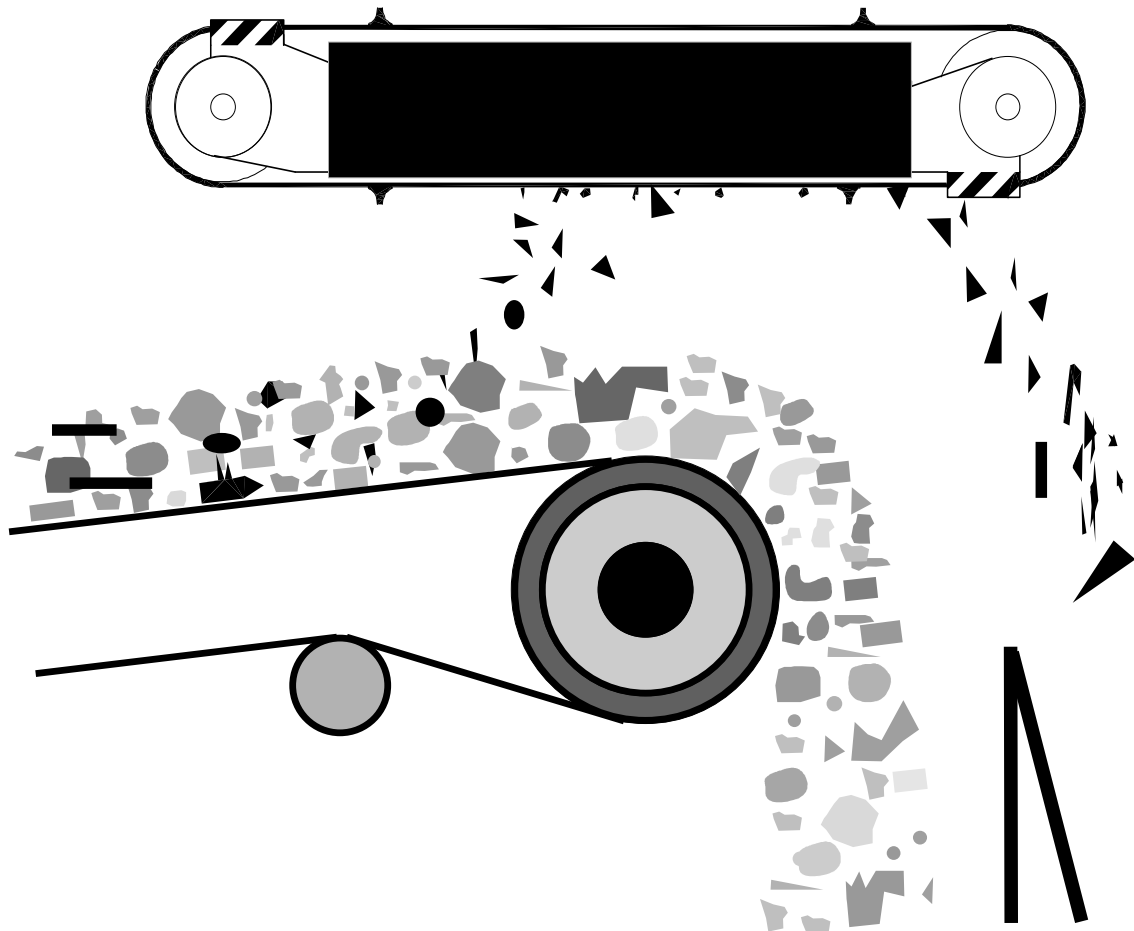


## Permanent-Magnet-Bandscheider S65

Leichte-Baureihe

Separation und Rückgewinnung  
von ferritischen Metallen



## Permanent-Magnet-Bandscheider S65

Leichte-Baureihe

### J.Braun Separationsmagnete

Das J.Braun-Separationsmagnete-Programm ist ein Produkt langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Magnettechnik. Es bietet unter ständiger Berücksichtigung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse ausgereifte sowie kundenorientierte Problemlösungen.

Unsere Separationsmagnete zeichnen sich durch Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Betriebsicherheit unter allen Betriebsbedingungen aus. Die Robustheit und Zuverlässigkeit dieser Produkte garantieren eine lange Lebensdauer und geringe Werterhaltungskosten.

