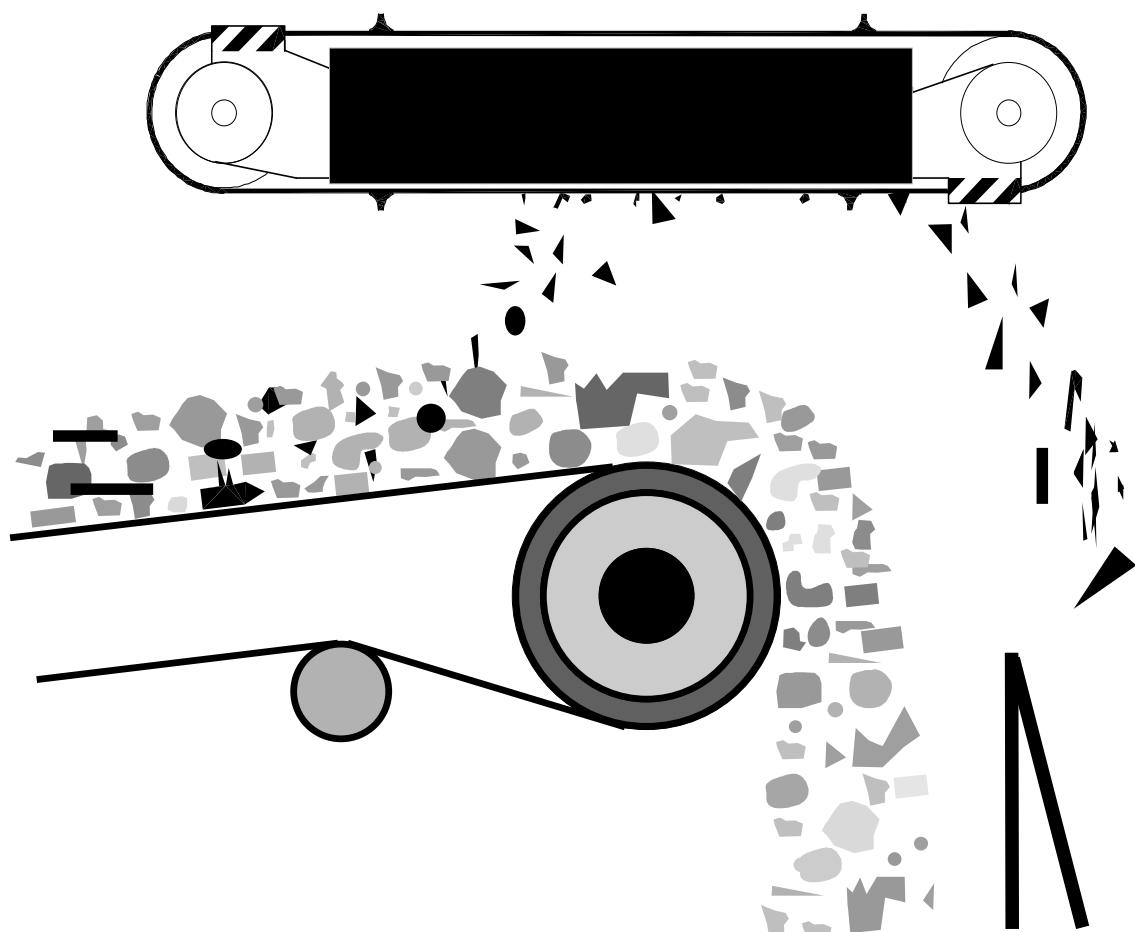


# Permanent-Magnet-Bandscheider S65

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 Betriebssicherheit 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 Schutzbretter 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 Schütt Höhe 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 Tabelle 2).

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.

