

## Calibre X20 – 13¼"



### Spécification du produit

Mouvement à quartz analogique

Ligne	xtratech
Calibre	X20
Dimension du mouvement	13¼"
Version Swiss Made	0 Rubis / nickelé
Version Swiss Parts	0 Rubis / nickelé
Durée de vie de pile standard	60 mois
Aiguillage standard	1

### Caractéristiques spéciales

- Très longue durée de vie de pile
- Mouvement réparable avec plaque maintien et ponts en métal
- Consommation réduite avec tige tirée: Réduction de consommation d'environ 70%

### Fonctions

- Multifonction
- Indicateur jour
- Petite seconde
- Date
- 2 aiguilles

## Quartz Movements Multifonctions RONDA xtratech

### Calibre X20 – 13¼"

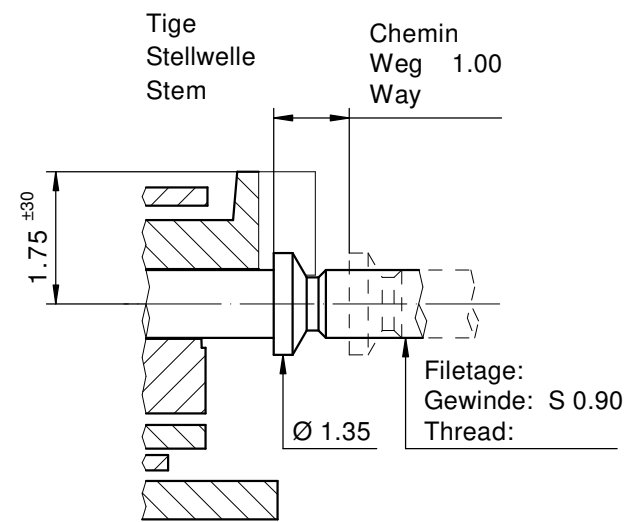
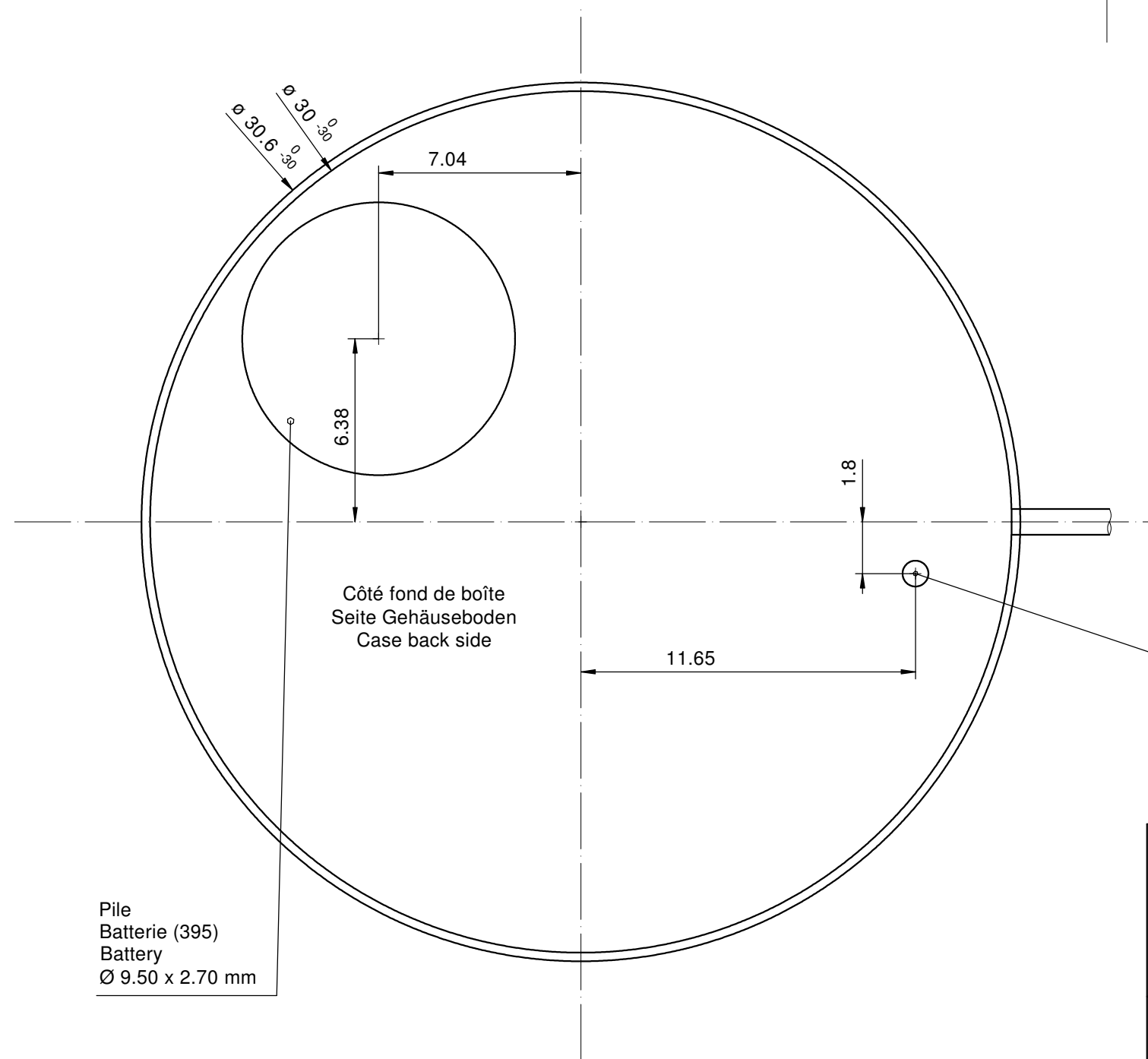
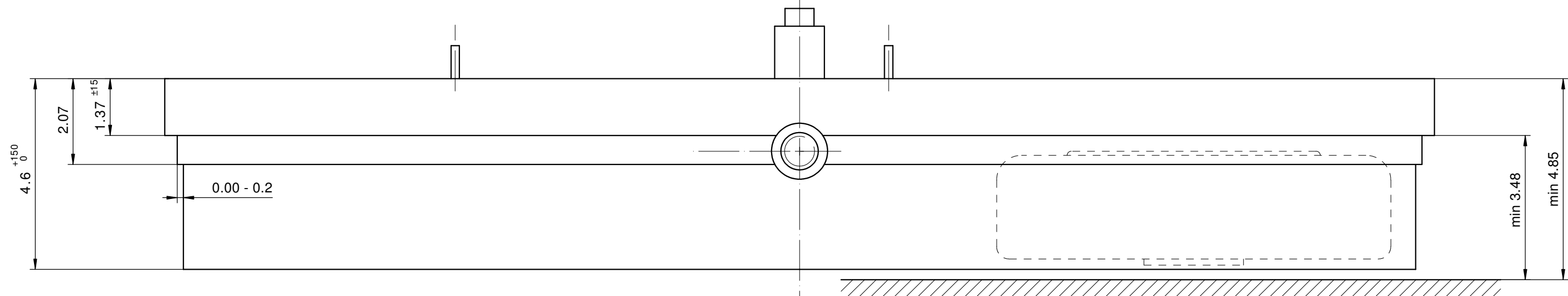
#### Spécifications techniques

