

RONDA mastertech 8000

XXL Chronographs,
Retrograde and Big Date

Caliber 8040.N – 15'''



Product Specifications

Analog quartz movement	
Line	mastertech
Caliber	8040.N
Size	15'''
Version Swiss Made	13 Jewels / gold plated
Battery life	48 Months
Hand fitting height	1

Features

- Metal movement, repairable
- Very long battery life
- Power saving mechanism with pulled out stem: Reduction of consumption approximately 70%
- Very easy handling by two pushers
- Big date with quick change

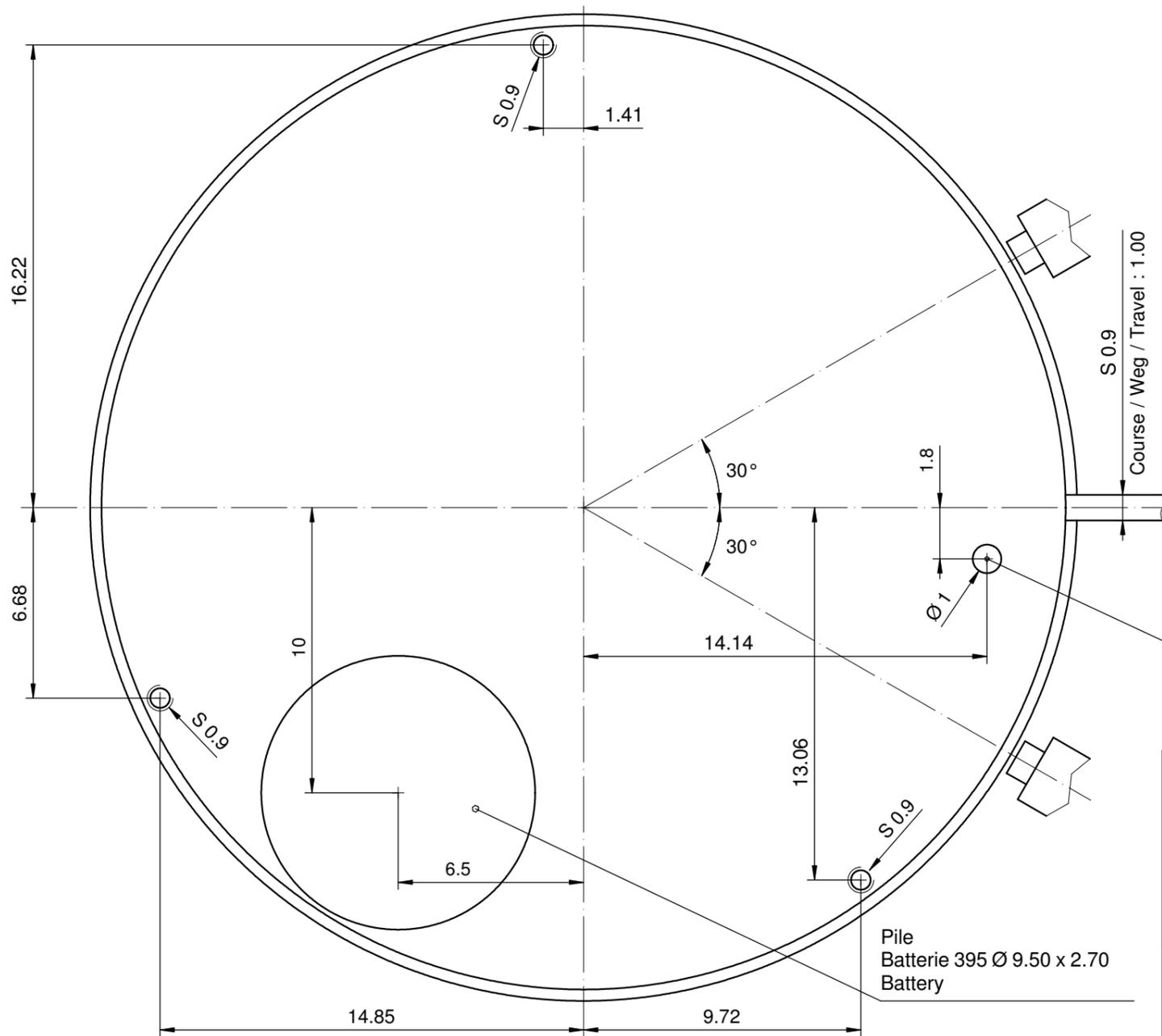
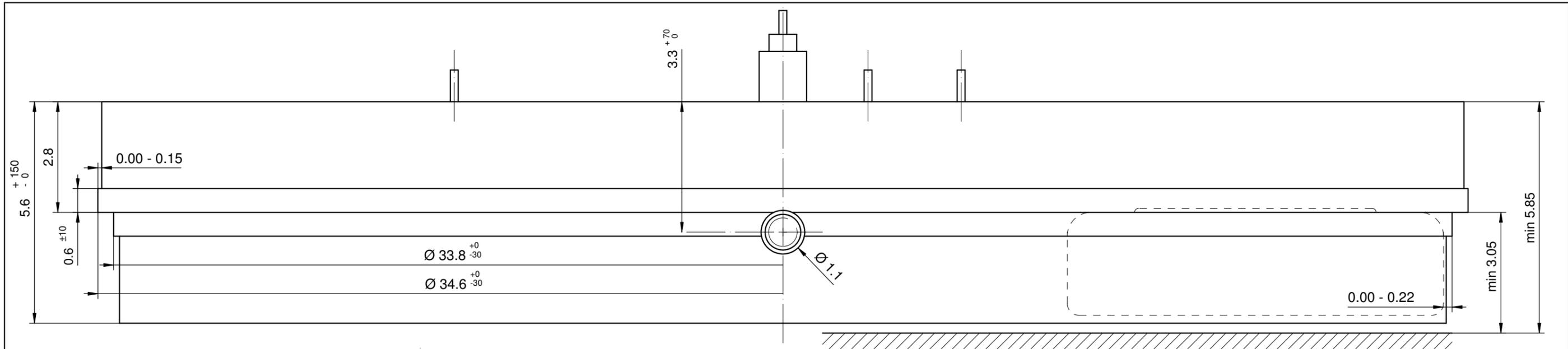
Functions

- 3 eyes
- Chronograph
- Center stop second (1/1 sec)
- 1/10 seconds up to 30 minutes
- 30 minute counter
- 10 hour counter
- ADD and SPLIT functions
- Day Retrograde
- Big date
- Small second

Technical Specifications

Diameter Total	34.60 mm
Case fitting	33.80 mm
Movement height	5.60 mm
Height over Battery	5.60 mm
Movement rest	0.60 mm
Height over stem	3.30 mm
Length of stem travel	1.00 mm
Stem thread	0.90 mm
Battery type	395
Battery voltage	1.5 V
Battery life	48 Months
Current consumption – typical	1.48 μ A (Date Mechanism not in Gear)
Current consumption – maximum	2 μ A (Date Mechanism not in Gear)
Useful torque second – typical	6 μ Nm
Useful torque minute – typical	300 μ Nm
Useful torque center stop second – typical	7 μ Nm
Operating temperature	0 - 50 °C
Instantaneous rate	-10/ +20 sec/month
Resistance to magnetic fields	18.8 Oe
Resistance against shock	NIHS 91-10

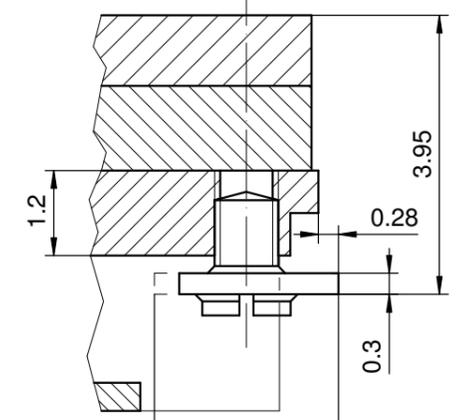
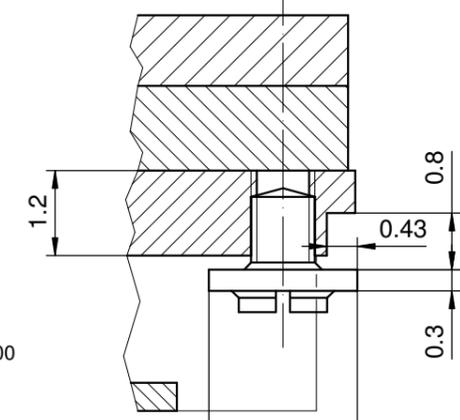
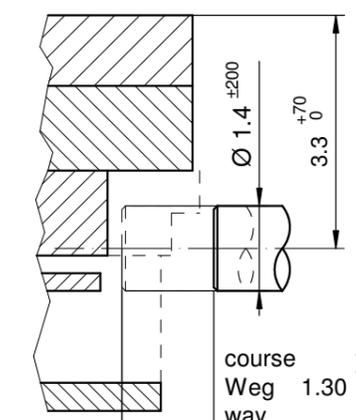




