



**SGPLAM**

*Sistema de Gerenciamento  
Produção de Laminação*

---

# Sistema gerenciamento produção de laminação

---

**Siderurgia**

**Oficina de  
cilindros**

**Laminação a  
quente**



## **SGPLAM**

***Sistema de Gerenciamento  
Produção de Laminação***

Software SGPLAM tem objetivo controlar a tonelagem de canais dos cilindros, discos, gaiola e guias de laminação. O sistema permite fazer um controle real da tonelagem de laminação e possui um painel onde o usuário consegue montar os cilindros, ativando e desativando o canal que será usado durante o processo de laminação. Também é possível montar as gaiolas e guias em cada posição. O Software pode ser usado em conjunto com o SIGEL para uma melhor performance, funcionamento e controle.

O Software também gerenciar as gaiolas durante o processo de laminação, pois toda a tonelagem lançada fica armazenada nela. Também permite fazer uma gestão de manutenção das gaiolas, pois o software possui controle específicos de gestão de manutenção. Para finalizar o software possui uma gestão da montagem operacional, como troca de V-Ring, O-Ring e outros.



**Tela Principal:** O usuário tem acesso a tonelagem dos canais de todos os cilindros, discos e guias de laminação. Também pode acessar a informações, observações e manutenção das gaiolas bem como montagem das gaiolas na oficina e também diversos relatórios de gestão e planejamento de manutenção das mesmas. O sistema está dividido em DESBASTE, INTERMEDIÁRIO, PFM, BLOCO, PINCH ROLL, ADICIONAR PRODUÇÃO, INFORMAÇÕES, MANUTENÇÃO GAIOLAS, MONTAGEM GAIOLAS DE LAMINAÇÃO E TONELAGEM GAIOLA. Para acessar o usuário precisa clicar na funções para abrir a tela de controle.

ARQUIVO Controle de Produção – MORGAN - RS

Tonelagem

TONELAGEM GAIOLAS

Login

**SGPLAM**  
Sistema de Gerenciamento  
Produção de Laminação

Usuário:

Senha:

OK  
Cancelar

v 2.0

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| G1<br>à<br>G6                                                                       | G7 à<br>G12                                                                         | G13<br>à<br>G18                                                                     | G19<br>à<br>G23                                                                     | G24<br>à<br>G28                                                                     | PR1<br>à<br>PR4                                                                     | PRODUÇÃO                                                                            | Diâmetro<br>e Mesa                                                                  | Tonelagens<br>Padrão                                                                 | Lançar<br>observações                                                                 | Lançar<br>manutenção                                                                  | Relatórios                                                                            | Lançar<br>check-list                                                                  | Relatórios                                                                            | Consultar<br>montagem                                                                 | Confirmar<br>check-list                                                               | Imprimir<br>check-list                                                                | Tonelagem                                                                             |
| DESBASTE                                                                            | INTERMEDIÁRIO                                                                       | Pré-acabador                                                                        | BLOCO                                                                               | PINCH ROLLS                                                                         | ADICIONAR PRODU...                                                                  | INFORMAÇÕES                                                                         | OBSERVAÇÕES                                                                         | MANUTENÇÃO GAIOLAS                                                                   | CHECK-LIST                                                                            | OFICINA DE CILINDROS                                                                  | CHECK-LIST OPER...                                                                    | IMPRIMIR                                                                              | TONELAGEM GAIOLA...                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |



**Controle de produção do Desbaste:** Controle responsável do desbaste. Quando usuário selecionar um cilindro no campo *número de cilindros* os dados diâmetro, fabricante, corda, profundidade, raio e as tonelagem dos respectivos canais serão automaticamente preenchidos, esta tecnologia é válida para todos os controles, como Desbaste, Intermediário, PFM, Bloco e PR. Depois usuário deverá escolher uma gaiola e uma guia a ser montada no sistema. Quando selecionar uma gaiola ou guia, automaticamente os campos tipo e tonelagem serão preenchidos.

Obs.: No Software SIGEL é possível fazer a cadastro dos *cilindros*, *guias*, *gaiolas*, *corda*, *profundidade* e *raio*.

**Controle de produção do Intermediário:** Esta tela é responsável por fazer o controle do intermediário e possui todas as funcionalidades dos demais controles.



**Controle de produção do PFM:** Esta tela é responsável por fazer o controle do intermediário e possui todas as funcionalidades dos demais controles.

