

35% DE REDUÇÃO DE CUSTOS NA LAMINAÇÃO DE COMPOSITES

VPI E SUAS VANTAGENS

alan harper

composites

ah

composites

André Antunes
Diretor Executivo
AH. Composites

Alan Harper Composites

5 ANOS

25 PAÍSES

DIVERSOS
SETORES

AEROESPACIAL

AUTOMOTIVO

AGRÍCOLA

CONST. CIVIL

EÓLICO

NÁUTICO

MARÍTIMO

alan harper

composites

ah

composites

Nossa Filosofia

“THINK OUTSIDE THE BOX”

alan harper

composites

ah

composites

INTRODUÇÃO AO VPI

Fundamentos e Benefícios



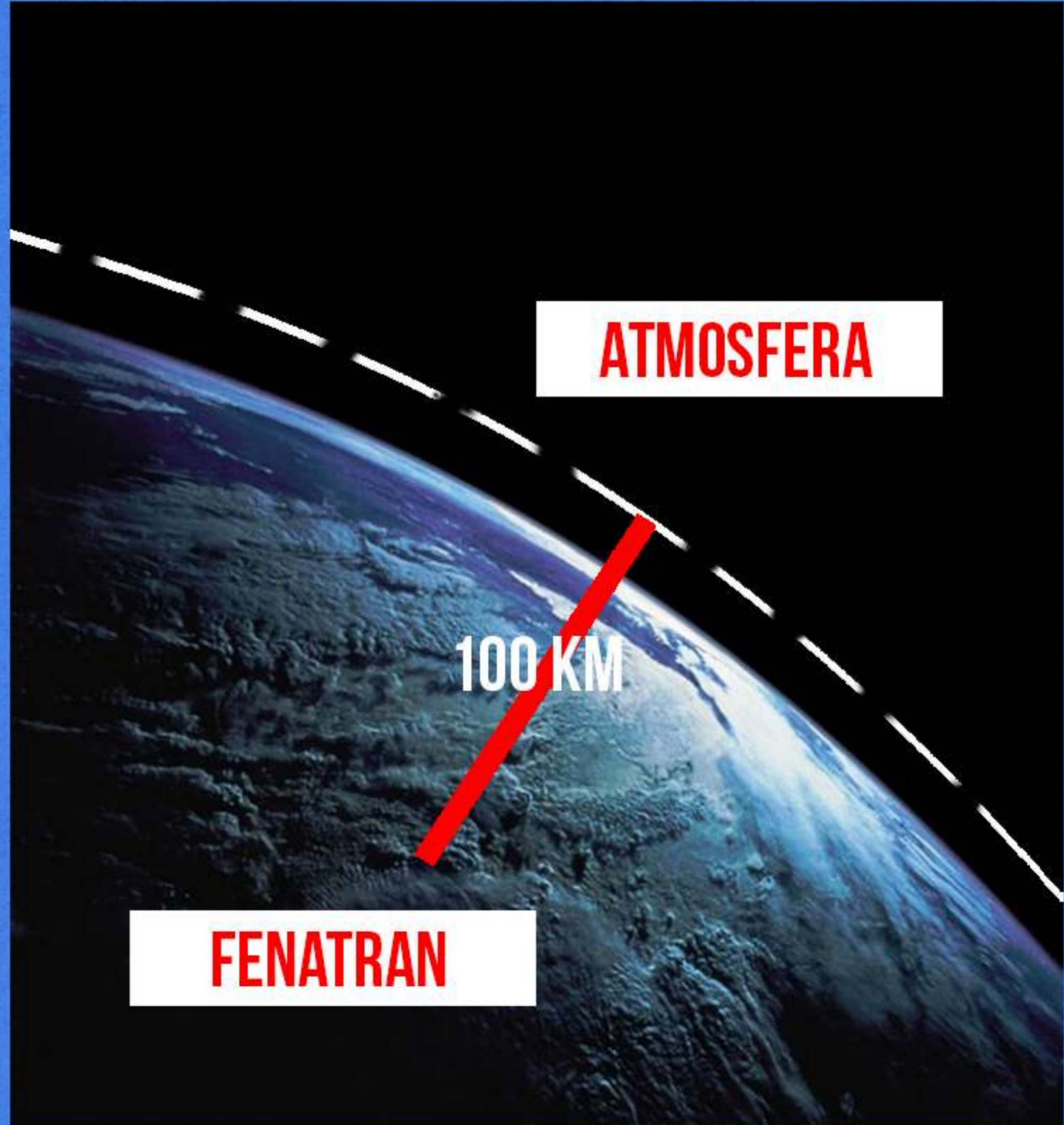
alan harper

composites

ah

composites

VÁCUO



alan harper

composites

ah

