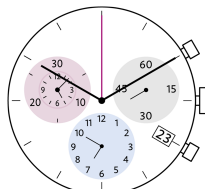
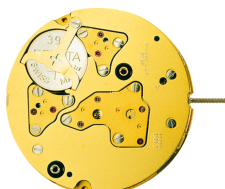


## Calibre 5130.D – 12½"



### Spécification du produit

Mouvement à quartz analogique

Ligne	startech
Calibre	5130.D
Dimension du mouvement	12½"
Version Swiss Made	13 Rubis / doré
Version Swiss Parts	6 Rubis / nickelé
Durée de vie de pile standard	48 mois
Aiguillage standard	2

### Caractéristiques spéciales

- Réparable mouvement en métal
- Consommation réduite avec tige tirée: Réduction de consommation d'environ 70%
- Utilisation très facile par deux poussoirs

### Fonctions

- Compteur 30 minutes / 12 heures
- Stop seconde au centre (1/1 s)
- Compteur 12 heures
- Fonctions ADD et SPLIT
- Alarme
- Chronographe
- Petite seconde
- Date

# Quartz Movements

## Chronographes

### RONDA startech

## Calibre 5130.D – 12½"

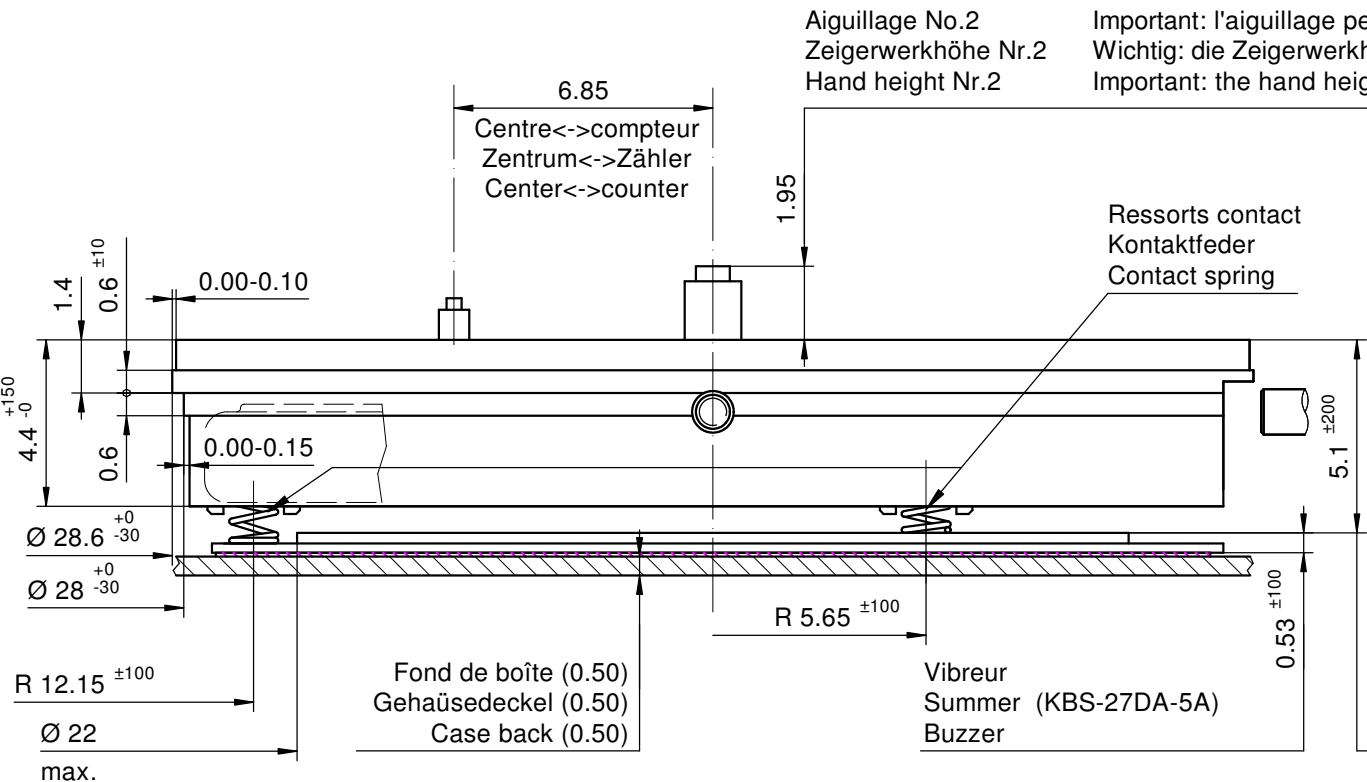
### Spécifications techniques

Diamètre total	28.60 mm
Encageage	28.00 mm
Hauteur mouvement	4.40 mm
Hauteur au-dessous pile standard	4.40 mm
Hauteur filet	0.60 mm
Hauteur tige	1.90 mm
Tige chemin	0.90 mm
Tige filetage	0.90 mm
Couple de rotation seconde – typique	6 µNm
Couple de rotation minute – typique	300 µNm
Couple de rotation seconde centrale – typique	7 µNm
Température de fonctionnement	0 - 50 °C
Marche instantanée	-10/ +20 sec/mois
Résistance aux champs magnétiques	18.8 Oe
Résistance aux chocs	NIHS 91-10



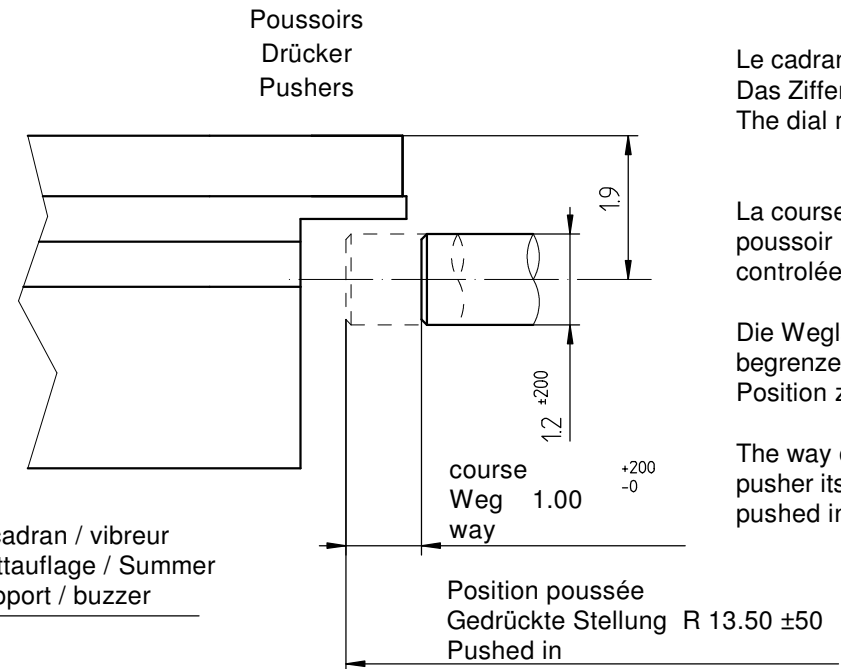
### Spécifications de la batterie

Pile standard	No. 395
Durée de vie de pile standard	48 mois
Tension de pile	1.5 V
Consommation de courant – typique	1.48 µA (quantième non en prise)
Consommation de courant – maximum	1.65 µA (quantième non en prise)



Aiguillage No.2  
Zeigerwerkhöhe Nr.2  
Hand height Nr.2

Important: l'aiguillage peut varier selon le modèle  
Wichtig: die Zeigerwerkhöhe kann bei verschiedenen Modellen unterschiedlich sein  
Important: the hand height can vary between different models



Sécurité entre l'aiguille des secondes et le verre:  
Sicherheit zwischen Sekundenzeiger und Glas: 0.30mm  
Security between second hand and glass:

