

RONDA mastertech 8000

XXL Chronographen,
Retrograd und Grossdatum

Kaliber 8040.N – 15'''



Produktespezifikationen

Analog-Quarzuhrwerk

Linie

mastertech

Kaliber

8040.N

Werkgrösse

15'''

Version Swiss Made

13 Steine / vergoldet

Standard Batterie Laufzeit

48 Monate

Zeigerwerkhöhe

1

Spezielle Merkmale

- Reparierbares Metalluhrwerk
- Sehr lange Batterielaufzeit
- Energieeinsparungs-Funktion bei gezogener Stellwelle: Reduktion des Stromverbrauchs um ca. 70%
- Sehr einfache Handhabung mittels zwei Drückern
- Grossdatum mit Schnellschaltung

Funktionen

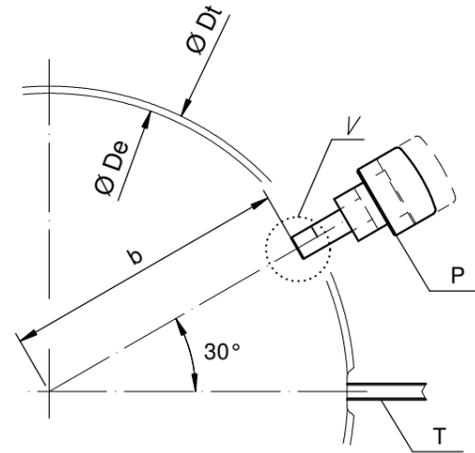
- 3 Augen
- Chronograph
- Zentrum-Stoppsekunde (1/1 Sek)
- 1/10 Sekunden bis 30 Minuten
- 30 Minuten-Zähler
- 10 Stunden-Zähler
- ADD und SPLIT Funktionen
- Tagesanzeige Retrograd
- Grossdatum
- Kleine Sekunde

Technische Spezifikationen

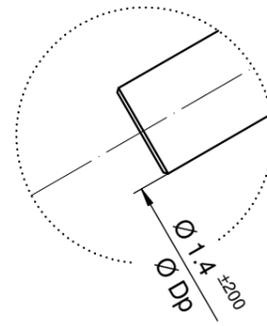
Gesamtabmessung	34.60 mm
Werksitz	33.80 mm
Werkhöhe	5.60 mm
Höhe über Standard Batterie	5.60 mm
Höhe der Werkauflage	0.60 mm
Stellwellenhöhe	3.30 mm
Stellwellen-Weg	1.00 mm
Kraft für das Eindrücken der Stellwelle mit geschraubter Krone	10 / 15 N
Stellwelle Gewinde	0.90 mm
Standard Batterie	395
Standard Batterie Laufzeit	48 Monate
Batterie-Spannung	1.5 V
Stromverbrauch – typisch	1.48 μ A (Kalender nicht im Eingriff)
Stromverbrauch – max.	2 μ A (Kalender nicht im Eingriff)
Drehmoment Sekunde – typisch	6 μ Nm
Drehmoment Minute – typisch	300 μ Nm
Drehmoment Zähler	7 μ Nm
Betriebstemperatur	0 - 50 °C
Momentaner Gang	-10/ +20 Sek/Monat
Magnetfeldabschirmung	18.8 Oe
Schockresistenz	NIHS 91-10



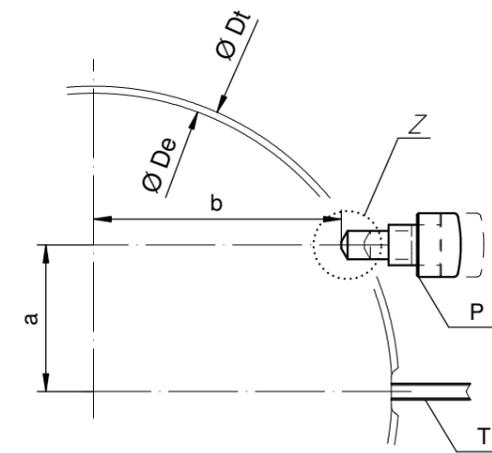
Angle Winkel Angle	30°	
Ø Dp	b	
1.20	16.20	
1.30	16.20	
1.40	16.20	
1.50	16.20	
1.60	16.20	



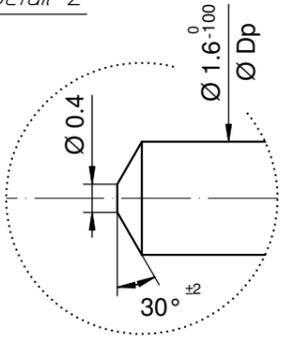
Detail V



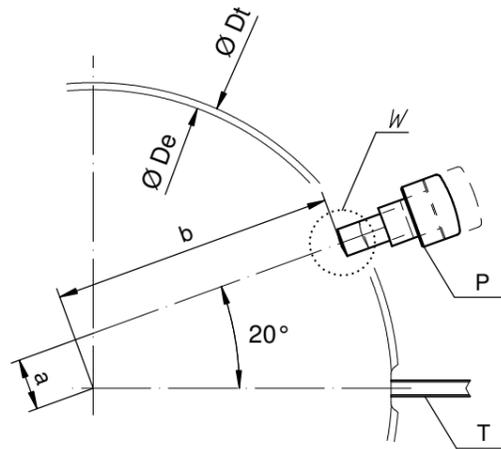
Angle Winkel Angle	0°	
Ø Dp	a	b
1.50	8.24	14.06
1.60	8.29	14.03



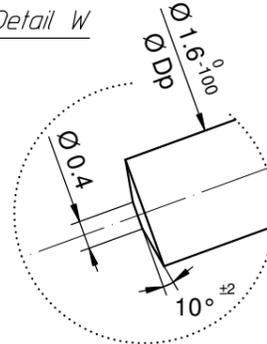
Detail Z



Angle Winkel Angle	20°	
Ø Dp	a	b
1.50	2.87	15.98
1.60	2.92	15.97



Detail W



Ø De: diamètre d'encageage
Durchmesser der Gehäusepassung
fitting-diameter

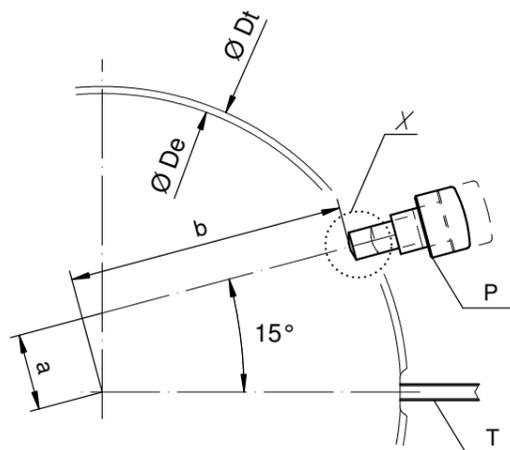
Ø Dp: diamètre du poussoir
Drückerdurchmesser
pusher-diameter

Ø Dt: diamètre total
Totaldurchmesser
total-diameter

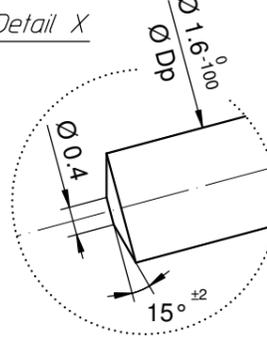
P: poussoir en position poussée
Drücker in gedrückter Stellung
pusher in pressed position

T: tige de mise à l'heure
Stellwelle
stem

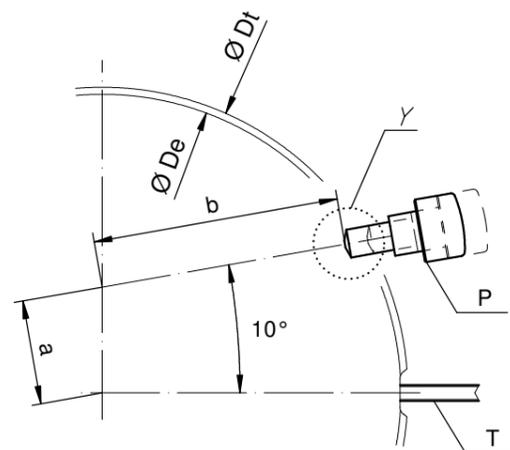
Angle Winkel Angle	15°	
Ø Dp	a	b
1.50	4.27	15.68
1.60	4.32	15.67



