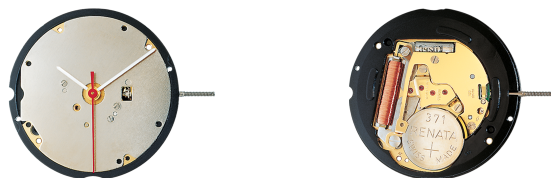


Calibre 713 – 11½"



Spécification du produit

Mouvement à quartz analogique

Ligne	normtech
Calibre	713
Dimension du mouvement	11½"
Version Swiss Made	5 Rubis / doré EOL
Version Swiss Parts	1 Rubis / nickelé
Durée de vie de pile standard	60 mois
Aiguillage standard	1

Fonctions

- 3 aiguilles

Caractéristiques spéciales

- Très longue durée de vie de pile
- Réparable mouvement en métal
- Consommation réduite avec tige tirée: Réduction de consommation d'environ 70%
- Beaucoup de hauts aiguillages disponibles

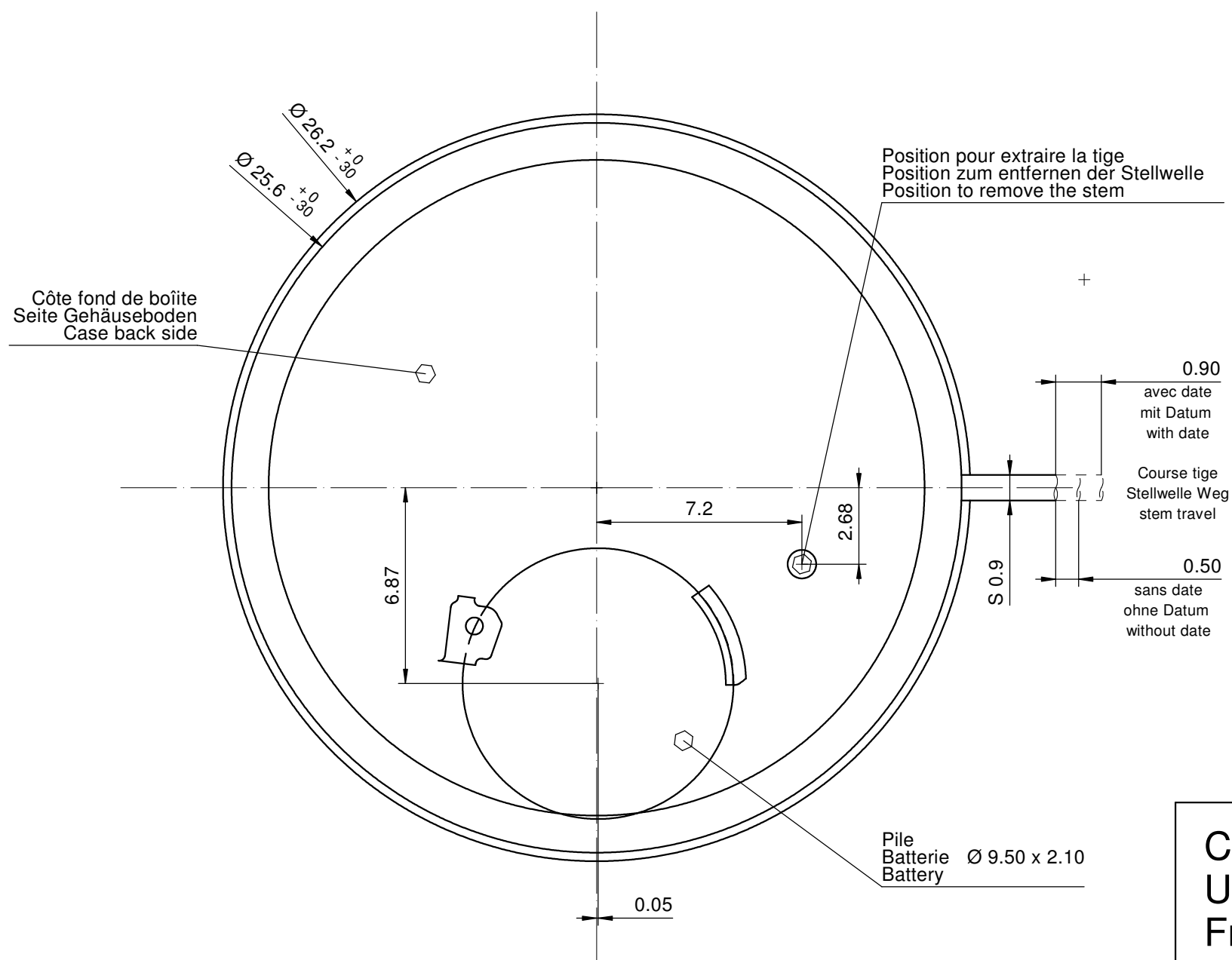
Calibre 713 – 11½"