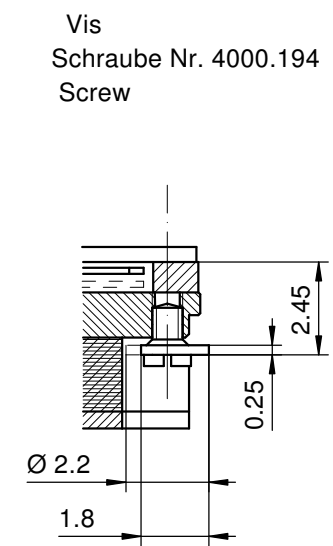
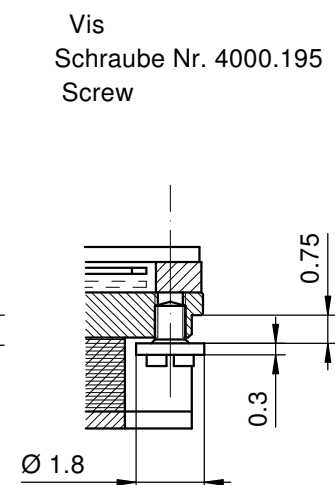
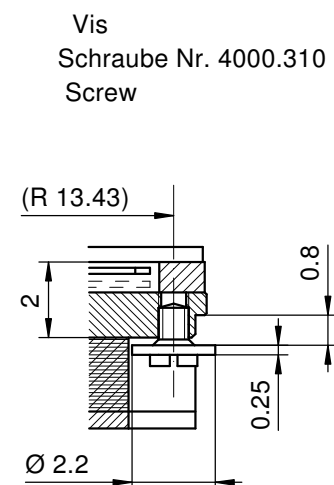
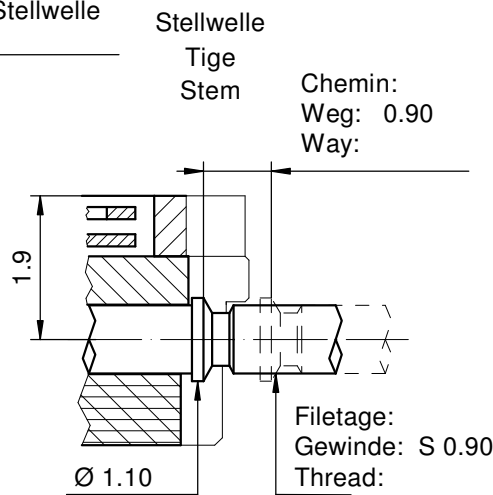
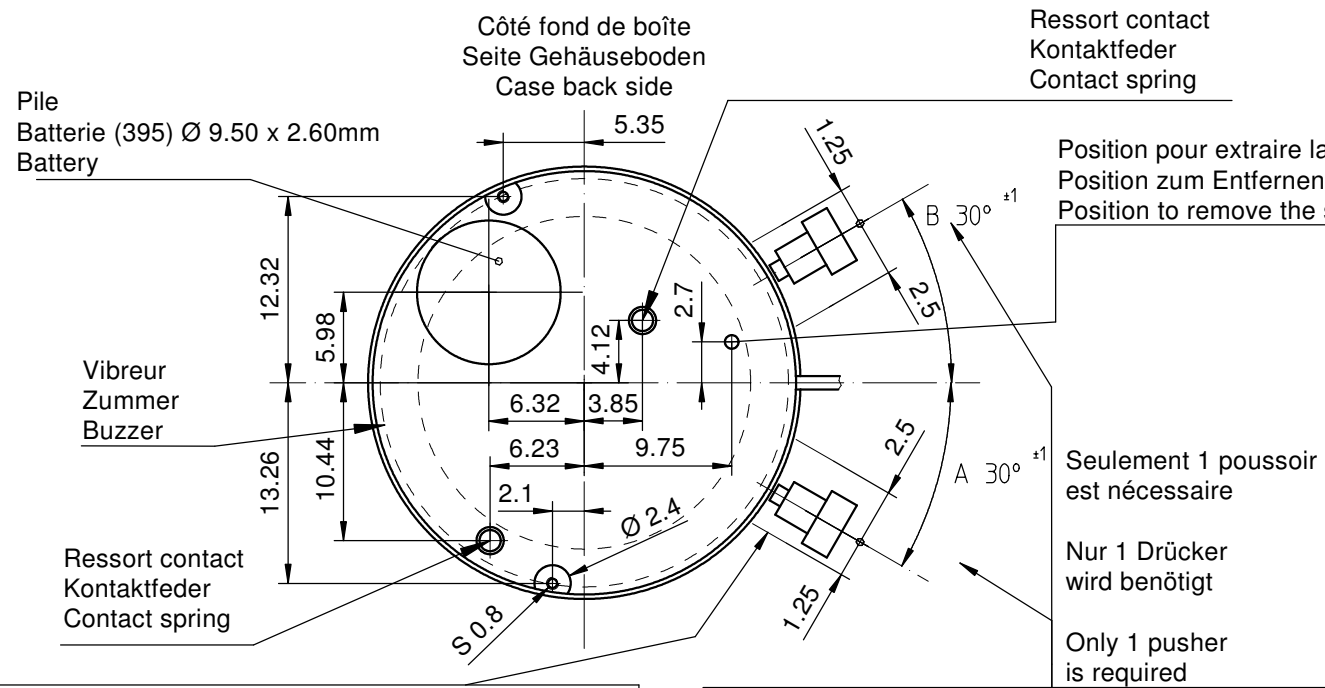
Le cadran doit être tenu par la boîte  
Das Zifferblatt muss durch die Schale gehalten werden  
The dial must be held by the case

La course du poussoir doit être limitée dans le poussoir lui-même. Sa position poussée doit être contrôlée.

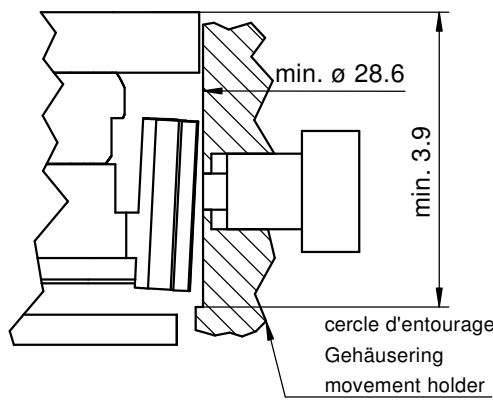
Die Weglänge des Drückers ist im Drücker selbst zu begrenzen. In der gedrückten Stellung ist seine Position zu kontrollieren

The way of the pusher has to be limited in the pusher itself. Its position must be checked while pushed in.

Distance appui-cadran / vibreur  
Distanz Zifferblattaufgabe / Summer  
Distance dial support / buzzer



Dégagement cercle d'entourage pour poussoir  
Freistellung Gehäuse-ring für Drücker  
Opening movement holder for pusher



L'angle indiqué pour la direction du poussoir et la position doivent être respectés.  
Pour un angle de 0° des poussoirs A et B, voir plan 5000.345

Der angegebene Winkel für die Drückerrichtung und die Position müssen eingehalten werden.  
Für einen Drückerwinkel von 0° bei A und B, siehe Zeichnung 5000.345

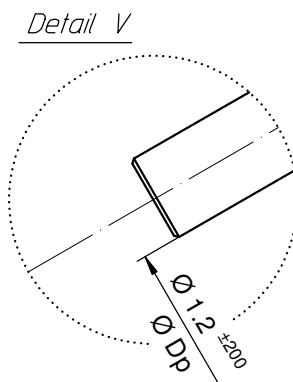
The indicated angle of the pusher direction and the position must be fulfilled. For pusher angles of 0° (pusher A and B), see drawing 5000.345.

Cage  
Urwerkgestell 12½"  
Frame

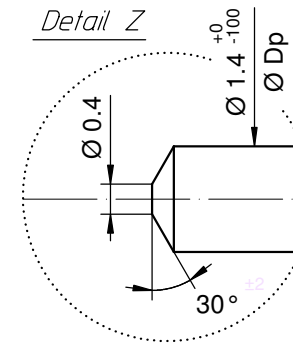
RONDA 5130.B, 5130.D

Issued	16 Jan 2006	mg
Modified	05 Sep 2016 ÄA 34777	dh
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	10 : 1 (5 : 1) (A3H)	
Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	5000.355	05

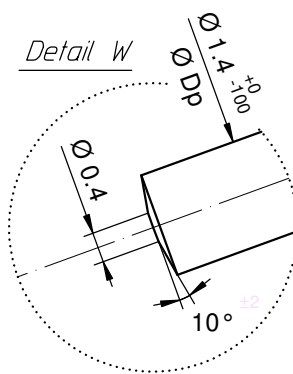
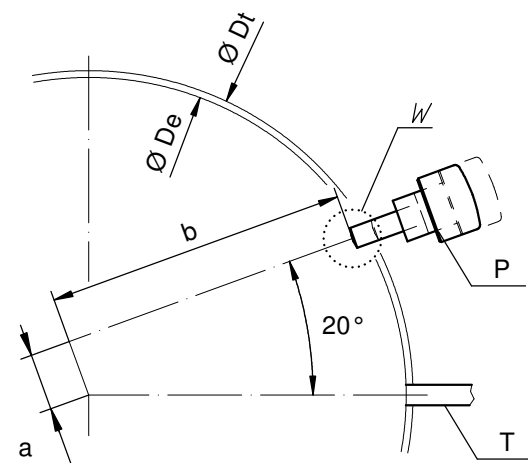
Angle Winkel Angle	30°	
Ø Dp	b	
1.00	13.50	
1.10	13.50	
1.20	13.50	
1.30	13.50	
1.40	13.50	



Angle Winkel Angle	0°	
Ø Dp	a	b
1.30	7.40	11.43
1.40	7.45	11.40



Angle Winkel Angle	20°	
Ø Dp	a	b
1.30	2.57	13.22
1.40	2.59	13.21



Ø De: diamètre d'encageage  
Durchmesser der Gehäusepassung  
fitting-diameter

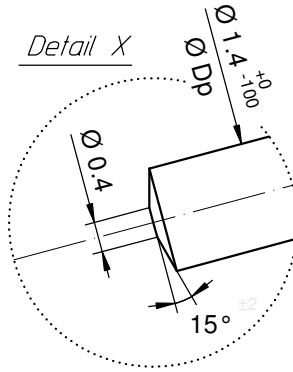
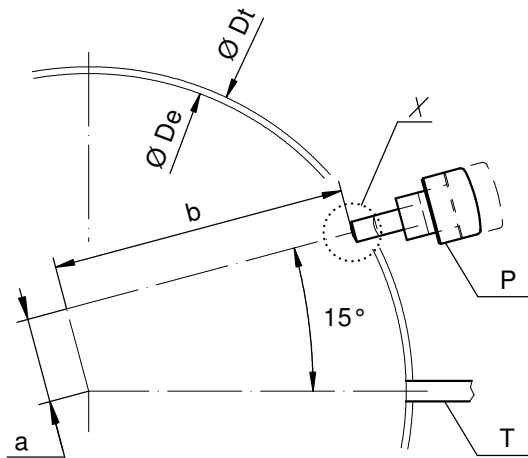
Ø Dp: diamètre du poussoir  
Drückerdurchmesser  
pusher-diameter

