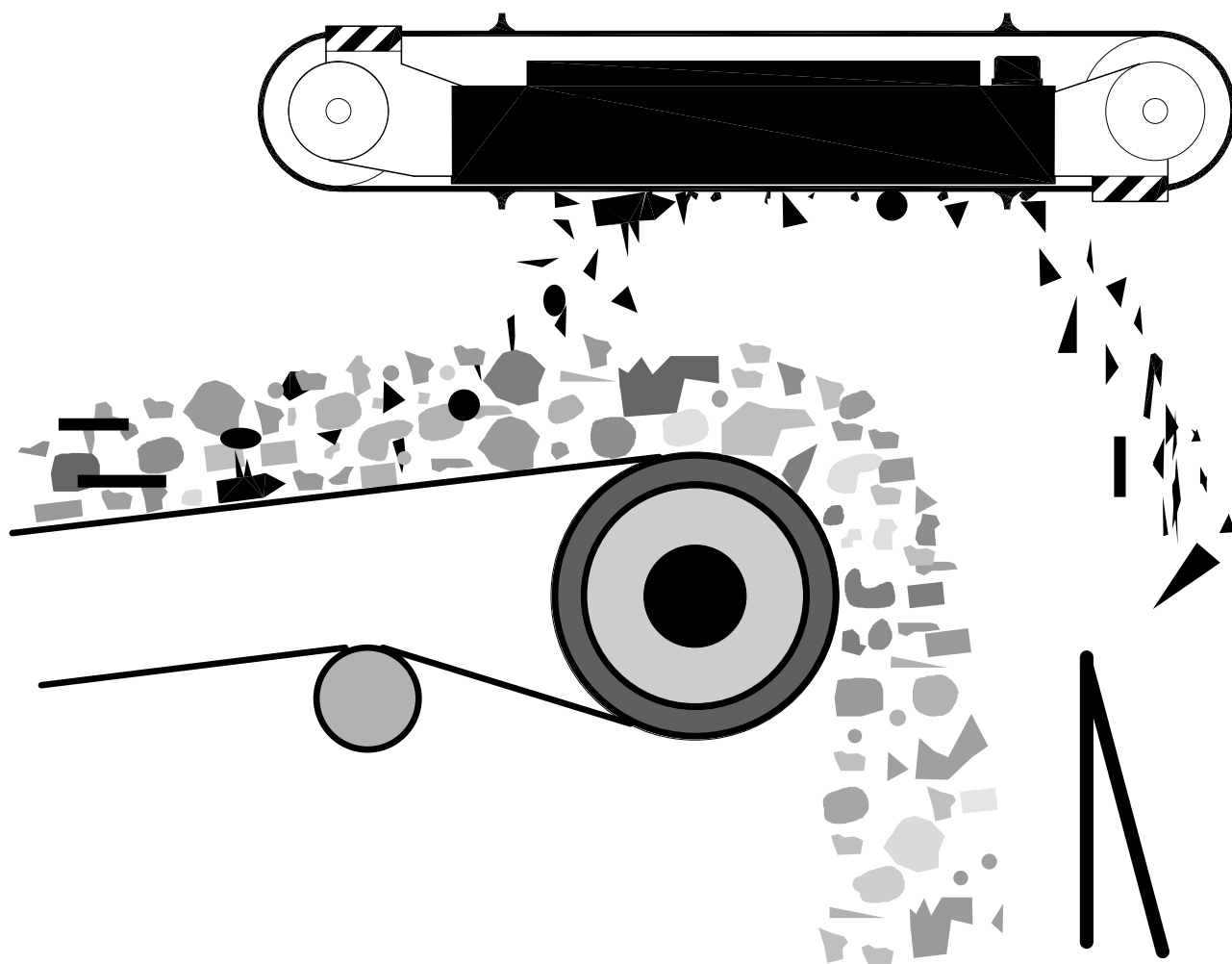




Elektro - Magnet - Bandscheider

S 76

Standard - Baureihe



Elektro - Magnet - Bandscheider

S 76

Standard - Baureihe

BvM Separationsmagnete

Das BvM-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

Elektro-Magnet-Bandscheider der Baureihe 76 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 Elektro-Magnet-Bandscheider der Baureihe 76 bietet folgende Vorteile:

- leistungsstarke Elektromagnete
- 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
- wartungsfrei
- geringer Leistungsverbrauch

Aufbau

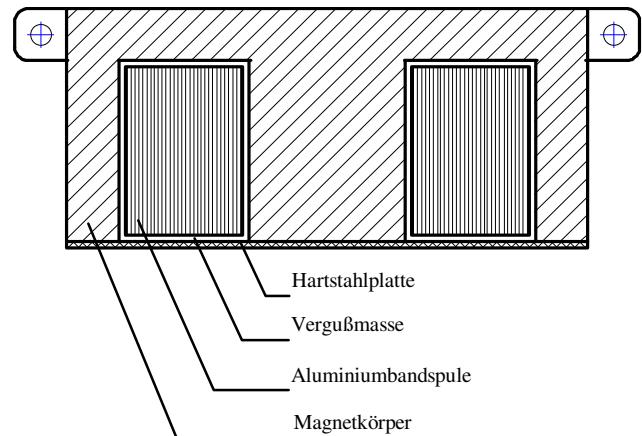
BvM-Elektro-Magnet-Bandscheider der Baureihe 76 bestehen aus einem Aushebemagneten, an dessen Gehäuse eine Konstruktion angebracht ist, die zwei Trommeln trägt. Über diese Trommel läuft ein endloses Austrageband aus Gummi mit Gewebeeinlage als Verstärkung. Auf der Oberfläche sind T-Stollen angebracht, 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. Detailangaben in Bild 4 und Tabelle 1.

Aufbau der Magnete

BvM-Elektro-Magnete bestehen im wesentlichen aus einem Stahlgehäuse und einer oder mehreren Erregerspulen. Das Gehäuse ist eine Schweißkonstruktion aus Stahl hoher Permeabilität. Die Spule ist aus Aluminiumband und wird unter Verwendung eines Elektrogießharzes der Isolationsklasse B mit hoher Wärmeleitfähigkeit vollständig im Gehäuse vergossen.



Die Magnetunterseite wird durch eine unmagnetische Hartstahlplatte geschützt. Elektro-Aushebe-Magnete sind eigenbelüftet. Der elektrische Anschluss ist in einem stabilen Klemmenkasten seitlich am Magneten untergebracht.

Zubehör

Die Erregerspule der Elektro-Magnet-Bandscheider wird mit Gleichspannung betrieben. Eine entsprechende Stromversorgung wird von uns passend zum jeweiligen Elektro-Magnet-Bandscheider angeboten. Zur thermischen Überwachung der Erregerspule ist eine elektronische Thermistorauswertung als Option erhältlich. Auf Wunsch kann die Steuerung für den Getriebemotor ausgelagert werden.

Aufhängung

Die Aufhängung erfolgt an den vier Laschen des Aushebemagneten oder an einer wahlweise angebotenen Zweipunkt-Aufhängung, die den Arbeitsaufwand bei Gurtwechsel wesentlich reduziert. Aufhängung siehe Bild 6 und Tabelle 3.

Konstruktionsteile

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

Elektro - Magnet - Bandscheider

S 76

Standard - Baureihe

Auslegung

Die Aufhängung der BvM-Elektro-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-Bandscheides das b -Maß und bei Queranordnung das d -Maß des dazugehörigen Aushebemagneten nicht überschreiten.

Die in der Tabelle 1 angegebenen Aushubhöhen beziehen sich auf die Magnetunterseite (ungleich Unterseite Austragegurt). Wie bei Elektro-Aushebemagneten sind für die Auswahl des geeigneten BvM Elektro-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.

