



Tosaerba rotante Groundsmaster® 5900

Form No. 3480-436 Rev A

N° del modello 31698—N° di serie 418500000 e superiori

N° del modello 31699—N° di serie 418500000 e superiori

Guida software

Leggete attentamente queste informazioni per imparare come utilizzare il comando dell'InfoCenter sul vostro prodotto. Siete responsabili dell'utilizzo del prodotto in maniera corretta e sicura.

Visitate il sito www.Toro.com per ricevere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, assistenza nella ricerca di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

Introduzione

La Guida software per i tosaerba rotanti Groundsmaster 5900 o 5910 offre informazioni per l'utilizzo delle informazioni di sistema e il controllo delle funzioni di sistema.

Indice

Introduzione	1
Funzionamento	1
Panoramica del display dell'InfoCenter	1
Utilizzo dei menu	3
Menu protetti	5
Interpretazione della spia diagnostica	6
Allarme audio emesso dall'InfoCenter	7
Avvertenze dell'InfoCenter	8

Funzionamento

Panoramica del display dell'InfoCenter

Il display mostra i dati relativi alla macchina, come lo stato operativo, le varie diagnostiche e altre informazioni sulla macchina stessa. Sul display sono presenti varie schermate. In qualsiasi momento potete passare da una schermata all'altra premendo uno dei pulsanti del display e selezionando la freccia di direzione appropriata.

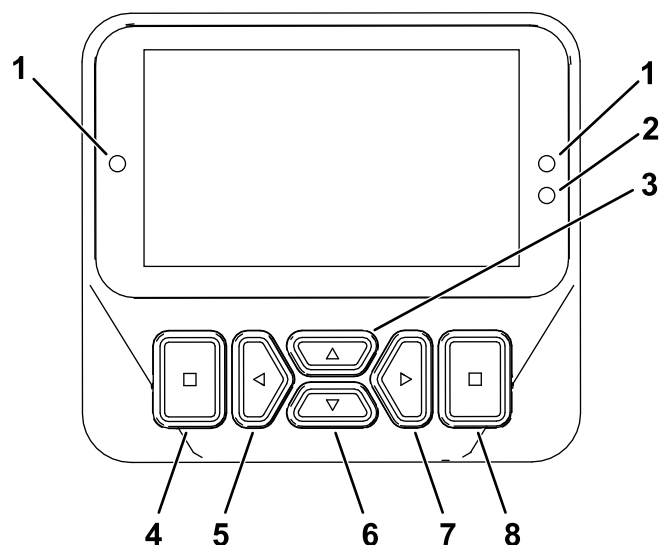


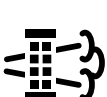
Figura 1

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Spia luminosa | 5. Pulsante di navigazione: riduci/sinistra |
| 2. Sensore luminosità display | 6. Pulsante di navigazione: giù |
| 3. Pulsante di navigazione: su | 7. Pulsante di navigazione: aumenta/destra |
| 4. Pulsante indietro/esci | 8. Pulsante invia/seleziona |

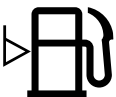
Nota: Lo scopo di ogni pulsante può variare a seconda della necessità del momento. Ogni pulsante è contrassegnato con un'icona che ne visualizza la funzione corrente.



Descrizione icone InfoCenter

	Contaore
	Cambio di pagina
	Impostazioni di arresto pedale virtuale
	Le candele sono attive
	L'operatore deve essere seduto alla guida
	Il freno di stazionamento è inserito
	Folle
	Inversione della ventola
	Temperatura del refrigerante motore (°C o °F)
	Trazione o pedale di comando della trazione
	Il comando elettronico della velocità è inserito
	Richiesta di rigenerazione di ripristino/stand by
	Richiesta di rigenerazione parcheggiata o di recupero
	È in corso una rigenerazione parcheggiata o di recupero
	Temperatura di scarico elevata
	Avaria diagnostica controllo NOx; riportate la macchina all'officina e contattate il vostro distributore Toro autorizzato (versione software U e successive)

Descrizione icone InfoCenter (cont'd.)

