

655 EISENHOWER DRIVE OWATONNA, MN 55060 USA TELEFONO: (507) 455-7000 ASSISTENZA TECNICA: (800) 533-6127

FAX: (800) 955-8329 ORDINAZIONI: (800) 533-6127

FAX: (800) 283-8665

VENDITE INTERNAZIONALI: (507) 455-7223

FAX: (507) 455-7063

N. modulo SP04896400

Elenco dei ricambi e istruzioni per l'uso per il modello:

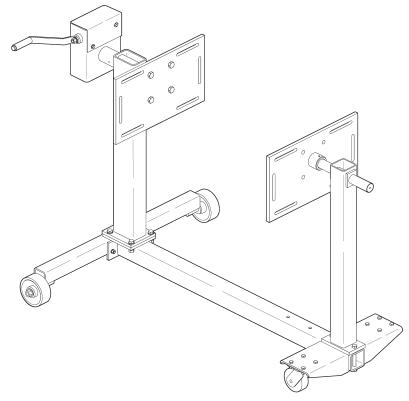
1735B

Istruzioni originali

# Cavalletto universale di riparazione Motor-Rotor®

Portata: 907 kg (2000 lbs.) Peso: 131,5 kg (290 lbs.)

Descrizione: cavalletto di riparazione per servizio gravoso, da usarsi come dispositivo di sostegno e fissaggio di motori, cambi, convertitori di coppia e assali posteriori di autocarri, trattori e macchine edili.



# Significato dei termini di sicurezza

Ciascun termine di sicurezza indica il livello di gravità del rischio.

PERICOLO. Indica una situazione di pericolo incombente che, se non evitata, causerà infortuni gravi o mortali.

**AVVERTENZA**. Indica una situazione di possibile pericolo che, se non evitata, causerà infortuni gravi o mortali.

**ATTENZIONE**. Indica una situazione di possibile pericolo che, se non evitata, può causare infortuni moderati o di minore entità.

**ATTENZIONE**. Adoperato senza il simbolo di avviso per la sicurezza, indica una situazione di possibile pericolo che, se non evitata, può causare danni alle cose.

N. foglio	1 di 4	1
Data di pubblicazione:	Ver. 01	8 marciare 2024



#### Precauzioni

ATTENZIONE: per prevenire infortuni e/o danni alle cose, prendere le seguenti precauzioni.



 Leggere attentamente e seguire scrupolosamente tutte le precauzioni e le istruzioni per l'uso prima di usare questo cavalletto. Se l'operatore non è in grado di leggere questo manuale, le istruzioni per l'uso e le precauzioni vanno lette e spiegate nella sua lingua madre.



- Solo operatori qualificati possono installare, usare, regolare, manutenere, pulire, riparare, ispezionare o trasportare questo cavalletto.
- Usare occhiali di sicurezza a norma ANSI Z87.1 e OSHA.
- Non superare la portata nominale di 907 kg (2000 lbs.).
- Usare solo su una superficie piana e dura.



• Inserire il meccanismo di bloccaggio della manovella prima di applicare un carico al cavalletto. Inserire il meccanismo di bloccaggio della manovella non appena il motore si trova nella posizione di lavoro.



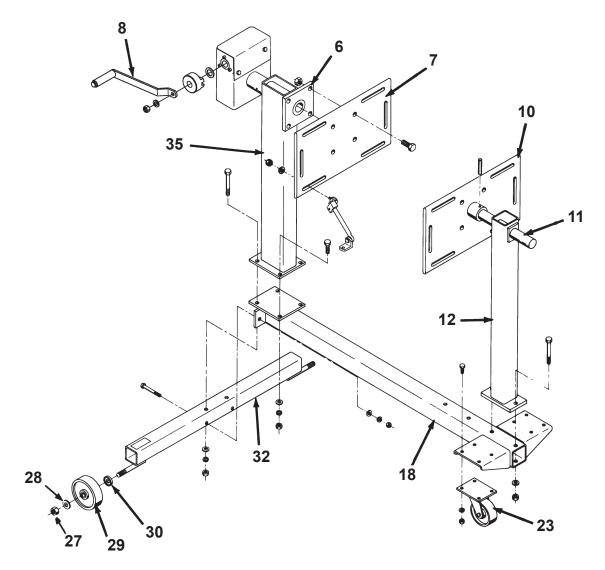
- Accertarsi che il carico sia centrato e fissato agli appositi attacchi. Usare viti metriche di Classe 8.8 o SAE 5 (o migliori) per fissare gli attacchi al cavalletto e al componente. Fissare il motore bilanciandone il peso entro 51 mm (2.0 inches) dell'asse del cavalletto.
- Un motore che pesi meno di 454 kg (1,000 lbs.) deve essere fissato con almeno quattro bracci a presa regolabile, mentre se pesa di più, deve essere fissato con attacchi speciali o con almeno sei bracci a presa regolabile.