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

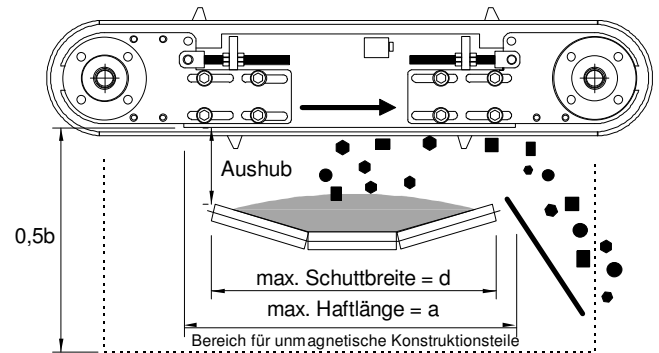


Bild 1: Queranordnung über Förderband

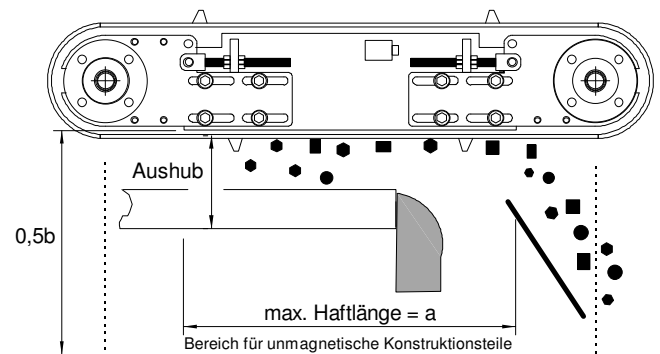


Bild 2: Längsanordnung über Schwingförderrinne.

