

Modelo de máquina EC210D	Número de Série 240021	Horas de Operação 3078.9	Data da Leitura 12/06/2020
Nome da empresa Volvo	Distribuidor TRACBEL	Escritor de relatório HENRIQUE SANTOS	
Nome de Contato	Técnico wender.jacinto	Aplicação Primária Mineração	
Site WWW.TRACBEL.COM.BR	Ordem de Trabalho 12-06	Condição do terreno	

Leitura MATRIS, Resumo / Recomendações

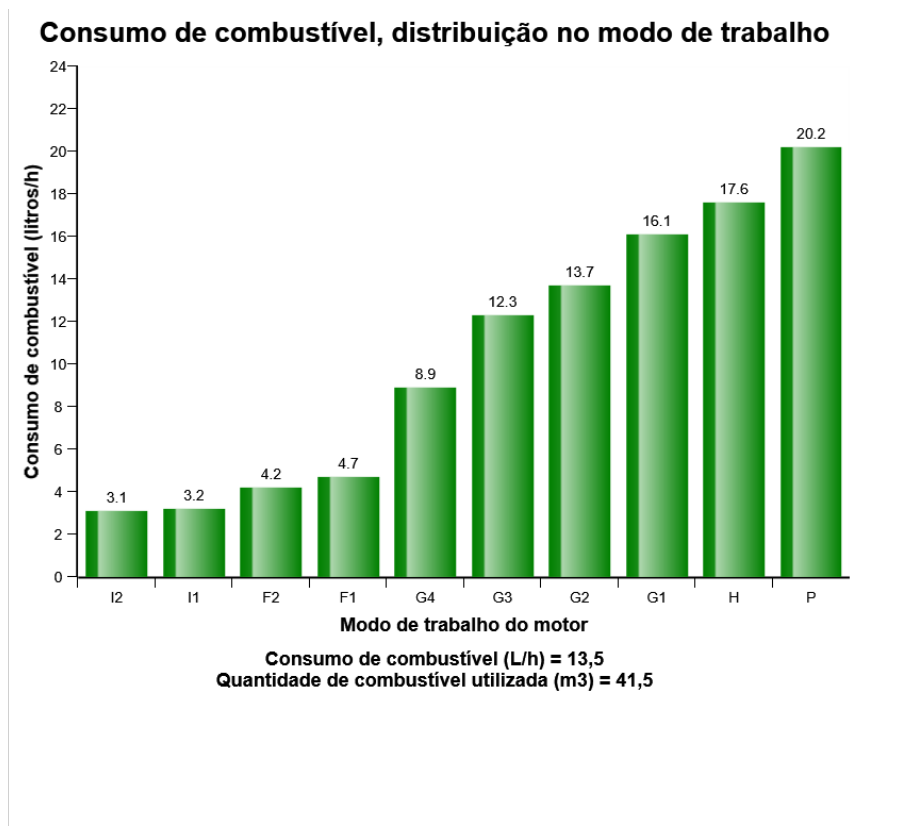


Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

Equipamento principal	Tipo	Equipamento
	Tamanho de caçamba	
	Válvula de ruptura de mangueira no braço	
	Fixação de implemento	
	Válvula de ruptura de mangueira na lança	
	Implemento principal	
	Tubulação X3	
	Fluido hidráulico	
	Filtro de retorno X1	
	Corrente de esteira	
	X1 Tubulação	



Modelo de máquina EC210D	Número de Série 240021	Horas de Operação 3078.9	Data da Leitura 12/06/2020
-----------------------------	---------------------------	-----------------------------	-------------------------------



### Definição:

Este diagrama indica a taxa de distribuição do consumo de combustível em cada modo de operação.

No topo de cada coluna é indicada a taxa de distribuição em cada modo de operação

### Explicação:

Eixo Y: Taxa de consumo de combustível em cada modo de operação

Eixo X: Modo de operação (total, 10 passos)

No topo de cada coluna é indicada a taxa de distribuição em cada modo de operação

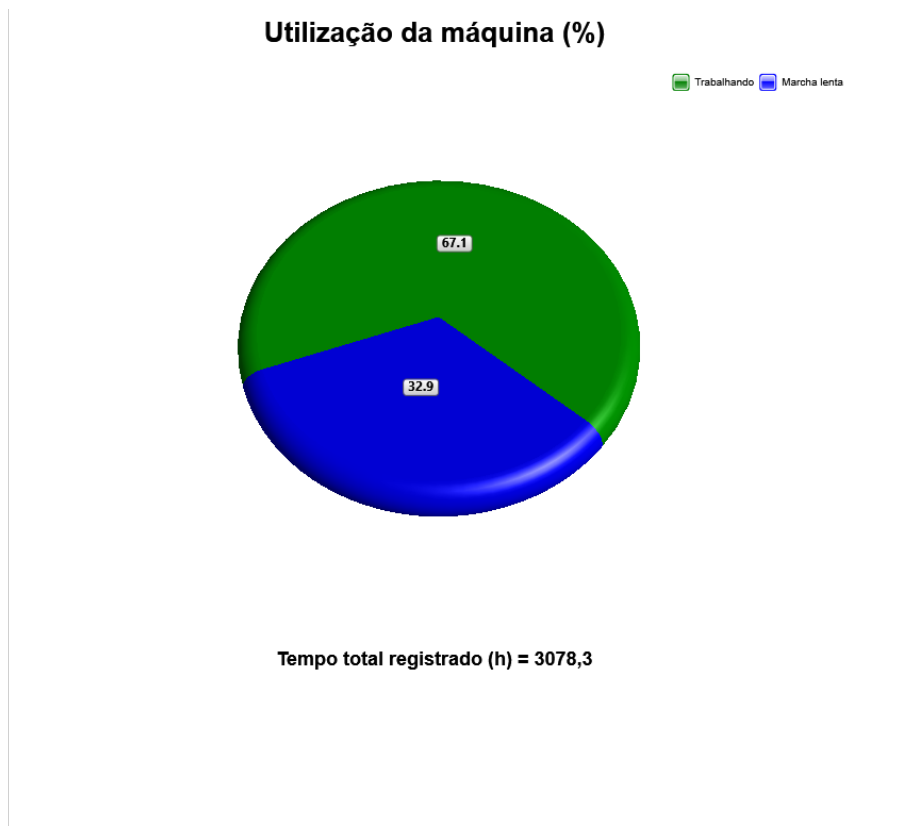


Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

O consumo horário médio está listado abaixo do diagrama



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



### Definição:

O gráfico mostra a distribuição do tempo de operação da máquina. O tempo de operação é definido como sendo o tempo com o motor ativado.

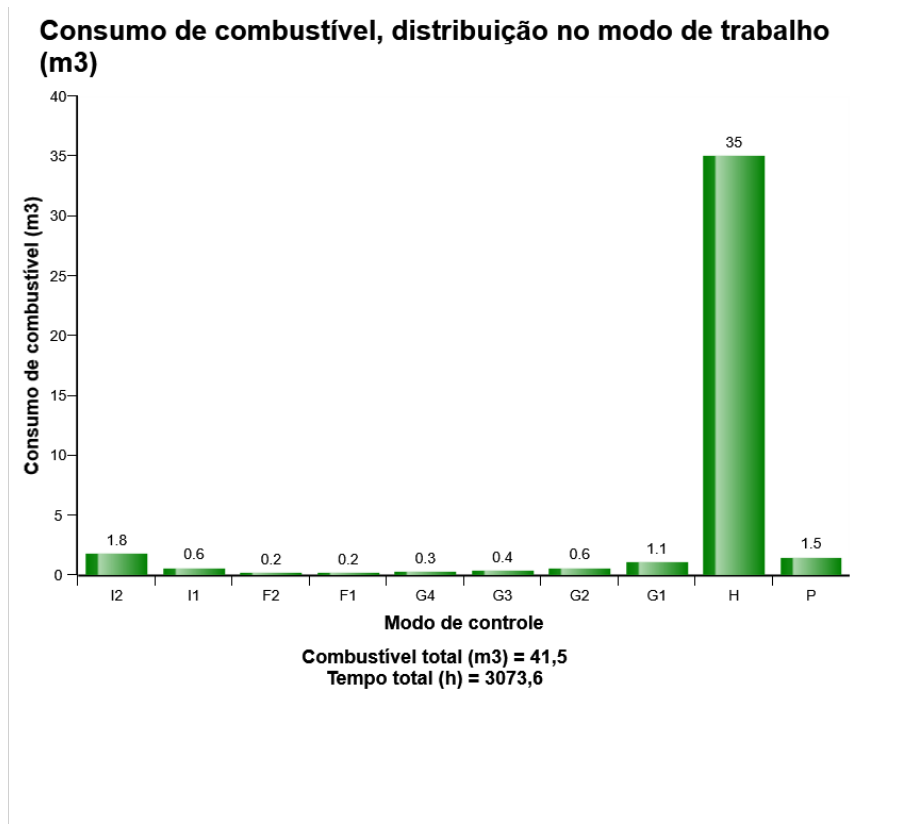
**Setor azul** = Motor inativado, mas implementos e esteiras parados

ou inoperantes .

**Setor verde** = Máquina em operação, com implementos e esteiras se movendo



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



### Definição:

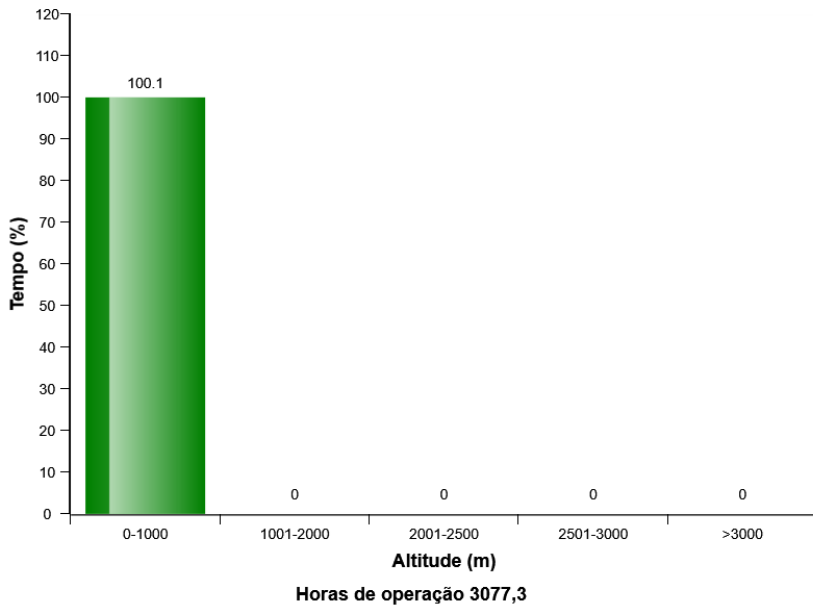
O diagrama descreve o consumo de combustível como função da distribuição em modo velocidade de rotação do motor.

