FRANCE EBAUCHES

25800 Valdahon - France
B.P. 40 - Téléphone (81) 59.23.45 - Télex 360100

11½''' **4611 A**
4612 A

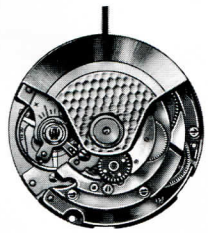
21.600 A/h

Planche d'assemblage

Assembly plate
Verbindungsplatte
Lamina de ensamble

Cal. 4611 A

MOUVEMENT ANCRE – AUTOMATIQUE – SECONDE AU CENTRE DIRECTE – DATE A GUICHET (Correcteur rapide de la date)
LEVER MOVEMENT – SELF WINDING – DIRECT CENTRE SECOND – DATE APERTURE (Date quick change system)
ANKERWERK – AUTOMATISCH – DIREKTE MITTELSEKUNDE – DATUMFENSTER (Schnelles Datumkorrektor)
MAQUINA ANCORA – AUTOMATICO – SEGUNDERO CENTRAL DIRECTO – FECHA DE VENTANILLA (Corrector rapido de fecha)



Cal. 4612 A

MOUVEMENT ANCRE – AUTOMATIQUE – SECONDE AU CENTRE DIRECTE – JOUR ET DATE A GUICHET (Correcteur rapide du jour et de la date)
LEVER MOVEMENT – SELF WINDING – DIRECT CENTRE SECOND – DAY AND DATE APERTURE (Day and date quick change system)
ANKERWERK – AUTOMATISCH – DIREKTE MITTELSEKUNDE – TAG UND DATUMFENSTER (Schnelles Tag und Datumkorrektor)
MAQUINA ANCORA – AUTOMATICO – SEGUNDERO CENTRAL DIRECTO – DIA Y FECHA DE VENTANILLA (Corrector rapido de dia y fecha)

Cette notice est destinée à faciliter le montage ou le démontage de nos calibres.

Pour un assemblage pièce par pièce, nous préconisons de suivre l'ordre de montage indiqué en page 2.

Dans le cas d'un montage en série, et selon les méthodes employées, cet ordre peut, parfois, être légèrement modifié.

Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.

Il est impératif de respecter nos indications d'huilage ainsi que nos instructions de montage afin d'obtenir un fonctionnement correct et une fiabilité optimale des mouvements.

This notice is purposed to facilitate the assemblage or the disassemblage of our calibers.

For the assembly piece per piece, we recommend to follow the assemblage steps as shown on page 2.

In the case of a mass-assembly, and according to methods in use, the order succession may sometimes be slightly modified.

The disassemblage is realized on reverse process order.

It is imperative to respect our oiling instruction as well as our method of assembly in order to obtain a correct working order and the maximum durability of the movements.

Diese Notiz hat zum Ziel, Ihnen die Auf- und Abbauarbeit unserer Kaliber zu erleichtern.

Für eine Stück bei Stück Remontage (also ohne Fliessband) empfehlen wir Ihnen die auf Seite 2 angegebene Remontagereihenfolge zu befolgen.

Für eine Serienremontage kann die Reihenfolge, und zwar nach den verwandten Methoden manchmal leicht geändert werden.

Der Abbau muss in der umgekehrten Reihenfolge ausgeführt werden.

Ein korrekter Gang, sowie eine optimale Zuverlässigkeit unserer Uhrwerken, erreichen Sie durch genaues Einhalten unserer Olen-und-Remontage anweisungen.

Esta noticia es utilizada para facilitar el ensamble o desensamble de nuestros calibros.

