

## MANUALE D'USO e ELENCO PARTI

---

### MULTI MOVER S12

---



**Tutte le ruote bulloni dopo il prima 2 ore di macchina di serraggio con 20nm.**

#### **Trasporto**

- \* Usare solo superfici di carico stabili con una capacità di carico sufficiente (si veda il Capitolo 2.2).
- \* Assicurare il MULTI-MOVER S12 contro il ribaltamento o lo scorrimento.
- \* È vietato:
  - mettersi sotto il MULTI-MOVER S12 mentre si solleva
  - rimanere all'interno del campo di inclinazione del MULTI-MOVER S12 durante lo scarico.

<b>Contenuto</b>		
<b>Capitolo 1</b>	<b>INTRODUZIONE / GARANZIA / DEFINIZIONI / SIMBOLI DI SICUREZZA</b>	<b>3</b>
<b>Capitolo 2</b>	<b>DESCRIZIONE TECNICA</b>	<b>4</b>
2.1	Designazione, identificazione e descrizione	4
2.2	Informazioni tecniche e dimensioni	4
2.3	Imballaggio, carico e scarico, rimorchio, riciclaggio	5
<b>Capitolo 3</b>	<b>NORME DI SICUREZZA</b>	<b>6</b>
<b>Capitolo 4</b>	<b>PREPARAZIONE</b>	<b>9</b>
4.1	Applicazione	9
4.2	Operatore	10
4.3	Responsabilità dell'operatore	10
4.4	Controllo prima della messa in servizio	10
<b>Capitolo 5</b>	<b>USO</b>	<b>10</b>
5.1	Generale	10
5.2	Disposizioni per l'uso	11
5.3	Uso e funzioni	13
5.4	Batterie	15
5.5	Accoppiamento del rimorchio	18
<b>Capitolo 6</b>	<b>MANUTENZIONE</b>	<b>18</b>
6.1	Controllo	18
6.2	Schema di lubrificazione e manutenzione	19
6.3	Pulizia	19
6.4	Messa fuori servizio	19
6.5	Manutenzione annuale	19
<b>Capitolo 7</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>20</b>
<b>Capitolo 8</b>	<b>GUASTI</b>	<b>21</b>
<b>Capitolo 9</b>	<b>PARTI</b>	<b>21</b>
<b>Capitolo 10</b>	<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b>	<b>22</b>
Appendice	I	Schema elettrico
Appendice	II	Manuale d'uso del caricabatterie

**Multi-Mover Europe BV**  
 NL - 5431 NN Cuijk  
 T +31 24 744 00 70 F +31 24 890 17 90

Ufficio Germania  
 T +49 2842 909 2005  
 www.Multi-Mover.eu  
 info @ Multi-Mover.eu

## 1 INTRODUZIONE / GARANZIA / DEFINIZIONI / SIMBOLI DI SICUREZZA

Hai preso la decisione giusta acquistando il Multi-Mover S12. Ora sei in possesso di uno strumento eccellente che è stato costruito e prodotto con la massima cura. Si otterrà il massimo da questo investimento, se si osserva il presente manuale d'uso e le istruzioni di sicurezza, uso e manutenzione.

Il manuale d'uso deve essere reso disponibile all'utente del Multi-Mover S12 e deve essere presente durante l'uso del Multi-Mover S12. Il manuale d'uso deve essere letto da chiunque lavori con/sul Multi-Mover S12 e le istruzioni devono essere osservate.

### Garanzia

Multi-Mover Europe BV non si assumerà la responsabilità per i beni prodotti e servizi forniti. La garanzia può essere richiesta solo se il cliente ha presentato un reclamo immediato e Mover Europe BV ha avuto la possibilità di indagare in merito al reclamo e correggere possibili difetti. Multi-Mover Europe BV fornisce una garanzia sui suoi prodotti in relazione ai materiali e ai difetti di costruzione. In caso di difetti come sopra descritto, Multi-Mover Europe BV si impegna a fornire gratuitamente le parti prodotte, entro un anno dalla consegna

A volte si applicano condizioni di garanzia diverse. Multi-Mover Europe BV non sarà responsabile per danni diretti e indiretti a seguito di disastri naturali, errori operativi, mancanza di corretta manutenzione e qualsiasi altro uso diverso da quanto descritto in precedenza.

La responsabilità di Multi-Mover Europe BV terminerà altresì non appena tu o una terza parte esegue un lavoro, come adattamenti o estensioni, alla macchina, senza il nostro permesso scritto.

Le condizioni di garanzia si applicano solo se un difetto, dopo un'indagine da parte del produttore, è riconosciuto come tale.

Alla Multi-Mover Europe BV cerchiamo continuamente di migliorare i nostri prodotti e servizi. Ecco perché ci si riserva il diritto di modificare le specifiche indicate in questo manuale d'uso in qualsiasi momento e senza preavviso.

### Definizioni

In questo manuale d'uso utilizziamo le seguenti definizioni:

**Operatore:** La persona che guida, controlla e supervisiona il funzionamento del Multi-Mover S12 ed è in grado di avviarlo e arrestarlo ecc.  
È responsabilità dell'azienda assicurarsi che l'operatore sia sufficientemente ben formato.

**#** Opzionalmente diverso

**Aree pericolose:** L'area che circonda il Multi-Mover S12 in cui le persone potrebbero ferirsi.

**Meccanico della manutenzione:** La persona che ha piena familiarità con il Multi-Mover S12, è in grado effettuare regolazioni sui dispositivi di sicurezza e manutenzionare il Multi-Mover S12.  
Il meccanico della manutenzione ha familiarità con le funzionalità, gli standard di sicurezza ed è stato formato per manutenzionare il Multi-Mover S12.

È responsabilità della società assicurarsi che il

personale addetto alla manutenzione sia sufficientemente formato e qualificato.

