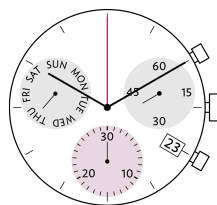
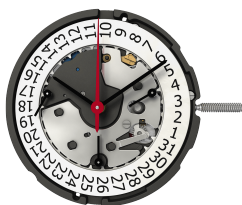


Quartz Movements

计时功能

朗达 明星系列

型号 Z60 - 13□"



产品规格

指针式石英机芯

系列

明星系列

型号

Z60

尺寸

13□"

版本 瑞士制造

0 钻石 / 银色

版本 瑞士零件 远东组装

0 钻石 / 银色

电池寿命

50 月

标准针高

1

特点

- 机芯可供修理
- 拉停把心省电功能：节省大概70%耗电
- 两个按掣简易操作

功能

- 30分钟计时小眼
- 中心大秒计时（1/1秒）
- 积累及分段计时
- 计时
- 星期显示
- 日历
- 小秒针

Quartz Movements

计时功能

朗达 明星系列

型号 Z60 - 13□”

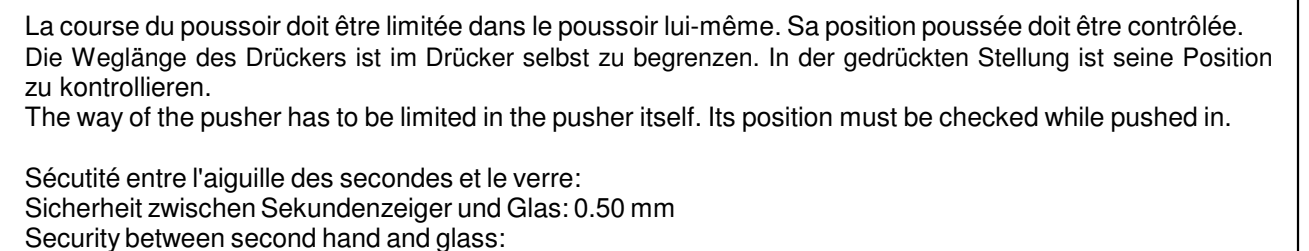
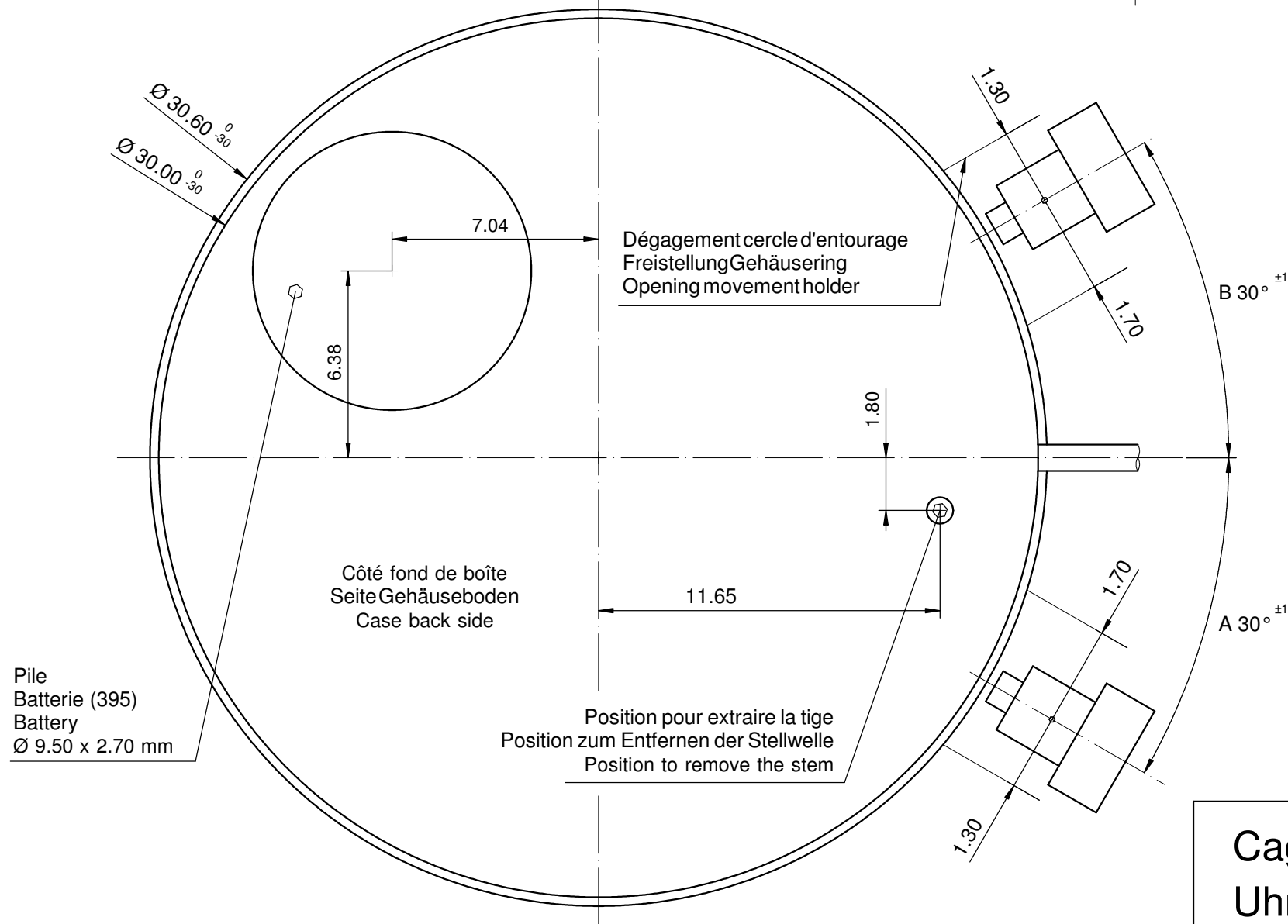
技术规格

