



FABRIQUE D'HORLOGERIE DE FONTAINEMELON S. A.
SUCCESSALE DU LANDERON
 LE LANDERON

149
 189

13^{3/4}'''

31.00 mm

Cal. 149

**Mouvement ancre, chronographe-compteur 30 ou 45^m,
 2 poussoirs, sans roue à colonnes, mécanisme D**

**Lever movement, recording chronograph 30 or 45^m,
 2 pushers, without pillar wheel, D mechanism**

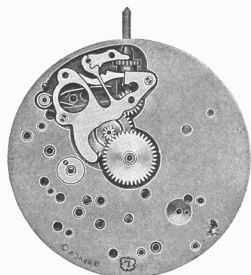
**Ankerwerk, Zähler-Chronograph 30 oder 45^m,
 2 Drücker, ohne Schaltrad, D-Mechanismus**

Cal. 189

avec quantième à guichet

with date showing through aperture in dial

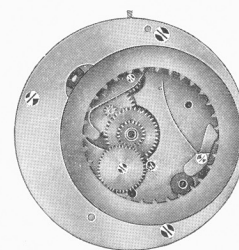
**mit Datum sichtbar durch Fenster
 im Zifferblatt**



Cal. 149



Cal. 189



Caractéristiques techniques

Dimensions en mm

Cage

| | |
|--|-------|
| Diamètre d'encadrement | 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 |

Spiral (à titre d'information)

| | | | |
|------------------|---|--------------------|------|
| No CGS | } | Nickel | 2.80 |
| | | Glucydur | 2.50 |

Barillet et bonde

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

Ressort de barillet (à titre d'information)

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Hauteur | 1.35 |
| Epaisseur | 0.145 |
| Longueur | 380 |
| Moment de force Mo en g.mm | 1450 |

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 |

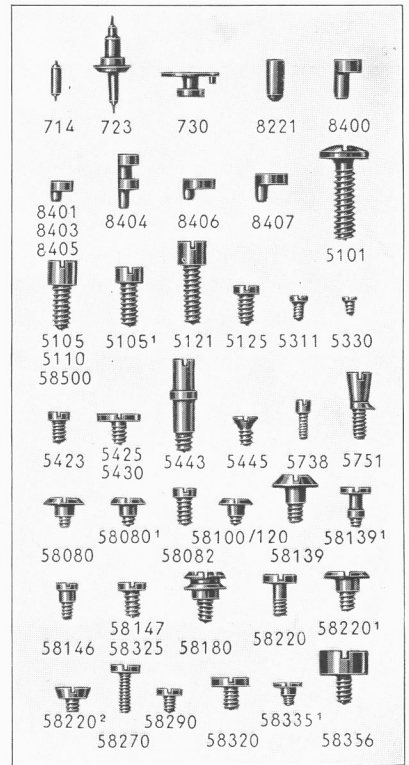
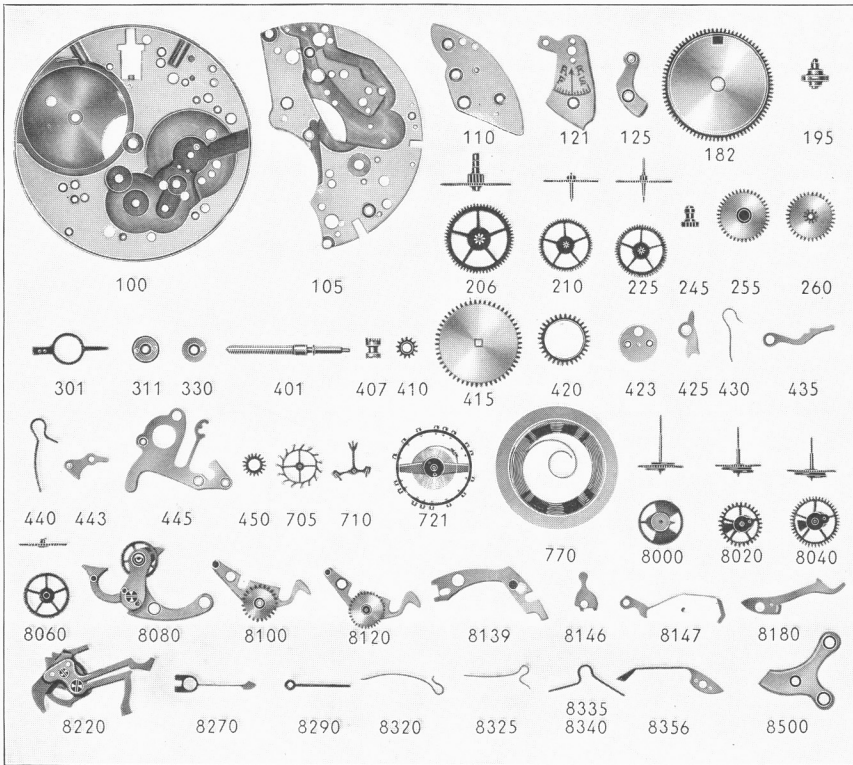
Tige de remontoir

