

	AJSUTE DE GRAMATURA -MP4
IT – 0539	Setor: Industrial
Célula: Máquina de Papel 4	Etapa do Processo: Formação
Responsável: Guilherme Mariano da silva	Documento válido por dois anos a partir da data de publicação.

1 OBJETIVO

Padronizar a forma correta de ajustar a gramatura na Máquina de Papel 4

2 TERMOS, DEFINIÇÕES, ABREVIações E NOMENCLATURAS

Não Aplicável

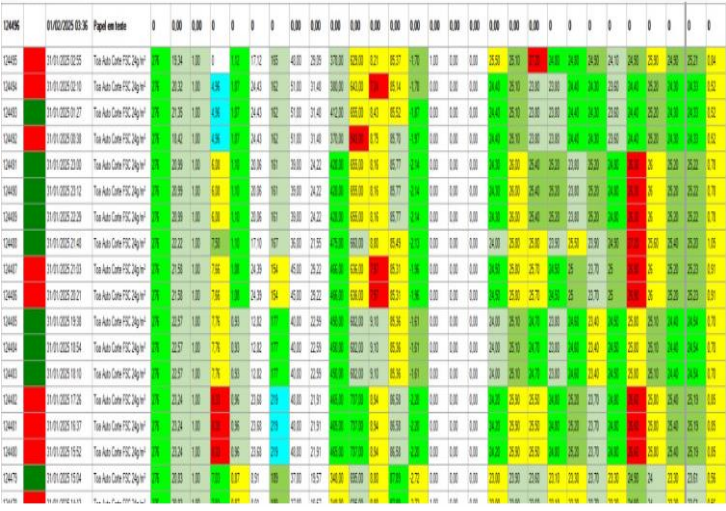
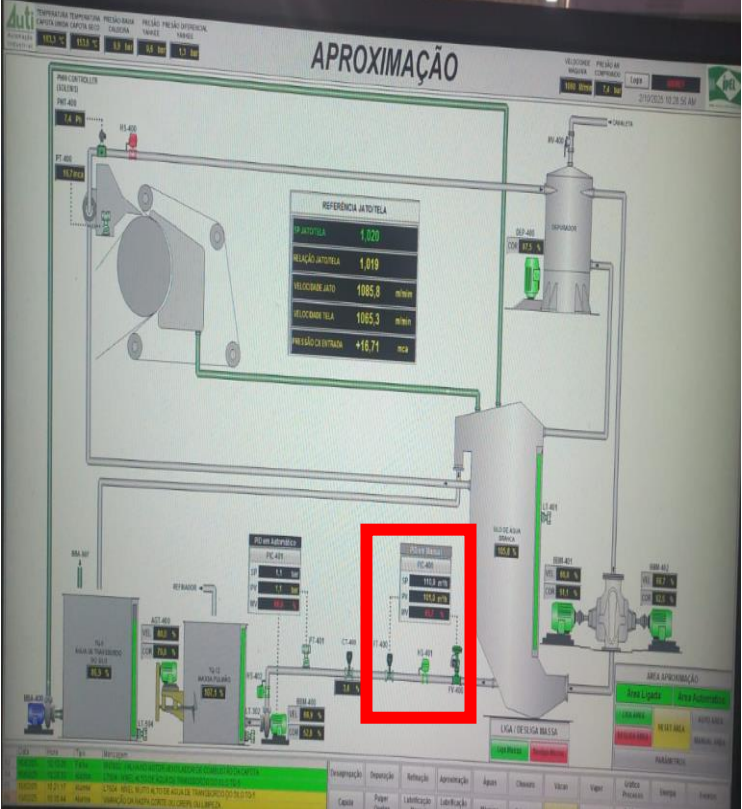
3 EPIS E VESTIMENTAS OBRIGATÓRIAS

