



INFORMATION HABILLAGE FABRIKANTEN INFORMATION MANUFACTURING INFORMATION

13 1/4" ETA G10.212 AQ PWD "Chrono 12 h"

IH G10212 FDE 641044 11 08.02.2023

Spécifications techniques

Remarque :

Les deux lettres après la désignation du calibre définissent le code de fonction.

Ce code de fonction est gravé dans le puits de pile.



Technologie PowerDrive :

PowerDrive gère le pilotage des moteurs du chronographe et permet d'augmenter la vitesse de déplacement des aiguilles à plus de 200 Hz (soit 200 sauts d'aiguille par seconde dans les 2 sens de rotation). Cette technologie améliore le contrôle du déplacement des aiguilles ce qui offre un affichage très dynamique.

PowerDrive permet également de nombreuses possibilités de programmation des compteurs. Cette technologie apporte au client de multiples combinaisons d'affichage.

Technische Spezifikationen

Bemerkung:

Die zwei Buchstaben nach der Kaliberbezeichnung sind die Bezeichnung des Funktionscodes.

Dieser Funktionscode ist im Batteriefach graviert.



PowerDrive–Technologie:

PowerDrive steuert den Antrieb der Motoren im Chronographen und ermöglicht die Erhöhung der Geschwindigkeit der Zeiger auf mehr als 200 Hz (entspricht 200 Zeigersprüngen pro Sekunde in beide Drehrichtungen). Diese Technologie verbessert die Kontrolle der Zeigerbewegung, was die Anzeige sehr dynamisch macht.

PowerDrive ermöglicht zudem zahlreiche Programmierungsmöglichkeiten der Zähler. Dank dieser Technologie stehen dem Kunden zahlreiche Anzeigekombinationen zur Verfügung.

Technical specifications

Remark:

The two letters after the calibre number are the designation of the function code.

This function code is engraved in the battery compartment.



PowerDrive technology:

PowerDrive controls the motor drive in chronographs and enables hand speed to be increased to more than 200 Hz (equivalent to 200 hand jumps per second in both directions). This technology improves hand movement control, making the display extremely dynamic.

PowerDrive also offers numerous programming options for the counters. Thanks to this technology, a wide variety of different display combinations are available to customers.

1. Forme et genre

Calibre rond	13 1/4"
Quartz :	32'768 Hz
Rubis :	4

1. Form und Art

Rundes Kaliber	13 1/4"
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	4

1. Shape and type

Round calibre	13 1/4"
Quartz:	32'768 Hz
Jewels:	4

2. Dimensions en mm

Diamètre total :	31,75
Diamètre d'encageage :	29,80
Hauteur totale du mouvement :	5,12

2. Abmessungen in mm

Gesamtdurchmesser:	31,75
Gehäusepassungsdurchmesser:	29,80
Gesamt-Uhrwerkshöhe:	5,12

2. Dimensions in mm

Overall diameter:	31.75
Case fitting diameter:	29.80
Overall movement height:	5.12



ETA
SA

MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE

DEPUIS 1793

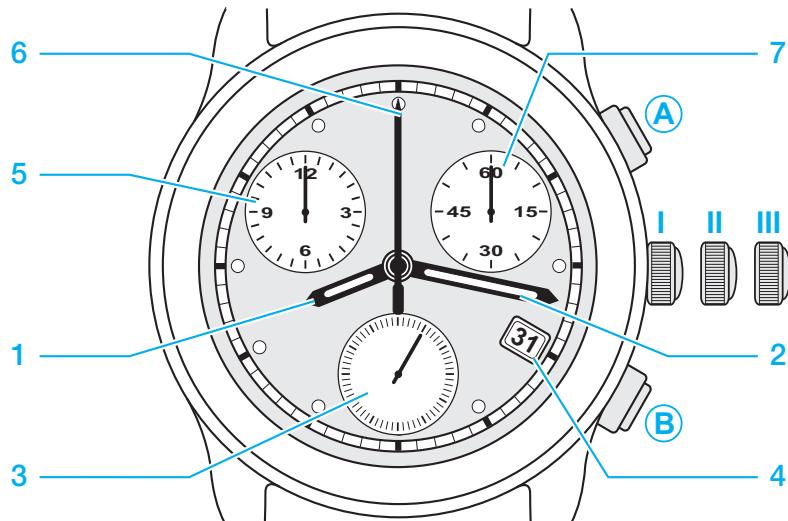
ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Product & Communication | Bahnhofstrasse 9 | 2540 Grenchen | Switzerland
Phone +41 (0)32 655 71 11 | contact@eta.ch | www.eta.ch

A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

3. Fonctions

3. Funktionen

3. Functions



Affichage analogique :