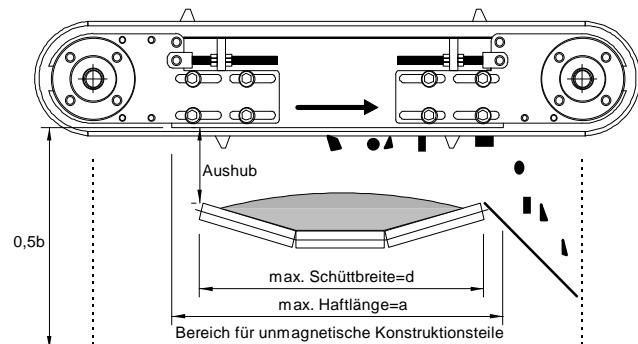


Bild 1: Queranordnung über Förderband

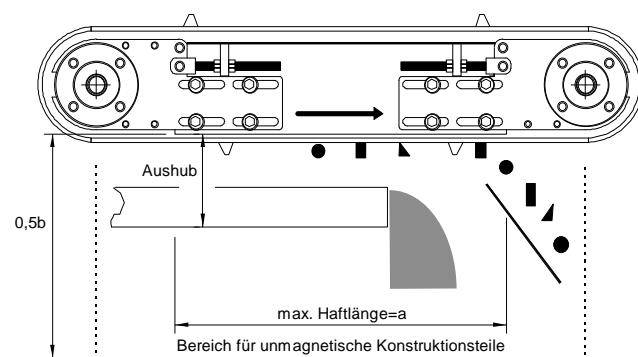


Bild 2: Längsanordnung über Schwingförderrinne.