O consumo total de combustível (m3) acima deve ser entendido como a soma do combustível consumido com o motor LIGADO. Os valores da distribuição acima foram calculados teoricamente com dados registrados na V-ECU, podendo ser um pouco diferentes do desempenho real no terreno.

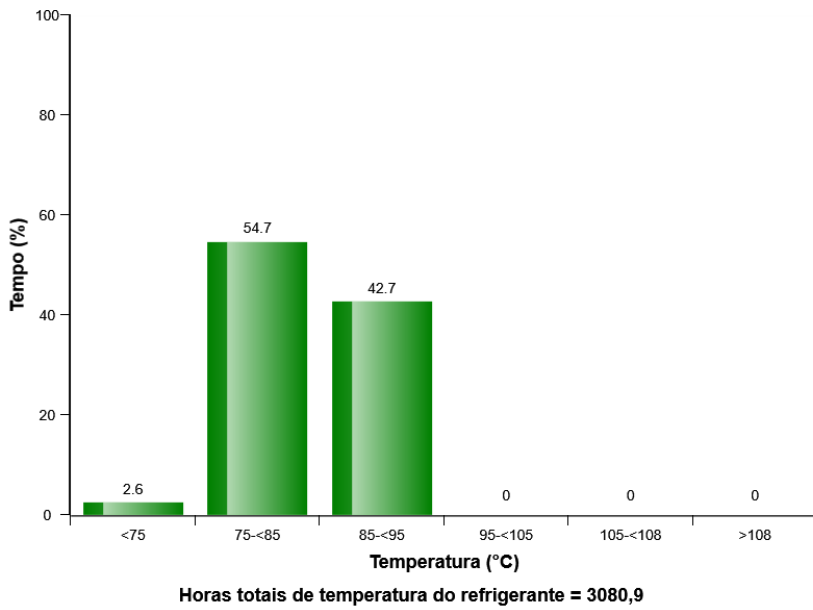


Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

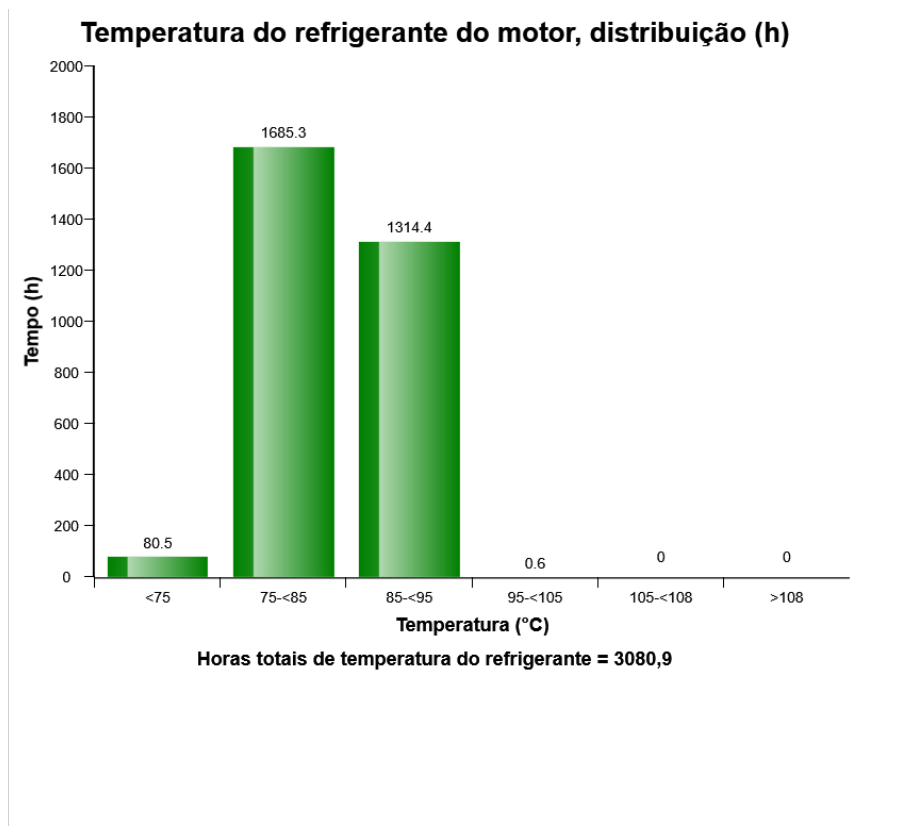
### Distribuição de altitude



### Temperatura do refrigerante do motor, distribuição (%)

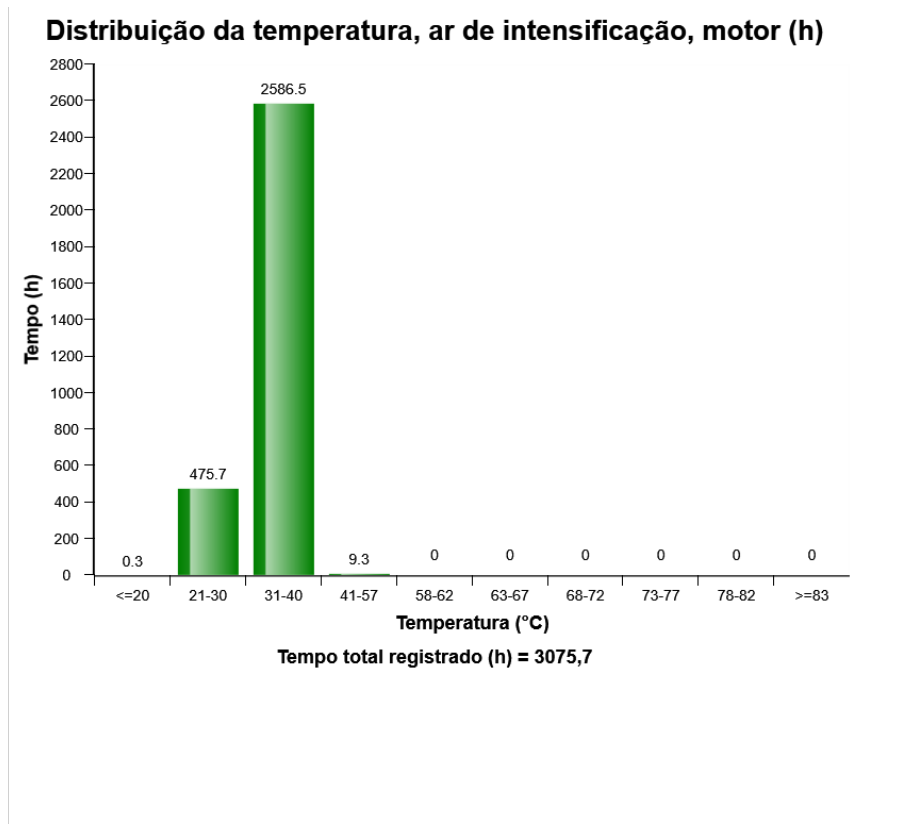


Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020





Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

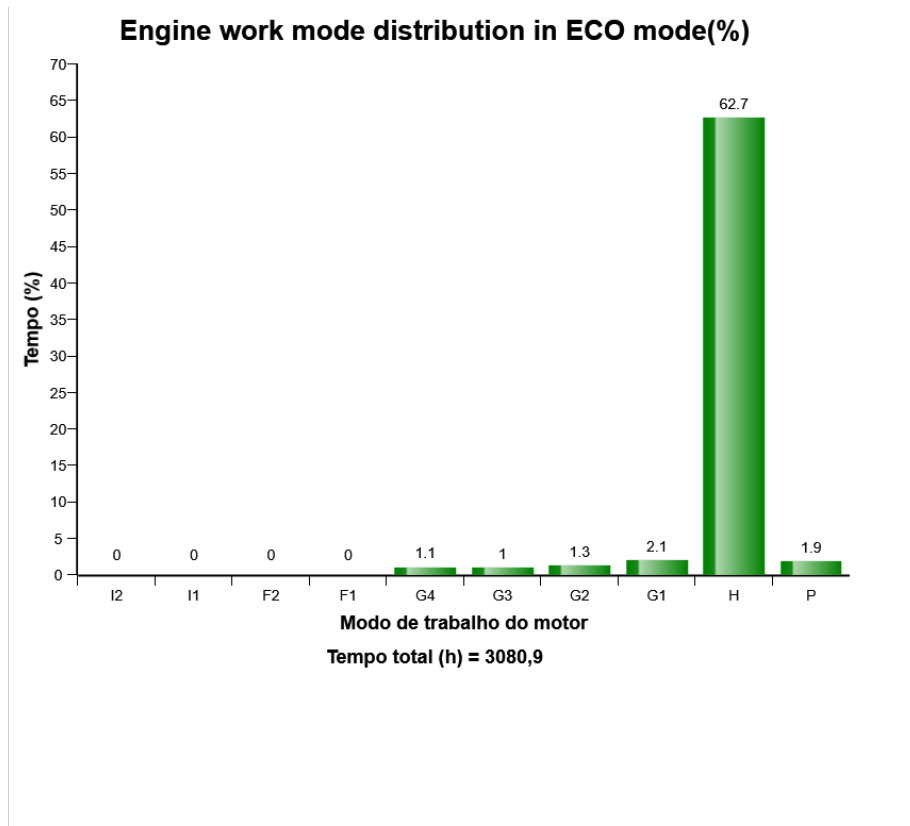


### Definição:

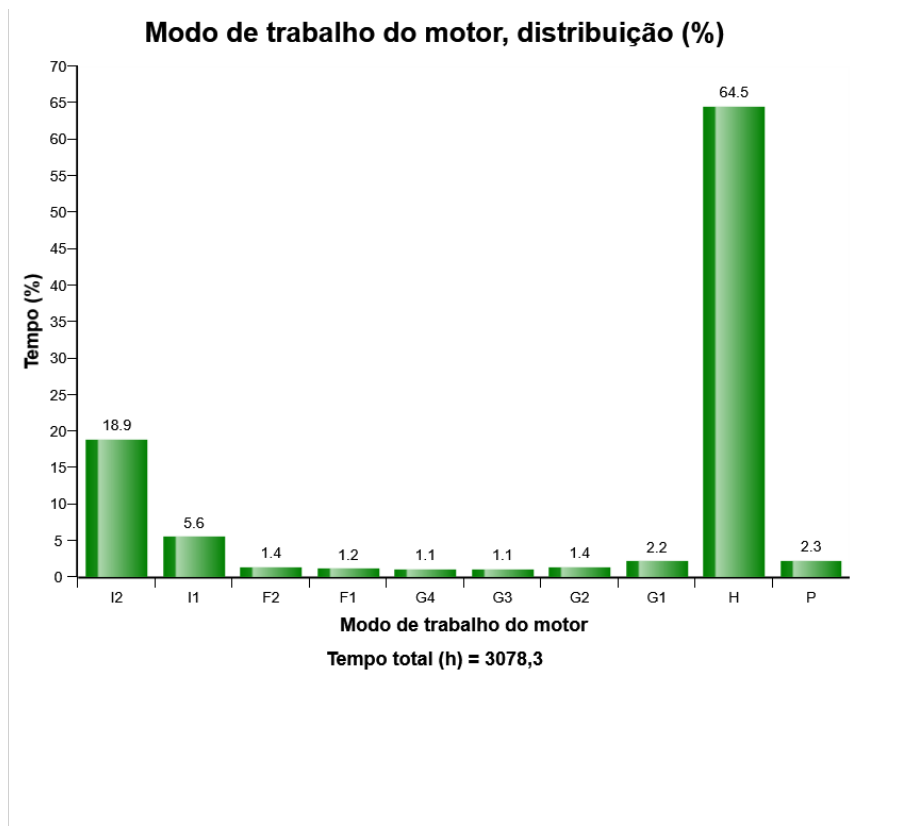
O diagrama descreve a distribuição de amplificação da temperatura de ar do motor enquanto o motor está ligado.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



### Definição:

O diagrama mostra a distribuição em percentagem dos modos de operação do motor.