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Diamètre du filetage | 1.20 ou 1.40 |
|--------------------------------|--------------|

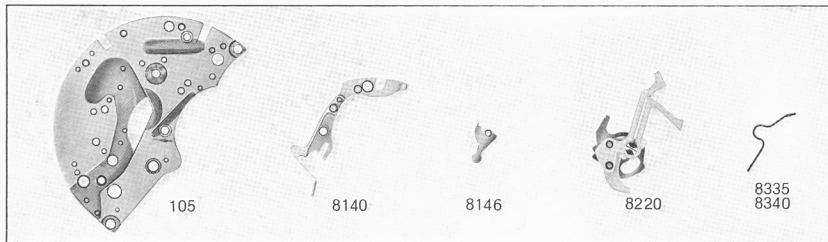
Cadran

| | |
|---|------|
| Diamètre trous de pieds dans la platine | 0.85 |
| La position des pieds est la même que celle des calibres 48, 187 et 248 | |

Fournitures du calibre de base 148



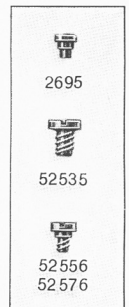
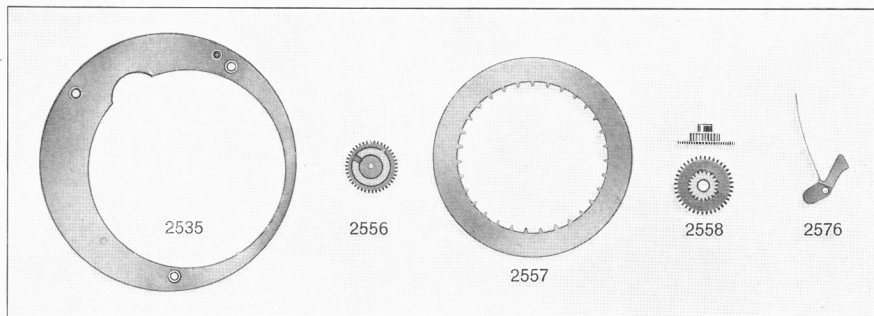
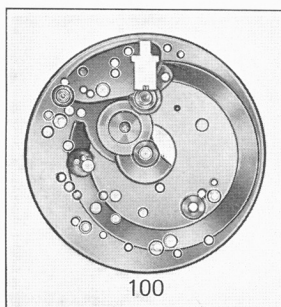
Fournitures particulières au cal. 149



