

Umbauanleitung

Steuerkette in Zahnrad-Antrieb.

1. Steuergehäuse: Auge zur Lagerung der Nockenwelle sowie obere Befestigungsaugen für Steuergehäuse-deckel abfräsen bzw. meißeln, auf Radius 46 mm gemäß beifolgender Skizze Blatt 2, Büchse im Steuerdeckel KMA 11 mit einer Nut 0,5 tief und 2 mm breit versehen, siehe Blatt 3.
2. Einstellung: Die Einstellung der beiden Steuerräder erfolgt nach beifolgender Skizze Blatt 1. Einlaß $50^\circ \dots 55^\circ$, ohne Spiel, mit Teilscheibe auf Lichtmaschinen - Konus. Somit sind die übrigen Einstelldaten automatisch in Ordnung.
3. Stoßstangen: Stoßstangen umwechseln, Auslaß hinten, Einlaß vorn, auf den Nocken (Blatt 3)
4. Seitliches Spiel der Nockenwelle durch Ausgleichscheiben auf 0,1 begrenzen. (An der hinteren Lagerung der Nockenwelle). Siehe hierzu Skizze Blatt 3. Ausgleichscheiben, Federbandstahl 0,2; 0,3 mm $22 \varnothing \times 13,5 \varnothing$
5. Das Gewindeloch zur Befestigungsschraube für das entfallende Spannband im Steuergehäuse ist mit einer Halbrundschraube M 6 x 1 x 10 zu verschließen, Skizze Blatt 2.

Anlage 1 zu 3/Ziffer 19

Blatt 1



Umbau in Duplex-Motorkette JFU 1 - b

Folgende Teile entfallen:

1 Kette 3/8 x 3/8	JFU 1-a
1 Kettenrad 3/8 x 24 Zähne	ElMB 17
1 Zylinderstift für Federblatt	JFW 48-a
1 Federblatt	JFW 49-a
1 Kupplungskettenrad	JFU 63 61000-11
1 Büchse für Kupplungskettenrad	JFU 56 61006
6 Mitnehmersteine	JFU 68 60012
6 Stoßdämpfergummi	JFU 67 60013-a
6 Sechskantschrauben M 6x1x18 SW 10	FK 5 60009 DIN 931
1 Druckstange 175 mm lang	JFU 82-b 60225/175

Folgende Teile werden neu eingebaut:

		<u>Einzelpreise:</u>
1 Kette (Duplex) 3/8 x 3/16	JFU 1-b	17.25
1 Kettenrad 3/8 x 24 Zähne	ElMB 17-a	11.15
1 Kupplungskettenrad	JFU 63-a 64.20.01.0	18.50
1 Büchse für Kupplungskettenrad	JFU 56-a 64.20.19.0	2.75
6 Mitnehmersteine	JFU 68-a 64.20.31.0	-.30
6 Stoßdämpfergummi	JFU 67-a 64.20.30.0	-.35
6 Sechskantschrauben M 6x1x20 SW 10	FK 11 DIN 931	-.10
1 Druckstange 178 mm lang	JFU 82-c 60225/178	-.65
	+ 10% Teuerungszuschlag	

Demontage:

1. Kickstatter JFU 13 mit Abzugvorrichtung JFU 13-1v-1-2-3- abziehen.
2. Schutzdeckel und Lichtmaschine ElMF 1-b abschrauben.
3. Anker ElMF 40-b mit Druckbolzen ElMF 40-a-1V-1 abziehen.
4. Kettenkasten Oberteil JFW 12-a abnehmen.
5. Kupplung lösen.
6. Sechskantmutter ElMB 20 für Motorkettenrad abschrauben und das Motorkettenrad ElMB 17 mit normaler Abziehvorrichtung mit Kupplung und Kette zusammen abnehmen.
7. Federblatt JFW 49-a und Zylinderstift JFW 48-a entfernen (entfällt bei Duplex).
8. Kupplungskettenrad JFU 63 vom Mitnehmerteller JFU 62 abschrauben.

A c h t u n g !

Folgende Änderungen sind vor dem Einbau der Duplexkette durchzuführen.

Zu Bild 1.)

Der Kickstarterbolzen JFU 115 ist von 23 mm auf 25 mm abzuändern.
(Am Bund * abnehmen.)

Zu Bild 2.)

Der Kettenkasten JFW 12-a ist von der Trennfuge bis Trennwand (Lichtmaschine) von 19,5 mm auf 21 mm abzufräsen.

Zu Bild 3.)

Das Motorgehäuse ElMA 2-a ist nach den neuen Maßen abzuschrägen.
(Fräser für diese Änderung in Vorbereitung.)

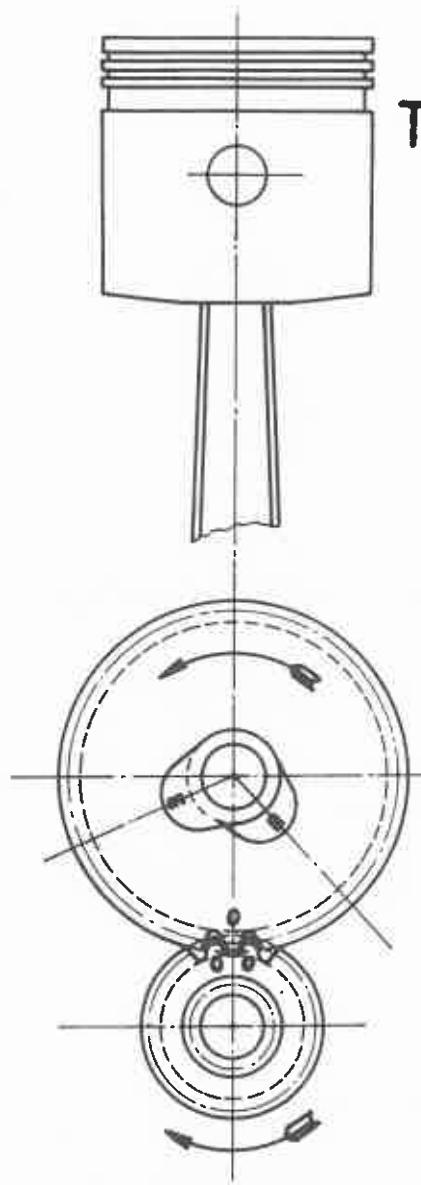
Montage:

1. Kupplungskettenrad (Duplex) JFU 63-a mit den neuen Stoßdämpferteilen auf Mitnehmerteller JFU 62 aufschrauben.
2. Motorkettenrad (Duplex) E1MB 17-a und Kupplungskettenrad (Duplex) JFU 63-a mit Kette (Duplex) JFU 1-b einbauen.
3. Sechskantmutter für Motorkettenrad und Kupplung festziehen.
Achtung: Kettenlinie prüfen!
4. Dichtung JFW 21-II auflegen.
5. Kettenkasten - Oberteil JFW 12-a anbauen.
6. Anker und Lichtmaschine einbauen.
7. Kickstarter befestigen.

A c h t u n g !

Neues Getriebeöl einfüllen und Zündung neu einstellen.

Umbau: Steuerkette in Zahnrad-Antrieb.



