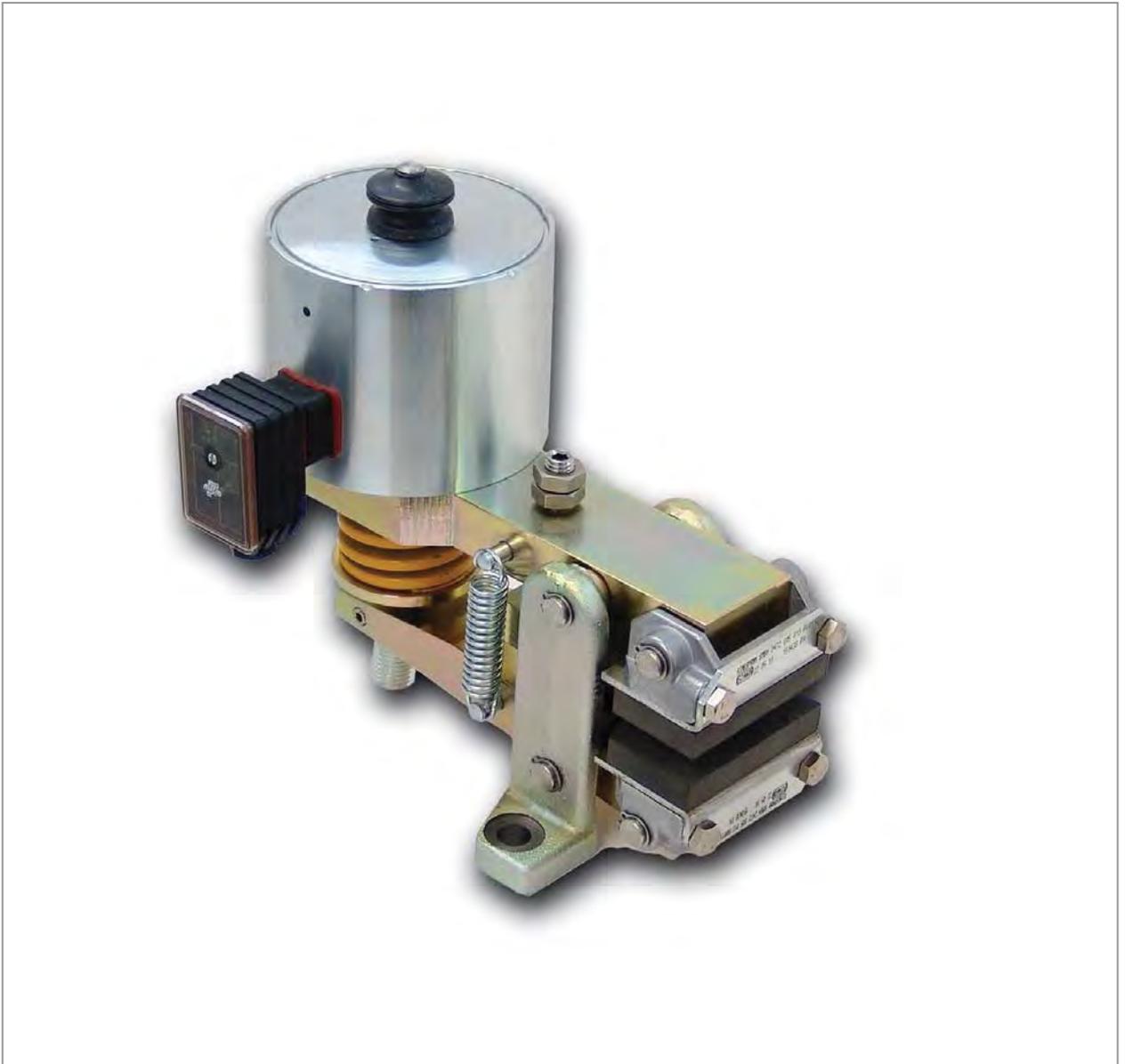


**Einbau- und Betriebsanleitung für  
Bremszange DV 020 FEM**

**E 09.740**



Kontakt:

**Edmayr Antriebstechnik GmbH**  
Thalham 20, 4880 St. Georgen/Attg.  
T: +43 7667 6840 F: +43 7667 20070  
[office@edmayr.at](mailto:office@edmayr.at) [www.edmayr.at](http://www.edmayr.at)



**EDMAYR**  
ANTRIEBSTECHNIK

<b>EDMAYR</b> ANTRIEBSTECHNIK	<b>Einbau- und Betriebsanleitung für Bremszange DV 020 FEM</b>			<b>E 09.740</b>	
	<b>federbetätigt – elektromagnetisch gelüftet</b>				
Stand: 05.05.2015	Version: 6	gez.: BAHS	gepr.: EISF	Seitenzahl: 17	Seite: 2

---

## Wichtig

Vor Einbau und Inbetriebnahme des Produktes ist diese Einbau- und Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen. Hinweise und Gefahrenvermerke sind besonders zu beachten.

Diese Einbau- und Betriebsanleitung gilt unter der Voraussetzung, dass das Erzeugnis für Ihren Verwendungszweck richtig ausgewählt ist. Auswahl und Auslegung des Produktes sind nicht Gegenstand dieser Einbau- und Betriebsanleitung.

Wird diese Einbau- und Betriebsanleitung nicht beachtet oder falsch interpretiert, so erlischt jegliche Produkthaftung und Gewährleistung; dasselbe gilt auch bei Zerlegung oder Veränderung unseres Produktes.

Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist sorgfältig aufzubewahren und muss im Falle der Weiterlieferung unseres Produktes – sei es einzeln oder als Teil einer Maschine – mitgegeben werden, damit sie dem Benutzer zugänglich gemacht wird.

---

## Sicherheitsinformationen

- Einbau und Inbetriebnahme unseres Produktes darf nur durch geschultes Personal erfolgen.
- Reparaturarbeiten dürfen nur vom Hersteller oder von autorisierten Vertretungen vorgenommen werden.
- Wenn ein Verdacht auf Fehlfunktion vorliegt, ist das Produkt bzw. die Maschine, in dem es eingebaut ist, sofort außer Betrieb zu nehmen und oder eine autorisierte Vertretung sind zu informieren.
- Bei Arbeiten an elektrischen Komponenten ist die Spannungsversorgung auszuschalten.
- Umlaufende Teile müssen vom Käufer gegen unbeabsichtigtes Berühren gesichert werden.
- Bei Lieferungen ins Ausland sind die dort gültigen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

<b>EDMAYR</b> ANTRIEBSTECHNIK	Einbau- und Betriebsanleitung für Bremszange DV 020 FEM			<b>E 09.740</b>				
	federbetätigt – elektromagnetisch gelüftet			Stand: 05.05.2015	Version: 6	gez.: BAHS	gepr.: EISF	Seitenzahl: 17

## Inhaltsverzeichnis

### 1. Allgemeine Anmerkungen

- 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise
- 1.2 Besondere Sicherheitshinweise

### 2. Aufbau und Wirkungsweise / Teileliste

- 2.1 Funktion
- 2.2 Kennzeichnungen
- 2.3 Zeichnung und Teileliste

### 3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

### 4. Unzulässiger Gebrauch

### 5. Anlieferungszustand

### 6. Handhabung und Lagerung

### 7. Technische Voraussetzung zum sicheren Betrieb

### 8. Einbau der Bremse

- 8.1 Allgemeine Hinweise für Montage und Einbau
- 8.2 Montagebeschreibung
- 8.3 Einstellen / Nachstellen Reibklotzabstand
- 8.4 Montage von dem elektrischen Anschluß
- 8.5 Anschluss des Signalkabels (Optional)

### 9. Inbetriebnahme

### 10. Demontage der Bremse

### 11. Wartung

- 11.1 Allgemeine Wartung
- 11.2 Zulässiger Reibbelagverschleiß und Austausch der Reibklötze

### 12. Zubehör Sensor Betriebszustandsüberwachungen

- 12.1 Anbau und Anschluß Induktivgeber für Stellungsüberwachung

### 13. Anhang

- 13.1 Abmessungen Sonderausführungen

<b>EDMAYR</b> ANTRIEBSTECHNIK	<b>Einbau- und Betriebsanleitung für Bremszange DV 020 FEM</b>			<b>E 09.740</b>				
	<b>federbetätigt – elektromagnetisch gelüftet</b>			Stand: 05.05.2015	Version: 6	gez.: BAHS	gepr.: EISF	Seitenzahl: 17

## 1. Allgemeine Anmerkungen

### 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Einbau- und Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Bremse in Betrieb nehmen. Beachten Sie diese Anleitung und auch die Zeichnungen in den einzelnen Absätzen.

Alle Arbeiten mit und an der Bremse sind unter dem Aspekt "die Sicherheit steht an oberster Stelle" durchzuführen.

Schalten Sie das Antriebsaggregat ab, bevor Sie Arbeiten an der Bremse durchführen.

Umlaufende Teile (z.B. Bremsscheibe) müssen vom Betreiber gegen unbeabsichtigtes Berühren gesichert werden.

### 1.2 Besondere Sicherheitshinweise



#### **Lebensgefahr!**

**Bei der Montage, Bedienung und Wartung der Bremse ist sicherzustellen, dass der ganze Antriebsstrang gegen versehentliches Einschalten gesichert ist. Durch rotierende Teile können Sie sich schwer verletzen. Umlaufende Teile (z.B. Bremsscheibe) müssen vom Betreiber gegen unbeabsichtigtes Berühren gesichert werden.**

## 2. Aufbau und Wirkungsweise / Teileliste

### 2.1 Funktion

Die Bremse ist ein Maschinenelement, mit dem sich beschleunigte Massen sicher verzögern lassen. In Verbindung mit einer Bremsscheibe ergibt sich eine komplette Bremse zur effektiven Absicherung von Maschinen und Anlagen. Sie erfüllt dabei auf Grund ihrer universellen Konzeption folgende Funktionen:

- Als Haltebremse verhindert sie das unbeabsichtigte Anlaufen einer Welle im Stillstand.
- Als Stoppbremse bringt sie eine rotierende Welle zum Stillstand.
- Als Regelbremse bewirkt sie die Einhaltung einer bestimmten Zugkraft im Material.

Die Bremskraft wird durch eine Feder Pos. 5 erzeugt, geöffnet wird die Bremse mit Hilfe eines Elektromagneten Pos. 1. Bei einem evtl. Belagverschleiß der Reibklötze Pos. 2 vermindert sich das Halte- bzw. Bremsmoment, da sich die Federvorspannung reduziert.

