



# INFORMATION HABILLAGE FABRIKANTEN INFORMATION MANUFACTURING INFORMATION

## 10 1/2''' ETA E63.111

IH E63111 FDE 465317 13 14.09.2020

### Spécifications techniques

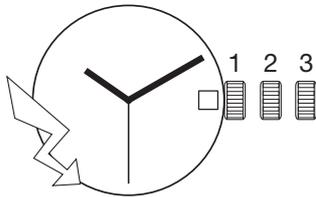
#### 1. Forme et genre

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Calibre rond         | 10 1/2''' |
| Affichage analogique |           |
| Quartz:              | 32'768 Hz |
| Pierres:             | 8         |

#### 2. Dimensions en mm

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Diamètre total              | 23,90 |
| Diamètre d'encourage        | 23,30 |
| Hauteur totale du mouvement | 1,95  |
| Hauteur sur pile (No 373)   | 2,10  |
| Hauteur sur pile (No 371)   | 2,50  |

#### 3. Fonctions



Affichage par aiguilles:  
heures, minutes, seconde au centre.  
Quantième dans le guichet.  
Indicateur de fin de vie de pile (EOL).

Le mouvement peut être réalisé en version sans seconde.

#### 4. Corrections

Tige de mise à l'heure à 3 positions:

Pos. 1 Position de marche (neutre).

Pos. 2 Correction rapide de la date.

Pos. 3 Mise à l'heure, arrêt de la seconde, et du mouvement (stockage).

### Technische Spezifikationen

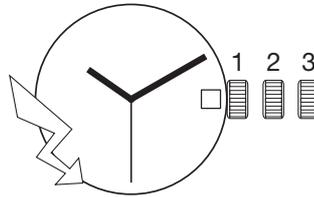
#### 1. Form und Art

|                |           |
|----------------|-----------|
| Rundes Kaliber | 10 1/2''' |
| Analoganzeige  |           |
| Quarz:         | 32'768 Hz |
| Steine:        | 8         |

#### 2. Abmessungen in mm

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Gesamtdurchmesser          | 23,90 |
| Gehäusepassungsdurchmesser | 23,30 |
| Gesamtwerkhöhe             | 1,95  |
| Höhe auf Batterie (No 373) | 2,10  |
| Höhe auf Batterie (No 371) | 2,50  |

#### 3. Funktionen



Anzeige durch Zeiger:  
Stunden, Minuten, Zentrumsekunde.  
Datum im Fenster.  
Batterie-End-Anzeige (EOL).

Das Werk kann als Version ohne Sekunde realisiert werden.

#### 4. Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 3 Stellungen:

Pos. 1 Gangstellung (neutral).

Pos. 2 Schnellkorrektur des Datums.

Pos. 3 Zeigerstellung, Stop der Sekunde und Unterbrecher (für Lagerung).

### Technical specifications

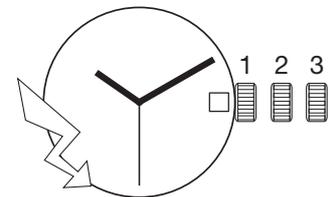
#### 1. Shape and type

|                |           |
|----------------|-----------|
| Round caliber  | 10 1/2''' |
| Analog display |           |
| Quartz:        | 32'768 Hz |
| Jewels:        | 8         |

#### 2. Dimensions in mm

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Overall diameter           | 23.90 |
| Case fitting diameter      | 23.30 |
| Overall movement height    | 1.95  |
| Height on battery (No 373) | 2.10  |
| Height on battery (No 371) | 2.50  |

#### 3. Functions



Display by means of hands:  
hours, minutes, central second.  
Date in window.  
End-of-life display (EOL).

The movement can be accomplished in version without second.

#### 4. Corrections

Handsetting stem with 3 positions:

Pos. 1 Running position (neutral).

Pos. 2 Quick correction of date.

Pos. 3 Time setting, stopping of second, stopping and the movement (storage).



ETA SA  
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE  
DEPUIS 1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
Product & Communication | Bahnhofstrasse 9 | 2540 Grenchen | Switzerland  
Phone +41 (0)32 655 71 11 | contact@eta.ch | www.eta.ch

A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

## 5. Principe de construction

Platine et pont fabriqués en laiton, dorés.

Standard: platine = laiton  
couvre-module électronique =  
sulem.

\* Luxe: platine = laiton  
couvre-module électronique =  
laiton.

\* exécutions et décors possibles sur demande.

Moteur pas à pas ETA 180°/s.  
1 impulsion/sec.

Le calibre est équipé d'un circuit économiseur de courant (asservissement), d'un indicateur de fin de vie de pile (EOL) par avance de l'aiguille de seconde toutes les 4 secondes et d'une lame de contact déconnectant la commande du moteur du circuit intégré lorsque la tige de mise à l'heure est tirée (mode stockage).

Ce mouvement est équipé d'un circuit électronique de régulation de dernière génération qui intègre en un seul composant les éléments de gestion et de régulation.

## 6. Habillage

Le cadran peut être maintenu par 2 fixateurs de cadran.

### Aiguilles

Indication pour aiguilles:  
voir plan *AIGUILLAGES*.

Le respect des spécifications techniques garantit la résistances aux chocs (balourd) ainsi qu'un bon fonctionnement du mouvement (masse/inertie) selon les normes en vigueur.

Partagement des aiguilles (voir IS No 78).  
Norme pour balourds d'aiguilles (voir IS No 71).

### Pose des aiguilles

La pose des aiguilles des heures, des minutes et des secondes doit se faire de manière à ce que les trois aiguilles soient parfaitement alignées à 12 heures (indexage).

*Toute tentative de rectification de la position des aiguilles au moyen d'un outil provoquera la destruction du rouage.*

## 5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte und Brücke aus Messing hergestellt, vergoldet.

Standard: Werkplatte = Messing  
Halteplatte für Elektronik-Baugruppe = Sulem.

\* Luxus: Werkplatte = Messing  
Halteplatte für Elektronik-Baugruppe = Messing.

\* Weitere Ausführungen und Dekors sind auf Anfrage möglich.

Schrittmotor ETA 180°/s.  
1 Impuls/Sek.

Der Kaliber ist mit einer stromsparenden Motorsteuerung (Asservissement) einer Batterie-End-Anzeige (EOL) durch Vor-rücken des Sekundenzeigers alle 4 Sekunden und einem Unterbrecherkontakt, welcher bei gezogener Stellwelle den Motor vom intergrierten Schaltkreis trennt (zur Lagerung), ausgerüstet.