Spécifications techniques

Diamètre total	26.00 mm
Encageage	25.60 mm
Hauteur mouvement	2.50 mm
Hauteur au-dessous pile standard	2.75 mm
Hauteur filet	0.60 mm
Hauteur tige	1.00 mm
Tige chemin	0.50 mm
Tige filetage	0.90 mm
Couple de rotation seconde – typique	8 µNm
Couple de rotation minute – typique	400 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

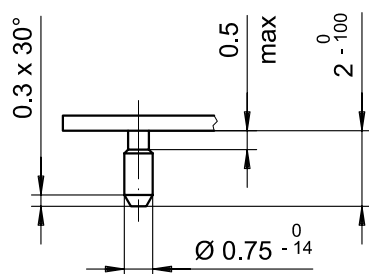
Spécifications de la batterie

Pile standard	No. 371
Durée de vie de pile standard	60 mois
Tension de pile	1.5 V
Consommation de courant – typique	0.96 µA
Consommation de courant – maximum	1.35 µA



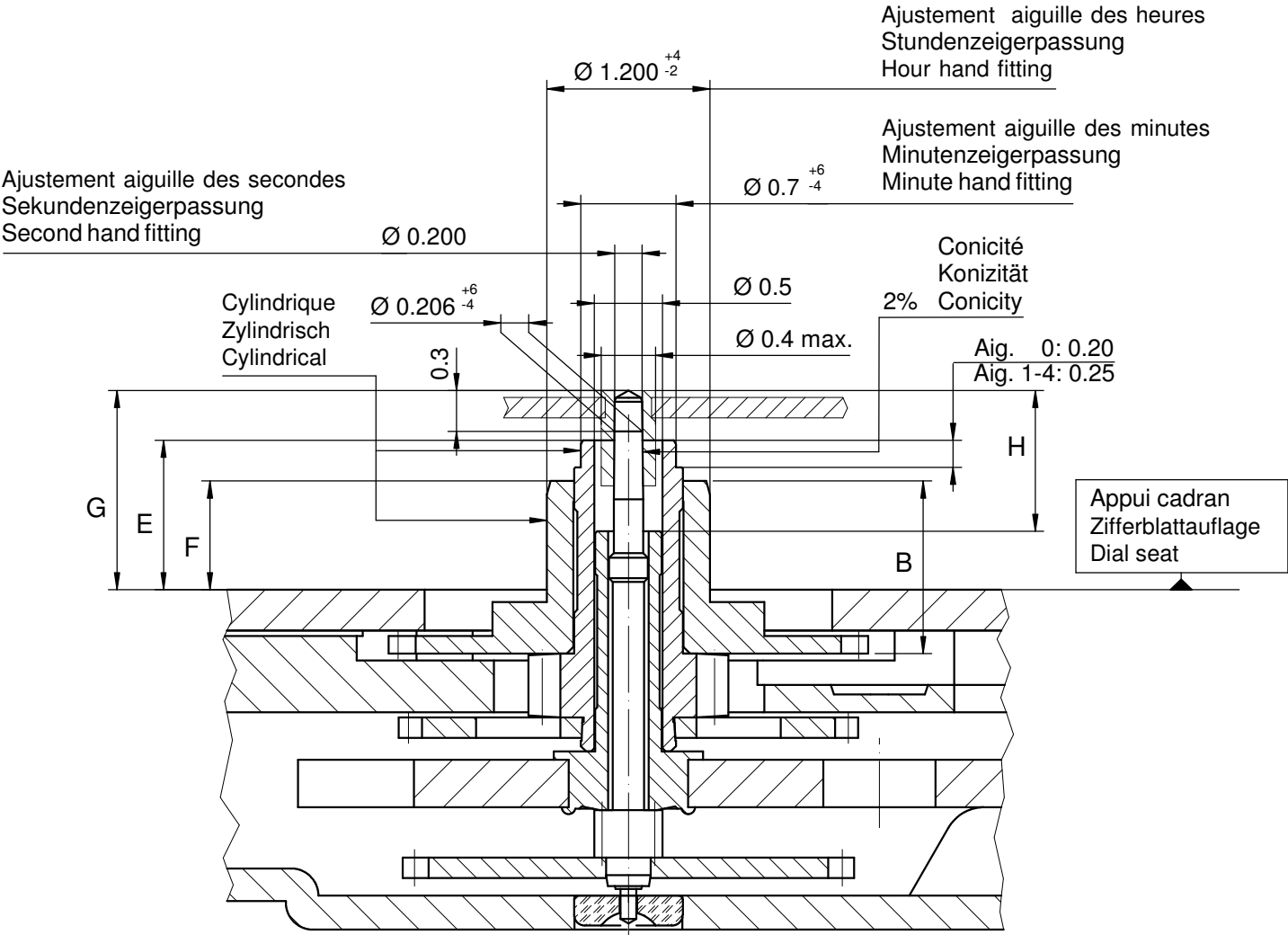
Le cadran doit être maintenu en hauteur par la boîte.
Das Zifferblatt muss in der Höhe vom Gehäuse festgehalten werden.
The dial must be held in the height by the case.