## 2.2 Kennzeichnung

Diese Betriebsanleitung ist gültig für:

- die Ausführung DV 020 FEM Befestigung der Bremszange parallel zur Bremsscheibe
- mit Federdruckzylinder rechts montiert.
- mit Federdruckzylinder links montiert.
- mit Signalgeberanbau.
- mit unterschiedlichen Reibklotzvarianten wie z.B.: mit Kabel für Verschleißüberwachung, höhere Gleitgeschwindigkeit, doppelte Reibfläche bzw. Sonder-Reibwerkstoffe.
- mit manueller Federkrafteinstellung und Sonderrahmen.

An der Bremse befindet sich ein Typenschild mit einer 16-stelligen Sachnummer. Nur über diese Sachnummer ist die genaue Ausführung der Bremse definiert.

Beachten Sie zu dieser Anleitung die Zeichnungen in den einzelnen Absätzen.

## 2.3 Zeichnung und Teileliste

Bremszange DV 020 FEM Standard und mit Geberanbau Sonderausführungen siehe Anhang

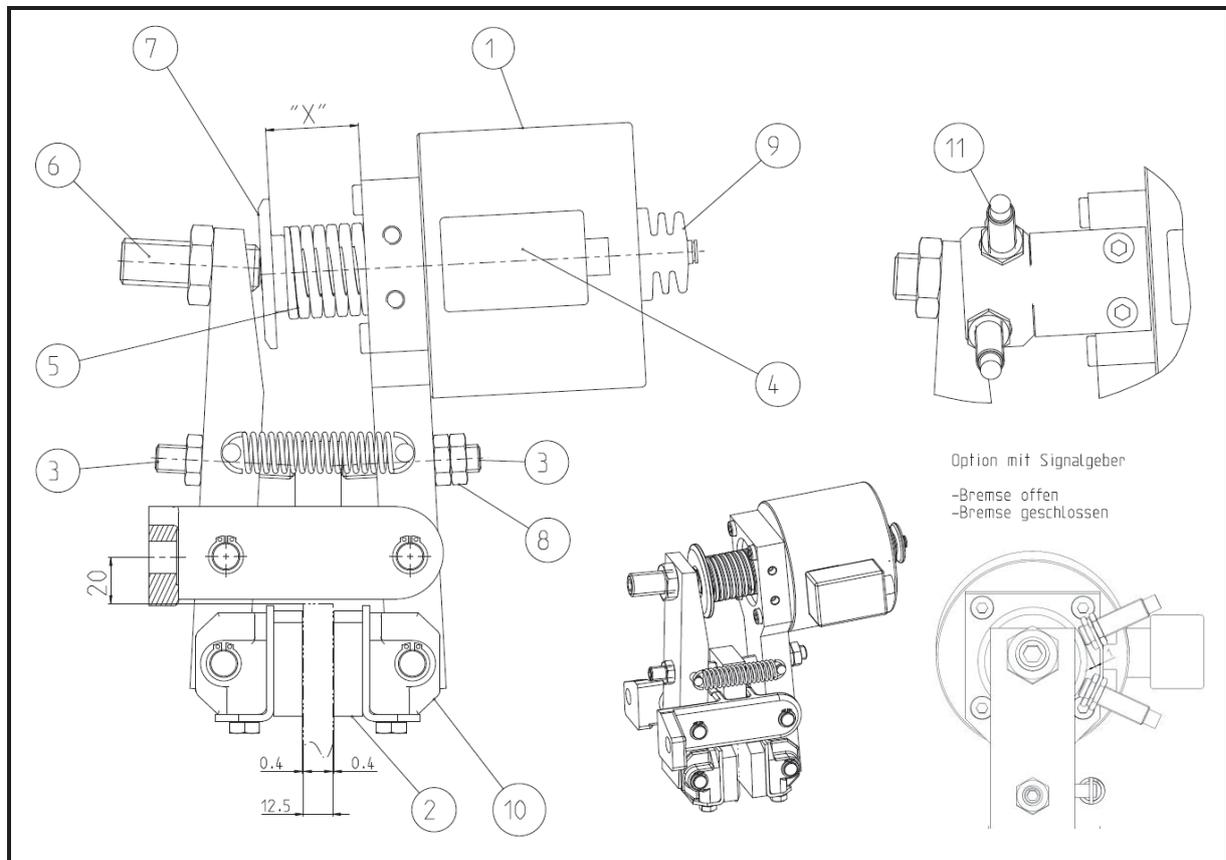


Bild 2.1

Teil	Bezeichnung	Menge
1	Elektromagnet 230 VAC inklusive Pos. 4 Elektronik 230 VAC	1
2	Reibklotz	2
3	Gewindestift M12x60 DIN 913	2
4	Elektronik 230 VAC	1
5	Feder	1
6	Gewindestift M20x60	1
7	Hülse D 020FEM	1
8	Mutter M12	3
9	Gummikappe	1
10	Schwenkstück	2
11	Näherungsschalter mit Geberhalteranbau	optional

### 3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Bremse ist für den Einsatz als Halte-, Regel- und Stoppbremse konzipiert worden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haften wir nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Anwender.

### 4. Unzulässiger Gebrauch

Die Bremse mit einer höheren Spannung als in den technischen Daten vorgegebenen Wert oder mit anderen Medien zu betreiben ist unzulässig. Außerdem sind eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Bremse nicht zulässig. Für hieraus entstehende Schäden haften wir nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Anwender.

