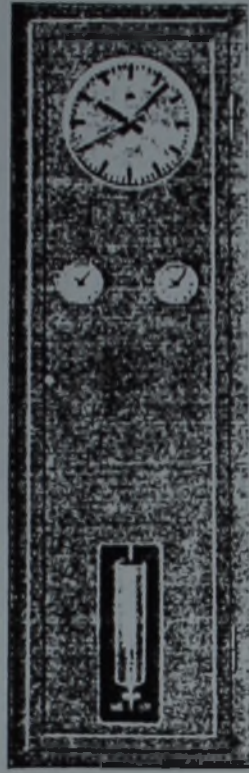


übersicht

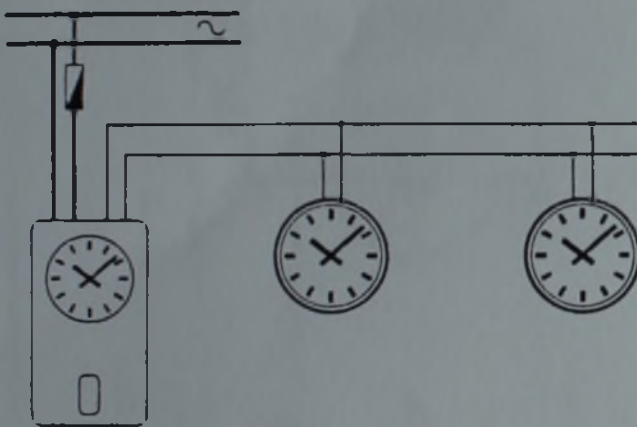


Alle Hauptuhren haben Präzisionsuhrwerke mit Graham-ankergang, temperaturkompensierte Invarstahlpendel, Quecksilberschaltrohren für die Impulsabgabe und daher hohe Ganggenauigkeit und störungsfreie Funktionen bei minimalem Unterhalt.

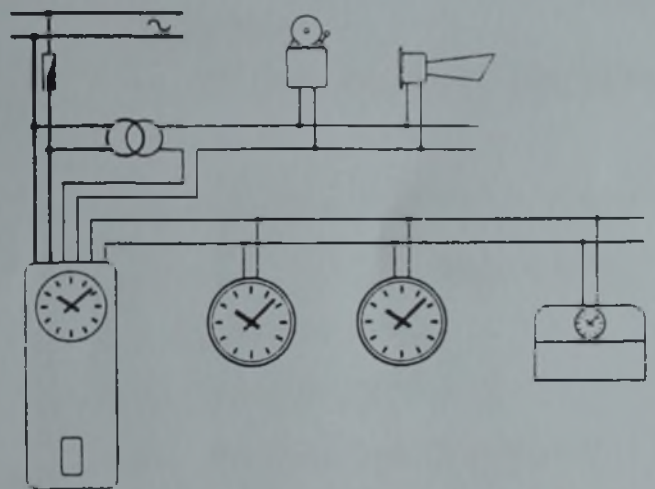
H 501 Hauptuhr mit 1-Sekundenpendel für Anlagen mit höchster Ganggenauigkeit, zur Steuerung von Nebenuhren durch minutlich polarisierte Impulse, zum Anschluss an Batterie 12, 24, 48 oder 60 Volt. Gehäuse Eiche hell. Höhe 148 cm, Breite 46 cm, Tiefe 20 cm. Aufzug durch Wechselstrom 110—250 Volt, 50—60 Hz, Schaltleistung 2 Amp., Gangreserve 48 Stunden. Ganggenauigkeit ± 4 Sekunden im Monat.

H 502 Hauptuhr wie H 501, jedoch zur Steuerung von Nebenuhren Typ „A“ durch minutlich polarisierte Impulse und von Nebenuhren Typ „E“ durch sekundlich polarisierte Impulse, mit eingebauter Zeitkorrekturvorrichtung und Schalter für automatische Nachschaltung der Minuten- und Sekundenimpulse.

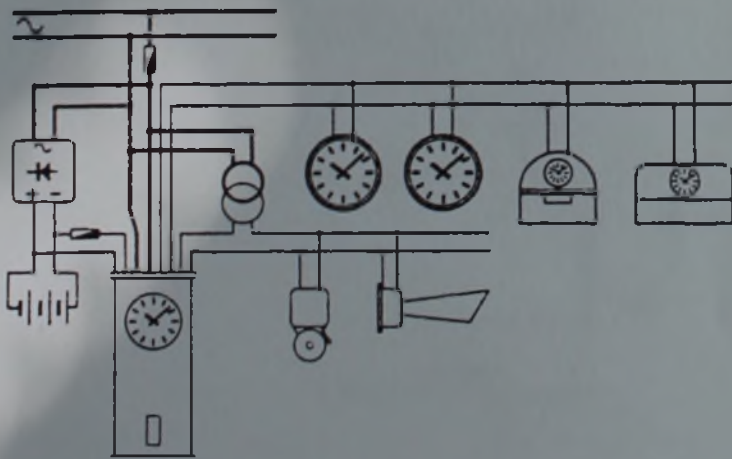
H 522 Hauptuhr wie H 502, jedoch in Metallschrank mit je einer Kontrollnebenuhr für die Minuten- und Sekundenlinie.



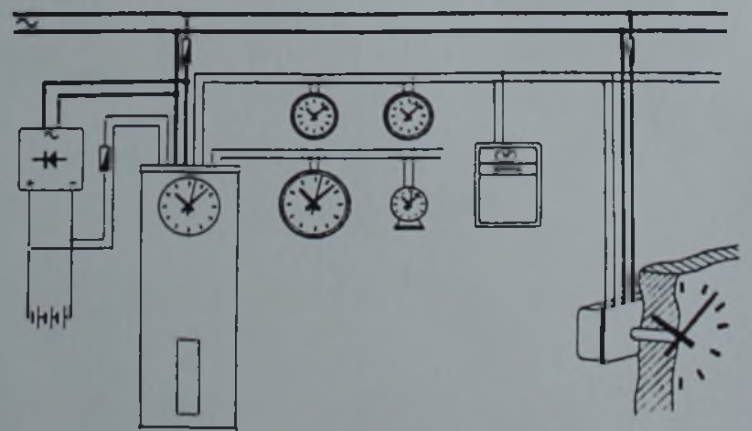
Installationsschema einer Uhrenanlage mit Hauptuhr H 60 oder H 80 **ohne Batterie**



Installationsschema einer Uhren- und Signalanlage mit Hauptuhr H 61, H 71 oder H 81 **ohne Batterie**



Installationsschema einer Uhrenanlage mit Hauptuhr H 202 oder H 203 mit Nebenuhren, Stempel- und Signalapparaten, Anlage mit Batterie und Gleichrichter



Installationsschema einer Uhrenanlage mit Hauptuhr H 502 oder H 522 mit Nebenuhren für minutlich- und sekundlich polarisierte Impulse Anlage mit Batterie und Gleichrichter

1. Montage

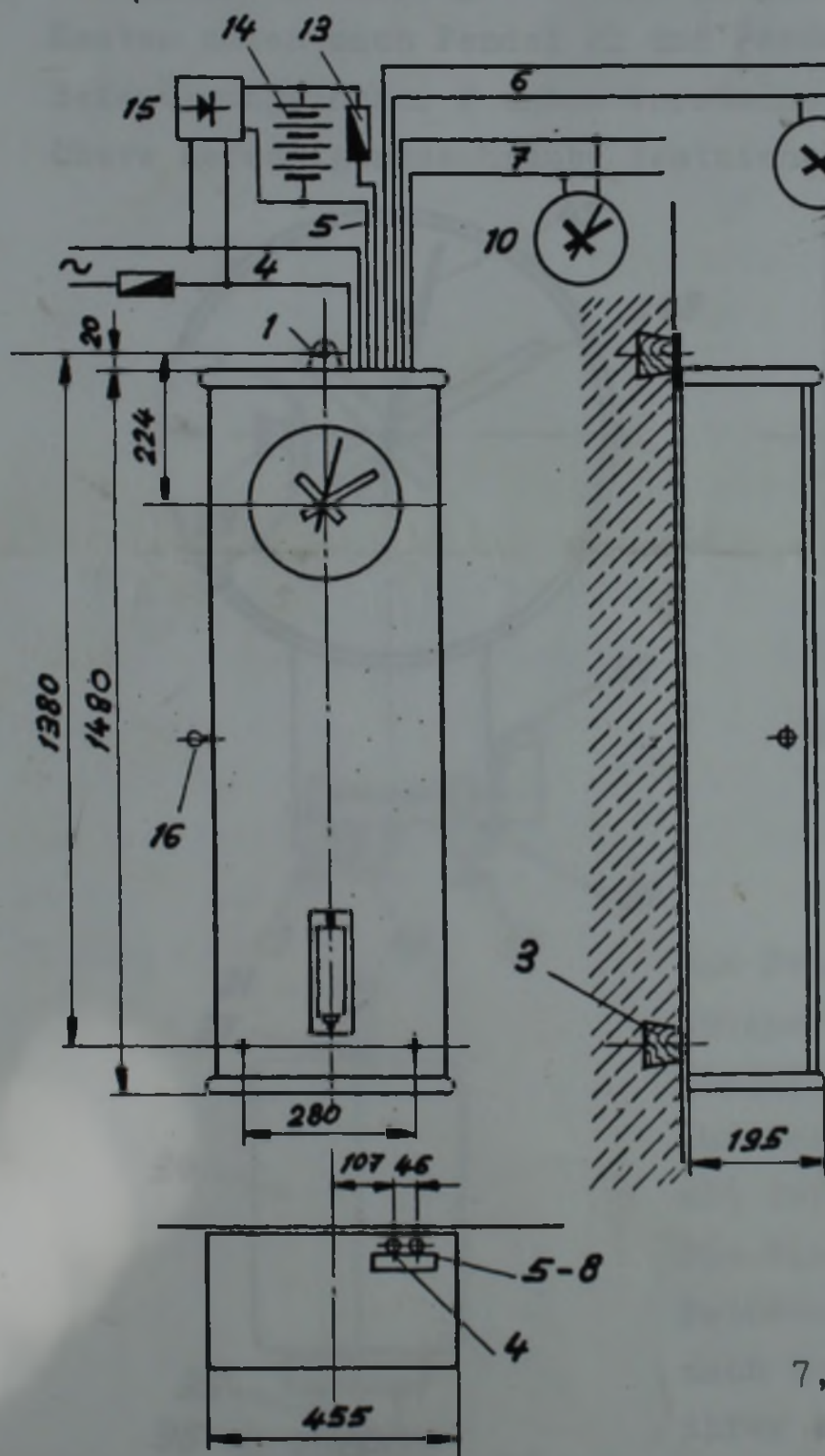
A. Vorbereitungsarbeiten

Befestigungslöcher 1 und 2 an der Wand anzeichnen und oberes Loch vorstechen. Bei Mauerwerk sind entsprechende Dübel 3 zu versetzen. Die Auflagepunkte müssen lotrecht in einer Ebene liegen.