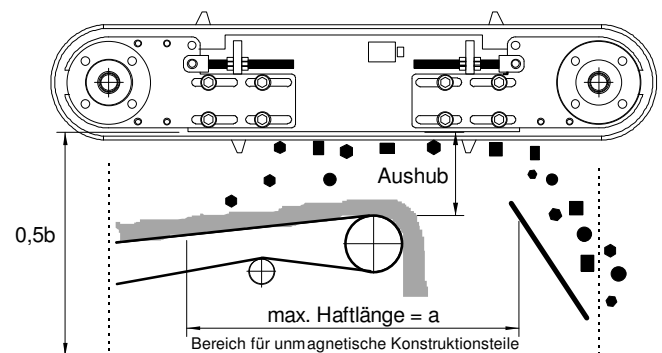


Bild 3: Längsanordnung über Endbandrolle

Elektro - Magnet - Bandscheider

S 76

Standard - Baureihe

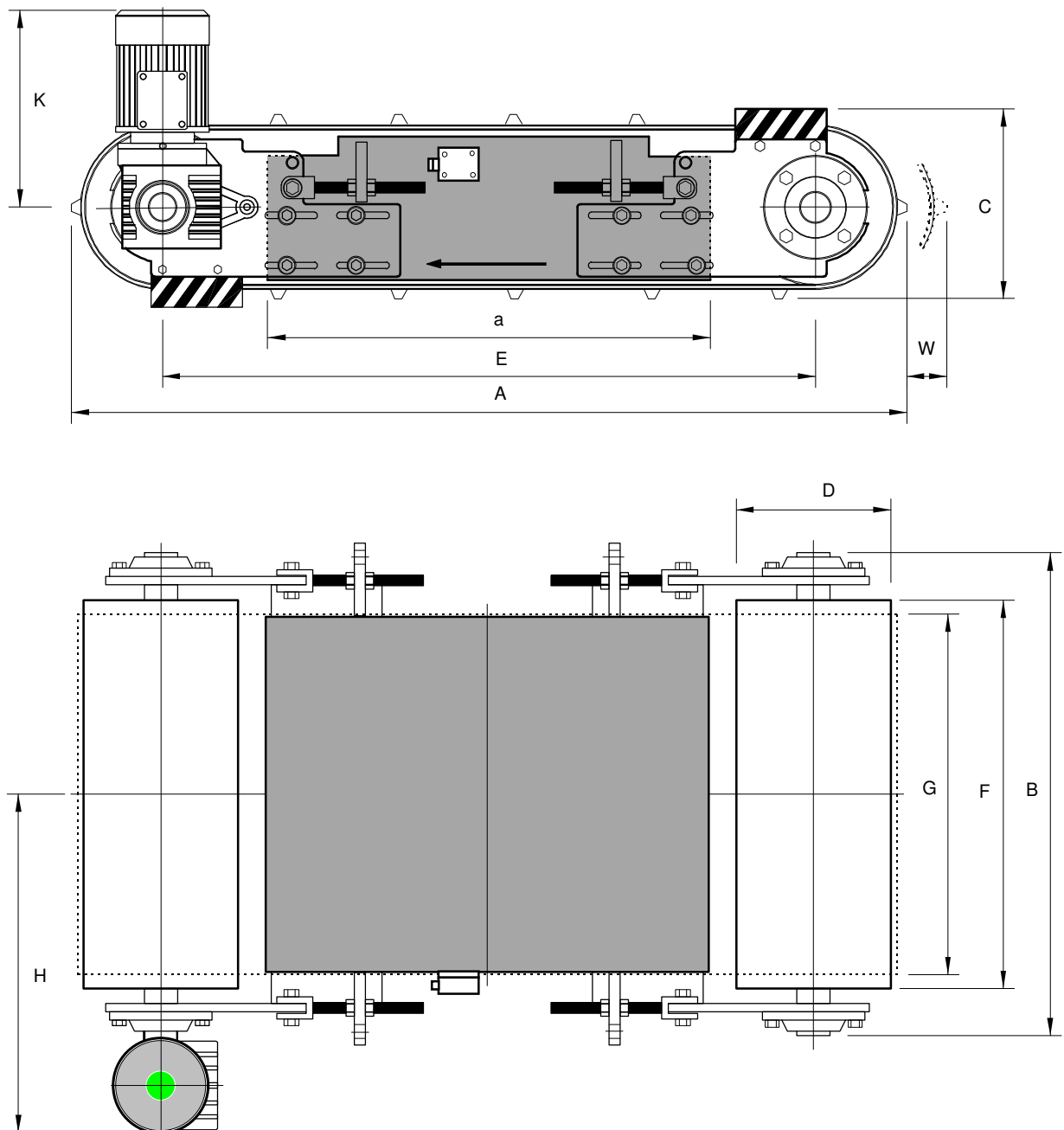


Bild 4: Elektro-Magnet-Bandscheider



Elektro - Magnet - Bandscheider

S 76

Standard - Baureihe

Ausführung Baureihe 76:

- Einschaltdauer: 100%
- Isolationsklasse nach VDE 0530: B
- Bauvorschrift: VDE580
- Umgebungstemperatur: -20°C bis +45°C
- Schutzart Getriebemotor nach DIN 40050: IP55
- Kabelverschraubung nach DIN 40430
- Schutzart Klemmenkasten Magnet nach DIN 40050: IP54
- Austragsbandgeschwindigkeit: 1,75m/s

