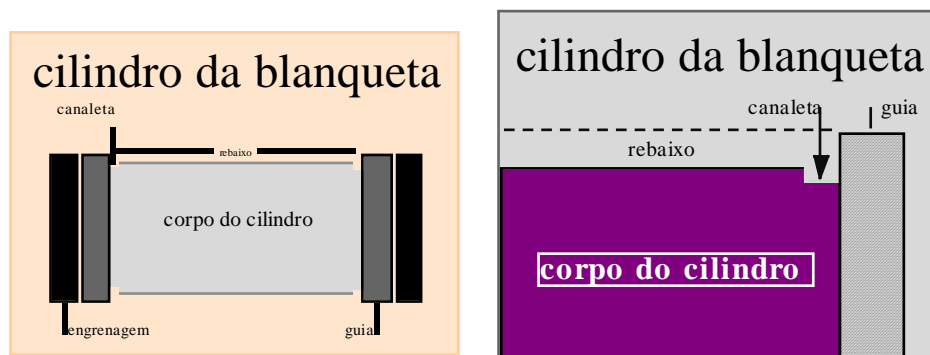


montagem da blanqueta no cilindro

O cilindro da blanqueta das impressoras ofsete tem geometria semelhante ao cilindro da chapa. É configurado com **guias** (anéis) nas extremidades que servem de referência no acerto do paralelismo entre os cilindros e para conferir a altura da blanqueta. Próximo das guias existem sulcos (**canaletas**) por onde escoam os líquidos usados na limpeza, evitando que penetrem sob as blanquetas. A diferença de diâmetro entre as guias e o corpo dos cilindros é chamada **rebaixo**. O rebaixo varia de acordo com o tipo de impressora e sua função é permitir acomodar blanquetas de diferentes espessuras.



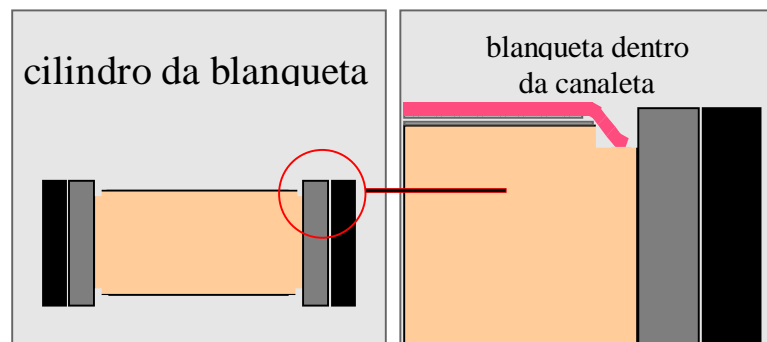
Antes de montar a blanqueta na impressora, é importante certificar-se que o corpo do cilindro esteja limpo e perfeito, livre de oxidação e depressões, e perfeitamente paralelo aos outros cilindros da impressora. A blanqueta deve ter esquadro perfeito para poder ser montada paralela ao corpo do cilindro; as bordas de pinça e de contrapinça da blanqueta devem estar bem presas pelas réguas; todos os parafusos devem estar apertados por igual; os calços devem estar cortados de acordo com as dimensões indicadas no manual de operação da impressora e protegidos com óleo nas laterais; deve-se verificar se o sentido do tensionamento está correto; se as réguas forem montadas pelo fornecedor, deve-se verificar se estão bem presas, retas e não ofendem a camada da blanqueta.

Como se pode perceber, a montagem da blanqueta exige experiência, habilidade e perícia. Pequenos erros podem ser responsáveis por grandes prejuízos e contratemplos. O sucesso dessa operação depende de uma série de cuidados que começam quando as blanquetas são recebidas do fornecedor.

A montagem da blanqueta no cilindro deve ser feita conforme as instruções do manual de operação da impressora. A seqüência de operações abaixo é indicada por quase todos os fabricantes:

- manter as blanquetas e os calços estendidos durante a sua montagem no cilindro. Evitar que ocorram dobras ou vincos.
- “apertar” levemente a blanqueta, apenas o suficiente para eliminar a folga.
- acionar a pressão e “girar” a impressora por alguns minutos.
- tensionar a blanqueta, usando um torquímetro, conforme as instruções do manual de operação da impressora.
- acionar a pressão e “girar” a impressora por mais alguns minutos.
- repetir essa operação até que o tensionamento da blanqueta se estabilize.
- se o cilindro da blanqueta tiver duas catracas, apertá-las alternadamente para evitar o “afinamento” da blanqueta na contrapinha, assim como o deslizamento dos calços.
- verificar a altura da blanqueta em relação às guias do cilindro com um relógio comparador e, se necessário, acrescentar calço suplementar. As blanquetas novas sofrem redução de espessura quando tensionadas.
- conferir se todos os parafusos das réguas estão apertados por igual. Isso é evidenciado pela formação de ondulações na blanqueta próximo das réguas quando os parafusos estão mal apertados.
- lavar a blanqueta nova com água e solvente antes de entintá-la. A água remove o talco; o solvente melhora a receptividade da superfície da blanqueta à tinta.

