

	AJUSTE NA GRAMATURA DO PAPEL
IT – 0428	Setor: Industrial
Célula: Máquina de papel 3	Etapa do Processo: Formação
Responsável: Guilherme Mariano da Silva	Documento válido por dois anos a partir da data de publicação.

1 OBJETIVO

Padronizar e orientar os colaboradores na execução correta do ajuste de gramatura do papel na Máquina 3, garantindo a conformidade com os requisitos técnicos e operacionais do processo de fabricação. O ajuste preciso da gramatura é essencial para assegurar:

- Produtividade: Evita retrabalho e perdas de produção por não conformidade.
- Qualidade: Garante que o papel produzido esteja dentro das especificações técnicas exigidas pelo cliente.
- Meio Ambiente: Reduz o consumo excessivo de matéria-prima e energia, minimizando impactos ambientais.
- Segurança: Promove práticas seguras e ergonômicas durante a operação, prevenindo acidentes e lesões.

2 TERMOS, DEFINIÇÕES, ABREVIACÕES E NOMENCLATURAS

- Supervisório: Sistema de controle e monitoramento da máquina

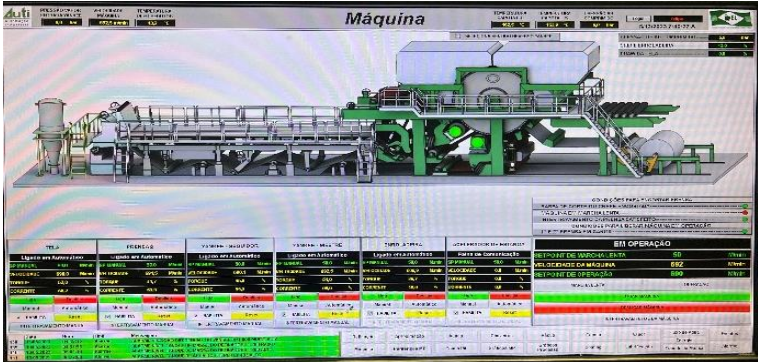
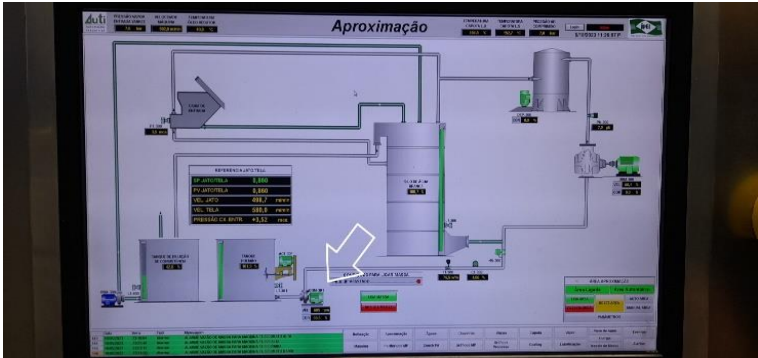
3 EPIS E VESTIMENTAS OBRIGATÓRIAS

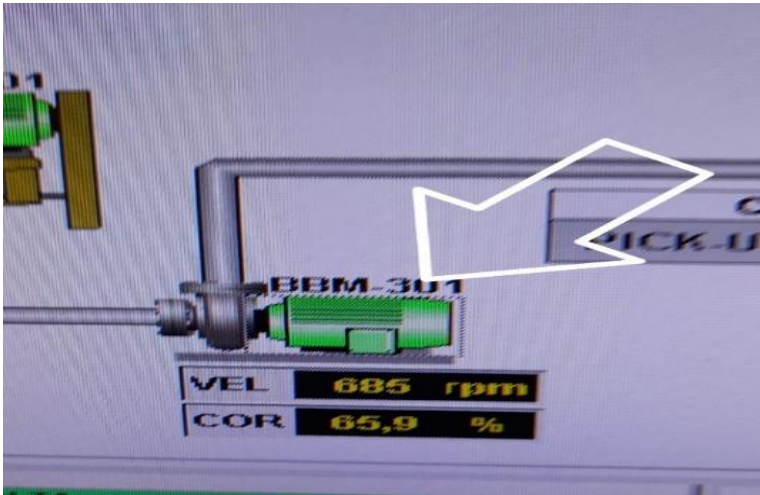
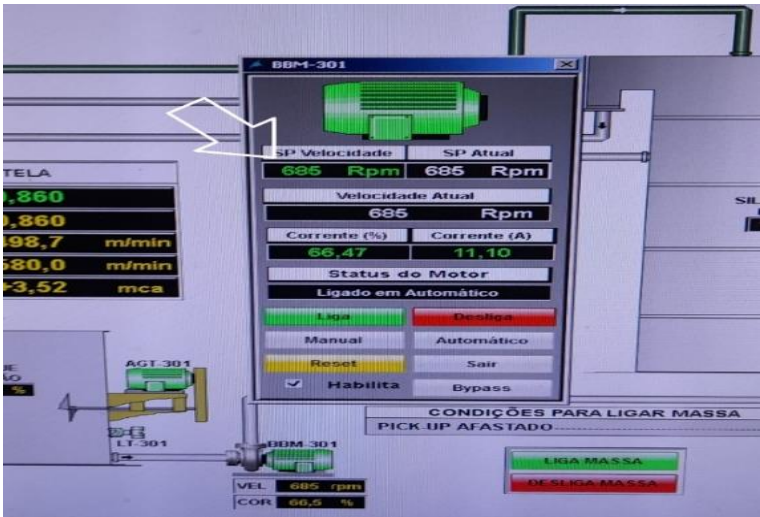
- Uniforme padrão da empresa
- Calçado de segurança com solado antiderrapante
- Protetor auricular