Ø Dt: diamètre total  
Totaldurchmesser  
total-diameter

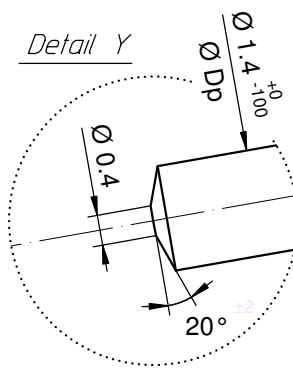
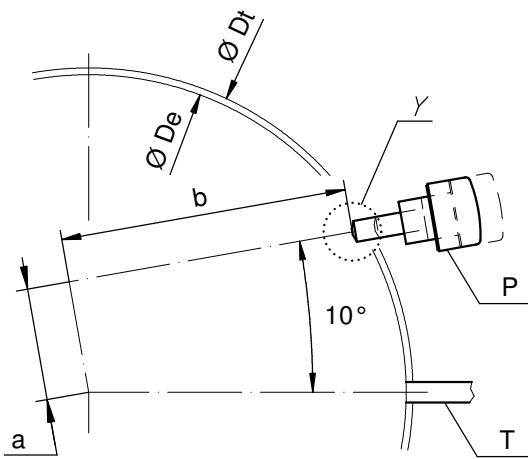
P: poussoir en position poussée  
Drücker in gedrückter Stellung  
pusher in pressed position

T: tige de mise à l'heure  
Stellwelle  
stem

Angle Winkel Angle	15°	
Ø Dp	a	b
1.30	3.83	12.92
1.40	3.86	12.91



Angle Winkel Angle	10°	
Ø Dp	a	b
1.30	5.06	12.52
1.40	5.10	12.50

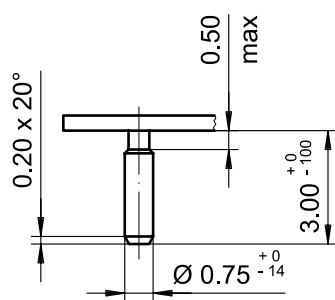
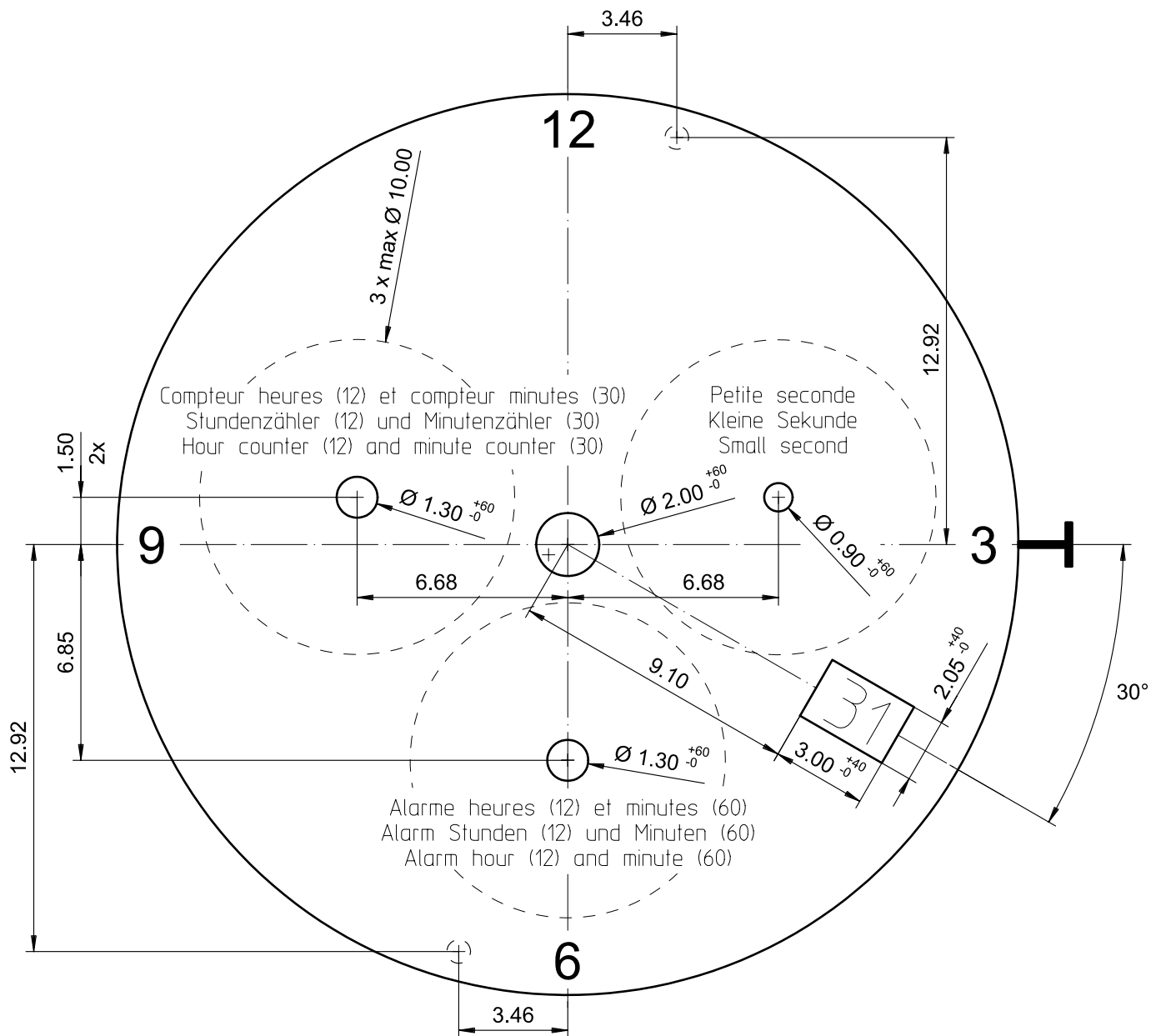


Angle des poussoirs A et B  
Winkel der Drücker A und B  
Angle of pusher A and B

RONDA 4xxx.x, 5xxx.x

Issued	06 Sep 2004	mk
Modified	30.März 2005 ÄA 1784	mk
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	10 : 1 (5 : 1) (A3H)	
Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	5000.345	01





Epaisseur du cadran selon hauteur de l'aiguillage  
Zifferblattdicke gemäss Zeigerwerkhöhen  
Dial thickness according to hand fitting heights

Tige	Date
Stellw.	Datum
Stem	Date
3H	4H

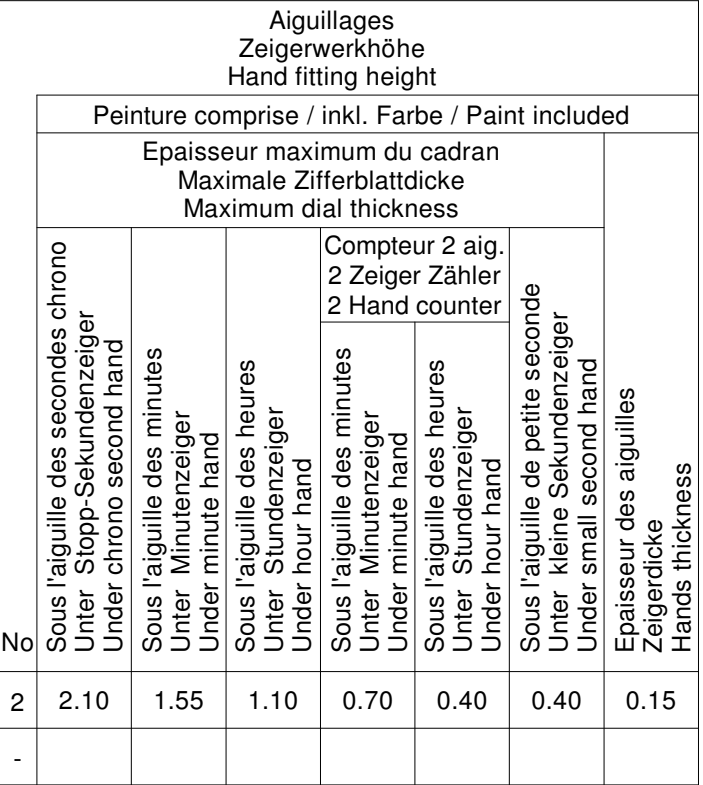
Cadran  
Zifferblatt  
Dial

12 1/2"

Issued	13 Dez 2006	cw
Modified	15.Dez.2006 ÄA ----	cm
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	5 : 1 (A4V)	
Sous réserve de modifications Äenderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	5010.618	01

RONDA

5130.D



Aiguillages Zeigerwerkhöhe 12½" Hand fitting heights		Issued	14 Nov 2003	mk
		Modified	15 Okt 2014 ÄA 13275	dh
		Released	Yes	
		Tolerance	µm	
		Scale	20 : 1 (A3H)	
RONDA	5020.B, 5130.D, 5130.B	Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
		No.	3316.081	07

\* In case of different values, please contact the customer service



Tige de travail (intégrée dans le mouvement)  
Arbeitsstellwelle (im Werk eingebaut)  
Working stem (implemented in the movement)

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.177.CO	20.00	10.23	24.23	10.15	0.90	1.10



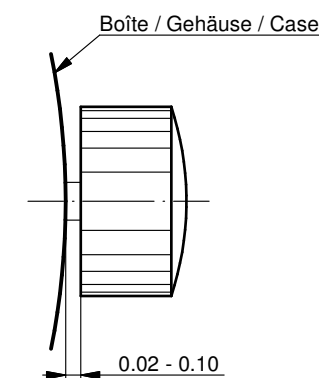
Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	bleu foncé dunkelblau dark blue
Code	UN 5002

Tige (normale) / Stellwelle (normal) / Stem (normal)

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.177	20.00	10.23	24.23	10.15	0.90	1.10
3000.191	32.00	22.23	36.23	22.15	0.90	1.10