**Controle de Produção PFM**  
quinta-feira, 25 de fevereiro de 2021

Usuario Logado: Admin

**13**

Nº 1  
Nº 2  
Estatus

| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 5475    | 6119    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| DESMO   | MONTA   | MONT    | MONT    | MONT    | MONT    | MONT    | MONT    |
| M       | D       | M       | D       | M       | D       | M       | D       |

Números Cilindros: 1º c25, 2º c26  
Diâmetro: 1º VIRGEM, 2º VIRGEM  
Número Guia: WWQQ4455  
Bitola: UNIVERSAL  
Ton: 100  
Corda: 10, Profun.: 10, Raio: 01  
Ton Padrão: Cilind: 01, Guia: 100  
Número Gaiola: XX44  
Tipo: NH19, Luz: 0

**14**

Nº 1

| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 | Canal 9 | Canal 10 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 5475    | 6119    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0        |
| DESMO   | MONTA   | MONT    | MONT    | MONT    | MONT    | MONT    | MONT    | MONT    | MONT     |
| M       | D       | M       | D       | M       | D       | M       | D       | M       | D        |

Números Cilindros: 1º c27, 2º c28  
Diâmetro: 1º VIRGEM, 2º VIRGEM  
Número Guia: TESTE3322  
Bitola: UNIVERSAL  
Ton: 50  
Corda: 10, Profun.: 10, Raio: 01  
Ton Padrão: Cilind: 01, Guia: 100  
Número Gaiola: NH19  
Tipo: RE40, Luz: 0

**Controle de produção do Bloco (G19 à G24):** Esta tela é responsável por fazer o controle do bloco e possui todas as funcionalidades dos demais controles.

**Controle de Produção Bloco - G19 à G24**  
quinta-feira, 25 de fevereiro de 2021

Usuario Logado: Admin

**19**

Nº 1  
Nº 2  
Estatus

| Canal 1 | Canal 2    |
|---------|------------|
| 3764    | 3464       |
| MONTADO | DESMONTADO |
| Mont    | Des        |

Número Discos: 1º c37, 2º c38  
Diâmetro: 1º VIRGEM, 2º VIRGEM  
Número Guia: EEEE  
Bitola: 5.50  
Ton: 10  
Corda: 45, Profundidade: 12, Raio: 10  
Tonelagem Padrão: Cilind: 1000  
Tipo: NH19, Luz: 0

**20**

Nº 1

| Canal 1 | Canal 2    |
|---------|------------|
| 3764    | 3464       |
| MONTADO | DESMONTADO |
| Mont    | Des        |

Número Discos: 1º c39, 2º c40  
Diâmetro: 1º VIRGEM, 2º VIRGEM  
Número Guia: TRY2233  
Bitola: 5.50  
Ton: 50  
Corda: 45, Profundidade: 12, Raio: 10  
Tonelagem Padrão: Cilind: 1000  
Tipo: RE40, Luz: 0



**Controle de produção do Bloco (G24 à G28):** Esta tela é responsável por fazer o controle do bloco e possui todas as funcionalidades dos demais controles.

**Controle de Produção Bloco - G24 à G28**

quinta-feira, 25 de fevereiro de 2021

**24**

Nº 1

Canal 1: 0, Canal 2: 0, Canal 14: 0, Canal 4: 0

Nº 2

Canal 1: 0, Canal 2: 0, Canal 14: 0, Canal 4: 0

Estatus: MONTADO (Nº 1), DESMONTADO (Nº 2)

Números Discos: 1º 6333695-05, 2º 6333695-02

Diâmetro: 1º VIRGEM, 2º VIRGEM

Número Guia: TRY2233

Número Gaiola: XX44

Tipo: RE50

Ton: 50

Bitola: 5.50

Dammy: ☐

**25**

Nº 1

Canal 1: 3764, Canal 2: 3464

Nº 2

Canal 1: 3764, Canal 2: 3464

Estatus: MONTADO (Nº 1), DESMONTADO (Nº 2)

Números Discos: 1º c45, 2º c46

Diâmetro: 1º VIRGEM, 2º VIRGEM

Número Gaiola: RRREEE

Tipo: NH19

Ton: 0

Bitola: 5.50

Dammy: ☐

**Controle de produção do Pinch Roll:** Esta tela é responsável por fazer o controle do bloco e possui todas as funcionalidades dos demais controles.