Diamètre total	30.60 mm
Encageage	30.00 mm
Hauteur mouvement	4.60 mm
Hauteur au-dessous pile standard	4.60 mm
Hauteur filet	1.37 mm
Hauteur tige	1.75 mm
Tige chemin	1.00 mm
Tige filetage	0.90 mm
Couple de rotation seconde – typique	6 µNm
Couple de rotation minute – typique	300 µNm
Température de fonctionnement	0 - 50 °C
Marche instantanée	-10 / +20 sec/mois
Résistance aux champs magnétiques	18.8 Oe
Résistance aux chocs	NIHS 91-10



#### Spécifications de la batterie

Pile standard	No. 395
Durée de vie de pile standard	60 mois
Tension de pile	1.5 V
Consommation de courant – typique	1.42 µA (quantième non en prise)
Consommation de courant – maximum	3 µA (quantième non en prise)



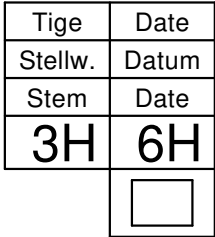
Pile  
Batterie (395)  
Battery  
Ø 9.50 x 2.70 mm

Côté fond de boîte  
Seite Gehäuseboden  
Case back side

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

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

Cage Uhrwerkgestell 13¼" Frame		Issued	04.11.2010	mg5227
		Modified	04.08.2019	jk5228
		Released	YES	
		Mod. No.	41339	
		Tolerance	±20 µm	
		Scale	10 : 1	Page 1/1 A3
RONDA	X20, X30	Sous réserve de modifications Aenderungen vorbehalten Modifications reserved		
		No.	5000.408	01