A distribuição em cada modo de operação é indicada em percentagem, no topo da coluna

### Explicação:

Eixo Y: Percentagem das horas de operação em cada modo de operação.

Eixo X: Modo de operação do motor (total, 10 passos)

A distribuição em cada modo de operação é indicada em percentagem, no topo da coluna



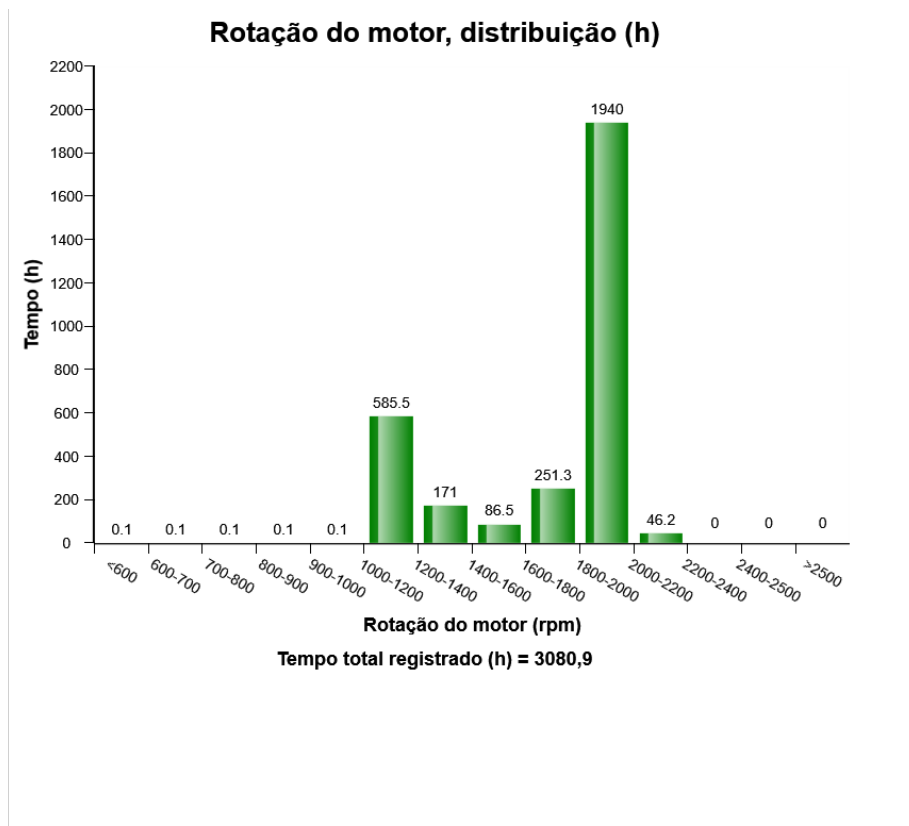
Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

A soma dos tempos de distribuição em percentagem é 100

O tempo total (h) está listado abaixo do diagrama



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



### Definição:

O gráfico mostra a distribuição da velocidade do motor em horas.

Soma de todas horas = tempo total de operação do motor.

### Explicação:

Eixo Y: Tempo de operação do motor em horas.

Eixo X: Velocidade do motor em rpm.

**Barras verdes** = Faixa normal de velocidade do motor.

**Barras vermelhas** = Velocidade do motor maior que o máximo previsto.

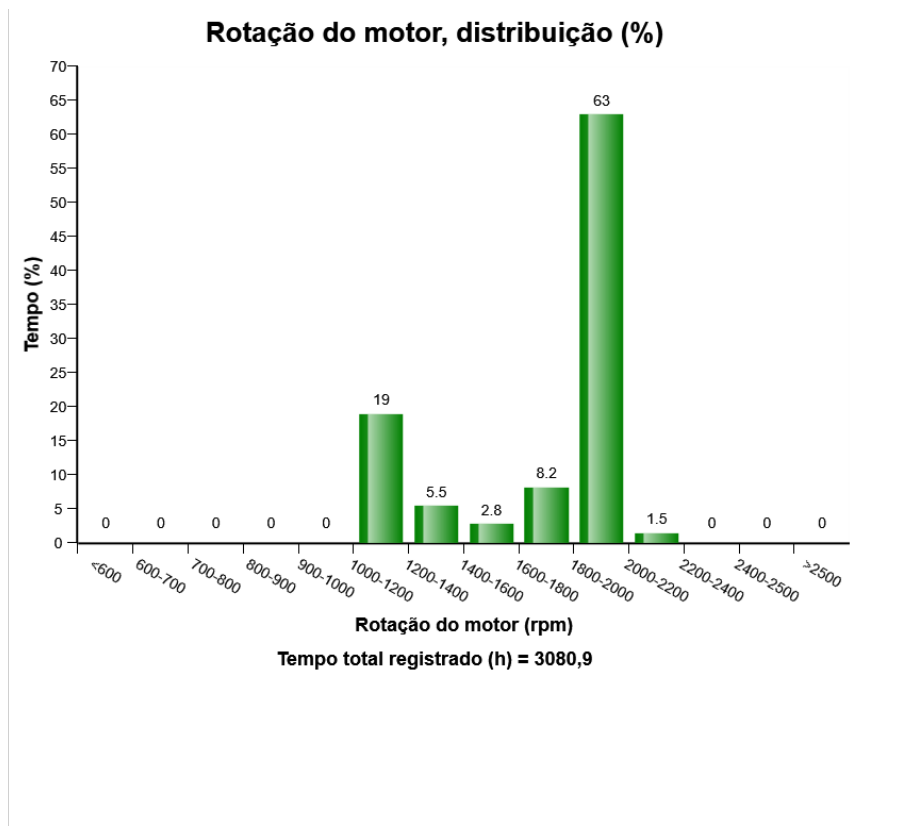


Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

Uma velocidade maior que a prevista poderá danificar gravemente o motor.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



**Definição:**

O gráfico mostra a distribuição da velocidade do motor em percentagem do tempo,

Soma de todas as barras = 100% do tempo de operação do motor.

**Explicação:**

Eixo Y: Tempo de operação do motor em percentagem.

Eixo X: Velocidade do motor em rpm.

Barras verdes = Faixa normal de velocidade do motor

Barra azul = Intervalo em marcha lenta.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

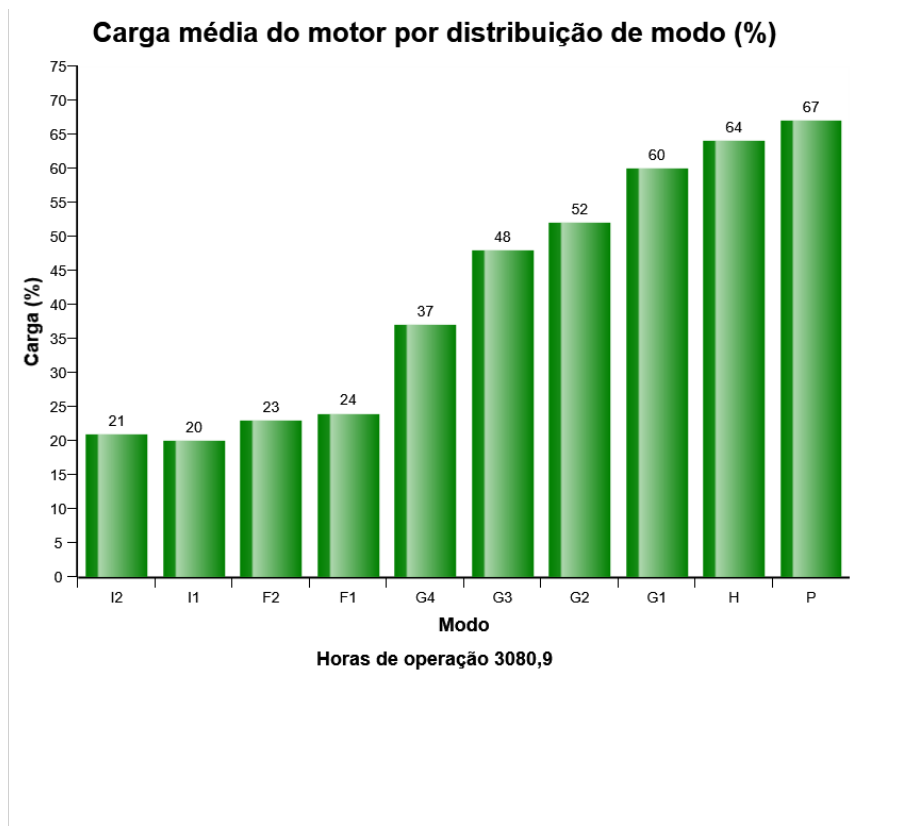
Barras vermelhas = Velocidade do motor maior que o máximo previsto.