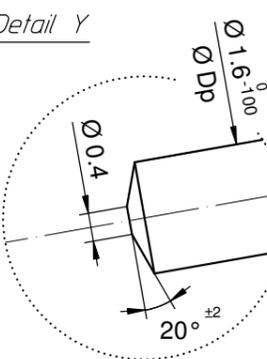
Detail X



Angle Winkel Angle	10°	
Ø Dp	a	b
1.50	5.63	15.26
1.60	5.68	15.24



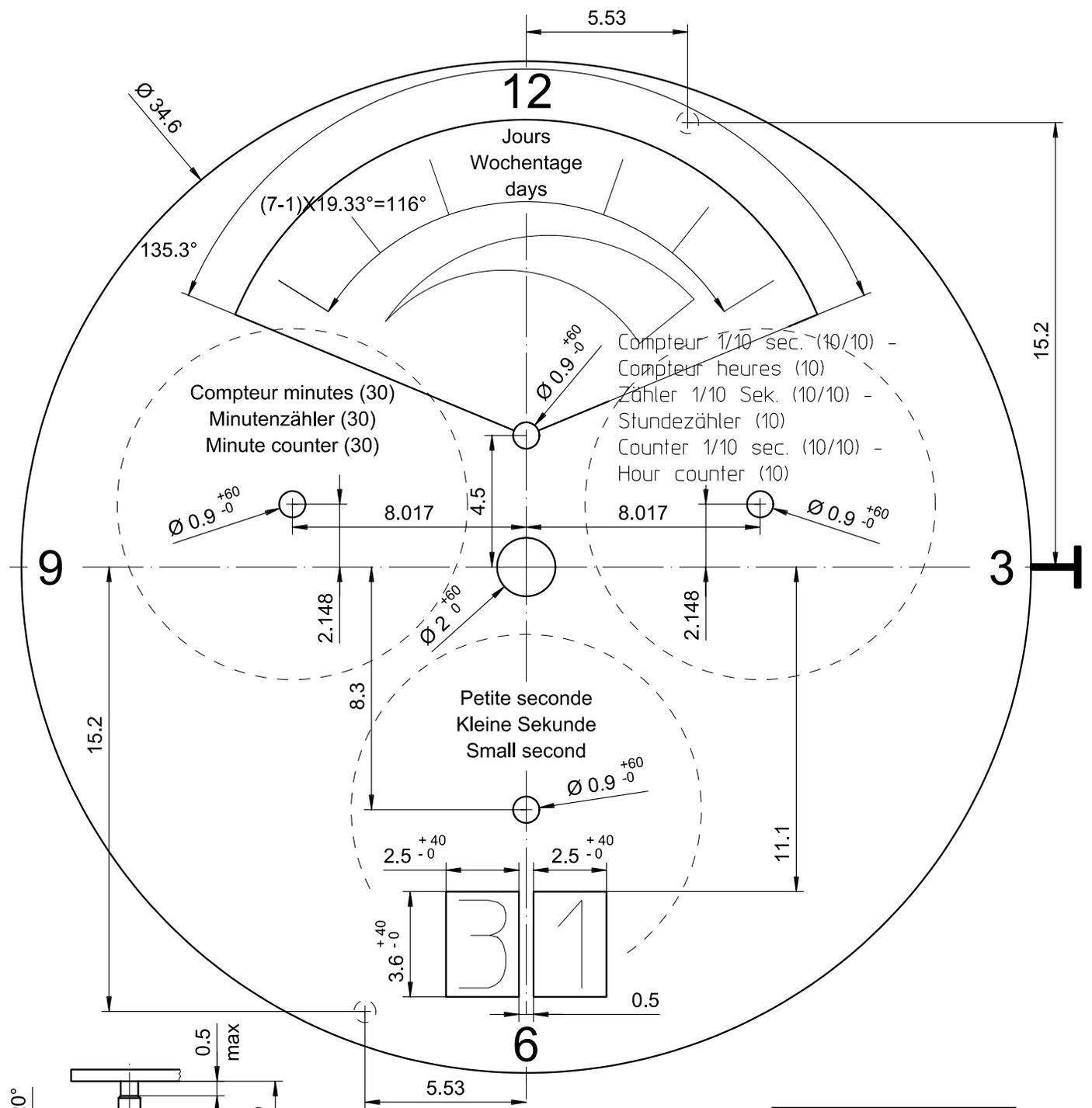
Detail Y



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

RONDA 8xxx.x

Issued	22 Sep 2009	fl
Modified	12 Feb 2010 ÄÄ 5198	fl
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	2.5 : 1 (10 : 1) (A3H)	
Sous réserve de modifications Änderungsvorbehalten Modificationsreserved		
No.	5000.390	00



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

Tige	Date	Jour
Stellw.	Datum	Tag
Stem	Date	Day
3H	6H	12H
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cadran
Zifferblatt
Dial

15'''

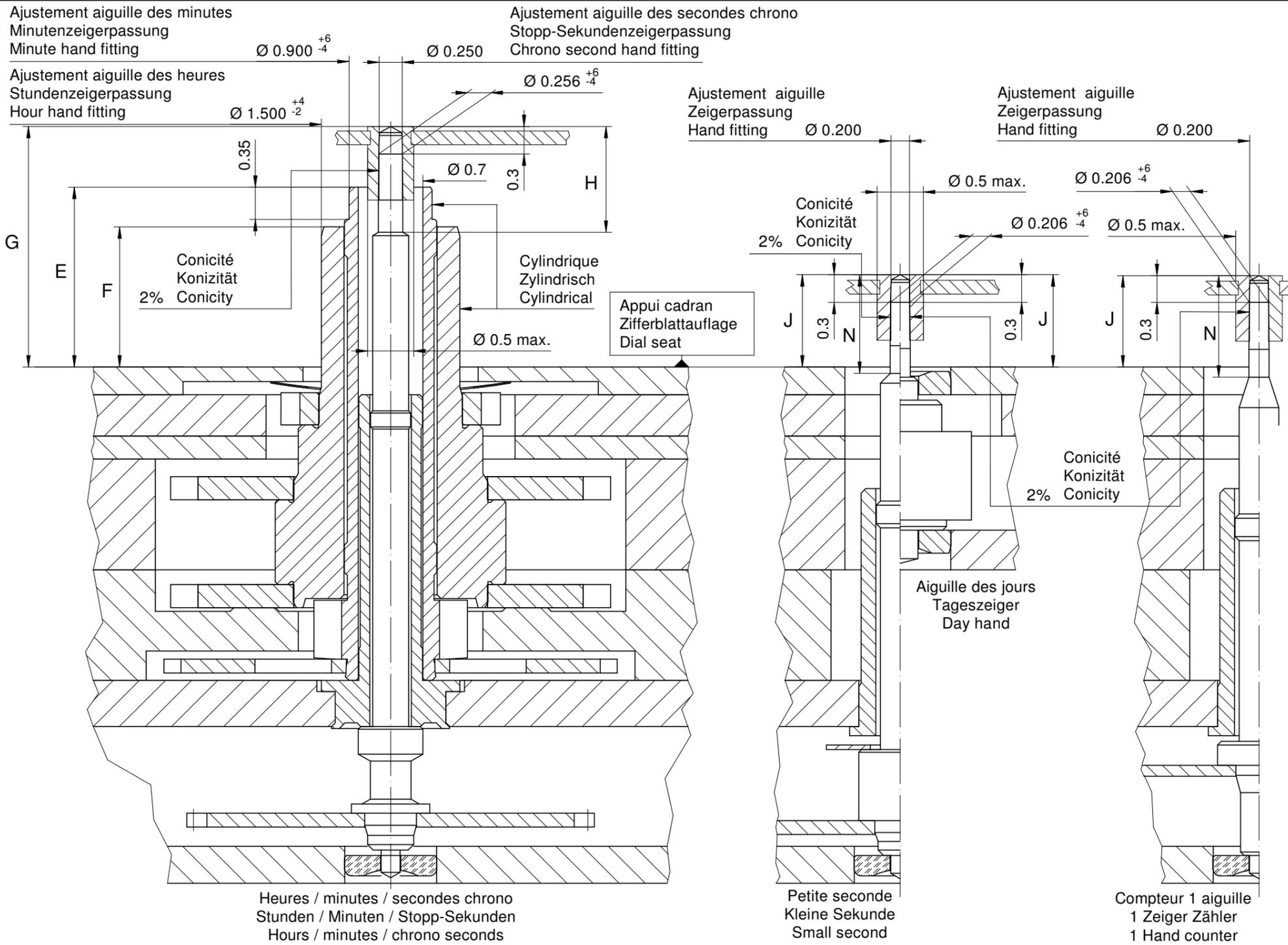
Issued	16 Mai 2008	mg
Modified	12 Feb 2010 ÄA 5198	fl
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	5 : 1 (A4V)	

RONDA

8040.N

Sous réserve de modifications
 Aenderungen vorbehalten
 Modifications reserved

No. 5010.804 00



Aiguillages Zeigerwerkhöhe Hand fitting height								
Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat								
No	Pignon des secondes chrono Stopp-Sekundentrieb Chrono second pinion	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel		Petite seconde Kleine Sekunde Small second	Pignon compteur Zählertrieb Counter pinion	1 aig. 1 Zeiger 1 Hand	Pignon des jours rétrograde Tagesantrieb retrograd Day pinion retrograde
1	2.61	1.95	1.52	1.15	1.00	1.00	1.00	1.00

Aiguillages Zeigerwerkhöhe Hand fitting height							
Peinture comprise / inkl. Farbe / Paint included							
Epaisseur maximum du cadran Maximale Zifferblattstärke Maximum dial thickness							
No	Sous l'aiguille des secondes chrono Unter Stopp-Sekundenzeiger Under chrono second hand	Sous l'aiguille des minutes Unter Minutenzeiger Under minute hand	Sous l'aiguille des heures Unter Stundenzeiger Under hour hand	Sous l'aiguille de petite seconde Unter kleine Sekundenzeiger Under small second hand	Sous l'aiguille compteur 1 aiguille Unter Zeiger 1 Zeiger Zähler Under hand 1 hand counter	Sous l'aiguille des jours rétrograde Unter Tageszeiger retrograd Under Day hand retrograde	Epaisseur des aiguilles Zeigerdicke Hands thickness
1	2.10	1.55	1.10	0.55	0.55	0.55	0.15

