



11 ½^{'''} ETA F06.461

IH F06461 FDE 592611 09 26.05.2021

Spécifications techniques



Technologie PreciDrive :

PreciDrive offre une précision de marche permettant d'obtenir une certification COSC. Cette précision est 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.

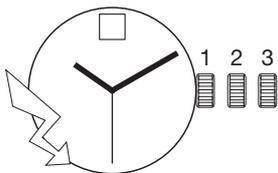
1. Forme et genre

Calibre rond	11 ½ ^{'''}
Quartz :	32'768 Hz
Rubis :	3

2. Dimensions en mm

Diamètre total :	26,20
Diamètre d'encadrement :	25,60
Hauteur totale du mouvement :	3,60
Hauteur sur pile (n° 371) :	3,72
Hauteur sur pile (n° 395) :	4,32

3. Fonctions



Affichage analogique :
heures, minutes, seconde au centre.
Quantième à guichet.
Indicateur de fin de vie de pile (EOL).

Technische Spezifikationen



PreciDrive-Technologie:

Mit PreciDrive wird die für den Erhalt eines COSC-Zertifikats notwendige Ganggenauigkeit erreicht. Ermöglicht ist diese Präzision durch die hinzugefügte Thermokompensationseinheit, 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 vakuumisolierten Gehäuse, wird die Ganggenauigkeit nicht durch Feuchtigkeit beeinträchtigt.

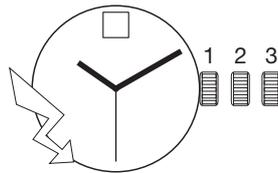
1. Form und Art

Rundes Kaliber	11 ½ ^{'''}
Quarz:	32'768 Hz
Rubine:	3

2. Abmessungen in mm

Gesamtdurchmesser:	26,20
Gehäusepassungsdurchmesser:	25,60
Gesamt-Uhrwerkshöhe:	3,60
Höhe über Batterie (Nr. 371):	3,72
Höhe über Batterie (Nr. 395):	4,32

3. Funktionen



Analoganzeige:
Stunden, Minuten, Zentrumssekunde.
Datumsanzeige im Fenster.
Batterie-End-Anzeige (EOL).

Technical specifications



PreciDrive technology:

Thanks to PreciDrive the operating precision necessary to obtain COSC certification is attained. This precision is 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.

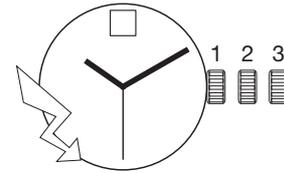
1. Shape and type

Round caliber	11 ½ ^{'''}
Quartz:	32'768 Hz
Rubies:	3

2. Dimensions in mm

Overall diameter:	26.20
Case fitting diameter:	25.60
Overall movement height:	3.60
Height over battery (no. 371):	3.72
Height over battery (no. 395):	4.32

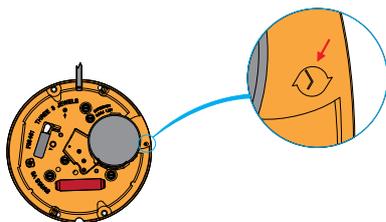
3. Functions



Analogue display:
hours, minutes, central second.
Date display in window.
End-of-life display (EOL).



Identification Precidrive



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 disjoncteur de stockage.

5. Principe de construction

Platine et pont fabriqués en laiton, dorés.

Le calibre est équipé d'un indicateur de fin de vie de pile (EOL) par avance de l'aiguille de secondes toutes les 4 secondes et d'un moteur asservi.

Moteur pas à pas ETA 180°/s.

Le réglage de la marche programmé dans l' IC se fait en usine uniquement. Mouvement protégé par un couvercle métallique côté rouage.

1 impulsion/s.

Module électronique.

6. Habillage

Le cadran peut être maintenu par 2 fixateurs de cadran.

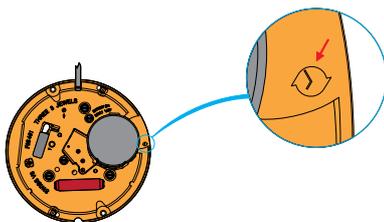
Positions du guichet et des pieds de cadran

voir plan :

« INDICATIONS POUR CADRAN ».