**Controle de Produção Pinch Roll's**

quinta-feira, 25 de fevereiro de 2021

**PR1**

Nº 1

Canal 1: 6119, Canal 2: 5819, Canal 13: 0, Canal 4: 0

Nº 2

Canal 1: 6119, Canal 2: 5819, Canal 13: 0, Canal 4: 0

Estatus: DESMONTADO (Nº 1), MONTADO (Nº 2)

Número PR: 1º pr7, 2º pr8

Diâmetro: 1º VIRGEM, 2º VIRGEM

Número Gaiola: PPPPPP

Tipo: NH19

Ton: 10

Bitola: 5.50

Dammy: ☐

**PR2**

Nº 1

Canal 1: 6119, Canal 2: 6119, Canal 1: 0, Canal 2: 0

Nº 2

Canal 1: 6119, Canal 2: 6119, Canal 1: 0, Canal 2: 0

Estatus: DESMONTADO (Nº 1), MONTADO (Nº 2)

Número PR: 1º pr3, 2º pr4

Diâmetro: 1º VIRGEM, 2º VIRGEM

Número Gaiola: TEE1114

Tipo: NH19

Ton: 0

Bitola: 5.50

Dammy: ☐



**Controle de Dammy:** O Sistema possui uma função que permite desabilitar o equipamento utilizando dammy, para isso o usuário precisa habilitar ou desabilita a função dammy. O controle desbaste, intermediário, pinch-roll e bloco possuem essa função.

|      |  | Canal 1 | Canal 2 | Canal 1 | Canal 2 |
|------|--|---------|---------|---------|---------|
| Nº 1 |  | 6119    | 6119    | 0       | 0       |
|      |  | 6119    | 6119    | 0       | 0       |
| Nº 2 |  | 6119    | 6119    | 0       | 0       |
|      |  | 6119    | 6119    | 0       | 0       |

**PR2**

Número PR: 1º pr3, 2º pr4 | Diâmetro: 1º VIRGEM, 2º VIRGEM | Número Gaiola: TEE1114 | Bitola: IMPULSIONADOR | Tipo: NH19 | Ton: 0

☒ Dammy

**Tela de controle alerta:** O sistema possui um sistema de alerta para emitir uma mensagem toda a vez que alguma gaiola ou guia possui canal que esta preste a vencer.

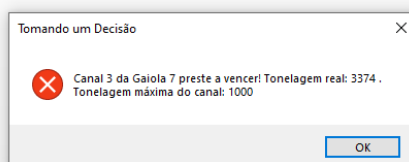
Obs.: No Software SIGEL é possível fazer a cadastro da tonelagem padrão e a tonelagem que o sistema emitirá o alerta.



## Alerta canal vencido:

ARQUIVO Principal Controle de Produção – MORGAN - RS

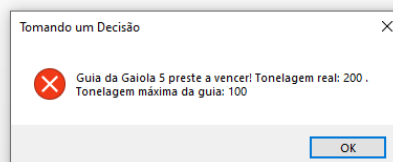
|                 |                  |                   |                   |                   |                   |                    |                 |                     |                    |                   |            |                   |                      |                    |                      |                     |                   |
|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------|---------------------|-------------------|
| ↓<br>G1<br>À G6 | ↓<br>G7 à<br>G12 | ↓<br>G13<br>à G18 | ↓<br>G19<br>à G23 | ↓<br>G24<br>à G28 | ↓<br>PR1<br>à PR4 | PRODUÇÃO           | Diâmetro e Mesa | Tonelagens e Padrão | Lançar observações | Lançar manutenção | Relatórios | Lançar check-list | Relatórios           | Consultar montagem | Confirmar check-list | Imprimir check-list | Tonelagem         |
| DESBASTE        | INTERMEDIÁRIO    | Pré-acabador      | BLOCO             |                   | PINCH ROLLS       | ADICIONAR PRODU... | INFORMAÇÕES     | INFORMAÇÕES         | OBSERVAÇÕES        | MANUTENÇÃO        | GAIOLAS    | CHECK-LIST        | OFICINA DE CILINDROS | CHECK-LIST         | OPER...              | IMPRIMIR            | TONELAGEM GAIO... |



