



Compêndio de tecnologia

Edição integral

24^a edição

1^a atualização

COMPÊNDIO DE TECNOLOGIA

Introdução aos produtos e serviços da Cliart

Composto pelos diretores
e editado pelo departamento de comunicação.

24^a edição, 1^a atualização

Edição integral



1ª - 22ª edição, 1993-2016
22ª edição, 3ª atualização, 2017
23ª edição, 2019
24ª edição, Edição integral, 2020
24ª edição, Parte II - Produtos e
serviços, 2020

24ª edição, 1ª atualização, Edição
integral, 2021
24ª edição, 1ª atualização, Parte II -
Produtos e serviços, 2021

© Cliart Ltda.

Todos os direitos reservados.
Publicado e impresso no Brasil.

Índice

Prefácio à 24ª edição, 1ª atualizaçãoVI

A empresa

Sobre nós

A Cliart, missão, valores. 2

Produtos e serviços

Design de embalagem

Das ideias à embalagem. 4

Pré-impressão

Atendimento personalizado. 6

Desenvolvimento 8

Clichês 10

Flexografia 12

Dry-offset 15

Letterpress 16

Provas 18

Logística. 20

Prefácio à 24ª edição

Nesta edição, além de visualizar a aplicação do redesenho da marca, o leitor poderá entender o posicionamento atual da empresa, no setor de embalagem.

Os diretores

São Paulo, outubro de 2020

Prefácio à 24ª edição, 1ª atualização

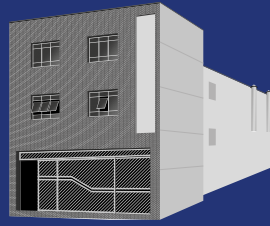
A atualização principal refere-se à apresentação do composto tecnológico formado pelas microrretículas Woodpecker e pela gravadora ThermoFlexX. Esse conjunto proporciona uma resolução de até 5.080 dpi, elevando, significativamente, a qualidade dos impressos.

Para uma compreensão maior e mais detalhada dessa tecnologia, sugerimos a leitura do artigo de Doug Mawdsley, o qual foi traduzido e editado pela direção da empresa.

No formato digital, o leitor ganha um recurso útil: o índice é interativo, aumentando a velocidade de acesso ao conteúdo de interesse, e pode ser utilizado, em qualquer aplicativo que reconheça títulos preestabelecidos.

Os diretores

São Paulo, setembro de 2021



A empresa

Sobre nós

A Cliart, missão, valores

CLiART

Sobre nós

A Cliart, missão, valores

A Cliart

A Cliart é uma empresa de design de embalagem e pré-impressão.

Missão

Contribuir para que ideias sejam transformadas em embalagens.

Valores



Os preceitos cristãos são o fundamento da nossa empresa.

Consagre ao Senhor tudo o que você faz e os seus planos serão bem-sucedidos.
provérbio de Salomão, filho de Davi

Pessoas



Respeitamos cada pessoa, cada ser humano, que esteja em contato conosco, independentemente de ser cliente, colaborador, fornecedor ou parceiro.

Relacionamentos



Valorizamos os relacionamentos familiares conservadores, bem como os pessoais e profissionais.

Ordem



Preservamos a hierarquia, a ordem, as normas e os limites.

Integridade



Prezamos pela verdade, transparência e honestidade nas negociações internas e externas.

Conhecimento



Incentivamos a busca contínua da verdade, do conhecimento e do desenvolvimento intelectual.

Inovação



Proporcionamos um ambiente para a geração de ideias que possam melhorar as operações da organização e trabalhamos com a perspectiva de que a inovação acontece em dimensões tecnológicas, processuais, metodológicas, entre outras.