Poussoirs / Drücker / Pushers

Vis / Schraube / Screw No. : 4000.323

Vis / Schraube / Screw No. : 4000.324



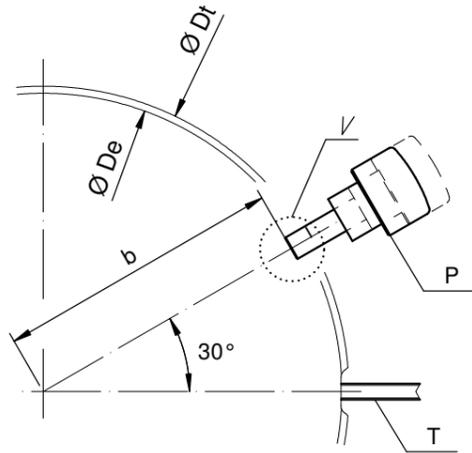
Position poussée
Gedrückte Stellung R 16.20 ±50
Pushed in

Position pour extraire la tige
Position zum entfernen der Stellwelle
Position to remove the stem

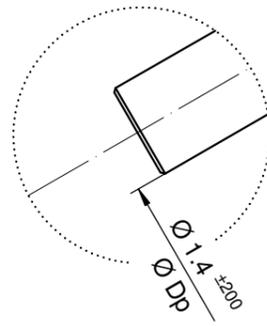
Sécurité entre l'aiguille des seconde et le verre : min 0.50 mm
Sicherheit zwischen Sekundenzeiger und Glas : min 0.50 mm
Security between second hand and glass : min 0.50 mm

Cage Uhrwerkgestell Frame	15"	Issued	16 Mai 2008	mg
		Modified	12 Feb 2010 ÄÄ 5198	fl
		Released	Yes	
		Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	10 : 1 (5 : 1) (A3H)			
RONDA	8040.N	Sous réserve de modifications Änderungsvorbehalten Modifications reserved		
		No.	5000.367	00

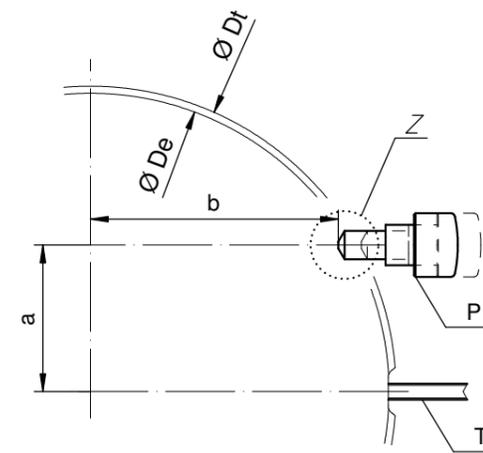
Angle Winkel Angle	30°	
Ø Dp	b	
1.20	16.20	
1.30	16.20	
1.40	16.20	
1.50	16.20	
1.60	16.20	



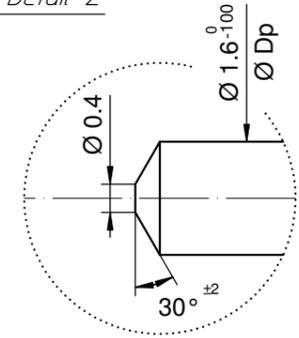
Detail V



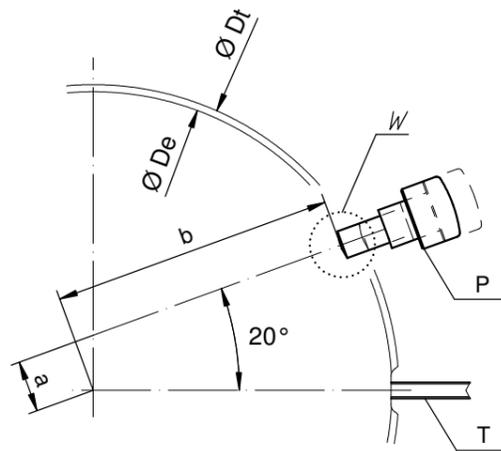
Angle Winkel Angle	0°	
Ø Dp	a	b
1.50	8.24	14.06
1.60	8.29	14.03



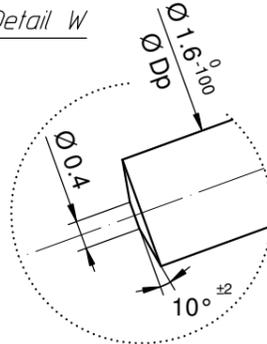
Detail Z



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

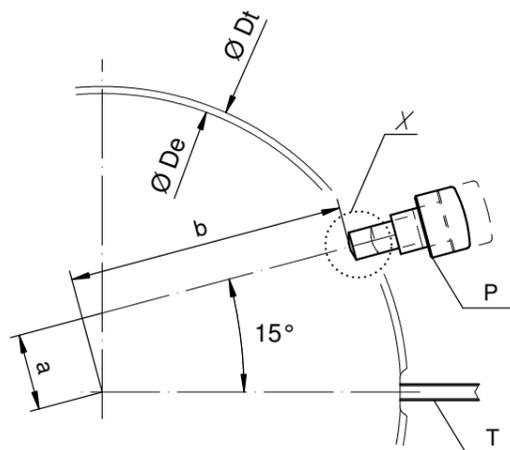
Ø Dp: diamètre du poussoir
Drückerdurchmesser
pusher-diameter

Ø Dt: diamètre total
Totaldurchmesser
total-diameter

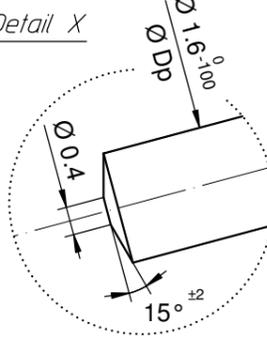
P: poussoir en position poussée
Drücker in gedrückter Stellung
pusher in pressed position

T: tige de mise à l'heure
Stellwelle
stem

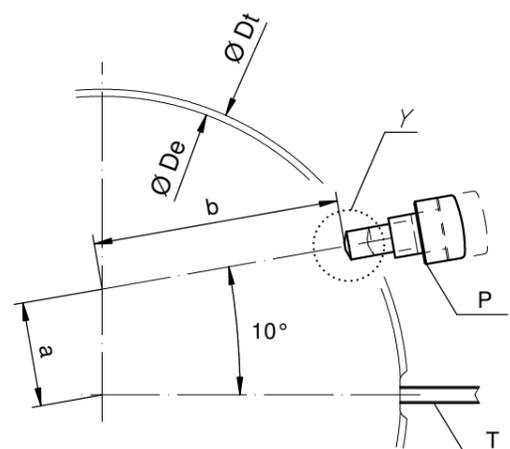
Angle Winkel Angle	15°	
Ø Dp	a	b
1.50	4.27	15.68
1.60	4.32	15.67



