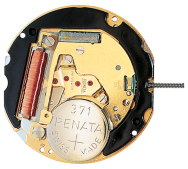
Caliber 702 – 10½'''



Product Specifications

Analog quartz movement	
Line	normtech
Caliber	702
Size	10½'''
Version Swiss Made	5 Jewels / gold plated
Version Swiss Parts	1 Jewels / nickel plated
Standard battery life	60 months
Hand fitting height	1

Features

- Repairable metal watch movement
- Very long battery life
- Power saving mechanism with pulled out stem: Reduction of consumption approximately 70%

Functions

- 2 hands

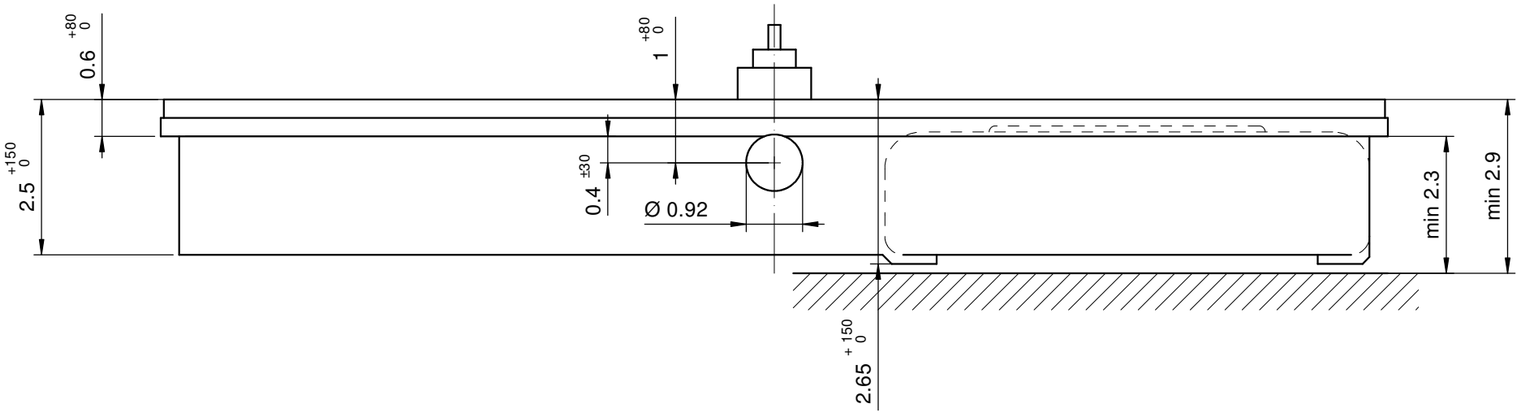
Quarz Essentials

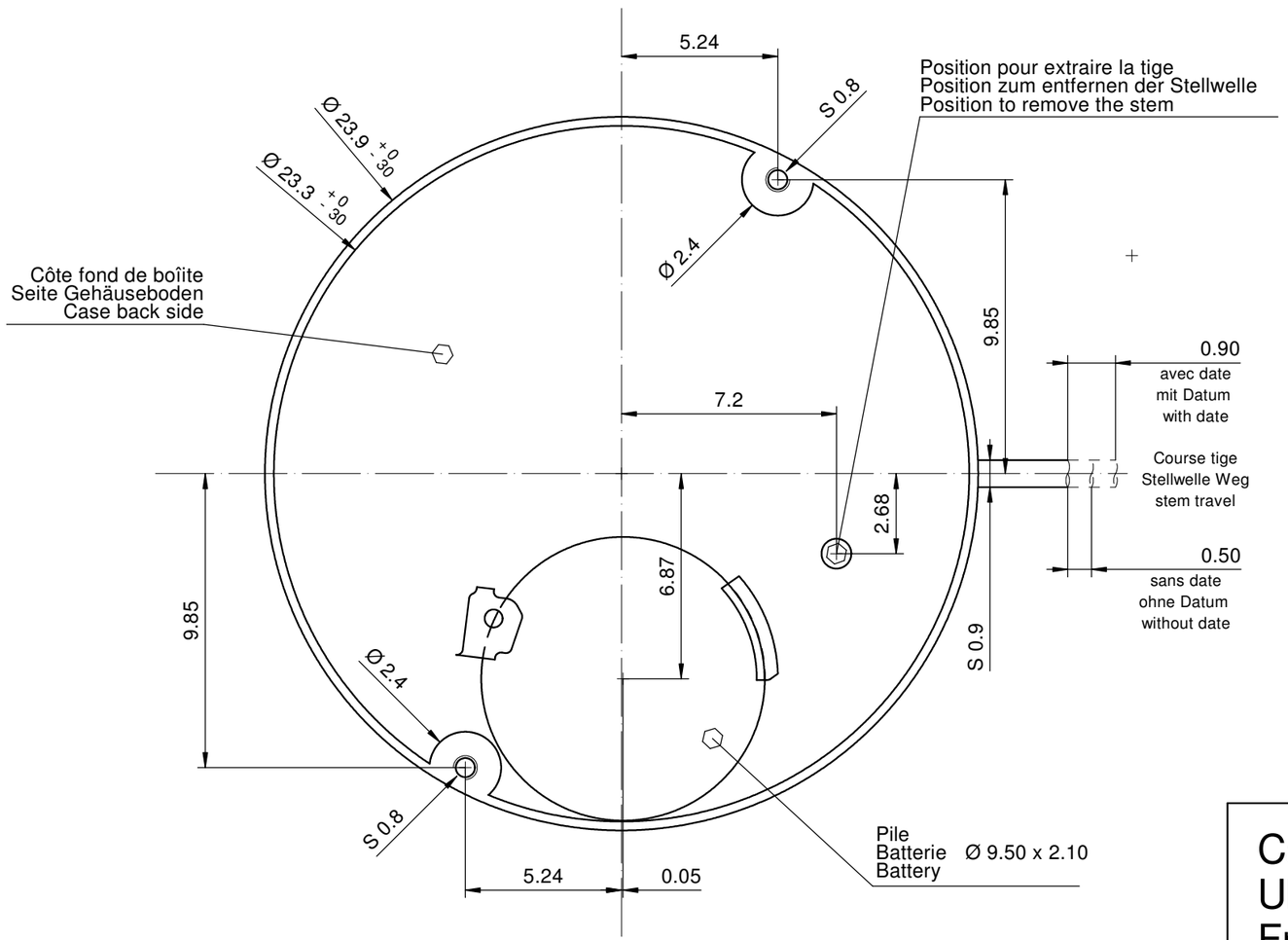
RONDA normtech 700 & 6000

Caliber 702 – 10½'''

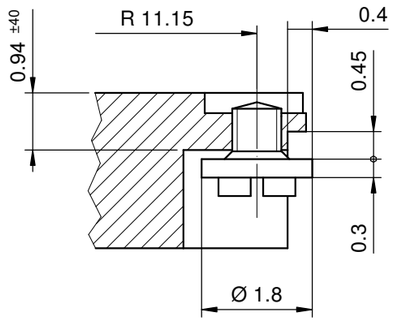
Technical Specifications

Diameter Total	23.90 mm
Case fitting	23.30 mm
Movement height	2.50 mm
Height over standard battery	2.75 mm
Movement rest	0.30 mm
Height over stem	1.00 mm
