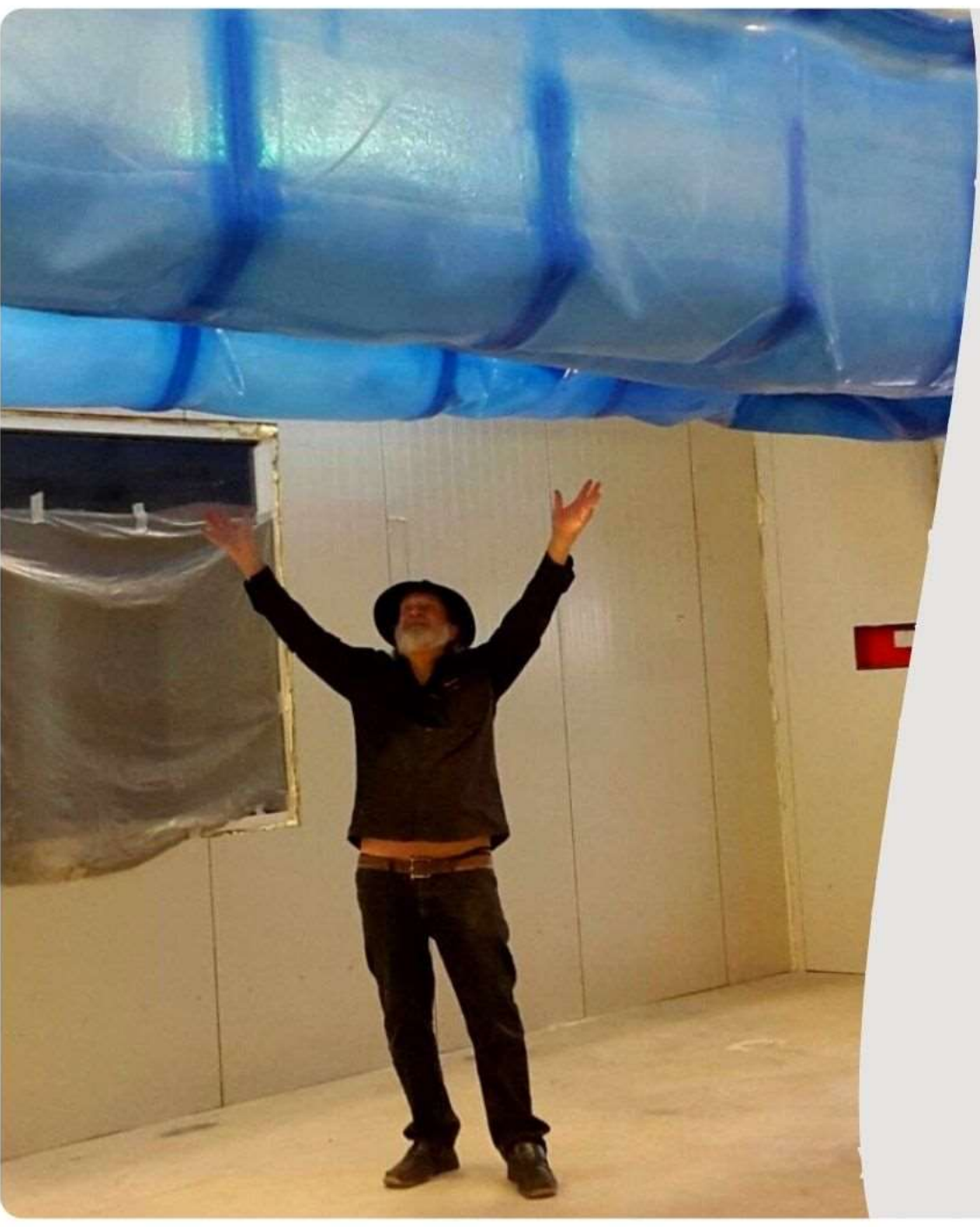


Membranas Reutilizáveis de Silicone na fabricação de peças de **grande dimensão**.

Fabricação Eficiente de Materiais Compósitos para o Mercado Eólico



A photograph of Alan Harper, a man with a grey beard and a black hat, standing in a workshop. He is wearing a black long-sleeved shirt and black trousers, with his arms raised in a gesture of triumph or presentation. He is standing in front of a large, rectangular, translucent composite panel that is held up by a frame. The background is a light-colored wall with a red fire exit sign. The floor is a light-colored concrete. The overall scene suggests a successful outcome in composite manufacturing.

Alan Harper

Durante toda sua carreira, o enfoque de Alan Roger Harper foi a redução dos custos, mão de obra e desperdícios tão recorrentes na indústria dos compósitos. Depois de ter liderado a indústria do RTM e RTM-Light, fruto da pesquisa e desenvolvimento do trabalho de uma vida, ***fundou a Alan Harper Composites Ltd, e lançou-se ao mercado em 2010***, com as tecnologias fiRST® e VPI™ atendendo a mais de 50 países.



