



Count on it.

Form No. 3460-646 Rev A

Manuale dell'operatore

**Perforatrice
Catenaria TRX**

N° del modello 22978—N° di serie 310000001 e superiori



⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA

Avvertenza norma "Proposition 65"

L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

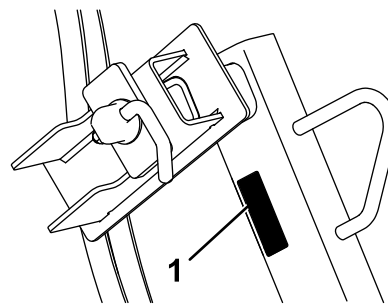
Introduzione

Questo è un accessorio per catenarie TRX pensato per l'utilizzo da parte di professionisti paesaggisti e operatori di attrezzature a nolo. È pensato per praticare fori nel terreno sottostante vialetti e marciapiedi e inserirvi cavi e tubi. Non è adatto per perforare la roccia o altro materiale che non sia terra. L'utilizzo di questo prodotto per scopi diversi da quelli previsti potrebbe rivelarsi pericoloso per voi ed eventuali astanti.

Leggere attentamente queste informazioni per l'uso e la manutenzione del prodotto e per evitare infortuni e danni. Il proprietario è responsabile del corretto utilizzo del prodotto e della sicurezza.

Visitate il sito www.Toro.com per maggiori informazioni, compresi suggerimenti sulla sicurezza, materiali di formazione, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgersi a un distributore Toro autorizzato o a un centro assistenza Toro, avendo sempre a portata di mano il numero del modello e il numero di serie del prodotto. Il numero del modello e il numero di serie si trovano nella posizione illustrata nella [Figura 1](#). Scrivere i numeri nell'apposito spazio.



g278521

Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello _____

N° di serie _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento ([Figura 2](#)), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



g000502

Figura 2

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole. **Importante** indica informazioni di carattere meccanico di particolare importanza e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

Indice

Sicurezza	3
Requisiti generali di sicurezza	3
Sicurezza della perforatrice	4
Sicurezza dell'impianto idraulico	4
Adesivi di sicurezza e informativi	5
Preparazione	6
1 Preparazione della macchina	6
2 Scollegamento dei flessibili idraulici montati	7
3 Montaggio del collettore idraulico	9
4 Collegamento dei flessibili idraulici	10
5 Controllo dell'impianto idraulico	12
6 Assemblaggio del guida-asta	13
7 Collegamento della testa motrice alla catenaria	13
Quadro generale del prodotto	15
Specifiche	15

Funzionamento	15
Montaggio degli accessori	15
Rimozione di un accessorio	15
Esecuzione di una perforazione	16
Rimessaggio	18

Sicurezza

⚠ PERICOLO

Potrebbero esserci condotte interrato dei servizi di pubblica utilità nell'area di lavoro. Se urtate durante lo scavo, possono causare scosse elettriche o esplosioni.

Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrate, e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate. Contattate il vostro servizio di segnalazione o la vostra azienda di servizi pubblici di zona per la segnalazione della proprietà (ad esempio, negli Stati Uniti, chiamate il numero 811 o, in Australia, chiamate il numero 1100 per il servizio di segnalazione nazionale).

Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte. L'utilizzo di questo prodotto per scopi diversi da quelli previsti potrebbe rivelarsi pericoloso per voi ed eventuali astanti.

- Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrate e di altri oggetti e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate.
- Tenete mani e piedi a distanza da denti, coclea o altre parti in movimento.
- Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza dalla macchina.
- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Non lasciate mai che bambini o persone non addestrate utilizzino la macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e correttamente funzionanti.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non intraprendete alcuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
- Prima di eseguire interventi di manutenzione, fare rifornimento di carburante o rimuovere eventuali ostruzioni, fermate la macchina, spegnete il motore e togliete la chiave.

L'errato utilizzo o la manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il potenziale di infortuni, rispettate le presenti istruzioni di sicurezza

e prestate sempre attenzione al simbolo di avviso di sicurezza, che significa Attenzione, Avvertenza o Pericolo – istruzioni per la sicurezza personale. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o morte.

Se necessario, potete trovare ulteriori informazioni sulla sicurezza all'interno del presente manuale.

Sicurezza della perforatrice

- L'asta e le punte rotanti possono agganciare abiti troppo larghi, mani, gambe e piedi, causando morte o lesioni gravi.
 - A meno che non stiate utilizzando il guida-asta, tenetevi almeno a 3 metri di distanza dalle parti rotanti.
 - Utilizzate solo il guida-asta per avviare l'asta e la punta di perforazione.
 - Tenete gli arti, le altre parti del corpo e i vestiti lontano dalle parti rotanti.
 - Non state mai a cavalcioni dell'asta, né calpestatela, quando il motore è in funzione.
 - Non indossate abiti troppo larghi o gioielli quando utilizzate la perforatrice o prestate assistenza a chi la sta utilizzando.
 - Prestate attenzione quando vi trovate vicino ai fossi e all'eventuale fragilità o rischio di crollo delle loro pareti.
 - Spegnete sempre il motore ed estraete la chiave prima di cambiare gli accessori.
 - Eseguite gli interventi di manutenzione solo quando l'asta ha smesso di ruotare, la leva dei comandi idraulici è in posizione di folle e il motore è spento.
 - Non usate bulloni o perni al posto dei pulsanti di aggancio.
- I giunti idraulici, i tubi e le valvole idrauliche ed il fluido idraulico possono essere molto caldi: il contatto con queste parti può provocare ustioni.
 - Mettete i guanti quando azionate i giunti idraulici.
 - Lasciate raffreddare la motrice prima di toccare i componenti idraulici.
 - Non toccate il fluido idraulico versato.
- L'accessorio deve sempre essere azionato da 2 persone: una manovra la motrice e l'altra guida la perforatrice con l'apposito attrezzo.
- I lampi possono causare gravi infortuni o la morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate un riparo.

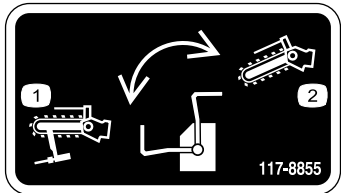
Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido viene iniettato sulla pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico. Il fluido iniettato deve essere rimosso chirurgicamente da un medico entro poche ore.
- Assicuratevi che tutti i flessibili e i tubi del fluido idraulico siano in buone condizioni e che tutti i collegamenti e i raccordi idraulici siano serrati prima di mettere l'impianto idraulico sotto pressione.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare le perdite di fluido idraulico.
- Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.

Adesivi di sicurezza e informativi



Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi danneggiati o mancanti.



decal117-8855

117-8855

1. Modalità perforatrice
2. Modalità catenaria



decal117-9952

117-9952

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di impigliarsi nell'albero – Tenete gli astanti lontano dall'area di lavoro.
3. Pericolo di esplosione, scossa elettrica – Non utilizzate in presenza di linee elettriche.

Preparazione

Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Preparazione della macchina.
2	Non occorrono parti	–	Scollegate i flessibili idraulici montati.
3	Staffa del collettore Bullone a testa tonda (5/16" x 1") Dado di bloccaggio (5/16") Gruppo del collettore idraulico Bullone a esagono incassato (5/16" x 3¼")	1 1 3 1 2	Montate il collettore idraulico.
4	Flessibile idraulico con raccordo a gomito corto (Solo TRX-16, TRX-20 e TRX-26) Flessibile idraulico con raccordo a gomito lungo (Solo TRX-16, TRX-20 e TRX-26) Flessibile idraulico lungo con raccordi diritti Flessibile idraulico corto con raccordi diritti (solo TRX-250 e TRX-300)	1 1 2 2	Collegate i flessibili idraulici.
5	Non occorrono parti	–	Controllate l'impianto idraulico
6	Guida-asta, metà inferiore Guida-asta, metà superiore Spina elastica	1 1 1	Assemblaggio del guida-asta.
7	Testata motrice	1	Collegate la testa motrice alla catenaria.

Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale postazione di guida.

3. Lasciate raffreddare completamente la macchina.

1

Preparazione della macchina

Non occorrono parti

Procedura

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate la barra.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.

2

Scollegamento dei flessibili idraulici montati

Non occorrono parti

TRX-16, TRX-20 e TRX-26

Nota: Questa procedura causa la fuoriuscita di fluido idraulico. Assicuratevi di eseguirla in un'area in cui sia possibile raccogliere o pulire facilmente il fluido versato.

⚠ ATTENZIONE

I giunti idraulici, i tubi e le valvole idrauliche ed il fluido idraulico possono scottare. In caso di contatto con componenti che scottano, è possibile ustionarsi.

- Mettete i guanti quando azionate i giunti idraulici.
- Lasciate che la macchina si raffreddi prima di toccare i componenti idraulici.
- Non toccate il fluido idraulico versato.

1. Spostate la leva dei comandi idraulici avanti e indietro alcune volte per eliminare la pressione presente nelle linee.
2. Rimuovete la stegola di guida (Figura 3).

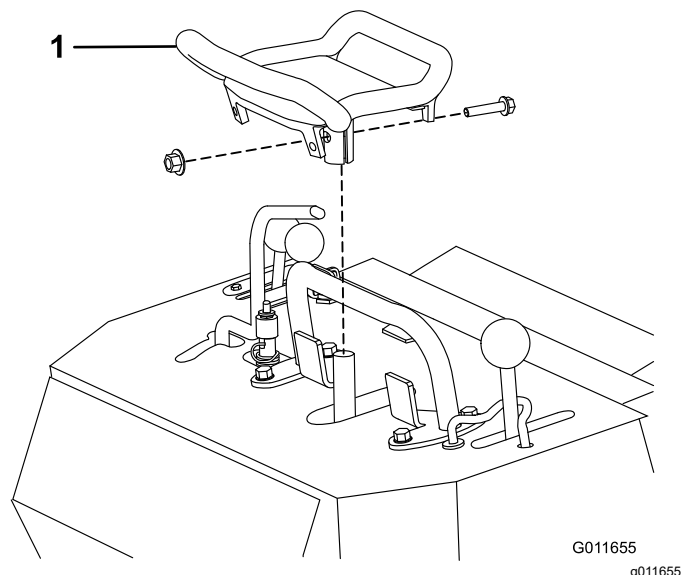


Figura 3

1. Stegola di guida

3. Rimuovete la barra di riferimento (Figura 4)

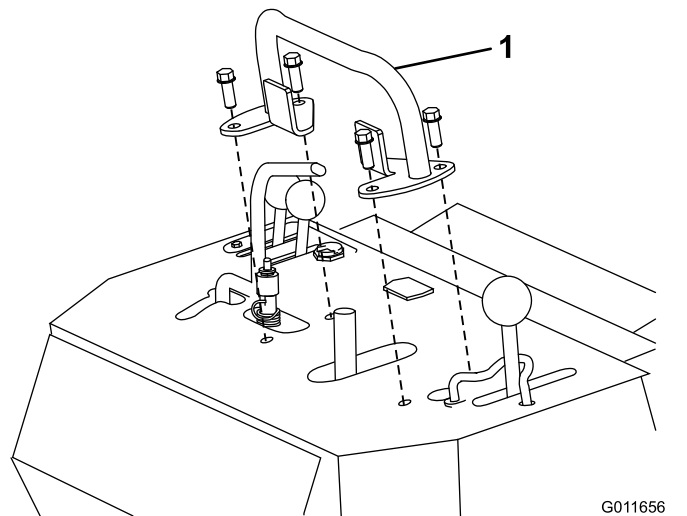


Figura 4

1. Barra di riferimento

4. Scollegate la molla dalla leva dei comandi idraulici e rimuovetela come illustrato nella Figura 5.

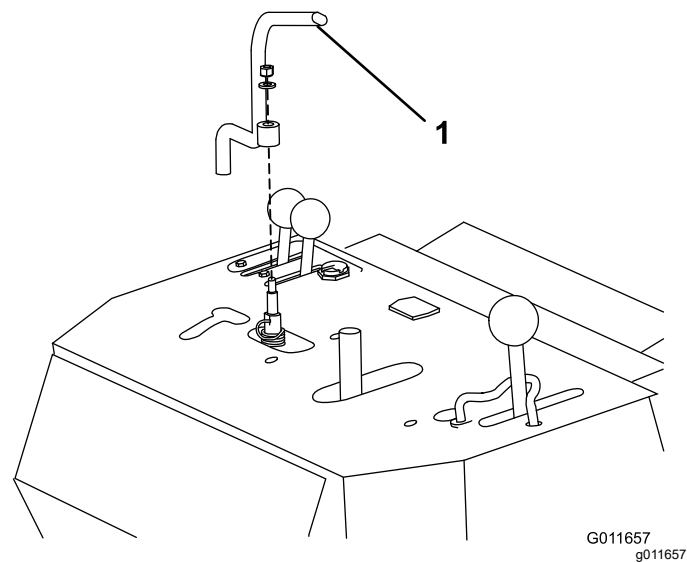


Figura 5

1. Leva dei comandi idraulici

5. Rimuovete la manopola dalla leva di comando della barra (**Figura 6**

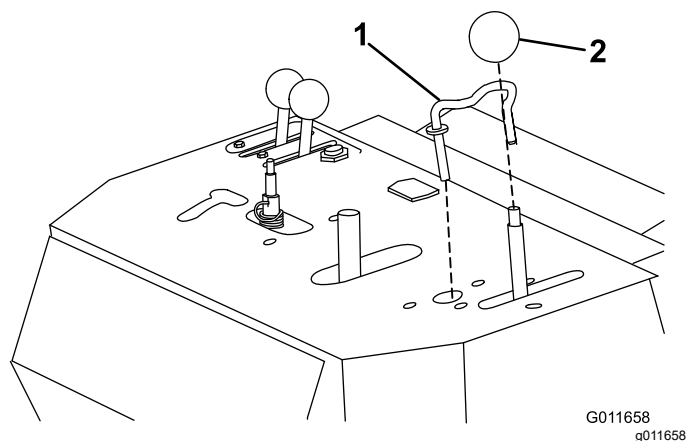


Figura 6

1. Dispositivo di bloccaggio della leva di comando della barra 2. Manopola della leva di comando della barra

6. Da sotto il quadro di comando rimuovete la coppia e la rondella che fissano il dispositivo di bloccaggio della leva di comando della barra e rimuovetelo (**Figura 6**).