Uma velocidade maior que a prevista poderá danificar gravemente o motor

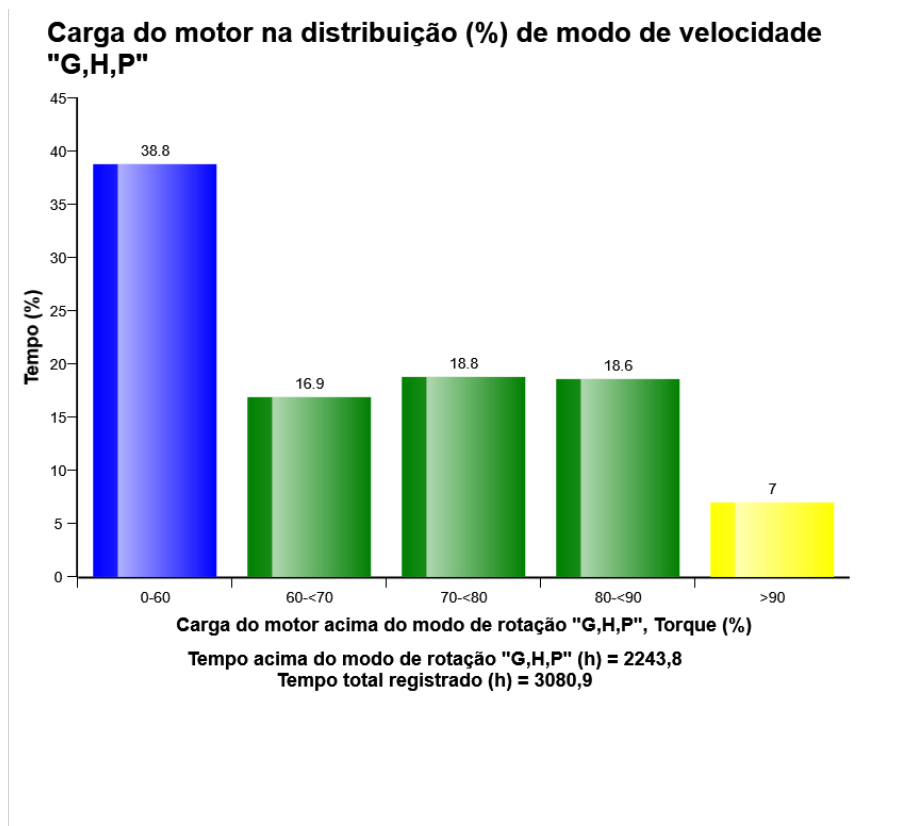




Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



O diagrama mostra a distribuição da carga do motor.

Barra azul: Carga baixa

Barra verde: Carga normal

Barra amarela : Carga em excesso

A distribuição em cada barra é indicada em percentagem, no topo da coluna respectiva.

A soma das barras é 100%.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



### Definição:

O gráfico indica o número médio de partidas do motor em cada hora de operação

### Explicação:

Eixo X: Número médio de partidas do motor em cada hora.

O tempo atual, usado para cálculo, é o tempo com o motor ligado

Caso o consumo seja muito alto, provavelmente o motor não é desligado quando deveria ser, p. ex. funcionando durante muito tempo em marcha lenta. Verifique " Uso da máquina".

O valor é muito variável, conforme a aplicação em que a máquina é utilizada.

Para verificar as diferentes temperaturas do motor na partida, veja" Partida em diferentes



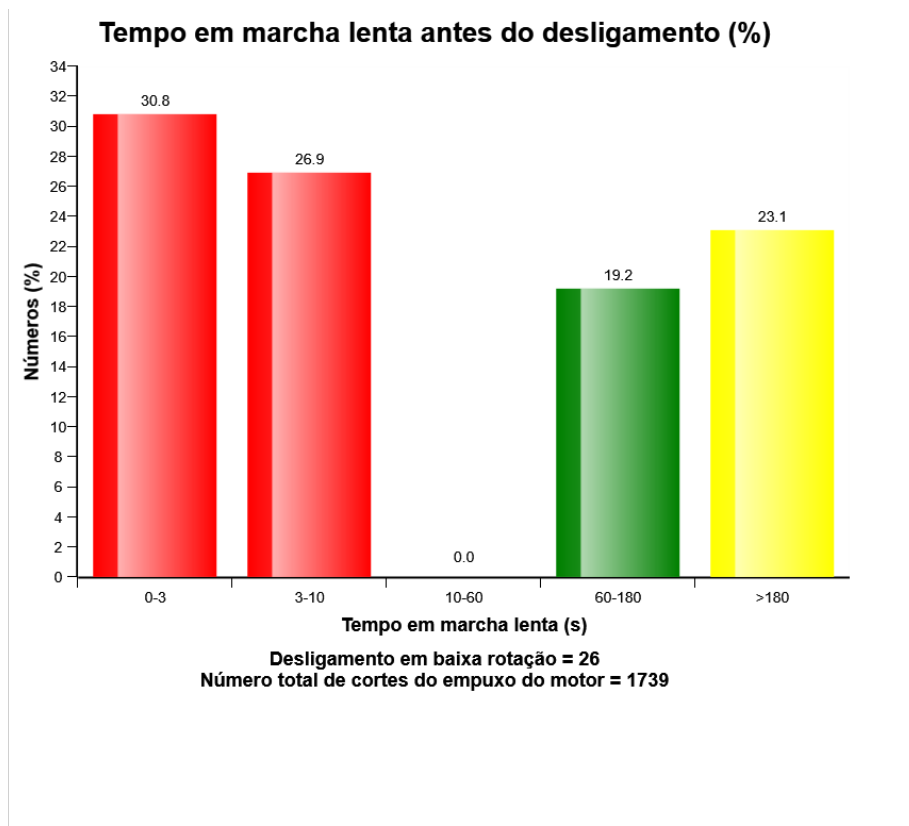
Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

temperaturas do motor."

**Barra verde** = Número médio de partidas do motor em cada hora



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



### Definição:

O gráfico mostra a distribuição da temporização em marcha lenta baixa, até a desativação do motor.

A distribuição da temporização em cada barra é indicada em percentagem, no topo da coluna respectiva.

A soma das barras é 100%.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



### Definição:

O diagrama mostra o número de paradas em marcha lenta acelerada (modo I1 ~ P).

Barras verdes = Parada normal do motor

Barras vermelhas = Parada anormal do motor

A parada do motor em marcha lenta acelerada pode causar danificação grave no turbocompressor devido a falta de lubrificação. A parada do motor deverá ser efetuada em marcha lenta baixa (Modo I2).

### Explicação:

Eixo Y: Número de paradas do motor em cada modo de operação.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

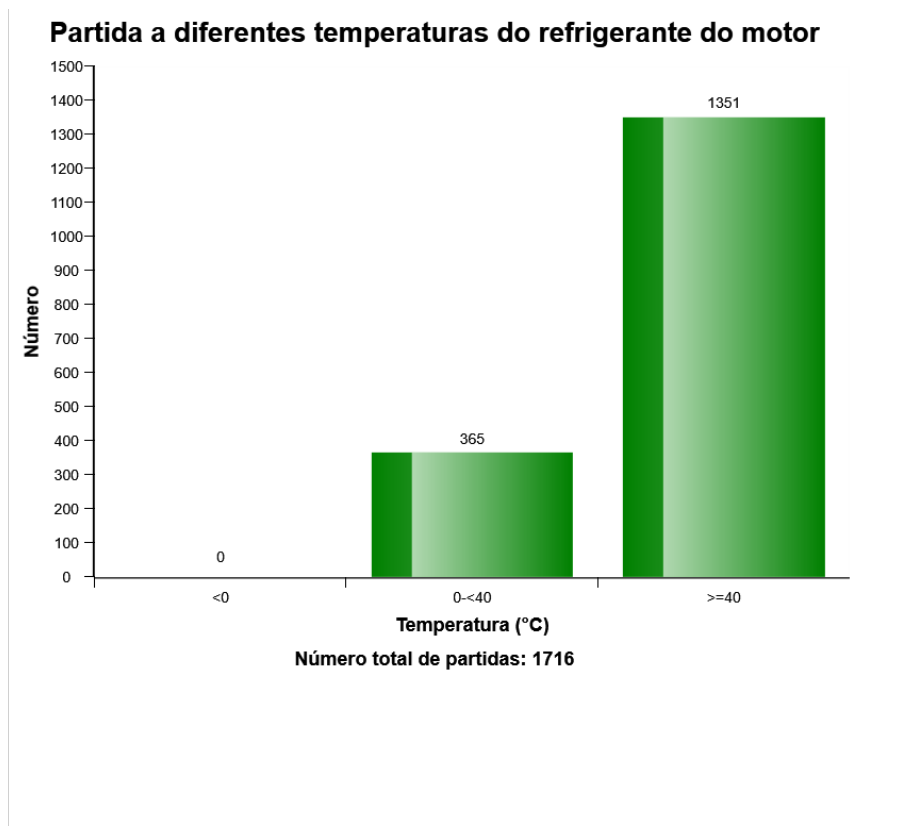
Eixo X: Modo de operação.

No topo de cada coluna é indicada a distribuição em cada modo de operação

O número total de paradas é indicado abaixo do diagrama.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



**Definição:**

O gráfico mostra a distribuição da temperatura do refrigerante do motor, no momento da partida.

**Explicação:**

Eixo Y: Número de partidas do motor.

Eixo X: Temperatura do refrigerante do motor.

Grande parte do desgaste dos motores ocorre durante as partidas em frio. Tente evitar partidas em frio extremo. Tente usar um aquecedor elétrico do refrigerante.





Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

Abaixo do gráfico está representado o número total de partidas do motor.

Veja também " *Número de partidas / hora*" para informação completa sobre as partidas do motor.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

**Baixo nível de refrigerante  
Número total de ocorrências = 13**

Horas op.	Ano	Mês	Dia	Hora	Minuto	Duração (segundos)
* 0	2000	0	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0	0
* 694	2030	5	25	18	11	14
* 954	2030	7	1	3	33	14
* 957	2030	7	1	8	11	29
* 964	2030	7	4	9	38	53
* 964	2030	7	4	9	32	14
* 1032	2030	7	14	21	33	57
* 1042	2030	7	18	8	1	15
* 2091	2030	10	22	11	35	28
* 2378	2030	11	19	1	56	14
* 2424	2030	11	21	18	37	14
* 2468	2030	11	24	16	17	14
* 2537	2030	12	2	14	46	44
* 2538	2030	12	2	14	48	164

**Definição :**

Esse tipo de tabela mostra a última ocasião de ocorrência de um evento específico. Quando é atendido um critério especial, é feito o registro. Cada linha da tabela corresponde a uma ocasião. As horas em operação é visualizada na primeira coluna, seguida pelo ano, mês, dia, hora e minuto,



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

indicando assim o momento da ocorrência do evento.

As linhas não são ordenadas em ordem cronológica (O último evento pode ficar posicionado no meio).

Apenas é registrado um evento em cada minuto.

Acima da tabela é representado o número total de eventos

#### Critério :

Para que uma ocorrência de baixo nível de refrigerante seja registrada no ponto de dados, aumentando em 1 o número de ocorrências, o estado do nível de refrigerante deve ter mudado de "normal" para "baixo."



Modelo de máquina EC210D	Número de Série 240021	Horas de Operação 3078.9	Data da Leitura 12/06/2020
-----------------------------	---------------------------	-----------------------------	-------------------------------

**Baixo nível de óleo do motor na partida  
Número total de ocorrências = 0**

Horas op.	Ano	Mês	Dia	Hora	Minuto
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0
* 0	2000	0	0	0	0

**Definição :**

Esse tipo de tabela mostra a última ocasião de ocorrência de um evento específico. Quando é atendido um critério especial, é feito o registro. Cada linha da tabela corresponde a uma ocasião. As horas em operação é visualizada na primeira coluna, seguida pelo ano, mês, dia, hora e minuto, indicando assim



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

o momento da ocorrência do evento.

