

## MANUALE D'USO e ELENCO PARTI

---

### MULTI-MOVER M18 Type 24Volt / DC 900 Watt

---



**Tutte le ruote bulloni dopo il prima 2 ore di macchina di serraggio con 120nm.**

#### **Trasporto**

- \* Usare solo superfici di carico stabili con una capacità di carico sufficiente (si veda il Capitolo 2.2).
- \* Assicurare il MULTI-MOVER M18 contro il ribaltamento o lo scorrimento.
- \* È vietato:
  - mettersi sotto il MULTI-MOVER M18 mentre si solleva
  - rimanere all'interno del campo di inclinazione del MULTI-MOVER M18 durante lo scarico.

## Contenuto

<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>11</b>
5.1	Generale	11
5.2	Disposizioni per l'uso	11
5.3	Funzionamento	13
5.4	Batterie	15
5.5	Accoppiamento del rimorchio	17
<b>Capitolo 6</b>	<b>MANUTENZIONE</b>	<b>17</b>
6.1	Controllo	17
6.2	Schema di lubrificazione e manutenzione	18
6.3	Pulizia	18
6.4	Messa fuori servizio	18
6.5	Manutenzione annuale	18
<b>Capitolo 7</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>19</b>
<b>Capitolo 8</b>	<b>GUASTI</b>	<b>20</b>
<b>Capitolo 9</b>	<b>PARTI</b>	<b>20</b>
<b>Capitolo 10</b>	<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b>	<b>21</b>
Appendici	Schema elettrico Manuale	
Appendice II	d'uso del caricabatterie	
Appendice III	Elenco parti	

**Multi-Mover Europe B.V.**  
[www.multi-mover.eu](http://www.multi-mover.eu)  
 T +31 24 744 00 70 F +31 24 890 17 90  
[info@multi-mover.eu](mailto:info@multi-mover.eu)

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

Hai preso la decisione giusta acquistando il Multi-Mover M18.

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 M18 e deve essere presente durante l'uso del Multi-Mover M18. Il manuale d'uso deve essere letto da chiunque lavori con/sul Multi-Mover M18 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 Multi-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 M18 ed è in grado di avviarlo e arrestarlo ecc. È responsabilità dell'azienda assicurarsi che l'operatore sia ben formato.

**Aree pericolose:** L'area che circonda il Multi-Mover M18 in cui le persone potrebbero ferirsi.

**Meccanico della manutenzione:** La persona che ha piena familiarità con il Multi-Mover M18, è in grado di effettuare regolazioni sui dispositivi di sicurezza e manutenzionare il Multi-Mover M18. Il meccanico della manutenzione ha familiarità con le funzionalità, gli standard di sicurezza ed è stato formato per manutenzionare il Multi-Mover M18. È responsabilità della società assicurarsi che il personale addetto alla manutenzione sia sufficientemente formato e qualificato.

#

Opzionale



### Simboli di sicurezza

Su vari punti del Multi-Mover M18 si troveranno simboli di sicurezza standardizzati come mostrato a destra.

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 M18

Identificazione : Targhetta di identificazione sull'alloggiamento del motore

Descrizione : Veicolo su due ruote motrici e un volante  
: adatto come dispositivo di traino, opzionalmente dotato di un punto di accoppiamento mobile verso l'alto e verso il basso, ad esempio, per accoppiare il palo di un rimorchio e possibilmente per sollevarlo.  
: Guida mentre si cammina, attraverso l'uso degli interruttori di guida sul volante

### Accessori

Le parti seguenti sono consegnate separatamente con il veicolo:

Manuale d'uso del veicolo

Manuali delle possibili opzioni

### 2.2 Informazioni tecniche e dimensioni

**M18 #** = Opzionalmente diverse

#### TRAINO E SPINTA 5,000 KG

- Peso 93 kg
- Lunghezza 165 cm, 110cm
- Larghezza 70 o 80 cm #
- Altezza 95 cm
- Potenza motore 900 watt 24VDC, senza manutenzione
- 2 x batterie a 12-volt 26 Ah, senza manutenzione, acido al piombo AGM
- Caricabatterie 24 volt, 5A, alta frequenza, esterno
- Traino e spinta 1.800 kg, trazione orizzontale 900 Newton
- Pneumatici ad aria con profilo di blocco: 16 cm largh. 15" #
- Ruota con supporto girevole in gomma piena, Ø 200 mm #
- Testa timone ergonomica con arresto di emergenza, ombelico
- Potenziometro per velocità massima regolabile di continuo a 5 km/h
- La testa del timone può piegarsi
- Peso asse lordo 250 kg #
- Display batteria

