





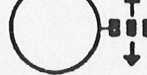














QUARTZ

LIST OF CALIBRES.

1987

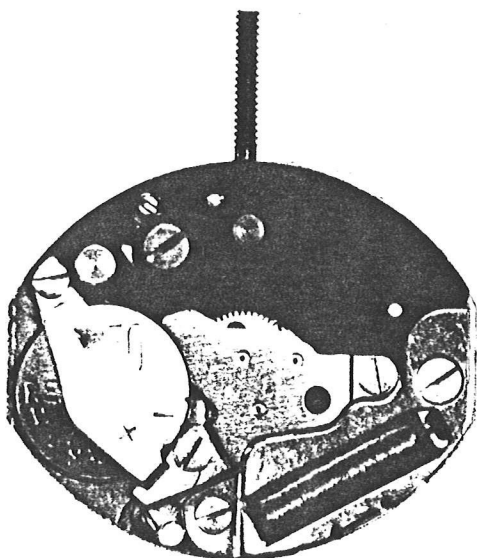
UNSER PROGRAMM

	 5 1/2 x 6 3/4	 6 3/4 x 8	 8 3/4	 10 1/2	 11 1/2
	5120 H=2,50	6120 H=2,50	7020 H=3,00	7120 H=3,00	7220 H=3,00
	6820 H=3,60	6320 H=3,60			
	5130 H=2,50	6130 H=2,50	7020 H=3,00	7120 H=3,00	7220 H=3,00
				10030 H=2,5	11030 H=2,5
			7021 H=3,00	7121 H=3,00	7221 H=3,00
			7021 H=3,00	7121 H=3,00	7221 H=3,00
				10031 H=2,5	11031 H=2,5
			7022 H=3,40	7122 H=3,40	7222 H=3,40
				10032 H=3,00	11032 H=3,00
			7023 H=3,20		
			7027 H=3,40		
					7228 H=3,40
			7029 H=3,40	7129 H=3,40	7229 H=3,40
			70210 H=3,00		
			70290 H=3,40		
		552 DA H=3,00			





# FRANCE EBAUCHES

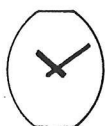


5 1/2 x 6 3/4'''

## 5120

5 1/2 x 6 3/4'''

## 5130



13,00 x 15,15 mm  
h = 2,50 mm

### 5120



Mouvement électronique  
Quartz diapason-32768 Hz  
Sans seconde  
1 rubis  
Moteur bipolaire :  
3 impulsions / minute  
Trimmer  
Circuit intégré C.MOS

Electronic movement  
Tuning fork quartz-32768 Hz  
Without second  
1 jewel  
Bipolar motor :  
3 impulses / minute  
Trimmer  
Integrated circuit C.MOS

Elektronisches Werk  
Stimmgabelquartz-32768 Hz  
Ohne Sekunde  
1 Stein  
Zweipoliger Motor :  
3 Impulsen / Minute  
Trimmer  
Integrierte Schaltung C.MOS

Movimiento electrónico  
Cuarzo diapason-32768 Hz  
Sin segundero  
1 piedra  
Motor bipolar :  
3 impulsos / minuto  
Trimmer  
Circuito integrado C.MOS



13,00 x 15,15 mm  
h = 2,50 mm

### 5130



Mouvement électronique  
Quartz diapason-32768 Hz  
SECONDE AU CENTRE  
1 rubis  
Moteur bipolaire :  
1 impulsion / seconde  
Trimmer  
Circuit intégré C.MOS  
DISPOSITIF STOP-SECONDE

Electronic movement  
Tuning fork quartz-32768 Hz  
CENTRE SECOND  
1 jewel  
Bipolar motor :  
1 impulse / second  
Trimmer  
Integrated circuit C.MOS  
STOP SECOND DEVICE

Elektronisches Werk  
Stimmgabelquartz-32768 Hz  
MITTELSEKUNDE  
1 Stein  
Zweipoliger Motor :  
1 Impuls / Sekunde  
Trimmer  
Integrierte Schaltung C.MOS  
SEKUNDEN-STOPP

Movimiento electrónico  
Cuarzo diapason-32768 Hz  
SEGUNDERO CENTRAL  
1 piedra  
Motor bipolar :  
1 impulso / segundero  
Trimmer  
Circuito integrado C.MOS  
STOP DE SEGUNDERO



# FRANCE EBAUCHES

B.P.157 - F 25014 BESANÇON

Téléphone 81 80.13.11

Télex 360100 F

5 1/2 x 6 3/4'''

5120

5130

13,000 x 15,150 mm

Cal. 5120

MOVEMENT ÉLECTRONIQUE A RÉSONATEUR A QUARTZ - MOTEUR PAS A PAS ROTATIF - SANS SECONDE



ELECTRONIC MOVEMENT WITH QUARTZ RESONATOR - ROTARY STEPPING MOTOR - WITHOUT SECOND

ELEKTRONISCHES WERK MIT QUARZ RESONATOR - ROTATIV-SCHRITTSCHALTMOTOR - OHNE SEKUNDE

MAQUINA ELECTRONICA CON RESONADOR DE CUARZO - MOTOR PASO A PASO ROTATIVO - SIN SEGUNDERO

Cal. 5130

MOVEMENT ÉLECTRONIQUE A RÉSONATEUR A QUARTZ - MOTEUR PAS A PAS ROTATIF - SECONDE AU CENTRE - DISPOSITIF STOP-SECONDE



ELECTRONIC MOVEMENT WITH QUARTZ RESONATOR - ROTARY STEPPING MOTOR - CENTRE SECOND - STOP SECOND DEVICE

ELEKTRONISCHES WERK MIT QUARTZ RESONATOR - ROTATIV-SCHRITTSCHALTMOTOR - MITTELSEKUNDE - SEKUNDEN-STOPP VORRICHTUNG

MAQUINA ELECTRONICA CON RESONADOR DE CUARZO - MOTOR PASO A PASO ROTATIVO - SEGUNDERO CENTRAL - DISPOSITIVO STOP DE SEGUNDERO



5120



5 1/2 x 6 3/4'''



5130

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## TECHNICAL DATA

## TECHNISCHE DATEN

## CARACTERISTICAS TECNICAS

mm

### Cage

### Frame

### Gestell

### Armazón

cal. 5120-5130

Dimensions totales

Overall dimensions

Gesamte-Abmessungen

Dimensiones totales

13,000 x 15,550

Dimensions encageage

Casing dimensions

Gehäuse-Passung

Dimensiones encaje

13,000 x 15,150

Hauteur du filet

Height at bead

Höhe am Wulst

Altura sobre filete

0,400

Hauteur sur tige

Height at stem

Höhe an der Welle

Altura sobre tija

1,000

Hauteur maximum

Maximum height

Maximale Höhe

Altura máxima

2,500

### Tige de mise à l'heure

### Hand-setting stem

### Stellwelle

### Tija de puesta en hora

Diamètre du filetage

Threading diameter

Gewindedurchmesser

Diámetro del fileteado

0,900

### Résonateur

### Resonator

### Resonator

### Resonador

Fréquence

Frequency

Frequenz

Frecuencia

32.768 Hz

### Moteur

### Motor

### Motor

### Motor

Nombre d'impulsions par minute

Number of impulses p/minute

Impulszahl p/Minute

Número de impulsos p/minuto

3 | 60

### Pile

### Battery

### Batterie

### Pila

Désignation IEC

IEC designation

IEC-Bezeichnung

Designación IEC

Diamètre

Diameter

Durchmesser

Diámetro

5,8

Hauteur

Height

Höhe

Altura

2,1

Tension

Voltage

Spannung

Tensión

1,55 V

Haute impédance

High impedance

Höhe Impedanz

Alta impedancia

Exécution : 1 rubis

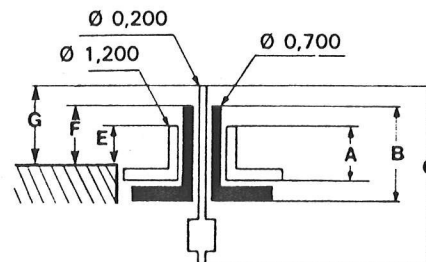
Version : 1 jewel

Ausführung : 1 Stein

Ejecución : 1 rubis

Cal.	*	A	B	C	E	F	G
5120	1	1,060	1,800	—	0,750	1,050	—
5130	1	1,060	1,800	3,900	0,750	1,050	1,350
5120	3	0,910	1,650	—	0,600	0,900	—
5130	3	0,910	1,650	3,700	0,600	0,900	1,150

L'exécution N° 3 nécessite un cadran d'épaisseur 0,300 mm  
 Version N° 3 requires a dial thickness of 0,300 mm  
 Ausführung Nr 3 verlangt eine Zifferblattdicke von 0,300 mm  
 La versión N° 3 exige una esfera con 0,300 mm de espesor



\* Exécution  
 1 Normale  
 2 Haute  
 3 Basse

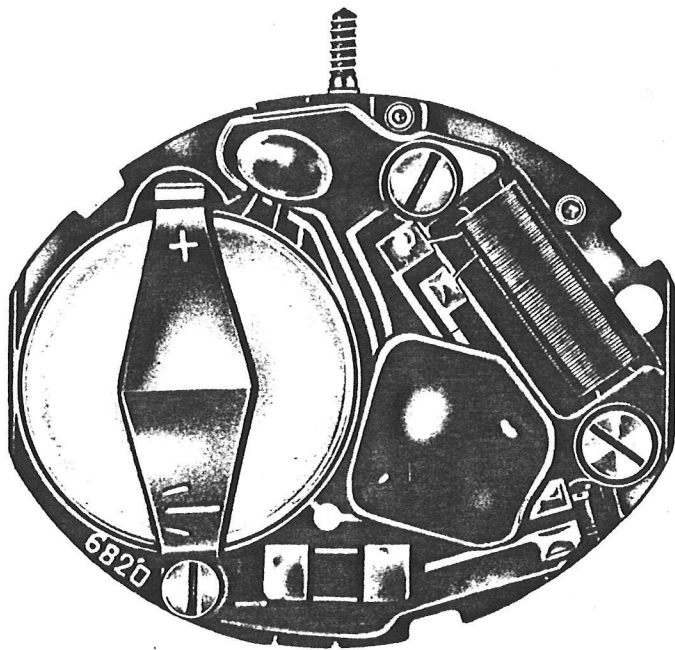
\* Version  
 1 Normal  
 2 High  
 3 Low

\* Ausführung  
 1 Normal  
 2 Höhe  
 3 Niedrige

\* Ejecución  
 1 Normal  
 2 Alta  
 3 Baja



# FRANCE EBAUCHES



5 1/2 × 6 3/4'''

## 6820

**Mouvement électronique**  
Quartz diapason-32768 Hz  
Sans seconde  
1 rubis  
Moteur bipolaire :  
3 impulsions / minute  
Circuit intégré C.MOS  
Calotte de protection  
Pile : 1,55 V

**Electronic movement**  
Tuning fork quartz-32768 Hz  
Without second  
1 jewel  
Bipolar motor :  
3 impulses / minute  
Integrated circuit C.MOS  
Calotte  
Battery : 1,55 V

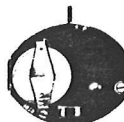
**Elektronisches Werk**  
Stimmgabelquarz-32768 Hz  
Ohne Sekunde  
1 Stein  
Zweipoliger Motor :  
3 Impulsen / Minute  
Integrierte Schaltung C.MOS  
Schutzkapsel  
Batterie : 1,55 V