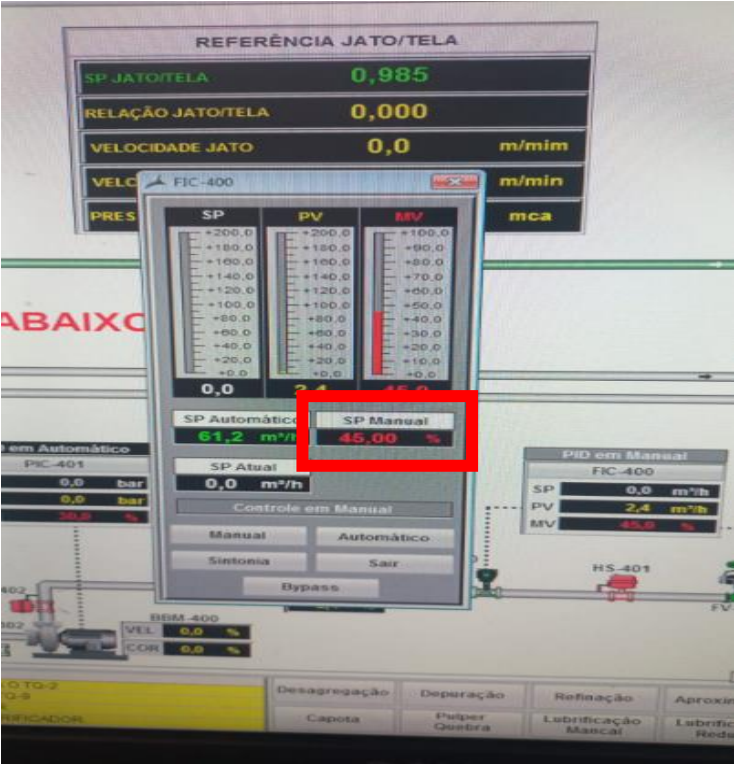
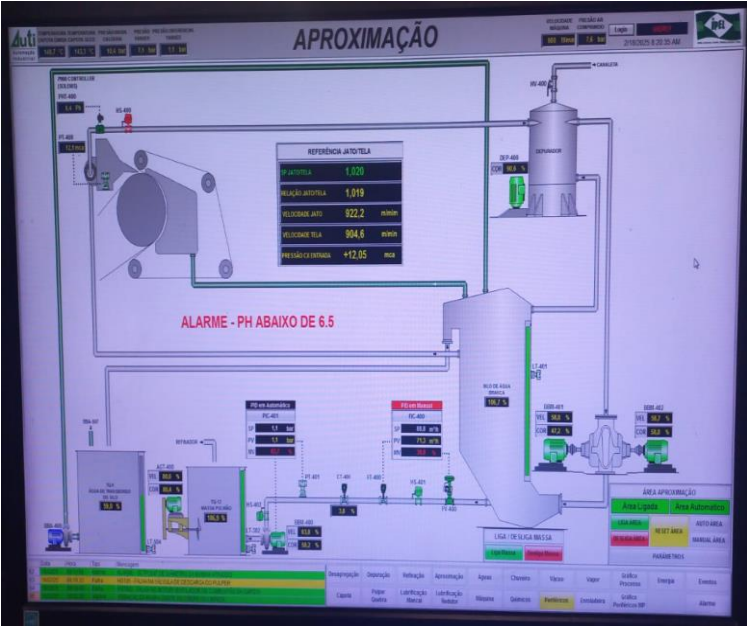
Uniforme padrão, Calçado de segurança, protetor Auricular