**Totpunkt „oben“
beide Ventile
geschlossen.**

**Nocken- und
Zündzeiten
siehe Tabelle.**

Ventil- und Zündungs-Einstellung

Type	Zyl.-Inhalt ccm	Hub mm	Bohr. mm	Einsatz öffnet vor TO Grad		Einsatz schließt nach TU Grad	
„Regina“	350	91,5	69 Ø	50-55	20-23,6	80-85	43,4-47,6
Zündung spät vor TO Grad	mm	Ventilspiel Einsatz mm	Auslass mm	Auslass öffnet vor TU Grad	mm	Auslass schließt nach TO Grad	mm
3-5	0,05-0,2	0,05	0,1	90-95	51,5-55,5	50-55	20-23,6

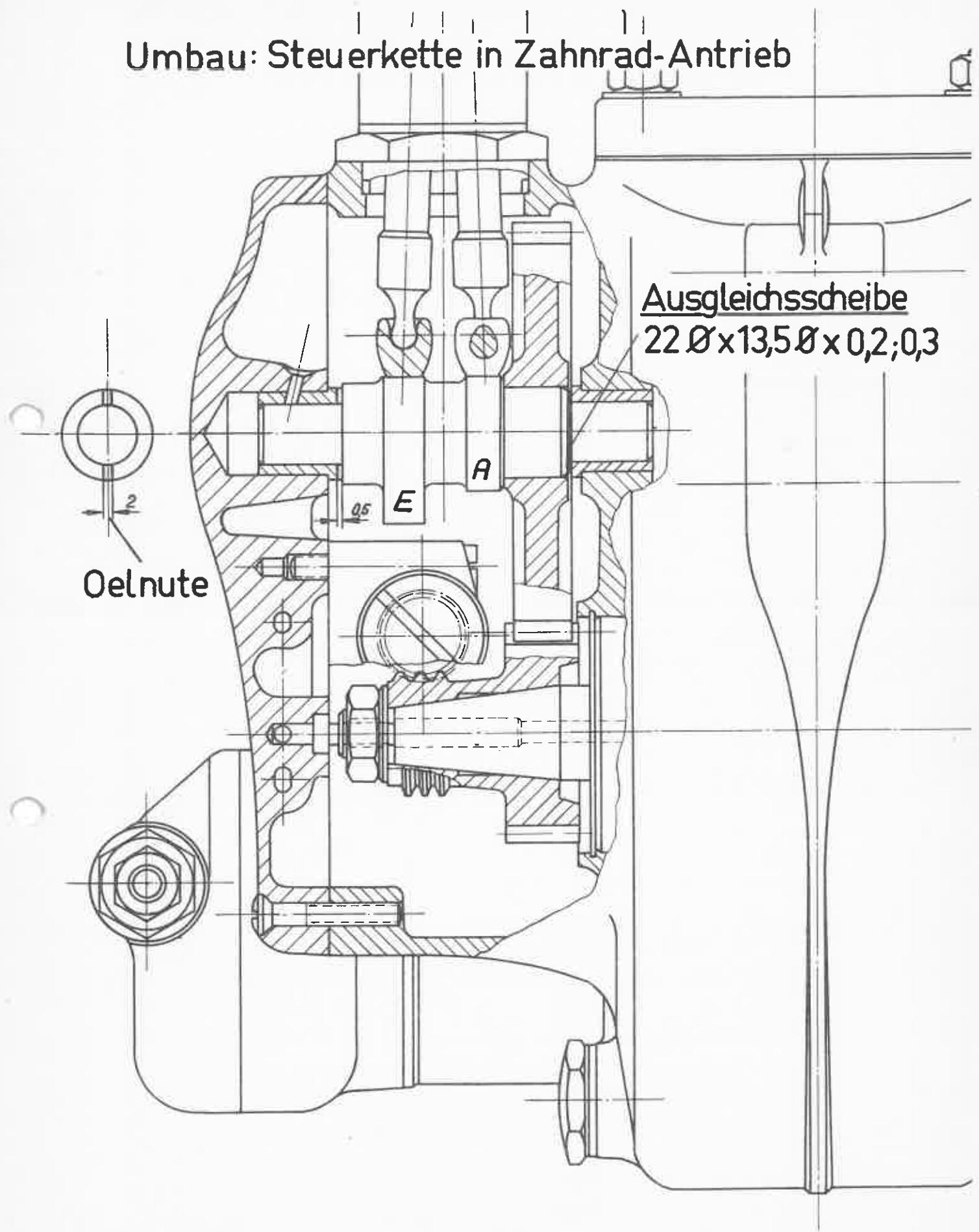
mm Angaben ab Kolbenboden TO gemessen



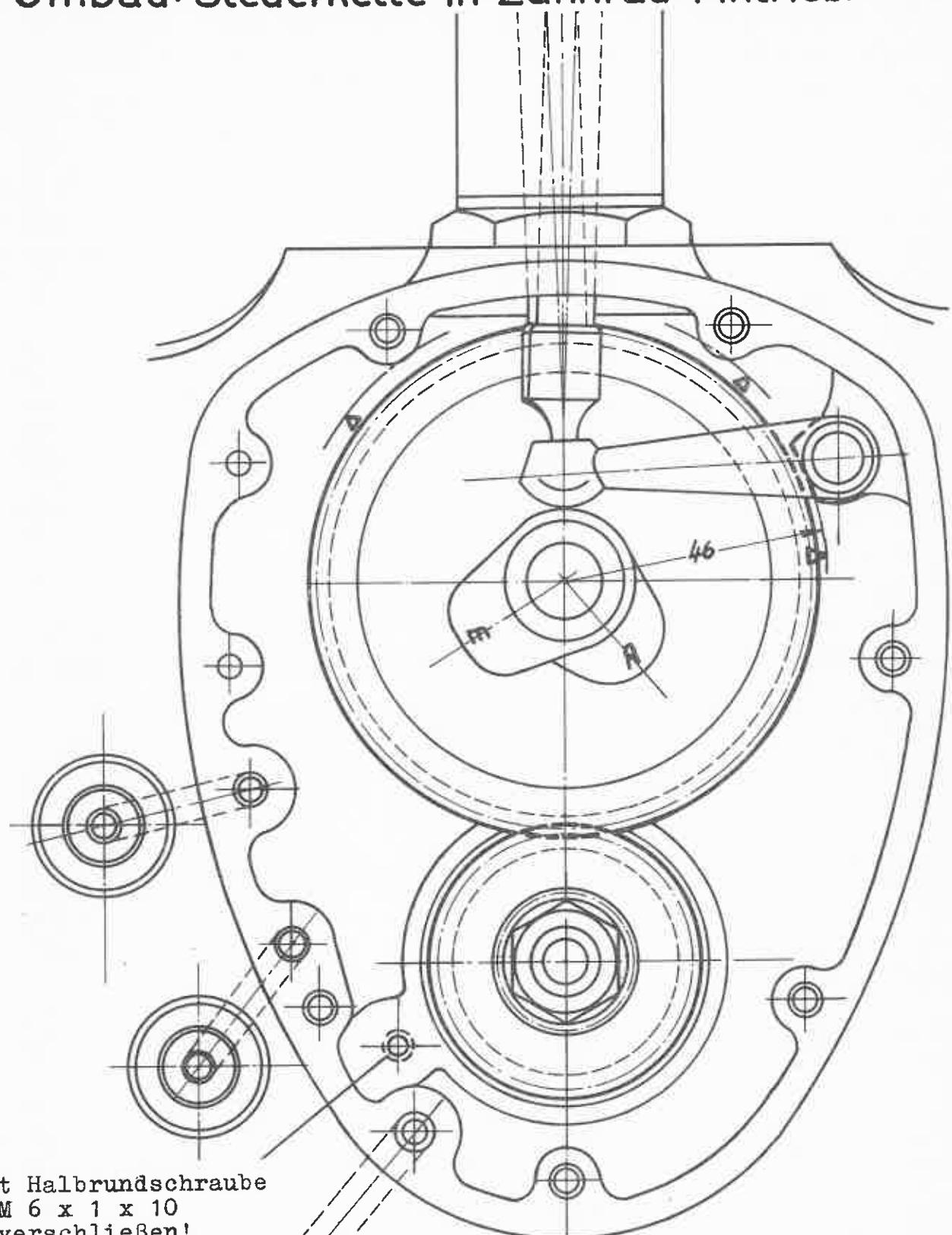
HOREX-COLUMBUS-WERK K.G. Fritz Kleemann
Motoren und Motorräder

RAD HOMBURG

Umbau: Steuerkette in Zahnrad-Antrieb



Umbau: Steuerkette in Zahnrad-Antrieb.



Mit Halbrundschraube
M 6 x 1 x 10
verschließen!

Beim Einbau des Steuerrades TMD 32-b (Alu) ist genauestens darauf zu achten, daß das Zahnrad an den mit einem  versehenen Stellen, besonders am Lagerauge für den Nockenhebel, einwandfrei vorbeigeht. Evtl. mit einem scharfen Meissel oder mit einer rotierenden Feile Material an diesen Stellen wegnehmen bis Zahnrad einwandfrei vorbeiläuft.