Obere Befestigungsschraube 1 ca. 2/3 eintreiben.

Die Leitungszuführungen für Netz, Batterie, Nebenuhrlinie und Sekundenuhrlinie sind entsprechend der Masskizze zu verlegen.

(Masse in mm.)



Legende

- 1: Obere Befestigungsschraube
- 2: Untere Befestigungsschraube
- 3: Mauerdübel
- 4: Netzzuleitung
- 5: Batteriezuleitung
- 6: Nebenuhrleitung
- 7: Sekundenuhrleitung
- 9: Nebenuhren-Stempeluhren
- 10: Sekunden-Nebenuhren
- 12: Netzsicherung
- 13: Batteriesicherung
- 14: Batterie
- 15: Gleichrichter
- 16: Kastenschlüssel
- 17: Aufhängeöse

7, 10, : Nur bei Ty. H 502

Ihr Augsburger, Kenner der alten
Mosu-Bär

B. Installation

Hauptuhr und Pendel aus Transportverpackung nehmen und aussen entstauben, Kurzschlussplättchen am Pendelmagnet entfernen
Hauptuhrkasten mit Aufhängöse 17 in obere Befestigungsschraube 1 einhängen.

Kastentüre mit Schlüssel 16 öffnen.

Arretierbolzen 33 des Schaltwerkes 18 1/4-Umdrehung drehen und Schaltwerk mit Zifferblatt 18 ausschwenken.

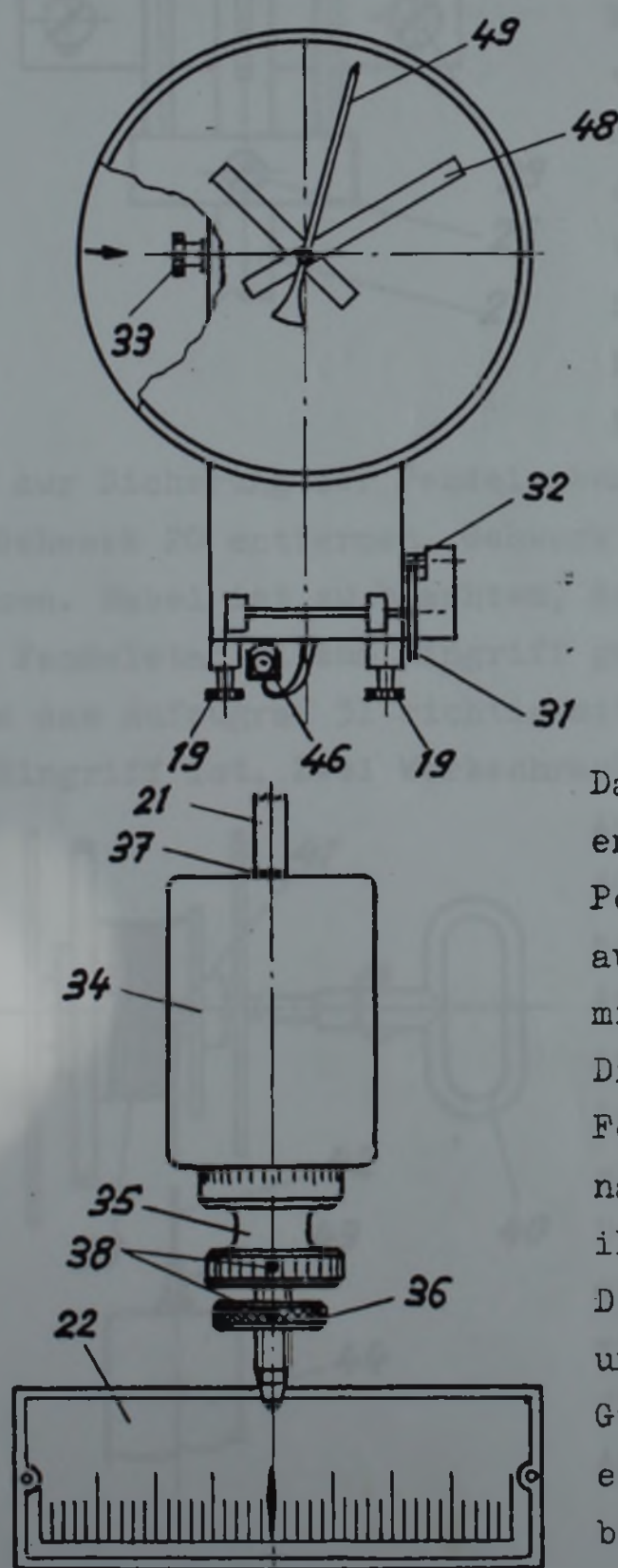
Zwei Werkschrauben 19 lösen, Gehwerk 20 vorsichtig wegnehmen, und an staubfreiem Ort deponieren.

Pendel 21 vorsichtig von vorn in Pendelfeder 27 einhängen.

Kasten unten nach Pendel 21 und Pendelskala 22 lotrecht stellen.

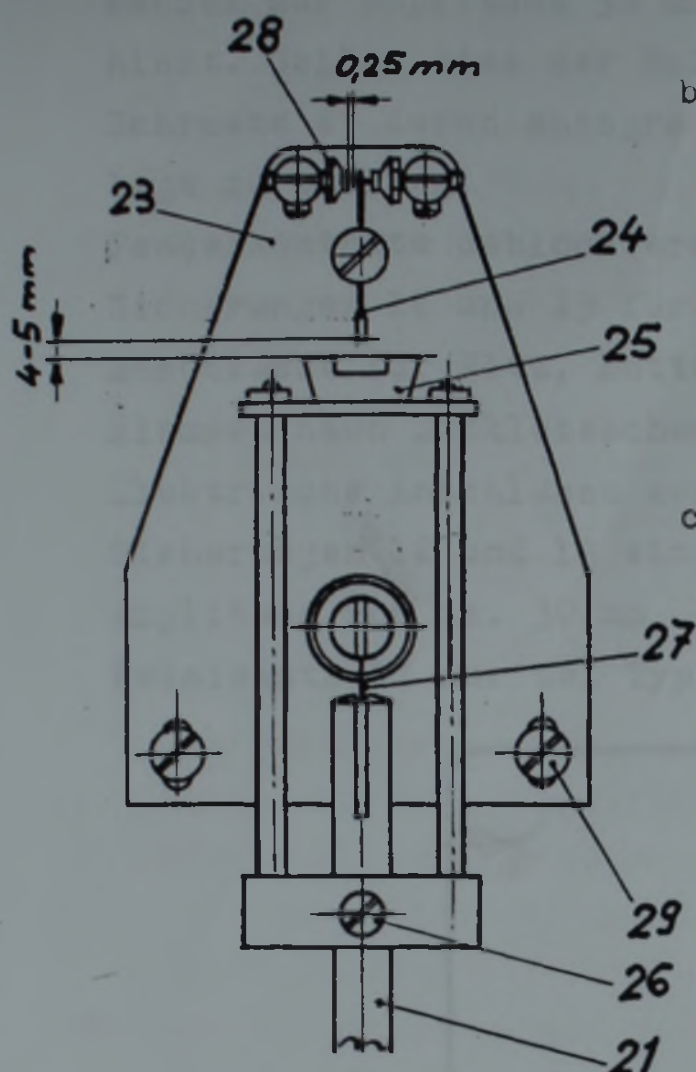
Befestigungslöcher 2 unten vorstechen und Kasten festschrauben.

Obere Befestigungsschraube festziehen.



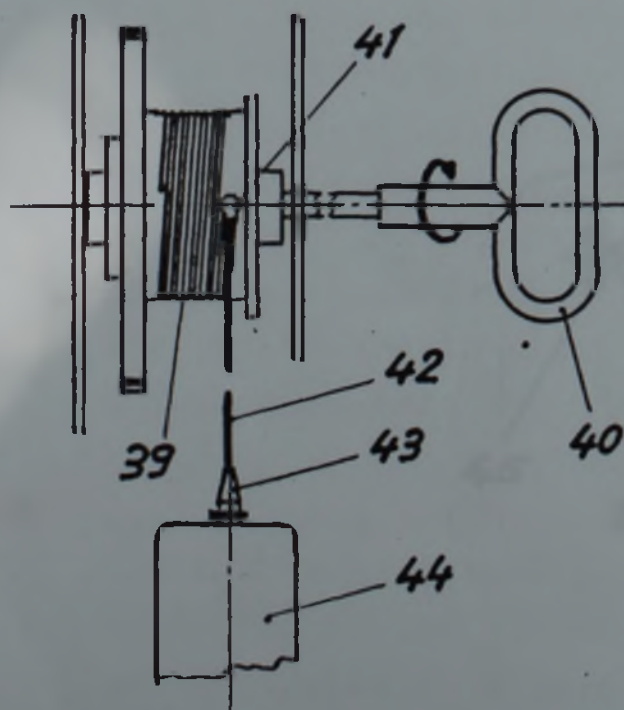
Das Pendel ist vorreguliert und entsprechend markiert. Die Lage der Pendellinse 34 ist durch einen Riss 37 auf dem Pendelstab 21, genau bündig mit der Pendellinie gekennzeichnet. Die Micrometerschraube 35 und die Feinstellschraube 36 sind mit einer nach vorn gekehrten Farbmarke 38 in ihrer Stellung bezeichnet. Diese Einstellung ist zu kontrollieren und nötigenfalls zu korrigieren. Gummibändchen des Aufzugschalters 46 entfernen. Seidenpapier und Gummibändchen an Schaltwerk 18 entfernen.

