



Mouvement ancre, chronographe-compteur 30 ou 45<sup>m</sup>, 2 poussoirs, sans roue à colonnes, mécanisme D, quantième à guichet

*LANDERON*

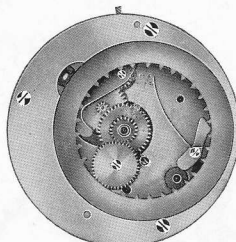
Lever movement, recording chronograph 30 or 45<sup>m</sup>, 2 pushers, without pillar wheel, D mechanism, date showing through aperture in dial

Ankerwerk, Zähler-Chronograph 30 oder 45<sup>m</sup>, 2 Drücker, ohne Schaltrad, D-Mechanismus, Datum sichtbar durch Fenster im Zifferblatt



Cal. 187

Mécanisme chronographe Cal. 248



Cal. 189

Mécanisme chronographe Cal. 149

### Caractéristiques techniques

Dimensions en mm

#### Cage

Diamètre d'encageage . . . . .	31.00
Diamètre total . . . . .	31.50
Diamètre des ponts . . . . .	30.00
Hauteur sur ponts sans quantième . . . . .	4.30
Hauteur totale avec quantième . . . . .	6.82
Hauteur du filet avec quantième . . . . .	1.20
Hauteur axe de tige avec quantième . . . . .	2.20

#### Echappement

Distance roue - ancre . . . . .	3.50
Distance ancre - balancier . . . . .	4.50
Diamètre de la roue . . . . .	6.10
Diamètre du trou de la roue . . . . .	0.55
Hauteur du plateau . . . . .	1.00
Diamètre du trou du plateau . . . . .	0.48
Distance de cheville . . . . .	1.15
Angle de levée du balancier . . . . .	42°

#### Balancier

	annulaire	à vis
Diamètre total . . . . .	11.50	11.50
Diamètre du trou . . . . .	1.00	1.00
Hauteur de la serge . . . . .	0.80	0.85
Epaisseur du bras . . . . .	0.25	0.30

#### Virole

Diamètre total . . . . .	1.60
Diamètre du trou . . . . .	0.68
Hauteur . . . . .	0.80

#### Piton

Diamètre . . . . .	0.60
Longueur pour spiral plat . . . . .	1.70

#### Barillet et bonde

Diamètre intérieur du tambour . . . . .	12.35
Hauteur disponible pour ressort . . . . .	1.47
Diamètre de la bonde . . . . .	4.05

#### Ressort de barillet

Hauteur . . . . .	1.35
Epaisseur . . . . .	0.145
Longueur . . . . .	380

#### Aiguillage

Diamètre ajustement d'aiguille de minute . . . . .	1.30
Diamètre ajustement d'aiguille d'heure . . . . .	1.82/1.86
Diamètre ajustement d'aiguille de seconde . . . . .	0.22/0.25
Diamètre ajustem. d'aiguille de sec. au centre . . . . .	0.27/0.31
Diamètre ajustem. d'aiguille de compt. de min. . . . .	0.27/0.31

