



FABRIQUE D'ÉBAUCHES, CHRONOGRAPHES ET RATTRAPANTES

**VALJOUX S.A., LES BIOUS**

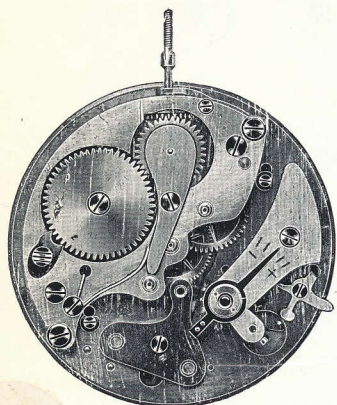
(SUISSE)

19''' Cal. **321**

42,10 mm

**Compteur de sport, à piliers, système d'arrêt au balancier**  
**Stop watches, on pillars, balance stop system**  
**Stopp-Uhren, auf Pfeiler, Unruhstopp-System**

= 320



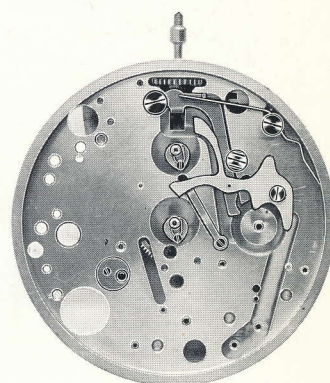
Arrêt au plateau



Mécanisme 3 fonctions



Mécanisme 2 fonctions



Mécanisme 1 fonction

**Caractéristiques techniques**

Dimensions en mm

**Cage:**

Diamètre d'encageage . . . . .	42.10
Diamètre total . . . . .	43.10
Diamètre des ponts . . . . .	39.85
Hauteur du filet. . . . .	0.60
Hauteur sur pont de barillet . . . . .	6.60
Hauteur totale avec aiguillage . . . . .	10.25

**Echappement:**

Distance roue-ancre . . . . .	4.35
Distance ancre-balancier. . . . .	5.90
Diamètre de la roue. . . . .	7.70
Diamètre du trou de la roue . . . . .	0.75
Hauteur du plateau . . . . .	1.30
Diamètre du trou de plateau . . . . .	0.60
Distance de cheville . . . . .	1.50

**Balancier:**

Diamètre total . . . . .	15.20
Diamètre du trou . . . . .	1.20
Hauteur de la serge . . . . .	0.80

**Virole:**

Diamètre total . . . . .	1.80
Diamètre du trou . . . . .	0.78
Hauteur . . . . .	1.00

**Piton:**

Diamètre . . . . .	1.00
Longueur pour spiral plat . . . . .	2.00

**Barillet et bonde:**

Diamètre intérieur du tambour . . . . .	15.10
Hauteur disponible pour ressort . . . . .	1.80
Diamètre de la bonde . . . . .	5.20

**Ressort de barillet:**

Hauteur . . . . .	1.70
Épaisseur . . . . .	0.20
Longueur . . . . .	430

**Aiguillage:**

Diamètre ajustement aiguille chronographe . . . . .	1.28-1.30
Diamètre ajustement aiguille compteur . . . . .	1.28-1.30

