

## Calibre 513S – 11½"



### Spécification du produit

Mouvement à quartz analogique

Ligne	powertech
Calibre	513S
Dimension du mouvement	11½"
Version Swiss Made	1 Rubis / nickelé
Version Swiss Parts	1 Rubis / nickelé
Durée de vie de pile standard	24 mois
Aiguillage standard	1

### Fonctions

- Option pour disque de seconde
- 3 aiguilles

### Caractéristiques spéciales

- Réparable mouvement en métal
- Consommation réduite avec tige tirée: Réduction de consommation d'environ 70%
- Interchangeabilité: toutes les versions 11½" avec hauteur mouvement 3.00mm et hauteur tige 1.50mm
- Moteur très puissant
- Impulsion moteur fixe

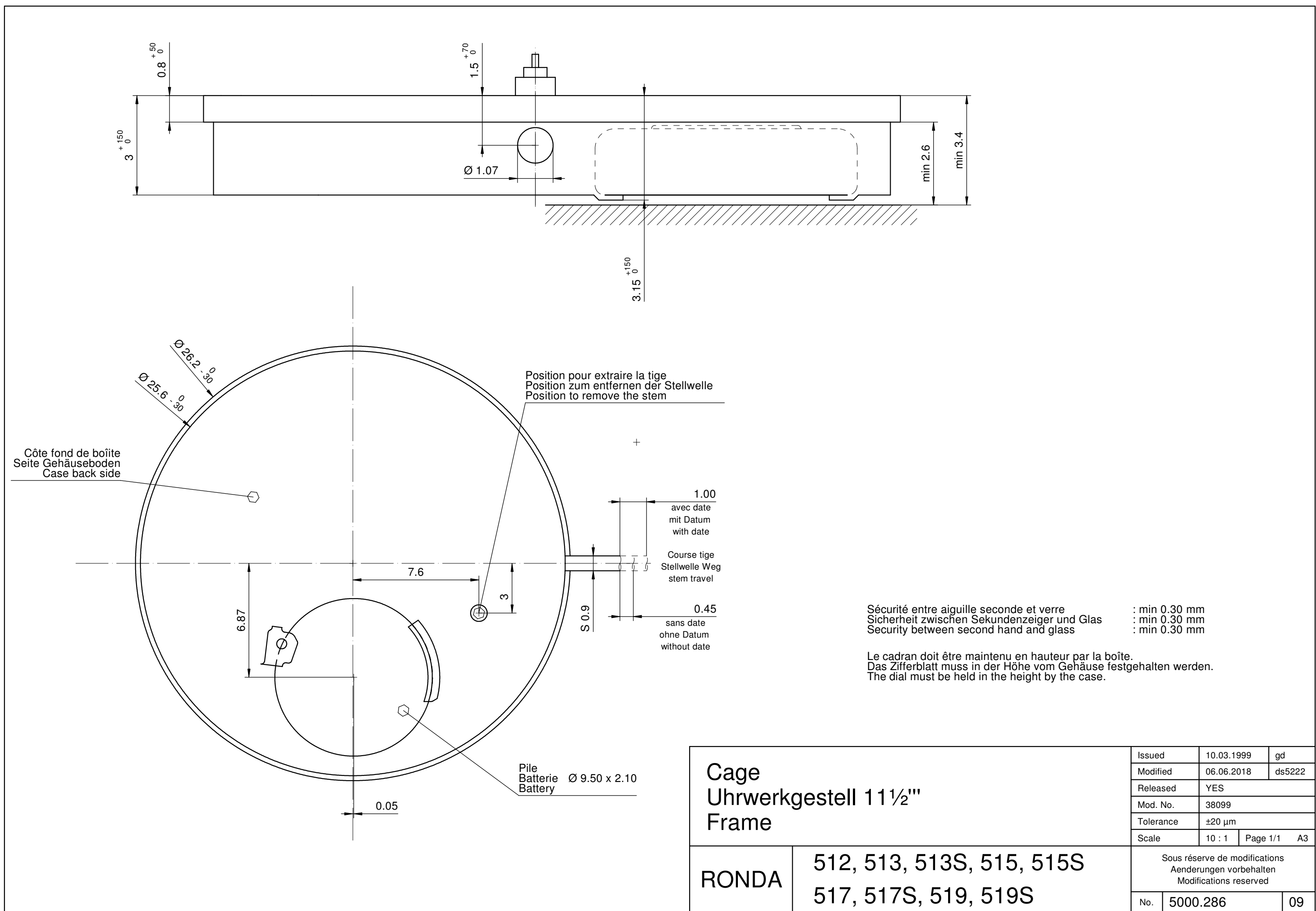
## Calibre 513S – 11½"