Dieses Uhrwerk ist mit einem Stromregelkreis modernster Technologie ausgestattet, der in einer Komponente die Steuerungs- und Regelungselemente vereint.

## 6. Ausstattung

Das Zifferblatt kann durch Zifferblatthalter gehalten werden.

### Zeiger

Angaben für Zeiger:  
siehe Zeichnung *ZEIGERWERKHÖHEN*.

Die Einhaltung der technischen Spezifikationen garantiert die Stossicherheit (Unwucht), wie auch die Funktionstüchtigkeit des Uhrwerks (Masse/Trägheit) gemäss den anwendbaren Normen.

Zeigerabstand (siehe IS Nr. 78).  
Norm über die Zeigerunwucht (siehe IS Nr. 71).

### Zeigersetzen

Das Setzen der Stunden-, Minuten- und Sekundenzeiger muss so erfolgen, dass alle drei Zeiger perfekt auf 12 Uhr ausgerichtet sind (Indexierung).

*Jeglicher Versuch, die Zeigerposition mit Hilfe eines Werkzeugs zu korrigieren, führt zur Zerstörung des Uhrwerks.*

## 5. Principle of construction

Main plate and bridge made of brass, gilt.

Standard: mainplate = brass  
electronic module cover =  
sulem.

\* Luxury: mainplate = brass  
electronic module cover =  
brass.

\* versions and decors possible on request.

Stepping motor ETA 180°/s.  
1 impulse/sec.

The caliber is equipped with a current saving circuit (asservissement), a battery end-of-live display (EOL), with second hand advancing every 4 seconds, and a stop lever which disconnects the motor from the integrated circuits when the stem is pulled out (storage).

This movement is equipped with the latest generation of electronic control circuit which houses the management and control elements in a single component.

## 6. Casing

The dial can be fixed by means of 2 dial fasteners.

### Hands

Indications for hands:  
see drawing *HAND FITTING HEIGHTS*.

Adhering to the technical specifications will ensure shock resistance (unbalance) and proper functioning of the movement (mass/inertia) in accordance with the applicable standards.

Hand spacing (see IS No 78).  
Standard for hand unbalance (see IS No 71).

### Fitting the hands

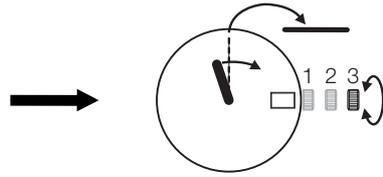
The hour, minute and second hands must be fitted with the three hands all perfectly aligned to 12 o'clock (indexing).

*Any attempt to correct the position of the hands using a tool will destroy the gear train.*

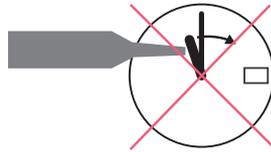
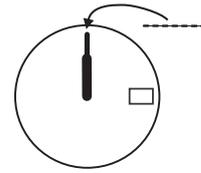
## Pose des aiguilles



## Zeigersetzen



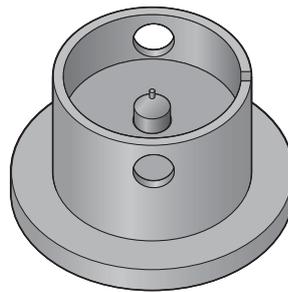
## Fitting the hands



La pose des aiguilles (sans pile) doit être faite sur un porte-pièce adéquat avec appui central sur la pierre ayant un dégagement pour le pivot de la roue de seconde au centre.

Zum Zeigersetzen (ohne Batterie) muss ein passender Werkhalter mit einer zentralen Auflage für den Stein verwendet werden, welcher eine Aussparung für den Zapfen des Zentrumsekundenrades besitzt.

The hands must be fitted (without battery) on a suitable movement holder with a central support on the jewel having a counter-sink for the second wheel pivot.



## 7. Indications pour quantième Type d'entraînement

Semi-instantané.

Le décalage de l'indicateur est perceptible dans le guichet avant le saut. Les chiffres sont partiellement tronqués mais restent visibles sans incertitude.

La durée totale du changement d'affichage s'effectue typiquement en moins d'une heure.

### Correction rapide du quantième:

Oui.

## 8. Outillage

Ces outils peuvent être commandés sur le site ETAsShop B2B à l'aide du numéro d'article:

Porte-pièce No 7613226151444  
posage aiguille H/ M/ S/ PS

Porte-pièce No 7613226047143  
pour poser les aiguilles au centre.

## 7. Angaben für das Datum Antriebstyp

Halbschnellschaltend.

Die Verschiebung des Anzeigers ist vor der Umstellung im Fenster erkennbar. Die Ziffern sind teilweise abgeschnitten, bleiben aber ohne Ungewissheit lesbar.

Insgesamt dauert die Änderung der Anzeige in der Regel weniger als eine Stunde.

### Schnellkorrektur des Datums:

Ja.

## 8. Werkzeuge

Diese Werkzeuge können mit der Artikelnummer auf der Website ETAsShop B2B bestellt werden:

Werkstückhalter Nr. 7613226151444  
Zeigersetzen H/ M/ S/ PS

Werkstückhalter Nr. 7613226047143  
zum Setzen der Zentrumseiger.

## 7. Indications for the date Typ of drive

Semi-instantaneous.

Indicator time lag is perceptible in the aperture before the jump. The figures are partially truncated but remain clearly legible.

The display switch generally takes less than an hour.

### Quick date correction:

Yes.

## 8. Tools

These tools can be ordered on the website ETAsShop B2B using the item number:

Movement holder No 7613226151444  
holder to fit the hands H/ M/ S/ PS

Movement holder No 7613226047143  
to fit the center hands.

## 9. Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent  
U = 1,55 V, type "Low drain"

Pile Ø 9,50 mm, hauteur 1,65 mm  
Capacité 29 mAh (Renata)

Renata 373, Varta V373,  
Energizer 373, SR 916 SW.

Pile Ø 9,50 mm, hauteur 2,05 mm  
Capacité 40 mAh (Renata)

Renata 371, Varta V371,  
Energizer 371, SR 920 SW.

### Remarque:

Une alimentation fiable est garantie si la hauteur H1 indiquée dans le plan "CAGE POUR BOÎTE" est respectée.