Technische Daten und Abmessungen													
Typ	Aushub mm	Motor- leistung kW	Gewicht kg	Maße in mm									
				A	B	C	D	E	F	G	H	K	W
S76 – 50/70	200	1,5	520	1390	710	330	260	1060	560	500	520	390	60
S76 – 50/90	200	1,5	645	1590	710	330	260	1260	560	500	520	390	60
S76 – 50/110	200	1,5	770	1790	710	330	260	1460	560	500	520	390	60
S76 – 50/130	200	1,5	890	1990	710	330	260	1660	560	500	520	390	60
S76 – 65/80	250	1,5	765	1540	890	360	280	1180	720	650	620	390	65
S76 – 65/100	250	1,5	940	1740	890	360	280	1380	720	650	620	390	65
S76 – 65/120	250	1,5	1175	1940	890	360	280	1580	720	650	620	390	65
S76 – 65/140	250	1,5	1290	2140	890	360	280	1780	720	650	620	390	65
S76 – 80/100	300	2,2	1260	1780	1080	380	300	1400	880	800	730	455	70
S76 – 80/120	300	2,2	1490	1980	1080	380	300	1600	880	800	730	455	70
S76 – 80/140	300	2,2	1720	2180	1080	380	300	1800	880	800	730	455	70
S76 – 80/160	300	2,2	1940	2380	1080	380	300	2000	880	800	730	455	70
S76 – 100/120	350	2,2	1980	2040	1290	420	320	1620	1080	1000	840	455	75
S76 – 100/140	350	2,2	2330	2240	1290	420	320	1820	1080	1000	840	455	75
S76 – 100/160	350	2,2	2630	2440	1290	420	320	2020	1080	1000	840	455	75
S76 – 100/180	350	2,2	2930	2640	1290	420	320	2220	1080	1000	840	455	75
S76 – 120/140	400	3,0	3010	2280	1520	440	340	1840	1290	1200	950	500	80
S76 – 120/160	400	3,0	3420	2480	1520	440	340	2040	1290	1200	950	500	80
S76 – 120/180	400	3,0	3850	2680	1520	440	340	2240	1290	1200	950	500	80
S76 – 120/200	400	3,0	4275	2880	1520	440	340	2440	1290	1200	950	500	80
S76 – 140/160	450	3,0	4220	2520	1740	480	360	2060	1490	1400	1060	500	85
S76 – 140/180	450	3,0	4755	2720	1740	480	360	2260	1490	1400	1060	500	85
S76 – 140/200	450	3,0	5290	2920	1740	480	360	2460	1490	1400	1060	500	85
S76 – 140/220	450	3,0	5830	3120	1740	480	360	2660	1490	1400	1060	500	85
S76 – 160/180	500	4,0	5820	2780	1960	500	380	2280	1700	1600	1190	550	90
S76 – 160/200	500	4,0	6510	2980	1960	500	380	2480	1700	1600	1190	550	90
S76 – 160/220	500	4,0	7180	3180	1960	500	380	2680	1700	1600	1190	550	90
S76 – 160/240	500	4,0	7840	3380	1960	500	380	2880	1700	1600	1190	550	90

Tabelle 1

Weitere Abmessungen auf Anfrage

Elektro - Magnet - Bandscheider

S 76

Standard - Baureihe

Ausführung Baureihe S76:

- Einschaltdauer: 100%
- Bauvorschrift: VDE 0580
- Nennspannung: 60V bis 220V DC
- Schutzart Magnetkörper nach DIN 40050: IP65
- Schutzart Klemmenkasten nach DIN 40050: IP54
- Kühlung: AN
- Erregerspule: Al-Band
- Isolationsklasse nach VDE 0530: B
- Umgebungstemperatur: -20°C bis +45°C
- Kabelverschraubung nach DIN 40430