Fixation du mouvement par 2 brides d'emboîtement ou 2 vis de fixation.

Kennzeichnung Precidrive



4. Manipulationen und Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 3 Stellungen:

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

5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte und Brücke aus Messing hergestellt, vergoldet.

Der Kaliber ist mit einer Batterie-End-Anzeige (EOL) durch Vorrücken des Sekundenzeigers alle 4 Sekunden und mit einer Steuerung der Motorimpulse ausgerüstet.

Schrittmotor ETA 180°/s.

Die Gangregulierung im IC wird ausschliesslich in der Fabrik programmiert. Uhrwerk auf der Räderwerkseite durch eine Metall-Deckplatte für Baugruppe geschützt.

1 Impuls/s.

Elektronik-Baugruppe.

6. Ausstattung

Das Zifferblatt kann durch 2 Zifferblatthalter gehalten werden.

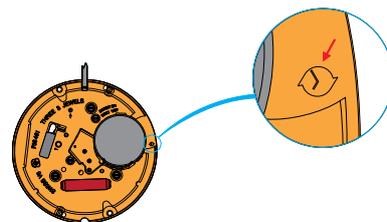
Positionen des Fensters und der Zifferblattfüsse

siehe Zeichnung:

«ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT».

Uhrwerkbefestigung durch 2 Befestigungsplättchen oder 2 Schrauben für Werkbefestigung.

Identification Precidrive



4. Handling and corrections

Hand setting stem with 3 positions:

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

5. Principle of construction

Main plate and bridge made of brass, gilt.

The caliber is equipped with a battery end-of-life display (EOL), where the second hand advances every 4 seconds, and an adaptive controlled drive system.

Stepping motor ETA 180°/s.

The rate adjustment in the IC is only programmed in the factory. Movement protected by metal module cover on the wheel train side.

1 impulse/s.

Electronic module.

6. External parts

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

Positions of the window and the dial feet see drawing:

'INDICATIONS FOR DIAL'.

Movement fixed by 2 casing clamps or 2 casing screws.

Emboîtage

Afin d'éviter des dégâts importants au mouvement lors de chocs accidentels sur la couronne de remontoir, contrôler lors de l'emboîtage que l'espace entre la couronne et la carrure soit de 0,10 mm au maximum (voir plan : « TIGE : LONGUEUR, POSITION COURONNE »).

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

Aiguilles

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

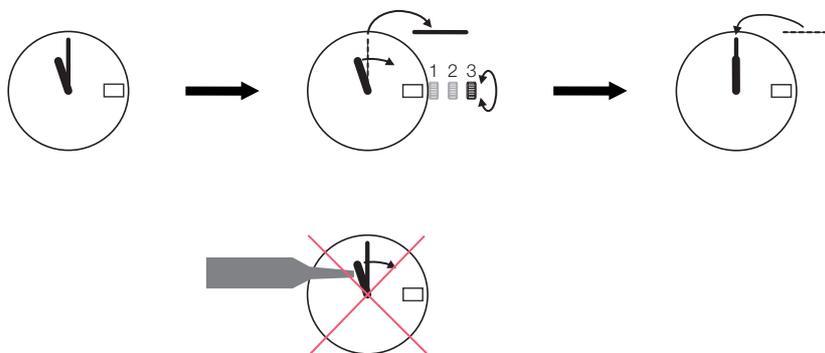
Partagement des aiguilles :
« INFORMATION SPECIFIQUE n° 78 ».

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.

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.



Pour la pose des aiguilles, utiliser impérativement un porte-pièce avec des appuis et des dégagements appropriés.

Uhrwerkeinbau

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

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

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

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.

Für das Zeigersetzen muss zwingend ein Werkstückhalter mit den entsprechenden Auflagen und Aussparungen verwendet werden.

Casing

To prevent major damage to the movement if the winding 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.

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 hand

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.