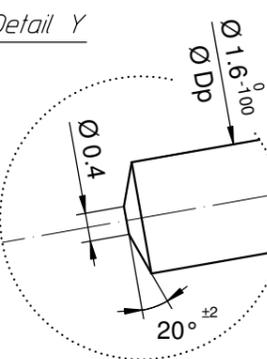
Detail X



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



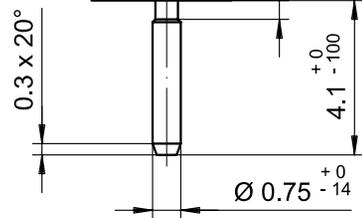
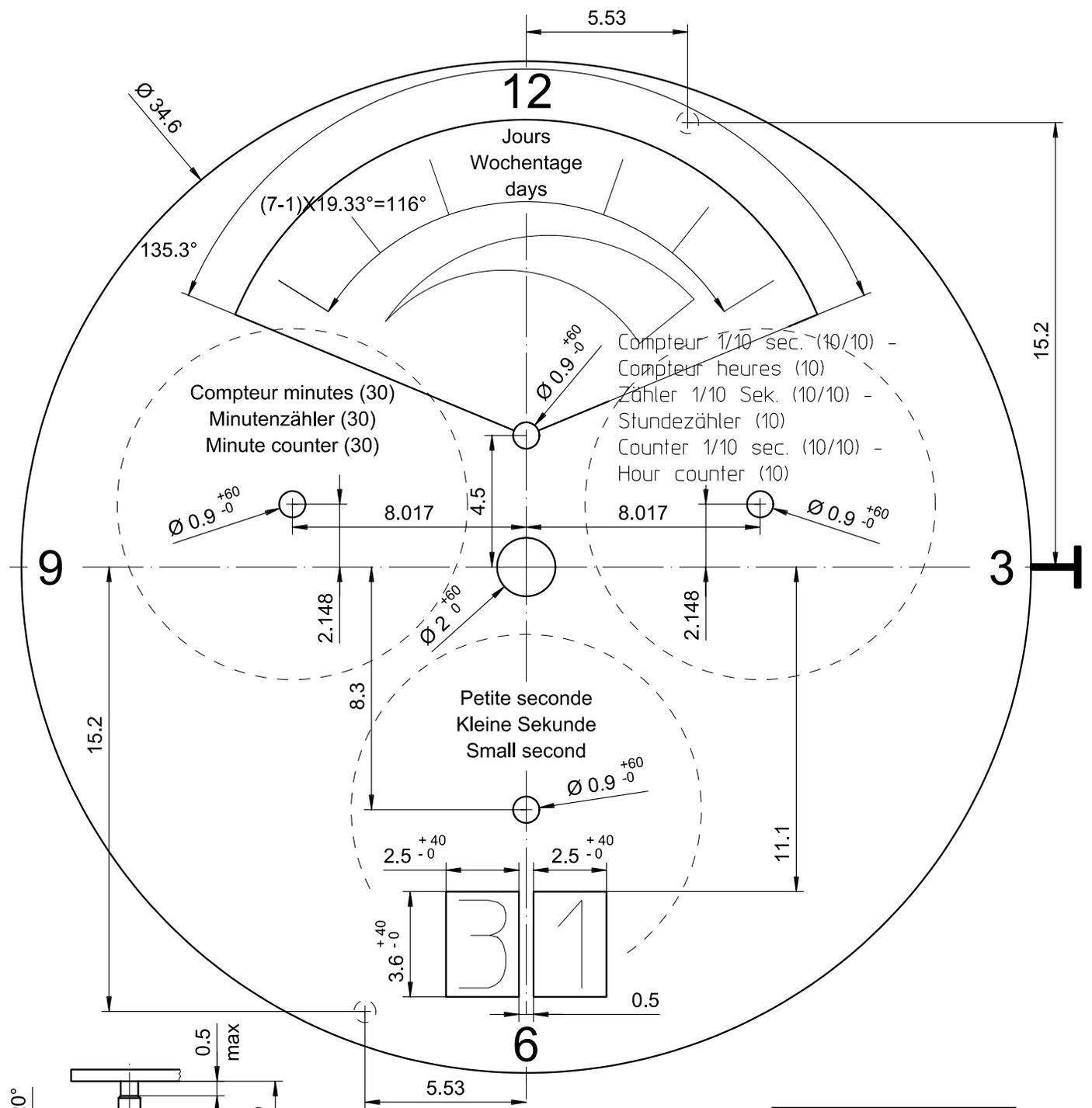
Detail Y



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'''

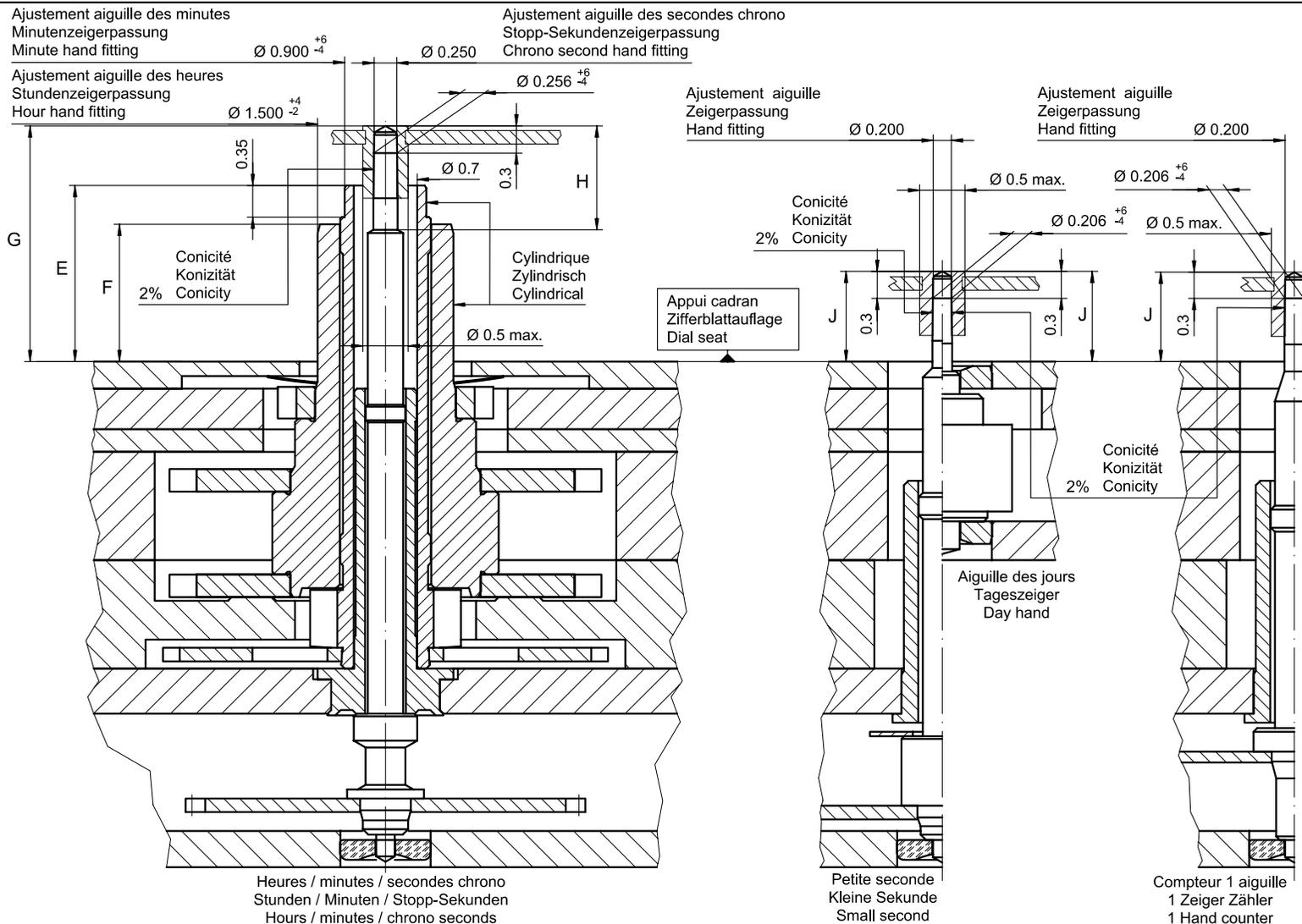
Issued	16 Mai 2008	mg
Modified	12 Feb 2010 ÄA 5198	fl
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	5 : 1 (A4V)	

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						
	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	Pignon des jours rétrograde Tagesantrieb Day pinion retrograde
No	G	E	F	H	J	J
1	2.61	1.95	1.52	1.15	1.00	1.00
-						