- Fare ruotare lentamente componenti di grandi dimensioni, per evitare rimbalzi.
- Spostare il cavalletto LENTAMENTE, per evitare che si ribalti.
- Non lavorare mai sotto un motore o qualsiasi altro componente fissato al cavalletto.
- Non utilizzare il cavalletto per scopi diversi da quello previsto.



- Non modificare in nessun modo il cavalletto. Usare solo gli attacchi forniti dal produttore.
- Controllare le condizioni del cavalletto prima di ciascun uso; non utilizzarlo se è danneggiato, è stato modificato o è in condizioni scadente.
- Usare solo i ricambi specificati nell'elenco ricambi riportato in questo documento. I ricambi che figurano in questo elenco sono stati collaudati e selezionati con attenzione da OTC.



# Istruzioni per il montaggio

I numeri in parentesi si riferiscono ai componenti illustrati in questa pagina.

- 1. Fissare con viti 3/8-16 UNC x 88,9 mm (3.5 in.) l'assale posteriore (32) al telaio inferiore (18).
- 2. Inserire un dispositivo di bloccaggio ruota (30) su ciascun assale, con la parte zigrinata del dispositivo stesso rivolta verso la ruota. Fare scorrere una ruota (29) su ciascun assale e fissarla con una rondella (28) e un dado autobloccante (27).
- 3. Fissare con viti 3/8-16 UNC x 25,4 mm (1.0 in.) le ruote girevoli (23) alla parte anteriore del telaio inferiore.
- 4. Fissare con viti 1/2-13 UNC x 101,6 mm (4 in.) e 1/2-13 UNC x 38,1 mm (1.5 in.) il montante interno (35) al telaio inferiore.
- 5. Fissare con viti 5/8-11 UNC x 44,5 mm (1.75 in.) la piastra di supporto (7) alla piastra di appoggio (6).
- 6. Fissare con viti 1/2-13 UNC x 101,6 mm (4.0 in.) il montante esterno (12) al telaio inferiore.
- 7. Usare una spina cilindrica 1/4 x 57,2 mm (2.25 in.) per montare la piastra di supporto (10) sull'asta (11). Inserire questo gruppo nel montante esterno (12).
- 8. Posizionare la manovella (8) come illustrato e fissarla all'albero con una rondella e un dado autobloccante da 12,7 mm (.50 in.) di diametro.

N. foglio 2 di 4

Data di pubblicazione: Ver. 01 8 marciare 2024

## Istruzioni per l'uso

- Prima di fissare un motore, verificare che il meccanismo di bloccaggio della manovella di cui è dotato il cavalletto sia inserito. Vedi Figura 1.
- 2. Determinare il baricentro (o il punto di massima concentrazione del peso) del motore.
- 3. Posizionare il motore situandone il baricentro al centro dell'area di fissaggio delle piastre di supporto. Vedi Figura 2.

ATTENZIONE: un carico di peso uguale alla portata nominale di 907 kg (2,000 lbs.) deve essere bilanciato entro 51 mm (2.0 inches) dall'asse delle piastra di supporto. Un carico disassato potrebbe far sì che il cavalletto sia instabile quando viene fatto ruotare.

 Inserire i bracci universali di fissaggio negli appositi fori. Fissare i bracci a vari angoli e quanto più distanti possibili tra di loro per ottenere la massima capacità di carico.