4 FERRAMENTAS E PRODUTOS QUÍMICOS NECESSÁRIOS

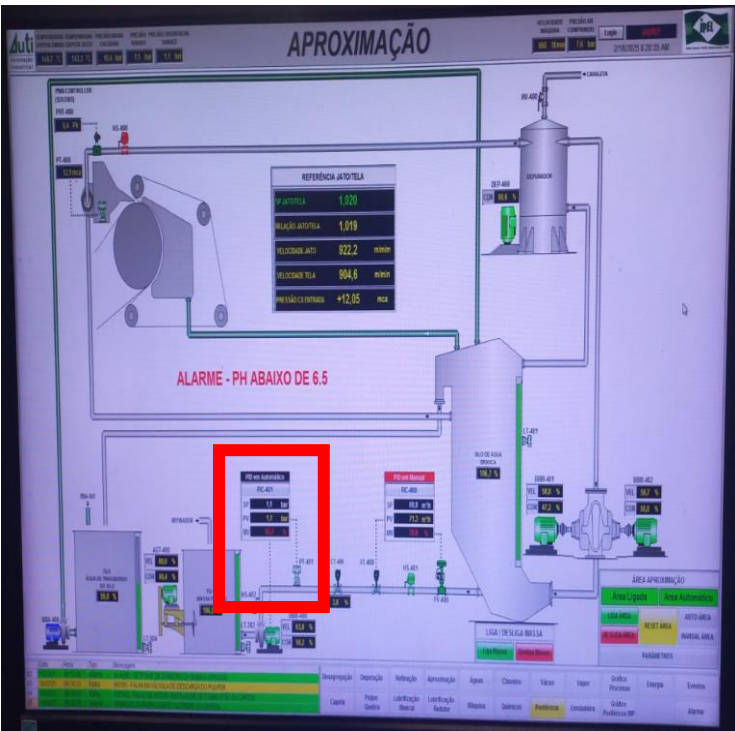
Não Aplicável

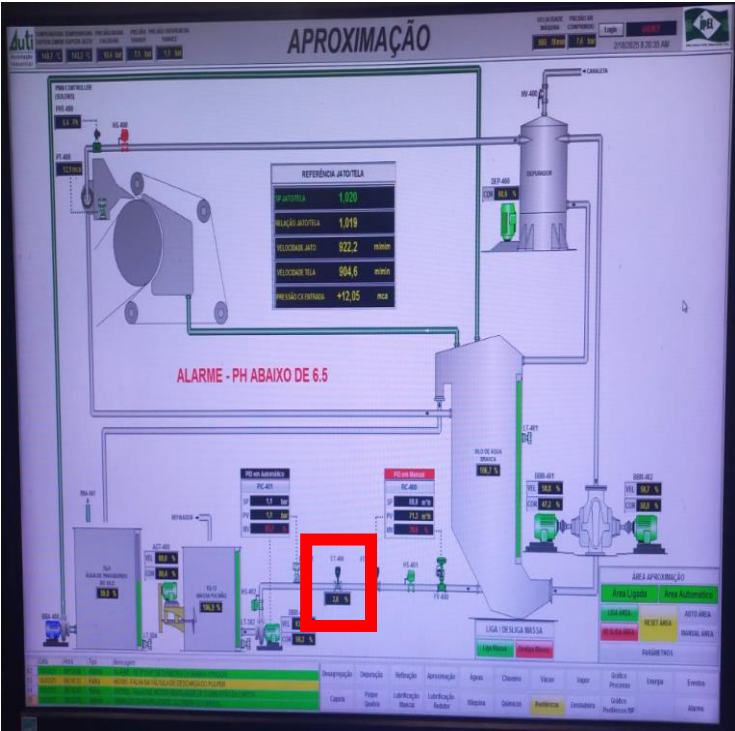
5 INSTRUÇÃO DE TRABALHO

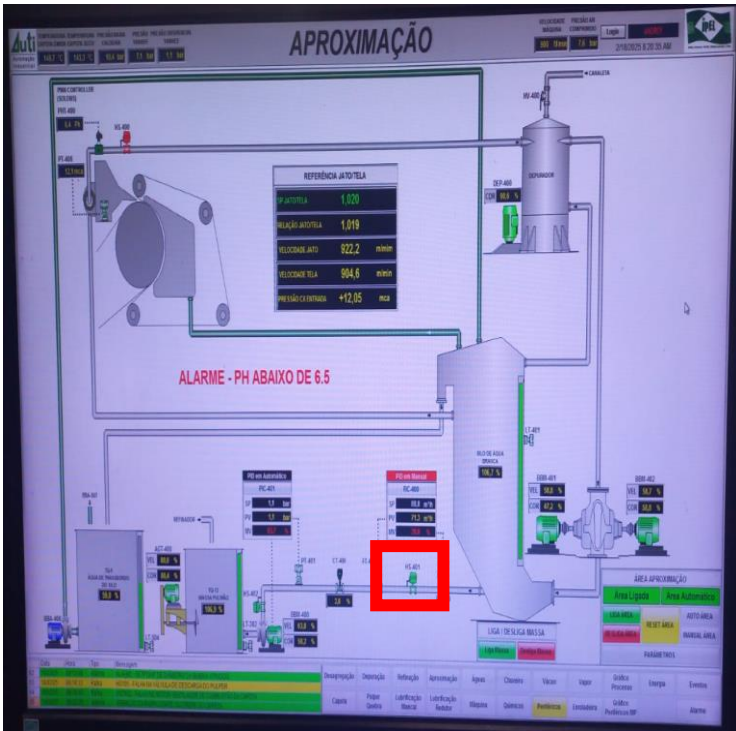
O QUE FAZER?	COMO EXECUTAR?	RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE
1.0 Visualizar teste gramatura	1.1 No programa Alchemy o operador deverá conferir o teste de gramatura para fazer o ajuste 	Risco de queda, Risco de escorregamento	Risco de variação de gramatura, Risco de quebras, Risco de papel com má formação, Risco de papel com faixa de umidade
2.0 Ajustar Gramatura	2.1.1 No supervisório na tela APROXIMAÇÃO o operador deverá localizar a válvula FV 400 	Risco de queda, Risco de escorregamento	Risco de variação de gramatura, Risco de quebras, Risco de papel com má formação, Risco de papel com faixa de umidade

