



Cortador rotativo Groundsmaster® 5900

Form No. 3441-608 Rev B

Modelo nº 31698—Nº de série 400000000 e superiores

Modelo nº 31699—Nº de série 400000000 e superiores

Guia do software

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar o controlo do InfoCenter no seu produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Visite www.Toro.com para obter informações sobre materiais de formação de operação e segurança dos produtos, informações sobre acessórios, para obter o contacto de um representante ou para registar o seu produto.

Introdução

O Guia de Software do cortador rotativo Groundsmaster 5900 ou 5910 oferece informações acerca da utilização das informações do sistema e controlo das funções do sistema.

Índice

Introdução	1
Descrição geral do produto	1
Comandos	1
Funcionamento	2
Controlo InfoCenter	2
Aceder aos menus protegidos	6
Mudar o PIN do InfoCenter	7
Definição do temporizador de manutenção obrigatória	9
Alterar o contraste/a luminosidade do mostrador do InfoCenter	9
Definir a velocidade de cruzeiro	10
Aconselhamento do InfoCenter	11

Descrição geral do produto

Comandos

Ecrã inicial do InfoCenter

Quando liga a máquina, surge o ecrã inicial, mostrando os itens correspondentes que se aplicam (ou seja, o travão de estacionamento é aplicado, a tomada de força está na posição LIGAR, a velocidade de cruzeiro está na posição LIGAR).

Nota: A figura seguinte é um exemplo do ecrã; este ecrã mostra todos os **potenciais** ícones que podem surgir no ecrã durante o funcionamento.

Consulte os gráficos seguintes para saber os significados dos ícones ([Figura 1](#)).



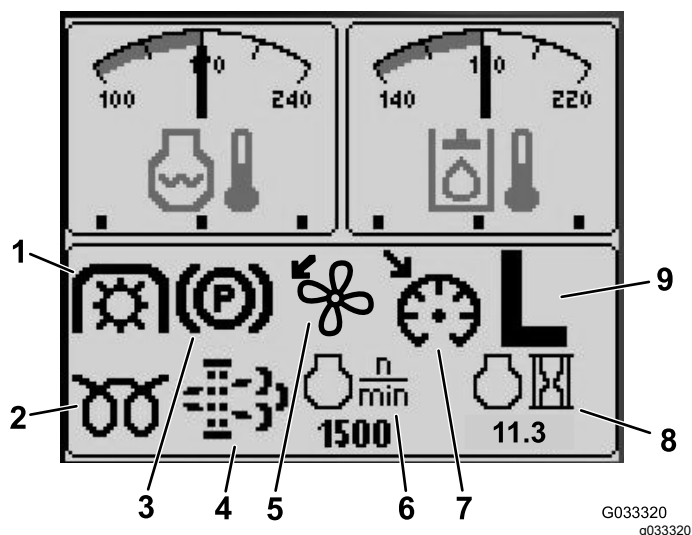


Figura 1

- | | |
|--|--|
| 1. Indicador da tomada de força | 6. Velocidade do motor |
| 2. Luz indicadora das velas | 7. Indicador da velocidade de cruzeiro definida |
| 3. Indicador do travão de estacionamento | 8. Indicador de horas do motor |
| 4. Indicador da manutenção do filtro de partículas de diesel (Diesel Particulate Filter-DPF) | 9. Indicador da gama de transmissão H/L (alta/baixa) |
| 5. Indicador da inversão da ventoinha | |

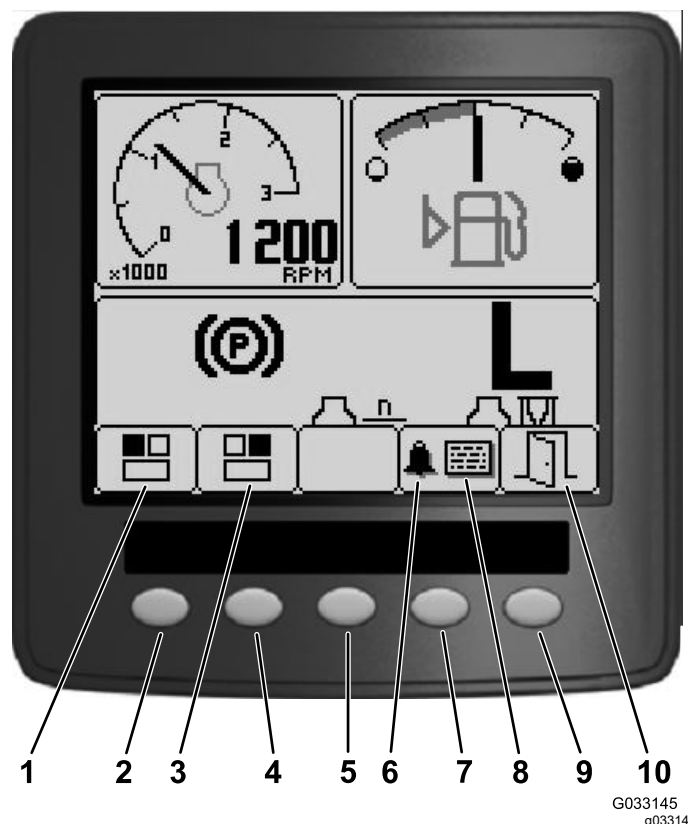


Figura 2

- | | |
|------------------------------------|------------------|
| 1. Ecrã 1 – ecrã superior esquerdo | 6. Alarme sonoro |
| 2. Botão 1 | 7. Botão 4 |
| 3. Ecrã 2 – ecrã superior direito | 8. Ecrã da falha |
| 4. Botão 2 | 9. Botão 5 |
| 5. Botão 3 | 10. Sair |

Funcionamento

Controlo InfoCenter

Funções do ecrã

Prima o botão correspondente para ver o ecrã 1 ou o ecrã 2, para parar o alarme sonoro, para ver o ecrã da falha ou para sair (Figura 2).

Prima os botões 1 a 4 para aceder à barra do menu emergente que surge na parte inferior do ecrã (Figura 2).