### Verwendung

Permanent-Magnet-Bandscheider der Baureihe 65 dienen zur Ausscheidung ferromagnetischer Teile aus einem Fördergut. Sie werden eingesetzt, wenn im Fördergut magnetische Teile in größerer Menge anfallen bzw., wenn lange oder sperrige Stücke vorkommen. Die magnetischen Teile berühren den Magneten nicht und können daher feucht, klebrig oder heiß sein (bis 150°C).

Das magnetische Material wird vom Magneten angezogen, vom Austrageband aus dem Magnetfeld transportiert und abgeworfen.

### Vorteile

Die Verwendung von Permanent-Magnet-Bandscheider der Baureihe 65 bietet folgende Vorteile:

- leistungsstarke Dauermagnete
- robuster Aufbau. Somit hohe Stoß- und Verschleißfestigkeit
- Schutz der nachfolgende Verarbeitungsmaschinen
- unempfindlich gegen Luftfeuchtigkeit, Spritzwasser, Staubentwicklung und Temperaturschwankungen im normalen Bereich
- einfacher nachträglicher Einbau in vorhandene Transportsysteme
- absolut wartungsfrei
- geringer Leistungsverbrauch

### Aufbau

Permanent-Magnet-Bandscheider der Baureihe 65 bestehen aus einem Aushebemagneten der Baureihe S45, an dessen Gehäuse eine Konstruktion angebracht ist, die zwei Trommeln trägt. Über diese Trommel läuft ein endloses Austrageband aus Gummi mit Gewebeeinlage als Verstärkung. Auf der Oberfläche sind T-Stollen angebracht, deren Größe und Anzahl sich nach der Art des Fördergutes richtet. Spannen und Entspannen des Bandes erfolgt an der Magnet-Trommelkonstruktion. Das Austrageband wird über eine Antriebstrommel durch einen Getriebemotor mit elastisch gelagerter Drehmomentstütze bewegt. Zur Vermeidung von Unfällen sind beidseitig Schutzbleche angebracht. Detaillierte Angaben in Bild 4 und Tabelle 1.

### Aufhängung

Die Aufhängung erfolgt bei Permanent-Magnet-Bandscheider an den vier Laschen des Aushebemagneten oder an einer wahlweise angebotenen Zweipunkt-Aufhängung, die den Arbeitsaufwand bei Gurtwechsel wesentlich reduziert. Alle J.Braun-Permanent-Magnet-Bandscheider der Baureihe 65 werden neben der serienmäßigen Vierpunkt-Aufhängung wahlweise mit einer Zweipunkt-Aufhängung angeboten.

Diese Zweipunkt-Aufhängung besteht aus zwei seitlich am Magnetgehäuse angebrachten Laschen mit Bohrung für Aufhängebolzen. Diese neue Version bietet einen entscheidenden Vorteil beim Gurtwechsel. Musste bisher bei einer Vierpunkt-Aufhängung der Magnet-Bandscheider abgebaut bzw. abgehängt werden, kann das Gerät bei dieser Zweipunkt-Aufhängung in seiner Position über dem Förderband verbleiben. Die Vorrichtung zum Spannen/Entspannen des Gerätes befindet sich am Magnetgehäuse. Dadurch kann der alte Gurt mühelos seitlich abgenommen werden. Der neue Gurt wird ebenso mühelos und zeitsparend aufgezogen.

# Permanent-Magnet-Bandscheider S65

Leichte-Baureihe

## Auslegung

Die Aufhängung der Permanent-Magnet-Bandscheider erfolgt längs oder quer über einem Förderer. Bei richtiger Auslegung und Positionierung des Magnet-Bandscheiders über dem Fördergut können ferromagnetische Verunreinigungen optimal aussortiert werden.

Die Auslegung des Aushebemagneten bezüglich seiner magnetischen Kraft richtet sich nach der Schütthöhe und Beschaffenheit des Gutes, nach der Geschwindigkeit und Form des Förderbandes, gerade oder gemuldet, sowie nach der Größe der anfallenden Eisenteile.