### Simboli di sicurezza

Su vari punti del Multi-Mover S12 si troveranno simboli di sicurezza standardizzati come mostrato di seguito.

La parte superiore mette in guardia contro una situazione di pericolo generale o particolare. La parte inferiore indica per quale tipo di pericolo si viene messi in guardia e spiegherà cosa si deve fare.



## 2 DESCRIZIONE TECNICA

### 2.1 Designazione, identificazione e descrizione

Designazione : MULTI-MOVER S12

Identificazione : Targhetta di identificazione sull'alloggiamento

Descrizione : Veicolo su due ruote motrici e un volante  
: Idoneo come trattore, equipaggiato opzionalmente con un giunto a morsetto,  
: Guida attraverso l'uso degli interruttori sul volante.

### Accessori

Le parti seguenti sono consegnate separatamente con il veicolo:

- Manuale d'uso del veicolo
- Caricabatterie (Installazione interna)
- Manuali delle possibili opzioni

Esempio di targhetta identificativa dal modello S12 del 2015:



### 2.2 Informazioni tecniche e dimensioni (Si veda la targhetta identificativa e la bolla di consegna/fattura)

---

TRAINO E SPINTA 1.500 KG

- Peso 110 kg
- Lunghezza 94 cm (con giunto normale)
- Larghezza 42 cm
- Altezza 99 cm

- Potenza motore 2 x 300 Watt (600 Watt) 24VCC
- Differenziale elettronico
- 2 x pacco batteria a gel 12 Volt 26 Ah, facile da sostituire #
- Esente da manutenzione
- Caricabatterie 24 Volt 5A interno #
- Pneumatici in gomma piena Continental 10 cm largh., 4", profilo normale
- Controllo della testa del timone ergonomica con arresto di emergenza
- La posizione della testa del timone è regolabile
- Potenziometro per massimo regolabile in continuo
- Velocità fino a 5 km/h
- Indicatore della batteria
- Indicatore di ricarica
- Interruttore di arresto di emergenza sull'alloggiamento
- Clacson
- La velocità minima è 0,3 km/h
- Giunto idraulico, continuo
- Ambito di lavoro: da 3 a 4 km
- Tempo di funzionamento: 1-2 giorni lavorativi

Fornito completo di pacco batteria ricaricabile, caricabatterie interno e giunto.

## **2.3 Imballaggio, carico e scarico, rimorchio, riciclaggio**

### **Imballaggio**

Il Multi-Mover S12 è fissato con cinghie su travi di supporto su un pallet, circondato da una protezione scatola di cartone.

### **Rimozione della confezione**

Rimuovere le fascette di bloccaggio sulle ruote.

Assicurarsi che le forche del carrello elevatore siano posizionate correttamente.

### **Carico e scarico**

Se il Multi-Mover S12 deve essere spostato per mezzo di un carrello elevatore a forche, le forche del sollevatore devono essere posizionate sulla parte più pesante nella parte posteriore del Multi-Mover S12, tra le due ruote grandi.

### **Rimorchio**

Attenzione! Prevenire danni seri all'azionamento; il Multi-Mover S12 non può essere trainato.

### **Riciclaggio dell'imballaggio**

Conservare l'imballaggio per possibili trasporti futuri.

Se si desidera smaltire l'imballaggio, è necessario osservare le normative locali e nazionali relative trattamento dei rifiuti di plastica.

### 3 NORME DI SICUREZZA

Utilizzare il Multi-Mover S12 solo per lo scopo per il quale è stato progettato.

I simboli seguenti sono applicati su Multi-Mover S12.

**Osservare questi simboli e comprenderne il significato.**



#### 3.1

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi.**

Prima della messa in servizio leggere con attenzione il manuale d'uso del Multi-Mover S12, in modo da sapere come utilizzare in modo esatto gli interruttori.

#### 3.2

**Attenzione! Pericolo di lesioni durante gli interventi di manutenzione.**

Spegnere e rimuovere la chiave di accensione, scollegare la spina di carica e premere il pulsante di arresto di emergenza.

**Consultare il manuale d'uso.**

Eviterai situazioni pericolose che potrebbero verificarsi se il Multi-Mover S12 inizia a muoversi inaspettatamente.

Considerare anche la possibilità che il veicolo sia acceso da terzi, per caso o incomprensione, che potrebbe verificarsi se la chiave di accensione è ancora nell'accensione.



#### 3.3

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi da schiacciamento o ribaltamento.**

Assicurati che nessuno rimanga intrappolato (nemmeno con i rimorchi trainati).

**Soprattutto quando si guida sul Multi-Mover S12 o si trainano rimorchi, c'è il rischio di rimanere intrappolati o rovesciati.**

#### 3.4

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi da ribaltamento.**

Il Multi-Mover S12 è progettato per la guida su superfici piane, asciutte, resistenti e sufficientemente stabili.

**L'angolo di inclinazione praticabile massimo dipende da:**

- il peso da trainare
- lo stile di guida dell'operatore
- le condizioni di guida e la capacità di carico del terreno.

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi a causa di movimenti indesiderati su pendenze a causa di forza di trazione e forza di frenata insufficiente del Multi-Mover S12.**

**Non guidare mai in diagonale o attraverso un pendio.**

**Guidare su o giù solo ad angolo retto (dritto) su una certa pendenza.**

**Il Multi-Mover S12 con rimorchio(i) può anche ribaltarsi in curva ad una velocità troppo alta.**



#### 3.5

Poiché i rimorchi possono limitare la visione dell'operatore e poiché il

Multi-Mover S12 e i rimorchi possono oscillare, c'è il rischio di ribaltamento, quindi:

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi da ribaltamento.**

Assicurarsi che le persone presenti restino ad almeno 10 m fuori dall'area di guida del Multi-Mover S12 e il rimorchio.