### Spécifications techniques

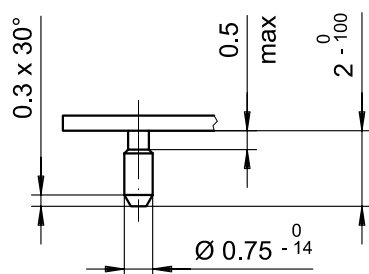
Diamètre total	26.00 mm
Encageage	25.60 mm
Hauteur mouvement	3.00 mm
Hauteur au-dessous pile standard	3.25 mm
Hauteur filet	0.80 mm
Hauteur tige	1.50 mm
Tige chemin	0.45 mm
Tige filetage	0.90 mm
Couple de rotation seconde – typique	9 µNm
Couple de rotation minute – typique	450 µNm
Température de fonctionnement	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

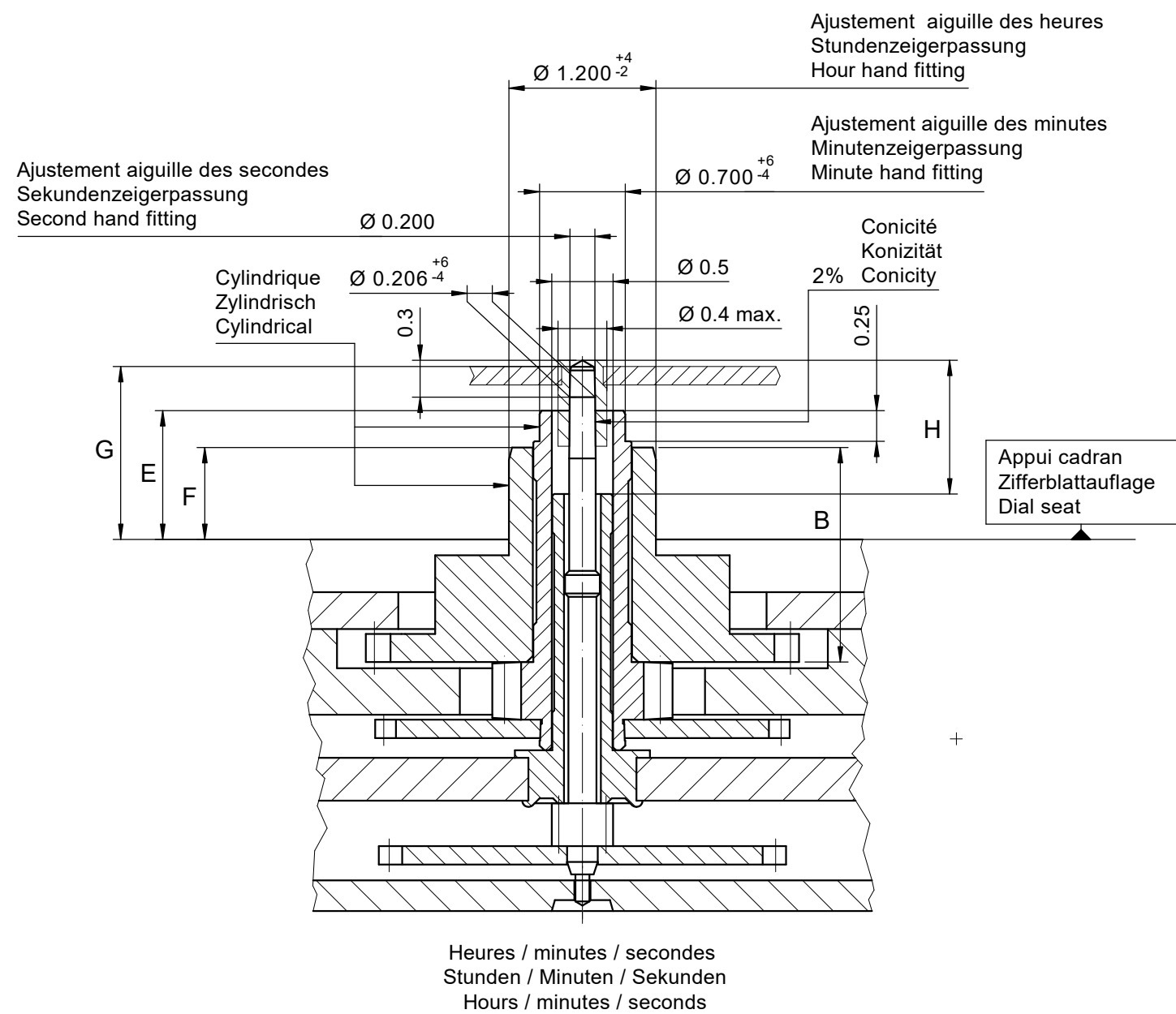
Pile standard	No. 371
Durée de vie de pile standard	24 mois
Tension de pile	1.5 V
Consommation de courant – typique	2.4 µA
Consommation de courant – maximum	2.65 µA



