

#209

a revista do mundo gráfico

Setembro/Outubro 2019

intergraficas.com.pt

5,00€

ING



NA CABEÇA DE CRIATIVOS, DESIGNERS, PUBLICITÁRIOS E PRODUTORES

Concebem, desenham e coordenam campanhas. Fomos saber o que pensam das empresas de impressão

MASSIVIT E A IMPRESSÃO 3D • CANON E AS CORES DA IMPRESSÃO • DRUPA • PRINTALKS 2019

NO QUADRO SERIGRÁFICO AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS 14.0

A escolha correcta do caixilho de impressão e o processo de tensionamento optimizado são cruciais para a obtenção dos melhores resultados na impressão.

POR **David Forrester Zamith**
Ruy de Lacerda & C^a, S.A.

PRODUZIR UMA TELA que responda aos requisitos de alta qualidade para a impressão serigráfica é um desafio contínuo num ambiente em constante mutação para o fabricante de telas serigráficas. A escolha correcta do caixilho de impressão e o processo de tensionamento optimizado são cruciais para a obtenção dos melhores resultados na impressão! A Tecnologia de Impressão Serigráfica é hoje em dia uma das tecnologias gráficas em crescendo, nomeada-

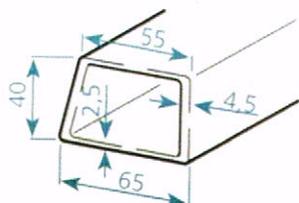
mente em aplicações de elevada exigência como são os casos de diversificadas aplicações Industriais: Gráfica - Textil - Funcional.

A par das novas exigências dos mercados sobre factores inovadores, diferenciação, qualidade exemplar ou serviços de fornecimento rápido, as etapas de processo devem ser reanalisadas numa lógica de acompanhar as vantagens da Indústria 4.0, pela implementação de soluções em “automação” dando assim

garantias de normalização, aumento produtividade e diminuição dos custos de produção!

A pré-impressão é normalmente “esquecida” quando em análise das necessidades de investimento, preterida pela impressão ou pelo acabamento. Se as exigências crescem todo o plano de investimento tem que ser harmonioso e de acordo com todo o fluxograma industrial! Assim o princípio da Tecnologia Serigráfica reside no seu Quadro (o ecrã) e

⬇ *Perfil alu "slope" e, abaixo, formato do quadro/imagem*



onde a maior atenção deve ser colocada:

CAIXILHOS

Material: Preferencialmente de alumínio, com perfil normalizado e nas correctas dimensões é possível manter elevados valores de tensão, sendo manobráveis e menos sensíveis á corrosão.

PERFIS

A selecção do perfil correcto depende do tamanho do quadro e do valor de tensão desejada. Hoje o mercado oferece perfis com resistência a elevados valores de tensão da tela com menor uso de material. Os perfis de alumínio chamados "slope" provaram ser muito eficazes em aplicações serigráficas, com menor tendência de distorção, mesmo em tensão elevada. O "slope" é ideal para a "automação" em processo de revelação e lavagem em linha! Infelizmente, na practica muitos quadros em uso são muito fracos, tornando um nível elevado e constante de tensão impossíveis. Como exemplo: na indústria automóvel, em aplicações de instrumentação, um caixilho de alumínio com perfil 40x30mm e 2mm de espessura, num formato de 110x125cm,

não conseguirá manter uma tensão constante de 22N/cm. A inconsistência na estabilidade dimensional é inevitável ao imprimir trabalhos multicolor com etapas de repetição, numa folha de policarbonato que tem subsequentes etapas de processo como estampagem, corte, termoformação e injeccção plástica!

FORMATOS

O "snap-off" (a distância entre a base do quadro e o substracto a imprimir) tem que ser levado em conta, para se conseguir uma transferência correcta da tinta. O "snap-off" resulta numa carga adicional sobre a tela, porque uma distância aumentada entre a tela e o substracto terá que ser compensada com uma maior pressão da racleta, durante o processo de impressão. Para reduzir essa carga adicional, recomendamos ser considerada a relação da distância entre o borda interno do caixilho e a imagem a imprimir, para a escolha ideal do formato do quadro. Tendo em conta as várias etapas de processo e a aposta na lógica da Indústria 4.0 em "automação", é importante a redução do número de formatos dos quadros!

PREPARAÇÃO

A superfície do caixilho de alumínio deve estar sempre limpa, com a superfície rugosa e absolutamente nivelada, antes de se proceder ao tensionamento da tela serigráfica! Para evitar rasgamento da tela durante o tensionamento é importante verificar que não existam resíduos de cola endurecida nos bordos do caixilho e/ou removê-los. Para uma perfeita adesão da tela ao caixilho a camada de adesivo deve ser constante. Verificar ou remover previamente qualquer camada irregular de adesivo antigo, através de jacto de água ou lixa e neste caso é importante limpar todos os resíduos (contaminação) antes do tensionamento!