7. Rimuovete il quadro di comando come illustrato nella **Figura 7**.

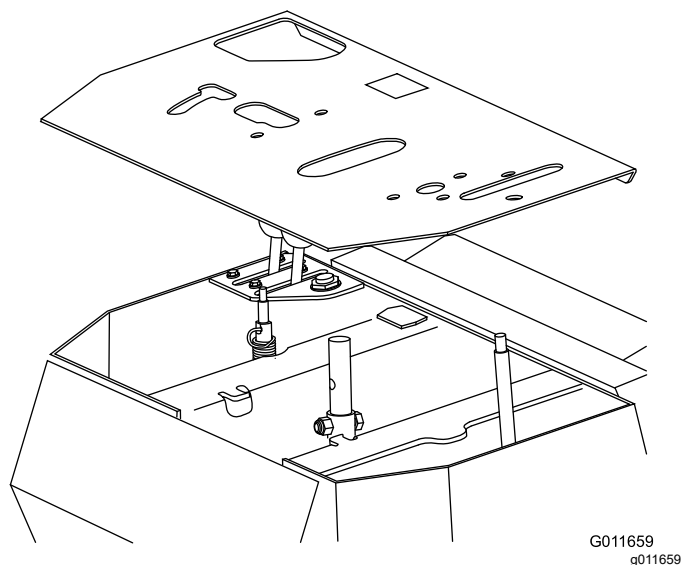


Figura 7

8. Scollegate i flessibili idraulici illustrati nella **Figura 8** dalla valvola della leva dei comandi idraulici.

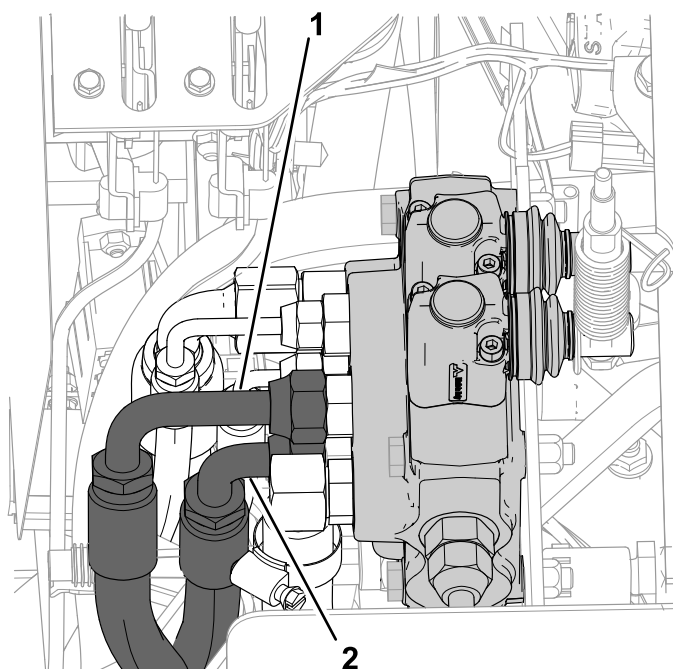


Figura 8

1. Flessibile idraulico superiore 2. Flessibile idraulico inferiore

9. Scollegate i flessibili idraulici dal motore idraulico sulla catenaria (**Figura 12**).

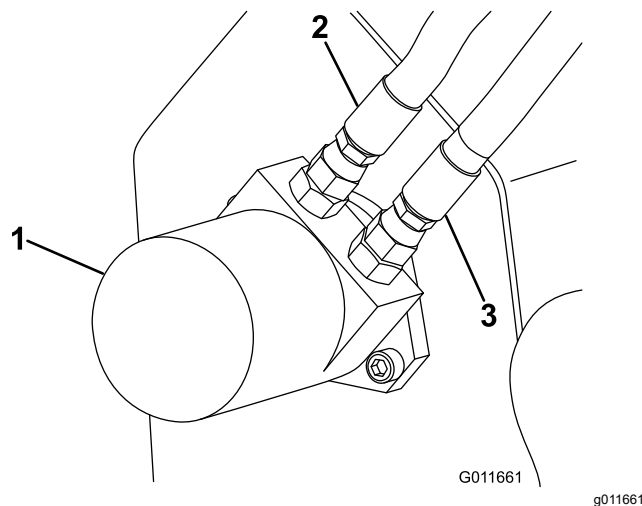


Figura 9

1. Motore idraulico 3. Flessibile idraulico sinistro
2. Flessibile idraulico destro

10. Rimuovete e scartate il bullone, il dado e la fascetta stringitubo che assicurano i flessibili al telaio della catenaria.

11. Rimuovete e scartate i flessibili idraulici che avete scollegato dalla macchina.

TRX-250 e TRX-300

Nota: Questa procedura causa la fuoriuscita di fluido idraulico. Assicuratevi di eseguirla in un'area in cui sia possibile raccogliere o pulire facilmente il fluido versato.

⚠ ATTENZIONE

I giunti idraulici, i tubi e le valvole idrauliche ed il fluido idraulico possono scottare. In caso di contatto con componenti che scottano, è possibile ustionarsi.

- Mettete i guanti quando azionate i giunti idraulici.
- Lasciate che la macchina si raffreddi prima di toccare i componenti idraulici.
- Non toccate il fluido idraulico versato.

