



MK250, MK500  
Kranmagnete



**Work made easy.**

## Technische Information.

Hubmagnete werden hergestellt und geliefert in Übereinstimmung mit:

- Maschinenrichtlinie 2006/42 / EG.
- EN-ISO 12100-1 / 2: Sicherheit von Maschinen - Grundkonzepte, allgemeine Konstruktionsprinzipien.
- Nicht fest installierte Hebezeuge der Krane EN 13155

Sicherheitsfaktor 2.

Type	WLL (kg)	Pulling force (kg)	Plate thickness (mm)	L x B (mm)	Weight (kg)	ProductId
MK-250KS	250	100	>4	290 x 125	7.5	3604007
MK-500KS	300	125	>4	290 x 180	10.5	3604009

## ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Die folgenden Sicherheitsregeln müssen unbedingt beachtet werden, um einen sicheren und störungsfreien Betrieb mit Lastmagneten zu gewährleisten.

Grundsätzlich dürfen nur diejenigen Mitarbeiter Lastmagnete bedienen, die

- in Bezug auf den Umgang mit Lastmagneten geschult sind,
- mit den entsprechenden Vorschriften zur Unfallverhütung vertraut sind,
- unsere Bedienungsanleitung und unsere Sicherheitsregeln gelesen und verstanden haben.

Unsere Werkzeuge entsprechen dem deutschen Werkzeugsicherheitsgesetz (GSG). Auf diese Weise garantieren wir die Nennkapazität der Lastmagnete. Die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sowie die Verantwortung für den technischen Zustand der Lasthebemagnete obliegt dem Benutzer.

Wir empfehlen, einen verantwortlichen Mitarbeiter (einen Spezialisten) zu benennen, der mit der Überwachung des Zustands der Lastmagnete und ihrer sicheren Handhabung beauftragt ist.

## AUSWAHL DER TYPEN (Empfehlung zur Verwendung)

Beide Typen sind für horizontales und vertikales Heben ausgelegt. Eine hängende Blechplatte kann - wenn sie in ihrem Schwerpunkt aufgenommen wird - beispielsweise von einer vertikalen in eine horizontale Position oder umgekehrt geschwenkt werden.

Beide Typen eignen sich besonders zum Heben von dünnen Blechen ab ca. 4 mm Dicke. Bei Arbeiten mit Blechstapeln mit einer Dicke von 4 mm wird gleichzeitig nur ein Blech angehoben. - Auch für den schnellen Transport in den Bereichen Werkzeugbau, Maschinenbau ...

Beide Typen eignen sich vorzugsweise nur zum Heben oder auch zum Ziehen von Blechen oder Teilen mit leeren und bearbeiteten oder nur leicht schuppigen Oberflächen. Bei stark skaliertem Material und unreinen Kontaktflächen wenden Sie sich bitte an den Hersteller / Lieferanten.

**MK 250 KS** für kleinere Blechschnitte, leichtere Werkstücke mit möglichst leerer Oberfläche oder bearbeitete Oberfläche (Profileisen) ...

**MK 500 KS** für Werkstücke mit möglichst blanker Oberfläche oder bearbeiteter Oberfläche und insbesondere für Blechplatten.

Für Blechplatten mit einer Größe von 1000 x 2000 mm ist nur ein Hubmagnet erforderlich.

Bei Blechplatten mittlerer Größe 1250 x 2500 mm oder großer Größe 1500 x 3000 mm sind aufgrund der Biegung zwei Hubmagnete - in Verbindung mit einer kleinen Zugstange - erforderlich.

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Handhabung unter Einhaltung der Sicherheitsregeln und der folgenden Maßnahmen ist einfach:

Der Hubmagnet wird horizontal oder vertikal auf das Werkstück gelegt und kann dann sofort angehoben werden. Ideal anwendbar als Schleppmagnet, z. für schwere Blechplatten.

## **VOR DER VERWENDUNG DER MAGNETKLAUE**

- Der Lastmagnet muss vor jeder Anwendung visuell gesteuert werden: Der Kontaktbereich muss sauber, gleichmäßig und frei von Beschädigungen sein.
- Um eine vollständige Haftung zu erreichen, muss die zu handhabende Last im geplanten Ablagerungsbereich des Lastmagneten leer und frei von Schmutz, Spänen, Schmiedeschuppen, Farbe und dergleichen sein. Loser Schmutz, Späne ... müssen entfernt werden (Empfehlung: Mit einer kleinen Bürste abwischen, dann mit Druckluft abblasen ...). Alles, was einen Raum zwischen den Stahlmasten und der Last zulässt, behindert das Eindringen der Magnetleitungen in das anzuhebende Werkstück und verringert so die Tragfähigkeit erheblich.
- Die Magnetfläche (= Kontaktfläche) des Lastmagneten muss vollen Kontakt mit der Last haben, d. H. Die Ablagerungsfläche an der Last muss immer mindestens so groß sein wie die Kontaktfläche des Lastmagneten. Ist dies nicht der Fall, wird die volle Tragfähigkeit proportional reduziert.
- Um die volle Hubkraft zu erreichen, muss der Ablagerungsbereich "eben" sein und darf keine Brüche oder Bohrlöcher aufweisen. Bei reduzierter Ablagerungsfläche wird nur eine reduzierte Hubkapazität erreicht.
- Beim horizontalen Anheben muss der Lastmagnet ungefähr in seinem Schwerpunkt auf der Last abgelegt werden.