### 5. Anlieferungszustand

Die Bremse hat im Anlieferungszustand einen Klemmspalt von ca. 7,0 mm zwischen den Reibklötzen. Bei Betätigung des Elektromagneten öffnet die Bremse auf den voreingestellten Klemmspalt von 13,3 mm = Brems Scheibendicke 12,5 und ein beidseitiger Luftspalt von 0,4 mm beidseitig zwischen der Brems Scheibe und den Reibklötzen.

## 6. Handhabung und Lagerung

Das Gewicht der Bremse beträgt je nach Ausführung zwischen 15 kg und 20 kg.

Die Bremse wird konserviert ausgeliefert und kann an einem geschlossenen, trockenen Ort 12 Monate gelagert werden. Es ist darauf zu achten, dass keine Kondensation entsteht. Feuchte Lagerräume sind ungeeignet. Bei Lagerung der Bremse über einen längeren Zeitraum als 12 Monaten, sowie nach jedem Transport, muß die Bremse einmal betätigt werden, um ein Verkleben der Dichtungen und Abstreifer zu verhindern.

## 7. Technische Voraussetzung zum sicheren Betrieb

Eine Befestigung der Bremse an stabilen und vibrationsarmen Maschinenteilen gewährleistet quietsch- und geräuscharmes Bremsen.

## 8. Einbau der Bremse

### 8.1 Allgemeine Hinweise für Montage und Einbau

Vor dem Einbau der Bremse muss die Bremsscheibe mit Alkohol – z.B. Spiritus (Ethylalkohol) oder Isopropylalkohol – bzw. mit auf Wasser basierenden Tensidlösungen (Seifenwasser o.ä.) gereinigt werden.

Bei einer Reinigung der Bremsscheibe mit Verdünnungsmittel, Aceton oder auch Bremsreinigungsmittel muss sichergestellt sein, dass diese Mittel und auch keine Rückstände von diesen Mitteln mit den Reibklötzen direkt in Kontakt kommen. Insbesondere bei reinen Haltebremsen muss dies sichergestellt sein, da keine dynamischen Bremsungen stattfinden bei denen evtl. Reste der Verdünnungsmittel von der Bremsscheibe entfernt würden.



### **Achtung!**

Öl- und Rostschutzmittelrückstände reduzieren den Reibungskoeffizienten und damit das Brems- und Haltemoment erheblich!

### 8.2 Montagebeschreibung

Die Standardbremszange wird mit 2 Schrauben M12 - 8.8 am Maschinenteil befestigt. (Die Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten)



### **Achtung, Verletzungsgefahr!**

Beim Betätigen Lüften der Bremszange wird die Feder Pos. 5 vorgespannt. Für den Fall, dass der Elektromagnet nicht ständig die richtige Stromversorgung bekommt, können sich Teile der Bremse schlagartig relativ zueinander bewegen!

<b>EDMAYR</b> ANTRIEBSTECHNIK	<b>Einbau- und Betriebsanleitung für Bremszange DV 020 FEM</b>			<b>E 09.740</b>	
	<b>federbetätigt – elektromagnetisch gelüftet</b>				
Stand: 05.05.2015	Version: 6	gez.: BAHS	gepr.: EISF	Seitenzahl: 17	Seite: 8

Vor dem Einbau an die 12,5 mm dicke Bremsscheibe muss die Bremszange gelüftet (geöffnet) werden. Dies ist möglich durch:

- Betätigung des Elektromagneten, sofern dieser bereits angeschlossen ist und sichern mit der „Not-Lüftmutter“ Pos. 8. Dazu ist die Gummitülle Pos. 9 an der Rückseite des Elektromagneten abzuziehen und die „Not-Lüftmutter“ wird auf das Gewinde des Ankers geschraubt.

Vor der Montage ist zu prüfen, ob die Anbaufläche eben und der Rundlauf zwischen Bremsscheibe und Anbaufläche innerhalb einer Toleranz von 0,3 mm liegt.

Die Anschlussplatte für die Bremse sowie die Bremsscheibe müssen auf Maßhaltigkeit kontrolliert werden. Hierzu sind die Anschlußabmessungen nach Katalogdatenblatt oder Einbauzeichnung zu kontrollieren. Das Standardabstandsmaß Anschlußplatte bis Mitte Bremsscheibe ist 73 mm.

Kontrollieren Sie, daß die zulässige Parallelität von 0,2 mm zwischen Bremsscheibe und Anbaufläche nicht überschritten wird.

Überprüfen Sie die Axialbewegung der Bremsscheibe. Die Axialbewegung darf nicht größer sein als  $\pm 0,3$  mm.

Der maximal zulässige Seitenschlag der Bremsscheibe beträgt 0,1 mm, größerer Seitenschlag kann zum Rattern und Schütteln der Bremseinheit führen.



#### **Achtung!**

Überprüfen Sie, ob sich die Bremsscheibe frei drehen lässt.



#### **Achtung!**

Wird die Bremse durch Aufschrauben der „Not-Lüftmutter“ Pos. 8 gelüftet, muss für eine funktionsfähige Bremse die „Not-Lüftmutter“ Pos. 8 nach dem Einbau der Bremse entfernt werden!

### 8.3 Einstellen / Nachstellen Reibklotzabstand

Die Einstellung des Reibklotzabstandes erfolgt nach der Bremszangenmontage durch das Einstellen / Nachstellen mit der Einstell,- Nachstellschraube Pos. 3 siehe Bild 2.1.