1. Heures
2. Minutes
3. Petite seconde
(60 positions/tour)
4. Quantième à guichet
5. Compteur 12 h
(12 positions/tour)
6. Compteur 60 s
(60 positions/tour)
7. Compteur 60 min
(60 positions/tour)

Fonctions ADD et SPLIT

Indicateur de fin de vie de pile (EOL)

Analoganzeige:

1. Stunden
2. Minuten
3. Kleine Sekunde
(60 Positionen/Umdrehung)
4. Datumsanzeige im Frenster
5. Zähler 12 h
(12 Positionen/Umdrehung)
6. Zähler 60 s
(60 Positionen/Umdrehung)
7. Zähler 60 min
(60 Positionen/Umdrehung)

Analogue display:

1. Hours
2. Minutes
3. Small second
(60 positions/turn)
4. Date display in window
5. Counter 12 h
(12 positions/turn)
6. Counter 60 s
(60 positions/turn)
7. Counter 60 min
(60 positions/turn)

4. Manipulations et corrections

Tige de mise à l'heure à 3 positions,
2 pousoirs :

Pos. 1 Tige de mise à l'heure :
position de marche.

Pousoirs :
fonctions du chronographe.

Pos. 2 Tige de mise à l'heure :
positionnement des aiguilles à leur
origine (initialisation).
Correction rapide de la date.

Pusher A :
sélectionne l'aiguille à positionner.

Pusher B :
corrige la position de l'aiguille.
(pression courte = pas à pas)
(pression longue = rotation conti-
nue rapide).

4. Manipulationen und Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 3 Stellungen,
2 Drücker:

Pos. 1 Zeigerstellwelle:
Gangposition.

Drücker:
Chronographfunktionen.

Pos. 2 Zeigerstellwelle:
stellt die Zeiger auf die Ur-
sprungsposition (Initialisierung).
Schnellkorrektur des Datums.

Drücker A:
Wahl des zu positionierenden
Zeigers.

Drücker B:
Korrektur der Zeigerposition.
(kurzer Druck = Schritt für Schritt)
(langer Druck = schnelle konti-
nuierliche Rotation).

4. Handling and corrections

Hand setting stem with 3 positions,
2 push-buttons:

Pos. 1 Hand setting stem:
running position.

Push-buttons:
chronograph functions.

Pos. 2 Hand setting stem:
positions the hands to their
origin (initialization).
Quick date correction.

Push-button A:
chooses the hand to be posi-
tioned.

Push-button B:
corrects the position of the hand.
(short pressure = step by step)
(long pressure = rapid continuous
rotation).

4. Manipulations et corrections

Pos. 3 Tige de mise à l'heure :

mise à l'heure avec stop seconde et interrupteur de stockage.

Correction de la date en passant 24 heures.

Poussoirs :

pas de fonction.

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.

5. Principe de construction

Mouvement indémontable. Les platines sont fabriquées en matière synthétique et assemblées par un procédé spécial.

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.

Module avec 4 moteurs pas à pas ETA et rouages.
1 impulsion/s.

Module électronique.

6. Habillage

Fixation du mouvement par éléments flexibles, sans vis.

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 carcasse soit de 0,10 mm au maximum (voir dessin : « TIGE : LONGUEUR, POSITION COURRONNE »).

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

4. Manipulationen und Korrekturen

Pos. 3 Zeigerstellwelle:

Uhrzeit-Einstellung mit Sekundenstopp und Unterbrecher zur Lagerung.

Korrektur des Datums beim Überschreiten von 24 Uhr.

Drücker:

keine Funktion.

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

5. Konstruktionsprinzip

Nicht zerlegbares Werk. Die Werkplatten sind aus Kunststoff hergestellt und werden in einem Spezialverfahren zusammengefügt.

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

Baugruppe mit 4 ETA-Schrittmotoren und Räderwerken.
1 Impuls/s.

Elektronik-Baugruppe.

6. Ausstattung

Uhrwerkbefestigung durch flexible Elemente, ohne Schrauben.

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

4. Handling and corrections

corrects the position of the hand.
(short pressure = step by step)
(long pressure = rapid continuous rotation).

Pos. 3 Hand setting stem:

time setting with stop second and storage breaker.

Correction of date by passing 12 o'clock pm.

Push-buttons:

no function.

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

5. Principle of construction

The movement cannot be disassembled. The plates are made of synthetic material and are assembled in a special process.

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

Module with 4 stepping motors ETA and train wheels.

1 impulse/s.

Electronic module.

6. External parts

Movement fixed by flexible elements without screws.

Positions of the window and the dial feet

see drawing:

‘INDICATIONS FOR DIAL’.