1. Togliete la protezione posteriore (Figura 10).

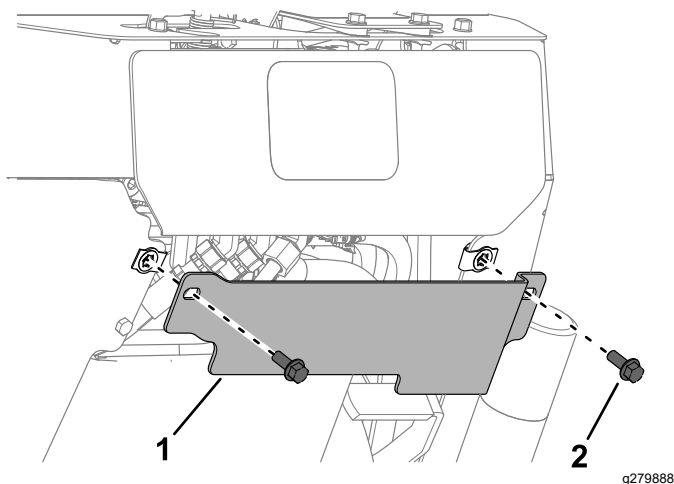


Figura 10

1. Protezione posteriore 2. Bullone esagonale flangiato ($\frac{3}{8}$ " x 1")

2. Scollegate i flessibili idraulici illustrati nella Figura 11 dalla valvola della leva dei comandi idraulici.

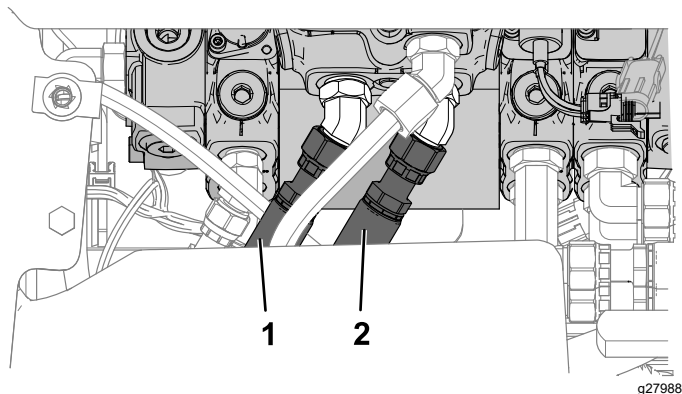


Figura 11

1. Flessibile idraulico sinistro 2. Flessibile idraulico destro

3. Scollegate i flessibili idraulici dal motore idraulico sulla catenaria (Figura 12).

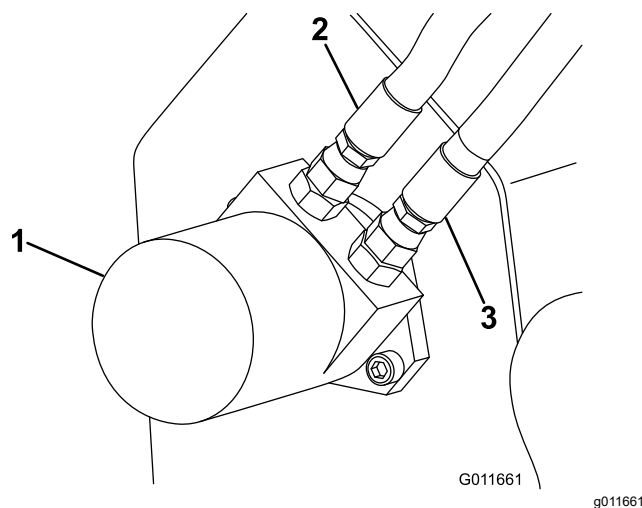


Figura 12

1. Motore idraulico 3. Flessibile idraulico destro
2. Flessibile idraulico sinistro

4. Rimuovete e scartate il bullone, il dado e la fascetta stringitubo che assicurano i flessibili al telaio della catenaria.
5. Rimuovete e scartate i flessibili idraulici che avete scollegato dalla macchina.

3

Montaggio del collettore idraulico

Parti necessarie per questa operazione:

1	Staffa del collettore
1	Bullone a testa tonda (5/16" x 1")
3	Dado di bloccaggio (5/16")
1	Gruppo del collettore idraulico
2	Bullone a esagono incassato (5/16" x 3/4")

Procedura

1. Con un bullone a testa tonda (5/16" x 1") e un dado di bloccaggio (5/16"), montate la staffa del collettore sul telaio della catenaria nel foro rimasto aperto dopo la rimozione della fascetta stringitubo (Figura 13).

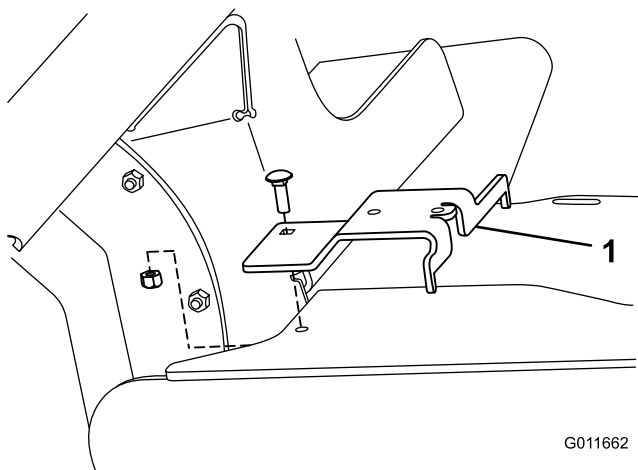


Figura 13

1. Staffa del collettore

2. Montate il collettore idraulico sulle relative staffe con i 2 bulloni a esagono incassato (5/16" x 3/4") e i 2 dadi di bloccaggio (5/16") come illustrato nella Figura 14.

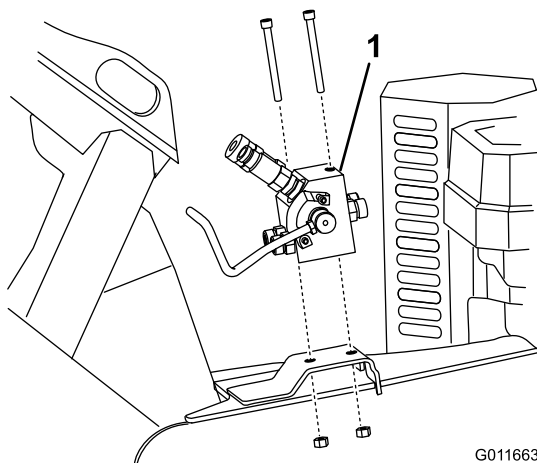


Figura 14

1. Collettore idraulico

4

Collegamento dei flessibili idraulici

Parti necessarie per questa operazione:

1	Flessibile idraulico con raccordo a gomito corto (Solo TRX-16, TRX-20 e TRX-26)
1	Flessibile idraulico con raccordo a gomito lungo (Solo TRX-16, TRX-20 e TRX-26)
2	Flessibile idraulico lungo con raccordi diritti
2	Flessibile idraulico corto con raccordi diritti (solo TRX-250 e TRX-300)

TRX-16, TRX-20 e TRX-26

1. Posizionate il flessibile idraulico con il raccordo a gomito corto su un'estremità tra il collettore idraulico e la valvola della leva dei comandi idraulici, con il raccordo a gomito vicino alla valvola.
2. Collegate il raccordo a gomito corto alla porta inferiore della valvola (Figura 15).

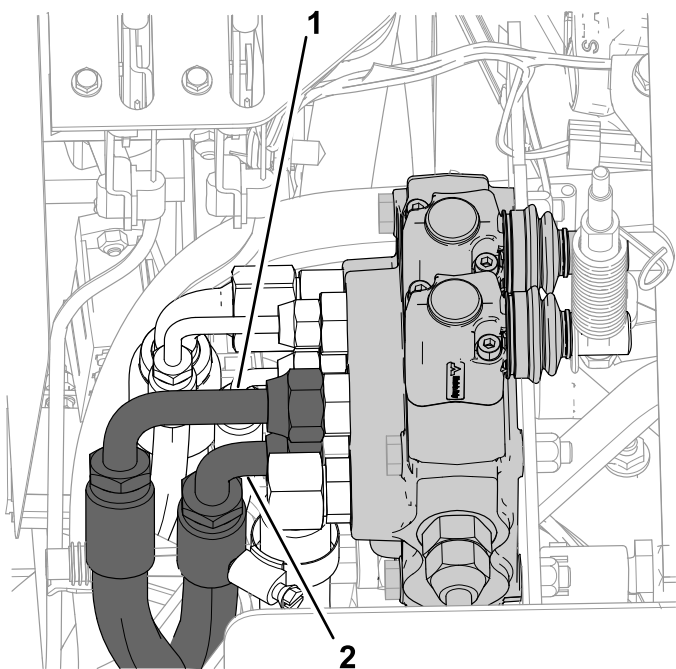


Figura 15

g279761

1. Flessibile idraulico con raccordo a gomito lungo
2. Flessibile idraulico con raccordo a gomito corto

3. Collegate l'estremità dritta del flessibile alla porta T (porta di destra) sul lato posteriore del collettore idraulico (Figura 16).