机芯直径	30.60 mm
内罩座位直径	30.00 mm
机芯厚度	4.60 mm
电池以上厚度	4.60 mm
机芯座位	1.37 mm
把中	1.75 mm
把心行程	1.00 mm
把心螺纹直径	0.90 mm
秒针运行扭力 - 一般情况下	6 μ Nm
分针运行扭力 - 一般情况下	300 μ Nm
计时大秒针运行扭力 - 一般情况下	6 μ Nm
运作温度	0 - 50 ° C
误差率	-10/+20 秒/月
防磁度	18.8 Oe
防震度	NIHS 91-10

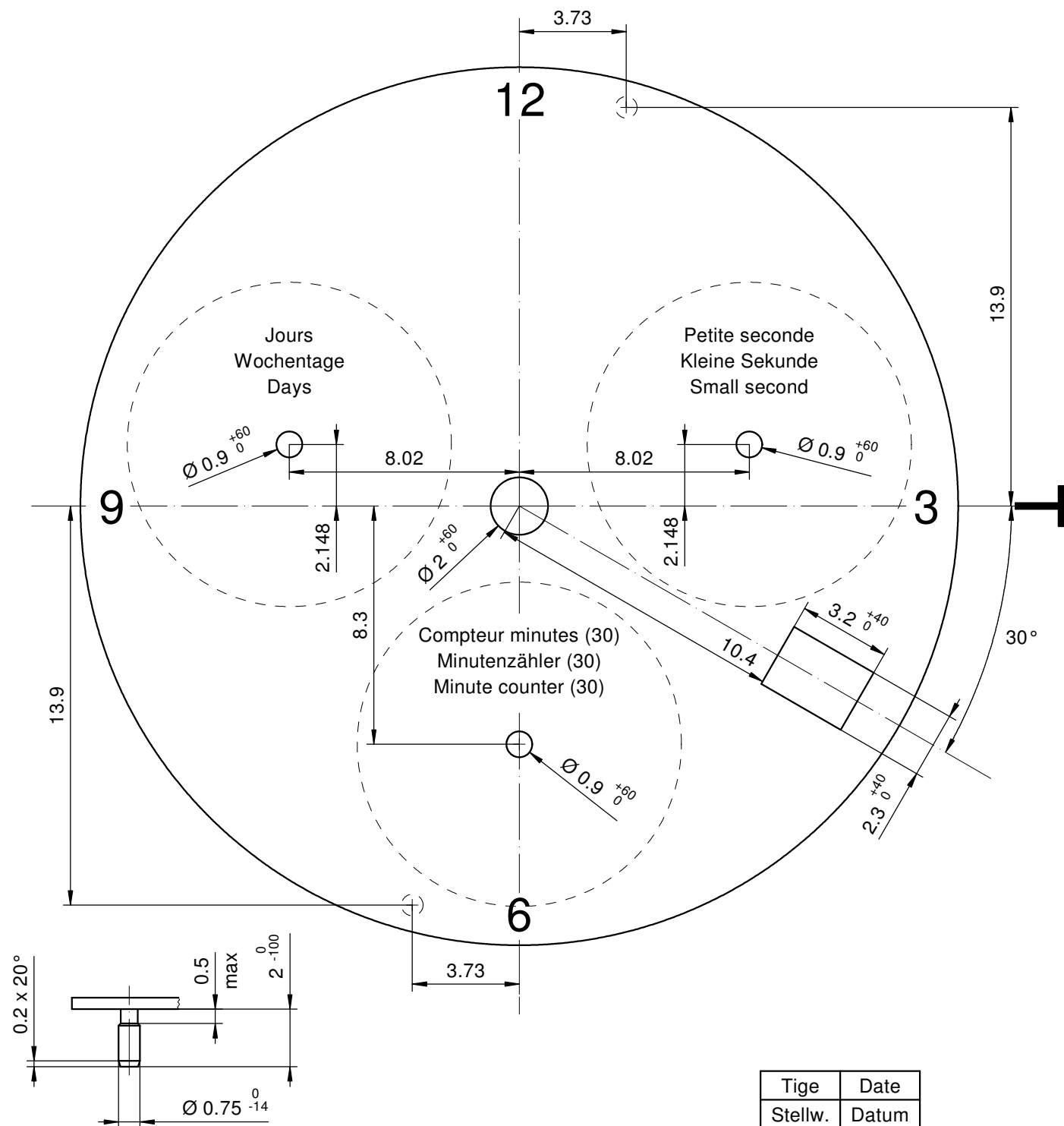


电池规格

电池类型	型号 395
电池寿命	50 月
电压	1.5 V
电耗 - 一般情况下	1.42 μ A (日历不在跳动当中)
电耗 - 上限	3 μ A (日历不在跳动当中)



Cage Uhrwerkgestell 13¼" Frame		Issued	04 Nov 2010	mg
		Modified	13 Mär 2013 ÄA 10036	fl
		Released	Yes	
		Tolerance	+/- 20 µm	
		Scale	10 : 1 (5 : 1) (A3H)	
RONDA	Z 60	Sous réserve de modifications Änderungenvorbehalten Modifications reserved		
		No.	5000.406	02