## 10. Ressort de limitation de pile

ETA fournit un ressort de limitation de pile pour ce mouvement.

Avec un ressort de limitation pile, une alimentation électrique est garantie si:

H1 = 2,16 mm - 2,77 mm  
(hauteur de pile 1,65 mm)

H1 = 2,56 mm - 3,17 mm  
(hauteur de pile 2,05 mm).

Pour H1 en dessous de ces valeurs, l'utilisation du ressort de limitation de pile est en principe possible. Cependant, il faut vérifier si les forces générées par le ressort ont un effet indésirable sur le boîtier (par ex. déformation) ou sur le fonctionnement de la montre.

## 9. Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie  
U = 1,55 V, Typ "Low Drain".

Batterie Ø 9,50 mm, Höhe 1,65 mm  
Kapazität 29 mAh (Renata)

Renata 373, Varta V373,  
Energizer 373, SR 916 SW.

Batterie Ø 9,50 mm, Höhe 2,05 mm  
Kapazität 40 mAh (Renata)

Renata 371, Varta V371,  
Energizer 371, SR 920 SW.

### Bemerkung:

Bei Einhaltung der im Plan "UHRWERKGESTELL FÜR GEHÄUSE" angegebenen Höhe H1 ist eine zuverlässige Stromversorgung gewährleistet.

## 10. Batteriebegrenzungsfeder

ETA stellt für dieses Uhrwerk eine Batteriebegrenzungsfeder zu Verfügung.

Mit einer Batteriebegrenzungsfeder ist eine Stromversorgung gewährleistet, wenn:

H1 = 2,16 mm - 2,77 mm  
(Batteriehöhe 1,65 mm)

H1 = 2,56 mm - 3,17 mm  
(Batteriehöhe 2,05 mm).

Für H1 unterhalb dieser Werte ist der Einsatz der Batteriebegrenzungsfeder grundsätzlich möglich. Es sollte jedoch überprüft werden, ob die durch die Feder erzeugten Kräfte einen unerwünschten Einfluss auf das Gehäuse (z.B. Deformation) oder die Funktionalität der Uhr haben.

## 9. Current supply

Silver oxide battery  
U = 1.55 V, "Low Drain" type.

Battery Ø 9.50 mm, height 1.65 mm  
Capacity 29 mAh (Renata)

Renata 373, Varta V373,  
Energizer 373, SR 916 SW.

Battery Ø 9.50 mm, height 2.05 mm  
Capacity 40 mAh (Renata)

Renata 371, Varta V371,  
Energizer 371, SR 920 SW.

### Remark:

A reliable current supply is guaranteed if height H1 indicated on the plan "FRAME FOR CASE" is respected.

## 10. Limiting spring

ETA provides a limiting spring for this movement.

With a limiting spring, the current supply is guaranteed when:

H1 = 2.16 mm - 2.77 mm  
(battery height 1.65 mm)

H1 = 2.56 mm - 3.17 mm  
(battery height 2.05 mm).

for H1 below these values, the use of the limiting spring is in principle possible. However, it must be checked whether the forces generated by the spring have an undesirable effect on the case (e.g. deformation) or on the performance of the watch.

11. Performances

11. Leistungen

11. Performance

| Critères<br>Kriterien<br>Criteria   | Conditions<br>Bedingungen<br>Conditions  | MIN  | TYP  | MAX  | Unités<br>Einheiten<br>Units                         |
|---|--|------|------|------|--|
| Conditions générales, sauf indication contraire<br>Allgemeine Bedingungen, sofern nicht anders festgelegt<br>General conditions, unless otherwise specified                   | U = 1,55 V<br>T= 25° C   |      |      |      |  |
| <br>(1)<br>Marche typique Precidrive<br>Typischer Gang Precidrive<br>Typical rate Precidrive | U = 1,58 V<br>Marche initiale avec montre au porté normal entre 20° C et 30° C<br>Erstmaliger Gang bei normalem Tragen zwischen 20° C und 30° C<br>Initial rate with a normal wearing between 20° C et 30° C |      | ± 10 |      | s/an<br>s/Jahr<br>s/year                             |
| Marche instantanée à 23° C<br>Momentaner Gang um 23° C<br>Instantaneous rate at 23° C   | Prescriptions COSC<br>COSC-Vorschriften<br>COSC prescriptions<br>T= 23° C  | -26  | ±10  | +26  | s/an<br>s/Jahr<br>s/year                             |
| Marche instantanée à 8° C<br>Momentaner Gang um 8° C<br>Instantaneous rate at 8° C  | Prescriptions COSC<br>COSC-Vorschriften<br>COSC prescriptions<br>T= 8° C   | -73  | ±35  | +73  | s/an<br>s/Jahr<br>s/year                             |
| Marche instantanée à 38° C<br>Momentaner Gang um 38° C<br>Instantaneous rate at 38° C   | Prescriptions COSC<br>COSC-Vorschriften<br>COSC prescriptions<br>T= 38° C  | -73  | ±35  | +73  | s/an<br>s/Jahr<br>s/year                             |
| Période d'inhibition<br>Inhibitions-Periode<br>Inhibition period  |  |      | 960  |      | s  |
| Consommation mouvement<br>Stromaufnahme Uhrwerk<br>Power consumption movement   |  |      | 0,96 | 1,7  | µA   |
| <br>(2)<br>Marche instantanée<br>Momentaner Gang<br>Instantaneous rate                     | U = 1,55 V<br>T= 25° C   | -0,3 |      | +0,5 | s/d  |
| Température de fonctionnement<br>Betriebstemperatur<br>Operating temperature  |  | 0    |      | 50   | °C   |
| Tension de fonctionnement<br>Betriebsspannung<br>Operating voltage  |  | 1.25 |      | 1.80 | V  |
| Résistance aux chocs<br>Stosssicherheit<br>Shock-resistance   | NIHS 91-10   |      |      |      |  |
| Résistance aux champs magnétiques<br>Magnetfeldabschirmung<br>Resistance to magnetic influences   |  | 1600 |      |      | A/m  |
| Couple de positionnement (aig. sec.)<br>Positionierungsmoment (Sek. Zeiger)<br>Positioning torque (sec. hand)   | U = 1,55 V<br>T= 25° C   |      | 16   |      | µNm  |
| Couple utile (aig. sec.)<br>Drehmoment (Sek. Zeiger)<br>Useful torque (sec. hand)   |  |      | 8    |      | µNm  |
| Autonomie théorique de pile<br>Autonomie theoretisch<br>Autonomy theoretic of battery   | Avec pile<br>Mit Batterie<br>with battery<br>29 mAh<br>Avec pile<br>Mit Batterie<br>with battery<br>40 mAh   |      | 41*  |      | mois<br>Monate<br>months<br>mois<br>Monate<br>months |
| CEM / Compatibilité électromagnétique<br>EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit<br>EMC / Electromagnetic compatibility  | EN 50082-1, EN 50081-1   |      |      |      | CE Conforme<br>CE Konform<br>CE Conform              |

