

PROSERIES[®]

**Batterie-Tugger – Elektrischer
Batterie-Wechselwagen
Geräte für den Transport und
Einsatz von Batterien**



BENUTZERHANDBUCH

**CE UK
CA**

INHALT

Einleitung	3
Warnzeigentabelle	4
Warnkennzeichnungen Gefahr, Warnung und Achtung	5
Fahrzeug-Frontmontage	6
Bedienungsanleitung	7
Entnahme aus dem Gabelstapler.....	8
Batterie-Tugger Schnellklemmvorrichtung.....	9
Batterie-Tugger Schnellklemmvorrichtung (optional)	10
Pm-Schnellklemmvorrichtung	11
Wartung des Elektromagneten	12
Wartung des Antriebsmechanismus	13
Wartung der Gleitschienenleisten.....	14
Sicherheitskette für Gabelstapler	15

EINLEITUNG

PROSERIES[®]

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind entscheidend für die sichere Handhabung und den ordnungsgemäßen Gebrauch des elektrischen Batterie-Tuggers. Es sind eine allgemeine Systemspezifikation, zugehörige Sicherheitsmaßnahmen, Verhaltensregeln, ein Leitfaden zur Inbetriebnahme und eine Wartungsempfehlung enthalten. Dieses Dokument muss aufbewahrt werden und Anwendern, die mit dem Batterie-Tugger arbeiten und für dieses verantwortlich sind, zur Verfügung stehen. Jeder Benutzer ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass das System für die zu erwartenden Anwendungen oder die während des Betriebs herrschenden Bedingungen geeignet und sicher ist.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Sicherheitshinweise. Lesen und beachten Sie die Abschnitte zur Sicherheit und zum Betrieb des Batterie-Tuggers, bevor Sie dieses und Geräte, in die es eingebaut ist, in Betrieb nehmen.

Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, sicherzustellen, dass die Verwendung dieser Dokumentation und alle damit verbundenen Aktivitäten den geltenden gesetzlichen Anforderungen in dem jeweiligen Land entsprechen.

Dieses Benutzerhandbuch ist nicht als Ersatz für eine Schulung zur Handhabung und Bedienung des elektrischen Batterie-Tuggers gedacht, die durch lokale Gesetze und/oder Industriestandards vorgeschrieben sein könnte. Vor jeder Nutzung des Batteriesystems muss eine sachgemäße Einweisung und Schulung aller Benutzer sichergestellt werden.

Wenden Sie sich für Serviceleistungen an Ihren Vertriebsmitarbeiter oder rufen Sie an:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Schweiz
Tel: +41 44 215 74 10

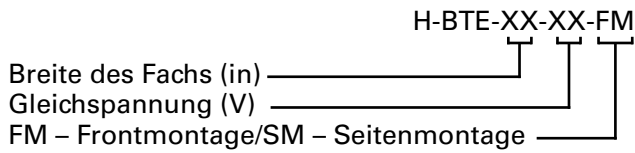
EnerSys World Headquarters
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, USA
Tel: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

EnerSys APAC
No. 85, Tuas Avenue 1,
Singapur 639518
+65 6558 7333
www.enersys.com




Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer ist sehr wichtig

⚠️ WARNUNG Wenn Sie diese Anweisungen nicht befolgen, können Sie getötet oder schwer verletzt werden.

WARNZEICHENTABELLE



Warnzeichentabelle

	Siehe mitgelieferte Dokumentation.		Siehe Handbuch
	Nur bedienen, wenn sich alle Schutzeinrichtungen und Abdeckungen in der richtigen Position befinden		Quetschgefahr – Hände fernhalten
	Einzugsgefahr – durch Kette, Zahnrad oder Umlenkrolle		Quetschkantengefahr
	Quetschgefahr durch herabfallende Last		Quetschgefahr – Füße fernhalten
	Augenschutz erforderlich		Sicherheitsschuhe erforderlich
	Rutschgefahr		Schwerer Gegenstand – das empfohlene Ladegewicht nicht überschreiten
	Schutzkleidung erforderlich		Gummihandschuhe erforderlich
			Gesichtsschutz erforderlich


Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für den ordnungsgemäßen Betrieb und die Wartung Ihres elektrischen Batterie-Tuggers, um maximale Leistung, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit zu gewährleisten. Die korrekte Bedienung und Durchführung der empfohlenen vorbeugenden Wartungsmaßnahmen ermöglicht einen langen, zuverlässigen und sicheren Betrieb.

LABELS

Gefahr, Warnung und Achtung


! GEFAHR!	
	Nur geprüfte und zugelassene Bediener dürfen mit dieser Einheit Lasten anheben/befördern. Halten Sie den Bereich unter der Last beim Betrieb des Geräts frei.
	Versuchen Sie nicht, Lasten über 1.134 kg (2.500 lbs.) zu ziehen. Denn dabei kann es zu Rückenverletzungen oder Muskelzerrungen kommen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie in abschüssigem Gelände arbeiten.
	Bedienen Sie dieses Gerät nicht, wenn Ihre Leistungsfähigkeit beeinträchtigt ist (aufgrund von Erkrankungen, Medikamenteneinfluss, Alkohol usw.). Fehler bei der Bedienung können zu gefährlichen und potenziell TÖDLICHEN Situationen führen.


! ACHTUNG!	
	Der Betriebstemperaturbereich für die Batterie liegt zwischen -20 °C und +50 °C. Verwenden Sie sie nicht entgegen den Empfehlungen des Herstellers.

! WARNUNG!	
	Quetschgefahr! Hände fernhalten.

! ACHTUNG!	
	Quetschgefahr! Hände fernhalten.