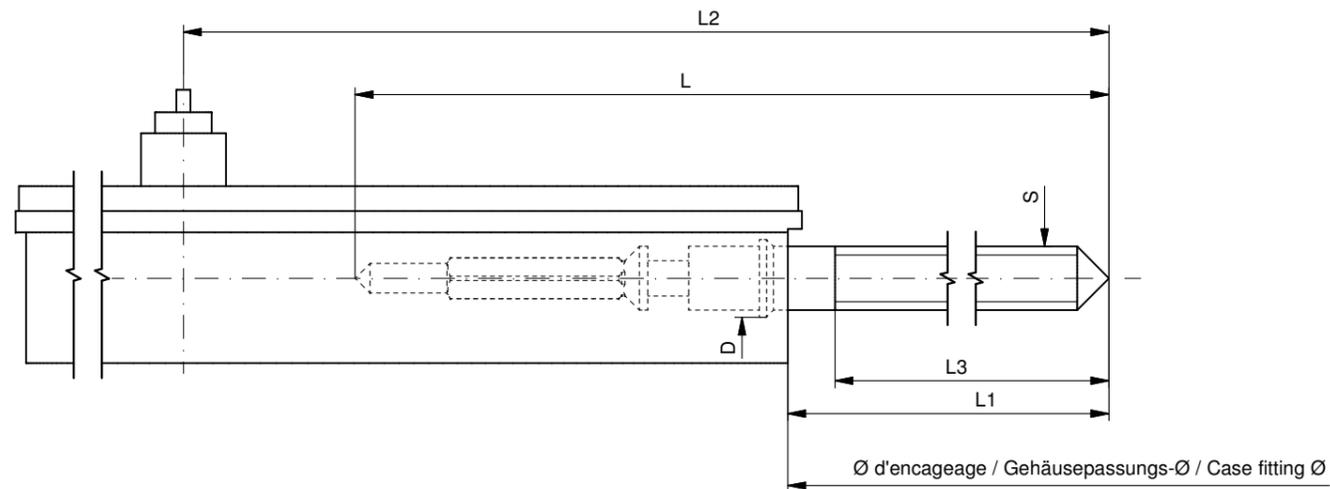
	Aig. des sec. chrono Stopp-Sekundenzeiger Chrono second hand	Aig. des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aig. des heures Stundenzeiger Hour hand	Aig. petite secondes Kleine Sekundenzeiger Small second hand	Aiguille compteur minute Zähler Zeiger Minute Counter hand minute	Aiguille compteur 1/10 sec. Zähler Zeiger 1/10 Sek. Counter hand 1/10 sec.	Aig. des jours rétrograde Tagesantrieb retrograd Day hand retrograde	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	10	10	10	10	Masse / Masse / weight
µNm max.	0.06	0.80	0.80	0.07	0.03	0.02	0.40	Balourd / Unwucht / unbalance
gmm ² max.	1.0	---	---	0.4	1.0	1.0	1.0	Inertie / Massenträgheit / Inertia
N max.	30	40	40	30	30	30	30	Force de chassage / Aufpresskraft / Force

**Aiguillages
Zeigerwerkhöhen 15 '''
Hand fitting heights**

RONDA 8040.N

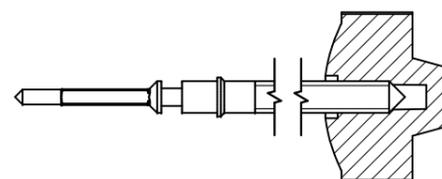
Issued	02 Jun 2008	mg
Modified	15 Okt 2014 ÄÄ 13275	dh
Released	Yes	
Tolerance	µm	
Scale	20 : 1 (A3H)	
Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	3316.122	02

* 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)

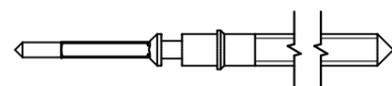
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.203.CO	21.30	11.67	28.57	11.12	0.90	1.10



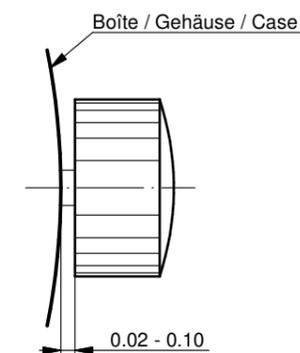
Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	gris foncé dunkelgrau dark grey
Code	UN 7005

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

No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.203	21.30	11.67	28.57	11.12	0.90	1.10



Couronne normale
 Normale Krone
 Normal crown

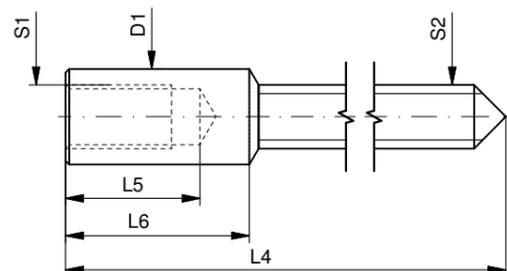


Couronne vissée
 Geschraubte Krone
 Screwed crown

Force ⇄ min. Kraft ⇄ min. Force ⇄ min.	10 N
Force ⇄ max. Kraft ⇄ max. Force ⇄ max.	15 N

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 8040.B, 8040.N

Issued	07 Sep 2012	ds5222
Modified	25 Apr 2017	mg5224
Released	ÄA 34582	
Tolerance	YES	
Scale	---	
Scale	10:1 (A3)	

Sous réserve de modifications
 Änderungen vorbehalten
 Modifications reserved

No.	5030.023	01
-----	----------	----



Werkhalter
Stellwelle entfernen
H8XXX.1T



Werkhalter
Zeiger setzen
H8XXX.1A

Zifferblatt- und Zeigersetzen

- Krone in Position III
- Stundenzeiger vorwärts drehen bis der Sonntag retrograd angezeigt wird
- Krone in Position II
- Krone drehen bis das Datum 02 erscheint
- Krone in Position III
- Stundenzeiger vorwärts drehen bis das Datum auf 03 wechselt
- Arbeitszeiger entfernen
- Zifferblatt setzen
- Retrograden Zeiger auf Sonntag setzen
- Übrige Zeiger in Richtung 12 Uhr setzen
- Vorwärtsdrehen der Zeit, um aktuellen Wochentag einzustellen
- Uhrzeit einstellen
- Nullstellung der Chronographenzeiger*
- Krone in Position II
- Datum einstellen
- Krone in Position I

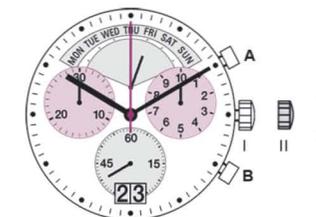
Kalenderschaltdauer

Einer- und Zehnerscheibe
Wochentag

*Nullstellung der Chronographenzeiger

- Drücker A und B für 2 Sekunden gleichzeitig betätigen
(Chrono-Sekundenzeiger dreht sich einmal)
- Drücker A → Korrektur der Chronosekunde
- Drücker B → Sprung zum Stundenzähler
- Drücker A → Korrektur der Zählerposition
- Drücker B → Sprung zum Minutenzähler
- Drücker A → Korrektur des Minutenzählers

Details: Siehe Bedienungsanleitung



~2h
~1½h

Allgemeine Hinweise

Das Entfernen der Stellwelle kann ausschliesslich in Pos. I erfolgen.

Zum Setzen der Zeiger ist die Verwendung von Abstützschrauben unerlässlich.

Zulässige Zeigersetzkräfte:

Std.- / Min.-Zeiger: <40N

Übrige Zeiger: <30N

Während der Schnellkorrektur des Datums (Stellwelle in Position II) darf eine Kalenderschaltgeschwindigkeit von 5 d/s nicht überschritten werden.

	Werkhalter T2 Porte-pièce T2 Movement holder T2	DOMVT004
		Version: 1.7
	Verwendung & Übersicht Utilisation & Vue d'ensemble Utilisation & Overview	Prozess: 3.1.3
		Änd.-Dat.: 06.06.2012

→ 5110, 5112, 5150, 5151, 5152, 5160, 5161, 5163, 5164, 5166, 5310, 5311, 5312, RTC, RHK

→ Ermano, Pine Precision

→ AF Switzerland SA, Horotec SA, Tschudin & Schneider

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number

8000-8499
8040.B 8040.N



7000-7999
700X.B 700X.L 700X.N 700X.P



Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.

Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.

Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	<p>A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting</p>	<p>T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal</p>	<p>P Alarm-Check Contrôle d'alarme Alarm check</p>
<p>Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group</p>	<p>Artikelnummer Numéro d'article Part number</p>	<p>Artikelnummer Numéro d'article Part number</p>	<p>Artikelnummer Numéro d'article Part number</p>
<p>6000-6999</p> <p>6XXX.B 6XXX.D</p>	<p>H 6XXX.1A</p>  <p>Swiss Made Swiss Parts</p> 	<p>H 6XXX.1T</p> 	
<p>4000-5999.B/.C/.D/.E</p> <p>4XXX.B 5XXX.B 5XXX.C 5XXX.D 5XXX.E</p>	<p>H 5XXX.1A</p> 	<p>H 5XXX.1T</p> 	<p>H 5XXX.1P</p> 
<p>4000-5999.F</p> <p>5XXX.F (4XXX.B) (5XXX.B) (5XXX.C) (5XXX.D) (5XXX.E)</p>	<p>H 5XXX.FA</p> 	<p>H 5XXX.1T</p> 	<p>H 5XXX.1P</p> 

Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number

3500-3999
3520.D 3540.D



1062-1069
1062 1063 1064 1069
1062
1063
1064
1069

H 106X.1A

Swiss Made		Swiss Parts	
⊕	6h	⊕	6h
-	-	-	-
	-		-
-		-	
-	-	-	-



1042
1042



Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number
1032 1032	H 1032.1A 	H 1032.1T 	
1012-1019 1012 1013 1014 1015 1016 1019	H 101X.1A 	H 101X.1T 	
1002-1009 1002 1003 1004 1005 1006 1009	H 100X.1A 	H 100X.1T 	

Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number

782-788
782 783 784 785 788

H 78X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
	

H 78X.1T


772-775
772 773 774 775

H 77X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
	

H 77X.1T


Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number

762-763
762 762E 763 763E
762 762E 763 763E

H 76X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
-	-
	-
	



751-753
751 753
751 753

H 75X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
-	-
	



Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number

712-715
712 713 714 715

H 71X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
	

H 71X.1T


702-708
702 703 704 705 708 (706)

H 70X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
	

H 70X.1T


706
706.1 706.2 706.3 706.B

H 706.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
⊕ 6h	⊕ 6h
	

H 70X.1T


Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

	A Zeiger setzen Poser les aiguilles Hand setting	T Stellwelle entfernen Enlever la tige Stem removal	Diverses Divers Various
Kalibergruppe Groupe de calibre Calibre group	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number	Artikelnummer Numéro d'article Part number
582-585 582 583 585	H 58X.1A 	H 58X.1T 	
512-519 512 513 515 517 519	H 51X.1A 	H 51X.1T 	
502-509 502 503 505 507 509	H 50X.1A 	H 50X.1T 	

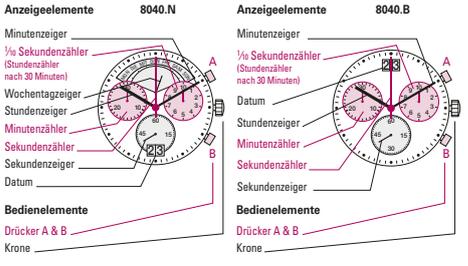
Wichtig! Die Höhe der Abstützschrauben muss vor Beginn jeder Serie eingestellt werden.
Important! Veuillez ajuster l'hauteur des vis de support au préalable de chaque série.
Important! Adjust height of support screws prior to each series.

