

Einstellvorschrift
II/5
Drehwähler
mit
Wälzmagnet



TELEFONBAU UND NORMALZEIT
G. m. b. H.
FRANKFURT A. M.



Einstellvorschrift

Nr. I/5

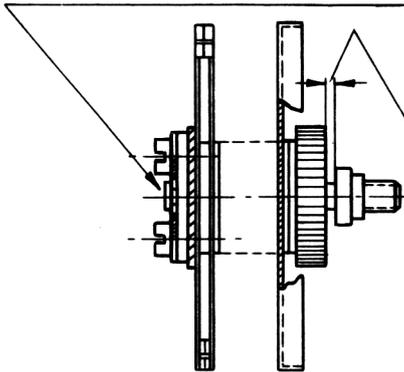
Nr. P/J 24

BV- 150/ 160/ 170/ 180/
165/ 175/ 185/

Drehwähler mit Wälzmagnet

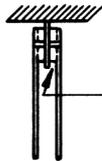
Blatt 1 +

Die Einstellung des Drehwählers muß in nachstehender Reihenfolge vorgenommen werden. Hierbei ist der Mittelwert anzustreben. Die Werte sind an den durch Pfeile bezeichneten Stellen zu messen. Die mit den Schaltgliedern in Eingriff kommenden Schneiden und Flächen, die einer Abnutzung unterworfen sind, müssen glatt und ohne Grat sein. Die beweglichen Teile dürfen nicht klemmen. Nach erfolgter Einstellung müssen alle Schrauben und Muttern fest angezogen sein.

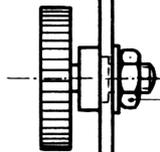


1.) Der Schaltarmsatz ist auf der Schaltarmachse durch eine Sicherungsscheibe gesichert.

Die Seitenluft soll $1,0 \pm 0,2$ mm betragen.



2.) Der Schaltarmsatz wird in einer Vorrichtung justiert. Der Kontaktdruck der auf den Lamellen stehenden Schaltarme soll 35 ± 5 g betragen. Gemessen wird an der inneren Biegekante des Schleiffedermaules und zwar so, daß beide Teile der Schleiffeder abgehoben werden.

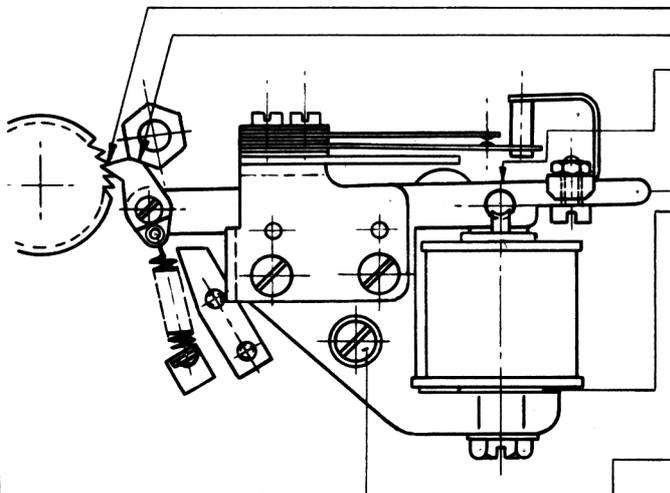


3.) Mit dieser Mutter wird der Schaltarmsatz auf dem Systemträger befestigt.

Systemträger

4.) Einstellung des Magnetsystems.

Der Anker wird in Pfeilrichtung gezogen und fest angedrückt. Das Andrücken erfolgt über dem Trennblech des Ankers. Hierbei soll der Anker mit seinem Trennblech parallel auf dem Spulenkern liegen. Ist der Luftspalt auf der Wälzbahnseite größer als 0,05 mm, so muß dieser durch Beilegen einer Distanzscheibe von 0,1 mm zwischen Joch und Spulenkern ausgeglichen werden. Dann wird das Magnetsystem so verschoben, daß die Klinkenspitze fest im Zahngrund steht und der Klinkenrücken parallel am Sechskantanschlag anliegt. In dieser Lage ist diese Schraube fest anzuziehen. Der Schaltarmsatz muß fest stehen.