| No | LISTE DES FOURNITURES | No. | LIST OF MATERIALS | Nr. | BESTANDTEILE |
|-----|--|-----|--|-----|------------------------------|
| 100 | Platine | 100 | Plate | 100 | Werkplatte |
| 105 | Pont de barillet, cal. 148 | 105 | Barrel bridge, cal. 148 | 105 | Federhausbrücke, Kal. 148 |
| 105 | Pont de barillet, cal. 149 | 105 | Barrel bridge, cal. 149 | 105 | Federhausbrücke, Kal. 149 |
| 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 | 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 |

| No | LISTE DES FOURNITURES | No. | LIST OF MATERIALS | Nr. | BESTANDTEILE |
|--------------------|--|--------------------|---|--------------------|--|
| 8000 | Mobile de chronographe monté | 8000 | Chronograph runner, mounted | 8000 | Chrono-Zentrumrad, montiert |
| 8020 | Mobile monté du compteur de minutes, 30 ^m | 8020 | Minute-recording runner, mounted, 30 ^m | 8020 | Minutenzählrad montiert, 30 ^m |
| 8040 | Mobile monté du compteur de minutes, 45 ^m | 8040 | Minute-recording runner, mounted, 45 ^m | 8040 | Minutenzählrad montiert, 45 ^m |
| 8060 | Roue entraîneuse | 8060 | Driving wheel | 8060 | Mitnehmerrad |
| 8080 | Embrayage monté | 8080 | Coupling clutch, mounted | 8080 | Kupplung montiert |
| 8100 | Baladeur monté, 30 ^m | 8100 | Sliding gear, mounted, 30 ^m | 8100 | Sternradwippe montiert, 30 ^m |
| 8120 | Baladeur monté, 45 ^m | 8120 | Sliding gear, mounted, 45 ^m | 8120 | Sternradwippe montiert, 45 ^m |
| 8139 | Commande, cal. 148 | 8139 | Operating lever, cal. 148 | 8139 | Schalthebel, Kal. 148 |
| 8140 | Commande montée, cal 149 | 8140 | Operating lever, mounted, cal. 149 | 8140 | Schalthebel, montiert, Kal. 149 |
| 8146 | Inverseur, cal. 148 | 8146 | Reverser, cal. 148 | 8146 | Wechsler, Kal. 148 |
| 8146 | Inverseur, cal. 149 | 8146 | Reverser, cal. 149 | 8146 | Wechsler, Kal. 149 |
| 8147 | Ressort d'inverseur, cal. 148 | 8147 | Reverser spring, cal. 148 | 8147 | Wechslerfeder, Kal. 148 |
| 8180 | Bascule de remise à zéro | 8180 | Fly-back lever | 8180 | Nullsteller |
| 8220 | Marteau monté, cal. 148 | 8220 | Hammer mounted, cal. 148 | 8220 | Herzhebel montiert, Kal. 148 |
| 8220 | Marteau monté, cal, 149 | 8220 | Hammer mounted, cal. 149 | 8220 | Herzhebel montiert, Kal. 149 |
| 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 |
| 8335 | Ressort de commande, cal. 148 | 8335 | Operating lever spring, cal. 148 | 8335 | Schalthebelfeder, Kal. 148 |
| 8335 | Ressort de commande, cal. 149 | 8335 | Operating lever spring, cal. 149 | 8335 | Schalthebelfeder, Kal. 149 |
| 8340 | Ressort de bascule de remise à zéro, cal. 148 | 8340 | Fly-back lever spring, cal. 148 | 8340 | Nullstellerfeder, Kal. 148 |
| 8340 | Ressort de bascule de remise à zéro, cal. 149 | 8340 | Fly-back lever spring, cal. 149 | 8340 | Nullstellerfeder, Kal. 149 |
| 8356 | Sautoir de came de marteau | 8356 | Hammer cam jumper | 8356 | Sperre für Herzhebelbegrenzer |
| 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 |
| 8405 | Excentr. de désaccouplement d'embrayage | 8405 | Uncoupling eccentric for coupling clutch | 8405 | Exzenter für Kupplungs-Ausschaltung |
| 8406 | Excentrique de pénétration du doigt | 8406 | Finger-depth eccentric | 8406 | Exzenter für Fingereingriff |
| 8407 | Excentr. de sautoir du compteur de minutes | 8407 | Eccentric for minute-recording jumper | 8407 | Exzenter für Minutenzählrad-Sperre |
| 8500 | Pont de chronographe | 8500 | Chronograph bridge | 8500 | Chrono-Brücke |
| 5101 | Vis de fixation | 5101 | Case screw | 5101 | Werkbefestigungs-Schraube |
| 5105 | Vis de pont de barillet, longue | 5105 | Barrel bridge screw, long | 5105 | Federhausbrücken-Schraube, lang |
| 5105 ¹ | Vis de pont de barillet, courte | 5105 ¹ | Barrel bridge screw, short | 5105 ¹ | Federhausbrücken-Schraube, kurz |
| 5110 | Vis de pont de rouage | 5110 | Train wheel bridge screw | 5110 | Räderwerkbrücken-Schraube |
