



INFORMATION HABILLAGE FABRIKANTEN INFORMATION MANUFACTURING INFORMATION

11 ½''' ETA E64.111

IH E64111 FDE 465666 16 25.07.2023

Spécifications techniques

1. Forme et genre

Calibre rond	11 ½'''
Quartz :	32'768 Hz
Rubis :	8

2. Dimensions en mm

Diamètre total :	26,20
Diamètre d'encageage :	25,60
Hauteur totale du mouvement :	1,95
Hauteur sur pile (No 373) :	2,10
Hauteur sur pile (No 371) :	2,50

3. Fonctions

Affichage analogique :

1. Heures
2. Minutes
3. Seconde au centre
4. Quantième à guichet

Indicateur de fin de vie de pile (EOL)

4. Manipulations et 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 avec stop seconde et arrêt du mouvement pour le stockage

Les mouvements et/ou les montres peuvent être stockés avec la tige de mise à l'heure en position « mise à l'heure » pour économiser de l'énergie.

Technische Spezifikationen

1. Form und Art

Rundes Kaliber	11 ½'''
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	8

2. Abmessungen in mm

Gesamtdurchmesser:	26,20
Gehäusepassungsdurchmesser:	25,60
Gesamt-Uhrwerkshöhe:	1,95
Höhe auf Batterie (No 373):	2,10
Höhe auf Batterie (No 371):	2,50

3. Funktionen

Analoganzeige:

1. Stunden
2. Minuten
3. Zentrumsekunde
4. Datumsanzeige im Fenster

Batterie-End-Anzeige (EOL)

4. Manipulationen und Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 3 Stellungen:

- Pos. 1 Gangposition (neutral)
Pos. 2 Schnellkorrektur des Datums
Pos. 3 Uhrzeit-Einstellung mit Sekundenstopp und Stopp des Uhrwerkes zur Lagerung

Die Uhrwerke und/oder die Uhren können zum Energiesparen mit der Zeigerstellwelle in Stellung «Uhrzeit-Einstellung» gelagert werden.

Technical specifications

1. Shape and type

Round caliber	11 ½'''
Quartz:	32'768 Hz
Jewels:	8

2. Dimensions in mm

Overall diameter:	26.20
Case fitting diameter:	25.60
Overall movement height:	1.95
Height on battery (No 373):	2.10
Height on battery (No 371):	2.50

3. Functions

Analogue display:

1. Hours
2. Minutes
3. Central second
4. Date display in window

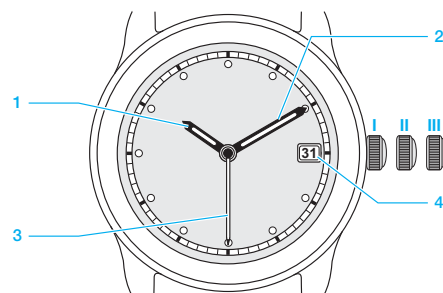
End-of-life display (EOL)

4. Handling and corrections

Handsetting stem with 3 positions:

- Pos. 1 Running position (neutral)
Pos. 2 Quick date correction
Pos. 3 Time setting with stop second and movement stop for storage

Movements and/or watches can be stocked with the hand setting stem in position 'time setting' to save energy.



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/s.

Module électronique.

Ce 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

Fixation du mouvement par 2 brides d'emboîtement.

Le cadran peut être maintenu par 2 fixateurs de cadran.

Positions du guichet et des pieds de cadran voir dessin :

« INDICATIONS POUR CADRAN ».

Emboîtement

Afin d'éviter des dégâts importants au mouvement lors de chocs accidentels sur la couronne de mise à l'heure, contrôler lors de l'emboîtement que l'espace entre la couronne et la carrure soit de 0,10 mm au maximum (voir dessin :

« TIGE : LONGUEUR, POSITION COURONNE »).

L'emploi d'une couronne vissée rend caduque cette restriction.

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/s.

Elektronik-Baugruppe.

Dieses Kaliber ist mit einer stromsparenden Motorsteuerung (Asservissement), einer Batterie-End-Anzeige (EOL) durch Vorrücken des Sekundenzeigers alle 4 Sekunden und einem Unterbrecherkontakt, welcher bei gezogener Stellwelle den Motor vom integrierten 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

Uhrwerkbefestigung durch 2 Befestigungsplättchen.

Das Zifferblatt kann durch 2 Zifferblatthalter gehalten werden.

Positionen des Fensters und der Zifferblattfüsse siehe Zeichnung:

« ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT ».