\* En pratique, pour les mouvements à très faible consommation, l'autonomie maximum sera donnée par la durée de vie intrinsèque de la pile.  
\* In der Praxis ergibt sich für Werke mit sehr tiefem Verbrauch die maximale Autonomie aus der jeweiligen Lebensdauer der Batterie.  
\* In practice, for movements with very low consumption, the maximum autonomy is given by the specific length of life of the battery.

| Critères<br>Kriterien<br>Criteria  | Conditions<br>Bedingungen<br>Conditions | MIN | TYP | MAX | Unités<br>Einheiten<br>Units |
|--|---|-----|-----|-----|------------------------------|
|  <p><b>Technologie PreciDrive:</b><br/>PreciDrive offre une précision de marche permettant d'obtenir une certification COSC. Cette précision peut être atteinte grâce à l'ajout d'une unité de thermocompensation qui corrige la période des impulsions motrices en fonction des changements de température ambiante et de la montre. Grâce à l'association du quartz et du circuit intégré dans un même boîtier sous vide, la précision de la marche est insensible à l'humidité.</p> <p><b>PreciDrive Technologie:</b><br/>Mit PreciDrive wird die für den Erhalt eines COSC-Zertifikats notwendige Ganggenauigkeit erreicht. Ermöglicht wird diese Präzision durch die hinzugefügte Thermo-Kompensationseinheit, die die Dauer der Motorimpulse entsprechend der Veränderungen der Temperatur der Umgebung und der Uhr korrigiert. Dank der Verbindung des Quarzes mit dem integrierten Schaltkreis im selben vakuum-isolierten Gehäuse, wird die Ganggenauigkeit nicht durch Feuchtigkeit beeinträchtigt.</p> <p><b>PreciDrive technology:</b><br/>Thanks to PreciDrive the operating precision necessary to obtain COSC certification is attained. This precision can be achieved thanks to the addition of a thermocompensation unit which corrects the period of integrated circuit the motor pulses according to changes in the ambient and watch temperature.<br/>Thanks to the combination of the quartz with the integrated circuit inside a single vacuum-insulated case, accuracy is unaffected by humidity.</p> |   |     |     |     |                              |

## 12. Contrôle de la marche

### PRECIDRIVE



La période d'inhibition est de **960 secondes.**

La mesure de la marche ne peut se faire qu'avec un appareil permettant une mesure pendant 960 secondes et une précision de 0,1 ppm.

### NON PRECIDRIVE



La période d'inhibition est de **60 secondes.**

La mesure de la marche ne peut se faire qu'avec un appareil permettant une mesure pendant 60 secondes ou même un multiple de 60 secondes.

La mesure de la marche doit avoir lieu à une température comprise entre 20° C et 25° C.

## 12. Gangkontrolle

### PRECIDRIVE



Die Inhibitions-Periode beträgt **960 Sekunden.**

Der Gang kann nur mit einem Instrument gemessen werden, das eine Messung während einer Zeitspanne von 960 Sekunden und einer Genauigkeit von 0,1 ppm erlaubt.

### NON PRECIDRIVE



Die Inhibitions-Periode beträgt **60 Sekunden.**

Der Gang kann nur mit einem Instrument gemessen werden, das eine Messung während einer Zeitspanne von 60 Sekunden oder einem Vielfachen davon erlaubt. Die Gangmessung muss bei einer Temperatur von 20° C bis 25° C erfolgen.

## 12. Checking the rate

### PRECIDRIVE



The inhibition period is **960 seconds.**

The rate must be checked with an instrument that allows measuring a period of 960 seconds and a precision of 0.1 ppm.