Length of stem travel	0.50 mm
Stem thread	0.90 mm
Standard battery	371
Standard battery life	60 months
Battery voltage	1.5 V
Current consumption – typical	0.96 µA
Current consumption – maximum	1.35 µA
Useful torque minute – typical	400 µNm
Operating temperature	0 - 50 °C
Instantaneous rate	-10/ +20 sec/month
Resistance to magnetic fields	18.8 Oe
Resistance against shock	NIHS 91-10

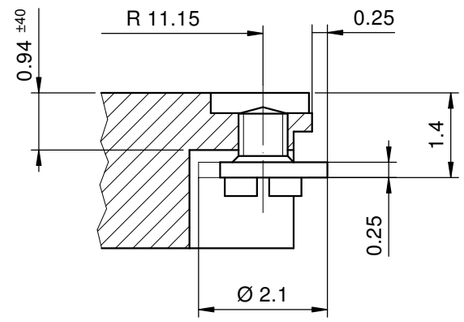




Vis No.
Schraube Nr.: 4000.236
Screw No.



Vis No.
Schraube Nr.: 4000.237
Screw No.



Sécurité entre aiguille seconde et verre	: min 0.30 mm
Sicherheit zwischen Sekundenzeiger und Glas	: min 0.30 mm
Security between second hand and glass	: min 0.30 mm

Le cadran doit être maintenu en hauteur par la boîte.
Das Zifferblatt muss in der Höhe vom Gehäuse festgehalten werden.
The dial must be held in the height by the case.

