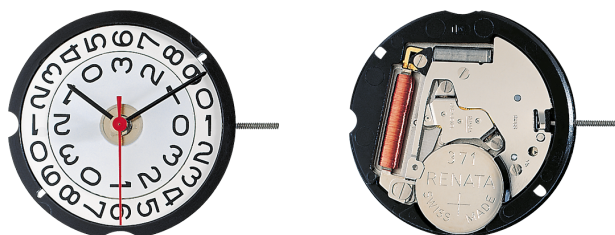


RONDA powertech 500 und 762E, 763E

Preisgünstige Quarzwerke
für zuverlässige Qualitätsuhren

Kaliber 509 – 10½'''



Produktespezifikationen

Analog-Quarzuhrwerk

| | | |
|----------------------------|---------------------------|--|
| Linie | | powertech |
| Kaliber | | 509 |
| Werkgrösse | | 10½''' |
| Version | Swiss Made Swiss Parts | 1 Steine / vernickelt 1 Steine / vernickelt |
| Standard Batterie Laufzeit | | 45 Monate |
| Zeigerwerkhöhe | | 1 |

Spezielle Merkmale

- Reparierbares Metalluhrwerk
- Energieeinsparungs-Funktion bei gezogener Stellwelle:
Reduktion des Stromverbrauchs um ca. 70%
- Austauschbarkeit: Alle Ausführungen 10½''' mit
identischer Werkhöhe 3.00mm und Stellwellenhöhe
1.50mm
- Sehr starker Schrittmotor
- Grossdatum mit Schnellschaltung

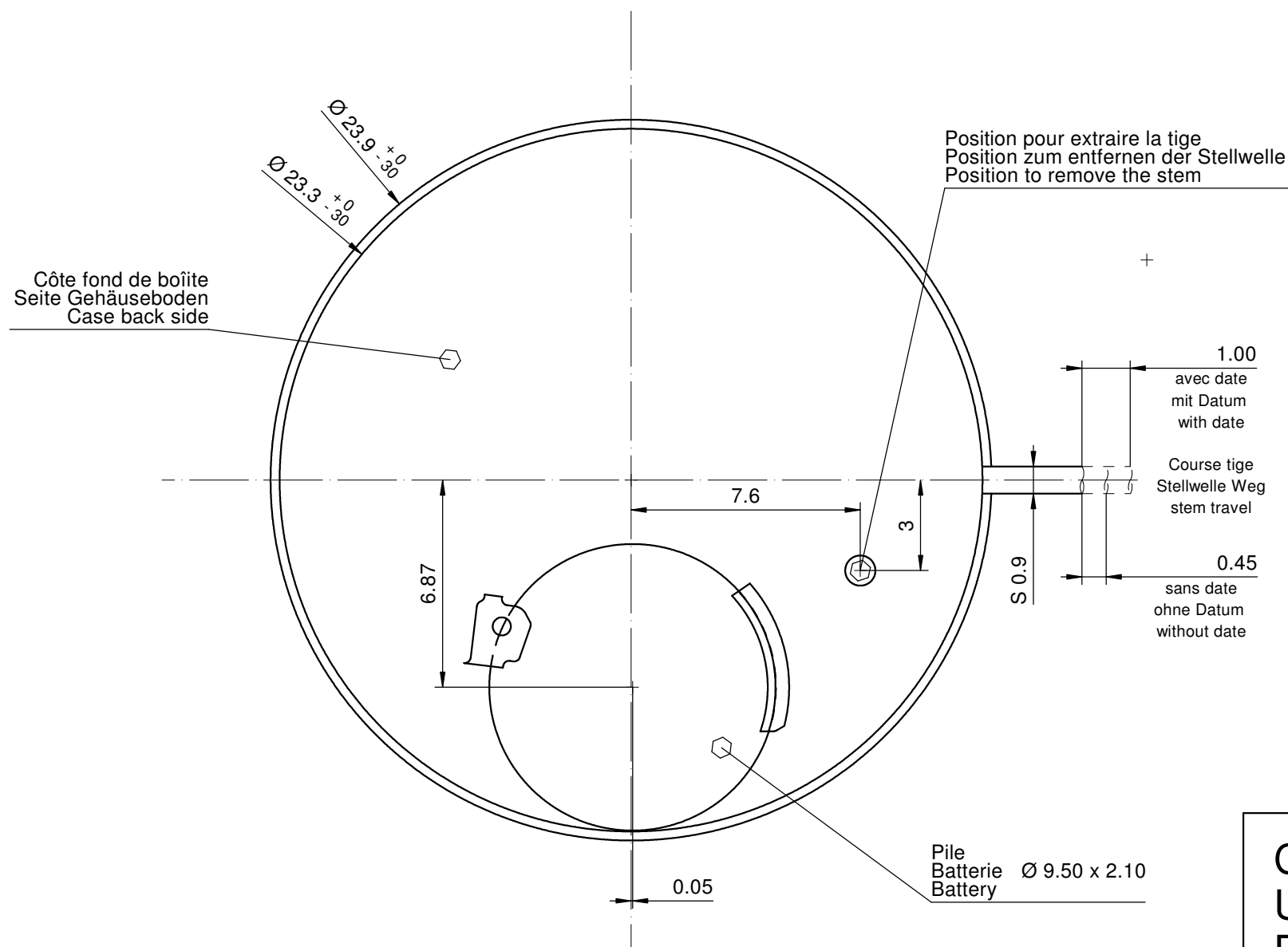
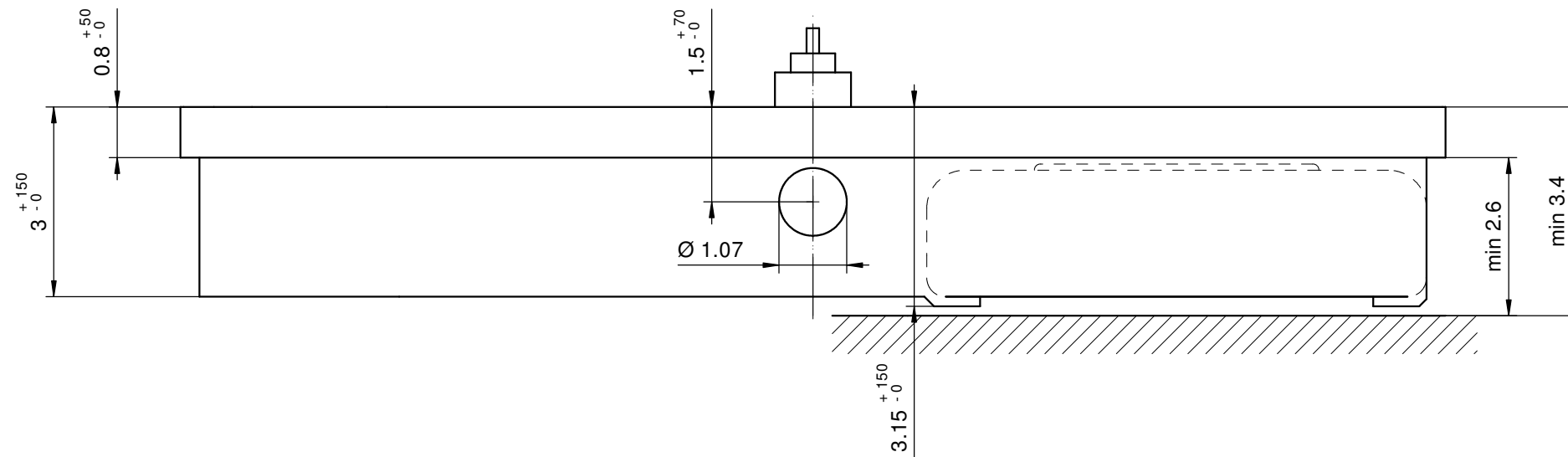
Funktionen