! ACHTUNG!	
	Stellen Sie das Gerät so auf, dass es optimal sichtbar ist, um das Risiko eines Zusammenstoßes zu verringern.
	Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie eine Last über nasse Böden/Oberflächen transportieren.
  	Augenschutz, Sicherheitsschuhe und Schutzkleidung sind bei der Bedienung dieses Geräts erforderlich.

! ACHTUNG!	
	Bedienen Sie das Gerät nur, wenn sich alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen an Ort und Stelle befinden.

! WARNUNG!	
	Quetschgefahr! Füße fernhalten.

! WARNUNG!	
	Bewegte Teile! Hände und Finger fernhalten.



LBL-049

MONTAGE

Fahrzeug-Frontmontage

Abbildung 1: Hubwagen-Frontmontage

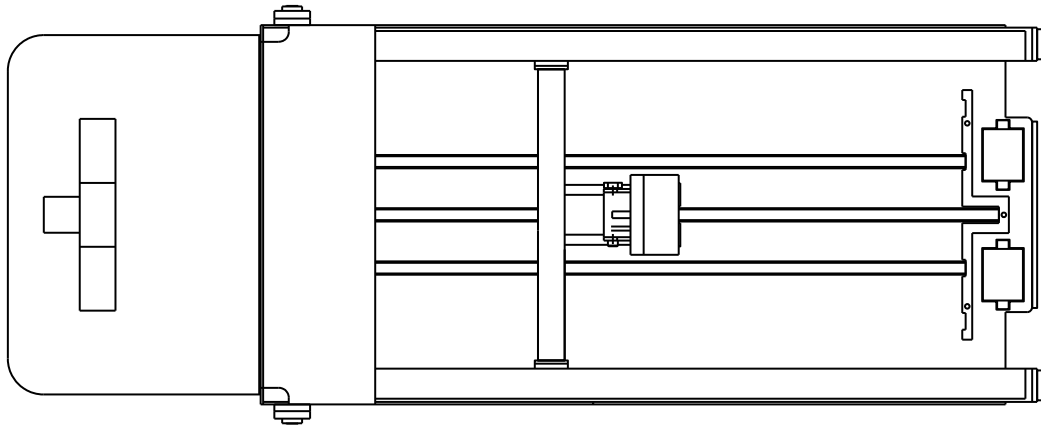


Abbildung 2: Gabelstapler-Frontmontage

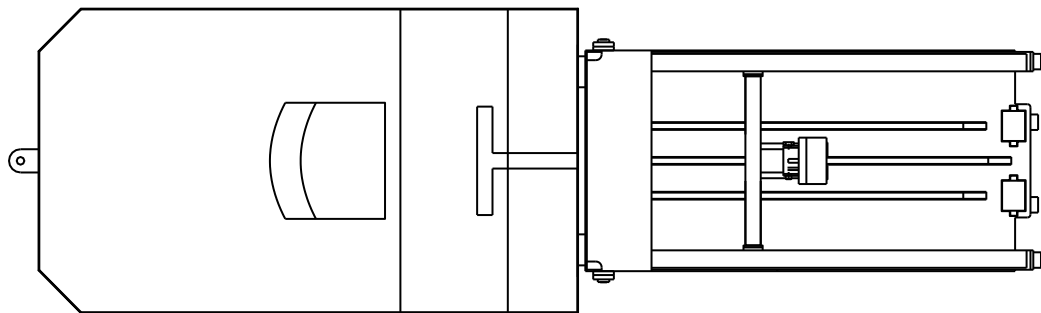


Abbildung 3: Batterie-Tugger/Hubstapler-Positionierung
Beispiel für die Entnahme mit einem Hubwagen

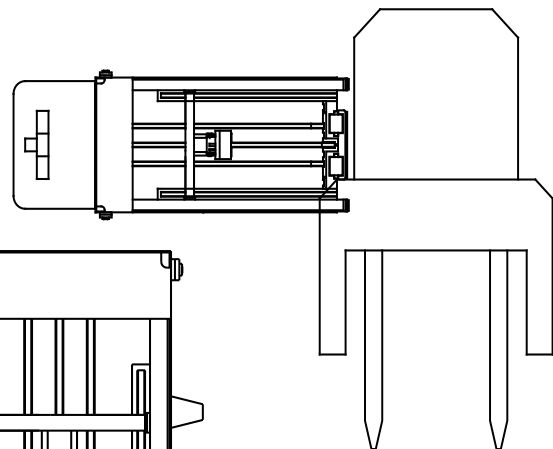
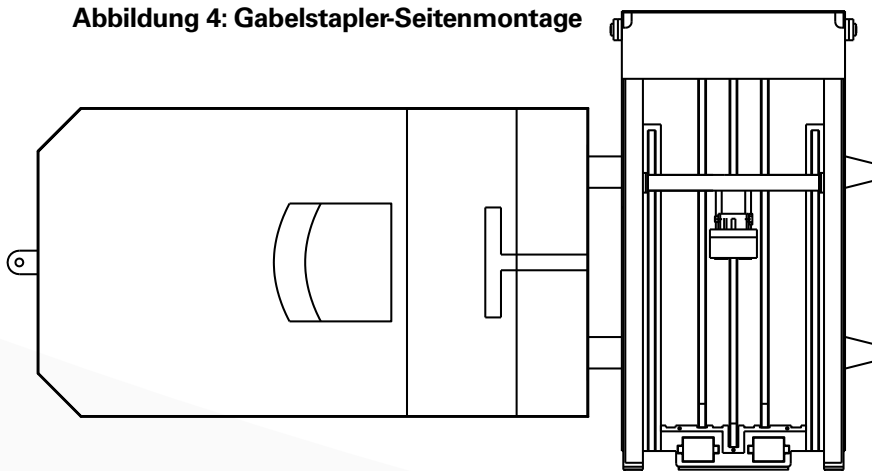


Abbildung 4: Gabelstapler-Seitenmontage



Bedienungsanleitung

Beschreibung:



Der elektrische Batterie-Tugger stellt eine nicht-selbstfahrende elektrisch betriebene Batteriewechselvorrichtung dar, die für Anwendungen mit mittlerem Volumen sowie für alle gängigen DIN-Batteriegrößen entwickelt wurde, wie sie in Gegengewichtsstaplern, Schubmaststaplern und Hubwagen vorkommen.