Depois de surgir o ecrã inicial, pode seleccionar aquilo que pretende que seja mostrado tanto no canto superior esquerdo como no canto superior direito do ecrã ao premir o botão 1 ou o botão 2 no controlo do InfoCenter (Figura 2).

Nota: Quando desliga a máquina, os dois ecrãs superiores permanecem na definição anterior antes de a máquina ter sido desligada.

Pode alternar entre os seguintes ecrãs ao premir o botão 1 ou o botão 2:

- Tacómetro – ecrã superior esquerdo (Figura 3)
- Indicador do nível de combustível – ecrã superior direito (Figura 3)

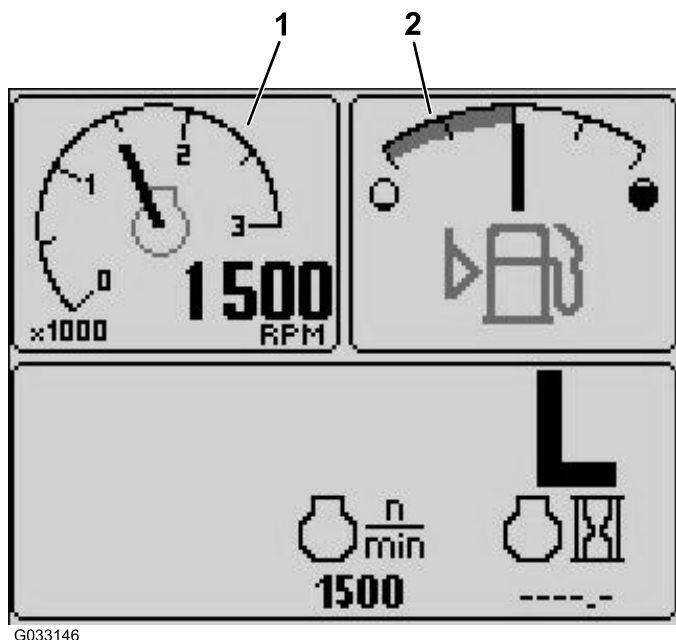


Figura 3

1. Tacómetro
2. Indicador do nível de combustível

- Indicador da tensão da bateria 12 V – ecrã superior esquerdo (Figura 4)
- Indicador da tensão da bateria 24 V – ecrã superior esquerdo (Figura 4)

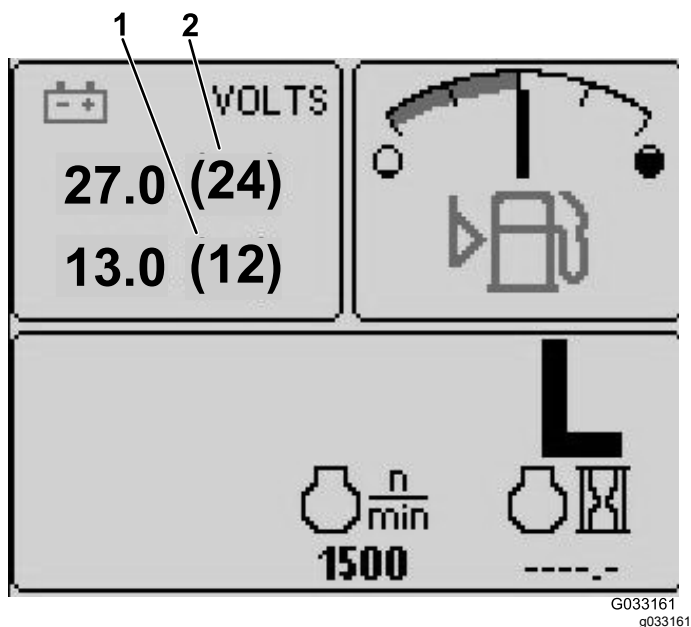


Figura 4

1. Indicador da tensão da bateria 12 V
2. Indicador da tensão da bateria 24 V

- Indicador da ventoinha e da temperatura do fluido hidráulico – ecrã superior direito (Figura 5)

Nota: No exemplo seguinte, as ventoinhas de refrigeração do fluido hidráulico estão a trabalhar a 25% na velocidade para a frente.

- Indicador da ventoinha e da temperatura do líquido de refrigeração do motor – ecrã superior esquerdo (Figura 5)

Nota: No exemplo Figura 5, as ventoinhas de refrigeração do motor estão a trabalhar a 50% na velocidade inversa.

Este mostrador (Figura 1) indica a velocidade da ventoinha e direção. A velocidade da ventilação é controlada pela temperatura do fluido hidráulico ou pela temperatura do líquido de refrigeração do motor e inverte automaticamente, conforme necessário. É iniciado automaticamente um ciclo inverso para ajudar a soprar detritos do respetivo filtro, quando a temperatura do líquido de refrigeração do motor ou do fluido hidráulico atinge um certo ponto. Para além disto, as ventoinhas do radiador executam um ciclo inverso a cada 21 minutos independentemente da temperatura do líquido de refrigeração.

A direção da ventoinha também é indicada no ecrã da temperatura do líquido de refrigeração do motor e no ecrã da temperatura do fluido hidráulico. Se a barra estiver à direita da marca intermédia, as ventoinhas estão a trabalhar para a frente. Se a barra estiver à esquerda da marca intermédia, as ventoinhas estão a trabalhar para trás (Figura 5).