Bedienungsanleitung Deutsch

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, Garantiesprüchen sowie Fragen zur Funktion der Uhr ausschliesslich an die Verkaufsstelle oder den Uhrenhersteller wenden. Entsprechende Informationen sind den Verkaufs- oder Garantiebestimmungen zu entnehmen.

Beschreibung der Anzeige- und Bedienelemente



01

Chronograph: Grundfunktion

(Start / Stopp / Nullstellung)

Beispiel:

- Start:** Drücker A drücken
- Stopp:** Um die Zeitmessung abzubrechen, Drücker A nochmals drücken und die Chronographenzähler ablesen:
4 Min. / 38 Sek. / 7/8 Sekunden
- Nullstellung:** Drücker B drücken. (Die Chronographenzeiger werden in ihre Nullstellungen zurückgestellt.)

05

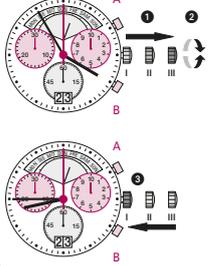
Chronograph: Aufaddierte Zeitmessung

Beispiel:

- Start:** (Zeitmessung starten)
 - Stopp:** (z.B. 15 Min. 5 Sek. nach 1)
 - Restart:** (Zeitmessung wieder freigeben)
 - Stopp:** (z.B. 5 Min. 12 Sek. nach 3) = **20 Min. 17 Sek.** (Aufaddierte Messzeit wird angezeigt)
 - Nullstellung:** Die Chronographenzeiger werden in ihre Nullpositionen zurückgestellt.
- Hinweis:** * Nach 4 kann die Aufaddierung der Zeitmessung fortgesetzt werden. Dies über **Drücker A** (Restart / Stopp, Restart / Stopp, ...).

06

Einstellung Zeit



- Krone in Position III herausziehen** (Uhr bleibt stehen).
- Krone drehen** bis die aktuelle Zeit **08:45** angezeigt wird.
- Krone zurück in Position I drücken.**

Hinweis
* Um die Zeit «sekundengenau» einzustellen, muss 1 bei der Sekundenzugstellung «60» gezogen werden. Nach der Einstellung des Stunden- und Minutenzeigers muss 2 «sekundengenau» in Pos. I zurückgedrückt werden.

02

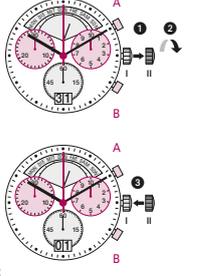
Chronograph: Zwischenzeitmessung

Beispiel:

- Start:** (Messzeit starten)
 - Zwischenzeit anzeigen:** z.B. **20 Minuten 17 Sekunden** (die Zeitmessung läuft im Hintergrund weiter)
 - Messzeit aufholen:** (Die Chronographenzeiger werden im Schnelllauf auf die weitergelaufene Messzeit nachgeführt.)
 - Stopp:** (Endzeit wird angezeigt)
 - Nullstellung:** Die Chronographenzeiger werden in ihre Nullpositionen zurückgestellt.
- Hinweis:** * Nach 4 können weitere Zwischenzeiten angezeigt werden. Dies über **Drücker B** (Zwischenzeit anzeigen / Messzeit aufholen, ...).

07

Schnellkorrektur Datum



- Krone in Position II herausziehen** (Uhr läuft weiter).
- Krone gegen den Uhrzeigersinn drehen** bis das aktuelle Datum **31** erscheint.
- Krone zurück in Position I drücken.**

Hinweis
In der Kalenderschaltphase von ca. 20:00 bis 24:00 Uhr muss das Datum des folgenden Tages eingestellt werden. Extreme Beschleunigung in der Schnellkorrektur kann zu einer falschen Datumsanzeige führen. Durch Schalten des Datums von 01 bis 31 (Krone Position II) wird die Synchronisation wieder hergestellt.

03

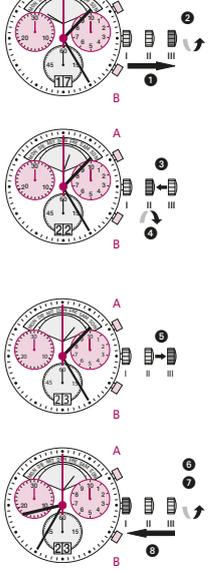
Ausrichtung der Chronographenzeiger auf Nullposition

Beispiel:

- Einer oder mehrere Chronographenzeiger sind nicht in ihren korrekten Nullpositionen und müssen ausgerichtet werden (z.B. nach Batteriewechsel).
- Krone in Position III herausziehen.** (Alle Chronographenzeiger stellen sich in Ihre korrekte bzw. nicht korrekte Nullposition.)
 - Drücker A und B gleichzeitig** während mindestens 2 Sekunden drücken. (Der Sekundenzählerzeiger dreht um 360° → Korrekturmodus ist aktiviert.)

08

Einstellung Datum, Wochentag (8040.N), Uhrzeit



- Beispiel:
– Datum/Uhrzeit auf der Uhr: **17 / 01:25 / MON**
– Aktuelles Datum/Uhrzeit: **23 / 20:35 / SAM**
- Krone in Position III herausziehen** (Uhr bleibt stehen).
 - Krone drehen** bis der Vortag des aktuellen Wochentags **FRE** erscheint.
 - Krone in Position II drücken.**
 - Krone gegen den Uhrzeigersinn drehen** bis der Vortag des aktuellen Datums **23** erscheint.
 - Krone in Position III herausziehen** (Uhr bleibt stehen).
 - Krone drehen** bis das aktuelle Datum **23** und der aktuelle Wochentag **SAM** erscheint.
 - Krone weiter drehen** bis die aktuelle Zeit **20:35** angezeigt wird.
 - Krone zurück in Position I drücken.**

Hinweis
* «sekundengenau» Zeiteinstellung: Siehe Hinweis im Kapitel «Einstellung Zeit»
**24-Stundenrhythmus beachten.

04

Ausrichtung des Sekundenzählerzeigers

- Einzelanschritt: **A** 1 x kurz
Kontinuierlich: **A** lang

Nächsten Zeiger ausrichten B

Ausrichtung des 1/2 Sekundenzählerzeigers (Pos. 3h)

- Einzelanschritt: **A** 1 x kurz
Kontinuierlich: **A** lang

Nächsten Zeiger ausrichten B

Ausrichtung des Minutenzählerzeigers (Pos. 9h)

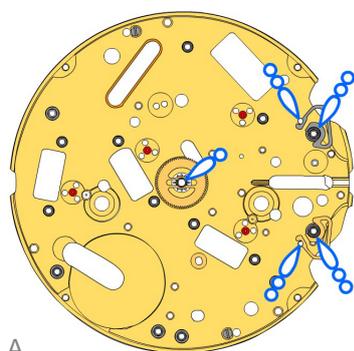
- Einzelanschritt: **A** 1 x kurz
Kontinuierlich: **A** lang

- Krone in Position I zurückdrücken.** Abschluss der Chronographenzeiger-Ausrichtung (dies ist jederzeit möglich).

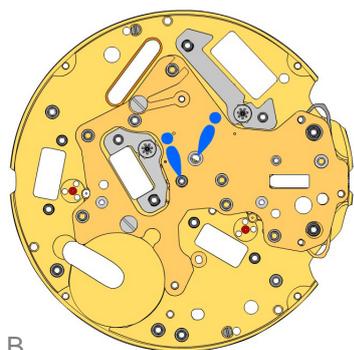


Batterietyp: 395 (Ø 9,5 mm x 2,6 mm / SR 927 SW)
Ganggenauigkeit: +20 / -10 Sekunden pro Monat

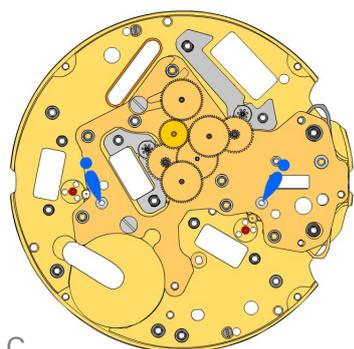




A



B

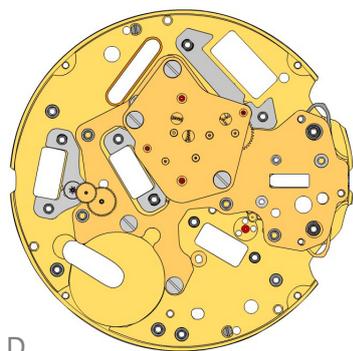


C

2000.672.G 1.		Werkplatte
3406.038 2.		Drückerraste A Gelbe Drückerraste zwischen den beiden Säulen auf der näheren Seite platzieren.
3406.030 3.		Drückerraste B Graue Drückerraste zwischen den beiden Säulen auf der entfernteren Seite platzieren.
3305.364.CO 4.		Minutenrohr mit Mitnehmer (Aig.1)

2030.029 5.		Zentrumbrücke Zentrumbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.
4000.250 6.		Schraube
3406.040 7.		Frikionsfeder Frikionsfeder gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 8.		Schraube
3622.055 9.		Stator
3622.054 10.		Stator (Chrono) Markierung 1 auf Stator.
3715.119.RK 11.		Rotor
3715.119.RK 12.		Rotor

3147.073.CO 13.		Zwischenrad
3147.074.CO 14.		Zwischenrad (Chrono)
3122.067.CO 15.		Kleinbodenrad
3136.180.CO 16.		Chronorad
3136.179.CO 17.		Sekundenrad
3136.178.CO 18.		Kleines Sekundenrad
3004.203.CO 19.		Wenderad



D

2020.188.G
20.  **Räderwerkbrücke**
Räderwerkbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.