	La presa di forza è disabilitata
	La presa di forza è innestata
	Batteria
	Livello del carburante
	Avvertenza
	Attivo
	Inattivo
	Precedente
	Successiva
	Gli apparati di taglio sono in fase di sollevamento
	Gli apparati di taglio sono in fase di abbassamento
	Schermata precedente
	Massima
	Minima
	Aumenta valore
	Riduci valore
	Menu

Descrizione icone InfoCenter (cont'd.)

	Scorri in su/giù
	Scorri a sinistra/destra
	Bloccato
PIN	Codice di accesso PIN

Utilizzo dei menu

Per accedere al sistema di menu InfoCenter, premete il pulsante di accesso ai menu dalla schermata principale. Si passa così al Menu principale. Consultate le tabelle seguenti per un riepilogo delle opzioni disponibili nei menu:

Menu principale – Voce menu	Descrizione
Service	Il menu Service (Manutenzione) contiene dati sulla macchina, come il contatore delle ore di utilizzo e altri valori analoghi.
Diagnostics	Il menu Diagnostics (Diagnostica) mostra lo stato di ogni interruttore, sensore e uscita di controllo della macchina. Si può utilizzare per risolvere determinate problematiche in quanto indica rapidamente quali comandi della macchina sono ATTIVI e quali sono INATTIVI.
Settings	Il menu Settings (Impostazioni) consente di personalizzare e modificare le opzioni di configurazione sul display.
Machine Settings	Il menu Machine Settings (Impostazioni della macchina) consente di regolare le soglie del minimo automatico, della velocità, di Smart Power, dell'allarme di retromarcia e del sensore di pendenza.
About	Il menu About (Informazioni) elenca il numero del modello, il numero di serie e la versione software della macchina.

Service – Voce menu	Descrizione
Hours	Riporta il numero totale di ore di funzionamento di macchina, motore e PDF, nonché il numero di ore di trasporto della macchina e la manutenzione prevista.
DPF Regeneration	Opzione di rigenerazione del filtro antiparticolato diesel e sottomenu FAP
Fuel Rate	Riporta il tasso del carburante medio.
Traction Pedal 	Riporta i valori di calibrazione del pedale della trazione e consente di calibrare il pedale della trazione.
Fan Override	Questa schermata consente di controllare manualmente la direzione e la velocità delle ventole di raffreddamento del radiatore e del sistema di raffreddamento dell'olio idraulico, esclusivamente a scopi di test.
Fan Demo	Questa schermata consente di impostare un ciclo dimostrativo delle ventole di raffreddamento, esclusivamente a scopi di test o dimostrativi.

Diagnostics - Voce menu	Descrizione
Faults	Il menu Faults (Guasti) contiene un elenco dei guasti recenti della macchina. Consultate il <i>Manuale di manutenzione</i> o contattate il distributore Toro autorizzato per maggiori informazioni sul menu Faults (Guasti) e sulle informazioni in esso contenute.
Left Deck	Indica l'input e l'output di questi componenti.
Center Deck	
Right Deck	
TractionPedal	
Traction	
Range Hi/Low	
PDF	
Engine	
CruiseControl	
Air Filter	

Settings – Voce menu	Descrizione
Enter PIN	Consente a una persona autorizzata dalla vostra azienda (sovrintendente/meccanico) e in possesso del codice PIN di accedere ai menu protetti.
Protected Settings 	Consente a una persona autorizzata dalla vostra azienda e in possesso del codice PIN di accedere alle impostazioni protette.
Reset Defaults 	Ripristina le impostazioni riportandole ai valori predefiniti.
Backlight	Imposta la luminosità del display LCD.
Language	Imposta la lingua usata nell'InfoCenter.
Units	Imposta le unità di misura usate nell'InfoCenter (sistema metrico o anglosassone).

Nota: Il menu Machine Settings (Impostazioni della macchina) viene visualizzato solo dopo l'inserimento del PIN.