Casing

To prevent major damage to the movement if the hand setting 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 ».
Partageant 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

Pour la pose des aiguilles (sans pile) ETA SA recommande fortement d'utiliser les outils suivants :

- Porte-pièce pour poser les aiguilles au centre et les 3 aiguilles de compteuse.

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».

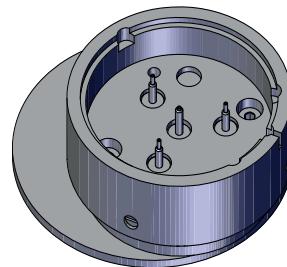
Die Einhaltung der technischen Spezifikationen garantiert die Stossicherheit (Unwucht), wie auch die Funktionstüchtigkeit des Uhrwerks (Masse/Trägheit) gemäss den anwendbaren Normen.

Zeigersetzen

Für das Zeigersetzen (ohne Batterie) empfiehlt ETA SA dringend die Verwendung der folgenden Werkzeuge:

- Werkstückhalter zum Setzen der Zentrumzeiger und der 3 Zählerzeiger.

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 zu korrigieren, führt zur Zerstörung des Räderswerks.

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

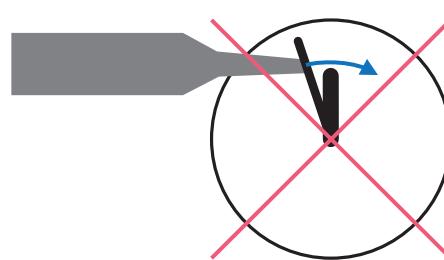
When fitting hands (working hands or customer hands), ETA SA strongly recommends using the following tools:

- Movement holder for fitting the central hands and the 3 counter hands.

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.

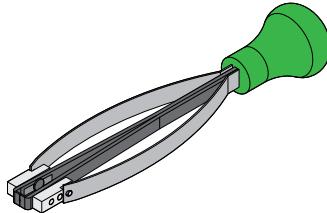


Retrait des aiguilles

Lors du retrait des aiguilles de travail, ETA SA recommande vivement l'utilisation des outils suivants :
 - Levier pour aiguilles :

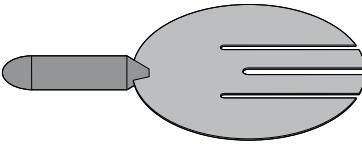
Zeiger entfernen

Beim Entfernen der Arbeitszeiger empfiehlt ETA SA dringend die Verwendung der folgenden Werkzeuge:
 - Zeigerabheber:



- Plaque de protection pour enlever les aiguilles :

- Schutzplatte zum Entfernen der Arbeitzeiger:



Indications pour quantième Type d'entraînement :

Traînant.

Le décalage de l'indicateur est visible dans le guichet durant le changement. Il est admis que les chiffres soient tronqués et qu'ils ne soient plus lisibles durant un certain temps.

La durée totale du changement d'affichage s'effectue typiquement en plus d'une heure. Le changement s'opère par un déplacement angulaire lent de l'indicateur qui peut se terminer avec un saut.

Correction rapide du quantième :

Oui.

Correction rapide du quantième :

Quand l'entraînement de l'indicateur quantième a commencé, la correction rapide n'est pas permise à cause du risque d'endommagement du mécanisme.

Après le saut du quantième la correction rapide est fonctionnelle de nouveau.

Angaben für das Datum Antriebstyp:

Schleppend.

Die Verschiebung des Anzeigers ist während der Änderung im Fenster sichtbar. Es ist möglich, dass die Ziffern abgeschnitten werden und dass sie während einer bestimmten Zeit nicht lesbar sind.

Insgesamt dauert die Änderung der Anzeige in der Regel über eine Stunde. Die Änderung erfolgt durch eine langsame Winkelverschiebung des Anzeigers, die mit einem Sprung enden kann.

Schnellkorrektur des Datums:

Ja.

Schnellkorrektur des Datums:

Wenn der Antrieb des Datumsanzeigers begonnen hat, ist die Schnellkorrektur aufgrund der Gefahr einer Beschädigung des Mechanismus nicht erlaubt.

Nach dem Datumsumstellung ist die Schnellkorrektur wieder möglich.

Remove hands

When removing working hands, ETA SA strongly recommends using the following tools:

- Hand lifter:

- Protection plate to remove the working hands:

Indications for the date Type of drive:

Dragging.

Indicator time lag is visible in the aperture during the change. It has been noted that the figures are truncated and are no longer legible for a period of time.

The display switch generally takes more than an hour. The change takes place as a slow, angular movement of the indicator which can end with a jump.

Quick date correction:

Yes.

Quick date correction:

If the date indicator drive has begun to move, rapid adjustment is still possible but with limitations. The date indicator may periodically fail to jump.

Once the date has jumped, rapid adjustment once again functional.