- Grossdatum ohne Direktschaltung von 31-01
- 3 Zeiger

Technische Spezifikationen

| | |
|--|--------------------------------------|
| Gesamtabmessung | 23.90 mm |
| Werksitz | 23.30 mm |
| Werkhöhe | 3.00 mm |
| Höhe über Standard Batterie | 3.25 mm |
| Höhe der Werkauflage | 0.80 mm |
| Stellwellenhöhe | 1.50 mm |
| Stellwellen-Weg | 1.00 mm |
| Kraft für das Eindrücken der Stellwelle mit geschraubter Krone | N |
| Stellwelle Gewinde | 0.90 mm |
| Standard Batterie | 371 |
| Standard Batterie Laufzeit | 45 Monate |
| Batterie-Spannung | 1.5 V |
| Stromverbrauch – typisch | 1.28 µA (Kalender nicht im Eingriff) |
| Stromverbrauch – max. | 1.85 µA (Kalender nicht im Eingriff) |
| Drehmoment Sekunde – typisch | 11 µNm |
| Drehmoment Minute – typisch | 550 µNm |
| Betriebstemperatur | 0 - 50 °C |
| Momentaner Gang | -10/ +20 Sek/Monat |
| Magnetfeldabschirmung | 18.8 Oe |
| Schockresistenz | NIHS 91-10 |





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

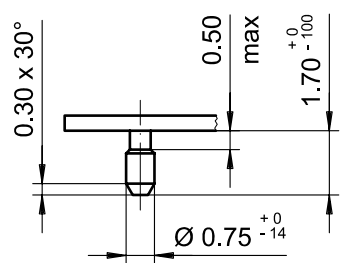
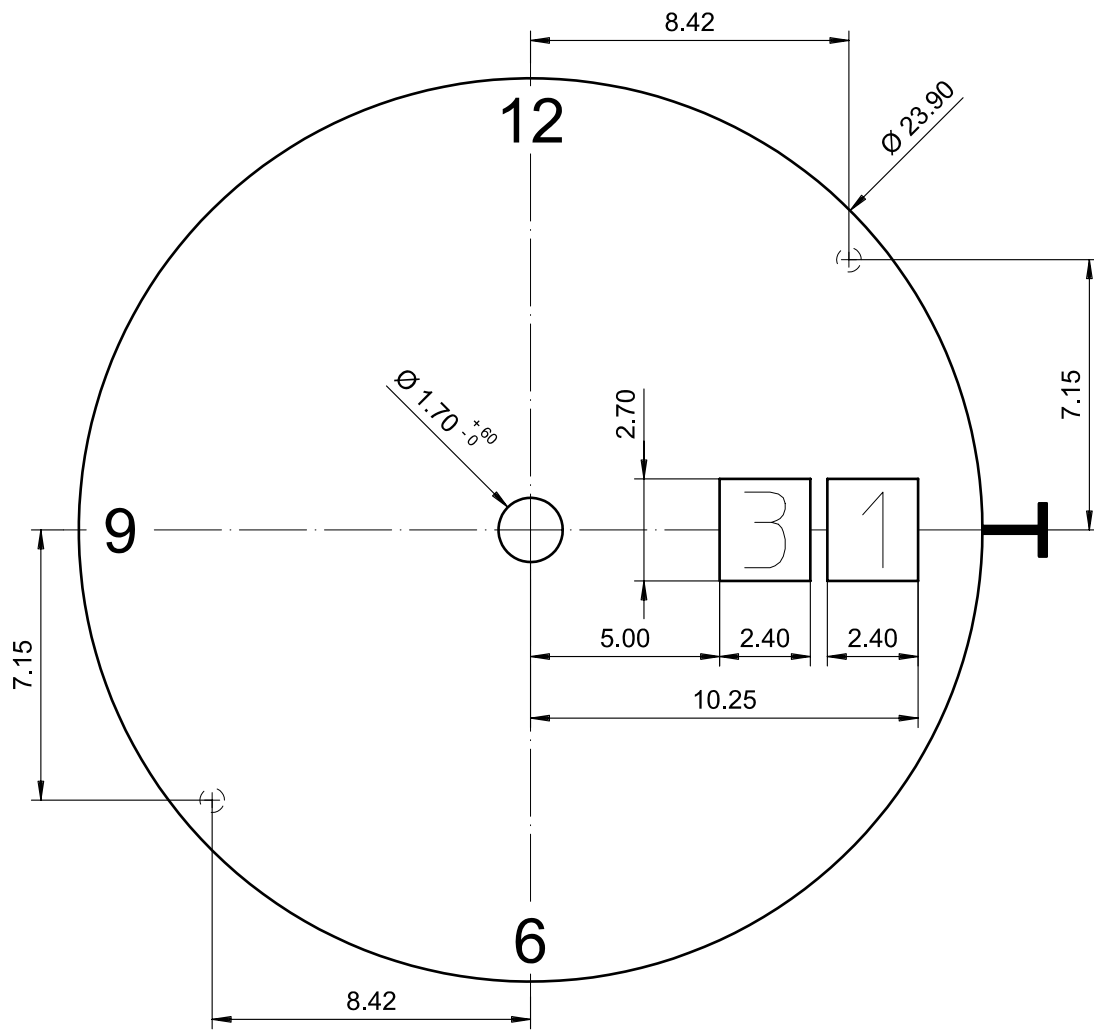
Le cadran doit être maintenu en hauteur par la boîte.
Das Zifferblatt muss in der Höhe vom Gehäuse festgehalten werden.
The dial must be held in the height by the case.