Machine Settings – Voce menu	Descrizione
Auto Idle	Controlla la durata consentita prima di portare il motore al minimo quando non si utilizza la macchina
Mow Speed	Controlla la velocità massima di lavoro (range basso).
Velocità di trasporto	Controlla la velocità massima di trasporto (range superiore).
Smart Power	Accensione/spegnimento di Smart Power.
Engine	Consente di accedere alle seguenti schermate: • Smart Power • Auto Idle

Speed Limits	Utilizzate le impostazioni relative ai limiti di velocità per limitare la velocità di trasferimento massima della macchina nella direzione e nell'intervallo di velocità desiderate. Consente di accedere alle seguenti schermate relative ai limiti di velocità: • Mow Forward • Mow Reverse • Transport Forward • Transport Reverse Utilizzate le impostazioni relative ai limiti di velocità per limitare la velocità di trasferimento massima della macchina nella direzione e nell'intervallo di velocità desiderate. Le impostazioni relative ai limiti di velocità sono accessibili dalla schermata Settings (Impostazioni) e forniscono accesso alle seguenti schermate: • Mow Forward • Transport Forward • Mow Reverse • Transport Reverse
Backup Alarm	Indica la presenza di un allarme di retromarcia.

About – Voce menu	Descrizione
GM5900	Elenca il numero di modello e il numero di serie della macchina.
Info Center	Elenca la versione software dell'InfoCenter.
TEC5002-1	Elenca la versione software del controller principale.
TEC5002-1	Elenca la revisione software del controller secondario.
Engine	Elenca le informazioni relative al motore.

 Impostazioni protette nei menu Protected – Accessibili solo inserendo il PIN

Menu protetti

Ci sono impostazioni di configurazione operative che sono regolabili all'interno del menu SETTINGS (IMPOSTAZIONI) dell'InfoCenter. Per bloccare queste impostazioni, utilizzate il PROTECTED MENU (MENU PROTETTO).

Nota: Al momento della consegna, la password iniziale è programmata dal distributore.

Accesso ai Menu protetti

Nota: Il codice PIN predefinito per la vostra macchina è 0000 o 5900.

Se avete modificato il codice PIN e lo avete dimenticato, contattate il vostro distributore Toro autorizzato per assistenza.

1. Dal MAIN MENU (MENU PRINCIPALE), scorrete verso il basso fino al menu SETTINGS (IMPOSTAZIONI) e premete il pulsante seleziona (Figura 2).

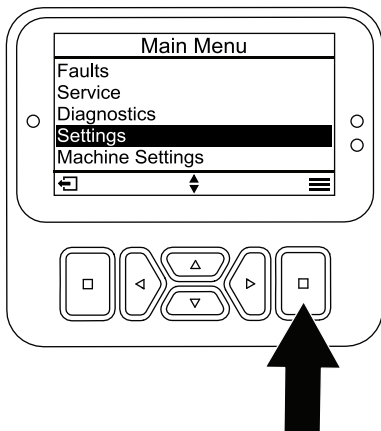


Figura 2

g471349

2. Nel menu SETTINGS (IMPOSTAZIONI), scorrete fino alla voce ENTER PIN (INSERISCI PIN) e premete il pulsante seleziona (Figura 3A).