**Heben Sie niemals eine Last an, wenn Sie Zweifel haben!**

**BEI FRAGEN BITTE KONTAKTIEREN SIE DEN HERSTELLER ODER LIEFERANTEN !!!**

### **EINSCHRÄNKUNGEN DER NOMINAL LIFTING FORCE**

Die nominelle Hubkraft wird erreicht, wenn die oben beschriebenen Bedingungen eingehalten werden und wenn die Last aus kohlenstoffarmem Stahl besteht, wie z. St37 oder C22. Legierungszusätze verringern die Hebekraft und daher z.B. Bei Verwendung von Stahl X12Cr13 wird nur eine Hubkraft von ca. 60% werden im Vergleich zu Stahl St37 erreicht. Auf Gusseisen wird eine Hubkraft von ca. 40% werden im Vergleich zu Stahl St37 erreicht.

### **LÄNGE, BREITE UND DICKE DER LAST**

Die volle Hubkraft des Lastmagneten wird bei einer Lastdicke von ca. 20 mm. Bei Verwendung von dünneren Laststücken bis zu 4 mm wird die Hubkraft um bis zu 50% reduziert.

Dies schränkt jedoch den Anwendungsbereich des Lasthebemagneten nicht ein.

(Zum Beispiel: Eine Blechplatte 2000 x 1000 x 4 mm hat ein Gewicht von ca. 63 kg.)

### **WICHTIG:**

Bei Verwendung langer, dünner Teile muss der Lastmagnet beim horizontalen Heben quer auf die Last gelegt werden, um zu verhindern, dass die Last während des Hubvorgangs den Magneten verlässt. Bei Bedarf müssen mehrere Lastmagnete in Verbindung mit einer Zugstange verwendet werden. Beim Anbringen von drei und mehr Lastmagneten an einer Spurstange muss ein Gleichgewicht in der Höhe gewährleistet sein. Wenn Sie jedoch relativ dünnwandige Werkstücke anheben, sorgt die Flexibilität des Materials für den Höhenausgleich und die Aufhängung kann steif sein.

### **WÄHREND DER VERWENDUNG DES LASTHUBMAGNETS**

- Überprüfen Sie die Tragfähigkeit der Hebevorrichtung, die in Verbindung mit dem Lasthebemagneten verwendet werden soll.
- Reinigen Sie gegebenenfalls die Kontaktflächen des Magneten und die Last, bevor Sie den Magneten ablegen. Lose Schmiedeschuppen, Späne, Schmutz ... müssen entfernt werden. (Empfehlung: Mit einer Bürste abwischen, dann mit Druckluft abblasen ...)

### **Für Ihre Sicherheit:**

- Nachdem Sie den Lasthebemagneten auf die Last gelegt haben, heben Sie die Last nur wenige Zentimeter an.
- Schütteln Sie die Last stark oder geben Sie der Last einen starken Ruck, um sicherzustellen, dass eine ausreichende Haltekraft zur Verfügung steht.
- Heben Sie die Ladung an, führen Sie sie an den Kanten, vermeiden Sie Schaukeln und transportieren Sie sie ohne Rucke und Stöße an die gewünschte Stelle. Sei niemals unter der Last!
- Stellen Sie die Last auf einen stabilen Untergrund und entfernen Sie den Lasthebemagneten erst dann mechanisch mit dem Abdrückhebel (Excenter).

## WICHTIG

- Warnen Sie Personen in der Umgebung, wenn der Hebevorgang beginnt.
- Personen dürfen sich nicht unter der schwebenden Last oder im Gefahrenbereich befinden.
- Die Ladung muss vom Benutzer so geführt werden, dass sich auch der Benutzer selbst außerhalb des Gefahrenbereichs befindet.
- Im Bereich des Exzenter darf kein Bohrloch, kein Sparing am anzuhebenden Werkstück sein ... sonst ist das mechanische Abdrücken des Magneten nicht möglich.
- Heben Sie niemals mehr als ein Werkstück gleichzeitig an. Ab 4 mm Dicke wird nur ein Werkstück aufgehängt.
- Auf der zu hebenden Last dürfen sich keine losen Teile befinden.
- Keine angehobene Last darf unbeaufsichtigt sein.

## WARTUNG UND WARTUNG VON LASTHUBMAGNETEN

Die Wartung und Instandhaltung von Lastmagneten muss von einem vom Benutzer benannten Spezialisten durchgeführt werden. Dies bedeutet die Kontrolle der "magnetischen Klebefläche" und gegebenenfalls deren Reinigung.

Es ist darauf zu achten, dass die Stahlstangen frei von Rost sind. Wenn Rost gefunden wird, muss dieser entfernt und die Stahlstangen geglättet werden. Darüber hinaus muss geprüft werden, ob diese Stahlstangen Beschädigungen aufweisen (z. B. Grate, Kratzer, Beulen ...), die ein Ablagern der Ebene auf dem Werkstück verhindern. Kleinere Schäden können geglättet werden, z. durch Schleifen auf einem Blatt Schmirgelpapier, das eine feine Körnung oder besser mit einem ebenen und großflächigen Schleifstein ergibt. Es wird empfohlen, das Schmirgelpapierblatt auf eine ebene und nicht magnetisierbare Fläche (z. B. eine ebene Steinplatte!) Zu legen.

## WICHTIG

Beschädigte Lastmagnete dürfen vom Benutzer nicht repariert werden. Sie müssen entweder zur Reparatur an den Hersteller geschickt oder vom Benutzer verschrottet werden.

## HINWEIS

Die volle Haftkraft wird nur bei Werkstücken mit ebenen, ebenen und sauberen Oberflächen mit gut magnetisierbaren Materialien und ausreichender Dicke erreicht. Bei skalierten Flächen nur ca. 1/3 der Haftkraft wird erreicht!



[www.rema.eu](http://www.rema.eu)



**REMA**<sup>®</sup> **Work made easy.**  
HOISTING & LIFTING

Rema thanks you for the trust you have placed in us and for the purchase of this Rema product.