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

Tige	Date
Stellw.	Datum
Stem	Date
3H	4H

Cadran
Zifferblatt 13 $\frac{1}{4}$ "
Dial

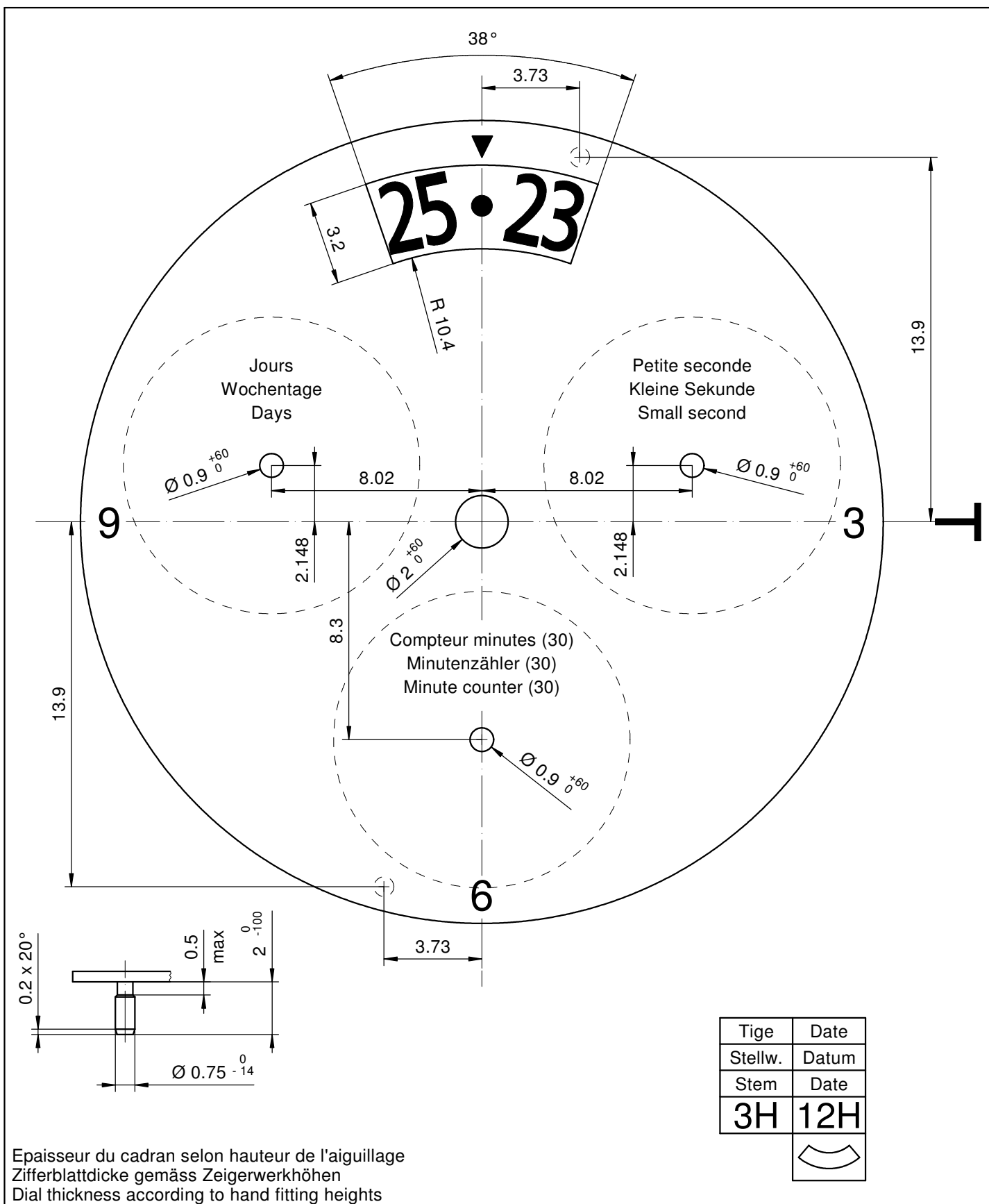
Issued	08 Nov 2010	mg
Modified	23 Mär 2017 ÄA 35959	di
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	5 : 1 (A4V)	

RONDA

Z 60

Sous réserve de modification
Änderungen vorbehalten
Modifications reserved

No.	5010.675	01
-----	----------	----



Cadran
Zifferblatt 13¹/₄"
Dial

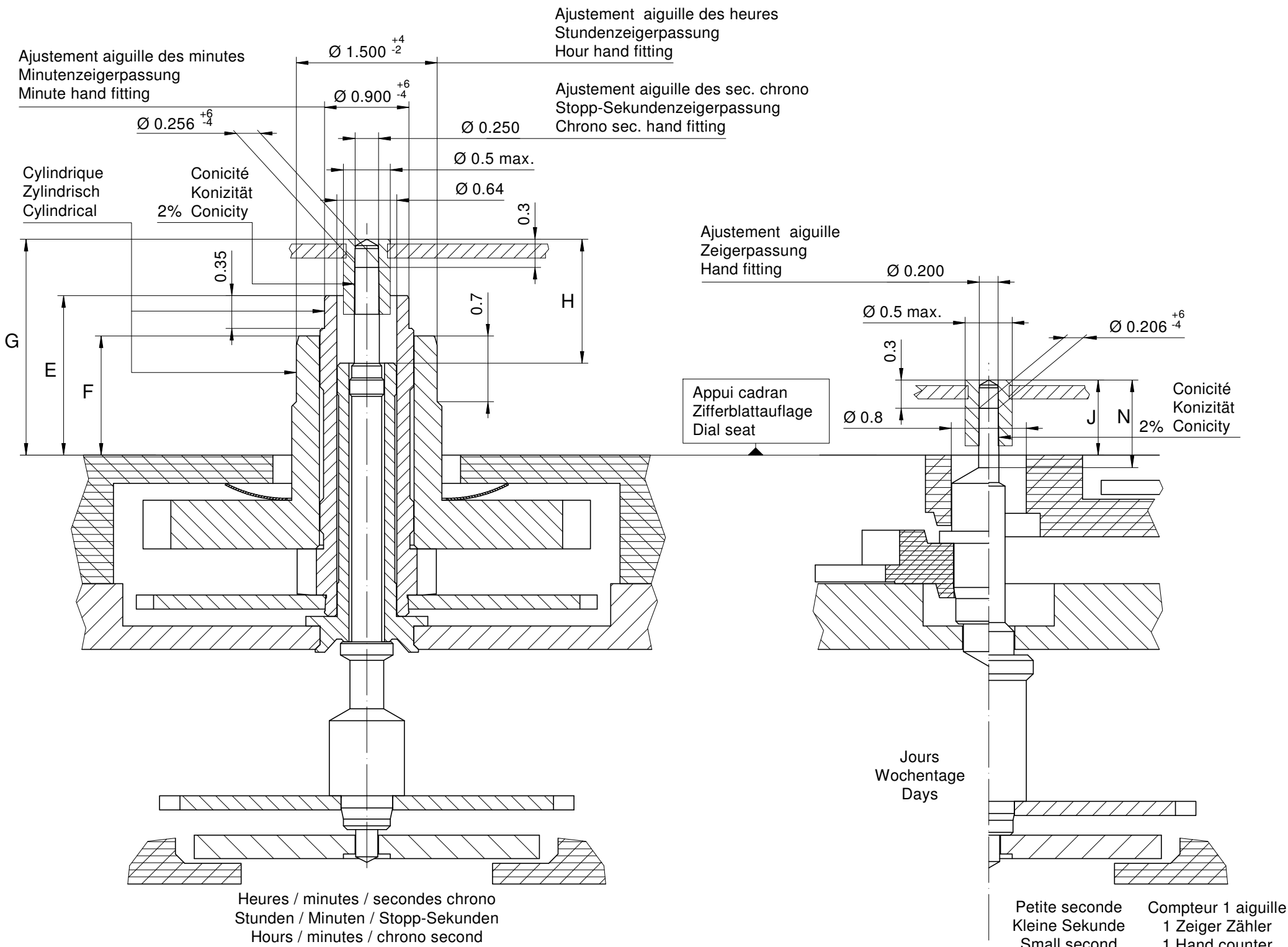
Issued	22 Sep 2015	di
Modified	22 Mär 2017 ÄA 35959	di
Released	YES	
Tolerance	+/- 20 µm	
Scale	5 : 1 (A4V)	