## Alerta guia vencida:

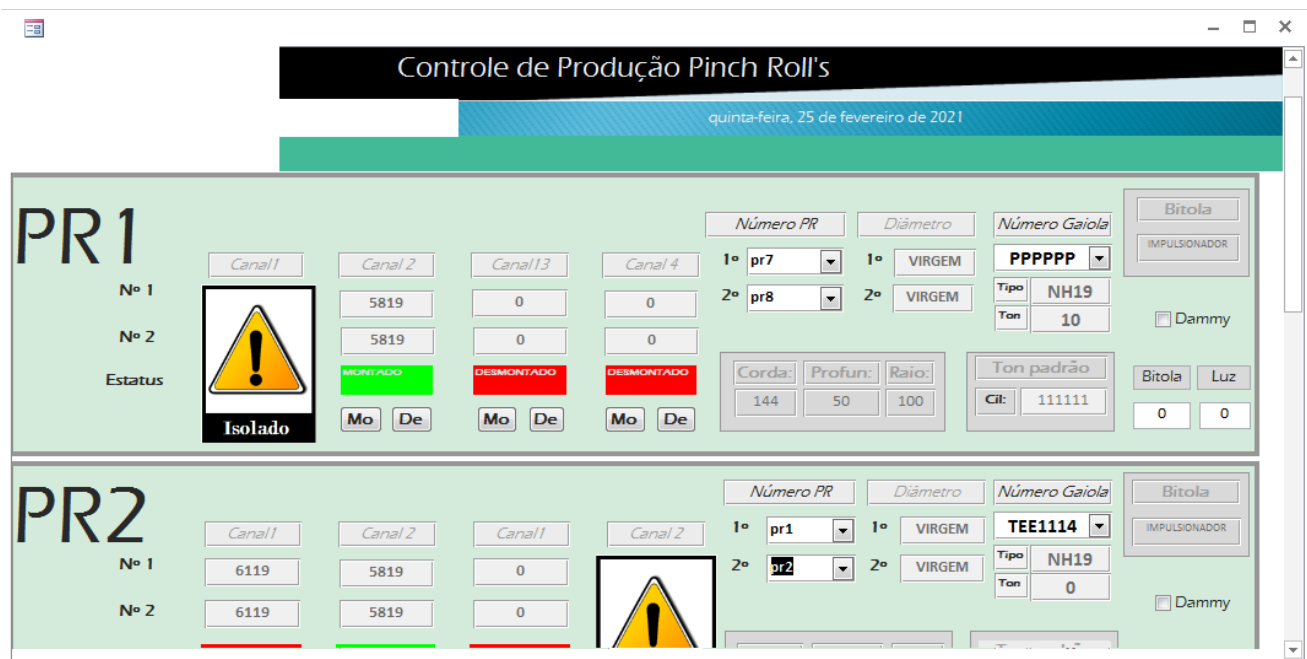
ARQUIVO Principal Controle de Produção – MORGAN - RS

|                 |                  |                   |                   |                   |                   |                    |                 |                     |                    |                   |            |                   |                      |                    |                      |                     |                   |
|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------|---------------------|-------------------|
| ↓<br>G1<br>À G6 | ↓<br>G7 à<br>G12 | ↓<br>G13<br>à G18 | ↓<br>G19<br>à G23 | ↓<br>G24<br>à G28 | ↓<br>PR1<br>à PR4 | PRODUÇÃO           | Diâmetro e Mesa | Tonelagens e Padrão | Lançar observações | Lançar manutenção | Relatórios | Lançar check-list | Relatórios           | Consultar montagem | Confirmar check-list | Imprimir check-list | Tonelagem         |
| DESBASTE        | INTERMEDIÁRIO    | Pré-acabador      | BLOCO             |                   | PINCH ROLLS       | ADICIONAR PRODU... | INFORMAÇÕES     | INFORMAÇÕES         | OBSERVAÇÕES        | MANUTENÇÃO        | GAIOLAS    | CHECK-LIST        | OFICINA DE CILINDROS | CHECK-LIST         | OPER...              | IMPRIMIR            | TONELAGEM GAIO... |