Kontrolle und Einstellung des Pendelkontaktes:



- Kontaktweg 0,25 mm zwischen Anker 24 und Kontaktschraube 28
- Die Unterkante des Ankers 24 soll ca. 4-5 mm über dem oberen Ende des Magneten 25 distanziert sein. Höhen- Einstellung des Pendelmagnetes durch Lösen der Schraube 26 und entsprechendes Schieben des Pendelmagnetes. Schraube 26 wieder festziehen.
- Pendel auf minimale Amplitude anstossen, bei welcher der Anker des Pendelkontaktes gerade noch getätigt wird. Kontaktplatte 23 wenn notwendig so verschieben, dass Pendelkontakt nicht mehr hinkt. Dies erfolge durch Lösen der Schrauben 29 und entsprechendes Verschieben der Kontaktplatte 23. Schrauben 29 wieder festziehen. Nochmals kontrollieren, ob der Pendelkontakt nicht mehr hinkt.

Die zur Sicherung der Pendelgabel 30 eingehängten Gummibändchen am Gehwerk 20 entfernen. Gehwerk 20 vorsichtig in Werkträger einsetzen. Dabei ist zu beachten, dass die Pendelgabel 30 richtig mit dem Pendelstab 21 zum Eingriff gelangt. Ferner ist darauf zu achten, dass das Aufzugrad 31 richtig mit dem Ritzel des Aufzugmotores 32 im Eingriff ist. Zwei Werkschrauben 19 eintreiben und Gehwerk fixieren.



Aufzugtrommel 39 mit Aufzugsschlüssel 40 drehen bis Einhängöse 41 der Aufzugtrommel links erscheint. Aufzugsait 42 mit Gewindenippel 43 an Laufgewicht 44 festschrauben. Aufzugsait in Oese an Aufzugtrommel einhängen. Durch Drehen der Trommel mit Aufzugsschlüssel, Saite und Laufgewicht aufziehen. Dabei ist zu beachten, dass die Saite genau in die Rille der Aufzugtrommel zu liegen kommt.

Pendelkontakt durch Einschieben eines gefalteten Papierchens blockieren.

Pendel auf Amplitude 30 mm anstossen und prüfen, ob Gehwerk hinkt. Sollte dies der Fall sein, so ist die Pendelgabel 30 mit Schraube 45 durch entsprechendes Drehen in die genaue Mittellage zu stellen.

Pendelkontakte abblockieren.

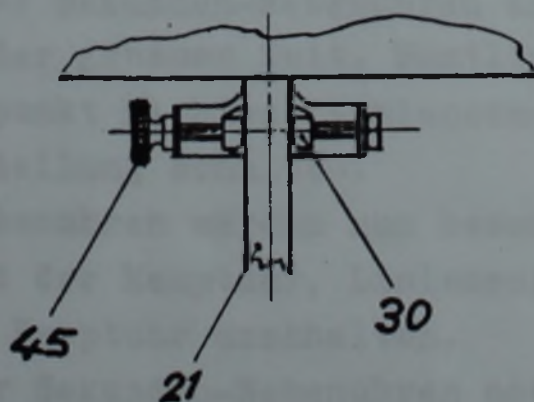
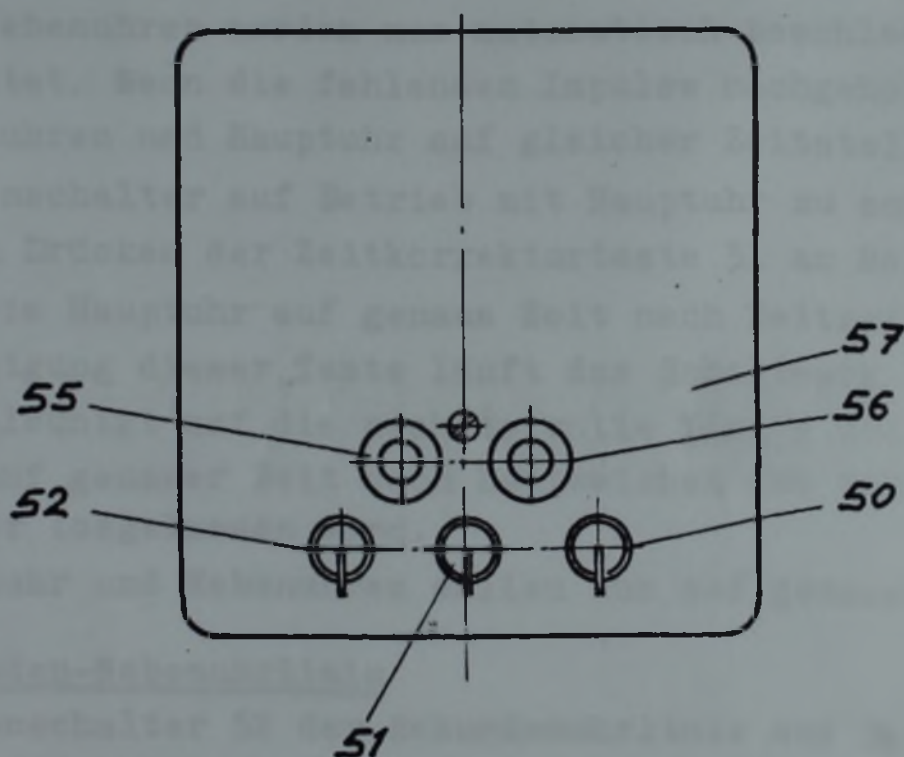
Sicherungen 12 und 13 für Netz und Batterie losschrauben.

Anschlüsse für Netz, Batterie, Nebenuhrlinien in entsprechende Klemmen nach Einklebeschema einziehen.

Elektrische Anschlüsse kontrollieren.

Sicherungen 12 und 13 einsetzen, und Pendel anstossen auf eine Amplitude von ca. 30 mm

Relaissatz 57 nur bei Typ H 502



2. Inbetriebsetzung

A. Hauptuhr und min.pol. Nebenuhren

Hauptuhrkontrollwerk durch Drehen des Minutenzeigers 48 auf ca. 1 Minute vor genauer Zeit stellen. Wenn Sekundenzeiger 49 auf 0 steht, Minutenzeiger auf Strichmitte richten.

Linienhalter 50 der Nebenuhrlinie auf Betrieb mit Hauptuhr schalten.

Zwei minutliche Schaltungen abwarten und Nebenuhrlinie wieder ausschalten.

Sämtliche angeschlossenen Nebenuhren und Stempeluhren auf gleiche Polarität stellen wie die Hauptuhr und nachher auf eine bestimmte Zeitstellung, einige Minuten der genauen Zeit nacheilend.

Linienhalter 50 der Nebenuhrlinie auf Nachstellung schalten.

Diese Umschaltung hat zu erfolgen, wenn das Pendel in einer Endlage ist.

Die Nebenuhren werden nun automatisch beschleunigt nachgeschaltet. Wenn die fehlenden Impulse nachgeholt sind, d.h. wenn Nebenuhren und Hauptuhr auf gleicher Zeitstellung sind, ist der Linienhalter auf Betrieb mit Hauptuhr zu schalten.

Durch Drücken der Zeitkorrekturtaste 51 am Relaisatz 57 wird nun die Hauptuhr auf genaue Zeit nach Zeitzeichen gestellt. Bei Betätigung dieser Taste läuft das Schaltwerk 18 der Hauptuhr beschleunigt auf die nächste volle Minute und wird dort arretiert bis auf genauer Zeit nach Zeitzeichen der Schlüsseltaster 51 wieder losgelassen wird.

Hauptuhr und Nebenuhren sollen nun auf genauer Zeit laufen.

B. Sekunden-Nebenuhrlinie

Linienhalter 52 der Sekundenuhrlinie auf Betrieb schalten.

Einige Schaltungen abwarten und wieder ausschalten.

Polarität sämtlicher Sekunden-Nebenuhren nach Hauptuhr einstellen. Sekundenzeiger der Sekunden-Nebenuhren auf nächste volle Minute richten.

Minutenzeiger der Sekunden-Nebenuhren drehen bis auf einen Zeitpunkt nahe der genauen Zeit. Sämtliche Sekunden-Nebenuhren auf diesen Zeitpunkt richten. Linienhalter 52 der Sekundenlinie auf Nachstellung schalten.

Die Sekunden-Nebenuhren werden nun beschleunigt nachgeschaltet. Auf genauer Zeit der Hauptuhr, Linienhalter der Sekundenlinie auf Betrieb mit Hauptuhr umschalten.

Zeitstellung der Sekunden-Nebenuhren nochmals überprüfen.

Hauptuhrkontrollwerk 18 ausschwenken, Sekundenzeiger 47 des Gehwerkes 20 auf genaue Zeit des Kontrollwerkes 18 einstellen und Kontrollwerk wieder einklinken.

2. Inbetriebsetzung

A. Hauptuhr und Nebenuhrlinie

Hauptuhrkontrollwerk 18 durch Drehen des Minutenzeigers 48 auf ca. 1 Minute vor genauer Zeit stellen.