Cage Uhrwerkgestell 11½" Frame		Issued	10.03.1999	gd
		Modified	06.06.2018	ds5222
		Released	YES	
		Mod. No.	38099	
		Tolerance	±20 µm	
		Scale	10 : 1	Page 1/1 A3
RONDA	512, 513, 513S, 515, 515S 517, 517S, 519, 519S	Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
		No.	5000.286	09



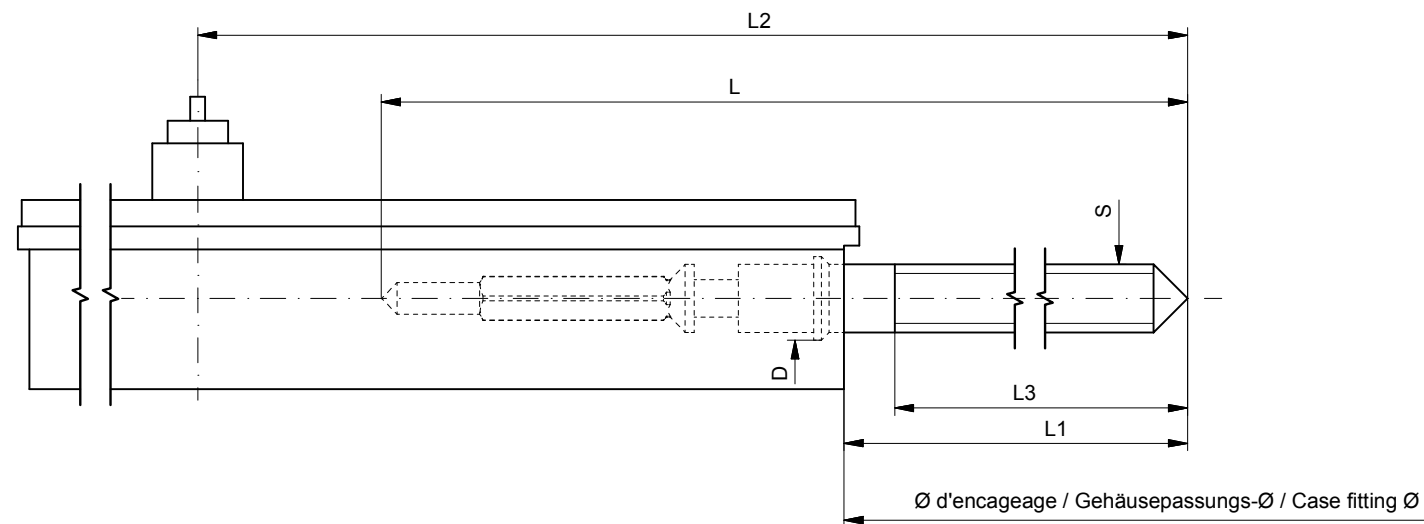
<p>Cadran Zifferblatt Dial</p> <p>11½"</p>		Issued	13 Dez 2006	cw
		Modified	14 Sep 2010 ÄÄ 9281	dh
		Released	YES	
		Tolerance	+/- 20 µm	
		Scale	5 : 1 (A4V)	
RONDA	512, 513, 513S, 712, 713	Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
		No.	5010.416	06



