

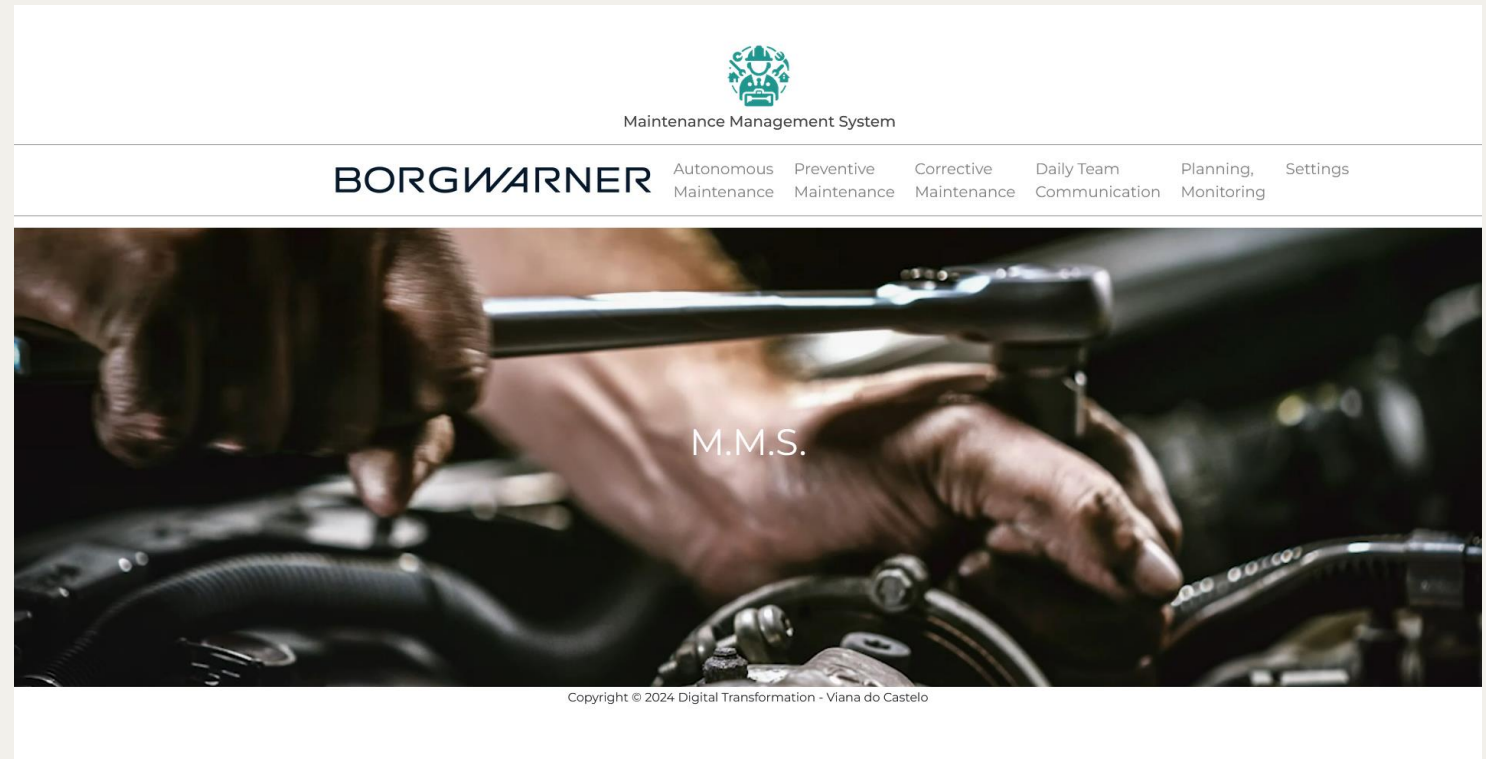
BORGWARNER

# Maintenance Management System



# Página Principal

- ▶ Link da aplicação:  
<http://10.30.64.11:2003/>
- ▶ Ao entrar temos opções de Manutenção Corretiva, Preventiva e Autónoma. Depois a parte de Comunicação Diária, mais direcionada aos Team Leaders, a parte de Planing, Monotoring e a parte de Administrador.