**Movimiento electrónico**  
Cuarzo diapason-32768 Hz  
Sin segundero  
1 piedra  
Motor bipolar :  
3 impulsos / minuto  
Circuito integrado C.MOS  
Cajita de protección  
Pila : 1,55 V



13,00 × 15,15 mm  
h = 3,60 mm

6820





# FRANCE EBAUCHES

B.P. 157 - F 25014 BESANÇON

Téléphone 81.80.13.11

Télex 360100 F

5 1/2 × 6 3/4'''

**6820**

13,000 × 15,150 mm

MOUVEMENT ELECTRONIQUE A RESONATEUR A QUARTZ  
MOTEUR PAS A PAS ROTATIF - SANS SECONDE

ELECTRONIC MOVEMENT WITH QUARTZ RESONATOR - ROTARY STEPPING MOTOR  
WITHOUT SECOND

ELEKTRONISCHES WERK MIT QUARZ RESONATOR  
ROTATIV-SCHRITTSCHALTMOTOR - OHNE SEKUNDE -

MAQUINA ELECTRONICA CON RESONADOR DE CUARZO  
MOTOR PASO A PASO ROTATIVO - SIN SEGUNDERO



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**Cage**  
Dimensions totales  
Dimensions encageage  
Hauteur sur filet  
Hauteur sur tige  
Hauteur maximum

**Tige de mise à l'heure**  
Diamètre du filetage

**Résonateur**  
Fréquence

**Moteur**  
Nombre d'impulsions  
par minute

**Pile**  
Désignation IEC  
Diamètre  
Hauteur  
Tension  
Haute impédance

Exécution : **1** rubis

## TECHNICAL DATA

**Frame**  
Overall dimensions  
Casing dimensions  
Height at bead  
Height at stem  
Maximum height

**Hand-setting stem**  
Threading diameter

**Resonator**  
Frequency

**Motor**  
Number of impulses p/minute

**Battery**  
IEC designation  
Diameter  
Height  
Voltage  
High impedance

Version : **1** jewel

## TECHNISCHE DATEN

**Gestell**  
Gesamte-Abmessungen  
Gehäuse-Passung  
Höhe am Wulst  
Höhe an der welle  
Maximale Höhe

**Stellwelle**  
Gewindedurchmesser

**Resonator**  
Frequenz

**Motor**  
Impulszahl p/Minute

**Batterie**  
IEC-Bezeichnung  
Durchmesser  
Höhe  
Spannung  
Höhe impedanz

Ausführung : **1** Stein

## CARACTERISTICAS TECNICAS

**Armazón** mm  
Dimensiones totales ..... 13,000 × 15,550  
Dimensiones encaje ..... 13,000 × 15,150  
Altura sobre filete ..... 0,600  
Altura sobre tija ..... 1,660  
Altura máxima ..... 3,600

**Tija de puesta en hora**  
Diámetro del fileteado ..... 0,900

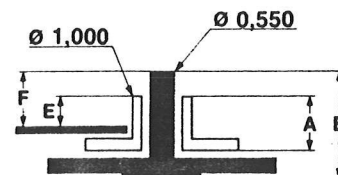
**Resonador**  
Frecuencia ..... 32 768 Hz

**Motor**  
Número de impulsos p/minuto ..... 3

**Pila**  
Designación IEC ..... SR 58  
Diámetro ..... 7,900  
Altura ..... 2,100  
Tensión ..... 1,55 V  
Alta impedancia

Ejecución : **1** rubis

Cal.	*	A	B	E	F
6820	1	1,220	2,230	0,950	1,330
<p>* Exécution 1 Normale 2 Haute 3 Basse</p> <p>* Version 1 Normal 2 High 3 Low</p> <p>* Ausführung 1 Normal 2 Höhe 3 Niedrige</p> <p>* Ejecucion 1 Normal 2 Alta 3 Baja</p>					



### Remarques :

Un calibre est susceptible d'être modifié au cours de son existence. Les diverses modifications sont repérées par des indices A, B, C, etc. Prière, pour chaque commande, de bien préciser l'indice qui apparaît à la suite de la référence du calibre.

### Remarks :

A watch calibre is apt to undergo changes in the course of its existence. Any such alterations are identified by letters A, B, C, etc. When placing orders, please state exactly the specification marks shown after the calibre reference.

### Bemerkungen :

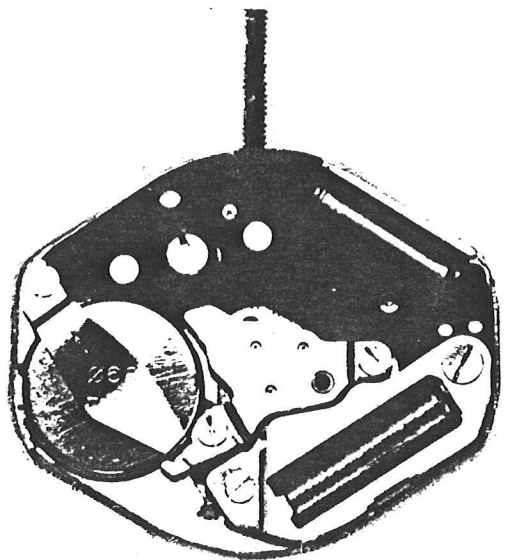
Es kann vorkommen, dass ein Uhrwerk-Kaliber im Laufe seines Werdeganges abgeändert wird. Derartige Abänderungen sind durch die Buchstaben A, B, C, usw. bezeichnet. Deshalb wird gebeten bei jeder Bestellung genau die Bezeichnungen anzugeben, die nach dem Kaliber-Def. stehen.

### Nota :

Durante su existencia, un calibre puede ser modificado. Las distintas modificaciones vienen señaladas por unos índices : A, B, C, etc. Se ruega especificar, en cada pedido, el índice que figura a continuación de la referencia del calibre.



# FRANCE EBAUCHES



6 3/4 x 8'''

## 6120 A

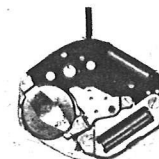
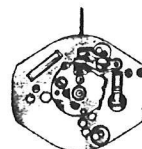
6 3/4 x 8'''

## 6130 A



15,30 x 17,80 mm  
h = 2,50 mm

### 6120 A



Mouvement électronique  
Quartz diapason-32768 Hz  
Sans seconde  
1 rubis  
Moteur bipolaire :  
3 impulsions / minute  
Trimmer  
Circuit intégré C.MOS

Electronic movement  
Tuning fork quartz-32768 Hz  
Without second  
1 jewel  
Bipolar motor :  
3 impulses / minute  
Trimmer  
Integrated circuit C.MOS

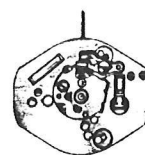
Elektronisches Werk  
Stimmgabelquarz-32768 Hz  
Ohne Sekunde  
1 Stein  
Zweipoliger Motor :  
3 Impulsen / Minute  
Trimmer  
Integrierte Schaltung C.MOS

Movimiento electrónico  
Cuarzo diapason-32768 Hz  
Sin segundero  
1 piedra  
Motor bipolar :  
3 impulsos / minuto  
Trimmer  
Circuito integrado C.MOS



15,30 x 17,80 mm  
h = 2,50 mm

### 6130 A



Mouvement électronique  
Quartz diapason-32768 Hz  
SECONDE AU CENTRE  
1 rubis  
Moteur bipolaire :  
1 impulsion / seconde  
Trimmer  
Circuit intégré C.MOS  
DISPOSITIF STOP-SECONDE

Electronic movement  
Tuning fork quartz-32768 Hz  
CENTRE SECOND  
1 jewel  
Bipolar motor :  
1 impulse / second  
Trimmer  
Integrated circuit C.MOS  
STOP SECOND DEVICE

Elektronisches Werk  
Stimmgabelquarz-32768 Hz  
MITTELSEKUNDE  
1 Stein  
Zweipoliger Motor :  
1 Impuls / Sekunde  
Trimmer  
Integrierte Schaltung C.MOS  
SEKUNDEN-STOPP

Movimiento electrónico  
Cuarzo diapason-32768 Hz  
SEGUNDERO CENTRAL  
1 piedra  
Motor bipolar :  
1 impulso / segundero  
Trimmer  
Circuito integrado C.MOS  
STOP DE SEGUNDERO



# FRANCE EBAUCHES

B.P. 157 - F 25014 BESANÇON

Téléphone '81 80.13.11

Télex 360100 F

6 3/4 x 8'''

**6120 A**  
**6130 A**

15,300 x 17,800 mm

Cal. **6120 A** MOUVEMENT ÉLECTRONIQUE A RÉSONATEUR A QUARTZ - MOTEUR PAS A PAS ROTATIF - SANS SECONDE



ELECTRONIC MOVEMENT WITH QUARTZ RESONATOR - ROTARY STEPPING MOTOR - WITHOUT SECOND

ELEKTRONISCHES WERK MIT QUARTZ RESONATOR - ROTATIV-SCHRITTSCHALTMOTOR - OHNE SEKUNDE

MAQUINA ELECTRONICA CON RESONADOR DE CUARZO - MOTOR PASO A PASO ROTATIVO - SIN SEGUNDERO

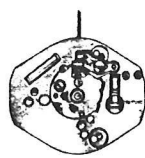
Cal. **6130 A** MOUVEMENT ÉLECTRONIQUE A RÉSONATEUR A QUARTZ - MOTEUR PAS A PAS ROTATIF - SECONDE AU CENTRE - DISPOSITIF STOP-SECONDE



ELECTRONIC MOVEMENT WITH QUARTZ RESONATOR - ROTARY STEPPING MOTOR - CENTRE SECOND - STOP SECOND DEVICE

ELEKTRONISCHES WERK MIT QUARTZ RESONATOR - ROTATIV-SCHRITTSCHALTMOTOR - MITTELSEKUNDE - SEKUNDEN-STOPP VORRICHTUNG

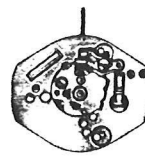
MAQUINA ELECTRONICA CON RESONADOR DE CUARZO - MOTOR PASO A PASO ROTATIVO - SEGUNDERO CENTRAL - DISPOSITIVO STOP DE SEGUNDERO



6120 A



6 3/4 x 8'''

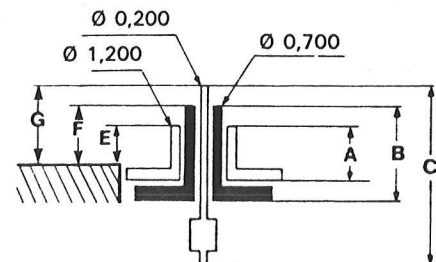


6130 A

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	CARACTERISTICAS TECNICAS	mm
Cage	Frame	Gestell	Armazón	cal. 6120A 6130A
Dimensions totales	Overall dimensions	Gesamte-Abmessungen	Dimensiones totales	15,300 x 18,200
Dimensions encageage	Casing dimensions	Gehäuse-Passung	Dimensiones encaje	15,300 x 17,800
Hauteur du filet	Height at bead	Höhe am Wulst	Altura sobre filete	0,600
Hauteur sur tige	Height at stem	Höhe an der Welle	Altura sobre tija	1,000
Hauteur maximum	Maximum height	Maximale Höhe	Altura máxima	2,500
Tige de mise à l'heure	Hand-setting stem	Stellwelle	Tija de puesta en hora	
Diamètre du filetage	Threading diameter	Gewindedurchmesser	Diámetro del fileteado	0,900
Résonateur	Resonator	Resonator	Resonador	
Fréquence	Frequency	Frequenz	Frecuencia	32.768 Hz
Moteur	Motor	Motor	Motor	
Nombre d'impulsions par minute	Number of impulses p/minute	Impulszahl p/Minute	Número de impulsos p/minuto	3   60
Pile	Battery	Batterie	Pila	
Désignation IEC	IEC designation	IEC-Bezeichnung	Designación IEC	-
Diamètre	Diameter	Durchmesser	Diámetro	6,8
Hauteur	Height	Höhe	Altura	2,1
Tension	Voltage	Spannung	Tensión	1,55 V
Haute impédance	High impedance	Höhe Impedanz	Alta impedancia	
Exécution : 1 rubis	Version : 1 jewel	Ausführung : 1 Stein	Ejecución : 1 rubis	

