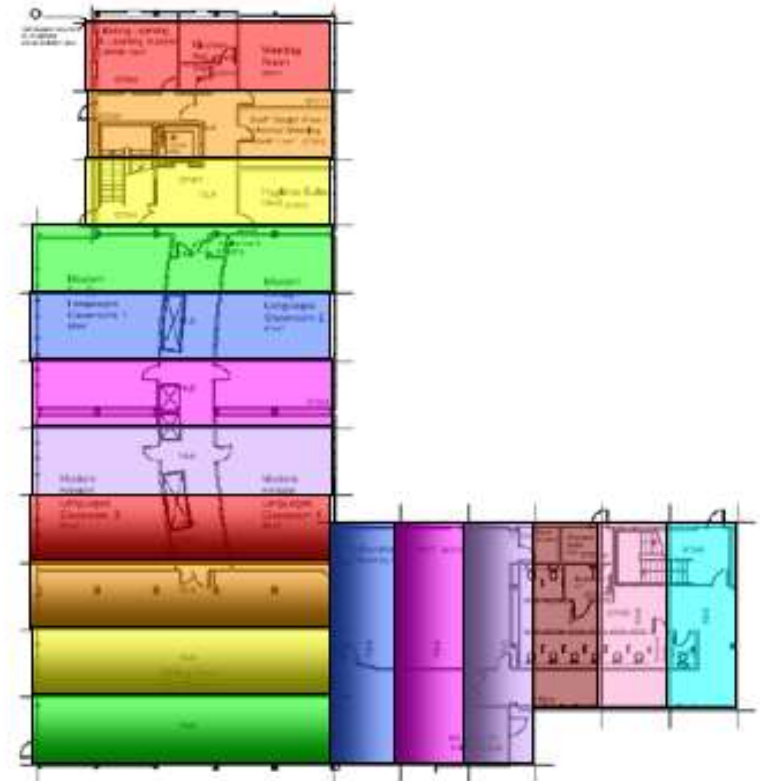
## Painéis de TETO – 2 larguras e 90 diferentes dimensões