Vor dem Betrieb des Batterie-Tuggers muss dieser auf einem elektro Hubwagen oder elektro Gabelstapler montiert werden, wie in den **Abbildungen 1, 2 oder 3** dargestellt. Es ist wichtig, dass der Bediener die Sicherheitsmaßnahmen und Anweisungen in diesem Bedienerhandbuch sowie im Bedienerhandbuch des Hubfahrzeugs gründlich gelesen und verstanden hat. Es ist auch wichtig, dass der Batterie-Tugger am Trägerfahrzeug befestigt wird, entweder fest verschraubt oder angekettet. Eine Befestigung wird empfohlen, doch zur Befestigung kann auch eine Schnellklemmvorrichtung eingesetzt werden, die eine Verwendung des Hubfahrzeugs auch im normalen Betrieb ermöglicht.



Alle Bediener müssen im Umgang mit dem Batterie-Tugger geschult oder (falls erforderlich) zertifiziert sein.



Das Tragen von Sicherheitsschuhen, Schutzbrille und Schutzkleidung ist in Batterieräumen vorgeschrieben. Tragen Sie diese Schutzausrüstung zu jeder Zeit. Gummihandschuhe, Gummischürzen und Gesichtsschutz sind während des Waschens und der Wartung von Gabelstaplerbatterien immer zu tragen. Immer **Vorsicht** und **gesunden Menschenverstand** walten lassen.

Vorbereitung:

1. Parken Sie den Gabelstapler in einer senkrechten Position neben dem Batterie-Tugger (**Abbildung 4**).
2. Den Gabelstapler wie folgt auf die Entnahme der Batterie vorbereiten:
 - Die Gabel ablassen, bis sie flach auf dem Boden aufliegt.
 - Die Feststellbremse anziehen.
 - Schutzabdeckungen abnehmen.
 - Die Batterie abklemmen und Verbindungsstecker und Kabel so positionieren, dass sie beim Herausnehmen der Batterie nicht mitgerissen oder beschädigt werden können.
 - Die Batteriehalterungen entfernen.

EXTRAKTION

Entnahme aus dem Gabelstapler



1. Den Batterie-Tugger vor dem Batteriefach in Position bringen und das Gerät so absenken, dass die vorderen Rollen ca. 12 mm unter dem Boden der zu entnehmenden Batterie liegen.



2. Den Magneten ausschalten, bis er die zu entnehmende Batterie berührt. Danach den Kippschalter für den Magneten wieder einschalten. Den Magneten wieder einschalten, um die Batterie herauszuziehen, bis sie sich direkt über den großen schwarzen Einzugsrollen am Batterie-Tugger befindet.



3. Den Batterie-Tugger mithilfe der Bedienelemente des Gabelstaplers anheben, bis die Rollen das Gewicht der Batterie tragen. Anschließend die Batterie weiter in den Batterie-Tugger ziehen.



4. Den Gabelstapler an einen geeigneten leeren Rollengestell heranfahren.



5. Den Tugger bis zur Höhe des Rollenbahnständers anheben oder absenken und anschließend den Magneten einschalten, um die Batterie auf das Rollengestell hinauszuschieben.

Einsetzen in den Gabelstapler:

1. Den Batterie-Tugger mithilfe der Bedienelemente der mobilen Hubeinrichtung bis zur Höhe des Rollenbahnständers anheben und die geladene Batterie entnehmen.
2. Bringen Sie den Batterie-Tugger vor dem Batteriefach des Gabelstaplers in Position und heben oder senken Sie die Batterie so, dass sie sich **ein wenig oberhalb** (ca. 12mm) der Ebene der Gabelstaplerrollen oder des Gleitbetts befindet.
3. Schalten Sie den Magneten ein und schieben Sie die Batterie bis zum Anschlag in den Gabelstapler hinein. Stellen Sie bei Verwendung eines elektrischen Hubwagens sicher, dass sich der Griff des Hubwagens in vertikaler Stellung befindet, also die Bremsen aktiviert sind.

Abschluss:

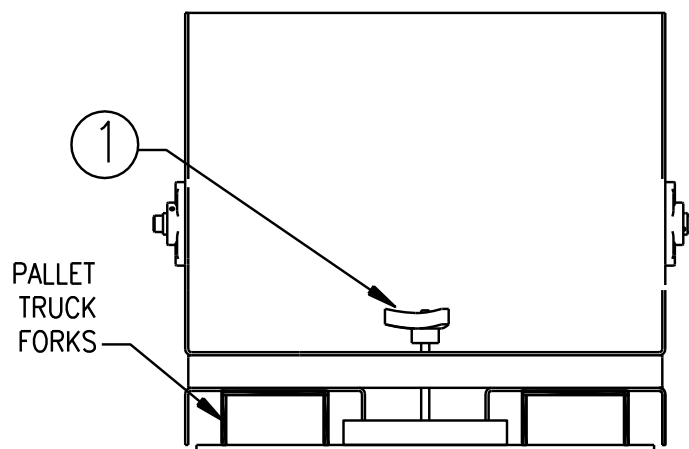
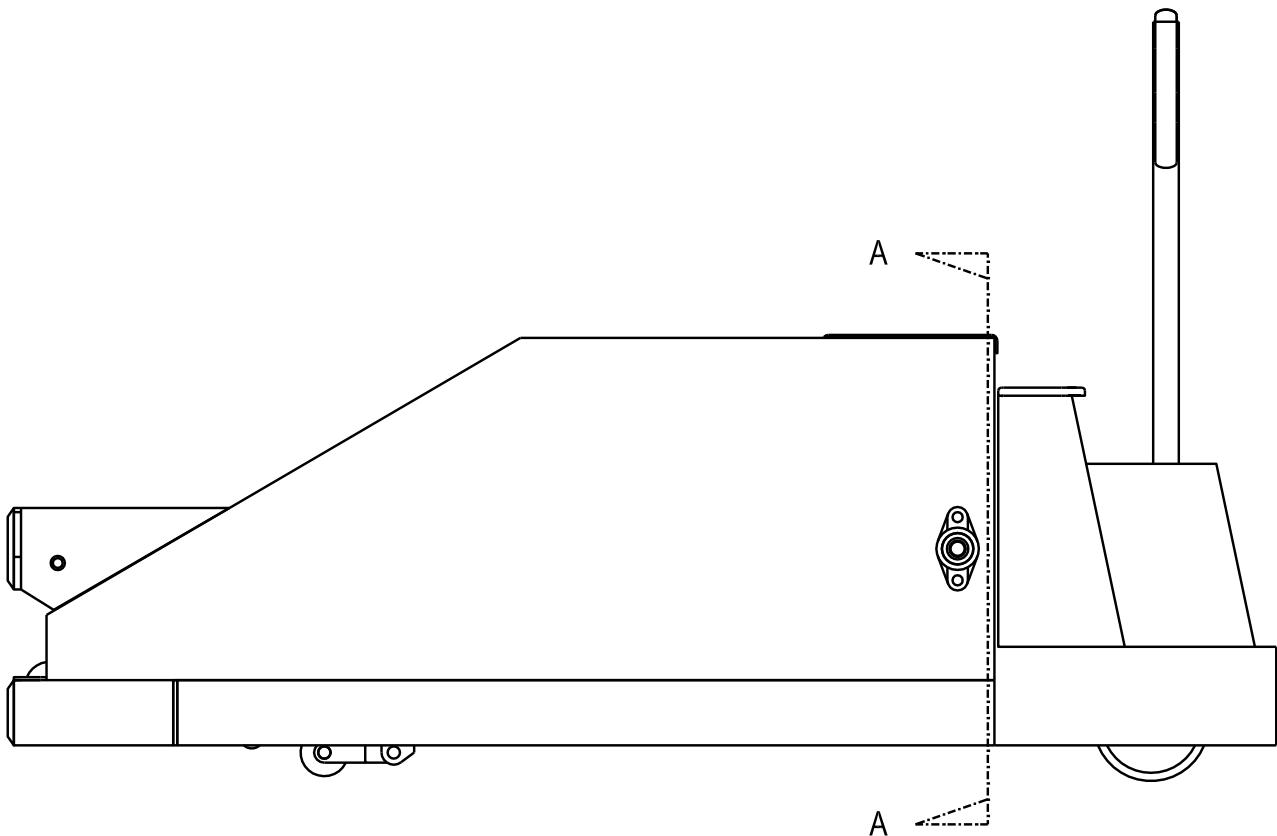
1. Magnet ausschalten und den Batterie-Tugger vom Gabelstapler wegfahren und an einem sicheren Ort abstellen.
2. Die entladene Batterie überprüfen, die Kabel anschließen und das Ladegerät einschalten.
3. Den Gabelstapler wie folgt auf den Betrieb vorbereiten:
 - Die Batteriehalterungen anbringen.
 - Die Batterie anschließen.
 - Die Schutzabdeckungen anbringen.
 - Die Batteriezustandsanzeige überprüfen.



SCHNELLKLEMMVORRICHTUNG

Batterie-Tugger Schnellklemmvorrichtung

Artikel	Menge	Beschreibung	Artikelnummer
1	1	SCHNELLKLEMMVORRICHTUNG	BT-QC-XX-Y



SECTION A-A

SNHELLKLEMMVORRICHTUNG

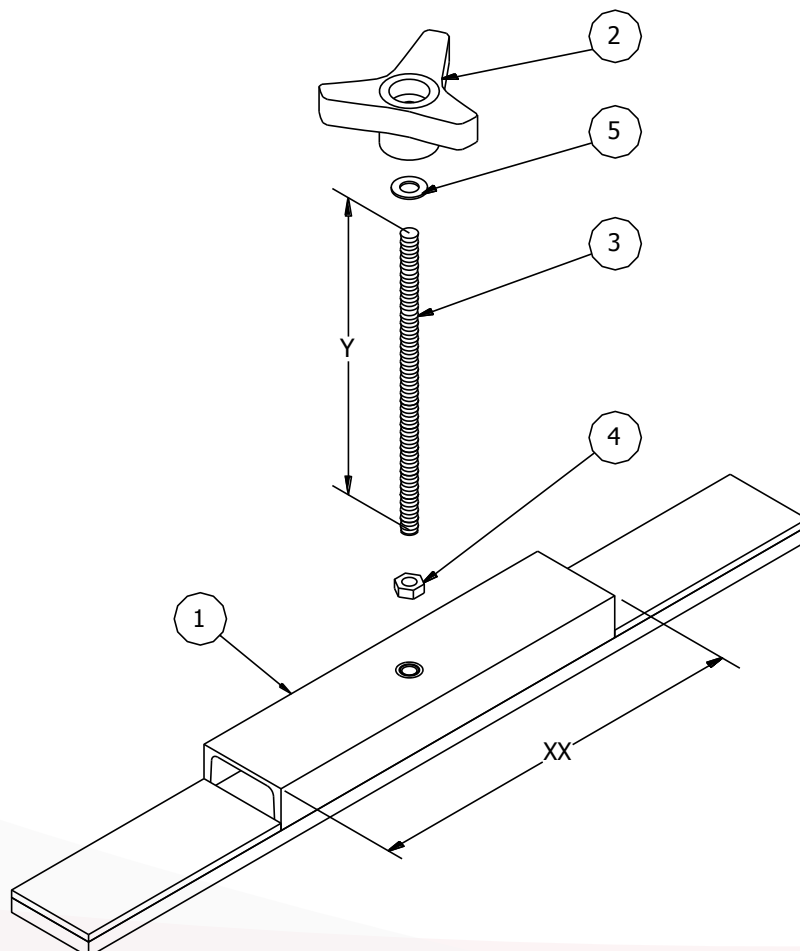
Batterie-Tugger Schnellklemmvorrichtung (optional)