Cal.	*	A	B	C	E	F	G
6120 A	1	1,060	1,800	-	0,750	1,050	-
6130 A	1	1,060	1,800	3,900	0,750	1,050	1,350
6120 A	3	0,910	1,650	-	0,600	0,900	-
6130 A	3	0,910	1,650	3,700	0,600	0,900	1,150

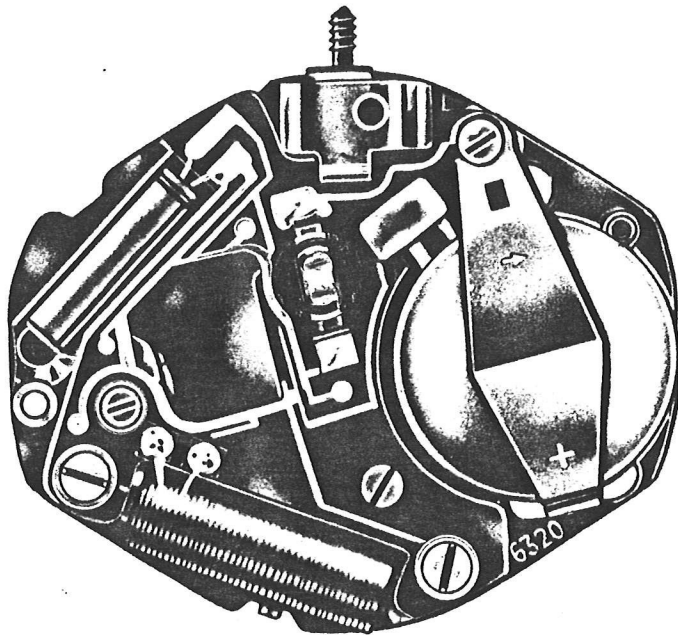
L'exécution N° 3 nécessite un cadran d'épaisseur 0,300 mm  
Version N° 3 requires a dial thickness of 0.300 mm  
Ausführung Nr 3 verlangt eine Zifferblattstärke von 0,300 mm  
La versión N° 3 exige una esfera con 0,300 mm de espesor



* Exécution	* Version	* Ausführung	* Ejecución
1 Normale	1 Normal	1 Normal	1 Normal
2 Haute	2 High	2 Höhe	2 Alta
3 Basse	3 Low	3 Niedrige	3 Baja



# FRANCE EBAUCHES



6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> × 8'''  
**6320 B**

Mouvement électronique  
Quartz diapason-32768 Hz  
Sans seconde  
1 rubis  
Moteur bipolaire :  
3 impulsions / minute

Electronic movement  
Tuning fork quartz-32768 Hz  
Without second  
1 jewel  
Bipolar motor :  
3 impulses / minute

Elektronisches Werk  
Stimmgabelquartz-32768 Hz  
Ohne Sekunde  
1 Stein  
Zweipoliger Motor :  
3 Impulsen / Minute

Movimiento electrónico  
Cuarzo diapason-32768 Hz  
Sin segundero  
1 piedra  
Motor bipolar :  
3 impulsos / minuto

Circuit intégré C.MOS  
Calotte de protection  
Pile : 1,55 V

Integrated circuit C.MOS  
Calotte  
Battery : 1,55 V

Integrierte Schaltung C.MOS  
Schutzkapsel  
Batterie : 1,55 V

Circuito integrado C.MOS  
Cajita de protección  
Pila : 1,55 V



15,30 × 17,80 mm  
h = 3,60 mm

**6320**





# FRANCE ÉBAUCHES

B.P. 157 - F-25014 BESANÇON

Tél. 81 80.13.11

Télex 360100

6 3/4 × 8'''

**6320 B**

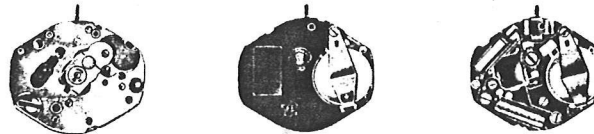
15,300 × 17,800 mm

MOUVEMENT ELECTRONIQUE A RESONATEUR A QUARTZ  
MOTEUR PAS A PAS ROTATIF - SANS SECONDE

ELECTRONIC MOVEMENT WITH QUARTZ RESONATOR - ROTARY STEPPING MOTOR  
WITHOUT SECOND

ELEKTRONISCHES WERK MIT QUARZ RESONATOR  
ROTATIV-SCHRITTSCHALTMOTOR - OHNE SEKUNDE -

MAQUINA ELECTRONICA CON RESONADOR DE CUARZO  
MOTOR PASO A PASO ROTATIVO - SIN SEGUADERO



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**Cage**  
Dimensions totales  
Dimensions encageage  
Hauteur sur filet  
Hauteur sur tige  
Hauteur maximum

**Tige de mise à l'heure**  
Diamètre du filetage

**Résonateur**  
Fréquence

**Moteur**  
Nombre d'impulsions  
par minute

**Pile**  
Désignation IEC  
Diamètre  
Hauteur  
Tension  
Haute impédance

Exécution : **1** rubis

## TECHNICAL DATA

**Frame**  
Overall dimensions  
Casing dimensions  
Height at bead  
Height at stem  
Maximum height

**Hand-setting stem**  
Threading diameter

**Resonator**  
Frequency

**Motor**  
Number of impulses p/minute

**Battery**  
IEC designation  
Diameter  
Height  
Voltage  
High impedance

Version : **1** jewel

## TECHNISCHE DATEN

**Gestell**  
Gesamte-Abmessungen  
Gehäuse-Passung  
Höhe am Wulst  
Höhe an der welle  
Maximale Höhe

**Stellwelle**  
Gewindedurchmesser

**Resonator**  
Frequenz

**Motor**  
Impulszahl p/Minute

**Batterie**  
IEC-Bezeichnung  
Durchmesser  
Höhe  
Spannung  
Höhe impedanz

Ausführung : **1** Stein

## CARACTERISTICAS TECNICAS

**Armazón** mm  
Dimensiones totales ..... 15,300 × 18,200  
Dimensiones encaje ..... 15,300 × 17,800  
Altura sobre filete ..... 0,800  
Altura sobre tija ..... 1,720  
Altura máxima ..... 3,600

**Tija de puesta en hora**  
Diametro del fileteado ..... 0,900

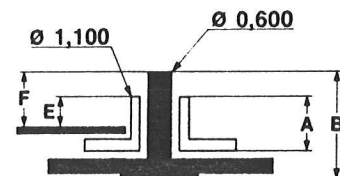
**Resonador**  
Frecuencia ..... 32 768 Hz

**Motor**  
Numero de impulsos p/minuto ..... 3

**Pila**  
Designacion IEC ..... SR 57  
Diametro ..... 7,900  
Altura ..... 2,600  
Tensión ..... 1,55 V  
Alta impedancia

Ejecución : **1** rubis

Cal.	*	A	B	E	F
6320 B	1	1,230	2,050	0,930	1,350
<p>* Exécution 1 Normale 2 Haute 3 Basse</p> <p>* Version 1 Normal 2 High 3 Low</p> <p>* Ausführung 1 Normal 2 Höhe 3 Niedrige</p> <p>* Ejecucion 1 Normal 2 Alta 3 Baja</p>					



### Remarques :

Un calibre est susceptible d'être modifié au cours de son existence. Les diverses modifications sont repérées par des indices A, B, C, etc. Prière, pour chaque commande, de bien préciser l'indice qui apparaît à la suite de la référence du calibre.

### Remarks :

A watch calibre is apt to undergo changes in the course of its existence. Any such alterations are identified by letters A, B, C, etc. When placing orders, please state exactly the specification marks shown after the calibre reference.

### Bemerkungen :

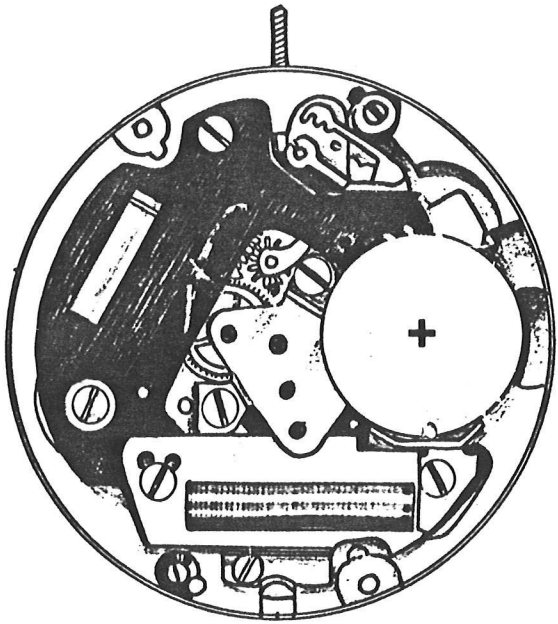
Es kann vorkommen, dass ein Uhrwerk-Kaliber im Laufe seines Werdeganges abgeändert wird. Derartige Abänderungen sind durch die Buchstaben A, B, C, usw. bezeichnet. Deshalb wird gebeten bei jeder Bestellung genau die Bezeichnungen anzu-

### Nota :

Durante su existencia, un calibre puede ser modificado. Las distintas modificaciones vienen señaladas por unos índices A, B, C, etc. Se ruega especificar, en cada pedido, el índice que figura a continuacion de la referencia del calibre.