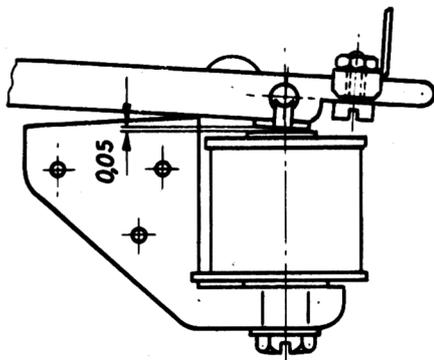
Aufgest.:	160	Ausgabe	<u>VI</u>	<u>VII</u>	<u>VIII</u>	<u>IX</u>	<u>X</u>		
Name:	Hubert	Änderung	P-20	P-21	P-25	19517	21955		
Datum:	30.7.52	Datum	7.2.55	20.6.55	26.11.56	15.7.57	6.1.58		



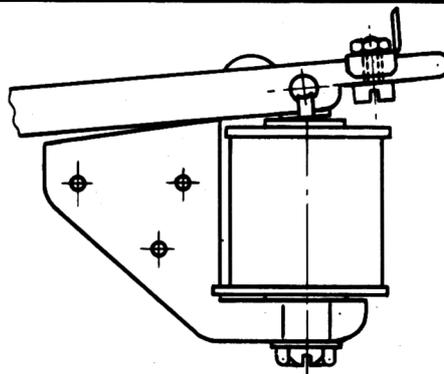
BV- 150/ 160/ 170/ 180/
165/ 175/ 185/

Drehwähler mit Wälzmagnet

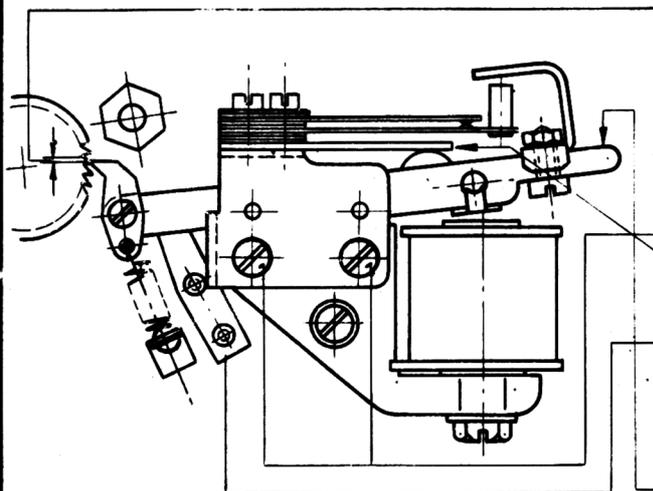
Blatt 2 +



noch zulässig



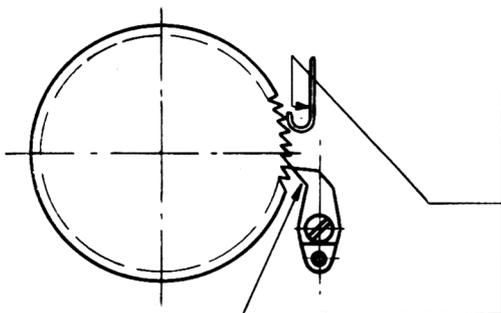
nicht zulässig



5.) Durch Verschieben des Ankeranschlages ist der Ankerhub so einzustellen, daß der Leerhub der Klinke $1/3$ bis $1/2$ Zahn-
teilung beträgt. Reicht die Verschiebung des Ankeranschlages nicht aus, so ist nach dem Festziehen dieser beiden Schrauben der Ankerhub durch biegen dieser Anschlagfeder einzustellen.

6.) Dieser Ankeranschlag wird in der Ruhe-
lage des Ankers leicht an diesen ange-
drückt. Er dient nur zum Abfangen der Prellungen.

7.) Die Ankerrückstellfeder muß an der Anker-
verlängerung gemessen eine Kraft von $90 \pm 15g$ haben.



8.) Die Klinke soll im ausgehobenen Zu-
stand einen Druck von $45 \pm 10g$ haben.

9.) Die Sperrfeder soll im ausgehobenen Zu-
stand einen Druck von $125 \pm 10g$ haben.
Sie muß bei elektr. angezogenem Anker
leicht einfallen und darf beim Abfallen
des Ankers den Schaltarmsatz nicht
bewegen.