# Estudo de Modularização e Otimização da Prensa

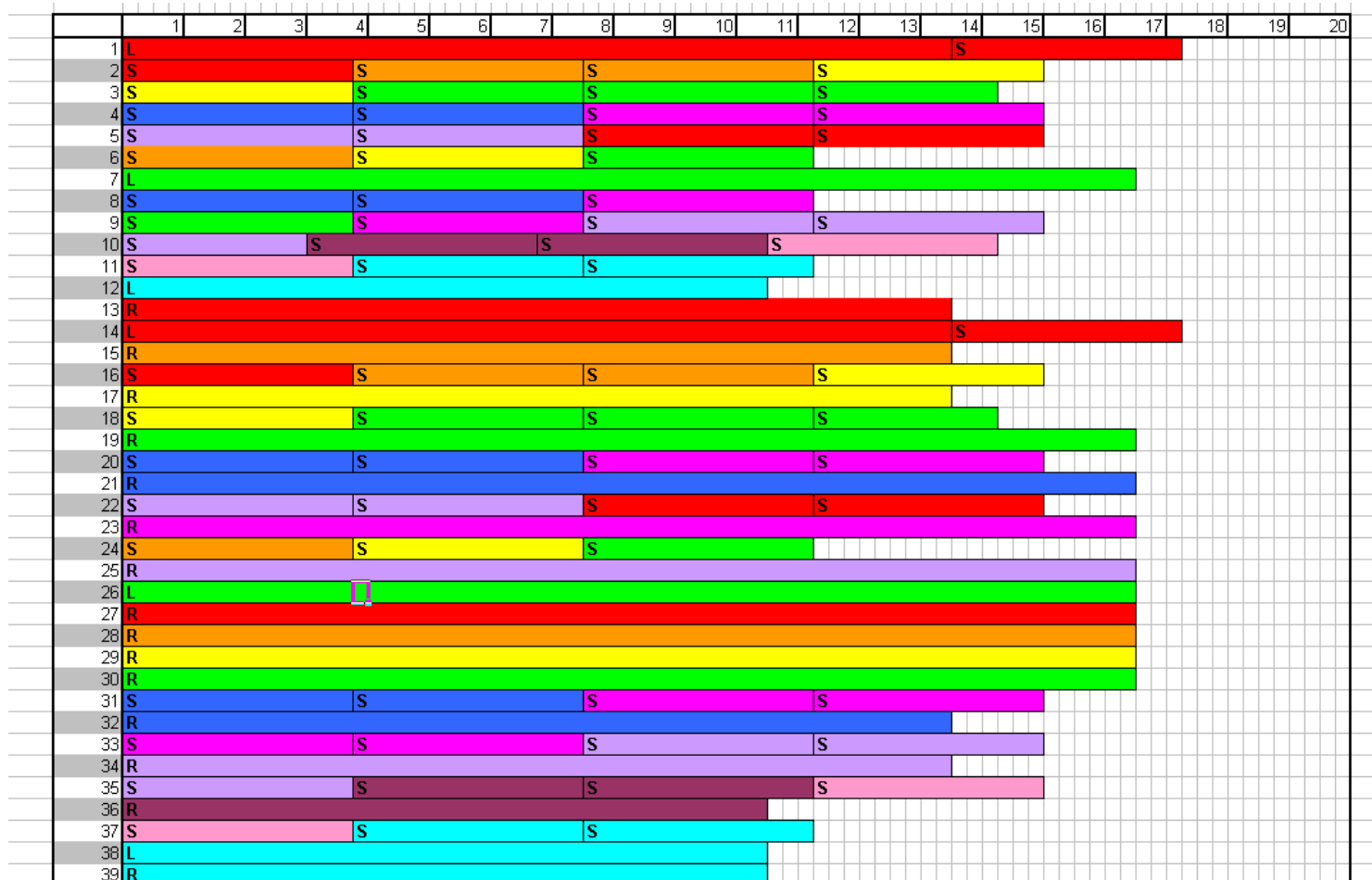


Proposed New Module configuration  
34 Modules



Proposed New Module configuration  
34 Modules

## Estudo de Modularização e Otimização da Prensa



## TETO – Acessórios



## Mudando de Painel Parede para Teto



Zero manuseio de carga.

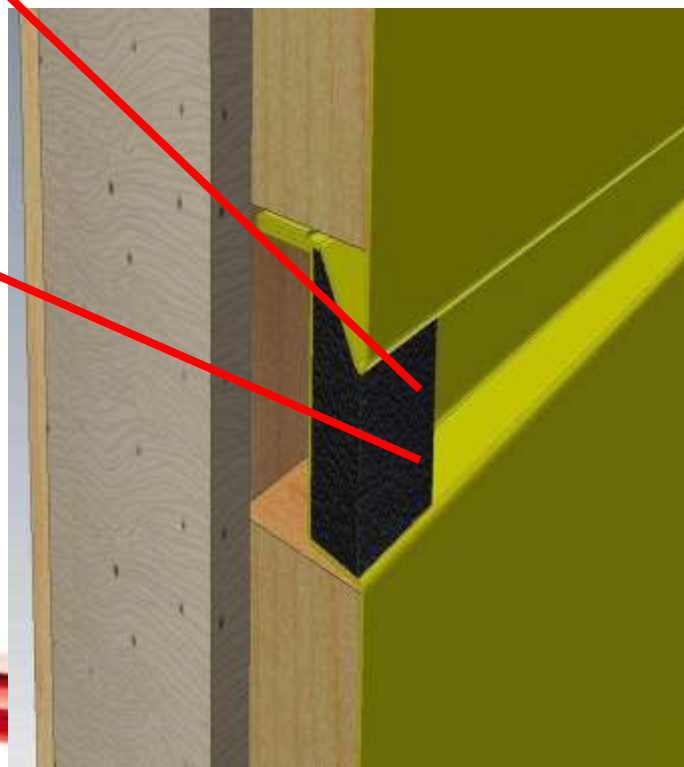
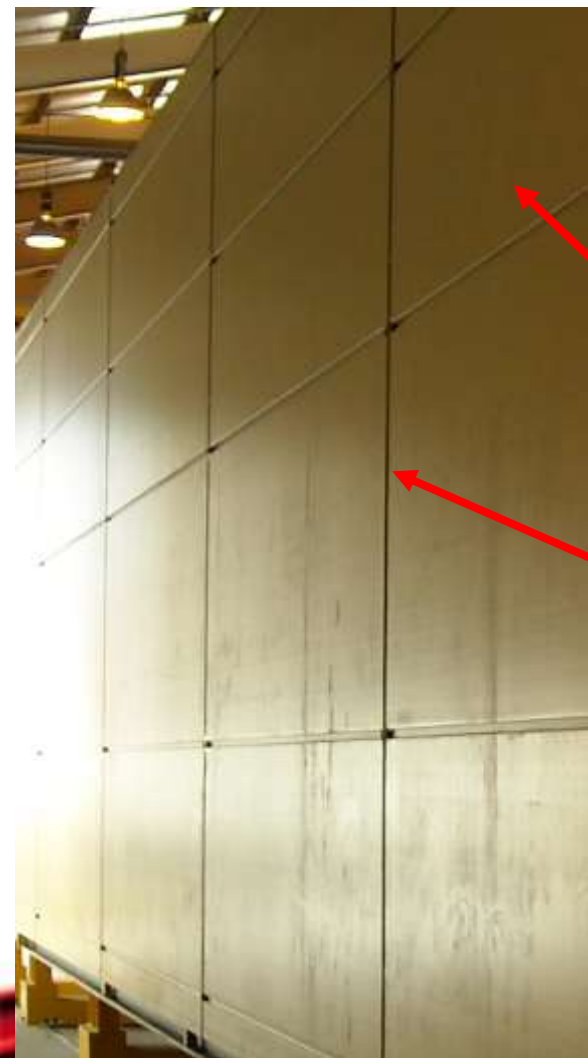