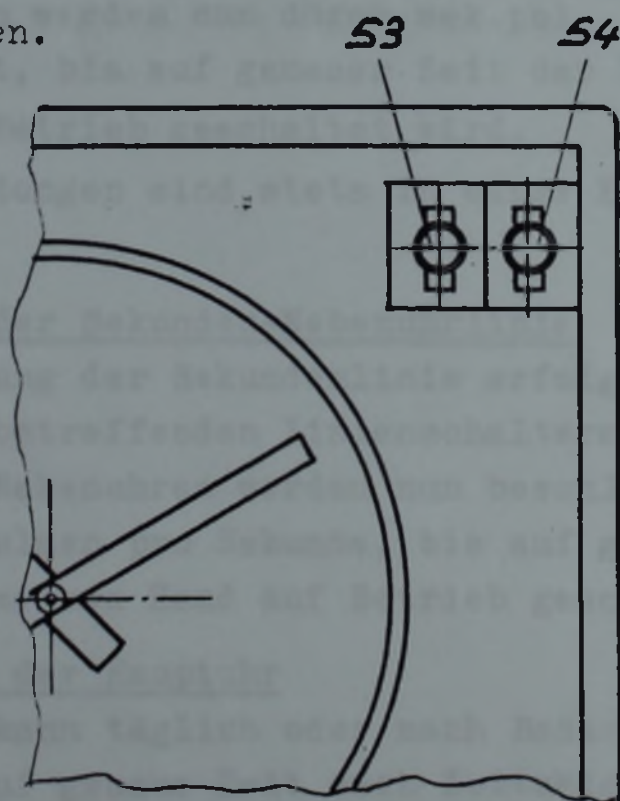
Wenn Sekundenzeiger 49 auf 0 steht, Minutenzeiger auf Strichmitte richten.

Linienwechsler 53 der Nebenuhrlinie auf Betrieb mit Hauptuhr schalten.

Zwei minutliche Schaltungen abwarten und Nebenuhrlinie wieder ausschalten.

Sämtliche angeschlossenen Nebenuhren und Stempeluhren auf gleiche Polarität stellen wie Hauptuhr, und nachher auf eine bestimmte Zeitstellung einige Minuten der genauen Zeit nach-eilend. Linienwechsler 53 der Nebenuhrlinie auf Nachstellung schalten. Mit Handimpulsgeber 54 durch wechselnde Betätigung desselben, polarisierte Impulse auf Nebenuhrlinie geben, bis die Zeitstellung der Nebenuhren mit derjenigen der Hauptuhr übereinstimmt. Hauptuhrpendel 21 anhalten und auf genauer Zeit nach Zeitzeichen wieder anstossen auf eine Amplitude von ca. 30 mm.

Zeitstellung der Hauptuhr und der Nebenuhren nochmals kontrollieren.



3. Bedienung

H502

A. Reglage

Die Ganggenauigkeit der Hauptuhr muss am Placierungsort ausreguliert werden.

Die Grobregulierung erfolgt mit der grossen Micrometerschraube unter der Pendellinse. Diese Micrometerschraube weist eine Teilung auf. Die Drehung der Micrometerschraube um 1 Teilstrich bewirkt eine Abweichung von ca. 1 Sek. pro 24 Std.

Die Feinregulierung erfolgt mit Hilfe der Feinstellmutter unten am Pendel.

Bei der Reglage mit der Micrometerschraube, oder der Feinstellschraube, ist darauf zu achten, dass die Pendellinse während der Drehung der betreffenden Schraube mit der linken Hand festgehalten wird, um ein Verdrehen der Pendel-Aufhängefeder zu vermeiden. Sind nur noch ganz kleine Differenzen zu kompensieren, so können in die auf halber Pendelhöhe angebrachte Gewichtspfanne Schrotkugeln eingelegt oder weggenommen werden. Es ist dabei zu beachten, dass durch Auflage eines Gewichtes, das Pendel beschleunigt wird.

B. Nachstellung der Nebenuhrlinie

Die Nachstellung der Nebenuhren erfolgt halbautomatisch durch Schalten des betreffenden Linienschalters auf Nachstellung.

Die Nebenuhren werden nun durch sek.pol. Impulse beschleunigt nachgeschaltet, bis auf genauere Zeit der Linienschalter wieder von Hand auf Betrieb geschaltet wird.

Beide Umschaltungen sind stets in einer Endlage des Pendels zu machen.

C. Nachstellung der Sekunden-Nebenuhrlinie

Die Nachstellung der Sekundenlinie erfolgt halbautomatisch durch Schalten des betreffenden Linienschalters auf Nachstellung.

Die Sekunden-Nebenuhren werden nun beschleunigt nachgeschaltet mit ca. 3 Impulsen pro Sekunde, bis auf genauere Zeit der Linienschalter wieder von Hand auf Betrieb geschaltet wird.

D. Zeitkorrektur der Hauptuhr

Die Hauptuhr kann täglich oder nach Bedarf ohne Beeinflussung des Pendels auf genaue Zeit nach Zeitzeichen gestellt werden. Dies erfolgt durch Betätigung der internen Zeitkorrekturtaste.

Dabei läuft das Hauptuhrschaltwerk beschleunigt auf die nächste volle Minute und wird dort arretiert, bis auf genauere Zeit nach Zeitzeichen die Korrekturtaste fragegeben wird. In diesem Moment werden auch sämtliche angeschlossenen min.pol. oder sek.pol. Nebenuhren auf genaue Zeit gerichtet.

Die ganze Anlage läuft nun auf genauere Zeit normal weiter.

3. Bedienung

H501

H501

A. Reglage

Die Ganggenauigkeit der Hauptuhr muss am Placierungsort ausreguliert werden.

Die Grobregulierung erfolgt mit der grossen Micrometerschraube unter der Pendellinse. Diese Micrometerschraube weist eine Teilung auf. Die Drehung der Micrometerschraube um 1 Teilstrich bewirkt eine Abweichung von ca. 1 Sek. pro 24 Stunden.

Die Feinregulierung erfolgt mit Hilfe der Feinstellmutter unten am Pendel.

Bei der Reglage mit der Micrometerschraube, oder der Feinstellmutter ist darauf zu achten, dass die Pendellinse während der Drehung mit der linken Hand festgehalten wird, um ein Verdrehen der Pendel-Aufhängefeder zu vermeiden.

Sind nur noch ganz kleine Differenzen zu kompensieren, so können in die auf halber Pendelhöhe angebrachte Gewichtspfanne Schrotkugeln eingelegt oder weggenommen werden. Es ist dabei zu beachten, dass durch Auflage eines Gewichtes, das Pendel beschleunigt wird.

B. Nachstellung der Nebenuhrlinie

Die Nachstellung der Nebenuhren erfolgt manuell durch Umschalten der Nebenuhrlinie auf Nachstellung und nachfolgender manueller Impulsgebung mit dem Handimpulsgeber, bis die fehlenden Impulse nachgeschaltet sind.

Hierauf ist der Linienschalter wieder auf Betrieb mit Hauptuhr zu schalten.

4. Revision und Justierungen

A. Reinigung und Justierung des Pendelkontaktes

Pendelkontakte dürfen nur mit feinem Polierpapier gereinigt werden.

Die Justierung hat nach Abschnitt 1.B. zu erfolgen.

Diese Arbeiten sind jährlich einmal vorzunehmen (Justierung nur nach Bedarf).

B. Reinigen und Oelen der Werke

Bei einer Totalrevision sind die Werke zu demontieren und in Reinbenzin zu waschen.

Das Oelen hat nach Schmiervorschrift 101 487 zu erfolgen.

Diese Arbeiten sind alle 5 Jahre einmal vorzunehmen.

C. Justierung der Relais und Federsätze.

Die Reinigung der Relaiskontakte hat mit speziellen Werkzeugen zu erfolgen. Die Reinigung und Justierung der Federsätze hat mit den einschlägigen Werkzeugen zu erfolgen.

Die Nachjustierung der Federsätze ist nach Justiervorschrift 100 420 auszuführen.

Diese Arbeiten sind jährlich einmal vorzunehmen (Justierung der Relais und Federsätze nur nach Bedarf)

Die unter Abschnitt A-C aufgeführten Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Abschnitt C gilt für Typ H 501 nicht.

Technische Daten

Netzspannung umschaltbar in
2 Stufen

Netzfrequenz

Leistungsaufnahme Netz

Batteriespannung (bei Bestellung
anzugeben)

Impulsgebe

Impulsdauer

Max. Schaltleistung

Sicherungen \emptyset 5 x 20 mm

Pendelschwingung

Gangreserve

Reglage: Abweichung 1 Skalenteil/24 Std.

Abmessungen

Gewicht netto

H 501

H 502

180 - 250 Volt

110 - 180 Volt

40 - 60 Hz

4 VA

12, 24, 36, 48 oder 60 V

min.pol.

min.+ sek.

polarisiert

ca. 4 Sek.

