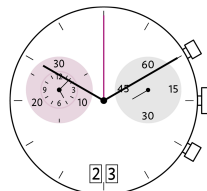


Calibre 5020.B – 12½"



Spécification du produit

Mouvement à quartz analogique

Ligne	startech
Calibre	5020.B
Dimension du mouvement	12½"
Version Swiss Made	10 Rubis / doré
Version Swiss Parts	5 Rubis / nickelé
Durée de vie de pile standard	54 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
- Grande date avec correction rapide

Fonctions

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

Quartz Movements

Chronographes

RONDA startech

Calibre 5020.B – 12½"

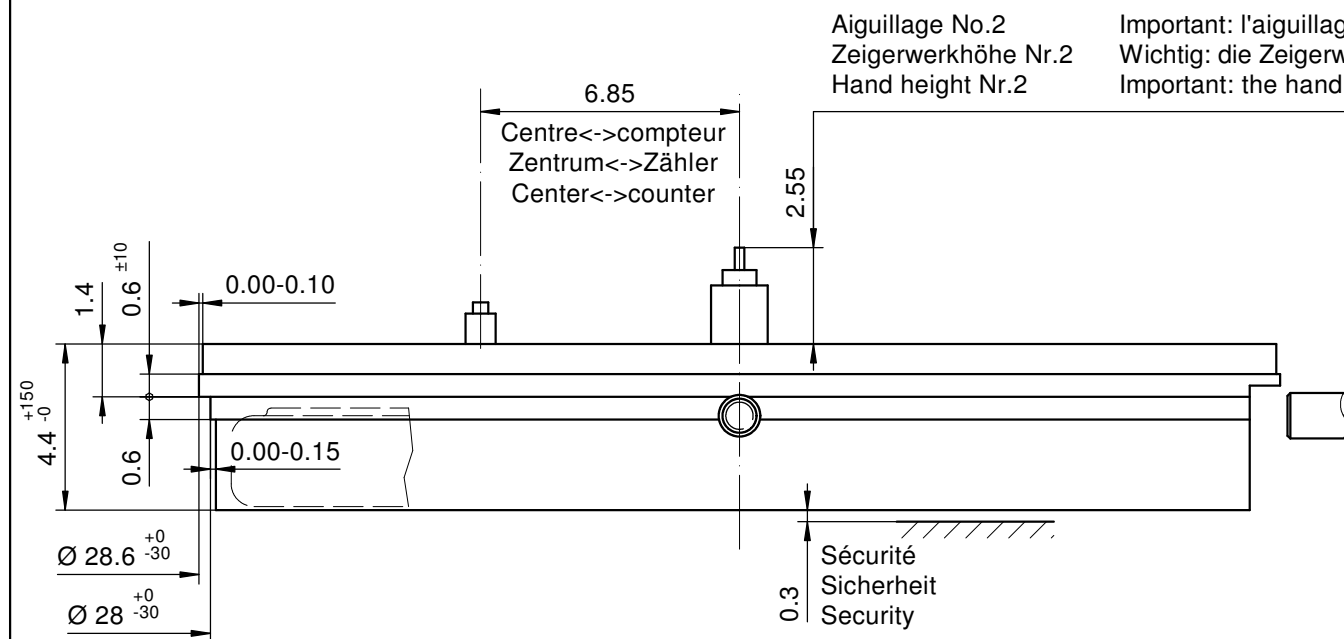
Spécifications techniques

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	54 mois
Tension de pile	1.5 V
Consommation de courant – typique	1.32 µA (quantième non en prise)
Consommation de courant – maximum	1.65 µA (quantième non en prise)



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

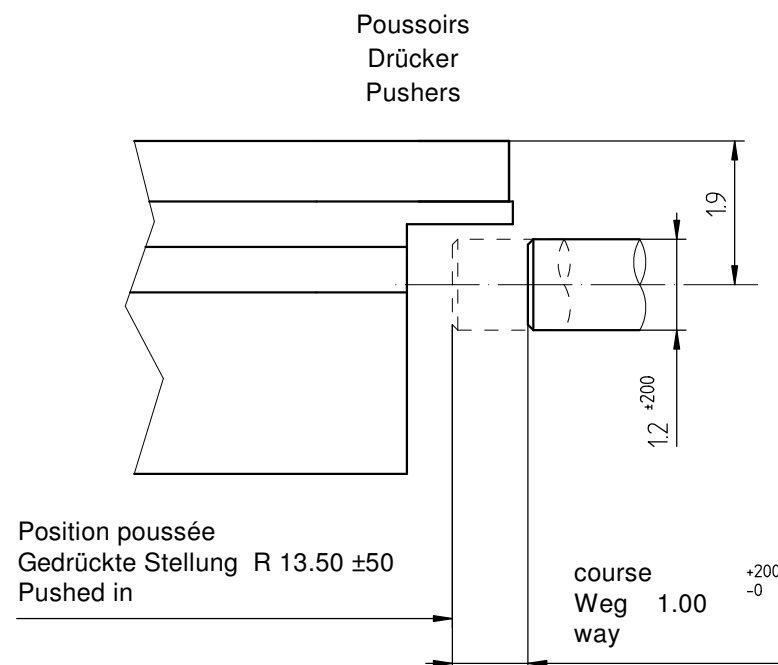
Sécurité entre l'aiguille des secondes et le verre:
Sicherheit zwischen Sekundenzeiger und Glas: 0.30mm
Security between second hand and glass:

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

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

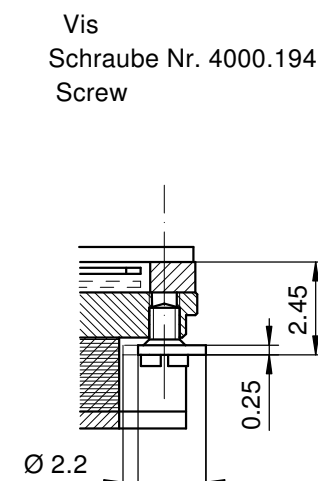
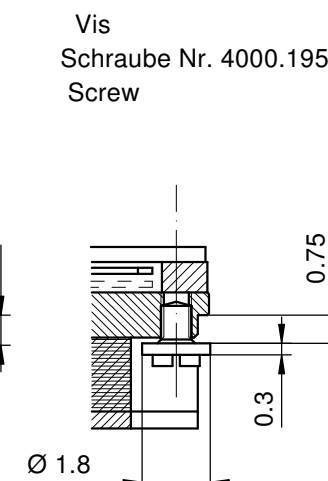
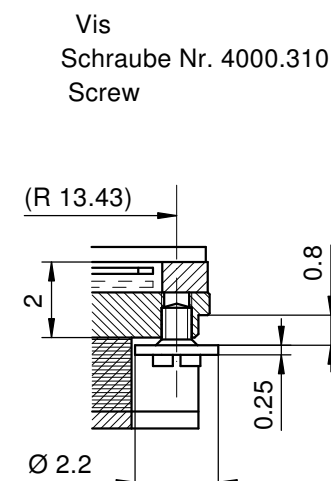
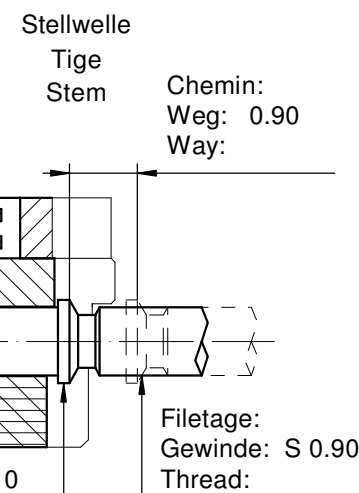
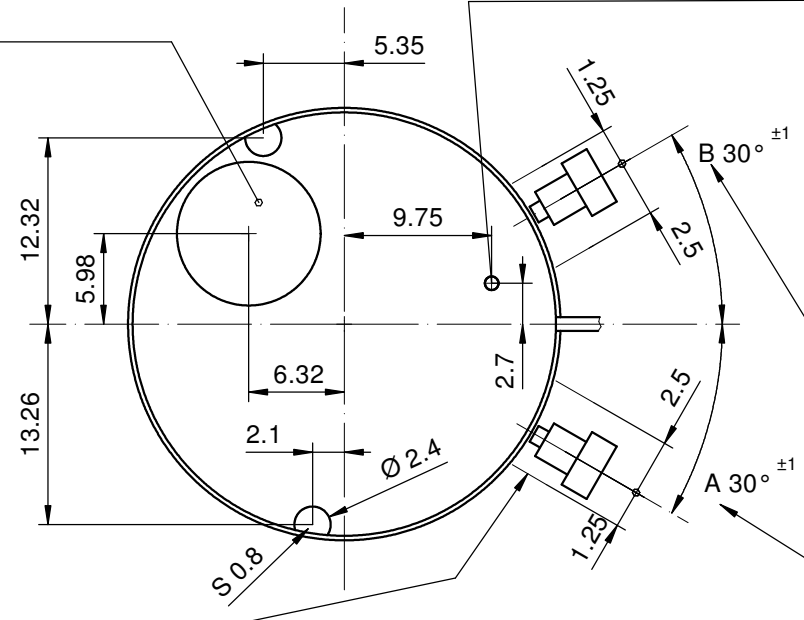
Die Weglänge des Drückers ist im Drücker selbst zu begrenzen. In der gedrückten Stellung ist seine Position zu kontrollieren

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



Côté fond de boîte
Seite Gehäuseboden
Case back side
Position pour extraire la tige
Position zum Entfernen der Stellwelle
Position to remove the stem

Pile
Batterie (395) Ø 9.50 x 2.60mm
Battery



Dégagement cercle d'entourage pour poussoir
Freistellung Gehäusering 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

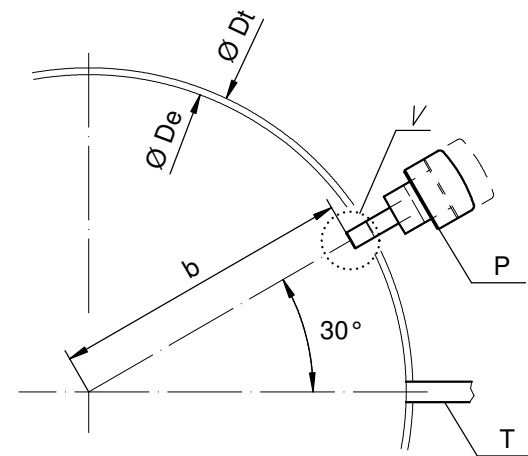
The indicated angle of the pusher direction and the position must be fulfilled. For pusher angles of 0° (pusher A and B), see drawing 5000.345.

Cage
Uhrwerkgestell 12½"
Frame

RONDA 5020.B

Issued	14 Nov 2003	mk
Modified	05 Sep 2016 ÄA 34777	dh
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	10 : 1 (5 : 1) (A3H)	
Sous réserve de modifications Äenderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	5000.321	03

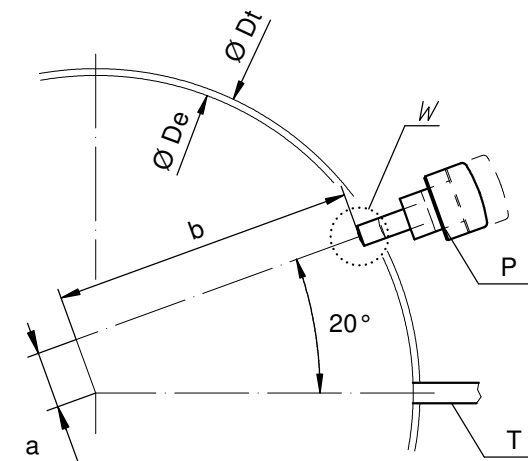
Angle Winkel Angle	30°	
Ø Dp	b	
1.00	13.50	
1.10	13.50	
1.20	13.50	
1.30	13.50	
1.40	13.50	



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

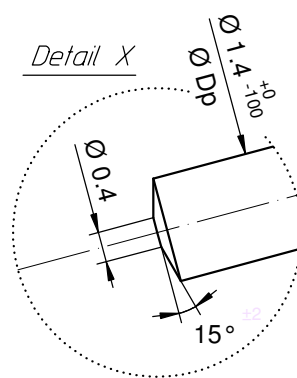
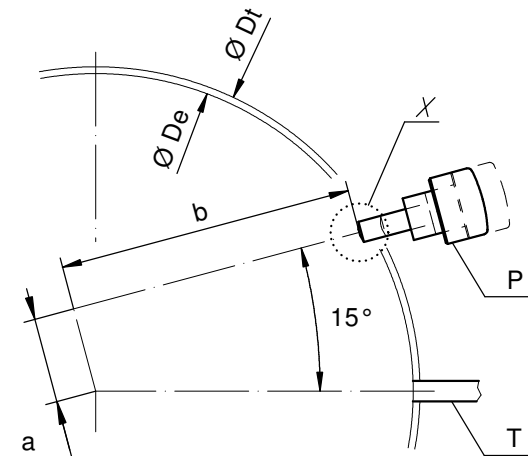
Ø Dp: diamètre du poussoir
Drückerdurchmesser
pusher-diameter

Ø Dt: diamètre total
Totaldurchmesser
total-diameter

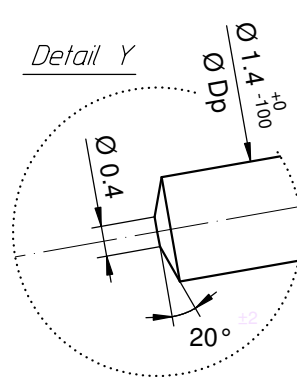
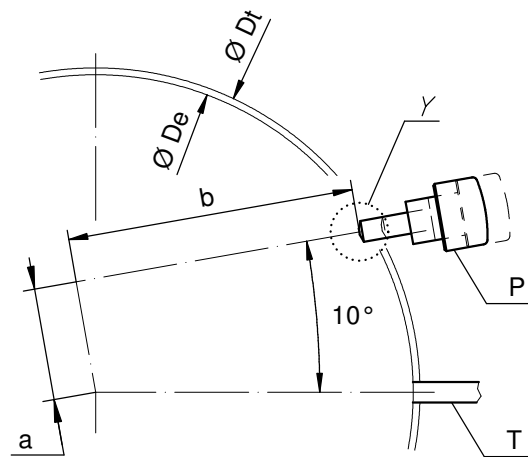
P: poussoir en position poussée
Drücker in gedrückter Stellung
pusher in pressed position