#### 3.6

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi da schiacciamento o caduta sotto il Multi-Mover S12 o il suo**

rimorchio.

I passeggeri non possono "mai" guidare il Multi-Mover S12 o il suo rimorchio.

### 3.7

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi.**

**Adattare la propria velocità alle circostanze durante la guida.**

**Assicurarsi di avere il Multi-Mover S12 sotto controllo.**

- Guidare lentamente su terreno/superficie irregolare e in curve strette.
- Prestare particolare attenzione durante le manovre e l'inversione.

### 3.8

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi da schiacciamento durante l'aggancio/sgancio del/i rimorchio(i).**

Non avvicinare le mani o le dita al giunto o al timone.



### 3.9

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi.**

**Prima di guidare, assicurarsi che il percorso sia libero e in piano.**

**Evitare inceppamenti tra Multi-Mover S12 e ostacoli.**

**Evitare di inciampare o schiacciare sotto il Multi-Mover S12 e i suoi rimorchi.**

Assicurarsi che l'area di guida e le proprie calzature siano pulite per prevenire incidenti dovuti allo scivolamento.

### 3.10

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi da sovraccarico del Multi-Mover S12.**

**Il carico dietro Multi-Mover S12 non deve essere più pesante del carico specificato nel Capitolo 2.2 sotto i dati tecnici.**

Assicurarsi che il rimorchio sia caricato in modo uniforme e sicuro.

### 3.11

**Attenzione!**

Indossare indumenti in cui è possibile muoversi bene e si riesce a vedere bene il Multi-Mover S12 e il rimorchio. Osservare le norme di sicurezza della propria azienda.

### 3.12

**Attenzione! Rischio di lesioni. In caso di rumori insoliti:**

Arresta immediatamente il Multi-Mover S12.

Controllare l'impianto elettrico e l'azionamento per la presenza di danni.

Controllare se le ruote e i pneumatici presentino tensione, danni e usura.

### 3.13

**Attenzione! Prevenire lesioni.**

**Controllare regolarmente se ci sono viti e dadi allentati.**

Si veda anche il Capitolo 6 (Manutenzione).

### 3.14

**Attenzione! Prevenire le lesioni controllando quotidianamente il Multi-Mover S12 per danni o curvature.**

Prestare particolare attenzione all'occhione di traino o al punto di accoppiamento e al fusibile.

### 3.15

#### **Attenzione! Rischio di lesioni.**

Assicurarsi che il Multi-Mover S12 sia ben supportato in modo sicuro durante i lavori di pulizia o manutenzione "sotto" il Multi-Mover S12.

### 3.16

#### **Attenzione! Rischio durante la ricarica della batteria.**

Se è necessario lavorare in prossimità della batteria, assicurarsi che vi sia aiuto sufficiente e acqua e sapone abbondante in prossimità della batterie.

Evitare cortocircuiti (scintille), assicurarsi che non vi sia alcun contatto elettrico tra i poli della batteria. Assicurarsi che nessun oggetto metallico possa cadere sulla batteria; ciò può causare cortocircuito o scintille che possono causare un'esplosione.

Rimuovere oggetti personali come anelli, bracciali, collane e orologi quando si lavora in prossimità della batteria. Un cortocircuito può ad es. sciogliere un anello, con conseguenti ustioni gravi.

### 3.17

#### **Attenzione! Rischio di lesioni a causa del surriscaldamento della connessione elettrica del caricabatterie.**

Prestare particolare attenzione al diametro del cavo, alla messa a terra e ai fusibili.

### 3.18

#### **Attenzione!**

Lesioni gravi possono verificarsi se il Multi-Mover S12 viene utilizzato dalle seguenti persone:

- Persone minori di 16 anni
- Persone, che non hanno esperienza di formazione, istruzione e guida con il Multi-Mover S12
- Persone da cui ci si può aspettare che non riescano (sufficientemente) a riconoscere i rischi del Multi-Mover S12, come i lavoratori temporanei.

Il MULTI-MOVER S12 può essere utilizzato solo se l'operatore ha letto con attenzione il manuale d'uso e dopo aver effettuato un addestramento/formazione completo relativo al funzionamento e alle norme di sicurezza come gestore del Multi-Mover S12.

### 3.19

#### **Attenzione! Rischio di lesioni gravi.**

Possono verificarsi infortuni se le istruzioni di sicurezza non sono trasmesse agli operatori.

### 3.20

#### **Attenzione! La guida su strade pubbliche NON è consentita con il Multi-Mover S12.**

### 3.21

#### **Attenzione!**

Rischio di lesioni se i simboli di sicurezza non sono più (chiaramente) visibili.

**Sostituire immediatamente le etichette danneggiate.**

### 3.22

#### **Attenzione! Rischio di lesioni.**

- I lavori di manutenzione e riparazione possono essere eseguiti solo da un tecnico dell'assistenza riconosciuto da Multi-Mover Europe BV.
- Per il Multi-Mover S12 possono essere utilizzate solo parti originali di

Multi-Mover Europe BV o parti certificate CE.

### 3.23

**In qualità di operatore, il Multi-Mover S12 stabilisce i limiti per "guida/lavoro sicuro".**

**Non correre rischi.**

**Prestare particolare attenzione agli ostacoli e ai terreni irregolari.**

## 4 PREPARAZIONE

### 4.1 Campo di applicazione

Multi-Mover S12 è progettato per:

- rimorchi, roulotte, trailer con e senza merci da spostare, prelievo ordini ecc.
- guidare su superfici piane, asciutte e resistenti (ad es., in magazzino, in serra, su prati ecc.)

Multi-Mover S12 **non** è adatto al trasporto di rimorchi con persone.