# Manutenção Corretiva

- ▶ Para a parte da **Manutenção Corretiva**, selecionamos o item “Corrective Maintenance”.
- ▶ De seguida temos uma página onde o técnico para intervir tem de fazer o *Login*, no canto superior esquerdo do ecrã.

ID	Linha de Produção	Número do Operador	Descrição	Data de Criação	Equipamento	Parou Produção?	Estado SAP	SMS	Ações
90	7V17-1	CW029537	Rejeicao por fuga de gas	2024-12-06 19:36:09.253000	110000020774	Sim	Aguarda criação	Enviado	
89	7V17-1	CW029537	Rejeicao por fuga de gas	2024-12-06 19:36:01.463000	110000020774	Sim	Aguarda criação	Enviado	
88	7V20-1	CW029037	Falha na transicao do Modulo 2 para 3	2024-12-06 18:02:11.287000	110000021011	Sim	Aguarda criação	Enviado	
87	7V20-1	CW029037	Falha na transicao do Modulo 2 para 3	2024-12-06 18:01:53.803000	110000021011	Sim	Aguarda criação	Enviado	
83	7V20-1	CW029537	Falha na transicao do Modulo 2 para 3	2024-12-05 15:44:02.997000	110000021011	Sim	Aguarda criação	Enviado	
82	7V20-1	CW029537	Falha na transicao do Modulo 2 para 3	2024-12-05 15:37:46.213000	110000021011	Sim	Aguarda criação	Enviado	
81	7V20-1	CW029037	Falha de colocacao da anilha	2024-12-05 15:36:58.490000	110000021010	Sim	Aguarda criação	Enviado	
76	7V17-1	CW029037	Rejeicao por fuga de gas	2024-12-04 19:14:50.470000	110000020773	Sim	Aguarda criação	Enviado	
75	7V17-1	CW029037	Falha de colocacao de shaft seal	2024-12-04 16:51:53.093000	110000020773	Sim	Aguarda criação	Enviado	
74	7V17-1	CW029037	Falha na cravacao da valve	2024-12-04 16:41:11.563000	110000020773	Sim	Aguarda criação	Enviado	

# Manutenção Corretiva

► Ao clicar no botão de *Login* temos duas opções:

1. Passar o **cartão** no leitor RFID (caso o façam num pc da linha, e que o mesmo exista);
2. Com o **username** e **password**, neste modo as vossas credenciais têm o seguinte formato:
  - I. Username: o vosso utilizador Windows, no meu caso randre;
  - II. Password: nº de colaborador.

The screenshot shows a 'Login Técnico' window with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, there is a instruction: 'Preencha apenas uma das opções abaixo para fazer login.' There are two main sections: 'Login com cartão' which has a single input field, and 'Login com credenciais' which has two input fields labeled 'Username' and 'Password'. Below these fields is a dark blue button labeled 'Entrar'. At the bottom of the form, there is a link that says 'Esqueceu-se da sua palavra-passe?'. The window is overlaid on a dark background that contains some text at the bottom: 'Falha na transicao do Modulo 2 para 3' and a timestamp '2024-12-12 17:50:25.423000'.

# Manutenção Corretiva

- Depois de estar autenticado nesta primeira página estão presentes todas as manutenções **Pendentes** e **Em Curso**.