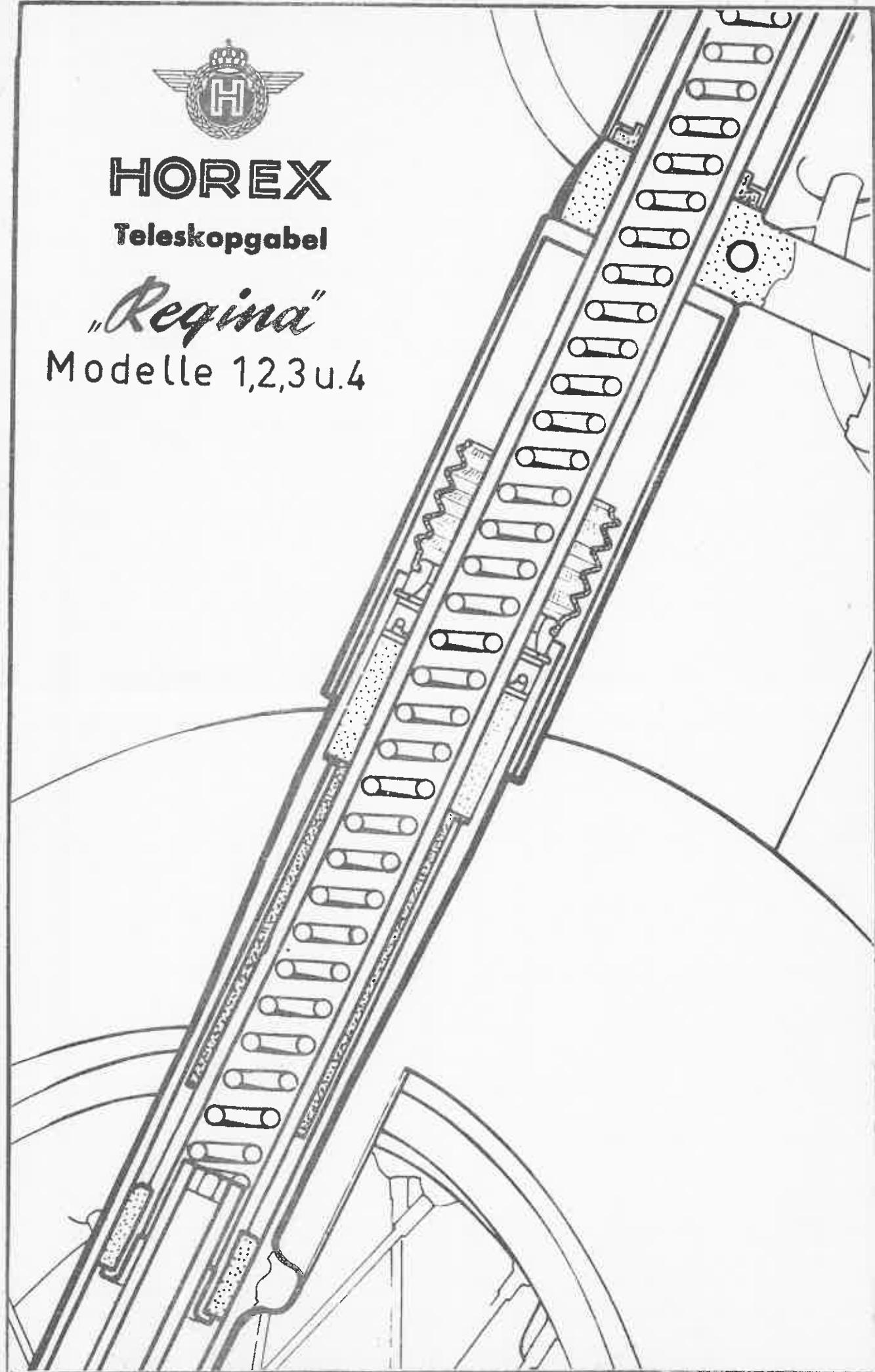


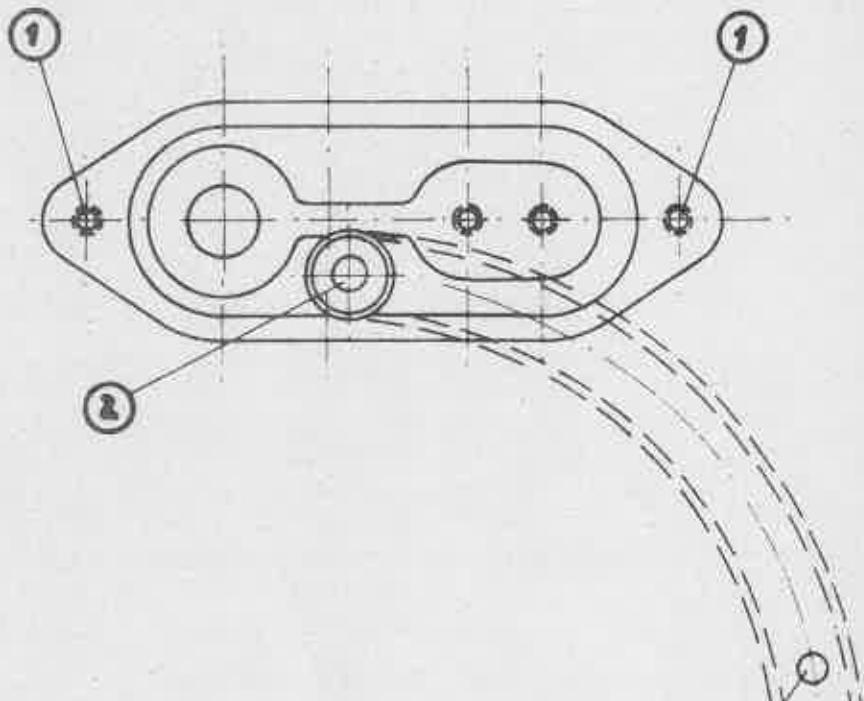
HOREX

Teleskopgabel

„Regina“

Modelle 1,2,3 u.4



Anleitung:

Kettenkasten-Oberteil abnehmen.

Deckel für Entlüftung (03 11 30 00) mit Dichtung (03 11 95 00) abnehmen. Entfällt!

Entlüfterklappe (01 11 32 00) mit Halter (01 11 33 00) abnehmen.

Entlüfterrohr mit Stopfen dicht verschließen
②.

Stopfen darf nicht über abgefräste Fläche hinausragen.

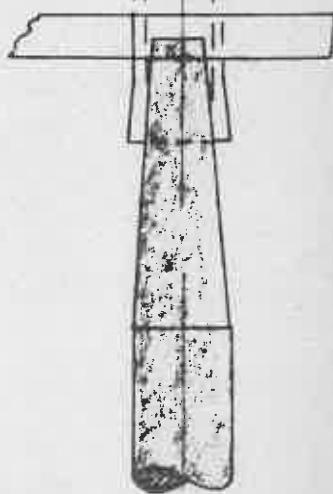
Gewindelöcher des Deckels mit Zylinderschrauben (AM5 x 12) verschließen. ①

Entlüfterklappe mit Halter wieder aufschrauben.

Kettenkasten-Oberteil wieder befestigen.

Löcher im Entlüfterrohr verschließen. ③

Entlüfterrohr am Austritt aus dem Kettenkasten aufdornen.