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

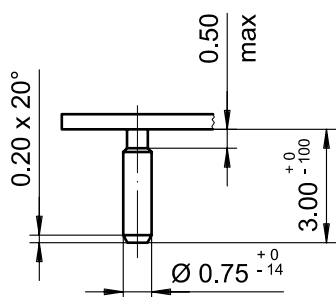
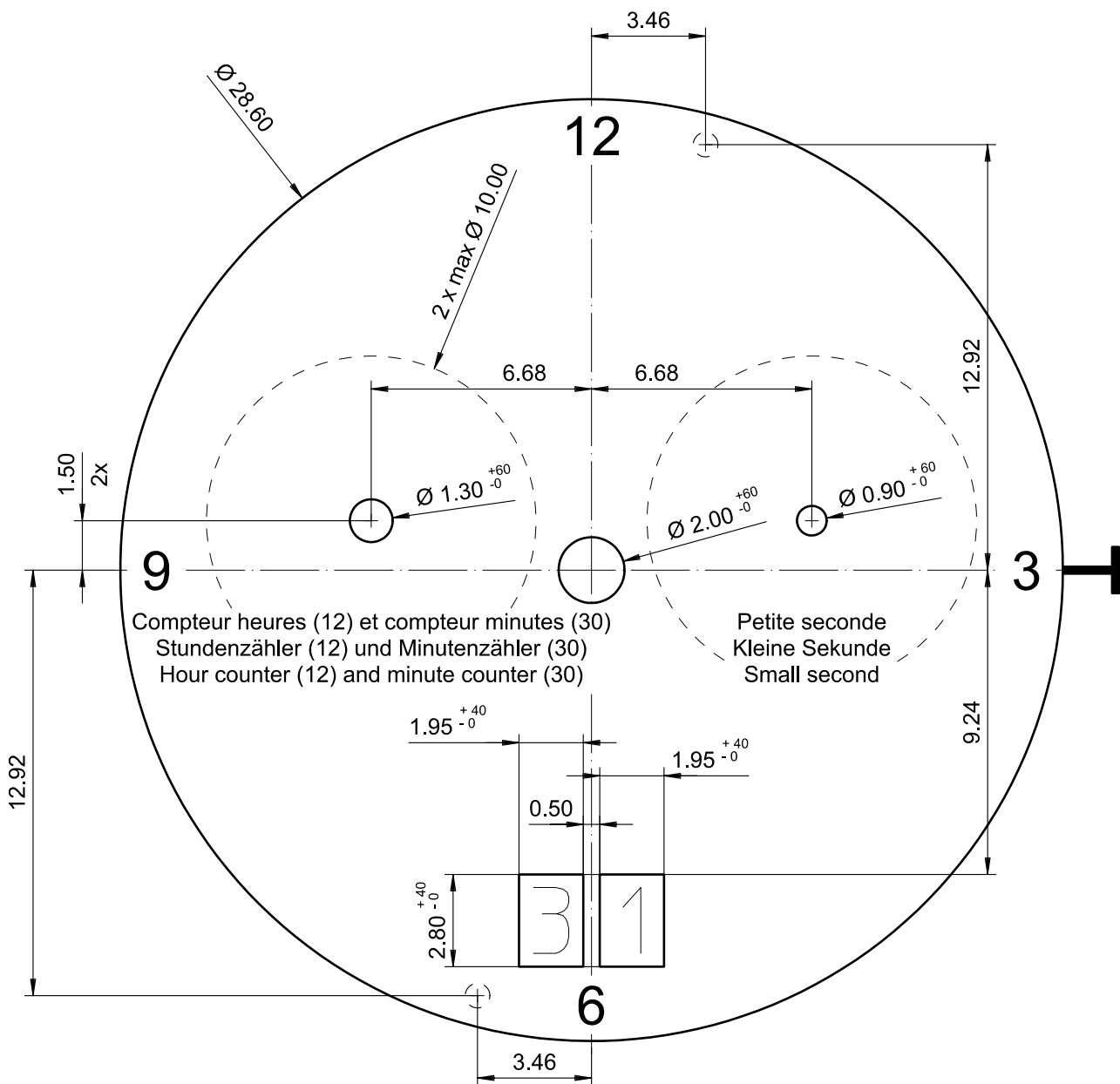


Angle des poussoirs A et B
Winkel der Drücker A und B
Angle of pusher A and B

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 Äenderungen 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	6H

Cadran
Zifferblatt
Dial

12"

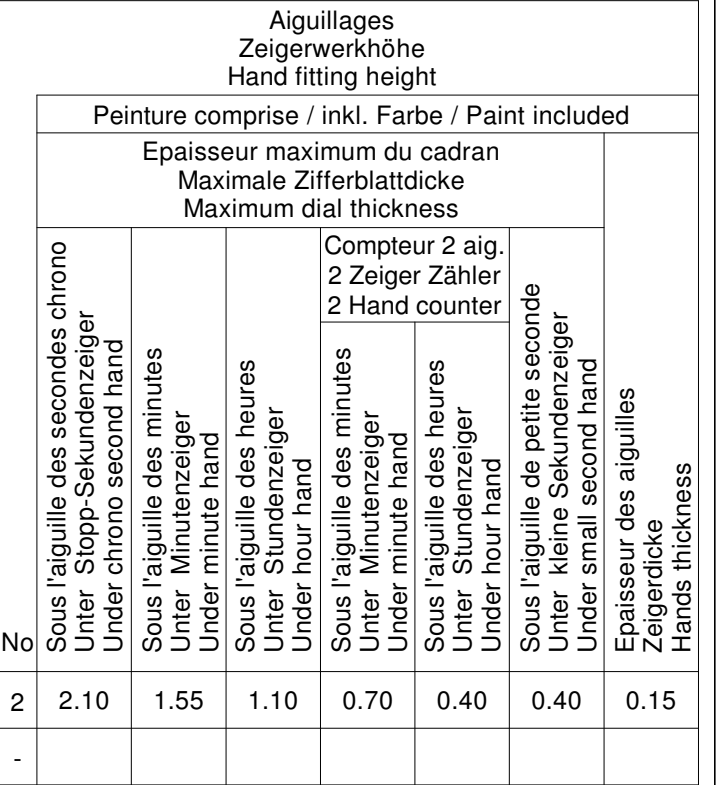
Issued	13 Dez 2006	cw
Modified	13 Dez 2006 ÄÄ ----	cm
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	5 : 1 (A4V)	

RONDA

5020.B

Sous réserve de modifications
Änderungen vorbehalten
Modifications reserved

No. 5010.691 03



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)

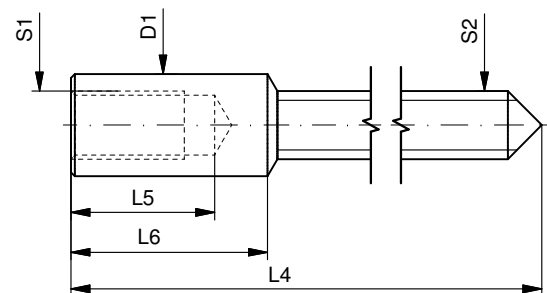
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.177	20.00	10.23	24.23	10.15	0.90	1.10
3000.191	32.00	22.23	36.23	22.15	0.90	1.10



Couronne 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.1A

Pose du cadran et des aiguilles

- Couronne en position II
- Tourner la couronne jusqu'à ce que la date passe au 02
- Couronne en position III
- Tourner l'aiguille des heures dans le sens de la marche jusqu'à ce que la date passe au 03
- 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 II
- Régler la date
- Couronne en position I

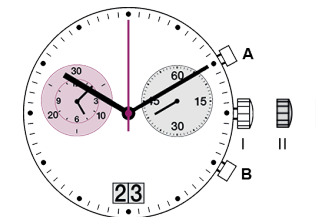
Durée du saut de la date

Disque unités et dizaines

~2h

*Remise à zéro des aiguilles du chronographe

- Actionner simultanément les poussoirs A et B pendant 2 secondes
(L'aiguille de la seconde chrono tourne une fois)
- Poussoir A → Correction de la seconde chrono
- Poussoir B → Saut vers le compteur minutes et heures
- Poussoir A → Correction de la position compteur



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.