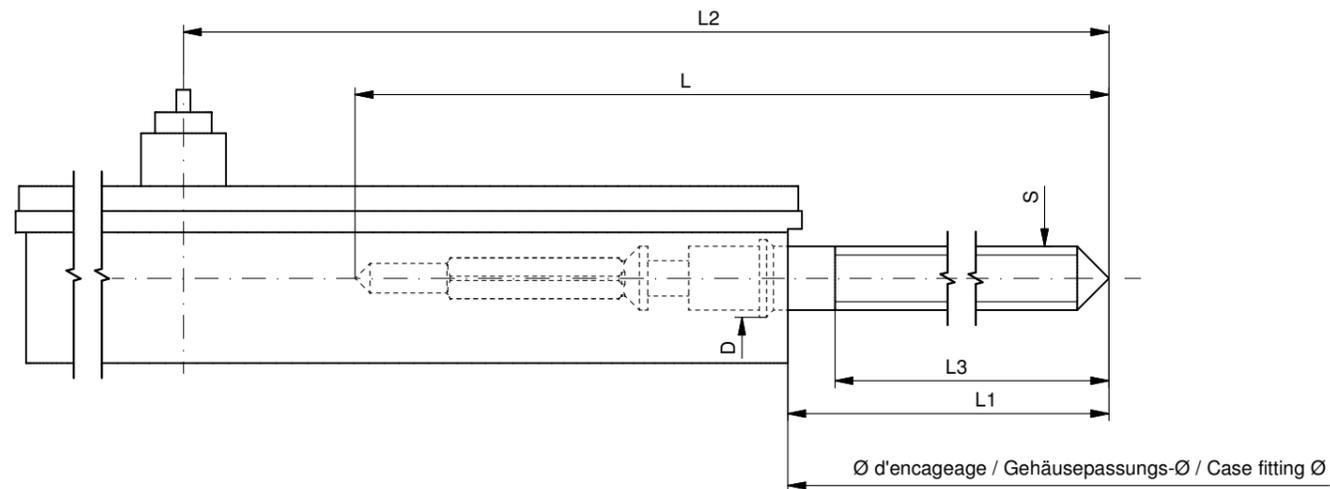
Aiguillages Zeigerwerkhöhe Hand fitting height							
Peinture comprise / inkl. Farbe / Paint included							
Épaisseur maximum du cadran Maximale Zifferblattstärke Maximum dial thickness							
No	Sous l'aiguille des secondes chrono Unter Stopp-Sekundenzeiger Under chrono second hand	Sous l'aiguille 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 rétrograd Under Day hand retrograde	Épaisseur des aiguilles Zeigerdicke Hands thickness
No	1	2.10	1.55	1.10	0.55	0.55	0.55
-							

	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 rétrograd 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

Sous réserve de toutes modifications / Aenderungen vorbehalten / All modifications reserved

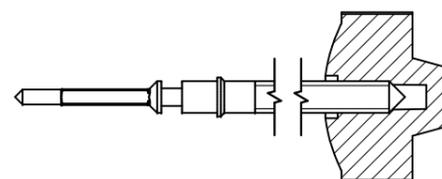
Aiguillages Zeigerwerkhöhen Hand fitting heights	Issued	02 Jun 2008	mg
	Modified	02.08.2010 AA 2120	dh
	Released	Yes	
	Tolerance	µm	
	Scale	20 : 1 (A3H)	
RONDA 8040.N	15'''		
	Sous réserve de modifications / Aenderungen vorbehalten / Modifications reserved		
		No. 3316.122	01

* 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)

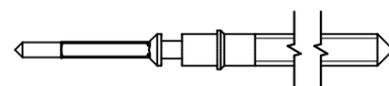
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.203.CO	21.30	11.67	28.57	11.12	0.90	1.10



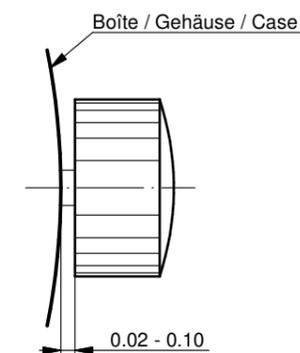
Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	gris foncé dunkelgrau dark grey
Code	UN 7005

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

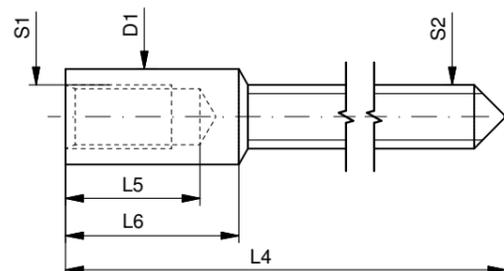


Couronne vissée
 Geschraubte Krone
 Screwed crown

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	2.45	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	---	ds5222
Released	ÄÄ 11741	
Tolerance	YES	
Scale	10:1 (A3)	

Sous réserve de modifications
 Änderungen vorbehalten
 Modifications reserved

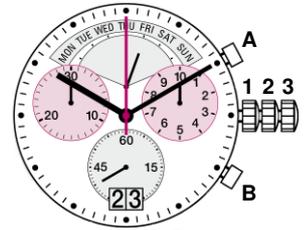
No.	5030.023	00
-----	----------	----

	<h2>T2 Informationen</h2>	DOMVT096d
		Version: 1.1
	Einschalinstruktionen RONDA mastertech 8040.N	Prozess: 3.1.3
		Änd. Dat: 30.04.2010

→ 5331 (RONDA WEB PAGE)

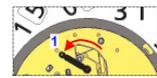
Informationen & Referenzen

- Gehäuse & Drücker → Uhrwerkgestell-Plan
- Zifferblatt, Position der Zähler & der Tagesanzeige → Zifferblatt-Plan
- Zeigerwerkhöhen & Zeiger-Spezifikationen → Zeigerwerkhöhen-Plan
- Einstellen der Funktionen → Bedienungsanleitung



Zifferblatt- & Zeigersetzen

1. Sich die auf dem Werk angezeigte Tagesposition merken (Beispiel: 2 = TUE = Dienstag)
 2. Arbeitszeiger entfernen
 3. Zifferblatt setzen
 4. WOCHENTAG-Zeiger auf den vorgemerkten Tag setzen (Beispiel: 2 = TUE = Dienstag)
- oder
1. Stellwelle in Position 3: Krone vorwärts drehen, bis der Wochentag-Zeiger auf Position 1 zurückgesprungen ist
 2. Arbeitszeiger entfernen
 3. Zifferblatt setzen
 4. WOCHENTAG-Zeiger auf Montag setzen
5. SEKUNDEN-Zeiger, STUNDEN- und MINUTEN-Zähler auf beliebigen Index setzen
 6. Stellwelle in Position 2: Krone rückwärts drehen, bis das Datum **02** angezeigt wird
 7. Stellwelle in Position 3: Krone vorwärts drehen, bis das Datum von **02** auf **03** geschaltet hat
 8. STUNDEN- und MINUTEN-Zeiger auf 24.00 Uhr setzen
 9. SEKUNDEN-Zähler auf beliebigen Index setzen



Kalender-Schaltphasen & -Schaltzeiten

- Datum ~ 1½ - 2 h
- Wochentag ~ ¾ - 2 h nach dem Datumssprung

Hinweis

Während der Schnellkorrektur des Datums (Stellwelle in Position 2) darf eine Schaltgeschwindigkeit von 5 Tagen / Sekunde nicht überschritten werden.

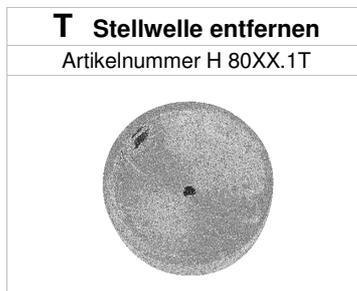
Initialisierung der Chronographen-Zeiger

10. Um sicherzustellen, dass alle Chronographen-Zeiger auf Ihre Nullposition eingestellt sind, muss nach dem Zeigersetzen eine vollständige Initialisierung durchgeführt werden. D.h.: Jeder Zähler muss 1x eingestellt werden.
11. Ende: Stellwelle in Position 1 zurückdrücken.

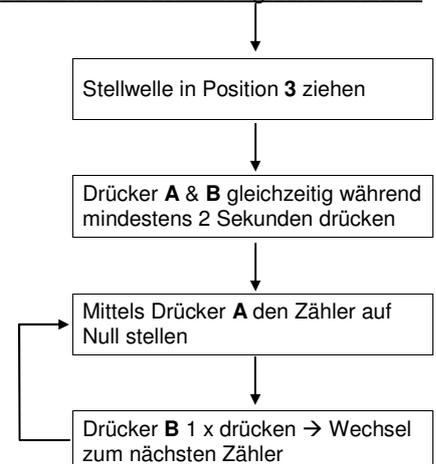
Werkhalter



Beim Zeigersetzen muss das Werk abgestützt werden.
 Maximale Aufpresskraft:
 Std. & Min. Zeiger: max. 40N
 Alle anderen Zeiger: max. 30N



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



Information zu BIG DATE

Extreme Beschleunigung in der Schnellkorrektur (BIG DATE) kann zu einer falschen Datumsanzeige führen. Durch Schalten des Datums von 01-31 (Stellwelle in Position 2) wird die Synchronisation wieder hergestellt.