FEIPLAR & FEIPUR 2018

Alan Harper Composites

Referência Mundial em Tecnologia
para Fabricação Eficiente de Compósitos

MAIS DE 50 PAISES ATENDIDOS

Centenas de clientes
satisfeitos, nos cinco
continentes

6 ANOS DE MERCADO NACIONAL

Especialistas em Membranas
Reutilizáveis de Silicone fiRST®



CHILE - Coifas p/ Neblina



ESPANHA - Naceles Eólicas

Soluções Eficientes para Fabricar Compósitos



*Fabricação dos
Contramoldes de Silicone*



*Capacitação e Implementação
da Tecnologia*



*Distribuição dos
Materiais e Acessórios*



*Consultoria para
Otimização de Processos*



A person is shown from the side, wearing a red shirt and grey pants, working with a blue silicone mold. The mold is being placed onto a green frame. The person's hands are visible, and they are carefully positioning the mold. The background is a light-colored floor.

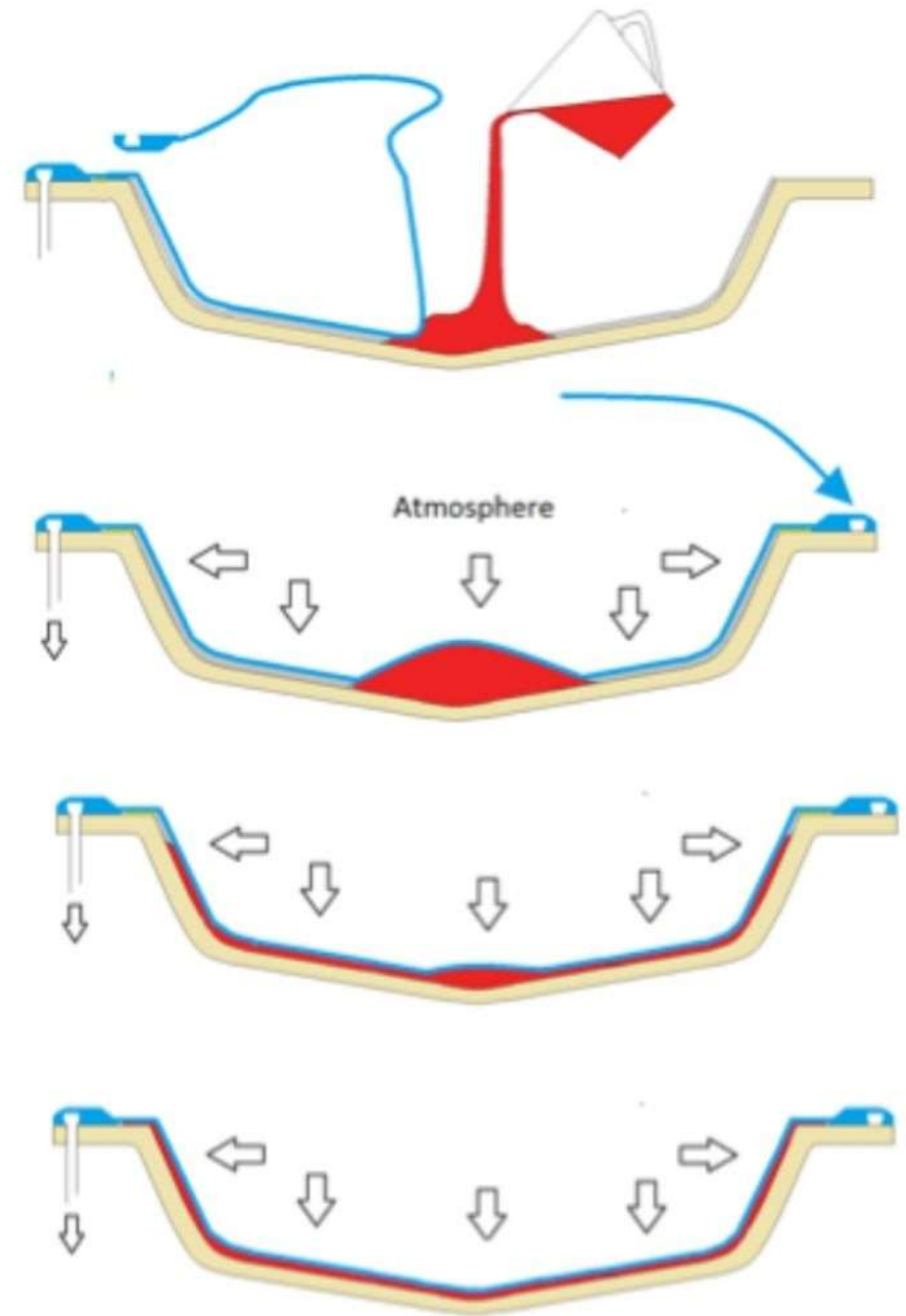
Como funciona o Contramolde de Silicone fiRST®?

A **Tecnologia fiRST®** é baseada no uso de um contramolde de silicone fabricado sobre o molde já pré calibrado com a espessura do produto final. Isso permite que nosso cliente utilize um **contramolde flexível, autodesmoldável e reutilizável**:



O Processo VPI™

A quantidade de resina, pré-calculada e catalisada, é ingressada entre a membrana e a fibra, seja através de **máquina de injeção** ou de um **funil**. Outra opção é vertê-la por um **balde**, como na figura ao lado. Após isso, o contramolde é reposicionado e o vácuo é aplicado para que a peça seja infundida completamente.