Cage Uhrwerkgestell 10½" Frame

RONDA

502, 503, 503S, 505,
505S, 507, 509

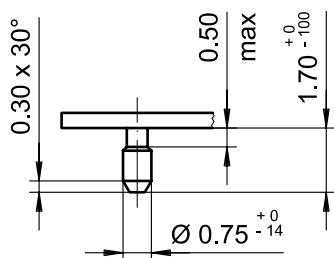
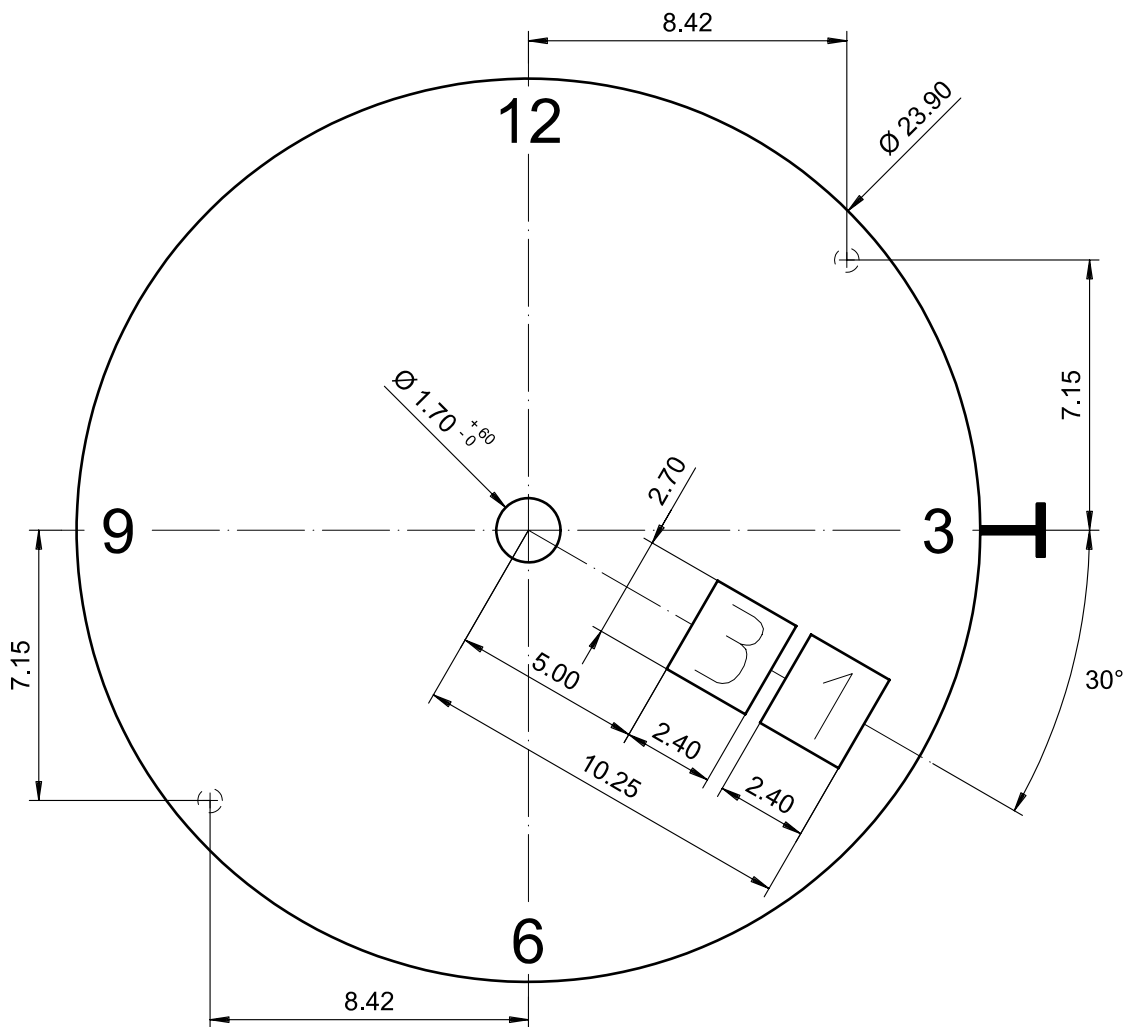
| | | |
|--|------------|-------------|
| Issued | 09.02.2000 | cs |
| Modified | 16.11.2017 | dh5221 |
| Released | YES | |
| Mod. No. | 36881 | |
| Tolerance | ±20 µm | |
| Scale | 10 : 1 | Page 1/1 A3 |
| Sous réserve de modifications Aenderungen vorbehalten Modifications reserved | | |
| No. | 5000.284 | 07 |



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 | 3H |
| | <input type="checkbox"/> |

| | | | | |
|--|-------------|--|-------------------------|----|
| Cadran Zifferblatt Dial | 10½" | Issued | 14 Dez 2006 | cw |
| | | Modified | 15.Dez. 2006 ÄA ---- | cw |
| | | Released | YES | |
| | | Tolerance | +/- 20 µm | |
| | | Scale | 5 : 1 (A4V) | |
| RONDA | 509 | Sous réserve de modifications Aenderungen vorbehalten Modifications reserved | | |
| | | No. | 5010.487 | 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

10 1/2'''

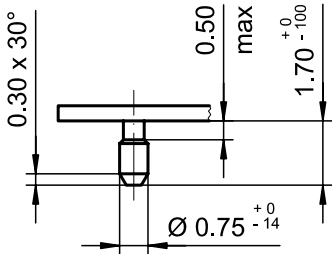
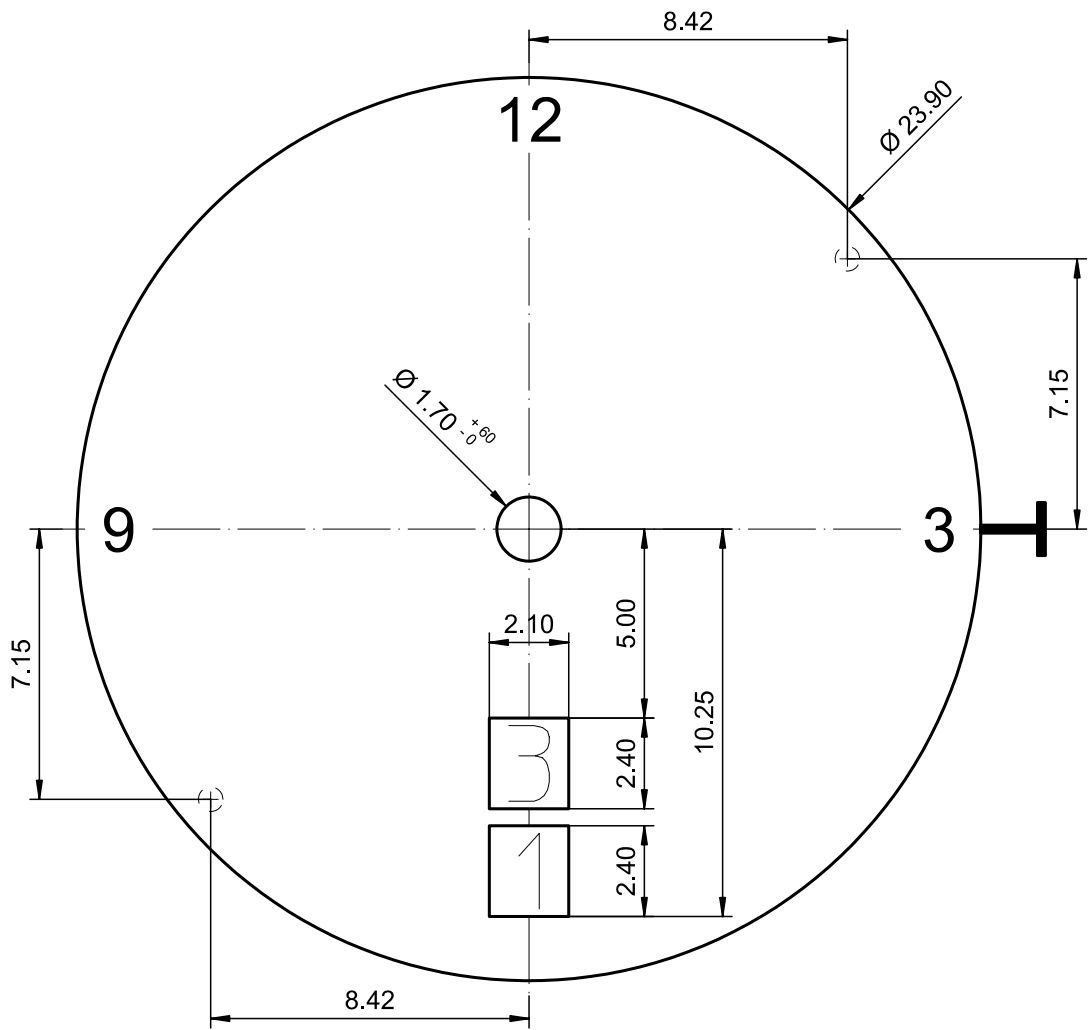
| | | |
|-----------|-------------------------|----|
| Issued | 14 Dez 2006 | cw |
| Modified | 12.Dez. 2006 ÄA ---- | cw |
| Released | YES | |
| Tolerance | +/- 20 µm | |
| Scale | 5 : 1 (A4V) | |