| 5121 | Vis de coq | 5121 | Balance cock screw | 5121 | Unruhloben-Schraube |
| 5125 | Vis de pont d'ancre | 5125 | Pallet cock screw | 5125 | Ankerloben-Schraube |
| 5311 | Vis de coqueret | 5311 | Upper end-piece screw, for balance | 5311 | Rückerplättchen-Schraube |
| 5330 | Vis de plaque de contre-pivot, pour balancier | 5330 | Lower end-piece screw, for balance | 5330 | Decksteinplättchen-Schraube, für Unruh |
| 5423 | Vis de noyau de roue de couronne | 5423 | Screw for crown wheel core | 5423 | Kronradkern-Schraube |
| 5425 | Vis de cliquet | 5425 | Click screw | 5425 | Sperrkegel-Schraube |
| 5430 | Vis de ressort de cliquet | 5430 | Click spring screw | 5430 | Sperrkegelfeder-Schraube |
| 5443 | Vis de tirette | 5443 | Setting lever screw | 5443 | Stellhebel-Schraube |
| 5445 | Vis de ressort de tirette | 5445 | Screw for setting lever spring | 5445 | Stellhebelfeder-Schraube |
| 5738 | Vis de piton | 5738 | Hairspring stud screw | 5738 | Spiralklotzchen-Schraube |
| 5751 | Clef de cadran | 5751 | Dial key | 5751 | Zifferblatt-Schlüssel |
| 58080 | Vis d'embrayage | 58080 | Coupling clutch screw | 58080 | Kupplungs-Schraube |
| 58080 ¹ | Vis de sûreté d'embrayage | 58080 ¹ | Safety screw for coupling clutch | 58080 ¹ | Sicherheits-Schraube für Kupplung |
| 58082 | Vis de pont de roue d'embrayage | 58082 | Coupling wheel bridge screw | 58082 | Schraube für Kupplungsradloben |
| 58100 | Vis de baladeur, 30 ^m | 58100 | Sliding gear screw, 30 ^m | 58100 | Sternradwippen-Schraube, 30 ^m |
| 58120 | Vis de baladeur, 45 ^m | 58120 | Sliding gear screw, 45 ^m | 58120 | Sternradwippen-Schraube, 45 ^m |
| 58139 | Vis de commande, cal. 148 | 58139 | Operating lever screw, cal. 148 | 58139 | Schalthebel-Schraube, Kal. 148 |
| 58139 ¹ | Vis de de sûreté de commande, cal. 148, 149 | 58139 ¹ | Safety screw for operating lever, cal. 148, 149 | 58139 ¹ | Schalthebel-Sicherheitschraube, Kal. 148, 149 |
| 58140 | Vis de commande montée, cal. 149 | 58140 | Screw for operating lever, mounted, cal. 149 | 58140 | Schraube für Schalthebel, montiert, Kal. 149 |
| 58146 | Vis d'inverseur | 58146 | Reverser screw | 58146 | Wechsler-Schraube |
| 58147 | Vis de ressort d'inverseur | 58147 | Reverser spring screw | 58147 | Wechslerfeder-Schraube |
| 58180 | Vis de bascule de remise à zéro, cal. 148 | 58180 | Fly-back lever screw, cal. 148 | 58180 | Nullsteller-Schraube, Kal. 148 |
| 58180 | Vis de bascule de remise à zéro, cal. 149 | 58180 | Fly-back lever screw, cal. 149 | 58180 | Nullsteller-Schraube, Kal. 149 |
| 58220 | Vis de marteau, cal. 148 | 58220 | Hammer screw, cal. 148 | 58220 | Herzhebel-Schraube, Kal. 148 |
| 58220 ¹ | Vis de sûreté de marteau | 58220 ¹ | Safety screw for hammer | 58220 ¹ | Herzhebel-Sicherheitschraube |
| 58220 ² | Vis de réglage du marteau | 58220 ² | Hammer-adjusting screw | 58220 ² | Herzhebel-Regulierschraube |
| 58270 | Vis de sautoir du compteur de minutes | 58270 | Minute-recording jumper screw | 58270 | Minutenzählradsperrschraube |
| 58290 | Vis de ressort-friction du mobile de chronographe | 58290 | Screw for friction spring of chronograph runner | 58290 | Schraube zu Friktionsfeder für Chrono-Zentrumrad |
| 58320 | Vis de ressort d'embrayage | 58320 | Coupling clutch spring screw | 58320 | Kupplungsfeder-Schraube |
| 58325 | Vis de ressort du baladeur | 58325 | Sliding gear spring screw | 58325 | Sternradwippenfeder-Schraube |
| 58335 ¹ | Vis d'appui du ressort de commande | 58335 ¹ | Banking screw for operating lever spring | 58335 ¹ | Herzhebelfeder-Stützschaube |
| 58356 | Vis de sautoir de came de marteau | 58356 | Screw for hammer cam jumper | 58356 | Schraube der Sperre für Herzhebelbegrenzer |
| 58500 | Vis de pont de chronographe | 58500 | Chronograph bridge screw | 58500 | Chronobrücken-Schraube |