• ***Máquina de Injeção***



• ***Funíl***



• ***Balde***



A large blue mesh net is being hoisted by a crane in an industrial setting. The net is suspended by thick ropes and is being moved across a concrete floor. In the background, there are industrial structures and other equipment.

Aplicação da **Tecnologia fiRST®**

**na Fabricação de Peças
de Grande Dimensão**

Case FIBROVENT



Case de Sucesso - Fibrovent

Produtora de Coifas p/ Neblina Ácida - Santiago/CL

COMPARATIVO RTM - LIGHT X VPI™

	Existente	Implantado
Processo	RTM / RTM LIGHT	fiRST® Silicone
Funcionarios	45	22
Horas extraordinárias	25%	0%
Peças com retrabalho	100%	5%
Lead Time	36 Dias	5 Dias
Produção diaria	2 Campanas	4 Campanas
Peso do produto final	250 Kg	180 Kg
Redução no consumo de resina de 35%		



fibrovent





Case FIBROVENT

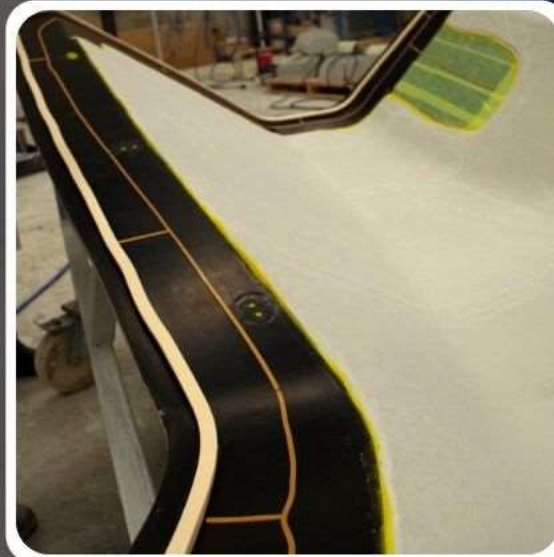


Assista no Youtube



Case NACELES









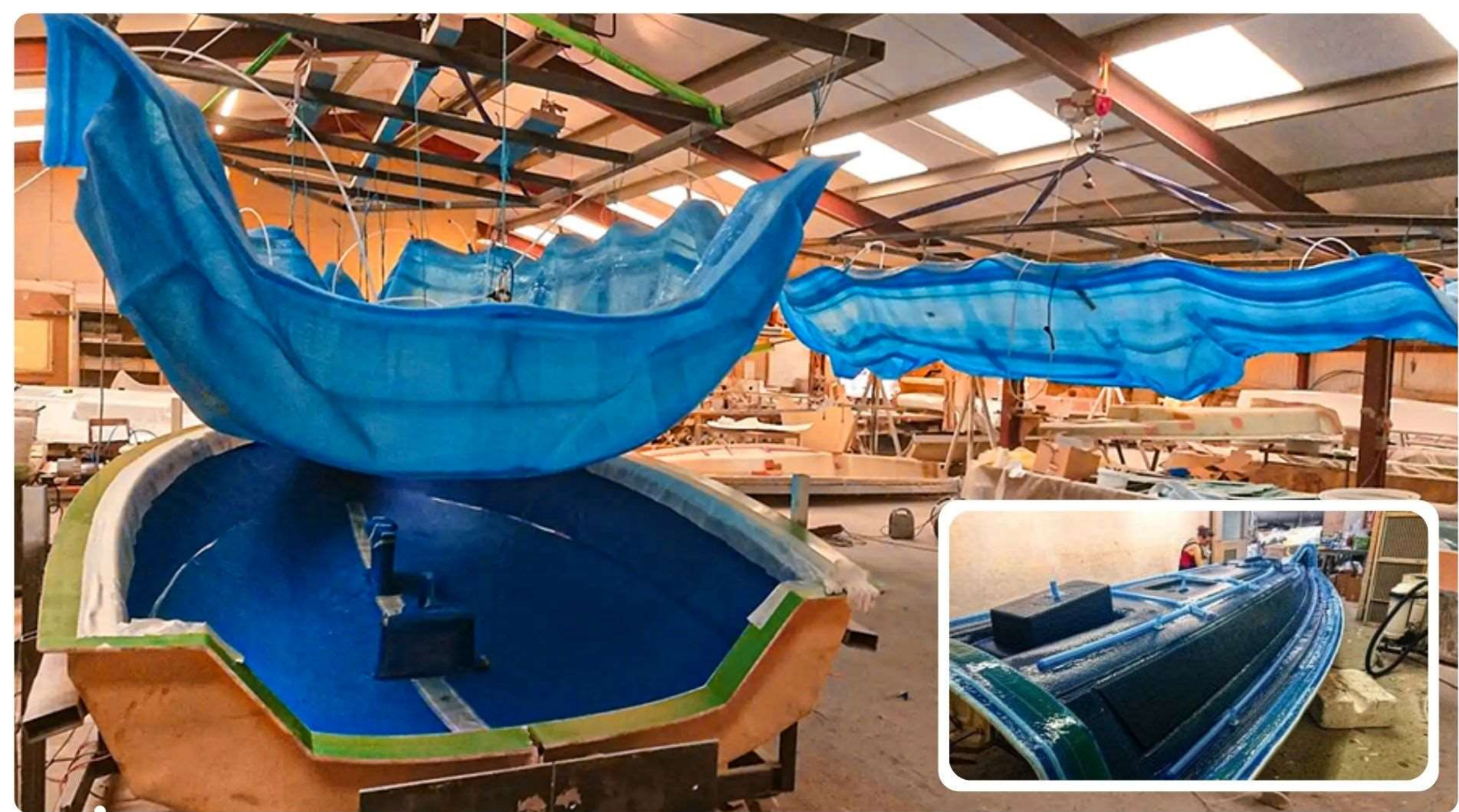
Aplicação da **Tecnologia fiRST®**

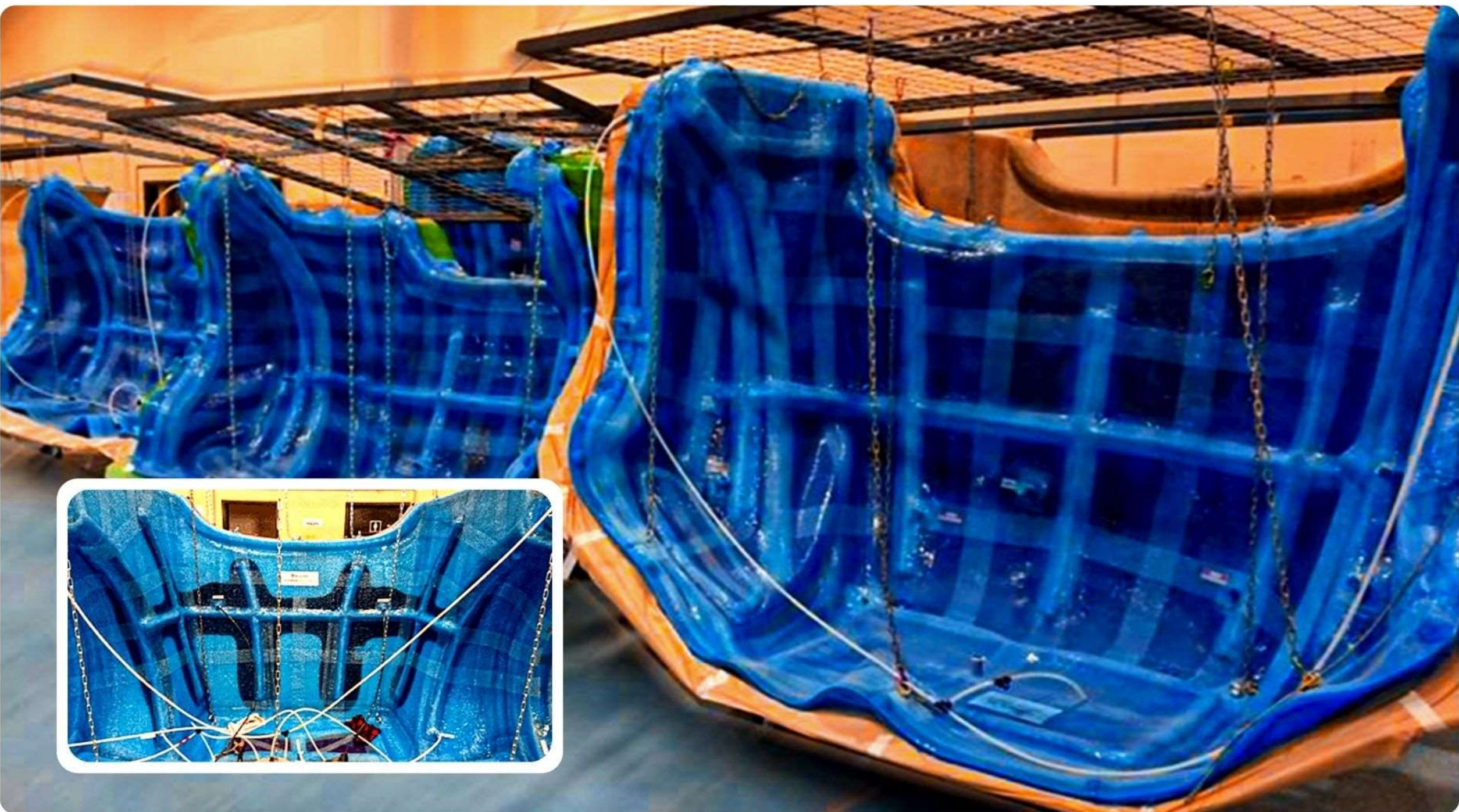
**na Infusão de Peças
de Grande Dimensão
e Complexas**