Couronne normale  
Normale Krone  
Normal crown

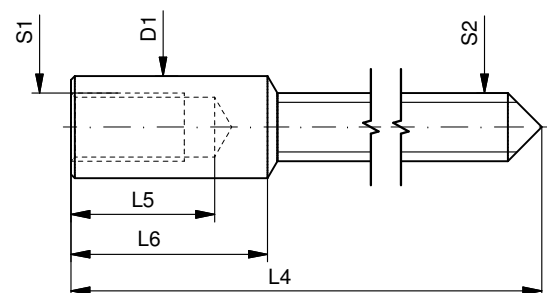


Couronne vissée  
Geschraubte Krone  
Screwed crown

Force ⇐ min. Kraft ⇐ min. Force ⇐ min.	10 N
Force ⇐ max. Kraft ⇐ max. Force ⇐ max.	15 N

Rallonge de tige / Stellwelle Verlängerung / Stem extension

No. d'article Artikelnummer Part number	L4	L5 (min)	L6	S1	S2	D1
3000.040	12.00	1.90	2.60	0.90	0.90	1.35



Tige (dimensions / forces)  
Stellwelle (Dimensionen / Kräfte)  
Stem (dimensions / forces)

RONDA

5010.B, 5020.B, 5021.D, 5030.D,  
5040.B, 5040.D, 5040.E, 5040.F,  
5050.B, 5050.C, 5051.C, 5130.B, 5130.D

Issued	05 Sep 2012	ds5222
Modified	17 Mär 2017 ÄA 34582	mg5224
Released	YES	
Tolerance	---	
Scale	10:1 (A3)	

Sous réserve de modifications  
Änderungen vorbehalten  
Modifications reserved

No.	5030.019	01
-----	----------	----



**Porte-pièces**  
Pour enlever la tige  
H5XXX.1T



**Porte-pièces**  
Pour poser les aiguilles  
H5XXX.1A4



**PCB-Alarm**  
Insertion piézoélectrique de  
H5XXX.1A4  
H5XXX.1P

## Pose du cadran et des aiguilles

- Couronne en position III
- Tourner l'aiguille des heures dans le sens de la marche jusqu'au changement de date
- Retirer les aiguilles de travail
- Poser le cadran
- Poser toutes les aiguilles en direction de 12 heures
- Régler l'heure
- Remettre à zéro les aiguilles du chronographe
- Couronne en position III
- Régler l'heure de référence pour l'alarme\*\*
- Régler la date
- Couronne en position I

## Durée du saut de la date

Disque unités et dizaines

~2h

## \*Remise à zéro des aiguilles du chronographe

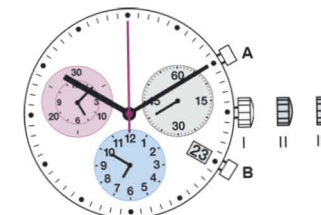
- Actionner simultanément les poussoirs A et B pendant deux secondes (L'aiguille de la seconde chrono tourne une fois)
- Poussoir A → Correction de la seconde chrono
- Poussoir B → Saut vers le compteur des heures et minutes
- Poussoir A → Correction de la position compteur

**Détails:** voir mode d'emploi

## \*\*Réglage de l'heure de référence pour l'alarme

- Activer le poussoir pendant 2 secondes minimum (Le mode heure de référence est activé)
- Au moyen du poussoir B, synchroniser l'heure de référence avec l'heure actuelle:
  - Pression courte (< 1 sec.) → +1 minute
  - Pression moyenne (1 à 2 sec.) → +1 heure
  - Pression longue (> 2 sec.) → continuellement

**Détails:** voir mode d'emploi



## Indications générales

Le retrait de la tige peut exclusivement s'effectuer en position I.

Pour poser les aiguilles, l'utilisation de vis de support est indispensable.

Forces admises pour la pose des aiguilles:

Aiguilles des heures/min.: <40N

Autres aiguilles <30N

Pendant la correction rapide de la date (tige en position II), une vitesse de saut de calendrier de 5 d/s ne doit pas être dépassée.

## Indication relative à l'heure de référence pour l'alarme

L'heure de référence, sur laquelle l'heure de l'alarme est basée, fonctionne en arrière-plan, parallèlement à l'heure. Par conséquent, pour chaque nouveau réglage de l'heure, une synchronisation de l'heure de référence est indispensable.

Vous avez choisi une montre dans laquelle le fabricant de montres a intégré un mouvement Ronda. Nous attirons votre attention sur le fait qu'aucune montre de la marque Ronda n'est produite ni distribuée sur le marché.

**Les acheteurs et consommateurs peuvent exclusivement s'adresser, en cas de réparations, de prestations relatives à la garantie et pour toutes questions se rapportant au fonctionnement de la montre, au point de vente ou au fabricant de montres. Des informations correspondantes figurent dans les dispositions relatives à la vente ou à la garantie.**

**Description des organes d'affichage et de commande**

**Affichages**

- Aiguille des minutes
- Date 5130.B
- Aiguille des heures
- Compteur des minutes
- Compteur des heures
- Compteur des secondes
- Alarm et heures de référence (heures et minutes)
- Aiguille des secondes
- Date 5130.D

**Boutons de réglage**

- Poussoir A
- Couronne
- Poussoir B

01

**Mouvement multifonction**

Alarme et chronographe sont regroupés dans les calibres 5130.D et 5130.B. Toutes les fonctions peuvent être commandées à l'aide de 2 poussoirs et de la couronne.

**Etat initial** (aiguilles du chronographe en position zéro) :

- le **poussoir A** permet de faire démarrer le **chronographe**,
- le **poussoir B** permet d'activer et/ou de désactiver l'**alarme**.

**Chronographe actif**

Dès que le chronométrage est lancé avec le poussoir A, le poussoir B fonctionne également pour le chronographe. Lorsque le chronométrage est achevé et que les aiguilles du chronographe sont revenues à leur position zéro, les fonctions des poussoirs redeviennent celles de l'état initial.

Tant que le chronographe est actif, aucun réglage de l'alarme n'est possible.

02

**Réglage de l'heure**

- Tirer la couronne en position III (l'aiguille des secondes s'immobilise).
- Tourner la couronne jusqu'à ce que l'heure actuelle **08:45** soit indiquée.
- \* Repousser la couronne en pos. I.

**Nota**

\* Pour régler l'heure «à la seconde exacte», 1 doit être tirée lorsque l'aiguille des secondes est en position «60» (I). Après avoir réglé l'aiguille des heures et des minutes, 2 doit être repoussée en pos. I «à la seconde exacte».

03

**Correction rapide de la date**

- Tirer la couronne en position II (la montre continue de fonctionner).
- Tourner la couronne jusqu'à ce que la date actuelle (exemple **01**) apparaisse.
- Repousser la couronne en position I.

**Nota**

La date du jour suivant doit être réglée pendant la phase d'entraînement du calendrier entre approx. 21:00 à 24:00.

5130.B: La très forte accélération pendant la correction rapide peut entraîner l'affichage d'une date incorrecte. La synchronisation est rétablie en faisant passer la date de 01 à 31 (couronne en position II).

04

**Réglage de l'heure et de la date**

Exemple:

- Date/heure indiquées sur la montre: **17** / 01:25
- Date/heure actuelles: **04** / 22:39

- Tirer la couronne en position II (la montre continue de fonctionner).
- Tourner la couronne jusqu'à ce que la veille de la date actuelle apparaisse **03**.
- Tirer la couronne en position III (l'aiguille des secondes s'immobilise. L'affichage passe de l'heure d'alarme à l'heure de référence.).

**Nota**

L'heure de référence doit absolument être corrigée en conséquence en cas de réglage de l'heure actuelle. Voir: **Réglage de l'heure de référence.**

\* Respecter le cycle de 24 heures.

05

**Réglage de l'heure d'alarme**

- Activation du mode réglage**  
Appuyer pendant au moins 2 s sur le poussoir B. Dès que la petite aiguille des minutes avance de 1 minute, ce mode est activé.
- Réglage**  
**Pression brève:** (moins de 1 s)  
L'heure d'alarme avance minute par minute.  
**Pression maintenue** (plus de 2 s)  
L'heure d'alarme avance jusqu'à ce qu'on relâche le poussoir.

**Nota**

Le monde réglage de l'heure d'alarme est désactivé si le poussoir B n'est pas actionné pendant 10 s. Simultanément, 2 signaux sonores indiquent que l'alarme est activée.

**Nota**

Aucune commande de l'alarme n'est possible tant que le chronographe est en service.

06

**Activation / désactivation de l'alarme**

- L'alarme est activée ou désactivée par bref actionnement du poussoir B:
- 2 signaux sonores → **alarme activée**
- 1 signal sonore → **alarme désactivée**

**Nota**

L'alarme peut être réglée au maximum 12 heures avant l'heure d'alarme souhaitée.

Lorsque l'heure d'alarme réglée est atteinte, un signal retentit pendant 20 secondes. Ce signal se répète au bout de deux minutes. Le signal est désactivé instantanément par brève pression sur le poussoir B.

07

**Réglage de l'heure de référence**

- Tirer la couronne en position III (l'aiguille des secondes s'immobilise. L'affichage passe de l'heure d'alarme à l'heure de référence).
- Activation du mode réglage**  
Appuyer sur le poussoir B pendant au moins 2 s. Dès que la petite aiguille des minutes avance de 1 mn, ce mode est activé.
- Pression brève:** (moins de 1 s)  
L'heure de référence avance minute par minute.  
**Pression moyenne:** (1-2 s)  
L'heure de référence avance heure par heure.  
**Pression maintenue** (plus de 2 s)  
L'heure de référence avance jusqu'à ce qu'on relâche le poussoir.
- Repousser la couronne en position I (l'affichage passe de l'heure de référence à l'heure d'alarme).  
1 signal sonore indique que l'alarme est désactivée.

**Nota**

L'heure de référence indiquée doit être la même que l'heure actuelle visible. Il est donc indispensable de corriger en conséquence l'heure de référence en cas de réglage de l'heure actuelle. L'heure d'alarme doit ensuite être à nouveau réglée.