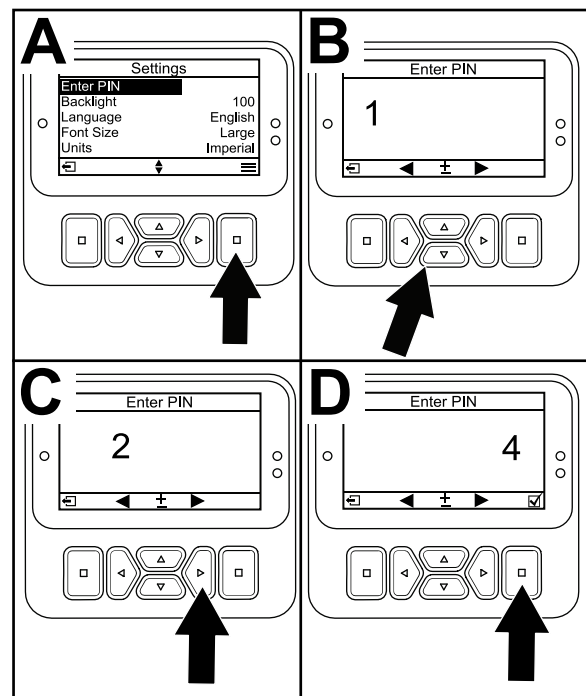


Figura 3

g471350

3. Per inserire il codice PIN, premete i pulsanti di navigazione su/giù finché non compare la prima cifra del numero corretto, quindi premete il pulsante di navigazione destro per passare alla cifra successiva (Figura 3B e Figura 3C). Ripetete questo passaggio fino all'inserimento dell'ultima cifra.
4. Premete il pulsante seleziona.
Nota: Se il sistema ha accettato il codice PIN e il menu protetto è stato sbloccato, viene visualizzata la parola "PIN" nell'angolo in alto a destra della schermata.
5. Per bloccare il menu protetto, girate l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO e poi in posizione di ACCENSIONE.

Visualizzazione e modifica delle impostazioni del Menu protetto

1. Nel menu SETTINGS (IMPOSTAZIONI), scorrete in basso fino alla voce PROTECT SETTINGS (PROTEZIONE IMPOSTAZIONI).
2. Per visualizzare e modificare le impostazioni senza inserire un codice PIN, utilizzate il pulsante seleziona per impostare PROTECT SETTINGS (PROTEZIONE IMPOSTAZIONI) su ☐ (disattiva).
3. Per visualizzare e modificare le impostazioni con un codice PIN, utilizzate il pulsante seleziona per impostare PROTECT SETTINGS (PROTEZIONE

IMPOSTAZIONI) su ☒ (attiva), impostate il codice PIN e girate la chiave nell'interruttore di accensione in posizione di SPEGNIMENTO e poi in posizione di ACCENSIONE.

Impostazione del timer della revisione

Il timer della revisione azzerà le ore mancanti per la revisione dopo che è stata effettuata una procedura di manutenzione programmata.

1. Nel menu SETTINGS (IMPOSTAZIONI), scorrete fino alla voce ENTER PIN (INSERISCI PIN) e premete il pulsante seleziona.
2. Inserite il PIN; fate riferimento ad Accesso ai menu protetti.
3. Nel menu SERVICE (REVISIONE), scorrete fino alla voce HOURS (ORE) e premete il pulsante seleziona.
4. Scorrete in basso fino alla voce SERVICE DUE (REVISIONE).

Nota: Se è tempo della revisione, accanto a SERVICE DUE (REVISIONE) comparirà il termine NOW (ORA).

5. Selezionate l'intervallo di revisione e premete il pulsante seleziona.
Nota: L'intervallo di revisione (250 ore, 500 ore, e così via) si trova accanto alla voce SERVICE DUE (REVISIONE). L'intervallo di revisione è una voce del menu protetto.
6. Quando viene visualizzata la schermata RESET SERVICE TIMER? (REIMPOSTARE TIMER DELLA REVISIONE?), premete il pulsante seleziona per CONFERMARE o il pulsante indietro per ANNULLARE.
7. Dopo aver CONFERMATO, la schermata dell'intervallo scompare e si ritorna alle selezioni delle ore prima della manutenzione.

Impostazione di Auto Idle (Minimo automatico)

1. Nel menu Settings (Impostazioni) scorrete fino a Auto Idle (Minimo automatico).
2. Premete il pulsante interno destro o sinistro per modificare la durata del minimo automatico tra OFF, 8S, 10S, 15S, 20S e 30S.

Impostazione della velocità di falciatura massima consentita

- Dal menu Impostazioni scorrete fino al menu Velocità di falciatura e premete il pulsante destro.

- Utilizzate il pulsante interno destro per aumentare la velocità massima di falciatura (50%, 75% o 100%).
- Utilizzate il pulsante interno sinistro per diminuire la velocità massima di falciatura (50%, 75% o 100%).
- Premete il pulsante sinistro per uscire.