Produtos e serviços

Design de embalagem

Das ideias à embalagem

CLiART

Design de embalagem

Das ideias à embalagem

Das ideias à embalagem

A Cliart está estruturada para prestar serviço e suporte, durante todo o processo de desenvolvimento de uma embalagem, desde as ideias elementares até a sua produção (pesquisa, design, pré-impressão e impressão). As três primeiras etapas são realizadas internamente; na etapa final, seleciona-se um parceiro especializado, em cada nicho, contando com o acompanhamento dos profissionais da Cliart, até o final do processo de impressão.





Produtos e serviços

Pré-impressão

Atendimento personalizado

CLiART

Pré-impessão

Atendimento personalizado



Recepção técnica

A empresa possui um corpo de profissionais capacitados, tanto em termos de relacionamento pessoal, como no âmbito técnico, os quais podem realizar um exame preciso de cada projeto, oferecendo suporte também ao cliente final e às agências terceirizadas.



Análise técnica e sugestão de ideias

O atendimento é realizado com total orientação para a demanda real do cliente, buscando-se, ao máximo, evitar protocolos rígidos que não se apliquem ao que precisa e espera.



Histórico e rastreabilidade dos processos

O recepcionista técnico dispõe de ferramentas para acompanhar cada processo do cliente, desde a sua chegada até a saída, sendo possível rastreá-lo em qualquer etapa de sua execução.