NOTA: o formato da blanqueta deve ser tal que as laterais caiam **dentro** das canaletas do cilindro. Isso evita que solventes de limpeza e solução de molhagem penetrem sob a blanqueta e provoquem o inchamento dos calços (ver figura).



método do diâmetro igual (máquinas com guias em contato)

É o método mais usado. Chapas e blanquetas são calçadas para ficarem com a mesma altura. Visto que os cilindros da chapa e da blanqueta têm o mesmo diâmetro, e que a blanqueta sofre deformação no ponto de impressão, é necessário compensar transferindo calço da chapa para a blanqueta. Com blanquetas compressíveis, recomenda-se adicionar 0.05 mm de calço suplementar. Exemplo: para uma pressão de contato de 0.075 mm entre chapa e blanqueta, calçar a blanqueta 0.050 mm e a chapa 0.025 mm acima das guias (com blanqueta convencional), ou calçar a chapa 0.025 mm e a blanqueta 0.10 mm acima das guias (com blanqueta compressível).

método da imagem real (máquinas com guias em contato)

Nesse método, a chapa é calçada para ficar acima das guias do cilindro e a blanqueta abaixo das guias. A quantidade de calço depende dos diâmetros dos cilindros. O diâmetro do cilindro de contrapressão é maior do que o diâmetro primitivo. Esse método foi patenteado por Miehle, apontando as seguintes vantagens: (1) a imagem impressa tem as mesmas dimensões da imagem sobre a chapa, para qualquer espessura de papel; (2) o deslizamento entre as superfícies, que geralmente ocorre nos pontos de contato nos outros métodos, é eliminado, minimizando o slur; (3) a pressão de guias é menor; (4) o estiramento do papel no ponto de impressão (“nip”) é reduzido; (5) o acerto de cores é simplificado, visto que as chapas são calçadas por igual.

O papel sofre estiramento devido ao “acúmulo” da blanqueta próximo ao ponto de impressão, formando uma protuberância (“calombo”) que exerce uma força oposta ao movimento do cilindro. A compressão radial das blanquetas compressíveis praticamente elimina esse efeito.

Nas máquinas especialmente projetadas para trabalhar no método da imagem real, as chapas devem ser calçadas de modo a ficarem com o mesmo diâmetro do cilindro de contrapressão. A tabela seguinte indica os valores para uma pressão de contato de 0.10 mm.

DIÂMETRO DO CILINDRO (mm)	CHAPA ACIMA DAS GUIAS (mm)	BLANQUETA SOB AS GUIAS (mm)	CONTRAPRESSÃO SOBRE AS GUIAS (mm)
508	.254	.152	.254
419	.228	.127	.228
381	.203	.101	.203
305	.178	.076	.178

Este método pode ser aplicado, dentro de certos limites, nas impressoras de mesmo diâmetro. Não pode ser usado nas impressoras onde o diâmetro do cilindro de contrapressão governa a altura das chapas e das blanquetas.

Um dos fabricantes de máquinas usa contato de guias nos três cilindros. O cilindro de contrapressão também tem um rebaixo que é preenchido com uma blanqueta calçada. O calço varia de acordo com a espessura do suporte. A vantagem desse sistema é que as engrenagens dos cilindros mantêm o diâmetro primitivo.

máquinas sem contato de guias

Nesse tipo de sistema, as guias dos cilindros ficam ligeiramente abaixo do diâmetro primitivo das engrenagens. Cada fabricante especifica exatamente qual deve ser o “vão” entre as guias. A vantagem é que o ajuste preciso não depende do estado das guias (acúmulo de sujeira, desgaste, oxidação etc). Nessas impressoras, o cilindro da blanqueta se move acima ou abaixo do diâmetro primitivo, para acomodar-se ao cilindro de contrapressão, à medida que a espessura do suporte varia. A maior desvantagem é que, à medida que a máquina envelhece, a precisão diminui acentuadamente.

Sérgio Rossi Filho

ROSSI
tecnologia gráfica Ltda