RONDA startech – Mouvement cal. 5020.B

Mode d'emploi – Français

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

Organes d'affichage
 Aiguille des minutes
 Aiguille des heures
 Compteur des minutes
 Compteur des heures
 Compteur des secondes
 Aiguille des secondes
 Date

Organes de commande
 Poussoir A
 Couronne
 Poussoir B

01

Réglage de l'heure

1 Tirer la couronne en position III (l'aiguille des secondes s'immobilise).

2 Tourner la couronne jusqu'à ce que l'heure actuelle 08:45 soit indiquée.

3 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». Après avoir réglé l'aiguille des heures et des minutes, 2 doit être repoussée en pos. I «à la seconde exacte».

02

Correction rapide de la date

1 Tirer la couronne en pos. II (la montre continue de fonctionner).

2 Tourner la couronne jusqu'à ce que la date actuelle 01 apparaisse.

3 Repousser la couronne en pos. I.

Nota
 Pendant la phase d'entraînement du calendrier entre approx. 21h–24h, il faut régler la date sur le jour suivant.
 L'extrême accélération dans la correction rapide de la date peut fausser l'indication de la date. Par le réglage de la date de 01 jusqu'à 31 (couronne en position II), la synchronisation est rétablie.

03

Réglage de la date et de l'heure

Exemple:
 – Date/heure indiquée par la montre: 17 / 01:25
 – Date/heure actuelle: 4 / 20:30

1 Tirer la couronne en pos. II (la montre continue de fonctionner).

2 Tourner la couronne jusqu'à ce que la veille de la date actuelle apparaisse 03.

3 Tirer la couronne en position III (l'aiguille des secondes s'immobilise).

4 Tourner la couronne jusqu'à ce que la date actuelle 04 apparaisse.

5 Continuer de tourner la couronne jusqu'à ce que l'heure actuelle 20:30 soit affichée.

6 Repousser la couronne en position I.

Nota
 * Pour le réglage de l'heure «à la seconde exacte», voir nota au chapitre «réglage de l'heure».
 **Respecter le rythme de 24 heures.

04

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

Exemple:

1 Start: Appuyer sur le poussoir A.

2 Stop: Pour interrompre le chronométrage, appuyer à nouveau sur le poussoir A et lire les compteurs du chronographe: 4h / 20 mn / 38 s

3 Mise à zéro: Appuyer sur le poussoir B. (Les aiguilles du chronographe sont remises à zéro.)

05

Chronographe: Chronométrage avec totalisation

Exemple:

1 Start: (Faire démarrer le chronométrage)

2 Stop: (P.ex. 15 mn 5 s après 1)

3 Restart: (Relancer le chronométrage)

4 Stop: (P.ex. 5 mn 12 s après 3) = 20 mn 17 s (Le temps de chronométrage total est indiqué)

5 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, ...).

06

Chronographe: Chronométrage des temps intermédiaires

Exemple:

1 Start: (Faire démarrer le chronométrage)

2 Affichage du temps intermédiaire: P.ex. 20 minutes 17 secondes (le chronométrage continue à l'arrière-plan)

3 Rattrapage du temps chronométré: (Les aiguilles du chronographe rattrapent à grande vitesse le temps de chronométrage qui s'est écoulé.)

4 Stop: (Le temps final est affiché.)

5 Mise à zéro: Les aiguilles du chronographe sont remis à zéro.

Nota
 * D'autres temps intermédiaires peuvent être chronométrés après 2. Appuyer pour cela le poussoir B (affichage du temps intermédiaire / rattrapage du temps chronométré, ...).

07

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).

1 Tirer la couronne en position III (les aiguilles du chronographe viennent à leur position zéro, correcte ou incorrecte).

2 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).

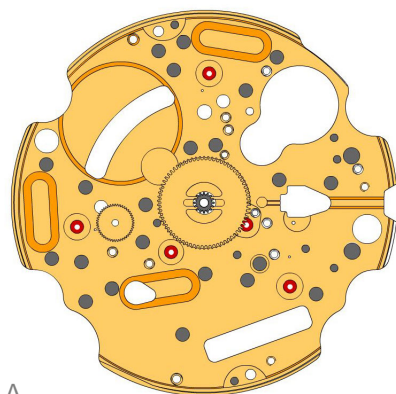
Ajustage de l'aiguille du compteur des secondes
 Pas à pas: A 1 pression brève
 En continu: A 1 pression maintenue

Ajustage de l'aiguille suivante B

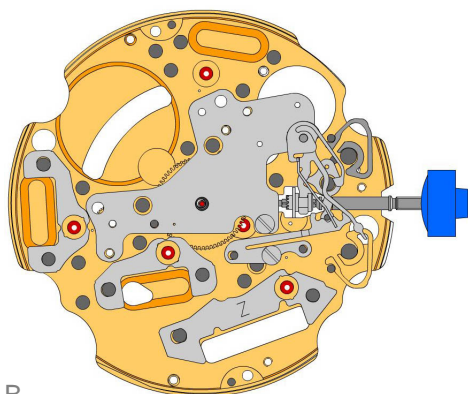
Ajustage de l'aiguille du compteur des minutes et du compteur des heures (les deux compteurs sont liés)
 Pas à pas: A 1 pression brève
 En continu: A 1 pression maintenue