- Serratura con 2 chiavi #
- La velocità minima è 0,5 km/h
- Interruttore di arresto di emergenza sull'alloggiamento
- Accoppiamento barra di traino a 45 cm di altezza, regolabile in altezza #
- Perno/testa a sfera a 65 cm di altezza #
- Piastra di accoppiamento con filettatura M12 a varie altezze per giunti
- Area di lavoro: da 3 a 4 km #
- Tempo di funzionamento: 1-2 giorni lavorativi

Fornito sempre con 2 batterie (nella scatola trasmissione), caricabatterie esterno, sfera e accoppiamento conico. Ci sono molte opzioni tra cui scegliere.

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

#### **Imballaggio**

Il Multi-Mover M18 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.

Evitare lesioni e danni a seguito di posizionamento errato delle forche di sollevamento del carrello elevatore.

#### **Carico e scarico**

Se il Multi-Mover M18 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 M18, tra le 2 ruote grandi.

#### **Rimorchio**

Attenzione! Evitare danni seri all'azionamento, il Multi-Mover M18 può essere spostato o rimorchiato solo se è stato rilasciato il freno magnetico (pulsante nero tondo) sul cruscotto.

#### **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 M18 solo per lo scopo per il quale è stato progettato.

#### 3.1

I simboli seguenti sono applicati su Multi-Mover M18.

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

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi.**

**Prima della messa in servizio leggere con attenzione il manuale d'uso del Multi-Mover M18, 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 M18 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 collisione.**

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

**Soprattutto quando si guida sul Multi-Mover M18 o si trainano rimorchi, c'è il rischio di rimanere intrappolati o di collisione.**

#### 3.4

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

Il Multi-Mover M18 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 M18.**

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

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

**Il Multi-Mover M18 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 M18 e i rimorchi possono oscillare, c'è il rischio di collisione, quindi:

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

Assicurarsi che le persone presenti restino ad almeno 10 m fuori dall'area di guida del Multi-Mover M18 e il rimorchio.



### 3.6

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi da schiacciamento o caduta sotto il Multi-Mover M18 o il suo rimorchio.**

**I passeggeri non possono "mai" guidare il Multi-Mover M18 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 M18 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).**

Tenere le mani e le dita lontane dal giunto o dall'occhiello del palo.



### 3.9

**Attenzione! Rischio di lesioni gravi.**

**Prima di guidare, assicurarsi che l'area di camminata/guida sia libera e in piano.**

**Evitare inceppamenti tra Multi-Mover M18 e ostacoli.**

**Evitare di inciampare e rimanere bloccati sotto il Multi-Mover M18 e/o il rimorchio.**

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 M18.**

**Il carico dietro Multi-Mover M18 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 M18 e il rimorchio. Osservare le norme di sicurezza della propria azienda.

### 3.12

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

Arrestare immediatamente il Multi-Mover M18.

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 M18 per danni o curvature.**

Prestare particolare attenzione all'occhiello di traino con palo da rimorchio o punto di aggancio e bloccaggio.

### 3.15

**Attenzione! Rischio di lesioni.**

Assicurarsi che il Multi-Mover M18 sia ben supportato in modo sicuro durante i lavori di pulizia o manutenzione "sotto" il Multi-Mover M18.

### 3.16

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

Assicurarsi che ci sia assistenza vicina e che vi sia acqua e sapone sufficiente per eseguire il lavoro in prossimità delle 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 M18 viene utilizzato dalle seguenti persone:

- persone minori di 16 anni
- Persone, che non hanno esperienza di formazione, istruzione e guida con il Multi-Mover M18
- Persone da cui ci si può aspettare che non riescano (sufficientemente) a riconoscere i rischi del Multi-Mover M18, come i lavoratori temporanei.

Il MULTI-MOVER XL 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 M18.

### 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 M18.**

### 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 meccanico dell'assistenza riconosciuto da Multi-Mover Europe BV.
- Per il Multi-Mover M18 possono essere utilizzate solo parti originali di Multi-Mover Europe BV o parti certificate CE.

### 3.23

**In qualità di operatore, il Multi-Mover M18 stabilisce i limiti per "guida/lavoro sicuro".**

**Non correre rischi.**

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

## 4 PREPARAZIONE

### 4.1 Applicazione

Multi-Mover M18 è progettato per:

- movimentazione rimorchi, caravan, rimorchi industriali con o senza merce ecc.
- guida su terreno piano, asciutto, metallizzato o non metallizzato (ad es. magazzino, serra, prato ecc.)