Cadran  
Zifferblatt 13¼"  
Dial

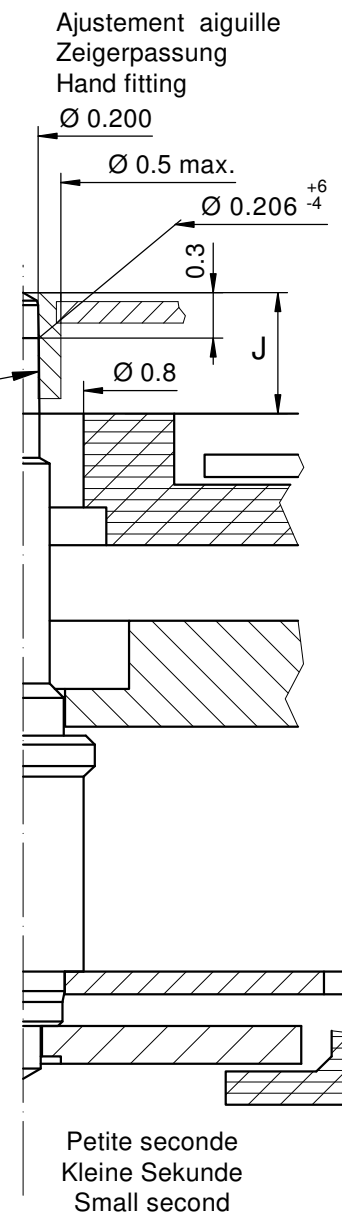
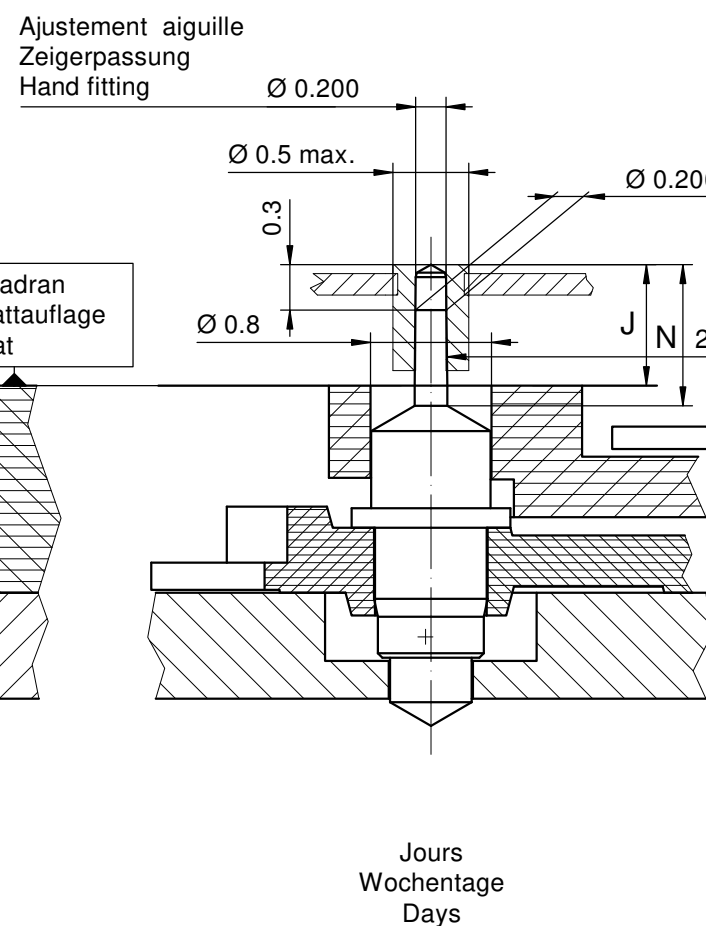
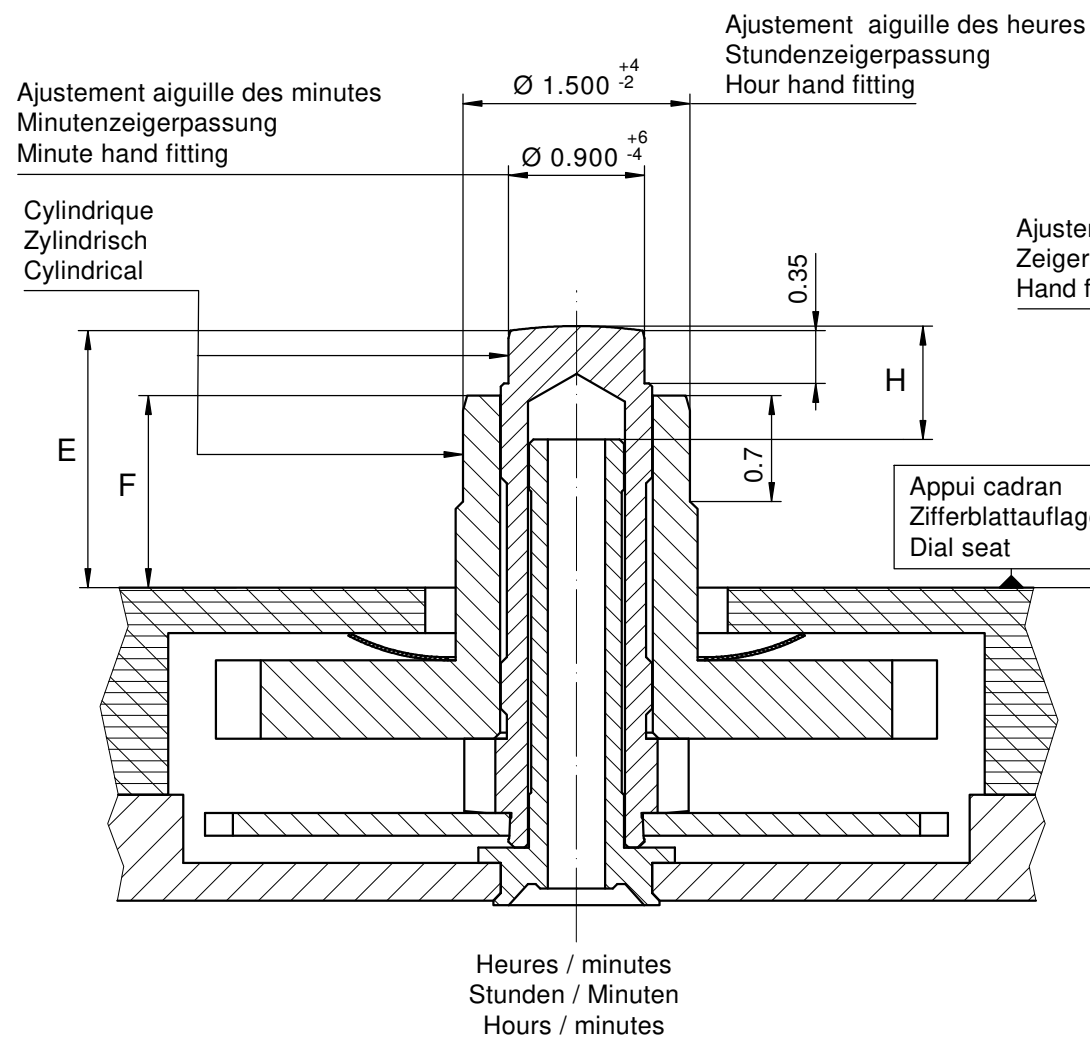
Issued	02.09.2019	jk5228
Modified	03.09.2019	jk5228
Released	YES	
Mod. No.	41339	
Tolerance	±20 µm	
Scale	10 : 1	Page 1/1 A4