Uhrwerkeinbau

Zur Vermeidung von grösseren Schäden am Uhrwerk infolge von unbeabsichtigten Schlägen auf die Krone der Stellwelle muss beim Uhrwerkeinbau der Abstand zwischen Krone und Gehäusemittelteil überprüft werden, er darf höchstens 0,10 mm betragen (siehe Zeichnung: « STELLWELLE: LAENGE, KRONEN POSITION »).

Diese Einschränkung gilt nicht, wenn eine einschraubbare Krone verwendet wird.

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/s.

Electronic module.

This calibre is equipped with a current saving circuit (asservissement), a battery end-of-life 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. External parts

Movement fixed by 2 casing clamps.

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

Positions of the window and the dial feet see drawing:

'INDICATIONS FOR DIAL'.

Casing

To prevent major damage to the movement if the handsetting stem crown is inadvertently knocked, make sure that the gap between the crown and the middle part of the case is no more than 0.10 mm when fixing the movement in (see drawing: 'STEM: LENGTH, CROWN POSITION').

This restriction does not apply if using a screw-in crown.

Aiguilles

Norme pour balourds d'aiguilles :
« INFORMATION SPECIFIQUE n° 71 ».

Partageement des aiguilles :
« INFORMATION SPECIFIQUE n° 78 ».

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

Pose des aiguilles

Pour poser des aiguilles (sans pile), ETA SA recommande l'utilisation d'un porte-pièce avec appui central sur la pierre et un dégagement pour l'axe de la roue de seconde au centre.

Les forces de chassage ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées sur le dessin : « AIGUILLAGES ».

La pose de l'aiguille des heures, de l'aiguille des minutes et, si présente, de l'aiguille des secondes doit se faire de manière à ce que toutes les aiguilles soient parfaitement alignées à 12 heures (indexage).

Toute intervention manuelle au moyen d'un outil entraînera la destruction du rouage.

Zeiger

Norm für Zeigerunwuchten:
«SPEZIFISCHE INFORMATION Nr. 71».

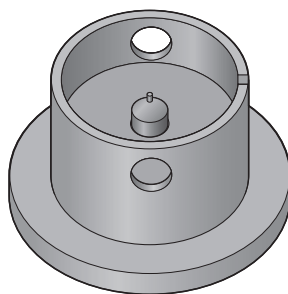
Zeigerabstand:
«SPEZIFISCHE INFORMATION Nr. 78».

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

Zeigersetzen

Zum Setzen der Zeiger (ohne Batterie) empfiehlt die ETA SA die Verwendung eines Werkstückhalters mit zentraler Auflage und einer Aussparung für die Achse des Sekundenrades.

Der Anpressdruck darf die auf der Zeichnung: «ZEIGERWERKHÖHEN» angegebenen Werte nicht übersteigen.



Das Setzen des Stundenzeigers, des Minutenzeigers und, falls vorhanden, des Sekundenzeigers muss so erfolgen, dass alle Zeiger perfekt auf 12 Uhr ausgerichtet sind (Indexierung).

Jeglicher Eingriff mit Hilfe eines Werkzeugs führt zur Zerstörung des Räderwerks.

Hands

Standard for hand unbalance:
'SPECIFIC INFORMATION no. 71'.

Hand spacing:
'SPECIFIC INFORMATION no. 78'.

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

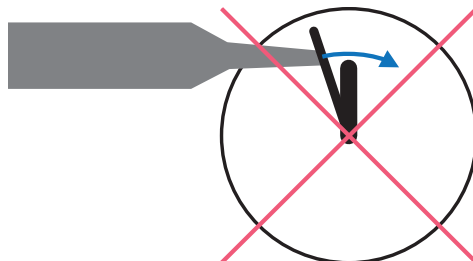
Fitting the hands

For fitting hands (without battery), ETA SA recommends using a part holder with central support and a recess for the axis of the central second wheel.

The press-in force must not exceed the values indicated on the drawing: 'HAND FITTING HEIGHTS'.

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

Any manual intervention using a tool will destroy the gear train.



Retrait des aiguilles

Pour le retrait des aiguilles de travail et/ou ETA SA recommande vivement l'utilisation des outils suivants :

- Levier pour aiguilles :

Zeiger entfernen

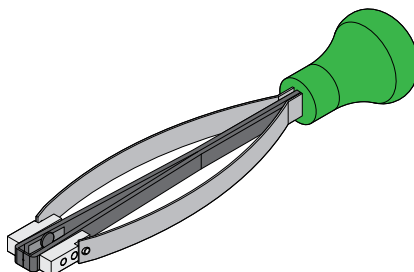
Für das Entfernen der Arbeitszeiger und/oder der Zeiger empfiehlt ETA SA dringend die Verwendung der folgenden Werkzeuge:

- Zeigerabheber:

Remove hands

For removing working hands and/or ETA SA strongly recommends using the following tools:

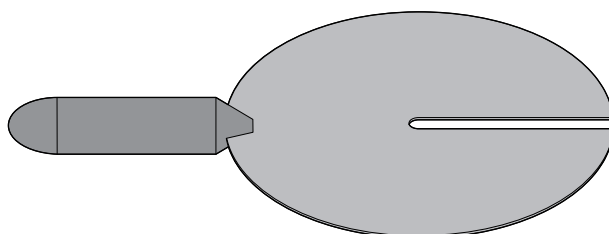
- Hand lifter:



- Plaque de protection pour enlever les aiguilles :

- Schutzplatte zum Entfernen der Arbeitszeiger:

- Protection plate to remove the working hands:



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.

Indications pour couronne

L'utilisation d'une couronne vissée dans la carrure est admise moyennant le respect des forces F_{min} et F_{max} spécifiées (voir dessin : « *COURONNE VISSEE : POSITIONS* »).

Angaben für das Datum Antriebstyp:

Halbschnell-schaltend.
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.

Angaben für die Krone

Eine im Gehäusemittelteil einschraubbare Krone kann verwendet werden, wenn sie den detailliert angegebenen Kräften F_{min} und F_{max} entspricht (siehe Zeichnung: «*GESCHRAUBTE KRONE: STELLUNGEN*»).

Indications for the date Type 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.

Indications for the crown

A screw-in crown may be used in the case middle if it complies with the forces F_{min} and F_{max} (see drawing: «*SCREWED CROWN: POSITIONS*»).

Indications pour le module électronique

La couleur des PCB peut varier en fonction du lot de production.

La couleur des PCB n'a aucun effet sur les fonctions du module électronique ni sur l'interchangeabilité par rapport aux versions précédentes.

Extraction et insertion de la tige de mise à l'heure

Placer la tige de mise à l'heure en position 1. Ensuite, pour libérer la tige de mise à l'heure, presser légèrement, avec un outil, sur le point de la tirette (voir le schéma).

Lors de l'insertion de la tige de mise à l'heure, celle-ci doit être légèrement tournée afin de ne pas endommager la denture de renvoi.

Angaben für die Elektronik-Baugruppe

Die Farbe der Leiterplatten kann je nach Produktionslos variieren.

Die Farbe der Leiterplatten hat keinen Einfluss auf die Funktionen der Elektronik-Baugruppe und die Austauschbarkeit gegenüber bisherigen Versionen.

Entfernen und Einsetzen der Zeigerstellwelle

Zuerst die Zeigertellwelle in Position 1 platzieren. Dann zum Lösen der Zeigertellwelle mit einem Werkzeug leicht auf den Punkt auf dem Winkelhebel drücken (siehe auch Skizze).

Beim Einsetzen der Zeigerstellwelle muss diese leicht gedreht werden, damit die Verzahnung des Zeigerstellrades nicht beschädigt wird.

Indications for the electronic module

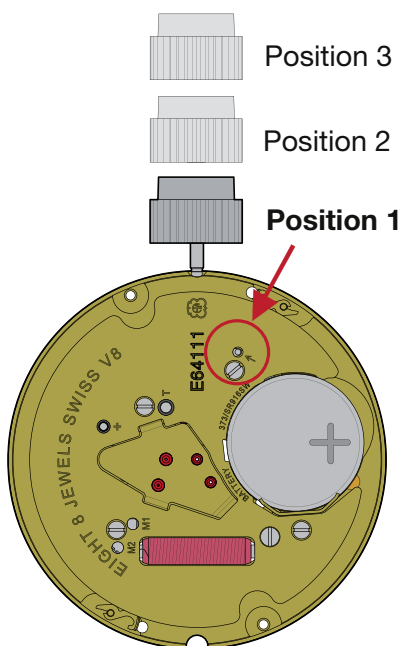
The colour of the PCB can vary according to the production batch.

The colour of the PCB has no effect on the functions of the electronic module, neither on the interchangeability with regard to previous versions.

Extracting and inserting the hand setting stem

The hand setting stem must be placed in position 1 before pressing gently on the point of the lever using a tool to release the hand setting stem (see diagram).

When inserting the hand setting stem, it must be turned slightly to prevent the teeth of the setting wheel from being damaged.



7. Outillage

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

Levier pour aiguilles « Presto » vert.

Plaque de protection pour enlever les aiguilles.

Porte-pièce n° 7613226151468 pour poser les aiguilles (H/M/S/PS).

Porte-pièce n° 7613226101081 pour ouvrir et fermer les fixateurs de cadran.

8. 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).