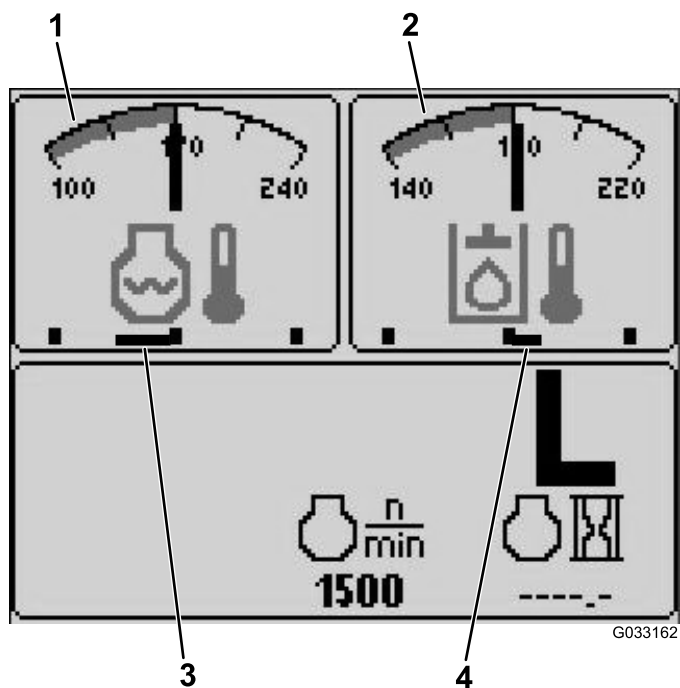


Figura 5

- | | |
|--|---|
| 1. Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento do motor | 3. Ventoinhas de refrigeração do motor a trabalhar a 50% na velocidade inversa |
| 2. Indicador de temperatura do fluido hidráulico | 4. Ventoinhas de refrigeração do fluido hidráulico a trabalhar a 25% na velocidade para a frente. |

Se surgir uma falha no ecrã, pressione qualquer tecla para ver o aconselhamento sobre a falha (Figura 2).

Nota: Entre em contacto com o seu supervisor ou com o mecânico para transmitir o aconselhamento sobre a falha e determinar a ação a seguir.

Prima as teclas das setas para percorrer o ecrã de falha.

Prima qualquer tecla para revelar informações no ecrã.

Indicador da manutenção do filtro de partículas de diesel (Diesel Particulate Filter-DPF)

Se o indicador da manutenção do filtro de partículas de diesel (Diesel Particulate Filter – DPF) (Figura 1) surgir no ecrã, entre de imediato em contacto com o seu distribuidor Toro para assistência.

Indicador do nível de combustível

Este mostrador indica o nível de combustível no depósito (Figura 3).

Indicador da tomada de força

Este mostrador indica (Figura 1) quando a tomada de força está engatada.

Indicador do travão de estacionamento

Este mostrador indica que o travão de estacionamento se encontra ativado (Figura 1).

Indicador da velocidade de cruzeiro

Este mostrador indica (Figura 1) quando a velocidade de cruzeiro esta acionada.

Indicador da gama de transmissão H/L (gama alta/baixa)

Este mostrador indica a gama da velocidade de transmissão selecionada (Figura 1).

Luz indicadora das velas

Este mostrador indica quando o motor está em pré-aquecimento (Figura 1).

Indicador de horas do motor

Este mostrador mostra o número total de horas de funcionamento do motor (Figura 1).

Tacómetro

Este mostrador mostra a velocidade de funcionamento do motor em rpm (Figura 3).

Indicador da temperatura do fluido hidráulico e Indicador do estado da ventoinha de refrigeração

Este mostrador indica a temperatura do fluido hidráulico e o estado da ventoinha de refrigeração (Figura 5).

Indicador da temperatura do líquido de refrigeração do motor e Indicador do estado da ventoinha de refrigeração

Este mostrador indica a temperatura do líquido de refrigeração do motor e o estado da ventoinha de refrigeração (Figura 5).

Tensão da bateria

Este mostrador mostra a tensão da bateria 12 V e 24 V (Figura 4).

Indicador de manutenção obrigatória

Este mostrador indica o tempo até ao próximo intervalo de manutenção obrigatória.

Nota: Após a manutenção da máquina, reponha o indicador.

1. Prima e mantenha premido o botão mais à direita no InfoCenter.

Nota: Surge o ecrã Menu Principal.

2. Selecione a opção de manutenção utilizando os 2 botões à esquerda; prima o botão abaixo da seta direita para continuar.
3. Selecione a opção de horas e prima o botão abaixo da seta direita.
4. Prima o botão debaixo da opção de reposição das horas.
5. Selecione as horas até à próxima manutenção adequada e prima o botão abaixo da seta direita.

Nota: Surge uma marca de verificado assim que o indicador tiver sido repostado.

6. Quando terminar, prima o botão abaixo do ícone de saída (imagem de uma porta aberta) para voltar ao ecrã principal ou prima para cancelar e sair.

Alarme sonoro (InfoCenter)

Ouve-se um sinal sonoro durante os seguintes cenários:

Baixar a plataforma

- O motor não está a trabalhar
- Qualquer plataforma está a ser baixada

Plataforma não está suspensa

- A tomada de força é necessária e qualificada
- Qualquer plataforma está abaixo do limite, mas não suspensa

Máquina envia um pedido ao InfoCenter

- O motor envia uma mensagem de lâmpada de paragem vermelha

Nota: Se o alarme parar ou se o operador reconhecer o alarme ao premir qualquer botão no InfoCenter, o alarme deve parar.

- Renegeração pedida pelo motor.
- Qualquer falha do motor
- Qualquer aconselhamento; consulte [Aconselhamento do InfoCenter \(página 11\)](#)
- O motor envia uma mensagem de aviso âmbar
- O nível do combustível está abaixo de 2,2%

Menu principal

Prima e mantenha premido o quinto botão (mais à direita) no InfoCenter para aceder ao menu principal.

A partir do ecrã do menu principal, pode aceder ao ecrã de manutenção, ao ecrã de diagnóstico, ao ecrã de definições ou ao ecrã sobre (Figura 6).



G033167
g033167

Figura 6

Indicador de manutenção

Se tiver um problema que obrigue à utilização do ecrã de manutenção (ou seja, calibrar o pedal de tração), contacte o seu representante Toro para obter assistência.

Aceder aos menus protegidos

Nota: O PIN por defeito vindo de fábrica da sua máquina é 0000 ou 1234.

Se alterar o PIN e se tiver se esquecido do mesmo, contate o seu distribuidor Toro autorizado.

- 5900
- 1234

1. A partir do ECRÃ INICIAL, prima os botões 1, 2, 3 ou 4 para aceder à barra do menu emergente na parte inferior do ecrã (Figura 7).