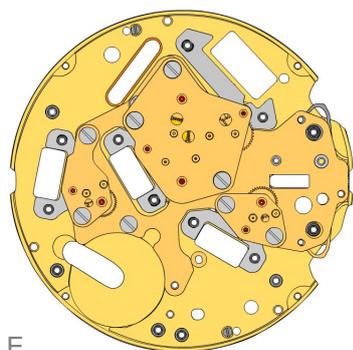
4000.250
21.  **Schraube**

3622.039
22.  **Stator (Zähler 6h u. 9h u. Chrono)**

3402.012.CO
23.  **Minutenzähler (30min)**

3715.120.RK
24.  **Rotor**

3147.076.CO
25.  **Zwischenrad (Zähler 30min)**



E

2020.191.G
26.  **Zähler Räderwerkbrücke (2h30)**
Zähler Räderwerkbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250. Markierung [2].

4000.250
27.  **Schraube**

3622.039
28.  **Stator (Zähler 6h u. 9h u. Chrono)**

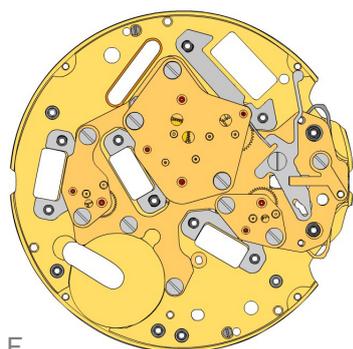
3402.013.CO
29.  **Zählrad (1/10 s)**

3715.120.RK
30.  **Rotor**

3147.075.CO
31.  **Zwischenrad (Zähler 1/10 s)**

2020.190.G
32.  **Zähler Räderwerkbrücke (2h30)**
Zähler Räderwerkbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250. Markierung [1].

4000.250
33.  **Schraube**



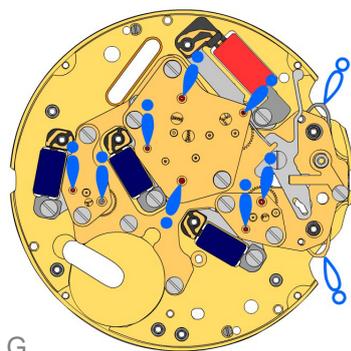
F

3016.029
34.  **Stopphebel**
Stopphebel gehalten durch 1 Schraube 4000.249.

4000.249
35.  **Schraube**

2130.222
36.  **Halteplatte**
Halteplatte gehalten durch 1 Schraube 4000.248.

4000.248
37.  **Schraube**



G

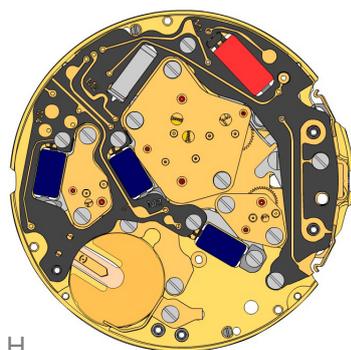
3621.072.RK
38.  Spule (Zentrum)
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

3621.055.RK
39.  Spule
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

3621.055.RK
40.  Spule
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

3621.055.RK
41.  Spule
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

4000.250
42.  Schraube



H

3603.089
43.  Isolation für Batterie

3601.134
44.  Drückerkontaktfeder

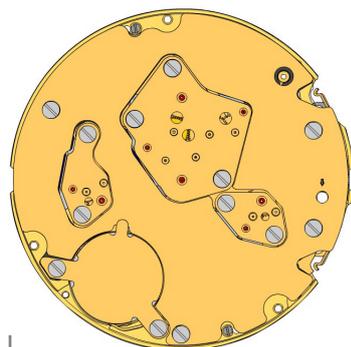
3612.218
45.  Elektronikbaugruppe
Elektronikmodul gehalten durch 6 Schrauben: (Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden.)

4000.248
46.  Schraube
4 Schrauben 4000.248 für den Kontakt zwischen Modul und Spulen.

4000.250
47.  Schraube
2 Schrauben 4000.250 zum Fixieren des Moduls auf den 2 Säulen.

3601.132.G
48.  Seitlicher Bügel
Seitlicher Bügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

4000.250
49.  Schraube



I

3603.090
50.  Isolation für Schaltung

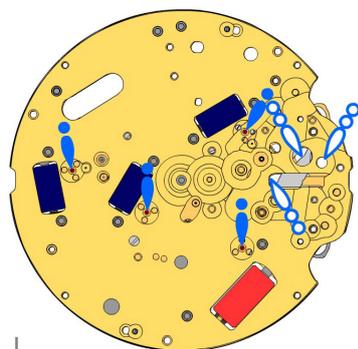
2130.206.G.M01.8040N
51.  Deckplatte für Elektronikmodul
Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 4 Schrauben 4000.250.

4000.250
52.  Schraube

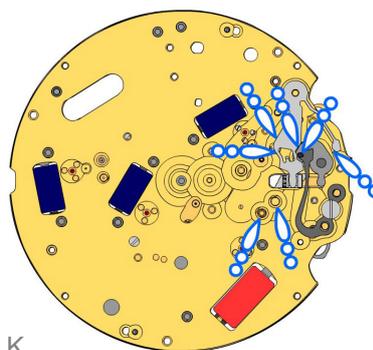
3600.010.HGF
53.  Batterie 395

3601.133.G
54.  Bügel +
Bügel + gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.

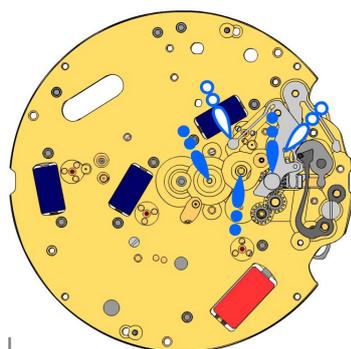
4000.250
55.  Schraube



J



K



L

 2000.700.CO
56. Werkplatte

 3017.054.CO
57. Winkelhebel

 3001.046
58. Kupplungstrieb

 3015.088
59. Wippe (3 Positionen)

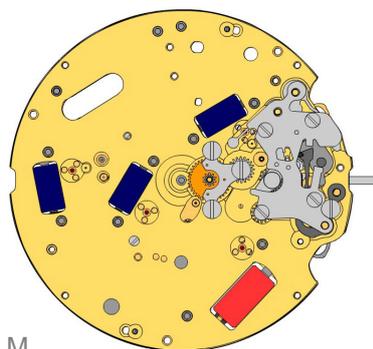
 3905.063
60. Winkelhebelraste
Winkelhebelraste gehalten durch 1 Schraube 4000.282.

 4000.282
61. Schraube

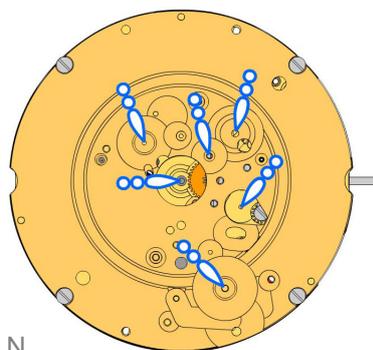
 3004.200
62. Verbindungsrad für Korrektor

 3004.200
63. Verbindungsrad für Korrektor

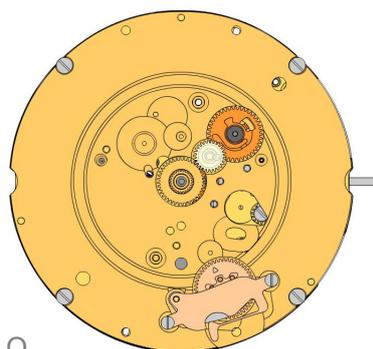
 3015.087.CO
64. Wippe für Zeigerstellrad

M

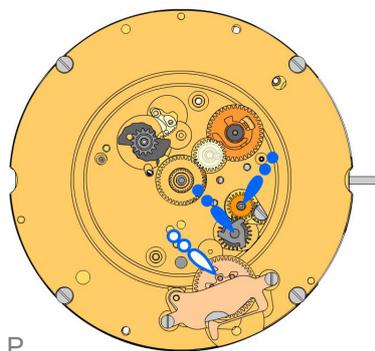


N



O

2130.208 65.		Deckplatte für Stelleinrichtung Deckplatte für Stelleinrichtung gehalten durch 4 Schrauben 4000.305.
4000.305 66.		Schraube
3000.203.CO 67.		Stellwelle
3004.222 68.		Zwischen-Zeigerstellrad
3007.079.CO 69.		Wechselrad
2130.209 70.		Wechselradbrücke Wechselradbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.278.
4000.278 71.		Schraube
2000.672.G 72.		Werkplatte retro Werkplatte retro gehalten durch 4 Schrauben 4000.248.
4000.248 73.		Schraube
3004.220 74.		Zehnermitnehmerrad Kurzer Zahn des Zehnermitnehmerrades in Richtung Werkszentrum positionieren.
3500.072 75.		Zehnerraste
2130.187 76.		Halteplatte für Zehnerraste Halteplatte für Zehnerraste gehalten durch 2 Schrauben 4000.279. Den Federarm spannen.
4000.279 77.		Schraube
3301.292.CO 78.		Stundenrad
3004.208.CO 79.		Datumanzeiger-Mitnehmerrad
3147.061 80.		Datum-Zwischenrad



P

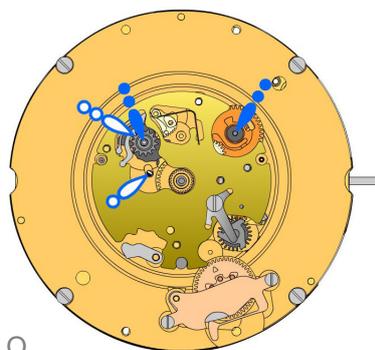
3404.006.CO
81.  Nocke für Tage
Teile wie abgebildet ausrichten.