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

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

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

Remarque :

Une alimentation fiable est garantie si la hauteur H1 indiquée dans le dessin :
« *CAGE POUR BOÎTE* » est respectée.

9. Ressort de limitation de la 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.

7. Werkzeuge

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

Zeigerabheber «Presto» grün.

Schutzplatte zum Entfernen der Arbeitszeiger.

Werkstückhalter Nr. 7613226151468 zum Zeigersetzen (H/M/S/PS).

Werkstückhalter Nr. 7613226101081 zum Öffnen und Schliessen der Zifferblatthalter.

8. Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie
U = 1,55 V, Typ «Low drain».

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

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

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

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

Bemerkung:

Bei Einhaltung der in der Zeichnung:
«*UHRWERKGESTELL FÜR GEHÄUSE*» angegebenen Höhe H1 ist eine zuverlässige Stromversorgung gewährleistet.

9. Batteriebegrenzungsfeder

ETA stellt für dieses Uhrwerk eine Batteriebegrenzungsfeder zur 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.

7. Tools

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

Hand lifter 'Presto' green.

Protection plate to remove the working hands.

Movement holder no. 7613226151468 for fitting the hands (H/M/S/PS).

Movement holder no. 7613226101081 for opening and closing the dial fasteners.

8. 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).

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

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

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

Remark:

A reliable current supply is guaranteed if height H1 indicated on the drawing:
'*FRAME FOR CASE*' is respected.

9. Battery 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.

10. Performances

10. Leistungen

10. Performance

Critères Kriterien Criteria	Conditions Bedingungen Conditions	Minimal Minimum	Typique Typisch Typical	Maximal Maximal Maximum	Unités Einheiten Units
Conditions générales, sauf indication contraire Allgemeine Bedingungen, sofern nicht anders festgelegt General conditions, unless otherwise specified	U = 1,55 V T= 25° C				
 Marche typique PreciDrive Typischer Gang PreciDrive Typical rate PreciDrive	U = 1,58 V Marche initiale avec montre au porté normal entre 20° C et 30° C Erstmaliger Gang bei normalem Tragen zwischen 20° C und 30° C Initial rate with a normal wearing between 20° C et 30° C		± 10		s/an s/Jahr s/year
Marche instantanée à 23° C Momentaner Gang um 23° C Instantaneous rate at 23° C	Prescriptions COSC COSC-Vorschriften COSC prescriptions	-26	±10	+26	s/an s/Jahr s/year
Marche instantanée à 8° C Momentaner Gang um 8° C Instantaneous rate at 8° C	Prescriptions COSC COSC-Vorschriften COSC prescriptions	-73	±35	+73	s/an s/Jahr s/year
Marche instantanée à 38° C Momentaner Gang um 38° C Instantaneous rate at 38° C	Prescriptions COSC COSC-Vorschriften COSC prescriptions	-73	±35	+73	s/an s/Jahr s/year
Période d'inhibition Inhibitions-Periode Inhibition period			960		s
Consommation mouvement Stromaufnahme Uhrwerk Power consumption movement			0,96	1,70	µA
 Marche instantanée Momentaner Gang Instantaneous rate	U = 1,55 V T= 20 - 25° C	-0,30		+0,50	s/d
Température de fonctionnement Betriebstemperatur Operating temperature		0		+50	°C
Tension de fonctionnement Betriebsspannung Operating voltage		1,25		1,80	V
Limite de l'indicateur EOL Limite der EOL-Anzeige Limit of EOL display	délai d'enclenchement : 60 minutes Einschaltverzögerung: 60 Minuten switch-on delay: 60 minutes	1,30	1,38	1,46	V
Résistance aux chocs Stosssicherheit Shock-resistance	NIHS 91-10	conforme konform conform			
Résistance aux champs magnétiques Magnetfeldabschirmung Resistance to magnetic influences		1600			A/m
Couple de positionnement (aig. sec.) Positionierungsmoment (Sek. Zeiger) Positioning torque (sec. hand) Couple utile (aig. sec.) Drehmoment (Sek. Zeiger) Useful torque (sec. hand)	U = 1,55 V T= 25° C		16 8		µNm µNm
Autonomie théorique de pile Theoretische Autonomie der Batterie Autonomy theoretic of battery	Avec pile Mit Batterie with battery 29 mAh Avec pile Mit Batterie with battery 40 mAh		41* 57*		mois Monate months mois Monate months
CEM / Compatibilité électromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic compatibility	EN 50082-1, EN 50081-1	CE Conforme CE Konform CE Conform			

Critères Kriterien Criteria	Conditions Bedingungen Conditions	Minimal Minimal Minimum	Typique Typisch Typical	Maximal Maximal Maximum	Unités Einheiten Units
* 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.					
Technologie PreciDrive : 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. PreciDrive Technologie: 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. PreciDrive technology: 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. Thanks to the combination of the quartz with the integrated circuit inside a single vacuum-insulated case, accuracy is unaffected by humidity.					