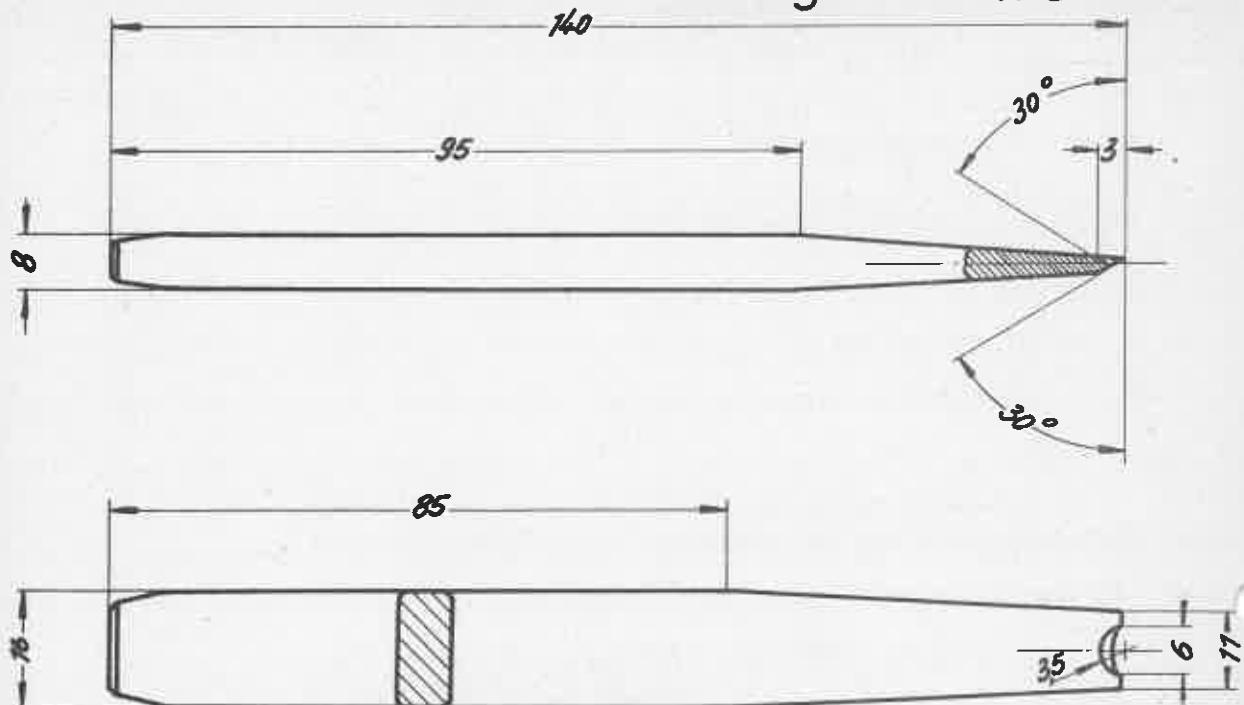
Art der Änderung	Datum	Name



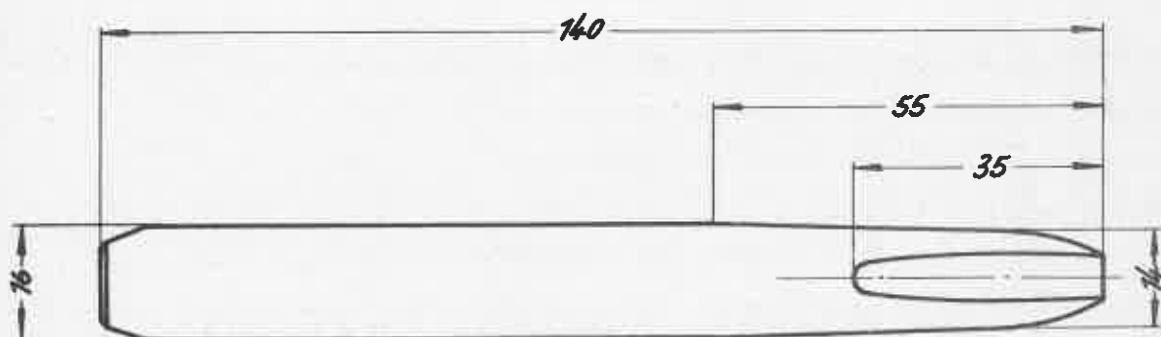
„REGINA“ Werkzeug

Blatt:

Anlage 2 zu 4/53W22

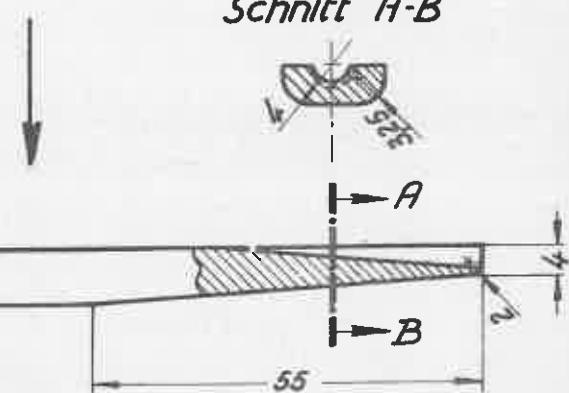


Meißel II



Schnitt A-B

Ansicht in Pfeilrichtung



Meißel I

Datum



HOREX-COLUMBUS-WERK K. G. Fritz Kleemann
Motoren und Motorräder

Name

ANLEITUNG ZUR ÄNDERUNG DER ENTLÜFTUNG

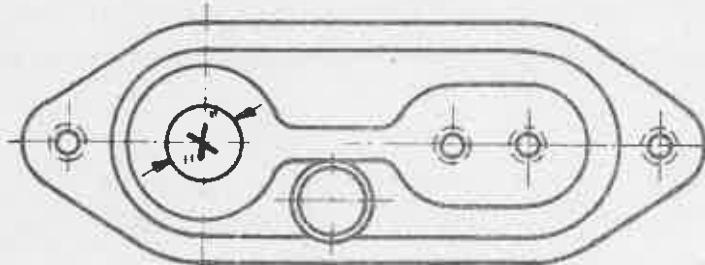
Bei diesen Arbeiten ist folgendes zu beachten:

1. Ausführung

Deckel, Halter und Entlüfterklappe sind zu entfernen. Bohrung "X" mit Stopfen verschliessen. Stopfen mit Kitt einsetzen. Entlüfterklappe entfällt. Halter und Deckel wieder anschrauben.

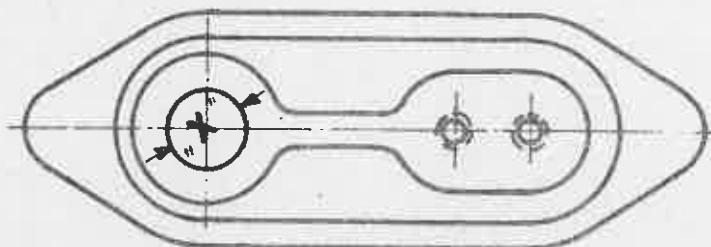
Es ist besonders darauf zu achten, dass auch die zusätzlich gebohrten Entlüftungslöcher in dem Deckel verschlossen werden.

Bei Entlüftungen ohne Deckel sind die zur Befestigung des Deckels vorgesehenen beiden Gewindebohrungen ebenfalls zu verschliessen.



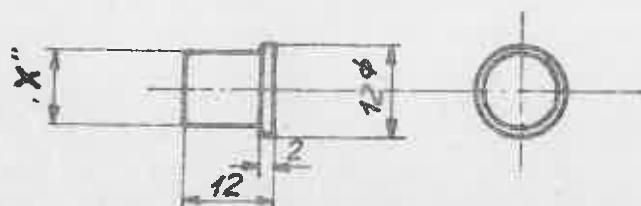
2. Ausführung

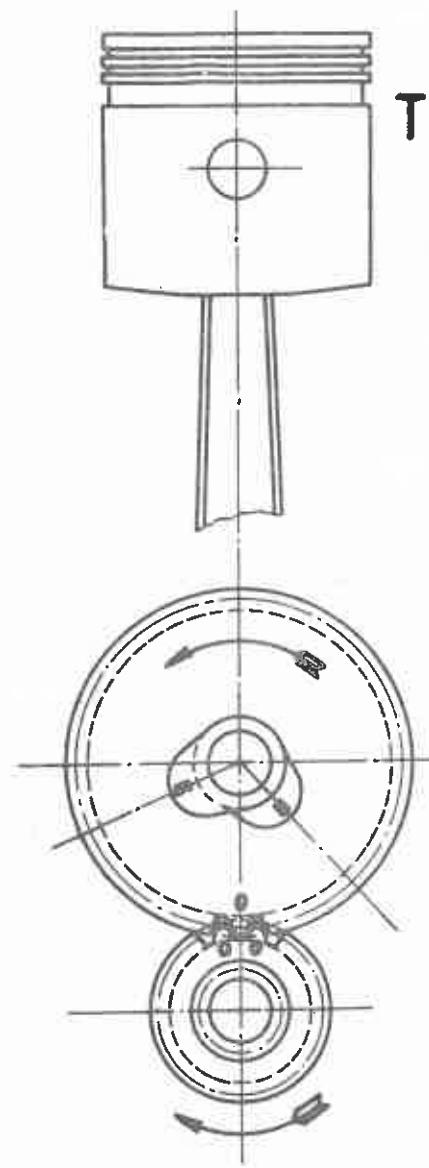
Diese Entlüftung entspricht im Prinzip der ersten Ausführung.
Es ist auch bei dieser Ausführung wie oben beschrieben zu verfahren.