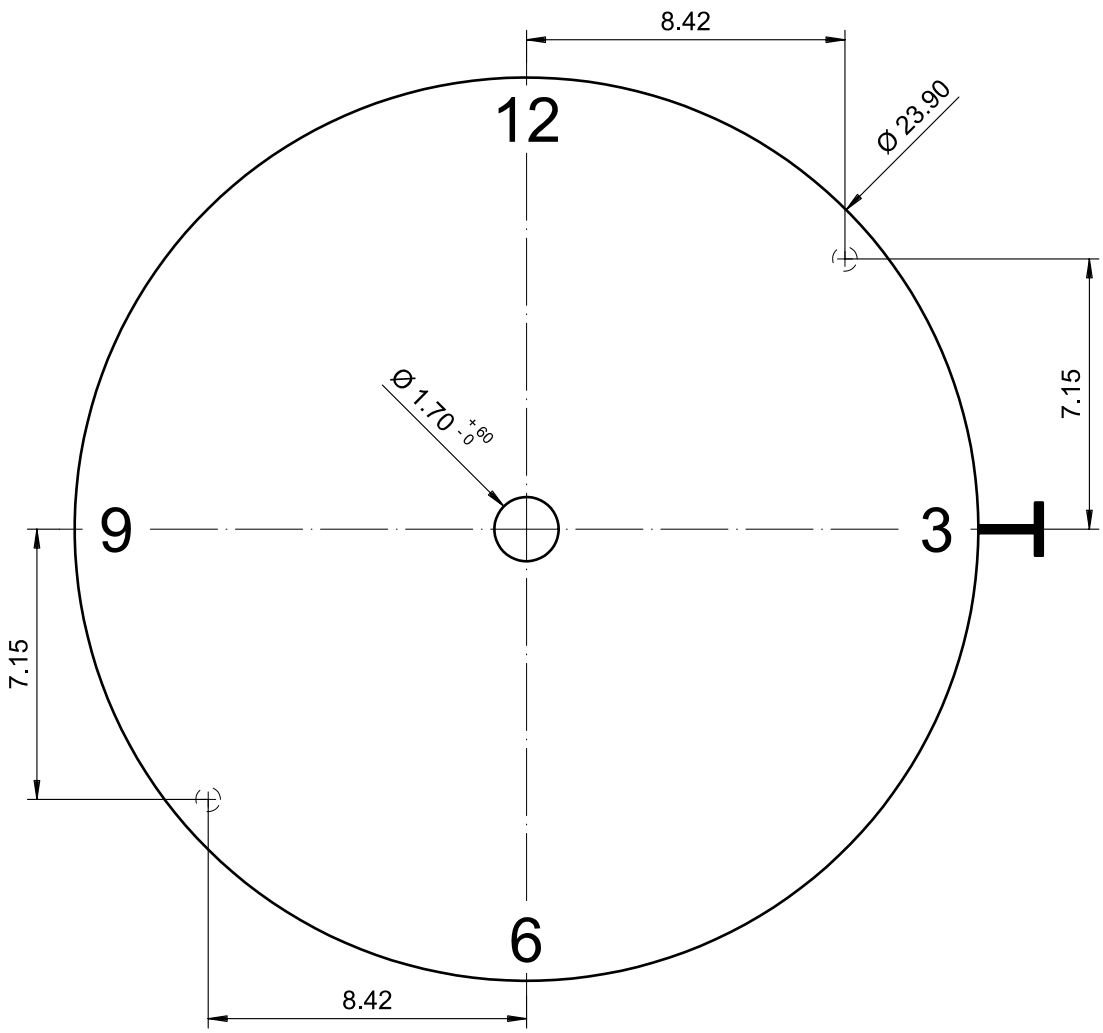
Cage
Uhrwerkgestell 10½'''
Frame

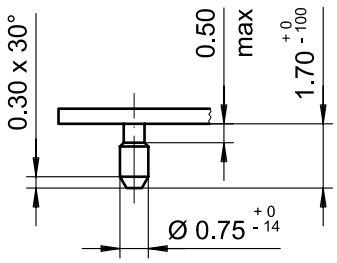
Issued	19.05.2000	cw	
Modified	08.02.2019	dh5221	
Released	YES		
Mod. No.	39888		
Tolerance	±20 µm		
Scale	10 : 1	Page 1/1	A3

RONDA | 702, 703, 704, 705

Sous réserve de modifications
Aenderungen vorbehalten
Modifications reserved

No. 5000.231 | 13





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

Tige
Stellw.
Stem
3H

Cadran
Zifferblatt
Dial

10½'''

