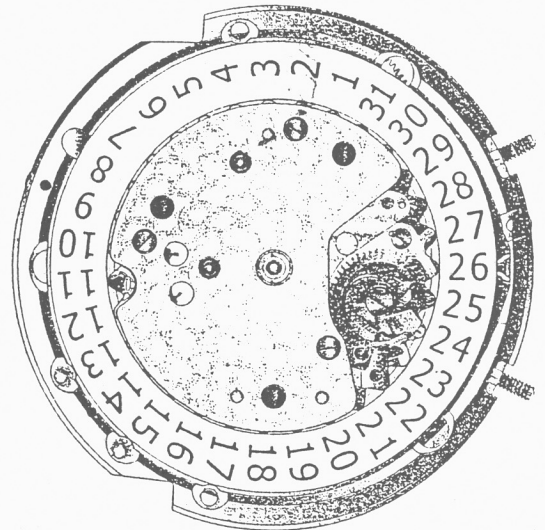
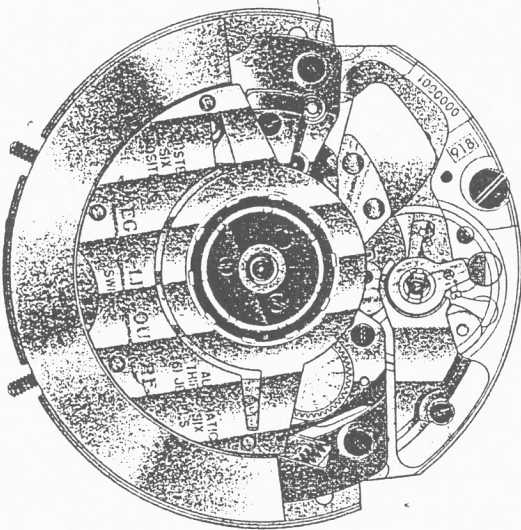


Calibre 918



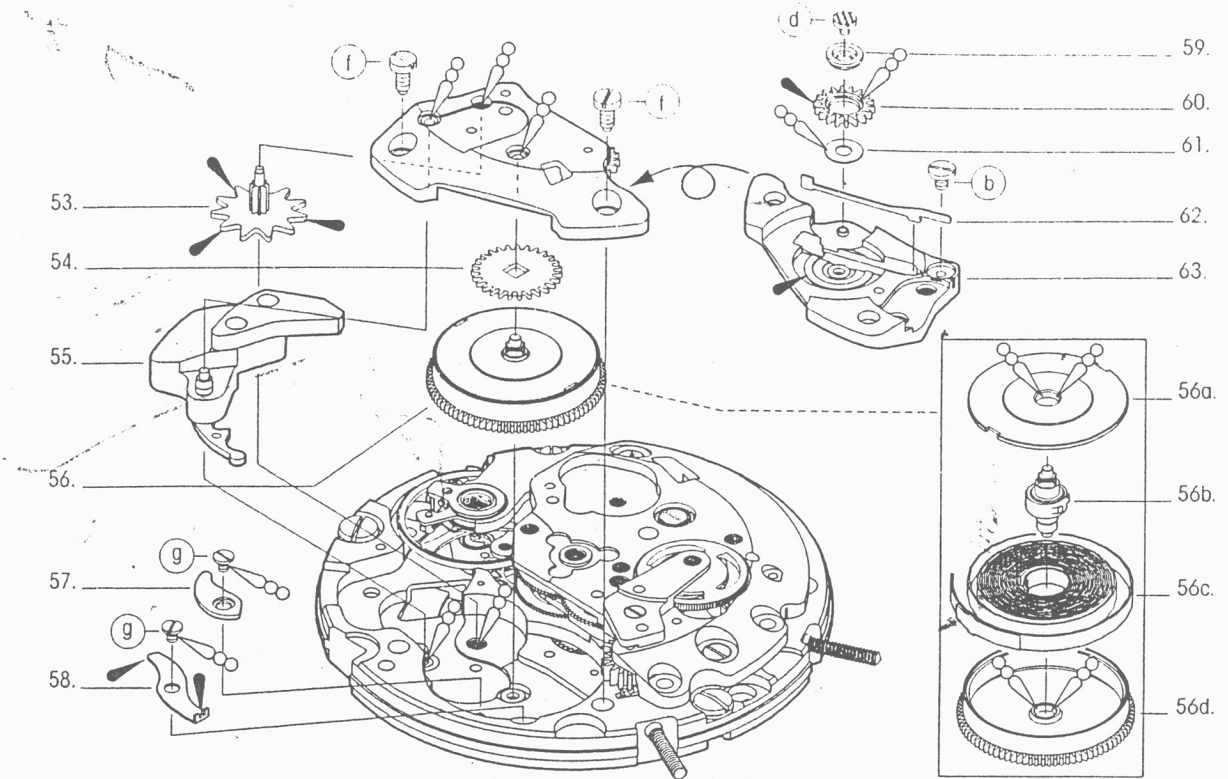
Mouvement mécanique à remontage automatique avec date, seconde au centre et réveil mécanique à sonnerie sur timbre

Mechanisches Automatikwerk mit Datum, Sekunde aus der Mitte und Weckeinrichtung auf Tonfeder

Mechanical automatic movement with date, centre seconds and mechanical alarm, incorporating a gong