Der beidseitige Abstand zwischen den Reibklötzen zu der Bremsscheibe sollte im Neuzustand ca. 0,4 mm sein. Bei Verschleiß der Reibklötze muß eine Bremskrafteinstellung erfolgen..

Spätestens beim Erreichen eines Maßes von „X“= 45 mm Bild 2.1 muss eine Bremskrafteinstellung und das Nachstellen der Reibklötze vorgenommen werden.

**Achtung!**

Vor Inbetriebnahme muss der Luftspalt auf 0,4 mm auf beiden Seiten eingestellt werden!

Vor den Einstellarbeiten muß die Bremse mit der „Not-Lüftmutter“ Pos. 8 manuell gelüftet werden. Dazu ist die Gummitülle Pos. 9 an der Rückseite des Elektromagneten abzuziehen und die „Not-Lüftmutter“ wird auf das Gewinde des Ankers geschraubt.

**Achtung!**

Bei Verschleiß der Reibklötze muß ein Bremskräfteeinstellung erfolgen.. Spätestens beim Erreichen eines Maßes von „X“= 45 mm Bild 2.1 muss eine Bremskräfteeinstellung und das Nachstellen der Reibklötze vorgenommen werden.

- Lösen Sie für die Einstellarbeiten die zwei Kontermuttern und drehen Sie die beiden Gewindestifte Pos. 3 M12x60 DIN 913 in dem Hebel ca. 2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn zurück.
- Drehen Sie die Schraube Pos. 6 in den Hebel, bis er gegen die Kuppe des Magnetankers anstößt. Stellen Sie nun durch Weiterdrehen ein geringes Lüftspiel von 0,2 bis 0,4 mm beidseitig zwischen den Reibklötzen und der Bremsscheibe ein, wobei die Reibklötze nicht anschleifen dürfen. Zweckmäßigerweise drückt man einen Reibklotz an die Bremsscheibe an und stellt das gewünschte Gesamtspiel mittels Fühlerlehre am gegenüberliegenden Reibklotz ein.

**Hinweis!**

Das einstellbare minimale Lüftspiel richtet sich nach dem vorhandenen Seitenschlag der Bremsscheibe. Umso geringer das Lüftspiel eingestellt wird, umso größer ist die Verschleißreserve, bevor die Bremszange nachgestellt werden muss.

- Je nach Lage der Bremszange und der Bremsscheibenachse kann der seitlich montierte Elektromagnet ein Kippmoment erzeugen, wodurch sich ein ungleichmäßiger Luftspalt zwischen den beiden Reibklötzen und der Bremsscheibe einstellt. Im Extremfall kann sogar ein Reibklotz an der Bremsscheibe zur Anlage kommen und am gegenüberliegenden Reibklotz stellt sich das gesamte Lüftspiel ein. Ein ständiges Anschleifen dieses Reibklotzes während des Betriebes wäre die Folge. Durch die Gewindestifte Pos. 3 kann die Spaltluft gleichmäßig einjustiert werden. Stellen Sie fest, zwischen welchem Reibklotz und der Bremsscheibe sich der größere Luftspalt eingestellt hat. Drehen Sie den zugehörigen Gewindestift am Hebel im Uhrzeigersinn ein und stellen Sie somit beidseitig einen gleichmäßigen Luftspalt von 0,2- 0,4 mm ein.

**Achtung!**

Es muss sichergestellt werden, dass die Reibklötze Pos. 2 im gelüfteten Zustand der Bremse nicht an der Brems Scheibe anschleifen!

**Achtung!**

Wird die Bremse durch Aufschrauben der „Not-Lüftmutter“ Pos. 8 gelüftet, muss für eine funktionsfähige Bremse die Sechskantmutter nach dem Einbau der Bremse entfernt werden!

#### 8.4 Montage von dem elektrischen Anschluss

**Achtung, Beschädigungsgefahr!**

Prüfen Sie vor dem elektrischen Anschluss der Bremszange, dass Ihr Stromnetz mit den Angaben bezüglich Nennspannung und Netzfrequenz auf dem Typenschild übereinstimmt. Bei Abweichungen die Bremszange auf keinem Fall anschließen, da sonst die Elektronik bzw. die elektrische Lüftung der Bremszange zerstört wird.

Nennspannung: 230 VAC, 50...60 Hz, einphasig.

Absicherung: 6A (die Absicherung mit 6A ist vom Anwender sicher zu stellen).

Anschlusskabel: bis 50 m Länge 1,5 mm<sup>2</sup>, feindrahtig.

ab 50 m Länge 2,5 mm<sup>2</sup>, feindrahtig.

Außendurchmesser 5....10 mm.

Es treten im Einschaltmoment kurzzeitig Ströme bis zu 4 A auf (für wenige 100 ms).

Es darf ein Vorschalttrafo zur Spannungsreduzierung verwendet werden, wenn dessen Leistung mindestens 0,25 kVA beträgt.

Schließen Sie die Versorgungsspannungs-Leitung gemäß Bild 8.1 an. Sorgen Sie für den dichten Verschluss der Kabeldurchführung, da sonst Wasser in den Stecker eindringen kann.



Bild 8.1

L : Phase 1 230 VAC  
N : Null-Leiter  
≡ : Schutzleiter

Resultierende Betriebsspannung L und N = 230 VAC.