RONDA

509

Sous réserve de modifications
 Aenderungen vorbehalten
 Modifications reserved

No. 5010.505 01

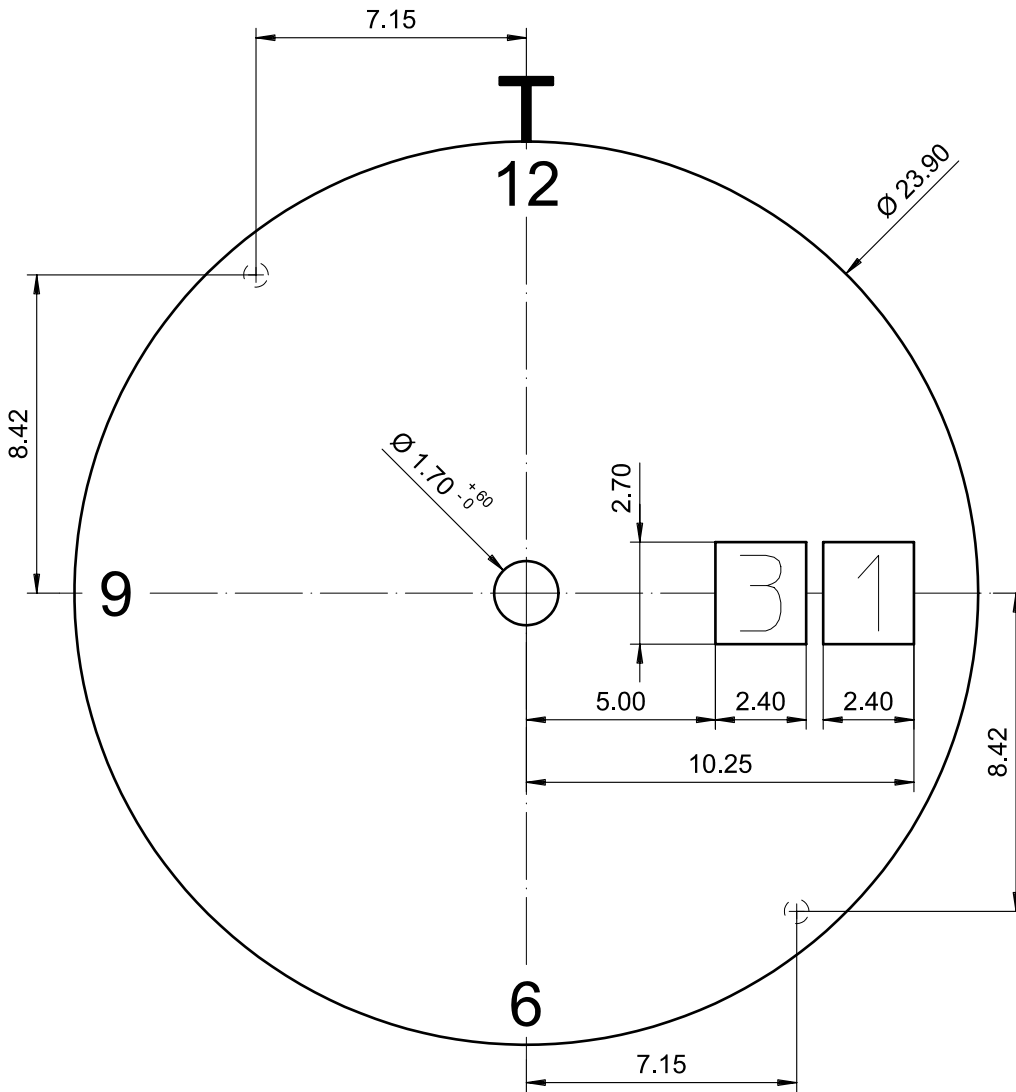


Epaisseur du cadran selon hauteur de l'aiguillage
 Zifferblattdicke gemäss Zeigerwerkhöhen
 Dial thickness according to hand fitting heights

| | |
|-----------|-----------|
| Tige | Date |
| Stellw. | Datum |
| Stem | Date |
| 3H | 6H |
| □ | |

| | | | | |
|--|-------------|-----------|-------------------------|----|
| Cadran Zifferblatt Dial | 10½" | Issued | 14 Dez 2006 | cw |
| | | Modified | 15.Dez. 2006 ÄÄ ---- | cw |
| | | Released | YES | |
| | | Tolerance | +/- 20 µm | |
| | | Scale | 5 : 1 (A4V) | |

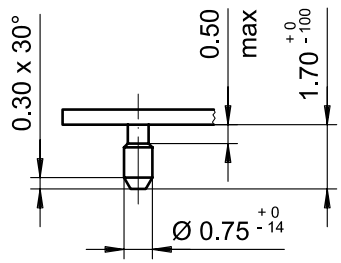
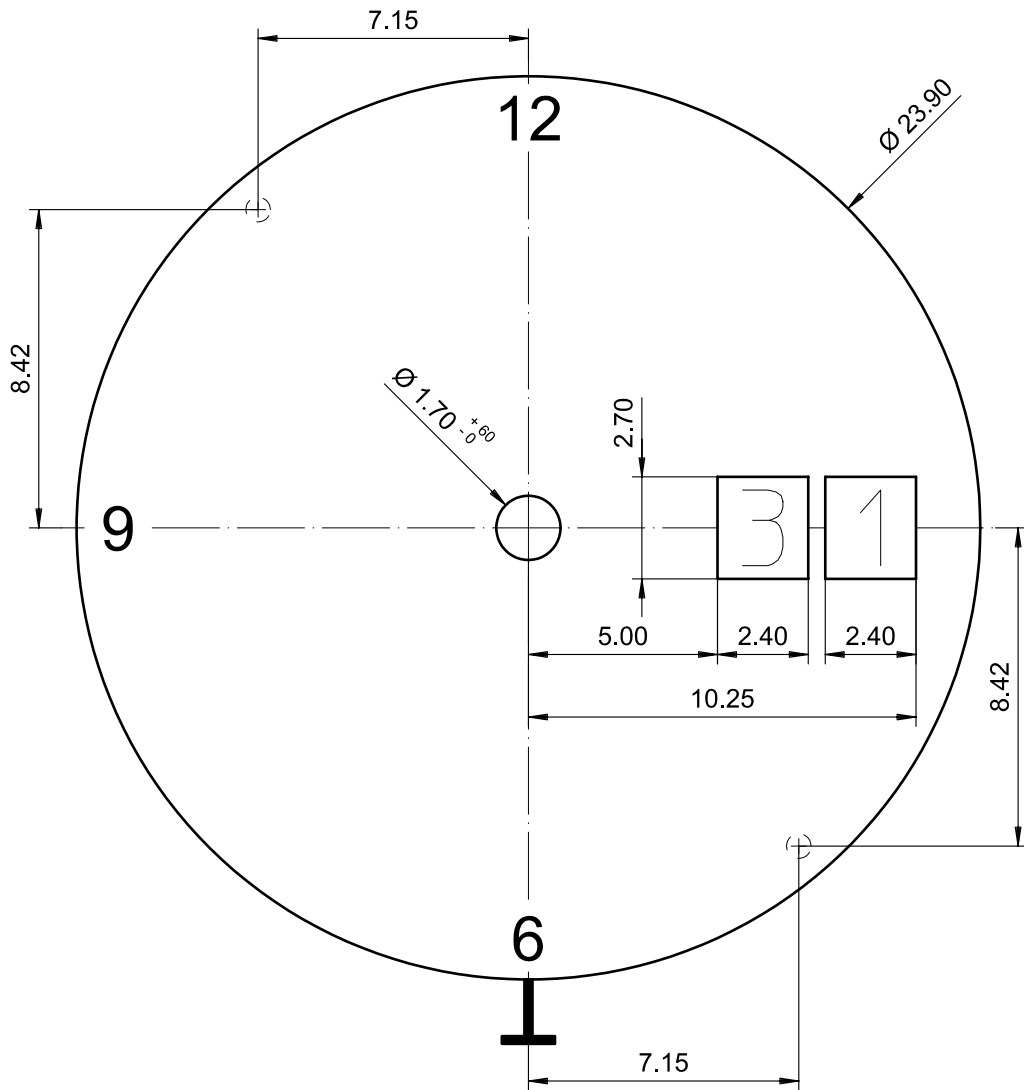
| | | | | |
|--------------|------------|---|----------|----|
| RONDA | 509 | Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved | | |
| | | No. | 5010.506 | 01 |



| | |
|---------|-------|
| Tige | Date |
| Stellw. | Datum |
| Stem | Date |
| 12H | 3H |
| □ | |