**Qu'est-ce que l'heure de référence?**

L'heure actuelle est indiquée par les aiguilles des heures et des minutes.

Parallèlement à l'heure actuelle, l'heure de référence, qui sert de base à l'heure d'alarme, tourne à l'arrière-plan. Il est donc indispensable de corriger en conséquence l'heure de référence en cas de réglage de l'heure actuelle.

Si l'heure de référence n'est pas synchronisée avec l'heure actuelle, le signal d'alarme retentit à une autre heure qu'à l'heure d'alarme réglée.

08

**Chronographe: fonction de base**  
(Start / Stop / remise à zéro)

Exemple:

- Start:** Appuyer sur le poussoir A.
- Stop:** Pour interrompre le chronométrage, appuyer à nouveau sur le poussoir A et lire les compteurs du chronographe: **4h / 20 mn / 38 s**
- Mise à zéro:**  
Appuyer sur le poussoir B. (Les aiguilles du chronographe sont remises à zéro.)

**Nota**

Aucune commande de l'alarme n'est possible tant que le chronographe est en service.

09

**Chronographe: Chronométrage avec totalisation**

Exemple:

- Start:** (Faire démarrer le chronométrage)
- Stop:** (P.ex. 15 mn 5 s après 1)
- Restart:** (Relancer le chronométrage)
- Stop:** (P.ex. 5 mn 12 s après 3)  
**= 20 mn 17 s**  
(Le temps de chronométrage total est indiqué)
- Mise à zéro:**  
Les aiguilles du chronographe sont remis à zéro.

**Nota**

\* Le chronométrage avec totalisation peut se poursuivre après 4. Appuyer pour cela sur A (Restart / Stop, Restart / Stop, ...).

10

**Chronographe: Chronométrage des temps intermédiaires**

Exemple:

- Start:** (Faire démarrer le chronométrage)
- Affichage du temps intermédiaire:**  
P. ex. **20 minutes 17 secondes** (le chronométrage continue à l'arrière-plan)
- Rattrapage du temps chronométré:** (Les aiguilles du chronographe rattrapent à grande vitesse le temps de chronométrage qui s'est écoulé.)
- Stop:** (Le temps final est affiché.)
- Mise à zéro:**  
Les aiguilles du chronographe sont remis à zéro.

**Nota**

\* D'autres temps intermédiaires peuvent être chronométrés après 4. Appuyer pour cela le poussoir B (affichage du temps intermédiaire / rattrapage du temps chronométré, ...).

11

**Ajustage des aiguilles du chronographe en position zéro**

Exemple:

Une ou plusieurs des aiguilles du chronographe ne sont pas en position zéro correcte et doivent être ajustées (p. ex. après un changement de pile).

- Tirer la couronne en position III (les aiguilles du chronographe viennent à leur position zéro, correcte ou incorrecte. L'affichage passe de l'heure d'alarme à l'heure de référence.)
- Appuyer simultanément pendant au moins 2 secondes sur les poussoirs A et B (l'aiguille du compteur des secondes tourne de 360° → le mode correction est activé.)

**Ajustage de l'aiguille du compteur des secondes**

Pas à pas: 1 pression brève  
En continu: 1 pression maintenue

**Ajustage de l'aiguille suivante B**

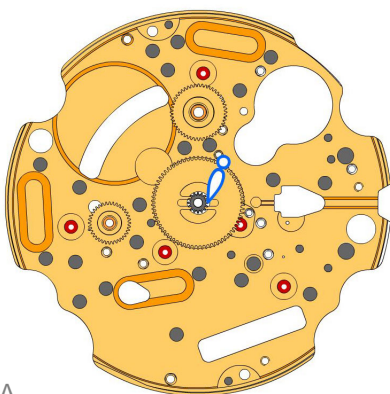
Pas à pas: 1 pression brève  
En continu: 1 pression maintenue

**Ajustage de l'aiguille du compteur des minutes et du compteur des heures (les deux compteurs sont liés)**

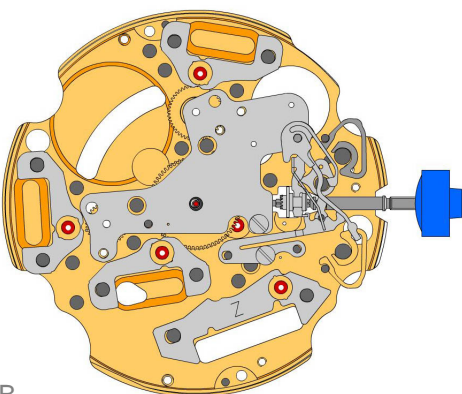
Pas à pas: 1 pression brève  
En continu: 1 pression maintenue

- Repousser la couronne en position I  
Fin de l'ajustage des aiguilles du chronographe (possible à tout moment. L'affichage passe de l'heure de référence à l'heure d'alarme.)

12



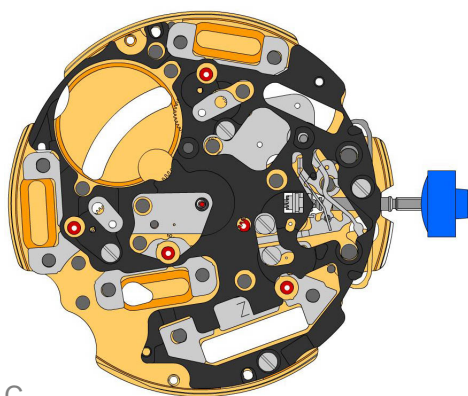
A



B

2000.574.G 1.		Platine
3305.282.CO 2.		Chaussée avec entraîneur (Aig.2)
3301.243 3.		Roue des heures (cpt 12h) (Alarme)
3301.244 4.		Roue des heures (cpt 24h) (Chrono)
2030.017.CO 5.		Pont de centre Pont de centre tenue par 1 vis 4000.250.
4000.250 6.		Vis
3001.055.FI 7.		Pignon coulant
3000.177.CO 8.		Tige de mise à l'heure
3017.049 9.		Tirette
3905.049 10.		Sautoir de tirette (3 positions) Sautoir de tirette tenue par 1 vis 4000.250.
4000.250 11.		Vis
3015.081 12.		Bascule (3 positions) Les pièces 3015.081 et 3905.067 doivent être échangées ensemble.
3905.067 13.		Ressort de bascule Mise en tension du ressort. Les pièces 3015.081 et 3905.067 doivent être échangées ensemble.
3406.030 14.		Sautoir de poussoir B Fixer le sautoir de poussoir gris entre les deux piliers plus loin.
3406.038 15.		Sautoir de poussoir A Fixer le sautoir de poussoir jaune entre les deux piliers plus proche.
3622.040 16.		Stator Marquage [Z] sur le stator.
3622.039 17.		Stator (cpt 6h, 9h, chrono)
3622.039 18.		Stator (cpt 6h, 9h, chrono)
3622.039 19.		Stator (cpt 6h, 9h, chrono)





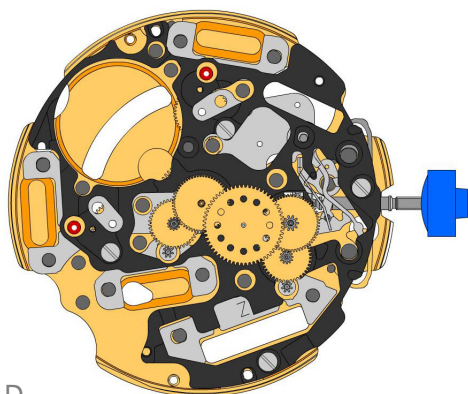
C

3603.079  
20.  Potence plastique  
Potence plastique tenue par 4 vis 4000.250.

4000.250  
21.  Vis


3715.094.RK  
22.  Rotor


3715.094.RK  
23.  Rotor



D

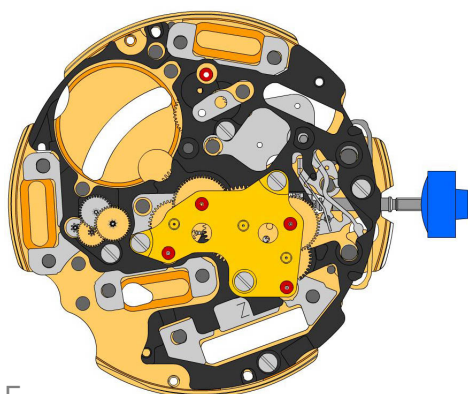
3147.046.CO  
24.  Roue intermédiaire

3136.142.CO  
25.  Roue de seconde (longue)

3147.047.CO  
26.  Roue intermédiaire (chrono)


3136.144.CO  
27.  Roue de chronographe (Aig.2)


3122.056.CO  
28.  Roue moyenne





E


2020.148.G  
29.  Pont de rouage  
Pont de rouage tenue par 3 vis 4000.250.