Calibre 918

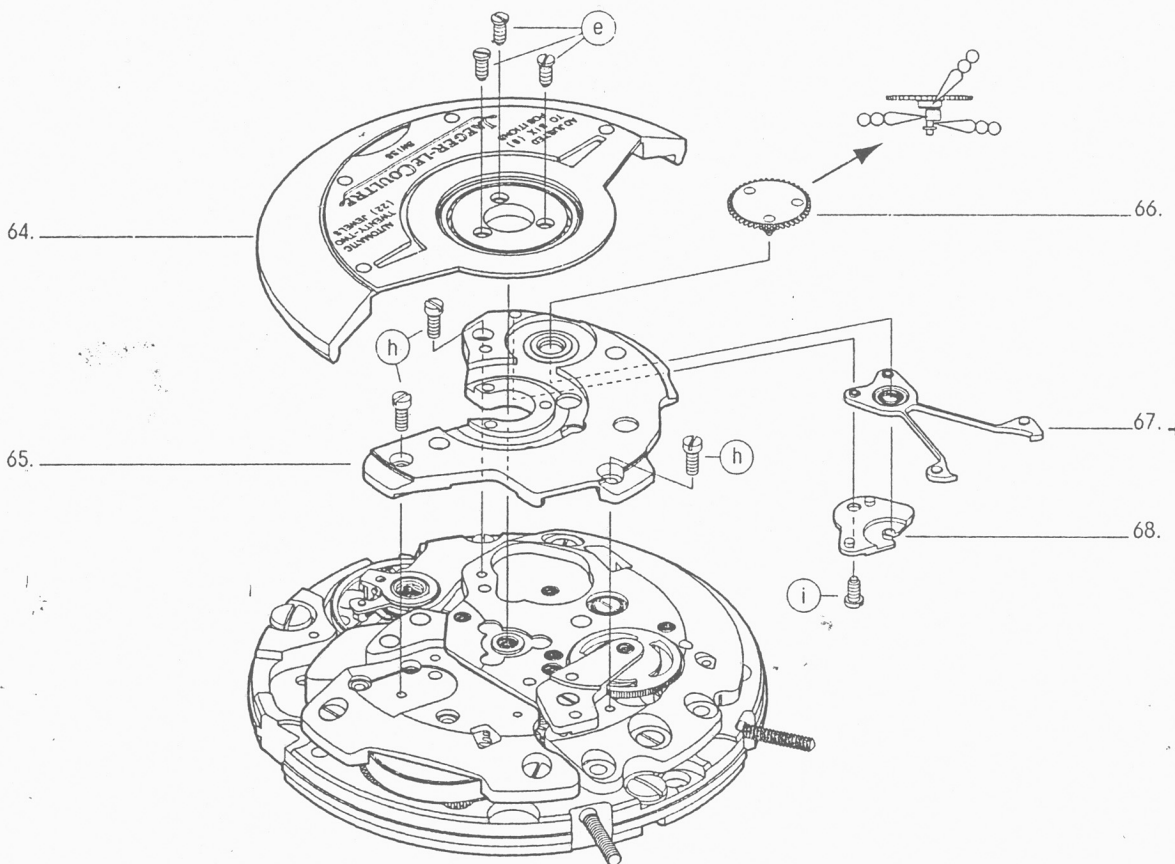
Schéma de montage et huileage - Montage- und Ölungsschema - Assembly and lubrication diagram



Montage du mécanisme de réveil
Zusammenbau des Weckwerk-Mechanismus
Assembly of the alarm mechanism

Se référer au tableau d'ordre d'assemblage des fournitures (page 7)
 Beachten Sie die Bestandsliste in Montagereihenfolge (Seite 7)
 Refer to parts listed in order of assembly (page 7)