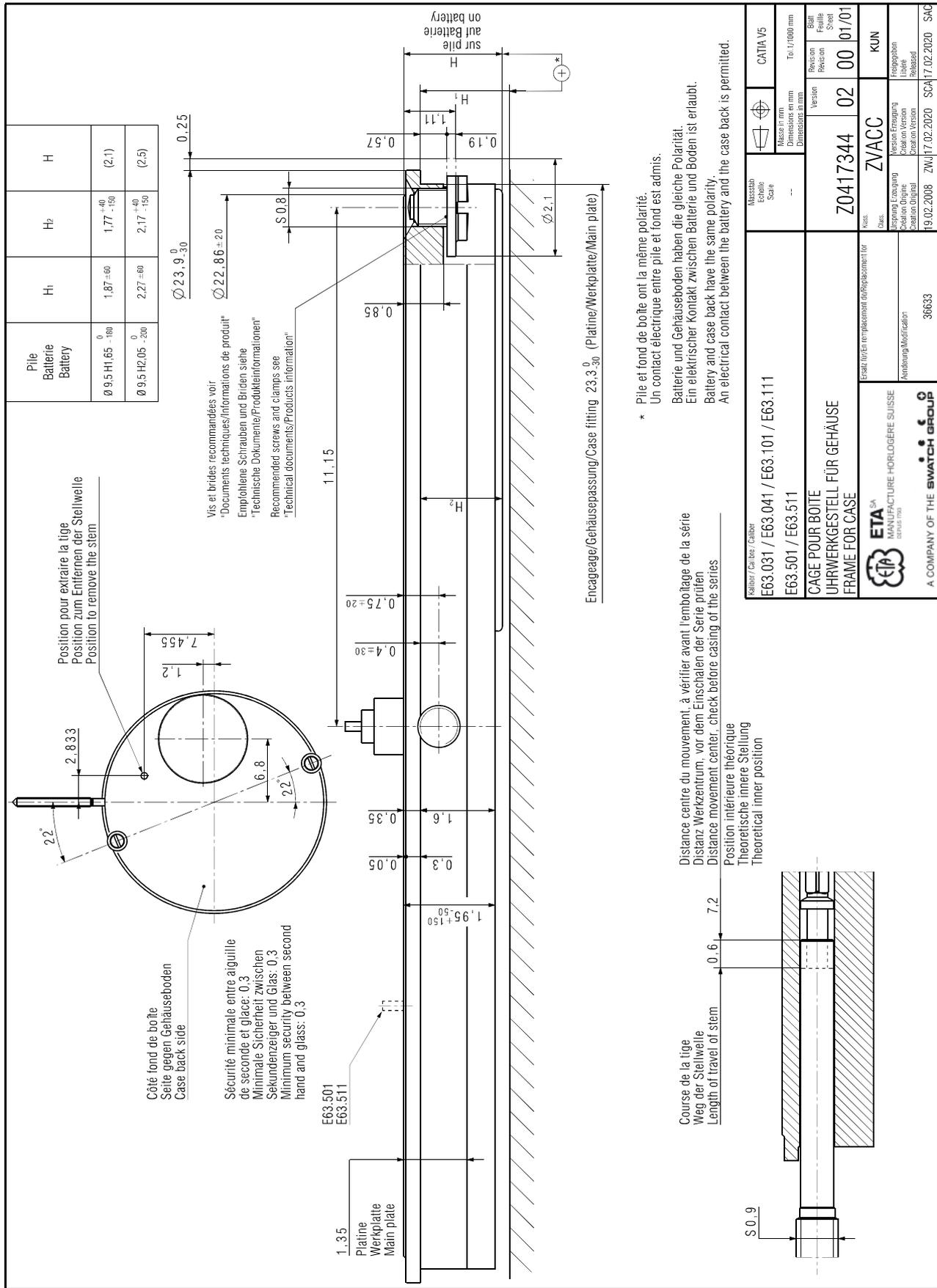
### NON PRECIDRIVE



The inhibition period is **60 seconds.**

The rate must be checked with an instrument that allows measuring over one or several periods of 60 seconds.

Check the rate at a temperature between 20° C and 25° C.

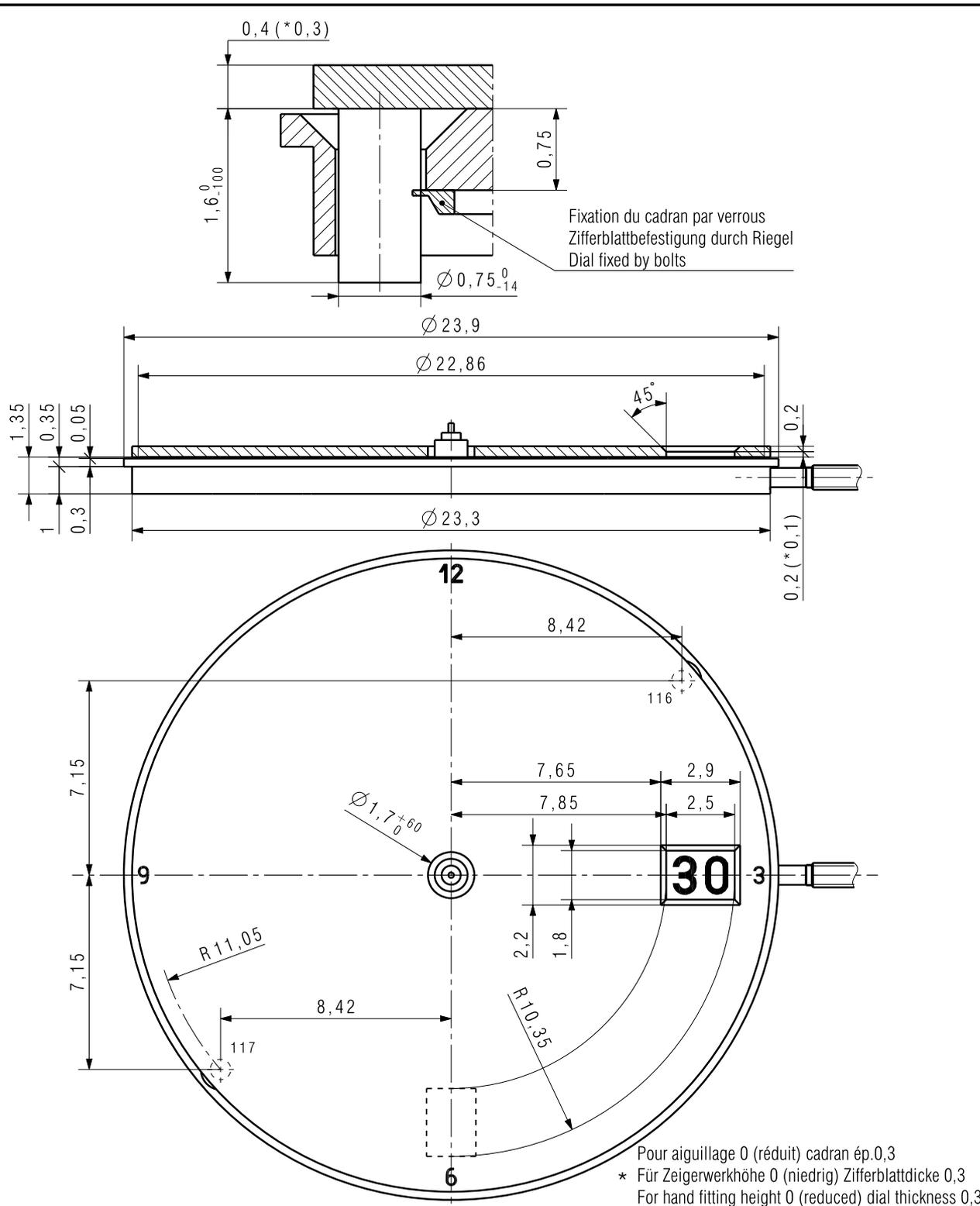


\* Pile et fond de boîte ont la même polarité.  
Un contact électrique entre pile et fond est admis.