Micro Morph



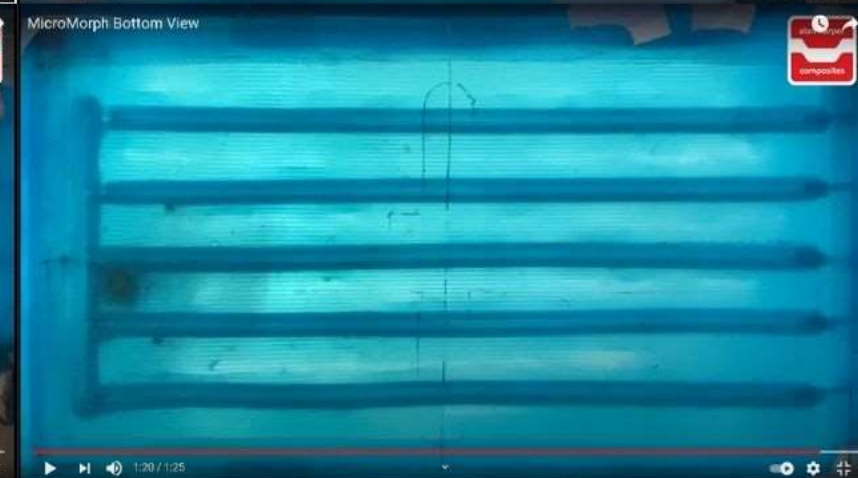
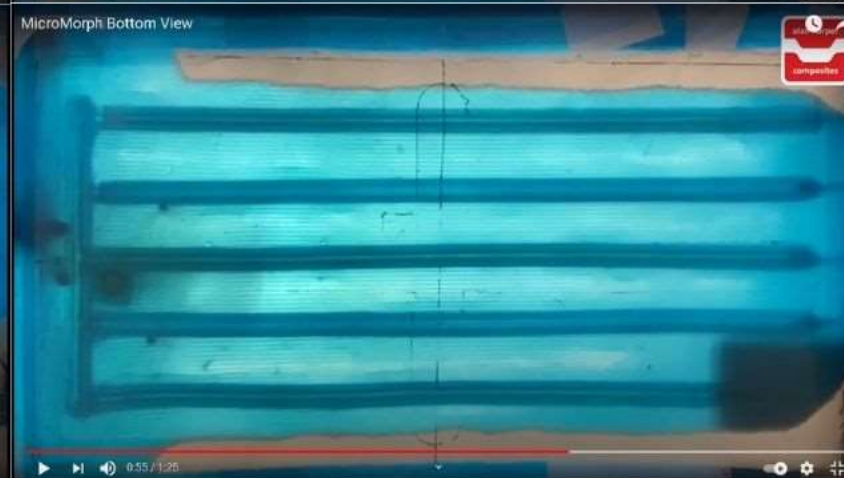
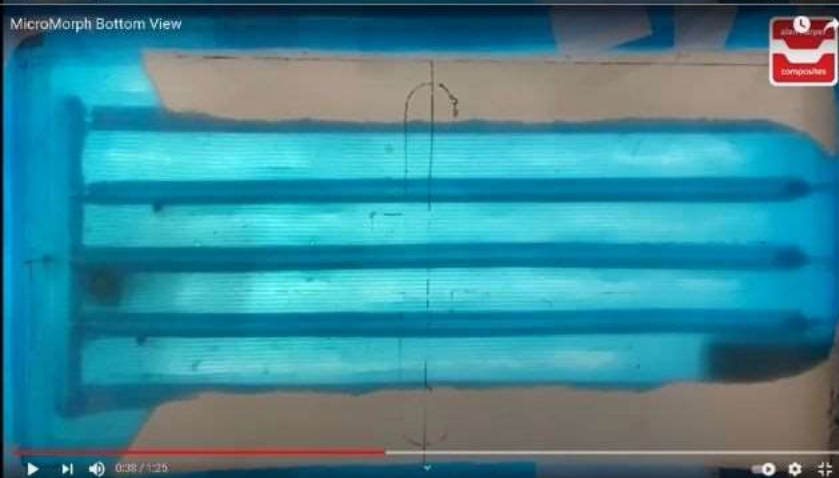
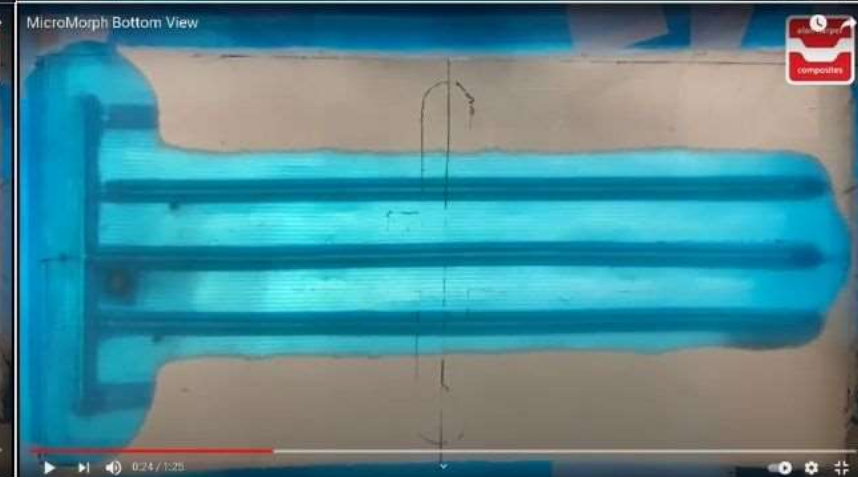
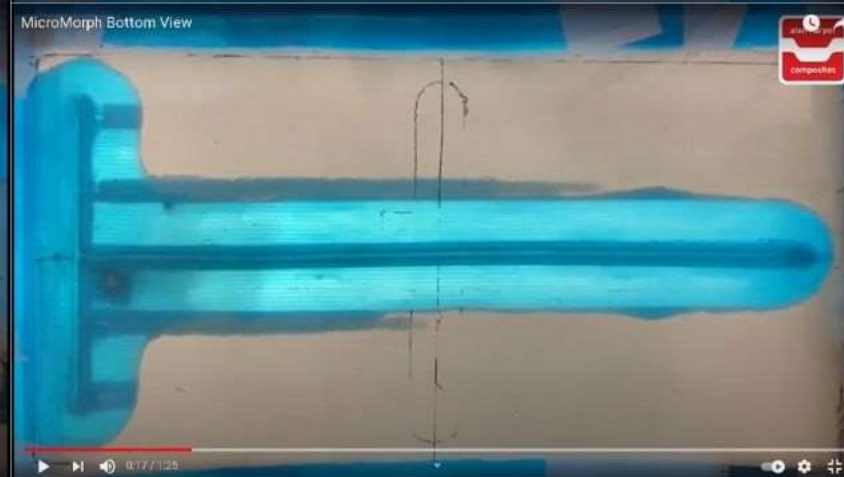