CBS-2470Tisch

Artikel	Menge	Beschreibung	Artikelnummer	Y (Länge)
1	1	1/2-13 UNC VERZINKTE-GEWINDESTANGE	CBS-2470-8	20 cm
2	1	1/2-13 UNC VERZINKTE-GEWINDESTANGE	CBS-2470-9	23 cm
3	1	1/2-13 UNC VERZINKTE-GEWINDESTANGE	CBS-2470-10	25 cm
4	1	1/2-13 UNC VERZINKTE-GEWINDESTANGE	CBS-2470-11	28 cm
5	1	1/2-13 UNC VERZINKTE-GEWINDESTANGE	CBS-2470-12	30 cm

Teileliste

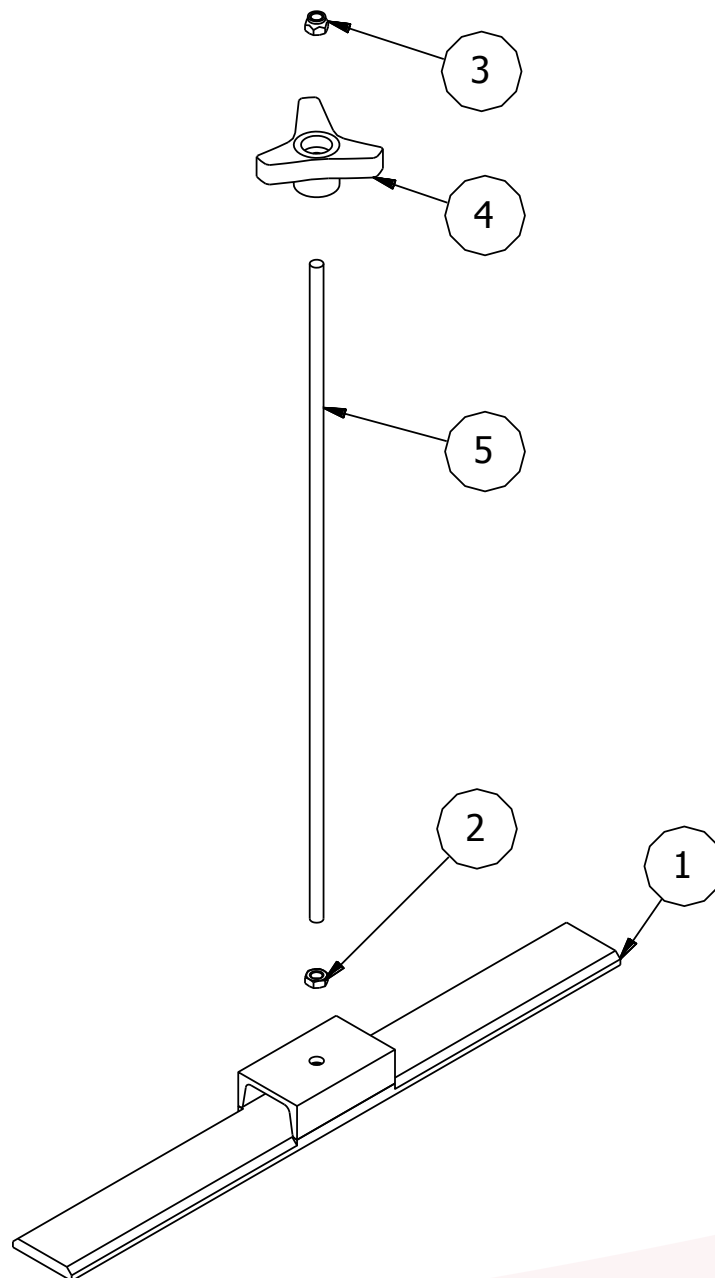
Artikel	Menge	Beschreibung	Artikelnummer
1	1	SNHELLKLEMMVORRICHTUNG SCHWEISSVERBINDUNG (XX=12,7 cm FÜR BT-QC-5)	BT-801-5
		SNHELLKLEMMVORRICHTUNG SCHWEISSVERBINDUNG (XX=19 cm FÜR BT-QC-7.5)	BT-801-7.5
		SNHELLKLEMMVORRICHTUNG SCHWEISSVERBINDUNG (XX=33 cm FÜR BT-QC-13)	BT-801-13
2	1	3-ARM HANDRAD	CBS-2471
3	1	VERZINKTE GEWINDESTANGE	CBS-2470
4	1	FLACHE MUTTER	CBS-3980
5	1	GLATTE UNTERLEGSCHIEBE	CBS-1512