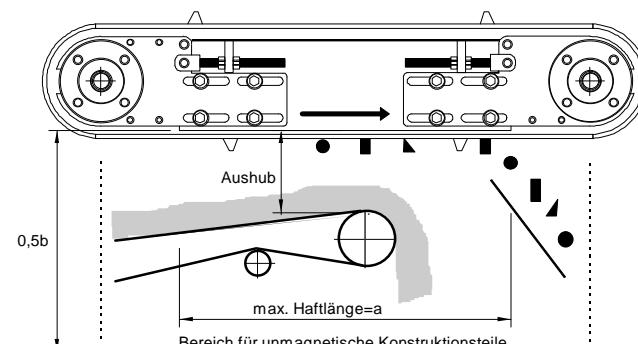


Bild 3: Längsanordnung über Endbandrolle

# Permanent-Magnet-Bandscheider S65

Leichte-Baureihe

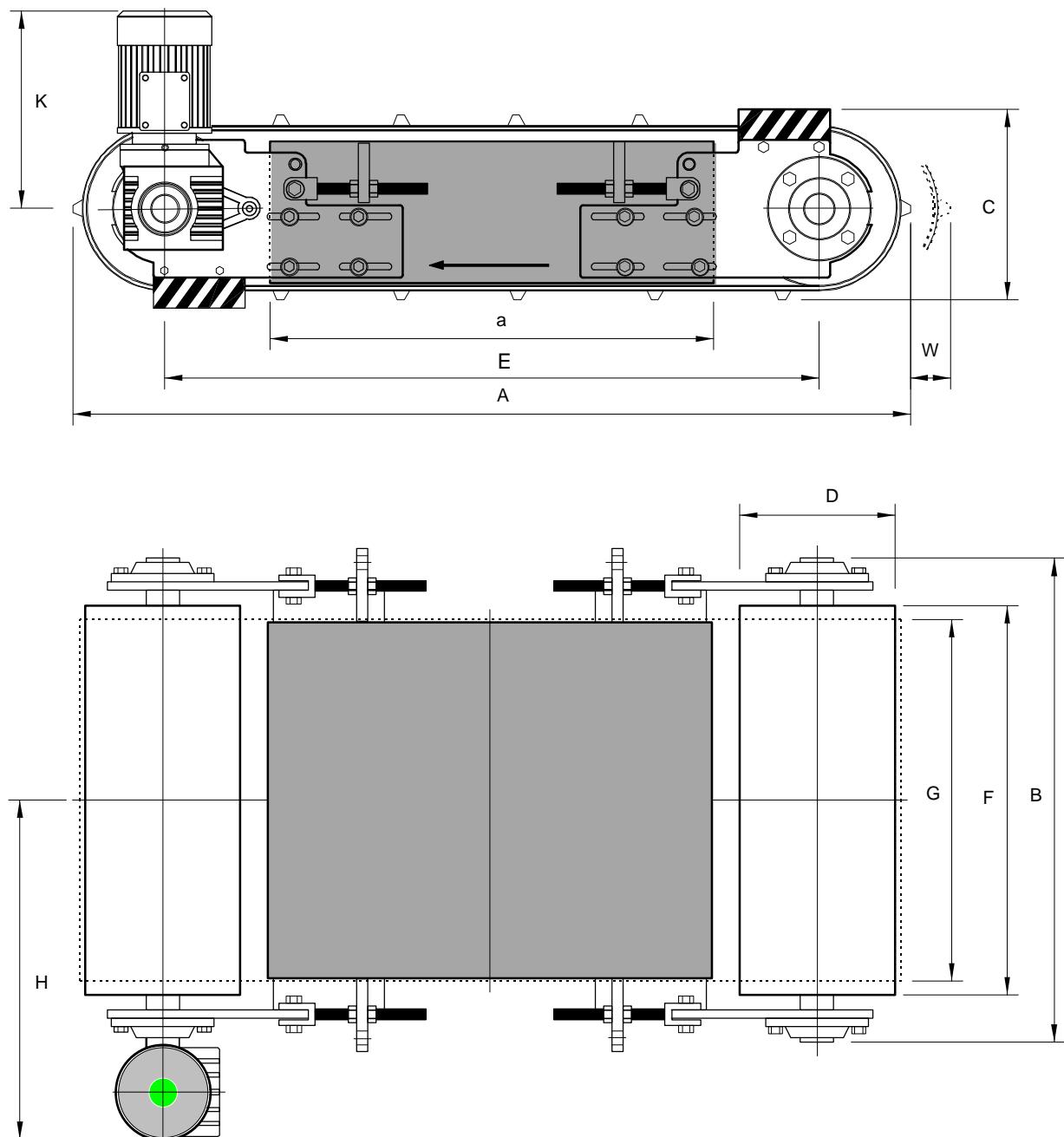


Bild 4: Permanent-Magnet-Bandscheider

# 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<br>mm | Motor-<br>leistung<br>kW | Gewicht<br>kg | Maße mm |     |     |     |       |     |     |     |     |    |
|                                  |              |                          |               | A       | B   | C   | D   | E     | F   | G   | H   | K   | W  |
| <b>S65 - 30/30</b>               | 80           | 0,75                     | 75            | 670     | 450 | 170 | 125 | 500   | 340 | 300 | 370 | 310 | 55 |
| <b>S65 - 30/40</b>               | 80           | 0,75                     | 85            | 770     | 450 | 170 | 125 | 600   | 340 | 300 | 370 | 310 | 55 |
| <b>S65 - 30/50</b>               | 80           | 0,75                     | 100           | 870     | 450 | 170 | 125 | 700   | 340 | 300 | 370 | 310 | 55 |
| <b>S65 - 30/60</b>               | 80           | 0,75                     | 110           | 970     | 450 | 170 | 125 | 800   | 340 | 300 | 370 | 310 | 55 |
| <b>S65 - 30/70</b>               | 80           | 0,75                     | 125           | 1 070   | 450 | 170 | 125 | 900   | 340 | 300 | 370 | 310 | 55 |
| <b>S65 - 30/80</b>               | 80           | 0,75                     | 140           | 1 170   | 450 | 170 | 125 | 1 000 | 340 | 300 | 370 | 310 | 55 |
| <b>S65 - 30/90</b>               | 80           | 0,75                     | 155           | 1 270   | 450 | 170 | 125 | 1 100 | 340 | 300 | 370 | 310 | 55 |
| <b>S65 - 30/100</b>              | 80           | 0,75                     | 170           | 1 370   | 450 | 170 | 125 | 1 200 | 340 | 300 | 370 | 310 | 55 |
| <b>S65 - 30/110</b>              | 80           | 0,75                     | 185           | 1 470   | 450 | 170 | 125 | 1 300 | 340 | 300 | 370 | 310 | 55 |
| <b>S65 - 40/40</b>               | 105          | 0,75                     | 150           | 830     | 570 | 200 | 145 | 630   | 450 | 400 | 430 | 310 | 60 |
| <b>S65 - 40/50</b>               | 105          | 0,75                     | 185           | 930     | 570 | 200 | 145 | 730   | 450 | 400 | 430 | 310 | 60 |
| <b>S65 - 40/60</b>               | 105          | 0,75                     | 200           | 1 030   | 570 | 200 | 145 | 830   | 450 | 400 | 430 | 310 | 60 |
| <b>S65 - 40/70</b>               | 105          | 0,75                     | 230           | 1 130   | 570 | 200 | 145 | 930   | 450 | 400 | 430 | 310 | 60 |
| <b>S65 - 40/80</b>               | 105          | 0,75                     | 255           | 1 230   | 570 | 200 | 145 | 1 030 | 450 | 400 | 430 | 310 | 60 |
| <b>S65 - 40/90</b>               | 105          | 0,75                     | 280           | 1 330   | 570 | 200 | 145 | 1 130 | 450 | 400 | 430 | 310 | 60 |
| <b>S65 - 40/100</b>              | 105          | 0,75                     | 305           | 1 430   | 570 | 200 | 145 | 1 230 | 450 | 400 | 430 | 310 | 60 |