Multi-Mover S12 **non** è adatto al trasporto dei seguenti prodotti:

- Merci contenenti sostanze tossiche
- Merci contenenti sostanze esplosive
- Merci contenenti sostanze pericolose
- Sostanze infiammabili
- Altri liquidi e sostanze pericolose, come indicato in precedenza

Multi-Mover S12 non può essere guidato su strade pubbliche **senza** permesso. L'S12 è un attrezzo non un veicolo.

Utilizzare il Multi-Mover S12 solo per lo scopo per il quale è stato progettato.

Per altre applicazioni la marcatura CE non è valida.

I componenti elettrici e il cablaggio sono realizzati a prova di esplosione. IP54 Inoltre, il Multi-Mover S12 deve essere conservato in un luogo asciutto.

Per il Multi-Mover S12, è possibile utilizzare solo le parti e accessori "Original Multi-Mover Europe BV" seguenti.

Multi-Mover Europe BV non sarà responsabile per eventuali danni causati da parti "originali" non fornite da noi.

### 4.2 Operatore

Solo le persone che hanno ricevuto una formazione teorica e pratica approfondita (interna) per guidare il Multi-Mover S12, sono autorizzate alla guida del Multi-Mover S12.

Il programma di formazione dovrebbe riguardare:

- le possibilità di applicazione e le limitazioni
- i componenti di controllo e operativi
- le norme di sicurezza
- la manutenzione giornaliera e periodica

L'operatore deve avere piena familiarità con il contenuto di questo manuale utente.

**Lesioni gravi possono verificarsi se il Multi-Mover S12 viene utilizzato dalle seguenti persone:**

- **persone non autorizzate**
- **persone minori di 16 anni**
- **persone di cui ci si può aspettare che non siano (sufficientemente) consapevoli dei rischi del Multi-Mover S12**

#### **4.3 Responsabilità dell'operatore**

Gli operatori devono osservare rigorosamente le norme di sicurezza, che sono incluse nel Capitolo 3, e lo stesso si applica alle altre regole di condotta altrove in questo manuale.

#### **4.4 Controllo prima della messa in servizio**

Oltre a una buona manutenzione, l'operatore del Multi-Mover S12 deve prestare attenzione ai seguenti aspetti dopo ogni periodo di lavoro:

- Controllare se ci sono danni sulla parte esterna del veicolo.
- Controllare che l'occhione di traino o il punto di accoppiamento non siano piegati o danneggiati.
- Controllare se le batterie sono sufficientemente cariche.
- Guidare avanti e indietro e controllare il funzionamento del freno.
- Controllare, mentre si guida lentamente, la piena manovrabilità del Multi-Mover S12.
- Controllare la protezione antincastro sul volante, premendo l'interruttore di sicurezza (Fig. 6.3). In tal caso il Multi-Mover S12 non deve essere avviato.

Se si verifica un guasto o se si hanno dei dubbi sul funzionamento del Multi-Mover S12 è necessario segnalarlo immediatamente al proprio supervisore o al personale addetto alla manutenzione.

## **5 USO**

### **5.1 Generale**

Tenere sempre d'occhio i passanti, evitare collisioni.

Guidare il più possibile a destra e mantenere la distanza.

Non superare mai un altro veicolo che guida nella stessa direzione (agli incroci, in passaggi stretti o altri posti pericolosi)

- Assicurarsi di mantenere una buona visuale sul percorso su cui si sta guidando, fare attenzione al traffico e alle persone e osservare le norme di sicurezza.
- Attenzione! Rischio di lesioni gravi a causa di movimenti indesiderati su pendenze a causa di forza di trazione e forza di frenata insufficiente del Multi-Mover S12.
- **Non guidare mai su un pendio o un altro ostacolo inclinato o in diagonale.**
- **Guidare su o giù solo ad angolo retto (dritto) su**

**una certa pendenza.**

- **Il Multi-Mover S12 può anche ribaltarsi se le curve**

**sono prese a una velocità troppo alta.**

# Angolo di inclinazione massimo, con/senza carico 4 %/20 %.

I passeggeri **non** possono essere portati con il Multi-Mover S12 e il veicolo rimorchiato.

Quando si lascia il Multi-Mover S12, rimuovere **sempre** le chiavi di accensione.

Verificare se il proprio Multi-Mover S12 è adatto (approvato) per guidare nel proprio ambiente, si potrebbe pensare a un ambiente con pericolo di incendio o rischio di esplosione.

Durante la guida, la generazione di scintille potrebbe impedire l'accensione/spegnimento.

Le batterie di azionamento sono riempite con elettrolito pericoloso che potrebbe causare gravi ustioni.

Tuttavia, le batterie sono completamente sigillate e non devono essere ricaricate con acqua distillata.

In caso di lesioni a persone o danni agli edifici, contattare immediatamente il proprio supervisore.

Non parcheggiare mai nelle corsie dei vigili del fuoco, in prossimità di estintori e nelle scale.

## 5.2 Disposizioni per l'uso

Osservare le norme sul traffico:

- in una situazione di traffico normale, tenere la destra.
- mantenere una distanza di sicurezza, a seconda della velocità, si manterrà una velocità sicura, in questo modo si è in grado di mantenere il controllo completo del proprio veicolo e del rimorchio.

Assicurarsi di tenere una buona panoramica dell'area in cui stai guidando e osservare le disposizioni di sicurezza.

Agli incroci, con scarsa visibilità, abbassare la velocità e dare un segnale di avvertimento. Guidare lentamente su strade strette.

Evitare curve e fare attenzione e dossi, soglie ecc.

Ridurre la velocità in caso di curve strette.

Il Multi-Mover S12 può essere guidato solo a velocità che consentono di fermarsi in tempo, ad es. in caso di ostacolo.

Accelerare, fermare, sterzare dovrebbe sempre essere eseguito con tranquillità, in modo che non sia compromessa la stabilità dei rimorchi.