Fig.5
 Abb.5



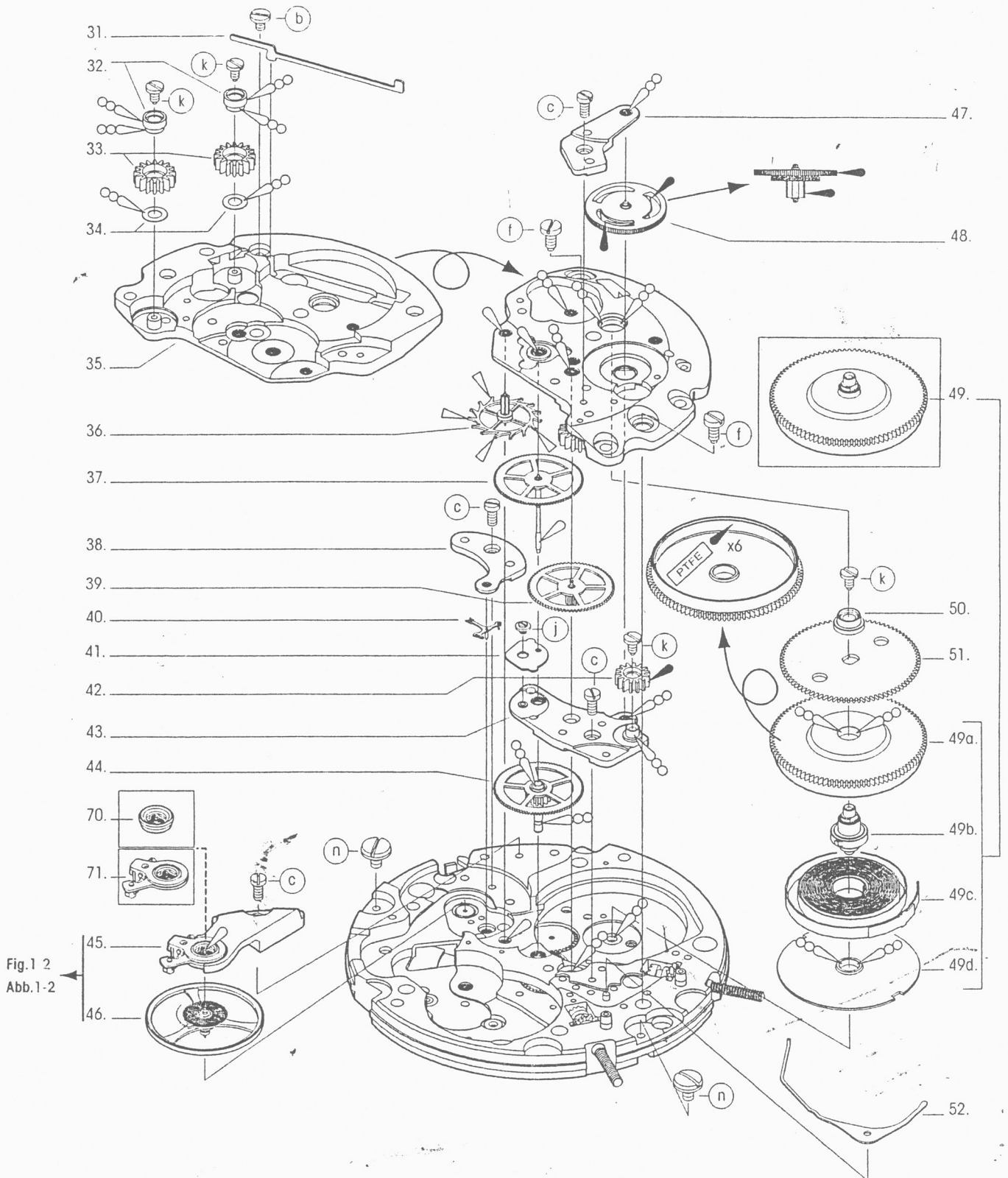
Montage du mécanisme automatique
Zusammenbau des Automatik-Mechanismus
Assembly of the automatic mechanism

Se référer au tableau d'ordre d'assemblage des fournitures (page 7)
 Beachten Sie die Bestandsliste in Montagereihenfolge (Seite 7)
 Refer to parts listed in order of assembly (page 7)

Fig.4
 Abb.4

Calibre 918

Schéma de montage et huilage - Montage- und Ölungsschema - Assembly and lubrication diagram






Montage du mouvement : Se référer au tableau d'ordre d'assemblage des fournitures (page 7)
Zusammenbau des Werkes : Beachten Sie die Bestandteilliste in Montagerihenfolge (Seite 7)
Assembly of the movement : Refer to parts listed in order of assembly (page 7)