Die Breite des Förderbandes sollte bei Längsanordnung des Magnet-Bandscheiders das  $b$ -Maß und bei Queranordnung das  $d$ -Maß des dazugehörigen Aushebemagneten nicht überschreiten (siehe Tabelle2).

Die in der Tabelle 1 angegebenen Aushubhöhen beziehen sich auf die Magnetunterseite (ungleich Unterseite Austragegurt). Wie bei Permanent-Aushebemagneten sind für die Auswahl des geeigneten J.Braun-Permanent-Magnet-Bandscheiders und dessen Anordnung über dem Förderband eine Vielzahl von Faktoren bestimmend, wie z.B. Art des auszuscheidenden Materials, Schichthöhe, Schichtbeschaffenheit und Geschwindigkeit des Förderers.

Um Ihnen bei der Auswahl des bestmöglichen Gerätes für Ihre Zwecke behilflich sein zu können, bitten wir um Schilderung Ihrer Betriebsverhältnisse durch Beantwortung unseres Fragebogens oder durch ein Gespräch mit unserem Kundendienst.

Permanent-Magnet-Bandscheider werden, wie Permanent-Aushebemagnete, längs oder quer über einem Förderer, bzw. über einer Endbandrolle aufgehängt. Die Steigung kann bei Queranordnung durch Anbringen von Führungsrollen problemlos bis  $30^\circ$  betragen.

## Konstruktionsteile

Permanent-Magnet-Bandscheider erzeugen ein Magnetfeld. Im Bereich des Magnetfeldes **müssen alle** Konstruktionsteile der Förderanlage aus unmagnetischem Material bestehen.

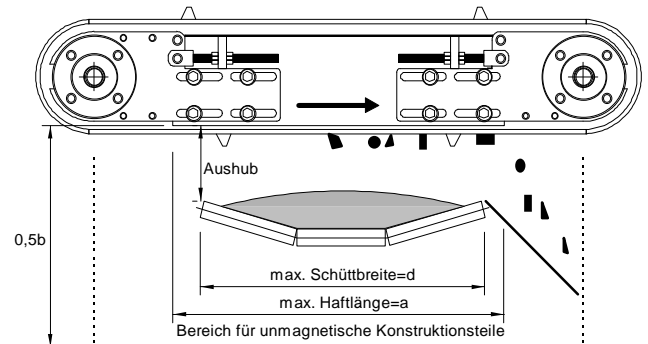


Bild 1: Queranordnung über Förderband

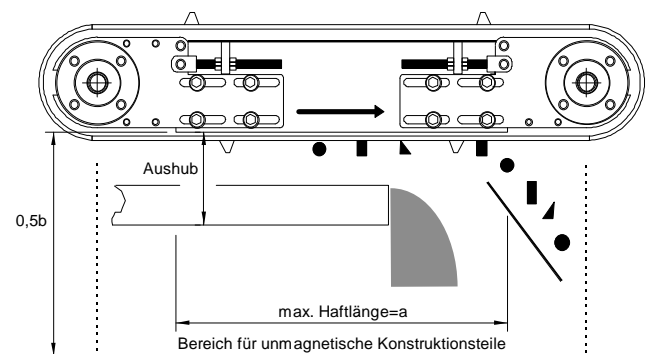


Bild 2: Längsanordnung über Schwingförderrinne.