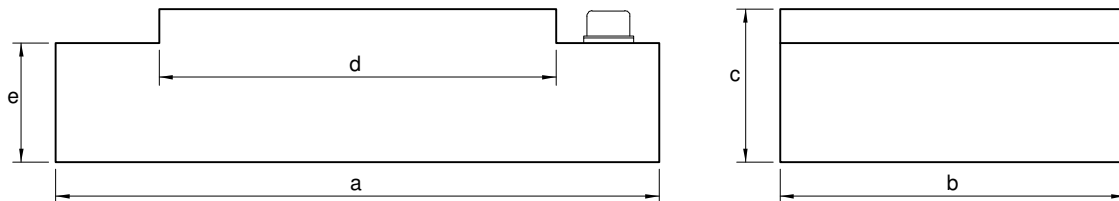


Bild 5: Elektro - Aushebemagnet

Technische Daten und Abmessungen								
Typ	Aushub mm	Leistung kW	Gewicht kg	Maße mm				
				a	b	c	d	e
S76 - 50 / 70	200	1,0	350	700	490	230	450	185
S76 - 50 / 90	200	1,3	470	900	490	230	650	185
S76 - 50 / 110	200	1,55	590	1 100	490	230	850	185
S76 - 50 / 130	200	1,8	710	1 300	490	230	1 050	185
S76 - 65 / 80	250	1,5	540	800	640	240	500	190
S76 - 65 / 100	250	1,8	710	1 000	640	240	700	190
S76 - 65 / 120	250	2,1	940	1 200	640	240	900	190
S76 - 65 / 140	250	2,4	1050	1 400	640	240	1 100	190
S76 - 80 / 100	300	2,6	940	1 000	790	250	700	200
S76 - 80 / 120	300	3,1	1 160	1 200	790	250	900	200
S76 - 80 / 140	300	3,5	1 380	1 400	790	250	1 100	200
S76 - 80 / 160	300	3,9	1 600	1 600	790	250	1 300	200
S76 - 100 / 120	350	3,8	1 540	1 200	980	270	800	210
S76 - 100 / 140	350	4,4	1 880	1 400	980	270	1 000	210
S76 - 100 / 160	350	5,0	2 170	1 600	980	270	1 200	210
S76 - 100 / 180	350	5,6	2 460	1 800	980	270	1 400	210
S76 - 120 / 140	400	5,3	2 430	1 400	1 170	290	1 000	220
S76 - 120 / 160	400	6,0	2 830	1 600	1 170	290	1 200	220
S76 - 120 / 180	400	6,7	3 240	1 800	1 170	290	1 400	220
S76 - 120 / 200	400	7,4	3 650	2 000	1 170	290	1 600	220
S76 - 140 / 160	450	7,2	3 500	1 600	1 360	310	1 100	230
S76 - 140 / 180	450	8,0	4 020	1 800	1 360	310	1 300	230
S76 - 140 / 200	450	8,8	4 540	2 000	1 360	310	1 500	230
S76 - 140 / 220	450	9,6	5 060	2 200	1 360	310	1 700	230
S76 - 160 / 180	500	9,0	4 930	1 800	1 550	330	1 300	240
S76 - 160 / 200	500	10,0	5 590	2 000	1 550	330	1 500	240
S76 - 160 / 220	500	11,0	6 240	2 200	1 550	330	1 700	240
S76 - 160 / 240	500	12,0	6 880	2 400	1 550	330	1 900	240