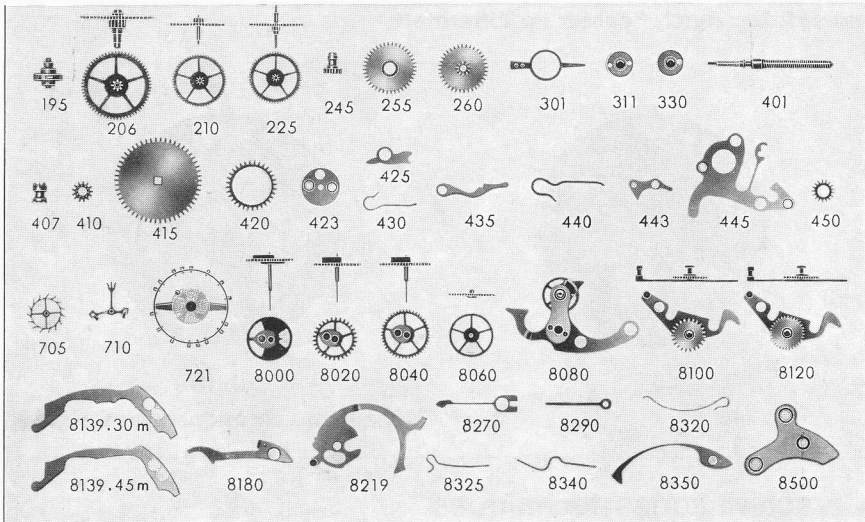
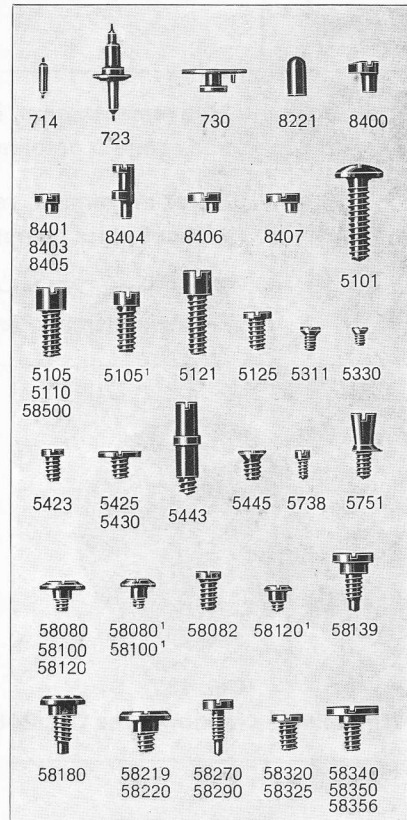
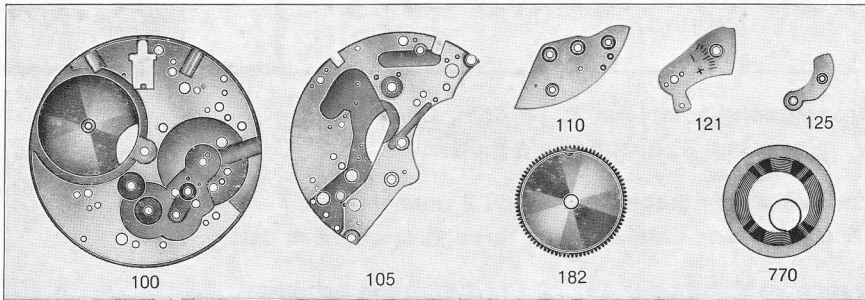
#### Tige de remontoir

Diamètre du filetage . . . . .	1.20 ou 1.40
--------------------------------	--------------

#### Cadran

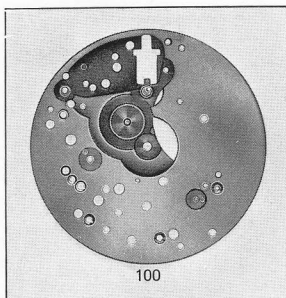
Diamètre trous de pieds dans la platine . . . . .	0.85
La position des pieds est la même que celle des calibres 48, 149 et 248.	