Die Anschlüsse L und N können vertauscht werden.

**Achtung, Beschädigungsgefahr!**

Trennen Sie die Versorgungsspannung von der Elektronik, bevor Sie diese vom Elektromagnet ziehen. Bei angeschlossener Versorgungsspannung kann das Abziehen der Elektronik vom Elektromagnet die Elektronik zerstören.

### 8.5 Anschluss Signalkabel (Optional)

Schließen Sie das Signalkabel z.B. über eine Signallampe an eine 24V Steuerspannung an. Wird die höchstzulässige Reibbelag-Abriebgrenze erreicht, kommt der Kontakt zum Nullleiter zustande und die Signallampe leuchtet auf.

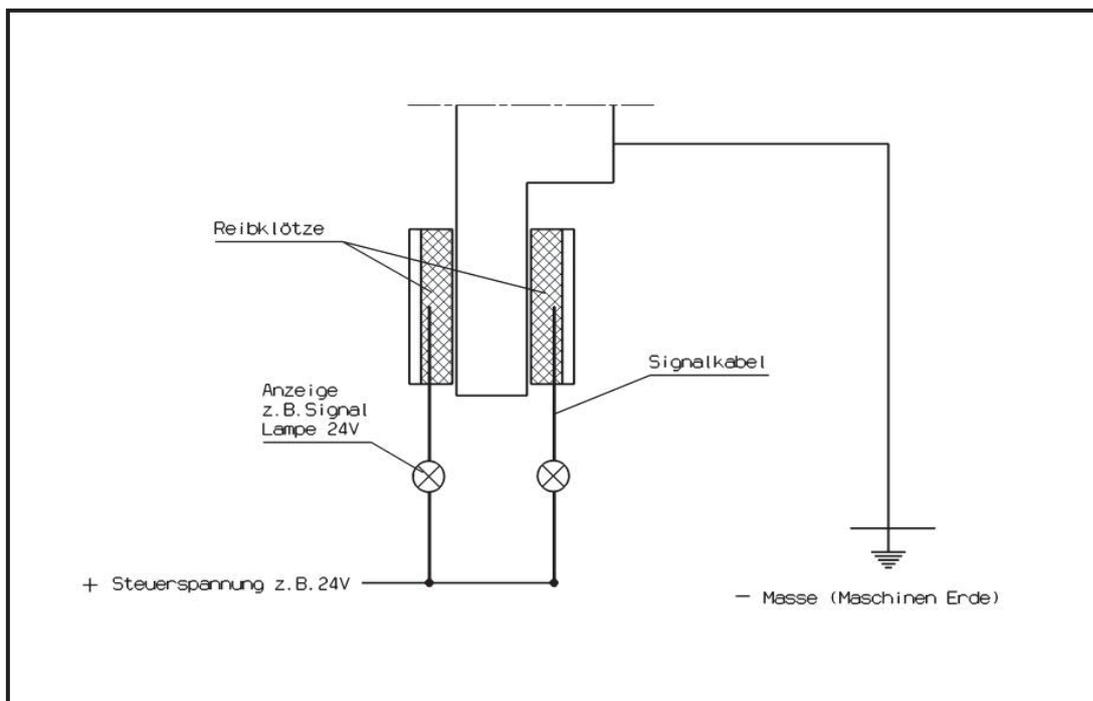


Bild 8.2

## 9. Inbetriebnahme

Erst ein vollflächiges Anliegen der beiden Reibklötze Pos. 1 an der Bremsscheibe, sowie eine kurzzeitige Erhitzung der Reibbeläge auf ca. 200°C gewährleisten eine optimale Bremswirkung. Ein mehrmaliges, kurzzeitiges Bremsen bei rotierender Bremsscheibe ist deshalb erforderlich.



### Achtung!

Werden die Bremsen als Haltebremsen eingesetzt, werden die im Katalog angegebenen Bremsmomente nicht erreicht. Reduzierungen bis zu 50% der Bremsmomente sind möglich.



### Achtung!

Ist ein Einlaufen nicht möglich, werden die in unserer Druckschrift 46 genannten Bremsmomente nicht erreicht. Reduzierungen bis zu 50% sind möglich.

## 10. Demontage der Bremse



### Lebensgefahr!

Bei der Demontage der Bremse ist sicherzustellen, dass der ganze Antriebsstrang gegen versehentliches Einschalten gesichert ist. Durch rotierende Teile können Sie sich schwer verletzen. Umlaufende Teile (z.B. Bremsscheibe) müssen vom Betreiber gegen unbeabsichtigtes Berühren gesichert werden.



### Achtung!

Stellen Sie sicher, dass keine Spannung an der Bremszange ansteht.

Entfernen Sie die zwei Schrauben M12 - 8.8 die zur Befestigung der Bremse dienen. Die Bremszange kann jetzt von den Anbauflächen entfernt werden.

## 11. Wartung

### 11.1 Allgemeine Wartung

Eine Wartung der Bremse ist je nach Betriebseinsatz in Abständen von 4 bis 12 Wochen vorzunehmen.