11. 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.

La mesure de la marche doit avoir lieu à une température comprise entre 22° C et 24° C.

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 22° C et 24° C.

11. 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.

Die Gangmessung muss bei einer Temperatur zwischen 22° C und 24° C erfolgen.

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 zwischen 22° C und 24° C erfolgen.

11. 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.

The rate must be measured at a temperature between 22° C and 24° C.

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.

The rate must be measured at a temperature between 22° C and 24° C.

12. Marquage CE



Les mouvements quartz sans usage d'ondes électromagnétiques ne sont pas concernés par la directive CE 89/336/EEC et ne doivent pas être marqués avec le logo CE.

12. CE-Markierung



Quarzuhrwerke, welche keine elektromagnetischen Wellen verwenden, sind von der Richtlinie CE 89/336/EWG nicht betroffen und dürfen nicht mit der CE-Kennzeichnung versehen werden.

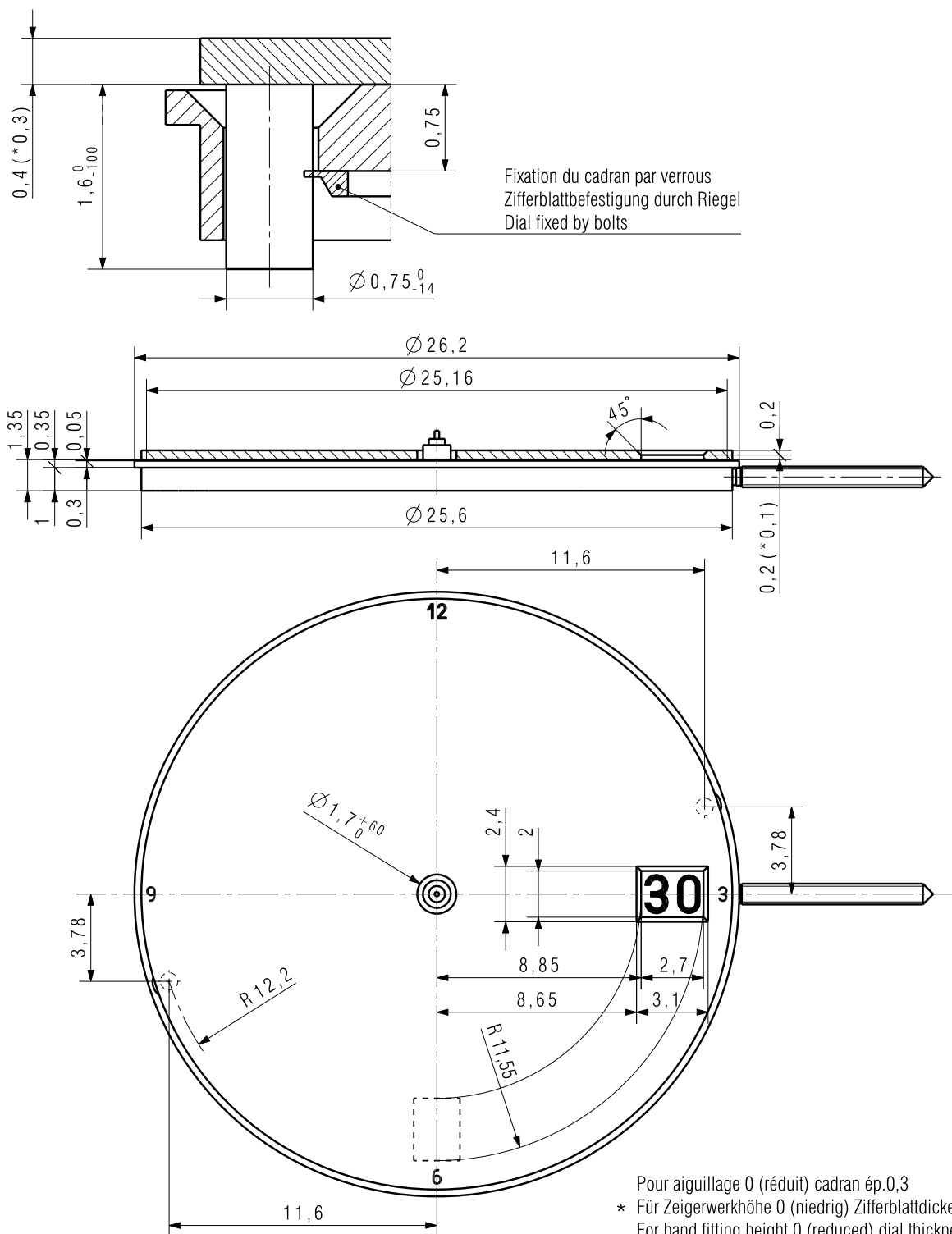
12. CE marking



Quartz movements that do not use electromagnetic waves are not concerned by the directive CE 89/336/EEC and must not carry the CE logo.