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)			
	Pignon des secondes Sekundentrieb Second pinion	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	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	
1	1.46	1.05	0.75	1.09	1.75	0.95	0.65	0.40	0.15
2	1.81	1.40	1.10	1.44	2.10	1.30	1.00	0.75	0.15
6	2.31	1.98	1.58	1.19	2.58	1.80	1.55	0.40	0.15

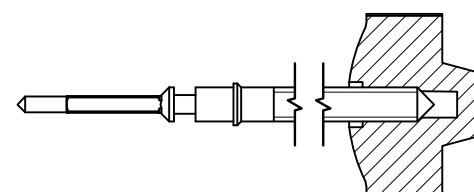
		Aig. des secondes Sekundenzeiger Second hand	Aig. des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aig. des heures Stundenzeiger Hour hand	Lors de la pose d'aiguilles, le mouvement doit être soutenu. Beim Zeigersetzen muss das Werk abgestützt werden. The movement needs to be supported for hand setting.
mg	max.	85	700	700	Masse / Masse / Weight *
μNm	max.	0.08	0.70	0.70	Balourd / Unwucht / Unbalance *
gmm <sup>2</sup>	max.	1.0	-	-	Inertie / Massenträgheit / Inertia *
N	max.	30	40	40	Force de chassage / Aufpresskraft / Force

Aiguillages Zeigerwerkhöhen Hand fitting heights  10½", 11½"				Issued	25.01.2022	jk5228
				Modified	26.01.2022	jk5228
				Released	YES	
				Mod. No.	44909	
				Tolerance	μm	
				Scale	20 : 1	Page 1/1 A3
RONDA 503S, 505S, 513S, 515S				Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
				No.	3316.200	00



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

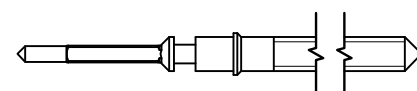
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.164.CO	20.50	9.92	22.72	11.83	0.90	1.05



Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	brun braun brown
Code	UN 8052

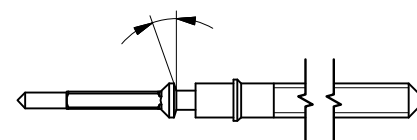
Tige (normale) / Stellwelle (normal) / Stem (normal)

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.164	20.50	9.92	22.72	11.83	0.90	1.05
3000.171	32.50	21.92	34.72	23.83	0.90	1.05



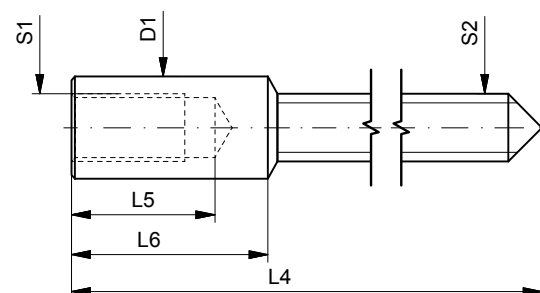
Tige (à arracher)  
Stellwelle (Ausreissversion)  
Stem (extractable version)

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.163	20.50	9.92	22.72	11.83	0.90	1.05
3000.196	32.50	21.92	34.72	23.83	0.90	1.05

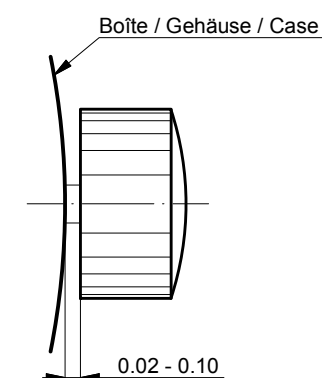


Rallonge de tige / Stellwelle Verlängerung / Stem extension

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)