RONDA X 20

Sous réserve de modifications  
Änderungen vorbehalten  
Modifications reserved

No.	5010.842	00
-----	----------	----





Aiguillages Zeigerwerkhöhe Hand fitting height					
Dépassement Höhe über Zifferblattaufgabe Height over dial seat					
No	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Petite seconde Kleine Sekunde Small second	Pignon des jours Tagesantriebs Day pinion	
1	E	F	H	J	N
1	1.70	1.25	1.30	0.80	0.80

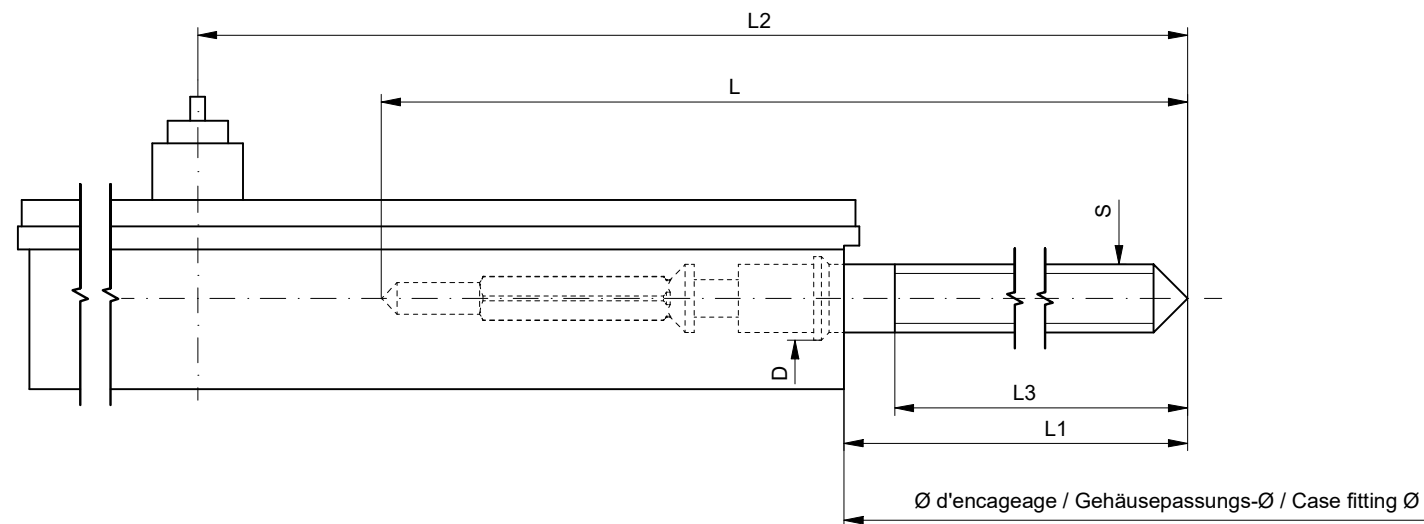
Aiguillages Zeigerwerkhöhe Hand fitting height					
Peinture compr. / inkl. Farbe / Paint incl.					
Epaisseur maximum du cadran Maximale Zifferblattstärke Maximum dial thickness					
No	Sous l'aiguille des minutes Unter Minutenzeiger Under minute hand	Sous l'aiguille des heures Unter Stundenzeiger Under hour hand	Sous l'aiguille de petite seconde Unter kleine Sekundenzeiger Under small second hand	Sous l'aiguille des jours Unter Tageszeiger Under days hand	Epaisseur des aiguilles Zeigerdicke Hands thickness
1	1.30	0.85	0.40	0.40	0.15

	Aig. des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aig. des heures Stundenzeiger Hour hand	Aig. petite secondes Kleine Sekundenzeiger Small second hand	Aig. des jours Tagesantriebs 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.	30	30	10	10	Masse / Masse / Weight *
μNm max.	0.70	0.70	0.06	0.06	Balourd / Unwucht / Unbalance *
gmm <sup>2</sup> max.	-	-	0.4	1.0	Inertie / Massenträgheit / Inertia *
N max.	40	40	30	30	Force de chassage / Aufpresskraft / Force