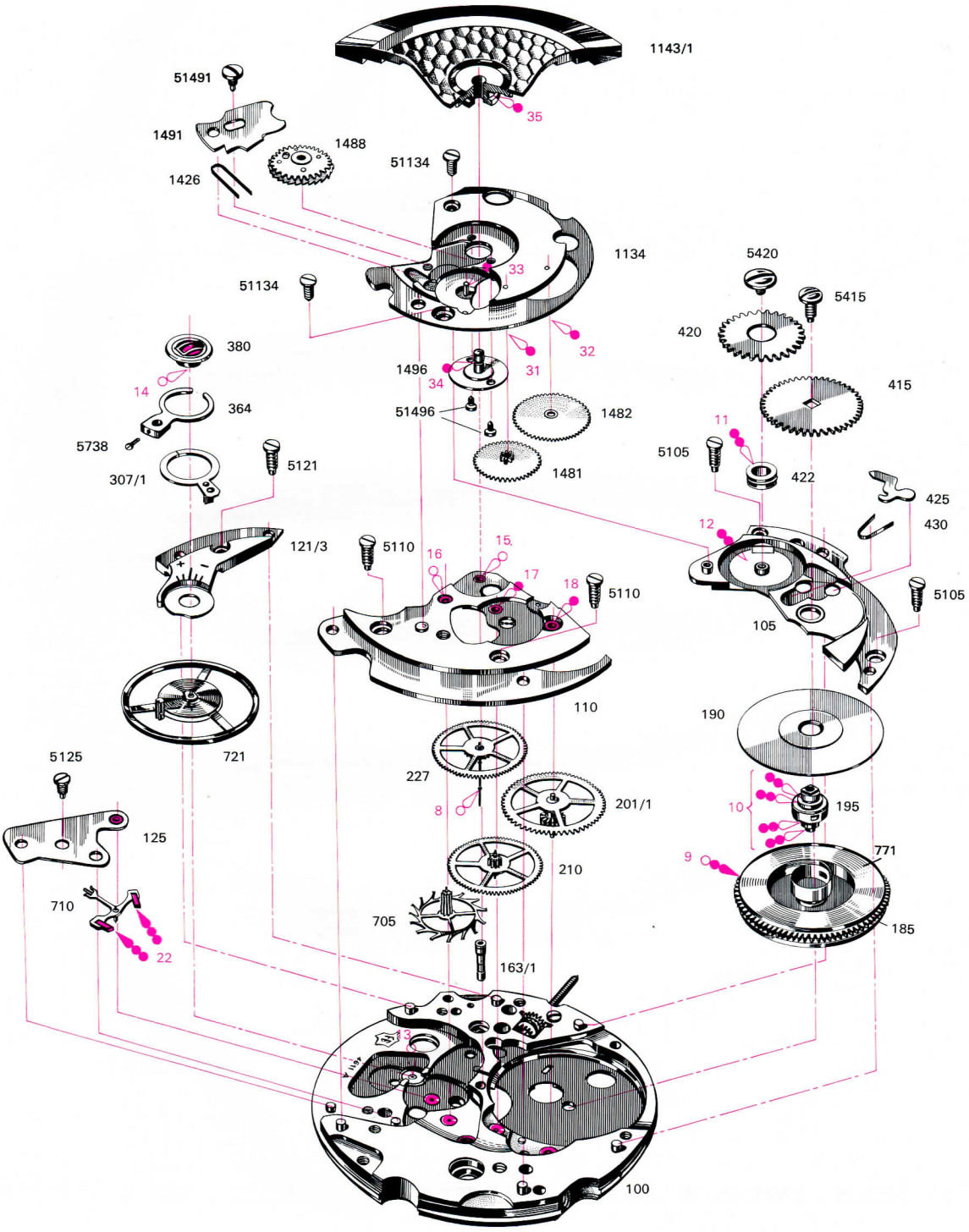
Por un ensamble pieza por pieza, recomendamos de seguir el orden de montaje indicado en página 2.

