



EMMYWATCH
VINTAGE RESTORATIONS

France Ebauches 233.68,233.69A,233.70A Movement Parts (1)

Compiled by EmmyWatch - <https://www.emmywatch.com>



FRANCE EBAUCHES

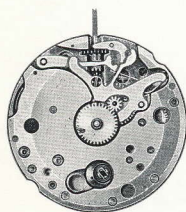
6, RUE DU MUGUET - 25 BESANÇON FRANCE
BP 914 Tél. 80.13.11 Télex Franceb Besan 36 100

10¹/₂-11¹/₂ 233/68
11¹/₂ 233/69 A
233/70 A

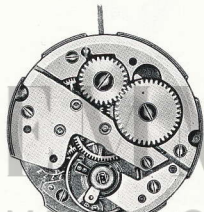
23,300-25,600 mm
alternances/h 18.000

- Cal. 233-68** MOUVEMENT ANCRE - PETITE SECONDE
LEVER MOVEMENT - SMALL SECOND
ANKERWERK - KLEINE SEKUNDE
MAQUINA ANCORA - SEGUNDERO PEQUENO
- Cal. 233-69 A** MOUVEMENT ANCRE - PETITE SECONDE - CALENDRIER A GUICHET
(changement de date accéléré - remise à date rapide)
LEVER MOVEMENT - SMALL SECOND - CALENDAR APERTURE
(Instant date change - quick date adjustment)
ANKERWERK - KLEINE SEKUNDE - DATUMFENSTER-KALENDER
(Datum-Raschschtaltung - rasche Datumnachstellung)
MAQUINA ANCORA - SEGUNDERO PEQUENO - CALENDARIO DE VENTANILLA
(Cambio de fecha acelerado - puesta en fecha rápida)
- Cal. 233-70 A** MOUVEMENT ANCRE - SANS SECONDE - JOUR ET DATE A GUICHETS
(changement de date accéléré - remise à date rapide)
LEVER MOVEMENT - WITHOUT SECOND - DAY-DATE APERTURE
(Instant date change - quick date adjustment)
ANKERWERK - OHNE SEKUNDE - TAG- UND DATUMFENSTER
(Datum-Raschschtaltung - rasche Datumnachstellung)
MAQUINA ANCORA - SIN SEGUNDERO - DIA Y FECHA DE VENTANILLA
(Cambio de fecha acelerado - puesta en fecha rápida)

233/68 - 21
233/69 A - 21
233/70 A - 21
alternances/h 21.600



10¹/₂



233/68



11¹/₂



233/69 A



233/70 A

Caractéristiques techniques

Cage	mm			
	233/68	233/69A	233/70A	
Diamètre total	10 ¹ / ₂	11 ¹ / ₂	11 ¹ / ₂	11 ¹ / ₂
Diamètre encageage	23,700	25,600	25,600	25,600
Hauteur filet	1,300	1,810	2,150	
Hauteur sur tige	1,780	2,290	2,630	
Hauteur maximum sur pont	3,600	4,110	4,450	

Cadran	mm		
Diamètre trous de pieds	1,000	0,800	0,800

Ajustement d'aiguilles	mm
Chaussée, diamètre portée d'aiguille	0,700
Roue d'heure, diamètre portée d'aiguille	1,400
Seconde, diamètre portée d'aiguille	0,200

Tige de remontoir	mm
Diamètre de filetage	0,900

Ressort de barillet	mm
Hauteur de lame	1,450
Epaisseur (18.000 A-h)	0,095-0,0975
Longueur (18.000 A-h)	360-340

Assortiment échappement	mm
Distance roue-ancre	3,150
Distance ancre-balancier	3,850
Diamètre roue	5,450
Diamètre du trou de la roue	0,500
Hauteur plateau	0,850
Diamètre du trou du plateau	0,420
Distance de cheville	0,900

Balancier sans vis (18.000 A/h)	mm
Diamètre total	9,750
Diamètre du trou du balancier	0,850
Hauteur serge	0,560