La propria condotta di guida deve essere educata e sicura.

Prestare sempre attenzione quando si guida il veicolo su una pendenza limitata o su terreni scivolosi.

### Posizionamento in un ascensore

Non guidare mai il Multi-Mover S12 senza permesso in un ascensore; guidare lentamente il veicolo al centro dell'ambiente, spegnere il veicolo e rimuovere la chiave di accensione. Assicurarsi che non vi siano persone nel veicolo, quando viene guidato.

Trasportare solo carichi sicuri e stabili.

Assicurarsi che il peso del carico da trasportare sia nell'ambito di capacità del Multi-Mover S12.

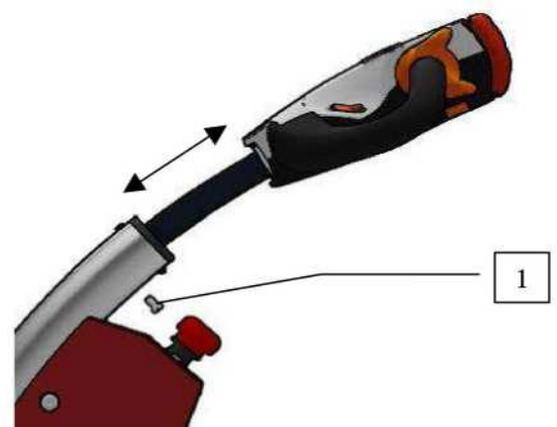
**Attenzione! Prevenire danni seri all'azionamento – il Multi-Mover S12 non può essere trainato.**

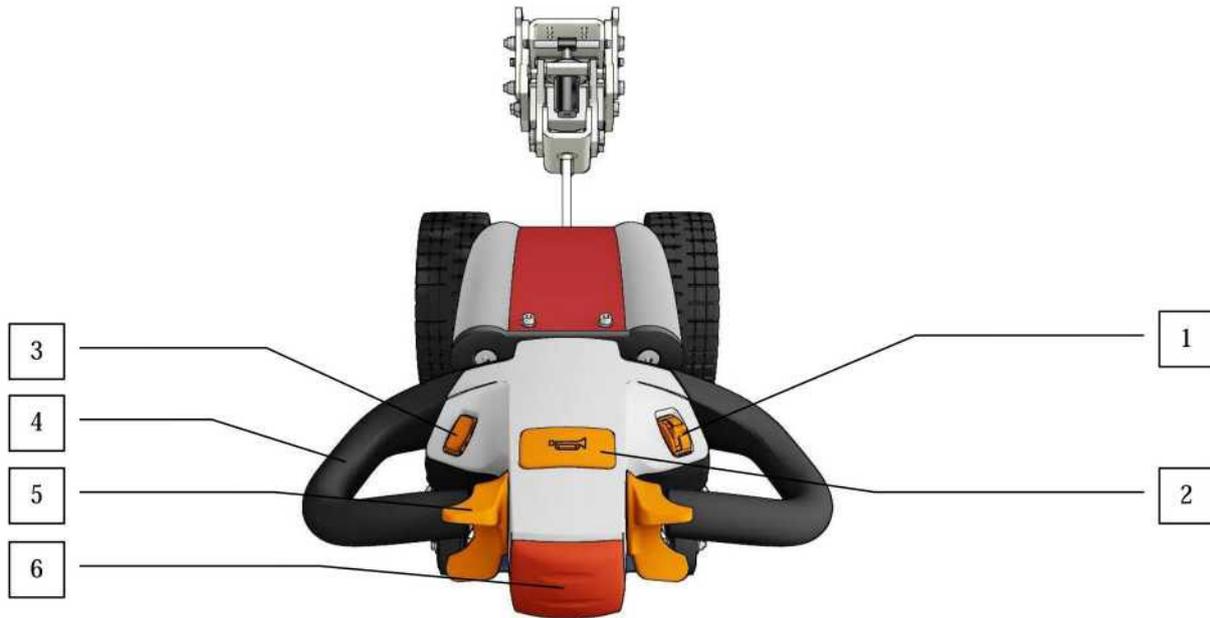
### 5.3 Uso e funzioni

Prima di mettere in funzione il Multi-Mover S12, è necessario informarsi sulle sue funzioni. Prima leggere le istruzioni e verificare le funzioni degli elementi di comando con la chiave di accensione o con l'interruttore ON/OFF.



- 1 Bulloni, barra del timone regolabile
- 2 Blocchetto di accensione
- 3 Indicatore della batteria
- 4 Interruttore di arresto di emergenza
- 5 Spina pacco batteria
- 6 Spina caricabatterie
- 7 Giunto
- 8 Targhetta identificativa
- 9 Leva pacco batteria
- 10 Pacco batteria





### Timone

- 1 Potenziometro, regolazione della velocità continua
- 2 Interruttori di segnale / Clacson
- 3 Giunto di bloccaggio
- 4 Impugnatura, impugnatura volante
- 5 Interruttore di guida in avanti/retromarcia
- 6 Interruttore di sicurezza

### Impugnatura volante (4)

L'impugnatura volante (1) con barra è una parte fissa del Multi-Mover S12. Se viene spostata verso sinistra, il dispositivo si sposta a sinistra e viceversa.

### Interruttore di sicurezza (6)

Premendo l'interruttore di sicurezza (rischio di rimanere inceppato), il Multi-Mover S12 si arresta subito (#). Per riavviare, l'interruttore di guida deve essere portato in posizione folle. # opzionale = arresto e retromarcia

### Interruttore di segnale / Clacson (2)

### Interruttore di guida (5) a sinistra e a destra dal centro

Quando l'interruttore di guida 5 viene ruotato verso l'alto con il pollice, la direzione di marcia si attiva per la prima volta, il freno si spegne e, con un'ulteriore rotazione, si avvia il Multi-Mover S12. La posizione centrale è la posizione di folle. Quando si abbassa, il Multi-Mover S12 si muove all'indietro.

