

**MasterMover®**

# TOW2000 ES

Akkubetriebener Elektroschlepper



# TOW2000 ES



## Überblick

Die MasterTow-Baureihe beinhaltet leistungsstarke und einfach zu bedienende Elektroschlepper, die sich ideal zum „Schleppen“ von Lasten bis zu 20.000kg eignen. Die Schlepper dieser Baureihe nutzen ihr Eigengewicht, um eine gleichmäßige Traktion zu erzeugen. Dadurch wird das mühelose Bewegen von Lasten im Innen- und Außenbereich sowie auf Gefällstrecken ermöglicht.

Dank der intuitiven Bedienelemente und der serienmäßig eingebauten Sicherheitsvorrichtungen hat der Bediener beim Bewegen schwerer Lasten die volle Kontrolle über die Maschine und die Last.

Mit einem einfachen und effektiven Kupplungssystem garantiert die MasterTow-Baureihe die Sicherheit der Ladung und eignet sich perfekt für den Transport einzelner oder mehrerer miteinander verbundener Lasten.

Profitieren Sie von der innovativen Technologie der elektrischen Lenkung (ES), die ab dem TOW600 ES erhältlich ist. Mit der elektrischen Lenkung profitieren Sie von einer direkteren Lenkung und zusätzlicher Leistung unter widrigen Bedingungen. Die MasterTow-Reihe ist mit Fernsteuerung für maximale Sicht des Bediener, und mit autonomen Lösungen (AGV) für maximale Rentabilität, Sicherheit und Effizienz erhältlich.

## Hauptfeatures

### Sicherheit

- Blinkende Sicherheitsleuchte und Bewegungsmelder und Not-Aus-Funktion
- Mehrere Geschwindigkeitsstufen für umfassende Kontrolle
- Ankuppel-Assistent

### Performance

- Wechselstrom-Motor: Hohes Drehmoment auch bei niedrigen Geschwindigkeiten
- Optimierte Gewichtsverteilung garantiert bestmögliche Traktion
- Problemloses Bewegen, in-Gang-setzen und Anhalten auch auf Gefällstrecken

### Akku

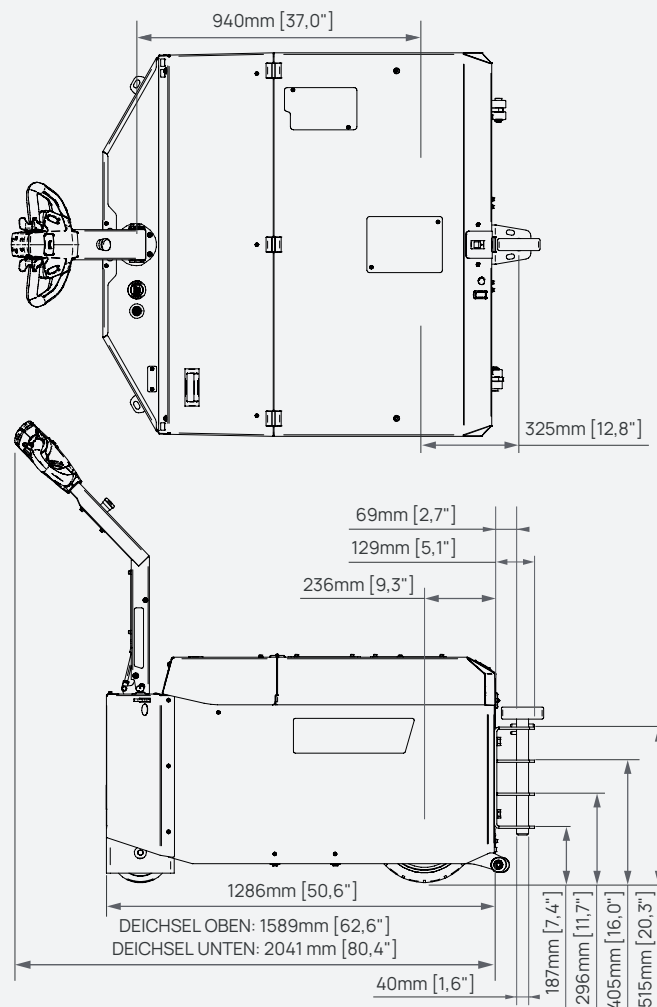
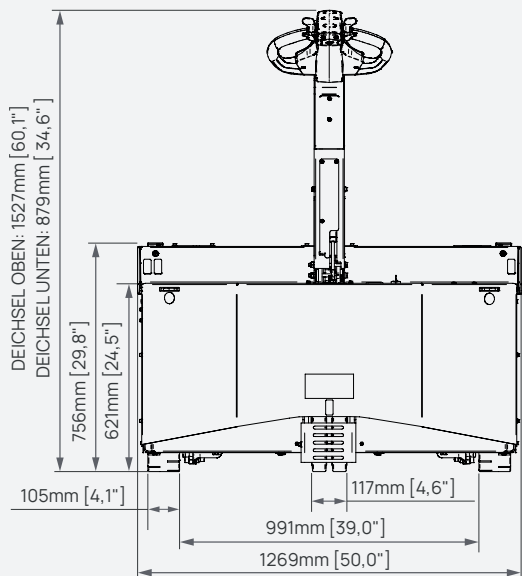
- Leistungsstarke, austauschbare Akkus für einen 24/7 Betrieb
- Optionales Batterieschutzsystem zur Maximierung der Akkulebensdauer
- Lithium Akkus verfügbar