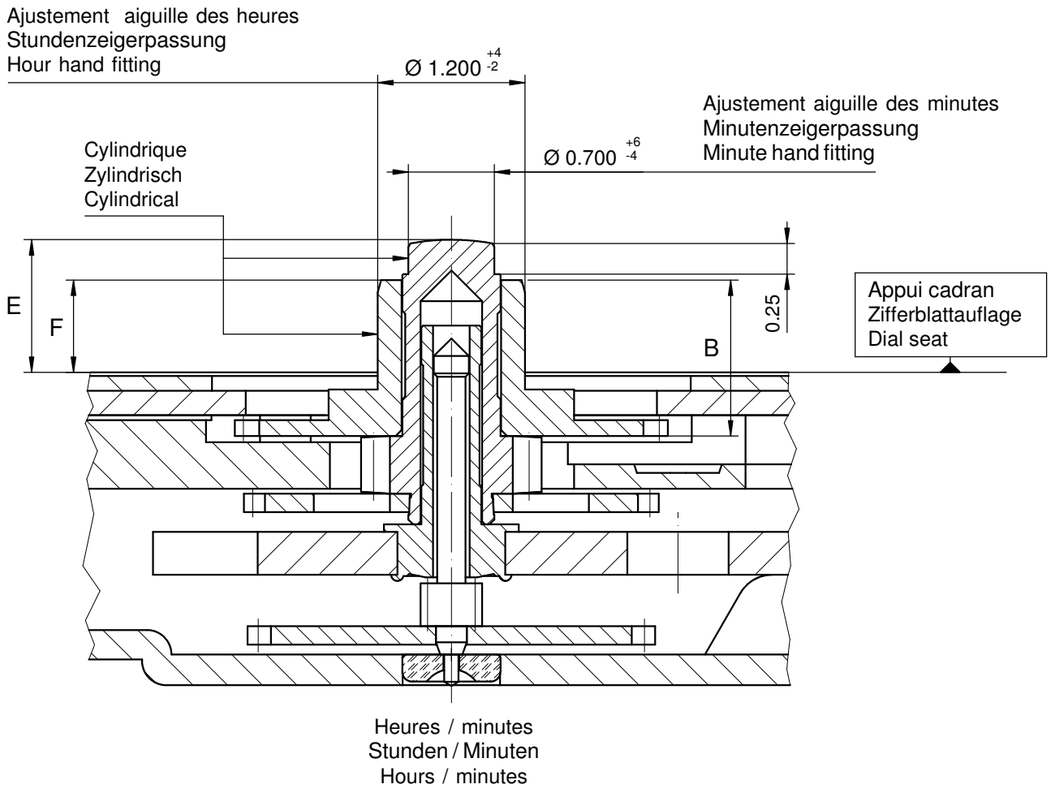
Issued	13 Dez 2006	cw
Modified	08.Feb.2007 ÄA ----	cm
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	5 : 1 (A4V)	

RONDA

503, 503S, 702, 703

Sous réserve de modifications
Aenderungen vorbehalten
Modifications reserved

No. 5010.359 05



Aiguillage no Zeigerwerkhöhe Nr. Hand fitting height No	Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			Longueur Länge Length		Epaisseur max. (peinture comprise) Max. Dicke (inkl. Farbe) Max. thickness (paint included)			
						Cadran Zifferblatt Dial			Aiguilles Zeiger Hands
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel		Roue des heures Stundenrad Hour wheel		Sous l'aiguille des minutes Unter Minutenzeiger Under minute hand	Sous l'aiguille des heures Unter Stundenzeiger Under hour hand		
	E	F		B					
0	0.93	0.60		1.12		0.63	0.30		0.15
1	1.08	0.75		1.27		0.73	0.40		0.15
2	1.28	0.95		1.47		0.93	0.60		0.15
3	1.40	1.08		1.60		1.13	0.80		0.15
6	2.13	1.80		2.32		1.83	1.50		0.15

	Aig. des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aig. des heures Stundenzeiger Hour hand	Lors de la pose d'aiguilles, le mouvement doit être soutenu. Beim Zeigersetzen muss das Werk abgestützt werden. The movement needs to be supported for hand setting.
mg max.	30	30	Masse / Masse / Weight *
µNm max.	0.70	0.70	Balourd / Unwucht / Unbalance *
gmm^2 max.	-	-	Inertie / Massenträgheit / Inertia *
N max.	40	40	Force de chassage / Aufpresskraft / Force

