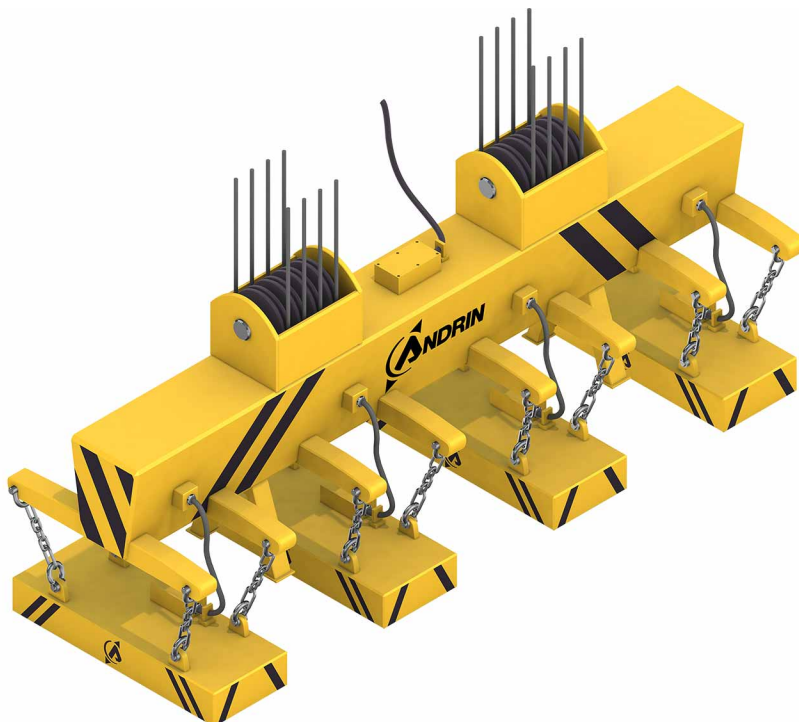


## RECHTECKIGER HUBMAGNET

**RTA****ANWENDUNGSBEREICH**

Die **RTA** sind rechteckige Hubmagnete mit drei Polen, die mit einer Aluminiumwicklung versehen sind. Sie werden zum Heben von Produkten mit ebener Oberfläche empfohlen :

- Brammen,
- Barren,
- Stahlbleche,
- Profilstahlflächen.

Dank ihrer Robustheit eignen sie sich für eine intensive Nutzung in folgenden Bereichen :

- Stranggussanlagen,
- Warm- und Kaltwalzanlagen,
- Brennschneidwerkstätten,
- Stahlvertriebsnetze,
- Werften.

**TECHNISCHE BESCHREIBUNG**

Die **RTA** bestehen aus einem maschinengeschweißten Stahlgerüst, das die Wicklung schützt. Die wichtigsten Bestandteile sind:

- ein Magnetkreis mit drei Polen aus Stahl mit hoher magnetischer Permeabilität. Die mechanischen Befestigungen und Auflageflächen sind bearbeitet,

- zwei doppelte Trageringe mit Achsen und Scheiben für eine Kette mit zwei Armen, die in einem gemeinsamen Haken zusammenlaufen,
- eine konzentrische Aluminiumwicklung mit verstärkter Isolierung,
- eine Verschleißplatte aus Mangan-Silikat-Stahl mit nicht magnetischer Wirkung. Dieses besonders beständige Teil ist mit dem Gerüst verschweißt,
- ein Füllharz, das die Wicklung im Gehäuse blockiert und isoliert (Klasse H oder C je nach Ausführung),
- ein Doppel-Elektrogehäuse zum externen Anschluss und internen Schutz der Wicklung.

Die Standard-**RTA** können problemlos für folgende Spezialausführungen angepasst werden :

- 4 Aufhängeösen,
- seitliche Lasthaken,
- Ausrichtungs- oder Kippbügel,
- Tauchbehälter.