Bem-vindo, Rafael

Perfil

PROCESSOS DE MANUTENÇÃO

Pendentes

Em Curso

Concluídas

COMENTÁRIOS

Pendentes

Todos

ORDENS DE MANUTENÇÃO

Criar ordem

ANALYTICS

Total de Pedidos

Sair

Selecione a linha

Linha de Produção

Número do Técnico

10

Por página

mm / dd / yyyy































Data inicial

mm / dd / yyyy

Data final

Filtrar

Limpar

ID	Linha de Produção	Número do Operador	Descrição	Data de Criação	Equipamento	Parou Produção?	Estado SAP	SMS	Ações
105	7V20-1	CW029037	Falha de aparafusamento	2024-12-12 20:07:50.643000	110000021010	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
104	7V20-1	CW029537	Falha na transicao do Modulo 2 para 3	2024-12-12 17:50:25.423000	110000021011	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
100	7V20-1	061582	Falha de aparafusamento	2024-12-11 16:24:47.010000	110000021010	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
99	7V17-1	CW021454	Falha na soldadura Cam-disc	2024-12-10 16:29:16.787000	110000020773	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
98	7V20-1	134316	Falha de aparafusamento	2024-12-10 14:31:00.133000	110000021010	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
97	7V17-1	CW029037	Falha de aparafusamento	2024-12-09 20:18:49.740000	110000020772	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
96	7V20-1	CW032643	Falha de aparafusamento	2024-12-09 19:50:33.777000	110000021010	Não	Aguarda criação	Enviado	  
95	7V17-1	CW029037	Rejeicao por fuga de gas	2024-12-09 18:58:44.053000	110000020773	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
94	7V17-1	CW021454	Falha na soldadura Cam-disc	2024-12-09 17:53:59.703000	110000020773	Não	Aguarda criação	Enviado	  
93	7V17-1	CW021454	Falha na soldadura Cam-disc	2024-12-09 17:06:01.313000	110000020773	Não	Aguarda criação	Enviado	  

Selecione a linha

Filtrar por linha de produção

Linha de Produção

Número do Técnico

Filtrar por número do técnico

mm / dd / yyyy

Data inicial

mm / dd / yyyy






Data final

10

Itens por página

Filtrar

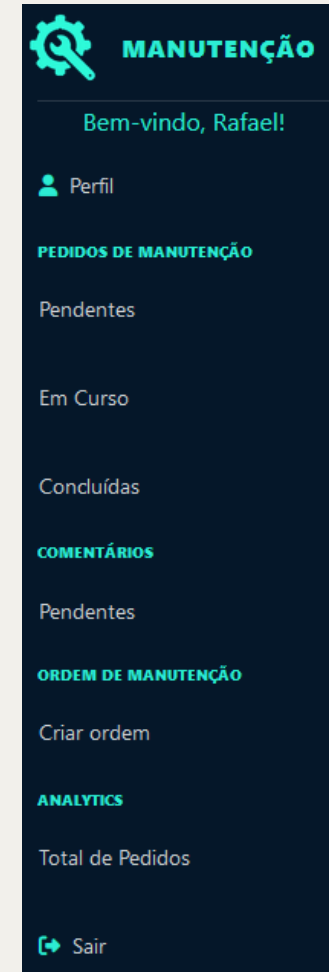
Limpar

Corretiva	Linha de Produção	Técnico (último)	Descrição	Data de Início	Equipamento	Parou Produção?	Ações	Criar Ordem
78	7V20-1	Henry Soares - 130045	Falha de posicionamento do housing no solenoide	2024-12-09 14:23:38.227000	110000021010	Sim	   	

Copyright © Digital Transformation - Viana do Castelo

# Manutenção Corretiva

- ▶ Na aba lateral temos várias opções, divididas por categorias:
- Pedidos de Manutenção:
  1. Pendentes;
  2. Em Curso;
  3. Concluídas.
- Comentários:
  1. Pendentes;
- Ordem de Manutenção (criação da ordem pelo técnico):
  1. Criar Ordem.
- Analytics.



# Manutenção Corretiva

- ▶ Entrando na aba das **Manutenções Pendentes**, temos todos os pedidos de manutenção feitos pelo operadores.
- ▶ Existe a possibilidade de filtrar por linha, para aparecerem apenas os registos da linha que estamos alocados, na opção de filtros **Linha de Produção**.

**MANUTENÇÃO**

Bem-vindo, Rafael!

Perfil

**PEDIDOS DE MANUTENÇÃO**

Pendentes

Em Curso

Concluídas

**COMENTÁRIOS**

Pendentes

Todos

**ORDEM DE MANUTENÇÃO**

Criar ordem

**ANALYTICS**

Total de Pedidos

Sair

**Manutenções Pendentes**

Linha de Produção: Seleccione a linha































Número do Técnico:

Por página: 10

Data inicial: mm / dd / yyyy

Data final: mm / dd / yyyy

Filtrar Limpar

ID	Linha de Produção	Número do Operador	Descrição	Data de Criação	Equipamento	Parou Produção?	Estado SAP	SMS	Ações
104	7V20-1	CW029537	Falha na transicao do Modulo 2 para 3	12/12/2024, 17:50:25	110000021011	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
100	7V20-1	061582	Falha de aparafusamento	11/12/2024, 16:24:47	110000021010	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
99	7V17-1	CW021454	Falha na soldadura Cam-disc	10/12/2024, 16:29:16	110000020773	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
98	7V20-1	134316	Falha de aparafusamento	10/12/2024, 14:31:00	110000021010	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
97	7V17-1	CW029037	Falha de aparafusamento	09/12/2024, 20:18:49	110000020772	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
96	7V20-1	CW032643	Falha de aparafusamento	09/12/2024, 19:50:33	110000021010	Não	Aguarda criação	Enviado	  
95	7V17-1	CW029037	Rejeicao por fuga de gas	09/12/2024, 18:58:44	110000020773	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
94	7V17-1	CW021454	Falha na soldadura Cam-disc	09/12/2024, 17:53:59	110000020773	Não	Aguarda criação	Enviado	  
93	7V17-1	CW021454	Falha na soldadura Cam-disc	09/12/2024, 17:06:01	110000020773	Não	Aguarda criação	Enviado	  
92	7V20-1	CW029537	Falha na soldadura Cam-disc	09/12/2024, 16:29:45	110000021011	Não	Aguarda criação	Enviado	  

# Manutenção Corretiva

- Na tabela apresentada existem três opções:
- 1. Visualizar com mais detalhe informações do pedido de manutenção (**botão azul**);
  - 2. Começar a manutenção (**botão verde**);
  - 3. Rejeitar a manutenção (**botão vermelho**).

Bem-vindo, Rafael!

Perfil

PEDIDOS DE MANUTENÇÃO

Pendentes

Em Curso

Concluídas

COMENTÁRIOS

Pendentes

Todos

ORDEN DE MANUTENÇÃO

Criar ordem

ANALYTICS

Total de Pedidos

Sair

Manutenções Pendentes

Linha de Produção

Selecione a linha

Número do Técnico

Número do Técnico

Por página

10

Data inicial































mm / dd / yyyy

Data final

mm / dd / yyyy

Filtrar

Limpar

ID	Linha de Produção	Número do Operador	Descrição	Data de Criação	Equipamento	Parou Produção?	Estado SAP	SMS	Ações
104	7V20-1	CW029537	Falha na transicao do Modulo 2 para 3	12/12/2024, 17:50:25	110000021011	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
100	7V20-1	061582	Falha de aparafusamento	11/12/2024, 16:24:47	110000021010	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
99	7V17-1	CW021454	Falha na soldadura Cam-disc	10/12/2024, 16:29:16	110000020773	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
98	7V20-1	134316	Falha de aparafusamento	10/12/2024, 14:31:00	110000021010	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
97	7V17-1	CW029037	Falha de aparafusamento	09/12/2024, 20:18:49	110000020772	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
96	7V20-1	CW032643	Falha de aparafusamento	09/12/2024, 19:50:33	110000021010	Não	Aguarda criação	Enviado	  
95	7V17-1	CW029037	Rejeicao por fuga de gas	09/12/2024, 18:58:44	110000020773	Sim	Aguarda criação	Enviado	  
94	7V17-1	CW021454	Falha na soldadura Cam-disc	09/12/2024, 17:53:59	110000020773	Não	Aguarda criação	Enviado	  
93	7V17-1	CW021454	Falha na soldadura Cam-disc	09/12/2024, 17:06:01	110000020773	Não	Aguarda criação	Enviado	  
92	7V20-1	CW029537	Falha na soldadura Cam-disc	09/12/2024, 16:29:45	110000021011	Não	Aguarda criação	Enviado	  



# Manutenção Corretiva

- ▶ Ao clicar no botão para começar a manutenção, segue-se a confirmação da ordem que queremos começar.
- ▶ De seguida a mesma passa para o estado **Em Curso**, e passa para a página “**Em Curso**”.
- ▶ Nesta página aparecem apenas manutenções que pertencem à zona do técnico, tendo a possibilidade de filtrar por linha de produção, em que irão aparecer manutenções relativas à linha filtrada.

Iniciar Manutenção

Data do Pedido:

13/12/2024, 15:09:49

Linha de Produção:

7H09-1

Descrição:

Troca referencia NOK

Equipamento:

110000028411

Técnico:

Rafael - 136660

Iniciar Manutenção

Fechar

MANUTENÇÃO

Bem-vindo, Rafael!