Produtos e serviços

Pré-impressão
Desenvolvimento

CLiART

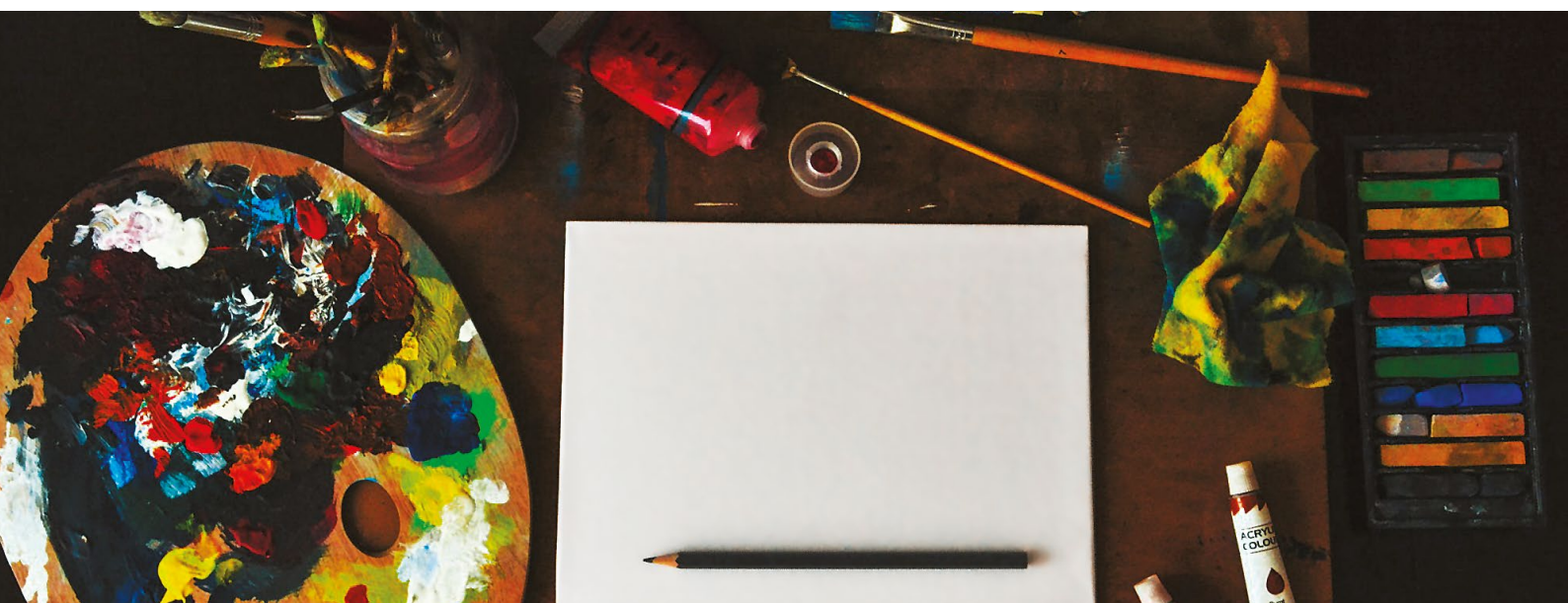
Pré-imprensa

Desenvolvimento



Desenvolvimento

Desde a edição até o fechamento do arquivo, a empresa utiliza programas desenvolvidos, especificamente, para o setor de embalagem, os quais são fabricados e fornecidos pela Esko. Aplicativos da Adobe também são utilizados para funções complementares.



Controle de qualidade

Dentre os procedimentos utilizados para a conferência dos trabalhos, a empresa utiliza o programa DotSpy, através do qual podem ser verificadas possíveis alterações ou variações em relação ao original.



Aprovação

Todos os trabalhos podem ser aprovados, através de e-mail e de programas específicos para o envio e recebimento de arquivos em PDF.



Produtos e serviços

Pré-impressão

Clichês

CLiART

Pré-imprensa

Clichês

O que é clichê e qual a sua função

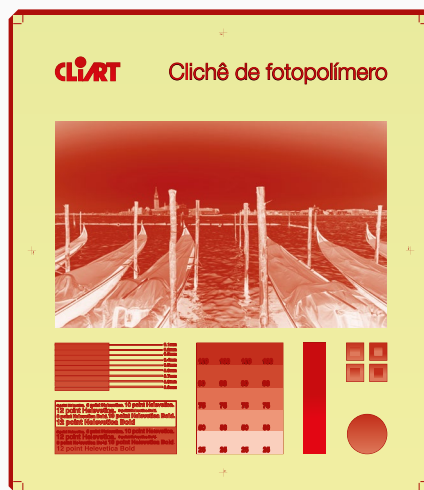
O clichê de fotopolímero é uma fôrma de impressão – também conhecida como matriz –, a qual pode conter textos, imagens e elementos geométricos e, quando combinada com tinta, anilox e outros insumos, servirá para reproduzir esse conteúdo em diversos tipos de substratos (plástico, papel, alumínio, tubo, bisnaga e outros).