MANUSEIO DOS QUADROS

ATENÇÃO! O quadro serigráfico é uma "ferramenta" importante e no seu manuseio devem ser evitados choques, já que isso pode levar a imediatas per-

quenas perdas de tensão! Mesmo se uma distorção não ocorrer de imediato existe sempre o risco do caixilho ter sido sujeito a agressões como pancadas durante o trânsito do tensionamento para o emulsionamento ou impressão! Na preparação dos quadros, "ferramenta chave do processo", o Laboratório Serigráfico deve estar imaculadamente limpo e livre de poeiras e outros eventuais materiais contaminantes.

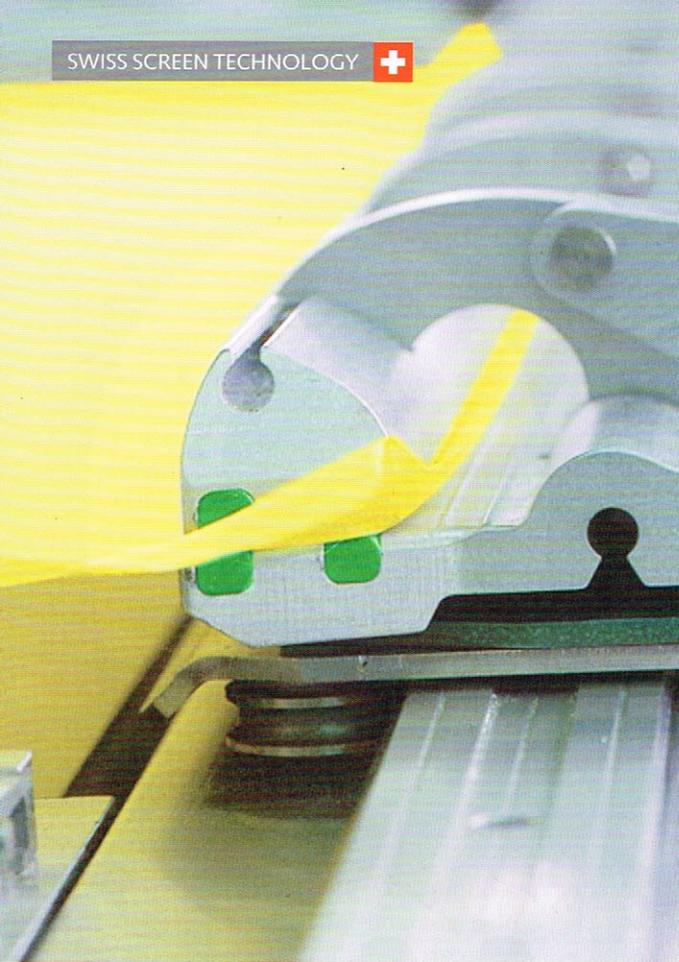
TENSIONAMENTO

I4.0 e a Automação: Existem no mercado muitos equipamentos de tensionamento de telas serigráficas, mecânicos, pneumáticos, manuais, semiautomáticos, automáticos, em diversos formatos, mas nos dias de hoje, para um grau de exigência cada vez maior e tendo em conta as aplicações de eleição em áreas Industriais e Funcionais, a aposta crê-se ser em equipamentos que garantam, pela "automação", a qualidade e a repetibilidade para a qual o Tecnologia de Impressão Serigráfica foi eleita! Equipamentos como o exemplo da Grünig-Interscreen AG e os modelos mais representativos em Portugal, G-STRETCH 215A ou G-STRETCH 218A, com programação, registo e controlo das etapas de tensionamento em modo Automático!

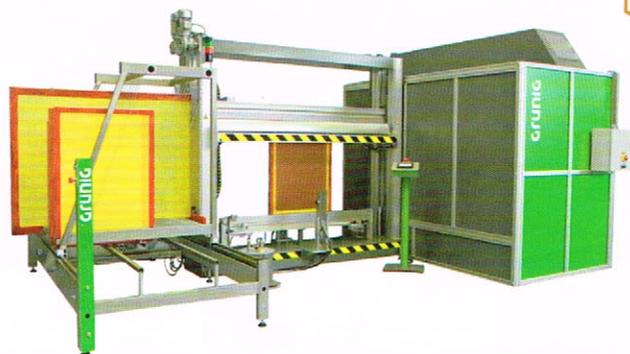
NOTA FINAL

A Pré-Impressão Serigráfica tem que ter as mesmas condições de trabalho (controlo de limpeza, luz, espaço e climatização), como para o Offset, Flexo, Digital, etc.! Aliás, é normalmente bem visível em empresas que seguem a lógica moderna de fornecedores "multi-sistemas de impressão", mas já não será ainda uma regra para a maioria das Serigrafias, com excepção, das empresas que apostaram na Tecnologia CtS (Computer-To-Screen) como são os muitos exemplos em Portugal, e globalmente, de empresas ligadas à Gráfica, Estamparias Têxteis, Decalcomanias Cerâmicas, Transfêres Têxteis e em aplicações Funcionais, utilizando as linhas STM-TEX da SignTronic AG para a imagiãção digital directa (sem fotolito) e em total "automação"! ■