Il Multi-Mover M18 **non** è adatto al trasporto di rimorchi con persone.

Multi-Mover M18 **non** è adatto per la movimentazione di:

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

Il Multi-Mover M18 **non** ha il permesso per essere guidato su strade pubbliche a meno che non siano state ordinate opzioni aggiuntive.

Utilizzare il Multi-Mover M18 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 spruzzo. IP54 Il Multi-Mover M18 deve essere coperto se usato in un impianto a spruzzo o in un autolavaggio ecc. e deve essere conservato anche in un luogo asciutto. Sebbene Multi-Mover sia stato progettato per l'uso all'aperto e in condizioni climatiche avverse, non dovrebbe essere guidato in acqua.

Solo le seguenti parti "originali" "Multi-Mover Europe BV" possono essere utilizzate per il Multi-Mover M18.

Multi-Mover Europe BV non sarà responsabile per danni o danni consequenziali che sono 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 M18, sono autorizzate alla guida del Multi-Mover M18.

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 M18 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 M18**

## 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 M18 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 M18
- Controllare la protezione antincastro sul volante, premendo l'interruttore di sicurezza (5.3, fig. 2.2), in tal caso il Multi-Mover M18 non deve essere avviato.

Se si verifica un guasto o se si hanno dei dubbi sul funzionamento del Multi-Mover M18 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. (UK e IE a sinistra)

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 M18.
- **Non guidare mai su un pendio o un altro ostacolo inclinato o in diagonale.**
- **Guidare su o giù solo ad angolo retto su una certa pendenza.**
- **Il Multi-Mover M18 può anche ribaltarsi in curva ad una velocità troppo alta.**  
Angolo di inclinazione massimo, con/senza carico (#) 4 %/ 12%,

I passeggeri **non** possono essere portati con il Multi-Mover M18 e il veicolo rimorchiato.

Quando si lascia il Multi-Mover M18, rimuovere **sempre** le chiavi di accensione.

Verificare se il proprio Multi-Mover M18 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 corsie strette.

Evitare curve e fare attenzione a dossi, soglie ecc.

Ridurre la velocità in caso di curve strette.

Il Multi-Mover M18 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/su un ascensore**

Non guidare mai il Multi-Mover M18 senza permesso in un/su 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.

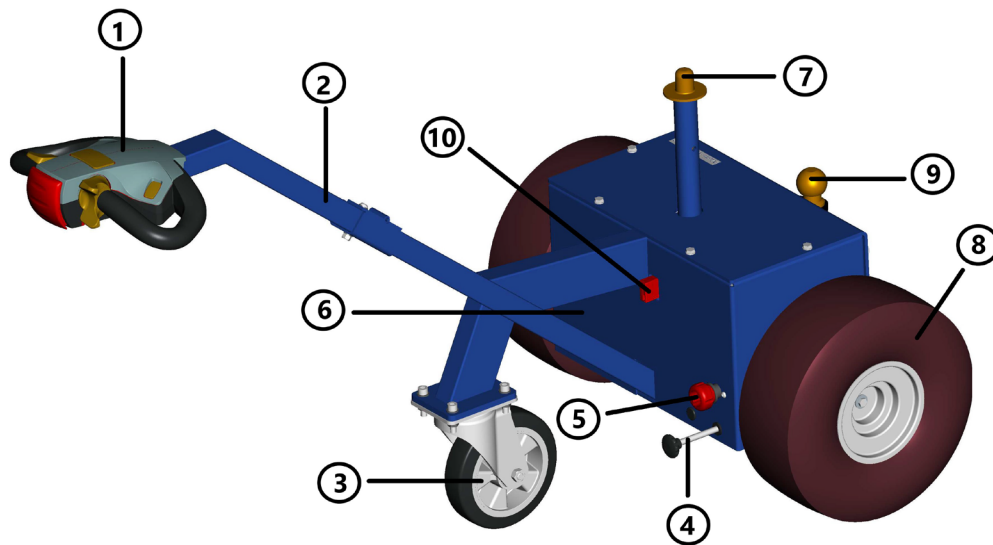
Trasportare solo carichi sicuri e stabili.

Assicurarsi che il peso del carico da trasportare sia nell'ambito di capacità del Multi-Mover M18.

La forza di trazione massima è indicata sulla targhetta di identificazione.