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

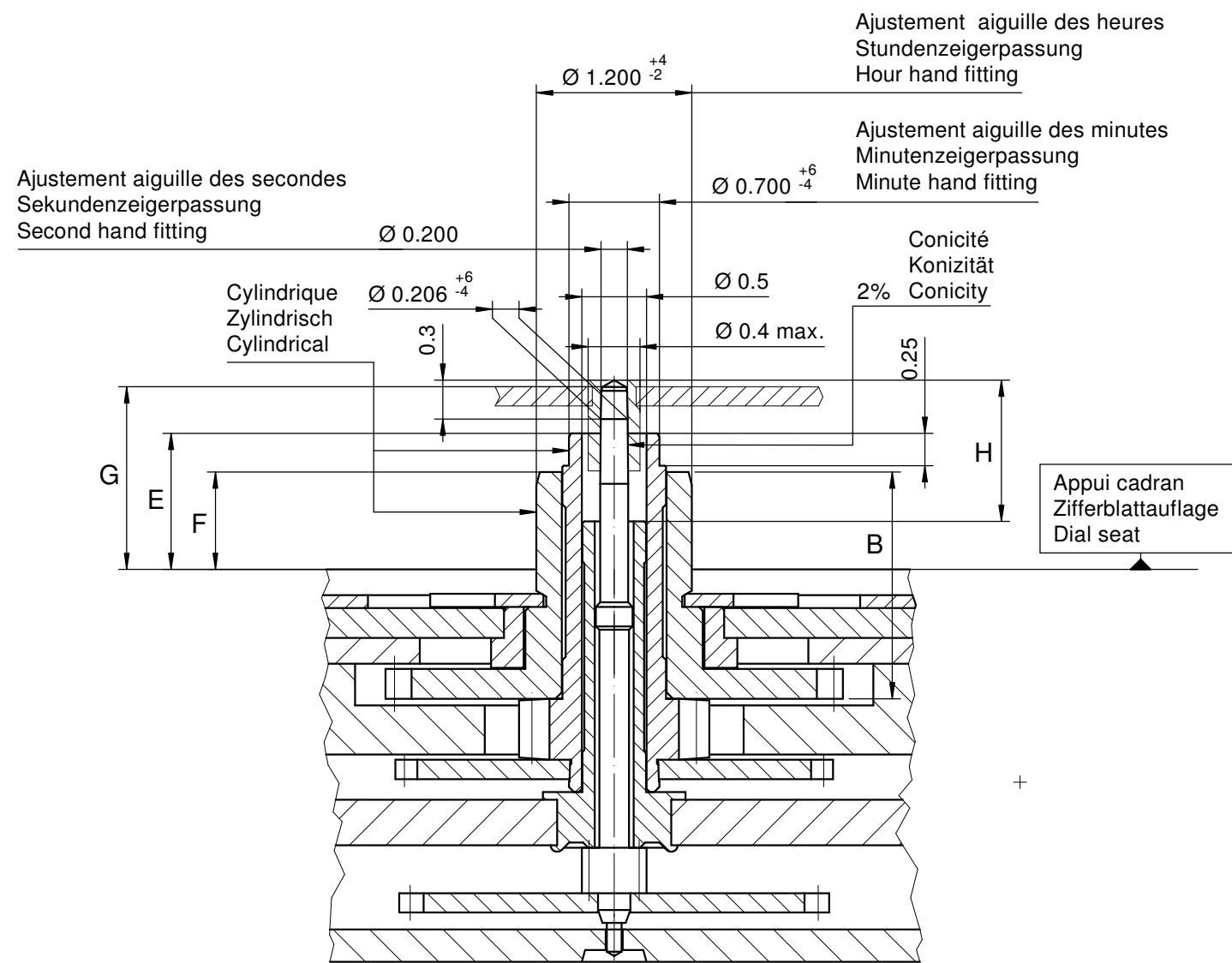
| | | | | |
|--|-------------|--|------------------------|----|
| Cadran Zifferblatt Dial | 10½" | Issued | 14 Dez 2006 | cw |
| | | Modified | 15.Dez.2006 ÄA ---- | cw |
| | | Released | YES | |
| | | Tolerance | +/- 20 µm | |
| | | Scale | 5 : 1 (A4V) | |
| RONDA | 509 | Sous réserve de modifications Aenderungen vorbehalten Modifications reserved | | |
| | | No. | 5010.529 | 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 |
| 6H | 3H |
| □ | |

| | | | | |
|--|-------------|--|------------------------|----|
| Cadran Zifferblatt Dial | 10½" | Issued | 14 Dez 2006 | cw |
| | | Modified | 15.Dez.2006 ÄA ---- | cw |
| | | Released | YES | |
| | | Tolerance | +/- 20 µm | |
| | | Scale | 5 : 1 (A4V) | |
| RONDA | 509 | Sous réserve de modifications Aenderungen vorbehalten Modifications reserved | | |
| | | No. | 5010.586 | 01 |



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

| 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 | | Roue des heures Stundenrad Hour wheel | Cadran Zifferblatt Dial | | | Aiguilles Zeiger Hands |
| | G | E | F | H | B | 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 |

| | 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. | 10 | 30 | 30 | Masse / Masse / Weight * |
| µNm max. | 0.08 | 0.70 | 0.70 | Balourd / Unwucht / Unbalance * |
| gmm ² max. | 0.4 | - | - | Inertie / Massenträgheit / Inertia * |
| N max. | 30 | 40 | 40 | Force de chassage / Aufpresskraft / Force |

Aiguillages
Zeigerwerkhöhen 10½", 11½"
Hand fitting heights

RONDA 507, 509, 517, 517S, 519
519S, 505.24D, 515.24D

| | | |
|---|------------|-------------|
| Issued | 10.03.1999 | gd |
| Modified | 06.06.2018 | ds5222 |
| Released | YES | |
| Mod. No. | 38099 | |
| Tolerance | µm | |
| Scale | 10 : 1 | Page 1/1 A3 |
| Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved | | |
| No. | 3316.060 | 07 |