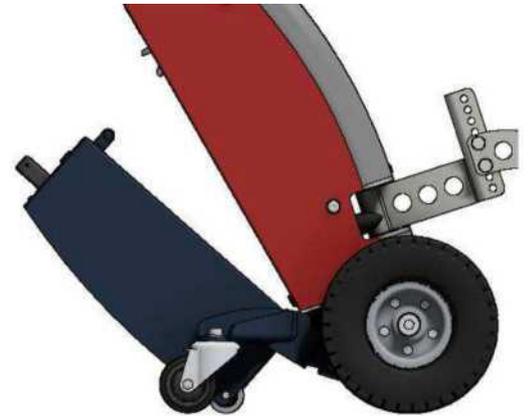
**Attenzione! Passare avanti o indietro solo quando il Multi-Mover S12 si ferma.**

## 5.4 Batterie

Le batterie (pacco batteria) dell'S12 sono intercambiabili.

Procedura di sostituzione della batteria:

1. Spegnere la macchina.
2. Rimuovere eventuali spine di ricarica collegate dalla macchina.
3. Afferrare l'impugnatura del pacco batteria e spostare la leva (1) verso l'alto.
  - a. Il pacco batteria è ora libero dalla macchina.
4. Lascia cadere il pacco batteria sulle ruote e spostalo lateralmente.
5. Collegare una batteria nuova secondo la procedura inversa (come descritto sopra).



**Quando le batterie hanno raggiunto il 30% della loro capacità, il Multi-Mover S12 sarà in grado di guidare solo al 50% della velocità normale.**

Solo quando il BDI mostra il 70% o meno verrà visualizzato il 100% dopo una ricarica completa. Se la batteria è scarica oltre il 70%, ma viene ricaricata in modo incompleto, il display non si resetterà al 100%.

Per una lunga durata è consigliabile non far mai scaricare completamente la batteria. Inoltre, non è un bene ricaricare una batteria quasi piena.

Se il Multi-Mover XXL è fuori servizio (per un lungo periodo), si consiglia di lasciare il caricabatterie collegato. Ciò manterrà le batterie automaticamente cariche.

Il connettore per il caricabatterie si trova in una rientranza dell'alloggiamento:

**Procedura di ricarica interna**

1. Connettore per il pacco batteria. Inserire qui la spina del pacco batteria (1) 24VCC
2. Connessione per caricatore interno, cavo incluso, va nella presa, 230 VCA



Sul cruscotto della S12 si trova:

- lo stato di carica. Carica o da caricare.
- Indicatore batteria carica o scarica

Il caricabatterie funziona automaticamente.

Verificare regolarmente se il caricabatterie si ferma automaticamente quando il pacco batteria è completamente carico

Procedura: ricarica esterna

1. Inserire la spina rossa del caricabatterie esterno nella spina rossa del pacco batteria
2. Inserire la spina del caricabatterie nella presa
3. Il caricabatterie si spegne automaticamente.

Quando il LED verde sul caricabatterie è acceso, il pacco batteria è carico.

### **Posizione di ricarica**

La posizione di ricarica deve essere ben ventilata, in quanto gas molto esplosivi (ossidrogeno) possono essere rilasciati durante la ricarica.

**Evitare fiamme libere o scintille sulla posizione di ricarica. Durante la ricarica può essere rilasciato gas esplosivo.**

Il caricabatterie funziona completamente automaticamente, ovvero è dotato di un sistema elettronico che verifica lo stato della carica e agisce di conseguenza.

Verificare se la tensione che arriva al caricabatterie corrisponda alla tensione indicata sul caricabatterie.

### **Alcune istruzioni per l'uso della batteria e la manutenzione.**

#### **Ricarica**

- 1 Inserire la spina del caricabatterie nella connessione sull'alloggiamento e collegare il caricabatterie alla rete.
- 2 In seconda fase, il caricabatterie automatico caricherà tutti gli elementi alla tensione massima e nella fase finale il caricabatterie si spegne.

Il caricabatterie si spegne automaticamente.

#### **Usura prematura del caricabatterie**

Se le batterie sono usate in modo errato, è possibile che si usurino rapidamente. L'usura prematura non è un errore di produzione e quindi non rientra nella copertura della garanzia.

**Pertanto è necessario prestare attenzione su quanto segue:**

#### **Carico eccessivo della batteria**

Se le batterie sono caricate eccessivamente, ciò ne ridurrà la durata. Quindi è necessario adattare il carico.

#### **Scarica troppo profonda**

Si raccomanda di non scaricare le batterie completamente. Se ciò capita spesso, anche ciò comporterà usura prematura. Tenere sotto controllo l'indicatore della batteria, collegare il caricabatterie in tempo.

#### **Caricabatterie adattato**

Le batterie devono essere caricate con il caricabatterie fornito e per un periodo specifico. Se la corrente di carica è troppo bassa, o se la durata del processo di carica è troppo breve, le batterie non si ricaricheranno completamente

e la capacità delle batterie sarà troppo bassa per la propria applicazione, risultando in usura

prematura. Se la corrente di carica è troppo alta, o se la durata del processo di carica è troppo lunga, le batterie possono essere sovraccaricate. Come risultato, le piastre della batteria si surriscaldano e si danneggiano.

### **Ricarica intermedia**

Se, ad esempio, le batterie sono scariche del 30% e sono ricollegate al caricabatterie, le batterie non avranno il tempo di rilassarsi. La temperatura delle batterie aumenta, risultando in usura prematura. Inoltre, la tensione delle batterie aumenta rispetto alla condizione energetica corrente, ciò significa che il limitatore di scarica non funzionerà più correttamente.