### Kupplung

- Einfach zu nutzende und universelle Kupplungsoptionen
- Verriegelbare Kupplungen zur effizienten Sicherung der Last
- Vielzahl von Kupplungsoptionen verfügbar



# Abmessungen



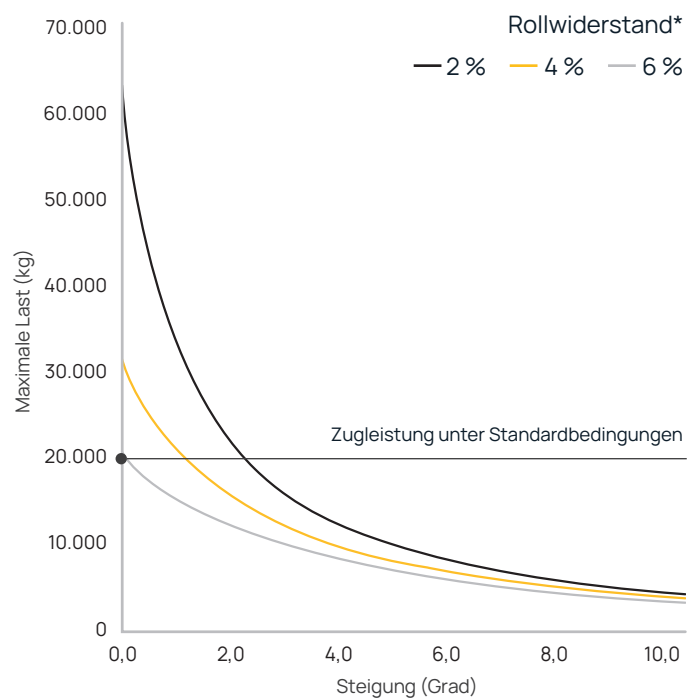
# Funkfernbedienung

Durch das ergonomische Design der Funkfernbedienung sind alle Steuerungselemente leicht zu erreichen.<sup>†</sup>



<sup>†</sup> Fernsteuerung ist optional möglich

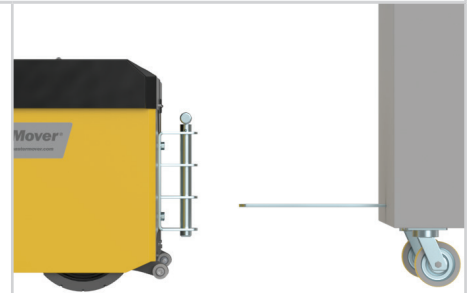
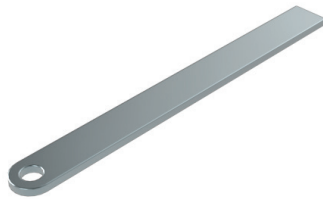
# Nutzlast auf steigungen



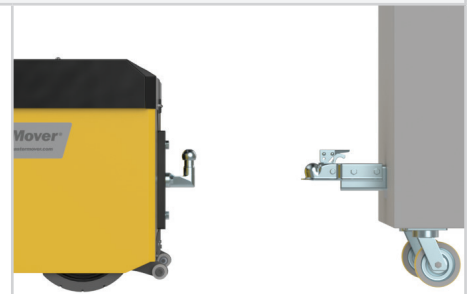
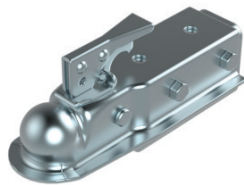
\* Weitere Variablen, die die Nutzlast beeinflussen könnten, sind die Bodenbeschaffenheit, Ausführung und der Zustand der Rollen unter der Last.