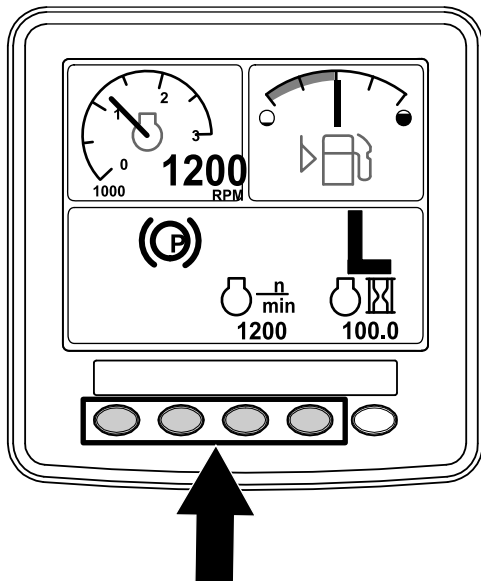


Figura 7

g214880

2. Prima e mantenha premido o botão 5 para aceder ao Main Menu (Figura 8) (Menu principal).

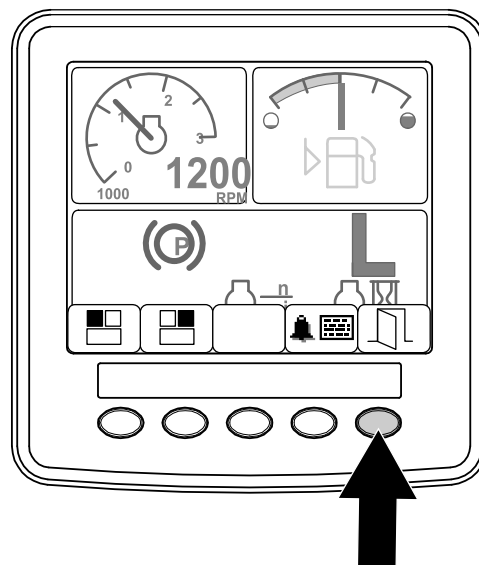


Figura 8

g214879

Se os menus estiverem protegidos, surge o ecrã para INTRODUIR O PIN.

3. Prima os botões 1 a 4 para introduzir o PIN (Figura 9).

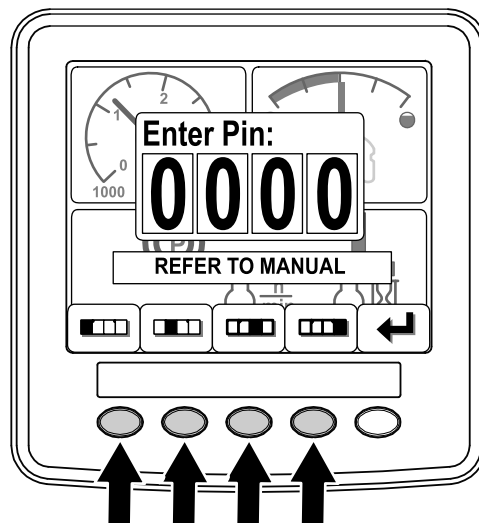


Figura 9

g214881

4. Quando tiver concluído a introdução do PIN, prima o botão 5 (Figura 10).

O InfoCenter apresenta o MAIN MENU (Menu principal).

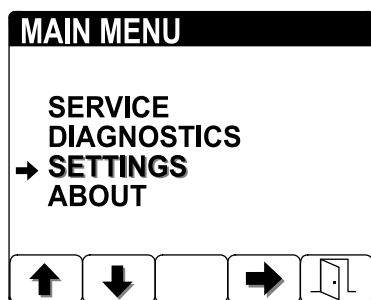
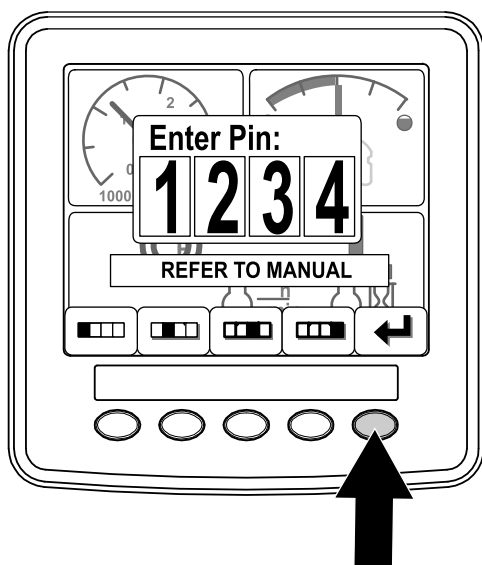


Figura 10

Nota: Quando desliga o motor e coloca a chave na ignição na posição FUNCIONAMENTO, a proteção com PIN aplica-se ao MAIN MENU (Menu principal).

Mudar o PIN do InfoCenter

1. A partir do ecrã inicial, prima sem soltar o botão 5 até surgir o Main Menu (Menu principal) (Figura 11).



Figura 11

2. Prima o botão 2 até chegar à opção de definições no ecrã Main Menu (Menu principal) e prima o botão 4 para selecionar definições (Figura 11).
3. A partir do ecrã de definições, premir o botão 5 para selecionar a opção de mostrador (Figura 12).