As linhas não são ordenadas em ordem cronológica (O último evento pode ficar posicionado no meio).

Apenas é registrado um evento em cada minuto.

Acima da tabela é representado o número total de eventos

### Critério :

Para que uma ocorrência de baixo nível de óleo do motor seja registrada no ponto de dados, aumentando em 1 o número de ocorrências, deve ter sido recebido um Alarme na partida da máquina.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

**Baixa pressão do óleo do motor**  
**Número total de ocorrências = 0**

	Horas op.	Ano	Mês	Dia	Hora	Minuto	Duração (segundos )	Extremo (bar)
A	0	2000	0	0	0	0	0	0
R	0	2000	0	0	0	0	0	0
Q	0	2000	0	0	0	0	0	0
P	0	2000	0	0	0	0	0	0
O	0	2000	0	0	0	0	0	0
N	0	2000	0	0	0	0	0	0
M	0	2000	0	0	0	0	0	0
L	0	2000	0	0	0	0	0	0
K	0	2000	0	0	0	0	0	0
J	0	2000	0	0	0	0	0	0
I	0	2000	0	0	0	0	0	0
H	0	2000	0	0	0	0	0	0
G	0	2000	0	0	0	0	0	0
F	0	2000	0	0	0	0	0	0
E	0	2000	0	0	0	0	0	0
D	0	2000	0	0	0	0	0	0
C	0	2000	0	0	0	0	0	0
B	0	2000	0	0	0	0	0	0
S	0	2000	0	0	0	0	0	0
T	0	2000	0	0	0	0	0	0

Definição :

**Esse tipo de tabela mostra a última ocasião de ocorrência de um evento específico. Quando é atendido um critério especial, é feito o registro. Cada linha da tabela corresponde a uma**



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

**ocasião. As horas em operação é visualizada na primeira coluna, seguida pelo ano, mês, dia, hora e minuto, indicando assim o momento da ocorrência do evento.**

**As linhas não são ordenadas em ordem cronológica (O último evento pode ficar posicionado no meio).**

**Apenas é registrado um evento em cada minuto.**

**Acima da tabela é representado o número total de eventos.**

**Duração :**

A duração de cada evento é mostrada após o registro de tempo de cada evento.

A duração é contada enquanto for atendido o critério.

**Valor extremo :**

**A coluna de valor extremo mostra o valor mais extremo ocorrido durante o evento.**

**Critério :**

Para que uma ocorrência de baixa pressão de óleo do motor seja registrada em um ponto de dado e a contagem ser aumentada por 1, a condição de pressão de óleo do motor tem que mudar de "normal" ou "falha" para "baixa." O evento de baixa pressão de óleo da transmissão termina quando a condição muda de "baixa" para "normal" ou "falha."



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

**Entupimento do filtro de combustível**  
**Número total de ocorrências = 3**

Horas op.	Ano	Mês	Dia	Hora	Minuto	Duração (minutos)
713	2030	5	28	7	23	1
713	2030	5	28	8	25	1
407	2013	5	2	7	17	15
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0







Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

indicando assim o momento da ocorrência do evento.

As linhas não são ordenadas em ordem cronológica (O último evento pode ficar posicionado no meio).

Apenas é registrado um evento em cada minuto.

Acima da tabela é representado o número total de eventos.

**Duração :**

A duração de cada evento é mostrada após o registro de tempo de cada evento.

A duração é contada enquanto for atendido o critério.

**Critério :**

O critério para se obter um registro é que o sinal de alarme para filtro de arobstruído esteja ativado, e que o motor diesel esteja funcionando.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

**Alta temperatura do ar de carga**  
**Número total de ocorrências = 0**

Horas op.	Ano	Mês	Dia	Hora	Minuto	Duração (segundos )	Extremo (° C)
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0

**Definição :**

Esse tipo de tabela mostra a última ocasião de ocorrência de um evento específico. Quando é atendido um critério especial, é feito o registro. Cada linha da tabela corresponde a uma ocasião. As



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

horas em operação é visualizada na primeira coluna, seguida pelo ano, mês, dia, hora e minuto, indicando assim o momento da ocorrência do evento.

As linhas não são ordenadas em ordem cronológica (O último evento pode ficar posicionado no meio).

Apenas é registrado um evento em cada minuto.

Acima da tabela é representado o número total de eventos

### Duração :

A duração de cada evento é mostrada após o registro de tempo de cada evento.

A duração é contada enquanto for atendido o critério.

### Valor extremo :

A coluna de valor extremo mostra o valor mais extremo ocorrido durante o evento.

### Critério :

Para que uma ocorrência de temperatura excessiva do ar de carga seja registrada no ponto de dados, aumentando em 1 o número de ocorrências, a temperatura do ar de carga deve ter mudado de "normal" para "alta." O evento temperatura excessiva do ar de carga termina quando o estado mudar novamente de "alta" para "normal."



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

**Alta temperatura do refrigerante do motor  
Número total de ocorrências = 0**

Horas op.	Ano	Mês	Dia	Hora	Minuto	Duração (segundos )	Extremo (° C)
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0

**Definição :**

**Esse tipo de tabela mostra a última ocasião de ocorrência de um evento específico. Quando é atendido um critério especial, é feito o registro. Cada linha da tabela corresponde a uma**



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

**ocasião. As horas em operação é visualizada na primeira coluna, seguida pelo ano, mês, dia, hora e minuto, indicando assim o momento da ocorrência do evento.**

**As linhas não são ordenadas em ordem cronológica (O último evento pode ficar posicionado no meio).**

**Apenas é registrado um evento em cada minuto.**

**Acima da tabela é representado o número total de eventos.**

**Duração :**

A duração de cada evento é mostrada após o registro de tempo de cada evento.

A duração é contada enquanto for atendido o critério.

**Valor extremo :**

**A coluna de valor extremo mostra o valor mais extremo ocorrido durante o evento.**

**Critério :**

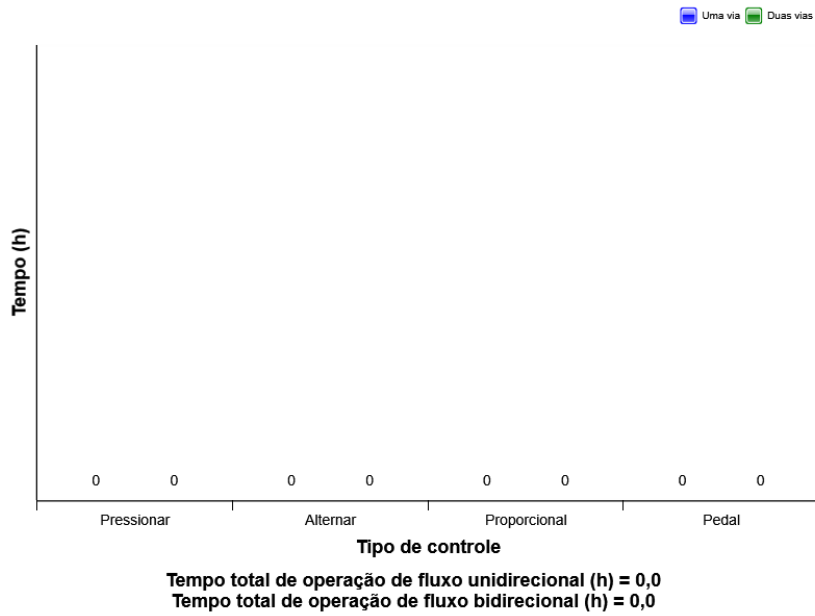
O critério para se obter um registro é que o sinal de alarme para alta temperatura do refrigerante do motor esteja ativado e que o motor diesel esteja funcionando.