Impostazione della velocità di trasferimento massima consentita

- Nel menu Settings (Impostazioni), scorrete fino al menu Transport Speed (Velocità di trasporto) e premete il pulsante destro.
- Utilizzate il pulsante interno destro per aumentare la velocità di trasporto massima (50%, 75% o 100%).
- Utilizzate il pulsante interno sinistro per diminuire la velocità di trasporto massima (50%, 75% o 100%).
- Premete il pulsante sinistro per uscire.

Terminate le operazioni nel Protected Menu (Menu protetto), premete il pulsante sinistro per uscire nel Main Menu (Menu principale) poi premete il pulsante sinistro per uscire nel menu Run.

Accensione/spegnimento di Smart Power

1. Nel menu SETTINGS (IMPOSTAZIONI), scorrete in basso fino alla voce SMART POWER.
2. Premete il pulsante di navigazione destro per passare da ACCENSIONE a SPEGNIMENTO.

Interpretazione della spia diagnostica

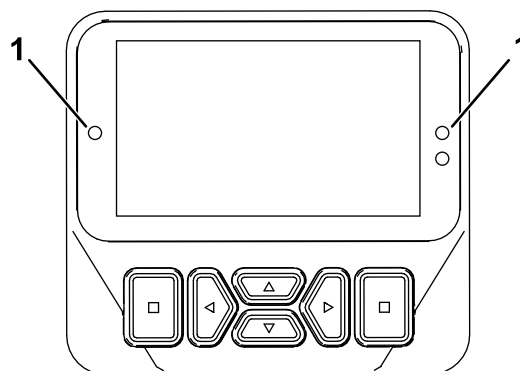


Figura 4

g462666

1. Spia diagnostica

- Rossa lampeggiante: guasto presente

- Rossa fissa: avviso presente
- Verde fissa: funzionamento normale
- Verde lampeggiante: codice in aggiornamento

Allarme audio emesso dall'InfoCenter

L'allarme suona durante le seguenti situazioni:

Abbassamento del piatto

- Il motore non è in funzione
- Abbassamento di un piatto qualsiasi

Il piatto non è flottante

- La PDF è richiesta e qualificata
- Un piatto qualsiasi si trova al di sotto del limite ma non è flottante

La macchina invia una richiesta all'InfoCenter

- Il motore invia un messaggio con luce di arresto rossa

Nota: Se l'allarme si spegne o se l'operatore riconosce l'allarme premendo qualsiasi pulsante sull'InfoCenter, allora l'allarme deve spegnersi.

- Rigenerazione richiesta dal motore
- Qualsiasi guasto del motore
- Qualsiasi avvertenza; fate riferimento a [Avvertenze dell'InfoCenter \(pagina 8\)](#)
- Il motore invia un messaggio di avvertimento giallo
- Il livello del carburante è inferiore al 2,2%

Avvertenze dell'InfoCenter

Le avvertenze dell'operatore vengono visualizzate automaticamente sulla schermata dell'InfoCenter quando una funzione della macchina richiede un'azione aggiuntiva. Ad esempio, se tentate di avviare il motore premendo contemporaneamente il pedale della trazione, viene visualizzata un'avvertenza che indica che il pedale della trazione deve essere in posizione di FOLLE.

Per ciascuna avvertenza, esiste una **condizione** (ad es., avvio negato, PDF negata, comando elettronico della trazione negato), un **codice** di avvertenza (numero), un **qualificatore** (la causa dell'avvertenza visualizzata) e un **testo visualizzato** (l'avvertenza visualizzata sulla schermata sotto forma di testo).

Nota: Le avvertenze non vengono inserite nel registro guasti.

Nota: Potete eliminare un'avvertenza dalla schermata di visualizzazione premendo uno qualsiasi dei tasti dell'InfoCenter.