Indications pour couronne

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

Indications pour cadran

Le cadran est maintenu par chassage de ses 2 pieds dans la platine en matière synthétique.
L'angle des pieds doit être respecté selon le dessin :
« INDICATIONS POUR CADRAN »

Le guichet du calendrier peut être théoriquement placé à divers endroits, toutefois, nous proposons de le placer à 3 heures ou 4 heures. Le guichet à 12 heures serait en permanence couvert par une ou deux aiguilles et le guichet à 6 heures interrompt la graduation de la petite seconde.

Indications pour les poussoirs

Afin de garantir la résistance aux chocs, il faut limiter dans la boîte la course des poussoirs ou utiliser des poussoirs à portées.
Voir dessin :
« POUSSOIR : POSITION, COURSE »

Les bouts de poussoir à fente sont à éviter. Toutefois, si vous deviez les utiliser, la largeur de la fente ne devrait en aucun cas dépasser 0,2 mm.

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 KRO-NE: STELLUNGEN»).

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.

Angaben für das Zifferblatt

Das Zifferblatt wird fixiert, indem die bei-den Zifferblattfüsse in die Werkplat-te aus Kunststoff eingepresst werden.
Die Füsse müssen Anschrägungen ge-mäss der Zeichnung:
«ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT» aufweisen.

Das Kalenderfenster kann theoretisch an verschiedenen Stellen angebracht werden. Wir schlagen aber vor, das Fenster bei 3 Uhr oder 4 Uhr zu platzieren. Das Fenster bei 12 Uhr wäre ständig von einem oder zwei Zeigern überdeckt und das Fenster bei 6 Uhr unterbricht die Einteilung der kleinen Sekunde.

Angaben für die Drücker

Um die Garantie einer vollen Stoßsi cherheit zu erhalten, müssen die Drück kerwege im Gehäuse beschränkt werden oder Drücker mit Anschlagflä chen verwendet werden.
Siehe Zeichnung: «DRÜCKER: POSITI ON, WEG».

Drückerenden mit einer Einfräzung soll ten vermieden werden. Falls sie den noch verwendet werden, darf die Einfräzung nicht breiter als 0,2 mm sein.

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 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.

Indications for the dial

The dial is fixed by diving both its feet into the synthetic main plate.
The feet corners must be chamfered as per drawing:
'INDICATIONS FOR DIAL'.

The calendar window can theoretically be positioned at different places. However, we propose to place the window at 3 o'clock or 4 o'clock. The window at 12 o'clock would permanently be covered by one or two hands and the window at 6 o'clock interrupts the graduation of the small second.

Indications for the push-buttons

In order to guarantee shock-resistance, we recommended to limit the travel of the push-buttons in the case or to use stepped push-buttons.
See drawing:
'PUSH-PIECE: POSITION, TRAVEL'.

Avoid to use push-buttons with a slot at the end. If you are forced to use such push-buttons, the slot width must not exceed 0.2 mm.

Extraction de la tige de mise à l'heure

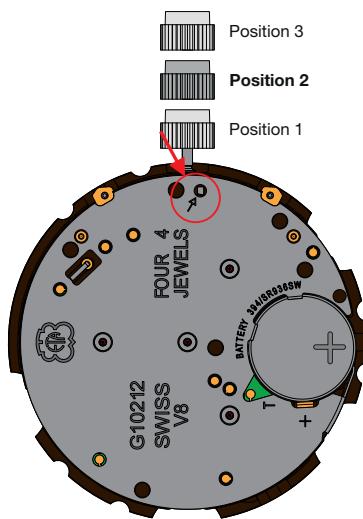
Placer la tige de mise à l'heure en position 2 avant de presser légèrement, avec un outil, sur le point de la tirette (voir le schéma).

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 du renvoi.

Entfernen der Zeigerstellwelle

Zuerst die Zeigerstellwelle in Position 2 platzieren. Dann zum Lösen der Zeigerstellwelle 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.



Extracting the hand setting stem

The hand setting stem must be placed in position 2 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. Outilage

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

Porte-pièce n° 7613226022553 pour poser les aiguilles au centre et les aiguilles de compteur.

Levier pour aiguilles « Presto vert ».

Porte-pièce « presse-tirette » n° 7613226029149 pour enlever la tige de remontoir.

Porte-pièce n° 7613226049284 pour contrôler les fonctions chronographes.

Plaque de protection n° 7613226019096 pour enlever les aiguilles de travail.

7. Werkzeuge

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

Werkstückhalter Nr. 7613226022553 zum Setzen der Zentrumzeiger und der Zählerzeiger.

Zeigerabheber « Presto grün ».

Werkstückhalter « presse-tirette » Nr. 7613226029149 zum Herausnehmen der Aufzugswelle.

