

feller pivotages sa

MIKROKOMponentEN | MICROCOMPOSANTS | MICROCOMPONENTS



Demo-Kit





Unternehmen



Die FELLER SA und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen seit 1947 im Dienste der Schweizer Uhrenindustrie. Hervorgegangen aus der Uhrenindustrie, hat das Familienunternehmen seit seiner Gründung stets in neue Fertigungstechnologien investiert, das Know-How weiterentwickelt und dadurch ein organisches Wachstum sichergestellt.

Philosophie und Kultur



Begeisterte Mitarbeitende schaffen begeisterte Kunden: Wir leben Offenheit – gegen innen und aussen. Solidarität und Menschlichkeit, aber auch ein fairer Umgang mit allen Partnern sind feste Bestandteile unserer Unternehmensphilosophie. Daraus erwachsen ist eine grosse Verbundenheit mit dem Unternehmen und eine ausgeprägte Vertrauenskultur.

Qualität schafft Vertrauen



Die FELLER SA ist stolz auf ihre hohe Qualität, ihre treuen und zufriedenen Kunden. Der Qualitätsgedanke wird bei FELLER SA systematisch und konsequent umgesetzt und nimmt einen hohen Stellenwert auf allen Ebenen des Unternehmens ein. Wir pflegen seit jeher eine ausgeprägte Qualitäts- und Verbesserungskultur: Qualität schafft Vertrauen.

Das **Feller Demo-Kit** ist ein Ausbildungstool, mit welchem Sie Ihren Lehrlingen, Studenten, Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten etc. die Anforderungen für die Herstellung oder die Funktion der Einzelkomponenten im mechanischen Uhrwerk praktisch aufzeigen können. Die praktische Grösse (15-fache Vergrösserung) erlaubt es, einfach Details und die Funktion des entsprechenden Teils zu erklären.

Folgende Komponenten beinhaltet das Standard-Set:

- Umkehrrad (Mobile d'inversion)
- Hilfsumkehrrad (Mobile d'inversion auxiliaire)
- Stundenrad (Roue des heures)
- Mitnehmerrad für Sperrrad (Mobile de rochet)
- Reduktionsrad (Mobile de réduction)
- Unruh (Balancier réglé)
- Sekundenrad (Mobile de seconde)
- Kleinbodenrad (Mobile de moyenne)
- Grossbodenrad (Mobile de grande moyenne)
- Datumkorrektor (Correcteur de quantième)
- Federhaus (Barillet)
- Kugellager (Roulement à billes)
- Minutenrohr mit Mitnehmerrad (Mobile de chaussée)
- Datumanzeiger-Mitnehmerrad (Mobile entraîneur de l'indicateur de quantième)
- Ankerrad (Mobile d'échappement)
- Anker (Ancre)
- Schraube (Vis)
- Aufzugswelle (Tige de remontoir)
- Rückervorrichtung (Raquetterie)

Kundenspezifische Sets auf Anfrage erhältlich.

Umkehrad

Mobile d'inversion



Das Umkehrad ist Bestandteil des automatischen Aufzuges der mechanischen Uhr. Durch die Bewegung des Handgelenkes wirkt über die Schwungmasse ein Drehmoment auf das Umkehrad. Dieses wird nur in eine Drehrichtung weitergegeben, damit über das Reduktions- und Sperrrad die Triebfeder aufgezogen wird.

Hilfs-Umkehrad

Mobile d'inversion auxiliaire



Das Hilfs-Umkehrad wird für den automatischen Aufzug von mechanischen Uhren benutzt. Beim Hilfs-Umkehrad wird die Richtung des Aufzugdrehmoments geändert, damit die Triebfeder aufgezogen wird, auch wenn sich die Schwungmasse in die andere Richtung dreht.

Stundenrad

Roue des heures



Das Stundenrad ist eine Komponente im Zeigerwerk. Auf diesem Rad wird der Stundenzeiger montiert, welcher über dem Ziffernblatt dreht.

Mitnehmerrad für Sperrrad

Mobile de rochet



Damit sich die Triebfeder nicht über den Aufzugmechanismus entspannt, lässt sich das Sperrrad nur in die Richtung drehen, in die die Feder aufgezogen wird.

Reduktionsrad

Mobile de réduction



Das Reduktionsrad reduziert die Drehgeschwindigkeit vom Aufzugmechanismus auf das Federhaus. Dadurch erhöht sich die Kraft, welche am Federhaus angreift. Somit wird genug Kraft erzeugt um die Feder aufzuziehen.

Unruh

Balancier réglé



Die Unruh zusammen mit der Spiralfeder, welche über das Räderwerk mit Energie versorgt wird, erzeugt die Schwingung, die den Ablauf des Räderwerks der mechanischen Uhr reguliert. Die Federkonstante der Spiralfeder und das Massenträgheitsmoment des Unruhreifis definieren den Takt der Uhr.