**Attenzione! Per prevenire danni seri all'azionamento, il Multi-Mover M18 può essere rimorchiato solo con il pulsante del freno Elettro freno magnetico (5.3 fig 1.4) in "posizione libera" (rilasciato).**

### 5.3 Funzionamento (si veda foto, fig. 1)



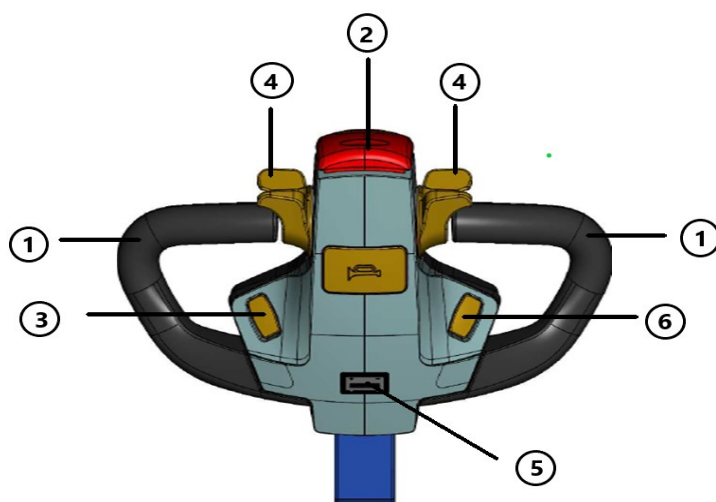
- 1 Maniglia dello sterzo (Testa del timone)
- 2 Barra dello sterzo
- 3 Volante (#)
- 4 Rilascio freno (freno magnetico elettrico)
- 5 Interruttore di arresto di emergenza
- 6 Targhetta di identificazione
- 7 Punto di accoppiamento superiore
- 8 Ruota motrice con pneumatico (#)
- 9 Attacco per l'accoppiamento
- 10 Spina di carica della batteria

Prima di mettere in funzione il Multi-Mover M18, è necessario informarsi sulle sue possibilità. Leggere le istruzioni in anticipo e controllare il funzionamento delle centraline con la chiave di accensione in posizione OFF.

#### **Pulsante elettro magnetica frenante nero (1.4)**

Le ruote (1.4) sono accoppiate e scollegate dal motore tramite il pulsante del freno a mano. Se il pulsante viene estratto è in posizione libera, il Multi-Mover M può ora essere manovrato liberamente a mano.

Se il pulsante viene premuto, il Multi-Mover M può essere azionato solo elettricamente.



### Maniglia dello sterzo (Testa del timone) (fig. 2)

- 1 Maniglia nera
- 2 Pulsante arresto di emergenza (rosso)
- 3 Interruttore On/Off
- 4 Interruttore di azionamento avanti e indietro
- 5 Indicatore della batteria
- 6 Potenziometro

#### Maniglie dello sterzo (2.1)

La maniglia dello sterzo (1) con barra è una parte fissa del Multi-Mover M18, spostandosi a sinistra significa guidare a sinistra e viceversa.

#### Pulsante interruttore di sicurezza (2.2)

Premendo l'interruttore di sicurezza (rischio di intasamento), il Multi-Mover M18 si fermerà immediatamente. Per ricominciare, l'interruttore di guida deve essere prima collocato in posizione folle.

#### Interruttori di azionamento (2.4), a sinistra e a destra dal centro

Ruotando l'interruttore di azionamento (4) verso la parte anteriore con il pollice, la direzione di guida sarà prima attivata e poi, ruotando ulteriormente, il Multi-Mover M inizierà a guidare. La posizione centrale è la posizione neutra.

Ruotandolo verso il basso, il Multi-Mover M si inverte.

**Attenzione! Passare avanti o indietro solo quando il Multi-Mover M18 si ferma.**

**Il BDI lampeggia se il pulsante del freno EM è spento, vedi fig 2.5, => 1.4**

#### Blocco accensione (2.3)

## 5.4 Batterie

Le 2 batterie sono riempite di acido al piombo e sigillate. Esse sono completamente sigillate e non richiedono manutenzione. Non è possibile riempire nuovamente le batterie.

### Connessione del caricabatterie

La spina di connessione del caricabatterie si trova sul lato destro in un recesso dell'alloggiamento. Sul cruscotto del Multi-Mover M18, si trova l'indicatore della batteria. 3 LED (30%) significa ricaricare al più presto.

Rosso = ricaricare immediatamente

Giallo = ricaricare presto

Verde = batteria completamente carica

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 M18 è fuori servizio (per un lungo periodo), si consiglia di lasciare il caricabatterie collegato, ciò manterrà le batterie automaticamente cariche o ricaricare ogni 2 mesi.