Werkstückhalter Nr. 7613226049284 zur Kontrolle der Chronograph-Funktionen.

Schutzplatte Nr. 7613226019096 zum Entfernen der Arbeitszeiger.

7. Tools

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

Movement holder no. 7613226022553 for fitting the central hands and the counter hands.

Hand lifter 'Presto green'.

Movement holder 'presse-tirette' no. 7613226029149 for extracting the winding stem.

Movement holder no. 7613226049284 to check the chronograph functions.

Protection plate no. 7613226019096 to remove the working hands.

8. Alimentation

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

Pile Ø 9,50 mm, hauteur 3,60 mm
Capacité 84 mAh (Renata)

Renata 394, Varta V394,
Energizer 394, SR 936 SW.

8. Stromversorgung

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

Batterie Ø 9,50 mm, Höhe 3,60 mm
Kapazität 84 mAh (Renata)

Renata 394, Varta V394,
Energizer 394, SR 936 SW.

8. Current supply

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

Battery Ø 9.50 mm, height 3.60 mm
Capacity 84 mAh (Renata)

Renata 394, Varta V394,
Energizer 394, SR 936 SW.

9. Ressort de limitation de la pile

ETA ne fournit pas d' un ressort de limitation de la pile pour ce mouvement.

9. Batteriebegrenzungsfeder

ETA stellt für dieses Uhrwerk keine Batteriebegrenzungsfeder zur Verfügung.

9. Battery limiting spring

ETA does not provide a battery limiting spring for this movement.

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 instantanée à 23° C Momentaner Gang bei 23° C Instantaneous rate at 23° C		-0,40	±0,10	+0,60	s/d
Période d'inhibition Inhibitions-Periode Inhibition period	(voir chapitre 11 pour les détails) (siehe Kapitel 11 für die Details) (see chapter 11 for details)		60		s
Consommation mouvement Stromaufnahme Uhrwerk Power consumption movement	Chronographe à l'arrêt Chronograph abgestellt Cronograph stopped		3	4	µA
Consommation avec chronographe Stromaufnahme mit Chronograph Power consumption with chronograph	Chronographe, temps Chronograph, Zeit Chronograph, time	> 60 s	6,40	8	µA
Tension de fonctionnement Betriebsspannung Operating voltage		1,20		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		1,38		V
Température de fonctionnement Betriebstemperatur Operating temperature		0		+50	° C
Résistance aux chocs Stoss sicherheit Shock-resistance	NIHS 91 - 10				conforme konform conform
Résistance aux champs magnétiques Magnetfeldabschirmung Resistance to magnetic influences	Champ constant Beständiges Feld Constant field	1600			A/m
Autonomie théorique de pile (avec 1 start chronographe chaque jour) Theoretische Autonomie der Batterie 84 mAh (bei 1 Start des Chronographen pro Tag) Autonomy theoretic of battery (with 1 start of chronograph every day)	Chronographe à l'arrêt Chronograph abgestellt Chronograph stopped		38*		mois Monate months
	avec chronographe, 1 heure par jour mit Chronograph, 1 Stunde pro Tag with chronograph, 1 hour per day		36*		mois Monate months
	avec chronographe, 24 heures par jour mit Chronograph, 24 Stunden pro Tag with chronograph, 24 hours per day		~20		mois Monate months
CEM / Compatibilité électromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic compatibility	EN 50082-1, EN 50081-1				CE Conforme CE Konform 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.

11. Contrôle de la marche

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 un multiple de 60 secondes.

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

11. Gangkontrolle

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 20° C und 25° C erfolgen.

11. Checking the rate

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.