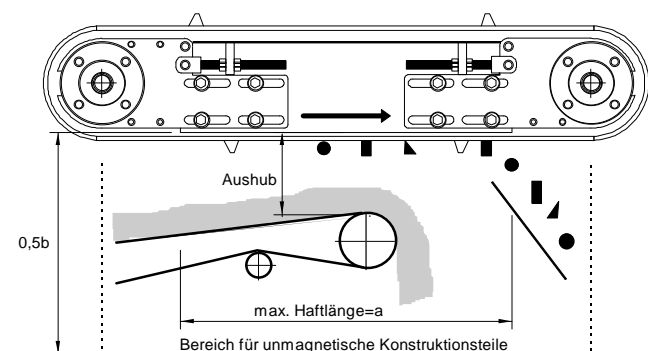


Bild 3: Längsanordnung über Endbandrolle

**Permanent-Magnet-Bandscheider S65**

Leichte-Baureihe

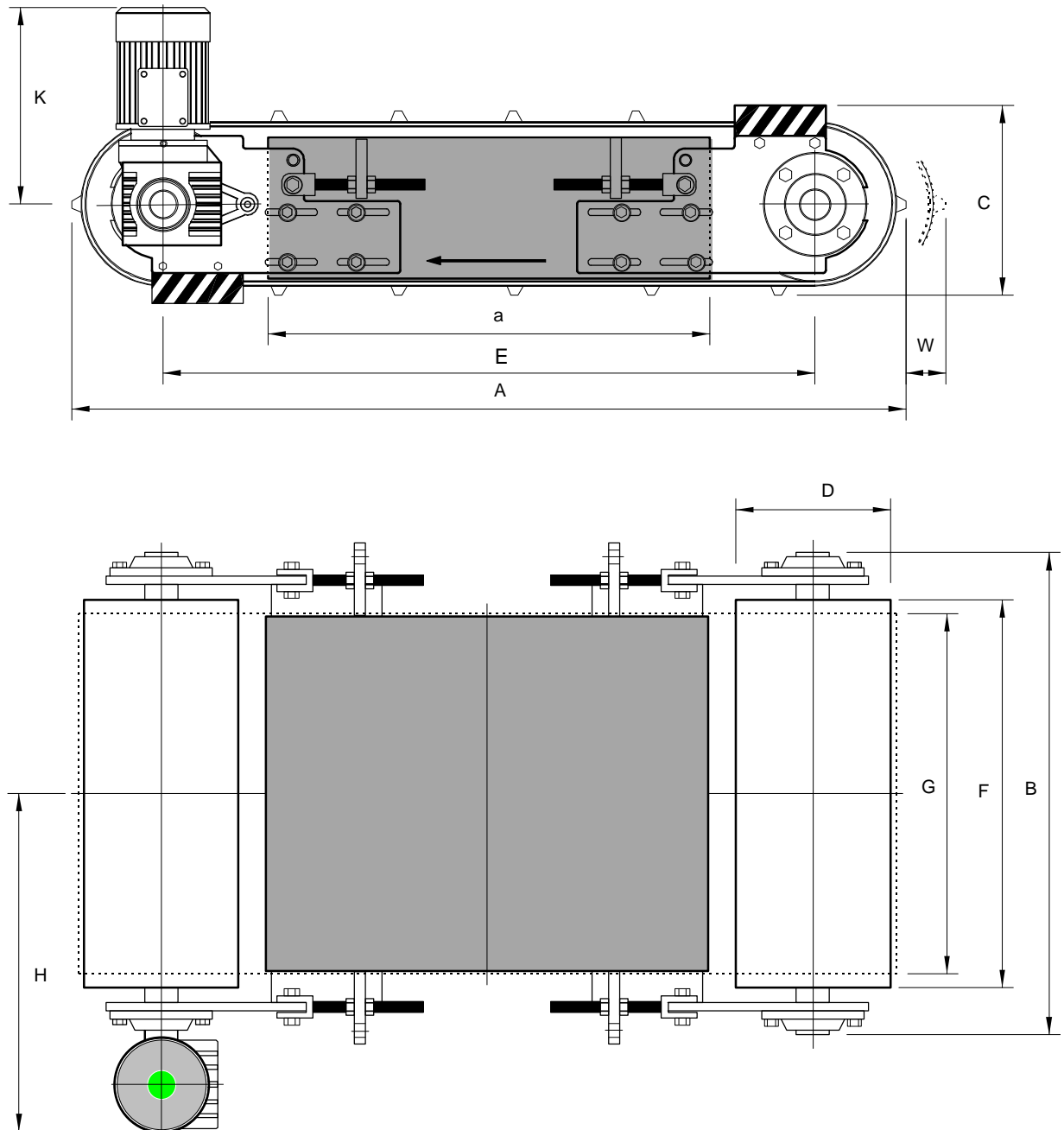


Bild 4: Permanent-Magnet-Bandscheider

# Permanent-Magnet-Bandscheider S65

Leichte-Baureihe

## Ausführung Baureihe S65:

- Einschaltdauer: 100%
- Umgebungstemperatur: -20°C bis +45°C
- Schutzart Getriebemotor nach DIN 40050: IP55
- Bauvorschrift: VDE 0580
- Austragsbandgeschwindigkeit: 1,75m/s
- Kabelverschraubung nach DIN 40430

