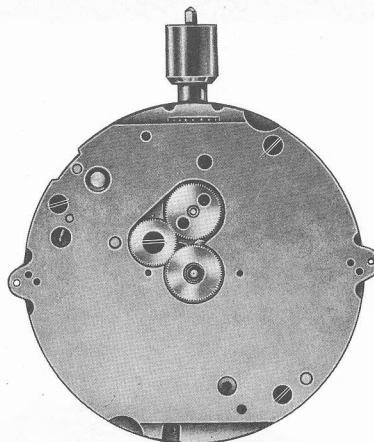
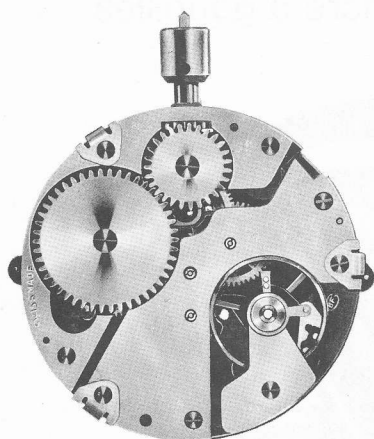




Cal.413
compteur central

ø encageage 44,70
ø total 45,45
avec échappement ancre à goupilles



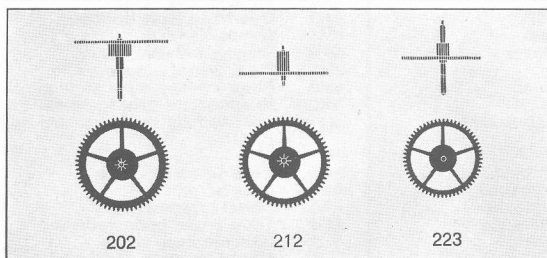
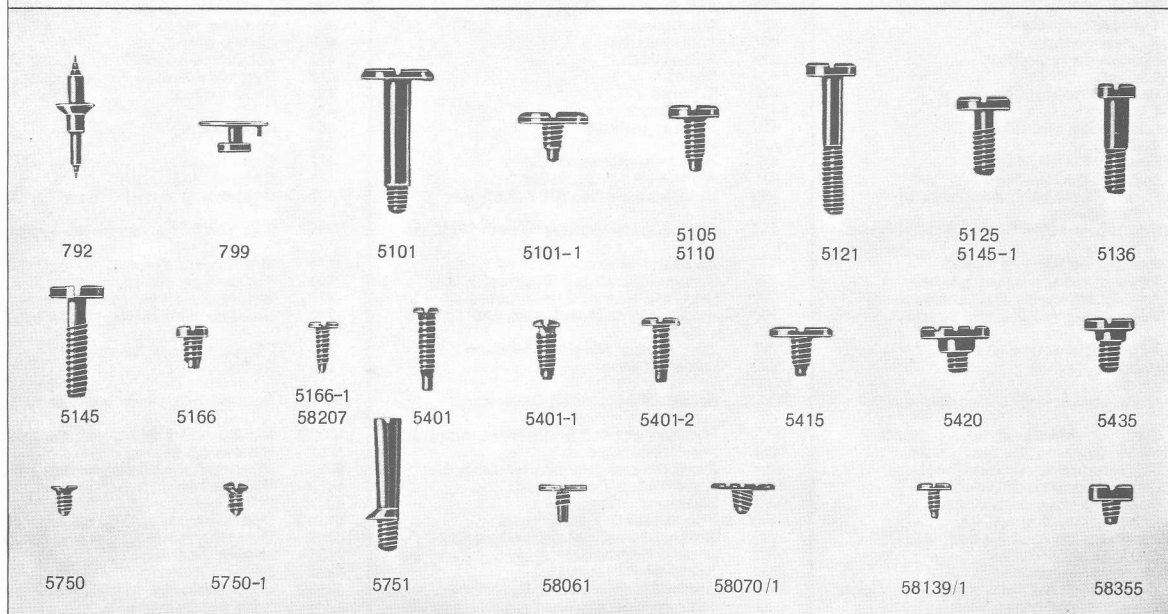
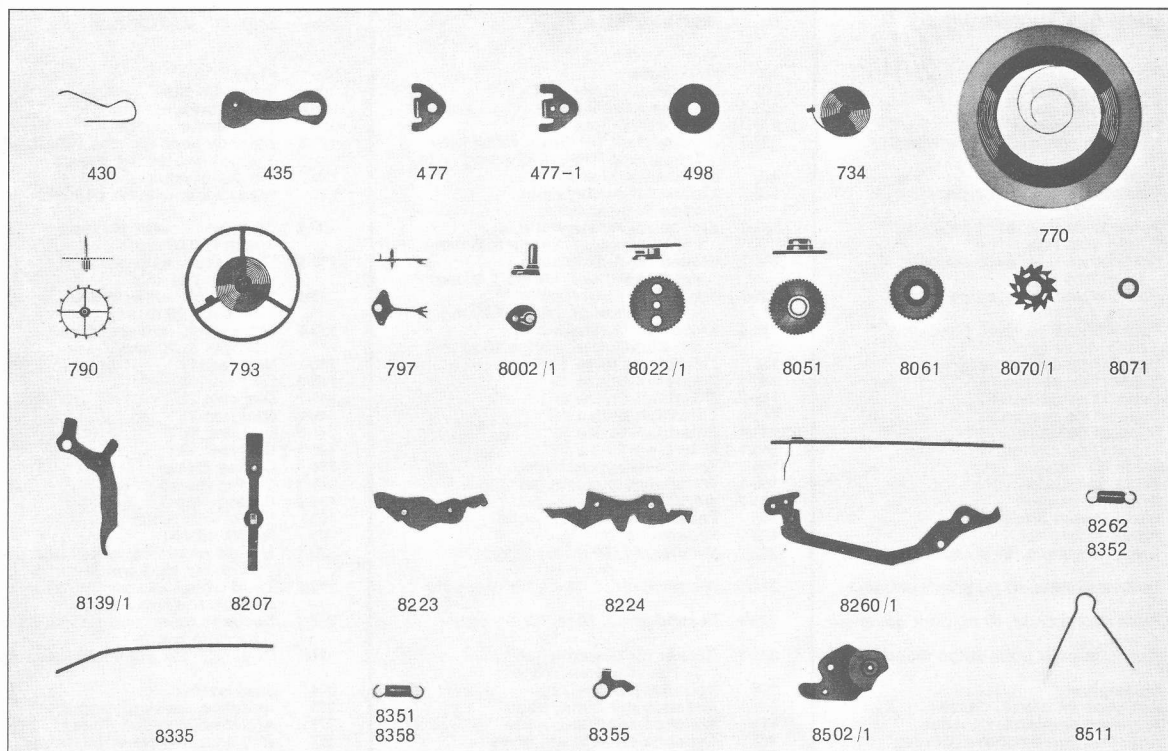
3 fonctions par la couronne