3406.032
82.  Tages Rechen

3406.031
83.  Tages Rechenhebel

3147.066.CO
84.  Datumkorrektor-Verbindungsrad

3507.059.CO
85.  Datumkorrektorrads



Q

2130.191
86.  Kalenderplatte

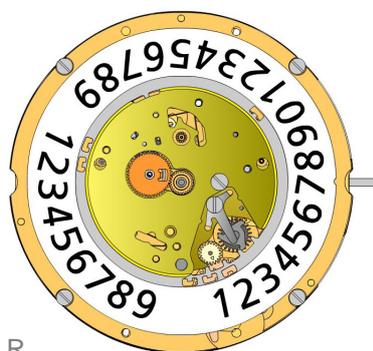
3905.068
87.  Feder für Datumkorrektor
Feder für Datumkorrektor gehalten durch 1 Schraube 4000.244.

4000.244
88.  Schraube

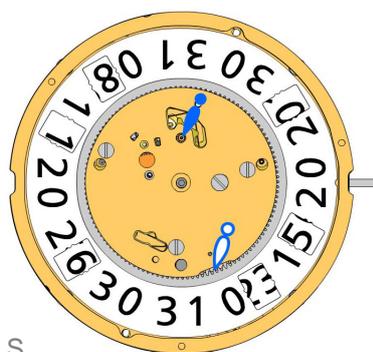
3905.066
89.  Tagesrechen-Hebelfeder
Den Federarm spannen.

3500.068
90.  Datumraste

3500.069
91.  Tagesraste
Den Federarm spannen.

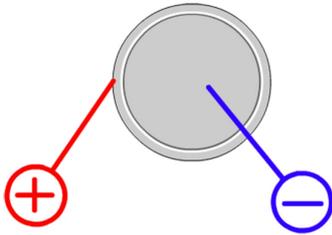


R

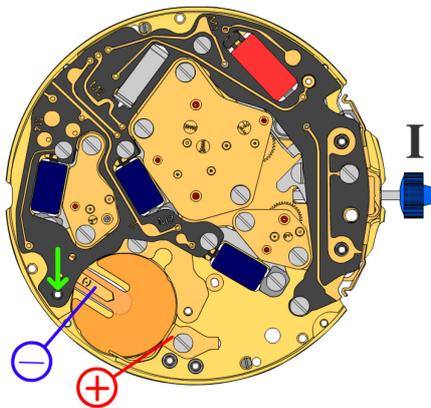


S

3504.234.AD.1.A 92.		Einer-Anzeiger (Standard) Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.
2130.192 93.		Halteplatte für Datumanzeige Halteplatte für Datumanzeige gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 94.		Schraube
3905.064 95.		Feder für Datumsraste Feder für Datumsraste in die Öffnung einfügen.
3004.244 96.		Tagesfinger Welle Pos. III: Krone vorwärts drehen bis Datum springt. Welle Pos. II: Datum weiterdrehen bis Einkerbung auf 3 Uhr. Positionierung der Tagesfingerspitze gegen Trieb von Tages Nocke durch leichte Drehung im Gegenuhrzeigersinn.
3004.212 97.		Tagesmitnehmerad Finger des Rades in die Lücke des Tagesfingers durch eine leichte Drehung im Gegenuhrzeigersinn einfügen.
3401.086.FI 98.		Tagesanzeigertrieb
3147.062 99.		Zehnerzwischenrad Pfeil radial nach aussen positionieren.
3504.231.AD.1.A 100.		Zehneranzeige (Standard) Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.
3315.003 101.		Friktionsfeder
2130.193.G 102.		Halteplatte für Datum-Mechanismus Halteplatte für Datum-Mechanismus gehalten durch 3 Schrauben 4000.320.
4000.320 103.		Schraube
3506.077.G 104.		Zwischenträger für Zifferblatt Polierte Version als erstes.
3506.076.G 105.		Träger für Zifferblatt
8200 106.		Moebius 8200
9014 107.		Moebius 9014
124 108.		Jismaa 124
9020 109.		Moebius 9020

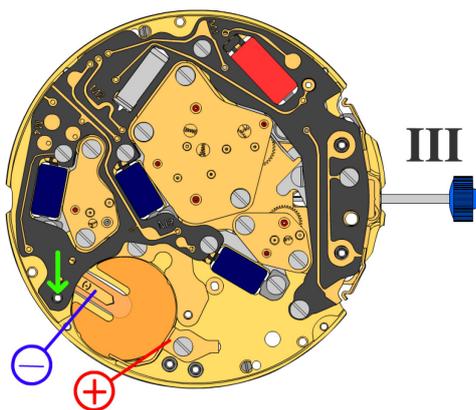


Batterie	395
Spannung	1.55 V



*Stellwelle in Position I, Kalender nicht im Eingriff,
60 s Messintervall für Gang und Verbrauch:*

Typischer Verbrauch	1.48 μA
Maximaler Verbrauch	2.00 μA
Gang	-10s/M. .. +20s/M.
Untere Funktionsspannungsgrenze	1.20 V

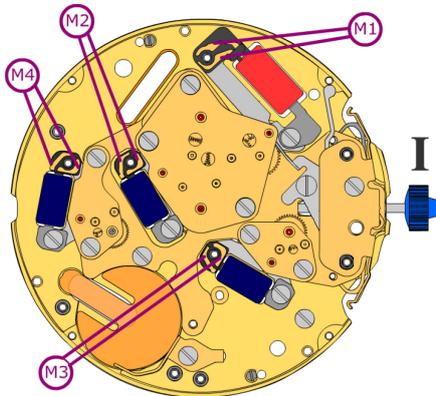


Stellwelle in Position III, 60 s Messintervall:

Typischer Verbrauch	0.10 μA
Maximaler Verbrauch	0.30 μA



Drücken Sie das Elektronische Modul nach unten, damit der Stromkreis geschlossen wird.

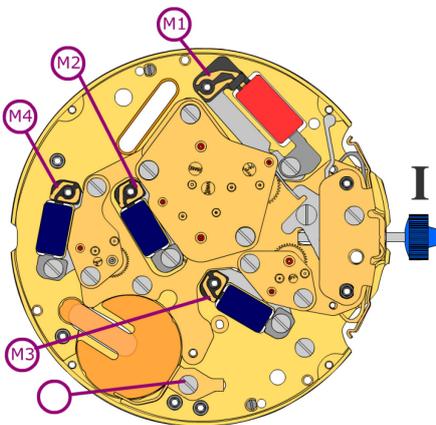


Spulenwiderstand M1 **1.50 k Ω .. 1.70 k Ω**

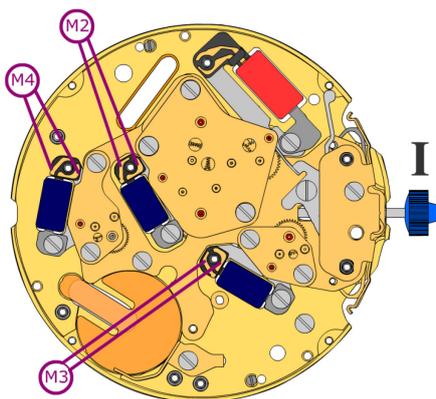
Spulenwiderstand M2 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

Spulenwiderstand M3 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

Spulenwiderstand M4 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

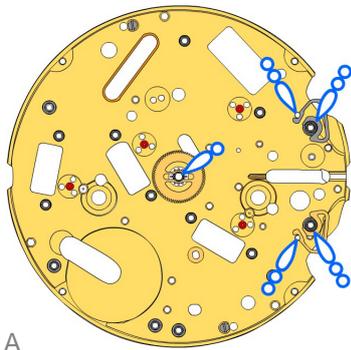


Spulenisolation M1/M2/M3/M4 **∞ k Ω**

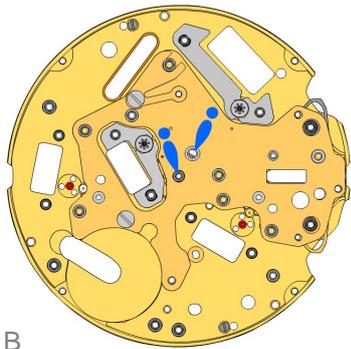


Pulsgenerator (4.9 ms, 8 Hz):