Technische Daten und Abmessungen													
Typ	Aushub mm	Motor- leistung kW	Gewicht kg	Maße mm									
				A	B	C	D	E	F	G	H	K	W
S65 - 30/30	80	0,75	75	670	450	170	125	500	340	300	370	310	55
S65 - 30/40	80	0,75	85	770	450	170	125	600	340	300	370	310	55
S65 - 30/50	80	0,75	100	870	450	170	125	700	340	300	370	310	55
S65 - 30/60	80	0,75	110	970	450	170	125	800	340	300	370	310	55
S65 - 30/70	80	0,75	125	1 070	450	170	125	900	340	300	370	310	55
S65 - 30/80	80	0,75	140	1 170	450	170	125	1 000	340	300	370	310	55
S65 - 30/90	80	0,75	155	1 270	450	170	125	1 100	340	300	370	310	55
S65 - 30/100	80	0,75	170	1 370	450	170	125	1 200	340	300	370	310	55
S65 - 30/110	80	0,75	185	1 470	450	170	125	1 300	340	300	370	310	55
S65 - 40/40	105	0,75	150	830	570	200	145	630	450	400	430	310	60
S65 - 40/50	105	0,75	185	930	570	200	145	730	450	400	430	310	60
S65 - 40/60	105	0,75	200	1 030	570	200	145	830	450	400	430	310	60
S65 - 40/70	105	0,75	230	1 130	570	200	145	930	450	400	430	310	60
S65 - 40/80	105	0,75	255	1 230	570	200	145	1 030	450	400	430	310	60
S65 - 40/90	105	0,75	280	1 330	570	200	145	1 130	450	400	430	310	60
S65 - 40/100	105	0,75	305	1 430	570	200	145	1 230	450	400	430	310	60
S65 - 40/110	105	0,75	335	1 530	570	200	145	1 330	450	400	430	310	60
S65 - 40/120	105	0,75	360	1 630	570	200	145	1 430	450	400	430	310	60
S65 - 50/50	130	1,1	260	980	690	220	165	760	560	500	500	350	65
S65 - 50/60	130	1,1	295	1 080	690	220	165	860	560	500	500	350	65
S65 - 50/70	130	1,1	330	1 180	690	220	165	960	560	500	500	350	65
S65 - 50/80	130	1,1	365	1 280	690	220	165	1 060	560	500	500	350	65
S65 - 50/90	130	1,1	400	1 380	690	220	165	1 160	560	500	500	350	65
S65 - 50/100	130	1,1	435	1 480	690	220	165	1 260	560	500	500	350	65
S65 - 50/110	130	1,1	470	1 580	690	220	165	1 360	560	500	500	350	65
S65 - 50/120	130	1,1	505	1 680	690	220	165	1 460	560	500	500	350	65
S65 - 50/130	130	1,1	540	1 780	690	220	165	1 560	560	500	500	350	65