## Carregamento de Chapas

Zero manuseio de carga.



## Painéis de Parede – 1000 mm



## Painéis de Parede – 1000 mm



Mesa TETO

Mesa  
TETO ou  
PAREDE

Mesa  
PAREDE

Prensa com  
plataforma para  
parte "wet-end"



Carro de Serviço  
Chapa Superior

Comprimento da Linha - 120 metros



## Comprimento da Linha - 120 metros



**Comprimento da Linha – 120 metros**



**Parte "Wet end" com 3 dispensers  
Vazão Total acima de 1000 Kg/min**





**Parte "Wet end" com 3 Grupos Dosadores  
Vazão Total acima de 1000 Kg/min**



## Gerenciamento de Dados & Parâmetros - 1000 kg/min

NAME		example					
SIMULAT. CYCLE		MACHINE 1 LP RECYCLE		MACHINE 2 LP RECYCLE		MACHINE 3 LP RECYCLE	
REFERENCE	368						
DATA ID	1						
		<b>POL ISO</b>		<b>POL ISO</b>		<b>POL ISO</b>	
bar		100	100	100	100	100	100
		4.7	4.3	4.7	4.4	4.3	4.4
RATIO	<b>I/P</b>	1.350		1.350		1.350	
		1.349		1.349		1.350	
g/s		4500		4500		4500	
		4502.5		4499.2		4498.5	
g		18966		18966		18966	
		18949.6		18948.3		18969.0	

7/1-11

**AUTOMATIC 22** WAITING FOR PRESSING TIME

### PLC NEXT PRODUCTION DATA

NAME: **example** REFERENCE NO: **368** PLANT/MS: **4**

STOP ONLY  STOP ONLY  STOP ONLY  STOP ONLY  STOP ONLY

LOAD NEW CSV FILE

CLAMP TIME:      
 SLEEP VALVE TIME:      
 FILL PIPE SECONDS:      
 WAIT DUMP SECONDS:

PANEL 1	PANEL 2	PANEL 3	PANEL 4
START EDGE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	START EDGE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	START EDGE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	START EDGE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>
STOP EDGE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	STOP EDGE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	STOP EDGE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	STOP EDGE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>
START PRESS: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	START PRESS: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	START PRESS: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	START PRESS: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>
STOP PRESS: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	STOP PRESS: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	STOP PRESS: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	STOP PRESS: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>
START LINE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	START LINE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	START LINE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	START LINE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>
STOP LINE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	STOP LINE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	STOP LINE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>	STOP LINE: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="SEC"/>
START TIME: <input type="text" value="4.20"/> <input type="text" value="SEC"/>	START TIME: <input type="text" value="0.00"/> <input type="text" value="SEC"/>	START TIME: <input type="text" value="0.00"/> <input type="text" value="SEC"/>	START TIME: <input type="text" value="0.00"/> <input type="text" value="SEC"/>

# **Cannon**



## **CAPITULO 3**

# **Tecnologia de Produção Contínua**

**Grow With Us!**

Por que Continua?

## Tecnologia de Painéis Sanduíche

Linhas Contínuas são adequadas para volumes de produção elevados em uma ampla gama de diferentes tipos de painéis, isto permite satisfazer as mais variadas aplicações.



## Capacidade de Produção

### Tecnologia de Painéis Sanduíche

Uma linha contínua pode ser projetada para cobrir uma larga capacidade de produção:

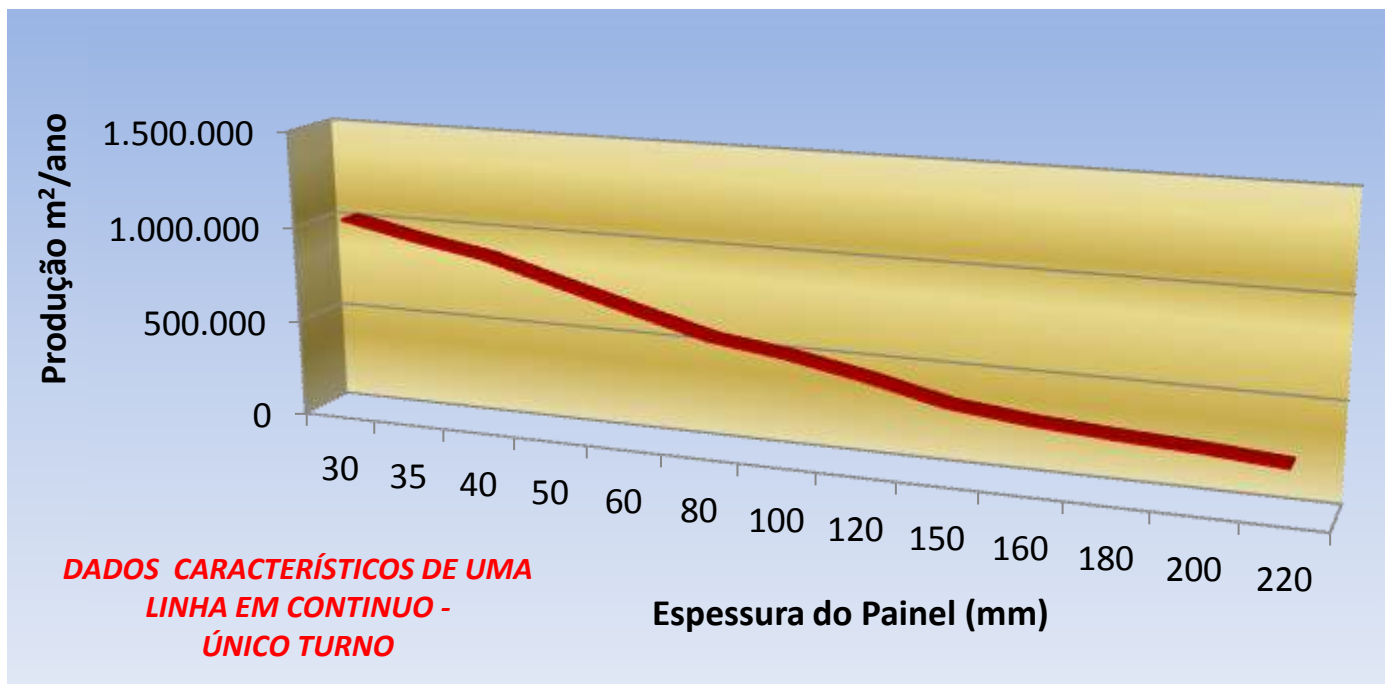
De "CENTENAS de MILHARES" de m<sup>2</sup>/ano