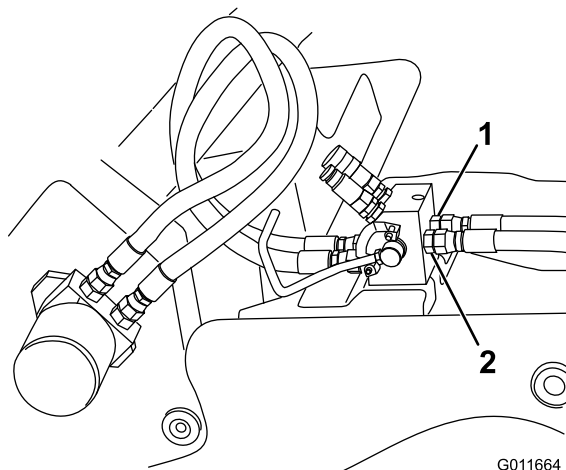


Figura 16

G011664

g011664

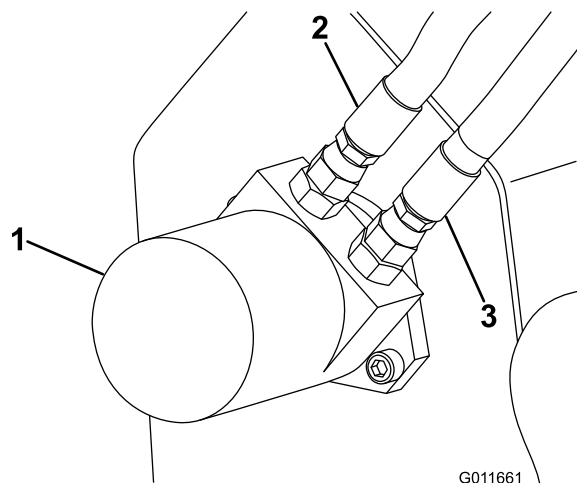
1. Porta T
2. Porta P

4. Posizionate il flessibile idraulico con il raccordo a gomito lungo tra il collettore idraulico e la valvola della leva dei comandi idraulici, con il raccordo a gomito vicino alla valvola.
5. Collegate il raccordo a gomito lungo alla porta superiore della valvola (Figura 15).
6. Collegate l'estremità dritta del flessibile alla porta P (porta di sinistra) sul lato posteriore del collettore idraulico (Figura 16).

7. Collegate un flessibile lungo con raccordi dritti a ognuna delle 2 porte aperte sul lato anteriore del collettore idraulico.

Nota: I flessibili idraulici corti hanno una lunghezza di 103 cm. I flessibili idraulici lunghi hanno una lunghezza di 105 cm.

8. Piegate i flessibili verso l'alto e poi verso il basso, formando un anello, in modo da avvicinarne le estremità libere alle porte del motore idraulico della catenaria (Figura 16).
9. Collegate il flessibile sinistro alla porta inferiore del motore (Figura 17).



G011661

g011661

Figura 17

1. Motore idraulico
2. Questo flessibile deve essere spostato sulla destra rispetto al collettore idraulico.
3. Questo flessibile deve essere spostato sulla sinistra rispetto al collettore idraulico.

10. Collegate il flessibile destro alla porta superiore del motore (Figura 17).
11. Accertatevi che tutti i flessibili siano ben serrati.

TRX-250 e TRX-300

1. Posizionate i flessibili idraulici corti con i raccordi dritti tra il collettore idraulico e la valvola della leva dei comandi idraulici.

Nota: I flessibili idraulici corti hanno una lunghezza di 103 cm. I flessibili idraulici lunghi hanno una lunghezza di 105 cm.

2. Collegate i raccordi dritti alle porte vuote della valvola della leva dei comandi idraulici (Figura 18).

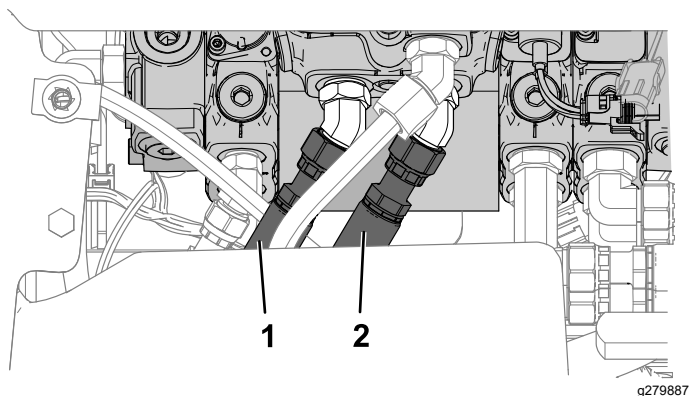


Figura 18

1. Flessibile idraulico sinistro 2. Flessibile idraulico destro

3. Collegate l'altra estremità del flessibile sinistro alla porta T (porta di destra) sul lato posteriore del collettore idraulico e l'altra estremità del flessibile destro alla porta P (porta sinistra) come illustrato nella [Figura 19](#).

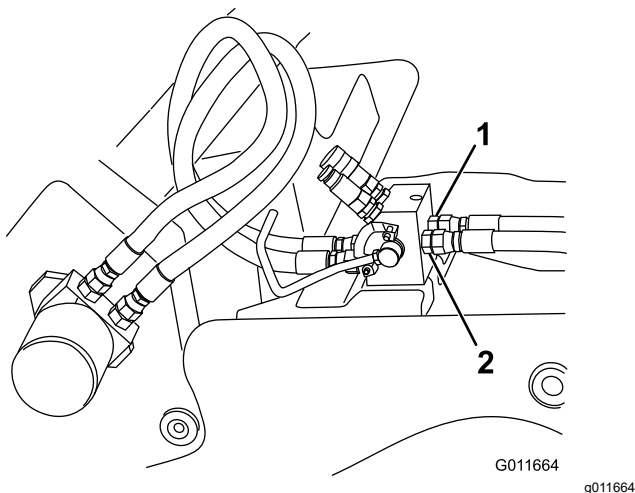


Figura 19

1. Porta T 2. Porta P

4. Collegate i flessibili lunghi con i raccordi dritti alle 2 porte aperte sul lato anteriore del collettore idraulico.
5. Piegate i flessibili verso l'alto e poi verso il basso, formando un anello, in modo da avvicinarne le estremità libere alle porte del motore idraulico della catenaria ([Figura 19](#)).
6. Collegate il flessibile sinistro alla porta inferiore del motore ([Figura 20](#)).

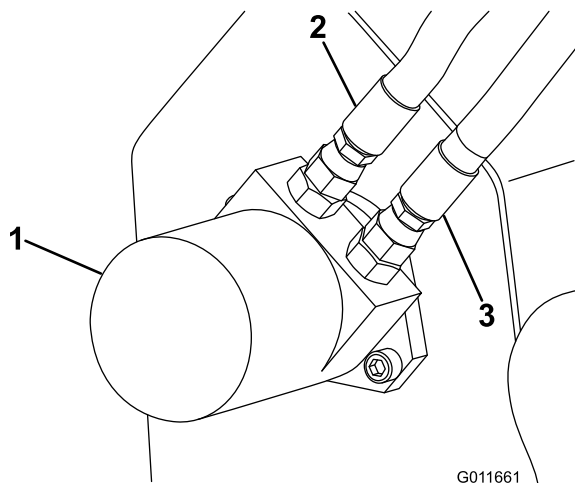


Figura 20

1. Motore idraulico
2. Questo flessibile deve essere spostato sulla destra rispetto al collettore idraulico.
3. Questo flessibile deve essere spostato sulla sinistra rispetto al collettore idraulico.
7. Collegate il flessibile destro alla porta superiore del motore ([Figura 20](#)).
8. Accertatevi che tutti i flessibili siano ben serrati.

5

Controllo dell'impianto idraulico

Non occorrono parti

Procedura

1. Per TRX-16, TRX-20 e TRX-26 montate il quadro di comando come indicato di seguito:
- A. Posizionate il quadro di comando come illustrato nella [Figura 7](#).
- B. Montate il dispositivo di bloccaggio della leva di comando della barra e fissatelo con la coppiglia e la rondella rimosse in precedenza ([Figura 6](#)).
- C. Montate la manopola sulla leva di comando della barra ([Figura 6](#)).
- D. Montate la leva dei comandi idraulici come illustrato nella [Figura 5](#), quindi agganciate la molla.