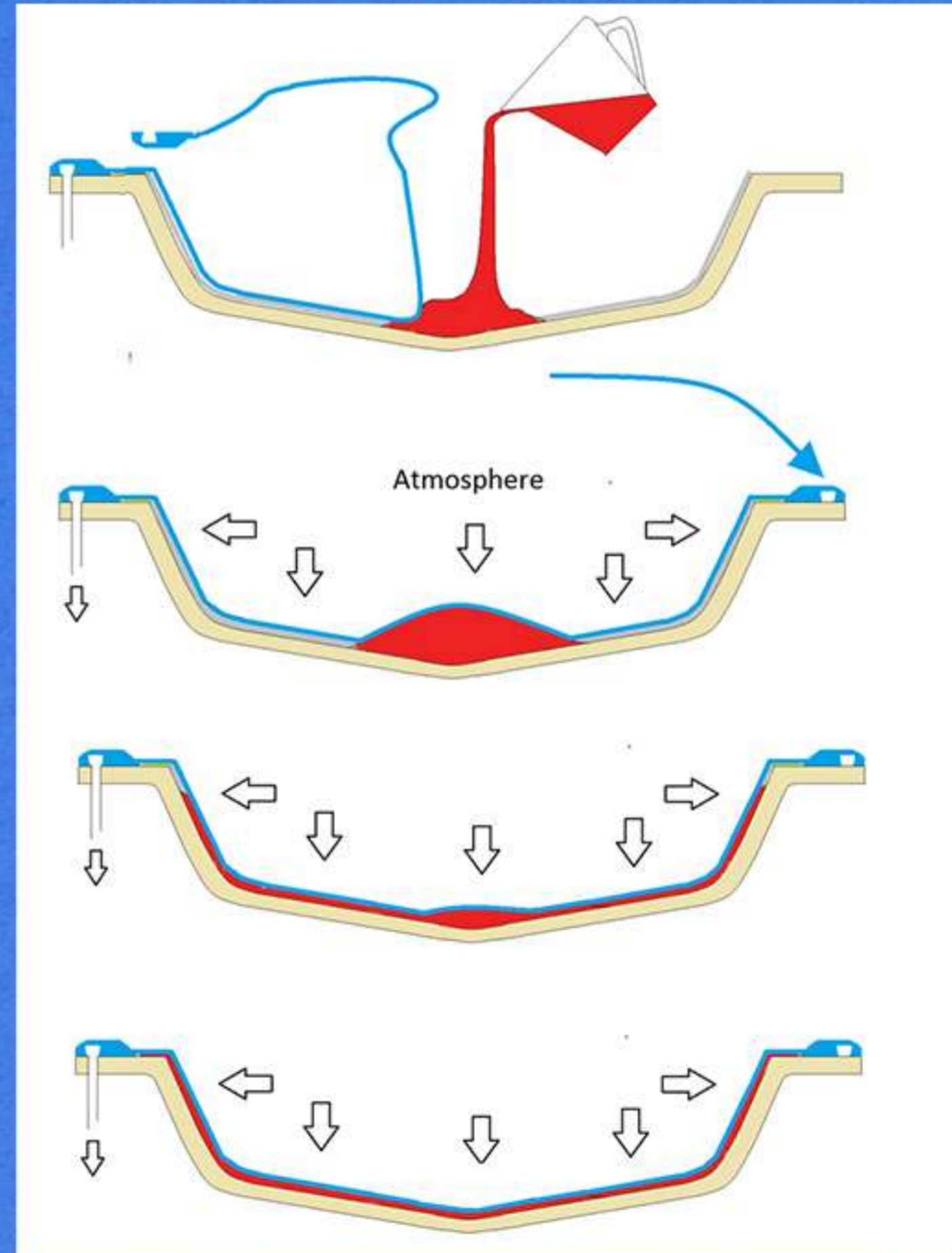
composites

Vacuum Press Infusion

VACUO

PRESSÃO

INFUSÃO



alan harper

composites

ah

composites

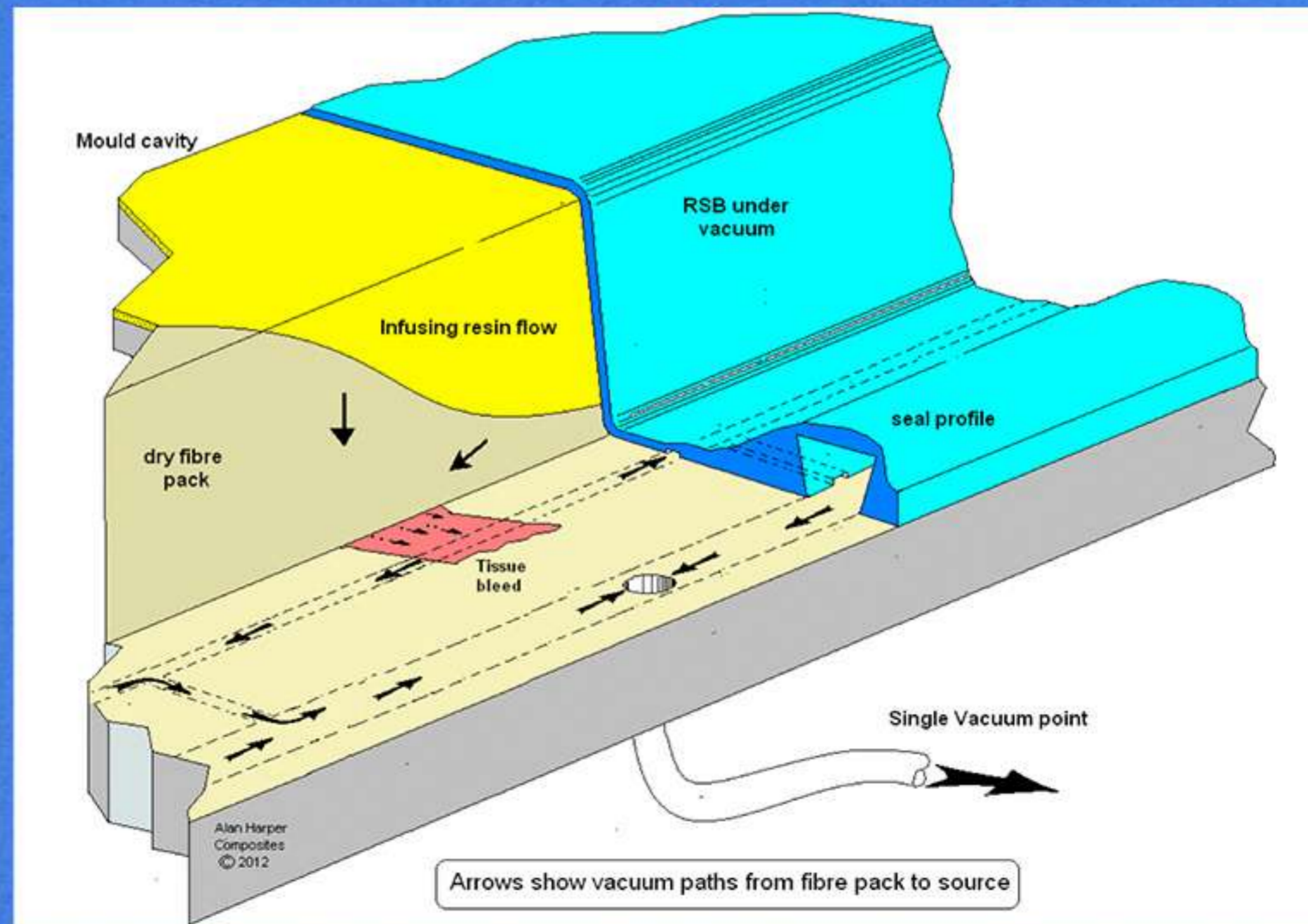
Membrana

1 PONTO DE VÁCUO

MINI CANAL

CANAL PRINCIPAL

DIVERSIDADE



alan harper

composites

ah

composites

Membrana

alan harper

composites

alan harper

composites

ah

composites

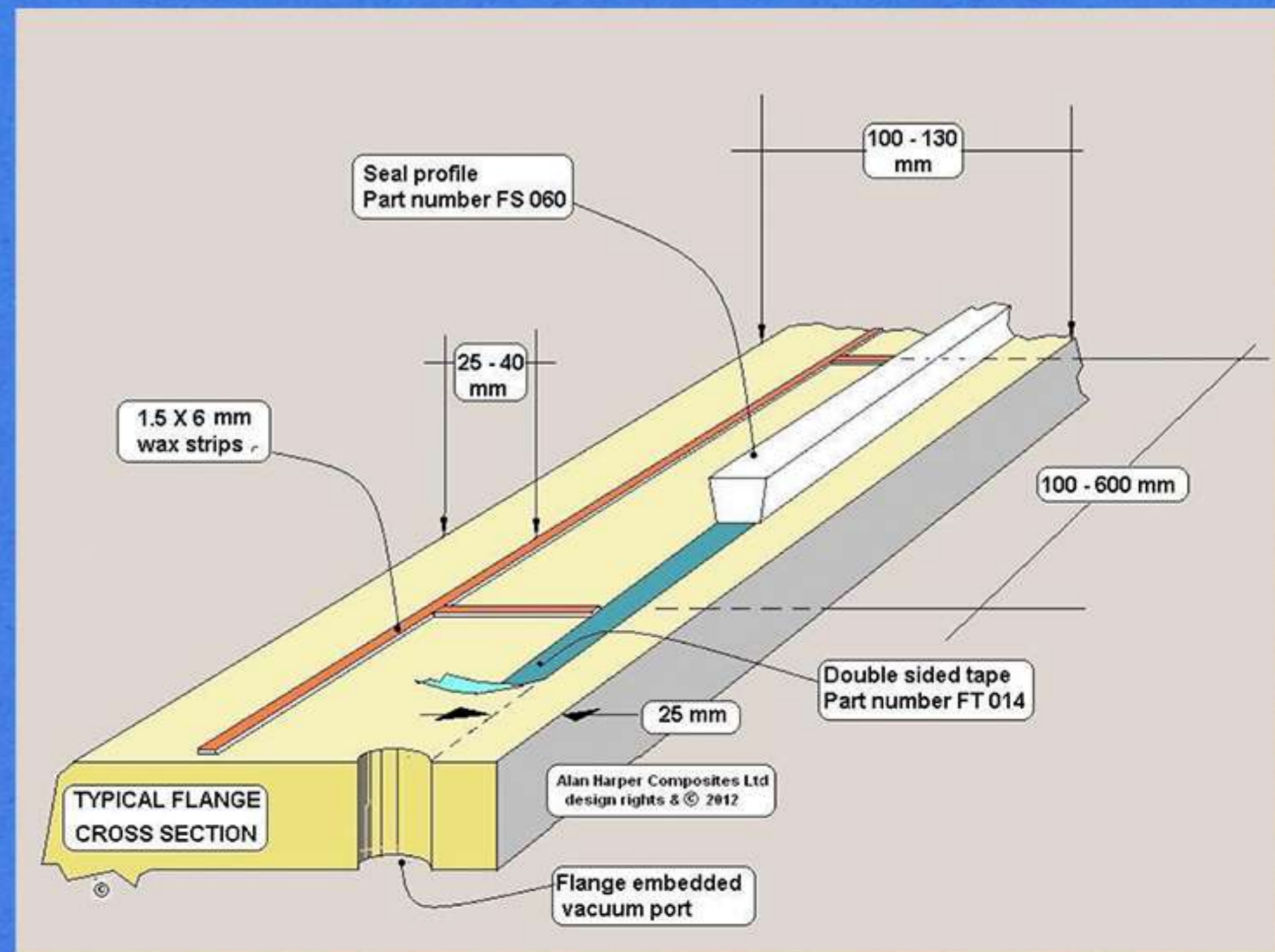
Membrana

SILICONE ACC VSB26-35

1.5/M2

TOPGEAR SILCON SIX

7KG/M2



alan harper

composites

ah

composites

Aplicações

LAMINAÇÃO MANUAL

HAND-LAY UP

RTM-LIGHT

RTM

INFUSÃO

DENTRO OU FORA DO AUTOCLAVE