	Werkhalter T2 Porte-pièce T2 Movement holder T2	DOMVT004
		Version: 1.6
	Verwendung & Übersicht Utilisation & Vue d'ensemble Utilisation & Overview	Prozess: 3.1.3
		Änd.-Dat.: 05.05.2012

→ 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



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
782 783 785 788

H 78X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
	

H 78X.1T


772-775
772 773 775

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
712 713 715

H 71X.1A	
	
Swiss Made	Swiss Parts
	

H 71X.1T


702-708
702 703 705 708 (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.

Cal. 8040.N



Cal. 8040.B

RONDA ist Lieferant des Uhrwerks inklusive Bedienungsanleitung. Bitte wenden Sie sich für Reparaturen oder bei allgemeinen Fragen zur Uhr an die Verkaufsstelle, die Servicestelle oder den Hersteller der Uhr. Entsprechende Kontaktinformationen finden Sie in Ihren Verkaufs- und Garantieunterlagen.

Deutsch Bedienungsanleitung

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



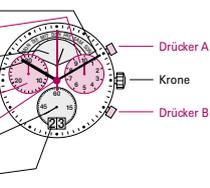
Beschreibung der Anzeige- und Bedienelemente

Anzeigeelemente

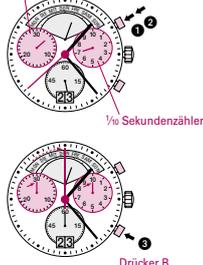
- Minutenzeiger
- 1/2 Sekundenzähler (Stundenzähler nach 30 Minuten)
- Wochentag
- Stundenzeiger
- Minutenzähler
- Zentrumstoppssekunde
- Sekundenzeiger
- Datum

Bedienelemente

- Drücker A
- Krone
- Drücker B



Minutenzähler Drücker A



Chronograph: Grundfunktion

(Start / Stopp / Nullstellung)

Beispiel:

- Start:** Drücker A drücken
- Stopp:** Um die Zeitmessung abzubrechen, Drücker A nochmals drücken und die 4 Chronographenzähler ablesen:
4 Min. / 38 Sek. / 1/2 Sekunden
- Nullstellung:** Drücker B drücken. (Die 3 Chronographenzeiger werden in ihre Nullstellungen zurückgestellt.)

Minutenzähler Sekundenzähler Drücker A

Chronograph: Aufaddierte Zeitmessung

Beispiel:

- Start:** (Zeitmessung starten)
- Stopp:** (z.B. 15 Min. 5 Sek. nach 1)
- Restart:** (Zeitmessung wieder freigeben)
- Stopp:** (z.B. 13 Min. 5 Sek. nach 3) = **28 Min. 10 Sek.** (Aufaddierte Messzeit wird angezeigt)
- Nullstellung:** Die 3 Chronographenzeiger werden in ihre Nullpositionen zurückgestellt.

Hinweis
* Nach 4 kann die Aufaddierung der Zeitmessung fortgesetzt werden. Dies über **Drücker A** (Restart / Stopp, Restart / Stopp, ...)

Minutenzähler Sekundenzähler Drücker A

Chronograph: Zwischenzeitmessung

Beispiel:

- Start:** (Messzeit starten)
- Zwischenzeit anzeigen:** z.B. 10 Min. 10 Sek. (die Zeitmessung läuft im Hintergrund weiter)
- Messzeit aufholen:** (die 3 Chronographenzeiger werden im Schnelllauf auf die weitergelaufene Messzeit nachgeführt.)
- Stopp:** (Endzeit wird angezeigt)
- Nullstellung:** Die 3 Chronographenzeiger werden in ihre Nullpositionen zurückgestellt.

Hinweis
* Nach 3 können weitere Zwischenzeiten angezeigt werden. Dies über **Drücker B** (Zwischenzeit anzeigen / Messzeit aufholen, ...)

Minutenzähler Sekundenzähler Drücker A

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 3 Chronographenzeiger stellen sich in ihre korrekte bzw. nicht korrekte Nullposition)
- Drücker A und B gleichzeitig während mindestens 2 Sekunden drücken. (Der Zentrumstoppssekundenzähler dreht um 360° → Korrekturmodus ist aktiviert)

Ausrichtung der Zentrumstoppssekunde

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

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

Sekundenzeiger

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 Sekundenzählerstellung «60» gezogen werden. Nach der Einstellung des Stunden- und Minutenzeigers muss 3 «sekundengenau» in Pos. I zurückgedrückt werden.

Datum

Schnellkorrektur Datum

- Krone in Position II herausziehen. (Uhr läuft weiter)
- Krone rückwärts drehen bis das aktuelle Datum 21 erscheint
- Krone zurück in Position I drücken

Hinweis
In der Kalenderschaltphase von 21:00 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.

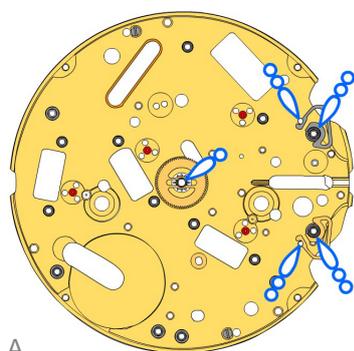
Datum Wochentag (8040.N), Uhrzeit

Beispiel:
– Datum/Uhrzeit auf der Uhr: 17 / 01:25 / MON
– Aktuelles Datum/Uhrzeit: 23 / 20:35 / SAM

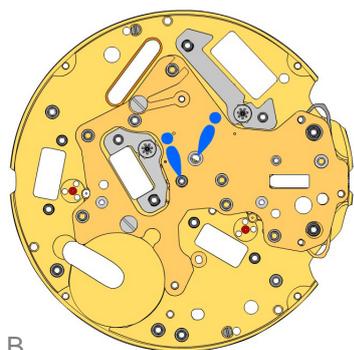
- Krone in Position III herausziehen. (Uhr bleibt stehen)
- Krone drehen bis der Vortag des aktuellen Wochentags FRE erscheint.
- Krone in Position II drücken.
- Krone rückwärts drehen bis der Vortag des aktuellen Datums 22 erscheint.

- 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.

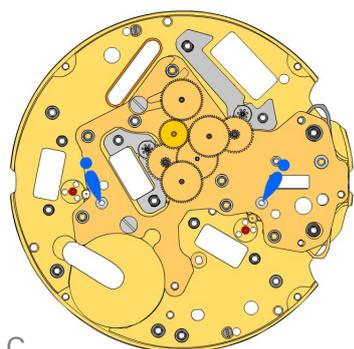
Hinweis
* «sekundengenau» Zeiteinstellung: Siehe Hinweis im Kapitel «Einstellung Zeit»
**24-Stundenrhythmus beachten.



A



B

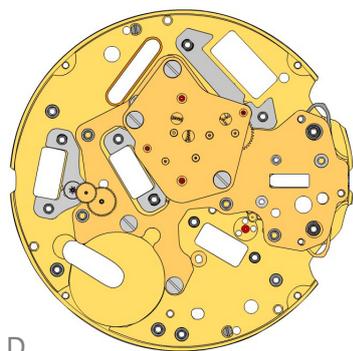


C

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.		Friktionsfeder Friktionsfeder 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.