Aiguillages
Zeigerwerkhöhen 7¾‴, 8¾‴, 10½‴, 11½‴
Hand fitting heights

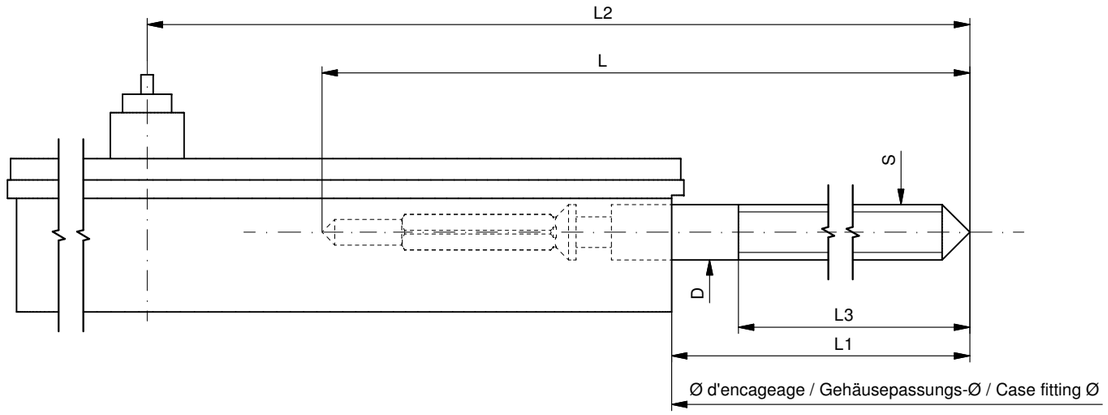
RONDA 772, 782, 702, 712

Issued	07 Feb 2008	dh
Modified	04 Mär 2014 ÄA 13760	mc
Released	Yes	
Tolerance	µm	
Scale	20 : 1 (A3H)	

Sous réserve de modifications
Aenderungen vorbehalten
Modifications reserved

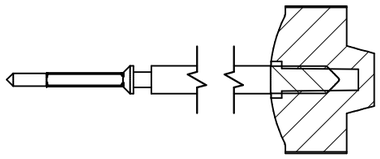
No. 3316.005 17

* En cas de données différentes, veuillez contacter le service après-vente * Bei abweichenden Werten, bitte technischen Kundendienst anfragen * In case of different values, please contact the customer service



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

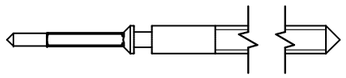
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.131.CO	17.24	8.63	20.28	12.00	0.90	0.90



Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	gris grau gray
Code	UN 7008

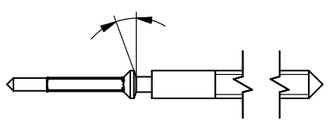
Tige (normale) / Stellwelle (normal) / Stem (normal)

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.131	17.24	8.63	20.28	12.00	0.90	0.90
3000.152	19.24	10.63	22.28	14.00	0.90	0.90
3000.151	25.00	16.39	28.04	18.76	0.90	0.90
3000.138	32.00	23.39	35.04	20.28	0.90	0.90



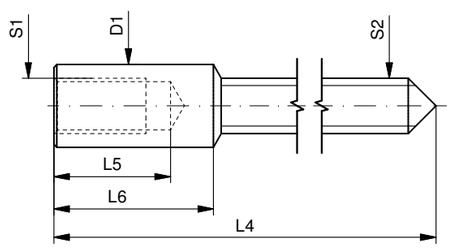
Tige (à arracher)
Stellwelle (Ausreissversion)
Stem (extractable version)

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.133	17.24	8.63	20.28	12.00	0.90	0.90

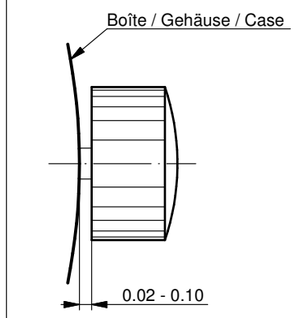


Rallonge de tige / Stellwelle Verlängerung / Stem extension

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



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

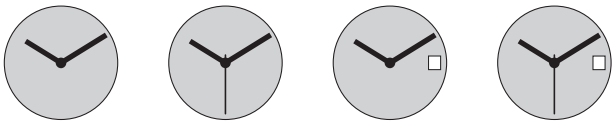
Tige Stellwelle Stem	(dimensions / forces) (Dimensionen / Kräfte) (dimensions / forces)	Issued	13 Aug 2012 ds5212
		Modified	17 Mär 2017 ÄA 34582 mg5224
		Released	YES
		Tolerance	---
		Scale	10:1 (A3)
RONDA	702, 703, 704, 705, 706.1, 706.3, 706B, 708	Sous réserve de modifications Aenderungen vorbehalten Modifications reserved	
		No.	5030.004 02

RONDA

RONDA AG
Hauptstrasse 10
CH-4415 Lausen/Switzerland
Phone ++41 (0)61 926 50 00
www.ronda.ch • info@ronda.ch

Technische Anleitung
Instructions techniques
Technical Instructions
702 / 703 / 704 / 705

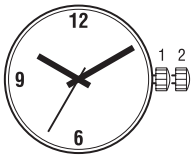
10 ½'''

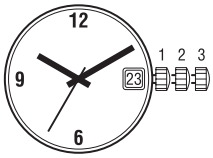


702 703 704 705

Funktionen Fonctions Functions

Kaliber Calibre Caliber	Stellwellenpos. Pos. de tige Stem position	Funktionen Fonctions Functions
702 / 703	1	Normale Position / Position normale / Running position
	2	Zeiger stellen, Sekunden-Stopp mit Unterbruch der Motorimpulse Mise à l'heure, stop-seconde avec interruption des impulsions moteur Hand setting, stop-second with interruption of motor impulses
704 / 705	1	Normale Position / Position normale / Running position
	2	Datumkorrektur / Correction de la date / Date correction
	3	Zeiger stellen, Sekunden-Stopp mit Unterbruch der Motorimpulse Mise à l'heure, stop-seconde avec interruption des impulsions moteur Hand setting, stop-second with interruption of motor impulses