Stopfen

$$\begin{aligned} "X" &= 6\varphi \\ &= 8\varphi \\ &= 10\varphi \end{aligned}$$





Ventil- und Zündungs-Einstellung

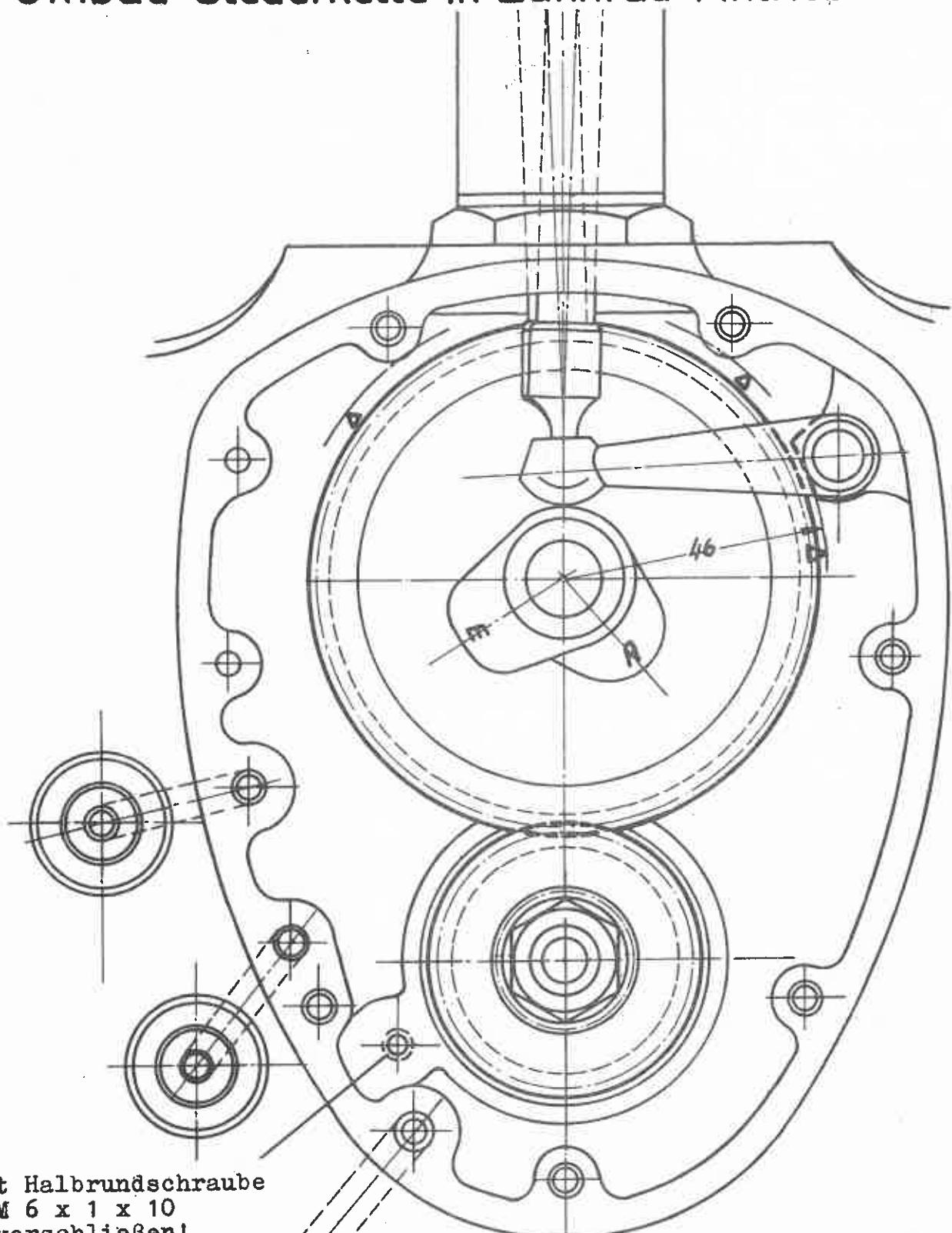
Type	Zyl.-Inhalt ccm	Hub mm	Bohr. mm	Einlaß öffnet vor TO Grad	Einlaß öffnet vor TO mm	Einlaß schließt nach TU Grad	Einlaß schließt nach TU mm
„Regina“	350	91,5	69 Ø	50-55	20-23,6	80-85	43,4-47,6
Zündung spät vor TO Grad	mm	Ventilspiel Einlaß mm	Auslaß mm	Auslaß öffnet vor TU Grad	mm	Auslaß schließt nach TO Grad	mm
3-5	0,05-0,2	0,05	0,1	90-95	51,5-55,5	50-55	20-23,6

mm Angeben ab Kolbenboden TO gemessen



Umbau: Steuerkette in Zahnrad-Antrieb.

2



Mit Halbrundschraube
M 6 x 1 x 10
verschließen!

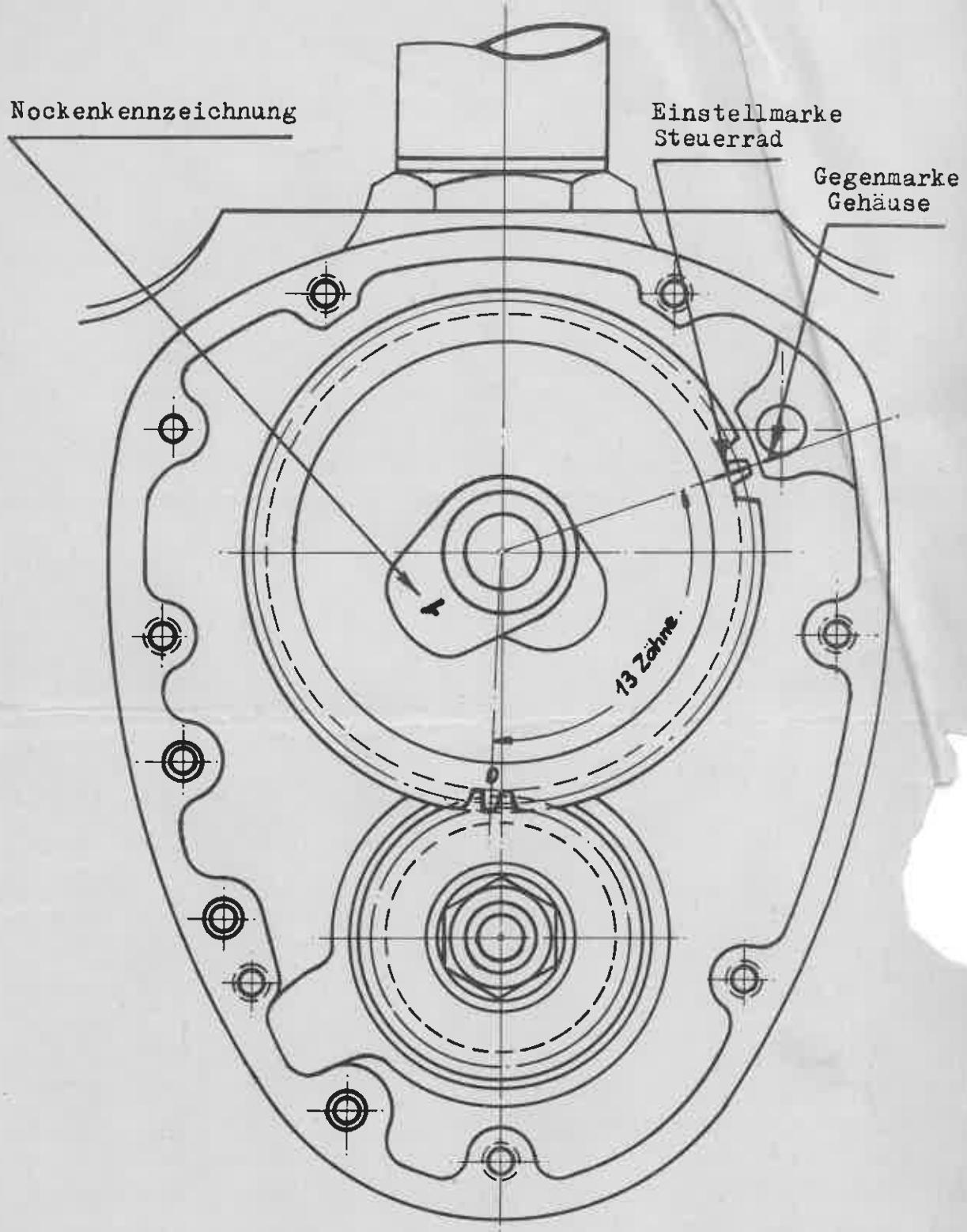
Beim Einbau des Steuerrades TMD 32-b (Alu) ist genauestens darauf zu achten, daß das Zahnrad an den mit einem ∇ versehenen Stellen, besonders am Lagerauge für den Nockenhebel, einwandfrei vorbeigeht. Evtl. mit einem scharfen Meissel oder mit einer rotierenden Feile Material an diesen Stellen wegnehmen bis Zahnrad einwandfrei vorbeiläuft.