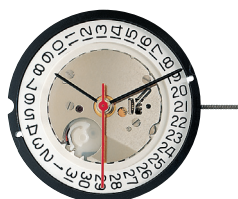
RONDA

512, 513, 513S, 515, 515S, 515.24H,  
515.24D, 517, 517S, 519, 519S

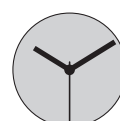
Issued	15.08.2012	ds5222
Modified	29.06.2018	ds5222
Released	YES	
Mod. No.	38099	
Tolerance	---	
Scale	---	Page 1 / 1 A3

Sous réserve de modifications  
Aenderungen vorbehalten  
Modifications reserved

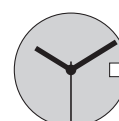
No.	5030.002	02
-----	----------	----



11 1/2"



513S



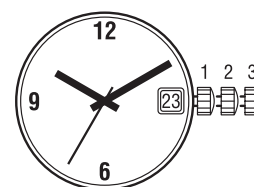
515S

## Funktionen

## Fonctions

## Functions

Kaliber Calibre Caliber	Stellwellenpos. Pos. de tige Stem position	Funktionen Fonctions Functions
513S	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 pulses
515S	1	Normale Position / Position normale / Running position
	2	Datumskorrektur / 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 pulses



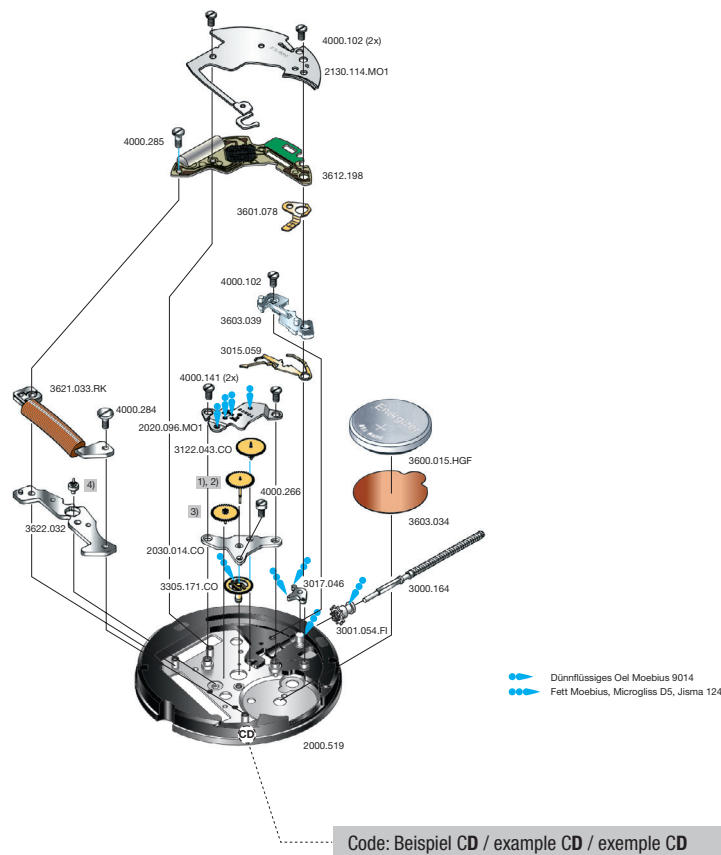
## Batterie

## Pile

## Battery

Kaliber Calibre Caliber	Batterie Pile Battery	Spannung Voltage Tension	Artikelnummer RONDA Numero d'article RONDA Part number RONDA
513S, 515S	371 / SR920SW	1.55 V	3600.015.HGF