Caractéristiques du calibre

Aiguillage:	Hauteur tube cœur de seconde	4,50
	Hauteur tube cœur de minute	2,40
Ajustements d'aiguilles:	Diamètre ajustement aiguille de seconde	1,315
	Diamètre ajustement aiguille de minute	1,30
Balancier:	Diamètre	15,60
	Epaisseur	0,80
Barillet:	Diamètre intérieur barillet	18,00
	Hauteur du vide	2,11
	Diamètre bonde de l'arbre	5,80
Cadran:	Cadrans à pieds et cadrans vissées	
	Diamètre du trou de pieds de cadran dans la platine	1,20
Dimensions de la cage:	Dimensions totales	45,45
	Dimensions encageage	44,70
	Dimensions ponts	44,44
	Epaisseur filet	0,70
	Hauteur sur ponts	6,70
	Hauteur maximum	10,60
Echappements:	à plateau	
Empierrage:	1 et 7 rubis	
Réglage:	Spiral N° CGS 14,00 1/5 sec.	18 000 Ah
		1/5 sec.
Ressort de barillet:	Hauteur	1,90
	Epaisseur	0,22
	Longueur	500
Tige de remontoir:	Longueur totale	21,90
	Filetage	1,60
	Pas	0,35
	Mesures en mm	