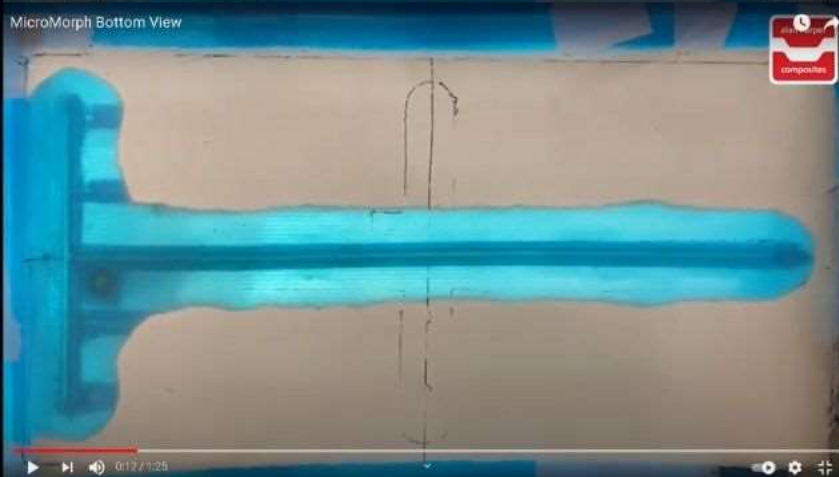
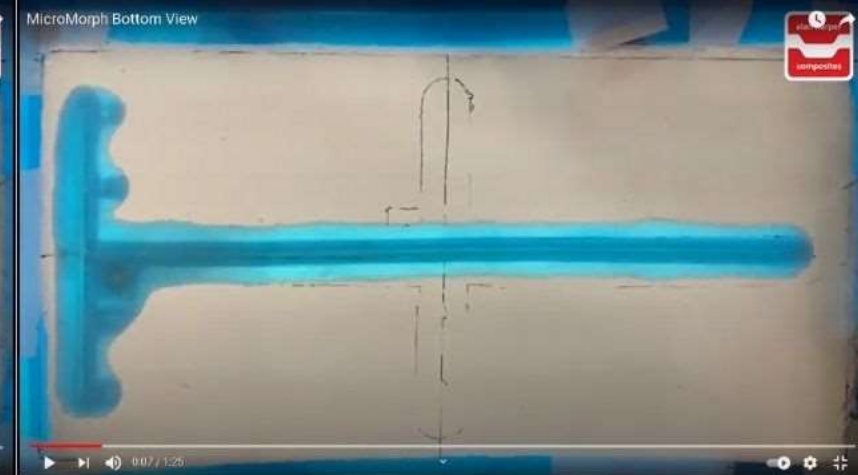
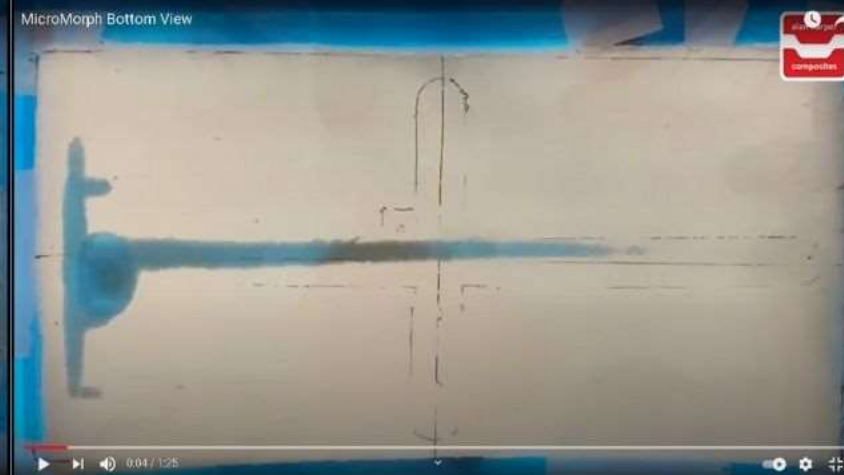
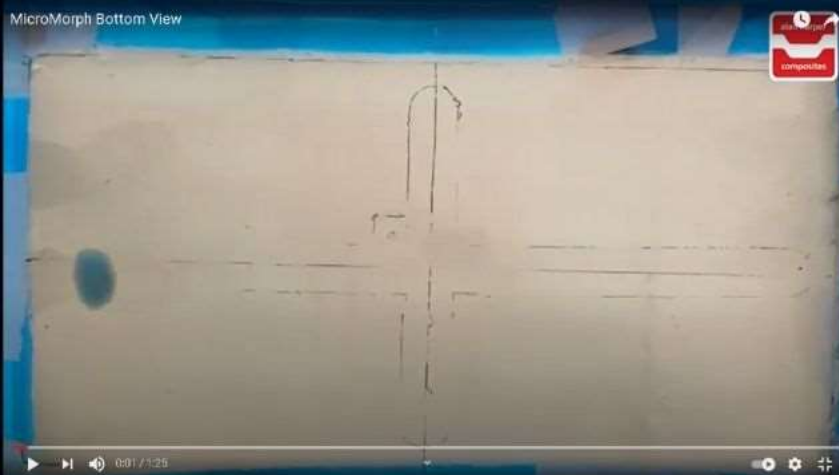
Assista no Youtube