RONDA

Z 60

Sous réserve de modification
Änderungen vorbehalten
Modifications reserved

No.	5010.760	01
-----	----------	----



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 Tagesangetrieb Day pinion
1	G	E	F	H	N	J	J	J
1	2.30	1.70	1.27	1.32	0.90	0.80	0.80	0.80

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 Unter Tageszeiger Under days hand	Epaisseur des aiguilles Zeigerdicke Hands thickness
1	1.80	1.30	0.85	0.40	0.40	0.40	0.15

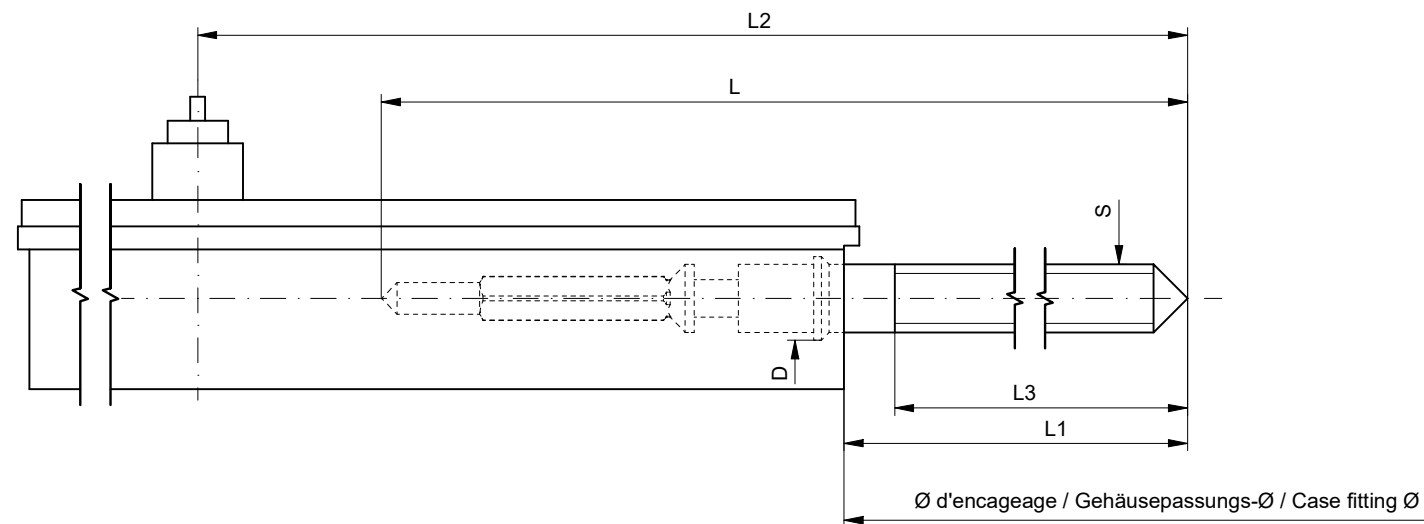
		Aig. des sec. chrono Stopp-Sekundenzeiger Chrono second hand	Aig. des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aig. des heures Stundenzeiger Hour hand	Aig. petite secondes Kleine Sekundenzeiger Small second hand	Aiguille compteur (1 aig.) Zähler Zeiger (1 Zeiger) Counter hand (1 hand)	Aig. des jours Tageszeiger Day hand	Lors de la pose d'aiguilles, le mouvement doit être soutenu. Beim Zeigersetzen muss das Werk abgestützt werden. The movement needs to be supported for hand setting.
mg	max.	10	30	30	10	10	10	Masse / Masse / Weight *
µNm	max.	0.06	0.70	0.70	0.06	0.03	0.05	Balourd / Unwucht / Unbalance *
gmm ²	max.	1.0	-	-	0.4	1.0	1.0	Inertie / Massenträgheit / Inertia *
N	max.	30	40	40	30	30	30	Force de chassage / Aufpresskraft / Force