No	LISTE DES FOURNITURES	Nr.	BESTANDTEILE	No.	LIST OF MATERIALS
100	Platine	100	Werkplatte	100	Plate
105	Pont de barillet	105	Federhausbrücke	105	Barrel bridge
105-1	Pont de barillet	105-1	Federhausbrücke	105-1	Barrel bridge
110	Pont de finissage	110	Räderwerkbrücke	110	Train wheel bridge
121/3	Coq pour dispositif amortisseur	121/3	Unruhklöben für Spiralklötzchen-Träger und Stoss-Sicherung	121/3	Balance cock for stud holder and for shock-protecting device
125	Pont de fourchette	125	Stiftenankerklöben	125	Pin pallet cock
136	Potence de tige, sans pendant	136	Klöben für Aufzugwelle, ohne Bügelknopf	136	Stem cock, without pendant
136-1	Potence de tige, avec pendant, long. 8,00 mm	136-1	Klöben für Aufzugwelle, mit Bügelknopf, Länge 8,00 mm	136-1	Stem cock, with pendant, length 8,00 mm
136-2	Potence de tige, avec pendant, long. 7,45 mm	136-2	Klöben für Aufzugwelle, mit Bügelknopf, Länge 7,45 mm	136-2	Stem cock, with pendant, length 7,45 mm
136-3	Potence de tige, avec pendant, long. 7,20 mm	136-3	Klöben für Aufzugwelle, mit Bügelknopf, Länge 7,20 mm	136-3	Stem cock, with pendant, length 7,20 mm
136-4	Potence de tige, avec pendant, long. 10,20 mm	136-4	Klöben für Aufzugwelle, mit Bügelknopf, Länge 10,20 mm	136-4	Stem cock, with pendant, length 10,20 mm
145	Support de cadran 19''	145	Zifferblatt-Stütze 19''	145	Dial rest 19''
145-1	Support de cadran 19''	145-1	Zifferblatt-Stütze 19''	145-1	Dial rest 19''
145-2	Support de cadran 21''	145-2	Zifferblatt-Stütze 21''	145-2	Dial rest 21''
145-3	Support de cadran 21''	145-3	Zifferblatt-Stütze 21''	145-3	Dial rest 21''
145/1	Support de cadran 21''	145/1	Zifferblatt-Stütze 21''	145/1	Dial rest 21''
145/1-1	Support de cadran 19''	145/1-1	Zifferblatt-Stütze 19''	145/1-1	Dial rest 19''
166	Bride de fixation	166	Werkbefestigungsbügel	166	Casing clamp
166-1	Bride de fixation	166-1	Werkbefestigungsbügel	166-1	Casing clamp
166-2	Bride de fixation	166-2	Werkbefestigungsbügel	166-2	Casing clamp
180	Barillet avec arbre	180	Federhaus mit Federwelle	180	Barrel with arbor
195	Arbre de barillet	195	Federwelle	195	Barrel arbor
202/1	Roue de minute, 60 m, pour compteur	202/1	Minutenrad, 60 m, für Stoppuhr	202/1	Minute-recording wheel and pinion, 60 m, for stop watch
212/1	Roue moyenne, 60 m, pour compteur	212/1	Kleinbodenrad, 60 m, für Stoppuhr	212/1	Third wheel and pinion, 60 m, for stop watch
223/1	Roue de seconde, 60 m, pour compteur	223/1	Sekundenrad, 60 m, für Stoppuhr	223/1	Seconds wheel and pinion, 60 m, for stop watch
307/1	Raquette pour porte-piton mobile	307/1	Rücker für beweglichen Spiralklötzchen-Träger	307/1	Regulator for adjustable stud holder
364	Porte-piton	364	Spiralklötzchen-Träger	364	Stud holder
370	Antichoc empierré, dessus	370	Antichoc mit Stein, oben	370	Antichoc jewelled, upper
371	Antichoc empierré, dessous	371	Antichoc mit Stein, unten	371	Antichoc jewelled, lower
372	Antichoc non empierré, dessus	372	Antichoc ohne Stein, oben	372	Antichoc non-jewelled, upper
373	Antichoc non empierré, dessous	373	Antichoc ohne Stein, unten	373	Antichoc non-jewelled, lower
401	Tige de remontoir	401	Aufzugwelle	401	Winding stem
407	Pignon coulant	407	Schiebetrieb	407	Clutch wheel
410	Pignon de remontoir	410	Aufzugtrieb	410	Winding pinion
415	Rochet	415	Sperrad	415	Ratchet wheel
420	Roue de couronne	420	Kronrad	420	Crown wheel
425	Cliquet	425	Sperrkegel	425	Click
430	Ressort de cliquet	430	Sperrkegelfeder	430	Click spring
435	Bascule	435	Wippe	435	Yoke
477	Ressort d'emboîtement	477	Werkbefestigungsfeder	477	Case spring
477-1	Ressort d'emboîtement	477-1	Werkbefestigungsfeder	477-1	Case spring
498	Rondelle d'appui, pour roue à colonnes	498	Unterlagscheibe, für Schaltrad	498	Supporting washer, for pillar wheel
734	Spiral plat réglé 1/5 sec. 18000 Ah	734	Flachspirale regliert 1/5 sec. 18000 Ah	734	Flat hairspring, regulated 1/5 sec. 18000 Ah
770	Ressort de barillet 1/5 sec.	770	Zugfeder 1/5 sec.	770	Mainspring 1/5 sec.
790	Roue d'échappement pivotée	790	Hemmungsrad mit Triebwelle	790	Pin escape wheel, pivoted
792	Axe de balancier pour plateau	792	Unruhwelle für Hebelscheibe	792	Balance staff for roller