* En cas de données différentes, veuillez contacter le service après-vente

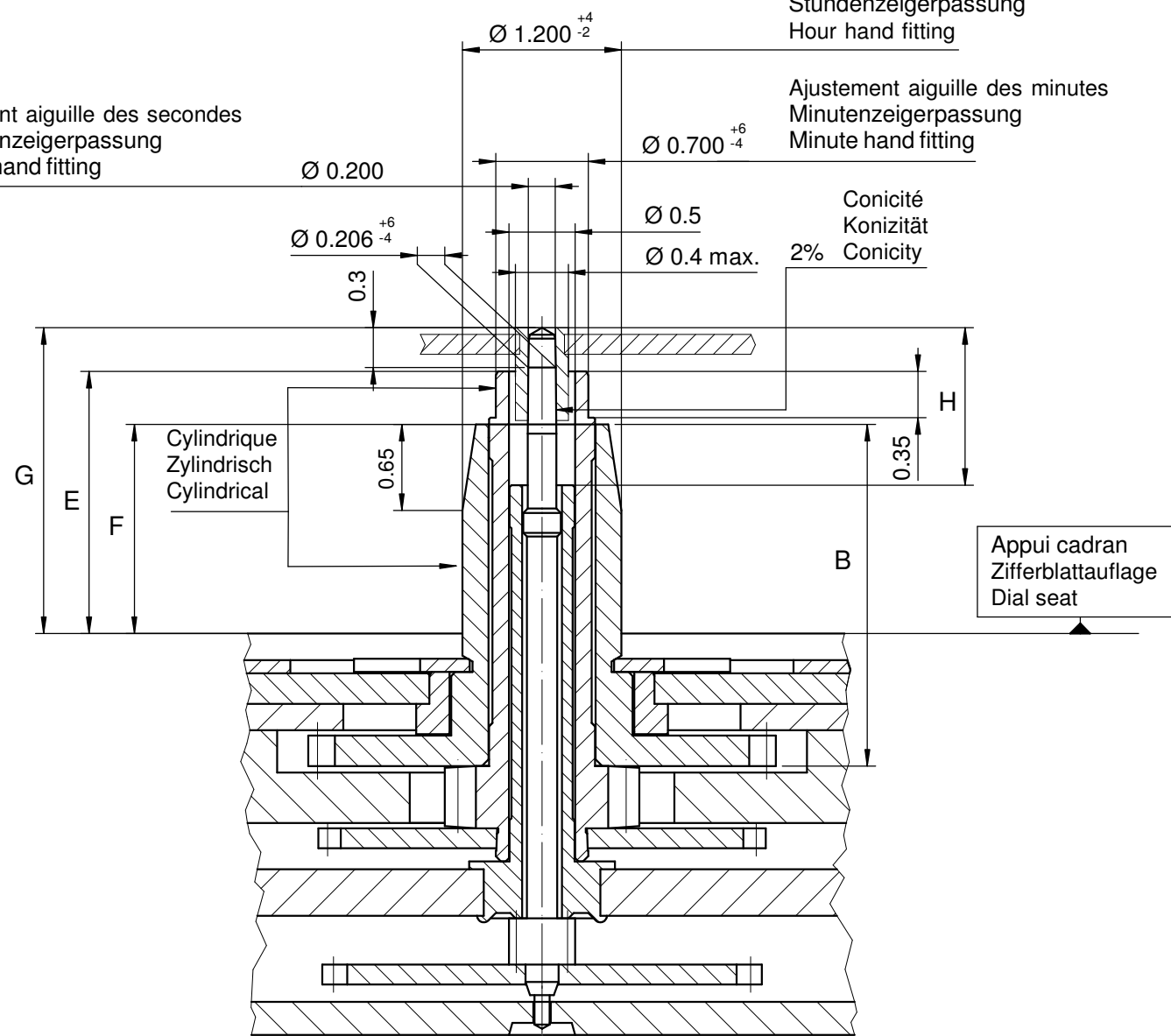
* Bei abweichenden Werten, bitte technischen Kundendienst anfragen

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

Ajustement aiguille des secondes
Sekundenzeigerpassung
Second hand fitting

Ajustement aiguille des heures
Stundenzeigerpassung
Hour hand fitting

Ajustement aiguille des minutes
Minutenzeigerpassung
Minute hand fitting



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

| Aiguillage no ZeigerwerkhöheNr. Hand fitting height No | Dépassement Höhe über Zifferblattaufgabe 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 |
| | G | E | F | H | B | 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 | |
| 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. | 10 | 30 | 30 | Masse / Masse / Weight * |
| µNm max. | 0.08 | 0.70 | 0.70 | Balourd / Unwucht / Unbalance * |
| gmm ² max. | 0.4 | - | - | Inertie / Massenträgheit / Inertia * |
| N max. | 30 | 40 | 40 | Force de chassage / Aufpresskraft / Force |

Sous réserve de toutes modifications

Aenderungen vorbehalten

All modifications reserved

Aiguillages
Zeigerwerkhöhen
Hand fitting heights

10 1/2", 11 1/2"

RONDA

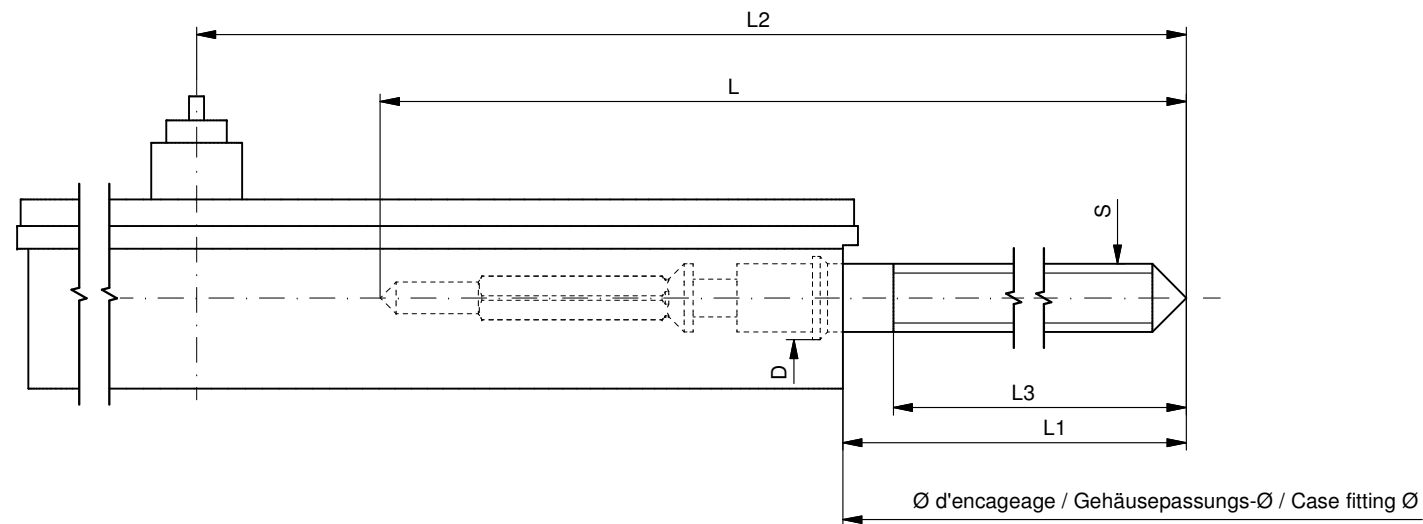
507, 509, 517, 519
505.24D, 515.24D

| | | |
|--|-------------------------|----|
| Issued | 23 Mai 2011 | dh |
| Modified | 24 Mai 2011 ÄA 11034 | dh |
| Released | Yes | |
| Tolerance | µm | |
| Scale | 20 : 1 (A3H) | |
| Sous réserve de modifications Aenderungen vorbehalten Modifications reserved | | |
| No. | 3316.157 | 00 |

* En cas de données différentes, veuillez contacter le service après-vente

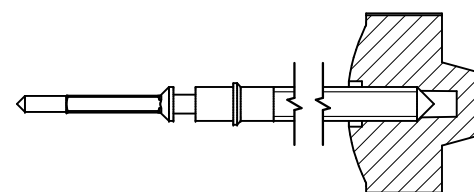
* Bei abweichenden Werten, bitte technischen Kundendienst anfragen

* 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)

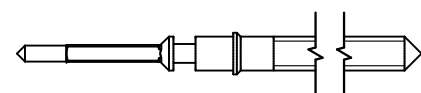
| No. d'article Artikelnummer Part number | L | L1 | L2 | L3 | S | D |
|---|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 3000.164.CO | 20.50 | 11.09 | 22.74 | 11.83 | 0.90 | 1.05 |



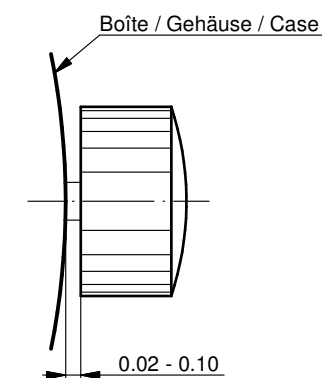
| | |
|--|------------------------|
| Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color | brun braun brown |
| Code | UN 8052 |