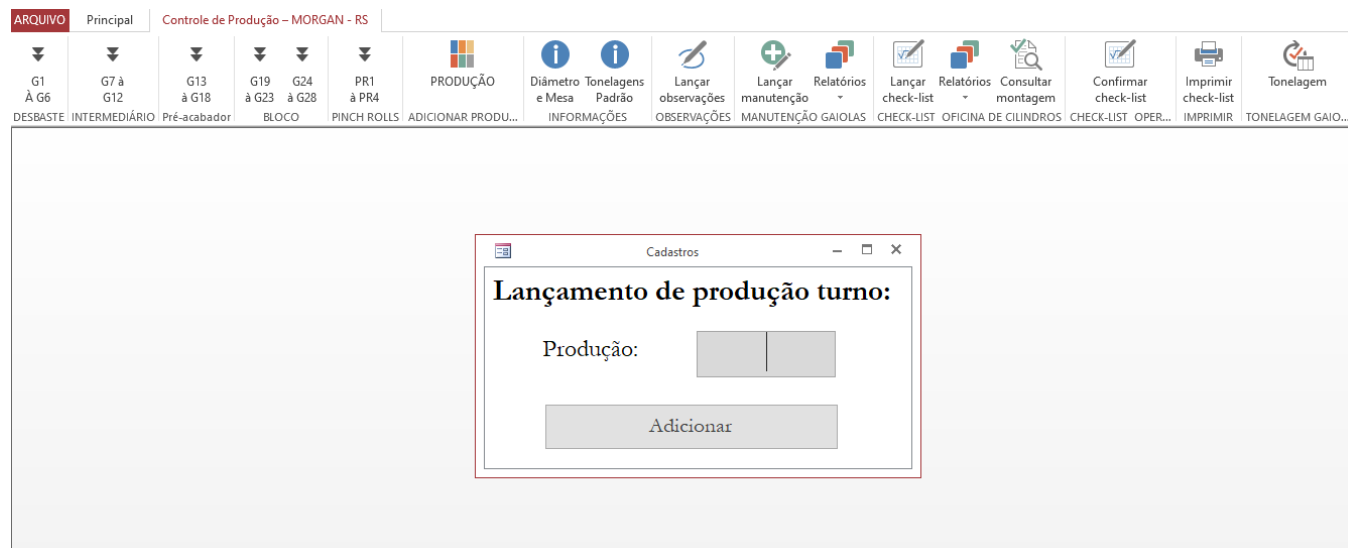
**Controle de isolamento de canal:** Controle para isolar os canais dos cilindros de laminação, pois quando usuário montar o cilindro que houver canal isolado o sistema sinalizar quais canais está isolados.

Obs.: No software SIGEL, quando usuário emitir uma ficha no sistema, ele pode selecionar os canais que serão isolados. Também no SIGEL quando aplicar uma reusinagem os canais laminados serão zerados e os canais isolados removidos.



**Controle de lançamento de produção do SGPLAM:** Controle para alimentar o sistema, nele é feito lançamento da produção do turno. Quando lançamento for feito, todos os cilindros montados que estiver com o status montado e as guias e gaiolas receberam a tonelagem lançada.

Obs.: Ao fazer lançamento o sistema soma a tonelagem existente mais a tonelagem de lançamento.





**Controle de observações e anotações:** Controle para fazer anotações nas gaiolas de laminação. Todas as gaiolas possuem um campo para fazer sua anotação.

Controles

**Observações** 20:27:26

sexta-feira, 26 de fevereiro de 2021

### Desbaste

|     |              |     |                                    |     |                         |
|-----|--------------|-----|------------------------------------|-----|-------------------------|
| G1: | Vazando oleo | G3: | barulho forte no mancal no turno 1 | G5: |                         |
| G2: |              | G4: |                                    | G6: | Foi trocado anel v-ring |

### Intermediário

|     |                       |      |                                     |      |    |
|-----|-----------------------|------|-------------------------------------|------|----|
| G7: | Não está mais vazando | G9:  |                                     | G11: |    |
| G8: |                       | G10: | Troca dosador na próxima preventiva | G12: | Ok |



**Controle de informações:** Controle para informar diâmetro máximo, diâmetro mínimo e mesa das gaiolas, guias e cilindros de laminação.