<div>Cage</div> <div>Uhrwerkgestell 11 1/2'''</div> <div>Frame</div>		Issued	09.03.2000	cs
		Modified	08.02.2019	dh5221
		Released	YES	
		Mod. No.	39888	
		Tolerance	±20 µm	
		Scale	10 : 1	Page 1/1 A3
RONDA	712, 713, 714, 715	Sous réserve de modifications Aenderungen vorbehalten Modifications reserved		
		No.	5000.260	12



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

<p>Cadran Zifferblatt Dial</p> <p>11½"</p>		Issued	13 Dez 2006	cw
		Modified	14 Sep 2010 ÄÄ 9281	dh
		Released	YES	
		Tolerance	+/- 20 µm	
		Scale	5 : 1 (A4V)	
RONDA	512, 513, 513S, 712, 713	Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
		No.	5010.416	06



Heures / minutes / secondes
Stunden / Minuten / Sekunden
Hours / minutes / seconds

Aig. des secondes Sekundenzeiger Second hand		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.
773, 783	703, 713, 713Li	Alle/Tous/All		Kaliber/Calibre/Caliber		
mg max.	10	10	30	30	Masse / Masse / Weight *	
µNm max.	0.05	0.05	0.70	0.70	Balourd / Unwucht / Unbalance *	
gmm ² max.	0.2	0.4	-	-	Inertie / Massenträgheit / Inertia *	
N max.	30	30	40	40	Force de chassage / Aufpresskraft / Force	