When fitting hands, a part holder with suitable supports and recesses must be used.

Pose des aiguilles

Pour la pose des aiguilles (aiguilles de travail ou aiguilles du client) ETA SA recommande fortement d'utiliser les outils suivants :

- Porte-pièce avec appui central pour la pierre et un dégagement pour le pivot de la roue de seconde au centre.

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

Indications pour quantième

Type d'entraînement :

Traînant.

Le décalage de l'indicateur est perceptible dans le guichet avant le saut. Les chiffres sont partiellement tronqués mais restent lisibles 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 plan : « *COURONNE VISSEE : POSITIONS* »).

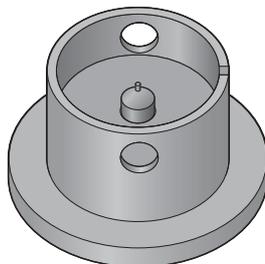
Extraction de la tige de mise à l'heure

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

Zeigersetzen

Für das Zeigersetzen (Arbeitszeiger oder Zeiger vom Kunden) empfiehlt ETA SA dringendst die Verwendung der folgenden Werkzeuge:

- Werkstückhalter mit zentraler Auflage für den Stein und Aussparung für den Zapfen des Zentrumsekundenrades.



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

Angaben für das Datum

Antriebstyp:

Schleppend.

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 KRONEN: STELLUNGEN*»).

Entfernen der Zeigerstellwelle

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

Fitting the hand

When fitting hands (working hands or customer hands), ETA SA strongly recommends using the following tools:

- Movement holder with central support for the jewels and a recess for the central-second wheel pivot.

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

Indications for the date

Type of drive:

Dragging.

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*').

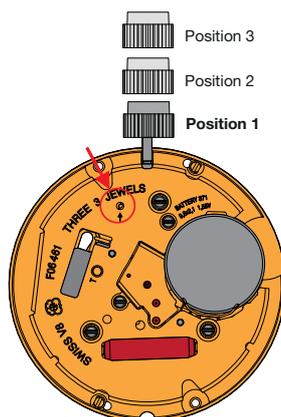
Extracting the hand setting stem

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

Extraction de la tige de mise à l'heure

Entfernen der Zeigerstellwelle

Extracting the hand setting stem



7. Outillage

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

Porte-pièce n° 7613226007918 pour ouvrir et fermer les fixateurs de cadran.

Porte-pièce « presse-tirette » n° 7613226037700 pour enlever la tige de mise à l'heure.

Porte-pièce n° 7613226036581 pour poser les aiguilles au centre.

Outil n° 7613226006133 pour contrôler l'indicateur de quantième (guichets 3 h/ 6 h/9 h/12 h).

8. Alimentation

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

Pile Ø 9,50 mm, hauteur 2,10 mm
Capacité 40 mAh (Renata)
Renata 371, Varta V371,
Energizer 371, SR 920 SW.

Pile Ø 9,50 mm, hauteur 2,70 mm
Capacité 55 mAh (Renata)
Renata 395, Varta V395,
Energizer 395, SR 927 SW.

7. Werkzeuge

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

Werkstückhalter Nr. 7613226007918 zum Öffnen und Schliessen der Zifferblatthalter.

Werkstückhalter « presse-tirette » Nr. 7613226037700 zum Herausnehmen der Zeigerstellwelle.

Werkstückhalter Nr. 7613226036581 zum Setzen der Zentrumzeiger.

Werkzeug Nr. 7613226006133 zur Kontrolle des Datumzeigers (Fenster 3 h/6 h/9 h/12 h).

8. Stromversorgung

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

Batterie Ø 9,50 mm, Höhe 2,10 mm
Kapazität 40 mAh (Renata)
Renata 371, Varta V371,
Energizer 371, SR 920 SW.

Batterie Ø 9,50 mm, Höhe 2,70 mm
Kapazität 55 mAh (Renata)
Renata 395, Varta V395,
Energizer 395, SR 927 SW.

7. Tool

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

Movement holder no. 7613226007918 for opening and closing the dial fasteners.