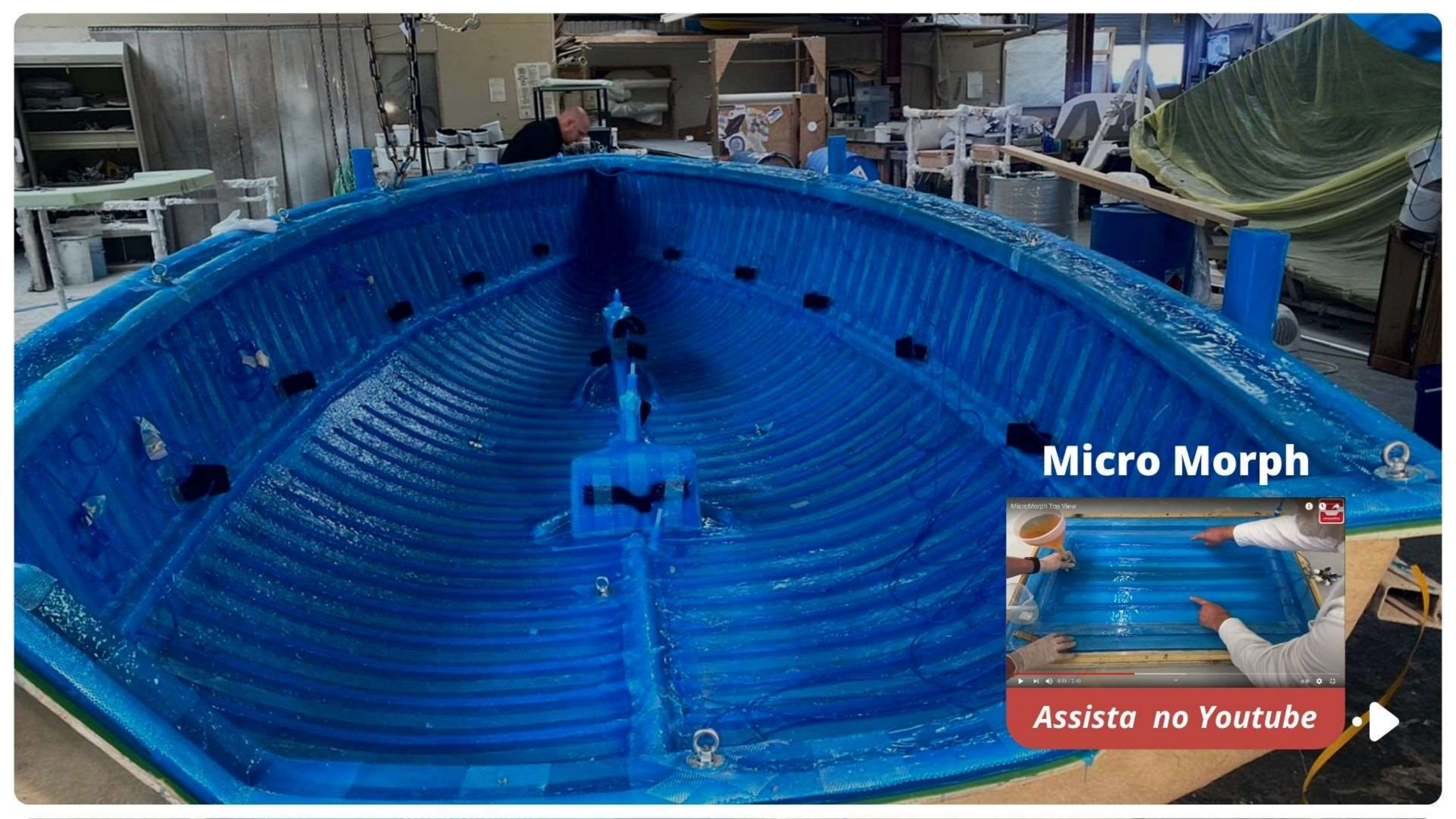




Micro Morph

- Fácil instalação no contramolde;
- Controle de preenchimento progressivo;
- Elimina o uso de flow mesh, pew ply, spiral wrap;
- Elimina o desperdício de resina durante o processo de infusão;



A large, blue, ribbed, dome-shaped structure, likely a mold or a container, is the central focus of the image. It is situated in a workshop or factory setting, with various tools, equipment, and materials visible in the background. The structure has a central vertical opening and several smaller openings along its sides. The ribs are closely spaced and run from the base to the top of the dome. The structure is supported by a wooden frame. In the background, there are shelves with various items, a person working at a table, and other industrial equipment. The overall scene suggests a manufacturing or research environment.

Micro Morph



Assista no Youtube





Aplicação da **Tecnologia fiRST®**

• **Perguntas Frequentes**



Meu molde tem contra-saída, dá pra fazer com silicone?

- Sim. A silicone aceita e se adapta a qualquer forma geométrica, ***inclusive ângulos negativos***, que são difíceis de alcançar durante a laminação manual, impossíveis se utilizando RTM/RTM-Light.
- São realizadas ***pequenas modificações***, como o preparo de postiços, que necessitam de cuidado extra na hora da vedação, mas que são simples e possibilitam a fabricação de produtos com as mais variadas formas.

Quantos ciclos produtivos dura um Contramolde de Silicone?

Nossa formulação permite a construção de ferramentas que duram em **média 500 ciclos produtivos** (com resina polyester).

Claro, isso varia de acordo com algumas condições, como por exemplo, os cuidados de manejo com o contra molde e o tipo de resina utilizada.

(resinas epóxy, por exemplo, **liberam muito monoestireno**, que tem efeito corrosivo na membrana, diminuindo sua vida útil para aproximadamente 200 ciclos).