RESISTÊNCIA +240°C

alan harper

composites

ah

composites

Processo VPI



alan harper

composites

ah

composites

Comparação de Processos

HAND-LAY/ SPRAY-UP

REDUÇÃO

50% RESINA

99% DESPERDÍCIO

75% MÃO DE OBRA

RTM/L-RTM

REDUÇÃO

35% RESINA

99% DESPERDÍCIO

50% ESPAÇO

alan harper

composites

ah

composites

Vantagens

FUNCIONA COM RESINA DE PROPÓSITO GERAL

PRODUTO DESMOLDADO

POUCA PERDA DE RESINA

SEM ACUMULADORES DE RESINA

SEM NECESSIDADE DE DUAS FONTES DE VÁCUO

SEM MANGUEIRAS PARA CONFIGURAÇÃO

SEM CONTROLES PARA DOSAGEM

SEM NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO NA MEMBRANA OU CANAIS DE RESINA

MENOR INVESTIMENTO NA ROTA DE LAMINAÇÃO FECHADA

AUTO LIMPANTE

MESMA MEMBRANA PARA DIFERENTES APLICAÇÕES

PERMITE A FABRICAÇÃO DE PRODUTOS COM ÂNGULOS NEGATIVOS

alan harper

composites

ah

composites

Implementação

TREINAMENTO

VENDA DE MAQUINÁRIO

VENDA DE MATERIA PRIMA

FABRICACAO DE MEMBRANAS

SUORTE TECNICO

alan harper

composites

ah

composites

GRACIAS
ARIGATO
SHUKURIA
JUSPAXAR
DANKSCHEEN
TASHAKKUR ATU
YAQHANYELAY
SUKSAMA
EKGHMET
GRAZIE
MEHRBANI
PALDIES
GOZAIMASHITA
EFCHARISTO
KOMAPSUMNIDA
E MAAKE
TINGKI
BIYAN
SHUKRIA
THANK
YOU
BOLZIN
MERCICI

alan harper

composites