### Informações adicionais

15:57:55

quinta-feira, 25 de fevereiro de 2021

**Cilindro - Desbaste****Gaiola 1 à 4****Mesa: 1275mm****Diâmetro Max: 625mm****Diâmetro min: 525mm****Discos - PFM1****Gaiola 13****Mesa: 70mm****Diâmetro Max: 300mm****Diâmetro min: 270mm****Discos - Pinch Roll****5 à 7 FMTC****7.50 à 9.90 FMTC****Mesa: 71.7mm****Diâmetro Max: 210mm****Diâmetro min: 181mm****Cilindro - Desbaste****Gaiola 5 e 6****Mesa: 1100 mm****Diâmetro Max: 550mm****Diâmetro min: 465mm****Discos - PFM1****Gaiola 14****Mesa: 95 mm****Diâmetro Max: 300mm****Diâmetro min: 270mm****Discos - Pinch Roll****6.30 e 8 CA50****Mesa: 71.7mm****Diâmetro Max: 210mm****Diâmetro min: 181mm****Cilindro - Intermediário****Gaiola 7 e 8****Mesa: 600mm****Diâmetro Max: 515mm****Diâmetro min: 430mm****Discos - PFM2, PFM3 e BLOCO****Gaiola 15 à 28****Mesa: 71.7 e 44.45mm****Diâmetro Max: 228mm****Diâmetro min: 205mm****Discos - Pinch Roll****14 à 19.90 FMTC / 16CA50  
10 à 13.90 FMTC / 10 à 12 CA50****Mesa: 71.7mm****Diâmetro Max: 210mm****Diâmetro min: 181mm**



**Controle de informações:** Controle para informar tonelagem máxima de todos os cilindros, guias e gaiolas de laminação.

Controles

Tonelagem padrão

16:15:35

sábado, 27 de fevereiro de 2021

|                                                                                                                                |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>Desbaste</div><div>1 - 20.000<br/>2 - 20.000<br/>3 - 20.000<br/>4 - 20.000<br/>5 - 15.000<br/>6 - 20.000</div></div> | <div><div>Intermediário</div><div>7 - 10.000<br/>8 - 10.000<br/>9 - 10.000<br/>10 - 10.000<br/>11 - 10.000<br/>12 - 8.000</div></div> | <div><div>Bloco - FMTC</div><div>Bitola/Prep/Acab<br/>5,50 - 1200 - 600<br/>6,00 - 1200 - 600<br/>6,35 - 1500 - 750<br/>6,50 - 1500 - 750<br/>7,00 - 2000 - 1000<br/>7,50 - 2000 - 1000<br/>8,00 - 2000 - 1000<br/>10,00 - 2000 - 1000<br/>11,00 - 2000 - 1000<br/>12,00 - 2000 - 1000<br/>12,70 - 2000 -</div></div> |
| <div><div>Bloco</div><div>19 - 4.000<br/>20 - 4.000<br/>21 - 4.000<br/>22 - 4.000</div></div>                                  | <div><div>Discos - PFM</div><div>13 - 20.000<br/>14 - 20.000<br/>15 - 10.000</div></div>                                              | <div><div>Discos - CA50</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



**Controle de manutenção de gaiola:** Esta função controla a troca de componente por tonelagem ou por data, ou seja, toda vez que uma peça/atividade de uma gaiola for trocada o sistema imputa a tonelagem da troca e a data. Assim o sistema consegue mostrar a tonelagem laminada e quantos dias aquele peça/atividade já foi usada. Quando efetuar uma manutenção o usuário precisa selecionar o número da gaiola e o sistema mostra automaticamente a tonelagem total. Depois é preciso escolher o nome do funcionário e a atividade da manutenção. Quando selecionar uma atividade o sistema mostra automaticamente a tonelagem de troca.

Obs.: No Software SIGEL é possível fazer o cadastro das *atividades e suas respectivas tonelagem de troca* e também a cadastro das *gaiola de laminação*.

Cadastros

### Manutenção de gaiolas

Cód manutenção: (Novo)

Gaiola manutenção: RRTT Tonelagem total: 1432

Data manutenção: 26/02/2021 Nome: Wallace Pavão

Atividade: Anel "Nilo" Tonelagem troca: 77

Observação:

✓



**Controle de manutenção de gaiola:** Controle mostra quais atividade foram realizadas e suas respectivas tonelagem laminadas até o momento. Sistema também exibe a tonelagem de troca da atividade e o total de dias da última troca. Quando lançado uma mesma atividade o sistema zera os dias e a tonelagem laminada, voltando a um novo ciclo. Caso seja uma peça/atividade ainda não realizada o sistema insere ela no controle.