Die Sperrfeder soll auf der Zahnspitze
aufliegen und muß bis zur halben
Zahnhöhe einfallen.

Die Sperrfeder mit langem Schlitz soll
im ausgehobenen Zustand einen Druck
von $85 \pm 15g$ haben.

Aufgest.: 160	Ausgabe	VI	VII	VIII	IX			
Name <i>Neubert</i>	Änderung	P-20	P-21	P-25	21955			
Datum 30.7.52	Datum	7.2.55	20.6.55	26.11.56	6.1.58			



Einstellvorschrift

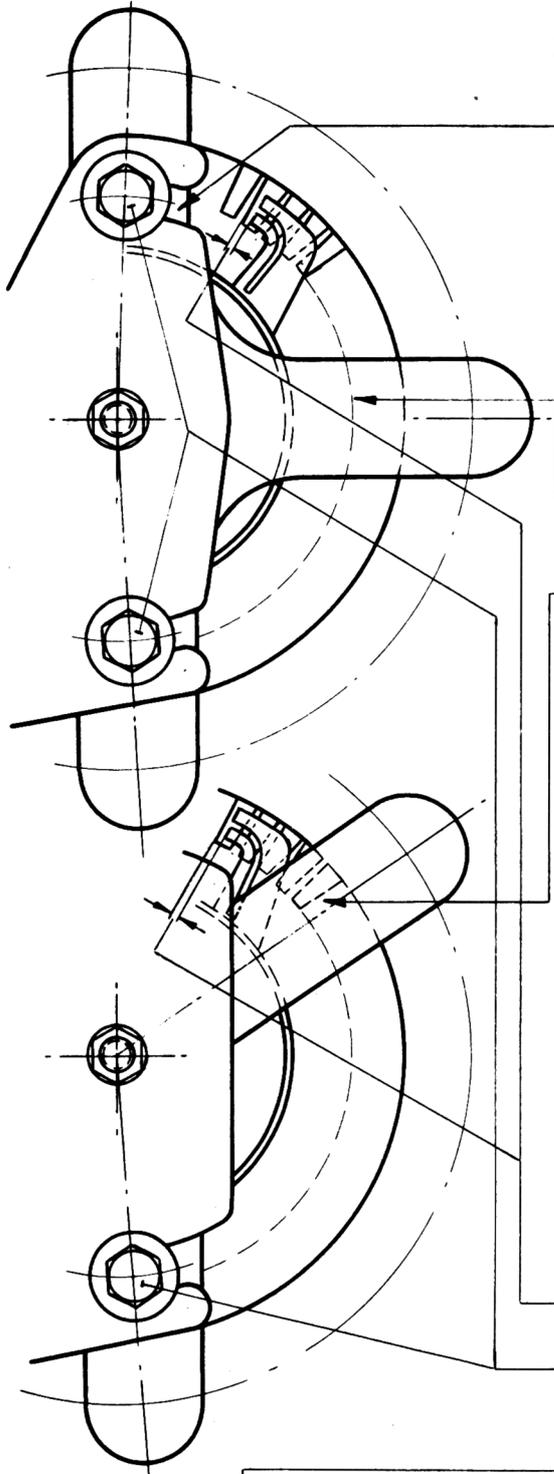
Nr. II/5

Nr. P/J 24

BV- 150/ 160/ 170/ 180/
165/ 175/ 185/

Drehwähler mit Wälzmagnet

Blatt 3 +



10.) Einsetzen des Triebwerkes in den Segmentkontaktsatz.

Der Schaltarmsatz wird so eingestellt, daß die Schaltarme bei angedrücktem Anker beim

12 tlg. Drehwähler auf Schritt 10	
18/36 " " " "	1
25/50 " " " "	1
31/62 " " " "	1

stehen.

Beim 25/50 u. 31/62 tlg. Drehwähler werden die Schaltarme über die Stromzuführungsfedern geführt und der Systemträger wird mit seinem oberen Befestigungsschitz in die Schraube der Zentrierplatte gehängt. Danach wird das Triebwerk nach unten in seine Lage geschwenkt.

Beim 12 u. 18/36 tlg. Drehwähler werden die Schaltarme über die Stromzuführungsfedern geführt und die Achse des Schaltarmsatzes wird in das Lager der Zentrierplatte gebracht. Danach wird das Triebwerk nach unten in seine Lage geschwenkt.