Aiguillages Zeigerwerkhöhen 131¼" Hand fitting heights		Issued	08 Nov 2010	mg
		Modified	15 Okt 2014 ÄA 13275	dh
		Released	YES	
		Tolerance	µm	
		Scale	20 : 1 (A3H)	
RONDA	Z 60	Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
		No.	3316.141	03

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

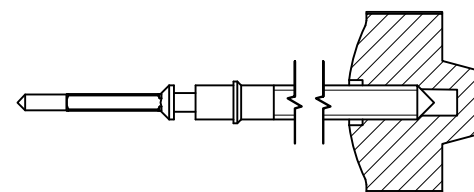
* Bei abweichenden Werten, bitte technischen Kundendienst anfragen

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



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

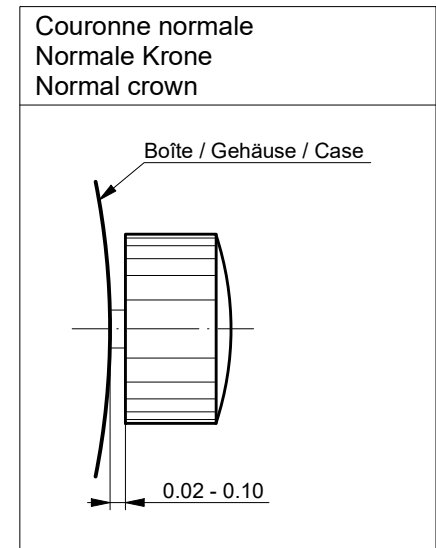
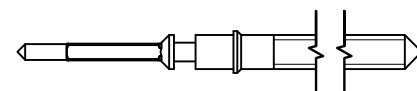
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.208.CO	21.85	11.15	26.15	10.85	0.90	1.35



Couleur de la couronne Kronenfarbe Crown color	jaune foncé dunkelgelb dark yellow
Code	UN 1509

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

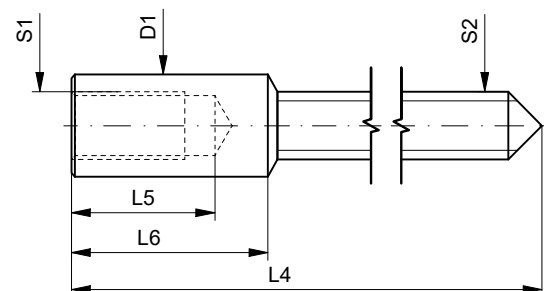
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.208	21.85	11.15	26.15	10.85	0.90	1.35



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 Z60, Z50, X30, X20

Issued	11.02.2013	f15223
Modified	03.09.2019	jk5228
Released	YES	
Mod. No.	41339	
Tolerance	---	
Scale	---	Page 1 /1 A3
Sous réserve de modifications Aenderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	5030.026	04



Movement holder
Removing setting stem
H ZXX.1T



Movement holder
Setting hands
H ZXX.2A

Fitting dial and hands

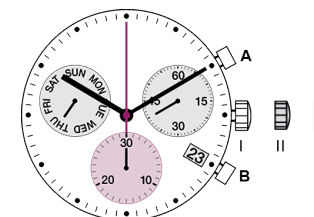
- Crown in position III
- Wind hour hand forwards, until date changes
- Remove working hand
- Fit dial
- Place all hands towards 12 o'clock except the day hand
- Setting the hands on 1:30 a.m.
- Place the day hand
- Wind hands forwards to set actual time
- Zero chronograph hand*
- Crown in position II
- Set date
- Crown in position I

Date switching duration:

~1¼hrs

*Zeroing the Chronograph hand

- Press pushers A and B for 2 seconds at the same time (Chrono seconds hand rotates once)
- Pusher A - to correct chrono seconds hand
- Pusher B - to jump to minute hand
- Pusher A - to correct hand position



General Instructions

Removing the setting stem can only be effected in Pos. I.

The use of supporting screws is essential when mounting the hands.

Permitted hand setting strengths:

Hr / min. hands: <40N

Other hands: <30N

During quick date correction (setting stem in position II), a date switching speed of 5 d/s must not be exceeded.

Complement for T2 instructions Z50/Z60

It might be possible that the date jump will not be finalized when the date is set manually. In that case the movement will be adjusted automatically at the next date jump.

朗达 超值系列 - 机芯型号 Z60 & Z50

中文 使用手册

瑞士朗达是一个机芯供应商, 没有参与制造或分销成表。

若有任何手表相关之疑问, 如维修、保证期内投诉或手表功能问题, 请联系手表零售商、服务中心或制造商。所有联络资料可向您的销售员查询或参考保证文件。

显示和控制按钮描述

显示项目	Z60	显示项目	Z50
秒针		秒针	
分针		分针	
时针		时针	
中心秒针		分钟计	
星期指针		中心秒针	
分钟计		日历	
日历		控制按钮	
控制按钮		按钮 A & B	
把的		把的	

设定时间

1 把的拉至位置 III (腕表停止运行)。

2 转动把的至正确时间 8:45。

3 推把的回位置 I

注意:

- * 为了设定准确的秒数, 当秒针指向 „60“。
- 拉把的设定实小时及分钟后, 必须在正确的秒数将把的推回位置 I

设定日期 (快速模式)

1 把的拉至位置 II (腕表继续运行)。

2 转动把的至正确日期 1

3 推把的回位置 I

注意:

9:45 PM至12 PM为日历转换时段, 若在这时段内设定日期, 必须比正确日期多转一天。

设定日期 / 星期 (Z60) / 时间

例子:

– 腕表上的日期/时间 17 / 01:25 / MON

– 现在的日期/时间 23 / 20:35 / THU

1 把的拉至位置 III (腕表停止运行)。

2 转动把的至昨日星期日 WED

3 把的拉至位置 II

4 转动把的至昨日日期 22

5 把的拉至位置 III (腕表停止运行)。

6 继续转动把的至正确日期 23 及星期日日期 THU

7 ** 继续转动把的至正确时间 8:35 PM

8 将把的推回位置 I

注意:

- * 为了设定至准确的秒数 请参阅附录 „设定时间“。
- ** 请注意腕表上的 AM/PM 模式

计时器(基本功能)

(开始 / 停止 / 还原)

例子:

1 开始: 按下按钮 A

2 停止: 再按下按钮 A 停止计时, 然后阅读计时计: 20 分钟 / 38 秒

3 返回零位置: 按下按钮 B (计时指针会还原到零位置)

计时器: 计算累积时间

例子:

1 开始: (开始计时)

2 停止: (例子: 15 分 5 秒 1 后)

3 再开始: (继续计时)

4 * 停止: (例子: 5 分 12 秒 3 后) = 20 分 17 秒 (显示累积计算时间)

5 还原: 计时指针会还原到零位置。

注意:

- * 步骤 1 后, 可再按下按钮 A 继续计算累积时间 (再开始 / 停止, 再开始 / 停止, ...)

计时器: 计算分段时间

例子

1 开始: (开始计时)

2 显示分段时间: 例子 20 分钟 17 秒 (指针停止, 计时器仍然在背 后运行)

3 追时: (计时指针会迅速到达持续计算的时间)。

4 停止: (显示最后的时间)

5 还原: 计时指针返回零位置

注意:

- * 步骤 1 后, 可再按下按钮 B 继续计算分段时间 (显示分段时间 / 追时, ...)

调较计时指针到零位置

例子:

当有计时指针不在零位置时, 便需要调较指针 (例如: 更换电池后)。

1 把的拉至位置 III (计时指针在/不在零位置)。

2 同时持续按下按钮 A 及 B 最少 2 秒 (中心秒针会转动 360° → 修正模式启动)。

调较中心秒针

单步前进 A 1 x 短按

连续前进 A 长按

调较下一支指针 B

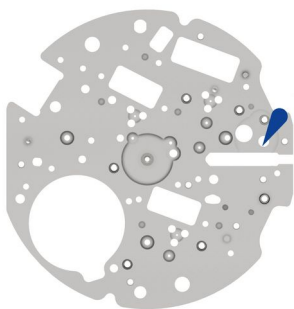
调较分钟计 (6 位位置)



单步前进 A 1 x 短按

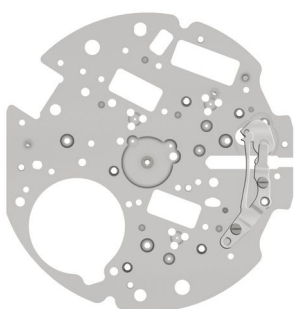
连续前进 A 长按





3 推把的回位置 I 结束调较计时指针 (能在任何时候执行)。

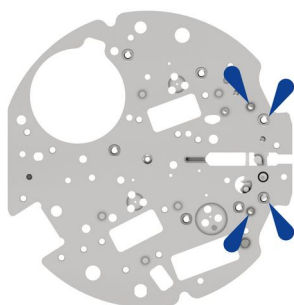





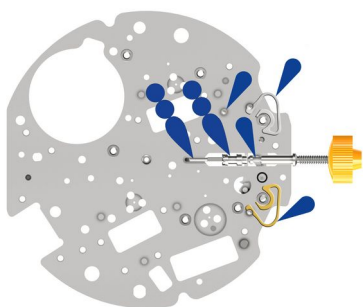
- | | | | |
|---|---|----------|--------------|
| 1 |  | 2000.708 | Main plate |
| 2 |  | 8200 | Moebius 8200 |


















- | | | | |
|---|---|-------------|----------------------|
| 3 |  | 3017.064.CO | Setting lever |
| 4 |  | 3905.083 | Setting lever jumper |
| 5 |  | 4000.342 | Screw |
| 6 |  | 4000.342 | Screw |

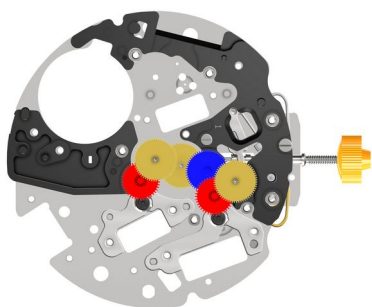








- | | | | |
|---|---|------|--------------|
| 7 |  | 8200 | Moebius 8200 |
|---|---|------|--------------|

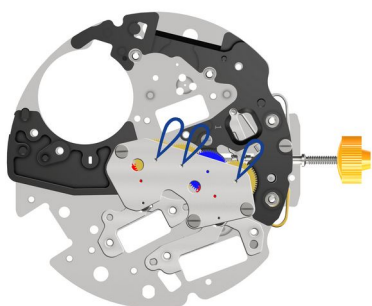







8		3406.043	Pusher jumper A
9		3406.042	Pusher jumper B
10		3000.208.CO	Working stem (dual)
11		3001.072.FI	Sliding pinion
12		8200 / 9020 4x Moebius 8200 / 2x Moebius 9020	Moebius 8200 / Moebius 9020
13		3016.034	Stop lever
14		3603.098	Electronic modul support
15		4000.248	Screw
16		4000.343	Screw
17		3603.099	Battery support
18		3622.070	Stator
19		3622.071	Stator (counter)
20		3715.132.RK	Rotor
21		3715.132.RK	Rotor
22		9014	Moebius 9014

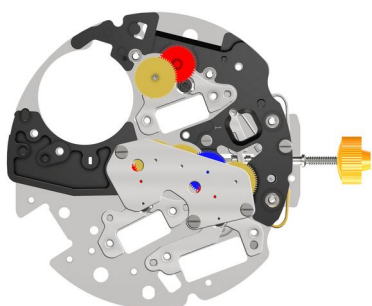








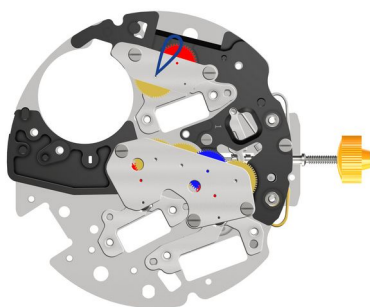
23		3122.073.CO	Third wheel
24		3147.089	Intermediate wheel
25		3136.215.CO	Chronograph wheel (Aig.)
26		3136.214	Second wheel (Aig.)
27		3147.089	Intermediate wheel
28		3136.216.CO	Small second wheel (Aig.)