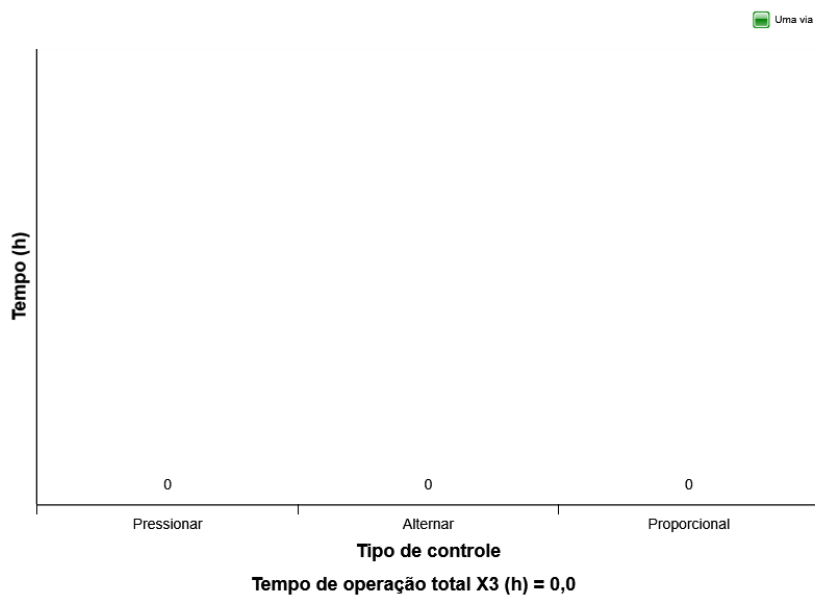


Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

### Distribuição do controle X1

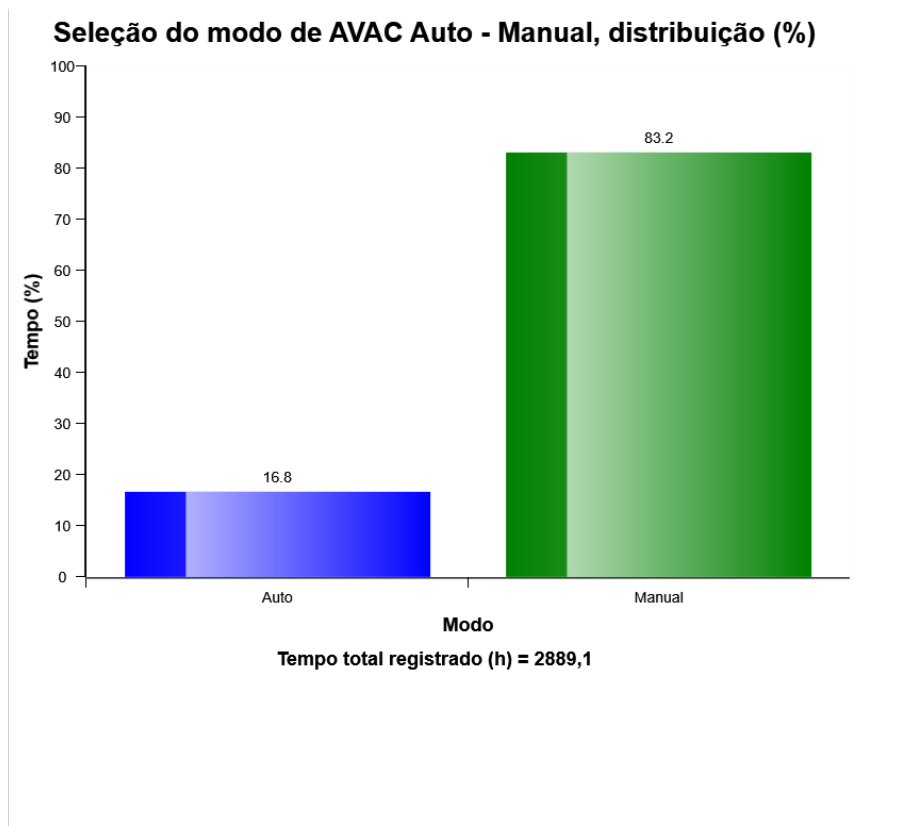


### Distribuição de controle X3





Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

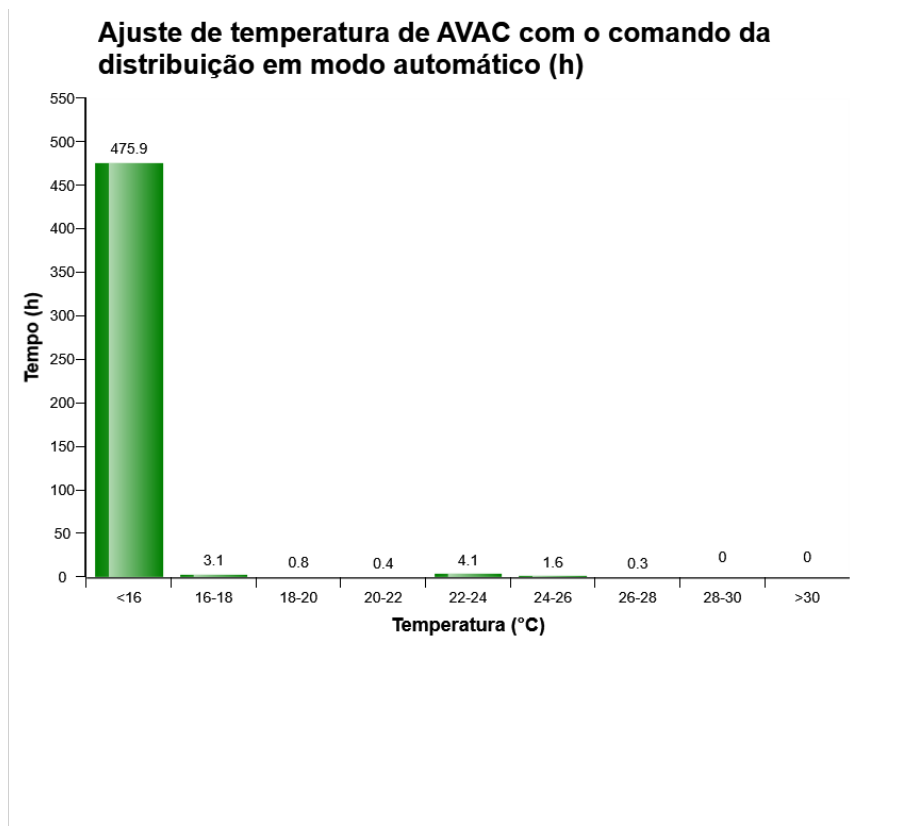


### Definição:

O diagrama descreve a distribuição de seleção dos modos automático-manual do sistema AVAC da máquina enquanto está ativado. É visualizada a quota de cada modo comparada com o tempo total de operação do sistema AVAC.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

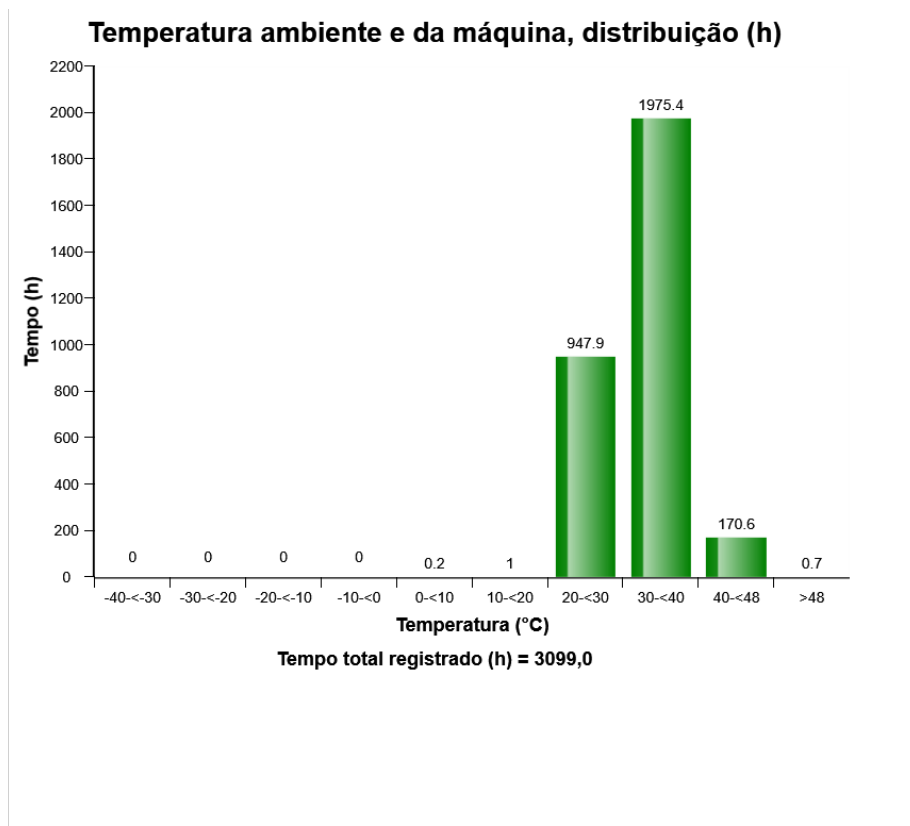


### Definição:

O diagrama descreve a distribuição da temperatura definida para AVAC em modo automático, como estabelecido pelo operador na cabine.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

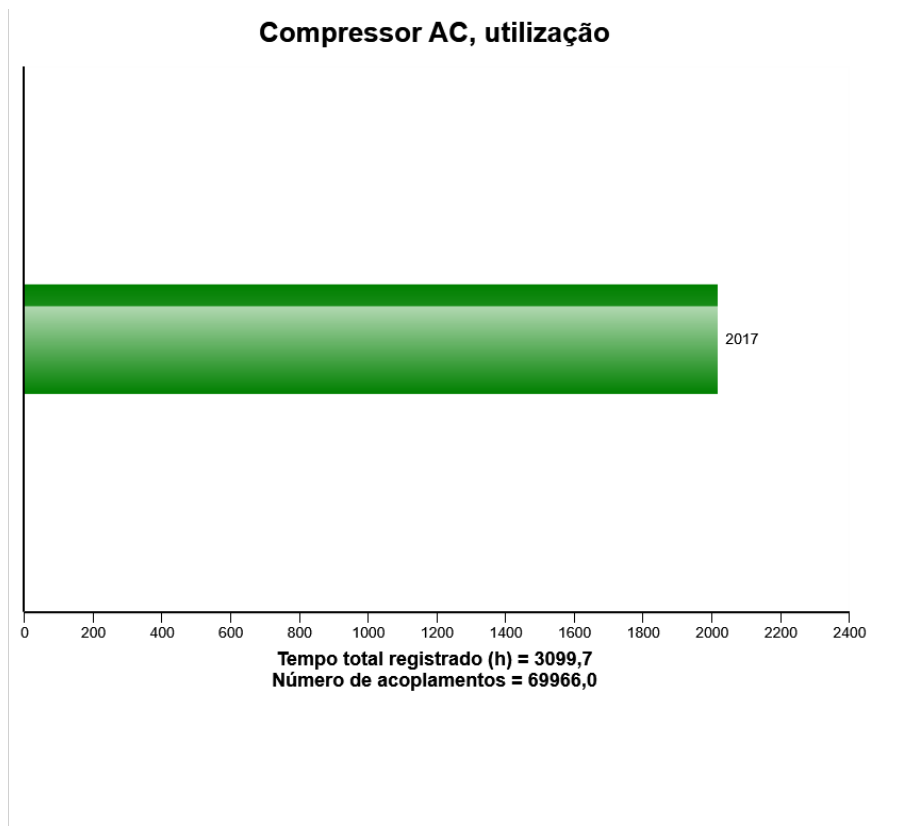


### Definição:

O diagrama descreve a distribuição da temperatura ambiente enquanto a máquina é operada.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



### Definição:

O gráfico mostra o tempo total de funcionamento do compressor AC.

### Explicação:

Barra verde: tempo total em horas de funcionamento do compressor AC.

Abaixo do gráfico está representado o tempo (em horas) de operação do motor.

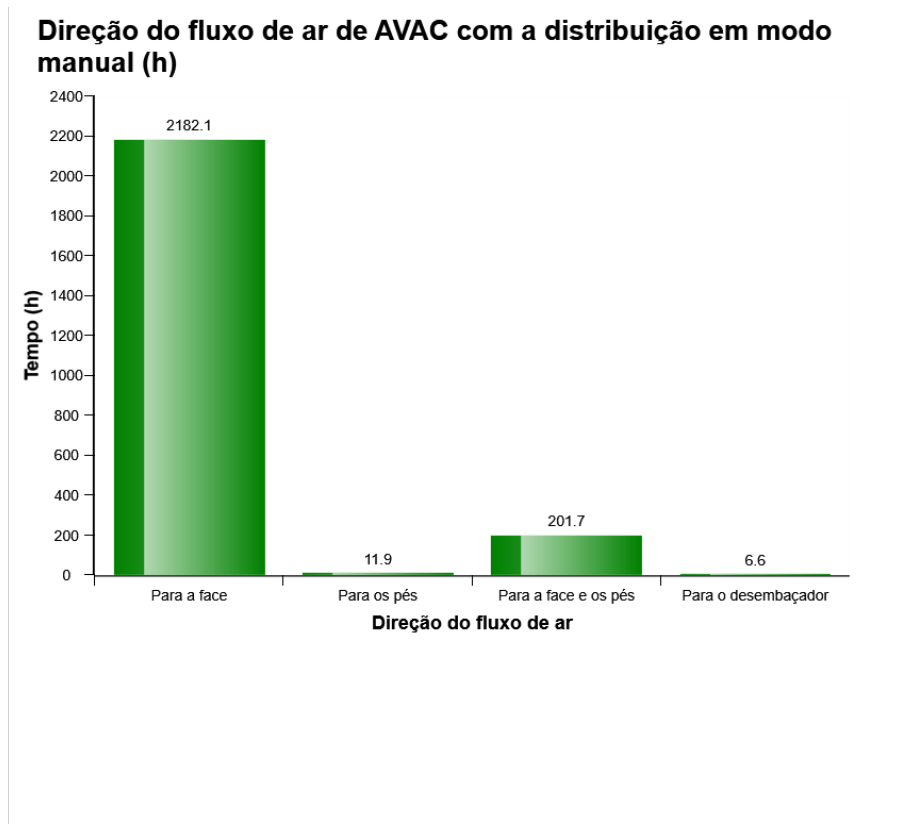
Também é visualizado a quantidade total de ativações do compressor AC.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