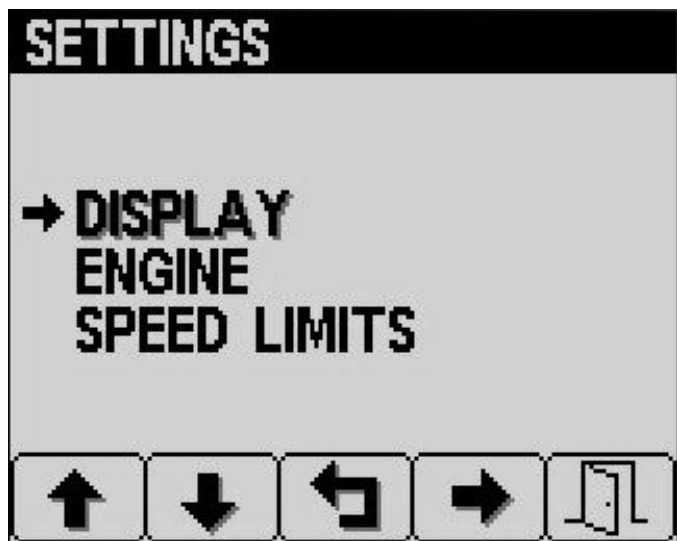
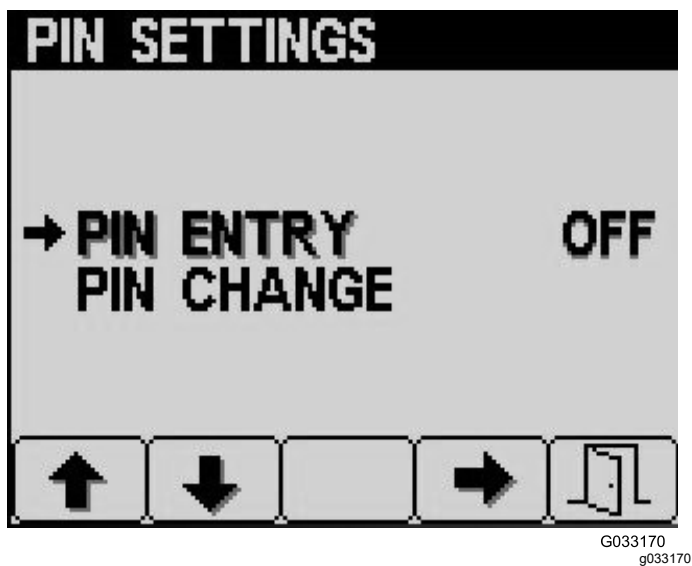


Figura 12

4. Prima o botão 2 até chegar à opção de definições do PIN no ecrã de mostrador e prima o botão 4 para selecionar as definições do PIN (Figura 13).

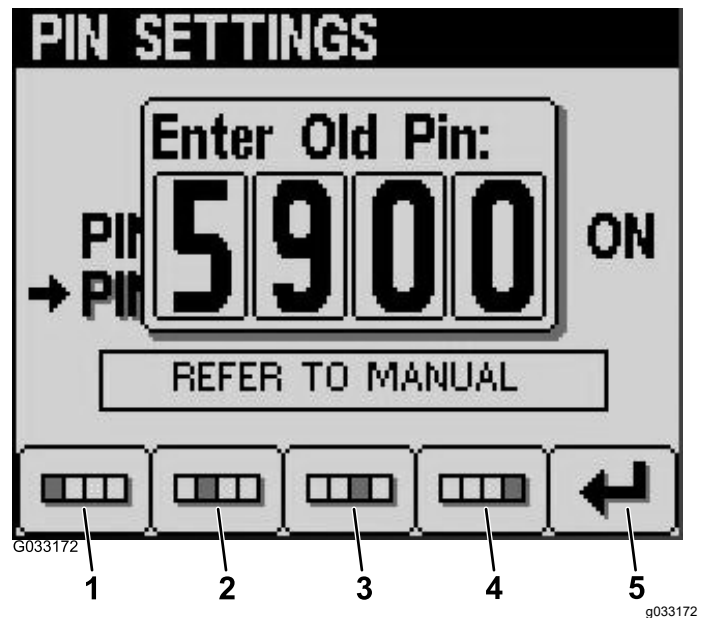


5. Prima o botão 2 até chegar à opção de Alterar o PIN no ecrã de definições do PIN e prima o botão 4 para seleccionar alterar o PIN (Figura 14).



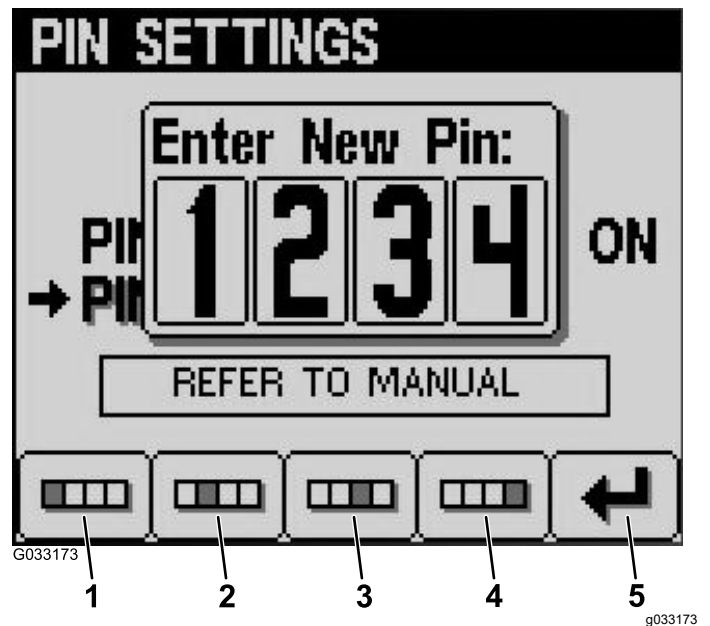
6. Introduza o PIN antigo utilizando os botões 1 a 4 e prima o botão 5 quando concluir o PIN (Figura 15).

Nota: O PIN por defeito quando configura inicialmente o PIN é 5900.