- E. Montate contemporaneamente la maniglia della trazione e la barra di riferimento (Figura 3 e Figura 4).

Importante: Tirate la maniglia della trazione contro la barra di riferimento quando la serrate per essere certi che, una volta terminato, la macchina proceda dritta.

2. Per TRX-250 e TRX-300 montate la protezione posteriore (Figura 10).
3. Avviate il motore, sollevate la barra e fate girare la catena della catenaria per alcuni secondi.
4. Spegnete il motore e togliete la chiave.
5. Verificate tutti i raccordi, che non devono presentare fuoriuscite.
6. Controllate il livello del fluido idraulico e rabboccate se necessario; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* della macchina.

6

Assemblaggio del guida-asta

Parti necessarie per questa operazione:

1	Guida-asta, metà inferiore
1	Guida-asta, metà superiore
1	Spina elastica

Procedura

1. Fate scorrere la metà superiore del guida-asta all'interno della metà inferiore, fino ad allineare i fori di aggancio.
2. Fissate il collegamento con un perno cilindrico (Figura 21).

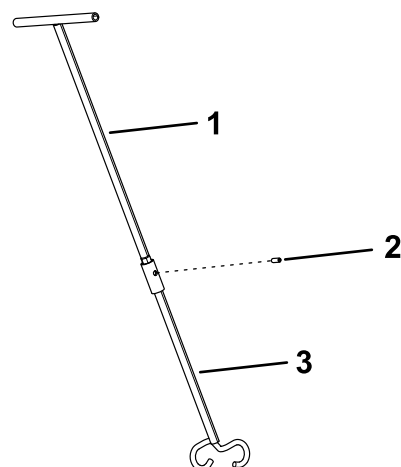


Figura 21

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Metà superiore del guida-asta | 3. Metà inferiore del guida-asta |
| 2. Perno cilindrico | |

7

Collegamento della testa motrice alla catenaria

Parti necessarie per questa operazione:

1	Testata motrice
---	-----------------

Procedura

1. Avviate il motore e sollevate la barra nella posizione più alta.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e spostate il dispositivo di bloccaggio della leva di comando della barra in posizione di blocco.
3. Allentate il bullone del dispositivo di bloccaggio della leva sulla testa motrice e ruotate la piastra di chiusura in modo tale che risulti parallela alla testa motrice (Figura 22).

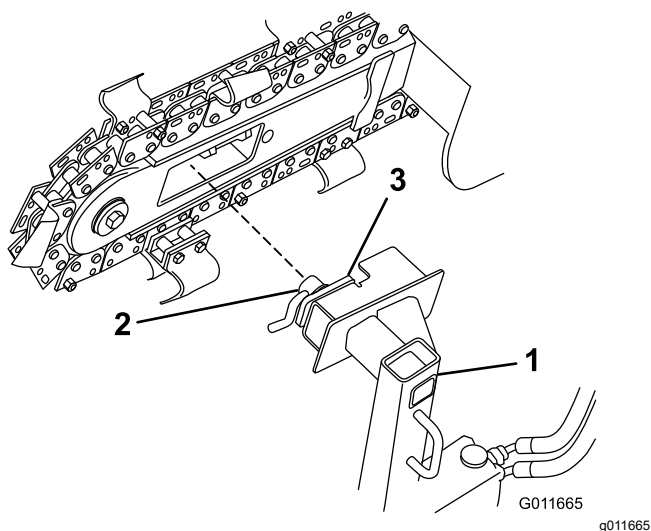


Figura 22

1. Testa di perforazione
 2. Bullone del dispositivo di bloccaggio della leva
 3. Piastra di chiusura
-
4. Fate scorrere la testa di perforazione nell'apertura presente sulla barra della catenaria, come illustrato nella [Figura 22](#).
 5. Ruotate la piastra di chiusura di 90 gradi e serrate il bullone del dispositivo di bloccaggio della leva; spostate la leva nella posizione di bloccaggio ([Figura 23](#)).

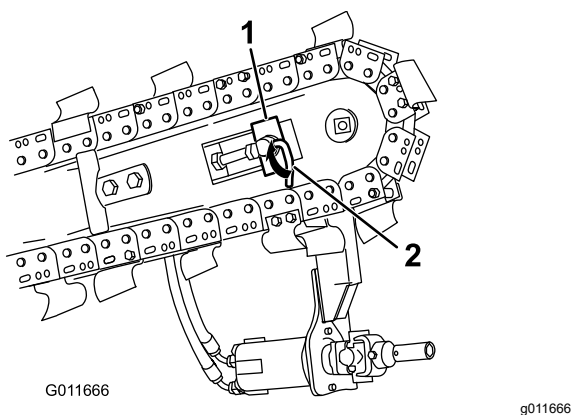


Figura 23

1. Piastra di chiusura
 2. Bullone del dispositivo di bloccaggio della leva
-
6. Spostate la leva dei comandi idraulici avanti e indietro alcune volte per eliminare la pressione presente nel sistema.
 7. Abbassate la leva di commutazione sul collettore idraulico per passare dal funzionamento in modalità catenaria al funzionamento in modalità testa di perforazione ([Figura 24](#)).

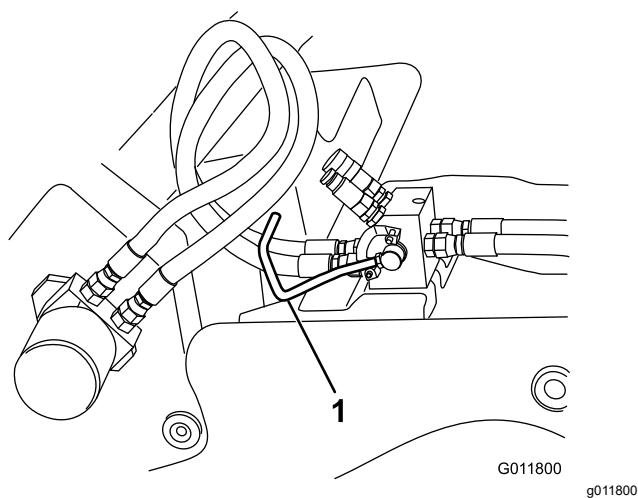


Figura 24

1. Leva di commutazione (illustrata nella posizione di funzionamento in modalità perforatrice)
-
8. Collegate gli accoppiatori maschio e femmina dei flessibili della testa di perforazione ai corrispondenti accoppiatori del collettore idraulico.

Per rimuovere la testa di perforazione, sollevate la barra nella posizione più alta, spegnete la macchina, togliete la chiave, spostate il dispositivo di bloccaggio della leva di comando della barra in posizione di blocco ed eseguite la procedura in ordine inverso.

Quadro generale del prodotto

Specifiche

Specifiche e disegno sono soggetti a variazione senza preavviso.

Zavorra	30 kg
Diametro di perforazione	da 3,2 a 8,9 cm (da 1¼" a 3½")

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità con le norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. L'utilizzo di parti di ricambio e accessori di altri produttori può essere pericoloso e rendere nulla la garanzia.

Funzionamento

Montaggio degli accessori

Toro offre diverse aste e punte da poter utilizzare con l'attrezzo. Acquistate gli accessori dal vostro rivenditore Toro autorizzato.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate la barra.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Fate scorrere il tubo d'innesto a sezione esagonale di un'asta, una punta di perforazione o di un alesatore nell'attacco. Allineate il foro sull'attacco al pulsante di aggancio ([Figura 25](#)).