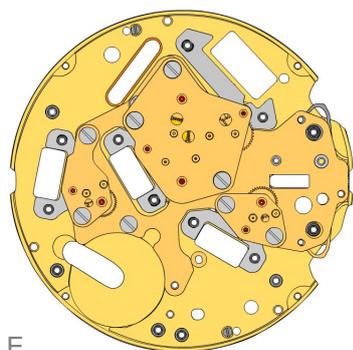
4000.250
21.  **Schraube**

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)**

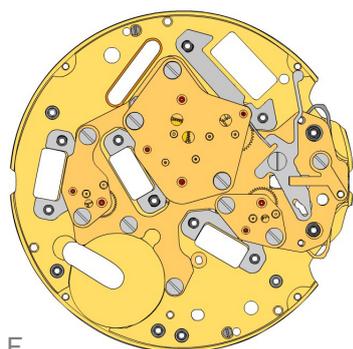
3402.013.CO
29.  **Zählrad (1/10 s)**

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**



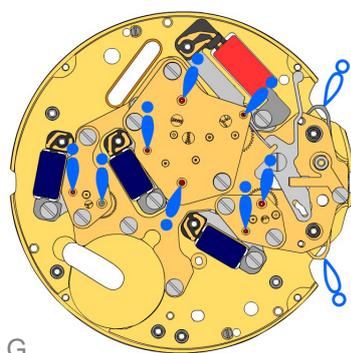
F

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

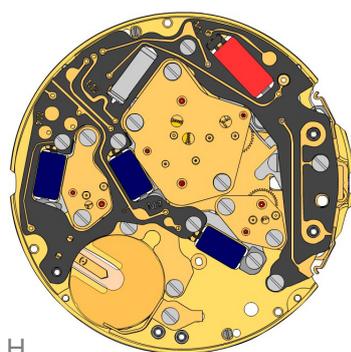
3621.072.RK
38.  **Spule (Zentrum)**
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

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**

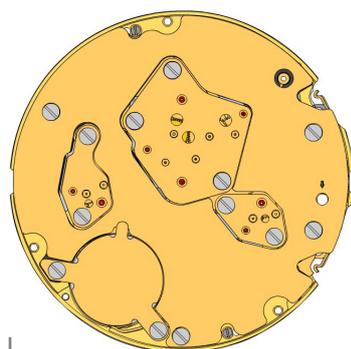
3612.218
45.  **Elektronikbaugruppe**
Elektronikmodul gehalten durch 6 Schrauben: (Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden.)

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**

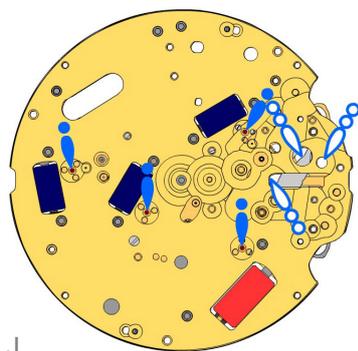
2130.206.G.M01.8040N
51.  **Deckplatte für Elektronikmodul**
Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 4 Schrauben 4000.250.

4000.250
52.  **Schraube**

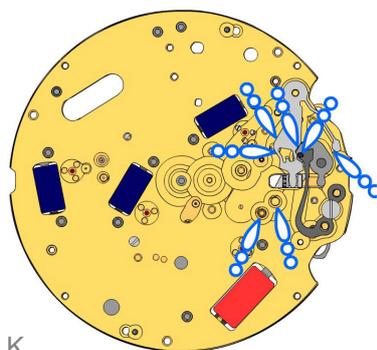
3600.010.HGF
53.  **Batterie 395**

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

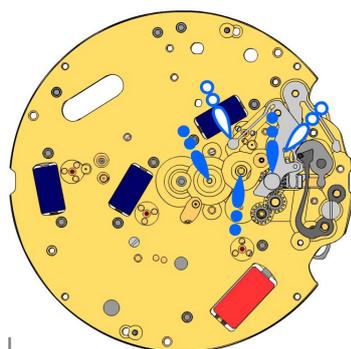
4000.250
55.  **Schraube**



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.

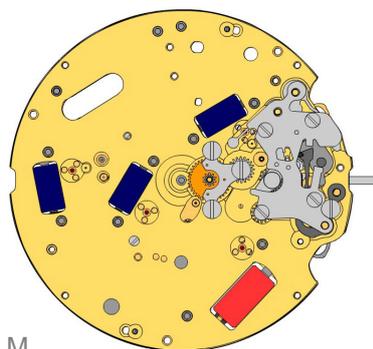

Verbindungsrad für Korrektor

 3004.200
63.

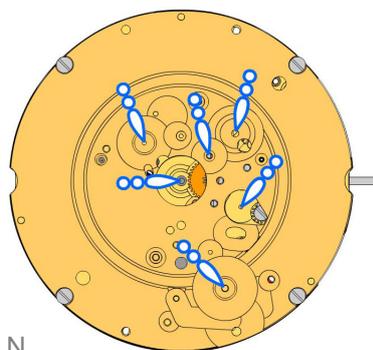

Verbindungsrad für Korrektor

 3015.087.CO
64.

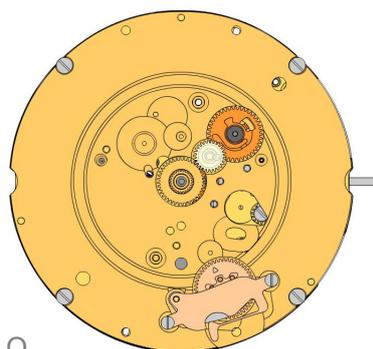

Wippe für Zeigerstellrad



M

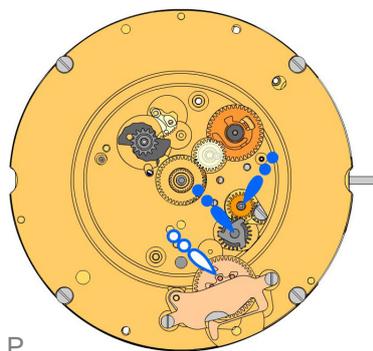


N

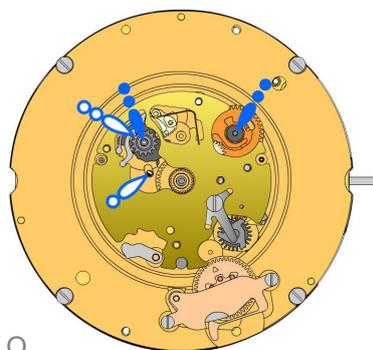


O

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.		Zehnergaste
2130.187 76.		Halteplatte für Zehnergaste Halteplatte für Zehnergaste 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



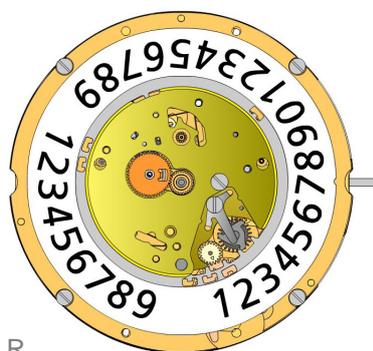
P



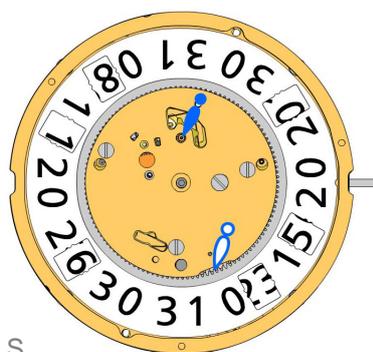
Q

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.		Datumkorrektorrade

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.

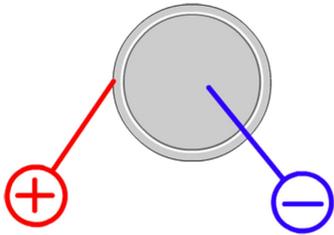


R

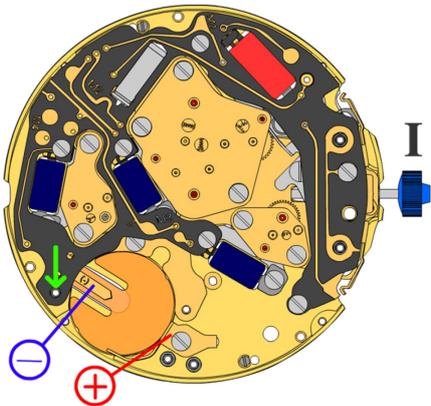


S

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 Der Pfeil des Zehnerwischenrades gegen den Halb-Zahn des Zehnermitnehmerades platzieren.
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

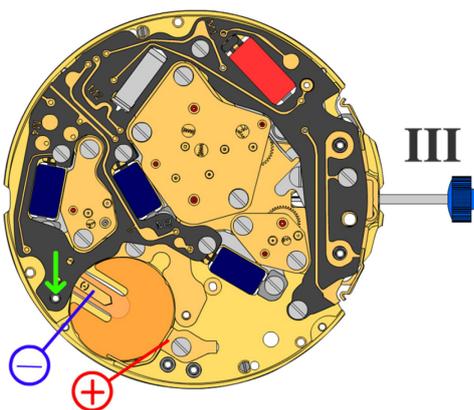


Batterie	395
Spannung	1.55 V



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

Typischer Verbrauch	μA
Maximaler Verbrauch	μA
Momentaner Gang	-10s/M. .. +20s/M.
Untere Funktionsspannungsgrenze	1.30 V