### Posizione di ricarica

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

**Evitare fiamme libere o scintille sulla posizione di ricarica durante la 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. Utilizzare sempre solo il caricatore Multi-Mover M18 fornito con la macchina. Si veda anche il manuale del caricabatterie Multi-Mover PSW

### 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 della batteria

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.

### **Ricarica intermedia**

Se, ad esempio, le batterie sono scariche del 60% 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 vengono utilizzate spesso, si usureranno anche più rapidamente. Quando si selezionano le batterie, è importante tenere in considerazione l'uso frequente del Multi-Mover M18.

### **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 M18 non in uso ogni 2 mesi.

È anche possibile, che ci siano ancora consumatori in standby in un Multi-Mover M18 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 scarica, ciò favorisce in modo significativo una durata più lunga. Un'ulteriore scarica oltre il 20% ha un effetto negativo sulla durata.

Controllare regolarmente se il caricabatterie si arresta automaticamente e controllare sempre il LED sul caricabatterie dopo la ricarica, si veda anche il manuale del caricabatterie PSW.

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 M18.

Prima di smontare le batterie, spegnere tutti i consumatori, a causa del 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 M18 è realizzato con un gancio di traino standard con perno di traino o un punto di accoppiamento a sfera nel mezzo del Multi-MoverX L, a cui è possibile accoppiare il palo di un rimorchio.

Angolo di inclinazione massimo, con/senza carico 4 / 12 % #

Inclinare lentamente il Multi-Mover M18 sul palo del rimorchio e posizionare l'occhiello di traino o l'accoppiamento del palo tra gli occhielli di traino o il punto di accoppiamento del Multi-Mover XL e inserire il perno di traino. Quindi fissare il perno di traino con una molletta di fissaggio.

**Utilizzare solo il Multi-Mover M18 se sono state studiate a fondo le pagine precedenti e non si hanno più domande.**

## **6 MANUTENZIONE**

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

Durante la manutenzione, spegnere sempre il Multi-Mover M18 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 (aria) 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 M18.

## 6.2 Schema di lubrificazione e manutenzione

**d = giornaliera w = settimanale m = mensile a = annuale**

**m = manutenzione r = sostituzione**

**# = esclusivamente da personale specializzato qualificato e addestrato**

	<b>m / r</b>	<b>d / w / m / a</b>
1 Controllo/pulizia del lato inferiore del Multi-Mover M18	-	d
2 Controllo della carica della batteria, a seconda dell'intensità di utilizzo	-	d
3 Controllo delle ruote motrici per usura	-	w
4 Pulizia spazzole in carbonio motore elettrico, minimo	#	a
5 Sostituzione spazzole in carbonio se inferiori a 1 cm lungh.	#	-
6 Ugelli di lubrificazione su guida cuscinetti e volante	v#	a

## 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 M18 non viene utilizzato per un periodo prolungato, sarà necessario:

- collegare il caricabatterie
- posizionare il Multi-Mover M18 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 M18 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 M18 e rimuovere la chiave di accensione.

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

Guasto	Soluzione
<b>A Il Multi-Mover M18 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
6 Freno elettrico non accoppiato	6 Premere la maniglia del freno
<b>B Il Multi-Mover M18 funziona occasionalmente.</b>	
1 Cablaggio allentato	1 Controllare il cablaggio
2 Spazzole in carbonio sporche o usurate	2 Pulire o sostituire se inferiore a 1 cm lungh.
3 Motore collettore sporco o usurato	3 Pulire o revisionare o sostituirlo
4 Il relè non si inserisce correttamente a causa di contaminazione o difetto	4 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 M18, in quanto la garanzia sarà invalidata automaticamente.**

## 9 PARTI (vista esplosa disponibile su richiesta)

Indicare il numero di serie

001	Batteria (indicare amperaggio)	009	Volante
002	Motore di azionamento	010	Ruote motrici transasse
003	Set spazzole in carbonio	011	Connettore batteria
004	Relè	012	Spinotto femmina per spinotto 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		

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE** **IIA**  
(secondo l'Appendice II A della Direttiva Macchine)

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

dichiariamo sotto la nostra responsabilità, che il Multi-Mover M18 con numero di serie  
MMM18.... Dal 2019

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:

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

Persona autorizzata alla compilazione della documentazione tecnica:

Paesi Bassi, Balgoij, 18.4.2020 J.J.Offerman

(Paese, città e data di rilascio) (Nome e firma o autenticazione equivalente della persona  
autorizzata)