**INSTALLATIONSBEDINGUNGEN**

Die **RTA** können auf allen Hebegegeräten installiert werden (Laufkran, Kran, Portal, Stapler).

Einzel eingesetzt werden sie an einer

Kette mit zwei Armen aufgehängt, die in einem gemeinsamen Haken zusammenlaufen. Bei längeren Produkten werden mehrere **RTA** auf fest installierten oder Teleskoptraversen montiert.

Der elektrische Anschluss erfolgt über ein Kabel mit 3 starken Adern mit großem Querschnitt, das außen mit einer Isolierschicht überzogen ist.

**SPEZIFIKATIONEN**

Die Leistungen hängen von verschiedenen Parametern ab:

- Eigenschaften der zu hebenden ferromagnetischen Produkte,
- Temperatur der Produkte bis zu 650°C,
- Stärke der Last,
- Luftspalt zwischen dem Magneten und der Last. Die Auswirkung des Luftspalts und der Stärke der Last auf die Hebekapazität ist in den Kurven im Anhang detailliert beschrieben.

Wir bieten **sechs Arten von RTA** je nach Breite :

**300, 400, 500, 600, 700, 800 mm.**

**VORTEILE**

- Gehäuse aus geschweißtem Stahl, extrem widerstandsfähig in Bezug auf Stöße und Abnutzung,
- Schutz des Magnetkreises gegen externe Teilchen und Feuchtigkeit,
- Geringes Gewicht dank der Verwendung von Aluminium,
- Doppeltes Anschlussgehäuse.

**NUTZUNG**

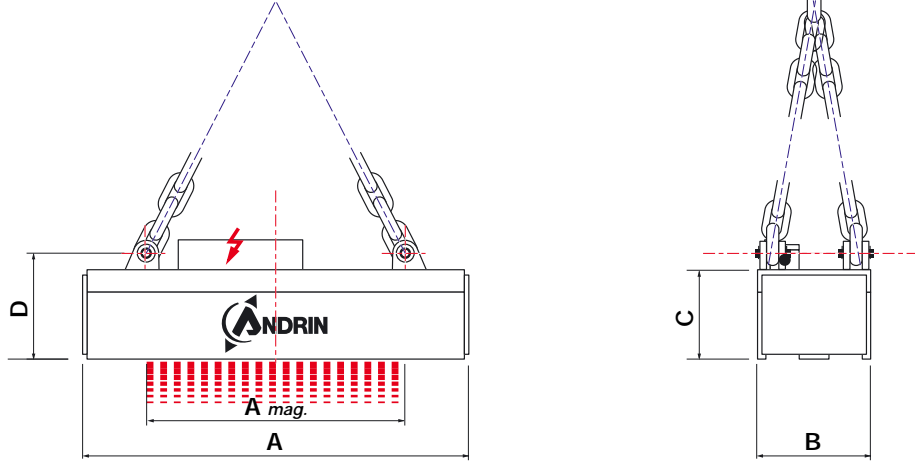
Abgesehen von einer regelmäßigen Überprüfung der elektrischen Anschlüsse, der Verbindungen der Aufhängungen und des Gerüsts ist keine besondere Wartung oder Instandhaltung erforderlich.



TECHNISCHE MERKMALE

RTA

Wir übernehmen den Kundendienst aller Marken und Gerätearten.