ATTENZIONE: per prevenire infortuni e/o danni alle cose, prendere le seguenti precauzioni.

- Usare solo viti metriche di Classe 8.8 o SAE 5.
   Vedi Figura 3.
- Poiché i motori possono essere fissati in molti modi diversi, non è possibile specificare con esattezza il numero di bracci di fissaggio necessari. Tuttavia, sono necessari sei bracci quando si devono fissare componenti di peso compreso tra 454 kg (1,000 lbs.) e 907 kg (2,000 lbs.)
- 5. Una volta posizionati correttamente il motore e i bracci, serrare tutte le viti a una coppia di 82–102 N•m (60–75 ft. lbs.).
- Verificare che il motore sia fissato saldamente al cavalletto e che tutte le viti siano serrate alla giusta coppia.
- 7. Rilasciare lentamente il motore dall'apparecchio di sollevamento.
- 8. Usare la manovella come necessario per fare ruotare il motore nella posizione ottimale di lavoro.

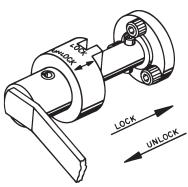


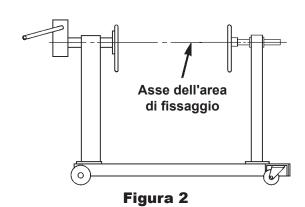
Figura 1

## Meccanismo di bloccaggio della manovella

Per assicurare la stabilità del motore in tutte le posizioni, il cavalletto è dotato di un meccanismo di bloccaggio della manovella senza slittamento. Vedi Figura 1.

Per inserire il meccanismo: fare scorrere il collare all'interno, verso la scatola ingranaggi. Allineare le scanalature del collare con le viti a testa cava esagonale della scatola ingranaggi e inserire il collare; a tal fine può essere necessario girare leggermente la manovella.

Per disinserire il meccanismo: fare scorrere il collare allontanandolo dalla scatola ingranaggi oltre l'elemento di arresto a sfera dell'albero.





SAE Classe 5



Metriche Classe 8.8



Non classificate (nessun contrassegno)

Figura 3



## Ispezione e manutenzione

# ATTENZIONE. Per prevenire infortuni:



- Solo personale qualificato deve eseguire ispezioni e riparazioni del cavalletto.
- Non usare le dita per applicare grasso al riduttore, poiché possono rimanere intrappolate facilmente nell'ingranaggio a vite senza fine.

## Ispezione

Prima di ciascun uso, un ispettore certificato deve eseguire un'ispezione completa del cavalletto per individuare eventuali deformazioni, incrinature, intaccature, fori allungati o viteria mancante. Se si rilevano danni, interrompere l'uso.

## **Manutenzione**

- Ingrassare periodicamente il raccordo d'ingrassaggio (n. 36 nelle'elenco ricambi) sull'albero rotativo situato sul montante interno.
- 2. Pulire periodicamente le ruote, sia fisse che girevoli, e applicare grasso per basse temperature.
- 3. Mantenere l'ingranaggio a vite senza fine ben lubrificato. Spennellare del lubrificante Molykote® G-N sul riduttore dalla parte inferiore dell'alloggiamento mentre lo si fa ruotare.
- 4. Usare solo i ricambi specificati nell'elenco ricambi riportato in questo documento. I ricambi che figurano in questo elenco sono stati collaudati e selezionati con attenzione da US Service Solutions LLC.



Può essere necessario registrare periodicamente l'ingranaggio a vite senza fine a causa dell'usura o in seguito alla sostituzione di componenti. Per eliminare un eventuale gioco dall'ingranaggio a vite senza fine, procedere come segue:

- 1. Rimuovere tutto il carico dal cavalletto.
- 2. Allentare la più piccola delle due viti di fermo a testa cava (vedi Figura 4).
- 3. Girare in senso orario la più grande delle due viti di fermo a testa cava fino a eliminare il gioco. Serrare quest'ultima vite a una coppia di 8 N•m (70 in. lbs.).
- 4. Serrare la vite di fermo più piccola.
- 5. Girare la manovella finché la piastra di supporto non ha ruotato di un giro completo.
- 6. Posizionare una chiave dinamometrica sul dado della manovella, come illustrato nella Figura 4. La coppia necessaria per azionare la manovella non deve essere superiore a 7 N•m (60 in. lbs.).