Batterie und Gehäuseboden haben die gleiche Polarität.  
Ein elektrischer Kontakt zwischen Batterie und Boden ist erlaubt.  
Battery and case back have the same polarity.  
An electrical contact between the battery and the case back is permitted.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est comié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.  
Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.  
We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.  
 Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.  
 We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

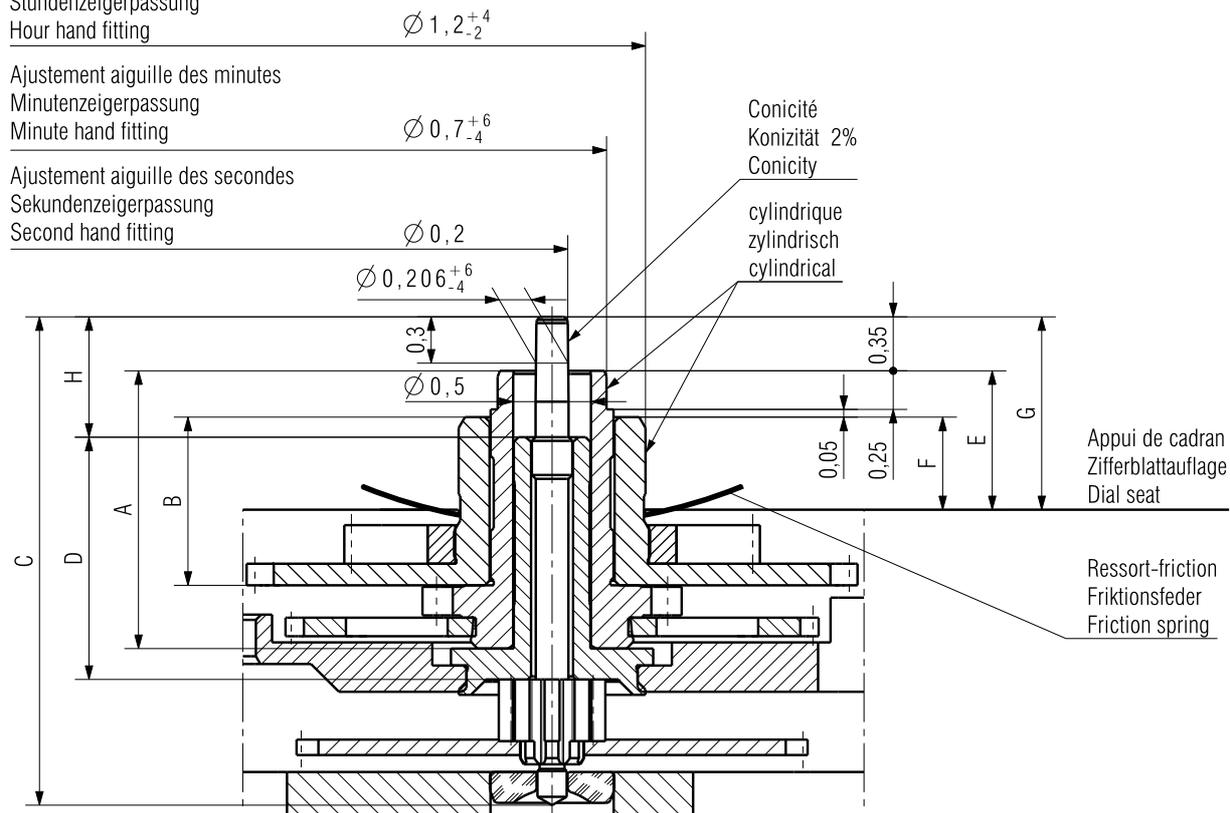


|  |  |   |                                   |                                    |                |
|--|--|---|-----------------------------------|------------------------------------|----------------|
| Kaliber / Calibre / Caliber<br><b>E63.041 / E63.111</b>  |  | Massstab<br>Echelle<br>Scale<br>--                  |                                   | CATIA V5                           |                |
|  |  | Masse in mm<br>Dimensions en mm<br>Dimensions in mm |                                   | Tol.1/1000 mm                      |                |
| INDICATIONS POUR CADRAN<br>ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT<br>INDICATIONS FOR DIAL                               |  | Z0415053  |                                   | Version<br>02                      | Revision<br>00 |
|  |  | Klass.<br>ZVACC                                     |                                   | Blatt<br>Feuille<br>Sheet<br>01/01 |                |
| Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for<br>Aenderung/Modification                                 |  | Erstellt<br>Etabli<br>Created                       | Geprüft<br>Contrôlé<br>Controlled | Freigegeben<br>Libéré<br>Released  |                |
| <br><b>ETA SA</b><br>MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE<br>DEPUIS 1793<br>A COMPANY OF THE <b>SWATCH GROUP</b> |  | 27746   | 09.12.2011 JAF                    | 09.12.2011 TAL                     | 09.12.2011 TAL |

Ajustement aiguille des heures  
Stundenzeigerpassung  
Hour hand fitting

Ajustement aiguille des minutes  
Minutenzeigerpassung  
Minute hand fitting

Ajustement aiguille des secondes  
Sekundenzeigerpassung  
Second hand fitting



1) NIHS 91-30: 500g / 0,7 ms

2) NIHS 91-20: 500g / 2,0 ms

| Aiguillage<br>Zeigerwerkhöhe<br>Hand fitting height | Longueur/Länge/Length |      |       |      | Dépassement<br>Höhe über Zifferblattaufgabe<br>Height over dial seat |      |      | H    | Ep. cadran<br>Zifferblattstärke<br>Dial thickness |
|---|-----------------------|------|-------|------|--|------|------|------|---|
|   | A                     | B    | C     | D    | E  | F    | G    |      |   |
| réduit<br>niedrig<br>reduced<br>normal              | 1,8                   | 1,09 | 3,165 | 1,57 | 0,9  | 0,6  | 1,25 | 0,78 | 0,3   |
| 1   | 2,05                  | 1,34 | 3,415 | 1,57 | 1,15   | 0,85 | 1,5  | 1,03 | 0,4   |
| 2   | 2,3                   | 1,59 | 3,665 | 2,07 | 1,4  | 1,1  | 1,75 | 0,78 |   |
| 3   | 2,55                  | 1,84 | 3,915 | 2,07 | 1,65   | 1,35 | 2    | 1,03 |   |

| Aiguilles<br>Zeiger<br>Hands               | Aiguille des heures<br>Stundenzeiger<br>Hour hand |                  | Aiguille des minutes<br>Minutenzeiger<br>Minute hand |         | Aiguille des secondes<br>Sekundenzeiger<br>Second hand |          |
|--|---|------------------|--|---------|--|----------|
| Masse/Masse/Mass                           | max.  | mg               | 20   | 10      | 10   |          |
| Balourd/Unwucht/Unbalance                  | max.  | µNm              | 1) 2) 1  | 1) 2) 1 | 1) 0,105   | 2) 0,045 |
| Force de chassage/Setzkraft/Press-in force | max.  | N                | 30   | 30      | 30   |          |
| Inertie/Trägheit/Inertia                   | max.  | gmm <sup>2</sup> | 0,3  | 0,3     | 0,1  |          |

