

baelz
automatic

BETRIEBSANLEITUNG

für

Motordrehversteller
WBS 375/03

Nr. 13/2

W. Bälz & Sohn KG 7100 Heilbronn

Postfach 1346 Telefon (07131) 71071 Telex 728840

Bei Beanstandung oder Ersatzbestellung bitte die WBS-Auftragsnummer und die Daten vom Typenschild angeben.

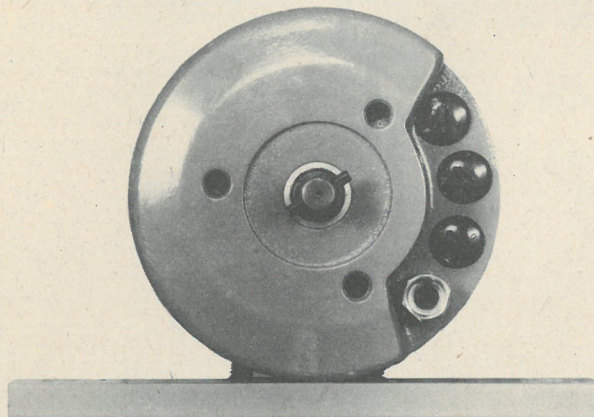


Bild 1

Motordrehversteller WBS 375/03

Inhaltsverzeichnis:	I. Ausführung	Seite 1—2
	II. Anbau an Lüftungsclappen	Seite 3—7
	III. Elektrischer Anschluß und Einstellung von Zusatzeinrichtungen	Seite 3 u. 8—12
	IV. Störungen	Seite 12

I. Ausführung

Der Motordrehversteller dient als Stellantrieb für Lüftungsclappen oder Ventile. Die Kraftübertragung erfolgt durch eine Abtriebswelle. Zum Anbau am Luftkanal oder an einer Lüftungsclappe wird eine Befestigungsplatte, und zur Verbindung der Abtriebswelle mit der Clappe ein Gestänge mitgeliefert. Der Drehwinkel der Antriebswelle beträgt 90°

a) Motorantrieb

Für Anschluß an 220 V 50—60 Hz, Schutzart P 32, Umgebungstemperatur maximal 40° C.
Es werden zwei Ausführungen geliefert, der Motor ist bei beiden Ausführungen der gleiche.

1. Motor

Einphasen-Wechselstrom-Kondensatormotor, Kondensator 0,1 µF 350 V ~.

50 Hz:

Leistungsaufnahme 3,0 W

Leistungsabgabe 0,77 W

375 U/Minute

60 Hz:

Leistungsaufnahme 3,6 W

Leistungsabgabe 0,92 W

450 U/Minute

In Verbindung mit dem Getriebe ergibt das:

Stellgeschwindigkeit 3 Minuten/90°

Drehmoment 1,5 Kpm

oder

Stellgeschwindigkeit 45 Sekunden/90°

Drehmoment 0,6 Kpm

Stellgeschwindigkeit 2,4 Minuten/90°

Drehmoment 1,5 Kpm

oder

Stellgeschwindigkeit 36 Sekunden/90°

Drehmoment 0,6 Kpm

W. Bälz & Sohn KG 7100 Heilbronn

Postfach 1346 Telefon (07131) 71071 Telex 728840

Der Motor besteht aus zwei symmetrisch angeordneten Statorkränzen mit je acht Polpaaren, die über je eine Zentralspule erregt werden. Als Rotore werden Permanentmagnete aus Bariumferrit verwendet. Der Motor ist allseitig geschlossen und besitzt praktisch kein magnetisches Streufeld. Er kann daher eng mit magnetempfindlichen elektronischen Bauelementen zusammen montiert werden. Sämtliche Metallteile sind durch einen Zinküberzug gegen Korrosion geschützt. Die Lager bestehen aus selbsteinstellenden Sinterbronze-Kalottenlagern mit Vorratsschmierung. Der vorhandene Schmiermittelvorrat genügt unter normalen Betriebsbedingungen für ca. 2 Jahre Dauerbetrieb. Bei aussetzendem Betrieb verlängert sich diese Vorratszeit entsprechend. Die Motoren und Getriebe sind weitgehend gegen Einwirkung von Staub und Tropfwasser entsprechend Schutzart P 31 geschützt. Durch Verwendung ausgesuchter und besonders behandelter Konstruktionsteile sind die Motoren auch im nördischen und feuchtwarmen Klima verwendbar. Die Anlaufzeit liegt je nach Phasenlage und Netzspannung zwischen 20—100 ms. Die Stillsetzzeit liegt zwischen 0—50 ms.