Umbau: Steuerkette in Zahnrad-Antrieb

Ausgleichsscheibe
 $22 \varnothing \times 13,5 \varnothing \times 0,2; 0,3$

Oelnute

Markierung der Steuerräder u. Nocken

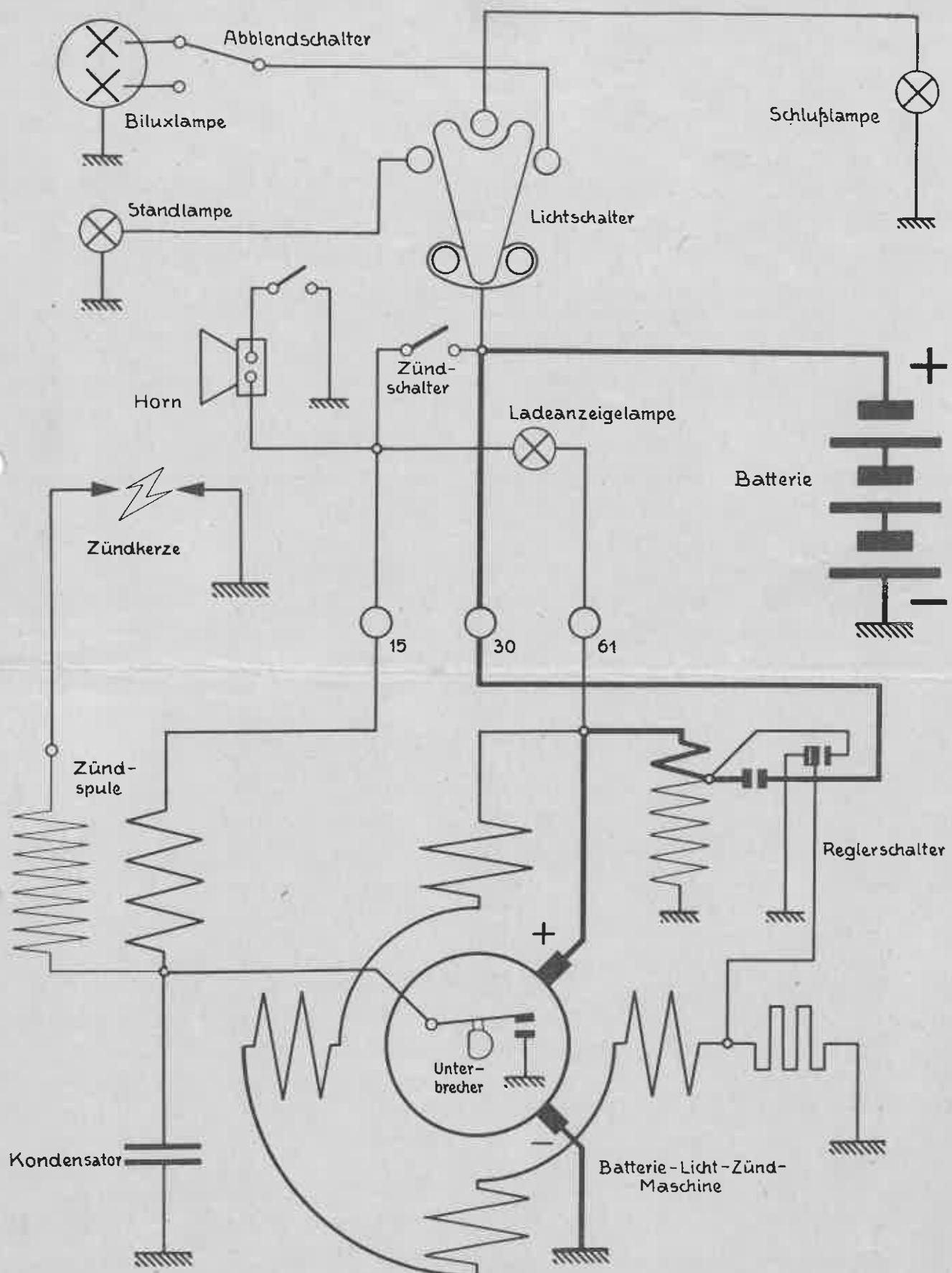


Prinzipskizze für Regina 2 - 350 ccm



HOREX-COLUMBUS-WERK K. G. Fritz Kleemann
Motoren und Motorräder

BAD HOMBURG



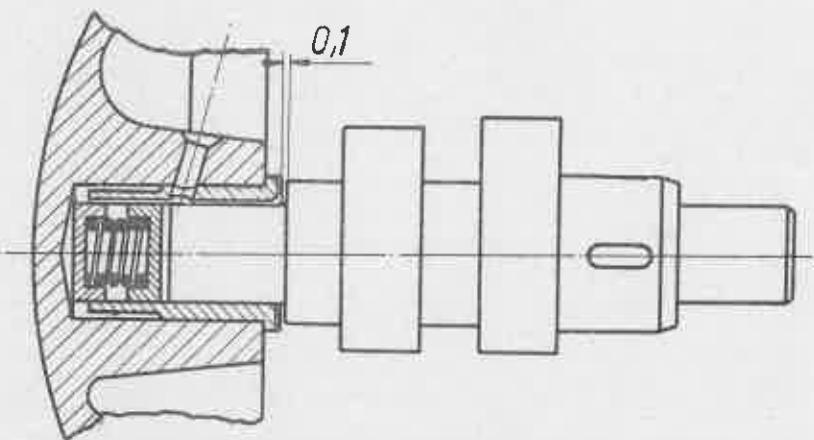
Inneres Schaltbild

der „NORIS“ Batterie-Lichtzünd-Anlage

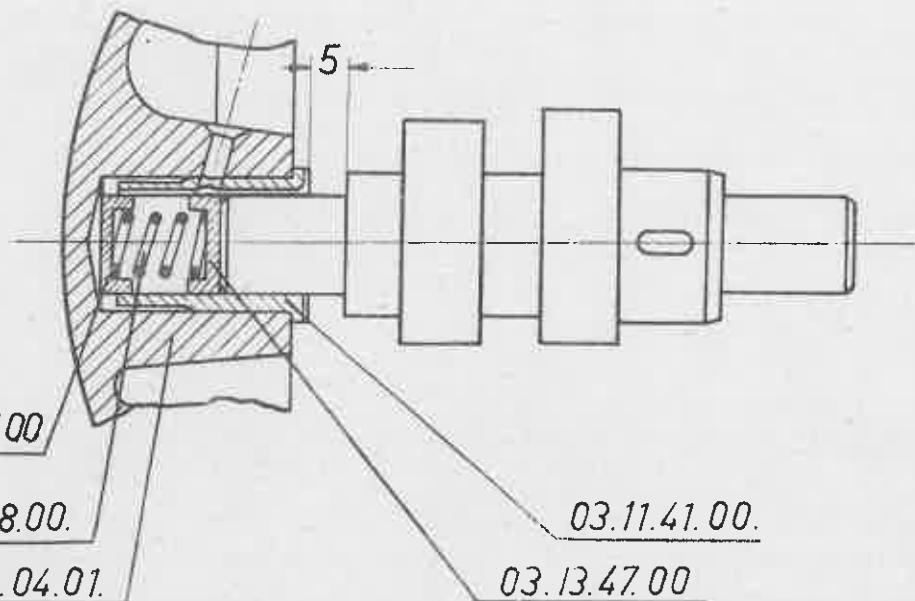
Spieldausgleich für Nockenwelle (axial)

Anlage zu 3/53-W 14

In eingebautem Zustand.