SCHNELLKLEMMVORRICHTUNG

PM-Schnellklemmvorrichtung

Artikel	Menge	Beschreibung	Artikelnummer
1	1	SCHNELLKLEMMPLATTE	CBTE-QC-101-HD-W
2	1	FLACHE SECHSKANTMUTTER	CBS-3980
3	1	SECHSKANT-SICHERUNGSMUTTER	CBS-1575
4	1	3-ARM HANDRAD	CBS-2471
5	1	VERZINKTE GEWINDESTANGE	CBS-2470-29

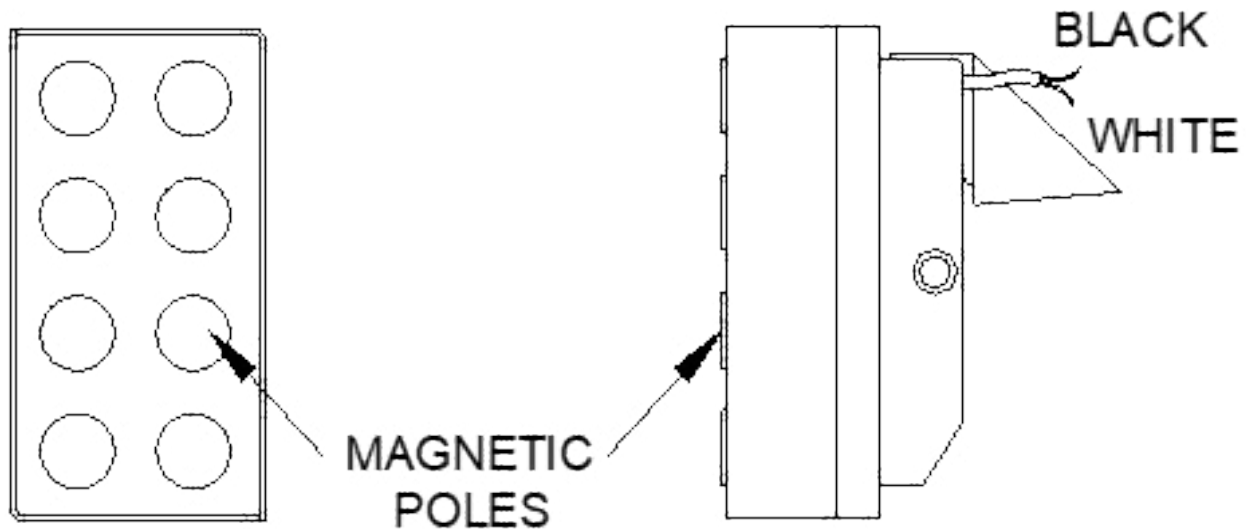


Wartung des Elektromagneten

Elektromagneten benötigen sehr wenig Wartung zur Aufrechterhaltung ihrer Nutzungsdauer. Die Magnetfläche täglich mit einem Reinigungstuch von Rückständen, Fett und Öl oder anderem Fremdmaterial säubern. Dies gewährleistet eine jahrelange Lebensdauer und Tausende sicherer Arbeitszyklen.

Bei verschmutzter Magnetfläche lässt die Zugkraft deutlich nach. Seien Sie beim Umgang mit dem Magneten vorsichtig, um die Zugfläche nicht zu beschädigen. Ist die Fläche stark abgenutzt, sanft einige Tausendstelmillimeter von der Fläche abschleifen, um die Zugfläche zu reinigen.

Niemals die im Magneten angebrachten Elektrodrähte entfernen. Dies würde den Magneten beschädigen und er müsste neu aufgebaut oder ersetzt werden.