11.) Herausnehmen des Triebwerkes aus dem Segmentkontaktsatzes.

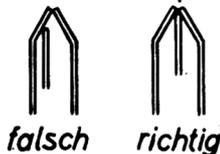
Der Schaltarmsatz wird beim

12 tlg. Drehwähler auf Schritt 5	
18/36 " " " "	10
25/50 " " " "	15
31/62 " " " "	15

gestellt und nach vorne herausgeschwenkt.

12.) Auflauf der Schaltarme auf die Lamellen.

Das Triebwerk wird soweit als möglich um die Schaltarmachse nach unten geschwenkt. Dann wird das Triebwerk mit angedrücktem Anker soweit nach oben geschwenkt, bis die Schaltarme 0,2.... 0,8 mm auf den Lamellen stehen. Nach dem Festsetzen des Triebwerkes durch diese Schrauben, ist zu prüfen, ob der Auflauf für die erste, mittlere und letzte Lamelle des Segmentkontaktsatzes der Gleiche ist. Die Schaltarme sollen in Lamellenmitte einlaufen. Eine Abweichung bis zur Lamellendicke ist zulässig.



Aufgest.: 160	Ausgabe	VI	VII	VIII	IX			
Name <i>Michael</i>	Änderung	P-20	P-21	P-25	19517			
Datum 30.7.52	Datum	7.2.55	20.6.55	26.11.56	15.7.57			



Einstellvorschrift

Nr. II/5
Nr. P/J 24

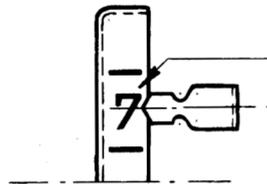
BV- 150/ 160/ 170/ 180/
165/ 175/ 185/

Drehwähler mit Wälzmagnet

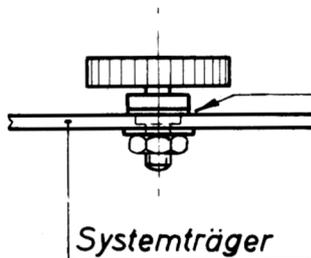
Blatt 4 +



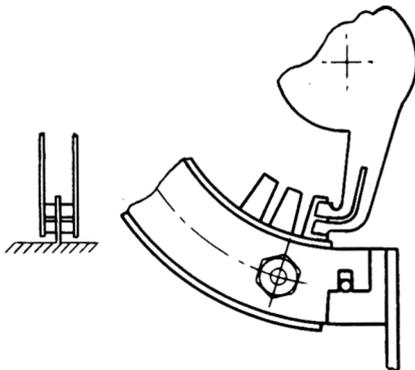
13.) Der Kontaktdruck der Stromzuführungsfedern soll 60 ± 15 g betragen.



14.) Der Zeiger für die Schrittanzeige ist so einzustellen, daß er auf die Mitte der Zahlen zeigt.



15.) Bei horizontalem Einbau der 25/50 und 31/62 tlg. Drehwähler wird eine Scheibe 21.5753 (0,4 mm dick) zwischen Systemträger und Achsbund gelegt.



16.) Im Drehwähler werden die Schleiffedern gemessen, wenn der Schaltarm auf der letzten Lamelle steht.

Aufgest.. 160	Ausgabe	<u>VI</u>	<u>VII</u>	<u>VIII</u>				
Name <i>Huband</i>	Änderung	P-20	P-21	P-25				
Datum 30.7.52	Datum	7.2.55	20.6.55	26.11.56				



Einstellvorschrift

Nr. II/5
Nr. P/J 24

BV- 150/ 160/ 170/ 180/
165/ 175/ 185/

Drehwähler mit Wälzmagnet

Blatt 5 +

Schmier-Vorschriften.

Beim Zusammenbau des Wählers ist für sämtliche Lager-, Reibungs- und Gleitstellen nur Wählerfett bzw. Wähleröl zu verwenden.

Zum Aufbringen des Öles wird ein Draht von 1mm^φ benutzt, der 5mm in das Öl eingetaucht wird. Der anhaftende Tropfen genügt für eine zu ölende Stelle.