Até "MILHÕES" de m<sup>2</sup>/ano

*(dependendo dos sistemas químicos, espessura do painel, velocidade da linha e número de turnos)*

## Capacidade de Produção

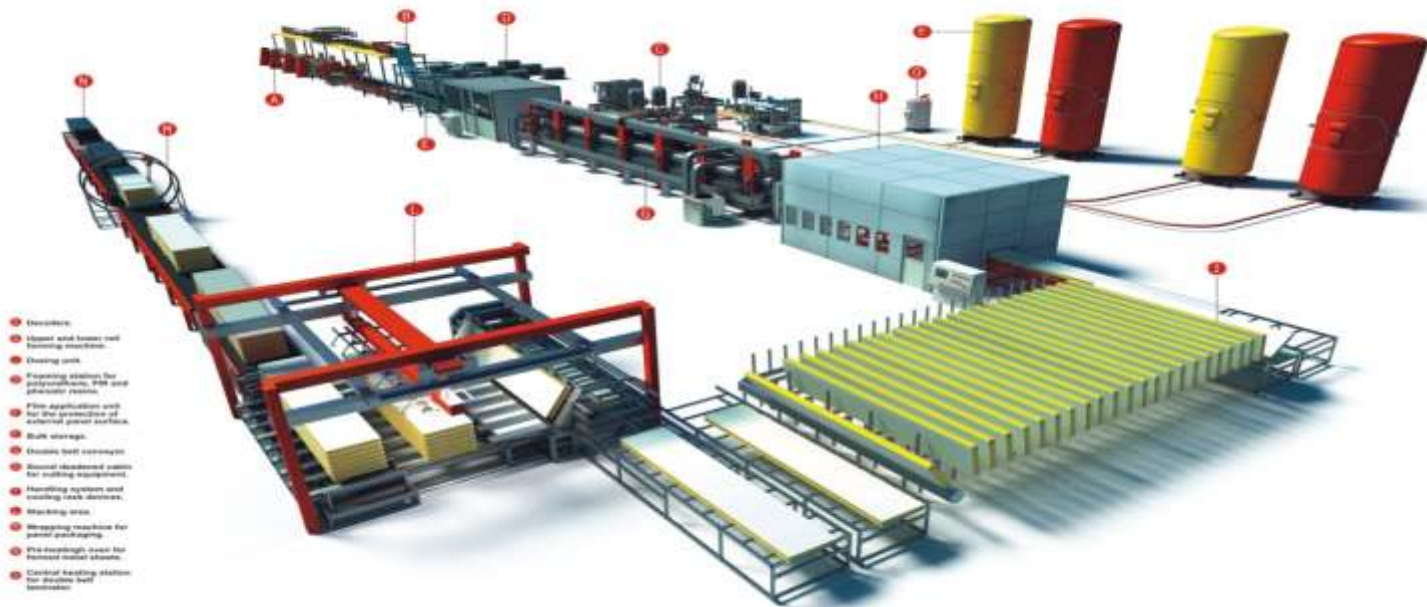
### Tecnologia de Painéis Sanduíche



## Composição da Linha

# Tecnologia de Painéis Sanduíche

Continuous plant for insulated sandwich panels



## Perfiladeiras





## Prensa Dupla Continua



## Grupo Dosador



## Corte



## Descarregamento e Empilhamento



## Embalagem



# **Cannon**



## **CAPITULO 4**

### **Inovação & Serviços**

**Grow With Us!**

**Grow With Us!**

## **Tecnologia de Painéis Sanduíche**

CANNON não significa somente máquinas e plantas, mas também:

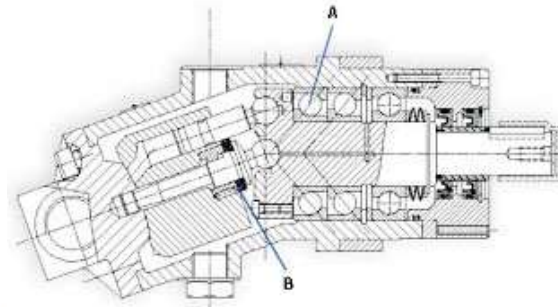
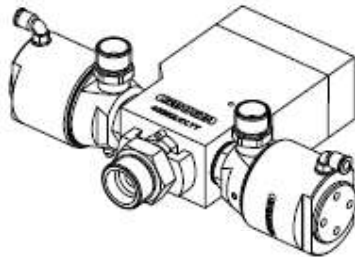
- Inovação
- Projetos Customizados ao cliente
- Treinamento
- Presença Local – Serviço de Pós-Vendas



## Inovação

### Tecnologia de Painéis Sanduíche

- PATENTE - Sistema de Transmissão da Prensa Dupla livre de manutenção .
- CLOSED LOOP - Sistema de Dosagem
- SELF CLEANING – Cabecotes
- Bombas de Alta Pressão CANNON dedicadas para a aplicações contínuas.



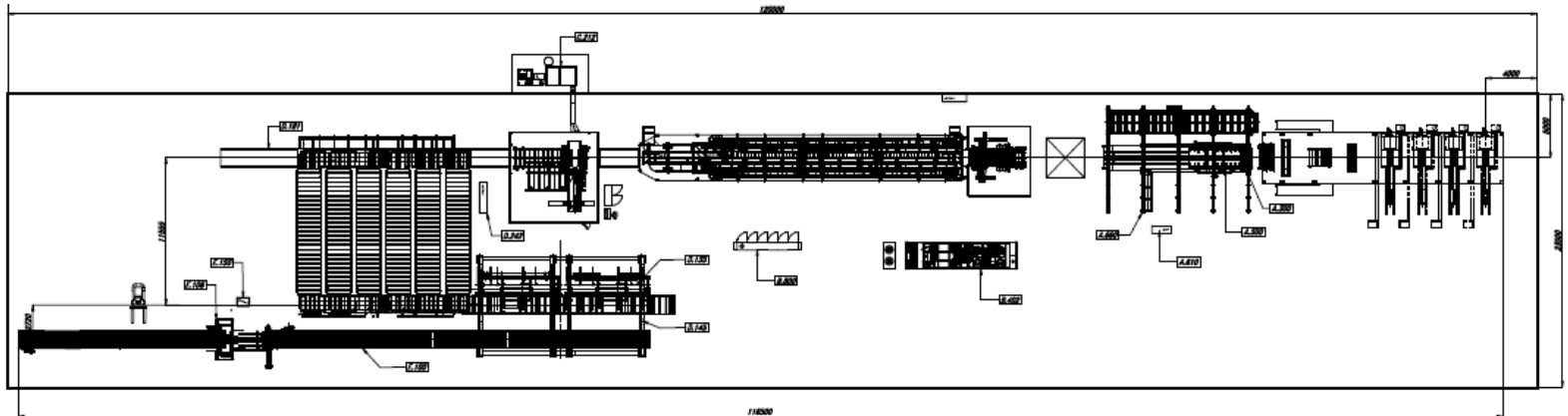


## Projetos Customizados

# Tecnologia de Painéis Sanduíche



Projetos Especificos para Clientes e Personalização



## Treinamento

### Tecnologia de Painéis Sanduíche

A CANNON considera muito importante dar aos clientes todo o suporte necessário durante o início da produção, a partir do zero, também no caso de novos produtores deste mercado.

CANNON pode oferecer:

- Um completo programa de start-up de produção
- Treinamento “On the Job”, para tornar a nova linha imediatamente rentável.
- Compartilhamento da Experiência e Conhecimento Técnico de produção, para atingir a alta eficiência de produção.