Pedir Manutenção

Perfil

PEIDIDOS DE MANUTENÇÃO

Pendentes

Em Curso

Concluídos

COMENTÁRIOS

Pendentes

Todos

ORDEM DE MANUTENÇÃO

Criar ordem

ANALYTICS

Total de Pedidos

Sair

Manutenções Em Curso

Filtrar por linha de produção

Selecionar a linha

Filtrar por número do técnico

Número do Técnico

Data inicial

mm / dd / yyyy

Data final

mm / dd / yyyy

Itens por página

10

Filtrar

Limpar

Corretiva	Linha de Produção	Técnico (último)	Descrição	Data de Início	Equipamento	Parou Produção?	Ações	Criar Ordem
42	7H09-1	Rafael - 136660	Troca referencia NOK	16/12/2024, 12:23:41	110000028411	Não	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<div>SAP</div>

1

Copyright © 2024 Digital Transformation - Viana do Castelo

# Manutenção Corretiva

► Nesta página existem quatro opções:

1. Visualizar com mais detalhe informações do pedido de manutenção (**botão azul**);
2. Comentar ou Finalizar Intervenções (**botão cinza**);
3. Verificar comentários anteriores (**botão amarelo**);
4. Criar Ordem SAP (**botão com ícone SAP**).

MANUTENÇÃO

Bem-vindo, Rafael!

Pedir Manutenção

Perfil

PEDIDOS DE MANUTENÇÃO

Pendientes

Em Curso

Concluidos

COMENTÁRIOS

Pendientes

Todos

ORDEM DE MANUTENÇÃO

Criar ordem

ANALYTICS

Total de Pedidos

Sair

### Manutenções Em Curso

Filtrar por linha de produção: Seleccione a linha





Filtrar por número do técnico: Número do Técnico

Data inicial: mm / dd / yyyy

Data final: mm / dd / yyyy

Itens por página: 10

Filtrar Limpar

Corretiva	Linha de Produção	Técnico (último)	Descrição	Data de Início	Equipamento	Parou Produção?	Ações	Criar Ordem
42	7H09-1	Rafael - 136660	Troca referencia NOK	16/12/2024, 12:23:41	110000028411	Não	  	

1

Copyright © 2024 Digital Transformation - Viana do Castelo

# Manutenção Corretiva

- ▶ Na parte de fazer comentários relacionados com as manutenções, o técnico tem que preencher com o tipo de avaria, constatar se impactou ou não a produção, e fazer um breve comentário.
- ▶ Com isso existem duas opções:
  - ▶ **Registrar atividade** – a manutenção continua aberta, o técnico parou de intervir na mesma;
  - ▶ **Finalizar manutenção** – dar a manutenção por concluída;

Registrar Atividade

Linha de Produção: 7H09-1

Equipamento: 110000028411

Descrição: Troca referencia NOK

Data do Pedido: 13/12/2024, 15:09:49

Selecionar Técnico:

Selecionar Tipo de Avaria:

Parou a produção?

Rafael - 136660

Selecione um tipo de avaria

Selecione

Descrição da Atividade:

0/300

Registrar Atividade

Finalizar Manutenção

Fechar

# Manutenção Corretiva

- No fim dos turnos, existem uma função que irá terminar todas as intervenções em curso, isto para **prevenir** que os **tempos** de manutenção sejam **superiores** ao tempo de um turno.

## COMENTÁRIOS

Pendentes

### Comentários Pendentes

Equipamento:

Linha de Produção:

Data Início:



Data Fim:



Aplicar Filtros

Limpar Filtros

ID Corretiva

Linha

Descrição

Equipamento

Data Início

Data Fim

Ações

Sem comentários pendentes

# Manutenção Corretiva

- O botão de **Criar Ordem** em SAP, serve para os casos de haver necessidade de uma ordem em SAP que ainda não existe. Ao clicar, um RPA irá ser chamado em background, e vai criar a ordem, **retornando o número** da ordem criada ao técnico.