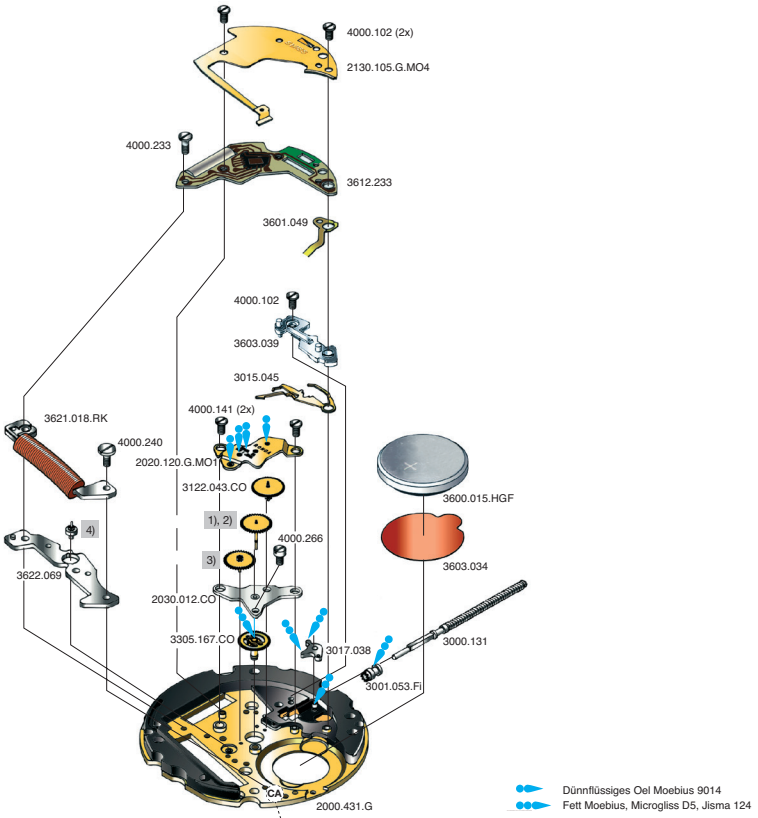


Batterie Pile Battery

Kaliber Calibre Caliber	Batterie Pile Battery	Spannung Voltage Tension	Artikelnummer RONDA Numero d'article RONDA Part number RONDA
702–705	371 / SR920SW	1.55 V	3600.015.HGF

Werkaufbau Assemblage Assembling

10 ½''' 702, 703, 704, 705



Code: Beispiel C**A** / example C**A** / exemple C**A**

Cal. 703	Werkseite / Côté mouvement / Movement side		
Nr. / No. / No.	**Bestandteile**	**Fournitures**	**Spare Parts**
2000.431.G	Werkplatte	Platine	Main Plate
2020.120.G.MO1	Räderwerkbrücke	Pont rouage	Train w. bridge
2030.012.CO	Zentrumbrücke	Pont centre	Centre bridge
2130.105.G.MO4	Modul-Abdeckp.	Couvre module	Module cover pl.
3000.131	Stellwelle	Tige	Stem
3001.053.FI	Kupplungstrieb	Pignon coulant	Sliding pinion
3015.045	Kuppl.-triebhebel	Bascule	Yoke
3017.038	Winkelhebel	Tirette	Setting lever
3122.043.CO	Kleinbodenrad	Roue moyenne	Third wheel
1)	Sekundenrad	Roue secondes	Second-wheel
3)	Zwischenrad	Roue interméd.	Intermed. wheel
3305.167.CO	Minutenrohr	Chaussée	Cannon pinion
3600.015.HGF	Batterie	Pile	Battery
3601.049	Batterie-Kontakt	Bride contact	Battery contact
3603.034	Batterie-Isolation	Isolateur pile	Battery insulation
3603.039	Deckplatte/ Ste.	Couvre mécan.	Setting lev. cover
3612.233	Modul	Module	Module
3621.018.RK	Spule	Bobine	Coil
3622.069	Stator	Stator	Stator
4)	Rotor	Rotor	Rotor
4000.102	Schraube	Vis	Screw
4000.141	Schraube	Vis	Screw
4000.233	Schraube	Vis	Screw
4000.240	Schraube	Vis	Screw
4000.266	Schraube	Vis	Screw

	Cal. 703, 705	
	Bis Juni 2014 Jusqu' en Juin 2014 Untill June 2014	Ab Juli 2014 A partir de Juillet 2014 From July 2014
Code	2. Buchstabe … **A** Second letter … **A** 2ème chiffre: … **A**	2. Buchstabe: ab **B** Second letter: from **B** 2ème chiffre: à partir de **B**
1)	3136.087.CO	3136.212.CO
3)	3147.019.CO	3147.092.CO
4)	3715.030.RK	3715.139.RK

Die obigen 3 Teile bilden jeweils eine Gruppe. Deshalb sind die 3 Teile jeder Gruppe nicht einzeln gegeneinander austauschbar.