## Fournitures du cal. 48

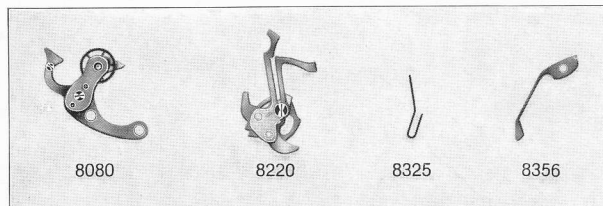


No	LISTE DES FOURNITURES	No.	LIST OF MATERIALS	Nr.	BESTANDTEILE
100	Platine	100	Plate	100	Werkplatte
105	Pont de barillet	105	Barrel bridge	105	Federhausbrücke
110	Pont de rouage	110	Train wheel bridge	110	Räderwerkbrücke
121	Coq pour spiral plat	121	Balance cock for flat hairspring	121	Unruhkloben für Flachspirale
125	Pont d'ancre	125	Pallet cock	125	Ankerkloben
182	Barillet avec couvercle	182	Barrel and cover	182	Federhaus mit Deckel
195	Arbre de barillet	195	Barrel arbor	195	Federwelle
206	Roue de centre	206	Center wheel	206	Minutenrad
210	Roue moyenne	210	Third wheel	210	Kleinbodenrad
225	Roue de seconde	225	Fourth wheel	225	Sekundenrad
245	Chaussée	245	Cannon pinion	245	Minutenrohr
255	Roue des heures	255	Hour wheel	255	Stundenrad
260	Roue de minuterie	260	Minute wheel	260	Wechselrad
301	Raquette pour spiral plat	301	Regulator for flat hairspring	301	Rücker für Flachspirale
311	Coqueret	311	Upper cap jewel with end-piece, for balance	311	Rückerplättchen
330	Plaque de contre-pivot, pour balancier	330	Lower cap jewel with end-piece, for balance	330	Decksteinplättchen für Unruh
401	Tige de remontoir	401	Winding stem	401	Aufzugwelle
407	Pignon coulant	407	Clutch wheel	407	Schiebetrieb
410	Pignon de remontoir	410	Winding pinion	410	Aufzugtrieb
415	Rochet	415	Ratchet wheel	415	Sperrad
420	Roue de couronne	420	Crown wheel	420	Kronrad
423	Noyau de roue de couronne	423	Crown wheel core	423	Kronradkern
425	Cliquet	425	Click	425	Sperrkegel
430	Ressort de cliquet	430	Click spring	430	Sperrkegelfeder
435	Bascule	435	Yoke	435	Wippe
440	Ressort de bascule	440	Yoke spring	440	Wippenfeder
443	Tirette	443	Setting lever	443	Stellhebel
445	Ressort de tirette	445	Setting lever spring	445	Stellhebelfeder
450	Renvoi	450	Setting wheel	450	Zeigerstellrad
705	Roue d'ancre pivotée	705	Escape wheel and pinion with straight pivots	705	Ankerad 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
8000	Mobile de chronographe monté	8000	Chronograph runner, mounted	8000	Chrono-Zentrumrad, montiert
8020	Mobile monté du compteur de minutes, 30m	8020	Minute-recording runner, mounted, 30m	8020	Minutenzählrad montiert, 30m
8040	Mobile monté du compteur de minutes, 45m	8040	Minute-recording runner, mounted, 45m	8040	Minutenzählrad montiert, 45m
8060	Roue entraineuse	8060	Driving wheel	8060	Mitnehmerrad
8080	Embrayage monté	8080	Coupling clutch, mounted	8080	Kupplung montiert
8100	Baladeur monté, 30m	8100	Sliding gear, mounted, 30m	8100	Sternradwippe montiert, 30m
8120	Baladeur monté, 45m	8120	Sliding gear, mounted, 45m	8120	Sternradwippe montiert, 45m
8139	Commande	8139	Operating lever	8139	Schalthebel
8180	Bascule de remise à zéro	8180	Fly-back lever	8180	Nullsteller
8219	Marteau	8219	Hammer	8219	Herzhebel
8221	Tenon de marteau	8221	Hammer stud	8221	Herzhebel-Lagerstift
8270	Sautoir du compteur de minutes	8270	Minute-recording jumper	8270	Minutenzählrad-Sperre
8290	Ressort-friction du mobile de chronographe	8290	Friction spring for chronograph runner	8290	Friktionsfeder für Chrono-Zentrumrad
8320	Ressort d'embrayage	8320	Coupling clutch spring	8320	Kupplungsfeder
8325	Ressort de baladeur	8325	Sliding gear spring	8325	Sternradwippenfeder
8340	Ressort de bascule de remise à zéro	8340	Fly-back lever spring	8340	Nullstellerfeder
8350	Ressort de marteau	8350	Hammer spring	8350	Herzhebelfeder
8400	Excentrique de pivotement d'embrayage	8400	Eccentric for pivoting of coupling clutch	8400	Exzenter für Kupplungs-Schwenkung
8401	Excentrique-appui d'embrayage	8401	Banking eccentric for coupling clutch	8401	Exzenter für Kupplungs-Anschlag
8403	Excentrique de pivotement du baladeur	8403	Eccentric for pivoting of sliding gear	8403	Exzenter für Sternradwippen-Schwenkung
8404	Excentrique de désaccouplement du baladeur	8404	Uncoupling eccentric for sliding gear	8404	Exzenter zum Entkuppeln der Sternradwippe