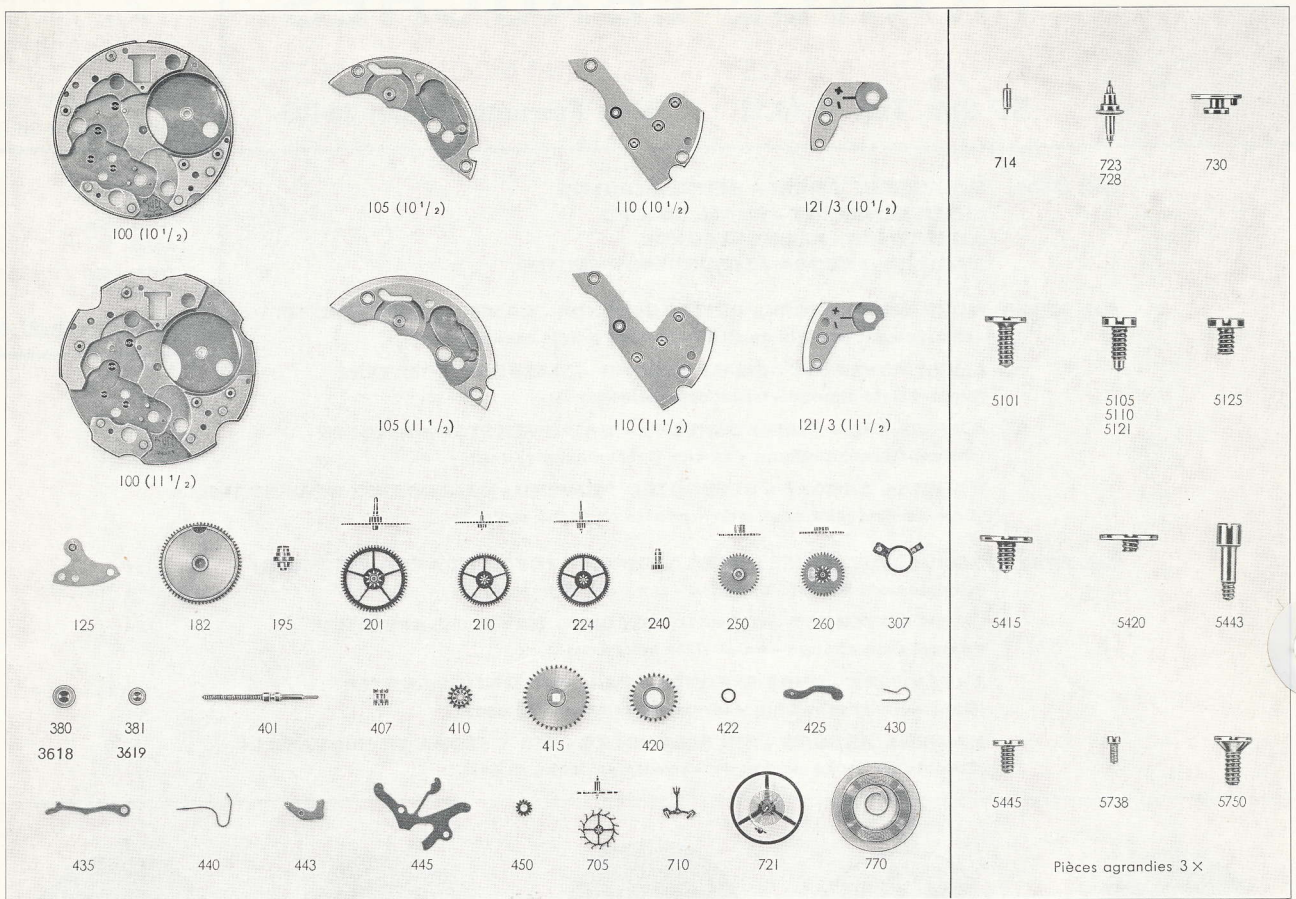
Spiral (18.000 A/h)	mm
N° CGS	0,670

Virole	mm
Diamètre total	1,100
Diamètre du trou	0,480
Hauteur	0,450

Piton (porte-piton mobile)	mm
Diamètre	0,600
Hauteur	1,400

Exécution en 17 Rubis

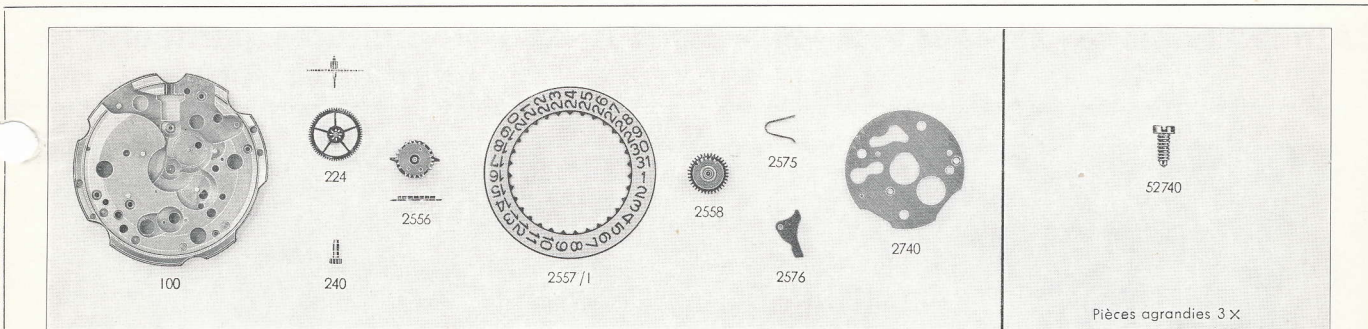
CALIBRE 10¹/₂ - 11¹/₂''' - 233/68 - fournitures du calibre de base



Réf.	Fournitures du calibre de base	Basic calibre materials	Grundkaliber-Bestandteile	Piezas de repuesto del calibre de base
100	Platine	Plate	Werkplatte	Platina
105	Pont de barillet	Barrel bridge	Federhausbrücke	Puente de cubo
110	Pont de rouage (finissage)	Train wheel bridge	Räderwerkbrücke	Puente de rodaje
121/3	Coq pour porte-piton et pour dispositif amortisseur, spiral plat	Balance cock for stud holder and for shock-protecting device, flat hairspring	Unrühkloben für Spiralklötzchen-Träger und Stoss-Sicherung, Flachspirale	Puente de volante para portapitón y para dispositivo amortiguador espiral plano
125	Pont d'ancre (barrette)	Pallet cock	Ankerkloben	Puente de ánora
182	Barillet avec couvercle (sans arbre)	Barrel and cover (without arbor)	Federhaus mit Deckel (ohne Federwelle)	Cubo con tapa (sin árbol)
195	Arbre de barillet	Barrel arbor	Federwelle	Arbol de cubo
201	Roue de centre sans chaussée	Center wheel and pinion without cannon pinion	Minutenrad ohne Minutenrohr	Rueda de centro sin cañón de minutos
210	Roue moyenne	Third wheel and pinion	Kleinbodenrad	Rueda primera
220	Roue de seconde, court pivot	Fourth wheel and pinion, without second hand bit	Sekundenrad mit kurzem Zapfen	Rueda de segundos, pivote corto
224	Roue de seconde, long pivot	Fourth wheel and pinion with second hand bit	Sekundenrad mit langem Zapfen	Rueda de segundos, pivote largo
240	Chaussée lanterne	Cannon pinion with clamp notch	Laternen-Minutenrohr	Cañón de minutos con muesca de apretar
250	Roue des heures	Hour wheel	Stundenrad	Rueda de horas
260	Roue de minuterie	Minute wheel	Wechselrad	Rueda de minuteria
307	Raquette avec porte-piton mobile, pour spiral plat	Regulator with adjustable stud holder, for flat hairspring	Rücker mit beweglichem Spiralklötzchen-Träger, für Flachspirale	Raqueta con portapitón móvil, para espiral plano
380	Dispositif amortisseur, de dessus	Shock-protecting device, upper	Stoss-Sicherung, oben	Dispositivo amortiguador, de encima