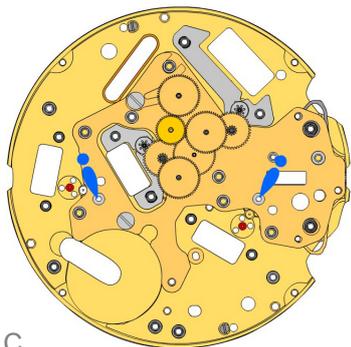
Untere Funktionsspannungsgrenze M2/M3/M4 **1.20 V**



A



B

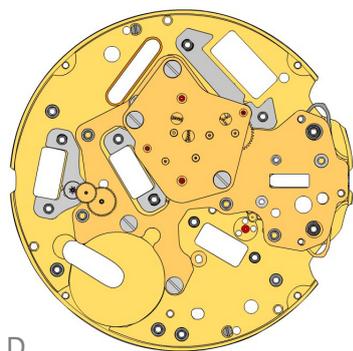


C

2000.672.G 1.		Werkplatte
3406.038 2.		Drückerraste A Gelbe Drückerraste zwischen den beiden Säulen auf der näheren Seite platzieren.
3406.030 3.		Drückerraste B Graue Drückerraste zwischen den beiden Säulen auf der entfernteren Seite platzieren.
3305.364.CO 4.		Minutenrohr mit Mitnehmer (Aig.1)

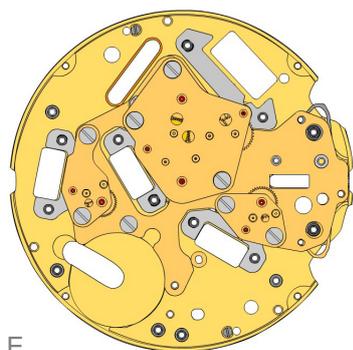
2030.029 5.		Zentrumbrücke Zentrumbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.
4000.250 6.		Schraube
3406.040 7.		Frikionsfeder Frikionsfeder gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 8.		Schraube
3622.055 9.		Stator
3622.054 10.		Stator (Chrono) Markierung 1 auf Stator.
3715.119.RK 11.		Rotor
3715.119.RK 12.		Rotor

3147.073.CO 13.		Zwischenrad
3147.074.CO 14.		Zwischenrad (Chrono)
3122.067.CO 15.		Kleinbodenrad
3136.180.CO 16.		Chronorad
3136.179.CO 17.		Sekundenrad
3136.178.CO 18.		Kleines Sekundenrad
3004.203.CO 19.		Wenderad



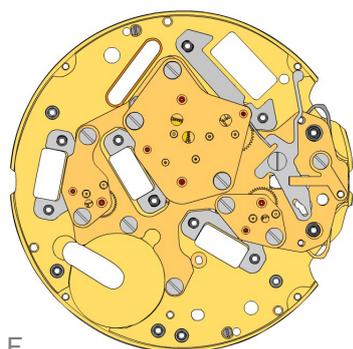
D

2020.188.G 20.		Räderwerkbrücke Räderwerkbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.
4000.250 21.		Schraube
3622.039 22.		Stator (Zähler 6h u. 9h u. Chrono)
3402.012.CO 23.		Minutenzähler (30min)
3715.120.RK 24.		Rotor
3147.076.CO 25.		Zwischenrad (Zähler 30min)



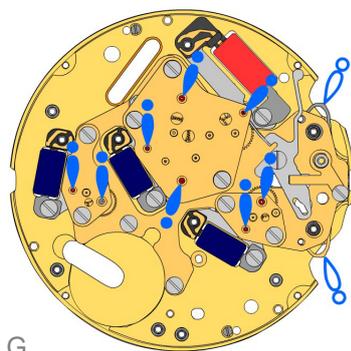
E

2020.191.G 26.		Zähler Räderwerkbrücke (2h30) Zähler Räderwerkbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250. Markierung [2].
4000.250 27.		Schraube
3622.039 28.		Stator (Zähler 6h u. 9h u. Chrono)
3402.013.CO 29.		Zählrad (1/10 s)
3715.120.RK 30.		Rotor
3147.075.CO 31.		Zwischenrad (Zähler 1/10 s)



F

2020.190.G 32.		Zähler Räderwerkbrücke (2h30) Zähler Räderwerkbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250. Markierung [1].
4000.250 33.		Schraube
3016.029 34.		Stopphebel Stopphebel gehalten durch 1 Schraube 4000.249.
4000.249 35.		Schraube
2130.222 36.		Halteplatte Halteplatte gehalten durch 1 Schraube 4000.248.
4000.248 37.		Schraube



G

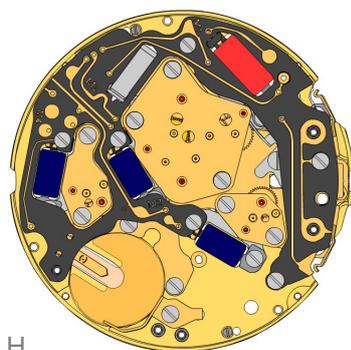
3621.072.RK
38.  **Spule (Zentrum)**
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

3621.055.RK
39.  **Spule**
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

3621.055.RK
40.  **Spule**
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

3621.055.RK
41.  **Spule**
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

4000.250
42.  **Schraube**



H

3603.089
43.  **Isolation für Batterie**

3601.134
44.  **Drückerkontaktfeder**

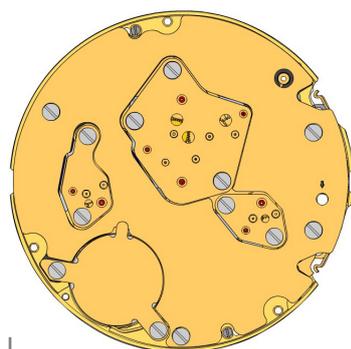
3612.218
45.  **Elektronikbaugruppe**
Elektronikmodul gehalten durch 6 Schrauben: (Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden.)

4000.248
46.  **Schraube**
4 Schrauben 4000.248 für den Kontakt zwischen Modul und Spulen.

4000.250
47.  **Schraube**
2 Schrauben 4000.250 zum Fixieren des Moduls auf den 2 Säulen.

3601.132.G
48.  **Seitlicher Bügel**
Seitlicher Bügel gehalten durch 1 Schraube 4000.250.

4000.250
49.  **Schraube**



I

3603.090
50.  **Isolation für Schaltung**

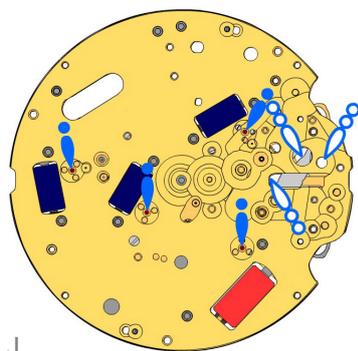
2130.206.G.M01.8040N
51.  **Deckplatte für Elektronikmodul**
Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 4 Schrauben 4000.250.

4000.250
52.  **Schraube**

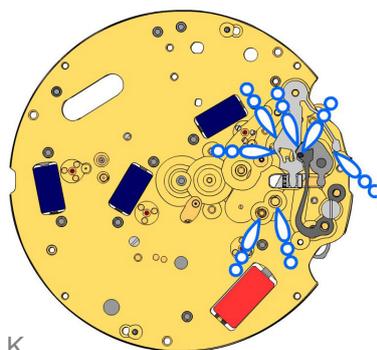
3600.010.HGF
53.  **Batterie 395**

3601.133.G
54.  **Bügel +**
Bügel + gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.

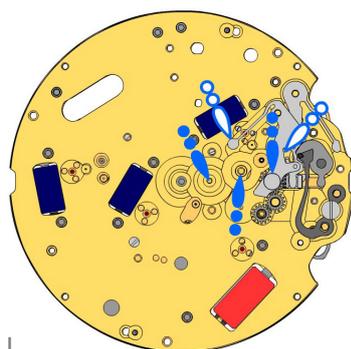
4000.250
55.  **Schraube**



J



K



L

 2000.700.CO
56.


Werkplatte

 3017.054.CO
57.


Winkelhebel

 3001.046
58.


Kupplungstrieb

 3015.088
59.


Wippe (3 Positionen)

 3905.063
60.

 Winkelhebelraste
Winkelhebelraste gehalten durch 1 Schraube 4000.282.

 4000.282
61.


Schraube

 3004.200
62.

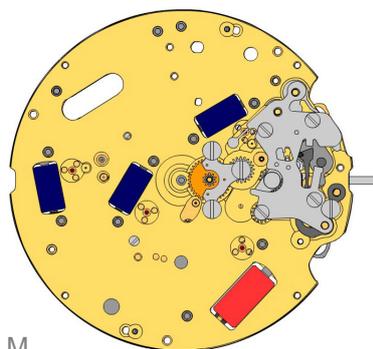

Verbindungsrad für Korrektor

 3004.200
63.

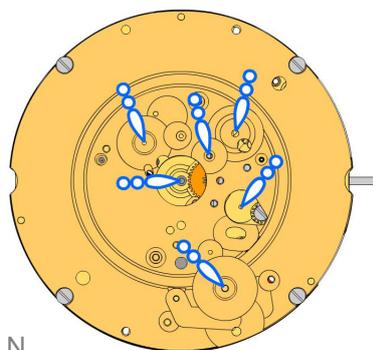

Verbindungsrad für Korrektor

 3015.087.CO
64.