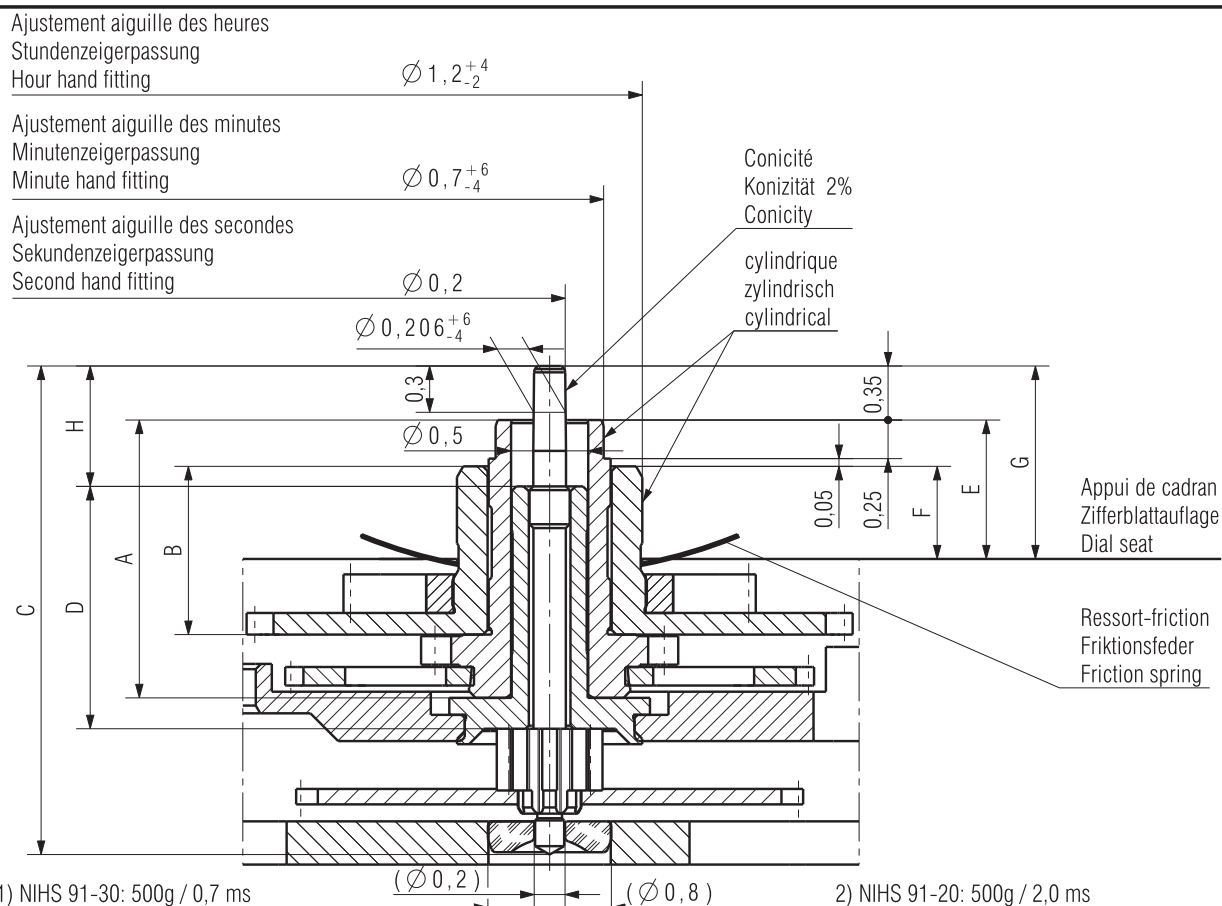
10

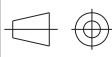


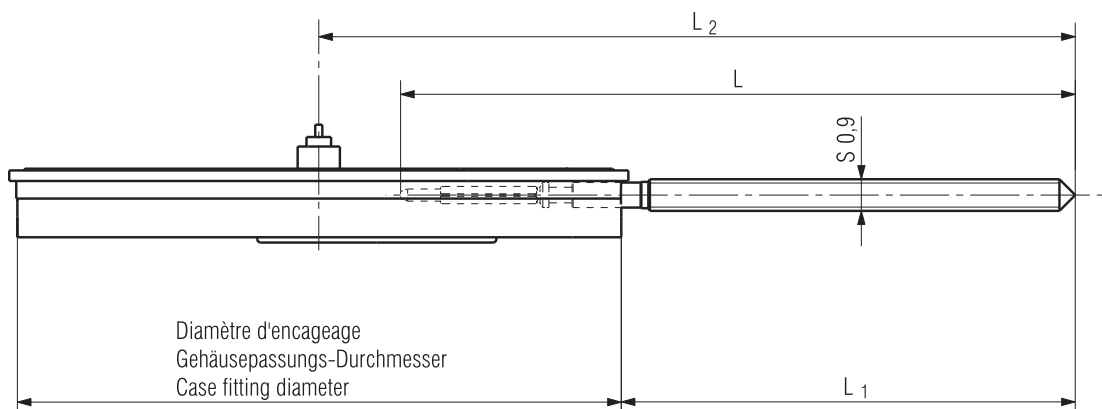


Kaliber / Calibre / Caliber E64.041 / E64.111		Massestab Echelle Scale --			CATIA V5		
			Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm		Tol.1/1000 mm		
INDICATIONS POUR CADRAN ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT INDICATIONS FOR DIAL			Z0415184		Version 03	Revision Révision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01
 ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793 A COMPANY OF THE SWATCH GROUP		Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for		Klass. ZVACC		KUN	
		Änderung/Modification 27746		Class.			
				Erstellt Établi Created		Geprüft Contrôlé Controlled	
				Freigegeben Libéré Released			
				09.12.2011 JAF		09.12.2011 TAL	
				09.12.2011 TAL			

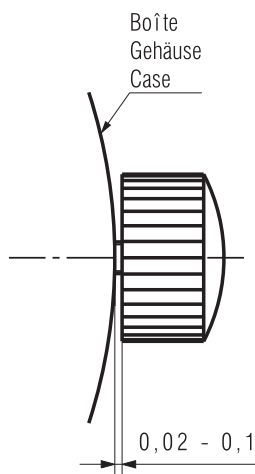
Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.
Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung 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.

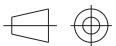


Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			H	Ep.cadran Zifferblattstärke Dial thickness
	A	B	C	D	E	F	G		
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pig.des sec. Sekundentrieb Sec.wheel pin.	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pig.des sec. Sekundentrieb Sec.wheel pin.		