Tabelle 1.1

# Permanent-Magnet-Bandscheider S65

Leichte-Baureihe

Technische Daten und Abmessungen													
Typ	Aushub mm	Motor- leistung kW	Gewicht kg	Maße mm									
				A	B	C	D	E	F	G	H	K	W
S65 - 65/60	160	1,1	420	1 130	860	250	190	880	720	650	590	350	70
S65 - 65/70	160	1,1	475	1 230	860	250	190	980	720	650	590	350	70
S65 - 65/80	160	1,1	530	1 330	860	250	190	1 080	720	650	590	350	70
S65 - 65/90	160	1,1	585	1 430	860	250	190	1 180	720	650	590	350	70
S65 - 65/100	160	1,1	650	1 530	860	250	190	1 280	720	650	590	350	70
S65 - 65/110	160	1,1	705	1 630	860	250	190	1 380	720	650	590	350	70
S65 - 65/120	160	1,1	760	1 730	860	250	190	1 480	720	650	590	350	70
S65 - 65/130	160	1,1	815	1 830	860	250	190	1 580	720	650	590	350	70
S65 - 65/140	160	1,1	870	1 930	860	250	190	1 680	720	650	590	350	70
S65 - 80/80	200	1,5	770	1 420	1 030	290	230	1 130	880	800	690	380	75
S65 - 80/90	200	1,5	860	1 520	1 030	290	230	1 230	880	800	690	380	75
S65 - 80/100	200	1,5	950	1 620	1 030	290	230	1 330	880	800	690	380	75
S65 - 80/110	200	1,5	1 040	1 720	1 030	290	230	1 430	880	800	690	380	75
S65 - 80/120	200	1,5	1 130	1 820	1 030	290	230	1 530	880	800	690	380	75
S65 - 80/130	200	1,5	1 220	1 920	1 030	290	230	1 630	880	800	690	380	75
S65 - 80/140	200	1,5	1 310	2 020	1 030	290	230	1 730	880	800	690	380	75
S65 - 80/150	200	1,5	1 400	2 120	1 030	290	230	1 830	880	800	690	380	75
S65 - 80/160	200	1,5	1 500	2 220	1 030	290	230	1 930	880	800	690	380	75
S65 - 100/100	240	1,5	1 550	1 700	1 230	330	265	1 370	1 070	1 000	790	380	80
S65 - 100/110	240	1,5	1 660	1 800	1 230	330	265	1 470	1 070	1 000	790	380	80
S65 - 100/120	240	1,5	1 770	1 900	1 230	330	265	1 570	1 070	1 000	790	380	80
S65 - 100/130	240	1,5	1 880	2 000	1 230	330	265	1 670	1 070	1 000	790	380	80
S65 - 100/140	240	1,5	1 990	2 100	1 230	330	265	1 770	1 070	1 000	790	380	80
S65 - 100/150	240	1,5	2 100	2 200	1 230	330	265	1 870	1 070	1 000	790	380	80
S65 - 100/160	240	1,5	2 210	2 300	1 230	330	265	1 970	1 070	1 000	790	380	80
S65 - 100/170	240	1,5	2 320	2 400	1 230	330	265	2 070	1 070	1 000	790	380	80
S65 - 100/180	240	1,5	2 430	2 500	1 230	330	265	2 170	1 070	1 000	790	380	80