Fate riferimento alla seguente tabella per tutte le avvertenze dell'InfoCenter:

Condizione	Codice	Qualificatore	Testo visualizzato
Avvio negato	1	Causa sconosciuta	N/P
Avvio negato	4	Taratura pedale di trazione attivata	N/P
Avvio negato	5	PDF innestata	Per avviare, disinnestate la PDF
Avvio negato	6	Non in FOLLE	Per avviare, spostate il pedale di trazione in FOLLE
Avvio negato	7	Fuori dal sedile e freno di stazionamento non applicato	Per avviare, sedetevi o inserite il freno di stazionamento
Avvio negato	8	Interruttore del piatto attivato	Per avviare, disattivate l'interruttore del piatto
Avvio negato	9	Alimentazione Recycler	Per avviare, girate la chiave su off, poi su on
PDF negata	101	Causa sconosciuta	N/P
PDF negata	102	Nel range alto (taglio solo in range basso)	Per innestare la PDF, deve essere nel range basso
PDF negata	106	Fuori dal sedile	Per innestare la PDF, l'operatore deve essere seduto
PDF negata	107	Nessun piatto flottante (premete un tasto giù)	Per innestare la PDF, abbassate i piatti
PDF negata	108	Motore caldo	Per innestare la PDF, lasciate raffreddare il motore
PDF negata	109	Perdita di bus CAN (manutenzione richiesta)	Per innestare la PDF, richiede manutenzione
Comando elettronico della trazione negato	202	Troppo lento per catturare il comando elettronico della trazione	Aumentate la velocità di trasferimento
Abbassamento del piatto negato	302	Impossibile abbassare durante il trasferimento	Per abbassare il piatto, riportate il pedale di trazione in FOLLE
Abbassamento del piatto negato	303	Fuori dal sedile	Per abbassare il piatto, l'operatore deve essere seduto
Abbassamento del piatto negato	304	Manutenzione richiesta	Per abbassare il piatto, richiede manutenzione
Piatto non flottante (all'avvio motore)	402	Consigliare all'operatore di premere gli interruttori	Per flottare, abbassate i piatti
Range alto negato	502	Piatto sinistro non sollevato	Per impostare il range alto, sollevate il piatto sinistro

Range alto negato	503	Piatto centrale non sollevato	Per impostare il range alto, sollevate il piatto centrale
Range alto negato	504	Piatto destro non sollevato	Per impostare il range alto, sollevate il piatto destro
Range alto negato	505	Piatto sinistro flottante	Per impostare il range alto, sollevate il piatto sinistro completamente
Range alto negato	506	Piatto centrale flottante	Per impostare il range alto, sollevate il piatto centrale completamente
Range alto negato	507	Piatto destro flottante	Per impostare il range alto, sollevate il piatto destro completamente
Range alto negato	508	Interruttore PDF attivato	Per impostare il range alto, disinnestate la PDF
Range alto negato	509	Comando elettronico della trazione innestato	Per impostare il range alto, disinnestate il comando elettronico della trazione
Range alto negato	510	Velocità troppo alta	Per impostare il range alto, riducete la velocità di trasferimento
Range alto negato	511	Perdita di bus CAN (manutenzione richiesta)	Per impostare il range alto, richiede manutenzione
Range alto negato	512	Fluido idraulico troppo freddo	Per impostare il range alto, lasciate riscaldare il fluido idraulico
Range basso negato	602	Controllo elettronico della trazione innestato	Per impostare il range basso, disinnestate il comando elettronico della trazione
Range basso negato	603	Velocità troppo alta	Per impostare il range basso, riducete la velocità di trasferimento
Range basso negato	604	Perdita di bus CAN (manutenzione richiesta)	Per impostare il range basso, richiede manutenzione
Trazione disattivata	804	Freno di stazionamento ON	Per la trazione, rilasciate il freno di stazionamento
Trazione disattivata	805	Non in FOLLE	Per la trazione, spostate il pedale di trazione in FOLLE
Trazione disattivata	806	Fuori dal sedile	Per la trazione, l'operatore deve essere seduto
Avvertenza motore	1205	Lo starter è rimasto attivo per 30 secondi	Time out starter motore 30 secondi
Avvertenza motore	1206	Sostituire il filtro dell'aria motore	Controllate il filtro dell'aria
Avvertenza motore	1207	Manutenzione prevista	Manutenzione motore prossima
Avvertenza motore	1208	Manutenzione prevista scaduta	Manutenzione motore prevista scaduta
Avvertenza motore	1209	Manutenzione DPF richiesta	Rigenerazione necessaria entro 30 minuti
Avvertenza motore	1210	Declassamento motore per alta temperatura	Lasciate raffreddare il motore
Avvertenza motore	1211	Velocità del motore limitata: fluido idraulico troppo freddo	Il fluido idraulico ha una temperatura inferiore a 4°C, quindi riducete la velocità del motore a 1.650 giri/min
Livello del carburante	1302	Il livello del carburante è basso	Aggiungete carburante