# FRANCE ÉBAUCHES



10 1/2'''

FE

10030  
10031  
10032

H = 2,5 MM

11 1/2'''

FE

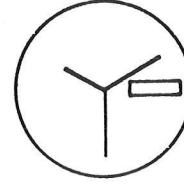
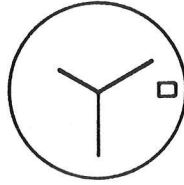
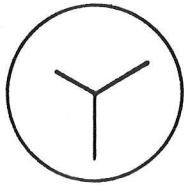
11030  
11031  
11032

Mouvement électronique  
Quartz diapason-32768 Hz  
Moteur bipolaire :  
Circuit intégré C.MOS  
Trimmer  
7 rubis  
Pile : 1,55 V

Electronic movement  
Tuning fork quartz-32768 Hz  
Bipolar motor :  
Integrated circuit C.MOS  
Trimmer  
7 jewels  
Battery : 1,55 V

Elektronisches Werk  
Stimmgabelquarz-32768 Hz  
Zweipoliger Motor :  
Integrierte Schaltung C.MOS  
Trimmer  
7 Steine  
Batterie : 1,55 V

Movimiento electrónico  
Cuarzo diapason-32768 Hz  
Motor bipolar :  
Circuito integrado C.MOS  
Trimmer  
7 piedras  
Pila : 1,55 V



10 1/2'''

23,3 mm

10030

Seconde au centre  
Centre second  
Zentralsekunde  
Segundero central

10031

Date  
Date  
Datum  
Fecha

10032

Jour bilingue et date  
Bilingual day and date  
Zweischprachiger tag und datum  
Dia en dos idiomas y fecha

11 1/2'''

25,6 mm

11030

Seconde au centre  
Centre second  
Zentralsekunde  
Segundero central

11031

Date  
Date  
Datum  
Fecha

11032

Jour bilingue et date  
Bilingual day and date  
Zweischprachiger Tag und Datum  
Dia en dos idiomas y fecha



# CARACTÉRISTIQUES

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## TECHNICAL DATA

## TECHNISCHE DATEN

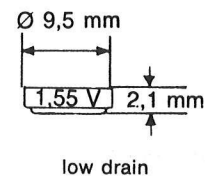
## CARACTERISTICAS TECNICAS

				mm					
				10 1/2"			11 1/2"		
				10030	10031	10032	11030	11031	11032
Cage	Frame	Gestell	Armazón						
Dimensions totales	Overall dimensions	Gesamte-Abmessungen	Dimensiones totales	23,9	23,9	23,9	26,2	26,2	26,2
Dimensions encageage	Casing dimensions	Gehäuse-Passung	Dimensiones encaje	23,3	23,3	23,3	25,6	25,6	25,6
Hauteur du filet	Height at bead	Höhe am Wulst	Altura sobre filete	0,6	0,6	1,1	0,6	0,6	1,1
Hauteur sur tige	Height at stem	Höhe an der Welle	Altura sobre tija	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,5
Hauteur maximum	Maximum height	Maximale Höhe	Altura máxima	2,5	2,5	3,0	2,5	2,5	3,0
Tige de mise à l'heure	Hand-setting stem	Stellwelle	Tija de puesta en hora				0,9		
Diamètre du filetage	Threading diametre	Gewindedurchmesser	Diámetro del fileteado						
Résonateur	Resonator	Resonator	Resonador						
Fréquence	Frequency	Frequenz	Frecuencia				32.768 Hz		
Moteur	Motor	Motor	Motor						
Nombre d'impulsions par minute	Number of impulses p/minute	Impulszahl p/Minute	Número de impulsos p/minuto						60

Exécution : 7 rubis    Version : 7 jewels    Ausführung : 7 Steine    Ejecución : 7 piedras

## PILE

Pile	Battery	Batterie	Pila
UCAR 371	VARTA 537	SR 920 SW	
RENATA 30	RW 315		

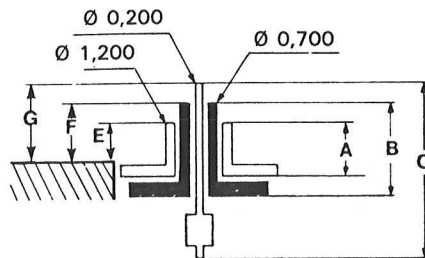


## AIGUILLAGE

Aiguillage    Hand-Fitting    Zeigersetzen    "Aiguillage"

Cal.	*	A	B	C	E	F	G
10030 - 10031 11030 - 11031	1	1,220	2,080	3,950	0,900	1,200	1,500
10032 11032	1	1,720	2,580	4,450	0,900	1,200	1,500
10030 - 10031 11030 - 11031	3	0,970	1,830	3,700	0,650	0,950	1,250
10032 11032	3	1,470	2,330	4,200	0,650	0,950	1,250

L'exécution N° 3 nécessite un cadran d'épaisseur 0,300 mm  
Version N° 3 requires a dial thickness of 0.300 mm  
Ausführung Nr 3 verlangt eine Zifferblattdicke von 0,300 mm  
La versión N° 3 exige una esfera con 0,300 mm de espesor



* Exécution	* Version	* Ausführung	* Ejecución
1 Normale	1 Normal	1 Normal	1 Normal
2 Haute	2 High	2 Höhe	2 Alta
3 Basse	3 Low	3 Niedrige	3 Baja

## MODIFICATIONS

### Remarque :

Un calibre est susceptible d'être modifié au cours de son existence. Les diverses modifications sont repérées par des indices A, B, C, etc.

### Remark :

A watch calibre is apt to undergo changes in the course of its existence. Any such alterations are identified by letters A, B, C, etc.

### Bemerkung :

Es kann vorkommen, dass ein Uhrwerk-kaliber im Laufe seines Werdeganges abgeändert wird. Derartige Abänderungen sind durch die Buchstaben A, B, C, usw. bezeichnet.

### Nota :

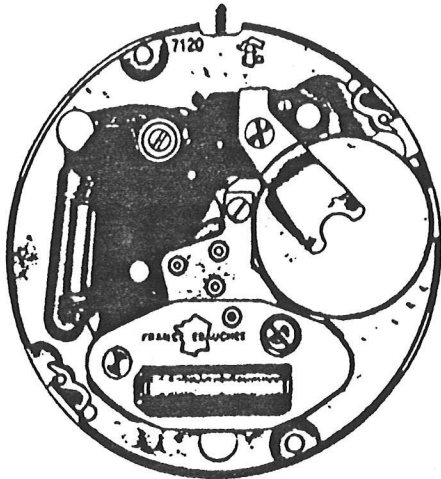
Durante su existencia, un calibre puede ser modificado. Las distintas modificaciones vienen señaladas por unos indices : A, B, C, etc.

	Modifications	Modifications	Abänderungen	Modificaciones
A				
B				
C				
D				



# FRANCE EBAUCHES

## " PRESTIGE "



8<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"

10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"

11<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"

**7020**

**7120**

**7220**

**7021**

**7121**

**7221**

**7022**

**7122**

**7222**

**7228**

Mouvement électronique  
Quartz diapason-32768 Hz  
Seconde au centre  
Date-7021-7121-7221  
Jour bilingue et date-  
7022-7122-7222  
Jour circulaire et date-7228

Electronic movement  
Tuning fork quartz-32768 Hz  
Centre second  
Date-7021-7121-7221  
Bilingual day and date-  
7022-7122-7222  
Circular day and date-7228

Elektronisches Werk  
Stimmgabelquarz-32768 Hz  
Zentrumsekunde  
Datum-7021-7121-7221  
Zweischprachiger Tag und  
Datum-7022-7122-7222  
Kreisförmiger Tag  
Datum-7228

Movimiento electrónico  
Cuarzo diapason-32768 Hz  
Segundero central  
Fecha-7021-7121-7221  
Día en dos idiomas y fecha-  
7022-7122-7222  
Día circular y fecha-7228

Correcteur rapide  
1 rubis  
Moteur bipolaire :  
1 impulsion/seconde  
Stop-seconde  
avec interrupteur de courant  
Trimmer  
Circuit intégré C.MOS  
avec économiseur de courant






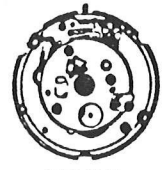



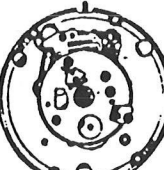







Quick change  
1 jewel  
Bipolar motor :  
1 impulse/second  
Stop-second with  
interruption of current  
Trimmer  
Integrated circuit C.MOS  
with driving current saver

Schneller Korrektor  
1 Stein.  
Zweipoliger Motor :  
1 Impuls/Sekunde  
Sekunden-Stopp mit Unter-  
brechung der Motorspeisung  
Trimmer  
Integrierte Schaltung C.MOS  
mit Vorrichtung zum Sparen  
des dynamischen Stromes  
Batterie : 1,55 V

Corrector rápido  
1 piedra  
Motor bipolar :  
1 impulso/segundo  
Stop-segundario con inter-  
rupción de corriente  
Trimmer  
Circuito integrado C.MOS  
con economizador de  
corriente  
Pila : 1,55 V

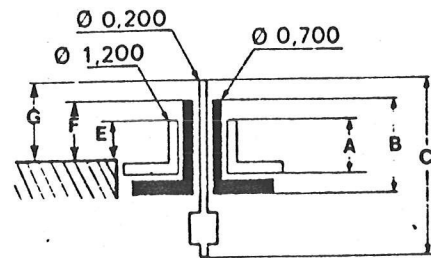
Pile : 1,55 V

Battery : 1,55 V

	 H = 3 mm	 H = 3 mm	 H = 3,4 mm	 H = 3,4 mm
 8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " ∅ 19,4 mm	 <b>7020</b>	 <b>7021</b>	 <b>7022</b>	
 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " ∅ 23,3 mm	 <b>7120</b>	 <b>7121</b>	 <b>7122</b>	
 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " ∅ 25,6 mm	 <b>7220</b>	 <b>7221</b>	 <b>7222</b>	 <b>7228</b>

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TECHNICAL DATA			TECHNISCHE DATEN			CARACTERÍSTICAS TECNICAS			
	mm			mm			mm			
	Cal. 7020	Cal. 7021	Cal. 7022	Cal. 7120	Cal. 7121	Cal. 7122	Cal. 7220	Cal. 7221	Cal. 7222	Cal. 7228
<b>Cage</b>										
Diamètre total	20,000	20,000	20,000	23,900	23,900	23,900	26,200	26,200	26,200	26,200
Diamètre encageage	19,400	19,400	19,400	23,300	23,300	23,300	25,600	25,600	25,600	25,600
Hauteur sur filet	1,100	1,100	1,500	1,100	1,100	1,500	1,300	1,300	1,700	1,700
Hauteur sur tige	1,500	1,500	1,900	1,500	1,500	1,900	1,500	1,500	1,900	1,900
Hauteur maximum	3,000	3,000	3,400	3,000	3,000	3,400	3,000	3,000	3,400	3,400
<b>Frame</b>										
Overall diameter	20,000	20,000	20,000	23,900	23,900	23,900	26,200	26,200	26,200	26,200
Casing diameter	19,400	19,400	19,400	23,300	23,300	23,300	25,600	25,600	25,600	25,600
Height at bead	1,100	1,100	1,500	1,100	1,100	1,500	1,300	1,300	1,700	1,700
Height at stem	1,500	1,500	1,900	1,500	1,500	1,900	1,500	1,500	1,900	1,900
Maximum height	3,000	3,000	3,400	3,000	3,000	3,400	3,000	3,000	3,400	3,400
<b>Gestell</b>										
Gesamter Durchmesser	20,000	20,000	20,000	23,900	23,900	23,900	26,200	26,200	26,200	26,200
Durchmesser zur Gehäuse-Passung	19,400	19,400	19,400	23,300	23,300	23,300	25,600	25,600	25,600	25,600
Höhe am Wulst	1,100	1,100	1,500	1,100	1,100	1,500	1,300	1,300	1,700	1,700
Höhe an der Welle	1,500	1,500	1,900	1,500	1,500	1,900	1,500	1,500	1,900	1,900
Maximale Höhe	3,000	3,000	3,400	3,000	3,000	3,400	3,000	3,000	3,400	3,400
<b>Armazón</b>										
Diametro total	20,000	20,000	20,000	23,900	23,900	23,900	26,200	26,200	26,200	26,200
Diametro de encaje	19,400	19,400	19,400	23,300	23,300	23,300	25,600	25,600	25,600	25,600
Altura sobre filete	1,100	1,100	1,500	1,100	1,100	1,500	1,300	1,300	1,700	1,700
Altura sobre tija	1,500	1,500	1,900	1,500	1,500	1,900	1,500	1,500	1,900	1,900
Altura máxima	3,000	3,000	3,400	3,000	3,000	3,400	3,000	3,000	3,400	3,400
<b>Tige de mise à l'heure</b>	<b>Hand-setting stem</b>	<b>Stellwelle</b>	<b>Tija de puesta en hora</b>							
Diamètre du filetage	Threading diameter	Gewindedurchmesser	Diámetro del fileteado	0,900						
<b>Résonateur</b>	<b>Resonator</b>	<b>Resonator</b>	<b>Resonador</b>							
Fréquence	Frequency	Frequenz	Frecuencia	32.768 Hz						
<b>Moteur</b>	<b>Motor</b>	<b>Motor</b>	<b>Motor</b>							
Nombre d'impulsions par minute	Number of impulses p/minute	Impulszahl p/Minute	Número de impulsos p/minuto	60						
<b>Pile</b>	<b>Battery</b>	<b>Batterie</b>	<b>Pila</b>		Cal. 7020 7021 7022		Cal. 7120 7121 7122		7220 7221 7222 7228	
Désignation IEC	IEC designation	IEC-Bezeichnung	Designación IEC		SR 58		SR 60			
Diamètre	Diameter	Durchmesser	Diámetro		7,900		9,500			
Hauteur	Height	Höhe	Altura		2,100		2,100			
Tension	Voltage	Spannung	Tensión		1,55 V		1,55 V			
Haute impédance	High impedance	Höhe Impedanz	Alta impedancia							
Exécution : 1 rubis	Version : 1 jewel	Ausführung : 1 Stein	Ejecución : 1 rubis							