Movement holder 'presse-tirette' no. 7613226037700 for extracting the hand setting stem.

Movement holder no. 7613226036581 for fitting the central hands.

Tool no. 7613226006133 for controlling the date indicator (windows 3 h/6 h/9 h/12 h).

8. Current supply

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

Battery Ø 9.50 mm, height 2.10 mm
Capacity 40 mAh (Renata)
Renata 371, Varta V371,
Energizer 371, SR 920 SW.

Battery Ø 9.50 mm, height 2.70 mm
Capacity 55 mAh (Renata)
Renata 395, Varta V395,
Energizer 395, SR 927 SW.

9. Ressort de limitation de pile

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

Si la distance entre la pile et le fond de la boîte est trop grande il faudra utiliser un ressort de limitation de pile. (voir plan ; « CAGE POUR BOÎTE »).

Si une pile hauteur 2,70 mm est utilisée, il faudra adapter en conséquence le fond de la boîte. (voir plan : « CAGE POUR BOÎTE »).

9. Batteriebegrenzungsfeder

ETA stellt für dieses Uhrwerk eine Batteriebegrenzungsfeder zu Verfügung.

Wenn der Abstand zwischen der Batterie und dem Gehäuseboden zu gross ist, muss eine Batterie-Begrenzungsfeder eingesetzt werden. (siehe Zeichnung: «UHRWERKGESTELL FÜR GEHÄUSE»).

Wird eine Batterie mit Höhe 2,70 mm verwendet, muss der Schalenboden entsprechend angepasst werden. (siehe Zeichnung: «UHRWERKGESTELL FÜR GEHÄUSE»).

9. Limiting spring

ETA provides a limiting spring for this movement.

If the distance between the battery and the case back is too high, a battery limit spring must be inserted. (see drawing: 'FRAME FOR CASE').

If a battery height 2.70 mm is used, the case back must be adapted accordingly. (see drawing: 'FRAME FOR CASE').

10. Performances

10. Leistungen

10. Performances

critères Kriterien criteria	conditions Bedingungen conditions	minimal 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 bei 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 bei 8° C Instantaneous rate at 8° C	Prescriptions COSC COSC-Vorschriften COSC prescriptions	-73	±20	+73	s/an s/Jahr s/year
Marche instantanée à 38° C Momentaner Gang bei 38° C Instantaneous rate at 38° C	Prescriptions COSC COSC-Vorschriften COSC prescriptions	-73	±20	+73	s/an s/Jahr s/year
Période d'inhibition Inhibitions-Periode Inhibition period	(voir chapitre 11 pour les détails) (siehe Kapitel 11 für die Details) (see chapter 11 for details)		960		s
Pas moteur Schrittmotor Motor step			60		pas/min Schritte/min step/min
Consommation mouvement Stromaufnahme Uhrwerk Power consumption movement			0,80*	1,20*	µA
Autonomie théorique de la pile Theoretische Autonomie der Batterie Autonomy theoretic of the battery	avec pile mit Batterie with battery 40 mAh (H = 2,10 mm) 55 mAh (H = 2,70 mm)		68* 94*		mois Monate months
Température de fonctionnement Betriebstemperatur Operating temperature		0		+50	° C
Tension de fonctionnement Betriebsspannung Operating voltage		1,25		1,80	V
Limite de fin de vie de pile Limite der Batterie-End-Anzeige End of life limit			1,38		V
Résistance aux chocs Stossicherheit Shock-resistance	NIHS 91 - 10	conform konform conforme			

critères Kriterien criteria	conditions Bedingungen conditions	minimal minimal minimum	typique typisch typical	maximal maximal maximum	unités Einheiten units
Résistance aux champs magnétiques Magnetfeldabschirmung Resistance to magnetic influences	Champ constant Beständiges Feld Constant field	1600			A/m
CEM / Compatibilité électromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic compatibility	EN 61000-6-3, EN 61000-6-1			CE Conforme CE Konform CE Conform	
<p>* 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.</p>					
 <p>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 l'humidité.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>					

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.

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.

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.