Wartung des Antriebsmechanismus

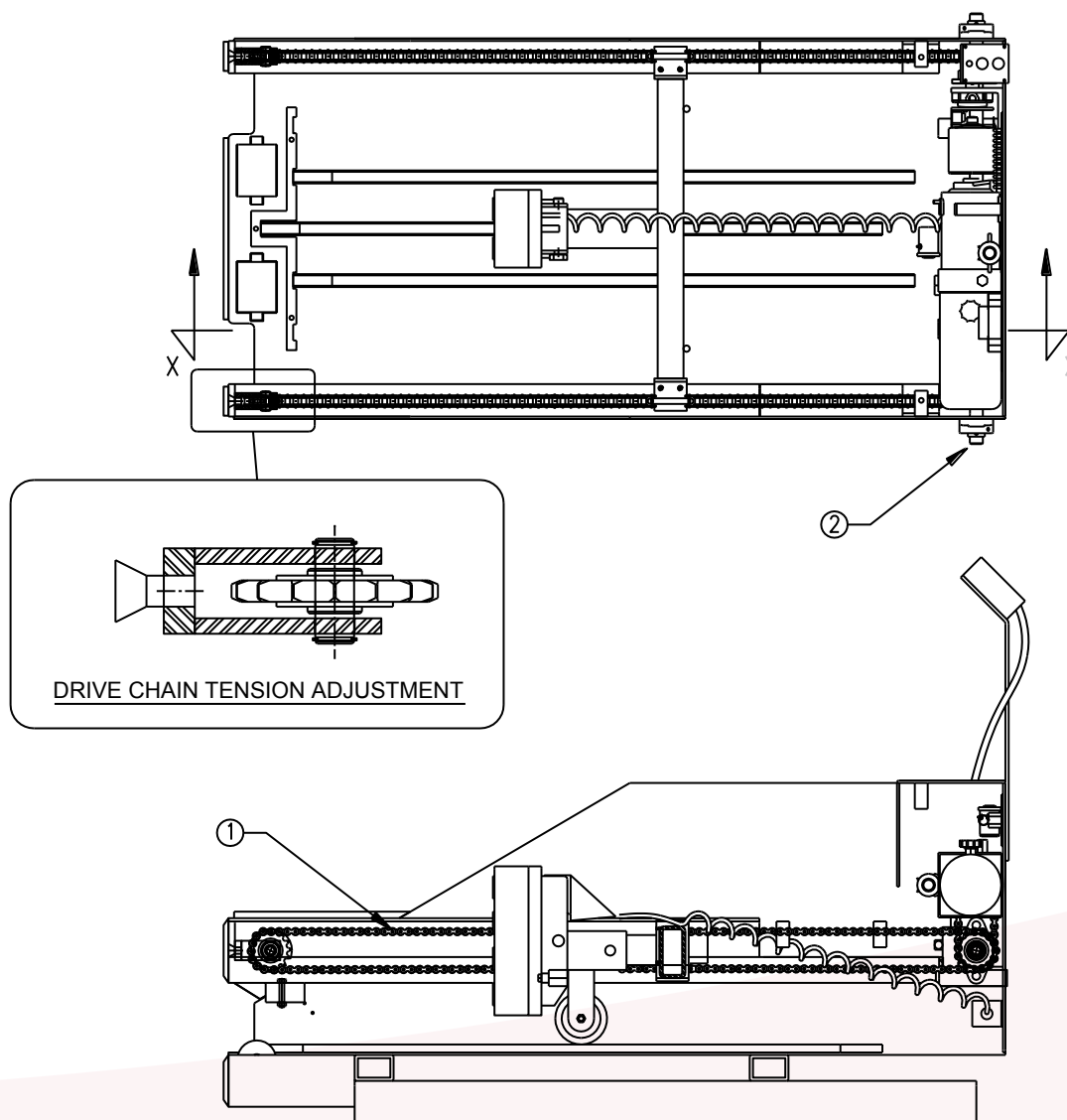
Artikel	Schmierstellen	Anz. d. Punkte	Schmiermittel	Artikelnummer
1	Antriebskette	3	Monatlich in den Behälter sprühen und mit Pinsel SCHAEFFERS 200 auftragen	CBS-3597)
2	Lager	2	Alle 2 Monate Schmierfett Rotanium/LOWSON Blue oder gleichwertiges Fett. P-35000	CBS-1208
	Reiniger		WD-40 (lokal beschaffen)	
	Antiseize-Schmiermittel		Loctite® Silber (76759)	CBS-4236

ACHTUNG:

- Schrauben monatlich überprüfen und ALLE Schrauben festziehen, die locker sind.
- Spannung der Antriebskette prüfen. Die Auslenkung darf 12,7 cm nicht überschreiten.
- Siehe unten „Einstellung der Antriebskettenspannung“

- Bei zu großem Durchhang ein vollständiges Glied herausnehmen und Spannung wie erforderlich einstellen.

Bei stark verschlissener oder überstreckter Kette ist ein Austausch erforderlich.

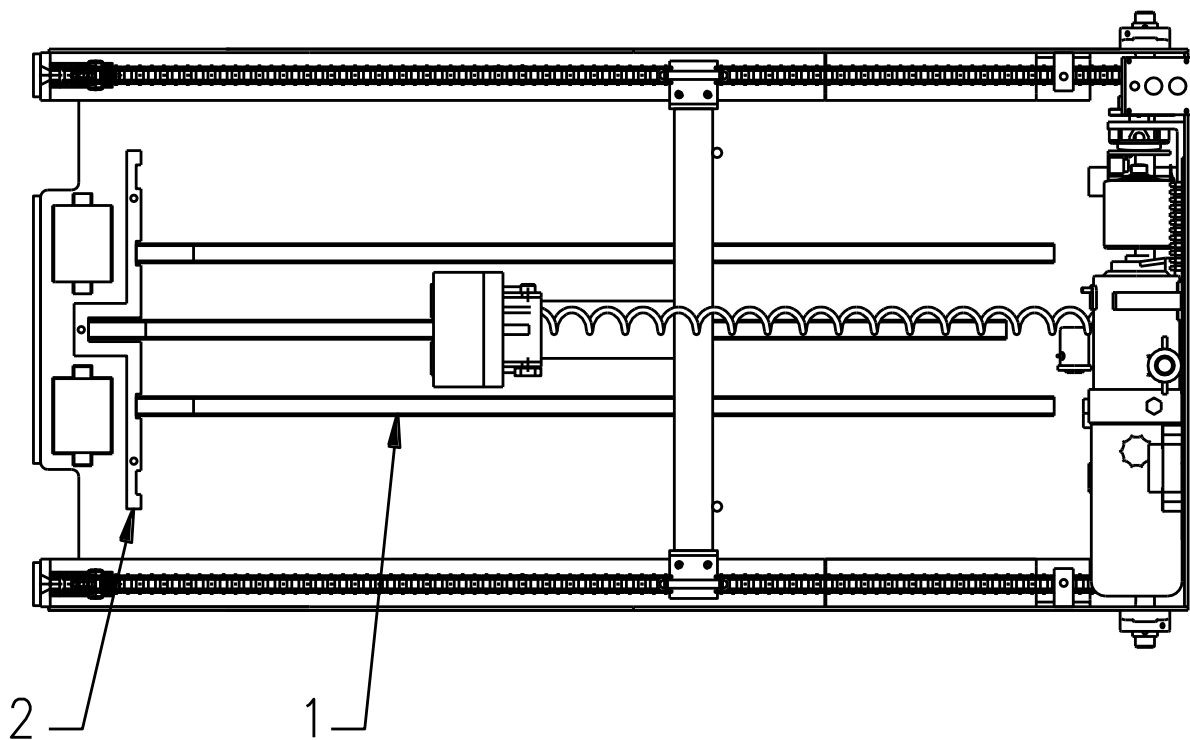


Wartung der Gleitschienenleisten

Die drei (3) Gleitschienenleisten (**Pos. 1**) am Boden des **elektrischen Batterie-Tuggers** erfordern eine regelmäßige (wöchentliche) Wartung, um eine lange Betriebslebensdauer und zuverlässige Nutzung zu gewährleisten.