Tabelle 2

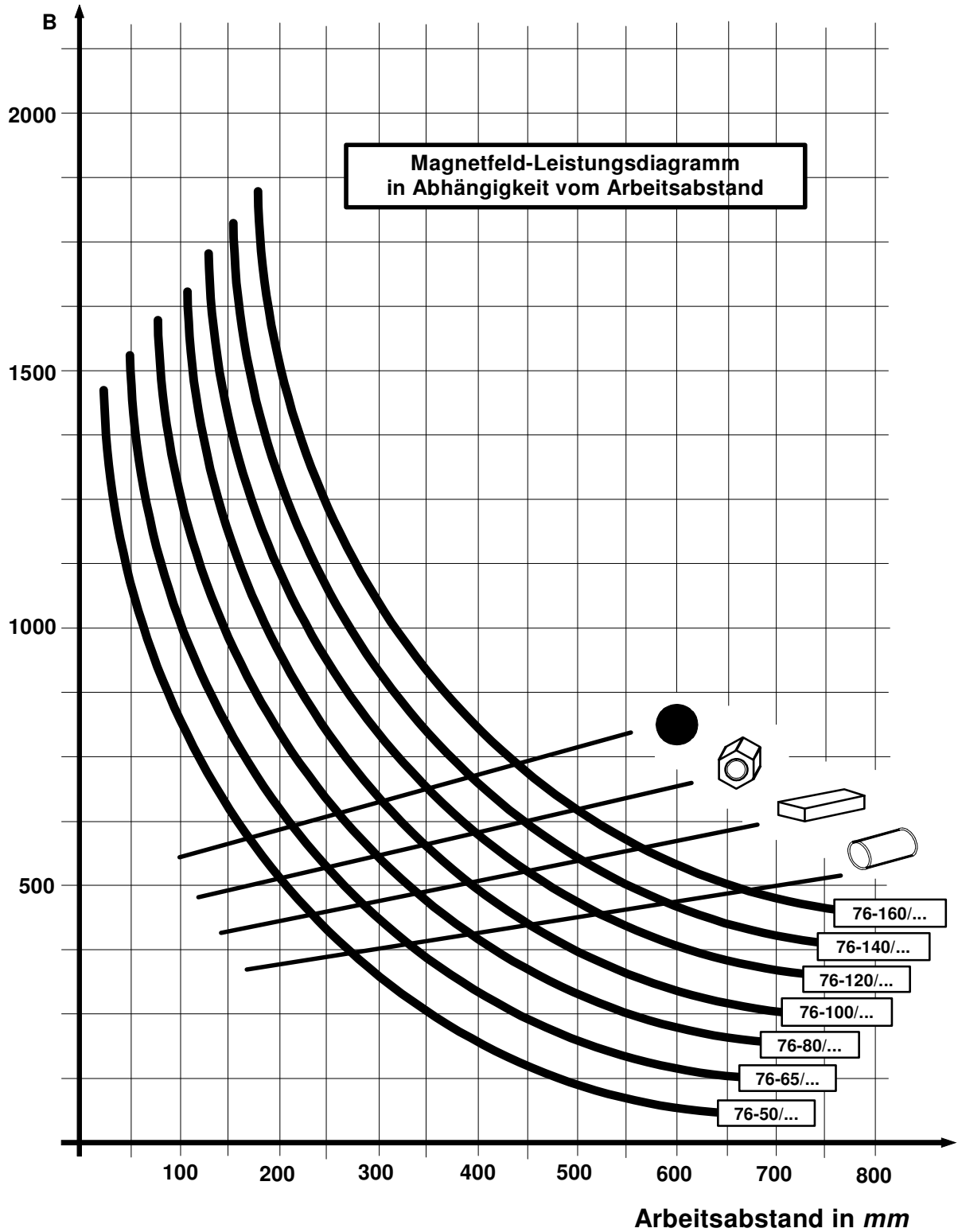


Elektro - Magnet - Bandscheider

S 76

Standard - Baureihe

Magnetische Flußdichte in *Gauß*



Elektro - Magnet - Bandscheider

S 76

Standard - Baureihe

Aufhängung Baureihe 76:

- Aufhängebolzen mindestens St 52

Alle BvM Elektro-Magnet-Bandscheider der Baureihe 76 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.

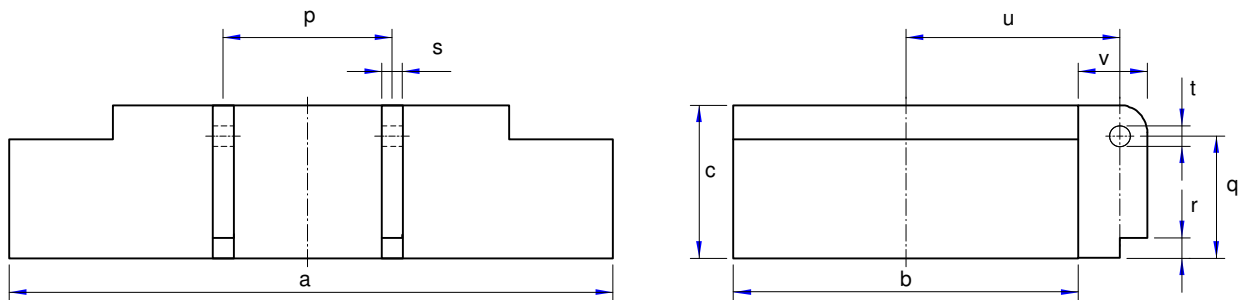


Bild 6: Aufhängung Elektro-Magnet-Bandscheider

Abmessungen									
Typ	Maße mm								
	b	c	p	q	r	s	t	u	v
S76 - 50 / ...	490	230	180	200	30	30	20	295	80
S76 - 65 / ...	640	240	240	205	35	30	25	380	100
S76 - 80 / ...	790	250	300	210	40	40	30	460	110
S76 - 100 / ...	980	270	350	220	45	40	35	565	130
S76 - 120 / ...	1170	290	400	235	50	50	40	665	150
S76 - 140 / ...	1360	310	450	250	50	50	45	770	160
S76 - 160 / ...	1550	330	500	265	60	60	50	875	180

Tabelle3

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Elektro - Magnet - Bandscheider

S 76

Standard - Baureihe

Fragebogen für die Auswahl von Separier-Magnetsysteme

Anfragefirma:
Anschrift:
Sachbearbeiter:
Telefon:
Telefax:

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 m³/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