381	Dispositif amortisseur, de dessous	Shock-protecting device, lower	Stoss-Sicherung, unten	Dispositivo amortiguador, de debajo
401	Tige de remontoir	Winding stem	Aufzugwelle	Tija de remontuar
407	Pignon coulissant	Clutch wheel	Schiebetrieb	Piñón corredizo
410	Pignon de remontoir	Winding pinion	Aufzugtrieb (Transmissionsrad)	Piñón de remontuar (rueda de canto)
415	Rochet	Ratchet wheel	Sperrad	Rochete
420	Roue de couronne	Crown wheel	Kronrad	Rueda de corona
422	Bague de roue de couronne	Crown wheel ring	Kronradring	Anillo de rueda de corona
425	Cliquet	Click	Sperrkegel	Trinquete
430	Ressort de cliquet	Click spring	Sperrkegelfeder	Muelle de trinquete
435	Bascule	Yoke (clutch lever)	Wippe	Báscula
440	Ressort de bascule	Yoke spring (set spring)	Wippenfeder	Muelle de báscula
440	Tirette	Setting lever (detent)	Stellhebel	Tirete
443	Ressort de tirette	Setting lever spring (set bridge)	Stellhebelfeder	Muelle de tirete
445	Renvoi	Setting wheel	Zeigerstellrad	Rueda de transmisión
450	Roue d'ancre pivotée	Escape wheel and pinion with straight pivots	Anker mit Welle	Rueda de ánora pivoteada
710	Ancre montée	Jewelled pallet fork and staff	Ankerwelle	Ancora ajustada
714	Tige d'ancre	Pallet staff	Unruh	Tija de ánora
721	Balancier avec spiral plat	Balance with flat hairspring, regulated	Unruh mit Flachspirale	Volante con espiral plano
723	Axe de balancier	Balance staff, pivoted	Unruhwelle	Eje de volante
728	Axe de balancier pour dispositif amortisseur	Balance staff for shock-protecting device	Unruhwelle für Stoss-Sicherung	Eje de volante para dispositivo amortiguador
730	Plateau	Roller	Hebelscheibe	Platillo
770	Ressort de barillet	Mainspring	Zugfeder	Muelle real (cuerda)
3.618	Chaton combiné de balancier, dessus	Combined in-setting upper, for balance	Kombiniertes Steinfutter für Unruh oben	Chaton combinado encima, para volante
3.619	Chaton combiné de balancier, dessous	Combined in-setting lower, for balance	Kombiniertes Steinfutter für Unruh unten	Chaton combinado debajo, para volante
5.101	Vis de fixation	Case screw	Werkbefestigungsschraube	Tornillo de sujeción
5.105	Vis de pont de barillet	Barrel-bridge screw	Federhausbrücken-Schraube	Tornillo de puente de cubo (barrilete)
5.110	Vis de rouage (finissage)	Gear-train bridge screw	Räderwerkbrücken-Schraube	Tornillo de puente de rodaje