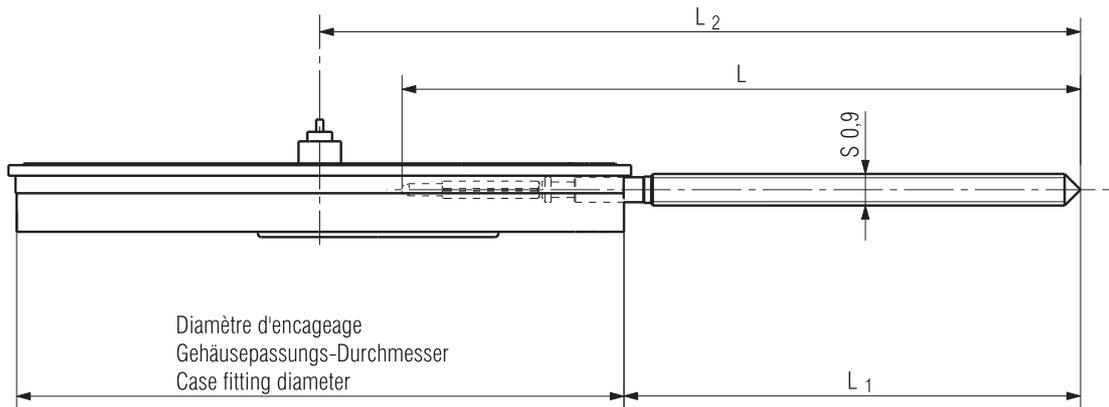
|   |                                   |   |                |
|---|-----------------------------------|---|----------------|
| Kaliber / Calibre / Caliber<br><b>E63-E64.101/111</b> | Masstab<br>Echelle<br>Scale<br>-- |   | CATIA V5       |
|   |                                   | Masse in mm<br>Dimensions en mm<br>Dimensions in mm | Tol. 1/1000 mm |

|   |                 |           |                           |
|---|-----------------|-----------|---------------------------|
| <b>AIGUILLAGES<br/>ZEIGERWERKHÖHEN<br/>HAND FITTING HEIGHTS</b> | Version         | Revision  | Blatt<br>Feuille<br>Sheet |
|   | <b>Z0414143</b> | <b>07</b> | <b>00</b>                 |
|   |                 |           | <b>01/01</b>              |

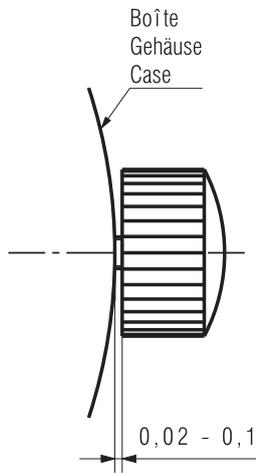
|   |  |                  |   |   |
|---|--|------------------|---|---|
| <b>ETA SA</b><br>MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE<br>DEPUIS 1793<br><br><br>A COMPANY OF THE SWATCH GROUP | Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for | Klass.<br>Class. | <b>ZVACC</b>  | KUN   |
|   | Aenderung/Modification                         | 30464            | Ursprung Erzeugung<br>Création Originale<br>Creation Original<br>26.02.2008 ZWJ | Version Erzeugung<br>Création Version<br>Creation Version<br>24.06.2014 ZWJ |

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est comié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.  
 Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.  
 We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.  
 Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.  
 We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

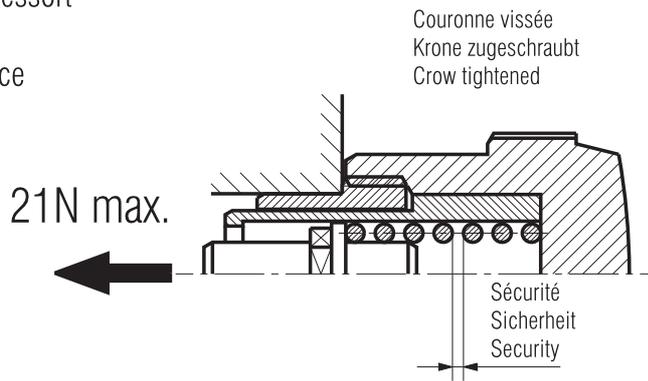


| Calibre<br>Kaliber<br>Caliber | Longueur de la tige<br>Länge der Stellwelle<br>Length of setting stem | L     | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> |
|-------------------------------|---|-------|----------------|----------------|
| E60.XXX                       | normal  | 19,18 | 12,9           | 21,5           |
| E61.XXX                       | normal  | 19,18 | 12,4           | 21,5           |
| E63.XXX                       | normal  | 19,18 | 9,85           | 21,5           |
| E64.XXX                       | normal  | 19,18 | 8,7            | 21,5           |

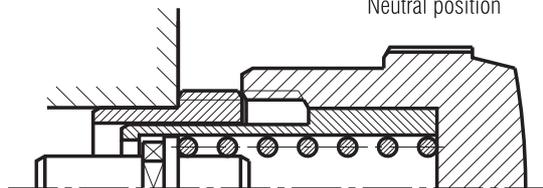


|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Kaliber / Calibre / Caliber<br><b>E6X.031/041/101/111/171/501/511</b>  |  | Massstab<br>Echelle<br>Scale<br>--   |  | <b>CATIA V5</b>  |
| <b>TIGE: LONGUEUR, POSITION COURONNE</b><br><b>STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION</b><br><b>STEM: LENGTH, CROWN POSITION</b> |  | <b>Z0414646</b>  | Version<br><b>02</b>   | Revision<br><b>00</b>                                      |
| <b>ETA SA</b><br>MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE<br>DEPUIS 1793   |  | Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for<br>Aenderung/Modification<br><b>33292</b> | Klass.<br><b>ZVACC</b>   | Blatt<br>Feuille<br>Sheet<br><b>01/01</b>                  |
| <b>A COMPANY OF THE SWATCH GROUP</b>   |  | Ursprung Erzeugung<br>Création Originale<br>Creation Original<br><b>28.06.2007 ZWJ</b>   | Version Erzeugung<br>Création Version<br>Creation Version<br><b>27.10.2016 SCA</b> | Freigegeben<br>Libéré<br>Released<br><b>27.10.2016 SCM</b> |