4 Sek. für
Minutenimp.

1 Sek. für
Sekundenimpul

2 Amp.

2 A f.min.Imp

0,2A f.sek.Imp

--

1 A f.sek.Lin

2 A f.min.Lin

1 Sekunde

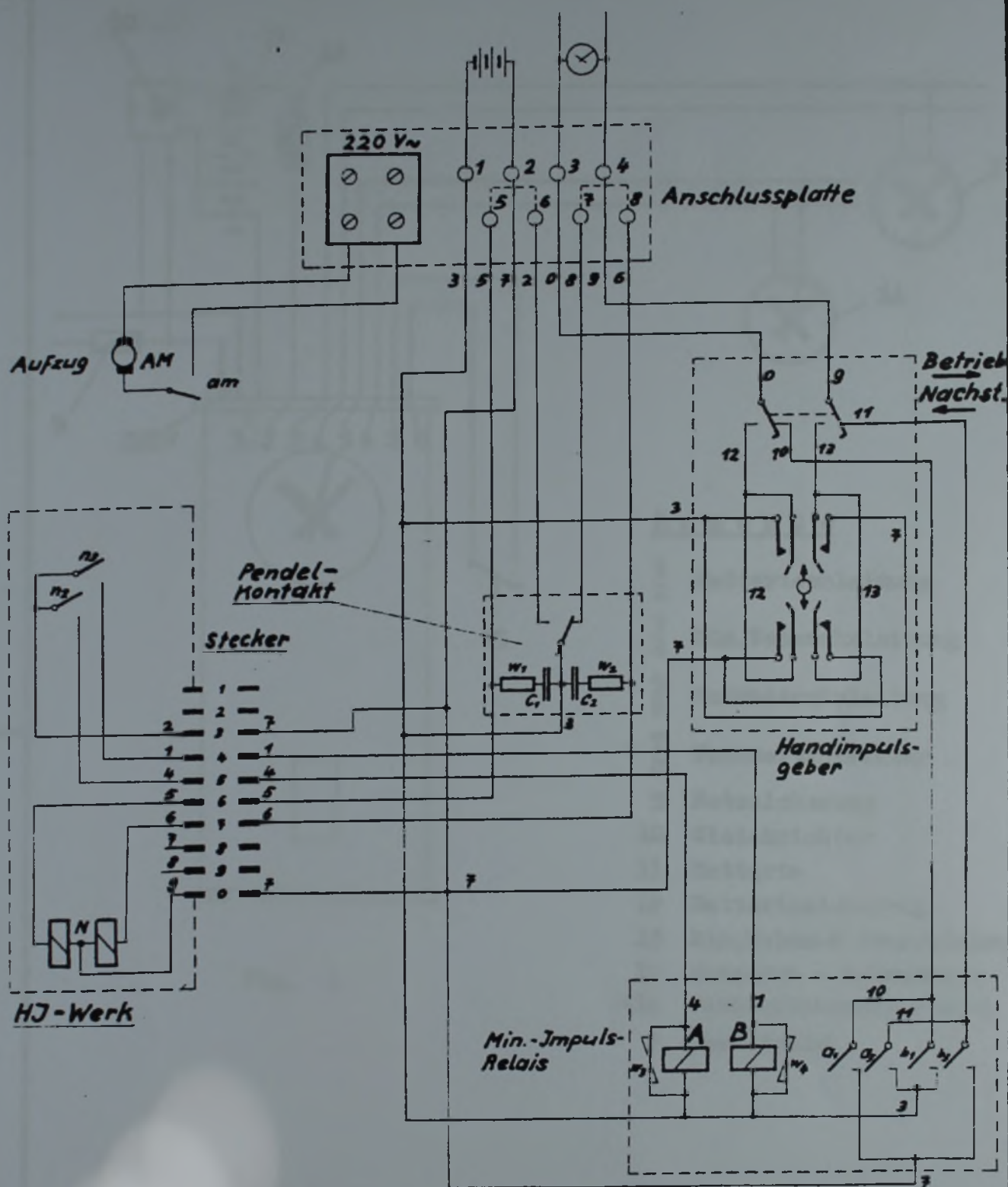
ca. 48 Stunden

ca. 1 Sekunde

1480 x 460 x 200 mm

ca. 38 kg

ca. 41 kg



Hauptuhr H501

Blatt Nr.

1

Blätter

1

Gezeichnet

Geprüft

Änderung I

Änderung II

8.12.60

AA

Uhrenfabrik W. Moser-Baer
SUMISWALD

4 - 104 133

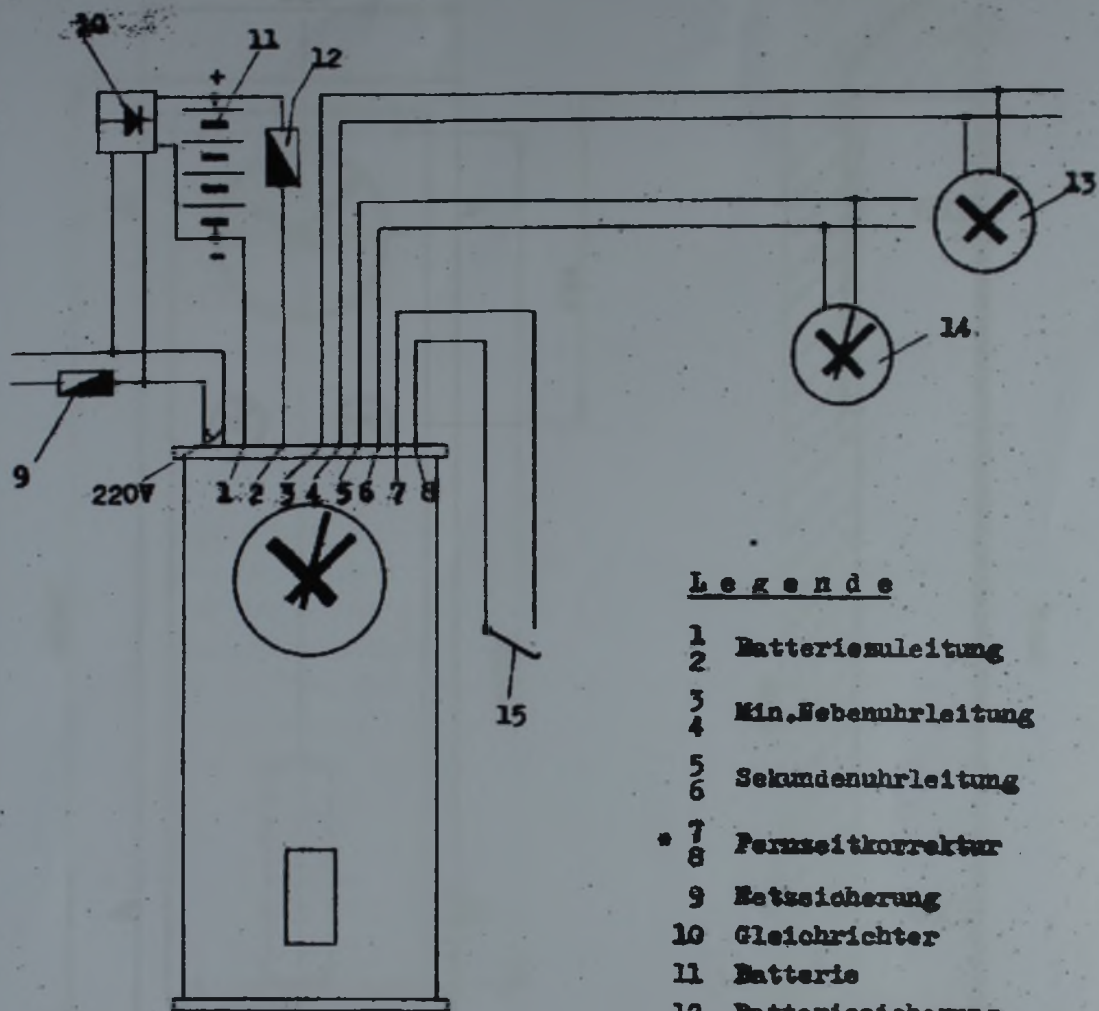


Fig. 1

Legende

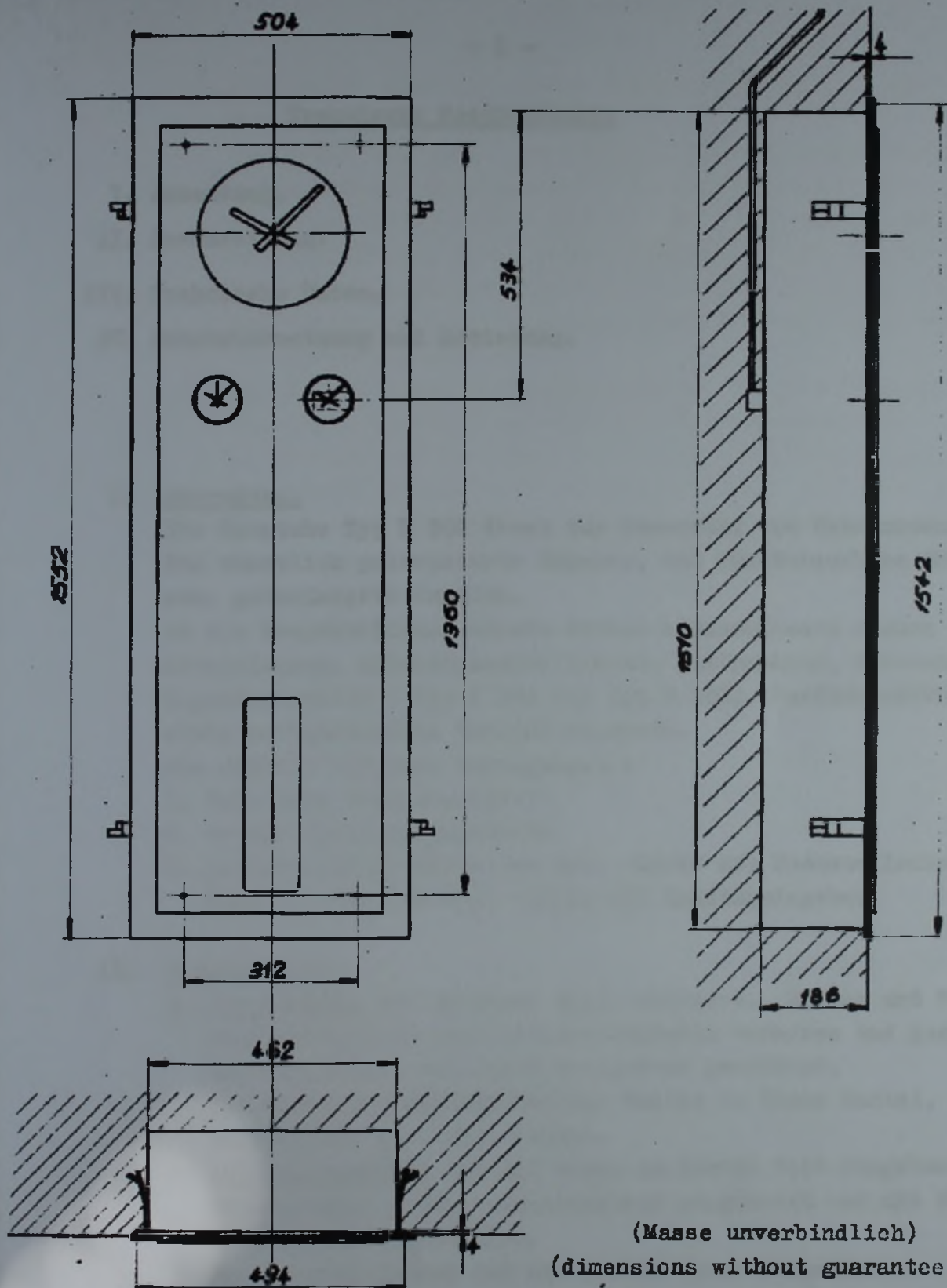
- 1 Batterieleitung
- 2 Batteriesicherung
- 3 Min.Nebenuhrleitung
- 4 Sekundenuhrleitung
- 5 Fernzeitkorrektur
- 6 Fernzeitkorrekturtaste
- 7 Netzsicherung
- 8 Gleichrichter
- 9 Batterie
- 10 Batteriesicherung
- 11 Min.Neben- & Stempeluhren
- 12 Sekunden - Nebenuhren
- 13 Fernzeitkorrekturtaste
- 14 Fakultativ

Montage- und Betriebsanleitung
zu Hauptuhren H 501 - H 523

Stück No.	Gezeichnet	8.10.58	D.F.
1	Gezeichnet		
4	Anleitung I		
	Anleitung II		

Uhrenfabrik W. Moser-Baer
GUMISWALD

B 56/1



(Masse unverbindlich)
(dimensions without guarantee)

Hauptuhr H 523 Einbau (Massbild)
H523 Master clock flush mounting
(dimension sheet)

Statt Nr.	Gesamtheit	7.10.59	Sam.
1	Geprüft		
Änderung	Änderung I		
1	Änderung II		

Uhrenfabrik W. Moser-Baer
SUMISWALD

4-102 397

Technische Beschreibung.