Die Oberseite der Gleitschienenleisten abwischen, um Schmutz über anderes Fremdmaterial zu entfernen. Dies reduziert die Reibung und gewährleistet eine lange Lebensdauer für Tausende sichere Einsätze.

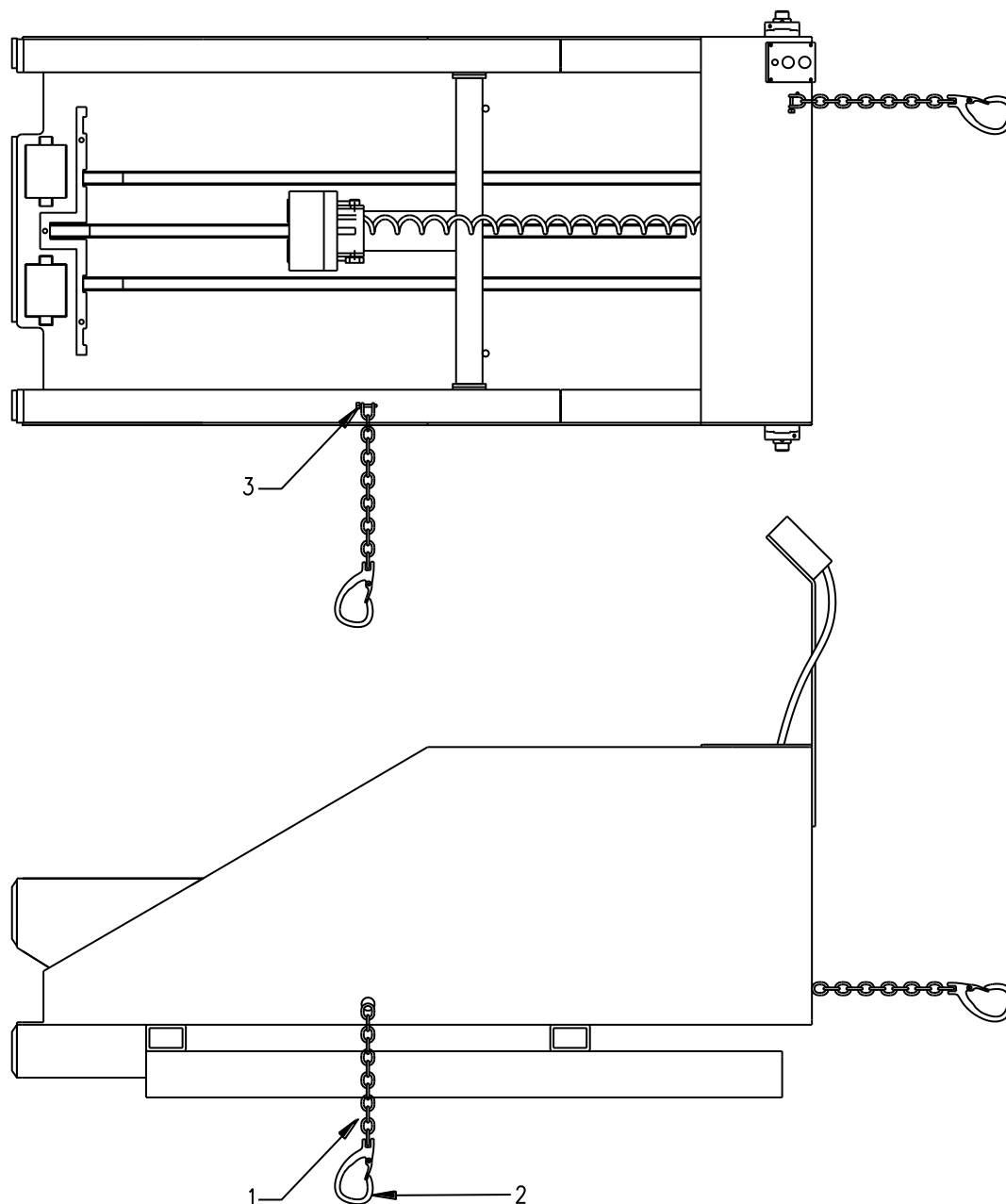
Bei starkem Verschleiß müssen die Gleitschienenleisten ausgetauscht werden. Entfernen Sie dazu den vorderen Gleitschienenanschlag (**Nr. 2**) und schieben Sie die Gleitschienenleiste aus dem Leistenkanal heraus. Schieben Sie die neue Gleitschienenleiste in den Leistenkanal und setzen Sie den vorderen Gleitschienenanschlag (**Nr. 1**) wieder ein.



SICHERHEITSKETTE

Sicherheitskette für Gabelstapler

Artikel	Menge	Beschreibung	Artikelnummer
1	1	Sicherheitskette	CBS-527
2	1	Ösenhaken	CBS-1019
3	1	Schäkel 0,6 cm	CBS-1034



www.enersys.com

© 2024 EnerSys. Alle Rechte vorbehalten. Unbefugte Weitergabe verboten. Warenzeichen und Logos sind Eigentum von EnerSys und seinen Tochtergesellschaften, mit Ausnahme von UKCA, CE und UL, die nicht Eigentum von EnerSys sind. Änderungen sind ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. E. & O.E.

EMEA-DE-OM-PROS-BTE-1124