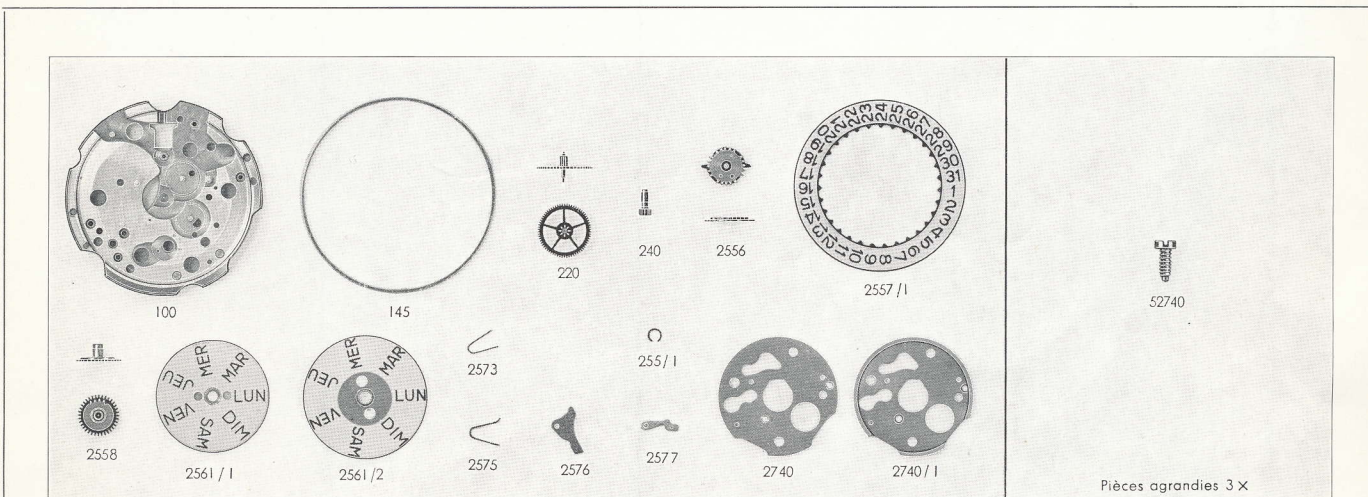
Réf.	Fournitures du calibre de base	Basic calibre matériels	Grundkaliber-Bestandteile	Piezas de repuesto del calibre de base
5.121	Vis de coq	Balance-cock screw	Unruhkloben-Schraube	Tornillo de puente de volante
5.125	Vis de pont d'ancre	Pallet cock screw	Ankerkloben-Schraube	Tornillo de puente de áncora
5.415	Vis de rochet	Ratchet wheel screw	Sperrrad-Schraube	Tornillo de rochete
5.420	Vis de roue de couronne	Crown wheel screw	Kronrad-Schraube	Tornillo de rueda de corona
5.443	Vis de tirette	Setting lever screw (detent screw)	Stellhebel-Schraube	Tornillo de tirete
5.445	Vis de ressort de tirette	Screw for setting lever spring	Stellhebelfeder-Schraube	Tornillo de muelle de tirete
5.738	Vis de pignon	Hairspring-stud screw	Spiralklötzchen-Schraube	Tornillo de piñón
5.750	Vis de cadran	Dial screw	Zifferblatt-Schraube	Tornillo de esfera
	Pierre de:	Jewel for:	Stein für:	Piedra de:
601	- roue de centre, dessus G 72-130	- center wheel, upper G 72-130	- Minutenrad, oben G 72-130	- rueda de centro, encima G 72-130
602	- roue de centre, dessous G 72-120	- center wheel, lower G 72-120	- Minutenrad, unten G 72-120	- rueda de centro, debajo G 72-120
605	- roue moyenne, dessus G 20-130	- third wheel, upper G 20-130	- Kleinbodenrad, oben G 20-130	- rueda primera, encima G 20-130
606	- roue moyenne, dessous G 20-100	- third wheel, lower G 20-100	- Kleinbodenrad, unten G 20-100	- rueda primera, debajo G 20-100
610	- roue de seconde, dessus G 20-130	- fourth wheel, upper G 20-130	- Sekundenrad, oben G 20-130	- rueda de segundos, encima G 20-130
611	- roue de seconde, dessous G 24-100	- fourth wheel, lower G 24-100	- Sekundenrad, unten G 24-100	- rueda de segundos, debajo G 24-100
615	- roue d'ancre, dessus G 12-120	- escape wheel, upper G 12-120	- Ankerrad, oben G 12-120	- rueda de áncora, encima G 12-120
616	- roue d'ancre, dessous G 12-90	- escape wheel, lower G 12-90	- Ankerrad, unten G 12-90	- rueda de áncora, debajo G 12-90
620	- ancre, dessus G 12-90	- pallet staff, upper G 12-90	- Anker, oben G 12-90	- áncora, encima G 12-90
621	- ancre, dessous G 12-90	- pallet staff, lower G 12-90	- Anker, unten G 12-90	- áncora, debajo G 12-90