Force du ressort  
Federkraft  
Spring force

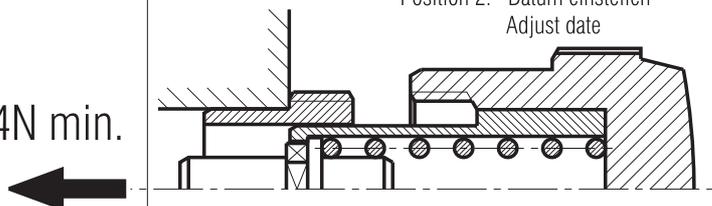


Position neutre  
Position 1: Neutrale Stellung  
Neutral position



Correction de la date  
Position 2: Datum einstellen  
Adjust date

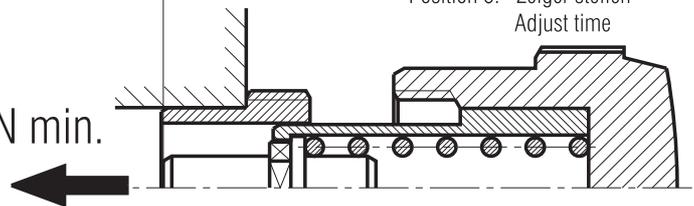
14N min.



Course de la tige voir "Cage pour boîte"  
Weg der Stellwelle siehe "Uhrwerkgestell für Gehäuse"  
Length of travel of stem see "Frame for Case"

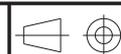
Mise à l'heure  
Position 3: Zeiger stellen  
Adjust time

14N min.



Kaliber / Calibre / Caliber  
E63.041/071/081/111/171/511  
E64.041/111/511

Masstab  
Echelle  
Scale



CATIA V5

Masse in mm  
Dimensions en mm  
Dimensions in mm

Tol.1/1000 mm

COURONNE VISSEE: POSITIONS  
GESCHRAUBTE KRONE: STELLUNGEN  
SCREWED CROWN: POSITIONS

Z1114216

Version

00

Revision

00

Blatt  
Feuille  
Sheet

01/01



**ETA** SA  
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE  
DEPUIS 1793

Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for

Aenderung/Modification

Klass.

Class.

ZVACC

KUN

Ursprung Erzeugung  
Création Origine  
Creation Original

Version Erzeugung  
Création Version  
Creation Version

Freigegeben  
Libéré  
Released

22.08.2017 SAC

05.09.2017 SAC

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est comié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden. We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

**Modifications comparées aux versions  
précédentes du document****Änderungen gegenüber  
vorhergehenden Dokumentversionen****Modifications compared with previous  
document versions**

| Version | Date<br>Datum<br>Date | Modification  | Änderung  | Modification  | Page<br>Seite<br>Page |
|---------|-----------------------|---|---|---|-----------------------|
| 13      | 14.09.2020            | Ajout textes chapitre "Habillage" aiguilles et pose des aiguilles | Ergänzung Texte Kapitel "Ausstattung" Zeiger und Zeigersetzen | Addition texts chapter "External parts" hans and fitting de hands | 2-3                   |
|         |                       | Ajout textes chapitre "Ressort de limitation pile"                | Ergänzung Texte Kapitel "Batteriebegrenzungsfeder"            | Addition texts chapter "Limiting spring"                          | 4                     |
|         |                       | Nouveau plan (cage pour boîte)                                    | Neue Zeichnung (Uhrwerkgestell für Gehäuse)                   | New drawing (frame for case)                                      | 7                     |
| 12      | 19.10.2017            | Ajout plan  | Zusätzlich Zeichnung  | Additional drawing  | 11                    |
|         |                       | Ajout textes  | Zusätzliche Texte   | Additional texts  | 3                     |
| 11      | 02.11.2016            | Nouveau plan  | Neue Zeichnung  | New drawing   | 10                    |
| 10      | 16.04.2015            | Ajout info chapitre performances                                  | Ergänzung Angaben Kapitel Leistungen                          | Addition information chapter performance                          | 4                     |
| 09      | 12.09.2014            | Nouvelle norme pour balourds d'aiguilles                          | Neue Norm für Zeigerunwuchten                                 | New standard for hand unbalance                                   | 2                     |
|         |                       | Corrections chapitre 9  | Korrekturen Kapitel 9   | Chapter 9 corrections   | 3-4                   |
|         |                       | Nouveau plan  | Neue Zeichnung  | New drawing   | 9                     |
| 08      | 07.08.2014            | Nouveaux plans  | Neue Zeichnungen  | New drawings  | 8-9                   |
| 07      | 18.03.2014            | Precidrive  | Precidrive  | Precidrive  | 1-12                  |
|         |                       | Nouveaux plans  | Neue Zeichnungen  | New drawings  | 8-9                   |
| 06      | 21.12.2012            | Modification chapitre 5 "Principe de construction"                | Kapitel 5 "Konstruktionsprinzip" Änderung                     | Modification of the chapter 5 "Principle of construction"         | 2                     |
|         |                       | Nouvelle adresse  | Neue Adresse  | New address   | 3                     |
| 05      | 21.08.2012            | Nouveau plan  | Neue Zeichnung  | New drawing   | 7                     |

Sous réserve de toutes modifications.

Änderungen vorbehalten.

All modifications reserved.

**Ce document se trouve sur le  
ETAshop B2B:**[www.eta.ch](http://www.eta.ch)

- ETAshop B2B
- calibre correspondant
- Documents techniques

**Dieses Dokument finden Sie im  
ETAshop B2B:**[www.eta.ch](http://www.eta.ch)

- ETAshop B2B
- entsprechender Kaliber
- Technische Dokumente

**This document can be found on the  
ETAshop B2B:**[www.eta.ch](http://www.eta.ch)

- ETAshop B2B
- relevant calibre
- Technical Documents



**ETA**<sup>SA</sup>  
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE  
DEPUIS 1793

## PRODUCT &amp; COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9  
2540 Grenchen  
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11

contact@eta.ch  
www.eta.ch