| Relatórios            |                         |                 |                |                   |                    |                       |                               |               |            |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|----------------|-------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------|------------|
| Manutenção de gaiolas |                         |                 |                |                   |                    |                       |                               |               |            |
| Numero                | Atividade               | Data manutenção | Tonelagem real | Peça trocada com: | Tonelagem laminada | Total dia Manut. Real | Tonelagem de troca peça nova: | Operador      | Observacao |
| WA1233                |                         |                 |                |                   |                    |                       |                               |               |            |
|                       | Mangote de lubrificacao | 09/02/2021      | 2785           | 2215              | 570                | 18                    | 777                           | Wallace Pavão |            |
|                       | Anel "Nilo"             | 03/02/2021      | 2785           | 115               | 2670               | 24                    | 77                            | Wallace Pavão |            |

**Controle de histórico manutenção de gaiola:** Controle mostra quais atividade foram realizadas por data de manutenção e tonelagem de troca.

| Histórico manutenção de gaiolas |                         |                 |               |                    |      |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------|--------------------|------|
| Gaiola                          | Atividade               | Data Manutenção | Operador      | Tonelagem da troca | Obs. |
| WA1233                          |                         |                 |               |                    |      |
|                                 | Anel "Nilo"             | 03/02/2021      | Wallace Pavão | 115                |      |
|                                 |                         | 03/02/2021      | Wallace Pavão | 100                |      |
|                                 | Mangote de lubrificacao | 09/02/2021      | Wallace Pavão | 2215               |      |

[Imprimir](#)



**Controle de planejamento manutenção de gaiola:** Controle mostra todas as gaiolas e suas respectivas atividades realizadas, por tonelagem e data. Nesse controle o usuário pode ter uma visão da data e tonelagem da troca de cada atividade/peça.

| Gaiola | Tipo | Atividade               | Tonelagem Real | Peça trocada com: | Tonelagem laminada | Total dia Manut. | Tonelagem de troca peça nova: | Data Manutenção | Operador     | Observação |
|--------|------|-------------------------|----------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------------------------|-----------------|--------------|------------|
| RRTT   | NH19 | Molas prato             | 1432           | 1107              | 325                | 16               | 777                           | 09/02/2021      | Wajace Faria |            |
|        |      | Mangote de lubrificacao | 1432           | 1057              | 375                | 16               | 777                           | 09/02/2021      | Wajace Faria |            |
| WA1233 | NH34 | Mangote de lubrificacao | 2785           | 2215              | 570                | 16               | 777                           | 09/02/2021      | Wajace Faria |            |
|        |      | Anel "Nilo"             | 2785           | 115               | 2670               | 22               | 77                            | 03/02/2021      | Wajace Faria |            |

Imprimir

**Controle montagem de gaiolas e check-list Oficina:** Controle de montagem de gaiolas na oficina de cilindros. Sempre que uma gaiola sair do processo de laminação e o operador de montagem e fazer a troca dos cilindros é preciso lançar no sistema. Também é possível fazer o check-list para ser confirmado no modulo laminador. Depois de imputado os dados no sistema, a tonelagem laminada é zerada, porém a tonelagem real permanece a mesma.

Cadastros

Controle montagem de gaiola

Numero gaiola

Tipo

Posição

Operador

Data montagem

Estatu gaiola

Oficina

Trocou V-Ring?

Trocou O-Ring?

Observações

Check-list

1

Limpeza dos mancais?

☐

2

Verificar a numeração dos cilindros?

☐

3

Anexar a folha de usinagem do cilindro ao chec list, devidamente preenchida?

☐

4

Verificar diâmetro dos cilindros, e anotar ?

☐

5

Checar a profundidade dos canais ?

☐

6

Checar esmerilhamento dos canais conforme padrão?

☐

17

Checar plano de cambio para verificar canais e guias a serem montados?

☐

18

Checar contenitor verificando condições dos barrões móveis e tubulação/engate refrigeração?

☐

19

Limpar os barrões e fusos, após lubrificar com graxa molicote

☐

20

Limpar os engates rapido e certifica que estão conectados ?

☐

21

Montar chuveiro inferior quando for gaiola do acabador?

☐

22

Verificar refrigeração inferior contra entupimentos e fixação?

☐



**Controle recebimento de gaiola Laminador:** Depois do check-list feito na oficina é preciso fazer liberação no laminador. Somente depois de liberar na oficina e no laminado que o operador consegue montar gaiola no sistema para produção.