3 Repousser la couronne en position I
 Fin de l'ajustage des aiguilles du chronographe (possible à tout moment).

08

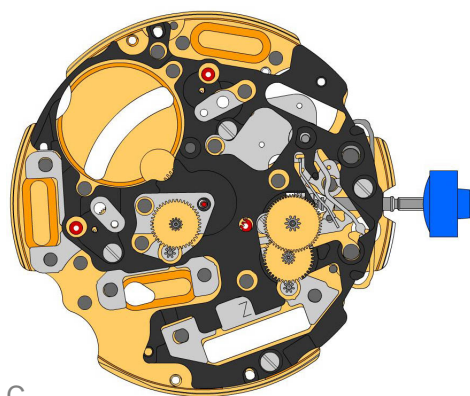


A

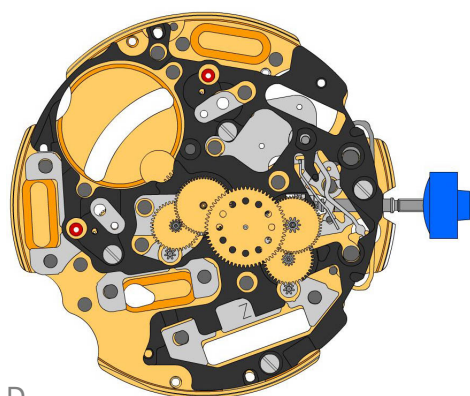


B

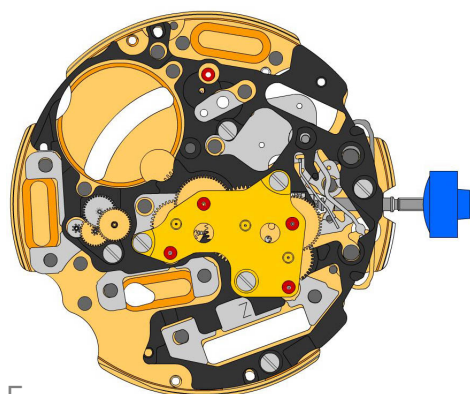
2000.574.G 1.		Platine
3305.282.CO 2.		Chaussée avec entraîneur (Aig.2)
3301.244 3.		Roue des heures (cpt 24h)
2030.017.CO 4.		Pont de centre Pont de centre tenue par 1 vis 4000.250. Les pièces 2030.017.CO, 3004.223 et 3500.059 doivent être échangées ensemble.
4000.250 5.		Vis
3001.055.FI 6.		Pignon coulant
3000.177.CO 7.		Tige de mise à l'heure
3017.049 8.		Tirette
3905.049 9.		Sautoir de tirette (3 positions) Sautoir de tirette tenue par 1 vis 4000.250.
4000.250 10.		Vis
3015.081 11.		Bascule (3 positions) Les pièces 3015.081 et 3905.067 doivent être échangées ensemble.
3905.067 12.		Ressort de bascule Mise en tension du ressort. Les pièces 3015.081 et 3905.067 doivent être échangées ensemble.
3406.030 13.		Sautoir de poussoir B Fixer le sautoir de poussoir gris entre les deux piliers plus loin.
3406.038 14.		Sautoir de poussoir A Fixer le sautoir de poussoir jaune entre les deux piliers plus proche.
3622.040 15.		Stator Marquage [Z] sur le stator.
3622.039 16.		Stator (cpt 6h, 9h, chrono)
3622.039 17.		Stator (cpt 6h, 9h, chrono)



C



D



E


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


4000.250
19.  Vis


3715.094.RK
20.  Rotor

3715.094.RK
21.  Rotor

3147.046.CO
22.  Roue intermédiaire

3136.142.CO
23.  Roue de seconde (longue)

3147.047.CO
24.  Roue intermédiaire (chrono)


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

3122.056.CO
26.  Roue moyenne


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

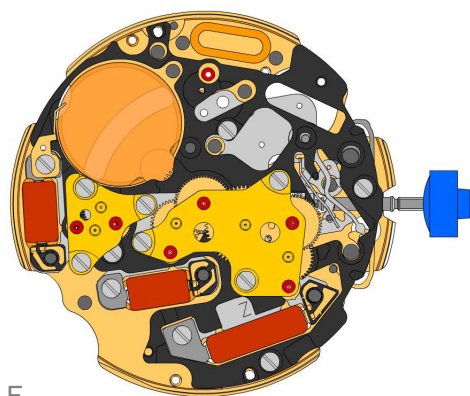
4000.250
28.  Vis

3715.095.RK
29.  Rotor

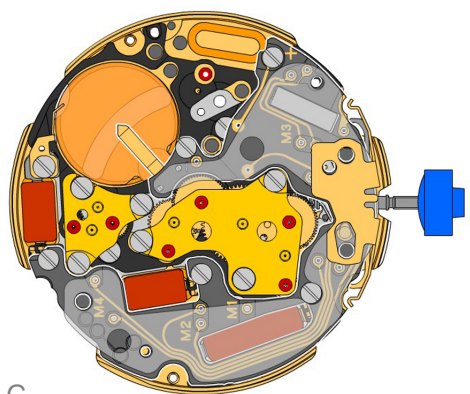
3147.048.CO
30.  Roue intermédiaire (cpt)

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

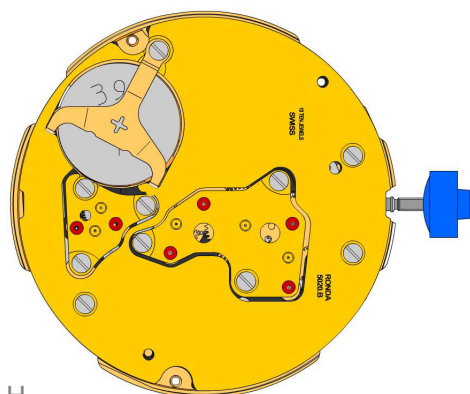
3402.008.CO
32.  Roue compteuse de minutes (24h)



F



G



H

2020.149.G
33.



Pont de rouage compteur
Pont de rouage compteur tenue par 3 vis 4000.250.

4000.250
34.



Vis

3621.053.RK
35.



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

3621.054.RK
36.



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
37.



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

3601.118
38.



Bride contact
Bride contact tenue par 1 vis 4000.250.

4000.250
39.



Vis

3503.054
40.



Tube

3603.034
41.



Isolateur pile

3612.144.5020
42.



Module électronique
Module électronique tenue par 5 vis 4000.248. Les mesures électroniques peuvent être réalisées maintenant.

4000.248
43.



Vis

3603.069
44.



Isolateur de circuit

3601.107.G
45.



Ressort contact poussoirs

2130.138.G.M01.5020B
46.



Couvre-module électronique
Couvre-module électronique tenue par 3 vis 4000.250.

3600.010.HGF
47.



Pile 395

3601.109.G
48.

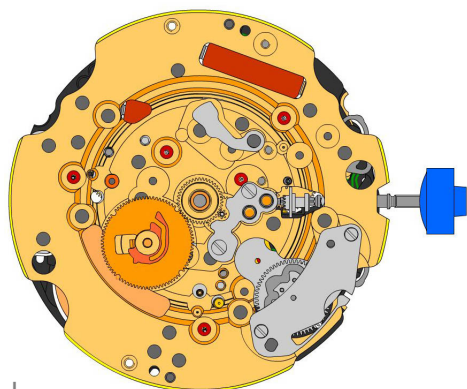
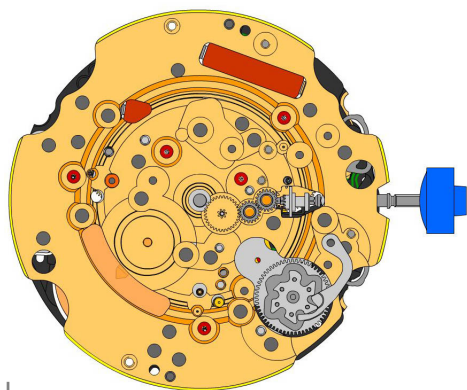





Bride +
Bride tenue par 1 vis 4000.250.