réduit niedrig reduced 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 Zeiger Hands				Aiguille des heures Stundenzeiger Hour hand		Aiguille des minutes Minutenzeiger Minute hand		Aiguille des secondes Sekundenzeiger Second hand	
Masse/Masse/Mass				max.	mg	20	10	10	
Balourd/Unwucht/Unbalance				max.	μ Nm	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 ²	0,3	0,3	0,1	
Kaliber / Calibre / Caliber E63-E64.101/111					Massestab Echelle Scale --		 Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm		
							Tol.1/1000 mm		
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS					Version		Revision Révision	Blatt Feuille Sheet	
					Z0414143		08	00	01/01
 ETA ^{SA} MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793					Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for Aenderung/Modification		Klass. Class. ZVACC KUN		
A COMPANY OF THE SWATCH GROUP					39009		Ursprung Erzeugung Création Origine Creation Original 26.02.2008 ZWJ		
							Version Erzeugung Création Version Creation Version 18.02.2022 SGI		
							Freigegeben Libéré Released 18.02.2022 SAC		



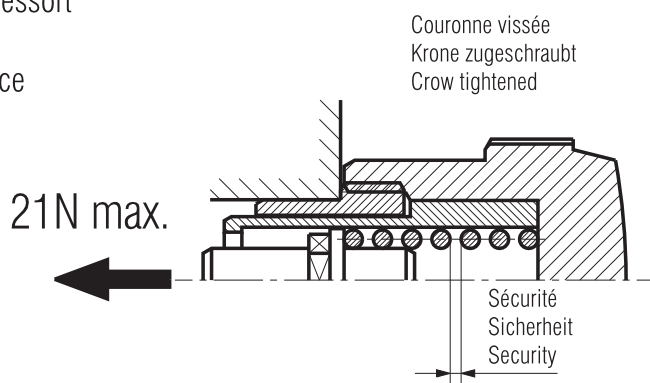
Calibre Kaliber Caliber	Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L ₁	L ₂
E60.XXX	normal	19,18	12,9	21,5
E61.XXX	normal	19,18	12,4	21,5
E63.XXX	normal	19,18	9,85	21,5
E64.XXX	normal	19,18	8,7	21,5