| <b>S65 - 40/110</b>              | 105          | 0,75                     | 335           | 1 530   | 570 | 200 | 145 | 1 330 | 450 | 400 | 430 | 310 | 60 |
| <b>S65 - 40/120</b>              | 105          | 0,75                     | 360           | 1 630   | 570 | 200 | 145 | 1 430 | 450 | 400 | 430 | 310 | 60 |
| <b>S65 - 50/50</b>               | 130          | 1,1                      | 260           | 980     | 690 | 220 | 165 | 760   | 560 | 500 | 500 | 350 | 65 |
| <b>S65 - 50/60</b>               | 130          | 1,1                      | 295           | 1 080   | 690 | 220 | 165 | 860   | 560 | 500 | 500 | 350 | 65 |
| <b>S65 - 50/70</b>               | 130          | 1,1                      | 330           | 1 180   | 690 | 220 | 165 | 960   | 560 | 500 | 500 | 350 | 65 |
| <b>S65 - 50/80</b>               | 130          | 1,1                      | 365           | 1 280   | 690 | 220 | 165 | 1 060 | 560 | 500 | 500 | 350 | 65 |
| <b>S65 - 50/90</b>               | 130          | 1,1                      | 400           | 1 380   | 690 | 220 | 165 | 1 160 | 560 | 500 | 500 | 350 | 65 |
| <b>S65 - 50/100</b>              | 130          | 1,1                      | 435           | 1 480   | 690 | 220 | 165 | 1 260 | 560 | 500 | 500 | 350 | 65 |
| <b>S65 - 50/110</b>              | 130          | 1,1                      | 470           | 1 580   | 690 | 220 | 165 | 1 360 | 560 | 500 | 500 | 350 | 65 |
| <b>S65 - 50/120</b>              | 130          | 1,1                      | 505           | 1 680   | 690 | 220 | 165 | 1 460 | 560 | 500 | 500 | 350 | 65 |
| <b>S65 - 50/130</b>              | 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<br>mm | Motor-<br>leistung<br>kW | Gewicht<br>kg | Maße mm |       |     |     |       |       |       |     |     |    |
|----------------------|--------------|--------------------------|---------------|---------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-----|-----|----|
|                      |              |                          |               | A       | B     | C   | D   | E     | F     | G     | H   | K   | W  |
| <b>S65 - 65/60</b>   | 160          | 1,1                      | 420           | 1 130   | 860   | 250 | 190 | 880   | 720   | 650   | 590 | 350 | 70 |
| <b>S65 - 65/70</b>   | 160          | 1,1                      | 475           | 1 230   | 860   | 250 | 190 | 980   | 720   | 650   | 590 | 350 | 70 |
| <b>S65 - 65/80</b>   | 160          | 1,1                      | 530           | 1 330   | 860   | 250 | 190 | 1 080 | 720   | 650   | 590 | 350 | 70 |
| <b>S65 - 65/90</b>   | 160          | 1,1                      | 585           | 1 430   | 860   | 250 | 190 | 1 180 | 720   | 650   | 590 | 350 | 70 |
| <b>S65 - 65/100</b>  | 160          | 1,1                      | 650           | 1 530   | 860   | 250 | 190 | 1 280 | 720   | 650   | 590 | 350 | 70 |
| <b>S65 - 65/110</b>  | 160          | 1,1                      | 705           | 1 630   | 860   | 250 | 190 | 1 380 | 720   | 650   | 590 | 350 | 70 |
| <b>S65 - 65/120</b>  | 160          | 1,1                      | 760           | 1 730   | 860   | 250 | 190 | 1 480 | 720   | 650   | 590 | 350 | 70 |