## Aiguillages Zeigerwerkhöhen 13¼" Hand fitting heights

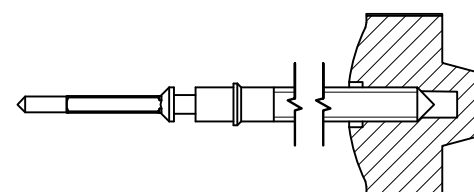
RONDA X 20

Issued	02.09.2019	jk5228
Modified	03.09.2019	jk5228
Released	YES	
Mod. No.	41339	
Tolerance	μm	
Scale	10 : 1	Page 1/1 A3
Sous réserve de modifications Änderungen vorbehalten Modifications reserved		
No.	3316.188	00



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

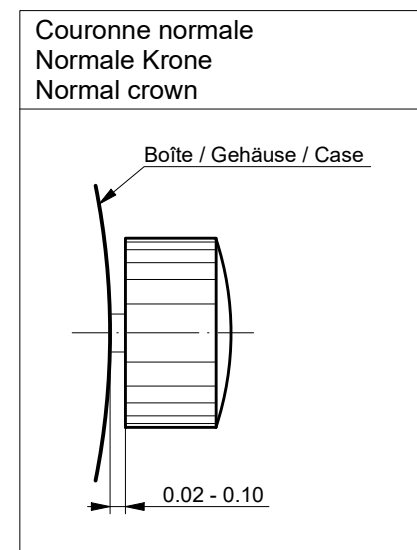
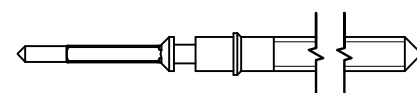
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.208.CO	21.85	11.15	26.15	10.85	0.90	1.35



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

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

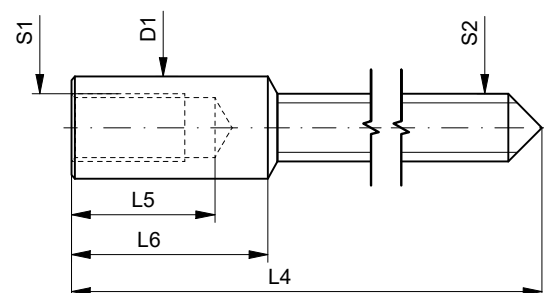
No. d'article Artikelnummer Part number	L	L1	L2	L3	S	D
3000.208	21.85	11.15	26.15	10.85	0.90	1.35



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 (Dimesionen / 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



**Porte-pièces**  
Pour enlever la tige  
H ZXX.1T



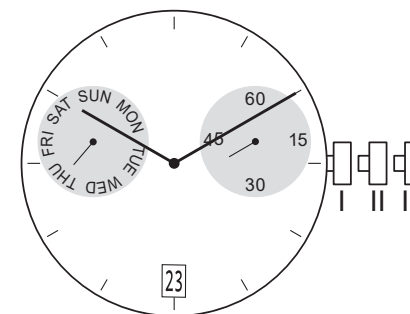
**Porte-pièces**  
Pour poser les aiguilles  
H ZXX.2A

## Pose du cadran et des aiguilles

- Couronne en position III
- Tourner l'aiguille des heures dans le sens de la marche jusqu'au changement de date
- Retirer les aiguilles de travail
- Poser le cadran
- Poser les aiguilles de l'heure, minute et seconde en direction de 12 heures
- Tourner les aiguilles dans le sens de la marche jusqu'à 01:30 h
- Poser l'aiguille du jour de la semaine en direction de 12 heures.
- Tourner les aiguilles dans le sens de la marche pour actualiser le jour de la semaine et l'heure
- Couronne en position II
- Régler la date
- Couronne en position I

**Durée du saut de la date**

~1¼h



## Indications générales

Le retrait de la tige peut exclusivement s'effectuer en position I.

Pour poser les aiguilles, l'utilisation de vis de support aux pos. 3h et au centre est indispensable (pas possible à la pos.9h!).

Forces admises pour la pose des aiguilles:

Aiguilles des heures/min.: <40N

Autres aiguilles <30N

Pendant la correction rapide de la date (tige en position II), une vitesse de saut de calendrier de 5 d/s ne doit pas être dépassée.

## Complément pour les instructions T2

Il se pourrait que le saut de la date ne peut pas être mené à terme lors d'un réglage manuel de la date. Dans tel cas, le mouvement sera automatiquement corrigé lors du prochain saut de la date.

# RONDA xtratech – Mouvement cal. X20 / X30

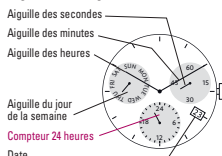
## Mode d'emploi – Français

Vous avez choisi une montre dans laquelle le fabricant de montres a intégré un mouvement Ronda. Nous attirons votre attention sur le fait qu'aucune montre de la marque Ronda n'est produite ni distribuée sur le marché.