In vormontiertem Zustand.



	Art der Änderung	Datum	Name
a			
b			
c			
d			

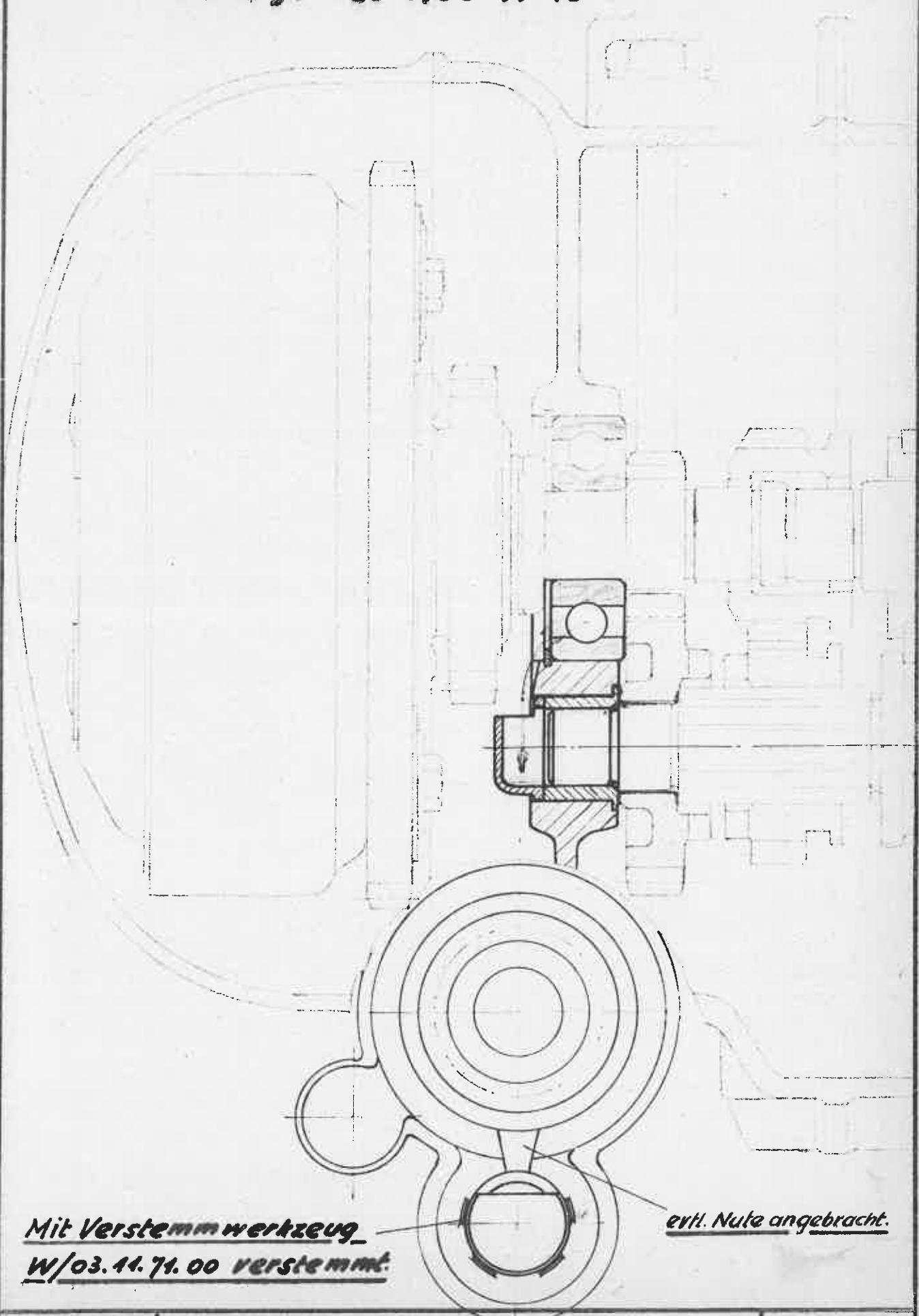
Datum 1.6.53



HOREX-COLUMBUS-WERK K.G. Pitz Kleemann
Motoren und Motorräder
BAD HOMBURG

Nebenwelle: Oelfangkappe 03.11.71.00.

Anlage 1 zu 3/53 W 19



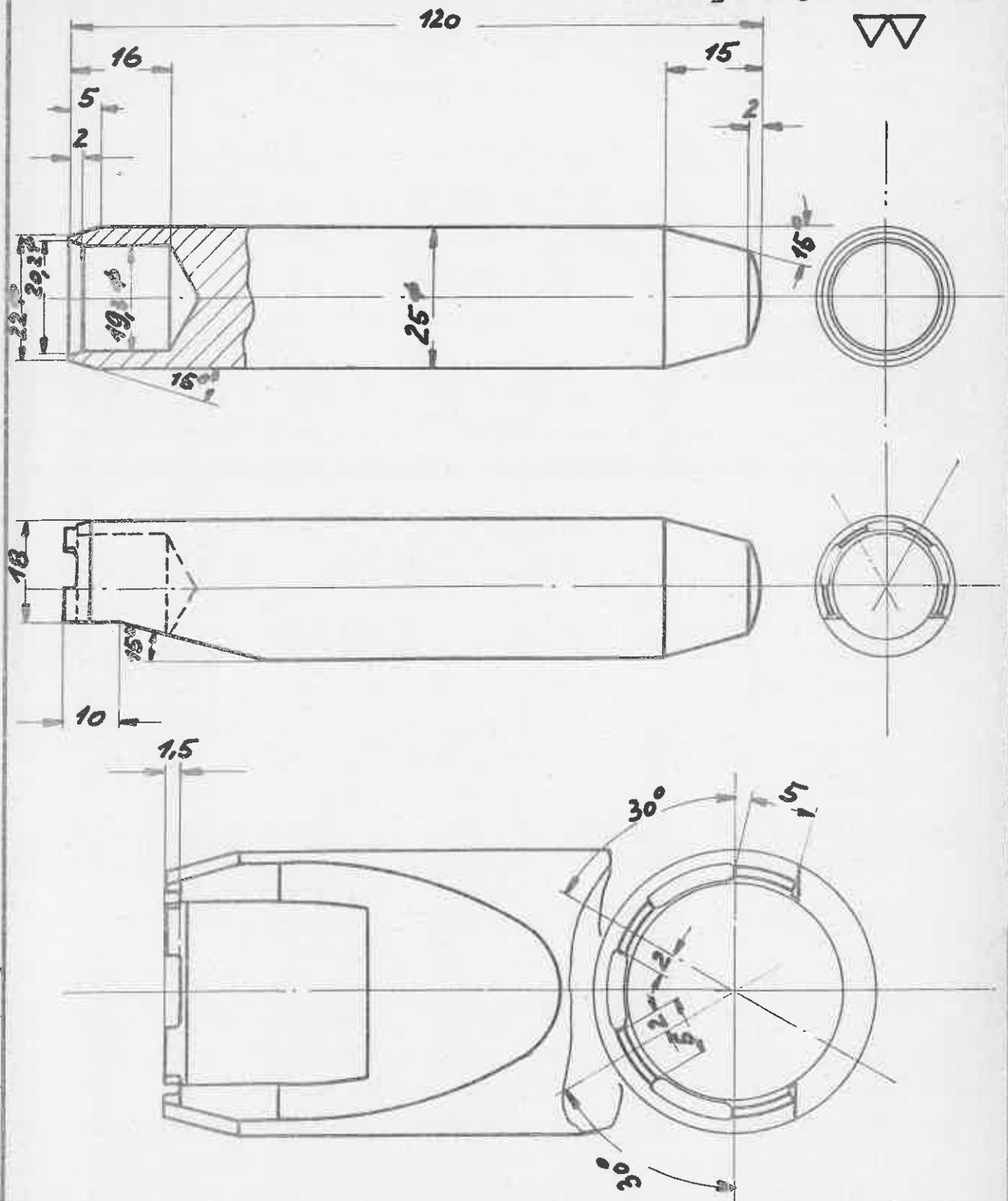
Mit Verstimmwerkzeug
W/03.11.71.00 verstellt.

erl. Nute angebracht.



