

## MATRIZ DE BLOQUEIO

ANEXO 01 - PGS-MOS-EHS-303



Número da Matriz de Bloqueio: \_\_\_\_\_

Equipamento/Máquina: \_\_\_\_\_

Gerência: \_\_\_\_\_ Área: \_\_\_\_\_

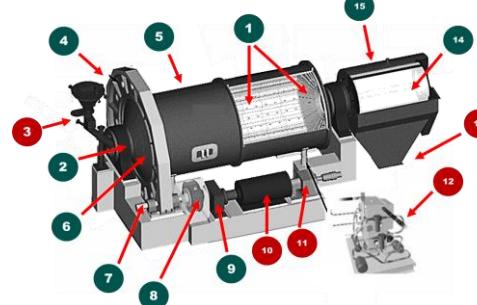
Número TAG: \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_

Data de Elaboração: \_\_\_\_\_

Número de pontos a bloquear: **5**

Data de Revisão: \_\_\_\_\_



EQUIPAMENTO	PONTO DE BLOQUEIO	TIPO DE ENERGIA	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO	COMO BLOQUEAR	TESTE DE ENERGIA ZERO	COMO DESBLOQUEAR
10. Motor	GAVETA-BA-5102 E			Acionar botão soco, desligar seccionadora e efetuar o travamento com cadeado	Constatar a ausência de tensão através de detector de tensão portátil nos pontos de conexão, terminais e cabos.	Retirar o cadeado, ligar seccionadora e liberar o botão soco
11. Acionamento Auxiliar	GAVETA-BA-5102 C			Desligar seccionadora e efetuar o travamento com cadeado	Constatar a ausência de tensão através de detector de tensão portátil nos pontos de conexão, terminais e cabos.	Retirar o cadeado e ligar seccionadora
3. TC.03.004. Transportador de Correia (Alimentação)	GAVETA-TP-5112 A			Desligar seccionadora e efetuar o travamento com cadeado	Constatar a ausência de tensão através de detector de tensão portátil nos pontos de conexão, terminais e cabos.	Retirar o cadeado e ligar seccionadora
13. TC.04.004. Transportador de Correia (Descarga)	GAVETA-TP-5112 K			Acionar botão soco, desligar seccionadora e efetuar o travamento com cadeado	Constatar a ausência de tensão através de detector de tensão portátil nos pontos de conexão, terminais e cabos.	Retirar o cadeado e ligar seccionadora
12. Sistema de Lubrificação	GAVETA-LU-1014 P			Acionar botão soco, desligar seccionadora e efetuar o travamento com cadeado	Constatar a ausência de tensão através de detector de tensão portátil nos pontos de conexão, terminais e cabos.	Retirar o cadeado e ligar seccionadora

PONTOS DE TRABALHO	10. Motor	11. Acionamento Auxiliar	3. TC.03.004. Alimentação	13. TC.04.004. Descarga	12. Sistema de Lubrificação
1. Revestimentos	✓	✓	✓		
2. Mancal Principal Fixo	✓	✓	✓		✓
3. Alimentação	✓	✓	✓		
4. Engrenagem	✓	✓	✓		
5. Corpo	✓	✓			
6. Tampa	✓	✓	✓		
7. Conjunto do eixo pinhão	✓	✓			
8. Acomplamento embreagem	✓	✓			
9. Redutor	✓	✓			
10. Motor	✓	✓			
11. Acionamento Auxiliar	✓	✓			
12. Sistema de Lubrificação	✓	✓			✓
13. Descarga	✓	✓		✓	✓
14. Trommel	✓	✓		✓	
15. Mancal Principal Flutuante	✓	✓			

CONTROLE PARA RISCOS ADICIONAIS:

## MATRIZ DE BLOQUEIO

ANEXO 01 - PGS-MOS-EHS-303

Número da Matriz de Bloqueio:

Equipamento/Máquina:

Gerência:

Área:

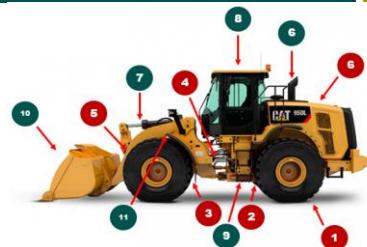
Responsável:

Data de Elaboração:

Número de pontos a bloquear:

7

Data de Revisão:



PONTO DE BLOQUEIO	TIPO DE ENERGIA	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO	COMO BLOQUEAR	TESTE DE ENERGIA ZERO	COMO DESBLOQUEAR
1. Pneu (traseiro)		Calco	<p>1. Apoiar a concha do equipamento no chão.</p> <p>2. Abaixar da alavanca de bloqueio dos comandos hidráulicos, em seguida desligar o equipamento.</p> <p>3. Instalar os calços em um dos pneus traseiros (ambos os lados da roda).</p>	<p>1. Verifique visualmente se os calços estão corretamente posicionados e se não há movimentação do equipamento</p>	<p>1. Após a retirada dos demais bloqueios, retirar os calços.</p>
2. Eixo (traseiro) Comandos			<p>1. Apoiar a concha do equipamento no chão.</p> <p>2. Abaixar da alavanca de bloqueio dos comandos hidráulicos, em seguida desligar o equipamento.</p> <p>3. Elevar o equipamento com macaco hidráulico;</p> <p>4. Instalar o cavalete e apoiar o equipamento.</p>	<p>2. Verifique visualmente se os cavaletes estão corretamente posicionados e se não há movimentação do equipamento</p>	<p>1. Elevar o equipamento com o macaco hidráulico;</p> <p>2. Retirar os cavaletes;</p> <p>3. Apoiar o equipamento no piso.</p>
3. Eixo (Dianteiro) Comandos			<p>1. Apoiar a concha do equipamento no chão elevando o eixo dianteiro até sair do solo;</p> <p>2. Aplicar o freio de estacionamento;</p> <p>3. Realizar o posicionamento do cavalete;</p> <p>4. Aliviar a pressão do hidráulico sobre os cavaletes;</p> <p>5. Acionar a batoeira de bloqueio dos comandos hidráulicos, em seguida desligar o equipamento.</p>	<p>2. Verifique visualmente se os cavaletes estão corretamente posicionados e se não há movimentação do equipamento</p>	<p>1. Acionar a batoeira de bloqueio dos comandos;</p> <p>2. Funcionar o equipamento;</p> <p>3. Apoiar a concha do equipamento no chão elevando o eixo dianteiro até aliviar o contato do eixo sobre o cavalete;</p> <p>4. Retirar o cavalete;</p> <p>5. Aliviar a pressão do hidráulico até os</p>
4. Chave Geral			<p>1. Desligar o equipamento girando a chave de ignição para a posição OFF;</p> <p>2. Desligar a chave geral colocando na posição OFF;</p> <p>3. Movimenta os joysticks para alívio da pressão residual nas linhas do sistema hidráulico.</p> <p>4. Instalar multiplicador e cadeado de bloqueio.</p>	<p>1. Acione a chave de ignição para ligar o equipamento.</p>	<p>1. Retire o cadeado e a sinalização;</p> <p>2. Colocar a chave geral na posição ON.</p> <p>3. Realizar a movimentação do comando para garantir que o equipamento não apresente movimentação na concha e articulação.</p>
5. Articulação Central			<p>1. Alinhar os pontos de travamento da junta central;</p> <p>2. Apoiar a concha do equipamento no chão.</p> <p>3. Desligue o equipamento colocando a chave de ignição na posição desligada.</p> <p>4. Retire a trava de segurança (pino) da base;</p> <p>5. Coloque a trava de segurança (pino) na junta central</p>	<p>1. Acione os comandos para verificar a ausência de movimento</p>	<p>1. Remova o pino de travamento da articulação central;</p> <p>2. Guarde o pino de travamento e no suporte.</p>

6. Braço de Elevação		Travas metálicas 	1. Instalar as travas metálicas nos braços do equipamento. 2. Instalar cavaletes para sustentação do H em caso de trabalhos com o braço elevado; 3. Colocar a concha virada completamente para baixo; 4. Aliviar a pressão do hidráulico sobre os cavaletes;	1. Acione os comandos para verificar a ausência de movimento da concha.	1. Fazer um leve movimento para liberar as travas metálicas; 2. Retire as travas metálicas; 3. Colocar a concha na posição de transferência.
----------------------	--	----------------------	---	---	--

7. Capô			1. Abrir a tampa até a abertura total do capô (fim de curso do cilindro hidráulico).	1. Observar a ausência de movimento do capô.	1. Desbloquear o equipamento (chave geral); 2. Acionar a botoeira de abertura e fechamento de capô;
---------	--	--	--	--	--

PONTOS DE TRABALHO	1. Pneu	2. Eixo (traseiro)	3. Eixo (dianteiro)	4. Articulação Central	5. Braço de Elevação	6. Capô	7. Chave
1. Pneu		✓	✓	✓			✓
2. Eixo (dianteiro)							
3. Eixo (traseiro)							
4. Articulação Central	✓			✓			✓
5. Braço de Elevação	✓			✓	✓		✓
6. Motor (linha de combustível, entrada de ar e filtro do motor)	✓			✓		✓	✓
7. Cilindro de Elevação	✓			✓	✓		✓
8. Cabine	✓			✓			✓
9. Ar Condicionado	✓			✓			✓
10. Concha	✓			✓	✓		✓
11. Cilindro de Inclinação	✓			✓	✓		✓
12. Transmissão (transmissão, diferencial, conversor de torque)	✓			✓			✓
13. Sistema elétrico (baterias, luzes, sensores e módulos eletrônicos)	✓			✓			✓
14. Sistema hidráulicos (mangueiras, cilindros, válvulas e bombas)	✓			✓	✓		✓

#### CONTROLE PARA RISCOS ADICIONAIS:

1. Posicionar o equipamento;
2. Despresurizar o sistema hidráulico desligando o equipamento, acionando os comandos e a marcha para verificar ausência de movimento.



## PICTOGRAMAS