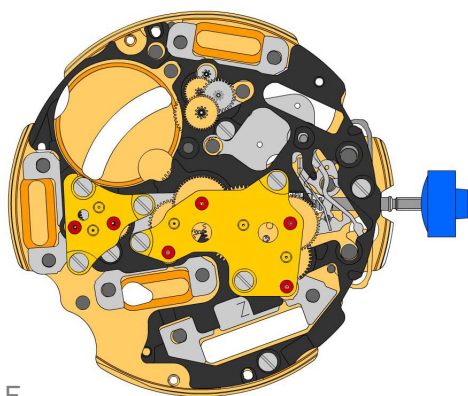
4000.250  
30.  Vis

3715.095.RK  
31.  Rotor

3147.048.CO  
32.  Roue intermédiaire (cpt)

3007.056.CO  
33.  Roue de minuterie (cpt 24h)

3402.008.CO  
34.  Roue compteuse de minutes




F

2020.149.G  
35.  Pont de rouage compteur

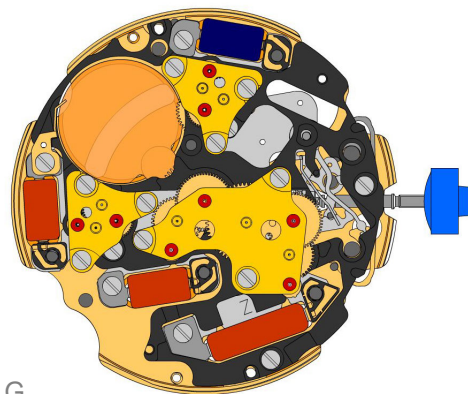
4000.250  
36.  Vis

3715.095.RK  
37.  Rotor

3147.048.CO  
38.  Roue intermédiaire (cpt)

3007.055.CO  
39.  Roue de minuterie (cpt 12h)

3402.007.CO  
40.  Roue compteuse de minutes





G


2020.149.G  
41.  Pont de rouage compteur


4000.250  
42.  Vis

4000.250  
43.  Vis

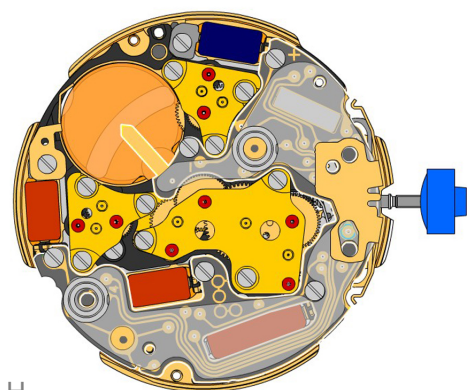
3621.053.RK  
44.  Bobine  
Attention: Prendre la bobine uniquement par le noyau de bobine gris. Bobine tenue par 1 vis 4000.250.

3621.054.RK  
45.  Bobine (cpt 9h, chrono)  
Attention: Prendre la bobine uniquement par le noyau de bobine gris. Bobine tenue par 1 vis 4000.250.

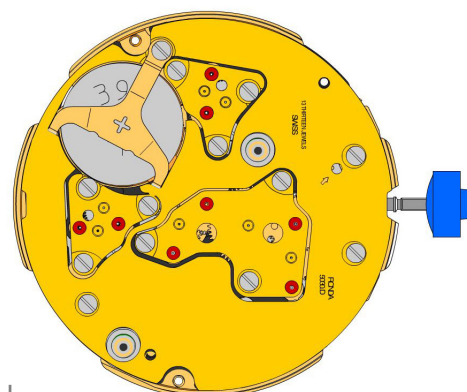
3621.054.RK  
46.  Bobine (cpt 9h, chrono)  
Attention: Prendre la bobine uniquement par le noyau de bobine gris. Bobine tenue par 1 vis 4000.250.

3621.055.RK  
47.  Bobine (cpt 6h)  
Attention: Prendre la bobine uniquement par le noyau de bobine gris. Bobine tenue par 1 vis 4000.250.













4000.250  
48.  Vis

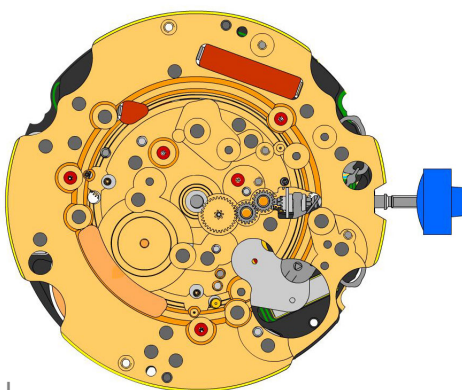


H



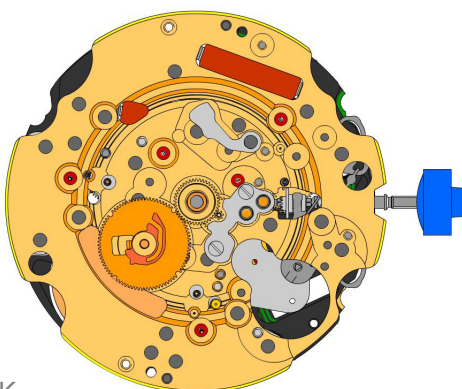
I

3601.118 49.		<b>Bride contact</b> Bride contact tenue par 1 vis 4000.250.
3603.034 50.		<b>Isolateur pile</b>
3612.176.5130 51.		<b>Module électronique</b> Module électronique tenue par 5 vis 4000.248. Les mesures électroniques peuvent être réaliser maintenant.
4000.248 52.		<b>Vis</b>
3603.069 53.		<b>Isolateur de circuit</b>
3603.070 54.		<b>Isolateur de contact</b>
3603.070 55.		<b>Isolateur de contact</b>
3601.107.G 56.		<b>Ressort contact poussoirs</b>
2130.159.G.M01.5130D 57.		<b>Couvre-module électronique</b> Couvre-module électronique tenue par 3 vis 4000.250.
3600.010.HGF 58.		<b>Pile 395</b>
3601.109.G 59.		<b>Bride +</b> Bride + tenue par 1 vis 4000.250.
4000.250 60.		<b>Vis</b>









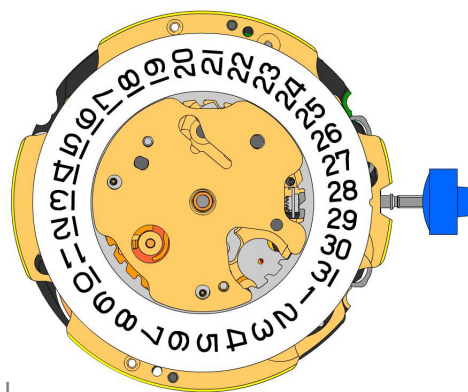
J

2000.574.G 61.		Platine
3004.164 62.		Renvoi
3004.164 63.		Renvoi
3007.054.CO 64.		Roue de minuterie

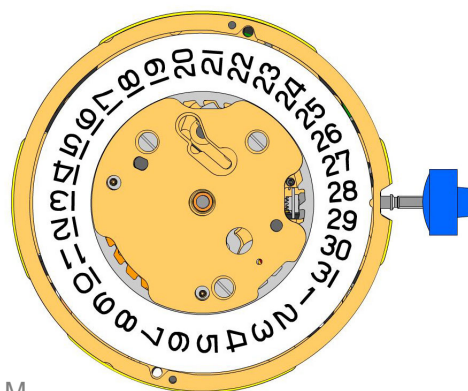


K

2130.143 65.		Pont du rouage de minuterie Pont du rouage de minuterie tenue par 2 vis 4000.305.
4000.305 66.		Vis
3301.242 67.		Roue des heures (Aig.2)
3315.016 68.		Clinquant
3004.224.CO 69.		Roue entraîneuse de quantième
3500.049 70.		Sautoir de quantième



L



M

3504.208.AB.1.A  
71.



Indicateur de quantième (standard)  
Marquage de l'indicateur à 3 heures.

2130.141  
72.



Plaque de maintien de l'indicateur de quantième  
Plaque maintien indicateur de quantième tenue par 1 vis 4000.250.

3905.070  
73.



Ressort sautoir de quantième  
Insertion du ressort sautoir de quantième dans l'ouverture.

2130.140.G  
74.



Plaque de maintien du mécanisme de quantième  
Plaque maintien mécanisme de quantième tenue par 2 vis 4000.250.

4000.250  
75.



Vis

3506.072.G  
76.



Support de cadran

8200  
77.



Moebius 8200

9014  
78.



Moebius 9014

124  
79.

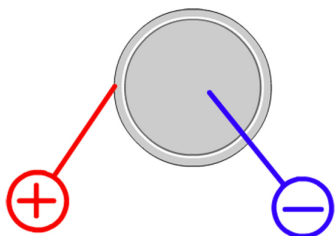


Jismaa 124

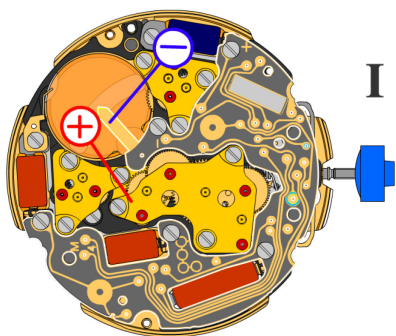
9020  
80.