12 Marquage CE

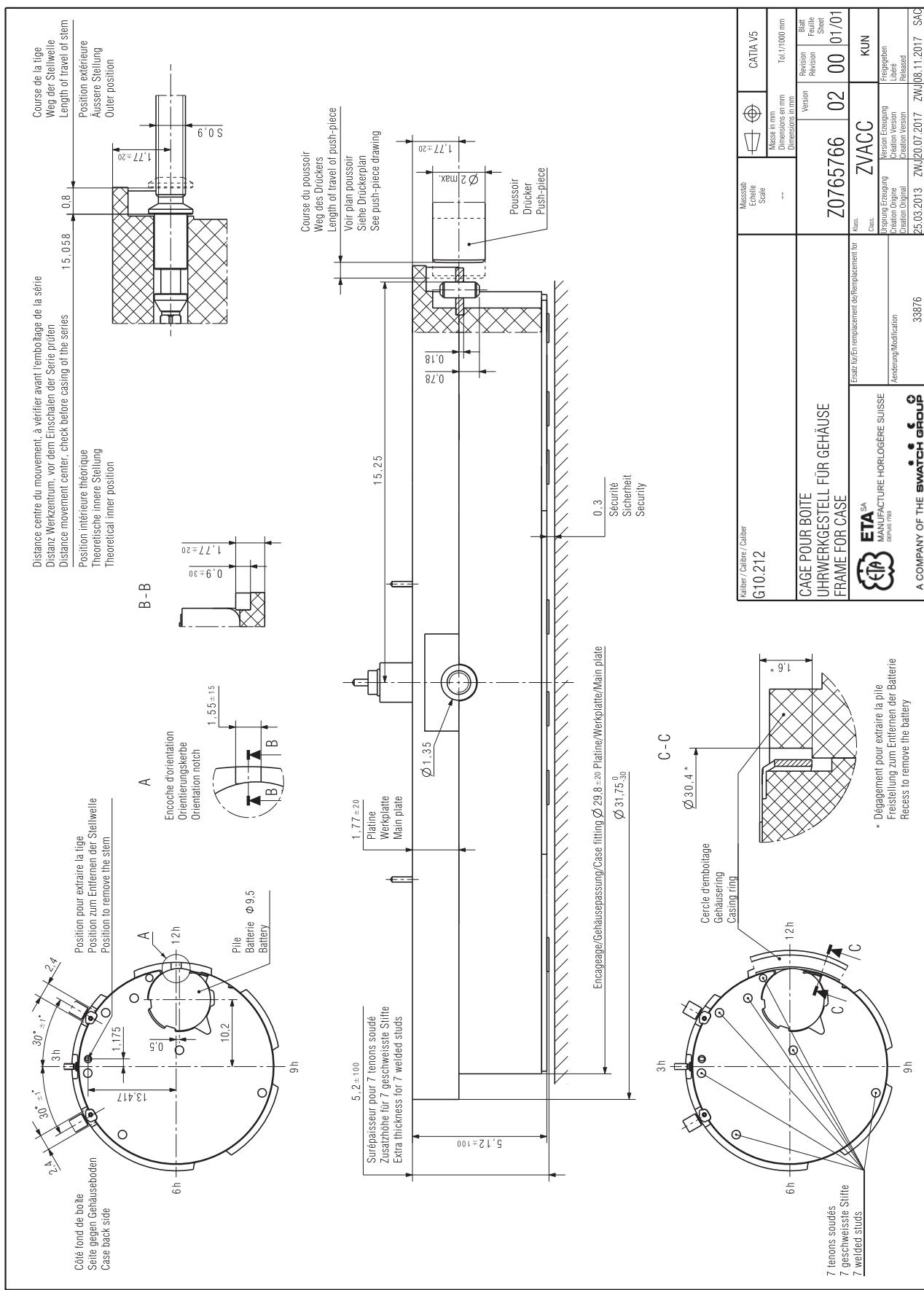
Les mouvements quartz sans usage d'ondes électromagnétiques ne sont pas concernés par la directive CE 89/336/EEC et ne doivent pas être marqués avec le logo CE.