**Tige remontoir:**

Diamètre du filetage . . . . .	1.50
--------------------------------	------

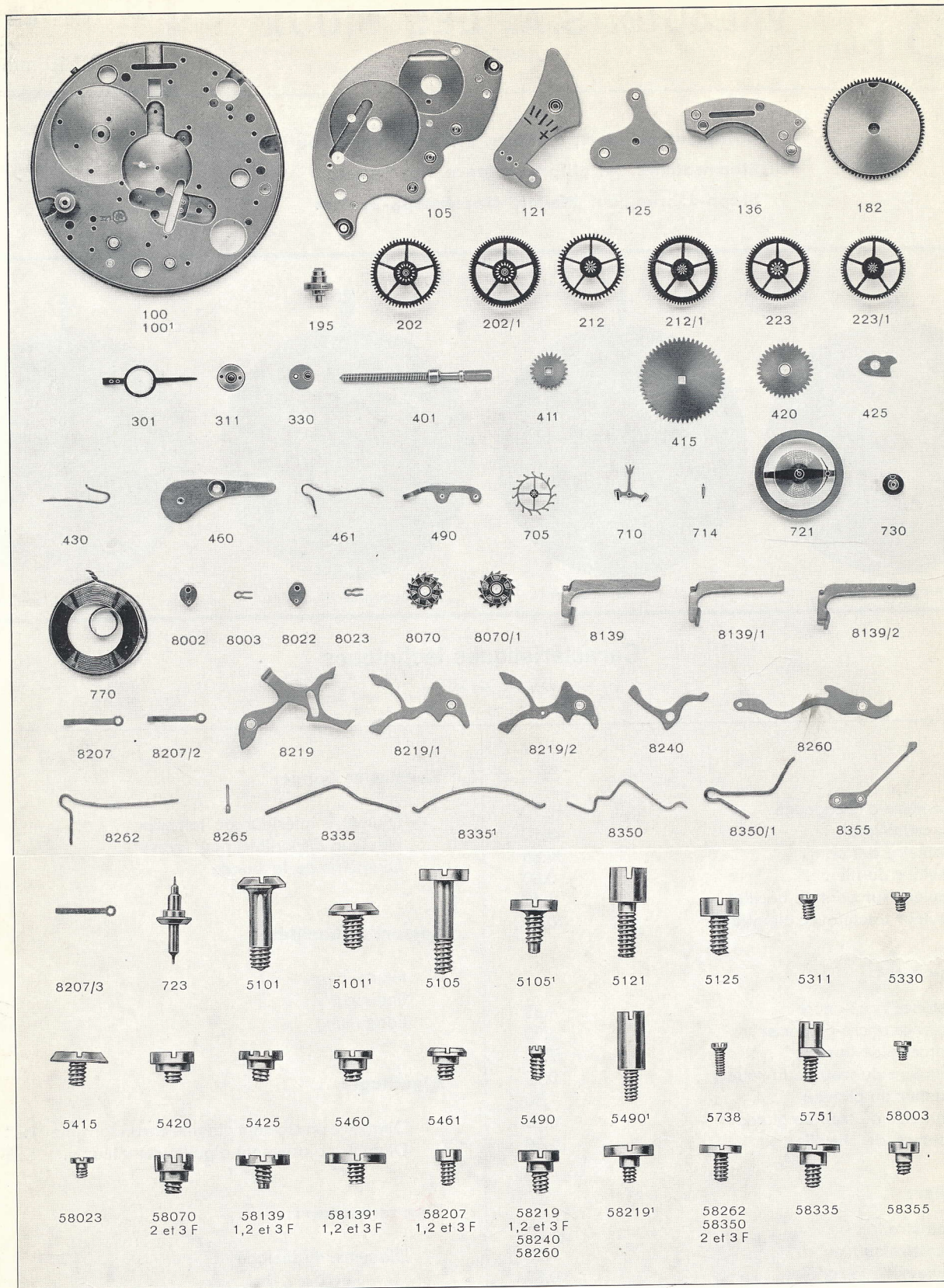
**Cadran:**

Diamètre trous de pieds dans la platine . . . . .	1.20
Cadran compteur sur 12 heures. . . . .	