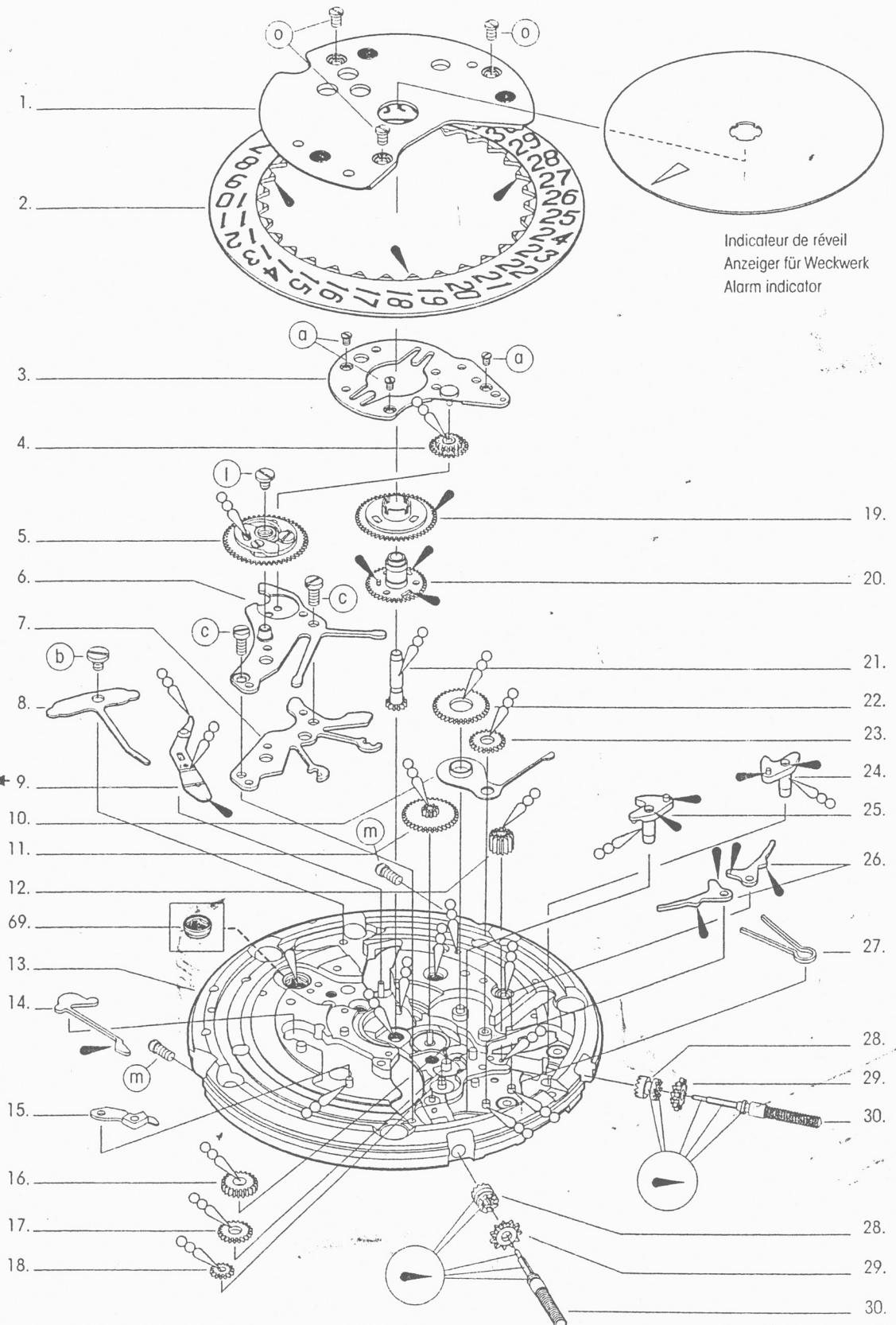
Calibre 918

Schéma de montage et huilage - Montage- und Ölungsschema - Assembly and lubrication diagram

Lubrification pour rhabillage
 Ölplan für Reparaturen
 Oilingplan for repairing

-  9415
-  9010
-  D5

-  8141
-  8200 - PML



Indicateur de réveil
 Anzeiger für Weckwerk
 Alarm indicator

Fig.3
 Abb.3

Montage du mécanisme de mise à l'heure et quantième : Se référer au tableau d'ordre d'assemblage des fournitures (page 7)
 Zusammenbau des Zeigerwerkes und Kalenders : Beachten Sie die Bestandteilliste in Montagereihenfolge (Seite 7)
 Assembly of the handsetting and calendar-mechanism : Refer to parts listed for order of assembly (page 7)

Calibre 918

Nomenclature des fournitures - Bestandteilliste - Names of spare parts

	Liste des fournitures	Bestandteile	List of supplies	
1	1.13105.918	Plaque de maintien de l'ind. de quantième	Halleplatte für Datumanzeige	Date indicator maintaining plate
2	1.91440.916	Indicateur de quantième	Datumanzeige	Date indicator
3	1.14120.916	Pont de roue de déclenchement	Auslöserad für Weckwerkbrücke	Unlocking wheel bridge
4	1.33060.916	Renvoi de quantième	Datumverbindungsrad	Date setting wheel
5	1.33020.06.916	Roue entraîneuse de l'ind. de quantième	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel
6	1.10062.916	Pont du rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge
7	1.51090.916	Sautoir de tirette	Winkelhebelaste	Setting lever jumper
8	1.64112.916	Ressort du déclencheur	Auslöserfeder	Disconnecter lever spring
9	1.54150.916	Déclencheur	Auslöser	Disconnecter
10	1.54064.916	Bascule de mise à l'heure de sonnerie	Wippe für Weckerwerk-Zeigerstellung	Alarm handsetting yoke
11	1.31041.916	Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel
12	1.34100.916	Renvoi de sonnerie	Weckerwerk-Zeigerstellrad	Alarm setting wheel
13	1.10020.918	Platine	Werkplatte	Main plate
14	1.63030.916	Ressort du sautoir de quantième	Feder für Datumraste	Date jumper spring
15	1.53080.916	Sautoir de quantième	Datumraste	Date jumper
16	1.31102.916	Renvoi de roue de minuterie	Wippenzeigerstellrad	Motion work setting wheel
17	1.31101.916	Renvoi intermédiaire	Zwischen-Zeigerstellrad	Intermediate setting wheel
18	1.31100.916	Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel
19	1.34061.916	Roue de déclenchement	Auslöserad für Weckwerk	Unlocking wheel
20	1.31046.918	Roue des heures	Stundenrad	Hour wheel
21	1.31080.918	Chaussée entraîneuse	Mitnehmer-Minutenrohr	Driver cannon pinion
22	1.34062.916	Renvoi de déclenchement	Auslöserad für Zeigerstellrad	Unlocking setting wheel
23	1.34101.916	Renvoi intermédiaire de sonnerie	Weckerwerk-Zwischen-Zeigerstellrad	Alarm intermediate setting wheel
24	1.54140.916	Tirette de sonnerie	Weckerwerk-Winkelhebel	Alarm setting lever
25	1.51080.06.916	Tirette	Winkelhebel	Setting lever
26	1.51050.916	Bascule de pignon coulant x2	Kupplungstriebhebel x2	Yoke x2