* 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

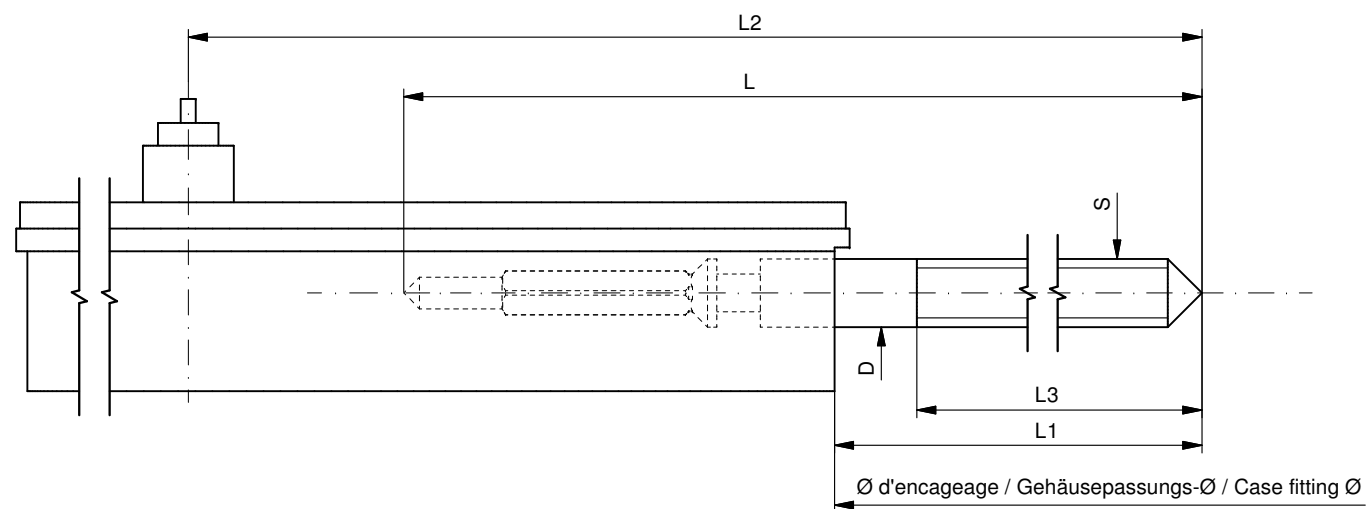
Aiguillage no ZeigerwerkhöheNr. Hand fitting height No	Dépassement Höhe über Zifferblattauf­lage Height over dial seat			Longueur Länge Length		Epaisseur max. (peinture comprise) Max. Dicke (inkl. Farbe) Max. thickness (paint included)			
	Pignon des secondes Sekundentrieb Second pinion	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel		Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Cadran Zifferblatt Dial			Aiguilles Zeiger Hands
						Sous l'aiguille des secondes Unter Sekundenzeiger Under second hand	Sous l'aiguille des minutes Unter Minutenzeiger Under minute hand	Sous l'aiguille des heures Unter Stundenzeiger Under hour hand	
	G	E	F	H	B				
0	1.22	0.90	0.65	0.79	1.12	0.70	0.50	0.30	0.15
1	1.47	1.10	0.80	1.04	1.27	0.95	0.70	0.40	0.15
2	1.67	1.30	1.00	1.24	1.47	1.15	0.90	0.60	0.15
3	1.99	1.58	1.28	1.09	1.75	1.45	1.15	0.90	0.15
4	2.34	1.93	1.63	1.44	2.10	1.80	1.50	1.25	0.15
5	3.95	3.60	3.29	1.54	3.76	3.40	3.10	2.85	0.15

Sous réserve de toutes modifications

Aenderungen vorbehalten

All modifications reserved

Aiguillages Zeigerwerkhöhen Hand fitting heights		Issued		13 Jan 1986	nt
		Modified		13 Jan 2012 ÄA 12073	dh
		Released		Yes	
		Tolerance		µm	
		Scale		20 : 1 (A3H)	
RONDA	773, 783, 703, 713, 713Li	Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved			
		No.	3316.001	20	



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

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.155.CO	20.24	10.11	22.91	9.82	0.90	0.90



Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	rose foncé dunkelrosa dark pink
Code	FK 23.168

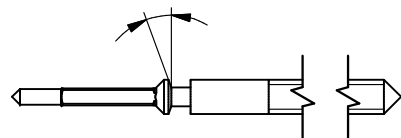
Tige (normale) / Stellwelle (normal) / Stem (normal)

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.155	20.24	10.11	22.91	9.82	0.90	0.90
3000.158	25.00	14.87	27.67	14.58	0.90	0.90
3000.138	32.00	21.87	34.67	20.28	0.90	0.90



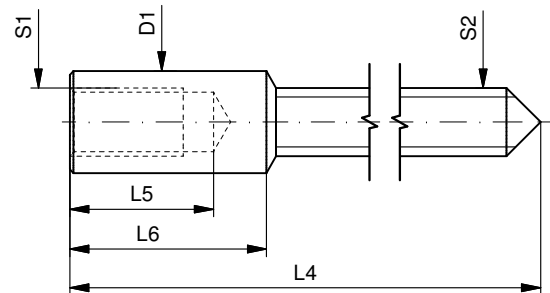
Tige (à arracher)
Stellwelle (Ausreissversion)
Stem (extractable version)

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.157	32.00	21.87	34.67	21.58	0.90	0.90