Folgende Punkte sind bei einer Wartung zu prüfen:

- Überprüfen Sie die Reibklötze auf Verschleiß.
- Überprüfen Sie, dass bei gelüfteter Bremszange die Reibklötze nicht an die Bremsscheibe anschleifen, bzw. beidseitig ein gleichmäßiger Luftspalt vorhanden ist.
- Überprüfen Sie die Schraubenverbindung der Bremszange zum Maschinenteil sowie die Schraubenverbindung der Reibklötze auf feste Verschraubung.
- Elektromagnet am Bremszangenhebel
- Überprüfen Sie beide Bremszangenhebel auf leichte Beweglichkeit hin.
- Reinigen Sie die Lager- und Gleitstellen.
- Ölen oder fetten Sie die Lager- und Gleitstellen.



### Achtung!

Die Reibbeläge dürfen nicht mit dem Schmiermittel in Berührung kommen!

## 11.2 Zulässiger Reibbelagverschleiß und Austausch der Reibklötze

**Lebensgefahr!**

Reibklötze dürfen nur bei Stillstand der Anlage bzw. der Arbeitsmaschine gewechselt werden!

**Achtung!**

Der Reibbelag hat im Neuzustand eine Dicke von 12.5 mm. Nach 4,5mm Abrieb bzw. einer Restbelagdicke von 8 mm sind die Reibklötze immer paarweise auszutauschen.

Es dürfen nur Originale Reibklötze verwendet werden.

Stellen Sie vor dem Austausch der Reibklötze sicher, dass die von der Bremse gehaltene Masse gegen Bewegung gesichert ist, da zum Wechseln Teile der Bremse gelöst werden muss. Elektromagnet einschalten, Bremse öffnet. Sichern Sie mit der „Not-Lüftmutter“ Pos. die geöffnete Stellung. Drehen Sie die Schraube Pos. 6 zurück, bis die Reibklötze problemlos gewechselt werden können und sichern Sie die Schraube wieder mit der Kontermutter.

**Achtung!**

Stellen Sie sicher, dass vor dem Austausch der Reibklötze keine Spannung an der Bremszange anliegt.

Nach einem Reibklotzwechsel müssen Sie das Bremsmoment und Lüftspiel, wie unter Punkt 8.3 beschrieben, neu einstellen.

**Achtung!**

Wird die Bremse durch Aufschrauben der „Not-Lüftmutter“ gelüftet, muss für eine funktionsfähige Bremse die „Not-Lüftmutter“ nach dem Einbau der Bremse wieder entfernt werden!

## 12. Zubehör: Sensor Betriebszustandsüberwachungen

### 12.1 Anbau und Anschluß Induktivgeber für Stellungsüberwachung



#### Lebensgefahr!

Der Induktivgeber darf nur bei Stillstand der Anlage bzw. der Arbeitsmaschine montiert und gewechselt werden!

Die Induktivgeber M12x1 Länge 65 mm mit Edelstahlgehäuse werden lose der Lieferung beigelegt.

Am Bremshebel ist bei der Ausführung mit Geberüberwachung ein Winkel für die Induktivgeber montiert oder kann als Zubehör bestellt werden.

An dem Winkel für die Induktivgeber sind zwei Langlöcher für die Montage der Induktivgeber für die Betriebszustandsüberwachung Bremse gelüftet und betätigt vorgesehen, siehe auch Bild 2.1.

Schaltfunktion: PNP (Schließer)  
Betriebsspannung: 10....30 V DC  
Leerlaufstrom: < oder = 17 mA  
Spannungsabfall: < oder = 3 V  
Verpolschutz: verpolgeschützt  
Temp.Bereich: -25 bis +70°C  
Anschlussart: V1-Gerätestecker

Schaltabstand: 2 mm bündig  
Betriebsstrom: 0...200 mA  
Reststrom: < oder = 0,5 mA  
Kurzschlusschutz: taktend  
Schaltanzeige: Mehrloch-LED  
Schutzart: IP 67  
Gehäuse: Edelstahl

#### Schaltplan des Induktivgebers

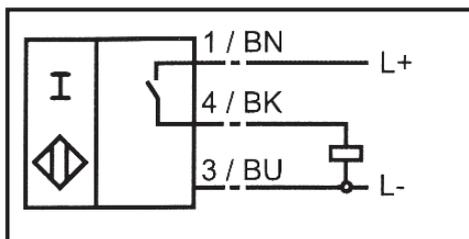


Bild 12.1

Arbeitsfolge für den Anbau bzw. bei einem erforderlichen Austausch des Induktivgebers Betriebszustand Bremse geschlossen (betätigt):

