



Elektro-Sitz-Schubmaststapler Baureihe EFM 16-25XE3, Drehstromtechnik

Stand: 01.04.16

Qualität

Der Elektro-Gabelstapler explosionsgeschützt bietet Ihnen folgende Vorteile:



- MIAG Fahrzeugbau GmbH ist zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001:2008** (DQS-Zertifikat gültig bis 29.05.2017) und verfügt darauf aufbauend über das Modul "Qualitätssicherung Produktion" (PTB- Zertifikat gültig bis 13.06.2017) gemäß **Explosionsschutz Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) Anhang IV**.
- Geprüft und zertifiziert durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig, dokumentiert durch EG-Baumusterprüfbescheinigungen für Einzelkomponenten und die EG-Baumusterprüfbescheinigung für das Gesamtsystem "Flurförderzeug". Außerdem liegt das EMV-Prüfzertifikat für das Gesamtgerät vor.
- **CE-Kennzeichnung vollumfänglich**, durch Erfüllung der Explosionsschutz-(2014/34/EU), Maschinen-(2006/42/EG) und EMV-Richtlinie (2014/30/EU), d. h. sämtliche Richtlinien, Vorschriften und Gesetze werden eingehalten.
- **Gesamtkonzeption** des Gerätes aus einer Hand, das heißt, auch Wartung und Reparatur des Gesamtgerätes einschließlich aller explosionsgeschützten Betriebsmittel durch qualifiziertes Fachpersonal des Herstellers
- keine Umrüstung -.

Technik



- **Hoher Wirkungsgrad**, bei sehr gutem Beschleunigungsverhalten für optimale Nutzung der Batteriekapazität.
- **Elektronische Betriebsbremse**, das heißt:
 - beim Abbremsen Energierückspeisung in die Batterie.
 - Feststellbremse als Elektromagnetbremse ausgeführt.
- **Konstantmoment des Fahr- und Hubmotores**, auch bei Batteriespannungen unter 80 Volt
- **Elektronische Hubabschaltung** durch den integrierten Bordrechner bei Erreichen von 20 % Batterierestkapazität. Dies verhindert Tiefentladung der Batterie! Eine entsprechende Meldung erfolgt über die Anzeigeeinheit im Armaturenbereich.

Sonstiges

- **Hubgerüst-Neigung**
- **Kompakte Bauweise**
 - kleiner Wenderadius, dadurch geringe Arbeitsgangbreite,
 - geringe Abmessungen in Breite und Höhe
- **Fahrerplatz**
 - einstellbarer Komfortsitz
 - Lenksäule neigungsverstellbar
 - ergonomische Anordnung von Bedien- und Anzeigeelementen
- **Anbaugeräte**
Anbaumöglichkeit von einer benannten Stelle für den explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 zugelassenen Anbaugeräte
- **Bedarfsgesteuerte Drehzahl des Hydraulikantriebes.**
- **Größtmögliche Wartungsfreiheit** durch Asynchronmotore
- Mittels **MIAG-Diagnoseeinheit** können Mängel schnell und effizient lokalisiert werden.

Technische Kurzbeschreibung



Aufbau des Antriebes

Drehstrom-Asynchron-Motoren für Fahr- und Hubantrieb

- Die Energie wird im Motor berührungslos auf den Läufer übertragen.
- Kollektor und Kohlebürsten sind nicht erforderlich.

Frequenzumrichter

- Steuerelektronik mit Mikroprozessor-Technik
- Leistungsendstufen in MOSFET-Technik

Vorteile der Drehstromtechnik

Wartungsfreiheit

- Austausch und Kontrolle von Kohlebürsten entfällt
- keine Umkehr- und Überbrückungsschütze

Servicefreundlichkeit des Systems

- Einstellung und Überwachung durch MIAG-Diagnoseeinheit

Verbesserung des Fahrverhaltens

- durch Drehzahl- und Drehmomentregelung
- einstellbare Beschleunigung
- einstellbares Bremsverhalten

Energieeinsparung

- durch Mikroprozessor-Technik
- Energierückspeisung (Bremsenergie wird der Batterie zugeführt)

Reduzierter Geräuschpegel

- durch variable Drehzahlen des Pumpenmotors
- Verbesserung der Ansteuerung

Leistungsverbesserung durch Drehstromtechnik

- hohes Drehmoment bei niedrigen Drehzahlen einstellbar
- Stapler verharrt beim Loslassen des Fahrpedals auf der Rampe