Verstemmwerkzeug für Oelfangkappe

Anlage 2 zu 3/53-W 19



Art der Änderung
Datum Name

Abweichen
ist kommt vor

Werkstoff: EC80

Eingesetzt (a, s) u. gehärtet
Verstemmflächen angelassen.

Datum 23.7.53



HOREX-COLUMBUS-WERK K.G. Fritz Kleemann
Motoren und Motorräder
DAD HAMBURG

Nacharbeit des Nockens

- für die Kickstarter -

Rückholfeder

Anlage 3 zu 4/53W22

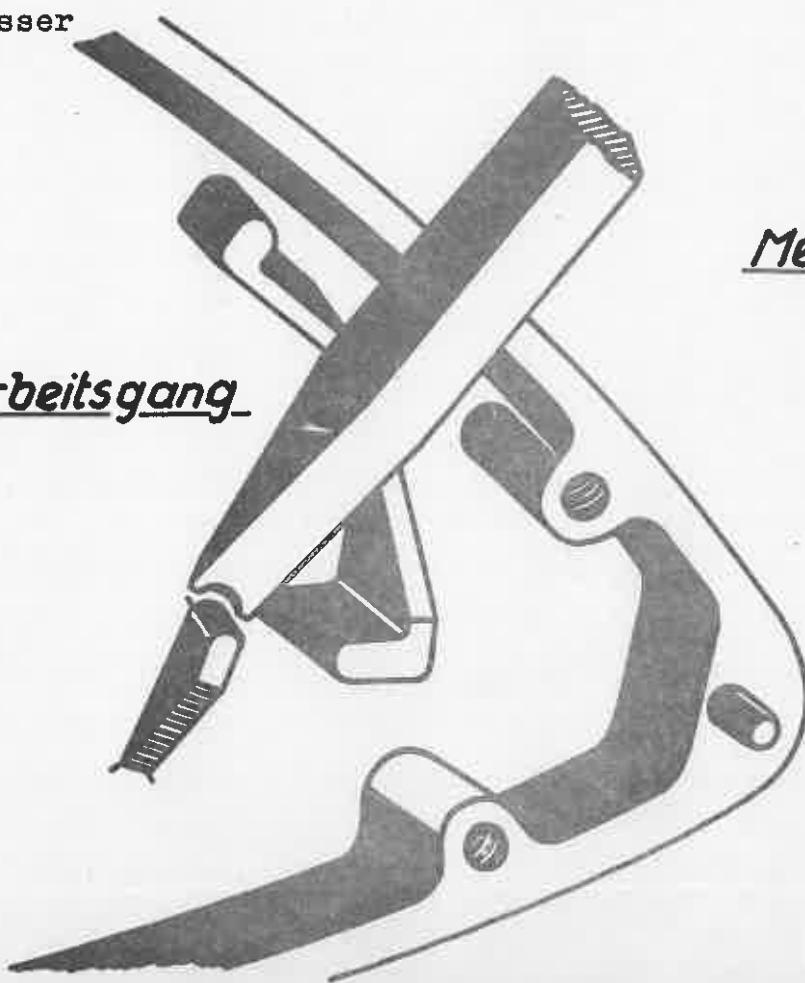
1. Arbeitsgang

Der Nocken für die Halterung der Kickstarter-Rückholfeder muß nachgearbeitet werden, (siehe Abbildung) um die Feder besser zu halten.

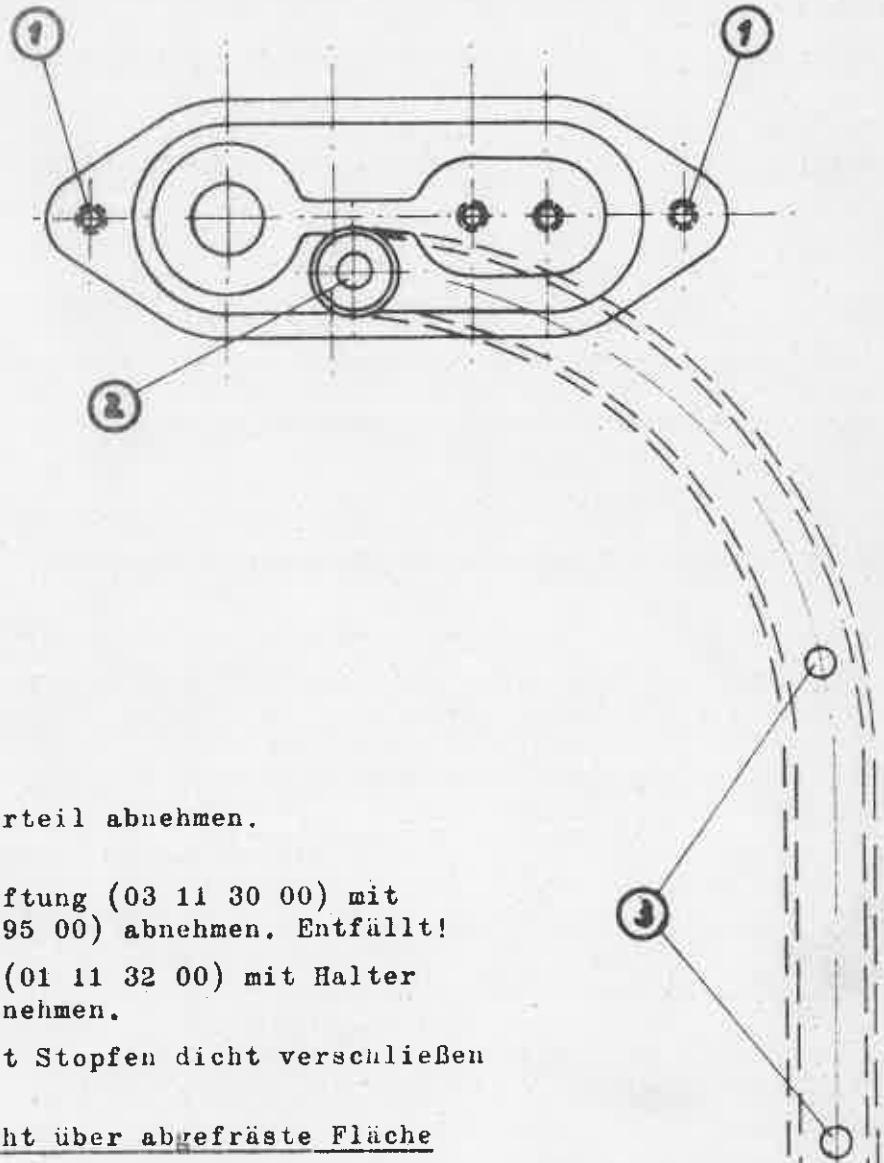


Meißel I

2. Arbeitsgang



Meißel II

Anleitung:

Kettenkasten-Oberteil abnehmen.

Deckel für Entlüftung (03 11 30 00) mit Dichtung (03 11 95 00) abnehmen. Entfällt!

Entlüfterklappe (01 11 32 00) mit Halter (01 11 33 00) abnehmen.

Entlüfterrohr mit Stopfen dicht verschließen (2).

Stopfen darf nicht über abgefräste Fläche hinausragen.

Gewindelöcher des Deckels mit Zylinderschrauben (AM5 x 12) verschließen. (1)

Entlüfterklappe mit Halter wieder aufschrauben.

Kettenkasten-Oberteil wieder befestigen.

Löcher im Entlüfterrohr verschließen. (3)

Entlüfterrohr am Austritt aus dem Kettenkasten aufdornen.

Datum	Name

Art der Änderung



HOREX-COLUMBUS-WERK K.G. Fritz Kleemann
Motoren und Motorräder

BAD HOMBURG