The screenshot shows the 'Manutenções Em Curso' (Maintenance In Progress) interface. The left sidebar contains navigation links: 'MANUTENÇÃO', 'Perfil', 'PEDIDOS DE MANUTENÇÃO', 'Em Curso', 'Concluídos', 'COMENTÁRIOS', 'Pendentes', 'ORDENS DE MANUTENÇÃO', 'Criar ordem', 'ANALYTICS', 'Total de Pedidos', and 'Sair'. The main area displays a table with columns: 'Corretiva', 'Linha de Produção', 'Técnico (último)', 'Descrição', 'Data de Início', 'Equipamento', 'Parou Produção?', 'Ações', and 'Criar Ordem'. A single row is visible with the following data: 241, 7H09-1, Rafael - 136660, Excesso de Fugas, 15/01/2025, 17:28:45, 110000028407 (OP70), Sim. The 'Criar Ordem' button in the last column is circled in red.



The screenshot shows the 'Manutenções Em Curso' interface after the 'Criar Ordem' button was clicked. The table now shows the same row, but the 'Criar Ordem' column displays the text 'Ordem 110000414878 criada com sucesso!'. The 'Ações' column also shows a new icon (a document with a checkmark).

# Manutenção Corretiva

- ▶ Nesta página encontram-se todas as manutenções feitas, em que é possível verificar com mais detalhe os dados dessa manutenção (botão azul), e verificar os comentários feitos ao longo da diferentes intervenções (botão amarelo).

Bem-vindo, Rafael!

Perfil

PEIDIDOS DE MANUTENÇÃO

Pendentes

Em Curso

Concluídos

COMENTÁRIOS

Pendentes

Todos

ORDEN DE MANUTENÇÃO

Criar ordem

ANALYTICS

Total de Pedidos

Sair

Manutenções Finalizadas

Filtrar por linha de produção

Selezione a linha

Data inicial

mm / dd / yyyy

Data final

mm / dd / yyyy

Itens por página

10

Filtrar

Limpar

ID Corretiva	Linha de Produção	Nº do Operador	Descrição	Tempo de Manutenção (min)	Equipamento	Parou Produção?	Estado SAP	SMS	Ações	
40	7H09-1	127063	Maquina bloqueada	1500	110000028413	Não	Aguarda criação	Por Enviar		
Nº Técnico	Técnico	Comentário	Tipo de Avaria	Duração (minutos)	Data Início	Data Fim				
136660	Rafael	ok feito	Fuga	43 minutos	13/12/2024, 15:52:29	13/12/2024, 16:35:17				
34	7V20-1	CW021454	Falha na soldadura Cam-disc	11295	110000021011	Não	2024-12-05 09:51:42	Por Enviar		
32	7V20-1	CW030810	Falha de colocacao da anilha	120	110000021011	Não	Aguarda criação	Por Enviar		
28	7V20-1	CW030810	Falha de colocacao da anilha	1413	110000021011	Não	Aguarda criação	Por Enviar		
27	7V11-1	Criado pelo MT	Visao NOK	5495	110000019854		Aguarda criação	Por Enviar		
26	7V17-1	Criado pelo MT	Troca referencia NOK	5542	110000015108	Não	Aguarda criação	Por Enviar		
25	7V20-1	Criado pelo MT	Falha de colocacao de shaft seal	14600	110000021011	Não	Aguarda criação	Por Enviar		

1

# Manutenção Corretiva

- ▶ Na opção “**Criar Ordem**”, o técnico pode criar uma ordem de manutenção, ou seja, não necessita que o colaborador faça um pedido para intervir;
- ▶ O técnico ao criar uma ordem, essa passa diretamente para as manutenções **Em Curso**.

## ORDEM DE MANUTENÇÃO

Criar ordem

### Pedido de Manutenção

Selecione a Linha

7H09-1

Selecione uma descrição

Falha de aparafusamento

Número de Equipamento

110000028410 (OP110) - INSPEÇÃO FINAL E EMBALAGEM OP

Número do Técnico

Rafael - 136660

A linha parou a produção ?