TYP	Masse kg	Magnet- leistung bei 15°C W	Spann VCC	Aufhängung kg	Abmessungen (mm)					
					A	A <sub>mag</sub>	B	C	D	Faktor k
30/80	260	1435	110	8000	800	1050	300	150	220	8
30/100	290	1721	-	-	1000	1250	-	-	-	10
30/120	335	2077	-	-	1200	1450	-	-	-	12
30/140	395	2268	-	-	1400	1650	-	-	-	14
30/140	450	2677	-	-	1600	1850	-	-	-	16
40/80	435	2342	110	10000	800	1130	400	175	245	8
40/100	515	2804	-	-	1000	1330	-	-	-	10
40/120	610	3278	-	-	1200	1450	-	-	-	12
40/140	720	3655	-	-	1400	1650	-	-	-	14
40/160	850	4247	-	-	1600	1850	-	-	-	16
50/80	640	3376	110	16000	800	1180	500	195	265	8
50/100	750	3937	-	-	1000	1380	-	-	-	10
50/120	855	4656	220	-	1200	1580	-	-	-	12
50/140	970	5154	-	-	1400	1780	-	-	-	14
50/160	1080	5709	-	-	1600	1980	-	-	-	16
50/180	1210	6234	-	-	1800	2180	-	-	-	18
60/100	1190	4955	220	16000	1000	1440	600	235	320	10
60/120	1355	5797	-	-	1200	1640	-	-	-	12
60/140	1525	6435	-	-	1400	1840	-	-	-	14
60/160	1685	7398	-	-	1600	2040	-	-	-	16
60/180	1850	7664	-	-	1800	2240	-	-	-	18
70/100	1630	5768	220	25000	1000	1530	700	260	345	10
70/120	1840	6446	-	-	1200	1730	-	-	-	12
70/140	2060	7156	-	-	1400	1930	-	-	-	14
70/160	2265	8152	-	-	1600	2130	-	-	-	16
70/180	2480	8700	-	-	1800	2330	-	-	-	18
70/200	2695	9624	-	-	2000	2530	-	-	-	20
80/100	2230	6745	220	25000	1000	1590	800	290	375	10
80/120	2510	7921	-	-	1200	1790	-	-	-	12
80/140	2790	8899	-	-	1400	1990	-	-	-	14
80/160	3075	9485	-	-	1600	2190	-	-	-	16
80/180	3355	10369	-	-	1800	2390	-	-	-	18
80/200	3635	10948	-	-	2000	2590	-	-	-	20

OPTIONEN

- Temperatursonde
- Elektrische Anschlüsse
- Elektrische Steuergeräte, Kontrolle und Sicherheit (Schütz oder statische Variante)
- Spezifische Spannung
- Schutzgehäuse
- Polverlängerung
- Bearbeitung der Metallflächen für eine hohe Widerstandsfähigkeit
- Unabhängige Ketten zur Stabilisierung
- Haken mit Ringen
- Aufhängung mit 4 Haken
- Dichte Ausführung
- Ausführung mit Gerüst aus Stahlguss
- **Sonderserie HT für die Handhabung von heißen Produkten bis 650°C**
- Weitere Abmessungen auf Anfrage
- Fest installierte oder Teleskoptraversen