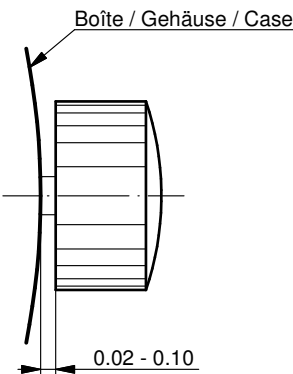


Rallonge de tige / Stellwelle Verlängerung / Stem extension

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

RONDA 712, 713, 714, 715, 715Li

Issued	22 Aug 2012	ds5222
Modified	17 Mär 2017 ÄÄ 34582	mg5224
Released	YES	
Tolerance	---	
Scale	10:1 (A3)	

Sous réserve de modifications
Änderungen vorbehalten
Modifications reserved

No.	5030.007	02
-----	----------	----



11 1/2'''



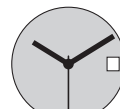
712



713



714



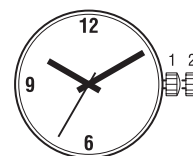
715

Funktionen

Fonctions

Functions

Kaliber Calibre Caliber	Stellwellenpos. Pos. de tige Stem position	Funktionen Fonctions Functions
712/713	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
714/715	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



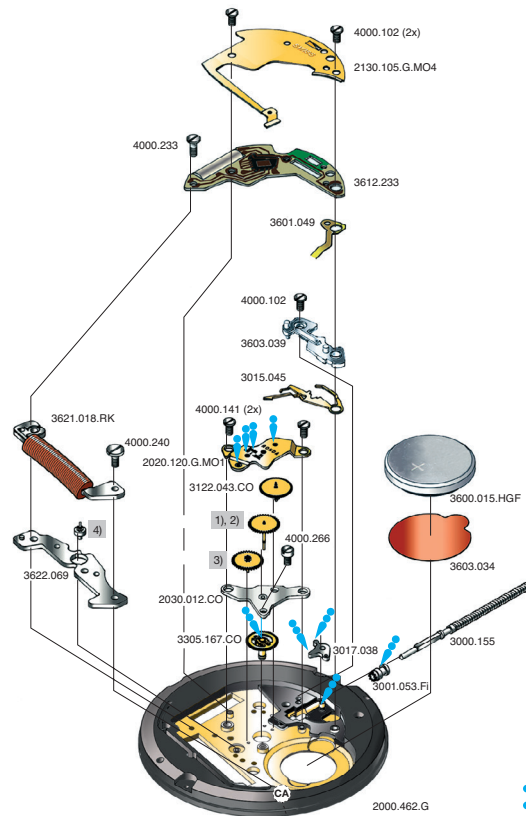
Batterie

Pile

Battery

Kaliber Calibre Caliber	Batterie Pile Battery	Spannung Voltage Tension	Artikelnummer RONDA Numero d'article RONDA Part number RONDA
712-715	371 / SR920SW	1.55 V	3600.015.HGF

11 1/2''' 712, 713, 714, 715



Code: Beispiel CA / exemple CA / exemple CA

Cal. 713	Werkseite / Côté mouvement / Movement side		
Nr. / No. / No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
2000.462.G	Werkplatte	Platine	Main Plate
2030.012.CO	Räderwerkbrücke	Pont rouage	Train w. bridge
2130.105.G.MO4	Zentrumbrücke	Pont centre	Centre bridge
3000.155	Modul-Abdeckp.	Couvre module	Module cover pl.
3001.053.FI	Stellwelle	Tige	Stem
3015.045	Kupplungstrieb	Pignon coulant	Sliding pinion
3017.038	Kuppl.-triebhebel	Bascule	Yoke
3122.043.CO	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. 713, 715

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 2 ^{ème} chiffre: ... A	2. Buchstabe: ab B Second letter: from B 2 ^{ème} 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. 715	Werkseite / Côté mouvement / Movement side		
3015.040	Kuppl.-triebhebel	Bascule	Yoke

Cal. 712	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. 714	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. 712, 714