**Les acheteurs et consommateurs peuvent exclusivement s'adresser, en cas de réparations, de prestations relatives à la garantie et pour toutes questions se rapportant au fonctionnement de la montre, au point de vente ou au fabricant de montres. Des informations correspondantes figurent dans les dispositions relatives à la vente ou à la garantie.**

### Description des organes d'affichage et de commande

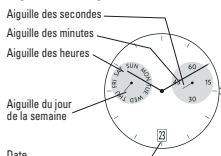
#### Organes d'affichage X30



#### Organes de commande

Couronne

#### Organes d'affichage X20

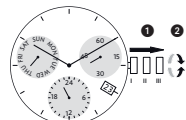


#### Organes de commande

Couronne

01

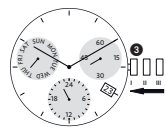
### Réglage de l'heure



1\* Tirer la couronne en position III (l'aiguille des secondes s'immobilise).

2 Tourner la couronne jusqu'à ce que l'heure actuelle soit indiquée.

3\* Repousser la couronne en pos. I.



#### Nota

\* Pour régler l'heure «à la seconde exacte», 1 doit être tirée lorsque l'aiguille des secondes est en position «60». Après avoir réglé l'aiguille des heures et des minutes, 3 doit être repoussée en pos. I «à la seconde exacte».

02

### Correction rapide de la date

- 1 Tirer la couronne en pos. II (la montre continue de fonctionner).
- 2 Tourner la couronne en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la date actuelle apparaisse.
- 3 Repousser la couronne en pos. I.

**Nota**  
Pendant la phase d'entraînement du calendrier entre approx. 21:45h–24h, il faut régler la date sur le jour suivant.

03






### Réglage de la date, du jour de semaine et de l'heure

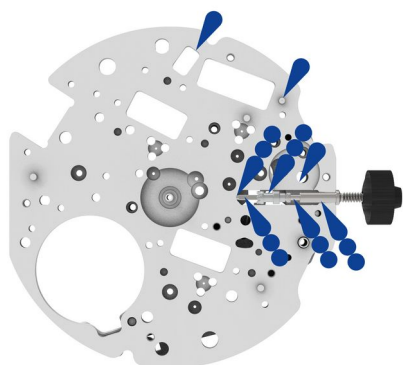
- 1 Tirer la couronne en pos. III (l'aiguille des secondes s'immobilise).
- 2 Tournez la couronne en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la veille du jour de semaine apparaisse.
- 3 Repousser la couronne en position II.
- 4 Tournez la couronne jusqu'à ce que la veille de la date actuelle apparaisse.
- 5\* Tirer la couronne en position III (l'aiguille des secondes s'immobilise).
- 6 Tournez la couronne en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la date et le jour de semaine actuels apparaissent.
- 7\*\* Continuer de tourner la couronne en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'heure actuelle soit affichée.
- 8 Repousser la couronne en position I.




**Nota**  
\* Pour le réglage de l'heure «à la seconde exacte», voir nota au chapitre «réglage de l'heure».  
\*\*Respecter le rythme de 24 heures.

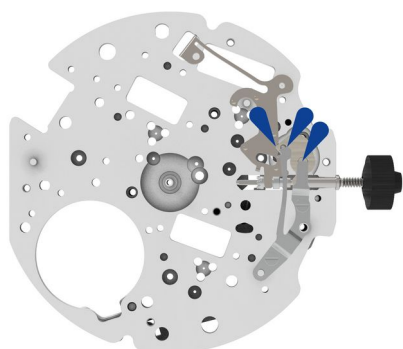
04









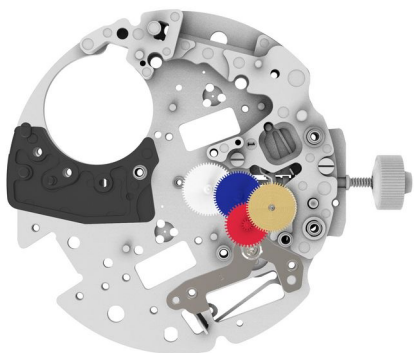
- |   |   |          |                                |
|---|---|----------|--------------------------------|
| 1 |  | 2000.709 | Platine                        |
| 2 |  | 3016.034 | Levier stop                    |
| 3 |  | 3603.098 | Support de module électronique |
| 4 |  | 4000.248 | Vis                            |
| 5 |  | 4000.343 | Vis                            |





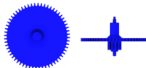
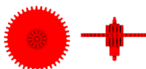



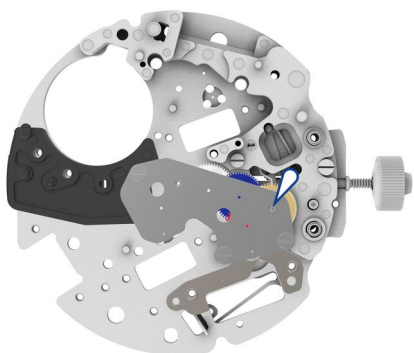
- |   |   |             |                             |
|---|---|-------------|-----------------------------|
| 6 |    | 3001.072.FI | Pignon coulant              |
| 7 |   | 3000.208.CO | Tige de travail (dual)      |
| 8 |  | 8200 / 9020 | Moebius 8200 / Moebius 9020 |