Clichê de fotopolímero

flexografia



dry-offset



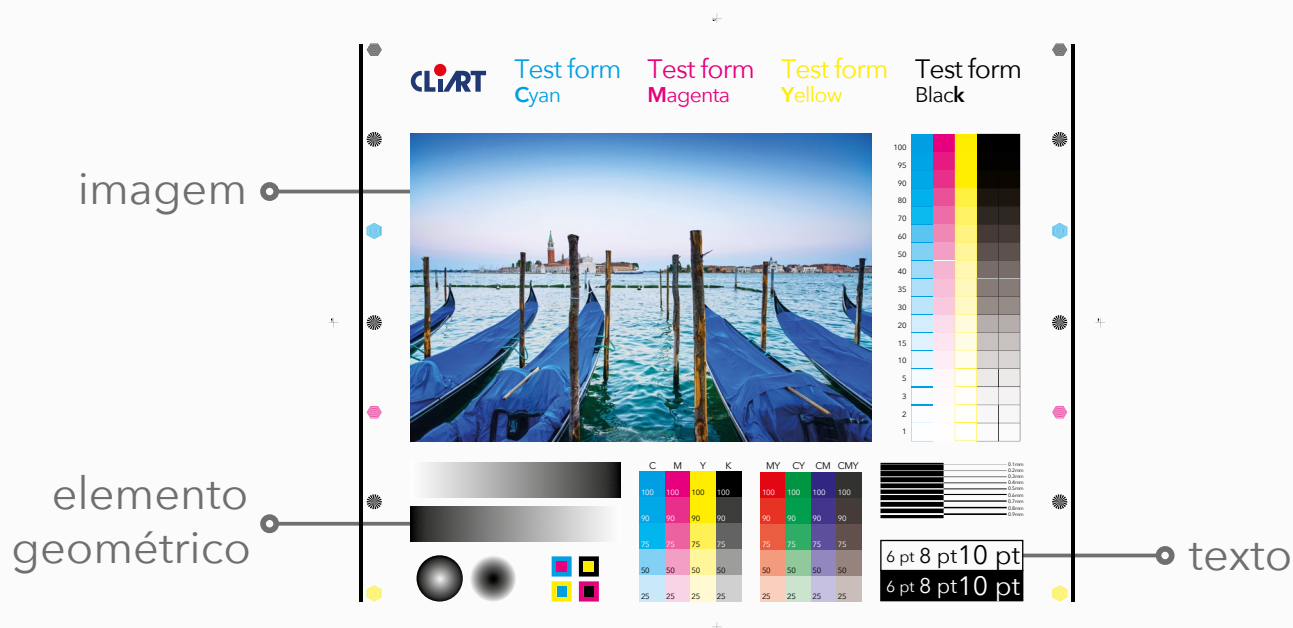
letterpress



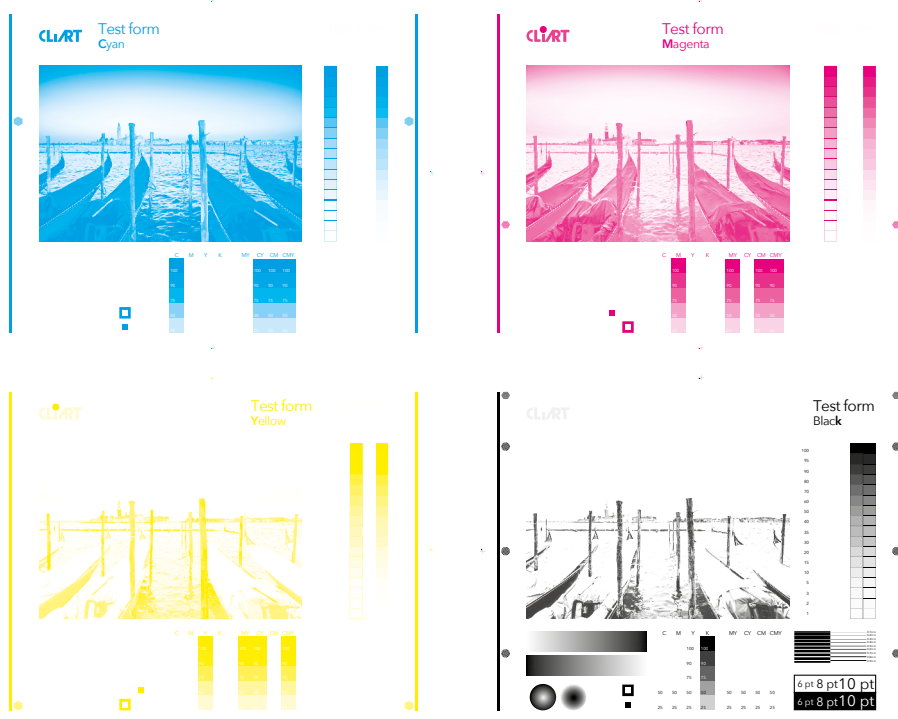
Pré-imprensa

Clichês

Arte com textos, imagem e elementos geométricos



Separação de cores: Cada clichê suporta uma cor.