O que preciso para implementar a Tecnologia fiRST®?

- Para a utilização das membranas reutilizáveis de silicone fiRST® ***você precisará de uma rede de vácuo.***
- Para qualquer molde rígido, a premissa mais importante é que ele possua uma ***aba plana, de 120mm a 200mm por todo o perímetro.***





Sua empresa esta pronta para a **nova demanda** do Século XXI?

Economize tempo e dinheiro na produção em série de compósitos!





Fabricação Eficiente de Materiais Compósitos

Hoje, aprovada em mais de 50 países, a Tecnologia para produção em série de Materiais Compósitos *fiRST®*, é a alternativa sustentável para os principais consumíveis descartáveis utilizados nos processos tradicionais da indústria da infusão. Quando comparado frente ao RTM-Light e ao Spray-Up, nossa tecnologia permite uma redução de 40% no consumo de resina. Veja a tecnologia em ação em nossos Cases de Sucesso;

Saiba Mais!

Acesse nosso Site

www.alanharpercomposites.com.br



Conheça os novos serviços da Alan Harper...

209 visualizações · há 4 semanas



Do 0 ao 100 - A primeira peça de FIBRA de VIDRO em...

231 visualizações · há 3 meses



VEJA COMO SÃO FABRICADOS os REFORÇOS...

371 visualizações · há 4 meses



Melhores momentos FEIPLAR & FEIPUR 2018 -...

69 visualizações · há 5 meses



FEIPLAR & FEIPUR 2021 é pra você??? Ft. Simone...

122 visualizações · há 6 meses



"A HBRASIL? Como surgiu?" - Ft. Simone Martins / ...

266 visualizações · há 6 meses



Como COMEÇAR seu NEGÓCIO DO ZERO com...

172 visualizações · há 10 meses



Tudo o que VOCÊ PRECISA SABER para CORTAR CUSTO...

172 visualizações · há 10 meses



Uma MENSAGEM PESSOAL do Mr HARPER para VOCÊ

282 visualizações · há 11 meses

Legendas

Tire uma Foto!



Acesse nosso Canal no Youtube

Alan Harper Composites Brasil



12:42

PRODUTOS



Francisco Antunes

Especialista em Compósitos

+55 12 99194-9875

chico@alanharpercomposites.com.br



Tire uma Foto!