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

| No. d'article Artikelnummer Part number | L | L1 | L2 | L3 | S | D |
|---|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 3000.164 | 20.50 | 11.09 | 22.74 | 11.83 | 0.90 | 1.05 |
| 3000.171 | 32.50 | 24.34 | 34.74 | 23.83 | 0.90 | 1.05 |



Couronne normale
 Normale Krone
 Normal crown

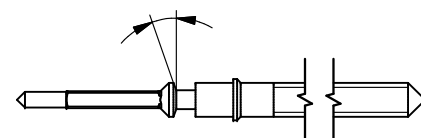


Couronne vissée
 Geschraubte Krone
 Screwed crown

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

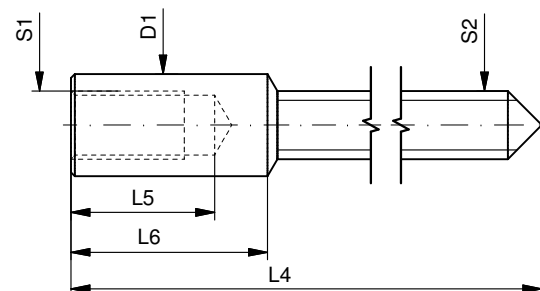
Tige (à arracher)
 Stellwelle (Ausreissversion)
 Stem (extractable version)

| No. d'article Artikelnummer Part number | L | L1 | L2 | L3 | S | D |
|---|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 3000.163 | 20.50 | 12.34 | 22.74 | 11.83 | 0.90 | 1.05 |
| 3000.196 | 32.50 | 24.34 | 34.74 | 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 |



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

RONDA

502, 503, 503S, 505, 505S,
 505.24H, 505.24D, 507, 509

| | | |
|-----------|-------------------------|--------|
| Issued | 05 Jul 2012 | ds5212 |
| Modified | 17 Mär 2017 ÄA 34582 | mg5224 |
| Released | YES | |
| Tolerance | --- | |
| Scale | 10:1 (A3) | |

Sous réserve de modifications
 Änderungen vorbehalten
 Modifications reserved

| | | |
|-----|----------|----|
| No. | 5030.001 | 01 |
|-----|----------|----|

Bedienungsanleitung Deutsch Uhrwerke Kaliber

RONDA powertech

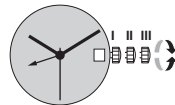
- 505.24D / 515.24D
- 505.24H / 515.24H
- 507 / 517
- 509 / 519

Sie haben sich für eine Uhr entschieden, in der durch den Uhrenhersteller ein Uhrwerk von Ronda eingebaut wurde. Bitte beachten Sie, dass unter der Marke Ronda weder Uhren produziert noch am Markt vertrieben werden.

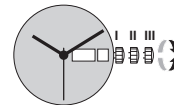
Käufer und Konsumenten können sich im Falle von Reparaturen, Garantieansprüchen sowie Fragen zur Funktion der Uhr ausschliesslich an die Verkaufsstelle oder den Uhrenhersteller wenden. Entsprechende Informationen sind den Verkaufs- oder Garantiebestimmungen zu entnehmen.



Kal. 505.24D / 515.24D



Kal. 505.24H / 515.24H



Kal. 507 / 517

Pos. I Ruhestellung (Uhr läuft)

Pos. II Schnellkorrektur Datum

Auch in der Kalenderschaltphase von ca. 22.00–24.00 Uhr kann das Datum korrigiert werden, wobei das Datum des folgenden Tages eingestellt werden muss, da um Mitternacht keine automatische Schaltung erfolgt.

- Krone in Position II herausziehen (Uhr läuft weiter).
- Krone im Uhrzeigersinn drehen bis das aktuelle Datum erscheint.
- Krone zurück in Position I drücken.

Schnellkorrektur der 24-Stunden Anzeige

- Krone in Position II herausziehen (Uhr läuft weiter).
- Krone im Gegenuhrzeigersinn drehen bis die gewünschte Zeit angezeigt wird.
- Krone zurück in Position I drücken.

Pos. III Einstellung Zeit

- Krone in Position III herausziehen (Uhr stoppt).
- Krone drehen bis die aktuelle Zeit angezeigt wird (24-Stundenrhythmus beachten).
- Krone zurück in Position I drücken.

Pos. I Ruhestellung (Uhr läuft)

Pos. II Schnellkorrektur Datum

Auch in der Kalenderschaltphase von ca. 22.00–24.00 Uhr kann das Datum korrigiert werden, wobei das Datum des folgenden Tages eingestellt werden muss, da um Mitternacht keine automatische Schaltung erfolgt.

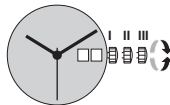
- Krone in Position II herausziehen (Uhr läuft weiter).
- Krone im Uhrzeigersinn drehen bis das aktuelle Datum erscheint.
- Krone zurück in Position I drücken.

Schnellkorrektur Wochentag

Sperrzeit für die Wochentagschnellkorrektur von ca. 22.00–24.00 Uhr.

- Jeweils um 24h erscheint zuerst für ca. 2 Stunden die zweite Sprache bis die Anzeige auf die effektive Sprache wechselt.
- Krone in Position II herausziehen (Uhr läuft weiter).
- Krone im Gegenuhrzeigersinn drehen bis der gewünschte Wochentag in der gewünschten Sprache angezeigt wird.
- Krone zurück in Position I drücken.





Kal. 507 / 517

Pos. III Einstellung Zeit

- Krone in Position III herausziehen (Uhr stoppt).
- Krone drehen, bis die aktuelle Zeit angezeigt wird (24-Stundenrhythmus beachten).
- Krone zurück in Position I drücken.

Kal. 509 / 519

Pos. I Ruhestellung (Uhr läuft)

Pos. II Schnellkorrektur Datum

Die Datumsanzeige besteht aus einem 2-Scheibensystem. Konstruktionsbedingt muss jeweils am ersten Tag eines neuen Monats das Datum über die Schnellschaltung über 31-39 auf 01 gestellt werden.

Auch in der Kalenderschaltphase von ca. 22.00-24.00 Uhr kann das Datum korrigiert werden, wobei das Datum des folgenden Tages eingestellt werden muss, da um Mitternacht keine automatische Schaltung erfolgt.

- Krone in Position II herausziehen (Uhr läuft weiter).
- Krone drehen bis das aktuelle Datum erscheint.
- Krone zurück in Position I drücken.

Pos. III Einstellung Zeit

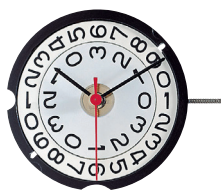
- Krone in Position III herausziehen (Uhr stoppt).
- Krone drehen bis die aktuelle Zeit angezeigt wird (24-Stundenrhythmus beachten).
- Krone zurück in Position I drücken.