No	LISTE DES FOURNITURES	No.	LIST OF MATERIALS	Nr.	BESTANDTEILE
8405 8406 8407 8500	Excentr. de désaccouplement d'embrayage Excentrique de pénétration du doigt Excentr. de sautoir du compteur de minutes Pont de chronographe	8405 8406 8407 8500	Uncoupling eccentric for coupling clutch Finger-depth eccentric Eccentric for minute-recording jumper Chronograph bridge	8405 8406 8407 8500	Exzenter für Kupplungs-Ausschaltung Exzenter für Fingereingriff Exzenter für Minutenzählrad-Sperre Chrono-Brücke
5101 5105\1 5110/ 5105' 5121 5125 5311 5330 5423 5425 5430 5443 5445 5738 5751	Vis de fixation Vis de pont, longue Vis de pont, courte Vis de coq Vis de pont d'ancre Vis de coqueret Vis de plaque de contre-pivot pour balancier Vis de noyau de roue de couronne Vis de cliquet Vis de ressort de cliquet Vis de tirette Vis de ressort de tirette Vis de piton Clef de cadran	5101 5105\1 5110/ 5105' 5121 5125 5311 5330 5423 5425 5430 5443 5445 5738 5751	Case screw Bridge screw, long Bridge screw, short Balance cock screw Pallet cock screw Upper end-piece screw, for balance Lower end-piece screw, for balance Screw for crown wheel core Click screw Click spring screw Setting lever screw Screw for setting lever spring Hairspring stud screw Dial key	5101 5105\1 5110/ 5105' 5121 5125 5311 5330 5423 5425 5430 5443 5445 5738 5751	Werkbefestigungs-Schraube Brücken-Schraube, lang Brücken-Schraube, kurz Unruhklöben-Schraube Ankerklöben-Schraube Rückerplättchen-Schraube Decksteinplättchen-Schraube für Unruh Kronradkern-Schraube Sperrkegel-Schraube Sperrkegelfeder-Schraube Stellhebel-Schraube Stellhebelfeder-Schraube Spiralklotzchen-Schraube Zifferblatt-Schlüssel
58080 58080' 58082 58100 58100' 58120 58120' 58139 58180 58219 58220 58270 58290 58320 58325 58340 58350 58356 58500	Vis d'embrayage Vis de sûreté d'embrayage Vis de pont de roue d'embrayage Vis de baladeur, 30 <sup>m</sup> Vis de sûreté du baladeur, 30 <sup>m</sup> Vis de baladeur, 45 <sup>m</sup> Vis de sûreté du baladeur, 45 <sup>m</sup> Vis de commande Vis de bascule de remise à zéro Vis de marteau Vis de sautoir du compteur de minutes Vis de ressort-friction Vis de ressort d'embrayage Vis de ressort du baladeur Vis de ressort de bascule de remise à zéro Vis de ressort de marteau Vis de sautoir de came de marteau Vis de pont de chronographe	58080 58080' 58082 58100 58100' 58120 58120' 58139 58180 58219 58220 58270 58290 58320 58325 58340 58350 58356 58500	Coupling clutch screw Safety screw for coupling clutch Coupling wheel bridge screw Sliding gear screw, 30 <sup>m</sup> Safety screw for sliding gear 30 <sup>m</sup> Sliding gear screw, 45 <sup>m</sup> Safety screw for sliding gear, 45 <sup>m</sup> Operating lever screw Fly-back lever screw Hammer screw Hammer screw, mounted Minute-recording jumper screw Friction spring screw Coupling clutch spring screw Sliding gear spring screw Screw for fly-back lever spring Hammer spring screw Screw for hammer cam jumper Chronograph bridge screw	58080 58080' 58082 58100 58100' 58120 58120' 58139 58180 58219 58220 58270 58290 58320 58325 58350 58356 58500	Kupplungs-Schraube Sicherheits-Schraube für Kupplung Schraube für Kupplungsradklöben Sternradwippen-Schraube, 30 <sup>m</sup> Sicherheits-Schraube für Sternradwippe, 30 <sup>m</sup> Sternradwippen-Schraube, 45 <sup>m</sup> Sicherheits-Schraube für Sternradwippe, 45 <sup>m</sup> Schalthebel-Schraube Nullsteller-Schraube Herzhebel-Schraube Herzhebel-Schraube, montiert Schraube für Minutenzählrad-Sperre Frikionsfeder-Schraube Kupplungsfeder-Schraube Schraube für Sternradwippenfeder Nullstellerfeder-Schraube Herzhebelfeder-Schraube Schraube der Sperre für Herzhebelbegrenzer Chronobrücken-Schraube

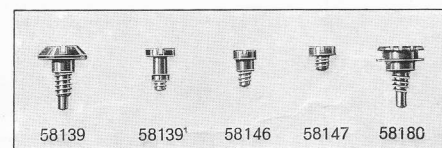
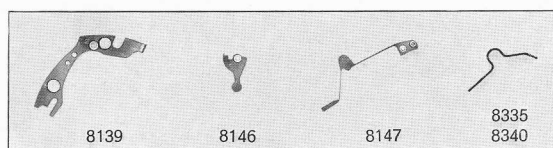