CALIBRE 11 $\frac{1}{2}$ ''' - 233/69 A - Calendrier - (fournitures particulières)



Réf.	Liste des fournitures particulières	List of special materials	Liste der Spezial-Ersatzteile	Lista de las piezas especiales
100	Platine	Plate	Werkplatte	Platina
224	Roue de seconde, long pivot	Fourth wheel and pinion with second hand bit	Sekundenrad mit langem Zapfen	Rueda de segundos, pivote largo
240	Chaussée lanterne	Cannon pinion with clamp notch	Laternen-Minutenrohr	Cañón de minutos con muesca de apretar
2.556	Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Date indicator driving wheel	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Rueda de arrastre del indicador de fecha
2.557/1	Indicateur de quantième, décalqué	Date indicator, transferred	Datumanzeiger mit Druckbild	Indicador de fecha, calcado
2.558	Roue des heures double denture	Double-toothing hour wheel	Stundenrad mit Doppelzahnung	Rueda de las horas, doble endentadura
2.575	Ressort du sautoir de quantième	Date jumper spring	Feder für Datumssperre	Resorte del muelle flexible de fecha
2.576	Sautoir de quantième	Date jumper	Datumssperre	Muelle flexible de fecha
2.740	Plaque de maintien du mécanisme calendrier	Calendar mechanism guard	Halteplatte für Kalendermechanismus	Placa de sujeción del mecanismo de calendario
52.740	Vis de plaque de maintien du mécanisme calendrier	Calendar mechanism guard screw	Kalendermechanismus-Halteschraube	Tornillo de placa de sujeción del mecanismo de calendario