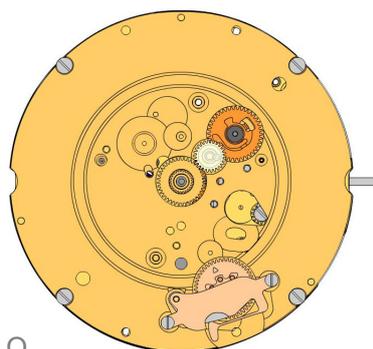

Wippe für Zeigerstellrad



M

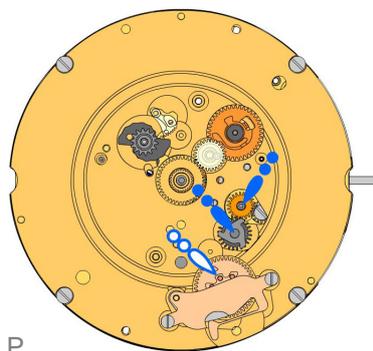


N



O

2130.208 65.		Deckplatte für Stelleinrichtung Deckplatte für Stelleinrichtung gehalten durch 4 Schrauben 4000.305.
4000.305 66.		Schraube
3000.203.CO 67.		Stellwelle
3004.222 68.		Zwischen-Zeigerstellrad
3007.079.CO 69.		Wechselrad
2130.209 70.		Wechselradbrücke Wechselradbrücke gehalten durch 3 Schrauben 4000.278.
4000.278 71.		Schraube
2000.672.G 72.		Werkplatte retro Werkplatte retro gehalten durch 4 Schrauben 4000.248.
4000.248 73.		Schraube
3004.220 74.		Zehnermitnehmerrad Kurzer Zahn des Zehnermitnehmerrades in Richtung Werkszentrum positionieren.
3500.072 75.		Zehnerraste
2130.187 76.		Halteplatte für Zehnerraste Halteplatte für Zehnerraste gehalten durch 2 Schrauben 4000.279. Den Federarm spannen.
4000.279 77.		Schraube
3301.292.CO 78.		Stundenrad
3004.208.CO 79.		Datumanzeiger-Mitnehmerrad
3147.061 80.		Datum-Zwischenrad



P

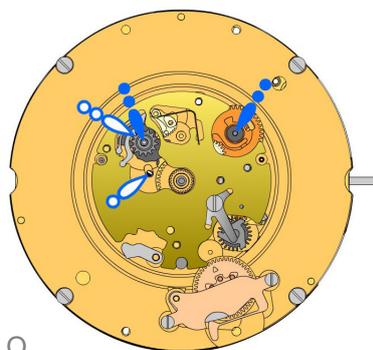
3404.006.CO
81.  Nocke für Tage
Teile wie abgebildet ausrichten.

3406.032
82.  Tages Rechen

3406.031
83.  Tages Rechenhebel

3147.066.CO
84.  Datumkorrektor-Verbindungsrad

3507.059.CO
85.  Datumkorrektorrads



Q

2130.191
86.  Kalenderplatte

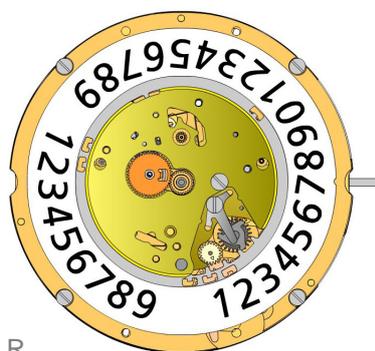
3905.068
87.  Feder für Datumkorrektor
Feder für Datumkorrektor gehalten durch 1 Schraube 4000.244.

4000.244
88.  Schraube

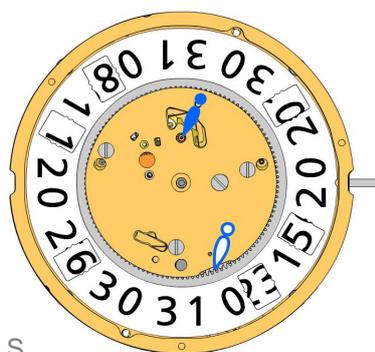
3905.066
89.  Tagesrechen-Hebelfeder
Den Federarm spannen.

3500.068
90.  Datumraste

3500.069
91.  Tagesraste
Den Federarm spannen.

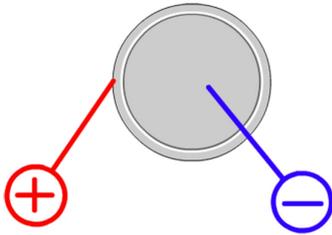


R

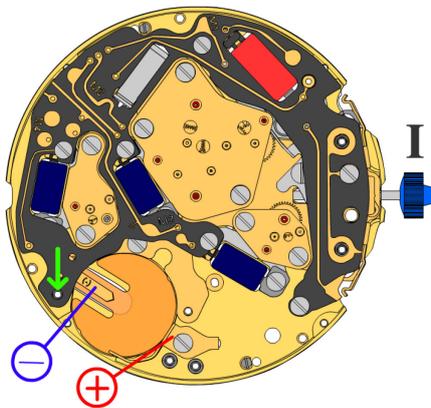


S

3504.234.AD.1.A 92.		Einer-Anzeiger (Standard) Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.
2130.192 93.		Halteplatte für Datumanzeige Halteplatte für Datumanzeige gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 94.		Schraube
3905.064 95.		Feder für Datumsraste Feder für Datumsraste in die Öffnung einfügen.
3907.047 96.		Tagesfinger-Flansch Welle Pos. III: Krone vorwärts drehen bis Datum springt. Welle Pos. II: Datum weiterdrehen bis Einkerbung auf 3 Uhr.
3004.211 97.		Tagesfinger Positionierung der Tagesfingerspitze gegen Trieb von Tages Nocke durch leichte Drehung im Gegenuhrzeigersinn.
3004.212 98.		Tagesmitnehmerrad Finger des Rades in die Lücke des Tagesfingers durch eine leichte Drehung im Gegenuhrzeigersinn einfügen.
3401.086.FI 99.		Tagesanzeigertrieb
3147.062 100.		Zehnerzwischenrad Pfeil radial nach aussen positionieren.
3504.231.AD.1.A 101.		Zehneranzeige (Standard) Einbuchtung im Disc bei 3 Uhr.
3315.003 102.		Frikionsfeder
2130.193.G 103.		Halteplatte für Datum-Mechanismus Halteplatte für Datum-Mechanismus gehalten durch 3 Schrauben 4000.320.
4000.320 104.		Schraube
3506.077.G 105.		Zwischenträger für Zifferblatt Polierte Version als erstes.
3506.076.G 106.		Träger für Zifferblatt
8200 107.		Moebius 8200
9014 108.		Moebius 9014
124 109.		Jismaa 124
9020 110.		Moebius 9020

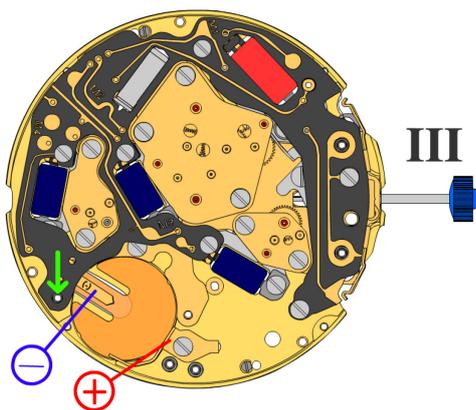


Batterie	395
Spannung	1.55 V



Stellwelle in Position I, Kalender nicht im Eingriff, 60 s Messintervall für Gang und Verbrauch:

Typischer Verbrauch	1.48 μA
Maximaler Verbrauch	2.00 μA
Gang	-10s/M. .. +20s/M.
Untere Funktionsspannungsgrenze	1.20 V

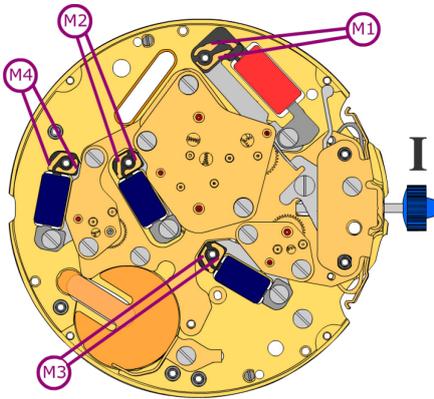


Stellwelle in Position III, 60 s Messintervall:

Typischer Verbrauch	0.10 μA
Maximaler Verbrauch	0.30 μA



Drücken Sie das Elektronische Modul nach unten, damit der Stromkreis geschlossen wird.

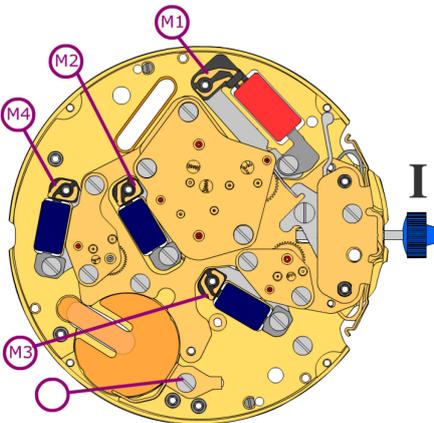


Spulenwiderstand M1 **1.50 k Ω .. 1.70 k Ω**

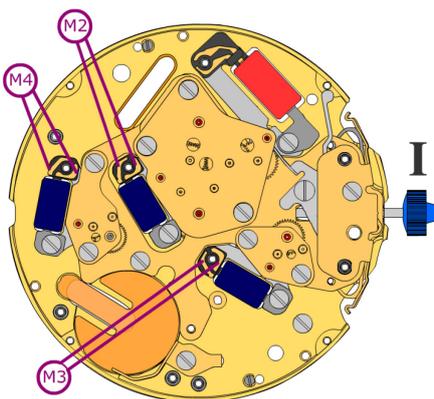
Spulenwiderstand M2 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

Spulenwiderstand M3 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**

Spulenwiderstand M4 **1.68 k Ω .. 1.88 k Ω**



Spulenisolation M1/M2/M3/M4 **∞ k Ω**



Pulsgenerator (4.9 ms, 8 Hz):

Untere Funktionsspannungsgrenze M2/M3/M4 **1.20 V**