**Remarques:**

Se livre en 1, 2 et 3 fonctions  
 Sur demande arrêt au plateau





No	LISTE DES FOURNITURES	No.	LIST OF MATERIALS	Nr.	BESTANDTEILE
100	Platine, 2 et 3 fonctions	100	Plate, 2 and 3 functions	100	Werkplatte, 2 und 3 Funktionen
100'	Platine, 1 fonction	100'	Plate, 1 function	100'	Werkplatte, 1 Funktion
105	Pont de barillet	105	Barrel bridge	105	Federhausbrücke
121	Coq pour spiral plat	121	Balance cock for flat hairspring	121	Unruhklöben für Flachspirale
125	Pont d'ancre	125	Pallet cock	125	Ankerklöben
136	Potence de tige	136	Stem cock	136	Klöben für Aufzugwelle
182	Barillet avec couvercle	182	Barrel and cover (without arbor)	182	Federhaus mit Deckel (ohne Federwelle)
195	Arbre de barillet	195	Barrel arbor	195	Federwelle
202	Roue de minute, 30 minutes, pour comp- teur	202	Minute-recording wheel, 30 minutes, for stop-watch	202	Minutenrad, 30 Minuten, für Stoppuhr
202/1	Roue de minute, 60 minutes, pour comp- teur	202/1	Minute-recording wheel, 60 minutes, for stop-watch	202/1	Minutenrad, 60 Minuten, für Stoppuhr
212	Roue moyenne, 30 minutes, pour comp- teur	212	Third wheel, 30 minutes, for stop-watch	212	Kleinbodenrad, 30 Minuten, für Stopp- uhr
212/1	Roue moyenne, 60 minutes, pour comp- teur	212/1	Third wheel, 60 minutes, for stop-watch	212/1	Kleinbodenrad, 60 Minuten, für Stopp- uhr