Les 3 fournitures ci-dessous forment un groupe individuel. C'est pourquoi les 3 fournitures de chaque groupe ne sont pas interchangeables.

The 3 parts mentioned above are forming an individual group. Therefore the 3 parts of each group are not interchangeable.

Abweichungen / Divergences / Deviations

Cal. 705	Werkseite / Côté mouvement / Movement side		
3015.040	Kuppl.-triebhebel	Bascule	Yoke

Cal. 702	Werkseite / Côté mouvement / Movement side		
2)	Sekundenrad	Roue secondes	Second-wheel
3)	Zwischenrad	Roue interméd.	Intermed. wheel
3305.176.CO	Minutenrohr	Chaussée	Cannon pinion
4)	Rotor	Rotor	Rotor

Cal. 704	Werkseite / Côté mouvement / Movement side		
3015.040	Kuppl.-triebhebel	Bascule	Yoke
2)	Sekundenrad	Roue secondes	Second-wheel
3)	Zwischenrad	Roue interméd.	Intermed. wheel
3305.176.CO	Minutenrohr	Chaussée	Cannon pinion
4)	Rotor	Rotor	Rotor

	Cal. 702, 704	
	Bis Juni 2014 Jusqu' en Juin 2014 Untill June 2014	Ab Juli 2014 A partir de Juillet 2014 From July 2014
Code	2. Buchstabe … **A** Second letter … **A** 2ème chiffre: … **A**	2. Buchstabe: ab **B** Second letter: from **B** 2ème chiffre: à partir de **B**
2)	3136.093.CO	3136.196.CO
3)	3147.019.CO	3147.092.CO
4)	3715.030.RK	3715.139.RK

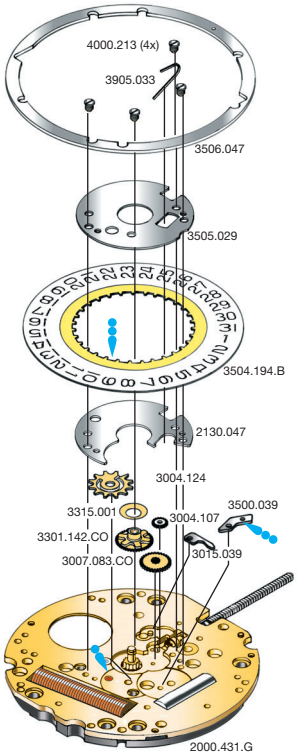
Die obigen 3 Teile bilden jeweils eine Gruppe. Deshalb sind die 3 Teile jeder Gruppe nicht einzeln gegeneinander austauschbar.

Les 3 fournitures ci-dessous forment un groupe individuel. C'est pourquoi les 3 fournitures de chaque groupe ne sont pas interchangeables.

The 3 parts mentioned above are forming an individual group. Therefore the 3 parts of each group are not interchangeable.