- | | |
|-------------|------------------|
| 1. Dígito 1 | 4. Dígito 4 |
| 2. Dígito 2 | 5. Introduza PIN |
| 3. Dígito 3 | |

7. Introduza o PIN novo utilizando os botões 1 a 4 e prima o botão 5 quando concluir o novo PIN (Figura 16).



- | | |
|-------------|------------------|
| 1. Dígito 1 | 4. Dígito 4 |
| 2. Dígito 2 | 5. Introduza PIN |
| 3. Dígito 3 | |

8. Confirme o PIN novo utilizando os botões 1 a 4 e prima o botão 5 quando concluir o PIN (Figura 17).

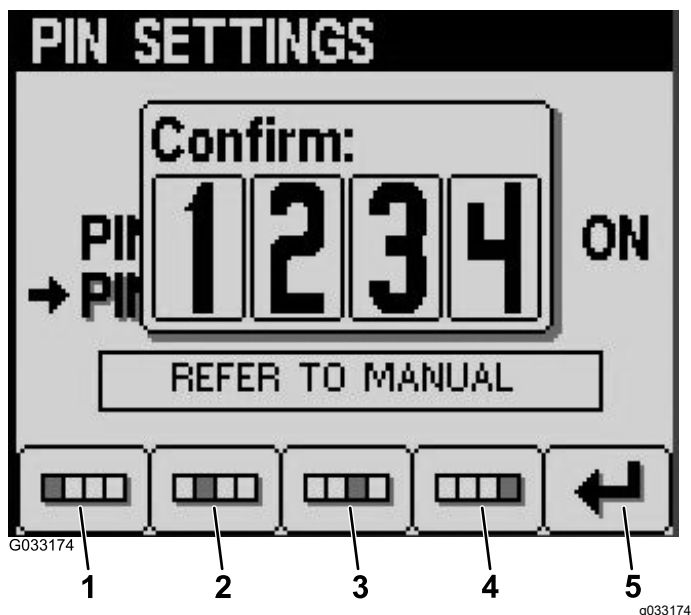


Figura 17

1. Dígito 1
2. Dígito 2
3. Dígito 3
4. Dígito 4
5. Introduza PIN

Definição do temporizador de manutenção obrigatória

1. Depois de terminar de introduzir o número do PIN dos menus protegidos, prima o botão 5.
2. Desloque-se para cima ou para baixo para SERVICE (Serviço) no menu principal (Figura 18).

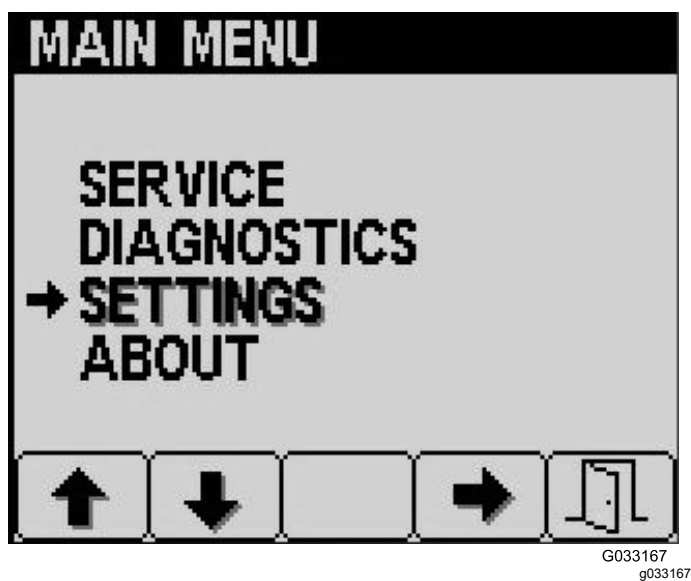


Figura 18

3. Prima o botão de seta para o lado.

4. Desloque-se para cima ou para baixo para HOURS (Horas).
5. No menu HOURS (Horas), selecione o botão intermédio para selecionar RESET HOURS (Reposição das horas).
6. Desloque-se para cima ou para baixo para selecionar as horas corretas.
7. Prima o botão de seta para o lado.
8. Saia do menu selecionando o botão SAIR (porta) (Figura 18 ou Figura 19).

Alterar o contraste/a luminosidade do mostrador do InfoCenter

1. A partir do ecrã inicial, prima o botão 5 para aceder à barra do menu da luminosidade/contraste (Figura 19).

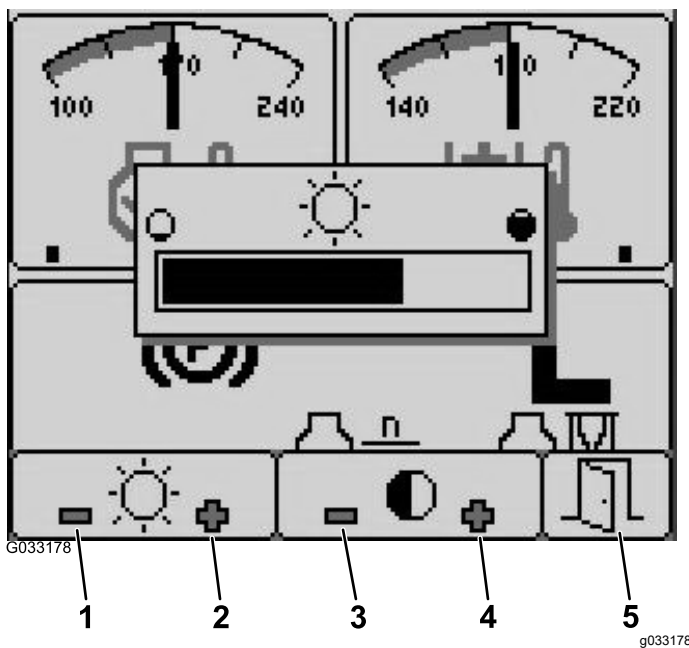


Figura 19

1. Diminuir a luminosidade
2. Aumentar a luminosidade
3. Diminuir o contraste
4. Aumentar o contraste
5. Sair

2. Prima o botão 1 para diminuir a luminosidade, o botão 2 para aumentar a luminosidade, o botão 3 para diminuir o contraste e o botão 4 para aumentar o contraste (Figura 19).
3. Quando tiver definido a luminosidade/contraste, prima o botão 5 para sair (Figura 19).

Definir a velocidade de cruzeiro

O interruptor da velocidade de cruzeiro define a velocidade pretendida da máquina.

1. Mova o interruptor da velocidade de cruzeiro para a posição central para colocar a velocidade de cruzeiro na posição LIGAR.
2. Prima o interruptor para a frente para definir a velocidade.
3. A partir do ecrã de velocidade de cruzeiro, prima o botão 1 para diminuir a velocidade de cruzeiro ou o botão 2 para aumentar a velocidade de cruzeiro ([Figura 20](#)).
4. Quando tiver definido a velocidade de cruzeiro pretendida, prima o botão 5 para sair ([Figura 20](#)).
5. Pressione o interruptor da velocidade de cruzeiro para trás para desengatar a velocidade de cruzeiro.