2. Endschalter

Je ein Mikro-Umschalter unterbricht bei Erreichen der Endlagen Links-Rechts die Zuleitung zum Motor. Die Betätigung der Schalter erfolgt wegababhängig. Siehe Beschreibung Seite 8.

3. Getriebe

Das Getriebe ist wartungslos.

b) Zusatzeinrichtungen — im Motordrehversteller eingebaut

1 Ez	mit 1 zusätzlichen Endschalter für beliebig einstellbare Zwischenstellung
2 Ez	mit 2 zusätzlichen Endschaltern für beliebig einstellbare Zwischenstellungen
Imp	mit eingebautem Impulswerk WBS 358
Fgdr 1 x 200	mit Widerstandsferngeber Fgdr 1 x 200 Ohm oder
Fgdr 2 x 200	mit Widerstandsferngeber Fgdr 2 x 200 Ohm
Rel	mit Relaisbausatz (B 110) und Widerstandsferngeber Fgdr 1x200Ohm für WBS 153-d-P oder
1013-E	mit elektronischem Nachlaufverstärker WBS 1013-E (Bausatz B 100 und B 130) und Widerstandsferngeber Fgdr 1 x 200 Ohm oder
2150-E	mit elektronischem Konstant-Temperaturregler WBS 2150-E (Bausatz B 100 und B 140) und Widerstandsferngeber Fgdr 1 x 200 Ohm oder
2151-E	mit elektronischem Mischkammer-Temperaturregler WBS 2151-E (Bausatz B 100, B 150 u. B 160) und Widerstandsferngeber Fgdr 1 x 200 Ohm.

III. Anbau an Lüftungsklappen

Der Anbau des Motordrehverstellers an Lüftungsklappen richtet sich nach der jeweiligen Aufgabenstellung und den gegebenen Möglichkeiten, wie die mechanische Verbindung zur Klappe hergestellt werden kann. Motordrehversteller nur mit nach unten oder waagrecht liegender Abtriebswelle montieren, nicht mit nach unten hängendem Motorantrieb. Die Abtriebswelle darf in axialer Richtung nicht belastet werden. Dabei ist zu beachten, daß genügend Platz zum Abnehmen der Haube vorhanden ist. Die Anordnung des mitgelieferten Gestänges zeigt Bild 4 und 5. Seite 4 und 5. Anbaubeispiele an eine Klappe zeigen Bild 6 u. 7, S. 6 u. 7.

IV. Elektrischer Anschluß

Für den elektrischen Anschluß des Antriebes und Zusatzeinrichtungen sind 4 Kabeleinführungen mit Würge- nippel oder Kabelverschraubungen PG 9 vorhanden. Die Anschlußklemmen sind nach Abnehmen der Haube zugänglich. Ein Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Cu ist ausreichend.

Gemäß Vorschrift ist der Motorantrieb zu nullen oder zu erden. Die Schutzleiterschraube befindet sich auf dem Getriebedeckel und ist nach VDE gekennzeichnet.

Drehrichtung des Motorantriebes:

Bei 220 V 50 Hz an den Klemmen Nr. 12 und 13 Drehrichtung — links —.

Bei 220 V 50 Hz an den Klemmen Nr. 14 und 13 Drehrichtung — rechts —.

Die Anschlußklemmen der baelz-automatic-Regler für Motorstellglieder sind sinngemäß ebenfalls mit 12, 13, 14 bezeichnet.

Bei Regelbefehl — Wärmer — gibt der Regler an den Klemmen Nr. 12 und 13 220 V ab.

Bei Regelbefehl — Kälter — gibt der Regler an den Klemmen Nr. 14 und 13 220 V ab.