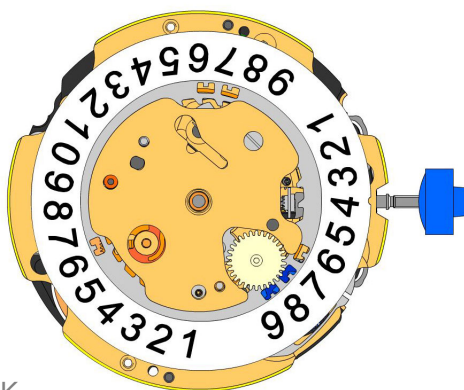
4000.250
49.



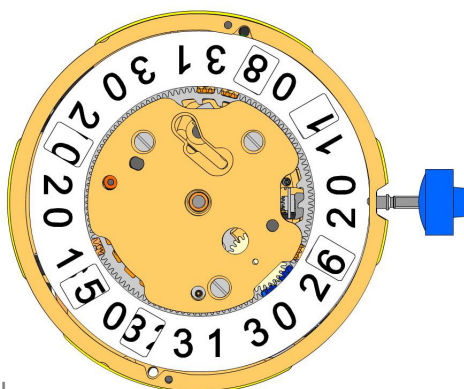
Vis



2000.574.G 50.		Platine
3004.164 51.		Renvoi
3004.164 52.		Renvoi
3007.054.CO 53.		Roue de minuterie
2130.143 54.		Pont du rouage de minuterie Pont du rouage de minuterie tenue par 2 vis 4000.305.
4000.305 55.		Vis
3004.223 56.		Roue entraîneuse des dizaines Les pièces 2030.017.CO, 3004.223 et 3500.059 doivent être échangées ensemble. Positionnement de la dent courte de la roue entraîneuse des dizaines en direction le centre du mouvement.
3500.059 57.		Sautoir des dizaines Les pièces 2030.017.CO, 3004.223 et 3500.059 doivent être échangées ensemble.
2130.142 58.		Plaque de maintien du sautoir des dizaines Plaque maintien sautoir des dizaines tenue par 2 vis 4000.306. Mise en tension du ressort en mettant le bras derrière du sautoir des dizaines.
4010.306 59.		Vis
3301.242 60.		Roue des heures (Aig.2)
3315.016 61.		Clinquant
3004.224.CO 62.		Roue entraîneuse de quantième
3500.049 63.		Sautoir de quantième











K

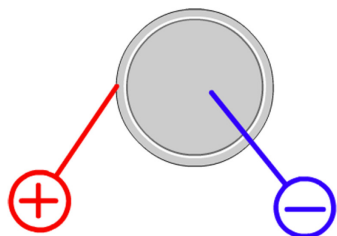


L

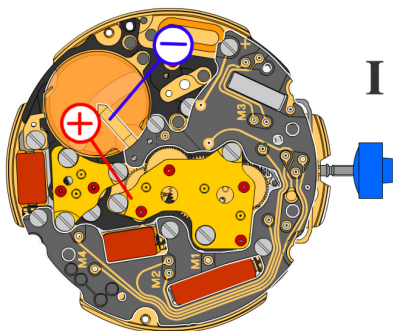
3504.214.AD.1.A 64.		Indicateur des unités (standard) Marquage de l'indicateur à 3 heures.
3147.054 65.		Roue intermédiaire dizaines
2130.141 66.		Plaque de maintien de l'indicateur de quantième Plaque maintien indicateur de quantième tenue par 1 vis 4000.250.
3905.070 67.		Ressort sautoir de quantième Insertion du ressort sautoir de quantième dans l'ouverture.

3504.215.AD.1.A 68.		Indicateur des dizaines (standard) Marquage de l'indicateur à 3 heures.
2130.140.G 69.		Plaque de maintien du mécanisme de quantième Plaque maintien mécanisme de quantième tenue par 2 vis 4000.250.
4000.250 70.		Vis
3506.072.G 71.		Support de cadran

8200 72.		Moebius 8200
9014 73.		Moebius 9014
124 74.		Jismaa 124
9020 75.		Moebius 9020

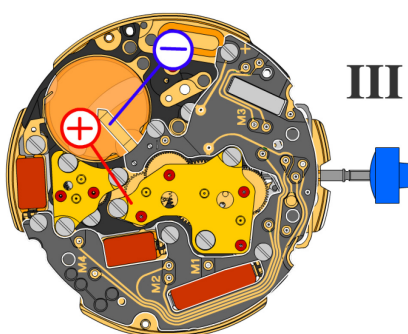


Pile	395
Tension	1.55 V



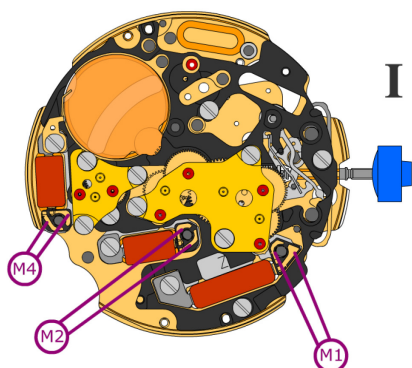
Tige de mise à l'heure en position I, calendrier hors engrenage, intervalle de mesure 60 s pour la marche et la consommation:

Consommation typique	1.32 μA
Consommation maximale	1.65 μA
Marche	-10s/M. .. +20s/M.
Limite inférieure de la tension de fonctionnement	1.20 V

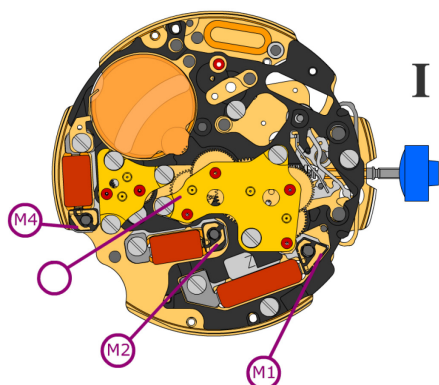
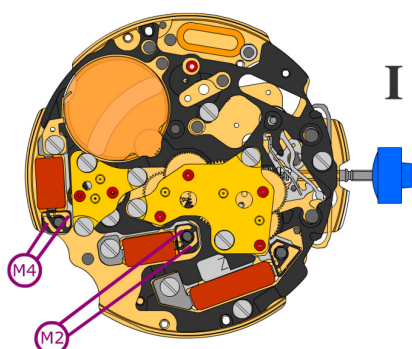


Tige de mise à l'heure en position III, intervalle de mesure 60 s:

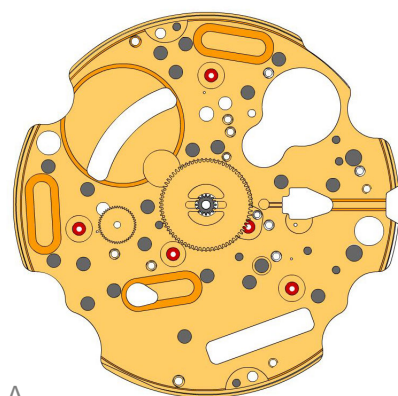
Typical consumption	0.10 μA
Maximal consumption	0.30 μA