Cadastros

### Controle montagem de gaiola

Consulta gaiola   Tipo gaiola  Posição

| Oficina        |                      |                |                      | Laminador      |                      |
|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Operador       | <input type="text"/> |                |                      | Operador       | <input type="text"/> |
| Data montagem  | <input type="text"/> | Trocou V-Ring? | <input type="text"/> | Data liberada  | 12/04/2021           |
| Estatus gaiola | <input type="text"/> | Trocou O-Ring? | <input type="text"/> | Estatus gaiola | <input type="text"/> |
|                |                      |                |                      | Observações    | <input type="text"/> |

#### Check list

|   |                                                                              |                          |    |                                                                                             |                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Limpeza dos mancais?                                                         | <input type="checkbox"/> | 17 | Checar plano de cambio para verificar canais e guias a serem montados?                      | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Verificar a numeração dos cilindros?                                         | <input type="checkbox"/> | 18 | Checar contenitor verificando condições dos barrões móveis e tubulação/engate refrigeração? | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Anexar a folha de usinagem do cilindro ao chec list, devidamente preenchida? | <input type="checkbox"/> | 19 | Limpar os barrões e fusos, após lubrificar com graxa molicote                               | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Verificar diâmetro dos cilindros, e anotar?                                  | <input type="checkbox"/> | 20 | Limpar os engates rapido e certifica que estão conectados?                                  | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Checar a profundidade dos canais?                                            | <input type="checkbox"/> | 21 | Montar chuveiro inferior quando for gaiola do acabador?                                     | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Checar esmerilhamento dos canais conforme padrão?                            | <input type="checkbox"/> | 22 | Verificar refrigeração inferior contra entupimentos e fixação?                              | <input type="checkbox"/> |

**Relatório check list realizados:** Todos os check-list realizados serão exibidos nesse controle e é possível saber os responsáveis do check-list de liberação da oficina e do laminado.

Relatórios

Relação check-lis realizados

| Tipo gaiola | Numero     | Oficina  |               |            | Laminador |            |               |
|-------------|------------|----------|---------------|------------|-----------|------------|---------------|
|             |            | Estatus  | Operador      | Data       | Estatus   | Data       | Operador      |
| NH19        |            |          |               |            |           |            |               |
|             | TESTE1122  | Liberada | Wallace Pavão | 08/04/2021 | Liberada  | 08/04/2021 | Wallace Pavão |
| NH28        |            |          |               |            |           |            |               |
|             | GGTT111111 | Liberada | Wallace Pavão | 07/04/2021 | Liberada  | 12/04/2021 | Wallace Pavão |

Imprimir



**Controle de tonelagem real e tonelagem total:** Sistema exibe todas as gaiolas com suas respectivas tonelagem real e tonelagem total.

| Relatório de tonelagem gaiola de laminação |                  |                 |                    |
|--------------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------|
| Posição                                    | Número cilindros | Tonelagem total | Tonelagem laminada |
| 1                                          | TESTE1122        | 0               | 0                  |
| 1                                          | GGTT111111       | 200             | 200                |
| <div>Imprimir</div>                        |                  |                 |                    |
| segunda-feira, 12 de abril de 2021         |                  | Página 1 de 1   |                    |



**Controle registro de montagem no sistema:** Sistema exibe todos os funcionários com suas respectivas data e horário que foi efetuada uma troca de cilindro, gaiola ou guia.

| Histórico montagem de gaiolas                                        |          |                        |       |                        |        |                        |
|----------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|-------|------------------------|--------|------------------------|
| Gaiola 29 = PR   Gaiola 30 = PR2   Gaiola 31 = PR3   Gaiola 29 = PR4 |          |                        |       |                        |        |                        |
| Gaiola                                                               | Cilindro |                        | Guia  |                        | Gaiola |                        |
|                                                                      | Cilindro | Data montagem          | Guia  | Data montagem          | Gaiola | Data montagem          |
| 1                                                                    | Admin    | 12/04/2021<br>17:00:20 | Admin | 12/04/2021<br>09:56:58 | Admin  | 12/04/2021<br>09:57:00 |
| 2                                                                    | Admin    | 25/02/2021<br>15:52:03 |       |                        |        |                        |
| 3                                                                    | Admin    | 09/02/2021<br>12:24:16 |       |                        |        |                        |