Welche Drehrichtung zur Betätigung der Klappe — Auf und Zu — notwendig ist, richtet sich nach der Anbau- lage des Motordrehverstellers. Dementsprechend muß der elektrische Anschluß vorgenommen werden. Siehe Bild 2 und 3.

Einstellung und elektrischer Anschluß von Zusatzeinrichtungen Seite 8—12.

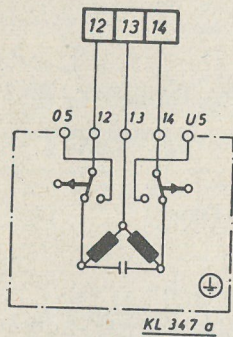


Bild 2

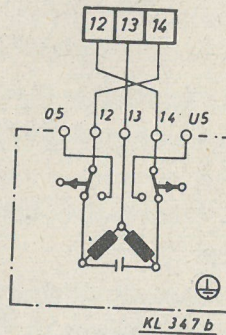


Bild 3

Anschluß des Motordrehverstellers an baelz-automatic-Regler

Anordnung des Gestänges

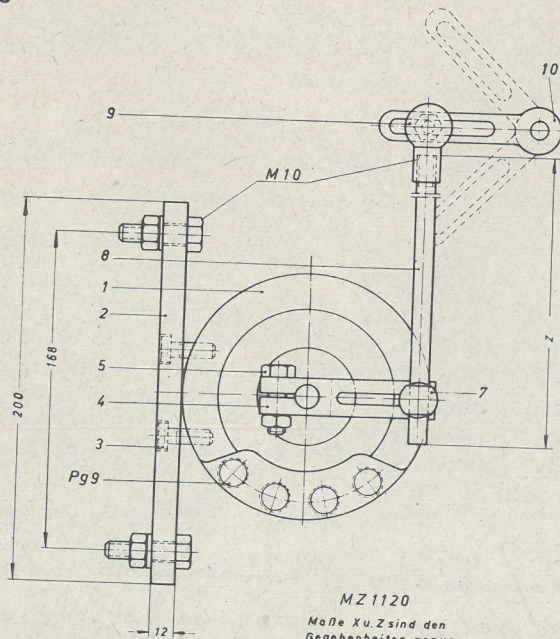


Bild 4

MZ 1120
Maße Xu.Z sind den
Gegebenheiten anzupassen.

Teil Nr. Benennung

- 1 Drehantrieb 03
- 2 Befestigungsplatte
- 3 Innensechskantschraube M 8 x 25
- 4 Halterung (Gelenkhebel mit Langloch)
- 5 Sechskantschraube M 8 x 30
- 6 Gelenkhülse
- 7 Klemmschraube
- 8 Rundstab 600 mm lang, 10 mm \varnothing
- 9 Winkelgelenk A 16 DIN 71802 (Kugelgelenk)
- 10 Dieser Teil wird von uns nicht mitgeliefert, gehört zur Klappe