| <b>S65 - 65/130</b>  | 160          | 1,1                      | 815           | 1 830   | 860   | 250 | 190 | 1 580 | 720   | 650   | 590 | 350 | 70 |
| <b>S65 - 65/140</b>  | 160          | 1,1                      | 870           | 1 930   | 860   | 250 | 190 | 1 680 | 720   | 650   | 590 | 350 | 70 |
| <b>S65 - 80/80</b>   | 200          | 1,5                      | 770           | 1 420   | 1 030 | 290 | 230 | 1 130 | 880   | 800   | 690 | 380 | 75 |
| <b>S65 - 80/90</b>   | 200          | 1,5                      | 860           | 1 520   | 1 030 | 290 | 230 | 1 230 | 880   | 800   | 690 | 380 | 75 |
| <b>S65 - 80/100</b>  | 200          | 1,5                      | 950           | 1 620   | 1 030 | 290 | 230 | 1 330 | 880   | 800   | 690 | 380 | 75 |
| <b>S65 - 80/110</b>  | 200          | 1,5                      | 1 040         | 1 720   | 1 030 | 290 | 230 | 1 430 | 880   | 800   | 690 | 380 | 75 |
| <b>S65 - 80/120</b>  | 200          | 1,5                      | 1 130         | 1 820   | 1 030 | 290 | 230 | 1 530 | 880   | 800   | 690 | 380 | 75 |
| <b>S65 - 80/130</b>  | 200          | 1,5                      | 1 220         | 1 920   | 1 030 | 290 | 230 | 1 630 | 880   | 800   | 690 | 380 | 75 |
| <b>S65 - 80/140</b>  | 200          | 1,5                      | 1 310         | 2 020   | 1 030 | 290 | 230 | 1 730 | 880   | 800   | 690 | 380 | 75 |
| <b>S65 - 80/150</b>  | 200          | 1,5                      | 1 400         | 2 120   | 1 030 | 290 | 230 | 1 830 | 880   | 800   | 690 | 380 | 75 |
| <b>S65 - 80/160</b>  | 200          | 1,5                      | 1 500         | 2 220   | 1 030 | 290 | 230 | 1 930 | 880   | 800   | 690 | 380 | 75 |
| <b>S65 - 100/100</b> | 240          | 1,5                      | 1 550         | 1 700   | 1 230 | 330 | 265 | 1 370 | 1 070 | 1 000 | 790 | 380 | 80 |
| <b>S65 - 100/110</b> | 240          | 1,5                      | 1 660         | 1 800   | 1 230 | 330 | 265 | 1 470 | 1 070 | 1 000 | 790 | 380 | 80 |
| <b>S65 - 100/120</b> | 240          | 1,5                      | 1 770         | 1 900   | 1 230 | 330 | 265 | 1 570 | 1 070 | 1 000 | 790 | 380 | 80 |
| <b>S65 - 100/130</b> | 240          | 1,5                      | 1 880         | 2 000   | 1 230 | 330 | 265 | 1 670 | 1 070 | 1 000 | 790 | 380 | 80 |
| <b>S65 - 100/140</b> | 240          | 1,5                      | 1 990         | 2 100   | 1 230 | 330 | 265 | 1 770 | 1 070 | 1 000 | 790 | 380 | 80 |
| <b>S65 - 100/150</b> | 240          | 1,5                      | 2 100         | 2 200   | 1 230 | 330 | 265 | 1 870 | 1 070 | 1 000 | 790 | 380 | 80 |
| <b>S65 - 100/160</b> | 240          | 1,5                      | 2 210         | 2 300   | 1 230 | 330 | 265 | 1 970 | 1 070 | 1 000 | 790 | 380 | 80 |
| <b>S65 - 100/170</b> | 240          | 1,5                      | 2 320         | 2 400   | 1 230 | 330 | 265 | 2 070 | 1 070 | 1 000 | 790 | 380 | 80 |
| <b>S65 - 100/180</b> | 240          | 1,5                      | 2 430         | 2 500   | 1 230 | 330 | 265 | 2 170 | 1 070 | 1 000 | 790 | 380 | 80 |