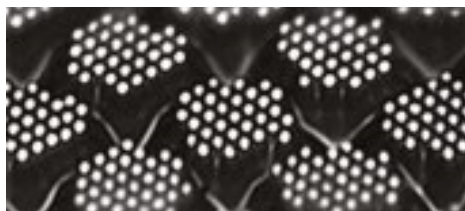
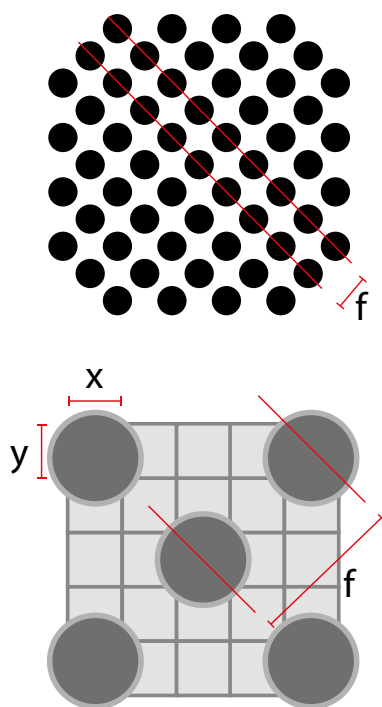


Microrretículas Woodpecker

As apresentações serão feitas com base nos estudos realizados sobre o Nano. Porém, há outros tipos de microrretículas Woodpecker, as quais podem ser utilizadas, dependendo de cada cliente.

Microrretícula de outro fornecedor

O arquivo de gravação, na entrada, é de 4.000 dpi.



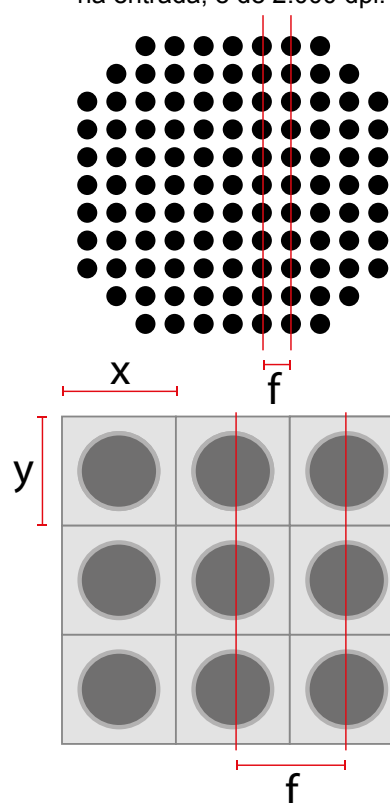
A 4.000 dpi, o tamanho de x e de y, em pixel, é de 6,35 μm .

Distância f = 17,96 μm

Isto equivale a uma frequência de retícula padrão de **1.414 lpi.**

Woodpecker Nano

Para este exemplo, o arquivo de gravação, na entrada, é de 2.000 dpi.



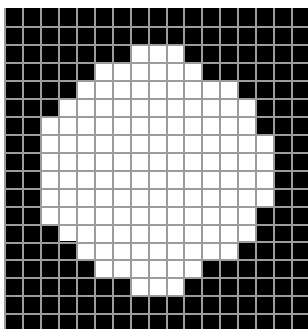
A 2.000 dpi, por exemplo, o tamanho de x e de y, em pixel, é de 12,7 μm .

Distância f = 12,7 μm

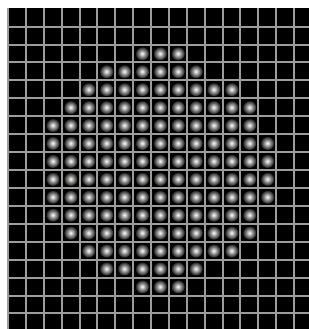
Isto equivale a uma frequência de retícula padrão de **2.000 lpi.**

Gravação com até 5.080 dpi

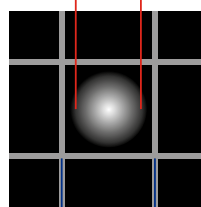
Arquivo



Woodpecker Nano aplicado.