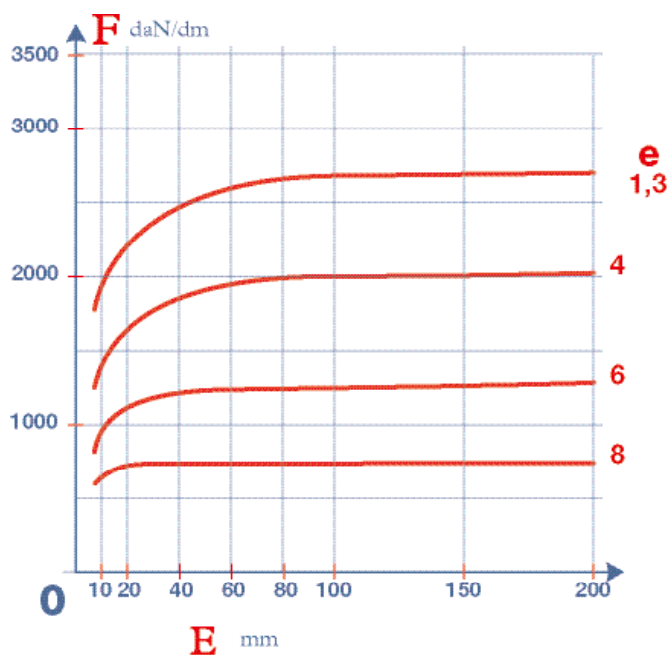


## GRAFISCHE DARSTELLUNG DER LEISTUNGEN (HUBKRÄFTE) für STAHLGÜTE E24

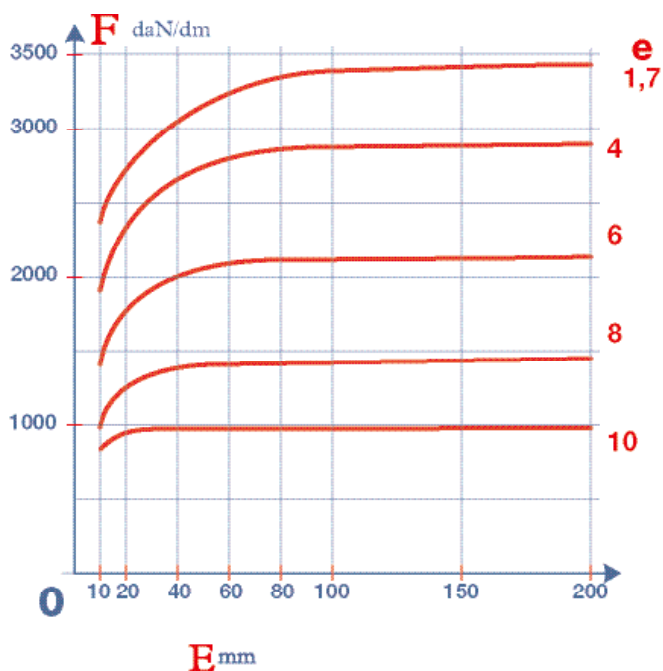
Gemäß Norm NFC 79-300 (44-4-1)