27	1.61100.916	Ressort de bascule	Kupplungshebelfeder	Yoke spring
28	1.31121.916	Pignon coulant x2	Kupplungstrieb x2	Sliding pinion x2
29	1.31120.916	Pignon de remontoir x2	Aufzugtrieb x2	Winding pinion x2
30	1.51010.916	Tige de remontoir x2	Aufzugwelle x2	Winding stem x2
31	1.51120.916	Cliquet-ressort	Federklinke	Spring click
32	1.81136.916	Noyau de roue de couronne x2	Kronradkern x2	Crown wheel core x2
33	1.31023.916	Roue de couronne x2	Kronrad x2	Crown wheel x2
34	1.81015.916	Assise de roue de couronne x2	Aufgabe für Kronrad x2	Crown wheel seating x2
35	1.10048.916	Pont de rouage	Räderwerkbrücke	Train wheel bridge
36	1.30040.916	Roue d'échappement	Hemmungsrade	Escape wheel
37	1.30027.916	Roue de seconde au centre	Zentrumsekundenrad	Centre second wheel
38	1.10057.916	Pont d'ancre	Ankerbrücke	Pallet cock
39	1.30025.916	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel
40	1.40010.916	Ancre	Anker	Pallet fork
41	1.70891.916	Plaque d'appui de roue de seconde	Abstützplatte für Sekundenrad	Support plate for second wheel
42	1.31024.916	Roue de couronne intermédiaire	Zwischen-Kronrad	Intermediate crown wheel
43	1.10047.916	Pont de roue de centre	Minutenradbrücke	Centre wheel cock
44	1.30015.916	Roue de centre	Minutenrad	Centre wheel
45	1.10058.918	Pont de balancier	Unruhbrücke	Balance cock
46	1.40051.916	Balancier réglé	Unruh reguliert	Balance timed
47	1.12055.916	Pont de mobile entraîneur	Mitnehmerradbrücke	Driving gear cock
48	1.32033.916	Mobile entraîneur de rochet	Sperrad-Mitnehmerrad	Ratchet wheel driving gear
49	1.20010.916	Barillet complet	Federhaus vollständig	Barrel complete
49a	1.20040.916	Tambour de barillet	Federhaustrommel	Barrel drum
49b	1.20060.914	Arbre de barillet	Federwelle	Barrel arbor
49c	1.20102.916	Ressort de barillet	Triebfeder	Mainspring
49d	1.20040.914	Couvercle de barillet	Federhausdeckel	Barrel cover
50	1.84120.916	Chapeau du rochet de sonnerie	Abdeckscheibe für Schlagwerk	Strike ratchet wheel cop
51	1.31020.916	Rochet	Sperrad	Ratchet wheel
52	1.56070.909	Levier stop	Stoppehebel	Stop lever
53	1.34010.916	Roue de sonnerie	Weckerrad	Alarm wheel
54	1.34090.916	Rochet de sonnerie	Weckwerk-Sperrad	Alarm ratchet wheel
55	1.54261.916	Marteau de sonnerie	Weckwerk-Hammer	Alarm hammer
56	1.24010.916	Barillet de sonnerie complet	Weckwerk-Federhaus vollständig	Alarm barrel complete
56a	1.24050.916	Couvercle de barillet de sonnerie	Weckwerk-Federhausdeckel	Alarm barrel cover
56b	1.24060.916	Arbre de barillet de sonnerie	Weckwerk-Federwelle	Alarm barrel arbor
56c	1.24100.916	Ressort de barillet de sonnerie	Weckwerk-Triebfeder	Alarm mainspring
56d	1.24030.916	Tambour de barillet de sonnerie	Weckwerk-Federhaustrommel	Alarm barrel drum
57	1.54380.916	Verrou de sonnerie	Weckwerk-Riegel	Alarm bolt
58	1.54065.916	Bascule du verrou de sonnerie	Wippe für Wecker-verriegelung	Alarm bolt yoke
59	1.84136.916	Noyau de roue de couronne intermédiaire	Zwischen-Kronradkern	Intermediate crown wheel core