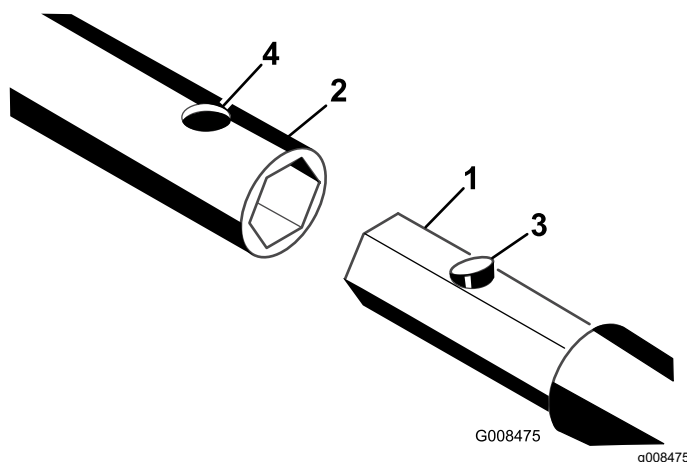


Figura 25

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Tubo d'innesto dell'accessorio | 3. Pulsante di aggancio |
| 2. Attacco | 4. Foro |

4. Premete il pulsante di aggancio e spingete il tubo d'innesto nell'attacco fino a quando il pulsante non si inserisce nel relativo foro ([Figura 25](#)).
5. Ripetete i passi [3](#) e [4](#) per montare tutti gli accessori necessari.

Rimozione di un accessorio

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate la barra.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Premete il pulsante di aggancio che assicura il tubo d'innesto nell'attacco e sfilate l'accessorio dall'attacco.

Esecuzione di una perforazione

Scavo dei fossi

Prima di perforare il terreno sottostante un marciapiede o un vialetto, dovete scavare un fosso d'entrata e uno d'uscita su entrambi i lati dell'area da perforare (Figura 26).

- Entrambi i fossi devono essere larghi almeno 15,2 cm e profondi 45,7 cm.
- Il fosso di entrata deve essere lungo almeno 2.1 m e perpendicolare al marciapiede o al vialetto.
- Il fosso di uscita deve avere una lunghezza compresa tra 0,9 e 1,8 m, essere parallelo al marciapiede o al vialetto e centrato perpendicolarmente al fosso di entrata.

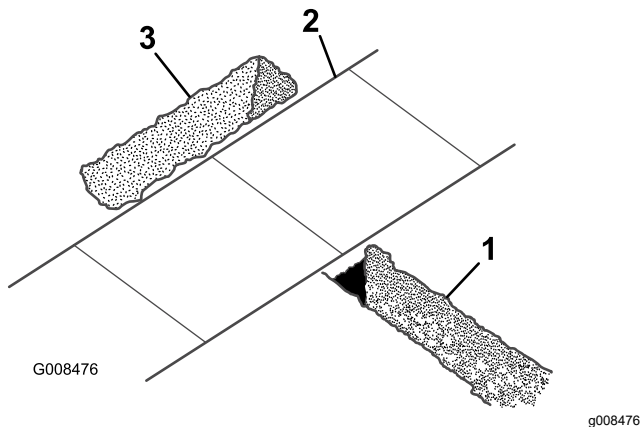


Figura 26

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Fosso d'entrata | 3. Fosso d'uscita |
| 2. Marciapiede | |

Esecuzione della perforazione

Importante: Perforare un foro richiede 2 persone. Non cercate di eseguire questa operazione da soli.

1. Posizionate la motrice con la testa motrice all'inizio del fossato
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Montate un'asta e una punta di perforazione sulla testa motrice; fate riferimento a [Montaggio degli accessori \(pagina 15\)](#).
4. Agganciate il guida-asta all'asta, appena dietro la punta di perforazione (Figura 27)

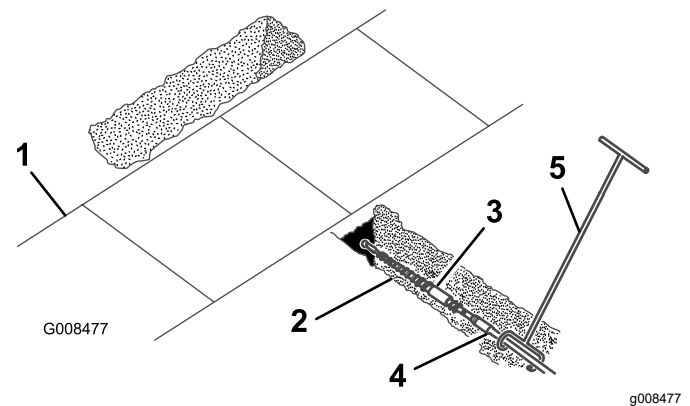


Figura 27

- | | |
|---------------------------|---------------|
| 1. Marciapiede o vialetto | 4. Asta |
| 2. Fosso d'entrata | 5. Guida-asta |
| 3. Punta di perforazione | |

5. La persona che guida la punta di perforazione deve trovarsi alla destra del fossato.
6. Avviate il motore, spostate le leva dell'acceleratore in posizione intermedia tra MINIMO e MASSIMO e mantenete la leva dei comandi idraulici tirata verso la barra di riferimento per azionare la rotazione in avanti della punta di perforazione.
7. Avanzate lentamente con la motrice mentre la persona con il guida-asta guida la punta di perforazione nel terreno (Figura 27).
8. Una volta che la punta è entrata completamente nel terreno, lasciate andare la leva dei comandi idraulici.
9. Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
10. Controllate l'inclinazione dell'asta.

Nota: Se l'inclinazione dell'asta non rientra nelle tolleranze consentite per il lavoro in corso, avviate il motore e indietreggiate con il veicolo per estrarre la punta di perforazione dal terreno, quindi ripetete i passi da 5 a 10 regolando correttamente l'inclinazione.

11. Rimuovete il guida-asta.
12. Avviate il motore e mantenete la leva dei comandi idraulici spostata verso la barra di riferimento per mettere in funzione la punta di perforazione.
13. Avanzate lentamente con la motrice mentre la punta di perforazione penetra nel terreno.

Importante: Non spostatevi troppo velocemente per non forzare la penetrazione della punta nel terreno. Lasciate che la punta avanzi alla velocità che le è propria. Non spingete la punta nel terreno, né estraetela dal terreno, quando la testa motrice non gira.

14. Quando nel fosso d'entrata rimangono visibili solo circa 15 cm di asta o quando la punta di perforazione è entrata completamente e ha perforato il lato più lontano del fosso di uscita, fermate la motrice, rilasciate la leva dei comandi idraulici, spegnete il motore e togliete la chiave.
15. Se la punta di perforazione non è ancora entrata nel fosso d'uscita, eseguite le seguenti operazioni:
 - A. Staccate l'asta dalla testa motrice.
 - B. Avviate il motore e indietreggiate con il veicolo fino all'inizio del fosso d'entrata.
 - C. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si fermino.
 - D. Collegate un'altra asta e ripetete i passi da 12 a 15.

Alesaggio del foro

1. Con una pala scavate con cautela attorno alla punta di perforazione per liberarla dalla terra e poterla così rimuovere (Figura 28).