Zum Aufbringen des Fettes wird ein Haarpinsel 3-4 mm stark und etwa 8mm lang verwendet. Mit diesem Pinsel wird das Fett auf die bezeichneten Stellen gestrichen.

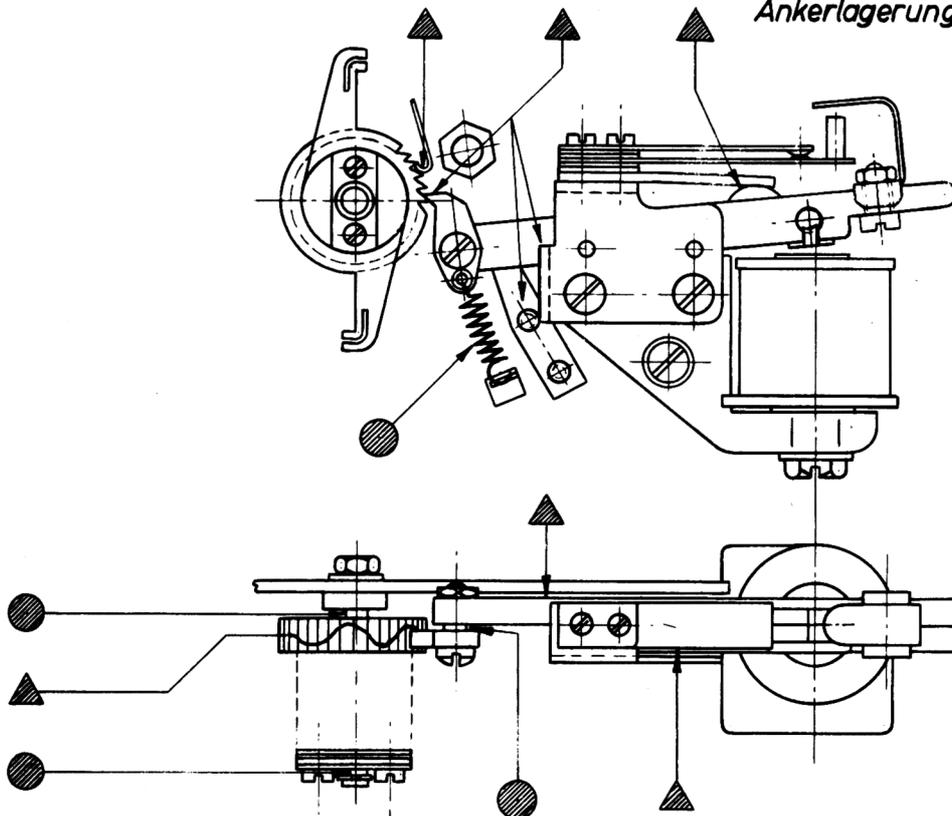
Die Schmiermittel sind in so geringen Mengen aufzutragen, daß ein Ab- oder Durchlaufen derselben nicht stattfindet. Andere Schmiermittel als angegeben, dürfen nicht verwendet werden. Verschmutzte Stellen sind vor der Schmierung mit Tetrachlorkohlenstoff zu reinigen.

Es sind folgende Teile zu ölen: ●

Es sind folgende Teile zu fetten: ▲

Klinkenlagerung
Schaltarmachsenlagerung
Ankerrückzugsfeder

Zähne des Schaltrades
Klinke
Sperrfeder
Ankeranschlag
Ankerlagerung



Aufgest.: 160	Ausgabe	VI	VII	VIII	IX			
Name: <i>Hubard</i>	Änderung	P-20	P-21	P-25	21955			
Datum: 30.7.52	Datum:	7.2.55	20.6.55	26.11.56	6.1.58			



Einstellvorschrift

Nr. II/5

Nr. P/J 24

Nr. 29.5531/.., 29.5534/..
29.5533/..

Drehwähler Federsätze

Blatt 6+

1) Allgemein.

Der Kontaktdruck wird in der Mitte der Feder vor den beiden Kontaktnieten gemessen. Dabei sind alle Federn, die auf den Druck vergrößernd wirken, abzuheben.

Die beiden Kontaktnieten einer Feder müssen gleichzeitig öffnen bzw. schließen.

Die gegenüberstehenden Kontaktnieten dürfen nicht mehr als 0,3 mm gegeneinander versetzt sein.