11 1/2''' 513S, 515S



Cal. 513S	Werkseite / Côté mouvement / Movement side		
Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
2000.519	Werkplatte	Platine	Main plate
2020.096.MO1	Räderwerkbrücke	Pont rouage	Train w. bridge
2030.014.CO	Zentrumbrücke	Pont centre	Centre bridge
2130.114.MO1	Modul-Abdeckp.	Couvre module	Module cover pl.
3000.164	Stellwelle	Tige	Stem
3001.054.FI	Kupplungstrieb	Pignon coulant	Sliding pinion
3015.059	Kuppl.-triebhebel	Bascule	Yoke
3017.046	Winkelhebel	Tirette	Setting lever
3122.043.CO	Kleinbodenrad	Roue moyenne	Third wheel
1)	Sekundenrad	Roue secondes	Second-wheel
3)	Zwischenrad	Roue interméd.	Intermed. wheel
3305.171.CO	Minutenrohr	Chaussée	Cannon pinion
3600.015.HGF	Batterie	Pile	Battery
3601.078	Batterie-Kontakt	Bride contact	Battery contact
3603.034	Batterie-Isolation	Isolateur pile	Battery insulation
3603.039	Deckplatte/ Ste.	Couvre mécan.	Setting lev. cover
3612.199	Modul	Module	Module
3621.036.RK	Spule	Bobine	Coil
3622.032	Stator	Stator	Stator
4)	Rotor	Rotor	Rotor
4000.102	Schraube	Vis	Screw
4000.141	Schraube	Vis	Screw
4000.266	Schraube	Vis	Screw
4000.284	Schraube	Vis	Screw
4000.285	Schraube	Vis	Screw

#### Abweichungen / Divergences / Deviations

Cal. 515S	Werkseite / Côté mouvement / Movement side		
Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
3015.060	Kuppl.-triebhebel	Bascule	Yoke

#### Cal. 513S, 515S

	Bis Juni 2015 Jusqu' en Juin 2015 Untill June 2015	Ab Juli 2015 A partir de Juillet 2015 From July 2015
Code	2. Buchstabe ... <b>C</b> Second letter ... <b>C</b> 2 <sup>ème</sup> chiffre: ... <b>C</b>	2. Buchstabe: ab <b>D</b> Second letter: from <b>D</b> 2 <sup>ème</sup> chiffre: à partir de <b>D</b>
1)	3136.090.CO	3136.194.CO
3)	3147.019.CO	3147.092.CO
4)	3715.089.RK	3715.144.RK

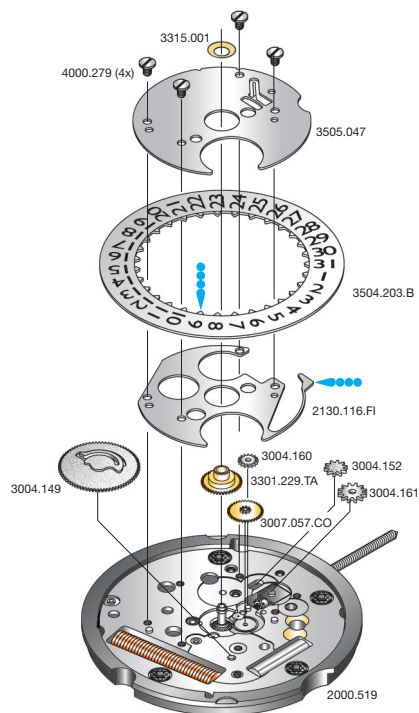
Die obigen 3 Teile bilden jeweils eine Gruppe. Deshalb sind die 3 Teile jeder Gruppe nicht einzeln gegeneinander austauschbar.

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

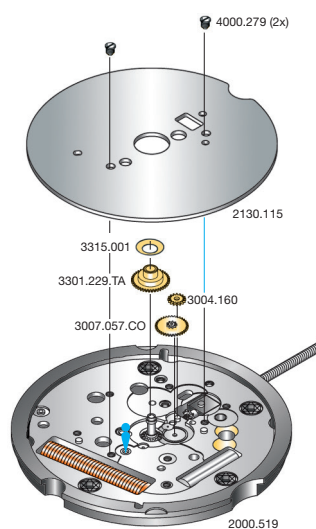
The 3 parts mentioned above are forming an individual group. Therefore the 3 parts of each group are not interchangeable.