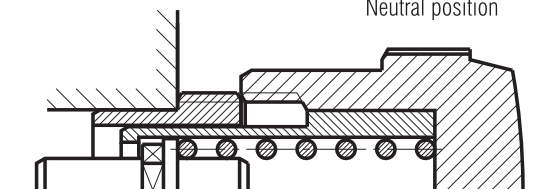
Kaliber / Calibre / Caliber E6X.031/041/101/111/171/501/511		Massstab Echelle Scale --		CATIA V5		
				Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm Tol.1/1000 mm		
TIGE: LONGUEUR, POSITION COURONNE STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION STEM: LENGTH, CROWN POSITION			Z0414646	Version 02	Revision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01
 ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793 A COMPANY OF THE 	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for		Klass. Class. ZVACC		KUN	
	Aenderung/Modification		Ursprung Erzeugung Création Origine Creation Original	Version Erzeugung Création Version Creation Version	Freigegeben Libéré Released	
	33292		28.06.2007 ZWJ	27.10.2016 SCA	27.10.2016 SCM	

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.

Force du ressort
Federkraft
Spring force

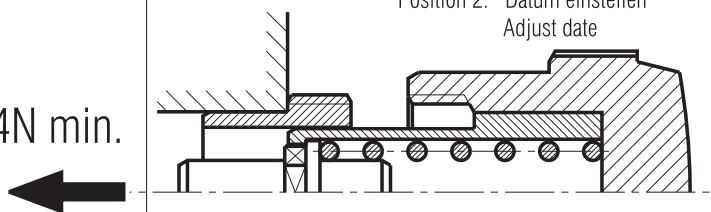


Position neutre
Position 1: Neutrale Stellung
Neutral position



Correction de la date
Position 2: Datum einstellen
Adjust date

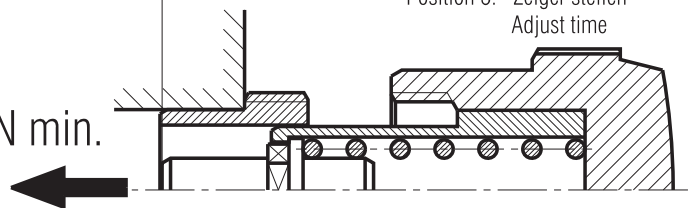
14N min.



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.



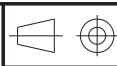
Kaliber / Calibre / Caliber

E63.041/071/081/111/171/511

E64.041/111/511

Massstab
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

01/01



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for

Änderung/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 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.

Cette page est laissée intentionnellement vide en cas d'impression au format A3.

Diese Seite wird absichtlich leer gelassen für den Fall, dass im A3-Format gedruckt wird.

This page has deliberately been left blank in case of A3 format printing.

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

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
16	25.07.2023	Habillage (ajout indications module électronique)	Ausstattung (Hinzufügung Angaben für die Elektronik-Baugruppe)	External parts (addition indications for the electronic module)	5
15	29.03.2022	Mise à jour document (terminologie)	Aktualisierung Dokument (Terminologie)	Update document (terminology)	1-16
		Dessin "aiguillages" (correction balourd)	Zeichnung "Zeigerwerkhöhen" (Korrektur Unwucht)	Drawing "Hand fitting heights" (correction unbalance)	10
		Dessin "Cage pour boîte" (correction texte)	Zeichnung "Uhrwerkgestell für Gehäuse" (Textkorrektur)	Drawing "Frame for case" (text correction)	8
14	14.09.2020	Ajout textes chapitre "Habillage" aiguilles et pose des aiguilles	Ergänzung Texte Kapitel "Ausstattung" Zeiger und Zeigersetzen	Addition texts chapter "External parts" hands 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
13	30.10.2017	Modification plan	Ersetzen Zeichnung	Modification drawing	11
12	23.10.2017	Ajout plan	Zusätzliche Zeichnung	Additional drawing	11
		Ajout textes	Zusätzliche Texte	Additional texts	3
11	03.11.2016	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	10
10	20.04.2015	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

Sous réserve de toutes modifications.

Änderungen vorbehalten.

All modifications reserved.

**Ce document se trouve sur le
ETAshop B2B:****www.eta.ch**

- ETAshop B2B
- calibre correspondant
- Documents techniques

**Dieses Dokument finden Sie im
ETAshop B2B:****www.eta.ch**

- ETAshop B2B
- entsprechender Kaliber
- Technische Dokumente

**This document can be found on the
ETAshop B2B:****www.eta.ch**

- ETAshop B2B
- relevant calibre
- Technical Documents



ETA^{SA}
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

PRODUCT & COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11

contact@eta.ch
www.eta.ch