Résistance de la bobine M1 **1.90 k Ω .. 2.10 k Ω**

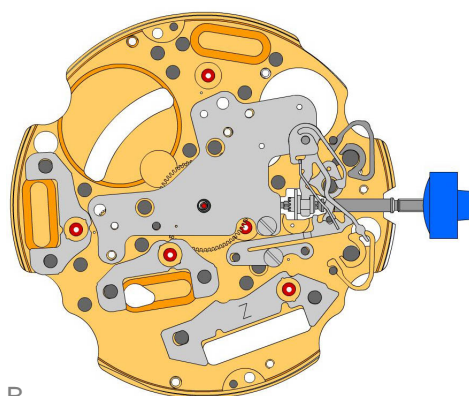
Résistance de la bobine M2 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

Résistance de la bobine M4 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

Isolation de la bobine M1/M2/M4 **∞ k Ω**

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

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

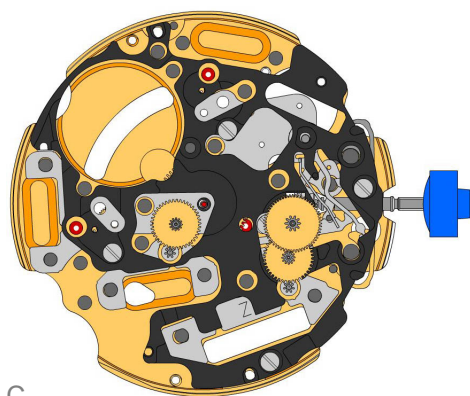


A

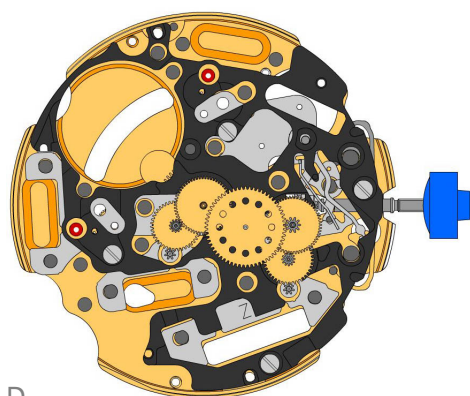


B

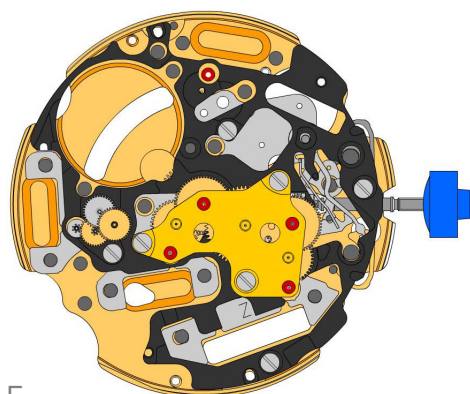
2000.574.G 1.		Platine
3305.282.CO 2.		Chaussée avec entraîneur (Aig.2)
3301.244 3.		Roue des heures (cpt 24h)
2030.024.CO 4.		Pont de centre Pont de centre tenue par 1 vis 4000.250.
4000.250 5.		Vis
3001.055.FI 6.		Pignon coulant
3000.177.CO 7.		Tige de mise à l'heure
3017.049 8.		Tirette
3905.049 9.		Sautoir de tirette (3 positions) Sautoir de tirette tenue par 1 vis 4000.250.
4000.250 10.		Vis
3015.081 11.		Bascule (3 positions)
3905.067 12.		Ressort de bascule Mise en tension du ressort.
3406.030 13.		Sautoir de poussoir B Fixer le sautoir de poussoir gris entre les deux piliers plus loin.
3406.038 14.		Sautoir de poussoir A Fixer le sautoir de poussoir jaune entre les deux piliers plus proche.
3622.040 15.		Stator Marquage [Z] sur le stator.
3622.039 16.		Stator (cpt 6h, 9h, chrono)
3622.039 17.		Stator (cpt 6h, 9h, chrono)



C



D



E


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


4000.250
19.  Vis

3715.094.RK
20.  Rotor

3715.094.RK
21.  Rotor

3147.046.CO
22.  Roue intermédiaire

3136.142.CO
23.  Roue de seconde (longue)

3147.047.CO
24.  Roue intermédiaire (chrono)

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

3122.056.CO
26.  Roue moyenne


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

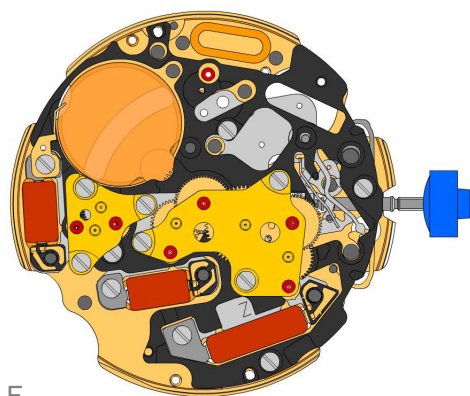
4000.250
28.  Vis

3715.095.RK
29.  Rotor

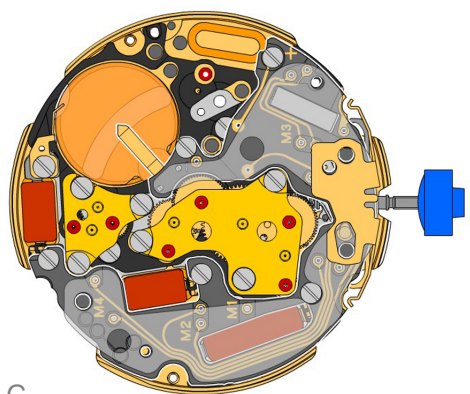
3147.048.CO
30.  Roue intermédiaire (cpt)

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

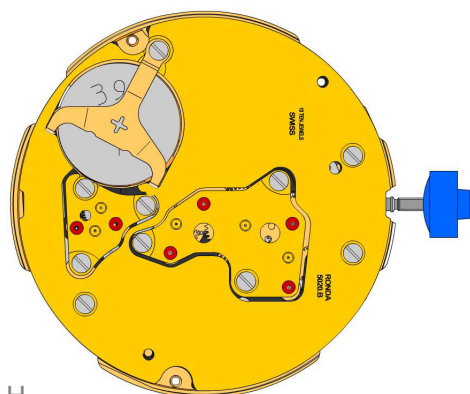
3402.008.CO
32.  Roue compteuse de minutes (24h)



F



G



H

2020.149.G
33.



Pont de rouage compteur
Pont de rouage compteur tenue par 3 vis 4000.250.

4000.250
34.



Vis

3621.053.RK
35.



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

3621.054.RK
36.



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
37.



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

3601.118
38.



Bride contact
Bride contact tenue par 1 vis 4000.250.

4000.250
39.



Vis

3503.054
40.



Tube

3603.034
41.



Isolateur pile

3612.144.5020
42.



Module électronique
Module électronique tenue par 5 vis 4000.248. Les mesures électroniques peuvent être réalisées maintenant.

4000.248
43.



Vis

3603.069
44.



Isolateur de circuit

3601.107.G
45.



Ressort contact poussoirs

2130.138.G.M01.5020B
46.



Couvre-module électronique
Couvre-module électronique tenue par 3 vis 4000.250.

3600.010.HGF
47.



Pile 395

3601.109.G
48.