Cal.	*	A	B	C	E	F	G	
7020 7120 7220 7021 7121 7221	3	1,070	1,880	-	0,750	1,050	-	
7020 7120 7220 7021 7121 7221	3	1,070	1,880	3,870	0,750	1,050	1,350	
	2	1,320	2,130	4,120	1,000	1,300	1,600	
7022 7122 7222 7228	3	1,470	2,280	4,270	0,750	1,050	1,350	
	2	1,720	2,530	4,520	1,000	1,300	1,600	
* Execution 1 Normale 2 Haute 3 Basse	* Execution 1 Normal 2 High 3 Low	* Ausführung 1 Normal 2 Höhe 3 Niedrige	* Ejecución 1 Normal 2 Alta 3 Baja					



**Remarques :**

Un calibre est susceptible d'être modifié au cours de son existence. Les diverses modifications sont repérées par des indices A, B, C, etc. Prière, pour chaque commande, de bien préciser l'indice qui apparaît à la suite de la référence du calibre.

**Remarks :**

A watch calibre is apt to undergo changes in the course of its existence. Any such alterations are identified by letters A, B, C, etc. When placing orders, please state exactly the specification marks shown after the calibre reference.

**Bemerkungen :**

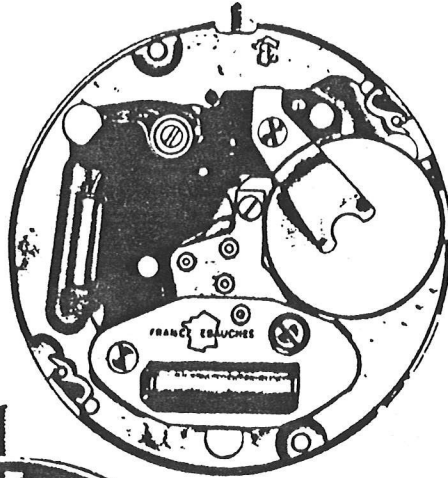
Es kann vorkommen, dass ein Uhrwerk-Kaliber im Laufe seines Werdeganges abgeändert wird. Derartige Abänderungen sind durch die Buchstaben A, B, C, usw. bezeichnet. Deshalb wird gebeten bei jeder Bestellung genau die Bezeichnungen anzugeben, die hinter der Kaliber-Ref. stehen.

**Nota :**

Durante su existencia, un calibre puede ser modificado. Las distintas modificaciones vienen señaladas por unos índices : A, B, C, etc. Se ruega especificar, en cada pedido, el índice que figura a continuación de la referencia del calibre.



# FRANCE EBAUCHES

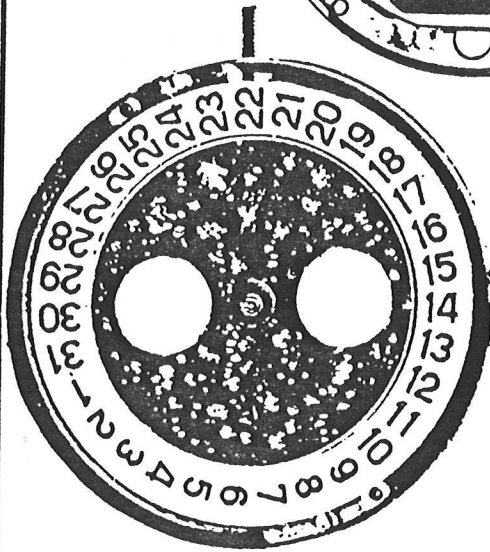


8 3/4'''

## 7029

10 1/2'''

## 7129



11 1/2'''

## 7229

Mouvement électronique  
 Quartz diapason-32768 Hz  
 SECONDE AU CENTRE  
 1 rubis  
 Moteur bipolaire :  
 1 impulsion / seconde.  
 Trimmer  
 Circuit intégré C.MOS  
 DATE,  
 PHASE DE LUNE

Electronic movement  
 Tuning fork quartz-32768 Hz  
 CENTRE SECOND  
 1 jewel  
 Bipolar motor :  
 1 impulse / second  
 Trimmer  
 Integrated circuit C.MOS  
 DATE  
 MOON PHASE

Elektronisches Werk  
 Stimmgabelquartz-32768 Hz  
 MITTELSEKUNDE  
 1 Stein  
 Zweipoliger Motor :  
 1 Impuls / Sekunde  
 Trimmer  
 Integrierte Schaltung C.MOS  
 DATUM  
 MONDPHASE

Movimiento electrónico  
 Cuarzo diapason-32768 Hz  
 SEGUNDERO CENTRAL  
 1 piedra  
 Motor bipolar :  
 1 impulso / segundo  
 Trimmer  
 Circuito integrado C.MOS  
 FECHA  
 FASE LUNAR

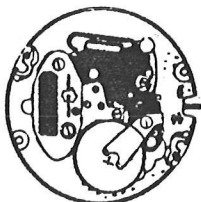


8 3/4''' FE 7029



10 1/2''' FE 7129

### H = 3,40



11 1/2''' FE 7229



# FRANCE EBAUCHES

B.P.157 - F 25000 BESANÇON

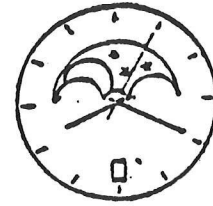
Téléphone (81) 80.13.11

Télex 360100 F

Ø 19,400 mm 7029  
10½'''  
Ø 23,300 mm 7129  
11½'''  
Ø 25,600 mm 7229

Cal. 7029-7129-7229

MOUVEMENT ÉLECTRONIQUE A RESONATEUR A QUARTZ  
MOTEUR PAS A PAS ROTATIF - SECONDE AU CENTRE - PHASES DE LA LUNE ET DATE  
(CORRECTEUR DE PHASES DE LA LUNE ET DE DATE) - DISPOSITIF STOP-SECONDE  
ELECTRONIC MOVEMENT WITH QUARTZ RESONATOR  
ROTARY STEPPING MOTOR - CENTRE SECOND - PHASES OF THE MOON - AND DATE  
(PHASES OF THE MOON-AND DATE CORRECTOR) - STOP SECOND DEVICE  
ELEKTRONISCHES WERK MIT QUARZ RESONATOR  
ROTATIV SCHRITTSCHALIMOTOR - MITTELSEKUNDE - MONOPHASEN - UND DATUM-  
(MONOPHASEN- UND DATUMKORREKTOR) - SEKUNDEN-STOPP VORRICHTUNG  
MAQUINA ELECTRONICA CON RESONADOR DE CUARZO  
MOTOR PASO A PASO ROTATIVO - SEGUNDERO CENTRAL - FASES DE LA LUNA-Y FECHA  
CORRECTOR DE FASES DE LA LUNA Y FECHA) - DISPOSITIVO STOP DE SEGUNDERO



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

## TECHNICAL DATA

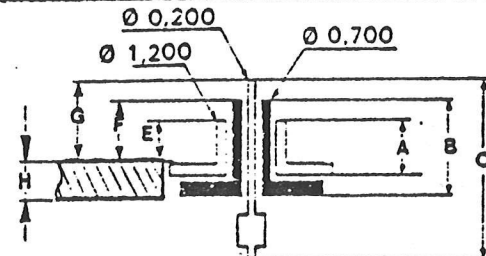
## TECHNISCHE DATEN

## CARACTERISTICAS TECNICAS

		mm.		
		Cal. 7029	Cal. 7129	Cal. 7229
<b>Cage</b>	<b>Frame</b>			
Dimensions totales	Overall dimensions	20.000	23.900	26.200
Dimensions encageage	Casing dimensions	19.400	23.300	25.600
Hauteur sur filet	Height at bead	1.580	1.580	1.780
Hauteur sur tige	Height at stem	1.980	1.980	1.980
Hauteur maximum	Maximum height	3.480	3.480	3.480
<b>Tige de mise à l'heure</b>	<b>Hand-setting stem</b>			
Diamètre du filetage	Threading diameter			0.900
<b>Résonateur</b>	<b>Resonator</b>			
Frequence	Frequency			32 768 Hz
<b>Moteur</b>	<b>Motor</b>			
Nombre d'impulsions par minute	Number of impulses p/minute			60
<b>Pile</b>	<b>Battery</b>			
Désignation IEC	IEC designation	SR 58	SR 60	
Diamètre	Diameter	7.900	9.500	
Hauteur	Height	2.100	2.100	
Tension	Voltage	1.55 V	1.55 V	
Haute impédance	High impedance			
<b>Exécution : 1 rubis</b>	<b>Version : 1 jewel</b>			

Cal.	°	A	B	C	E	F	G
7029	25	1.470	2.260	4.340	0,670	0,970	1.290
7129							
7229	30	1.720	2.530	4.590	0,920	1.220	1.540

Exécution Normale Haute	Execution Normal High	Ausführung Normal Höhe	Execution Normal Alta
= H 0,320			



### Remarques :

Un calibre est susceptible d'être modifié au cours de son existence. Les diverses modifications sont notées par des lettres A, B, C, etc. Prière, pour chaque commande, de bien préciser l'indica qui apparaît à la suite de la référence du calibre.

### Remarks :

A watch calibre is apt to undergo changes in the course of its existence. Any such alterations are identified by letters A, B, C, etc. When placing orders, please state exactly the specification marks shown after the calibre reference.

### Bemerkungen :

Es kann vorkommen, dass ein Uhrwerk-Kaliber im Laufe seines Werteganges abgeändert wird. Derartige Abänderungen sind durch die Buchstaben A, B, C, usw. bezeichnet. Deswegen wird gebeten bei jeder Bestellung genau die Bezeichnungen anzugeben, die hinter der Kaliber-Ref. stehen.