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

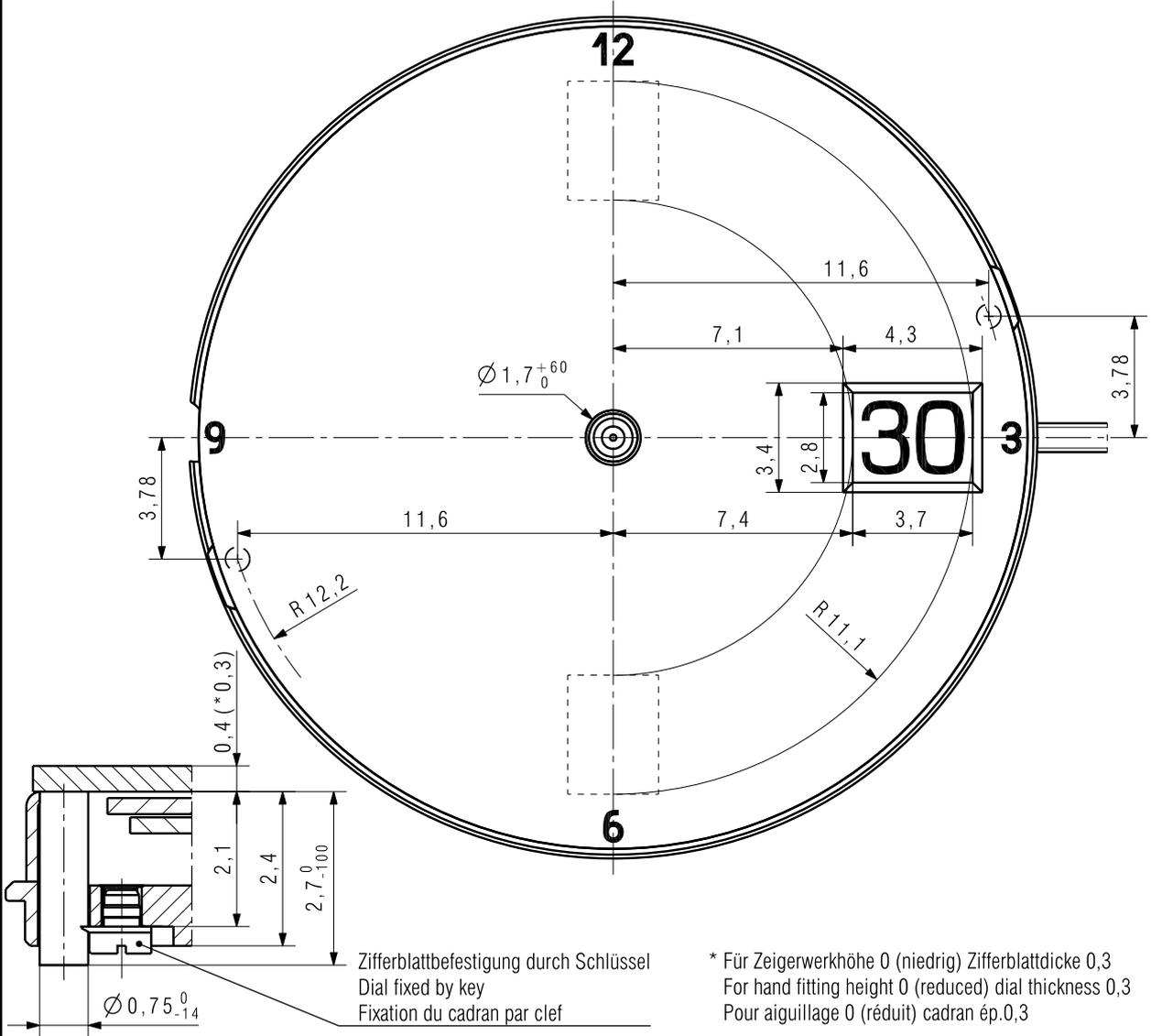
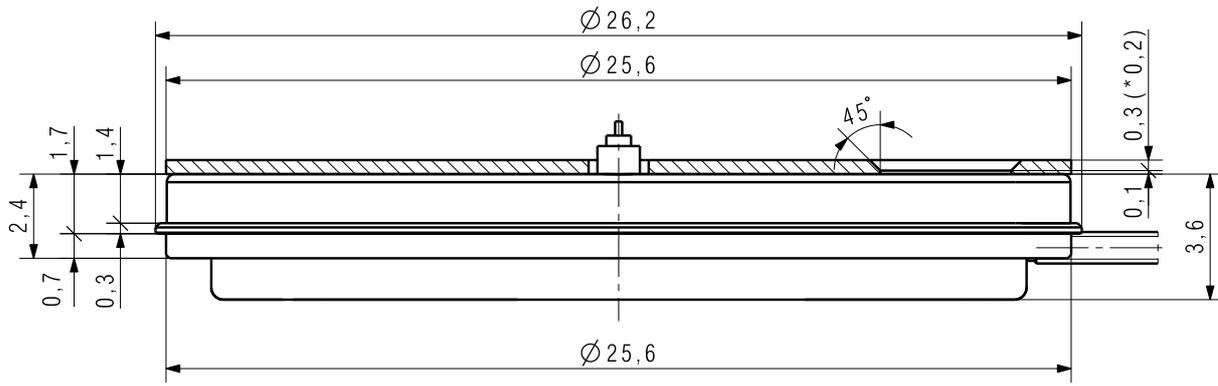