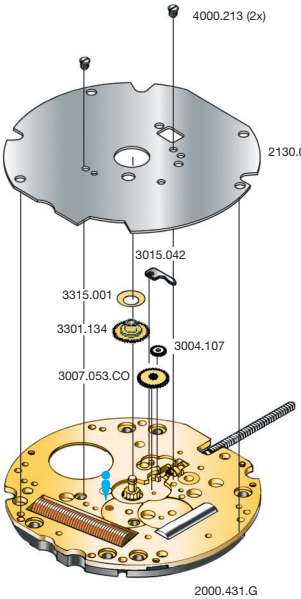
Werkaufbau Assemblage Assembling

10 1/2''' 704, 705



Dünnflüssiges Oel Moebius 9014
Fett Moebius, Microgliss D5, Jisma 124

10 1/2''' 702, 703



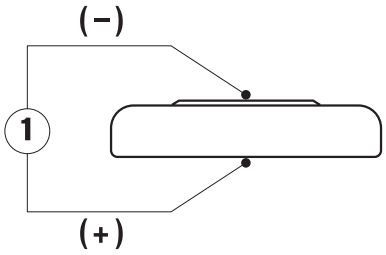
Dünnflüssiges Oel Moebius 9014

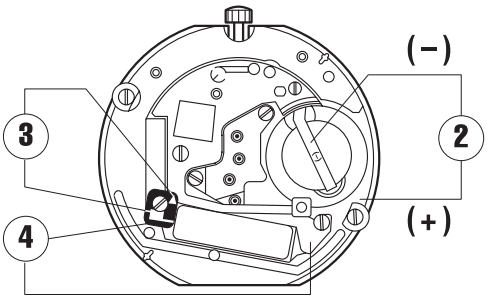
Cal. 704, 705	Zifferblattseite / Côté cadran / Dial side		
Nr. / No. / No.	**Bestandteile**	**Fournitures**	**Spare Parts**
2130.047	Kalenderplatte	Plaque calend.	Date ind. plate
3004.107	Zeigerstellrad	Renvoi minuterie	Setting wheel
3004.124	Datummitn.-Rad	Renvoi entrain.	Ind. driving wheel
3007.083.CO	Wechselrad	Minuterie	Minute wheel
3015.039	Kup.triebhebel u.	Bascule dessous	Lower sec. yoke
3301.142.CO	Stundenrad	Canon	Hour wheel
3315.001	Spreizfeder	Clinquant 2 1/2	Washer 2 1/2
3500.039	Datumraste	Cliquet calend.	Date jumper
3504.194.B	Datumanzeiger	Bague	Date indicator
3505.029	Kal.-Abdeckplatte	Couvercle calend.	Date ind. guard
3506.047	Zifferblattstützring	Support cadran	Dial support
3905.033	Feder Datumraste	Ressort calend.	Date jumper spr.
4000.213	Schraube	Vis	Screw

Abweichungen / Divergences / Deviations

Cal. 702, 703	Zifferblattseite / Côté cadran / Dial side		
Nr. / No. / No.	**Bestandteile**	**Fournitures**	**Spare Parts**
2130.099	Zeigerwerkhaltep.	Plaque maintien	Maintaining plate
3007.053.CO	Wechselrad	Minuterie	Minute wheel
3015.042	Kup.-triebhebel u.	Bascule dessous	Lower sec. yoke
3301.134	Stundenrad	Canon	Hour wheel

Elektr. Messungen Contrôles électriques Electrical checking





Kaliber Calibre Caliber	Pos. Pos. Pos.	Einheit Unité Unit	Messwerte Valeurs mesurées Measured values	Kontrolle Contrôle Check	Bemerkungen Remarques Remarks
702–705	1	V	1,55	Batterie-Spannung Tension de la pile Battery voltage	Batterie herausnehmen und messen Enlever et mesurer la pile Remove battery for measuring
702–705	2	µA	0,70–1,35	Stromaufnahme (Kalender nicht im Eingriff) Consommation de courant (quantième non en prise) Current consumption (Date mechanism not in gear)	Ohne Batterie, mit externer Speisung Sans pile, avec alimentation externe Without battery, with external power supply
702–705	2	V	≤ 1,35	Funktionskontrolle bei Minimalspannung Contrôle de fonctionnement à tension minimale Check with lowest possible voltage	Ohne Batterie, mit externer Speisung Sans pile, avec alimentation externe Without battery, with external power supply
702–705	3	KΩ	1,75–1,95	Spulenwiderstand Résistance de la bobine Resistance of the coil	Ohne Batterie Sans pile Without battery
702–705	4	KΩ	∞	Spulenisolation Isolation de la bobine Coil insulation	Ohne Batterie Sans pile Without battery
702–705		Sek./Monat sec./mois sec./month	- 10/+ 20	Induktivsonde 60 Sek. Senseur inductif 60 sec. Inductive sensor 60 sec.	Mit Batterie Avec pile With battery

Einschalen / Werkzeuge Emboîtage / outils Casing / tools

Nr. H 70X.1A

Nr. H 70X.1T

SWISS MADE	SWISS PARTS

Zeigersetzen
Maximale Aufpresskraft:
– Stunden und Minutenzeiger: max. 40N
– Sekundenzeiger: max. 30N

Beim Zeigersetzen muss das Werk abgestützt werden.

Poser les aiguilles
Force de chassage maximale:
– Aiguilles des heure et des minutes: max. 40N
– Aiguille des secondes: max. 30N

Lors de la pose d'aiguilles, le mouvement doit être soutenu.

Hand setting
Maximal force:
– Hour and minute hands: max. 40N
– Second hand: max. 30N

The movement needs to be supported for hand setting.

Stellwelle entfernen
Beim Entfernen der Stellwelle muss sich die Stellwelle in Position 1 (gedrückt) befinden, bevor auf den Winkelhebel gedrückt wird.

Enlever la tige
En enlevant la tige, la tige doit se trouver en position 1 (poussée), avant de pousser sur la tirette.

Stem removal
For removal of the stem, the stem must be pushed into position 1 (pressed in) prior to apply pressure to the setting lever.