Calibre 918

60	1.34083.916	Roue de couronne inter. de sonnerie	Weckwerk-Zwischen-Kronrad	Intermediate alarm crown wheel
61	1.84021.916	Assise de roue de couronne intermédiaire	Auflage für Weckwerk-Zwischen-Kronrad	Intermediate crown wheel seating
62	1.54181.916	Cliquet-ressort de sonnerie	Weckwerk-Federklinke	Alarm spring click
63	1.14056.918	Pont de sonnerie	Weckerbrücke	Alarm bridge
64	1.22010.22.918	Masse oscillante	Schwingmasse	Oscillating weight
65	1.12050.918	Pont du dispositif automatique	Brücke für Automatik	Automatic device bridge
66	1.32030.916	Roue d'armage	Spannrad	Winding wheel
67	1.52051.916	Cliquet double	Doppelklinke	Double click
68	1.52121.916	Verrou de roue d'armage	Spannrad-Riegel	Winding wheel bolt
69	770 830	Amortisseur	Stoßsicherung	Shock-absorber
70	770 300	Amortisseur	Stoßsicherung	Shock-absorber
71	1.40201.916	Porte-spiral monté avec amortisseur	Spiralträger montiert mit Stoßsicherung	Hairspring support with shock-absorber

	Vis de	Schrauben für	Screws for	
a	1456/5551	Pont de roue de déclenchement x3	Auslöserad für Weckwerkbrücke x3	Unlocking wheel bridge x3
b	1365/6051	Ressort du déclencheur x1	Auslöserfeder x1	Disconnecter lever spring x1
b	1365/6051	Cliquet-ressort de sonnerie x1	Weckwerk-Federklinke x1	Alarm spring click x1
b	1365/6051	Cliquet-ressort x1	Federklinke x1	Spring click x1
c	1385/2351	Pont du rouage de minuterie x2	Wechselradbrücke x2	Minute train bridge x2
c	1385/2351	Pont d'ancre x1	Ankerbrücke x1	Pallet cock x1
c	1385/2351	Pont de roue de centre x1	Minutenradbrücke x1	Centre wheel cock x1
c	1385/2351	Pont de mobile entraîneur x1	Mitnehmerradbrücke x1	Driving gear cock x1
c	1385/2353	Pont de balancier x1	Unruhbrücke x1	Balance cock x1
d	1364/4051	Roue de couronne inter. de sonnerie x1	Weckwerk-Zwischen-Kronrad x1	Intermediate alarm crown wheel x1
e	1452/2353	Masse oscillante x3	Schwingmasse x3	Oscillating weight x3
f	1450/2353	Pont de sonnerie x2	Weckerwerkbrücke x2	Alarm bridge x2
f	1450/2353	Pont de rouage x2	Räderwerkbrücke x2	Train wheel bridge x2
g	1024/0051	Verrou de sonnerie x1	Weckwerk-Riegel x1	Alarm bolt x1
g	1024/0051	Bascule du verrou de sonnerie x1	Wippe für Wecker-verriegelung x1	Alarm bolt yoke x1
h	1453/2153	Pont du dispositif automatique x3	Brücke für Automatik x3	Automatic device bridge x3
i	1455/4051	Verrou de roue d'armage x1	Spannrad-Riegel x1	Winding wheel bolt x1
j	1401/5551	Plaque d'appui de roue de seconde x1	Abstuetzplatte für Sekundenrad x1	Support plate for second wheel x1
k	1451/6351	Rochet x1	Sperrad x1	Ratchet wheel x1
k	1451/6351	Roue de couronne x2	Kronrad x2	Crown wheel x2
k	1451/6351	Roue de couronne intermédiaire x1	Zwischen-Kronrad x1	Intermediate crown wheel x1
l	1279/2051	Roue entr. de l'ind. de quantième x1	Datumanzeiger-Mitnehmerrad x1	Date indicator driving wheel x1
m	1454/5551	Cadran x2	Zifferblatt x2	Dial x2
n	1288/5553	Fixage x2	Befestigung x2	Fixing x2
o	1367/5551	Plaque de maintien de l'indicateur x3	Halteplatte für Datumanzeige x3	Date indicator maintaining plate x3

Calibre 918

Recommandations techniques - Technische Empfehlungen - Technical recommendations

Fig.4
Abb.4

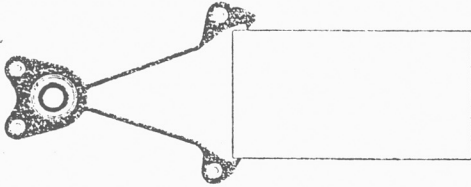


Fig. 4 - Cliquet double.

Contrôler l'écartement du cliquet double avec la jauge réf 0,990,916,4.

Abb. 4 - Doppelklinke.

Den Abstand der Doppelklinke mit der Lehre Ref.0,990,916,4 kontrollieren.

Fig. 4 - Double click.

Check the separation between the double click using gauge ref. 0,990,916,4.

Fig.5
Abb.5

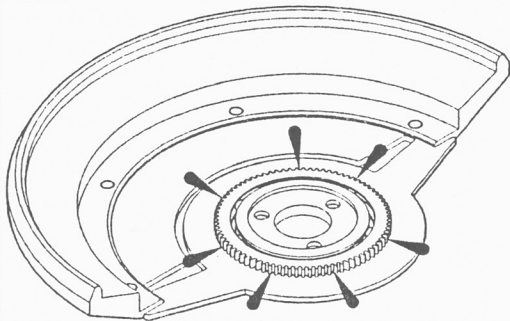


Fig. 5 - Huilage de la masse oscillante.

Après avoir prélubrifié la masse oscillante par immersion dans un mélange de benzine et de 0,2% d'huile D5, déposer une goutte d'huile sur la denture de la masse oscillante, en face de chacune des billes.

Abb. 5 - Ölen der Schwungmasse des Rotors.

Nach dem Vorölen der Schwungmasse durch ein Bad in einem Gemisch aus Benzin und 0,2% D5-Öl, müssen Sie einen Tropfen Öl auf die Verzahnung der Schwungmasse geben, jeweils gegenüber jeder Kugel des Kugellagers.

Fig. 5 - Lubricating the oscillating weight.

After pre-lubricating the oscillating weight by immersing it in a mixture of benzine and 0.2% D5 oil, place a drop of oil on the teeth of the oscillating weight, opposite each of the balls.

Fig.6
Abb.6

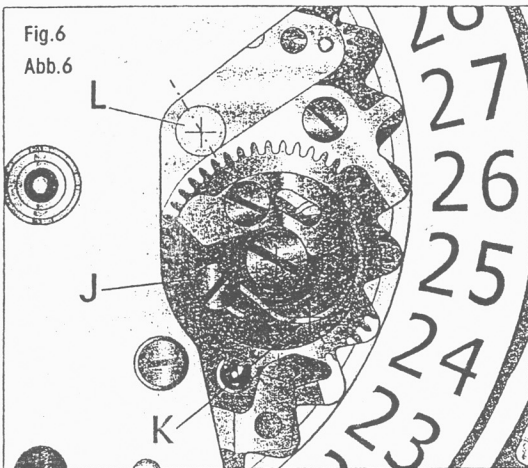


Fig. 6 - Réglage des fonctions du réveil et du quantième.

Poser l'indicateur de réveil sur le mouvement et poser par-dessus le cadran sans le visser. Tirer d'un cran la tige de remontoir du mouvement. Faire tourner la tige dans le sens anti-horaire pour entraîner l'indicateur de réveil, jusqu'à ce qu'il indique 12 heures. Repousser la tige. Enlever le cadran et l'indicateur de réveil.

Réglage à 1h30 du saut de l'indicateur de quantième: Enlever la vis J de la roue entraîneuse de quantième. Faire pivoter la roue de façon à aligner sur le même axe son centre avec le trou de repère K et la tête du tenon L. Replacer la vis.

Abb. 6 - Einstellen der Weckerfunktionen und des Kalenders.