Quarzwerte, welche keine elektromagnetischen Wellen verwenden, sind von der Richtlinie CE 89/336/EEC nicht betroffen und dürfen nicht mit der CE-Kennzeichnung versehen werden.

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.



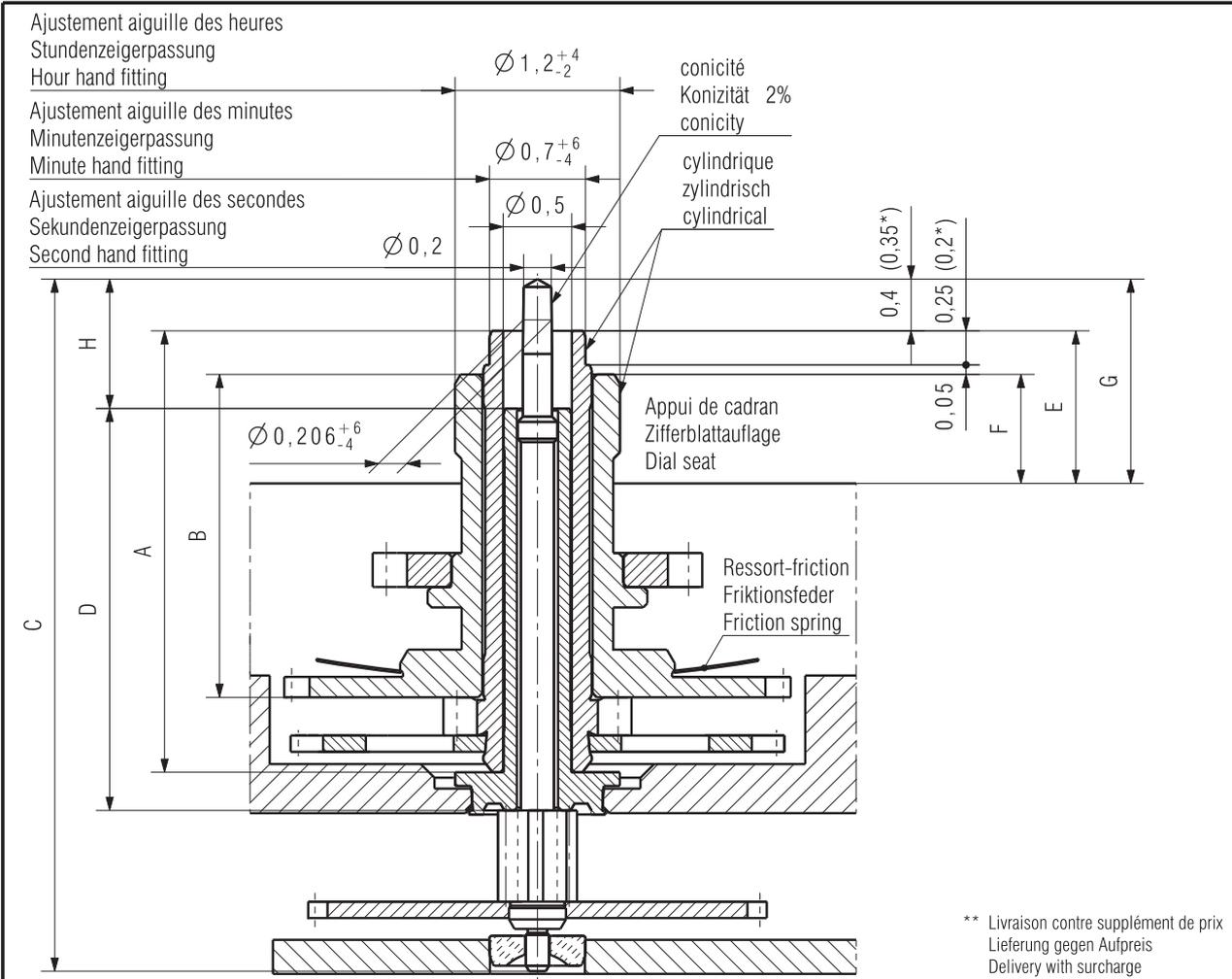
Zifferblattbefestigung durch Schlüssel
Dial fixed by key
Fixation du cadran par clef