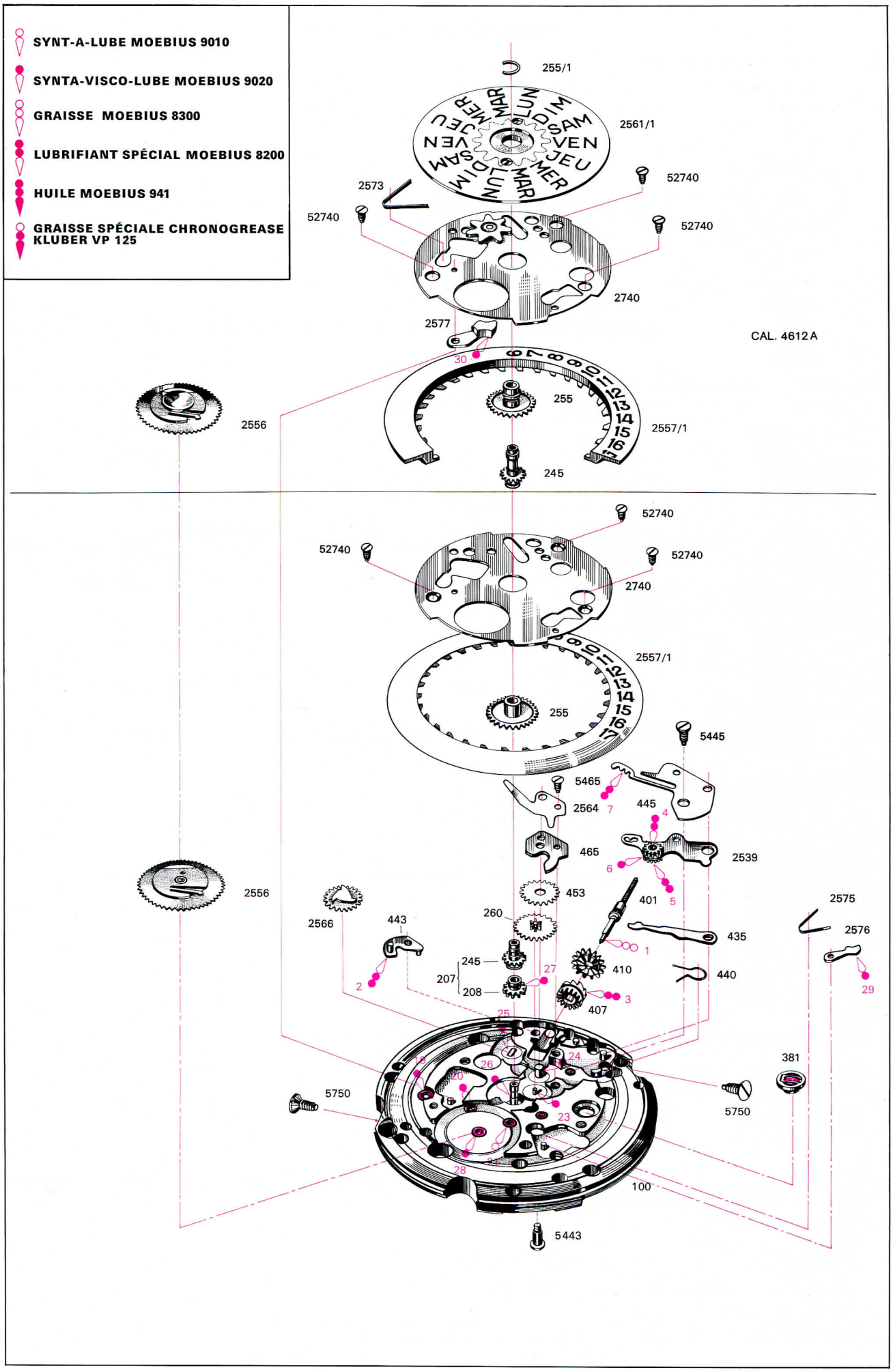
En caso de montaje en serie, y según los modos utilizados, este orden puede, a veces, estar un poquito modificado.

El desensamble se realiza en orden contrario.

Es imperativo de respectar nuestras indicaciones de engrase asi como nuestras instrucciones de montaje a fin de obtener un correcto funcionamiento y una fiabilidad óptima de los movimientos.