PT non tarato	1402	Il pedale della trazione è fuori taratura	Tarate il pedale della trazione
Taratura pedale di trazione	1502	Il pedale della trazione non è in FOLLE	Spostate il pedale di trazione in FOLLE
Taratura pedale di trazione	1503	Spostate lentamente in avanti il pedale della trazione	Spostate lentamente in avanti il pedale della trazione
Taratura pedale di trazione	1504	Cattura folle avanti superata	Cattura folle avanti superata
Taratura pedale di trazione	1505	Cattura folle avanti fallita, troppo veloce	Cattura folle avanti fallita, movimento troppo veloce, riprovate
Taratura pedale di trazione	1506	Cattura folle avanti fallita (fuori range), tensione catturata fuori specifiche	Riavviate la modalità taratura pedale di trazione
Taratura pedale di trazione	1507	Spostate il pedale di trazione in posizione MASSIMA AVANTI e mantenetele	Spostate il pedale di trazione in posizione MASSIMA AVANTI e mantenetele
Taratura pedale di trazione	1508	Cattura massima avanti superata	Cattura massima avanti superata
Taratura pedale di trazione	1509	Cattura massima avanti fallita (fuori range), tensione catturata fuori specifiche	Riavviate la modalità taratura pedale di trazione
Taratura pedale di trazione	1510	Spostate lentamente il pedale della trazione in RETROMARCIA	Spostate lentamente il pedale della trazione in RETROMARCIA
Taratura pedale di trazione	1511	Cattura folle indietro superata	Cattura folle indietro superata
Taratura pedale di trazione	1512	Cattura folle indietro fallita, troppo veloce	Cattura folle indietro fallita, movimento troppo veloce, riprovare
Taratura pedale di trazione	1513	Cattura folle indietro fallita (fuori range), tensione catturata fuori specifiche	Riavviate la modalità taratura pedale di trazione
Taratura pedale di trazione	1514	Spostate il pedale di trazione in posizione MASSIMA INDIETRO e mantenetele	Spostate il pedale di trazione in posizione MASSIMA INDIETRO e mantenetele
Taratura pedale di trazione	1515	Cattura massima indietro superata	Cattura massima indietro superata
Taratura pedale di trazione	1516	Cattura massima indietro fallita (fuori range), tensione catturata fuori specifiche	Riavviate la modalità taratura pedale di trazione
Taratura pedale di trazione	1517	Taratura pedale di trazione PT/valori salvati	Uscite dalla taratura pedale di trazione
Taratura pedale di trazione	1518	Taratura pedale di trazione PT fallita	Uscite dalla taratura pedale di trazione e riprovare
Sollevamento del piatto negato	1601	Causa sconosciuta (problema software)	N/P
Sollevamento del piatto negato	1602	Fuori dal sedile	L'operatore deve essere seduto
Sollevamento del piatto negato	1603	Freno di stazionamento non innestato	Inserite il freno di stazionamento
Sollevamento del piatto negato	1604	Non in FOLLE	Spostate il pedale di trazione in FOLLE

Sollevamento del piatto negato	1605	Manutenzione richiesta	Contattate il distributore Toro
Sollevamento del piatto negato	1606	I piatti di taglio non si sollevano tutti insieme.	Aumentate la velocità del motore a 2.000 giri/min e i piatti si solleveranno uno per volta quando tutti e 3 gli interruttori vengono premuti contemporaneamente



Count on it.