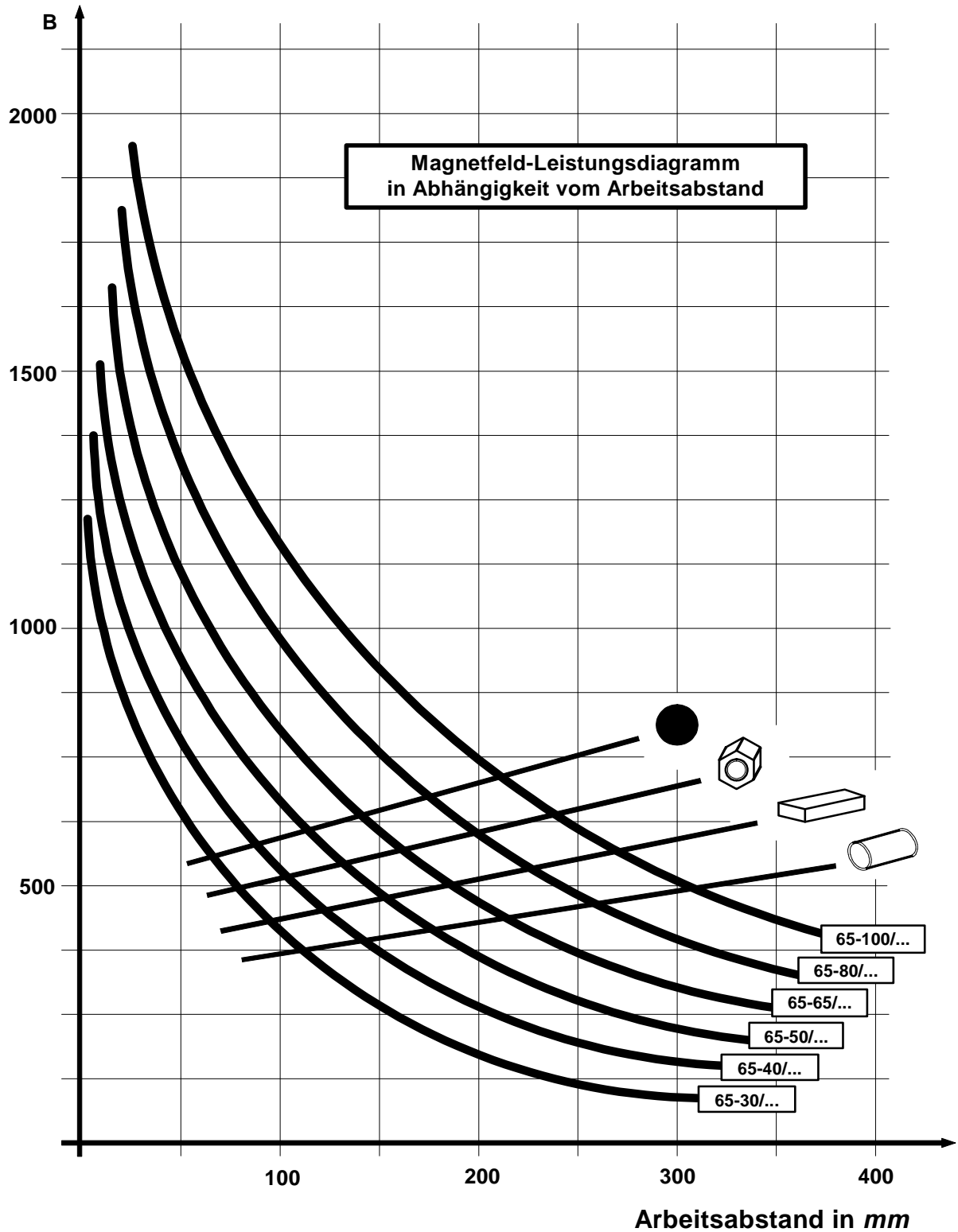
Tabelle 1.2

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

# Permanent-Magnet-Bandscheider S65

Leichte-Baureihe

Magnetische Flußdichte in *Gauß*



# Permanent-Magnet-Bandscheider S65

Leichte-Baureihe

## Fragebogen für die Auswahl von Separier-Magnetsystemen

J. Braun GmbH & Co. KG  
 Tel: 02056 599170  
 Fax: 02056 599172  
 E-Mail: mail@magnetanlagen.com

Anfragefirma:  
 Anschrift:  
 Sachbearbeiter:  
 Telefon/Telefax:  
 E-Mail:

**Bitte möglichst vollständig ausfüllen!**

### Angaben über das Transportsystem

.....  
 Bandbreite  
 .....  
 Bandgeschwindigkeit  
 .....  
 Montagewinkel

.....  
 Enthält das Band Stahl  
 .....  
 Form des Bandes

.....  
 Durchmesser der Kopfrolle  
 .....

### Angaben über das Produkt

.....  
 Produkt

.....  
 Kapazität in t/h oder m<sup>3</sup>/h

.....  
 Abmessungen min. / max.

.....  
 Spezifisches Gewicht

.....  
 Breite des Produktflusses

.....  
 Schichthöhe

.....  
 Feuchtigkeit des Produktes

.....  
 Temperatur des Produktes

.....

### Angaben über die zu separierende Partikel

.....  
 Art

.....  
 Form

.....  
 Gewicht max.

.....  
 Gewicht min.

.....  
 Menge / Verunreinigungsgrad

### Angaben über die Anordnung der Magnete

.....  
 Längs zum Förderstrom

.....  
 Quer zum Förderstrom

.....  
 Abstand zwischen Produkt und Separiereinrichtung

.....  
 Netzanschlussspannung

.....  
 Wenn möglich, fügen Sie bitte eine Lagezeichnung bei

.....

.....