Réf.	Ordre de montage	Assembling sequence	Zusammensetzungsfolge	Orden de montage
100	Platine	Plate	Werkplatte	Platina
5.750	2 Vis de cadran	2 Dial screws	2 Zifferblattschrauben	2 Tornillos de esfera
381	Dispositif amortisseur, dessous	Shock-protecting device, lower	Stossicherung, unten	Dispositivo amortiguador, debajo
410	Pignon de remontoir	Winding pinion	Aufzugtrieb	Piñón de remontuar
407	Pignon coulant	Clutch wheel	Schiebetrieb	Piñón corredizo
	1	1	1	1
401	Tige de remontoir	Winding stem	Aufzugwelle	Tija de remontuar
443	Tirette	Setting lever	Stellhebel	Tirete
5.443	Vis de tirette	Setting lever screw	Stellhebelschraube	Tornillo de tirete
	2 – 3	2 – 3	2 – 3	2 – 3
435	Bascule	Yoke	Wippe	Báscula
440	Ressort de bascule	Yoke spring	Wippenfeder	Muelle de báscula
	4 – 5 6	4 – 5 6	4 – 5 6	4 – 5 6
2.539	Commande du correcteur de quantième	Date corrector lever	Steuerhebel für Datumkorrektor	Mando del corrector de fecha
445	Ressort de tirette	Setting lever spring	Stellhebelfeder	Muelle de tirete
5.445	Vis de ressort de tirette	Setting lever spring screw	Stellhebelfederschraube	Tornillo de muelle de tirete
	7	7	7	7
163/1	Tube de centre	Center pipe	Zentrumlagerrohr	Tubito de centro
705	Roue d'ancre	Escape wheel	Ankerrad	Rueda de áncora
210	Roue moyenne	Third wheel	Kleinbodenrad	Rueda primera
201/1	Grande moyenne	Large driving wheel	Grossbodenrad	Rueda grande de arrastre
	8	8	8	8
227	Roue de seconde	Sweep second wheel	Sekundenrad	Rueda de segundos
110	Pont de rouage	Train wheel bridge	Räderwerkbrücke	Puente de rodaje
5.110	2 Vis de pont de rouage	2 Train wheel bridge screws	2 Räderwerkbrückenschrauben	2 Tornillos de puente de rodaje
	Barillet complet	Complete barrel	Vollständiges Ferderhaus	Cubo completo
185	Tambour de barillet	Barrel drum	Federhaustrommel	Tambor de cubo
	9	9	9	9
771	Ressort de barillet	Mainspring	Zugfeder	Muelle real
195	Arbre de barillet	Barrel arbor	Federwelle	Arbol de cubo
190	Couvercle de barillet	Barrel cover	Federhausdeckel	Tapacubo
	10	10	10	10
105	Pont de barillet	Barrel bridge	Federhausbrücke	Puente de cubo
5.105	2 Vis de pont de barillet	2 Barrel bridge screws	2 Federhausbrückenschrauben	2 Tornillos de puente de cubo
422	Bague de roue de couronne	Crown wheel ring	Kronradring	Anillo de rueda de corona
	11–12	11–12	11–12	11–12
420	Roue de couronne	Crown wheel	Kronrad	Rueda de corona
5.420	Vis de roue de couronne (à gauche)	Crown wheel screw (left winding)	Kronradschraube (links)	Tornillo de rueda de corona (a la izquierda)
425	Cliquet	Click	Sperrkegel	Trinquete
430	Ressort de cliquet	Click spring	Sperrkegelfeder	Muelle de trinquete
415	Rochet	Ratchet wheel	Sperrad	Rochete
5.415	Vis de rochet	Ratchet wheel screw	Sperradschraube	Tornillo de rochete
710	Ancre	Pallets	Anker	Ancora
125	Pont d'ancre	Pallet cock	Ankerkloben	Puente de áncora
5.125	Vis de pont d'ancre	Pallet cock screw	Ankerklobenschraube	Tornillo de puente de áncora
	13	13	13	13
	Balancier réglé monté sur coq	Timed balance assembled on cock	Regulierte Unruh auf Kloben gesetzt	Volante arreglado mont. en el coq
380	Dispositif amortisseur, dessus	Shock-protecting device, upper	Stossicherung, oben	Dispositivo amortiguador, encima
364	Porte-piton mobile	Adjustable stud holder	Beweglicher Spiralklötzchenträger	Portapitón móvil
307/1	Raquette	Index	Rücker	Raqueta
121/3	Coq	Balance cock	Unruhkloben	Puente de volante
	14	14	14	14
721	Balancier avec spiral	Balance with hairspring	Unruh mit Spirale	Volante con espiral
5.738	Vis de piton	Hairspring stud screw	Spiralklötzchenschraube	Tornillo de pitón
5.121	Vis de coq	Balance cock screw	Unruhklobenschraube	Tornillo de puente de volante
	15-16 17 - 18	15-16 17 -18	15-16 17 - 18	15 -16 17 -18
	19-20 21 22	19-20 21 22	19-20 21 22	19-20 21 22
	23 - 24 - 25 - 26	23 - 24 - 25 - 26	23 - 24 - 25 - 26	23 - 24 - 25 - 26