Moebius 9020

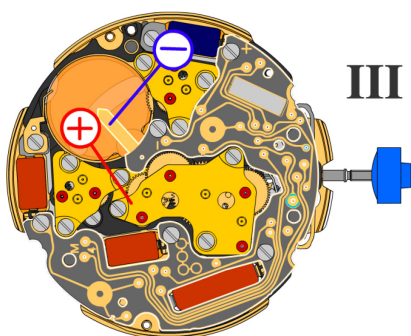


Pile	<b>395</b>
Tension	<b>1.55 V</b>



*Tige de mise à l'heure en position I, calendrier hors engrenage, intervalle de mesure 60 s pour la marche et la consommation:*

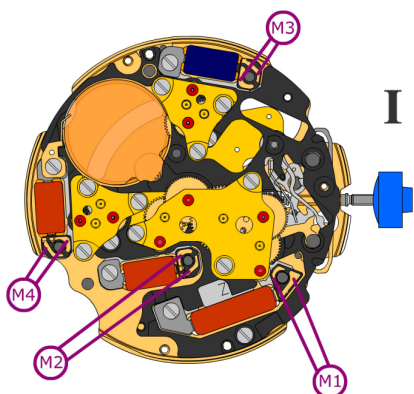
Consommation typique	<b>1.48 <math>\mu</math>A</b>
Consommation maximale	<b>1.65 <math>\mu</math>A</b>
Marche	<b>-10s/M. .. +20s/M.</b>
Limite inférieure de la tension de fonctionnement	<b>1.20 V</b>



*Tige de mise à l'heure en position III, intervalle de mesure 60 s:*

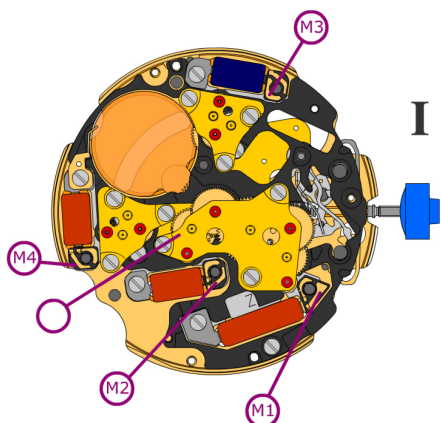
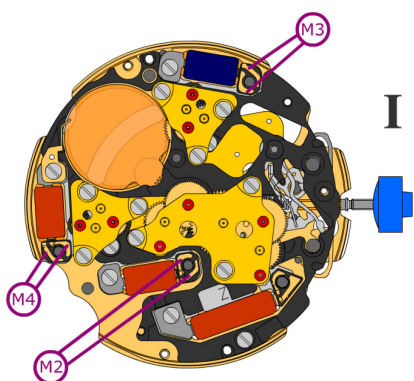
Typical consumption	<b>0.10 <math>\mu</math>A</b>
Maximal consumption	<b>0.30 <math>\mu</math>A</b>



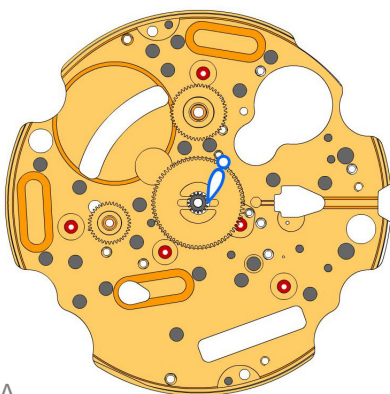

Résistance de la bobine M1      **1.90 k $\Omega$  .. 2.10 k $\Omega$** 

Résistance de la bobine M2      **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$** 

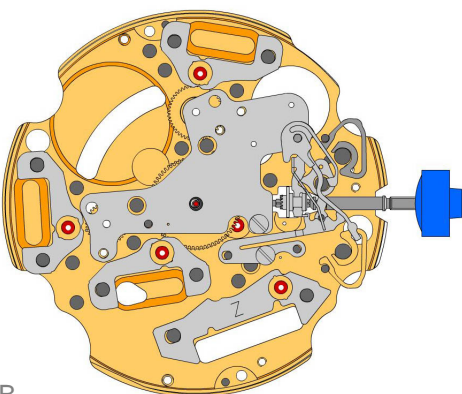
Résistance de la bobine M3      **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$** 

Résistance de la bobine M4      **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$** 

Isolation de la bobine  
M1/M2/M3/M4       **$\infty$  k $\Omega$** 

*Générateur d'impulsion*  
(4.9 ms, 8 Hz):

Limite inférieure de la tension de  
fonctionnement M2/M3/M4      **1.20 V**



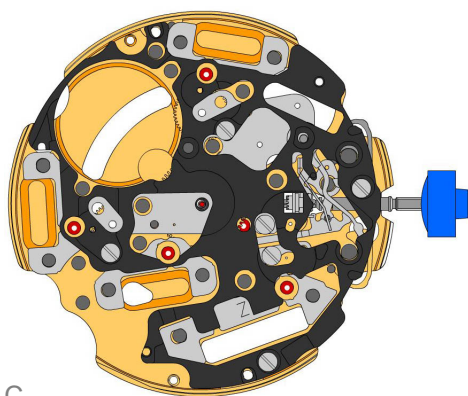
A



B

2000.574.G 1.		Platine
3305.282.CO 2.		Chaussée avec entraîneur (Aig.2)
3301.243 3.		Roue des heures (cpt 12h) (Alarme)
3301.244 4.		Roue des heures (cpt 24h) (Chrono)

2030.017.CO 5.		Pont de centre Pont de centre tenue par 1 vis 4000.250.
4000.250 6.		Vis
3001.055.FI 7.		Pignon coulant
3000.177.CO 8.		Tige de mise à l'heure
3017.049 9.		Tirette
3905.049 10.		Sautoir de tirette (3 positions) Sautoir de tirette tenue par 1 vis 4000.250.
4000.250 11.		Vis
3015.081 12.		Bascule (3 positions)
3905.067 13.		Ressort de bascule Mise en tension du ressort.
3406.030 14.		Sautoir de poussoir B Fixer le sautoir de poussoir gris entre les deux piliers plus loin.
3406.038 15.		Sautoir de poussoir A Fixer le sautoir de poussoir jaune entre les deux piliers plus proche.
3622.040 16.		Stator Marquage [Z] sur le stator.
3622.039 17.		Stator (cpt 6h, 9h, chrono)
3622.039 18.		Stator (cpt 6h, 9h, chrono)
3622.039 19.		Stator (cpt 6h, 9h, chrono)



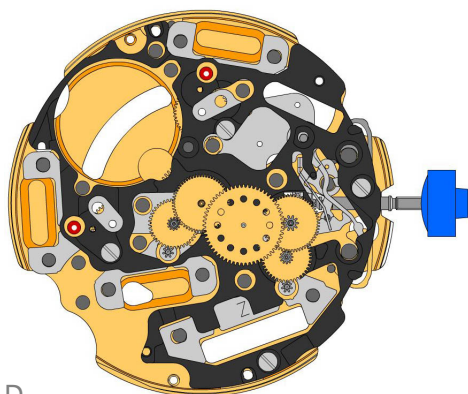
C

3603.079  
20.  Potence plastique  
Potence plastique tenue par 4 vis 4000.250.

4000.250  
21.  Vis


3715.094.RK  
22.  Rotor


3715.094.RK  
23.  Rotor



D

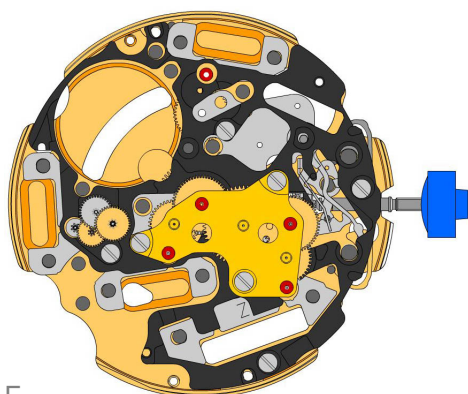
3147.046.CO  
24.  Roue intermédiaire

3136.142.CO  
25.  Roue de seconde (longue)

3147.047.CO  
26.  Roue intermédiaire (chrono)

3136.144.CO  
27.  Roue de chronographe (Aig.2)

3122.056.CO  
28.  Roue moyenne





E


2020.148.G  
29.  Pont de rouage  
Pont de rouage tenue par 3 vis 4000.250.

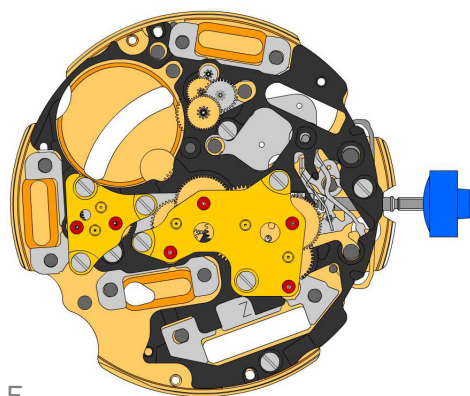
4000.250  
30.  Vis

3715.095.RK  
31.  Rotor

3147.048.CO  
32.  Roue intermédiaire (cpt)

3007.056.CO  
33.  Roue de minuterie (cpt 24h)

3402.008.CO  
34.  Roue compteuse de minutes




F

2020.149.G  
35.  Pont de rouage compteur

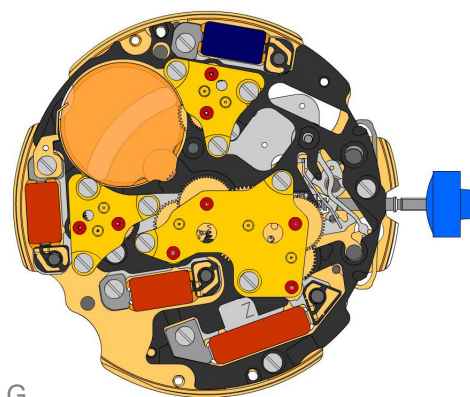
4000.250  
36.  Vis

3715.095.RK  
37.  Rotor

3147.048.CO  
38.  Roue intermédiaire (cpt)


3007.055.CO  
39.  Roue de minuterie (cpt 12h)

3402.007.CO  
40.  Roue compteuse de minutes





G


2020.149.G  
41.  Pont de rouage compteur


4000.250  
42.  Vis


4000.250  
43.  Vis

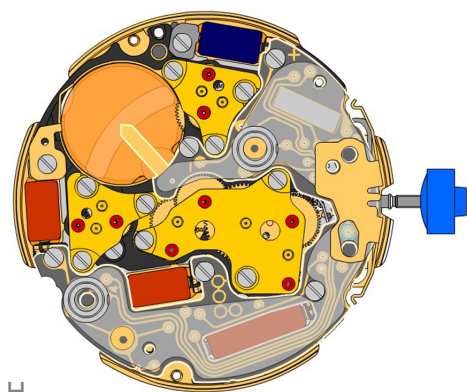
3621.053.RK  
44.  Bobine  
Attention: Prendre la bobine uniquement par le noyau de bobine gris. Bobine tenue par 1 vis 4000.250.