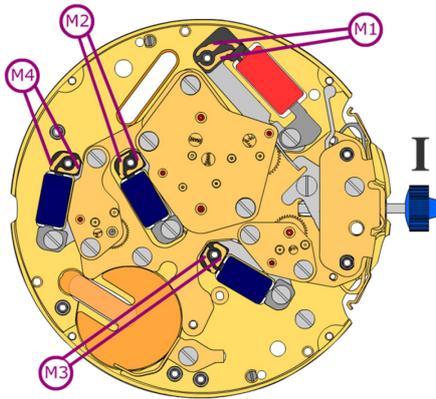


Stellwelle in Position III, 60 s Messintervall:

Typischer Verbrauch	0.10 μA
Maximaler Verbrauch	0.30 μA



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

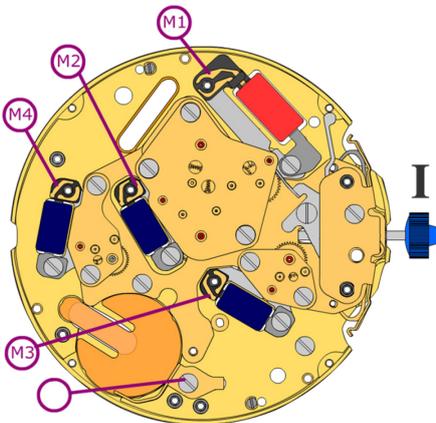


Spulenwiderstand M1 $k\Omega \dots k\Omega$

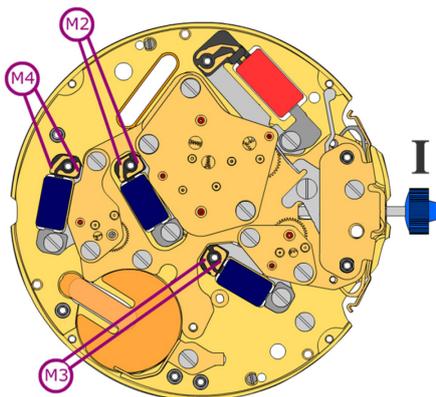
Spulenwiderstand M2 $k\Omega \dots k\Omega$

Spulenwiderstand M3 $k\Omega \dots k\Omega$

Spulenwiderstand M4 $k\Omega \dots k\Omega$

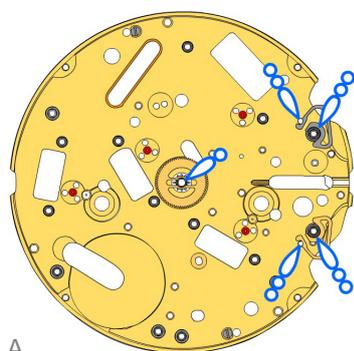


Spulenisolation M1/M2/M3/M4 $\infty k\Omega$

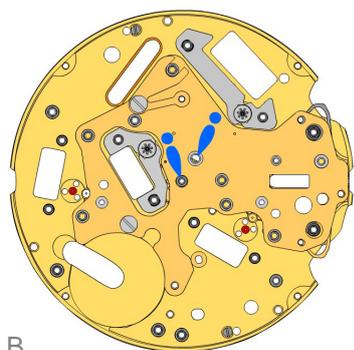


Pulsgenerator (4.9 ms, 8 Hz):

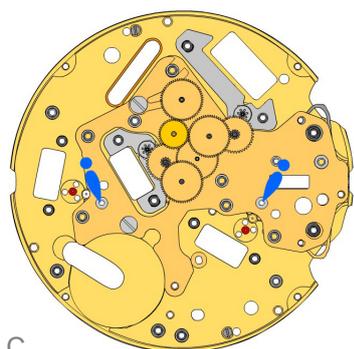
Untere Funktionsspannungsgrenze M2/M3/M4 **1.30 V**



A



B

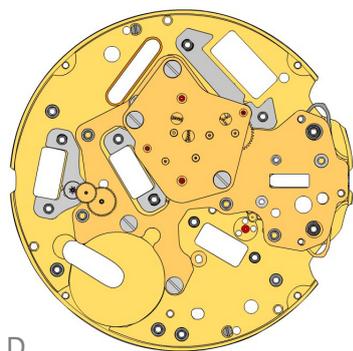


C

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)

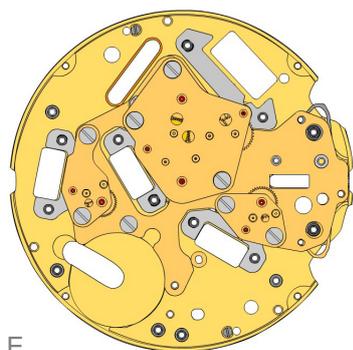
2030.029 5.		Zentrumbrücke Zentrumbrücke gehalten durch 2 Schrauben 4000.250.
4000.250 6.		Schraube
3406.040 7.		Friktionsfeder Friktionsfeder gehalten durch 1 Schraube 4000.250.
4000.250 8.		Schraube
3622.055 9.		Stator
3622.054 10.		Stator (Chrono) Markierung 1 auf Stator.
3715.119.RK 11.		Rotor
3715.119.RK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



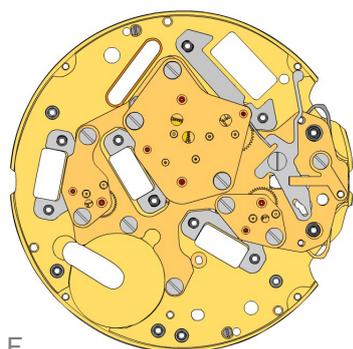
D

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)



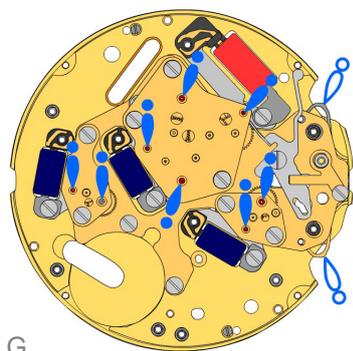
E

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

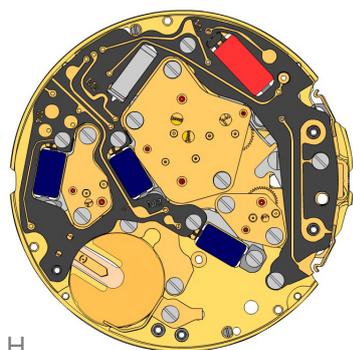
3621.072.RK
38.  Spule (Zentrum)
Achtung: Spule nur am grauen Spulenkern halten.

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

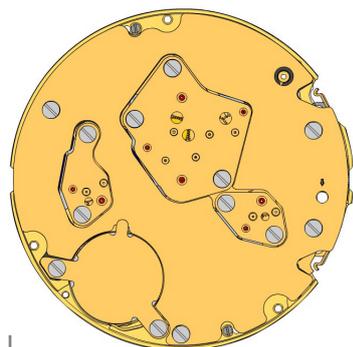
3612.218
45.  Elektronikbaugruppe
Elektronikmodul gehalten durch 6 Schrauben: (Elektronische Messungen können nun vorgenommen werden.)

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

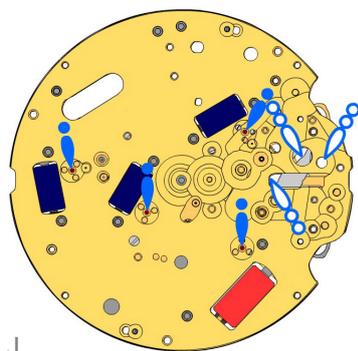
2130.206.G.M01.8040N
51.  Deckplatte für Elektronikmodul
Deckplatte für Elektronikmodul gehalten durch 4 Schrauben 4000.250.

4000.250
52.  Schraube

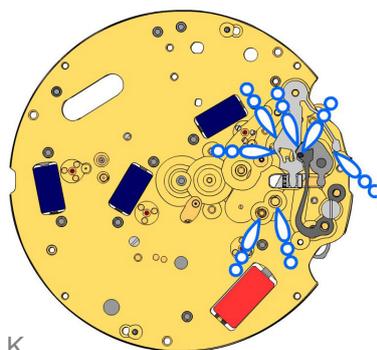
3600.010.HGF
53.  Batterie 395

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

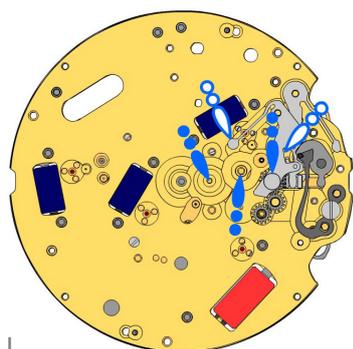
4000.250
55.  Schraube



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.