Bis Juni 2014
Jusqu' en Juin 2014
Untill June 2014

Ab Juli 2014
A partir de Juillet 2014
From July 2014

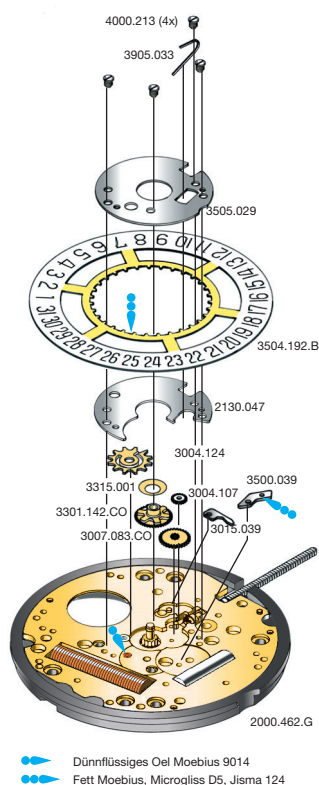
Code	2. Buchstabe ... A Second letter ... A 2 ^{ème} chiffre: ... A	2. Buchstabe: ab B Second letter: from B 2 ^{ème} chiffre: à partir de B
2)	3136.093.CO	3136.196.CO
3)	3147.019.CO	3147.092.CO
4)	3715.030.RK	3715.139.RK

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

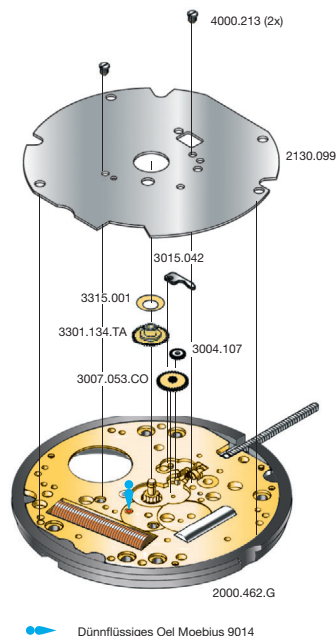
Les 3 fournitures ci-dessous forment un groupe individuel. C'est pourquoi les 3 fournitures de chaque groupe ne sont pas interchangeables.

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

11 1/2''' 714, 715



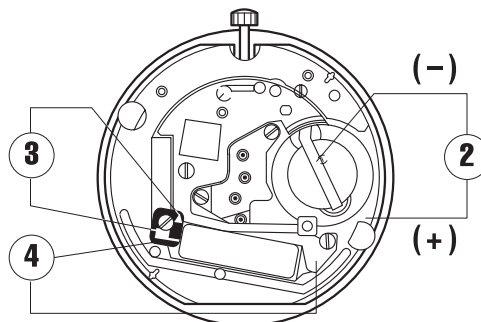
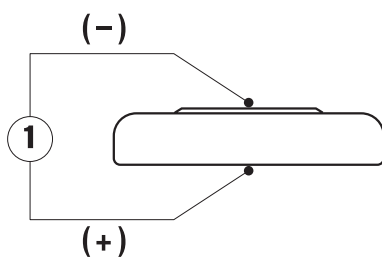
11 1/2''' 712, 713



Cal. 714, 715 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.triebbebel 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
3504.192.B	Datumanzeiger	Bague	Date indicator
3505.029	Kal.-Abdeckplatte	Couvercle calend.	Date ind. guard
3905.033	Feder Datumraste	Ressort calend.	Date jumper spr.
4000.213	Schraube	Vis	Screw

Abweichungen / Divergences / Deviations

Cal. 712, 713 Zifferblattseite / Côté cadran / Dial side			
Nr. / No. / No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
2130.099	Zeigerwerkhaltepl.	Plaque maintien	Maintaining plate
3007.053.CO	Wechselrad	Minuterie	Minute wheel
3015.042	Kup.-triebbebel u.	Bascule dessous	Lower sec. yoke
3301.134.TA	Stundenrad	Canon	Hour wheel



Kaliber Calibre Caliber	Pos. Pos. Pos.	Einheit Unité Unit	Messwerte Valeurs mesurées Measured values	Kontrolle Contrôle Check	Bemerkungen Remarques Remarks
712-715	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
712-715	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
712-715	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
712-715	3	KΩ	1,75-1,95	Spulenwiderstand Résistance de la bobine Resistance of the coil	Ohne Batterie Sans pile Without battery
712-715	4	KΩ	∞	Spulenisolation Isolation de la bobine Coil insulation	Ohne Batterie Sans pile Without battery
712-715		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 71X.1A



Nr. H 71X.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.