Nota: O movimento do pedal de pé também desengata a velocidade de cruzeiro.

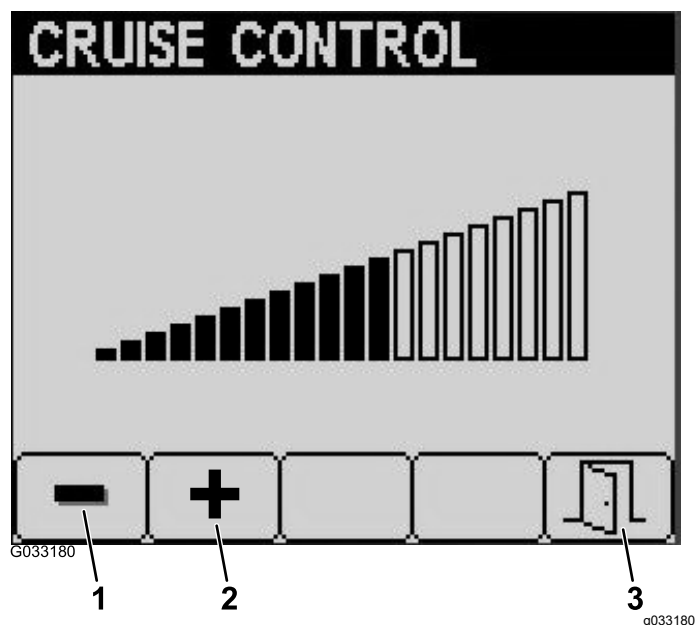


Figura 20

- | | |
|--------------------------------------|---------|
| 1. Diminuir a velocidade de cruzeiro | 3. Sair |
| 2. Aumentar a velocidade de cruzeiro | |

Aconselhamento do InfoCenter

O aconselhamento ao operador surge automaticamente no ecrã do InfoCenter quando uma função da máquina necessita de ação adicional. Por exemplo, se tentar ligar o motor enquanto pressiona o pedal de tração, surge o aconselhamento a indicar que o pedal de tração tem de estar na posição NEUTRA.

Para cada aconselhamento que surge, existe uma **situação** (por ex., arranque negado, tomada de força negada, velocidade de cruzeiro negada), um **código** de aconselhamento (número), um **qualificador** (a causa do aconselhamento mostrado) e um **texto** (que o aconselhamento mostra como texto no ecrã) conforme ilustrado na [Figura 21](#).

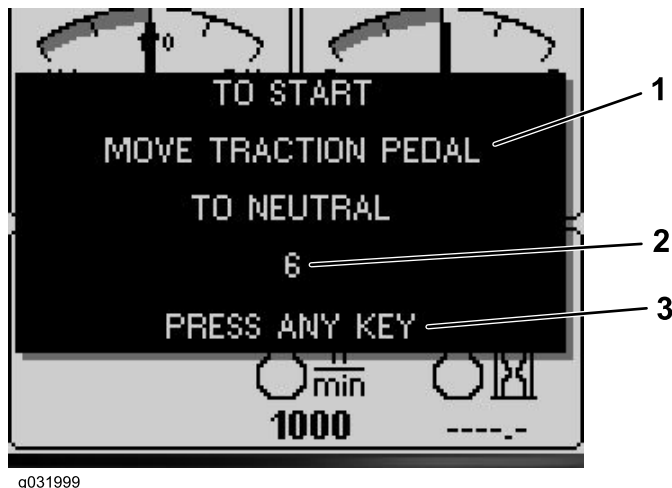


Figura 21

1. Texto
2. Código
3. Prima qualquer tecla no InfoCenter para limpar o texto do ecrã.

Nota: Os aconselhamentos não entram para o registo de falhas.

Nota: Pode limpar o aconselhamento do ecrã ao premir qualquer tecla do InfoCenter.

Consulte a tabela seguinte para saber quais são os aconselhamentos do InfoCenter:

Situação	Código	Qualificador	Texto
Arranque negado	4	Ensino engatado	N/A
Arranque negado	5	Tomada de força engatada	Para arrancar, desengate a tomada de força
Arranque negado	6	Não está em NEUTRO	Para arrancar, mova o pedal de tração para NEUTRO
Arranque negado	7	Ninguém no banco nem travão de estacionamento aplicado	Para arrancar, tem de estar sentado ou engatar o travão de estacionamento
Arranque negado	8	Interruptor da plataforma engatado	Para arrancar, desengate o interruptor da plataforma
Arranque negado	9	Potência de reciclagem	Para arrancar, desligue o interruptor e depois volte a ligar
Tomada de força negada	102	Em gama alta (apenas corte em baixa)	Para engatar a tomada de força, tem de estar em gama baixa
Tomada de força negada	106	Fora do banco	Para engatar a tomada de força, o operador tem de estar sentado