* Für Zeigerwerkhöhe 0 (niedrig) Zifferblattstärke 0,3
For hand fitting height 0 (reduced) dial thickness 0,3
Pour aiguillage 0 (réduit) cadran ép.0,3

Kaliber / Calibre / Caliber F06.161 F06.461			Masstab 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			Guichet symétrique Fenster symmetrisch Window symmetrical	Version	Revision Révision	Blatt Feuille Sheet	
				Z0085798	04	00	01
Ersatz für En remplacement de Remplacement for			 ETA SA Manufacture Horlogère Suisse CH-2540 Grenchen A COMPANY OF THE SWATCH GROUP	Klass. ZVACC		KUN	
Aenderung Modification	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released		Erstellt Etabli Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released	
30072 ZWJ	19.03.2014 SAC	19.03.2014 SAC		04.03.2014 ZWJ	19.03.2014 SAC	19.03.2014 SAC	

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. 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.



** Livraison contre supplément de prix
 Lieferung gegen Aufpreis
 Delivery with surcharge

1) NIHS 91-30: 500g / 0,7 ms 2) NIHS 91-20: 500g / 2,0 ms

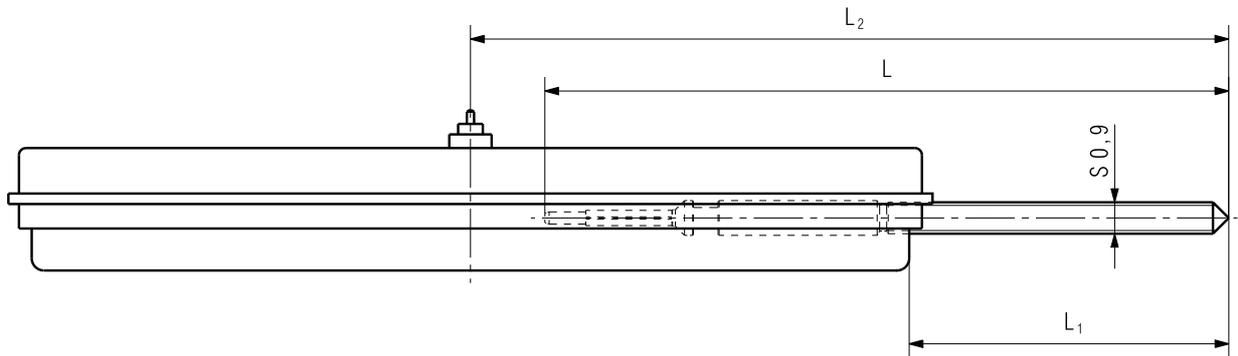
Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattaufgabe Height over dial seat			H	Ep.cadran Zifferblattdicke Dial thickness
	A	B	C	D	E	F	G		
réduit * niedrig * reduced *	3,02	2,22	4,83	2,95	0,9	0,65	1,25	0,6	0,3
1	3,24	2,37	5,08	2,95	1,1	0,8	1,5	0,95	
3 **	3,74	2,87	5,58	2,95	1,6	1,3	2	1,35	