Die Weckeranzeige auf das Uhrwerk setzen und das Zifferblatt in der richtigen Position darüberlegen, ohne es zu verschrauben. Die Aufzugswelle des Uhrwerks eine Stufe herausziehen. Die Welle gegenuhzeigersinn drehen, um die Weckeranzeige mitzunehmen, bis sie 12 Uhr anzeigt. Die Welle wieder einschieben, Zifferblatt und Weckeranzeige abnehmen.

Einstellen des Datumanzeige-Sprungs um 1.30 Uhr: Die Schraube J des Datum-Mitnehmerrads entfernen. Das Rad kippen und drehen, bis sein Zentrum auf einer Achse mit dem Richtloch K und dem Kopf des Bolzen L liegt. Die Schraube wieder einsetzen.

Fig. 6 - Adjustment of the alarm and calendar functions.

Place the alarm indication on the movement and place the dial over it with screwing it in. Pull the movement winding-stem out one notch. Turn the stem counter-clockwise to drive the alarm indicator, until it indicates 12 o'clock. Push the stem back in. Remove the dial and the alarm indicator.

Adjustment at 1.30 o'clock of the date display jump: Remove the screw J from the calendar driving wheel. Pivot the wheel so as to line up its centre with the reference-point hole K and the stud-head L along the same axis. Replace the screw.

Calibre 918

Ordres d'assemblage - Montagereihenfolge - Order of assembly

1- Roue de centre - Minutenrad - Centre wheel	• 13 - 44 - 43 - c - 41 - j - 42 - k
2- Mise à l'heure - Zeigerstellung - Handsetting mechanism	• 9 - 8 - b
	• 21 - 29 (x2) - 28 (x2) - 30 (x2) - 24 - 25 - 26 (x2) - 27 - 18 - 17 - 16 - 11 - 7 - 6 - c (x2)
3- Rouages - Räderwerk - Train	• 35 - 34 (x2) - 33 (x2) - 32 (x2) - k (x2) - 31 - b • 52 - 49 - 51 - 50 - k • 36 - 39 - 37 - 35 - f (x2)
	• 48 - 47 - c • 40 - 38 - c • 46 - 45 - c
4- Reveil (1) - Weckwerk (1) - Alarm (1)	• 63 - 62 - b - 61 - 60 - 59 - d • 57 - g - 58 - g • 53 - 55 - 56 - 54 - 63 - f (x2)
5- Mécanisme automatique - Automat-Mechanismus - Self winding mechanism	• 65 - 66 - 67 - 68 - i • 65 - h (x3) - 64 - e (x3)
6- Réveil (2) - Weckwerk (2) - Alarm (2)	• 20 - 19 - 10 - 23 - 22 - 12 - 4 - 5 - l - 3 - a (x3)
7- Quantième - Kalender - Calendar	• 14 - 15 - 2 - l - o (x3)

Outillage spécifique - Spezialwerkzeug - Special tools

Liste des outils

Porte-mouvement 916 - 918 - 909

Posage pour aiguillage

Jauge 916 - 918 - 909

Werkzeugliste

Werkhalter 916 - 918 - 909

Werkuntersetzer zum Zeigersetzen

Lehre 916 - 918 - 909

List of tools

Movement holder 916 - 918 - 909

Movement holder with support 916 - 918 - 909

Gauge 916 - 918 - 909

0,990,919,3

0,990,916,2

0,990,916,4

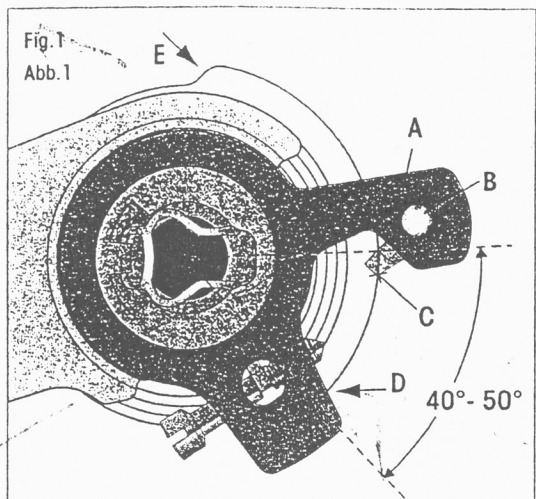


Fig. 1 - Mise en place du balancier spiral.

Positionner la raquette A comme l'indique le schéma ci-contre en respectant un angle de 40 à 50°. Positionner la clé de raquette B afin que la courbe du spiral passe par le coin C de la clé. Régler l'appui du spiral contre la clé de raquette en tournant le balancier dans le sens de l'enroulement du spiral jusqu'à la position de rebattement. Vérifier la tension du spiral en amenant la seconde spire contre la troisième. Le spiral doit à ce moment précis, commencer à se décoller de la clé de raquette. Dans le cas contraire, retoucher le spiral au point D. S'il s'avère nécessaire de centrer le spiral, veiller à ne le retoucher qu'au voisinage du point E.

Fig. 2 - A l'état libre la courbe extérieure du spiral doit être comparable au schéma ci-contre.

Abb. 1 - Einsetzen der Unruh-Spiralfeder.