### RTA

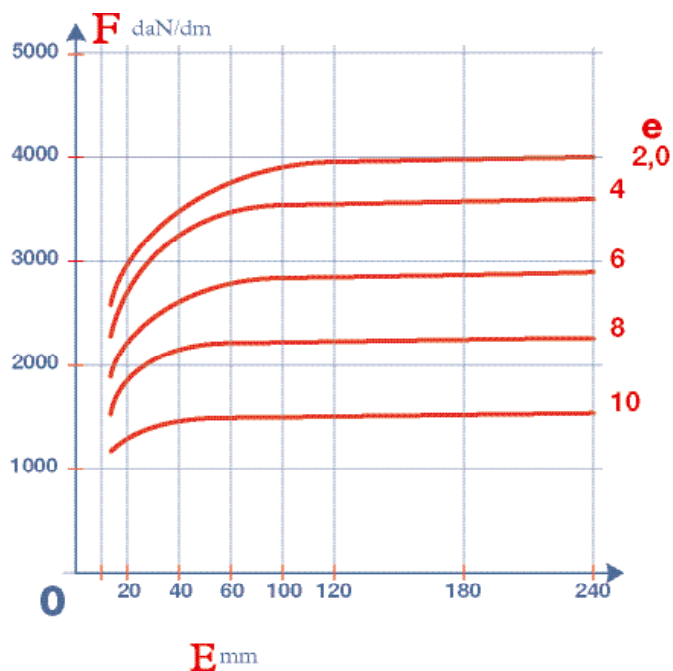
RTA 50



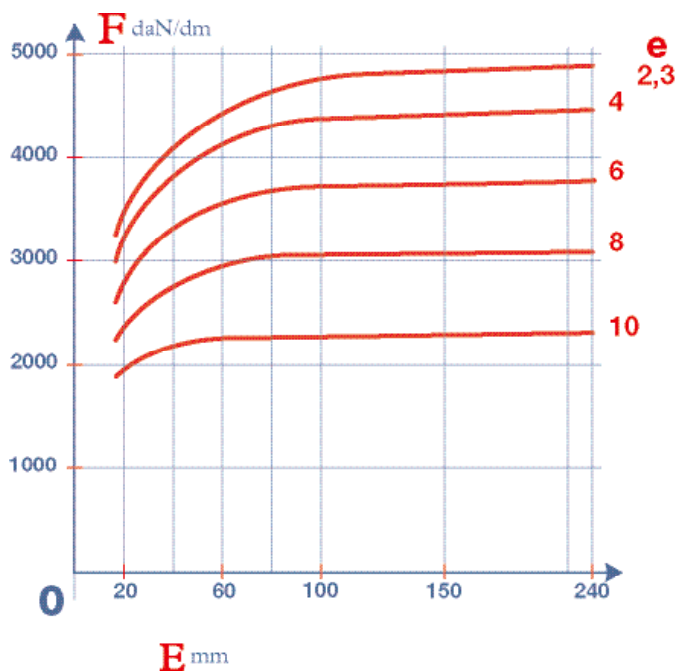
RTA 60



RTA 70



RTA 80



Die oben genannten Hubkapazitäten werden für gute Leistungsbedingungen angegeben. Sie stellen den Durchschnittswert aus 5 Hubvorgängen bei erreichter Betriebstemperatur und einem Funktionsfaktor von 60 % dar.



## GRAFISCHE DARSTELLUNG DER LEISTUNGEN (HUBKRÄFTE) für STAHLGÜTE E24

Gemäß Norm NFC 79-300 (44-4-1)

### RTA

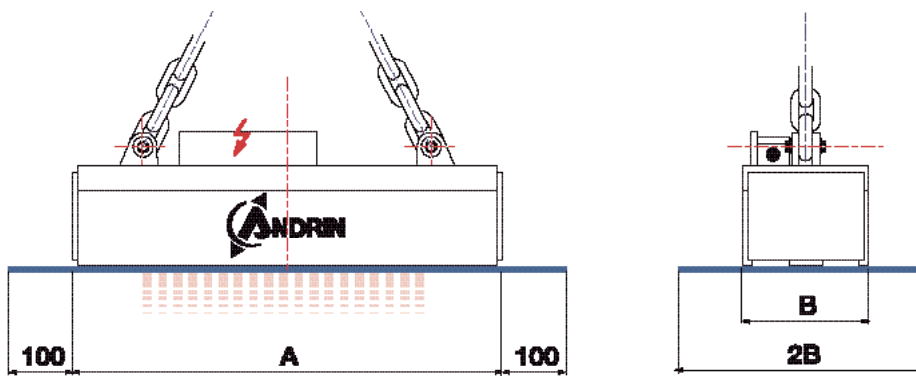
Die Elektromagnete der Reihe RTA sind in die Breitengruppen 30, 40, 50, 60, 70 und 80 eingeteilt. Für jede Gruppe gibt es eine Grafik, auf der für jeden Elektromagneten die Trennkraft (siehe NF C 79-300, 44.4.1.1. Überprüfung der Funktionsweise von Hubmagneten) in Abhängigkeit folgender Parameter angegeben ist: Stärke der ebenen Last aus Stahl E24 ( $E$ ), Luftspalt ( $e$ ) und Teil der Polfläche, die von der Last bedeckt ist.

Die Grafiken geben die Trennkraften in **daN** für jeden Dezimeter Länge des Hubmagneten an, wenn die Breite der Stahlplatte dem Zweifachen der Breite des Elektromagneten entspricht (NFC 79-300 44.1.1.). Die Trennkraften ergeben sich bei einem Erregerstrom gemäß Artikel 42.2 der Norm (Nennspannung).

Wenn die Stahlplatte 100 mm länger als der Elektromagnet ist, erreicht die Trennkraft ihren Höchstwert und ist gleich dem Wert auf der entsprechenden Grafik multipliziert mit dem Faktor  $K$  in der Tabelle. Diese Trennkraft ist die Höchstkraft des Elektromagneten im vorgesehenen Fall. Wenn das Gewicht der Last diesen Wert überschreitet, löst sich die Last. Bei der Auswahl des Geräts muss eine ausreichende Sicherheit vorgesehen werden, damit ein eventuelles Hebeproblem behoben werden kann.