Aiguilles Zeiger Hands		Aiguille d'heure Stundenzeiger Hour hand		Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand		Aiguille de seconde Sekundenzeiger Second hand	
Masse/Masse/Mass	max. mg	30		30		10	
Balourd/Unwucht/Unbalance	max. μ Nm	1) 2) 0,8		1) 2) 0,8		1) 0,130 2) 0,058	
Force de chassage/Setzkraft/Press-in force	max. N	30		30		30	

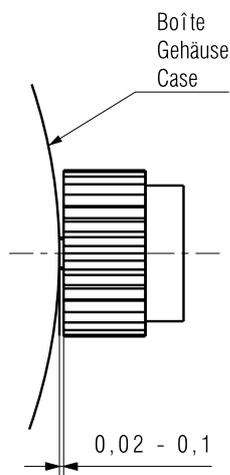
Kaliber / Calibre / Caliber	F06.161	F06.461	Massstab Echelle Scale		CATIA V5
			--	Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol. 1/1000 mm

AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS	Z0250980	Version 06	Revision Révision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01
--	----------	---------------	----------------------------	------------------------------------

ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for	Klass. Class.	ZVACC		KUN	
	Aenderung/Modification	34285	Ursprung Erzeugung Création Origine Creation Original	Version Erzeugung Création Version Creation Version	Freigegeben Libéré Released	
A COMPANY OF THE SWATCH GROUP		25.02.2004	SCA	15.09.2017	MAM	15.09.2017 WIR



Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L ₁	L ₂
Normal	19,4	8,7	21,5
1	22,3	11,6	24,4
2	25,4	14,7	27,5
3	32,9	22,2	35



Kaliber / Calibre / Caliber

F06.161

F06.461

TIGE: LONGUEUR, POSITION COURONNE
STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION
STEM: LENGTH, CROWN POSITION



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

Ersatz für/En remplacement de/Replacement for

Aenderung/Modification

36282

Massstab
Echelle
Scale

--



CATIA V5

Masse in mm
Dimensions en mm
Dimensions in mm

Tol.1/1000 mm

Z0250937

Version

02

Revision

00

Blatt

01/01

Klass.

ZVACC

KUN

Ursprung Erzeugung

Création Origine

Creation Original

24.02.2004

Version Erzeugung

Création Version

Creation Version

25.03.2019

Freigegeben

Libéré

Released

26.03.2019

WIR

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 Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
09	26.05.2021	Update document (terminologie)	Update Dokument (Terminologie)	Update document (terminologie)	1-12
		Pose des aiguilles (nouveau texte)	Zeigersetzen (neuer Text)	Hand fitting (new text)	4
08	10.09.2019	Pose des aiguilles (nouveau chapitre)	Zeigersetzen (Neues Kapitel)	Fitting the hands (new chapter)	3
07	02.04.2019	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	9
06	22.01.2018	Corrections textes (chapitres 8 et 10)	Textkorrekturen (Kapitel 8 und 10)	Texts corrections (chapters 8 and 10)	3
05	02.10.2017	Ajout textes	Zusätzliche Texte	Additional texts	3
		Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	8
04	27.02.2017	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	6
03	05.01.2016	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	8
02	01.10.2015	Tableau performances	Tabelle Leistungen	Table performances	4
01	21.07.2015	Correction symbole	Korrektur Symbol	Correction symbol	1
00	24.11.2014	Version de base	Basic Version	Basic version	--

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

SC MARKETING & COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11

contact@eta.ch
www.eta.ch