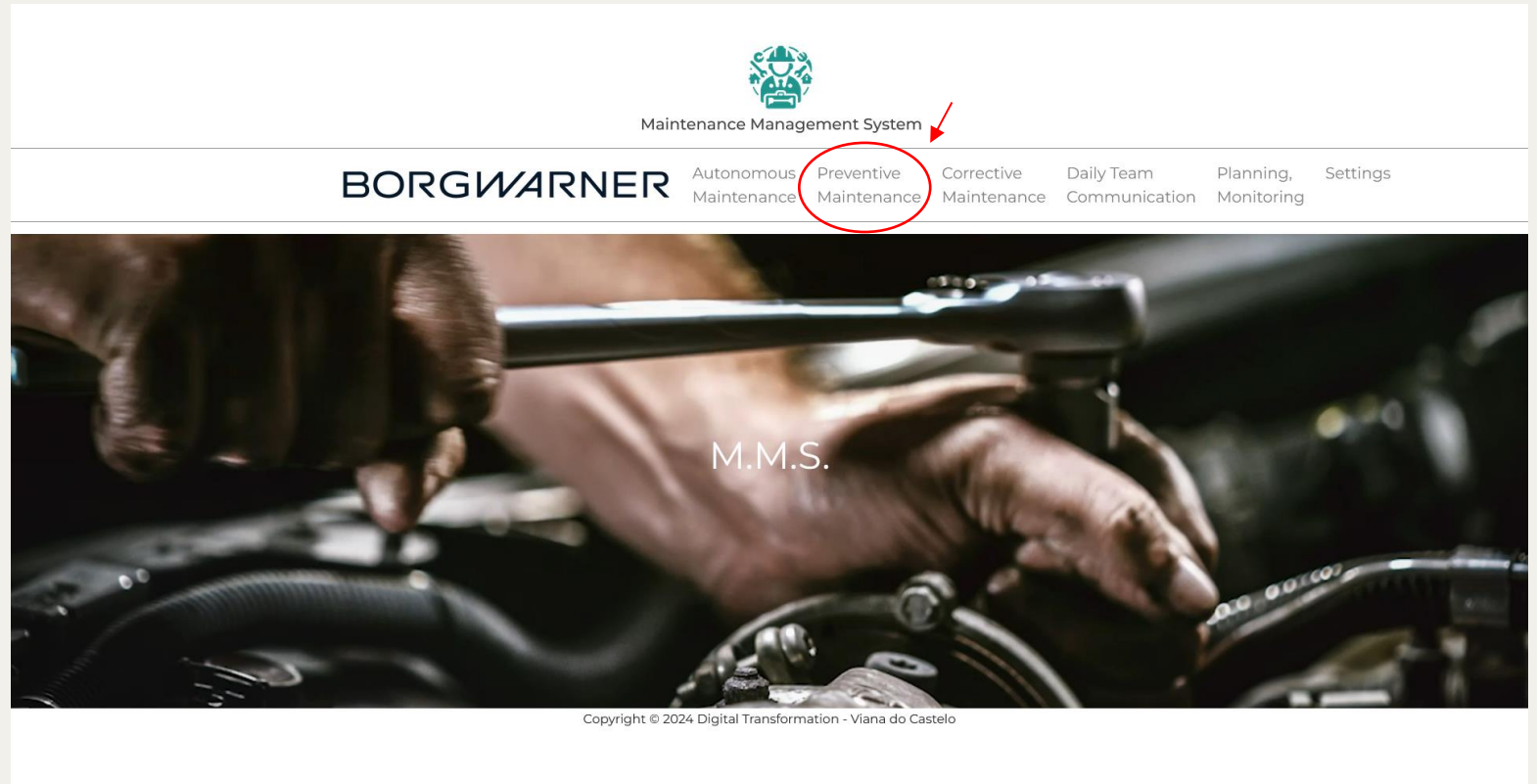
Não

Criar Ordem

Fechar

# Manutenção Preventiva

- Para aceder à manutenção preventive basta clicar onde diz “Preventive Maintenance”.






# Manutenção Preventiva

► Ao entrar na página, existem duas listas:

1. Preventivas Em Curso;
2. Preventivas Pendentes.

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PREVENTIVAS

Lista

Sair

Ordem

Centro de Custo

Data Inicial mm / dd / yyyy




Data Final mm / dd / yyyy

Filtrar

Limpar

1



Em Curso

ID	Ordem	Técnico	Equipamento	Descrição	Local Funcional	Denominação	Plano de Manutenção	Finalizar
6	120000380281	Rafael - 136660	110000026245	PREVENTIVE PLAN 110000026245	MA-7400-ETS-EGRF-7Y01-0002	FURNACE INOX 1 300KG	100009831	
7	120000380260	Rafael - 136660	110000000717	PREVENTIVE PLAN 110000000717_301/3429	MA-7400-ETS-EGRT-7T01-0001	FINAL ASSEMBLY LINE PROJECT Perkins / V8	100000812	
8	120000380284	Rafael - 136660	110000029600	PREVENTIVE PLAN 110000029600	MA-7400-ETS-HEAT-7Y15-0003	HVCH SOLDERING LINE #3 - BMW	100012514	