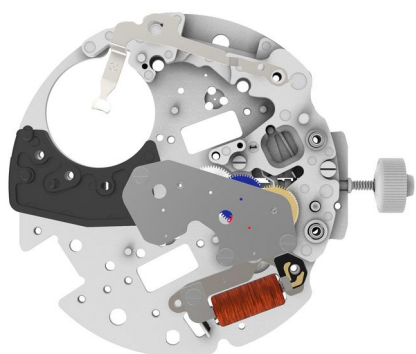
- |    |   |             |                    |
|----|---|-------------|--------------------|
| 9  |  | 3015.095    | Bascule            |
| 10 |  | 3017.064.CO | Tirette            |
| 11 |  | 3905.083    | Sautoir de tirette |
| 12 |  | 4000.342    | Vis                |
| 13 |  | 4000.342    | Vis                |
| 14 |  | 8200        | Moebius 8200       |





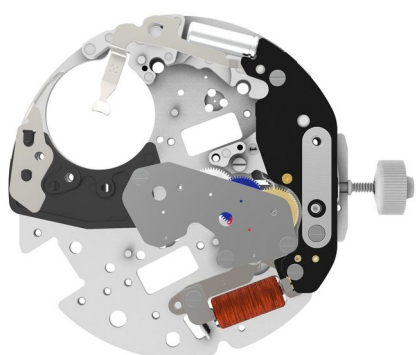
15		3603.099	Support de pile
16		3622.070	Stator
17		3715.132.RK	Rotor
18		3122.072	Roue moyenne
19		3136.214	Roue seconde (Aig.)
20		3147.089	Roue intermédiaire
21		3136.216.CO	Roue de petite seconde (Aig.)









22		2020.210.M01.X20	Pont rouage
23		4000.248	Vis
24		4000.248	Vis
25		4000.248	Vis
26		9014	Moebius 9014

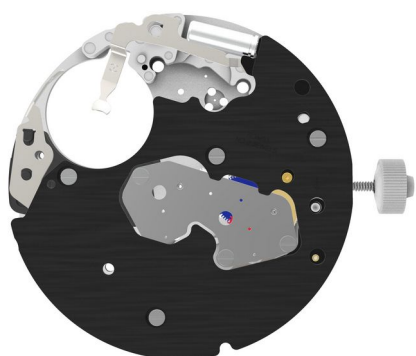







- |  |   |             |         |
|--|---|-------------|---------|
| 27   |  | 3601.153    | Bride - |
| 28   |  | 3621.078.RK | Bobine  |
| Attention: Prendre la bobine uniquement par le noyau de bobine gris. |   |             |         |
| 29   |  | 4000.248    | Vis     |

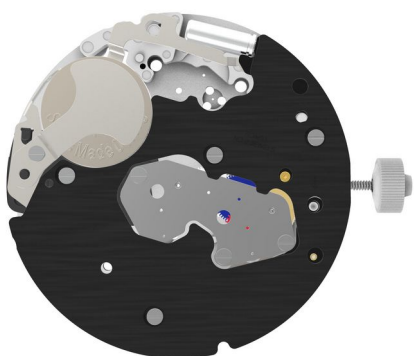


- |    |   |             |                     |
|----|---|-------------|---------------------|
| 30 |          | 3612.236.RK | Module électronique |
| 31 | <br>1:2  | 4000.341    | Vis                 |
| 32 | <br>1:2 | 4000.341    | Vis                 |
| 33 |        | 4000.248    | Vis                 |


- |    |   |          |                  |
|----|---|----------|------------------|
| 34 |  | 2130.233 | Couvre mécanisme |
| 35 |  | 3601.154 | Bride latérale   |




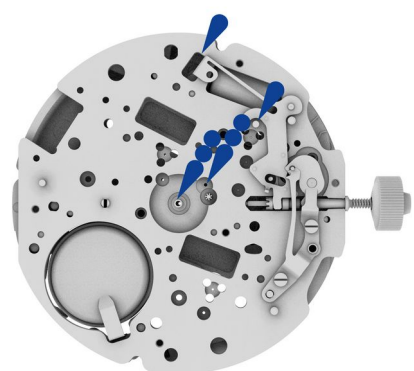
- |    |  |          |                            |
|----|--|----------|----------------------------|
| 36 |         | 2130.230 | Couvre-module électronique |
| 37 |         | 4000.248 | Vis                        |
| 38 | <br>1:2 | 4000.341 | Vis                        |
| 39 | <br>1:2 | 4000.341 | Vis                        |
| 40 | <br>1:2 | 4000.341 | Vis                        |





41  3600.010.HGF Pile 395 (Ø 9.50 x 2.70)