#### **Smaltimento**

Al termine della vita utile del cavalletto, smaltirne i componenti in conformità alle norme di legge.

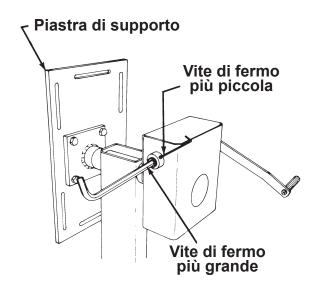
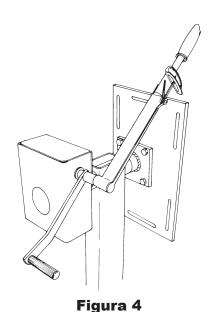


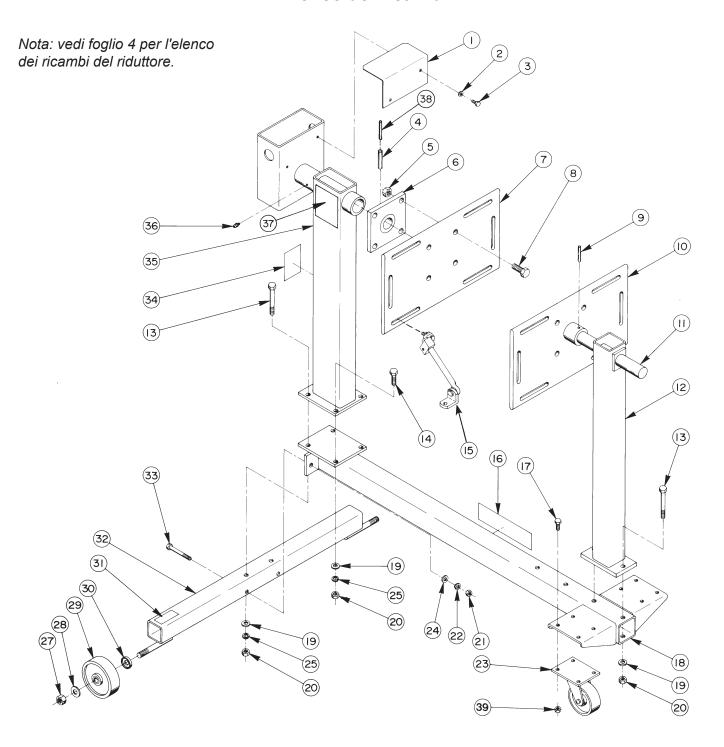
Figura 3



N. foglio 3 di 4

Data di pubblicazione: Ver. 01 8 marciare 2024

## Elenco dei ricambi



Consultare eventuali istruzioni accluse al cavalletto per informazioni dettagliate su funzionamento, collaudo, smontaggio, montaggio e manutenzione preventiva.

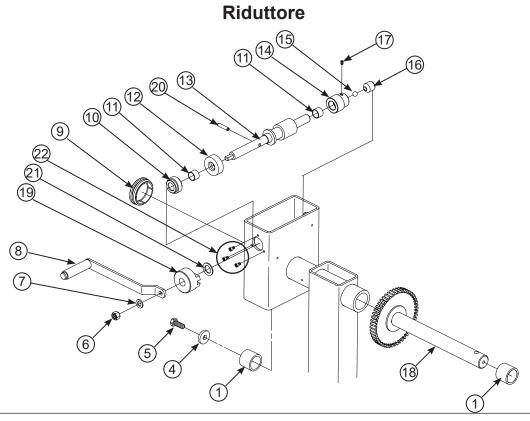
I ricambi che figurano in questo elenco sono stati collaudati e selezionati con attenzione da OTC. **Quindi, usare solo ricambi originali.** 

Per ulteriori informazioni rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.