No	LISTE DES FOURNITURES	No.	LIST OF MATERIALS	Nr.	BESTANDTEILE
223	Roue de seconde, 30 minutes, pour comp- teur	223	Seconds wheel, 30 minutes, for stop-watch	223	Sekundenrad, 30 Minuten, für Stoppuhr
223/1	Roue de seconde, 60 minutes, pour comp- teur	223/1	Seconds wheel, 60 minutes, for stop-watch	223/1	Sekundenrad, 60 Minuten, für Stoppuhr
301	Raquette pour spiral plat	301	Regulator for flat hairspring	301	Rücker für Flachspirale
311	Coqueret empierre	311	Upper cap jewel with end-piece, for bal- ance	311	Rückerplättchen mit Stein
330	Plaque de contre-pivot empierrée, pour balancier	330	Lower cap jewel with end-piece, for bal- ance	330	Decksteinplättchen für Unruh
401	Tige de remontoir	401	Winding stem	401	Aufzugwelle
411	Pignon de remontoir avec trou carré	411	Winding pinion with square hole	411	Aufzugtrieb mit Vierkantloch
415	Rochet	415	Ratchet wheel	415	Sperrrad
420	Roue de couronne	420	Crown wheel	420	Kronrad
425	Cliquet	425	Click	425	Sperrkegel
430	Ressort de cliquet	430	Click spring	430	Sperrkegelfeder
460	Bascule de roue de couronne	460	Crown wheel rocker	460	Kronradwippe
461	Ressort de bascule de roue de couronne	461	Crown wheel rocker spring	461	Kronradwippenfeder
490	Bride de tige	490	Winding stem brace	490	Steg für Aufzugwelle
705	Roue d'ancre pivotée	705	Escape wheel, with straight pivots	705	Ankerrad mit Trieb
710	Ancre montée	710	Jewelled pallet fork and staff	710	Anker mit Welle
714	Tige d'ancre	714	Pallet staff	714	Ankerwelle
721	Balancier avec spiral plat	721	Balance with flat hairspring, regulated	721	Unruh mit Flachspirale
723	Axe de balancier	723	Balance staff, pivoted	723	Unruhwelle
730	Plateau	730	Roller	730	Hebelscheibe
770	Ressort de barillet	770	Mainspring	770	Zugfeder
8002	Cœur de secondes	8002	Second heart	8002	Sekundenherz
8003	Ressort du cœur de secondes	8003	Second heart spring	8003	Sekundenherzfeder
8022	Cœur de minutes	8022	Minute heart	8022	Minutenherz
8023	Ressort du cœur de minutes	8023	Minute heart spring	8023	Minutenherzfeder
8070	Roue à colonnes, 2 fonctions	8070	Pillar wheel, 2 functions	8070	Schaltrad, 2 Funktionen
8070/1	Roue à colonnes, 3 fonctions	8070/1	Pillar wheel, 3 functions	8070/1	Schaltrad, 3 Funktionen
8139	Commande, 2 fonctions	8139	Operating lever, 2 functions	8139	Schalthebel, 2 Funktionen
8139/1	Commande, 3 fonctions	8139/1	Operating lever, 3 functions	8139/1	Schalthebel, 3 Funktionen
8139/2	Commande, 1 fonction	8139/2	Operation lever, 1 function	8139/2	Schalthebel, 1 Funktion
8207	Bloqueur de roue de seconde, 2 et 3 fonctions	8207	Blocking lever for second wheel, 2 and 3 fonctions	8207	Blockierhebel für Sekundenrad, 2 und 3 Funktionen
8207/2	Bloqueur de roue de seconde, 1 fonction	8207/2	Blocking lever for second wheel, 1 function	8207/2	Blockierhebel für Sekundenrad, 1 Funkt.
8207/3	Bloqueur supplémentaire de roue de se- conde, 1 fonction, plat	8207/3	Additional blocking lever for second wheel, 1 function, flat	8207/3	Ergänzungs Blockierhebel für Sekunden- rad, 1 Funktion, flach
8219	Marteau, 2 fonctions	8219	Hammer, 2 fonctions	8219	Herzhebel, 2 Funktionen
8219/1	Marteau, 3 fonctions	8219/1	Hammer, 3 fonctions	8219/1	Herzhebel, 3 Funktionen
8219/2	Marteau, 1 fonction	8219/2	Hammer, 1 fonction	8219/2	Herzhebel, 1 Funktion
8240	Verrou de marteau, 2 fonctions	8240	Hammer bolt, 2 fonctions	8240	Herzhebel-Riegel, 2 Funktionen
8260	Fouet, arrêt au balancier, 2 et 3 fonctions	8260	Whip, balance-stop, 2 and 3 fonctions	8260	Unruh-Stoppebel, 2 und 3 Funktionen
8262	Ressort de fouet, 2 et 3 fonctions	8262	Whip spring, 2 and 3 fonctions	8262	Unruh-Stoppebelfeder, 2 und 3 Funk- tionen
8265	Goupille de fouet, 2 et 3 fonctions	8265	Whip pin, 2 and 3 fonctions	8265	Stift für Unruh-Stoppebel, 2 und 3 Funk- tionen
8335	Ressort de commande, courant	8335	Operating lever spring, usual	8335	Schalthebelfeder, üblich
8335'	Ressort de commande, variante	8335'	Operating lever spring, variant	8335'	Schalthebelfeder, abartig
8350	Ressort de marteau, 2 fonctions	8350	Hammer spring, 2 fonctions	8350	Herzhebelfeder, 2 Funktionen
8350/1	Ressort de marteau, 3 fonctions	8350/1	Hammer spring, 3 fonctions	8350/1	Herzhebelfeder, 3 Funktionen