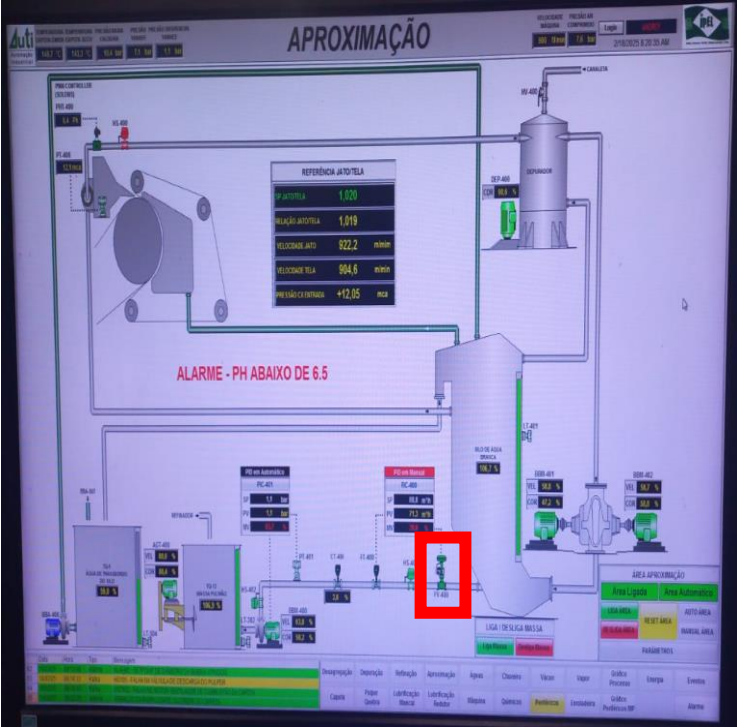
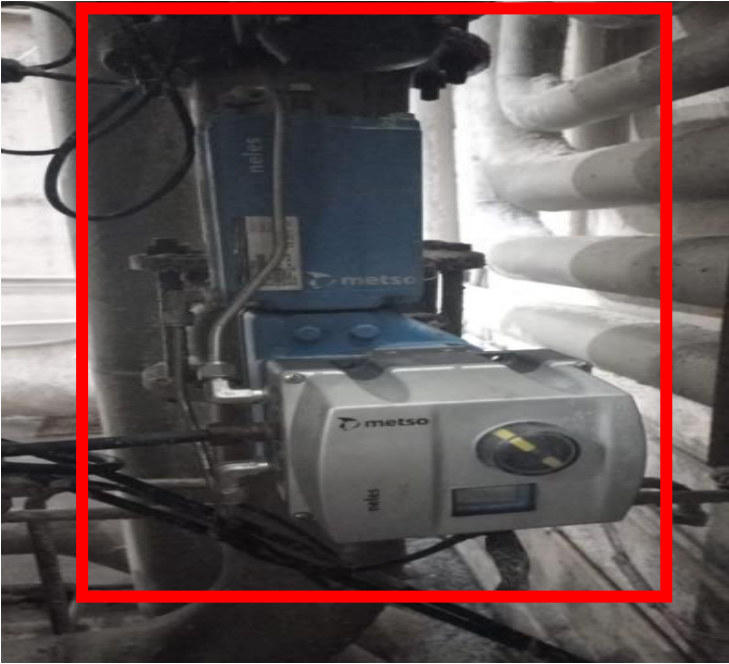
O QUE FAZER?	COMO EXECUTAR?	RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE
	2.1.2 Operador deverá abrir a janela e fazer a alteração de acordo com resultado 		
3.0 Ajustar gramatura	3.1.1 O operador devera conferir no campo o sistema de ajuste de gramatura da MP4 	Risco de queda, Risco de escorregamento	Risco de variação de gramatura, Risco de quebras, Risco de papel com má formação, Risco de papel com faixa de umidade