1

2

Pendentes

Ordem	Centro de Custo	Equipamento	Descrição	Local Funcional	Denominação	Plano de Manutenção	Iniciar
120000384725	7T03	120000005330	CALIB INT UC-2819		ASSEMBLY LINE PROJECT AJ200/Ecotorq	100012840	
120000394874	7C12	120000000598	CAL INT UC-2667		ASSEMBLY LINE PROJECT DEUTZ	100013075	

# Manutenção Preventiva

- Para começar uma preventiva basta carregar no botão de começar (**botão verde**), e preencher com os dados de login do técnico, de forma a associar a manutenção ao técnico.

**Em Curso**

ID	Ordem	Técnico	Equipamento	Descrição	Local Funcional	Denominação	Plano de Manutenção	Finalizar
6	120000380281	Rafael - 136660	110000026245	PREVENTIVE PLAN 110000026245	MA-7400-ETS-EGRF-7Y01-0002	FURNACE INOX 1.300KG	100009831	
7	120000380260	Rafael - 136660	1100000000717	PREVENTIVE PLAN 1100000000717_301/3429	MA-7400-ETS-EGRT-7T01-0001	FINAL ASSEMBLY LINE PROJECT Perkins / VB	100000812	
8	120000380284	Rafael - 136660	110000029600	PREVENTIVE PLAN 110000029600	MA-7400-ETS-HEAT-7Y15-0003	HVCH SOLDERING LINE #3 - BMW	100012514	

**Pendentes**

Ordem	Centro de Custo	Equipamento	Descrição	Local Funcional	Denominação	Plano de Manutenção	Iniciar
120000384725	7703	120000005330	CALIB INT UC-2819		ASSEMBLY LINE PROJECT A1200/Ecotorg	100012840	
120000394874	7C12	120000000598	CAL INT UC-2667		ASSEMBLY LINE PROJECT DEUTZ	100013075	

### Começar Preventiva

Preencha apenas uma das opções abaixo para fazer se associar à preventiva.

**Com cartão**

**Com credenciais**

Username

Password

Entrar

[Esqueceu-se da sua palavra-passe?](#)

# Manutenção Preventiva

- Para finalizar uma preventiva basta carregar no botão de começar (**botão vermelho**), e confirmar que queremos encerrar aquela preventiva.

ID	Ordem	Técnico	Equipamento	Descrição	Local Funcional	Denominação	Plano de Manutenção	Finalizar
6	120000380281	Rafael - 136660	110000026245	PREVENTIVE PLAN 110000026245	MA-7400-ETS-EGRF-7Y01-0002	FURNACE INOX 1.300KG	100009831	
7	120000380260	Rafael - 136660	110000000717	PREVENTIVE PLAN 110000000717_301/3429	MA-7400-ETS-EGRT-7T01-0001	FINAL ASSEMBLY LINE PROJECT Perkins / VB	100000812	
8	120000380284	Rafael - 136660	110000029600	PREVENTIVE PLAN 110000029600	MA-7400-ETS-HEAT-7Y15-0003	HVCH SOLDERING LINE #3 - BMW	100012514	

Ordem	Centro de Custo	Equipamento	Descrição	Local Funcional	Denominação	Plano de Manutenção	Iniciar
120000384725	7703	120000005330	CALIB INT UC-2819		ASSEMBLY LINE PROJECT A1200/Ecotorg	100012840	
120000394874	7C12	120000000598	CAL INT UC-2667		ASSEMBLY LINE PROJECT DEUTZ	100013075	

Começar Preventiva

Preencha apenas uma das opções abaixo para fazer se associar à preventiva.

Com cartão

Com credenciais

Username

Password

Entrar

[Esqueceu-se da sua palavra-passe?](#)

BORGWARNER