Tomada de força negada	107	Sem plataformas suspensas (tocar numa tecla para baixo)	Para engatar a tomada de força, baixar as plataformas
Tomada de força negada	108	Motor quente	Para engatar a tomada de força, deixar o motor arrefecer
Tomada de força negada	109	Perda de CAN (manutenção necessária)	Para engatar a tomada de força, é necessária manutenção
Tomada de força negada	110	O fluido hidráulico está demasiado frio	Para engatar a tomada de força, deixar o óleo hidráulico aquecer
Velocidade de cruzeiro negada	202	Demasiado lento para atingir a velocidade de cruzeiro	Aumente a velocidade da máquina
Baixar plataforma negado	302	Não se pode baixar no transporte	Para baixar a plataforma, colocar o pedal de tração em NEUTRO
Baixar plataforma negado	303	Fora do banco	Para baixar a plataforma, o operador tem de estar sentado
Baixar plataforma negado	304	Manutenção necessária	Para baixar a plataforma, é necessária manutenção
Plataforma não está suspensa (no arranque do motor)	402	Aconselhar o operador a premir os interruptores	Para suspender, descer plataformas
Gama alta negada	502	Plataforma esquerda não está levantada	Para definir a gama alta, levantar a plataforma esquerda
Gama alta negada	503	Plataforma central não está levantada	Para definir a gama alta, levantar a plataforma central
Gama alta negada	504	Plataforma direita não está levantada	Para definir a gama alta, levantar a plataforma direita
Gama alta negada	505	Plataforma esquerda suspensa	Para definir a gama alta, levantar totalmente a plataforma esquerda
Gama alta negada	506	Plataforma central suspensa	Para definir a gama alta, levantar totalmente a plataforma central
Gama alta negada	507	Plataforma direita suspensa	Para definir a gama alta, levantar totalmente a plataforma direita
Gama alta negada	508	Tomada de força engatada	Para definir a gama alta, desengatar a tomada de força
Gama alta negada	509	Velocidade de cruzeiro engatada	Para definir a gama alta, desengatar a velocidade de cruzeiro
Gama alta negada	510	Velocidade demasiado elevada	Para definir a gama alta, reduzir a velocidade
Gama alta negada	511	Perda de CAN (manutenção necessária)	Para definir a gama alta, é necessária manutenção
Gama alta negada	512	O fluido hidráulico está demasiado frio	Para definir a gama alta, deixar o fluido hidráulico aquecer
Gama baixa negada	602	Velocidade de cruzeiro engatada	Para definir a gama baixa, desengatar a velocidade de cruzeiro
Gama baixa negada	603	Velocidade demasiado elevada	Para definir a gama baixa, reduzir a velocidade
Gama baixa negada	604	Perda de CAN (manutenção necessária)	Para definir a gama baixa, é necessária manutenção

Tração desativada	804	Travão de estacionamentoACIONADO	Para tração, solte o travão de estacionamento
Tração desativada	805	Não está em NEUTRO	Para tração, mova o pedal de tração para NEUTRO
Tração desativada	806	Fora do banco	Para tração, o operador tem de estar sentado
Aconselhamento do motor	1205	O arrancador está ativo há 30 segundos.	Esgotou o temporizador de 30 segundos do arrancador do motor
Aconselhamento do motor	1206	Substitua o filtro do ar do motor	Verifique o filtro de ar
Aconselhamento do motor	1207	Manutenção obrigatória	Aproxima-se a manutenção obrigatória do motor
Aconselhamento do motor	1208	Manutenção em atraso	Manutenção do motor em atraso
Aconselhamento do motor	1209	Manutenção necessária do DPF	Regeneração exigida em 30 minutos
Aconselhamento do motor	1210	Motor enfraquecido devido a temperatura elevada	Deixar arrefecer o motor (Let engine cool)
Aconselhamento do motor	1211	Velocidade do motor restrita: fluido hidráulico muito frio	O fluido hidráulico está a menos de 4°C, logo baixar a velocidade do motor para 1650 rpm
Nível de combustível	1302	O nível de combustível está baixo	Adicionar combustível
PT não calibrado	1402	O pedal de tração está descalibrado	Calibre o pedal de tração
Ensino	1500	Introduzido modo ensino	Introduzido ensino do pedal de tração – aguarde
Ensino	1502	O pedal de tração não está em NEUTRO	Mover o pedal de tração para NEUTRO
Ensino	1503	Mova lentamente o pedal de tração para a frente	Mova lentamente o pedal de tração para a frente
Ensino	1504	Ultrapassada a captação do neutro para a frente	Ultrapassada a captação do neutro para a frente
Ensino	1505	Falhou a captação do neutro para a frente – demasiado rápido	Falhou a captação do neutro para a frente – movimento demasiado rápido; tente novamente
Ensino	1506	Falhou a captação do neutro para a frente (fora do intervalo) – tensão captada fora da especificação	Recomeçar modo ensino
Ensino	1507	Mover o pedal de tração OMÁXIMO PARA A FRENTE e manter premido	Mover o pedal de tração OMÁXIMO PARA A FRENTE e manter premido
Ensino	1508	Ultrapassada a captação do máximo para a frente	Ultrapassada a captação do máximo para a frente
Ensino	1509	Falhou a captação do máximo para a frente (fora do intervalo) – tensão captada fora da especificação	Recomeçar modo ensino
Ensino	1510	Mova lentamente o pedal de tração em MARCHA-ATRÁS	Mova lentamente o pedal de tração em MARCHA-ATRÁS
Ensino	1511	Ultrapassada a captação do neutro em marcha-atrás	Ultrapassada a captação do neutro em marcha-atrás

Ensino	1512	Falhou a captação do neutro em marcha-atrás – demasiado rápido	Falhou a captação do neutro em marcha-atrás – movimento demasiado rápido; tente novamente
Ensino	1513	Falhou a captação do neutro em marcha-atrás (fora do intervalo) – tensão captada fora da especificação	Recomeçar modo ensino
Ensino	1514	Mover o pedal de tração OMÁXIMO EM MARCHA-ATRÁS e manter premido	Mover o pedal de tração OMÁXIMO EM MARCHA-ATRÁS e manter premido
Ensino	1515	Ultrapassada a captação do máximo em marcha-atrás	Ultrapassada a captação do máximo em marcha-atrás
Ensino	1516	Falhou a captação do máximo em marcha-atrás (fora do intervalo) – tensão captada fora da especificação	Recomeçar modo ensino
Ensino	1517	Ensino do PT terminado/valores guardados	Sair do ensino
Ensino	1518	O ensino do PT não foi bem-sucedido	Sair do ensino e tentar novamente
Subir plataforma negado	1602	Fora do banco	O operador tem de estar sentado
Subir plataforma negado	1603	Travão de estacionamento não acionado	Engate o travão de estacionamento
Subir plataforma negado	1604	Não está em NEUTRO	Mover o pedal de tração para NEUTRO
Subir plataforma negado	1605	Manutenção necessária	Contacte o distribuidor Toro
Subir plataforma negado	1606	Todas as plataformas não levantam em simultâneo	Aumentar a velocidade do motor para 2000 rpm e as plataformas levantam uma de cada vez quando os 3 interruptores são premidos em simultâneo

Notas:



Count on it.