4 FERRAMENTAS E PRODUTOS QUÍMICOS NECESSÁRIOS

- Sistema Supervisório da MP3
- Interface de controle da bomba BBM 301

5 INSTRUÇÃO DE TRABALHO

O QUE FAZER?	COMO EXECUTAR?
1. Acessar painel de controle Figura 1 – Supervisório  Figura 2 – Área aproximação 	1.1. No supervisório da cabine da MP (ver Figura 1), acessar a área de MÁQUINA e clicar em APROXIMAÇÃO (ver Figura 2);
RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	Não aplicável
RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE	Não aplicável
2. Abrir área de aproximação Figura 3 – Bomba gramatura 	2.1. Clicar com o mouse na área de APROXIMAÇÃO para visualizar os parâmetros (ver Figura 3);
RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	Não aplicável
RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE	Não aplicável

O QUE FAZER?	COMO EXECUTAR?
3. Selecionar bomba BBM 301 Figura 4 – BBM 301 	3.1. Clicar na BBM 301 para acessar os parâmetros de ajuste (ver Figura 4);
RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	Não aplicável
RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE	Atenção à clareza dos comandos e à precisão na seleção para evitar erros operacionais.
4. Ajustar gramatura Figura 5 – Parâmetros BBM 301 	Alterar o valor de SP (Set Point) conforme necessidade. Cada 10 RPM equivale a 0,5g de variação na gramatura (ver Figura 5);
RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	Risco ergonômico se realizado em postura inadequada ou sob pressão. Atenção à fadiga visual
RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE	Ajuste incorreto pode gerar bobinas fora de especificação, desperdício de insumos e impacto ambiental por descarte

6 DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Não aplicável

7 DEPARTAMENTOS APLICÁVEIS

- Máquina de papel 3

8 RESPONSABILIDADES POR FUNÇÃO

- Técnico de produção
- Operador 3
- Operador 2
- Operador 1
- Auxiliar de produção

9 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- NR-06 Equipamento de Proteção Individual
- NR-12 Segurança no Trabalho em máquinas e Equipamentos
- NR-17 Ergonomia

10 OBSERVAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Devem ser seguidas as seguintes orientações de segurança:

- a) antes de iniciar o turno de trabalho faça uma inspeção visual na máquina verificando se todos os itens de segurança estão funcionando corretamente (sensores, fins de curso, cortinas óticas, botoeiras de emergência, proteções mecânicas, sinalizações e similares);
- b) caso seja verificado qualquer tipo de avaria com algum componente de segurança e proteção da máquina (sensores, fins de curso, cortinas óticas, botoeiras de emergência, proteções mecânicas, sinalizações e similares), mantenha a máquina desligada e comunique imediatamente seu superior imediato. Na ausência deste comunique aos monitores, cipeiros, brigadistas, manutenção ou TSTs;
- c) caso seja verificado algum funcionamento irregular da máquina, desligue-a e informe imediatamente seu superior imediato e equipe de manutenção;
- d) caso observe qualquer condição de risco (fios expostos, vazamentos de fluidos, faíscas, odores diferentes, ruídos excessivos por exemplo), informe imediatamente o seu superior imediato e equipe de manutenção;
- e) é expressamente proibido realizar intervenções (ajustes, inspeções, limpezas, etc.) que necessitem posicionar qualquer parte do corpo próxima às zonas de perigo das máquinas (loais com movimentações de cilindros, correias, engrenagens, lâminas, superfícies quentes, polias, rotores, tambores, doffers etc.). Caso necessário, desligue a máquina e realize o bloqueio eletromecânico;

- f) caso seja necessária intervenção com máquina ligada para resolução de situações não rotineiras, a atividade eventualmente poderá ser autorizada após a emissão de uma APR (Análise Preliminar de Risco). Para tais casos deve-se comunicar seu superior imediato para que ele solicite as avaliações de risco e a emissão do documento;
- g) nunca remover tampas e proteções utilizadas para confinamento das zonas de perigo das máquinas;
- h) nunca realizar nenhum tipo de intervenção elétrica e/ou mecânica no equipamento. No caso de faltar energia elétrica, desligar a chave geral do painel principal da máquina;
- i) em caso de funcionamento irregular do equipamento, desligue-o imediatamente e informe seu superior imediato;
- j) se a máquina estiver sinalizada com a etiqueta da Figura 6, é expressamente proibido ligar a máquina/equipamento ou realizar qualquer tipo de operação antes da retirada do cartão e posterior liberação pela pessoa indicada no cartão;

Figura 6 – Cartão de segurança



- k) não acessar áreas produtivas com cabelos soltos e ou utilizando adornos e acessórios pessoais, que ofereçam riscos de desprendimento e ou agarramento. Exemplo: pulseiras, brincos, piercings, colares, gargantilhas, anéis, alianças, alargadores, bonés, relógios e similares. Exceções deverão ser tratadas através das avaliações de risco pelo SESMT;
 - para circular nos corredores das áreas produtivas os cabelos deverão estar amarrados (rabo de cavalo), nas operações e ou intervenções em máquinas os cabelos deverão estar presos (coque ou com touca redinha);
 - nas atividades produtivas também fica proibido a utilização de unhas postiças.

10.1 Informações Gerais

O não cumprimento desta instrução aplicará em sanções disciplinares previstas em lei Art. 482 da CLT. (Demissão por justa causa)

11 CONTROLE DE REGISTROS

CONTROLE DE REGISTROS							
Identificação	Arquivamento			Acesso	Recuperação	Destino	
	Local de Armazenamento	Proteção	Ordem			Tempo de Retenção	Destino
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A