Feixe de laser: 5.080 dpi



Pixel: 2.000 dpi

Alta definição

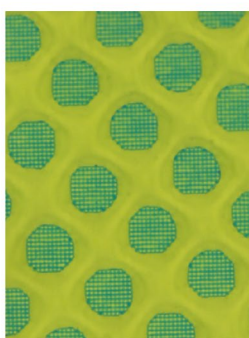
A empresa trabalha com equipamentos que oferecem gravação de clichês em **alta definição**, podendo chegar até **5.080 dpi**.

Resultados na impressão

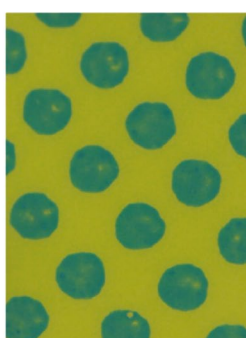
Camada LAM



Clichê



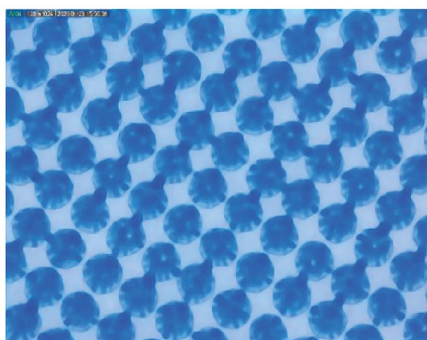
Impresso



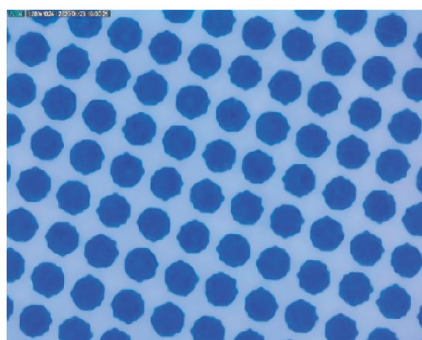
Impressos de alto padrão

A combinação das microrretículas com a gravação proporciona resultados únicos, nos impressos.