207	Pignon de minute avec chaussée	Minute pinion with cannon pinion	Minutentrieb mit Minutenrohr	Piñón de minutos con cañón de minutos
208	Pignon de minute	Minute pinion	Minutentrieb	Piñón de minutos
	27	27	27	27
245	Chaussée lanternée	Cannon pinion with clamp notch	Laternen Minutenrohr	Cañón de minutos con muesca
260	Roue de minuterie	Minute wheel	Wechselrad	Rueda de minutería
453	Renvoi intermédiaire	Additional setting wheel	Zusatz-Zeigerstellrad	Rueda de transmisión intermedía
2.566	Correcteur de quantième	Date corrector	Datumkorrektor	Corrector de fecha
465	Couvre-rouage de minuterie	Minute train cover	Welchselraddeckplatte	Cubre-rodaje de minutería
2.564	Plaque de maintien du correcteur de quantième	Date corrector lever guard	Halte für Datumkorrektor	Placa de sujeción del corrector de fecha
5.465	Vis de couvre-rouage de minuterie	Minute train cover screw	Schraube für Wechselraddeckplatte	Tornillo de cubre rodaje de minuteria
255	Roue des heures	Hour wheel	Stundenrad	Rueda de horas
	28	28	28	28
2.556	Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Date indicator driving wheel	Mitnehmarrad für Datumanzeiger	Rueda de arrastre del indicador de fecha
2.557/1	Indicateur de quantième	Date indicator	Datumanzeiger	Indicador de fecha
2.576	Sautoir de quantième	Date jumper	Datumsperre	Muelle flexible de fecha
2.577	Sautoir des jours	Day jumper	Tagessperre	Muelle flexible de los días
2.740	Plaque de maintien du mécanisme calendrier	Calendar mechanism guard	Halteplatte für Kalendermechanismus	Placa de sujeción del mecanismo de calendario
52.740	3 Vis de plaque de maintien du mécanisme calendrier	3 Calendar mechanism guard screws	3 Schrauben für Kalendermechanismushalteplatte	3 Tornillos de placa de sujeción del mecanismo de calendario
2.575	Ressort du sautoir de quantième	Date jumper spring	Feder für Datumsperre	Resorte del muelle flexible de fecha
2.573	Ressort du sautoir des jours	Day jumper spring	Feder für Tagessperre	Resorte del muelle flex. de los días
	29 – 30	29 – 30	29 – 30	29 – 30
2.561/1	Indicateur des jours	Day indicator	Tagesanzeiger	Indicador de los días
255/1	Clips de maintien de l'indicateur des jours	Stay clips for day indicator	Halteclips für Tagesanzeiger	Clips de sujeción para indicador de los días
	Bâti du dispositif automatique partiellement assemblé	Framework for automatic device, semi-assembled	Gestell für Automatvorrichtung, teilweise remontiert	Bastidor del dispositivo automático en parte ensemblado
1.134	Bâti du dispositif automatique	Framework for automatic device	Gestell für Automatvorrichtung	Bastidor del dispositivo automát.
1.496	Axe de masse oscillante	Oscillating weight axle	Achse für Schwingmasse	Eje de masa oscilante
51.496	2 Vis d'axe de masse oscillante	2 Oscillating weight axle screws	2 Schr. für Schwingmassenachse	2 Tornillos de eje de masa oscil.
	31 – 32	31 – 32	31 – 32	31 – 32
1.482	Mobile entraîneur de rochet	Driving gear for ratchet wheel	Antriebsrad für Sperrad	Móvil de arrastre de rochete
1.481	Mobile de réduction	Reduction gear	Reduktionsrad	Móvil de reducción
	Femer le verrou	Lock the bolt	Riegel zuschieben	Correr el cerrojito
51.134	2 Vis de bâti	2 Framework screws	2 Gestellschrauben	2 Tornillos de bastidor
	33 – 34	33 – 34	33 – 34	33 – 34
1.488	Roue-cliquet	Click wheel	Klinkenrad	Rueda-trinquete
1.426	Cliquet ressort	Spring click	Feder-Sperrkegel	Trinquete muelle
1.491	Verrou de masse oscillante	Oscillating weight bolt	Riegel für Schwingmasse	Cerrojito de masa oscilante
51.491	Vis de verrou de masse oscillante (ne pas visser à fond)	Oscillating weight bolt screw (do not screw tight)	Schraube für Schwingmassenriegel (nicht ganz anziehen)	Tornillo de cerrojito de masa oscilante (no apretar a fondo)
	35	35	35	35
1.143/1	Masse oscillante	Oscillating weight	Schwingmasse	Masa oscilante
	Pousser 1.491	Shove 1.491	1.491 schieben	Correr 1.491
	Bloquer 51.491	Block 51.491	51.491 blockieren	Bloquear 51.491