SWISS SCREEN TECHNOLOGY 



SERIGRAFIA



GRÜNIG

STRETCHING COATING WASHING

AUTOMAÇÃO

Hoje, os quadros devem ser fabricados de forma reproduzível, de custo-eficiente e com óptima qualidade. Só então vai ser melhor que os seus concorrentes.

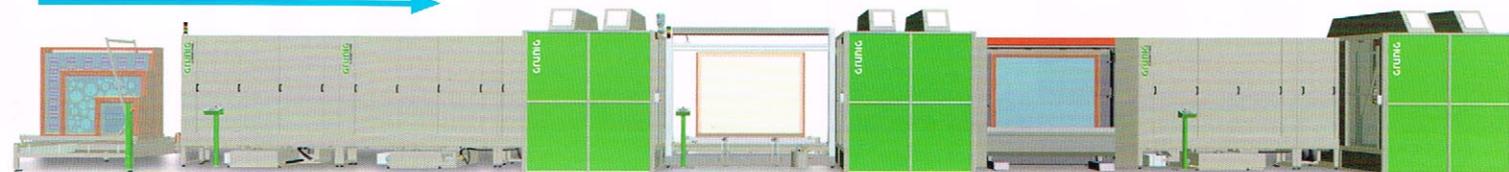
Grünig-Interscreen AG · Switzerland · www.grunig.ch

Grünig-Interscreen em Portugal:

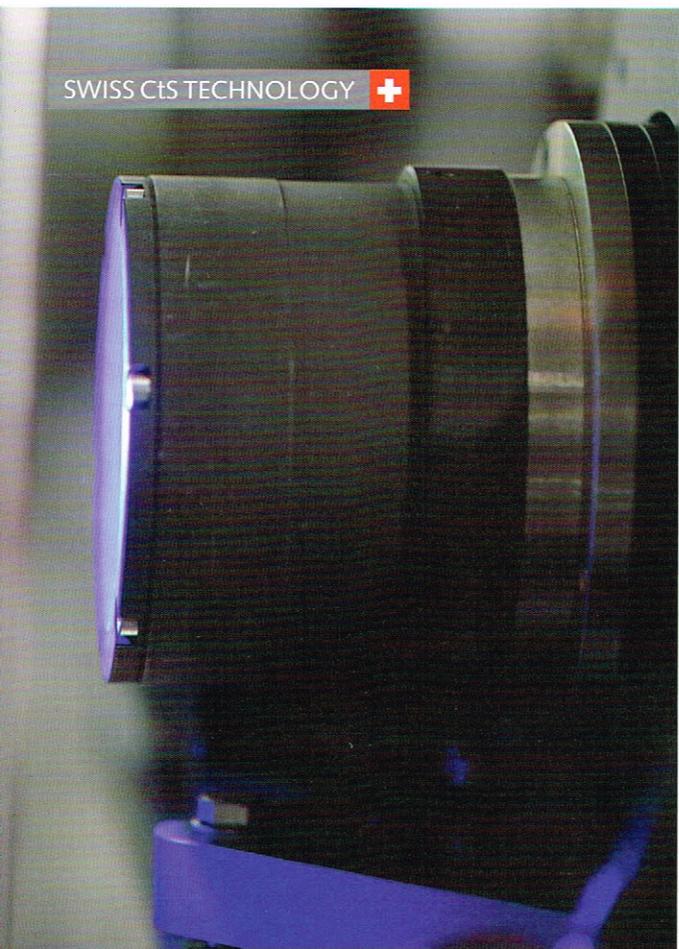
Ruy de Lacerda & Ca., S.A. · geral@ruydelacerda.pt · www.ruydelacerda.pt

Direcção de trânsito 

SIMPLIFICAR A SERIGRAFIA



SWISS CTS TECHNOLOGY 



EXPOSIÇÃO DIRECTA CTS



TECNOLOGIA

Sequências de trabalho suaves e automação reduzirão consideravelmente os custos actuais. Essencial é, que todos os departamentos envolvidos - Imagem/RIP, produção de quadros e área de impressão – trabalhem de mãos dadas.

SignTronic[®] AG

DIGITAL SCREEN MAKING

Sign-Tronic AG · Switzerland · www.signtronic.ch

Sign-Tronic em Portugal:

Ruy de Lacerda & Ca., S.A. · geral@ruydelacerda.pt · www.ruydelacerda.pt