Sekundenrad

Mobile de seconde



Das Sekundenrad ist Bestandteil des Räderwerkes, welches die Energieübertragung im mechanischen Uhrwerk zwischen Federhaus und Unruh sicherstellt. Die Übersetzungen der Zahnräder im Räderwerk sind so gewählt, dass das Sekundenrad eine Umdrehung in der Minute macht.

Kleinbodenrad

Mobile de moyenne



Das Kleinbodenrad übernimmt die Energieübertragung zwischen Grossboden- und Sekundenrad.

Grossbodenrad

Mobile de grande moyenne



Das Grossbodenrad wird auch als Minutenrad bezeichnet und ist Bestandteil der Energieübertragung vom Federhaus zur Unruh.

Datumkorrektor

Correcteur de quantième



Der Datumkorrektor ist ein wichtiges Element der Kalenderfunktion und dient zum Richten der Datumsangabe. Er wird grundsätzlich von Hand betätigt.

Federhaus

Barillet



Das Federhaus besteht aus einer gezahnten Scheibe und einem zylindrischen Gehäuse. Es enthält die Zugfeder, welche mit der äusseren Windung am Federhaus und mit der inneren Windung an der Federwelle befestigt ist. Greift ein Drehmoment am Federhaus an, wird die Triebfeder aufgezogen.

Kugellager

Roulement à billes



Am Aussenring des Kugellagers ist die Schwungmasse befestigt, welche sich bei der Bewegung des Handgelenkes zu drehen beginnt. Der Innenring ist fest am Uhrwerk befestigt. Das Kugellager wird eingesetzt um Reibungsverluste durch die schwere Schwungmasse zu verhindern.

Minutenrohr mit Mitnehmerrad

Mobile de chaussée



Das Minutenrohr wird vom Minutenrad betätigt und dreht den Minutenzeiger um eine Umdrehung pro Stunde. Das Mitnehmerrad betätigt das Wechselrad, welches mit dem Stundenrad verbunden ist, womit die Übersetzung von Minuten auf Stunden realisiert wird.

Datumanzeiger-Mitnehmerrad

Mobile entraîneur de l'indicateur de quantième



Das Datumanzeiger-Mitnehmerrad ist das zentrale Element der Kalenderfunktion sowie der Schnellkorrektur des Kalenders des mechanischen Uhrwerkes.

Ankerrad

Mobile d'échappement



Das Ankerrad ist Bestandteil des Räderwerkes, welches die Energieübertragung im mechanischen Uhrwerk zwischen Federhaus und Unruh sicherstellt. Das Räderwerk besteht aus dem Kleinbodenrad, dem Grossbodenrad, dem Sekundenrad und dem Ankerrad.

Anker

Ancre



Der Anker verhindert, dass das Räderwerk ungebremst ablaufen kann indem er das Ankerrad blockiert. Bei jeder Auslenkung der Unruh wird der Anker bewegt und das Ankerrad kann sich ein Stück bewegen, bis wieder ein Zahn des Rades am Anker ansteht. Dies ist auch die Ursache für das charakteristische Ticken der Uhr.

Schraube

Vis



Als zentrales Verbindungselement in einer mechanischen Uhr werden Schrauben eingesetzt. Die fixen Elemente in der Uhr sind durch die Schrauben fest verbunden, können aber einfach wieder demontiert werden.

Aufzugswelle

Tige de remontoir



Durch manuelles Drehen der Aufzugswelle wird das Kronrad gedreht. Dieses betätigt das Sperrrad am Federhaus und das wirkende Drehmoment durch die Handbewegung zieht die Triebfeder im Federhaus auf.

Rückervorrichtung

Raquetterie



An der Rückervorrichtung wird die Spiralfeder der Unruh befestigt. Durch verstellen des Kontaktpunktes an der Feder kann der Takt der Unruh reguliert werden. Die Unruhachse ist zentral in der Rückervorrichtung in einem schocksicheren Gleitlager aus Rubin gelagert.

feller pivotages sa

MIKROKOMPONENTEN | MICROCOMPOSANTS | MICROCOMPONENTS

Feller Pivotages SA

Lebernstrasse 47
CH-2540 Grenchen
Suisse / Switzerland

+41 (0)32 654 01 01
www.feller-sa.ch



SWISS MADE



Für weitere Informationen besuchen Sie uns auf:



© FELLER PIVOTAGES SA. All Rights Reserved.

Alle technischen Angaben entsprechen dem Stand der Drucklegung. Die inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind Urheberrechtlich geschützt. Jede wie auch immer geartete Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie die Einspeicherung und Verarbeitung auf einem elektronischen System, abhängig davon in welcher Form ist ohne die Zustimmung der FELLER PIVOTAGES AG untersagt. Technische Änderungen vorbehalten.