- I. Anwendung.
- II. Beschreibung.
- III. Technische Daten.
- IV. Inbetriebsetzung und Bedienung.

I. Anwendung.

Die Hauptuhr Typ H 502 dient zur Steuerung von Nebenuhren für minutlich polarisierte Impulse, und für Nebenuhren für sek. polarisierte Impulse.

An die Hauptuhrlinien können ferner angeschlossen werden : Stempeluhren, Arbeiterkontrolluhren, Zeitrechner, Nebenuhr-Signalautomaten (Typ K 100 und Typ K 101), Fassadenuhren, sowie zeitgesteuerte Spezial-Apparate.

Sie erfüllt folgende Bedingungen :

- 1. Sehr hohe Ganggenauigkeit.
- 2. Grosse Betriebssicherheit.
- 3. Nachstellmöglichkeit der Sek. -Linie mit Nachstellautomat
Nachstellung der Min. -Linie mit Handimpulegeber.

II. Beschreibung.

- a. Das Gehäuse ist in Eiche hell, mattiert. Kasten und Türe sind mit Schloss und Sicherheitshaken versehen und gegen das Eindringen von Staub weitgehend geschützt.
Als Spezialausführung kann der Kasten in Eiche dunkel, oder in Massbaum geliefert werden.
- b. Das Hauptwerk ist auf einem im Kasten fest eingebauten Metallträger leicht auswechselbar eingesetzt und mit 2 Werkschrauben gesichert.
Das Präzisionswerk ist mit GRAHAM-Anker ausgerüstet.

Hauptuhr mit 1-Sek. Pendel, Nachstellautomat nur für Sek.-Linie.	Blatt Nr.	Gesamt	20.3.46	
	1	Gepf.	21.3.46	
	Blätter	Änderung I		
	4	Änderung II		
Uhrenfabrik W. Moser-Baer SCHWISWALD		H 502	5 11	

Alle Räder sind aus vollem Material gefräst. Triebe aus Stahl, gehärtet und poliert.

Das 1-Sek. Kompensationspendel trägt ein schweres, auf einer Mikrometermutter ruhendes Zylindergewicht.

Der Antrieb des Werkes erfolgt durch ein Gewicht, welches vollautomatisch durch einen Motor aufgezogen wird.

Das Pendel betätigt magnetisch ein Kontaktsystem, welches zur Steuerung des eingebauten Impulswerkes, sowie weiterer Steuerorgane dient.

- c. Das Kontroll- und Minuten-Schaltwerk ist mit Zifferblatt, Sekunden, Minuten- und Stundenzeiger ausgerüstet.

Es ist auf dem Werkträger der Hauptuhr ausschwenkbar aufgebaut. Dieses Werk besteht aus einem normalen Sekunden-Nebenuhrwerk mit angebauter Steuereinrichtung für die minutlich polarisierte Impulsgabe.

Das Zifferblatt ist mit arabischen Zahlen oder mit Stunden- und Minutenstrichen lieferbar.

- d. Der Linienverstärker und Nachstellautomat für die Sek.-Linie besteht aus einem auswechselbaren Relaisatz im Bakelitgehäuse. Dieser ist im Kasten der Hauptuhr eingebaut. Die Anschlüsse sind über Messerkontakte geführt. Ein im Bakelitgehäuse eingebauter Schalter dient für Betrieb, Abschaltung und automatische Nachstellung der Sek.-Nebenuhrlinie.

Zur Nachstellung der Min.-Nebenuhrlinie ist ein Handimpulsgeber, bestehend aus 2 Schaltern, eingebaut, wovon der eine für Impulsgabe und der andere zur Umschaltung auf "Uhr" oder "Hand" dient.

- e. Als Stromquelle für das Uhrennetz dient eine bestehende Batterie-Anlage (Tel.Batt.) oder eine spezielle Batt. mit Ladegerät für konstante Ladung.

Für den automatischen Aufzug wird das Wechselstromnetz verwendet.

Relaisatz mit 1-Sek. Pendel
Nachstellautomat nur für Sek.-Linie

Werk Nr.	1	2	3	4
Hersteller				
4				

Uhrenfabrik W. Moser-Baer
Sümswald

8 502

8 35

III. Technische Daten

a. Dimensionen

Höhe 1480 mm
Breite 460 mm
Tiefe 200 mm
netto 40 kg

b. Gewicht

c. Elektrische Daten

Batteriespannung: 12, 24, 36, 48 oder 60 Volt

(ist bei der Bestellung anzugeben).

Kapazität der Batterie: je nach Belastung der Anlage.

Wechselstrom: Spannung 110/220 Volt.

Leistung: 4 Watt

Frequenz 50 Hz

(Die Netzspannung ist bei der Bestellung anzugeben).

Anschlusswert bis 150 Nebenuhren für Min.- und Sek.-Linie.

Impulsgebe polarisiert

d. Speicherreserve 70 Stk. (Beim Einsetzen des Wechselstromanlasses)

e. Ganggenauigkeit: \pm 4 Sekunden im Monat.

IV. Inbetriebsetzung und Bedienung

a. Inbetriebsetzung

1. Linienschalter auf "Aus" umlegen.

2. Durch Drehen des Sekundenzeigers Hauptuhrkontrolluhr auf Inbetriebsetzungszeit einstellen.

3. Auf genaue Zeit Pendel nach links antosoen.

A c h t u n g !

Pendel sehr sorgfältig antosoen, Pendelschlag darf nicht über Skalenstrich 3 hinausoschwngen.

a. Nachstellen der Nebenuhren

1. Schalter der Min.-Linie auf "Nachstellen" umlegen.

2. Am Handimpulsgeber Nebenuhren nachstellen bis diese mit der Hauptuhr übereinstimmen, nachher Schalter auf "Uhr" umlegen.

3. Schalter der Sek.-Linie auf "Nachstellen" schalten, bei Uebereinstimmen der Nebenuhren mit der Hauptuhr auf "Betrieb" umlegen.

Hauptuhr

mit 1-Sek. Pendel

Nachstellautomat nur für Sek.-Linie

Blatt Nr.

3

Blatt

4

Gezeichnet

Geprüft

Leitung I

Leitung II

10.3.46 fl

Uhrenfabrik W. Moser-Baer
SUNISWALD

H 502

835

c. Reglage

Die Ganggenauigkeit muss an Ort und Stelle ausreguliert werden.

Die Grobregulierung erfolgt mit Hilfe der grossen Mikrometerschraube unten am Pendel.

Die Feinregulierung mit Hilfe der Feinstellschraube.

Bei Nachlauf der Hauptuhr ist die Mikrometer-bzw.

Feinstellschraube entsprechend nach rechts zu drehen,

bei Vorlauf nach links.

Für weiteren Feinregulierung dient die am Pendel

befestigte Pflanne, in welche kleine Stahlkugeln eingesetzt werden können.

Weitere Unterlagen:

Maschine H 1501

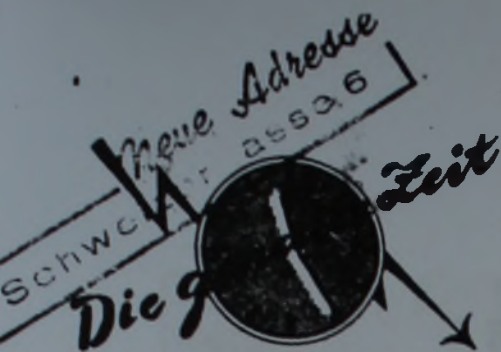
Montageschema

Hauptuhr mit 1-Sek.-Pendel
Nachstellautomat nur für Sek.-Linie

Blatt Nr.	Gezeichnet	20.3.45	fi
4	Geprüft		
Blätter	Änderung I		
4	Änderung II		

Uhrenfabrik W. Moser-Baer
KUNISWALD

H 502



GENERALVERTRIEB & PROJEKTIERUNG
ELEKTR. UHRENANLAGEN « MOSER-BAER »
SUMISWALD

ZEITKONTROLL-APPARATE « BUERK »
für Ein- und Ausgangskontrolle, Zeitrechner,
Nachtwächteruhren, Datumstempel

REGISTRIERAPPARATE « KIENZLE »
für Fahrzeuge und Maschinen

KIRCHTURMUHREN

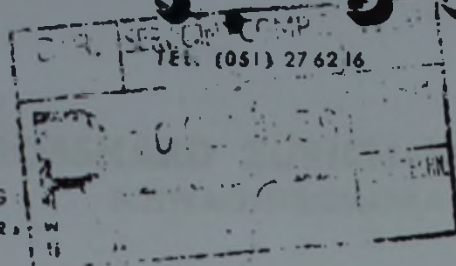
GLOCKENLÄUTMASCHINEN
« System Muff »

Büro LAUSANNE

1, Chemin de Chandolin

J. BOSSHARD

POSTCHECK-KONTO LAUSANNE II 9583



Firma
E b a u c h e s S.A.