11 1/2" 515S

11 1/2" 513S



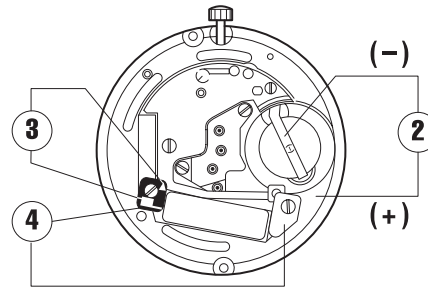
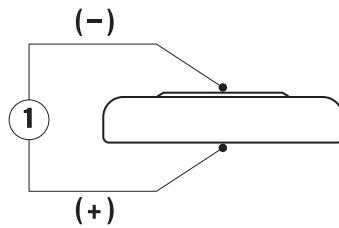
●●●●● Fett Moebius, Microgloss I 4



●●●●● Dünnflüssiges Öl Moebius 9014

Cal. 515S	Zifferblattseite / Côté cadran / Dial side		
Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
2130.116.FI	Kalenderplatte	Plaque calendrier	Date ind. plate
3004.149	Datummitn.-rad	Renvoi entraî.	Ind. driving wheel
3004.152	Umkehrad	Baladeur	Sliding gear
3004.160	Zeigerstellrad	Renvoi minuterie	Setting wheel
3004.161	Verbindungsrad-Kupplungtrieb	Renvoi pig. coulant	Sliding pinon setting wheel
3007.057.CO	Wechselrad	Minuterie	Minute wheel
3301.229.TA	Stundenrad	Canon	Hour wheel
3315.001	Spreizfeder	Clinquant	Washer
3504.203.B	Datumanzeiger	Bague	Date indicator
3505.047	Kal.-Abdeckplatte	Couvercle calend.	Date ind. cover
4000.279	Schraube	Vis	Screw

Cal. 513S	Zifferblattseite / Côté cadran / Dial side		
Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
2130.115	Zeigerwerkplatte	Plaque maintien	Maintening plate
3004.160	Zeigerstellrad	Renvoi minuterie	Setting wheel
3007.057.CO	Wechselrad	Minuterie	Minute wheel
3301.229.TA	Stundenrad	Canon	Hour wheel
3315.001	Spreizfeder	Clinquant	Washer
4000.279	Schraube	Vis	Screw



Kaliber Calibre Caliber	Pos. Pos. Pos.	Einheit Unité Unit	Messwerte Valeurs mesurées Measured values	Kontrolle Contrôle Check	Bemerkungen Remarques Remarks
513S, 515S	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
513S, 515S	2	µA	1,10–1,85 2,20–2,65	Stromaufnahme Consom. de courant Power consumption	Ohne Batterie, mit externer Speisung Sans pile, avec alimentation externe Without battery, with external power supply
513S, 515S	2	V	≤ 1,30	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
513S, 515S	3	KΩ	1,90–2,10 2,35–2,55	Spulenwiderstand Résistance de la bobine Resistance of the coil	Ohne Batterie Sans pile Without battery
513S, 515S	4	KΩ	∞	Spulenisolation Isolation de la bobine Coil insulation	Ohne Batterie Sans pile Without battery
513S, 515S		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 51x.1A



Nr. H 51x.1T



	SWISS MADE & SWISS PARTS
Schraube Vis Screw	

## 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.

<b>Kal. 513S Stellwelle entfernen</b>	<b>Kal. 515S Stellwelle entfernen</b>
Beim Entfernen der Stellwelle muss sich die Stellwelle in <b>Position 1</b> (gedrückt) befinden, bevor auf den Winkelhebel gedrückt wird.	Beim Entfernen der Stellwelle muss sich die Stellwelle in <b>Position 2</b> befinden, bevor auf den Winkelhebel gedrückt wird.
<b>Cal. 513S Enlever la tige</b>	<b>Cal. 515S Enlever la tige</b>
En enlevant la tige, la tige doit se trouver en <b>position 1</b> (poussée), avant de pousser sur la tirette.	En enlevant la tige, la tige doit se trouver en <b>position 2</b> , avant de pousser sur la tirette.
<b>Cal. 513S Stem removal</b>	<b>Cal. 515S Stem removal</b>
For removal of the stem, the stem must be in <b>position 1</b> (pressed in) prior to apply pressure to the setting lever.	For removal of the stem, the stem must be in <b>position 2</b> prior to apply pressure to the setting lever.