Den Rücker A wie im nebenstehenden Schema auf einen Winkel von 40 bis 50° schieben. Den Rückerschlüssel B so einstellen, dass die Krümmung der Spirale durch die Ecke C des Schlüssels führt. Den Auflagepunkt der Spirale am Rückerschlüssel regulieren, indem man die Unruh im Aufrollsinn der Spiralfeder bis zum Prellpunkt dreht. Die Spannung der Spiralfeder prüfen, indem man die zweite Windung gegen die dritte zieht. Die Spirale muß sich exakt in diesem Augenblick vom Rückerschlüssel zu lösen beginnen. Andernfalls muss die Spirale an Punkt D retouchiert werden. Sollte es notwendig sein, die Spirale zu zentrieren, ist darauf zu achten, daß sie nur im Bereich von Punkt E retouchiert wird.

Abb. 2 - Bei der losen Spiralfeder muß die äußere Krümmung derjenigen auf dem Schema gleichen.

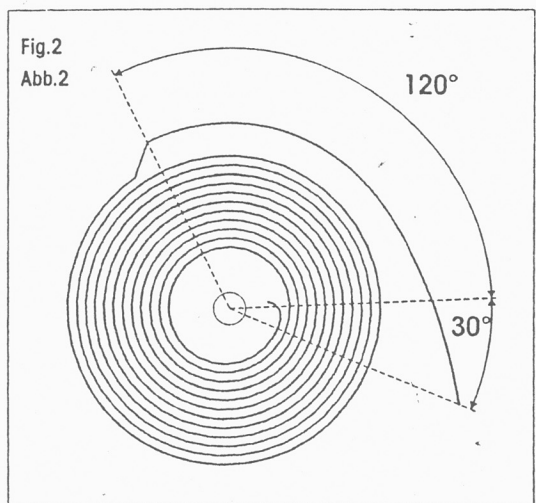


Fig. 1 - Placing the sprung balance.

Position balance-spring buckle A as shown on the diagram below, keeping it at an angle of 40 to 50°. Position the key of balance-spring buckle B so that the curve of the balance-spring goes through corner C of the key. Adjust the point of support of the balance-spring against the index key by turning the balance so as to wind the balance-spring up to the knocking position. Check the tension of the balance-spring by bringing the second coil up against the third. At this precise moment, the balance-spring must begin pulling away from the balance-spring buckle. If this does not occur, correct the balance-spring at point D. If it proves necessary to re-centre the balance-spring, be careful to touch it exclusively of around point E.

Fig. 2 - In its free state, the exterior coil of the balance-spring should be comparable to the diagram below.

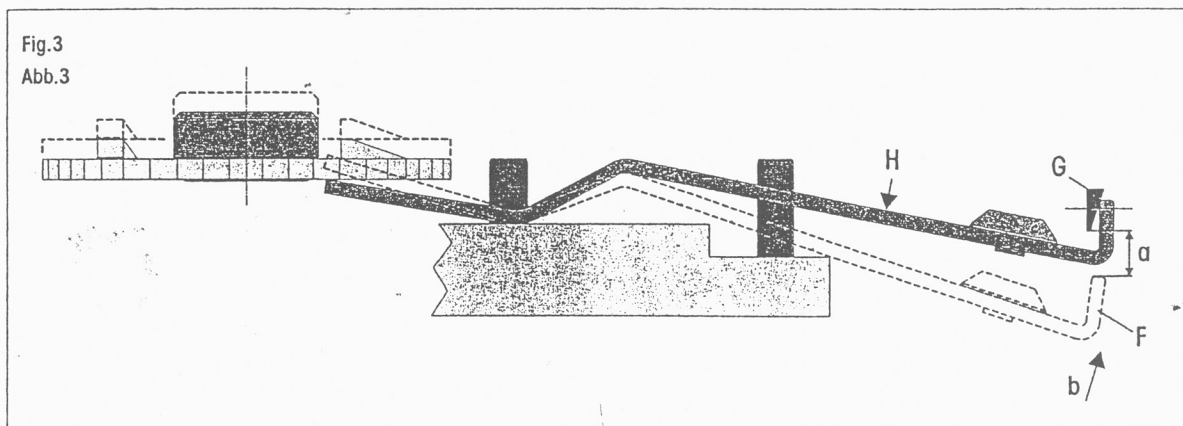


Fig. 3 - Mécanisme de réveil.

Assembler le mécanisme de réveil. Contrôler son déclenchement en veillant à ce que le bec du déclencheur F libère le doigt de l'ancre de sonnerie G avec une sécurité a suffisante. Le blocage du mécanisme de réveil a lieu lorsque le bec du déclencheur se déplace dans le sens de la flèche b contre l'ancre de sonnerie. Le bec doit se positionner au moins à la moitié de la hauteur du doigt de l'ancre. Si les fonctions ne s'effectuent pas correctement, retoucher le déclencheur aux environs du point H.

Abb. 3 - Weckwerkmechanismus.

Den Weckwerkmechanismus montieren. Das Auslösen prüfen und dabei darauf achten, dass der Schnabel des Auslösers F den Finger des Weckwerkankers G mit ausreichender Sicherheit freigibt a. Blockiert wird der Weckwerkmechanismus, wenn sich der Auslöserschnabel in Richtung des Pfeils b gegen den Schlagwerkanker verschiebt. Der Schnabel muß mindestens bis in die Hälfte der Ankerfinger-Höhe reichen. Laufen diese Funktionen nicht korrekt ab, ist der Auslöser im Bereich von Punkt H zu retouchieren.

Fig. 3 - Striking mechanism.

Assemble the striking mechanism. Check its release, ensuring that the release beak F frees the finger of the striking-pallets G in a sufficiently secure manner a. The striking mechanism is blocked by moving the release beak in the direction of arrow b up against the striking-pallets. If the functions do not operate properly, correct the release lever around point H.