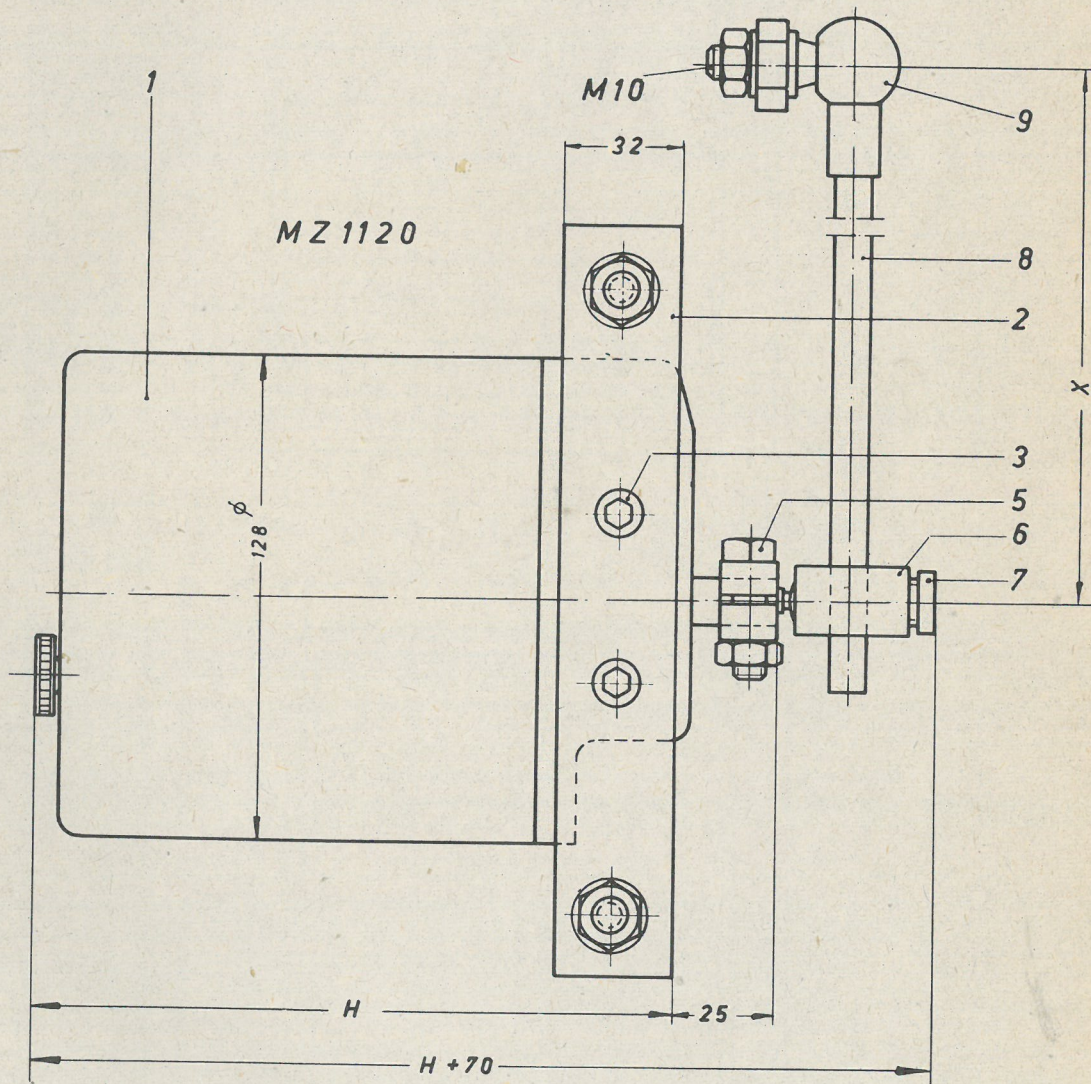


Bild 5

Anbaubeispiele