1143/1
35
51491
1491
1488
1426
51134
1134
33
51134
5420
5415
420
32
380
31
1496
34
415
14
364
51496
1482
11
5738
5105
307/1
5121
1481
422
425
430
12
121/3
5110
15
16
17
18
5110
5105
105
110
190
721
5125
227
201/1
8
10
195
125
9
771
210
710
705
185
22
163/1
13
100


SYNT-A-LUBE MOEBIUS 9010
SYNTA-VISCO-LUBE MOEBIUS 9020
GRAISSE MOEBIUS 8300
LUBRIFIANT SPÉCIAL MOEBIUS 8200
HUILE MOEBIUS 941
GRAISSE SPÉCIALE CHRONOGREASE KLUBER VP 125
CAL. 4612 A
255/1
2561/1
52740
2573
2740
2577
2556
255
2557/1
245
5445
5465
2564
445
465
2539
453
401
2575
2576
2566
443
260
435
245
207
208
410
440
407
381
5750
100
5443

COMPLÉMENTS TECHNIQUES

– ANGLE DE LEVÉE DU BALANCIER: 52°

– HUILAGE DU BARILLET

1. Tambour:

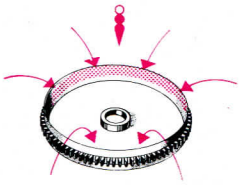


Fig. 1

– La graisse spéciale KLUBER Chronogrease VP 125 doit être étalée en quantité suffisante sur le pourtour intérieur du tambour.

2. Arbre:

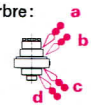


Fig. 2

– Huiler suffisamment les 4 portées de l'arbre et principalement le point (a) afin d'éviter le grippage.

– MÉCANISME AUTOMATIQUE

1. Huilage:

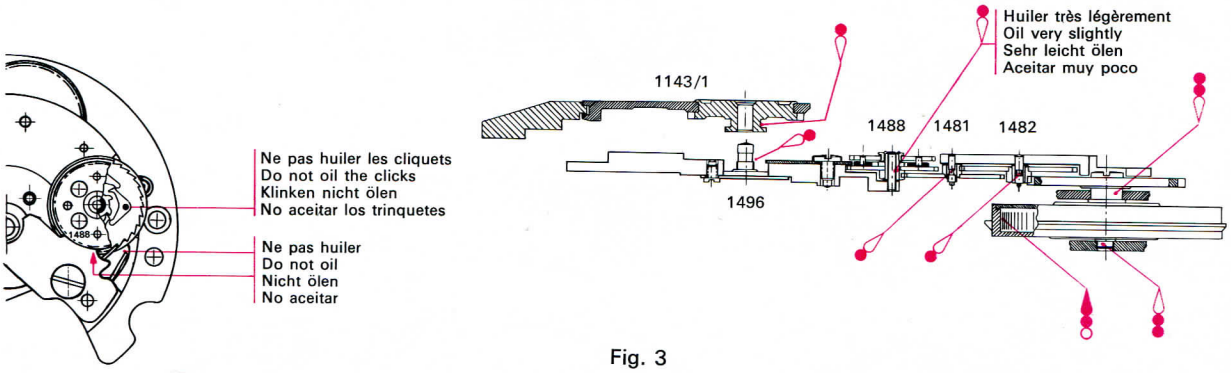


Fig. 3

2. Mise en place du bâti
   - Prépositionner le bâti partiellement assemblé sur ses piliers
   - En exerçant une légère pression sur celui-ci, faire tourner doucement la couronne de remontoir (en position de remontage) jusqu'à obtenir l'engrènement des mobiles.