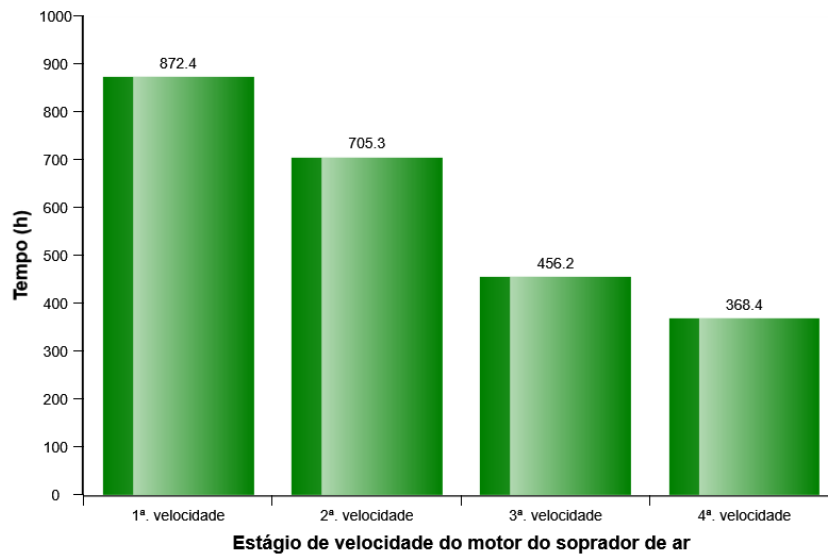
### Definição:

O diagrama descreve a distribuição da direção do fluxo definida para AVAC em modo manual, como estabelecido pelo operador na cabine.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

**Motor do soprador de ar de AVAC com a distribuição em modo manual (h)**



**Definição:**

O diagrama descreve a velocidade do soprador de ar definida para AVAC em modo manual, como estabelecido pelo operador na cabine.







Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

horas em operação é visualizada na primeira coluna, seguida pelo ano, mês, dia, hora e minuto, indicando assim o momento da ocorrência do evento.

As linhas não são ordenadas em ordem cronológica (O último evento pode ficar posicionado no meio).

Apenas é registrado um evento em cada minuto.

Acima da tabela é representado o número total de eventos

#### Duração :

A duração de cada evento é mostrada após o registro de tempo de cada evento.

A duração é contada enquanto for atendido o critério.

#### Valor extremo :

A coluna de valor extremo mostra o valor mais extremo ocorrido durante o evento.

#### Critério :

O registro é efetuado quando o Sinal de pressão alta do AC está ativo. É mostrada a temperatura ambiente.





Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

horas em operação é visualizada na primeira coluna, seguida pelo ano, mês, dia, hora e minuto, indicando assim o momento da ocorrência do evento.

As linhas não são ordenadas em ordem cronológica (O último evento pode ficar posicionado no meio).

Apenas é registrado um evento em cada minuto.

Acima da tabela é representado o número total de eventos

### Duração :

A duração de cada evento é mostrada após o registro de tempo de cada evento.

A duração é contada enquanto for atendido o critério.

### Valor extremo :

A coluna de valor extremo mostra o valor mais extremo ocorrido durante o evento.

### Critério :

O registro é efetuado quando o sinal da proteção contra ebulição está ativo. É visualizada a temperatura ambiente.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

**Sistema AC, pressão de desligamento**  
**Número total de ocorrências = 13**

Horas op.	Ano	Mês	Dia	Hora	Minuto	Duração (segundos)	Extremo (°C)
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
0	2000	0	0	0	0	0	0
2812	2031	3	10	8	47	-61081	27
2813	2031	3	10	10	10	4902	37
2815	2031	3	10	13	1	4365	30
2816	2031	3	13	8	55	-59564	25
2816	2031	3	11	7	33	1335	23
2818	2031	3	15	8	17	1253	24
2818	2031	3	13	16	34	31	37
2818	2031	3	15	8	51	-56425	27
2821	2031	3	15	12	51	17130	27
2826	2031	3	16	7	51	338	21
2826	2031	3	15	17	44	299	34
3029	2031	4	21	17	26	64	32
3053	2031	4	25	14	34	11519	37

**Definição :**

Esse tipo de tabela mostra a última ocasião de ocorrência de um evento específico. Quando é atendido um critério especial, é feito o registro. Cada linha da tabela corresponde a uma ocasião. As



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

horas em operação é visualizada na primeira coluna, seguida pelo ano, mês, dia, hora e minuto, indicando assim o momento da ocorrência do evento.

As linhas não são ordenadas em ordem cronológica (O último evento pode ficar posicionado no meio).

Apenas é registrado um evento em cada minuto.

Acima da tabela é representado o número total de eventos

### Duração :

A duração de cada evento é mostrada após o registro de tempo de cada evento.

A duração é contada enquanto for atendido o critério.

### Valor extremo :

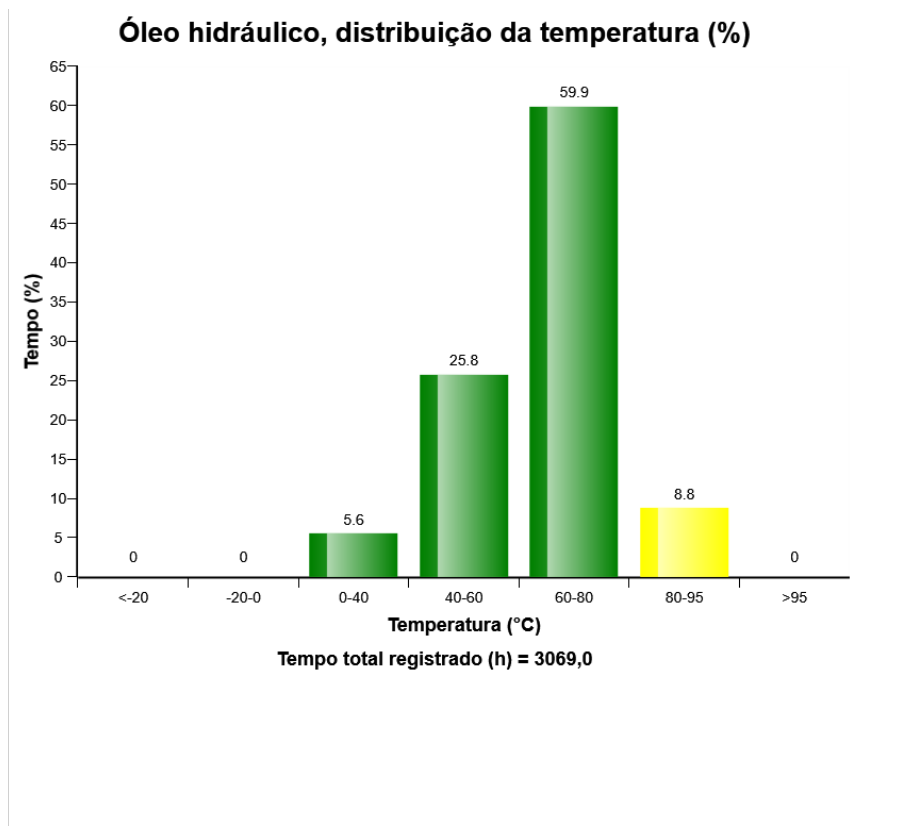
A coluna de valor extremo mostra o valor mais extremo ocorrido durante o evento .

### Critério :

O registro é efetuado quando o Sinal de desligar a pressão do AC está ativo. É visualizada a temperatura ambiente.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



### Definição:

O gráfico mostra a distribuição da temperatura com o motor funcionando.

### Explicação:

Eixo Y: Tempo

Eixo X: distribuição da temperatura em categorias.

Barra azul = Fase de aquecimento.

Durante a fase de aquecimento do motor, esta faixa de temperatura é excedida.

É normal obter registros nessa faixa.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

**Barra verde** = Temperatura normal de trabalho. A maior parte dos registros deverão ocorrer nessa faixa.

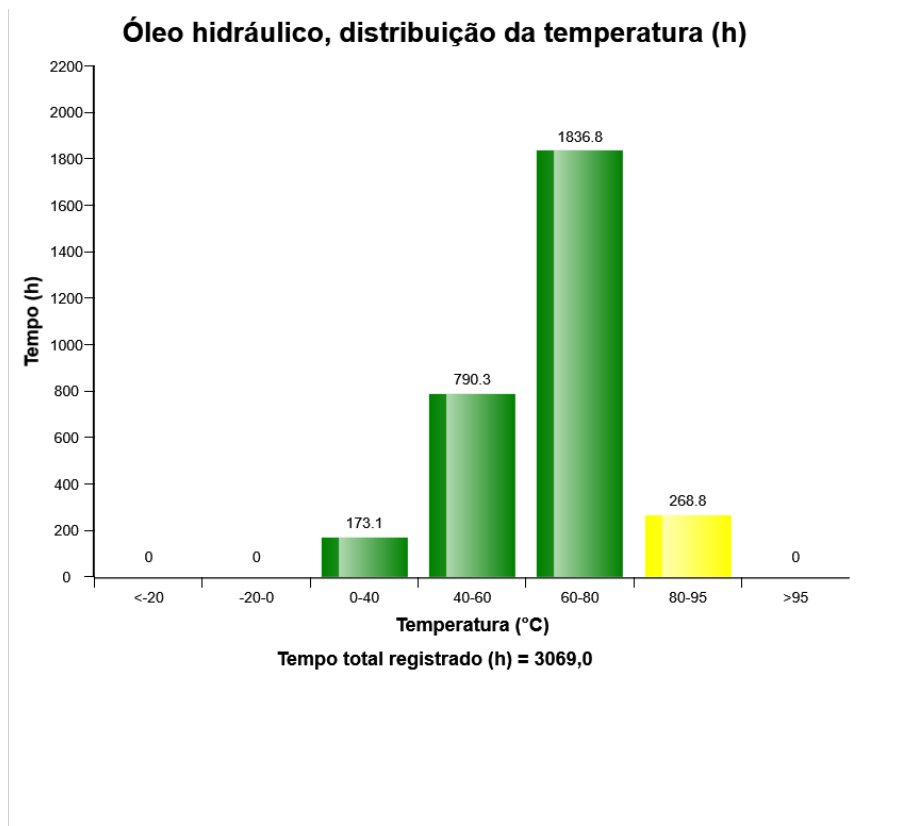
**Barra amarela** = Alta temperatura de trabalho. É normal a ocorrência de alguns registros nessa faixa.