Fournitures particulières au mécanisme quantième cal. 189



| No | LISTE DES FOURNITURES | No. | LIST OF MATERIALS | Nr. | BESTANDTEILE |
|-------|---|-------|--|-------|---|
| 100 | Platine | 100 | Plate | 100 | Werkplatte |
| 2535 | Plaque de maintien de l'indicateur de quant. | 2535 | Date indicator guard | 2535 | Halteplatte für Datumanzeiger |
| 2556 | Roue entraîneuse de l'indicateur quant. | 2556 | Date indicator driving wheel | 2556 | Datumanzeiger-Mitnehmerrad |
| 2557 | Indicateur de quantième | 2557 | Date indicator | 2557 | Datumanzeiger |
| 2558 | Roue des heures double denture | 2558 | Double-toothing hour wheel | 2558 | Stundenrad mit Doppelzahnung |
| 2576 | Sautoir de quantième | 2576 | Date jumper | 2576 | Datumsperrschraube |
| 2695 | Plot d'appui du ressort de sautoir de quantième | 2695 | Date jumper spring guard | 2695 | Stützklotz für Feder der Datumsperrschraube |
| 52535 | Vis de plaque de maintien de l'indicateur | 52535 | Screw for date indicator guard | 52535 | Halteplatte-Schraube für Datumanzeiger |
| 52556 | Vis de roue entraîneuse de l'indicateur | 52556 | Screw for date indicator driving wheel | 52556 | Schraube für Datumanzeiger-Mitnehmerrad |
| 52576 | Vis de sautoir de quantième | 52576 | Date jumper screw | 52576 | Datumsperrschraube |