### Fournitures particulières aux cal. 187 et 189



No	LISTE DES FOURNITURES	No.	LIST OF MATERIALS	Nr.	BESTANDTEILE
100 8080 8220 8325 8356	Platine Embrayage monté Marteau monté Ressort de baladeur Sautoir de came de marteau	100 8080 8220 8325 8356	Plate Coupling clutch, mounted Hammer, mounted Sliding gear spring Hammer cam jumper	100 8080 8220 8325 8356	Werkplatte Kupplung montiert Herzhebel montiert Sternradwippenfeder Sperre für Herzhebelbegrenzer
58220 <sup>1</sup> 58220 <sup>2</sup>	Vis d'arrêt de marteau Vis de réglage du marteau	58220 <sup>1</sup> 58220 <sup>2</sup>	Stop screw for hammer Hammer-adjusting screw	58220 <sup>1</sup> 58220 <sup>2</sup>	Herzhebelbegrenzungs-Schraube Herzhebel-Regulierschraube

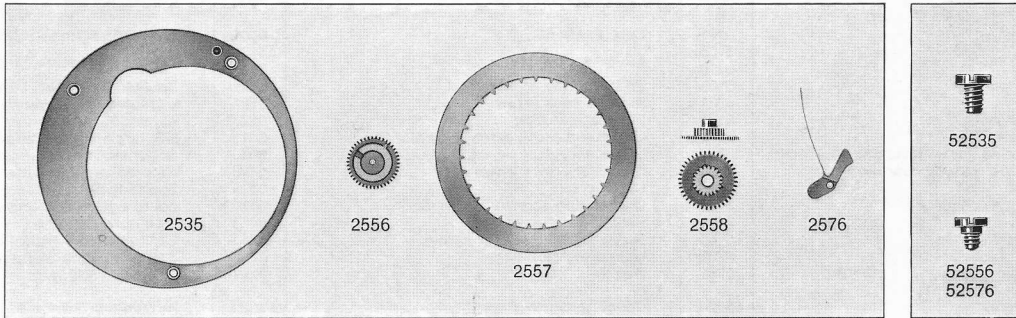
### Fournitures particulières au cal. 189



No	LISTE DES FOURNITURES	No.	LIST OF MATERIALS	Nr.	BESTANDTEILE
8139 8146 8147 *8335 *8340	Commande Inverseur Ressort d'inverseur Ressort de commande Ressort de bascule de remise à zéro * Il s'agit d'un ressort à 2 fonctions	8139 8146 8147 *8335 *8340	Operating lever Reverser Reverser spring Operating lever spring Fly-back lever spring * Spring with 2 functions	8139 8146 8147 *8335 *8340	Schalthebel Wechsler Wechslerfeder Schalthebelfeder Nullstellerfeder * Gemeinsame Feder für Funktionen
58139 58139' 58146 58147 58180	Vis de commande Vis de de sûreté de commande Vis d'inverseur Vis de ressort d'inverseur Vis de bascule de remise à zéro	58139 58139' 58146 58147 58180	Operating lever screw Safety screw for operating lever Reverser screw Reverser spring screw Fly-back lever screw	58139 58139' 58146 58147 58180	Schalthebel-Schraube Schalthebel-Sicherheitschraube Wechsler-Schraube Wechslerfeder-Schraube Nullsteller-Schraube



## Fournitures particulières au mécanisme quantième cal. 187 et 189



No	LISTE DES FOURNITURES	No.	LIST OF MATERIALS	Nr.	BESTANDTEILE
2535 2556 2557 2558 2576	Plaque de maintien de l'indicateur de quant. Roue entraîneuse de l'indicateur de quant. Indicateur de quantième Roue des heures double denture Sautoir de quantième	2535 2556 2557 2558 2576	Date indicator guard Date indicator driving wheel Date indicator Double-toothed hour wheel Date jumper	2535 2556 2557 2558 2576	Halteplatte für Datumzeiger Datumzeiger-Mitnehmerrad Datumzeiger Stundenrad mit Doppelzahnung Datumsperre
52535 52556 52576	Vis de plaque de maintien de l'indicateur Vis de roue entraîneuse de l'indicateur Vis de sautoir de quantième	52535 52556 52576	Screw for date indicator guard Screw for date indicator driving wheel Date jumper screw	52535 52556 52576	Halteplatte-Schraube für Datumzeiger Schraube für Datumzeiger-Mitnehmerrad Datumsperre-Schraube