**Barra vermelha** = Alarme.

Registros nesta faixa são anormais. Operação nessa faixa poderá causar graves danos.



Modelo de máquina EC210D	Número de Série 240021	Horas de Operação 3078.9	Data da Leitura 12/06/2020
-----------------------------	---------------------------	-----------------------------	-------------------------------



### Definição:

O gráfico mostra a distribuição da temperatura com o motor funcionando.

### Explicação:

Eixo Y: Tempo

Eixo X: distribuição da temperatura em categorias.

Barra azul = Fase de aquecimento.

Durante a fase de aquecimento do motor, esta faixa de temperatura é excedida.

É normal obter registros nessa faixa.





Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

**Barra verde** = Temperatura normal de trabalho. A maior parte dos registros deverão ocorrer nessa faixa.

**Barra amarela** = Alta temperatura de trabalho. É normal a ocorrência de alguns registros nessa faixa.

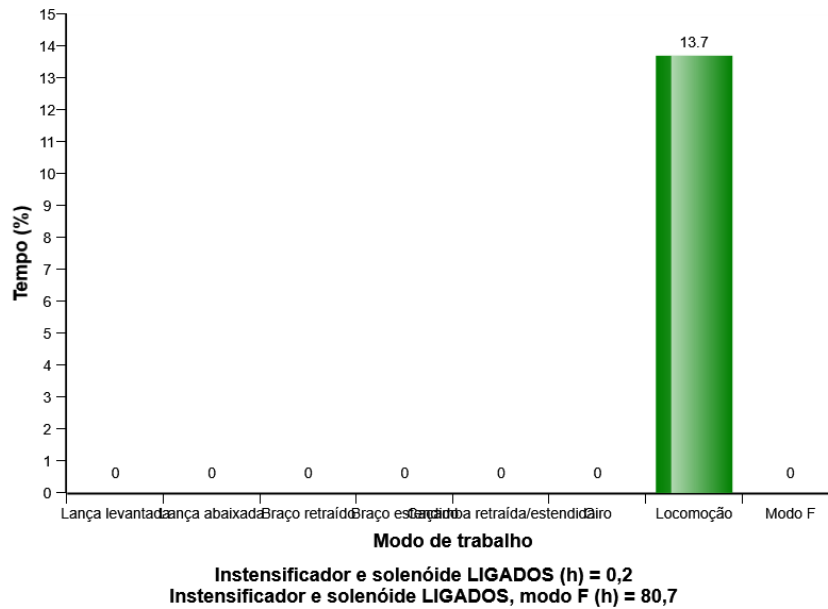
**Barra vermelha** = Alarme.

Registros nesta faixa são anormais. Operação nessa faixa poderá causar graves danos.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

### Distribuição da operação de trabalho com potência hidráulica intensificada (%)



### Definição:

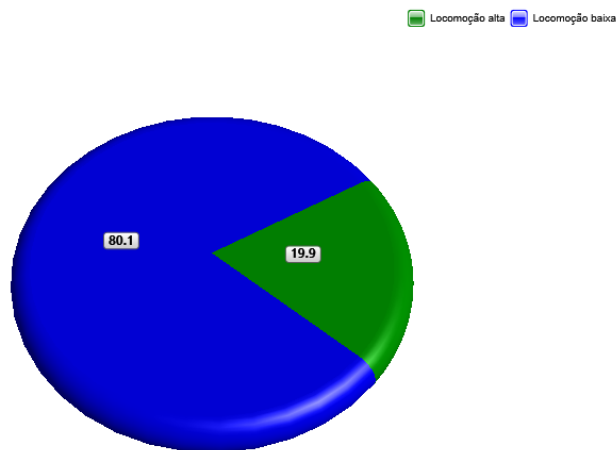
O diagrama descreve a distribuição do tempo de operação com força intensificada, quando a pressão de alívio é acrescentada nos modos de operação. Neste diagrama, a soma dos tempos de cada modo de operação (%) pode exceder 100%. Isso significa que o cliente executou diferentes operações ao mesmo tempo.

Acima, tempo total de operação com força amplificada (horas) é a soma dos tempos de operação com a força hidráulica intensificada. A base de tempo para cálculo da percentagem é o tempo total de operação com força intensificada. O tempo (%) em cada modo de operação exceto locomoção e F, acima, é o tempo decorrido entre o momento em que o operador pressiona o botão intensificador no joystick e o retorno à pressão de alívio padrão.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

### Velocidade de locomoção, alta/baixa (%)



Tempo total de locomoção (h) = 646,8  
Tempo de deslocamento / Horas de operação (%) = 21,0

#### Definição:

O gráfico mostra a distribuição das horas de operação, em velocidade de locomoção como função do tempo.

Setor azul: Interruptor de locomoção em posição baixa

Setor verde: Interruptor de locomoção em posição alta

#### Explicação:

A distribuição em cada velocidade de locomoção é indicada em percentagem, à direita do setor respectivo

A soma dos tempos de locomoção em percentagem é 100



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

O tempo de locomoção está listado abaixo do diagrama





Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

horas em operação é visualizada na primeira coluna, seguida pelo ano, mês, dia, hora e minuto, indicando assim o momento da ocorrência do evento.

As linhas não são ordenadas em ordem cronológica (O último evento pode ficar posicionado no meio).

Apenas é registrado um evento em cada minuto.

Acima da tabela é representado o número total de eventos

### Duração :

A duração de cada evento é mostrada após o registro de tempo de cada evento.

A duração é contada enquanto for atendido o critério.

### Valor extremo :

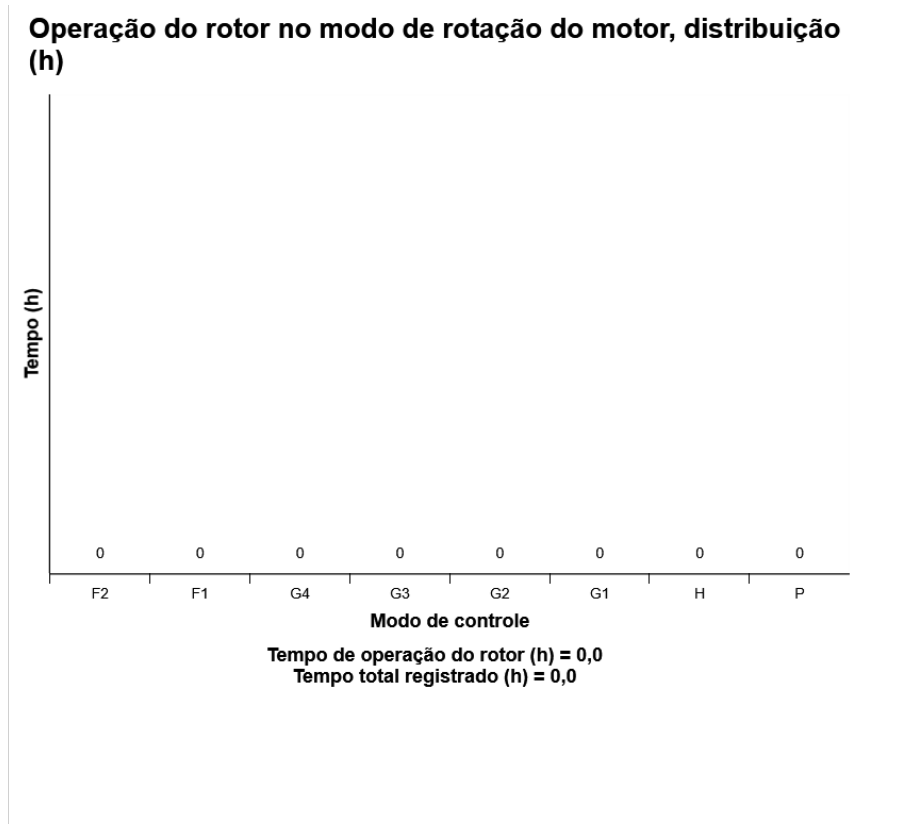
A coluna de valor extremo mostra o valor mais extremo ocorrido durante o evento.

### Critério :

O registro é efetuado quando o o alarme de temperatura excessiva do óleo hidráulico está ativo.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020

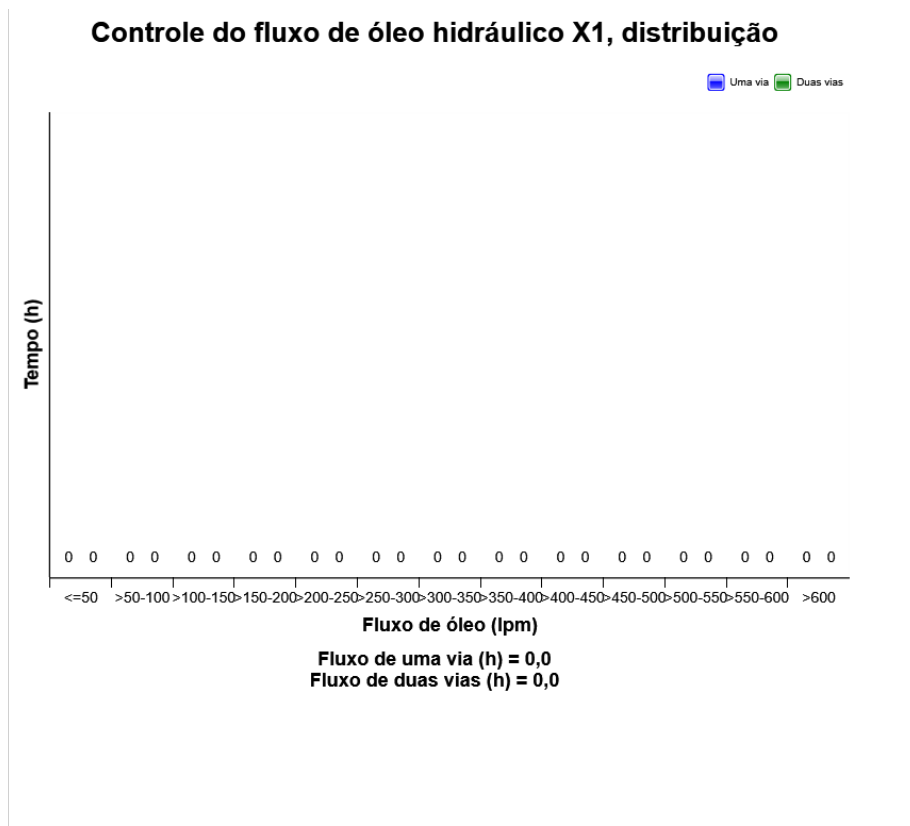


### Definição:

O diagrama descreve a distribuição das horas de operação do rotor no modo.



Modelo de máquina	Número de Série	Horas de Operação	Data da Leitura
EC210D	240021	3078.9	12/06/2020



**Definição:**

O diagrama descreve a distribuição do fluxo de óleo hidráulico X1 enquanto a máquina é operada.