# Kupplungen

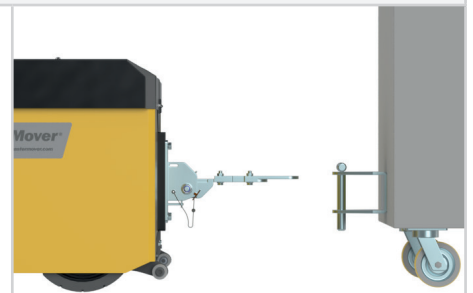
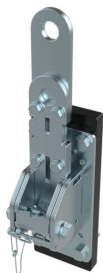
Bolzenkupplung  
Z89-00600 männlich



Kugelkopfkupplung  
Z89-00601 männlich



Verstellbarer Zugarm  
Z89-00602 männlich



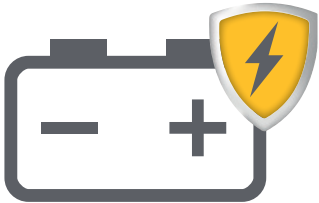

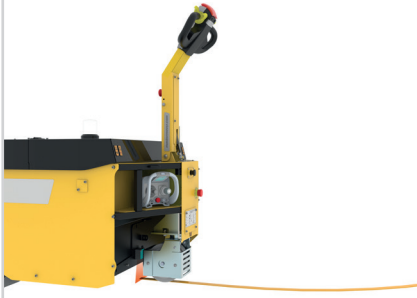
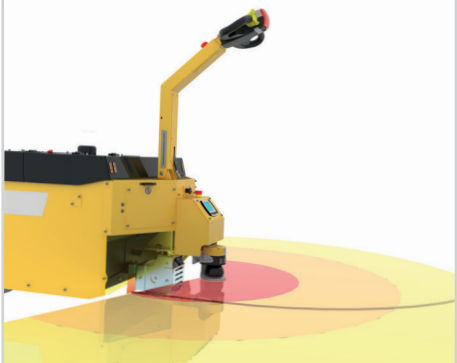


Keine Kupplung Z89-00604








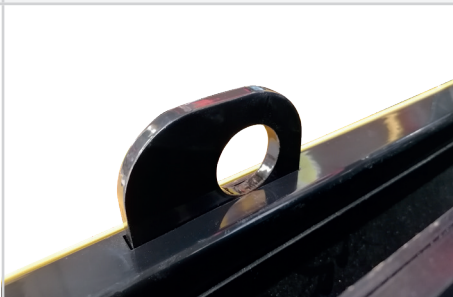

## Kundenspezifische kupplungen

Bei Bedarf können kundenspezifische Kupplungslösungen von unserem hauseigenen Konstruktionsteam entworfen werden.

# Sonderausstattung

<p>Blinkende Sicherheitsleuchte und Bewegungsmelder Z89-00500</p>	<p>Ankuppel-Assistent Z89-00501</p>	<p>2-Gang Wahlschalter Z89-00505</p>
		
<p>Akkuschutzsystem Z89-00506</p>		
		
<p>Funkfernbedienung</p>	<p><b>Z89-00504</b></p>	
	<p>Mit der Fernbedienungs-Option kann der Bediener die Position mit der besten Sicht auf die Last und Umgebung wählen.</p> <p>Die Funkfernbedienung ermöglicht nicht nur präzises und kontrolliertes Bewegen der Last, sondern ist zusätzlich mit einem akustischen Signal und einer Not-Aus-Taste für zusätzliche Sicherheit ausgestattet.</p>	
<p>Linienführung, selbstlenkend</p>	<p><b>Z89-00507</b></p>	
	<p>Wireless AutoSteer kombiniert die Vorteile von Fernsteuerung und Linienführung. Mit Wireless AutoSteer folgt der Elektroschlepper einer vordefinierten Route, die durch eine Linie auf dem Boden markiert ist, wobei der Fahrer die Geschwindigkeit kontrolliert.</p> <p>Eine überragende Option für enge Bereiche und wenn die Route immer die exakt selbe sein soll. Wenn benötigt, kann der Elektroschlepper aber auch im manuellen Modus eingesetzt werden.</p>	
<p>AGV Linienführung</p>	<p><b>Z89-00508</b></p>	
	<p>Profitieren Sie vom autonomen Einsatz unserer Elektroschlepper und machen Sie die Steuerung durch einen Bediener überflüssig. Durch die Nutzung einer Linie auf dem Boden, kann sich Ihr Elektroschlepper autonom zwischen einzelnen Stationen bewegen.</p> <p>Mit Hilfe von Barcodes, können der Maschine Steuerbefehle, wie z.B. Geschwindigkeitsänderungen, oder das Stoppen der Maschine, mitgeteilt werden. Sensoren, Scanner und Sicherheitssysteme sind in der Lage Risiken zu erkennen und darauf folgend die richtige Aktion einzuleiten. Die Bewegung wird fortgesetzt, sobald die Gefahrenlage nicht mehr vorliegt. Wenn es benötigt wird, kann der Elektroschlepper weiterhin manuell gesteuert werden.</p>	