– CLIPS DE MAINTIEN DE L'INDICATEUR DES JOURS

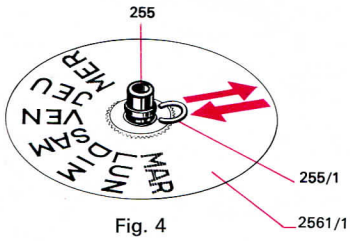
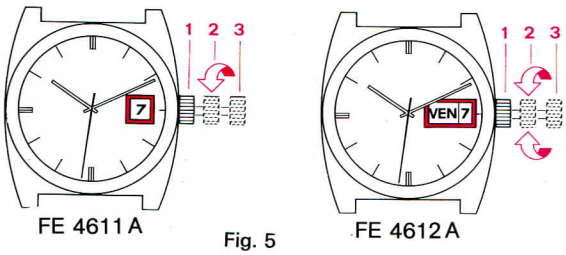


Fig. 4

Pour mettre ou enlever le clips, introduire ou enlever celui-ci par le côté et non par le dessus.

– COURONNE AVEC TROIS POSITIONS

1. Position de remontage
2. Correction de la date / Correction des jours
3. Mise à l'heure



FE 4611 A — Fig. 5 — FE 4612 A

– REMONTAGE

Il est déconseillé de remonter les mouvements manuellement à trop vive allure.
Pour le contrôle de marche, utiliser un simulateur de porter.

– TIGE DE REMONTOIR

Pour enlever la tige, procéder comme suit:
- Dévisser très légèrement la vis de tirette
- Tirer la tige de remontoir en position de mise à l'heure
- Dévisser la vis de tirette de quelques tours
- Extraire la tige de remontoir tout en maintenant une pression sur la vis de tirette à l'aide du tournevis.

– DÉMONTAGE DU DISPOSITIF CALENDRIER

Avant de dévisser la plaque de maintien (2740), il est conseillé de retirer le ressort du sautoir de quantième (2575) et le ressort du sautoir des jours (2573). Cette opération est facilitée par les ajourages prévus à cet effet dans la plaque de maintien.

ADDITIONAL TECHNICAL REMARKS

- *LIFT ANGLE OF THE BALANCE: 52°*
- *BARREL OILING*

  1. Drum:
  The chronogrease VP 125 Kluber special grease should be spread in sufficient quantity on the internal rim of the drum. (Fig. 1)

  2. Arbor:
  Oil sufficiently the 4 shoulders of the arbor and principally the (a) point to avoid the seizing. (Fig. 2)

- *AUTOMATIC MECHANISM*

  1. Oiling (see fig. 3)
  2. Frame setting

  Set beforehand the partially assembled frame onto its pillars. While pressing slightly upon the frame, turn smoothly the winding crown (in winding-up position) until obtaining the gearing of the wheels.

- *STAY CLIPS FOR DAY INDICATOR*

  To put into place or take off the stay clips, insert it or draw it back sidewise, not from above. (See fig. 4)

- *CROWN WITH THREE POSITIONS (see fig. 5)* — 1 *For winding* — 2 *Date corrector / Day corrector* — 3 *Setting the hands*

- *WINDING-UP*

  It is recommended not to wind-up manually the movements too speedily.
  For rate control, use a wear simulating device.

- *WINDING STEM*

  To take off the winding stem:
  - *Slightly unscrew the setting lever screw*
  - *Draw the winding stem into hand-setting position*
  - *Give the setting lever screw some unscrewing revolution*
  - *Take off the winding stem while pressing the setting lever screw with a screwdriver*

- *DISMANTLING OF CALENDAR DEVICE*

  Prior to unscrew the calendar mechanism guard (2740) it is advised to remove the date jumper spring (2575) and the day jumper spring (2573). This operation is rendered easier by the purposed openings of the calendar mechanism guard.

WEITERE TECHNISCHE BEMERKUNGEN

- HEBUNGSWINKEL DER UNRUH: 52°
- ÖLEN DES FEDERHAUSES

  1. Trommel:
     - Das besondere Chronogrease VP 125 Kluber Fett muss ausreichend auf die innere Trommelwand geschmiert werden. Siehe Zeichnung 1.
  2. Federwelle:
     - Die 4 Federwellenlagerungen und besonders den Punkt (a), ausreichend ölen, damit kein Festfressen entsteht. Siehe Zeichnung 2.