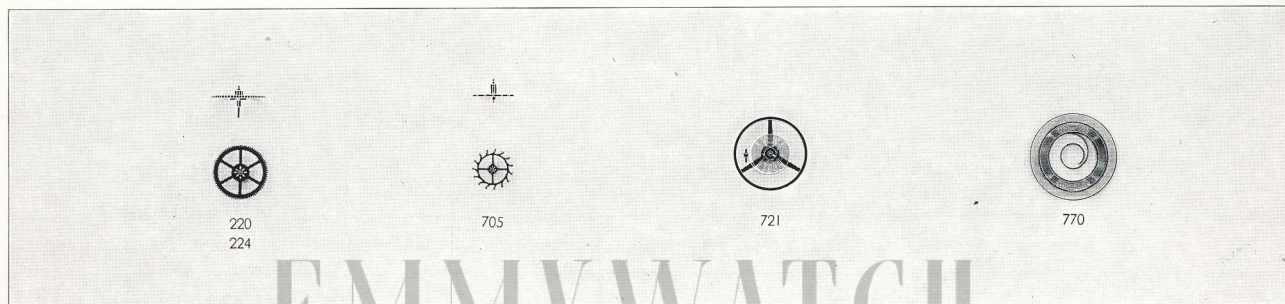
CALIBRE 11 $\frac{1}{2}$ ''' - 233/70 A - Jour-date - (fournitures particulières)



Réf.	Liste des fournitures particulières	List of special materials	Liste der Spezial-Ersatzteile	Lista de las piezas especiales
100	Platine	Plate	Werkplatte	Platina
145	Support de cadran	Dial rest	Zifferblatt-Stütze	Soporte de la esfera
220	Roue de seconde, court pivot	Fourth wheel and pinion, without second hand bit	Sekundenrad mit kurzem Zapfen	Rueda de segundos, pivote corto

Réf.	Liste des fournitures particulières	List of special materials	Liste der Spezial-Ersatzteile	Lista de las piezas especiales
240	Chaussée lanternée	Cannon pinion with clamp notch	Laternen-Minutenrohr	Cañón de minutos con muesca de apretar
255 /1	Clips de maintien de l'étoile des jours	Stay clips for the day star	Tagesstern-Halteklammer	Clips de mantenimiento de la estrella de los días
2.556	Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Date indicator driving wheel	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Rueda de arrastre del indicador de fecha
2.557 /1	Indicateur de quantième, décalqué	Date indicator, transferred	Datumanzeiger mit Druckbild	Indicador de fecha, calcado
2.558	Roue des heures double denture	Double-toothing hour wheel	Stundenrad mit Doppelzahnung	Rueda de las horas, doble dentado
2.561 /1	Etoile des jours avec disque - cadran	Day star with dial disk	Tages-Kalenderscheibe mit Stern	Estrella de los días con discoesfera
2.561 /2	Etoile des jours avec disque - cadran	Day star with dial disk	Tages-Kalenderscheibe mit Stern	Estrella de los días con discoesfera
2.573	Ressort du sautoir des jours	Day jumper spring	Feder für Tagessperre	Resorte del muelle flexible de los días (saltador)
2.575	Ressort du sautoir de quantième	Date jumper spring	Feder für Datumsperre	Resorte del muelle flexible 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
2.740 /1	Plaque de maintien du mécanisme calendrier	Calendar mechanism guard	Halteplatte für Kalendermechanismus	Placa de sujeción del mecanismo de calendario
52.740	Vis de plaque de maintien du mécanisme calendrier	Calendar mechanism guard screw	Kalendermechanismus-Halteschraube	Tornillo de placa de sujeción del mecanismo de calendario

CALIBRES 233/68 - 21 - 233/69 A - 21 - 233/70 A - 21 - (fournitures particulières pour 21 600 A/h)



Réf.	Liste des fournitures particulières	List of special materials	Liste der Spezial-Ersatzteile	Lista de las piezas especiales
220	Roue de seconde, court pivot	Fourth wheel and pinion, without second hand bit	Sekundenrad mit kurzem Zapfen	Rueda de segundos, pivote corto
224	Roue de seconde, long pivot	Fourth wheel and pinion with second hand bit	Sekundenrad mit langem Zapfen	Rueda de segundos, pivote largo
705	Roue d'ancre pivotée	Escape wheel and pinion with straight pivots	Ankerrad mit Trieb	Rueda de áncora pivotada
721	Balancier avec spiral plat	Balance with flat hairspring, regulated	Unruh mit Flachspirale	Volante con espiral plano
770	Ressort de barillet	Mainspring	Zugfeder	Muelle real (cuerda)