### **Temperatura ambiente**

La temperatura delle batterie non può essere troppo alta, in quanto l'acido diventa più aggressivo. Qui, stiamo pensando alle serre e altri spazi riscaldati.

### **Uso frequente**

Se le batterie sono usate più volte al giorno, esse si useranno più rapidamente. Quando si selezionano le batterie, è importante tenere in considerazione l'uso frequente del Multi-Mover S12. Se le batterie vengono utilizzate molto spesso o in modo intenso, è necessario acquistare una batteria 140 Ah/20h anziché la batteria standard 100 Ah/20h.

### **Solfatazione**

Una batteria si scaricherà lentamente come risultato della scarica automatica. Se una batteria resta in una condizione di scarica, inizierà a produrre solfato e si danneggia in modo irreparabile. Inoltre, si raccomanda di ricaricare il Multi-Mover S12 non in uso ogni 2 mesi.

È anche possibile, che ci siano ancora consumatori in standby in un Multi-Mover S12 spento (con accensione a chiave), che significherà che le batterie si scaricheranno in modo più rapido. In tal caso, si raccomanda la ricarica regolare delle batterie.

Ricaricare immediatamente una batteria vuota, ciò favorisce in modo significativo una durata più lunga. Un'ulteriore scarica ha un effetto negativo sulla durata.

I gas che sono rilasciati durante la ricarica della batteria sono altamente esplosivi (ossidrogeno). Quindi, evitare fuoco e scintille in prossimità della posizione di ricarica. La ricarica può essere effettuata solo in un ambiente ben ventilato. Verificare regolarmente se il caricabatterie si ferma automaticamente quando la batteria è completamente carica.

Non interrompere mai il processo di ricarica, assicurarsi che sia completamente carica.

Durante la ricarica della batteria, non eseguire **mai** riparazioni, pulizia o altri lavori sul Multi-Mover S12.

Prima di smontare le batterie, spegnere tutti i consumatori (pericolo di generazione di scintille).

Quando si smontano le batterie, prima scollegare il cavo di massa (-).  
Quando si monta, collegare il cavo di massa alla fine.

**Attenzione! Sempre più ( + = rosso) a più e meno ( - = nero) a meno**

**Il liquido delle batterie è un acido corrosivo, evitare contatto con abiti, pelle e occhi.**

Lavare immediatamente possibili spruzzi su vestiti o pelle con acqua e sapone, quindi sciacquare con acqua. Possibili spruzzi di acidi negli occhi, sciacquare con acqua pulita per almeno 5 minuti e consultare immediatamente un medico.

Quando la batteria è sostituita, la batteria vecchia deve essere restituita al proprio rivenditore o portata presso un centro di raccolta delle batterie legalmente riconosciuto.

### 5.5 Accoppiamento del rimorchio

Il Multi-Mover S12 è dotato di un giunto anteriore standard al centro del Multi-Mover,

1 Guidare con cautela il Multi-Mover S12 verso la posizione di aggancio del rimorchio o carrello

2 Posizionare il giunto dell'S12 sotto il punto di aggancio del rimorchio.

# 3 Opzionalmente è possibile aprire o chiudere elettricamente il giunto dell'S12.

**Utilizzare solo il Multi-Mover S12 se sono state studiate a fondo le pagine precedenti e non si hanno più domande.**

# = Diverso per determinate opzioni o modelli

## 6 MANUTENZIONE

**Quando si esegue la manutenzione, osservare sempre le disposizioni di sicurezza (Capitolo 3).**

Durante la manutenzione, spegnere sempre il Multi-Mover S12 e rimuovere la chiave di accensione dall'accensione.

In caso di dubbio, consultare il manuale utente.

### 6.1 Controllo

L'operatore deve eseguire controlli regolari, senza rimorchio:

- deve essere possibile ruotare l'impugnatura di comando (del volante) verso sinistra e verso destra senza sbalzi.
- Tenere sotto controllo l'usura dei pneumatici di guida, se le ruote slittano in caso di frenate improvvise, esse devono essere sostituite.
- Quando si accelera lentamente, deve essere possibile raggiungere la velocità massima.

Se uno dei test non è soddisfacente, lo si deve segnalare immediatamente a chi è diretto responsabile per la manutenzione del Multi-Mover M.

### 6.2 Schema di lubrificazione e manutenzione

**Manutenzione T = giornaliera W = settimanale M = mensile J = annuale W**

**A = Sostituzione**

# = esclusivamente da personale specializzato qualificato e addestrato

	w / a	/ t / w / m / j
1 Controllare/Ispezionare il lato inferiore del Multi-Mover S12	-	t
2 Controllo della carica della batteria, a seconda dell'intensità di utilizzo	t	
3 Controllo delle ruote motrici per usura	-	w
3 Ugelli di lubrificazione su guida cuscinetti e volante	a#	j

### 6.3 Pulizia

Se utilizzato all'interno e all'esterno, il fondo si sporca con particelle provenienti dall'ambiente circostante.

È necessario rimuovere questo sporco regolarmente, perché la contaminazione potrebbe ostacolare il funzionamento dell'unità.

Non utilizzare un pulitore ad alta pressione o un getto d'acqua dura per la pulizia, in quanto il sistema elettrico ed elettronico non è a tenuta stagna e potrebbe essere danneggiato.

### 6.4 Messa fuori servizio

Se il Multi-Mover S12 non viene utilizzato per un certo periodo, sarà necessario:

- collegare il caricabatterie
- posizionare il Multi-Mover S12 su blocchi, in modo che le ruote non tocchino il suolo

Far eseguire la manutenzione e le riparazioni da persone autorizzate da Multi-Mover Europe BV. In caso di dubbio, consultare sempre il proprio fornitore.

Per le istruzioni di manutenzione sopra citate, abbiamo assunto l'uso normale.