Bei einem Kontakt 21 (u) muß erst die 2-Seite (Ruheseite) öffnen, bevor die 1-Seite (Arbeitsseite) schließt.

2) Wellenkontakt.

In der Ruhestellung des Wellenkontaktes darf die Betätigungsfeder nicht auf der Nockenscheibe schleifen.

In der Arbeitsstellung des Wellenkontaktes muß die Betätigungsfeder sicher auf der oberen Fläche der Nocke und darf nicht auf der schrägen Auflauffläche stehen.

In der Stellung vor und hinter der Arbeitsstellung des Wellenkontaktes muß der Abstand zwischen der Betätigungsfeder und der Nocke min. 0,1 mm betragen.

Aufgest.: 160	Ausgabe	VII	VIII					
Name <i>Reuber</i>	Änderung	P-21	P-25					
Datum 20.6.55	Datum	20.6.55	26.11.56					



Einstellvorschrift

Nr. II/5
Nr. P/J 24

Nr. 29.5531/.....

Drehwähler Federsätze

Blatt 7 +

Kontaktart		Anker ist abgefallen	Anker ist angezogen
29.5531/1	Ankerkontakt Ruhe		
r 2			
29.5531/2	Ankerkontakt Arbeit		
a 1			
29.5531/3	Ankerkontakt Umschalt		
u 21			
29.5531/4	Ankerkontakt Ruhe-Ruhe		
rr 2-2			
29.5531/5	Ankerkontakt Ruhe-Arbeit		
ra 2-1			
29.5531/6	Ankerkontakt Ruhe-Umschalt		
gru 2-21			

Aufgest.: 160	Ausgabe	VI	VII	VIII	IX			
Name <i>Richard</i>	Änderung	P-20	P-21	P-25	21955			
Datum 30.7.52	Datum	7.2.55	20.6.55	26.11.56	6.1.58			



Einstellvorschrift

Nr. II/5
Nr. P/J 24

Nr. 29.5531/.....

Drehwähler Federsätze

Blatt 8 +

Kontaktart		Anker ist abgefallen	Anker ist angezogen
29.5531/7	aa 1-1 Ankerkontakt Arbeit-Arbeit		
29.5531/8			
29.5531/24	far 1+2 Ankerkontakt Folge - Arbeit - Ruhe		
29.5531/302			

Aufgest.: 160	Ausgabe	VI	VII	VIII	IX			
Name <i>Heckel</i>	Änderung	P-20	P-21	P-25	21955			
Datum 30.7.52	Datum	7.2.55	20.6.55	26.11.56	6.1.58			



Einstellvorschrift

Nr. II/5
Nr. P/J 24

Nr. 29.5531|.....

Drehwähler-Federsätze

Blatt 9+

Kontaktart		Anker ist abgefallen	Anker ist angezogen
29.5531 41	Za 11 Zwillingsarbeit		
Ankerkontakt Zwillingsarbeit			
29.5531 60	rza 211 Ruhe- zwillingsarbeit		
Ankerkontakt Ruhe- zwillingsarbeit			
Aufgest. : 160	Ausgabe	VIII	IX
Name : <i>Heckmann</i>	Änderung	P-25	21955
Datum : 26.11.56	Datum	26.11.56	6.1.58



Einstellvorschrift

Nr. II/5
Nr. P/J 24

Nr. 29.5533/
29.5534/

Drehwähler-Federsätze

Blatt 10

Kontaktart		Ruhestellung des Drehwählers	Arbeitsstellung des Drehwählers
29.5533/6 29.5534/6 Wellen = kontakt Ruhe- Umschalt	gru 2-21		
29.5533/8 29.5534/8 Wellen = kontakt Umschalt- Arbeit	gua 21-1		
29.5533/9 29.5534/9 Wellen = kontakt Umschalt - Arbeit - Arbeit	guaa 21-1-1		
29.5533/10 29.5534/10 Wellen = kontakt Umschalt- Arbeit - Ruhe	guar 21-1-2		
29.5533/11 29.5534/11 Wellen = kontakt Zwillingsruhe- Arbeit	gzra 0-22-1		

Aufgest: 160	Ausgabe	VII	VII	VIII				
Name : <i>Blühd</i>	Änderung	P-20	P-21	P-25				
Datum : 7.2.55	Datum	7.2.55	20.6.55	26.11.56				