Digital padrão



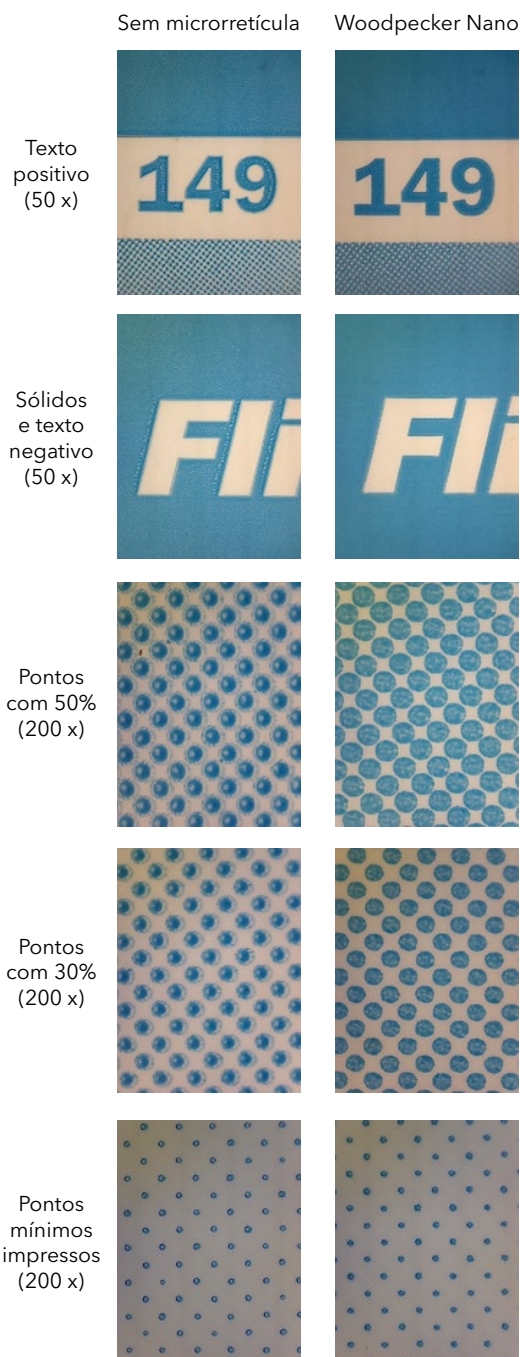
Woodpecker Nano



Clichês Flexografia

Comparativos de impressos com chapas flexográficas padrão

As imagens microscópicas, abaixo, mostram como a microrretícula Woodpecker Nano pode resolver problemas comuns de transferência de tinta flexográfica. Essas amostras foram impressas, na DFTA (Associação alemã técnica de flexografia), utilizando tintas à base de solvente, sobre um PE branco.



Fonte: XSYS Global

Contribuições para os objetivos principais da flexografia

Melhor qualidade de impressão

- Transferência de tinta sólida com maior densidade e mais suavidade.
- Capacidade de atingir o alvo da densidade de tinta sólida, com um anilox de volume reduzido e uma retícula-lineatura mais elevada, para o controle do ganho de ponto e a formação de pontos mais finos, nas áreas de altas luzes.
- Eliminação das passagens entre os pontos e dos saltos tonais.
- Redução ou eliminação dos efeitos de "auréola", típicos em flexografia, nas áreas sólidas.
- Redução ou eliminação dos efeitos de "vazado na borda" ou de "espaço vazio".

Redução dos custos

- Diminuição dos custos de tinta
 - Maior eficiência na coleta e na transferência de tinta, a partir de um anilox de baixo volume.
 - Escolha da utilização de tinta menos pigmentada, de baixo custo, e, ainda, capacidade de atingir a qualidade e as densidades pretendidas.
- Diminuição dos custos de impressão
 - Maior capacidade de executar chapas híbridas (com tonalidades e sólidos)
 - O aumento da gama tonal (daí a escala de cores) torna mais viável a paleta de cor fixa, poupando, assim, o tempo de *set-up* (montagem).

Reposição mais rápida dos clichês

- Gravação de chapas com produtividade mais alta.
- Sem etapas adicionais, na fase do RIP, ou necessidade de se tomar decisões, na pré-impressão.
- Arquivos de gravação menores, mais rápidos de processar e transferir.

Clichês

Dry-offset

A Cliart oferece:




Clichês de fotopolímero com base metálica

A empresa trabalha com as melhores matérias-primas disponíveis e, principalmente, conta com uma equipe que possui o pleno domínio da técnica necessária para a pré-impressão e assistência a clientes que operam com impressão indireta em substratos rígidos.

Aplicação:

Esse tipo de clichê é utilizado para impressão em tubos, copos, latas, potes, bisnagas, aerossóis e tampas.



-  Aumento do desempenho ao combinar degradê com sólidos.
-  Transferência estável nas áreas de mínima.
-  Altas tiragens com homogeneidade, sem perda de qualidade.

Clichês

Letterpress

A Cliart oferece:

Clichês de fotopolímero com base poliéster

A empresa trabalha com as melhores matérias-primas disponíveis e, principalmente, conta com uma equipe que possui o pleno domínio da técnica necessária para a pré-impressão e assistência a clientes que operam com impressão direta em substratos semiflexíveis e flexíveis.

Aplicação:

Esse tipo de clichê é utilizado para impressão em bisnagas, rótulos e etiquetas.



- ▲ Aumento do desempenho ao combinar degradê com sólidos.
- ▲ Transferência estável nas áreas de mínima.
- ▲ Altas tiragens com homogeneidade, sem perda de qualidade.