3621.054.RK  
45.  Bobine (cpt 9h, chrono)  
Attention: Prendre la bobine uniquement par le noyau de bobine gris. Bobine tenue par 1 vis 4000.250.

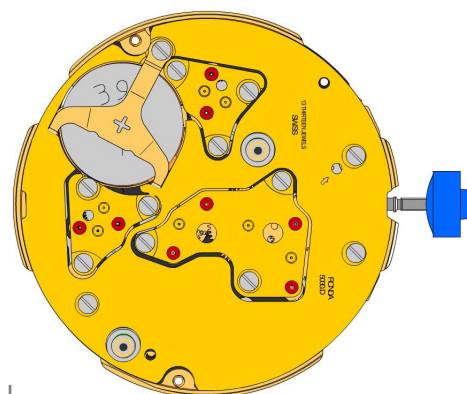
3621.054.RK  
46.  Bobine (cpt 9h, chrono)  
Attention: Prendre la bobine uniquement par le noyau de bobine gris. Bobine tenue par 1 vis 4000.250.

3621.055.RK  
47.  Bobine (cpt 6h)  
Attention: Prendre la bobine uniquement par le noyau de bobine gris. Bobine tenue par 1 vis 4000.250.













4000.250  
48.  Vis



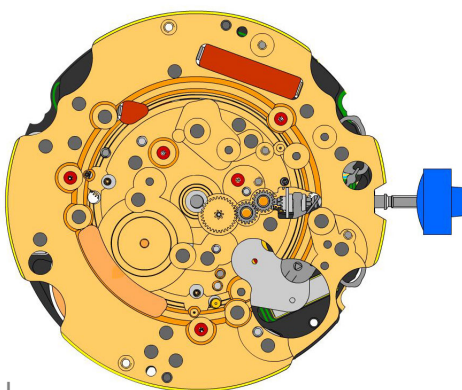
H



I

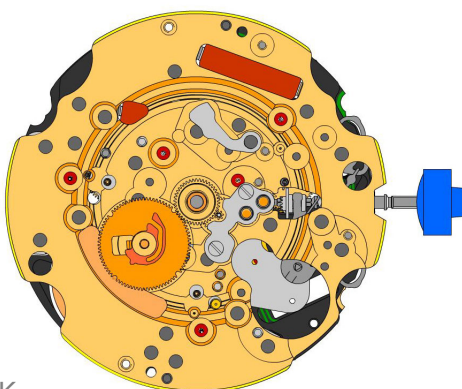
3601.118 49.		<b>Bride contact</b> Bride contact tenue par 1 vis 4000.250.
3603.034 50.		<b>Isolateur pile</b>
3612.176.5130 51.		<b>Module électronique</b> Module électronique tenue par 5 vis 4000.248. Les mesures électroniques peuvent être réalisées maintenant.
4000.248 52.		<b>Vis</b>
3603.069 53.		<b>Isolateur de circuit</b>
3603.070 54.		<b>Isolateur de contact</b>
3603.070 55.		<b>Isolateur de contact</b>
3601.107.G 56.		<b>Ressort contact poussoirs</b>
2130.159.G.M01.5130D 57.		<b>Couvre-module électronique</b> Couvre-module électronique tenue par 3 vis 4000.250.
3600.010.HGF 58.		<b>Pile 395</b>
3601.109.G 59.		<b>Bride +</b> Bride tenue par 1 vis 4000.250.
4000.250 60.		<b>Vis</b>











J

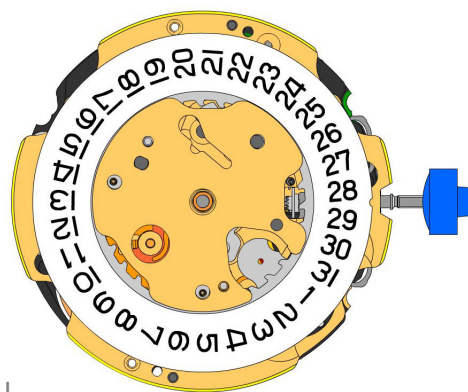
2000.574.G 61.		Platine
3004.164 62.		Renvoi
3004.164 63.		Renvoi
3007.054.CO 64.		Roue de minuterie



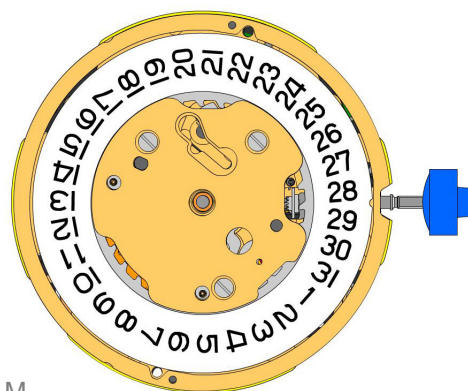
K

2130.143 65.		Pont du rouage de minuterie Pont du rouage de minuterie tenue par 2 vis 4000.305.
4000.305 66.		Vis
3301.242 67.		Roue des heures (Aig.2)
3315.016 68.		Clinquant
3004.224.CO 69.		Roue entraîneuse de quantième
3500.049 70.		Sautoir de quantième





L



M

3504.208.AB.1.A  
71.



Indicateur de quantième (standard)  
Marquage de l'indicateur à 3 heures.

2130.141  
72.



Plaque de maintien de l'indicateur de quantième  
Plaque maintien indicateur de quantième tenue par 1 vis 4000.250.

3905.070  
73.



Ressort sautoir de quantième  
Insertion du ressort sautoir de quantième dans l'ouverture.

2130.140.G  
74.



Plaque de maintien du mécanisme de quantième  
Plaque maintien mécanisme de quantième tenue par 2 vis 4000.250.

4000.250  
75.



Vis

3506.072.G  
76.



Support de cadran

8200  
77.



Moebius 8200

9014  
78.



Moebius 9014

124  
79.



Jismaa 124

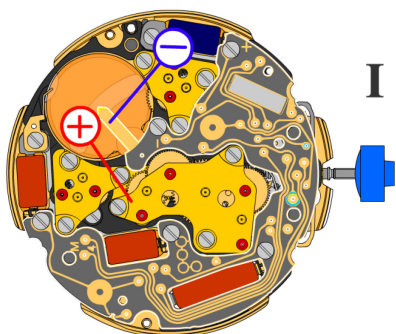
9020  
80.



Moebius 9020

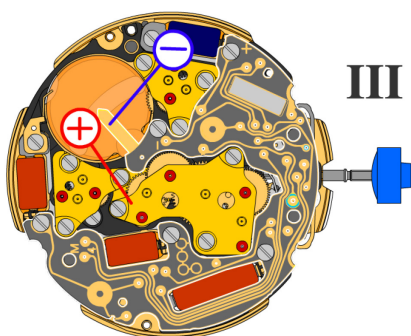


Pile	<b>395</b>
Tension	<b>1.55 V</b>



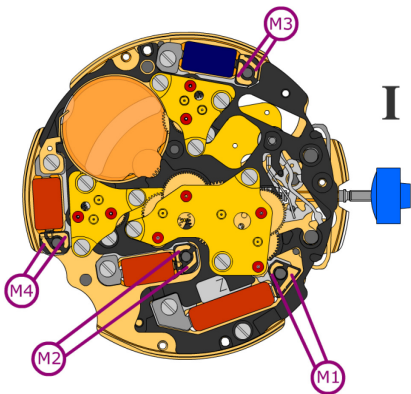
*Tige de mise à l'heure en position I, calendrier hors engrenage, intervalle de mesure 60 s pour la marche et la consommation:*

Consommation typique	<b>1.48 <math>\mu</math>A</b>
Consommation maximale	<b>1.65 <math>\mu</math>A</b>
Marche	<b>-10s/M. .. +20s/M.</b>
Limite inférieure de la tension de fonctionnement	<b>1.20 V</b>



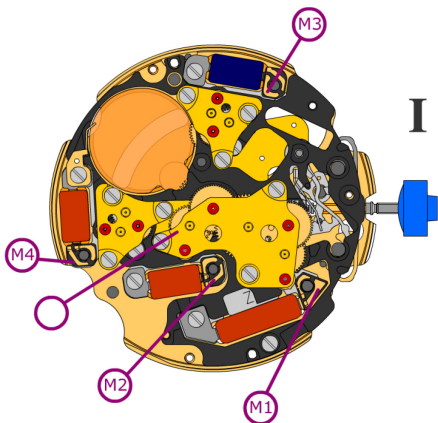
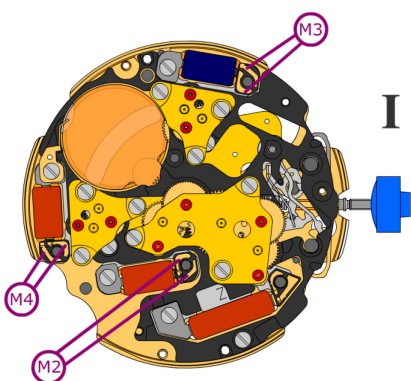
*Tige de mise à l'heure en position III, intervalle de mesure 60 s:*

Typical consumption	<b>0.10 <math>\mu</math>A</b>
Maximal consumption	<b>0.30 <math>\mu</math>A</b>


Résistance de la bobine M1      **1.90 k $\Omega$  .. 2.10 k $\Omega$** 

Résistance de la bobine M2      **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$** 

Résistance de la bobine M3      **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$** 

Résistance de la bobine M4      **1.68 k $\Omega$  .. 1.88 k $\Omega$** 

Isolation de la bobine  
M1/M2/M3/M4       **$\infty$  k $\Omega$** 

*Générateur d'impulsion*  
(4.9 ms, 8 Hz):

Limite inférieure de la tension de  
fonctionnement M2/M3/M4      **1.20 V**