793	Balancier avec plateau et spiral 1/5 sec.	793	Unruh mit Hebelscheibe und Spirale 1/5 sec.	793	Balance with roller, regulated, 1/5 sec.
797	Fourchette pour plateau	797	Stiftenanker für Hebelscheibe	797	Pin pallet fork for roller
799	Plateau	799	Hebelscheibe	799	Roller
8002/1	Cœur de secondes à canon, monté	8002/1	Sekundenherz mit Ansatzrohr, montiert	8002/1	Second heart with pipe, mounted
8022/1	Cœur de minutes à canon, monté	8022/1	Minutenherz mit Ansatzrohr, montiert	8022/1	Minute heart with pipe, mounted
8051	Roue du compteur de minutes	8051	Minutenzählrad	8051	Minute-recording wheel
8061	Roue entraîneuse intermédiaire	8061	Zwischenrad zum Mitnehmerrad	8061	Intermediate driving wheel
8070/1	Roue à colonnes, 3 fonctions	8070/1	Schaltrad, 3 Funktionen	8070/1	Pillar wheel, 3 functions
8071	Bague de roue à colonnes	8071	Schaltrad-Ring	8071	Pillar wheel ring
8139/1	Commande, 3 fonctions	8139/1	Schalthebel, 3 Funktionen	8139/1	Operating lever, 3 functions
8207	Bloqueur de roue de seconde	8207	Blockierhebel für Sekundenrad	8207	Blocking lever for second wheel
8223	Marteau de minutes	8223	Minutenherzhebel	8223	Minute hammer
8224	Marteau de secondes	8224	Sekundenherzhebel	8224	Second hammer
8260/1	Fouet, arrêté au balancier, 3 fonctions, pour grand balancier	8260/1	Unruh-Stopphebel, 3 Funktionen, für grosse Unruh	8260/1	Whip, balance-stop, 3 functions, for big balance
8262	Ressort de fouet	8262	Unruh-Stopphebelfeder	8262	Whip spring
8335	Ressort de commande	8335	Schalthebelfeder	8335	Operating lever spring
8351	Ressort du marteau de minutes	8351	Minutenherzhebelfeder	8351	Minute hammer spring
8352	Ressort du marteau de secondes	8352	Sekundenherzhebelfeder	8352	Second hammer spring
8355	Sautoir de roue à colonnes	8355	Schaltrad-Sperre	8355	Pillar wheel jumper
8358	Ressort sautoir de roue à colonnes	8358	Schaltrad-Sperre-Feder	8358	Pillar wheel jumper spring
8502/1	Pont roue entraîneuse intermédiaire	8502/1	Zwischenrad-Brücke	8502/1	Intermediate driving wheel bridge
8511	Ressort pont roue entraîneuse intermédiaire	8511	Feder für Zwischenrad-Brücke	8511	Intermediate driving wheel spring
5101	Vis de fixation	5101	Werkbefestigungs-Schraube	5101	Case screw
5101-1	Vis de fixation	5101-1	Werkbefestigungs-Schraube	5101-1	Case screw
5105	Vis de pont de barillet	5105	Federhausbrücke-Schraube	5105	Barrel bridge screw
5110	Vis de pont de finissage	5110	Räderwerkbrücke-Schraube	5110	Train wheel bridge screw
5121	Vis de coq	5121	Unruhklöben-Schraube	5121	Balance cock screw
5125	Vis de pont de fourchette	5125	Stiftenankerklöben-Schraube	5125	Pin pallet cock screw
5136	Vis de potence de tige	5136	Aufzugwelleklöben-Schraube	5136	Stem cock screw
5145	Vis de support de cadran	5145	Zifferblatt-Stütze-Schraube	5145	Dial rest screw
5145-1	Vis de support de cadran	5145-1	Zifferblatt-Stütze-Schraube	5145-1	Dial rest screw
5166	Vis de bride de fixation	5166	Werkbefestigungsbügel-Schraube	5166	Casing clamp screw
5166-1	Vis de bride de fixation	5166-1	Werkbefestigungsbügel-Schraube	5166-1	Casing clamp screw
5401	Vis de tige de remontoir	5401	Aufzugwelle-Schraube	5401	Winding stem screw
5401-1	Vis de tige de remontoir	5401-1	Aufzugwelle-Schraube	5401-1	Winding stem screw
5401-2	Vis de tige de remontoir	5401-2	Aufzugwelle-Schraube	5401-2	Winding stem screw
5415	Vis de rochet	5415	Sperrad-Schraube	5415	Ratchet wheel screw
5420	Vis de roue de couronne	5420	Kronrad-Schraube	5420	Crown wheel screw
5435	Vis de bascule	5435	Wippe-Schraube	5435	Yoke screw
5750	Vis de cadran	5750	Zifferblatt-Schraube	5750	Dial screw
5750-1	Vis de cadran	5750-1	Zifferblatt-Schraube	5750-1	Dial screw
5751	Clef de cadran	5751	Zifferblatt-Schlüssel	5751	Dial key
58061	Vis de roue entraîneuse intermédiaire	58061	Zwischenrad-Schraube	58061	Intermediate wheel screw
58070/1	Vis de roue à colonnes	58070/1	Schaltrad-Schraube	58070/1	Pillar wheel screw
58139/1	Vis de commande	58139/1	Schalthebel-Schraube	58139/1	Operating lever screw
58207	Vis de bloqueur de roue de seconde	58207	Blockierhebel-Schraube	58207	Blocking lever for second wheel screw
58355	Vis de sautoir de roue à colonnes	58355	Schaltrad-Sperre-Schraube	58355	Pillar wheel jumper screw