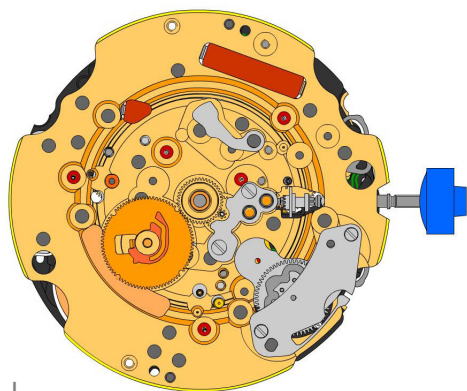
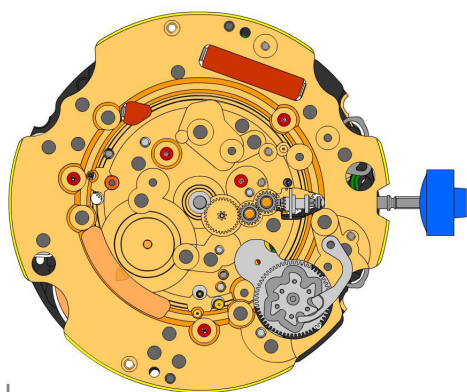
















Bride +
Bride tenue par 1 vis 4000.250.

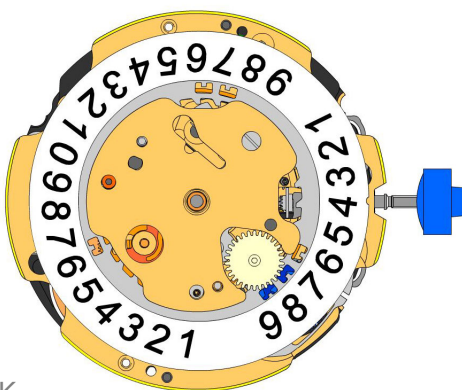
4000.250
49.



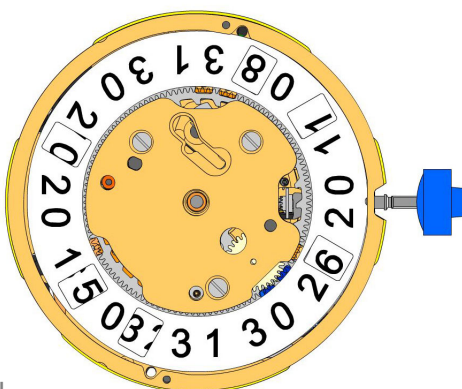
Vis



2000.574.G 50.		Platine
3004.164 51.		Renvoi
3004.164 52.		Renvoi
3007.054.CO 53.		Roue de minuterie
2130.143 54.		Pont du rouage de minuterie Pont du rouage de minuterie tenue par 2 vis 4000.305.
4000.305 55.		Vis
3004.227 56.		Roue entraîneuse des dizaines Positionnement de la dent courte de la roue entraîneuse des dizaines en direction le centre du mouvement.
3500.075 57.		Sautoir des dizaines
2130.142 58.		Plaque de maintien du sautoir des dizaines Plaque maintien sautoir des dizaines tenue par 2 vis 4000.306. Mise en tension du ressort en mettant le bras derrière du sautoir des dizaines.
4010.306 59.		Vis
3301.242 60.		Roue des heures (Aig.2)
3315.016 61.		Clinquant
3004.224.CO 62.		Roue entraîneuse de quantième
3500.049 63.		Sautoir de quantième











K



L

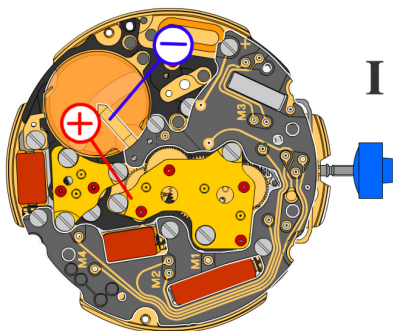
3504.214.AD.1.A 64.		Indicateur des unités (standard) Marquage de l'indicateur à 3 heures.
3147.054 65.		Roue intermédiaire dizaines
2130.141 66.		Plaque de maintien de l'indicateur de quantième Plaque maintien indicateur de quantième tenue par 1 vis 4000.250.
3905.070 67.		Ressort sautoir de quantième Insertion du ressort sautoir de quantième dans l'ouverture.

3504.215.AD.1.A 68.		Indicateur des dizaines (standard) Marquage de l'indicateur à 3 heures.
2130.140.G 69.		Plaque de maintien du mécanisme de quantième Plaque maintien mécanisme de quantième tenue par 2 vis 4000.250.
4000.250 70.		Vis
3506.072.G 71.		Support de cadran

8200 72.		Moebius 8200
9014 73.		Moebius 9014
124 74.		Jismaa 124
9020 75.		Moebius 9020

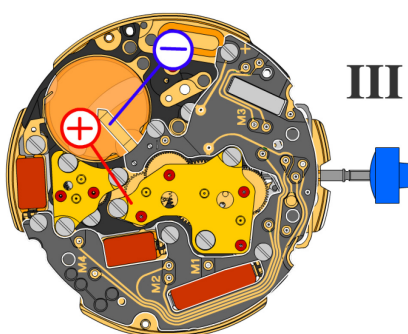


Pile	395
Tension	1.55 V



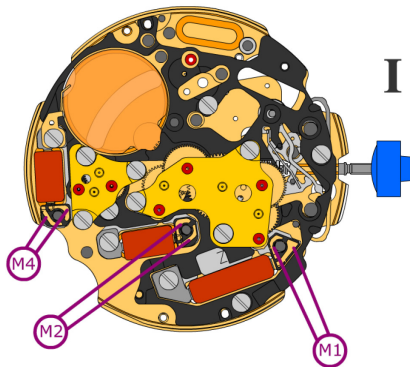
Tige de mise à l'heure en position I, calendrier hors engrenage, intervalle de mesure 60 s pour la marche et la consommation:

Consommation typique	1.32 μA
Consommation maximale	1.65 μA
Marche	-10s/M. .. +20s/M.
Limite inférieure de la tension de fonctionnement	1.20 V

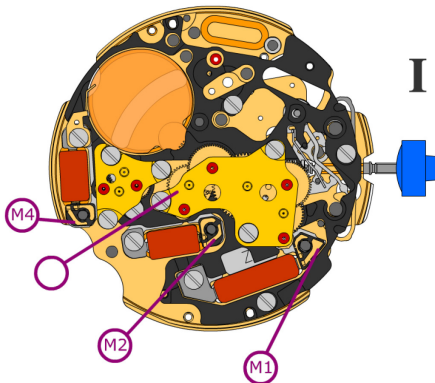
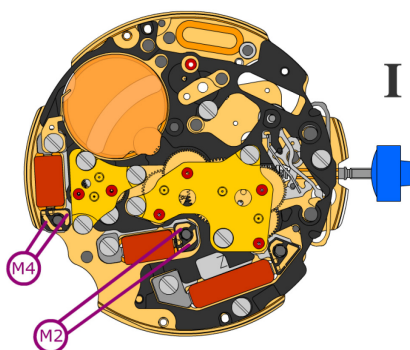


Tige de mise à l'heure en position III, intervalle de mesure 60 s:

Typical consumption	0.10 μA
Maximal consumption	0.30 μA


Résistance de la bobine M1 **1.90 k Ω .. 2.10 k Ω**

Résistance de la bobine M2 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

Résistance de la bobine M4 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

Isolation de la bobine M1/M2/M4 **∞ k Ω**

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

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