G r e n c h e n

Ihre Ref.

Meine Ref.: Bi/im

ZÜRICH, Kasernenstr. 19 8. Februar 1956

Betrifft: Sekunden-Hauptuhr W. Moser-Baer. Typ H 502.

Wir hatten vergangene Woche zweimal Ihren Bescheid erhalten, dass die seit mehreren Jahren in Ihrem Betrieb befindliche Hauptuhr eine Störung aufweise.

Wie wir heute, auf Grund unserer telefonischen Rückfrage, entnehmen konnten, funktioniert die Hauptuhr nun wieder zu Ihrer Zufriedenheit, aber wir haben auf Grund der Besichtigung Ihrer Hauptuhr festgestellt, dass eine Revision angebracht werden muss.

Wir möchten Sie nun höflich anfragen, ob Ihnen eine gründliche Revision Ihrer Hauptuhr in der Zeit der Uhrmacherferien gegeben erscheint und bitten Sie um Bericht, damit zum genannten Zeitpunkt die nötigen Dispositionen getroffen werden könnten. Durch eine solche Revision erhalten Sie die Gewähr, dass die Sekunden-Hauptuhr anschliessend wieder während vielen Jahren ihre Dienste einwandfrei versehen kann, woran Ihnen gelegen sein dürfte.

Wir verbleiben in der Erwartung Ihres gelegentlichen Bescheides

mit vorzüglicher Hochachtung

J. BOSSHARD

Original an Firma Herr Schaller) übergeben

10 FEB 1956

J. BOSSHARD ZÜRICH-LAUSANNE

SCHWACHSTROMANLAGEN

3.1.56 Tel 051/276216

Auftrag Nr.

Rapport N° 3185

Auftraggeber: Ebauches S.A.

Arbeitsort: Grenchen

Datum: 1.2.56

Monteur: Pfeumig

Apparat: HU

Fabr. Marke: WMB

App. Nr.

Ausgeführte Arbeit:

Sek-HU Kontr.; Hin-Impulse
gehen nicht immer durch

Drucküberwachtröhren justiert
Tätig Relais-Kontakte gereinigt
Yk-Kontaktschleiberrühr geölt
Batteriespannung geprüft.

Spesen: 5.-

Reisezeit: 2 1/2 Std

Arbeitszeit: 3 1/2 Std

Material: Blank

Unterschrift: Blank

Arbeit fertig: ja/nein

FEUILLE DE REGLAGE POUR HORLOGE-MERE TYPE:

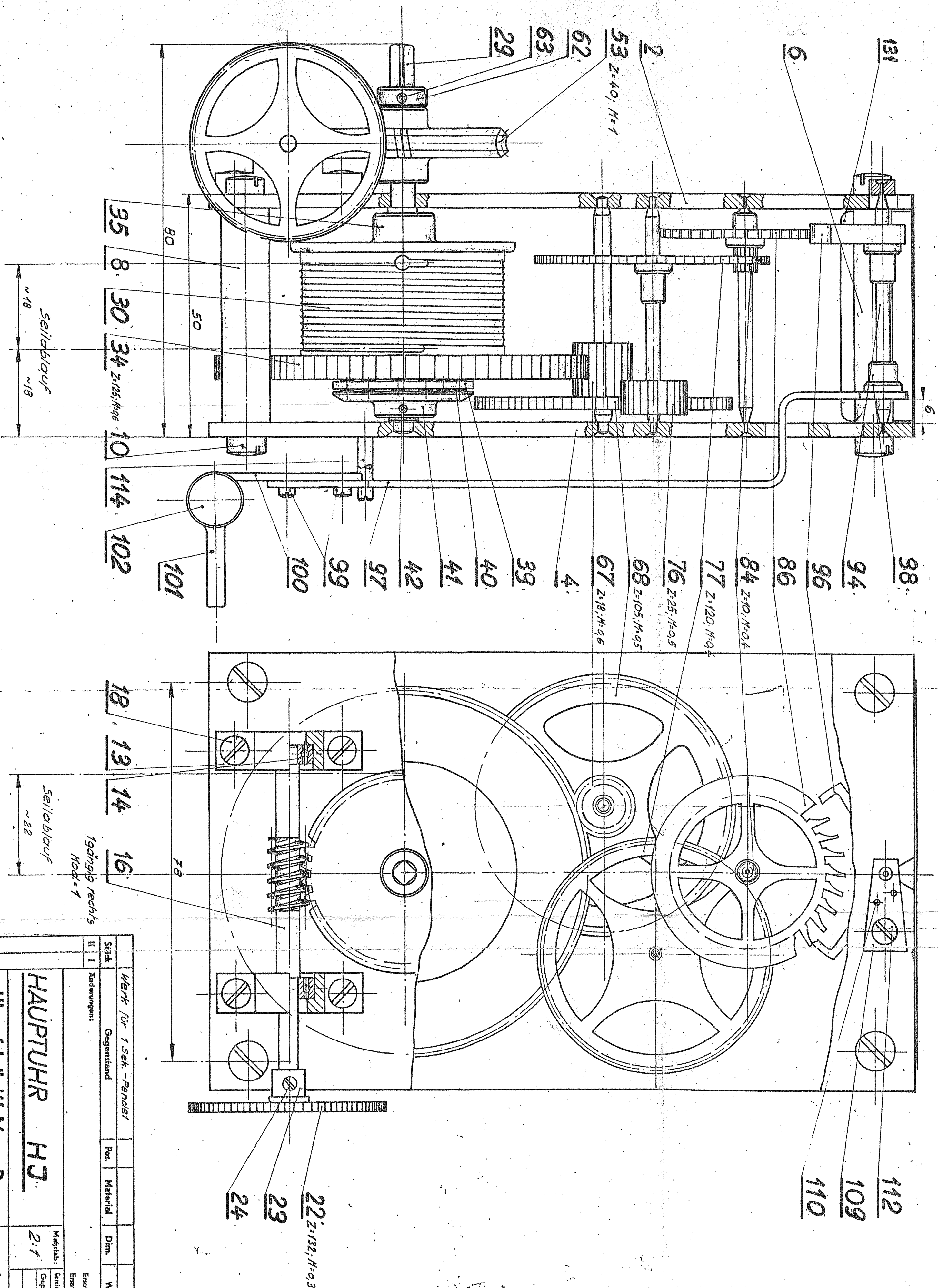
Mise en service le:

Emplacement:[illegible]

Indications pour la Correction des différences de temps:

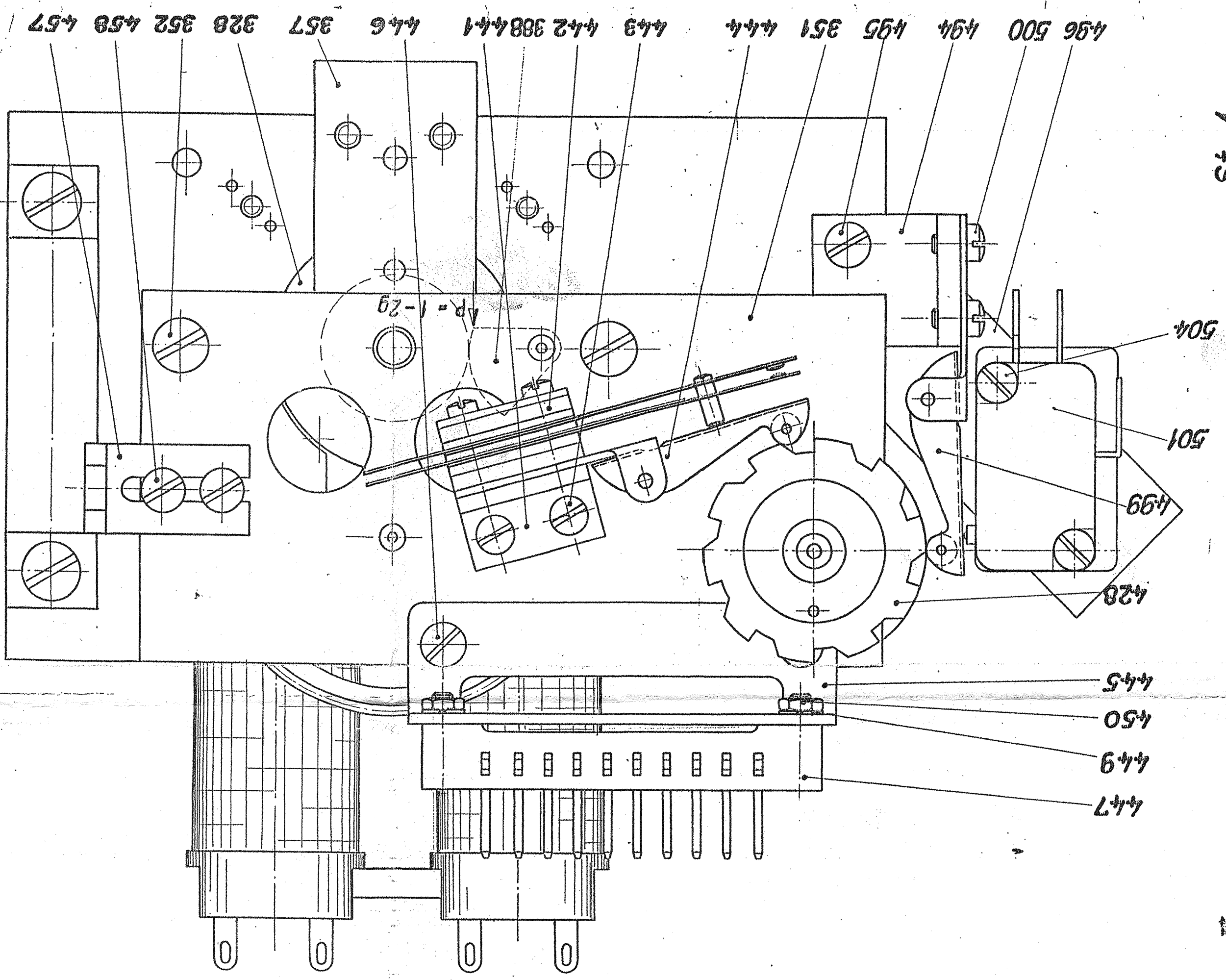
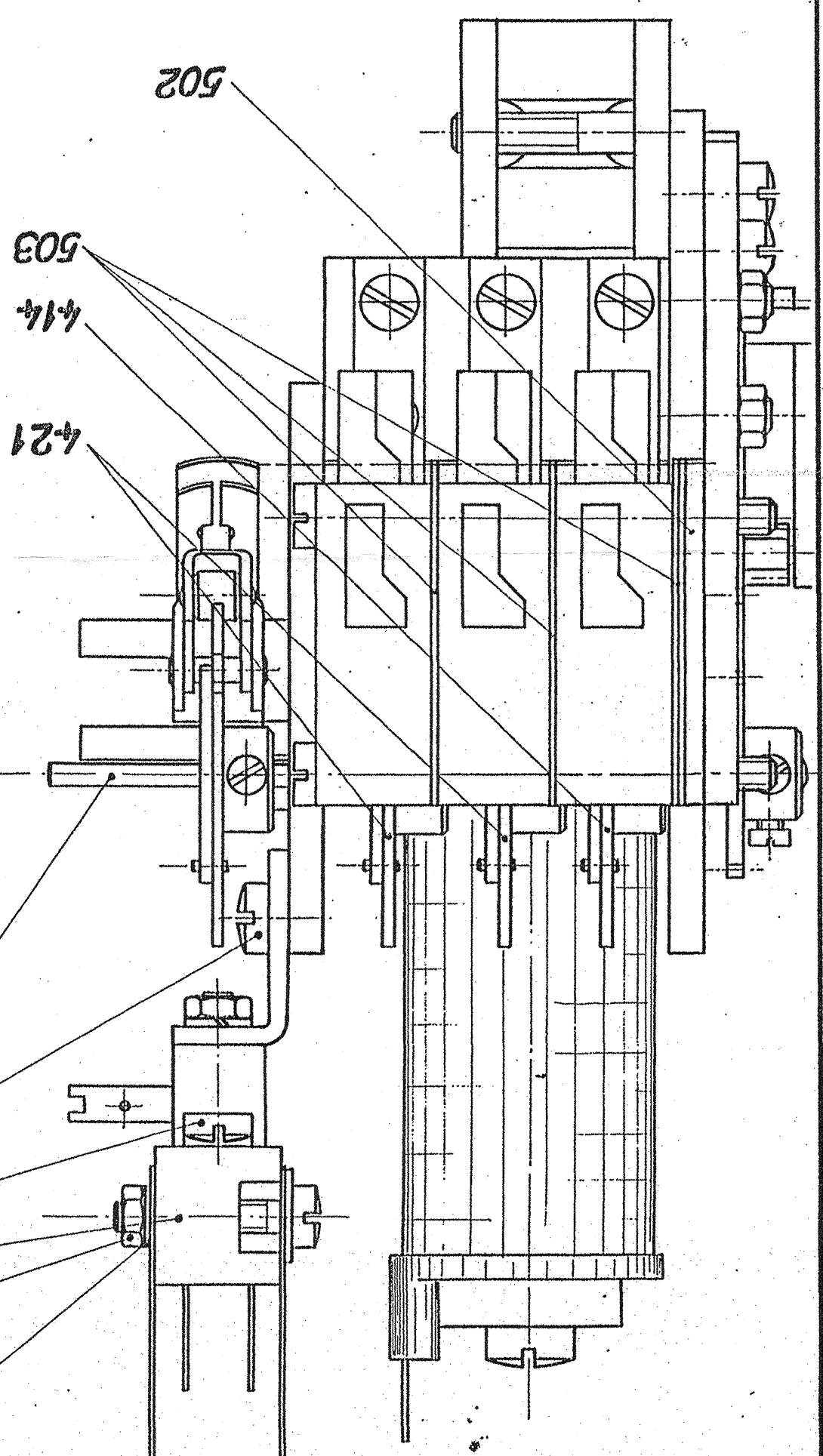
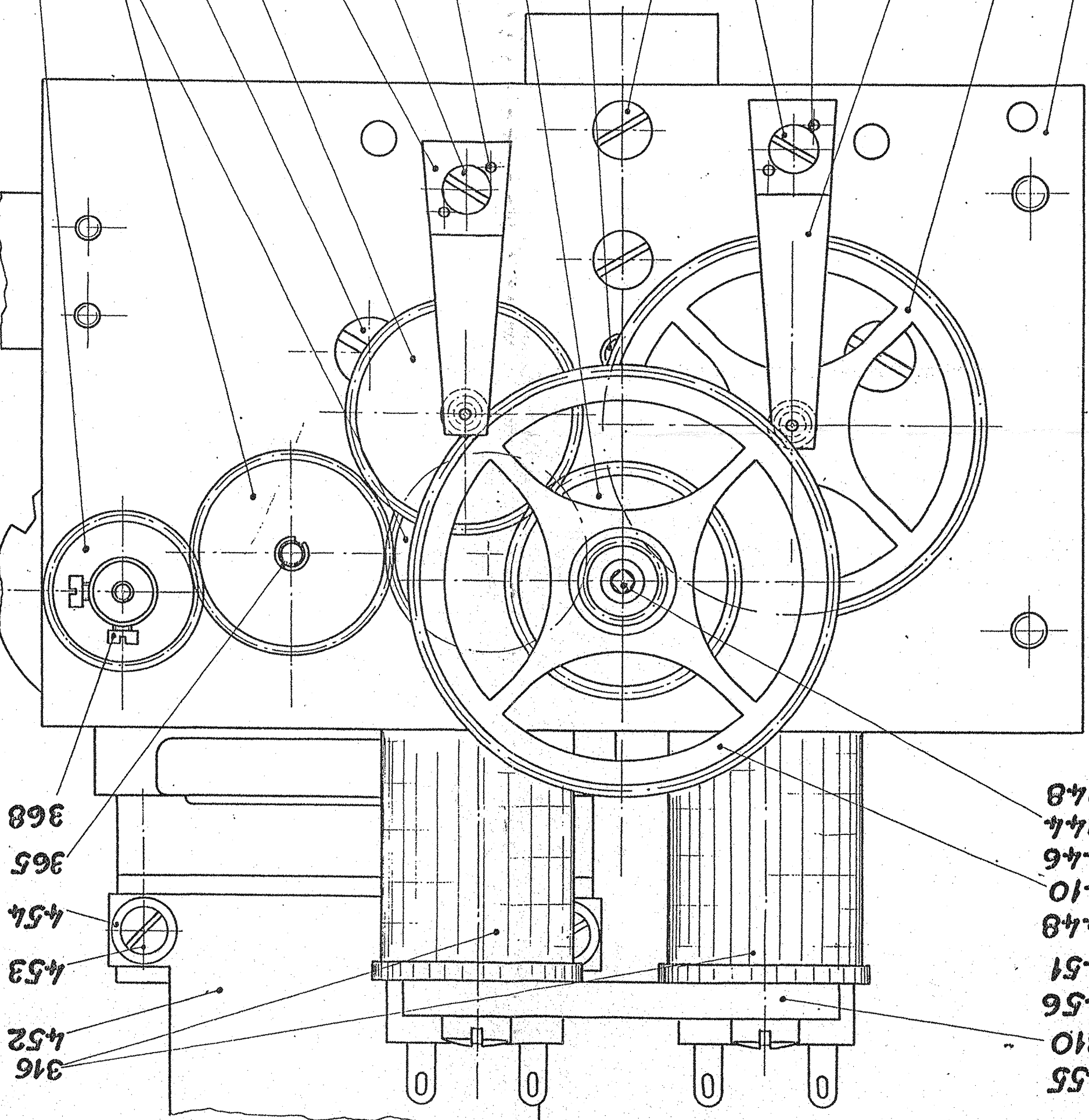
**Prendre l'heure exacte avant le réglage à la radio ou à l'horloge parlante
(en Suisse, Téléphone 161)**

TYPES D'HORLOGES-MÈRES	Réglage par la vis micrométrique du Balancier. 1 trait sur la vis équivaut à	
	par mois	par jour
Balancier battant 1/2 sec. H 50-H 59, H 60-H 69, H 70-H 79, Z 100-199	1 min. 40 sec.	3,34 sec.
Balancier battant 2/3 sec. H 80-H 89, H 100-199, H 200-299, Z 100-199	1 min. 20 sec.	2,43 sec.
Balancier battant 1 sec. H 500 - H 599, Z 200 - Z 299	32 sec.	1,08 sec.
La petite vis de réglage (en dessous de la vis micrométrique) sert uniquement en dernier lieu pour un réglage très précis.		
UHRENFABRIK W. MOSER-BAER SUMISWALD		4-103824



	Werk für 1 sek. - Pendel						
Stück	Gegenstand	Pos.	Material	Dim.	Werkz.	Bemerkung	
II	I	Zueränderungen:					
	<p>Ereuzt durch</p> <p>Ereuzt für H.J. 21</p>						
HAUPTUHR		H.J.					
		Maßstab:					
		2:1					
		Kreistheil		11246 1200			
		Geprüf		2.1.17 1200			
				1			
Uhrenfabrik W. Moser-Baer		SUMISWALD		11934			

302 372 377 378 380 358 306 387 400 402 399 394 304 364 367



496 500 494 495 351 444 443 442 388 441 446 357 328 352 458 457

St. 1

Sek.-Impulswerk kpl.		Stück	Material	Pos.	Dim.	Werkz.	Zeichnung
Sek.-Impulswerk							
Uhrenfabrik W. Moser-Baer							
SUMISWAED							
2-12059 d							
Gezeichnet 12.9.11.60							
Geprüft 12.9.11.60							
Machstab: 2:1							
c: 25.11.60							
c: 1.6.11.60							
c: 1.6.11.60							