In caso di uso intensivo o utilizzo in condizioni estreme, la manutenzione dovrà essere eseguita con intervalli più brevi.

### 6.5 Manutenzione annuale \*\*\*

Si veda 6.2 +

Controllare se tutti i bulloni sono ancora serrati e controllare i punti di rotazione/di cerniera e le guide per usura e gioco, sostituire o revisionare se necessario.

Controllare le spazzole di carbonio per usura e farle sostituire, se necessario.

\*\*\* = **solo da specialisti qualificati e formati**

## 7 AMBIENTE

### 7.1 Generale

Residui di olio lubrificante, panni macchiati di olio, batterie e possibili detergenti devono essere smaltiti separatamente come rifiuto chimico.

### 7.2 Conseguenze per l'ambiente

#### Durata

La durata prevista del Multi-Mover S12 dipende dalla manutenzione, dalle ore di funzionamento e dalle condizioni ambientali (polvere, contaminazione, umidità ecc.).

Una buona manutenzione sarà benefica per la durata della vita.

#### Smaltimento

Preferibilmente, si dovrebbe avere lo smaltimento e la lavorazione eseguiti da una società di smantellamento riconosciuta o contraente di demolizione che ha i permessi necessari.

Nominare una persona competente responsabile per supervisionare l'esecuzione.

Ordinare i materiali smontati in base alle caratteristiche del materiale e alla contaminazione.

Separare tutti i materiali che rientrano nella categoria dei rifiuti chimici, come olio, lubrificanti, materiale di commutazione, batterie e determinati componenti elettrici. Smaltire come rifiuti chimici. Fornire i materiali residui a società riconosciute per il trattamento dei rifiuti che hanno i permessi richiesti.

## 8 GUASTI

Quando si rimuove un guasto spegnere **SEMPRE** il Multi-Mover S12 e rimuovere la chiave di accensione.

Se viene rilevato un difetto sul Multi-Mover S12, non utilizzarlo fino a quando la riparazione non è stata eseguita correttamente.

Guasto	Soluzione
<b>A Il Multi-Mover S12 non funziona.</b>	
1 Arresto di emergenza è stato premuto	1 Estrarre
2 Batteria scarica	2 Caricare la batteria
3 I morsetti della casa fanno un contatto scarso	3 Pulire, ricollegare
4 Selettore di direzione difettoso	4 Sostituire il selettore
5 Altre cause.	5 Consultare il proprio rivenditore
<b>B Il Multi-Mover S12 funziona occasionalmente.</b>	
1 Cablaggio allentato	1 Controllare il cablaggio
2 Motore collettore sporco o usurato	2 Pulire o revisionare o sostituirlo
3 Il relè non si inserisce correttamente a causa di contaminazione o difetto	3 Pulire o sostituire
<b>C La velocità non può essere controllata (correttamente) o porta immediatamente ad un'alta velocità.</b>	
1 Selettore di velocità difettoso	1 Sostituire
2 Relè difettoso	2 Sostituire

In caso di guasto non menzionato nell'elenco precedente, contattare il proprio rivenditore.

**Attenzione: durante il periodo di garanzia, è assolutamente proibito eseguire riparazioni, modifiche e alterazioni o altro al Multi-Mover S12, in quanto la garanzia sarà invalidata automaticamente.**

## 9 PARTI INFERIORI (Disegni esplosi su richiesta)

001	Batteria (indicare amperaggio)	009	Rullo di guida
002	Motore di azionamento	010	Asse delle ruote motrici
		011	Connettore batteria
004	Relè	012	Spina contrasto per spina batteria
005	Selettore di velocità	013	Fusibili, Set
006	Blocchetto dell'accensione	014	Fusibile principale
007	Inversione avanti - indietro	020	Adesivi simboli
008	Ruota motrice		

10

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE  
(secondo l'Appendice II 1A della Direttiva Macchine)**

Noi, Multi-Mover Europe BV,  
Boomsestraat 38, 6613 AH Balgoij, Paesi Bassi

dichiariamo sotto la nostra responsabilità, che il Multi-Mover S12 con numero di serie / numero macchina .... ,

a cui si applica la presente dichiarazione, è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive:

**Direttive applicate:**

Direttiva macchine 2006/42/CE

ed è in conformità con le seguenti norme o altri documenti normativi:

Sono applicate le seguenti norme armonizzate

DIN-EN-ISO 12100	Sicurezza delle macchine -- Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
DIN-EN-ISO 14121-2	Valutazione del rischio delle macchine -- Parte 2: Guida pratica ed esempi di metodi
DIN-EN-ISO 13857	Sicurezza delle macchine – Distanze di sicurezza per prevenire l'accesso a zone di pericolo da parte di arti superiori e inferiori.
DIN 953	Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di dispositivi di protezione fissi e mobili
DIN-EN-82079-1	Preparazione delle istruzioni per l'uso – Strutturazione, contenuto e presentazione – Parte 1 : Principi generali e requisiti dettagliati
DIN 60204-1	Sicurezza ed equipaggiamento elettrico delle macchine.
DIN-EN-IEC 60439-1	Bassa tensione – Combinazioni di unità di comando – Parte 1 : Combinazioni soggette a prove di tipo e soggette parzialmente a prove di tipo
DIN ISO 3864-2	Simboli grafici – Colori di sicurezza e segnali di sicurezza – Parte 2: Principi di progettazione per segnali di sicurezza per l'uso su prodotti.

Persona autorizzata alla compilazione della documentazione tecnica:

Multi-Mover Europe BV,  
Boomsestraat 38, 6613 AH Balgoij, Paesi Bassi

Paesi Bassi, Balgoij, 15.1.2020  
(Paese, città e data di rilascio)

JJ Offerman  
(Nome e firma o autenticazione equivalente della persona autorizzata)