29		2020.210.M01.Z60	Train wheel bridge
30		4000.248	Screw
31		4000.248	Screw
32		4000.248	Screw
33		9014	Moebius 9014




34		3622.071	Stator (counter)
35		3715.132.RK	Rotor
36		3147.089	Intermediate wheel
37		3136.216.CO	Small second wheel (Aig.)

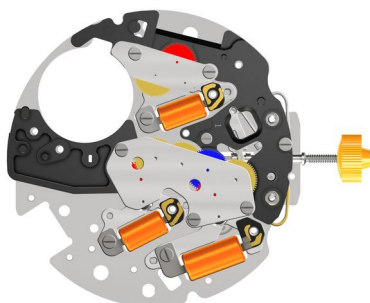



38  2020.211 Counter train wheel bridge


39  4000.248 Screw

40  4000.248 Screw


41  9014 Moebius 9014





42  3621.099.RK Coil
Attention: Please hold the coil only on the grey coil core.

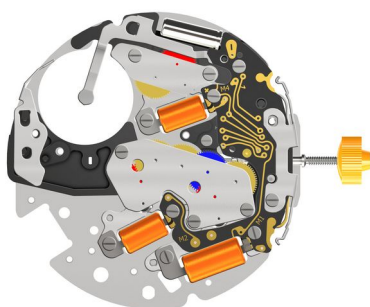
43  3621.054.RK Coil
Attention: Please hold the coil only on the grey coil core.


44  3621.054.RK Coil
Attention: Please hold the coil only on the grey coil core.


45  4000.248 Screw


46  4000.248 Screw


47  4000.248 Screw




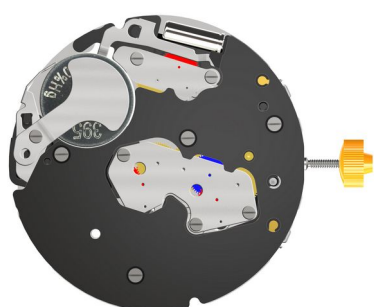
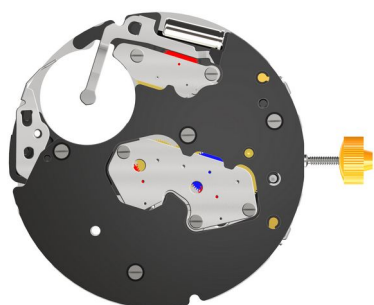
48  3601.153 Bridle -













49  3612.246 Electronic module

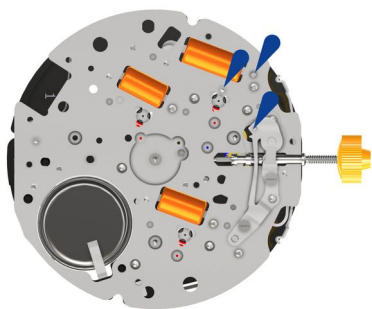
50  4000.341 Screw

51  4000.341 Screw

52  4000.341 Screw



53		4000.341	Screw
54		3601.151	Contact spring for pusher
55		4000.248	Screw
56		3601.154	Lateral bridle
57		2130.230	Electronic module cover
58		4000.248	Screw
59		4000.341	Screw
60		4000.341	Screw
61		4000.341	Screw
62		3600.010.HGF	Battery 395 (Ø 9.50 x 2.70)
63		3601.152	Bridle +
64		4000.341	Screw

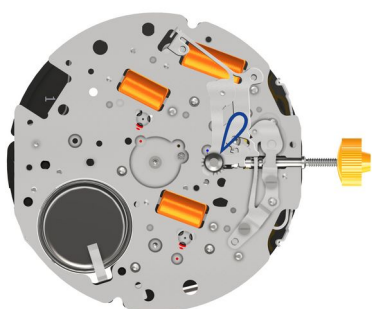


65



8200

Moebius 8200



66



3015.095

Yoke

67



3015.096.CO

Setting lever yoke

68



9014

Moebius 9014

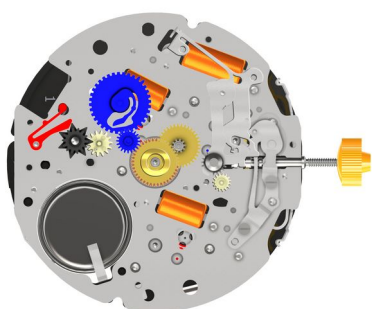
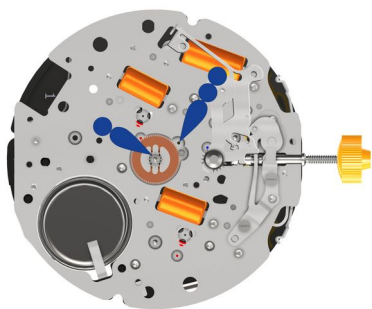