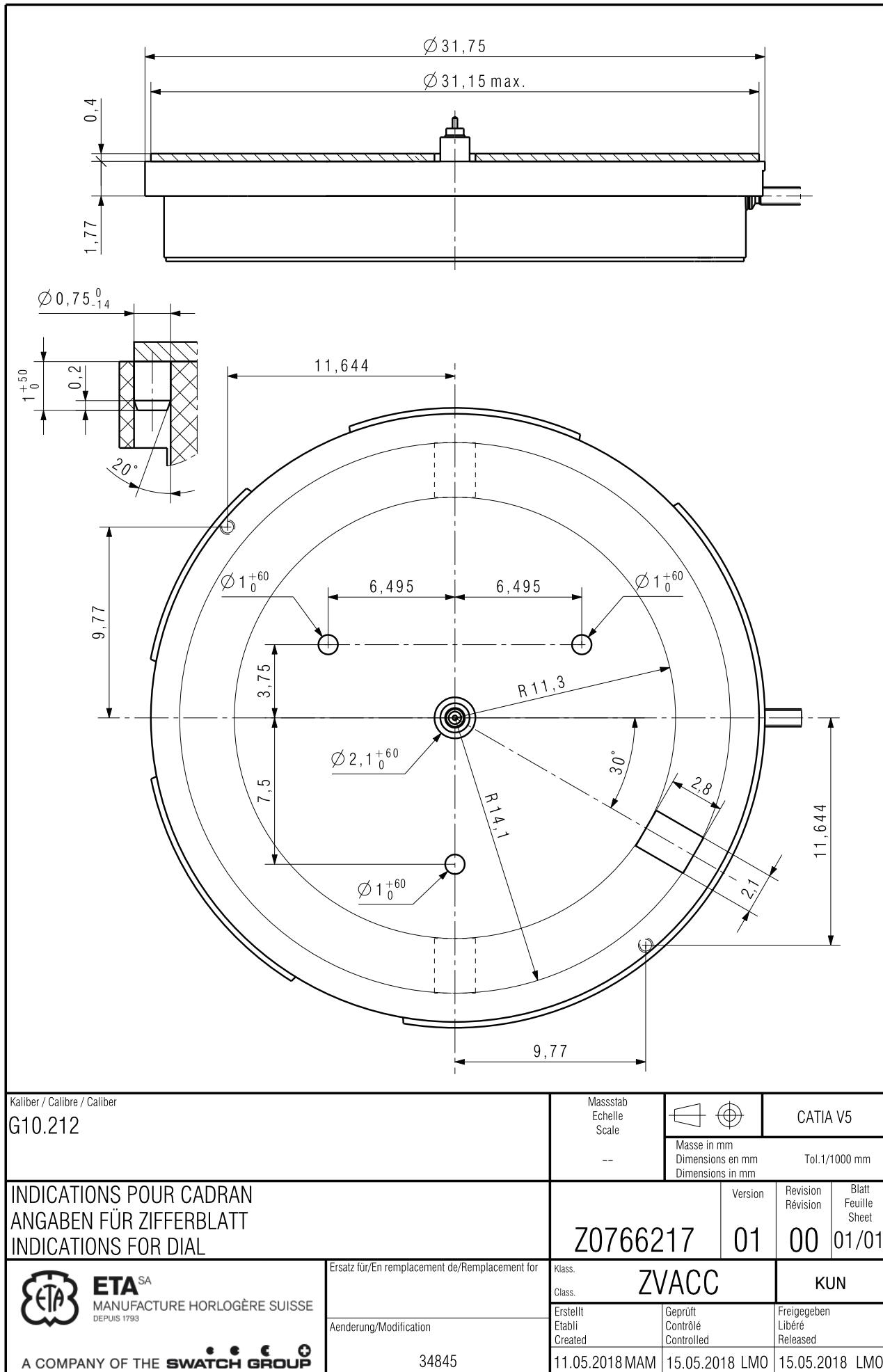
12 CE-Markierung

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.





Ajustement aiguille des heures
Stundenzeigerpassung
Hour hand fitting $\varnothing 1,5^{+4}_{-2}$

Ajustement aiguille des minutes
Minutenzeigerpassung
Minute hand fitting $\varnothing 0,9^{+6}_{-4}$

Ajustement aiguille de compteur au centre
Zentrumzählerzeigerpassung
Central counter hand fitting $\varnothing 0,25$

Ajustement des aiguilles petite seconde et
compteur
Kleine-Sekunde- und -
Zähler-Zeigerpassung
Small second and
counter hand fitting $\varnothing 0,66$

cylindrique
zylindrisch
cylindrical

Conicité
Konizität
Conicity 2%

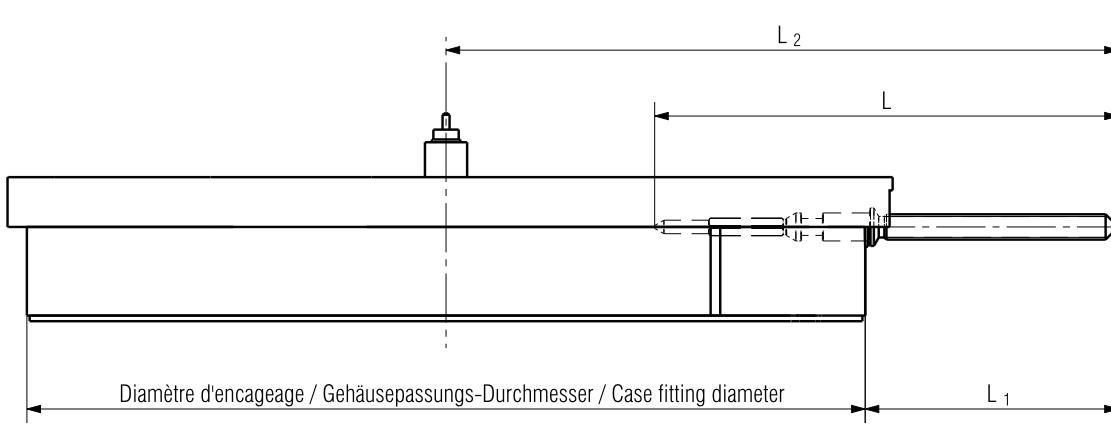
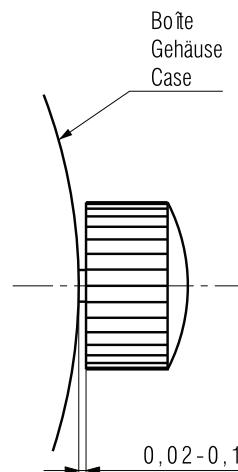
Appui de cadran
Zifferblattauflage
Dial seat $\varnothing 0,206^{+6}_{-4}$