### Nota :

Durante su existencia, un calibre puede ser modificado. Las distintas modificaciones vienen señaladas por unas indices : A, B, C, etc. Se ruega especificar, en cada pedido, el indice que figura a continuación de la referencia del calibre.



FRANCE ÉBAUCHES

## NOUVEAUX CALIBRES

NEW CALIBERS - NEUE KALIBER - NUEVOS CALIBRES

# 8 3/4"

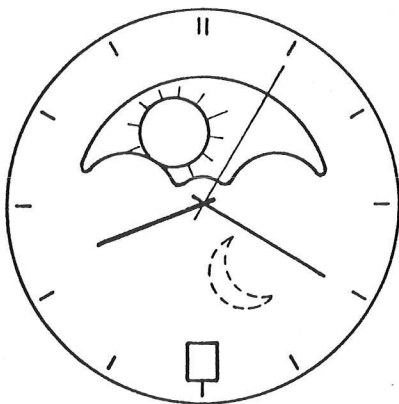
lune - soleil

sun - moon

Sonne - Mond

luna - sol

Mouvement électronique	Electronic movement	Elektronisches Werk	Movimiento electrónico
Quartz diapason-32768 Hz	Tuning fork quartz-32768 Hz	Stimmgabelquarz-32768 Hz	Cuarzo diapason-32768 Hz
Moteur bipolaire :	Bipolar motor :	Zweipoliger Motor :	Motor bipolar :
Circuit intégré C.MOS	Integrated circuit C.MOS	Integrierte Schaltung C.MOS	Circuito Integrado C.MOS
Trimmer	Trimmer	Trimmer	Trimmer
1 rubis	1 jewel	1 Stein	1 piedra
Pile : 1,55 V	Battery : 1,55 V	Batterie : 1,55 V	Pila : 1,55 V



### 7027

trotteuse centrale, date, lune-soleil

sweep second, date, sun-moon

Zentralsekunde, Datum, Sonne-Mond

segundero central, fecha, luna-sol

### 11031

## h = 3,4 mm



# CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	CARACTERISTICAS TECNICAS	mm
<b>Cage</b>	<b>Frame</b>	<b>Gestell</b>	<b>Armazón</b>	
Dimensions totales	Overall dimensions	Gesamte-Abmessungen	Dimensiones totales	20,000 mm
Dimensions encageage	Casing dimensions	Gehäuse-Passung	Dimensiones encaje	19,400
Hauteur du filet	Height at bead	Höhe am Wulst	Altura sobre filete	1,580
Hauteur sur tige	Height at stem	Höhe an der Welle	Altura sobre tija	1,980
Hauteur maximum	Maximum height	Maximale Höhe	Altura máxima	3,480
<b>Tige de mise à l'heure</b>	<b>Hand-setting stem</b>	<b>Stellwelle</b>	<b>Tija de puesta en hora</b>	
Diamètre du filetage	Threading diameter	Gewindedurchmesser	Diámetro del fileteado	0,90
<b>Résonateur</b>	<b>Resonator</b>	<b>Resonator</b>	<b>Resonador</b>	
Fréquence	Frequency	Frequenz	Frecuencia	32.768 Hz
<b>Moteur</b>	<b>Motor</b>	<b>Motor</b>	<b>Motor</b>	
Nombre d'impulsions par minute	Number of impulses p/minute	Impulszahl p/Minute	Número de impulsos p/minuto	60

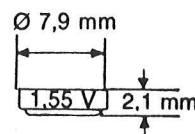
Exécution: 1 rubis      Version: 1 jewel      Ausführung: 1 Stein      Ejecución: 1 piedra

## PILE

Pile      Battery      Batterie      Pila

UCAR 362      VARTA 532      SR 721 SW

RENATA 19      RW 310



low drain

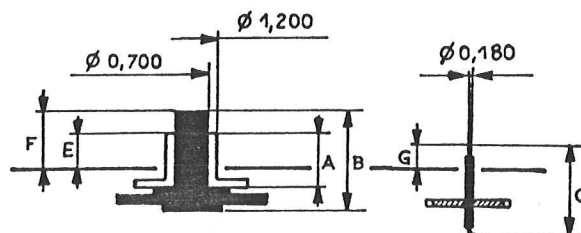
## AIGUILLAGE

Aiguillage      Hand-Fitting      Zeigersetzen      "Aiguillage"

Cal.	*	A	B	C	E	F	G
7027	1	1,470	2,280	4,340	0,670	0,970	1,290

L'exécution N° 3 nécessite un cadran d'épaisseur 0,300 mm  
Version N° 3 requires a dial thickness of 0.300 mm  
Ausführung Nr 3 verlangt eine Zifferblattdicke von 0,300 mm  
La versión N° 3 exige una esfera con 0,300 mm de espesor

* Exécution	* Version	* Ausführung	* Ejecución
1 Normale	1 Normal	1 Normal	1 Normal
2 Haute	2 High	2 Höhe	2 Alta
3 Basse	3 Low	3 Niedrige	3 Baja



## MODIFICATIONS

Remarque :

Un calibre est susceptible d'être modifié au cours de son existence. Les diverses modifications sont repérées par des indices A, B, C, etc.

Remark :

A watch calibre is apt to undergo changes in the course of its existence. Any such alterations are identified by letters A, B, C, etc.

Bemerkung :

Es kann vorkommen, dass ein Uhrwerk kaliber im Laufe seines Werdeganges abgeändert wird. Derartige Abänderungen sind durch die Buchstaben A, B, C, usw. bezeichnet.

Nota :

Durante su existencia, un calibre puede ser modificado. Las distintas modificaciones vienen señaladas por unos índices : A, B, C, etc.

	Modifications	Modifications	Abänderungen	Modificaciones
A				
B				
C				
D				



# FRANCE ÉBAUCHES

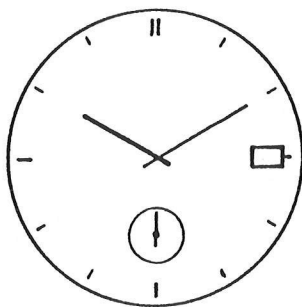
## NOUVEAUX CALIBRES

NEW CALIBERS - NEUE KALIBER - NUEVOS CALIBRES

### 8 3/4''

petite seconde  
side second  
mit kleiner Sekunde  
segundero pequeño

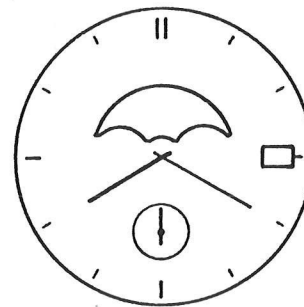
Mouvement électronique	Electronic movement	Elektronisches Werk	Movimiento electrónico
Quartz diapason-32768 Hz	Tuning fork quartz-32768 Hz	Stimmgabelquarz-32768 Hz	Cuarzo diapason-32768 Hz
Moteur bipolaire :	Bipolar motor :	Zweipoliger Motor :	Motor bipolar :
Circuit intégré C.MOS	Integrated circuit C.MOS	Intergrierte Schaltung C.MOS	Circuito integrado C.MOS
Trimmer	Trimmer	Trimmer	Trimmer
1 rubis	1 jewel	1 Stein	1 piedra
Pile : 1,55 V	Battery : 1,55 V	Batterie : 1,55 V	Pila : 1,55 V



### 70210

Petite seconde, date  
Side second, date  
Mit kleiner Sekunde, Datum  
Segundero pequeño, fecha

**h = 3,0 mm**



### 70290

Petite seconde, date, phases de lune  
Side second, date, moon phases  
Mit kleiner Sekunde, Datum, Mondphasen  
Segundero pequeño, fecha, fases de la luna

**h = 3,4 mm**



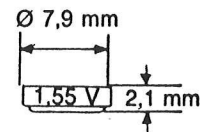
# CARACTERISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	CARACTERISTICAS TECNICAS	mm	
Cage	Frame	Gestell	Armazón	70210	70290
Dimensions totales	Overall dimensions	Gesamte-Abmessungen	Dimensiones totales	20,00	20,00
Dimensions encageage	Casing dimensions	Gehäuse-Passung	Dimensiones encaje	19,40	19,40
Hauteur du filet	Height at bead	Höhe am Wulst	Altura sobre filete	1,10	1,58
Hauteur sur tige	Height at stem	Höhe an der Welle	Altura sobre tija	1,50	1,98
Hauteur maximum	Maximum height	Maximale Höhe	Altura máxima	3,00	3,48
Tige de mise à l'heure	Hand-setting stem	Stellwelle	Tija de puesta en hora		
Diamètre du filetage	Threading diameter	Gewindedurchmesser	Diámetro del fileteado	0,90	
Résonateur	Resonator	Resonator	Resonador		
Fréquence	Frequency	Frequenz	Frecuencia	32.768 Hz	
Moteur	Motor	Motor	Motor		
Nombre d'impulsions par minute	Number of impulses p/minute	Impulszahl p/Minute	Número de impulsos p/minuto	60	

Exécution: 1 rubis      Version: 1 jewel      Ausführung: 1 Stein      Ejecución: 1 piedra

## PILE

Pile	Battery	Batterie	Pila
UCAR 362	VARTA 532	SR 721 SW	
RENATA 19	RW 310		



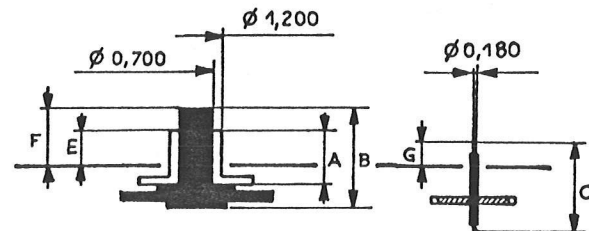
low drain

## AIGUILLAGE

Aiguillage      Hand-Fitting      Zeigersetzen      "Aiguillage"

Cal.	*	A	B	C	E	F	G
70210	1	1,320	2,130	3,220	1,000	1,300	0,650
70290	1	1,720	2,530	3,620	0,920	1,220	0,550

L'exécution 70290 nécessite un cadran d'épaisseur 0.300 mm  
 Version 70290 requires a dial thickness of 0.300 mm  
 Ausführung 70290 verlangt eine Zifferblattstärke von 0.300 mm  
 La version 70290 exige una esfera con 0.300 mm de espesor



* Exécution	* Version	* Ausführung	* Ejecución
1 Normale	1 Normal	1 Normal	1 Normal
2 Haute	2 High	2 Höhe	2 Alta
3 Basse	3 Low	3 Niedrige	3 Baja

## MODIFICATIONS

Remarque :

Remark :

Bemerkung :

Nota :

Un calibre est susceptible d'être modifié au cours de son existence. Les diverses modifications sont repérées par des indices A, B, C, etc.

A watch calibre is apt to undergo changes in the course of its existence. Any such alterations are identified by letters A, B, C, etc.

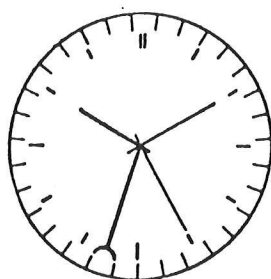
Es kann vorkommen, dass ein Uhrwerk-kaliber im Laufe seines Werdeganges abgeändert wird. Derartige Abänderungen sind durch die Buchstaben A, B, C, usw. bezeichnet.