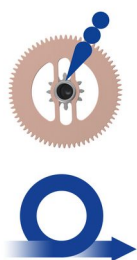
42  3601.152 Bride +

43  4000.341 Vis

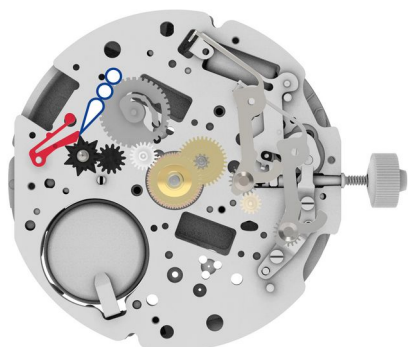



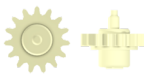


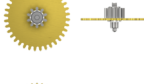








44  8200 / 9020 Moebius 8200 / Moebius 9020

45  9020 Moebius 9020
















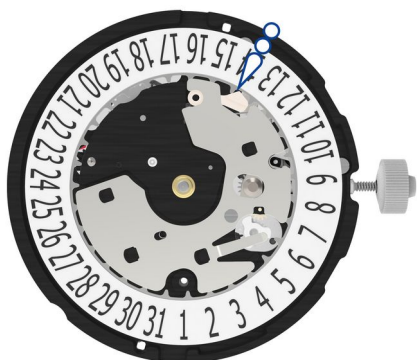
46		3015.096.CO	Bascule de renvoi
47		3004.245	Renvoi de quantième
48		3015.096.CO	Bascule de renvoi
49		3305.371.CO	Chaussée (Aig.)
50		3007.092.CO	Roue de minuterie
51		3301.332.TA	Roue des heures (Aig.)
52		3315.003	Clinquant
53		3004.264	Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième
54		3147.091	Roue intermédiaire de quantième
55		3004.247	Roue entraîneuse des jours
56		3401.087.CO	Roue des jours
57		3500.082	Sautoir des jours
58		I-4	Moebius I-4






59		2130.231	Couvre mécanisme
60		4000.248	Vis
61		4000.248	Vis
62		4000.248	Vis
63		4000.248	Vis

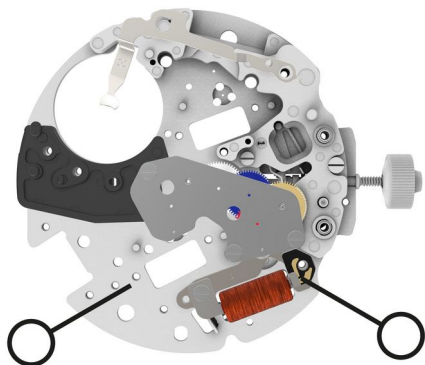


64		3504.243.AP.3.A	Indicateur de quantième (T3/G6)
65		3507.067	Correcteur de quantième
66		3500.081	Sautoir de quantième
67		3905.084	Ressort du sautoir de quantième

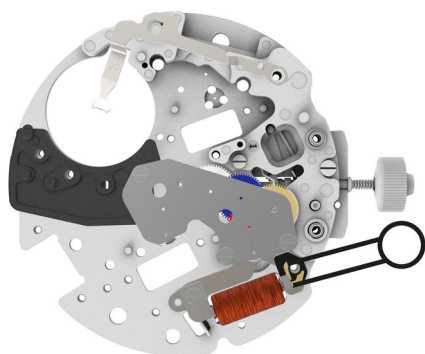


68		2130.229	Plaque de maintien du mécanisme de quantième
69		4000.343	Vis
70		I-4	Moebius I-4

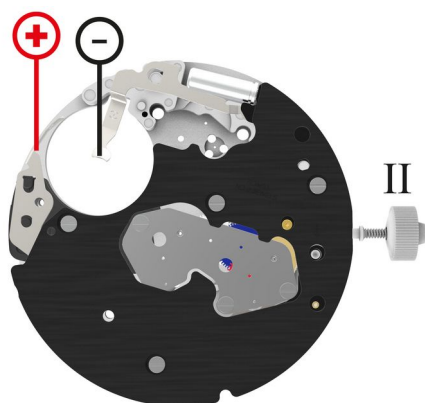
## Measurement



Isolation de la bobine  
infinite

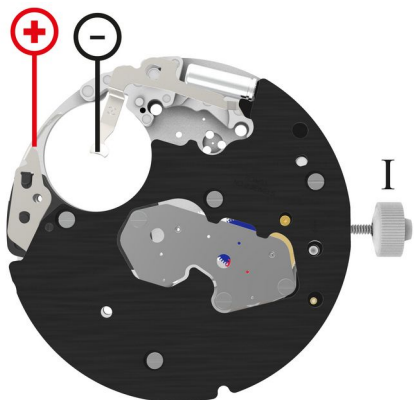


Résistance de la bobine M1  
(min./max.) 1500 - 1700 Ohm



Tige de mise à l'heure en position III, intervalle de mesure 60 s.  
(typ./max.) 0.10 / 0.30  $\mu$ A

Limite inférieure de la tension  
<1.20 V



Tige de mise à l'heure en position I, calendrier hors engrenage,  
intervalle de mesure 60s.

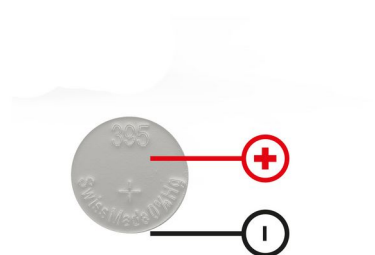
(typ./max.) 1.42 / 3.00 $\mu$ A

Limite inférieure de la tension

<1.20 V

Intervalle de mesure 60s

-10 .. +20s/mth



Tension de la pile

typ. 1.5 V