**Rouage cal. 415
30 min.**

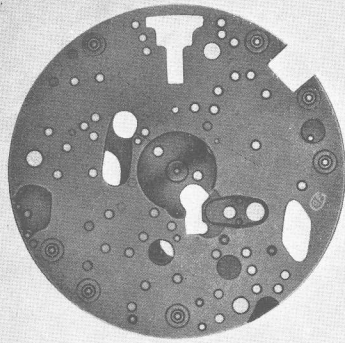
No	LISTE DES FOURNITURES
202	Roue de minute, 30 m, pour compteur
212	Roue moyenne, 30 m, pour compteur
223	Roue de seconde, 30 m, pour compteur

Nr.	BESTANDTEILE
202	Minutenrad, 30 m, für Stoppuhr
212	Kleinbodenrad, 30 m, für Stoppuhr
223	Sekundenrad, 30 m, für Stoppuhr

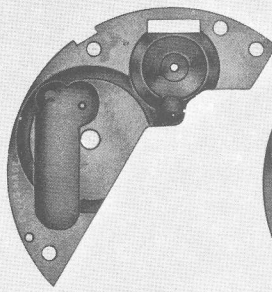
No.	LIST OF MATERIALS
202	Minute-recording wheel and pinion, 30 m, for stop-watch
212	Third wheel and pinion, 30 m, for stop-watch
223	Seconds wheel and pinion, 30 m, for stop-watch