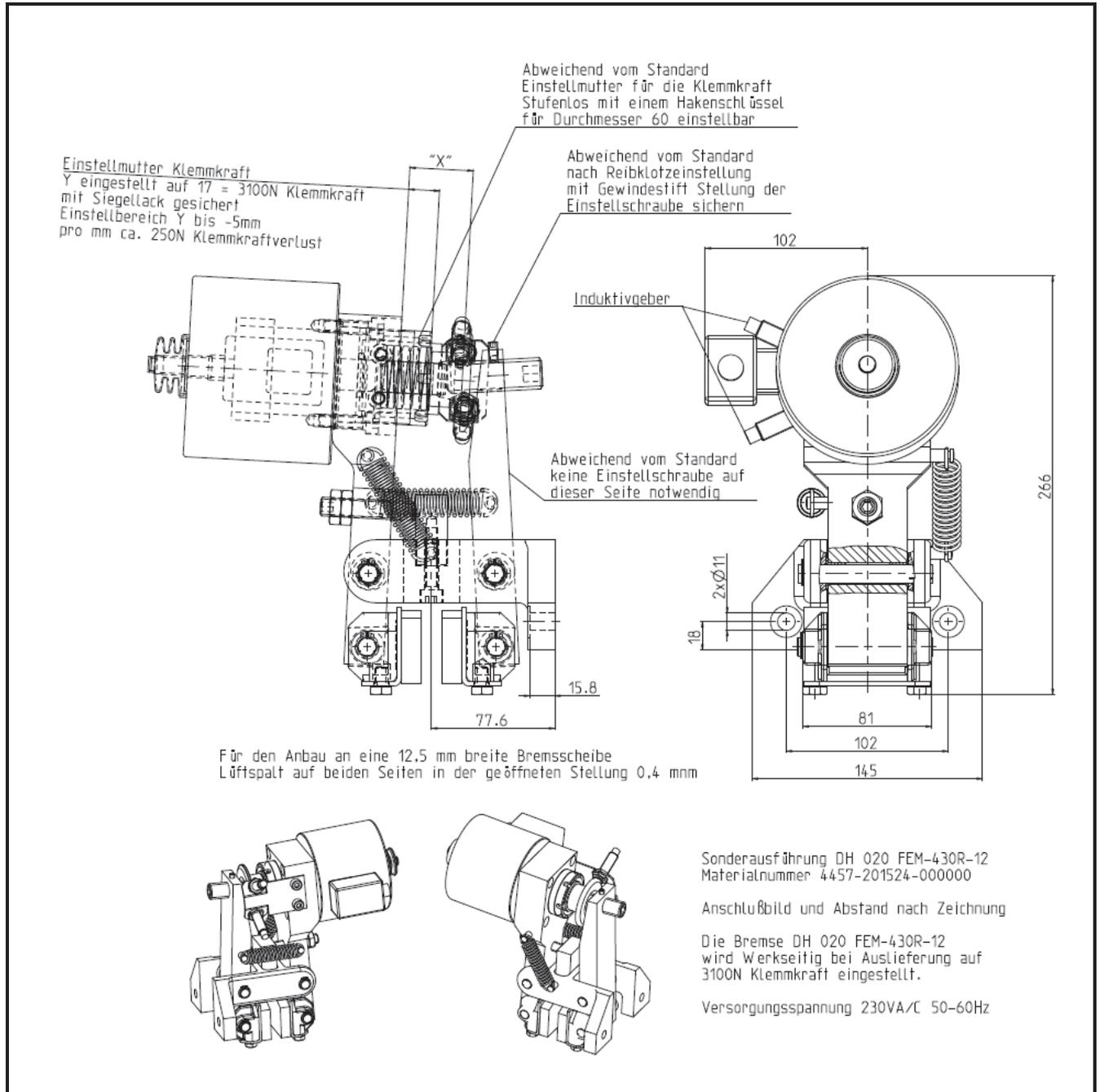
- Montieren Sie den Induktivgeber im spannungslosen Zustand an der Bremse.
- Montieren Sie den Induktivgeber in das untere Langloch Bild 2,1 soweit in den Geberwinkel ein, dass sich ein Abstand von ca. 1 mm zwischen Induktivgeber und dem Bund der Hülse D 020 FEM einstellt.
- Schließen Sie die Induktivgeber an. Verschieben Sie den Induktivgeber im Langloch von links kommend nach rechts bis die LED von dem Induktivgeber leuchtet.
- Sichern Sie diese Position mit der Kontermutter.
- Testen Sie die ordnungsgemäße Funktion durch mehrmaliges Betätigen des Bremse. Wenn die Bremse geschlossen ist muß die LED von dem Induktivgeber leuchten.

Arbeitsfolge für den Anbau bzw. bei einem erforderlichen Austausch des Induktivgebers Betriebszustand Bremse offen (gelüftet):

- Betätigung des Elektromagneten und sichern der offenen Position mit der „Not-Lüftmutter“ Pos. 8.
- Montieren Sie den Induktivgeber im spannungslosen Zustand an der Bremse.
- Montieren Sie den Induktivgeber in das obere Langloch Bild 2.1 soweit in den Geberwinkel ein, dass sich ein Abstand von ca. 1 mm zwischen Induktivgeber und dem Bund der Hülse D 020 FEM Pos. 7 einstellt.
- Schließen Sie die Induktivgeber an. Verschieben Sie den Induktivgeber im Langloch von rechts kommend nach links bis die LED von dem Induktivgeber leuchtet.
- Sichern Sie diese Position mit der Kontermutter.
- Entfernen Sie die „Not-Lüftmutter“ Pos. 8 nach dem Einbau von dem Induktivgeber.
- Testen Sie die ordnungsgemäße Funktion durch mehrmaliges Betätigen des Bremse. Wenn die Bremse offen ist muß die LED von dem Induktivgeber leuchten.

**Achtung!**

Wird die Bremse durch Aufschrauben der „Not-Lüftmutter“ gelüftet, muss für eine funktionsfähige Bremse die „Not-Lüftmutter“ nach dem Einbau der Bremse wieder entfernt werden!

**13. Anhang****13.1 Abmessungen Sonderausführungen**

Kontakt:

Edmayr Antriebstechnik GmbH

Thalham 20, 4880 St. Georgen/Attg.

T: +43 7667 6840 F: +43 7667 20070

[office@edmayr.at](mailto:office@edmayr.at)[www.edmayr.at](http://www.edmayr.at)