N.	Codice	Q.tà necessaria	Denominazione	
 1	537197	1	Coperchio	
 2	*	2	Rondella per bullone da 1/4 inch	
3	*	2	Vite—1/4-20 UNC x 15,9 mm (.625 in.) lu	ung.
 4	*	1	Spina elastica—12 mm x 65 mm (.50 in. x 2.56 in.)	
5	*	4	Dado—5/8-11 UNC	
6	537205	1	Piastra di fissaggio	
7	539591	1	Piastra	
8	*	4	Vite—5/8-11 UNC x 44,5 mm (1.75 in.) lung.	
9	*	1	Spina scanalata—6 mm x 60 mm (.25 in. x 2.36 in.)	
10	537202	1	Piastra di supporto	
11	537192	1	Asta	
12	537199	1	Montante esterno	
13	*	4	Vite—1/2-13 UNC x 101,6 mm (4.0 in.) lung.	
14	*	2	Vite—1/2-13 UNC x 38,1 mm (1.50 in.) lung.	
15	538578	4	Braccio universale	
16	12926	1	Adesivo rotore motore	
17	*	8	Vite—3/8-16 UNC x 19 mm (.75 in.) lung.	
18	537200	1	Telaio inferiore	
19	*	6	Rondella per bullone da 1/2 inch	
20	*	6	Dado—1/2-13 UNC	
21	*	2	Dado—3/8-16 UNC	ATTENZIONE: per prevenire
22	*	2	Rondella di sicurezza per bullone da 3/8 inch	un guasto al cavalletto, la viteria di ricambio
23	541027	2	Ruota girevole	deve essere di Classe 2 o
24	*	2	Rondella per bullone da 3/8 inch	migliore.
25	*	4	Rondella di sicurezza per bullone da 1/2 inch	Le viti devono essere SAE Classe 5 o
27	*	2	Dado di bloccaggio—5/8-11 UNC	metriche Classe 8.8.
28	*	2	Rondella per bullone da 5/8 inch	Gli elementi contrassegnati
29	541032	2	Ruota	con un asterisco (k) sono contenuti nel kit viteria N.
30	537196	2	Dispositivo di bloccaggio ruota	549844.
31	206182	1	Adesivo	
32	537203	1	Assale posteriore	
33	*	2	Vite—3/8-16 UNC x 88,9 mm (3.50 in.) lung.	
34	11280	1	Adesivo	
35	537201	1	Montante interno	
36	*	1	Raccordo d'ingrassaggio	
37	538576	1	Adesivo logo / avvertenza	
38	*	1	Spina elastica—8 mm x 65 mm (.315 in. x 2.56 in.)	
39	*	8	Dado di bloccaggio—3/8-16 UNC	

N. foglio 4 di 4

Data di pubblicazione: Ver. 01 8 marciare 2024



N.	Codice	Q.tà necessaria	Denominazione
	*		
1		2	Manicotto cuscinetto
4	*	1	Rondella per bullone da 1/2 inch
5	*	1	Vite autobloccante
			1/2-13 x 31,8 mm (1.25 in.); serrare a una coppia di 7/14 N•m
			(60/120 in. lbs.).
6	*	1	Dado di bloccaggio—1/2-13 UNC
7	*	1	Rondella per bullone da 1/4 inch
8	548176	1	Manovella
9	*	1	Тарро
10	537194	1	Collare
11	*	2	Manicotto cuscinetto
12	*	1	Cuscinetto di spinta a rulli
13	565590	1	Vite senza fine
14	537195	1	Collare
15	*	1	Sfera di acciaio—diam. 127 mm (.50 in.)
16	*	1	Vite di fermo
17	*	1	Vite di fermo
18	537204	1	Gruppo albero e ruota dentata
19	38369	1	Collare
20	*	1	Spina elastica
21	*	1	Rondella di spinta
22	*	3	Vite a testa cava esagonale

Nota: l'ingranaggio a vite senza fine e il raccordo d'ingrassaggio sull'albero rotativo sono stati ingrassati in fase di assemblaggio mediante grasso al litio Mobilux N. 12387 e lubrificante per ingranaggi N. 210158.