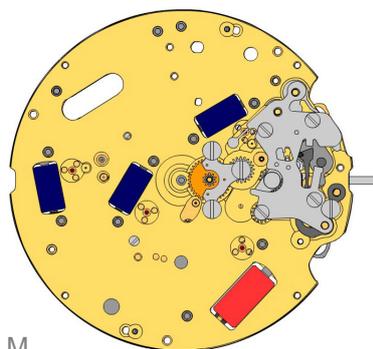

Verbindungsrad für Korrektor

 3004.200
63.

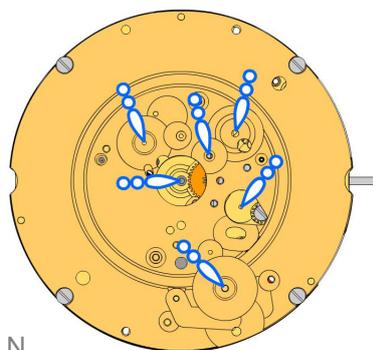

Verbindungsrad für Korrektor

 3015.087.CO
64.

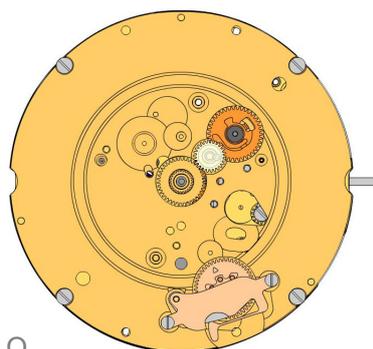

Wippe für Zeigerstellrad



M

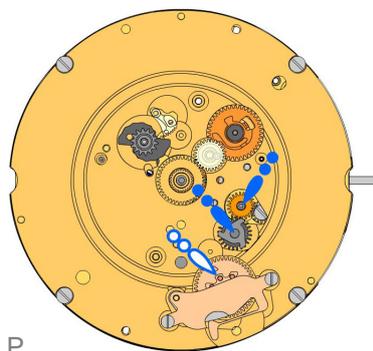


N



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

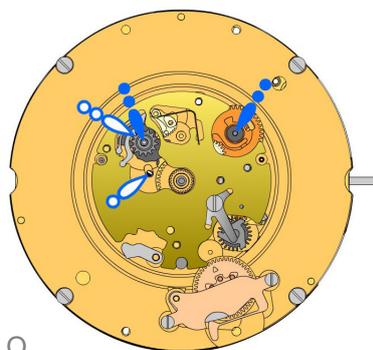
3404.006.CO
81.  **Nocke für Tage**
Teile wie abgebildet ausrichten.

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**

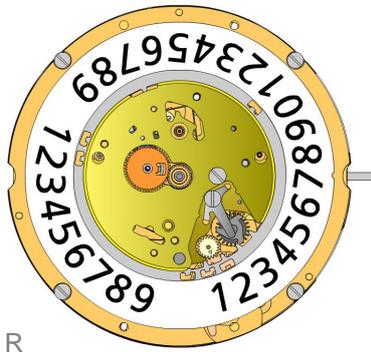
3905.068
87.  **Feder für Datumkorrektor**
Feder für Datumkorrektor gehalten durch 1 Schraube 4000.244.

4000.244
88.  **Schraube**

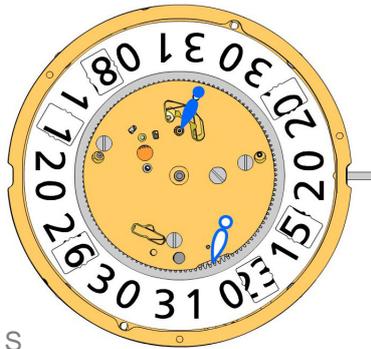
3905.066
89.  **Tagesrechen-Hebelfeder**
Den Federarm spannen.

3500.068
90.  **Datumraste**

3500.069
91.  **Tagesraste**
Den Federarm spannen.

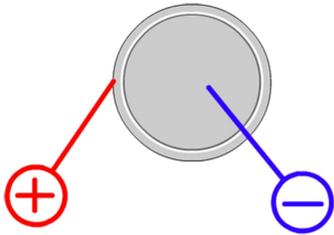


R

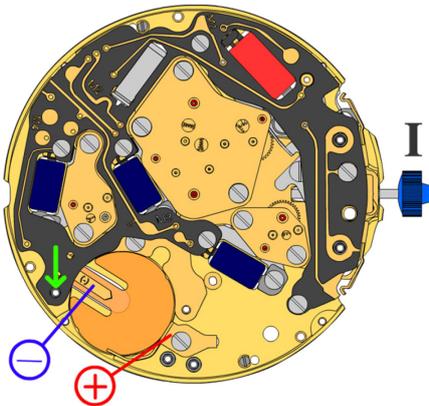


S

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 Der Pfeil des Zehnerwischenrades gegen den Halb-Zahn des Zehnermitnehmerrades platzieren.
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

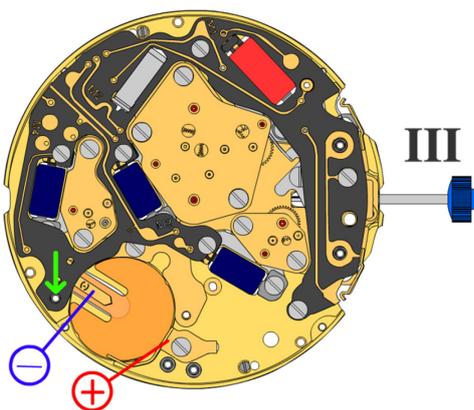


Batterie	395
Spannung	1.55 V



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

Typischer Verbrauch	μA
Maximaler Verbrauch	μA
Momentaner Gang	-10s/M. .. +20s/M.
Untere Funktionsspannungsgrenze	1.30 V

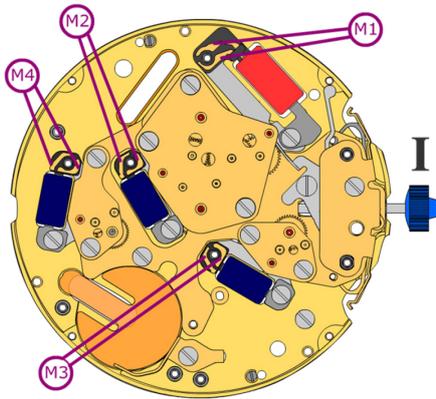


Stellwelle in Position III, 60 s Messintervall:

Typischer Verbrauch	0.10 μA
Maximaler Verbrauch	0.30 μA



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

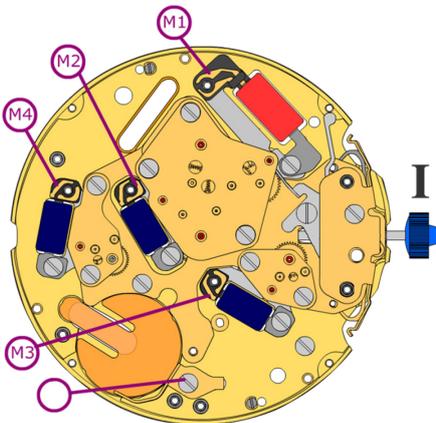


Spulenwiderstand M1 $k\Omega \dots k\Omega$

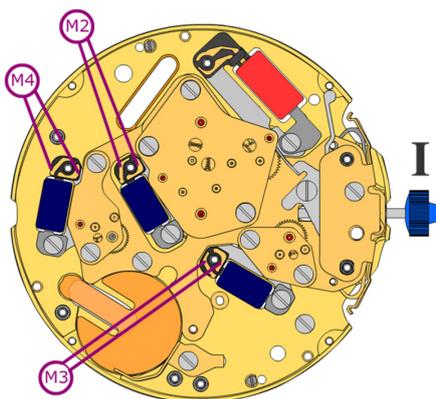
Spulenwiderstand M2 $k\Omega \dots k\Omega$

Spulenwiderstand M3 $k\Omega \dots k\Omega$

Spulenwiderstand M4 $k\Omega \dots k\Omega$



Spulenisolation M1/M2/M3/M4 $\infty k\Omega$



Pulsgenerator (4.9 ms, 8 Hz):

Untere Funktionsspannungsgrenze M2/M3/M4 **1.30 V**