# Sicherheit

Zündschloss	Not-Aus-Schalter	Akkustand-Anzeige
		
Einklemmschutz-Taster	Automatische Parkbremse	Warnsignal
		
Automatische Abschaltung bei vertikaler Deichselstellung	Integrierte Hebeösen	Befestigungspunkte
		

# TOW2000 ES Technische spezifikationen

Machine	
Produktcode	Z89-00100
Maximale Last	20.000 kg
Maximale Schubkraft	7.845 N
Maximale Zugkraft	11.768 N
Gesamtgewicht von Maschine und Akku	1.926 kg
Antriebsart	Elektrisch
Bremsen	Regenerativ
Parkbremse	Elektromagnetisch
Typ von Antriebsrad	Hartgummi
Laufrollen	Nicht markierendes vulkanisiertes Gummi
Leistung des Antriebsmotors	2 x 2 kW
Controller-Typ	AC
Standardgeschwindigkeit der Maschine	2 km/h
Geschwindigkeit im schnellen Gang (Nur mit 2-Gang-Wahlschalter)	3 km/h
Geschwindigkeit im langsamen Gang (Nur mit 2-Gang-Wahlschalter)	1,2 km/h
Höchstgeschwindigkeit	6 km/h
Maximale Steigung	8°
Spannung	24 v
Geräuschpegel	Motor ≤80 dBA   Blinkleuchte ≤85 dBA   Hupe ≤112 dBA
Schutz der Metalloberflächen	Verzinkt und pulvervbeschichtet
IP-Schutzart	IP44
Raddurchmesser	350 mm
Punktbelastung	Antriebsrad 0.080 (kg/mm <sup>2</sup> ) 0.74 [N/mm <sup>2</sup> ] Lenkrolle 0.083 (kg/mm <sup>2</sup> ) 0.81 [N/mm <sup>2</sup> ]
AGM Akku	
Produktcode	Z89-00300
Kapazität des Batteriepacks	234 Ah
Max. Fahrstrecke pro Ladezyklus*	5,9 km
Ladedauer (externes Ladegerät)	8 Std. 30 min
Ladedauer (internes Ladegerät)	8 Std. 30 min
Externes Laden	
Eingangsspannung	85 - 265 v
Hertz	50 - 60 Hz
Ampere	30 A
Stromart (Wechsel-/Drehstrom)	Wechselstrom
IP-Schutzart	IP30
Internes Laden	
Eingangsspannung	85 - 265 v



# TOW2000 ES Technische spezifikationen

Hertz	50 - 60 Hz
Ampere	30 A
Stromart (Wechsel-/Drehstrom)	Wechselstrom
IP-Schutzart	IP30
<b>Lithium Akku</b>	
Produktcode	Z89-00302
Kapazität des Batteriepacks	180 Ah
Max. Fahrstrecke pro Ladezyklus*	4,5 km
Ladedauer (externes Ladegerät)	4 Std. 30 min
<b>Externes Laden</b>	
Eingangsspannung	85 - 265 v
Hertz	50 - 60 Hz
Ampere	40 A
Stromart (Wechsel-/Drehstrom)	Wechselstrom
IP-Schutzart	IP30
<b>Kupplungen</b>	
Bolzenkupplung (männlich)	Optional
Kugelkopfkupplung (männlich)	Optional
Verstellbarer Zugarm (männlich)	Optional
Keine Kupplung	Optional
<b>Safety</b>	
Zündschloss	Serie
Not-Aus-Schalter	Serie
Akkustand-Anzeige	Serie
Einklemmschutz-Taster	Serie
Hupe	Serie
Automatische Abschaltung bei vertikaler Deichselstellung	Serie
Automatische Parkbremse	Serie
Integrierte Hebeösen	Serie
Befestigungspunkte	Serie
<b>Options</b>	
Blinkende Sicherheitsleuchte und Bewegungsmelder	Optional
Ankuppel-Assistent	Optional
Akkuschutzsystem	Optional
2-Gang Wahlschalter	Optional
Funkfernbedienung	Optional
Linienführung, selbstlenkend	Optional
AGV Linienführung	Optional



**MasterMover®**

mastermover.com

© Copyright 2023

CE ISO 9001 ISO 45001