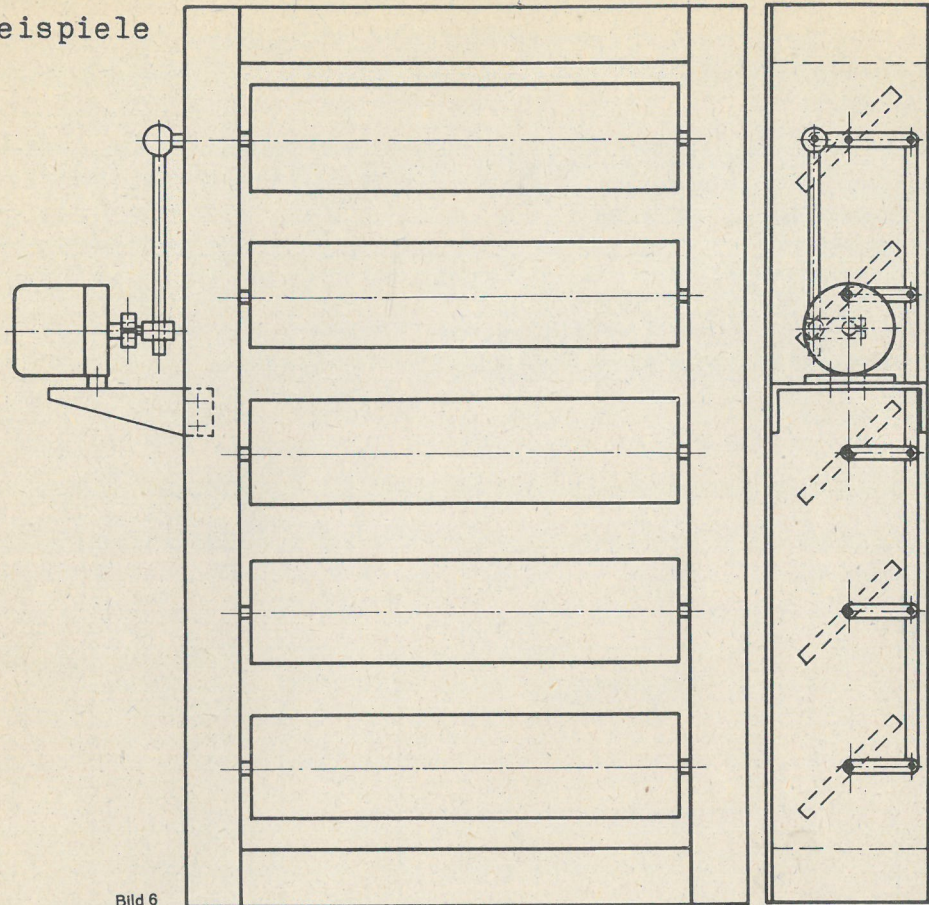


Bild 6

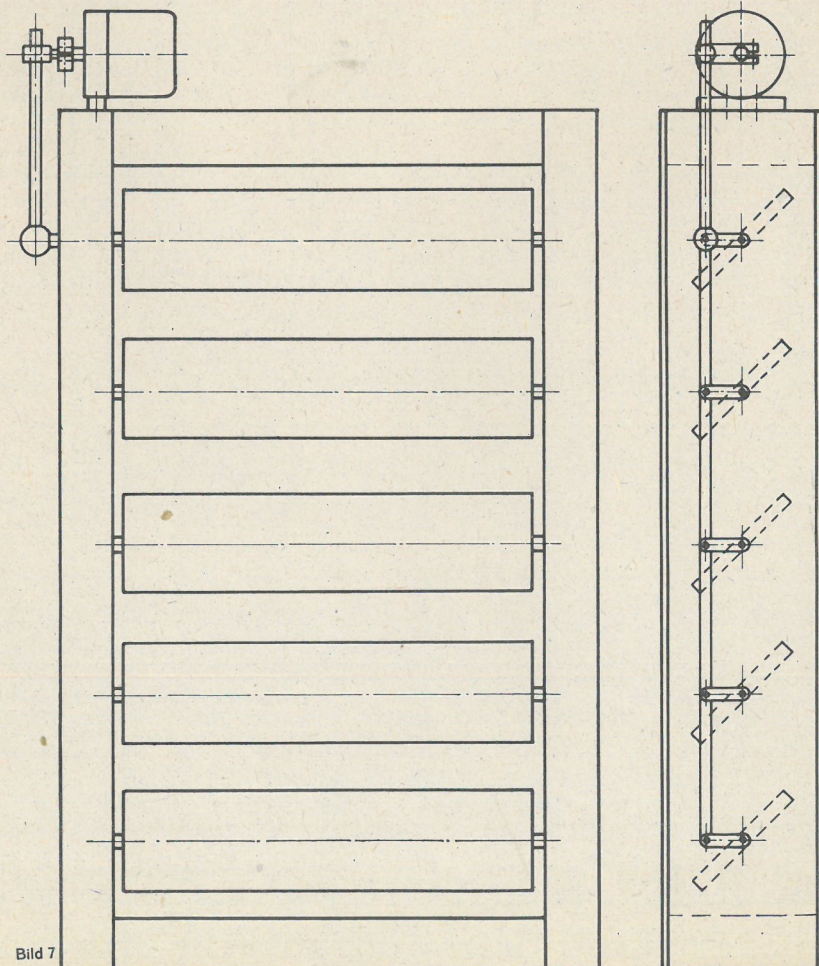


Bild 7