Empierrage

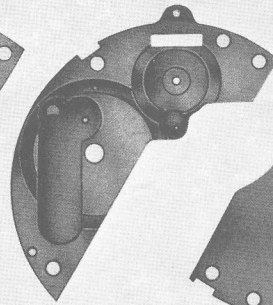
		Diam. pierre	Diam. trou	Ep. pierre
Roue de minute	dessus	130	35	30
Fourchette	dessus	130	18,5	30



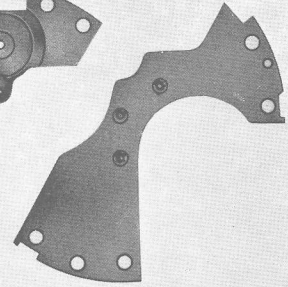
100



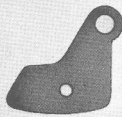
105



105-1



110



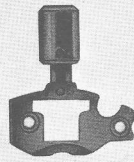
121/3



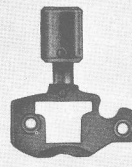
125



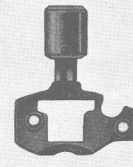
136



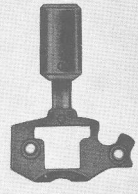
136-1



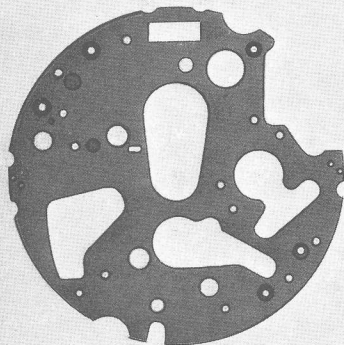
136-2



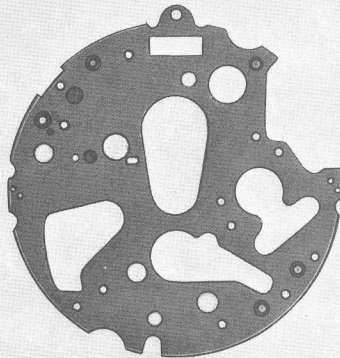
136-3



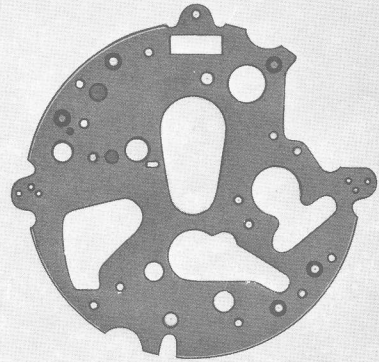
136-4



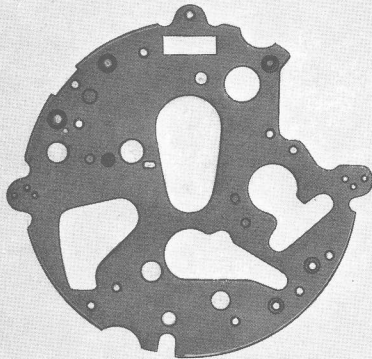
145



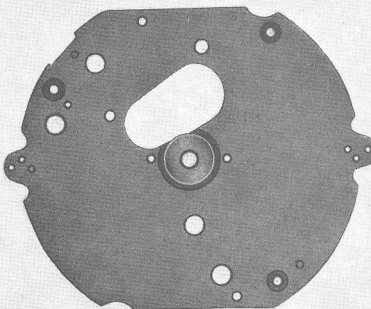
145-1



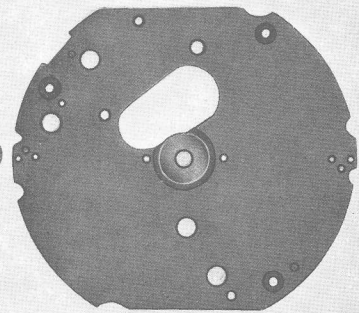
145-2



145-3



145/1



145/1-1



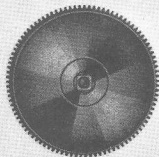
166



166-1



166-2



180



195



202/1



212/1



223/1



307/1



364



370



371



372



373



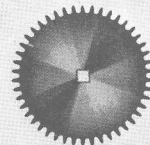
401



407



410



415



420



425