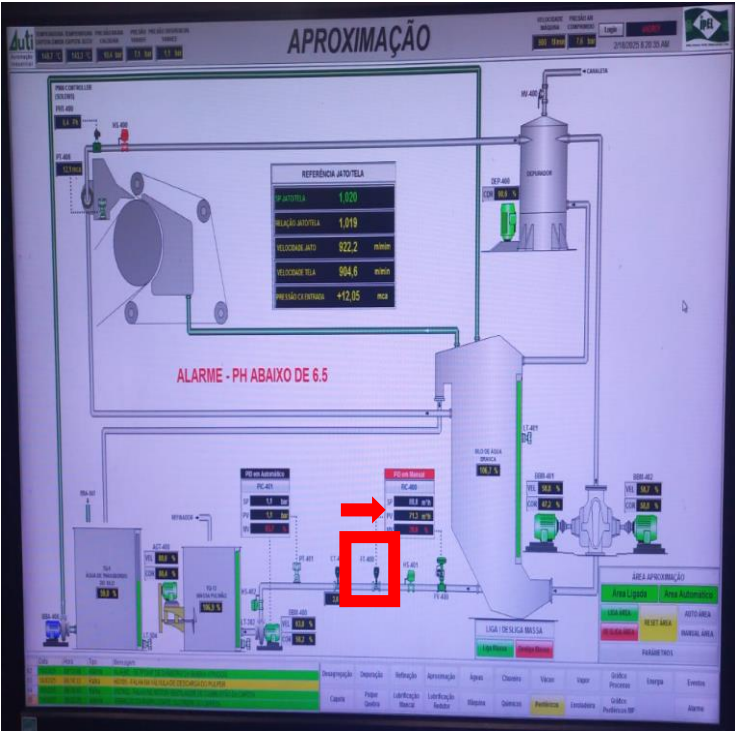
O QUE FAZER?	COMO EXECUTAR?	RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE
	3.1.2 Bomba de massa BBM 400: O operador deverá verificar se a válvula de sucção da bomba está aberta 		
	3.1.3 Válvula HS 402 deverá estar aberta 		