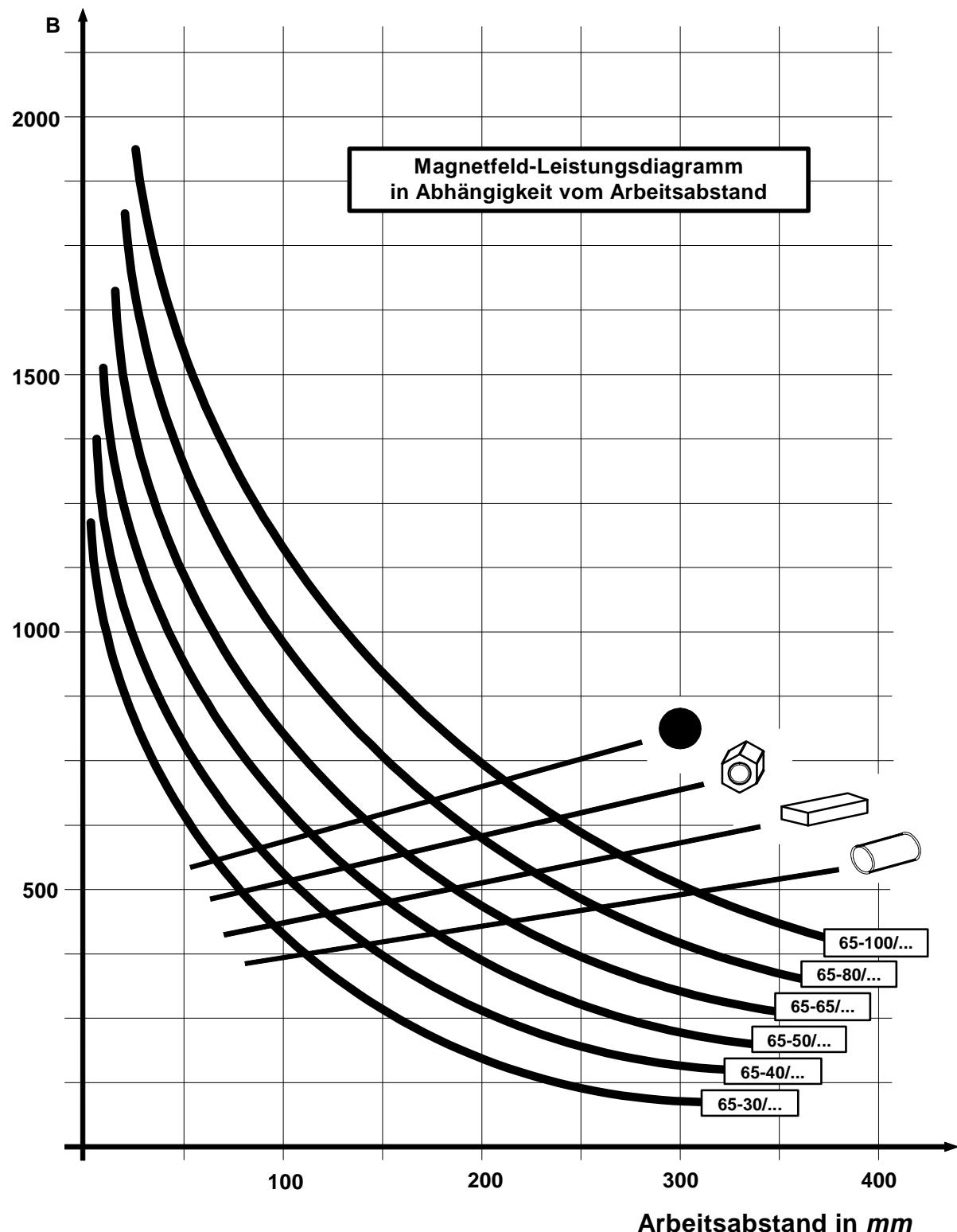
Tabelle 1.2

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