Produtos e serviços

Pré-impressão

Provas

CLiART

Pré-impressão

Provas

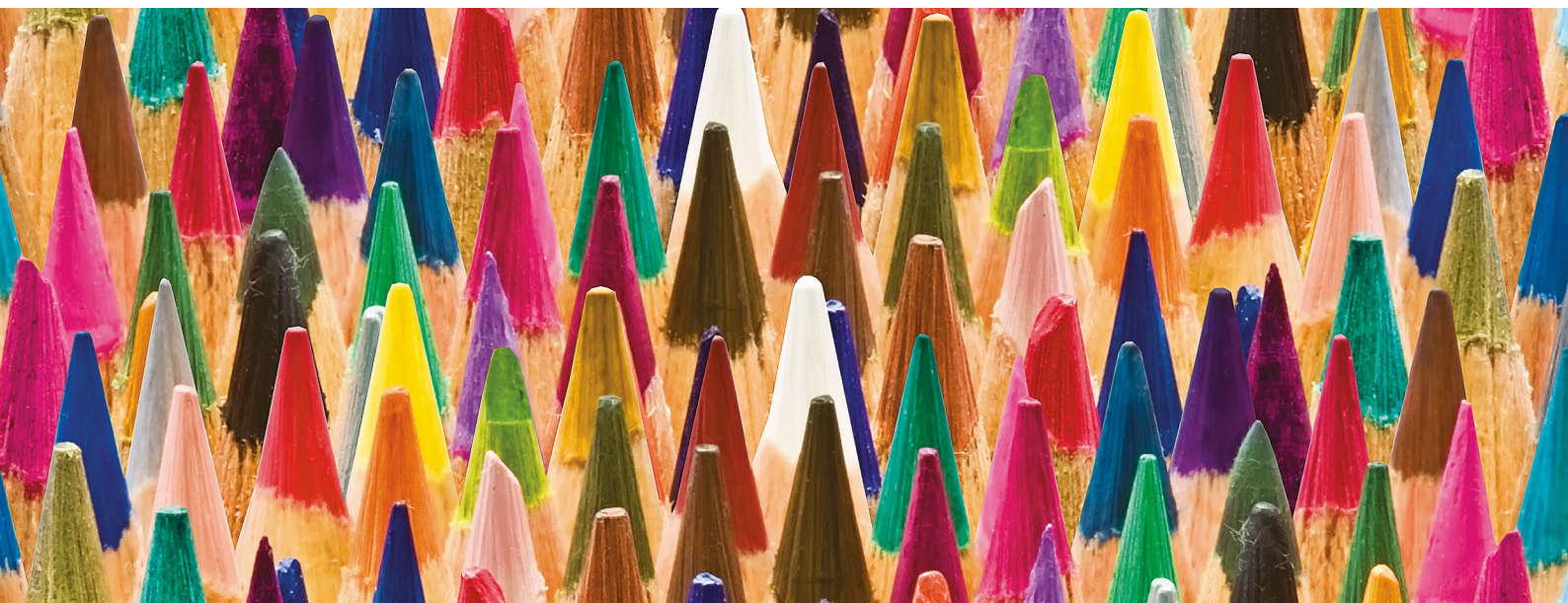
A Cliart oferece:




Prova de cor (GMG)

É com esse tipo de prova que um profissional identificará a fidelidade das cores e as nuances de um trabalho complexo e cheio de detalhes.

Prova de substrato

Quando existe a necessidade de, além de conhecer o resultado da impressão, se corroborar o tamanho, as formas, a estrutura e os elementos que compõem o trabalho, essa prova permitirá, tanto aos convertedores, como às agências, a visualização da embalagem no mesmo material que será impresso.



-  Diminuição do risco de retrabalho.
-  Evita que a máquina impressora fique ociosa por tempo indeterminado.
-  Possibilidade de visualização, aproximada, do resultado final do impresso.



Produtos e serviços

Pré-impressão

Logística

CLiART

Pré-impresão

Logística



Entrega planejada

A empresa trabalha com várias operadoras de transporte e entrega, buscando identificar sempre qual é a forma melhor e mais rápida de enviar os clichês, de acordo com cada localidade geográfica e com os prazos estabelecidos.



+55 11 2942-8133

cliart.com.br

in /in/cliart @ cliart_ f /cliart