Durante su existencia, un calibre puede ser modificado. Las distintas modificaciones vienen señaladas por unos índices : A, B, C, etc.

	Modifications	Modifications	Abänderungen	Modificaciones
A				
B				
C				
D				



# FRANCE EBAUCHES



8 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>'''

## 7023

Mouvement électronique  
 Quartz diapason-32768 Hz  
 SECONDE AU CENTRE  
 1 rubis  
 Moteur bipolaire :  
 1 Impulsion / seconde  
 Trimmer  
 Circuit Intégré C.MOS  
 CALENDRIER  
 A AIGUILLES

Electronic movement  
 Tuning fork quartz-32768 Hz  
 CENTRE SECOND  
 1 Jewel  
 Bipolar motor :  
 1 Impulse / second  
 Trimmer  
 Integrated circuit C.MOS  
 HAND DATE  
 INDICATOR

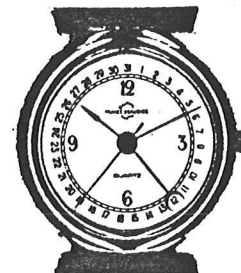
Elektronisches Werk  
 Stimmgabelquarz-32768 Hz  
 MITTELSEKUNDE  
 1 Stein  
 Zweipoliger Motor :  
 1 Impuls / Sekunde  
 Trimmer  
 Integrierte Schaltung C.MOS  
 DATUM MIT  
 ZEIGER

Movimiento electrónico  
 Cuarzo diapason-32768 Hz  
 SEGUNDERO CENTRAL  
 1 piedra  
 Motor bipolar :  
 1 impulso / segundo  
 Trimmer  
 Circuito Integrado C.MOS  
 CALENDARIO A  
 LANCETTE



∅  
19,400 mm

H = 3,20





# FRANCE EBAUCHES

B.P.157 - F 25014 BESANÇON

Téléphone 81 80.13.11

Télex 360100 F

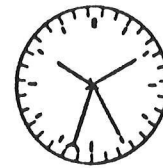
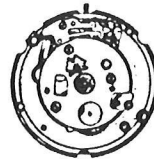
8 3/4'''

## 7023

Ø 19,400 mm

Cal. 7023

**MOUVEMENT ÉLECTRONIQUE A RÉSONATEUR A QUARTZ - MOTEUR PAS A PAS ROTATIF - SECONDE AU CENTRE - DISPOSITIF STOP-SECONDE - CALENDRIER A AIGUILLES**  
**ELECTRONIC MOVEMENT WITH QUARTZ RESONATOR - ROTARY STEPPING MOTOR - CENTRE SECOND - STOP SECOND DEVICE - HAND DATE INDICATOR**  
**ELEKTRONISCHES WERK MIT QUARTZ RESONATOR - ROTATIV-SCHRITTSCHALTMOTOR - MITTELSEKUNDE - SEKUNDEN-STOPP VORRICHTUNG - DATUM MIT ZEIGER**  
**MAQUINA ELECTRONICA CON RESONADOR DE CUARZO - MOTOR PASO A PASO ROTATIVO - SEGUERO CENTRAL - DISPOSITIVO STOP DE SEGUERO- CALENDARIO A LANCETTE**



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### TECHNICAL DATA

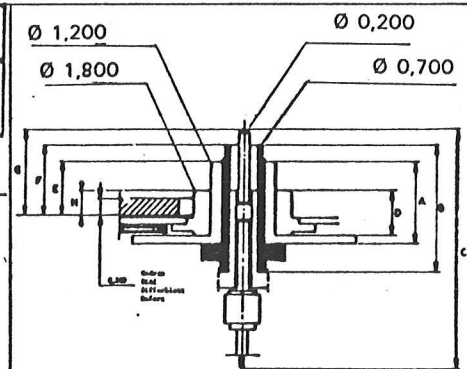
### TECHNISCHE DATEN

### CARACTERISTICAS TECNICAS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	CARACTERISTICAS TECNICAS
<b>Cage</b>	<b>Frame</b>	<b>Gestell</b>	<b>Armazón</b>
Dimensions totales	Overall dimensions	Gesamte-Abmessungen	Cal. 7023
Dimensions encageage	Casing dimensions	Gehäuse-Passung	Dimensions totales . . . . . 20,000
Hauteur du filet	Height at bead	Höhe am Wulst	Dimensions encaje . . . . . 19,400
Hauteur sur tige	Height at stem	Höhe an der Welle	Altura sobre filete . . . . . 1,300
Hauteur maximum	Maximum height	Maximale Höhe	Altura sobre tija . . . . . 1,700
<b>Tige de mise à l'heure</b>	<b>Hand-setting stem</b>	<b>Stellwelle</b>	<b>Tija de puesta en hora</b>
Diamètre du filetage	Threading diameter	Gewindedurchmesser	Diámetro del fileteado . . . . . 0,900
<b>Résonateur</b>	<b>Resonator</b>	<b>Resonator</b>	<b>Resonador</b>
Fréquence	Frequency	Frequenz	Frecuencia . . . . . 32.768 Hz
<b>Moteur</b>	<b>Motor</b>	<b>Motor</b>	<b>Motor</b>
Nombre d'impulsions par minute	Number of impulses p/minute	Impulszahl p/Minute	Número de impulsos p/minuto . . . . . 60
<b>Pile</b>	<b>Battery</b>	<b>Batterie</b>	<b>Pila</b>
Désignation IEC	IEC designation	IEC-Bezeichnung	Designación IEC . . . . . SR 58
Diamètre	Diameter	Durchmesser	Diámetro . . . . . 7,900
Hauteur	Height	Höhe	Altura . . . . . 2,100
Tension	Voltage	Spannung	Tensión . . . . . 1,55 V
Haute impédance	High impedance	Höhe Impedanz	Alta impedancia
<b>Exécution : 1 rubis</b>	<b>Version : 1 jewel</b>	<b>Ausführung : 1 Stein</b>	<b>Ejecución : 1 rubis</b>

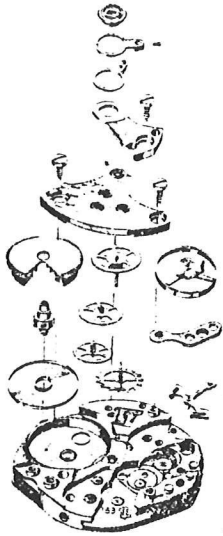
Cal.	A	B	C	D	E	F	G	H
7023	1,470	2,280	4,340	0,620	0,950	1,250	1,570	0,450

L'exécution nécessite un cadran d'épaisseur 0,300 mm  
 Version requires a dial thickness of 0.300 mm  
 Ausführung verlangt eine Zifferblattdicke von 0,300 mm  
 La versión exige una esfera con 0,300 mm de espesor





1987



# FRANCE - EBAUCHES

## PROGRAMME de FABRICATION CALIBRES MECANIKUES ANCRE

LIST OF CALIBRES  
LEVER MECHANICAL CALIBRES

UNSER PROGRAMM  
ANKER MECHANISCHE KALIBER

Calibres quartz equivalents  
Equivalent quartz calibres  
Vergleichbare Quarz Kaliber

CALIBRES						
6 3/4 x 8	163	H = 3,61			6320 B	
6 3/4 x 8	163.3	H = 4,20				
8 3/4			163.1	H = 4,51		
8 3/4			163.4	H = 5,10		
11 1/2	140 C	H = 4,05	140.1C	H = 4,56	140.2C	H = 4,90

REMARQUES	REMARKS	BEMERKUNGEN
Tous calibres : 21600 A/h (3Hz) 17 rubis	All calibres : 21600 V/h (3Hz) 17 jewels	Alle kaliber : 21600 A/h (3 Hz) 17 Steine

FRANCE-EBAUCHES

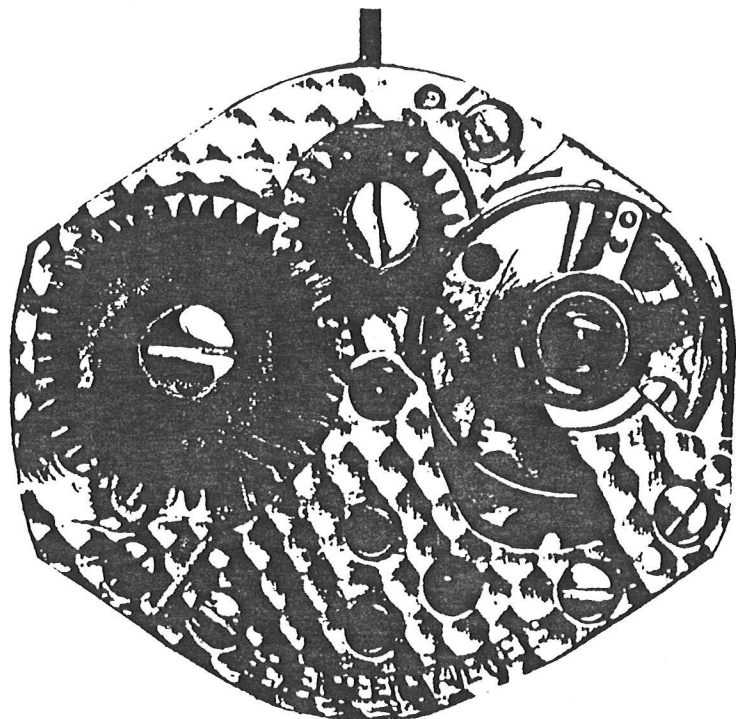
B.P. 157 - 25014 BESANCON

Tél. 81.80.13.11 - Télex 360 100





# FRANCE EBAUCHES



6 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> x 8'''

163

163 - 3

8 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>'''

163 - 1

163 - 4

**Cal. 163**

MOVEMENT ANCRE - SANS SECONDE  
LEVER MOVEMENT - WITHOUT SECOND  
ANKERWERK - OHNE SEKUNDE  
MAQUINA ANCORA - SIN SEGUNDERO

**Cal. 163-3**

MOVEMENT ANCRE - SECONDE AU CENTRE  
LEVER MOVEMENT - CENTRE SECOND  
ANKERWERK - MITTELSEKUNDE  
MAQUINA ANCORA - SEGUNDERO CENTRAL

**Cal. 163-1**

MOVEMENT ANCRE - SANS SECONDE - DATE A GUICHET  
(remise à date rapide)  
LEVER MOVEMENT - WITHOUT SECOND - DATE APERTURE  
(quick date adjustment)  
ANKERWERK - OHNE SEKUNDE - DATUMFENSTER  
(rasche Datumnachstellung)  
MAQUINA ANCORA - SIN SEGUNDERO - FECHA DE VENTANILLA  
(puesta en fecha rápida)

**Cal. 163-4**

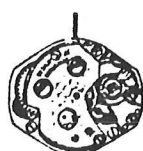
MOVEMENT ANCRE - SECONDE AU CENTRE - DATE A GUICHET  
(remise à date rapide)  
LEVER MOVEMENT - CENTRE SECOND - DATE APERTURE  
(quick date adjustment)  
ANKERWERK - MITTELSEKUNDE - DATUMFENSTER  
(rasche Datumnachstellung)  
MAQUINA ANCORA - SEGUNDERO CENTRAL - FECHA DE VENTANILLA  
(puesta en fecha rápida)