69

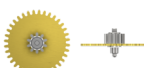










9020







Moebius 9020

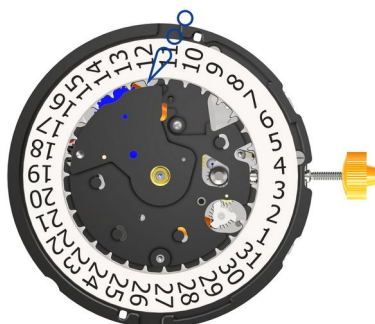




- | | | | |
|----|---|--|---------------------------|
| 70 |  | 3305.370.CO | Cannon pinion (Aig.) |
| 71 |  | J124 / 9020
1x Jismaa 124 / 1x Moebius 9020 | Jismaa 124 / Moebius 9020 |

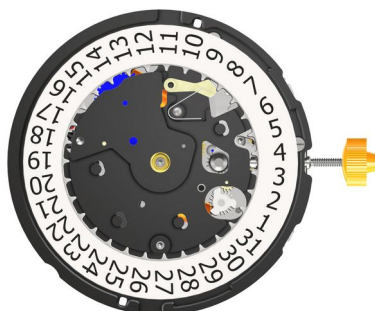
- | | | | |
|----|---|-------------|------------------------------|
| 72 |  | 3007.092.CO | Minute wheel |
| 73 |  | 3301.332.TA | Hour wheel (Aig.) |
| 74 |  | 3315.003 | Friction spring |
| 75 |  | 3004.264 | Date indicator driving wheel |
| 76 |  | 3147.091 | Intermediate date wheel |
| 77 |  | 3004.247 | Days driving wheel |
| 78 |  | 3401.087.CO | Day wheel |
| 79 |  | 3500.082 | Day jumper |
| 80 |  | 3004.245 | Date setting wheel |





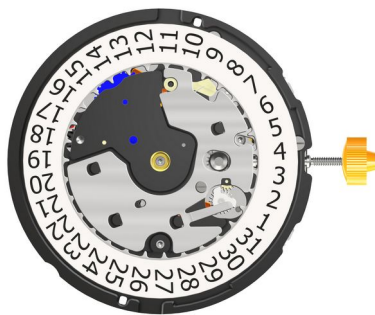
81		2130.231	Setting mechanism cover
82		4000.248	Screw
83		4000.248	Screw
84		4000.248	Screw
85		4000.248	Screw
86		3507.067	Date corrector





87		3504.243.AB.1.A	Date indicator (T3, G4) Nick of the indicator at 3 o'clock.
88		I-4	Moebius I-4

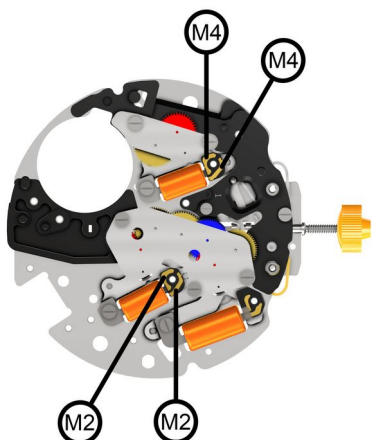


89		3500.081	Date jumper
90		3905.084	Date jumper spring

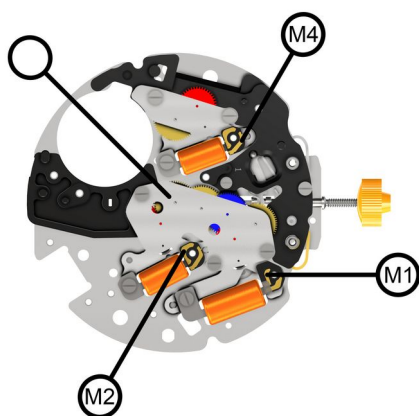


91		2130.229	Date mechanism maintaining plate
92		4000.343	Screw

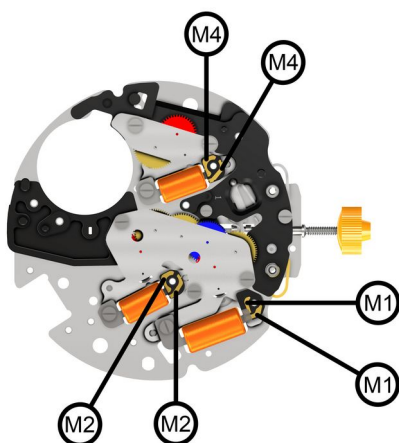
Measurement



Signal generator (4.9ms, 8Hz)
< 1.20 V



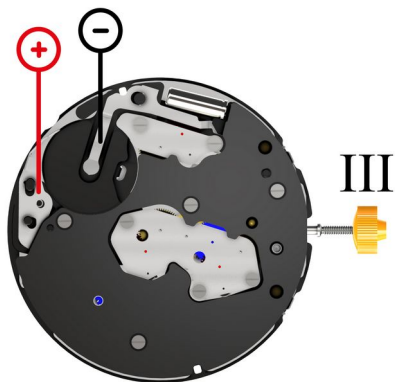
Coil insulation
infinite



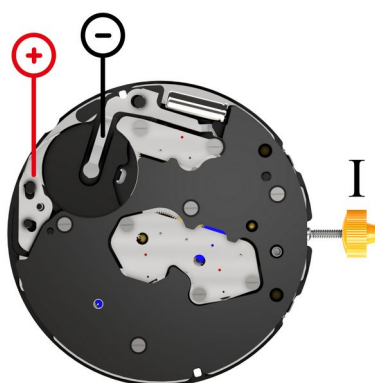
Coil resistance M4
(min./max.) 1680 - 1880 Ohm

Coil resistance M2
(min./max.) 1680 - 1880 Ohm

Coil resistance movement
(min./max.) 1900 - 2100 Ohm



60s measuring interval
(typ./max.) 0.10 / 0.30 μ A



60s measuring interval
-10 .. +20s/mth

Setting stem in position I, calendar not in gear, 60s measuring interval.

(typ./max.) 1.42 / 3 μ A

Untere Funktionsspannungsgrenze
<1.20 V



Voltage
typ 1.5V