Gilt für alle Kaliber:

Batterietyp: 371 / SR920SW

Ganggenauigkeit: +20/-10 Sekunden pro Monat





10 1/2^{mm}



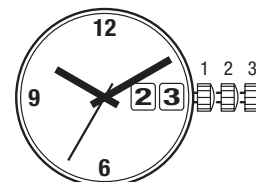
509

Funktionen

Fonctions

Functions

| Kaliber | Stellwellenpos. | Funktionen |
|---------|-----------------|---|
| Calibre | Pos. de tige | Fonctions |
| Caliber | Stem position | Functions |
| 509 | 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 pulses |



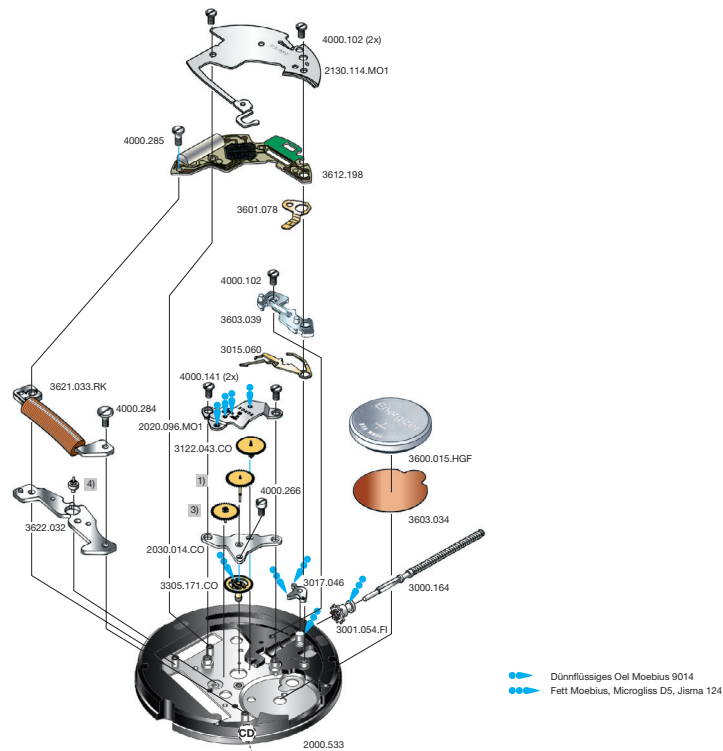
Batterie

Pile

Battery

| Kaliber | Batterie | Spannung | Artikelnummer RONDA |
|---------|---------------|----------|------------------------|
| Calibre | Pile | Voltage | Numero d'article RONDA |
| Caliber | Battery | Tension | Part number RONDA |
| 509 | 371 / SR920SW | 1.55 V | 3600.015.HGF |

10 1/2''' 509



Code: Beispiel CD / exemple CD / exemple CD

| Plan No. | Bestandteile | Fournitures | Spare Parts |
|--------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 2000.533 | 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 |
| 3015.060 | 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 |
| 3612.198 | Modul | Module | Module |
| 3621.033.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 |

Cal.509

Bis Dezember 2015
Jusqu' en Décembre 2015
Untill December 2015

Ab Januar 2016
A partir de Janvier 2016
From January 2016

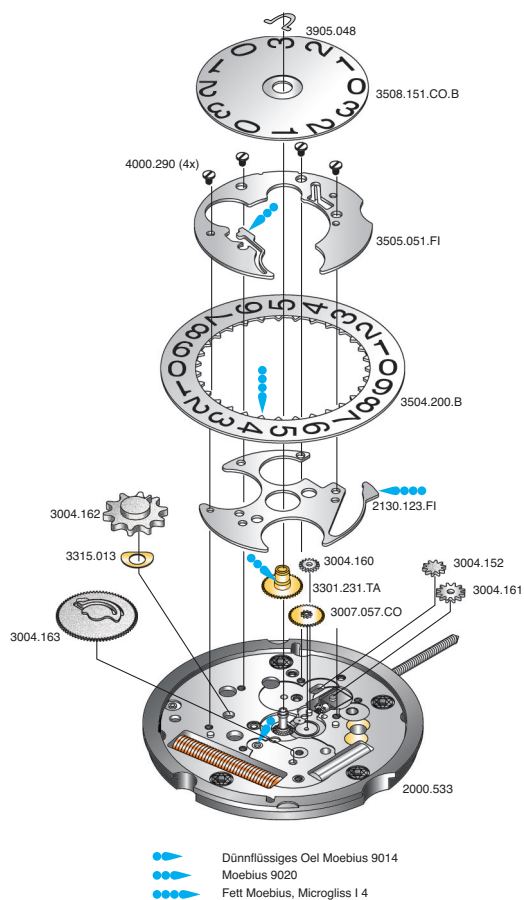
| Code | 2. Buchstabe ... D Second letter ... D 2 ^{ème} chiffre: ... D | 2. Buchstabe: ab E Second letter: from E 2 ^{ème} chiffre: à partir de E |
|------|--|--|
| 1) | 3136.090.CO | 3136.194.CO |
| 3) | 3147.019.CO | 3147.092.CO |
| 4) | 3715.089.RK | 3715.144.RK |

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

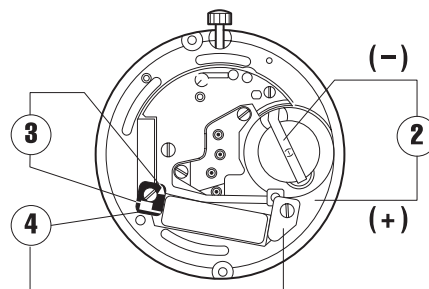
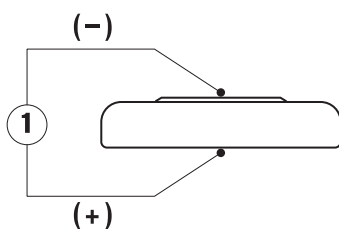
Les 3 fournitures ci-dessous forment un groupe individuel. C'est pourquoi les 3 fournitures de chaque groupe ne sont pas interchangeables.

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

10 1/2''' 509



| Cal. 509 Zifferblattseite / Côté cadran / Dial side | | | |
|---|----------------------------------|-------------------|--------------------|
| Plan No. | Bestandteile | Fournitures | Spare Parts |
| 2130.123.FI | Kalenderplatte | Plaque calendrier | Date indicator pl. |
| 3004.152 | Umkehrad | Baladeur | Sliding gear |
| 3004.160 | Zeigerstellrad | Renvoi minuterie | setting wheel |
| 3004.161 | Verbindungsrad- Kupplungtrieb | Renvoi pig. cou. | Sliding pin. set. |
| 3004.162 | Verbindungsrad Kal.-Ring | Renvoi baque | Sl. wheel dt. ind. |
| 3004.163 | Dat.-Mitn.rad | Renvoi entraîneur | Ind. driving wh. |
| 3007.057.CO | Wechselrad | Minuterie | Minute wheel |
| 3301.231.TA | Stundenrad | Canon | Hour wheel |
| 3315.013 | Spreizfeder 3° | Clinquant 3° | Washer 3° |
| 3504.200.B | Datumanzeiger | Baque | Date indicator |
| 3505.051.FI | Kal.-Abdeckplatte | Couvercle calend. | Date ind. cover |
| 3508.151.CO.B | Datumscheibe | Disque | Disc |
| 3905.048 | Klemmfeder für Tagesscheibe | Clavett disque | Disc spring clip |
| 4000.290 | Schraube | Vis | Screw |



| Kaliber Calibre Caliber | Pos. Pos. Pos. | Einheit Unité Unit | Messwerte Valeurs mesurées Measured values | Kontrolle Contrôle Check | Bemerkungen Remarques Remarks |
|-------------------------------|----------------------|---------------------------------------|--|---|---|
| 509 | 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 |
| 509 | 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 |
| 509 | 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 |
| 509 | 3 | KΩ | 1,90–2,10 | Spulenwiderstand Résistance de la bobine Resistance of the coil | Ohne Batterie Sans pile Without battery |
| 509 | 4 | KΩ | ∞ | Spulenisolation Isolation de la bobine Coil insulation | Ohne Batterie Sans pile Without battery |
| 509 | | 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 50X.1A



Nr. H 50X.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.

Kal. 509 Stellwelle entfernen

Beim Entfernen der Stellwelle muss sich die Stellwelle in **Position 2** befinden, bevor auf den Winkelhebel gedrückt wird.

Cal. 509 Enlever la tige

Enlevant la tige, la tige doit se trouver en **position 2**, avant de pousser sur la tirette.

Cal. 509 Stem removal

For removal of the stem, the stem must be in **position 2** prior to apply pressure to the setting lever.