163



163-3



163-1



163-4



# FRANCE EBAUCHES

B.P. 157- F 25014 BESANÇON

Téléphone 81. 80.13.11

Télex 360100 F

6 3/4 x 8 mm 163  
163-3  
8 3/4 mm 163-1  
163-4

19.400 mm  
alternances/h : 21 600

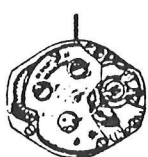
- Cal. 163** MOUVEMENT ANCRE - SANS SECONDE  
LEVER MOVEMENT - WITHOUT SECOND  
ANKERWERK - OHNE SEKUNDE  
MAQUINA ANCORA - SIN SEGUNDERO
- Cal. 163-3** MOUVEMENT ANCRE - SECONDE AU CENTRE  
LEVER MOVEMENT - CENTRE SECONDS HAND  
ANKERWERK - MITTELSEKUNDE  
MAQUINA ANCORA - SEGUNDERO CENTRAL
- Cal. 163-1** MOUVEMENT ANCRE - SANS SECONDE - CALENDRIER A GUICHET (remise à date rapide).  
LEVER MOVEMENT - WITHOUT SECOND - CALENDAR APERTURE (quick date adjustment).  
ANKERWERK - OHNE SEKUNDE - DATUMFENSTERKALENDER (rasche Datumnachstellung).  
MAQUINA ANCORA - SIN SEGUNDERO - CALENDARIO DE VENTANILLA (puesta en fecha rápida).
- Cal. 163-4** MOUVEMENT ANCRE - SECONDE AU CENTRE - CALENDRIER A GUICHET (remise à date rapide).  
LEVER MOVEMENT - CENTRE SECONDS HAND - CALENDAR APERTURE (quick date adjustment).  
ANKERWERK - MITTELSEKUNDE - DATUMFENSTERKALENDER (rasche Datumnachstellung).  
MAQUINA ANCORA - SEGUNDERO CENTRAL - CALENDARIO DE VENTANILLA (puesta en fecha rápida).



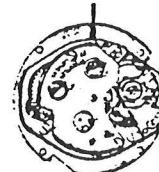
163



163-3



163-1



163-4

## Caractéristiques techniques

Cage	mm			
	Cal. 163	Cal. 163-3	Cal. 163-1	Cal. 163-4
Dim. totales	15,300 x 18,200			
Dim. encageage	15,300 x 17,800			
Haut. filet	0,800		0,400	
Haut. sur tige	1,720		2,620	
Haut. sur pont	3,550	4,200	4,450	5,100
Haut. max.	3,610	4,200	4,510	5,100

### Cadran

Diamètre trous de pieds dans la platine ou dans la planche de calendrier ..... 0,700

### Ajustement d'aiguilles

Chaussée, diamètre portée d'aiguille ..... 0,600  
Roue d'heure, diamètre portée d'aiguille ..... 1,100  
Seconde, diamètre portée d'aiguille ..... 0,180

### Tige de remontoir

Diamètre du filetage ..... 0,900

Ressort de barillet	Cal.		Cal.	
	163	163-1	163-3	163-4
Hauteur de la lame	1,600		1,600	
Epaisseur	0,082		0,084	
Longueur	275		240	

### Assortiment échappement

	mm
Distance roue-ancre	3,050
Distance ancre-balancier	3,400
Diamètre roue	5,350
Diamètre du trou de la roue	0,350
Hauteur du plateau	0,750
Diamètre du trou du plateau	0,360
Distance de cheville	0,750

### Balancier sans vis

Diamètre total	7,400
Diamètre du trou du balancier	0,750
Hauteur serge	0,510

### Spiral

N° CGS	0,250
--------	-------

### Virole

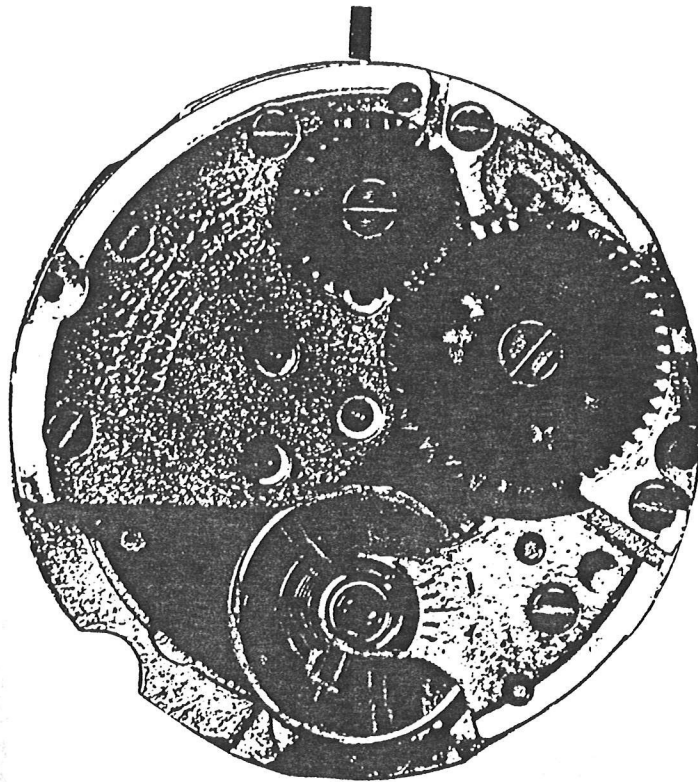
Diamètre total	1,100
Diamètre du trou	0,480
Hauteur	0,550

### Piton (porte-piton mobile)

Diamètre	0,500
Hauteur	1,400



# FRANCE EBAUCHES



11 1/2'''

140<sup>C</sup>

140-1<sup>C</sup>

140-2<sup>C</sup>

## Cal. 140 C

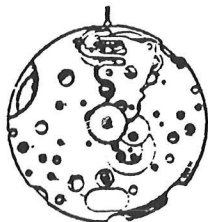
MOVEMENT ANCRE - SECONDE AU CENTRE DIRECTE  
LEVER MOVEMENT - DIRECT CENTRE SECOND  
ANKERWERK - DIREKTE MITTELSEKUNDE  
MAQUINA ANCORA - SEGUNDERO CENTRAL DIRECTO

## Cal. 140-1 C

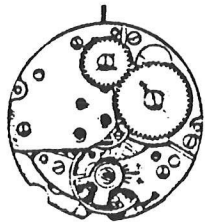
MOVEMENT ANCRE - SECONDE AU CENTRE DIRECTE - DATE A GUICHET  
(remise à date rapide)  
LEVER MOVEMENT - DIRECT CENTRE SECOND - DATE APERTURE  
(quick date adjustment)  
ANKERWERK - DIREKTE MITTELSEKUNDE - DATUMFENSTERKALENDER  
(rasche Datumnachstellung)  
MAQUINA ANCORA - SEGUNDERO CENTRAL DIRECTO - FECHA DE VENTANILLA  
(puesta en fecha rápida)

## Cal. 140-2 C

MOVEMENT ANCRE - SECONDE AU CENTRE DIRECTE - JOUR ET DATE A  
GUICHETS (remise à date rapide)  
LEVER MOVEMENT - DIRECT CENTRE SECOND - DAY-DATE APERTURE  
(quick date adjustment)  
ANKERWERK - DIREKTE MITTELSEKUNDE - TAG- UND DATUMFENSTER  
(rasche Datumnachstellung)  
MAQUINA ANCORA - SEGUNDERO CENTRAL DIRECTO - DIA Y FECHA DE  
VENTANILLA (puesta en fecha rápida)



140 C



140-1 C



140-2 C



# FRANCE EBAUCHES

B.P. 157 - F 25014 BESANÇON

Téléphone 81 80.13.11

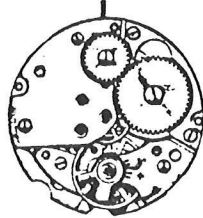
Télex 360100 F

140 C  
11 1/2" 140-1C  
140-2C  
25,600 mm  
alternances/h 21.600

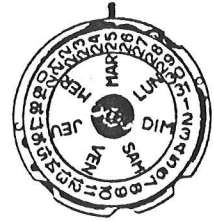
- Cal. 140 C** MOUVEMENT ANCRE - SECONDE AU CENTRE DIRECTE  
LEVER MOVEMENT - DIRECT CENTRE SECONDS HAND  
ANKERWERK - DIREKTE MITTELSEKUNDE  
MAQUINA ANCORA - SEGUNDERO CENTRAL DIRECTO
- Cal. 140-1 C** MOUVEMENT ANCRE - SECONDE AU CENTRE DIRECTE - CALENDRIER A GUICHET  
(remise à date rapide)  
LEVER MOVEMENT - DIRECT CENTRE SECONDS HAND - CALENDAR APERTURE  
(quick date adjustment)  
ANKERWERK - DIREKTE MITTELSEKUNDE - DATUMFENSTER-KALENDER  
(rasche Datumnachstellung)  
MAQUINA ANCORA - SEGUNDERO CENTRAL DIRECTO - CALENDARIO DE VENTANILLA  
(puesta en fecha rápida)
- Cal. 140-2 C** MOUVEMENT ANCRE - SECONDE AU CENTRE DIRECTE - JOUR ET DATE A GUICHETS  
(remise à date rapide)  
LEVER MOVEMENT - DIRECT CENTRE SECONDS HAND - DAY-DATE APERTURE  
(quick date adjustment)  
ANKERWERK - DIREKTE MITTELSEKUNDE - TAG- UND DATUMFENSTER  
(rasche Datumnachstellung)  
MAQUINA ANCORA - SEGUNDERO CENTRAL DIRECTO - DIA Y FECHA DE VENTANILLA  
(puesta en fecha rápida)



140 C



140-1 C



140-2 C

## Caractéristiques techniques

	mm				mm
<b>Cage</b>	140 c	140-1c	140-2c	Distance ancre-balancier .....	3,400
Diamètre total .....	26,000	26,000	26,000	Diamètre roue .....	5,350
Diamètre encageage ....	25,600	25,600	25,600	Diamètre du trou de la roue .....	0,450
Hauteur filet .....	1,300	1,810	2,150	Hauteur plateau .....	0,800
Hauteur sur tige .....	2,000	2,510	2,850	Diamètre du trou du plateau .....	0,360
Hauteur maximum .....	4,050	4,560	4,900	Distance de cheville .....	0,750
<b>Cadran</b>				<b>Balancier sans vis</b>	
Diamètre trous de pieds dans la platine	1,000	0,800	0,800	Diamètre total .....	9,750
<b>Ajustement d'aiguilles</b>				Diamètre du trou du balancier .....	0,850
Chaussée, diamètre portée d'aiguille .....			0,900	Hauteur serge .....	0,560
Roue d'heure, diamètre portée d'aiguille ....			1,400	<b>Spiral</b>	
Seconde, diamètre portée d'aiguille .....			0,210	N° CGS .....	1,120
<b>Tige de remontoir</b>				<b>Virole</b>	
Diamètre de filetage .....			0,900	Diamètre total .....	1,200
<b>Ressort de barillet</b>				Diamètre du trou .....	0,480
Hauteur de lame .....			1,400	Hauteur .....	0,550
Epaisseur .....			0,115	<b>Piton (porte-piton mobile)</b>	
Longueur .....			370	Diamètre .....	0,600
<b>Assortiment échappement à butées fixes</b>				Hauteur .....	1,350
Distance roue-ancre .....			3,050		