- AUTOMATISCHER MECHANISMUS

  1. Ölen: Siehe Zeichnung 3.
  2. Einsetzen des Gestells:
     - Das teilweise montierte Gestell im voraus auf seine Säuben stellen.
     - Beim leichten Druck auf dem Gestell, die Aufzugkrone langsam drehen (in Aufzugstellung) bis die Räder eingreifen.

- HALTECLIPS FÜR TAGESANZEIGER

  Zum Hereinbringen oder Herausnehmen vom Haltclips, ist dieser von der Seite und nicht von oben herein- oder herauszuschieben. Siehe Zeichnung 4.

- KRONE MIT DREI STELLUNGEN (Siehe Zeichnung 5) — 1 Aufziehen — 2 Datumkorrektur / Tagkorrektur — 3 Zeiger richten

- AUFZIEHEN

  Es ist abzuraten, die Uhrenwerke mit der Hand zu schnell aufzuziehen.
  Für die Gangkontrolle ist ein Aufziehgerät zu verwenden.

- AUFZUGWELLE

  Zum Herausnehmen der Aufzugwelle:
  - Stellhebelschraube leicht abschrauben
  - Aufzugwelle auf Zeigerstellung herausziehen
  - Stellhebelschraube um einige Drehungen abschrauben
  - Aufzugwelle herausnehmen indem man mit einem Schraubenzieher auf die Stellhebelschraube drückt.

- AUSEINANDERSETZUNG VOM KALENDERMECHANISMUS

  Bevor die Halteplatte (2740) abgeschraubt wird, ist es zu empfehlen, die Federn für Datumsperre (2575) und für Tagessperre (2573) abzunehmen. Dies ist durch die in der Halteplatte zweckmässigen Durchbrechen erleichtert.

DATOS TECNICOS COMPLEMENTARIOS

- *ANGULO DE ALZAMIENTO DEL VOLANTE: 52°*
- *ACEITADO DEL CUBO*

  1. Tambor:
  Hay que esparcir la grase especial chronogrease VP 125 Kluber en cantidad suficiente sobre el contorno interior del tambor. (Véase dibujo 1).

  2. Arbol:
  Aceitar bastante los 4 asientos del árbol y sobre todo el punto (a) para evitar el agarre. (Véase dibujo 2).

- *MECANISMO AUTOMATICO*

  1. Aceitado (Véase dibujo 3)
  2. Puesta en sitio del bastidor
  posicionar por adelantado el bastidor parcialmente ensemblado sobre sus pilares.
  apoyando ligeramente sobre el bastidor, tornar con despacio la corona de remontuar (en posición de remontaje) hasta obtener el engrane de los móviles.

- *CLIPS DE SUJECIÓN PARA INDICADOR DE LOS DÍAS*

  Para poner o quitar el clips de sujeción hay que introducirlo o arrancarlo por el lado y no por arriba (Véase dibujo 4).

- *CORONA CON TRES POSICIONES (Véase dibujo 5)* — 1 *Posición de remontaje* — 2 *Corrección de la fecha / Corrección de los días* — 3 *Puesta en hora*

- *REMONTAJE*

  No es recomendable remontar los movimientos manualmente con rápidez.
  Para el control de la marcha, utilizar un simulador de llevar.

- *TIJA DE REMONTUAR*

  Para quitar la tija hay que:
  - *Destornillar muy poco el tornillo de tirete*
  - *Tirar de la tija de remontuar y ponerla en posición de puesta en hora*
  - *Destornillar el tornillo de tirete de algunas vueltas*
  - *Sacar la tija de remontuar mientras apretaba el tornillo de tirete con el destornillador.*

- *DESMONTAJE DEL DISPOSITIVO CALENDARIO*

  Antes de destornillar la placa de sujeción (2740) es mejor quitar el resorte del muelle flexible de fecha (2575) y el resorte del muelle flexible de los días (2573). Esta operación está facilitada por el calado en la placa de sujeción prevista para esto.