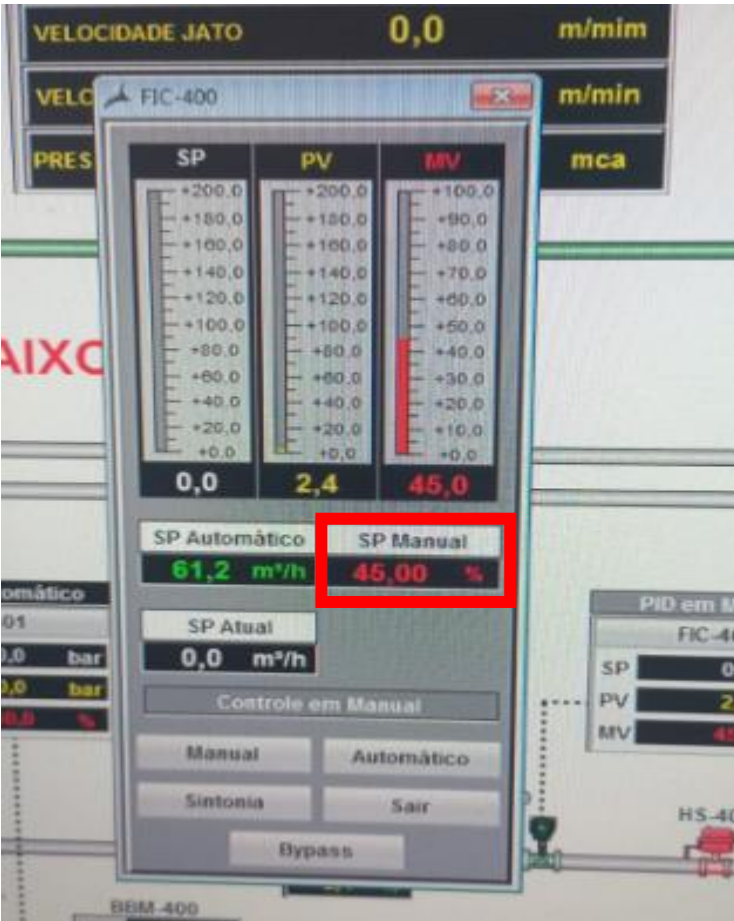
O QUE FAZER?	COMO EXECUTAR?	RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE
	3.1.4 O controle de gramatura da MP4 conta com sistema de controle de pressão automático na linha de massa, o operador deverá ficar atento se houver alguma alteração na pressão do transmissor PT 401  3.1.5 O operador poderá ajustar a pressão da linha, recomenda-se trabalhar em 1,1 Bar 		

O QUE FAZER?	COMO EXECUTAR?	RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE
4.0 Ajustar gramatura	4.1.1 o operador deverá visualizar a consistência da massa que chega à válvula de gramatura no transmissor de consistência CT 400  4.1.2 O operador deverá sempre conferir no campo o funcionamento do transmissor de consistência 	Risco de queda, Risco de escorregamento	Risco de variação de gramatura, Risco de quebras, Risco de papel com má formação, Risco de papel com faixa de umidade

O QUE FAZER?	COMO EXECUTAR?	RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE
5.0 Ajustar Gramatura	5.1.1 O operador deverá observar se a válvula HS 401 está aberta  5.1.2 O operador deve visualizar no campo se a válvula abriu totalmente 	Risco de queda, Risco de escorregamento	Risco de variação de gramatura, Risco de quebras, Risco de papel com má formação, Risco de papel com faixa de umidade

O QUE FAZER?	COMO EXECUTAR?	RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE
	5.1.3 O operador deverá conferir o funcionamento da válvula FV 400, nessa válvula é feita a regulagem manual da gramatura  5.1.4 O operador deverá conferir no campo o funcionamento da válvula 		

O QUE FAZER?	COMO EXECUTAR?	RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE
6.0 Ajustar gramatura	6.1.1 Na linha de massa da MP4 está localizado o FT 400, medidor de vazão de massa, o operador pode usar como referência para controle da gramatura  6.1.2 O medidor de vazão FT 400 está localizado antes da válvula HS 401 	Risco de queda, Risco de escorregamento	Risco de variação de gramatura, Risco de quebras, Risco de papel com má formação, Risco de papel com faixa de umidade

O QUE FAZER?	COMO EXECUTAR?	RISCOS DE ACIDENTE E ERGONÔMICOS	RISCOS DE QUALIDADE E MEIO AMBIENTE
7.0 Ajustar gramatura	7.1 O operador deverá abrir/fechar a válvula de gramatura sempre com percentuais baixos (0,2%, 0,3%...) ou em caso de ajustes maiores tomar o cuidado para não abrir excessivamente porque pode ter problemas na máquina de papel 	Risco de queda, Risco de escorregamento	Risco de variação de gramatura, Risco de quebras, Risco de papel com má formação, Risco de papel com faixa de umidade

6 DOCUMENTOS RELACIONADOS

Não aplicável

7 DEPARTAMENTOS APLICÁVEIS

Máquina de Papel 4

8 RESPONSABILIDADES POR FUNÇÃO

Técnico de produção, operador 3, Operador 2, Operador 1

9 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Aplicação das Seguintes normas: 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 (locais 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 1, 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 1 – 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