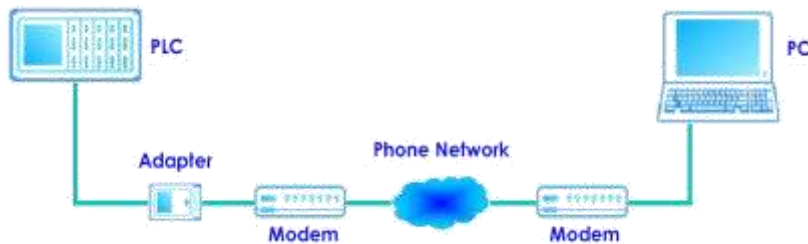
## Serviço de Pós-Venda



## Tecnologia de Painéis Sanduíche

Presença Local e Serviço Global:

- Mecânicos e Técnicos Eletrônicos sediados na CANNON do Brasil
- Teleservice



O que mais?

## Tecnologia de Painéis Sanduíche

Além das vantagens rapidamente já citadas para os nossos clientes, o **Grupo CANNON** e o **Grupo MARAFON** tiveram o prazer de anunciar , durante a FEIPUR 2012 (nov/12), uma colaboração em conjunto no mercado brasileiro.

A large, stylized outline version of the Cannon logo, rendered in red, positioned in the lower left area of the slide.

CANNON & MARAFON

A smaller version of the Cannon logo, featuring the word 'Cannon' in a white, outlined font with a red shadow effect, positioned in the center of the slide.

## Tecnologia de Painéis Sanduíche

**Grupo MARAFON**, empresa genuinamente Brasileira, atuando no segmento metalúrgico de bens de capital, conta com mais de 18 anos de experiência no mercado nacional e internacional, na fabricação de perfiladeiras para produção de Telhas Metálicas, modelos ondulada e trapezoidal, forma laje (Steel Deck), Painel Zipada (SSR), Linha de Corte Longitudinal (Slitter), Linha de Corte Transversal (Calandra Desbobinadeira), entre outros equipamentos, utilizando tecnologia de ponta e materiais de alta qualidade.

**CANNON & MARAFON**

The logo for Cannon, featuring the word "Cannon" in a stylized, bold, white font with a red outline, set against a red background.

## **Tecnologia de Painéis Sanduíche**

Produzimos, entregamos e instalamos cerca de 250 Perfiladeiras de telhas, tanto no território nacional quanto no exterior, bem como em torno de 400 outros equipamentos, (tais como: Desbobinadores, Guilhotinas, Calandras para telhas metálicas, Rebobinadores, Elevadores Hidráulicos, Pórticos para elevação e transporte de cargas, Puxadores de Bobinas, Slitters (Linha de Corte Longitudinal), Linha de Corte Transversal, Prensa para Cumeeira e outros), sendo que alguns de nossos Clientes chegam a produzir 2.000 ton/mês de Telhas Metálicas, em Perfiladeiras Marafon.

CANNON & MARAFON

A smaller version of the Cannon logo, rendered in a red outline style, positioned centrally between the Cannon & Marafon banner and the Marafon logo.

## Tecnologia de Painéis Sanduíche

A colaboração entre o **Grupo CANNON** e o **Grupo MARAFON** permite que os clientes brasileiros tenham acesso a ADICIONAIS vantagens importantes, como:

- Vantagens TÉCNICAS
- Vantagens FINANCEIRAS



**CANNON & MARAFON****Cannon**

## Tecnologia de Painéis Sanduíche

Vantagens TÉCNICAS:

- CANNON e MARAFON possuem conhecimento tecnológico.
- Suporte Técnico Local e Serviço de Pós-Vendas





CANNON & MARAFON

A smaller version of the Cannon logo, rendered in a red outline style.

## Tecnologia de Painéis Sanduíche

E por último, mas com certeza não menos importante, vantagens FINANCEIRAS excepcionais:

- Linhas Contínuas Completas por preços muito competitivos
- Acesso ao Sistema de Financiamento do **FINAME**.



**BNDES** *O banco nacional do desenvolvimento*

**Cannon**

Polyurethane Technology

**CANNON & MARAFON**

**Cannon**



## **Tecnologia de Painéis Sanduíche**

Saiba como a colaboração da CANNON e MARAFON pode premiar o seu negócio

**OBRIGADO!**

# Cannon

Grow With Us!