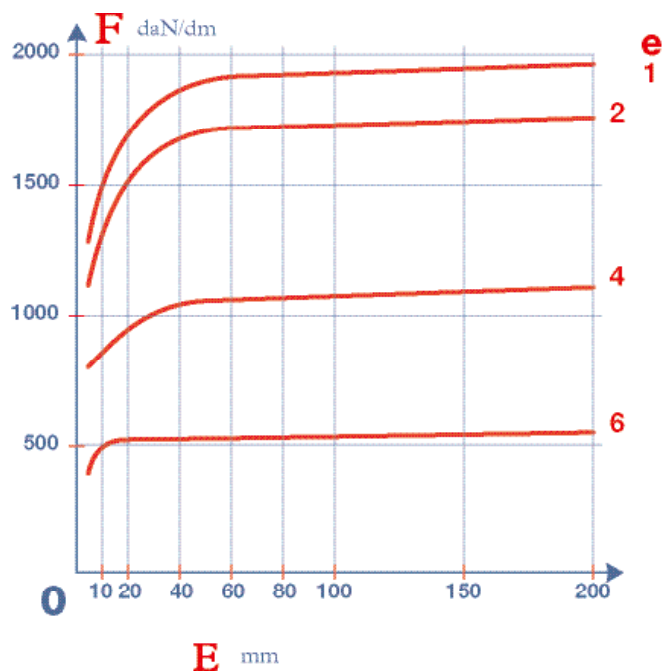
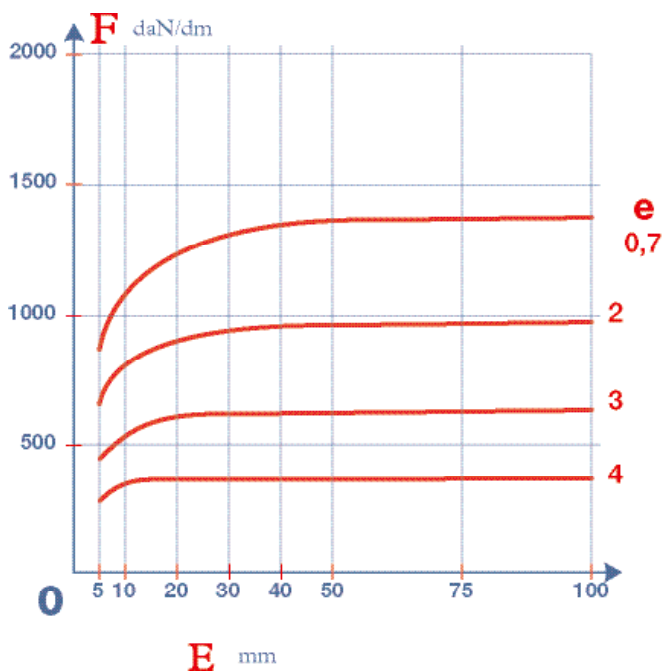
Bei der Verwendung der Grafiken ist zu beachten, dass der übliche Luftspalt der von der Norm NFC 79- 300, 44.4.1.1 vorgesehene Luftspalt ( $e$ ) =  $B/300$  ist.

Diese Norm sieht einen max. Luftspalt von  $B/100$  vor, doch unsere Grafiken zeigen die Trennkraften für Werte von ( $e$ ) bis zu  $B/50$  an.



RTA 30

RTA 40



Die oben genannten Hubkapazitäten werden für gute Leistungsbedingungen angegeben. Sie stellen den Durchschnittswert aus 5 Hubvorgängen bei erreichter Betriebstemperatur und einem Funktionsfaktor von 60 % dar.