8355	Sautoir de roue à colonnes, 2 et 3 fonc- tions	8355	Pillar wheel jumper, 2 and 3 fonctions	8355	Schaltrad-Sperre, 2 und 3 Funktionen
5101	Vis de fixation, longue	5101	Case screw, long	5101	Werkbefestigungs-Schraube, lang
5101'	Vis de fixation, courte	5101'	Case screw, short	5101'	Werkbefestigungs-Schraube, kurz
5105	Vis de pont de barillet, longue	5105	Barrel bridge screw, long	5105	Federhausbrücken-Schraube, lang
5105'	Vis de pont de barillet, courte	5105'	Barrel bridge screw, short	5105'	Federhausbrücken-Schraube, kurz
5121	Vis de coq	5121	Balance cock screw	5121	Unruhkloben-Schraube
5125	Vis de pont d'ancre	5125	Pallet cock screw	5125	Ankerkloben-Schraube
5311	Vis de coqueret	5311	Upper end-piece screw, for balance	5311	Rückerplättchen-Schraube
5330	Vis de plaque de contre-pivot, pour ba- lancier	5330	Lower end-piece screw, for balance	5330	Decksteinplättchen-Schraube für Unruh
5415	Vis de rochet	5415	Ratchet wheel screw	5415	Sperrrad-Schraube
5420	Vis de roue de couronne	5420	Crown wheel screw	5420	Kronrad-Schraube
5425	Vis de cliquet	5425	Click screw	5425	Sperrkegel-Schraube
5460	Vis de bascule de roue de couronne	5460	Crown wheel rocker screw	5460	Kronradwippen-Schraube
5461	Vis de ressort de bascule de roue de cou- ronne	5461	Screw for crown wheel rocker spring	5461	Kronradwippenfeder-Schraube
5490	Vis de bride tige	5490	Winding stem brace screw	5490	Steg-Schraube für Aufzugwelle
5490'	Vis de pression de la bride de tige	5490'	Pressing screw for winding stem brace	5490'	Steg-Druck-Schraube für Aufzugwelle
5738	Vis de pifon	5738	Hairspring stud screw	5738	Spiralklötzchen-Schraube
5751	Clé de cadran	5751	Dial key	5751	Zifferblatt-Schlüssel
58003	Vis de ressort du cœur de secondes	58003	Second heart spring screw	58003	Sekundenherzfeder-Schraube
58023	Vis de ressort du cœur de minutes	58023	Minute heart spring screw	58023	Minutenherzfeder-Schraube
58070	Vis de roue à colonnes, 2 et 3 fonctions	58070	Pillar wheel screw, 2 and 3 fonctions	58070	Schaltrad-Schraube, 2 und 3 Funktionen
58139	Vis de maintien de commande, 1, 2 et 3 fonctions	58139	Operating lever fixing screw, 1, 2 and 3 fonctions	58139	Schalthebel-Halte-Schraube, 1, 2 und 3 Funktionen
58139'	Vis de sûreté de commande, 1, 2 et 3 fonctions	58139'	Operating lever safety screw, 1, 2 and 3 fonctions	58139'	Schalthebel-Sicherheits-Schraube, 1, 2 und 3 Funktionen
58207	Vis de bloqueur de roue de seconde, 1, 2 et 3 fonctions	58207	Second wheel brake screw, 1, 2 and 3 fonctions	58207	Blockierhebel-Schraube, für Sekunden- rad, 1, 2 und 3 Funktionen
58219	Vis de marteau 1, 2 et 3 fonctions	58219	Hammer screw, 1, 2 and 3 fonctions	58219	Herzhebel-Schraube, 1, 2 und 3 Funk- tionen
58219'	Vis de sûreté de marteau, 2 fonctions	58219'	Hammer safety screw, 2 fonctions	58219'	Herzhebel-Sicherheits-Schraube, 2 Funk- tionen
58240	Vis de verrou de marteau, 2 fonctions	58240	Hammer bolt screw, 2 fonctions	58240	Herzhebel-Riegel-Schraube, 2 Funktionen
58260	Vis de fouet, arrêt au balancier, 2 et 3 fonctions	58260	Whip screw, balance-stop, 2 and 3 funk- tions	58260	Unruh-Stoppebel-Schraube, 2 und 3 Funktionen
58262	Vis de ressort de fouet, 2 et 3 fonctions	58262	Whip spring screw, 2 and 3 fonctions	58262	Unruh-Stoppebelfeder-Schraube, 2 und 3 Funktionen
58335	Vis de ressort de commande	58335	Operating lever spring screw	58335	Schalthebelfeder-Schraube
58350	Vis de ressort de marteau, 2 et 3 fonctions	58350	Hammer spring screw, 2 and 3 fonctions	58350	Herzhebelfeder-Schraube, 2 und 3 Funk- tionen
58355	Vis de sautoir de roue à colonnes	58355	Screw for pillar wheel jumper	58355	Schaltrad-Sperren-Schraube



ARRÊT AU PLATEAU

ROLLER-STOP

HEBELSCHEIBEN-STOPP

934	Verrou de boîte	934	Bolt for case	934	Stellriegel der Schale
8258'	Fouet, arrêt au plateau	8258'	Whip, roller-stop	8258'	Unruh-Stoppebel für Anschlag an Hebel- scheibe
5934	Vis de verrou de boîte	5934	Bolt screw for case	5934	Stellriegel-Schraube der Schale
58258	Vis de fouet, arrêt au plateau	58258	Whip screw, roller-stop	58258	Unruh-Stoppebel-Schraube für Anschlag an der Hebelscheibe