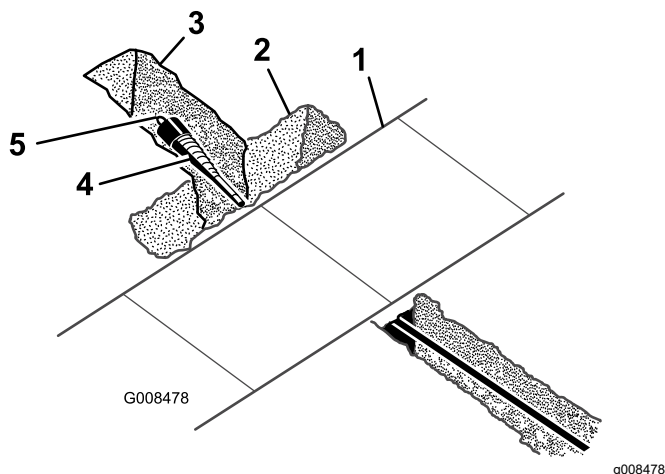


Figura 28

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Marciapiede o vialetto | 4. Alesatore |
| 2. Fosso d'uscita | 5. Parte girevole |
| 3. Area scavata attorno alla punta | |

Importante: Non spostatevi troppo velocemente per non forzare la penetrazione dell'alesatore nel terreno. Lasciate che l'alesatore avanzi alla velocità che gli è propria. Non spingete l'alesatore nel terreno, né estraetelo dal terreno, quando la testa motrice non gira.

6. Quando un accoppiamento dell'asta è penetrato per circa 15 cm nel fosso d'entrata o quando l'alesatore entra completamente nel fosso con circa 15 cm di cavo o tubo, arrestate la motrice, rilasciate la leva dei comandi idraulici, spegnete il motore e togliete la chiave.
7. Se l'alesatore non ha ancora raggiunto il fosso d'uscita, eseguite le seguenti operazioni:
 - A. Staccate l'asta dalla testa motrice e dall'asta che si trova ancora nel terreno.
 - B. Avviate il motore e avanzate con il veicolo verso il fondo del fosso d'entrata.
 - C. Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
 - D. Collegate la testa motrice all'asta nel terreno.
 - E. Ripetete i punti da 4 a 7.
8. Quando l'alesatore e il cavo/tubo hanno raggiunto il fosso d'entrata, staccate il cavo o il tubo dall'alesatore.

2. Rimuovete la punta di perforazione e agganciate l'alesatore (Figura 28); fate riferimento a [Montaggio degli accessori \(pagina 15\)](#).
3. Agganciate il cavo o il tubo che dovete posare alla parte girevole sull'estremità dell'alesatore (Figura 28).
4. Avviate il motore e mantenete la leva dei comandi idraulici spostata verso la barra di riferimento per mettere in funzione l'alesatore.
5. Indietreggiate lentamente con la motrice mentre l'alesatore penetra nel terreno.

Rimessaggio

1. Prima di ogni rimessaggio prolungato, lavate l'accessorio con acqua e un detersivo neutro per eliminare morchia e sporcizia.
2. Controllate le condizioni dei flessibili idraulici. Sostituite i flessibili danneggiati.
3. Accertatevi che tutti i giunti idraulici siano collegati gli uni agli altri per evitare che il sistema idraulico venga contaminato.
4. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate o usurate.
5. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
6. Riponete l'accessorio in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Copritelo con un telo per proteggerlo e mantenerlo pulito.

Note:

Note:

Note:

Dichiarazione di incorporazione

The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, MN, USA dichiara che la(e) seguente(i) unità è(sono) conforme(i) alle direttive elencate, se installata(e) in conformità con le istruzioni allegate su determinati modelli Toro come riportato nelle relative Dichiarazioni di Conformità.

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
22978	400000000 e superiori	Perforatrice, catenaria TRX	BORING ATTACHMENT FOR TRX	Unità di perforazione	2006/42/CE

La relativa documentazione tecnica è stata redatta come previsto nella Parte B dell'Allegato VII di 2006/42/CE.

Ci impegneremo a trasmettere, in risposta alle richieste delle autorità nazionali, le informazioni sul macchinario parzialmente completato. Il metodo di trasmissione sarà elettronico.

La macchina non sarà messa in servizio fino all'integrazione nei modelli Toro omologati, come indicato nella relativa Dichiarazione di conformità e secondo le istruzioni, in virtù delle quali possa essere dichiarata conforme alle Direttive pertinenti.

Certificazione:



Chad Moe
Sr. Engineering Manager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Dicembre 2, 2022

Rappresentante autorizzato:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, MN, USA dichiara che la(e) seguente(i) unità è(sono) conforme(i) alle direttive elencate, se installata(e) in conformità con le istruzioni allegate su determinati modelli Toro come riportato nelle relative Dichiarazioni di Conformità.

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
22978	400000000 e superiori	Perforatrice, catenaria TRX	BORING ATTACHMENT FOR TRX	Unità di perforazione	S.I. 2008 N. 1597

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata come richiesto ai sensi di S.I. 2008 N. 1597.

Ci impegneremo a trasmettere, in risposta alle richieste delle autorità nazionali, le informazioni sul macchinario parzialmente completato. Il metodo di trasmissione sarà elettronico.

La macchina non sarà messa in servizio fino all'integrazione nei modelli Toro omologati, come indicato nella relativa Dichiarazione di conformità e secondo le istruzioni, in virtù delle quali possa essere dichiarata conforme alle Normative pertinenti.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Chad Moe
Sr. Engineering Manager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Dicembre 2, 2022

Rappresentante autorizzato:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito

Utilizzo delle vostre informazioni personali da parte di Toro

The Toro Company ("Toro") rispetta la vostra privacy. Quando acquistate i nostri prodotti, possiamo raccogliere determinate informazioni personali su di voi, direttamente da voi o tramite la vostra azienda o distributore Toro. Toro utilizza queste informazioni per adempiere ai propri obblighi contrattuali, come registrare la vostra garanzia, elaborare la vostra richiesta in garanzia o contattarvi in caso di un richiamo di prodotto, e per finalità aziendali legittime, come valutare la soddisfazione dei clienti, migliorare i nostri prodotti o fornirvi informazioni su prodotti che potrebbero essere di vostro interesse. Toro può condividere i vostri dati con le nostre consociate, affiliate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Inoltre, possiamo divulgare le informazioni personali ove richiesto ai sensi della legge o in relazione alla vendita, acquisto o fusione di un'attività. Non venderemo mai le vostre informazioni personali a nessun'altra società a scopi di marketing.

Conservazione delle vostre informazioni personali

Toro conserverà le vostre informazioni personali per tutto il tempo pertinente alle finalità di cui sopra e in conformità con i requisiti normativi. Per maggiori informazioni sui periodi di conservazione dei dati applicabili, contattate legal@toro.com.

L'impegno di Toro per la sicurezza

Le vostre informazioni personali possono essere elaborate negli Stati Uniti o in altri paesi in cui possono essere in vigore leggi sulla protezione dei dati meno rigorose di quelle del vostro paese di residenza. Ogniqualvolta trasferiamo le vostre informazioni al di fuori del vostro paese di residenza, adotteremo tutte le misure richieste per legge al fine di garantire l'implementazione delle opportune tutele per proteggere le vostre informazioni e assicurarci che vengano trattate in sicurezza.

Accesso e correzione

È vostro diritto correggere o riesaminare i vostri dati personali, oppure rifiutare o limitare il trattamento dei vostri dati. A tale scopo, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com. In caso di perplessità in relazione al modo in cui Toro gestisce le vostre informazioni, vi invitiamo a parlarne direttamente con noi. Tenete presente che i residenti europei hanno diritto a sporgere reclamo presso la propria Autorità di protezione dei dati.