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

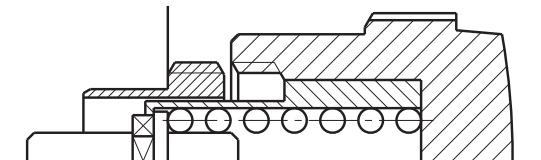
NIHS 91-20: 500g / 2,0 ms

Dimensions: A=2.68, B=1.68, C=5.31, D=2.95, E=3.555, F=1.69, G=1.24, H=2.29, J=0.835, K=0.7, K=0.16.

Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length					Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat					K Ep.cadran Zifferblattdicke Dial thickness	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J			
Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad	Compteur au centre Zentrumzähler Central counter	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Roue de petite sec.et compteur Kleine-Sekunde und-Zähler-Rad Small sec. and counter wheel	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad	Compteur au centre Zentrumzähler Central counter	Roue de petite sec.et compteur Kleine-Sekunde und-Zähler-Rad Small sec. and counter wheel				
1	2,68	1,68	5,31	2,95	3,555	1,69	1,24	2,29	0,835	1	0,4	
Aiguilles Zeiger Hands			Aiguille des heures Stundenzähler Hour hand	Aiguille des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aiguille de compteur au centre Zentrumzählerzeiger Central counter hand	Aiguille de petite seconde Kleiner Sekundenzeiger Small second hand	Aiguille de petit compteur Kleiner Zählerzeiger Small counter hand					
Masse/Masse/Mass max.	mg	-	-		15		6		6			
Balourd/Unwucht/Unbalance max.	μNm	1) 2)	1,2	1) 2)	1,2	1) 2)	0,05	1) 2)	0,05	1) 2)	0,05	
Inertie/Trägheit/Inertia max.	gmm^2	-	-		0,15		0,15		0,15		0,15	
Force de chassage Setzkraft Press-in force	N	40	40		40		25		25			
Kaliber / Calibre / Caliber G10.212									Masstab Echelle Scale --		CATIA V5	
										Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm	
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS									Code fonction MM=A	Version Révision 02	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. Class. ZVACC	KUN		
					Aenderung/Modification 39010				Ursprung Erzeugung Création Origine Creation Original	Version Erzeugung Création Version Creation Version	Freigegeben Libéré Released 16.04.2013 ZWJ 21.02.2022 SGI 22.02.2022 SAC	

 <p>Diamètre d'encageage / Gehäusepassungs-Durchmesser / Case fitting diameter</p>			
Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L ₁	L ₂
Normal	17,58	10,1	25
 <p>Boîte Gehäuse Case</p> <p>0,02 - 0,1</p>			
Kaliber / Calibre / Caliber G10.212 / G10.712 / G10.962	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	Z0766160	03	Revision Révision Blatt Feuille Sheet 00 01/01
 ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE <small>DEPUIS 1793</small> A COMPANY OF THE  SWATCH GROUP	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for Aenderung/Modification 37046	Klass. Class. Ursprung Erzeugung Création Origine Creation Original Version Erzeugung Création Version Creation Version 16.04.2013 TAL 15.11.2019 SGI 25.11.2019 LMO	ZVACC Freigegeben Libéré Released KUN

7N min.



Position neutre
Neutral position
Neutral position

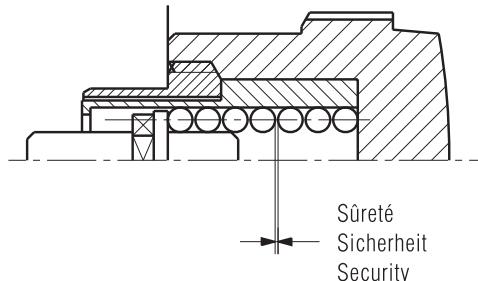
0,4

0,8

Correction de la date
Datumeinstellung
Date setting

Mise à l'heure
Zeiger stellen
Adjust time

10N max.



Sûreté
Sicherheit
Security

Couronne vissee
Krone zugeschraubt
Crown tightened

Kaliber / Calibre / Caliber
G10.212 / G10.712 / G10.962

Massstab
Echelle
Scale
--

Masse in mm
Dimensions en mm
Dimensions in mm
Tol.1/1000 mm

CATIA V5

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

Z0765415

01

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.
Class.

ZVACC

KUN

Aenderung/Modification

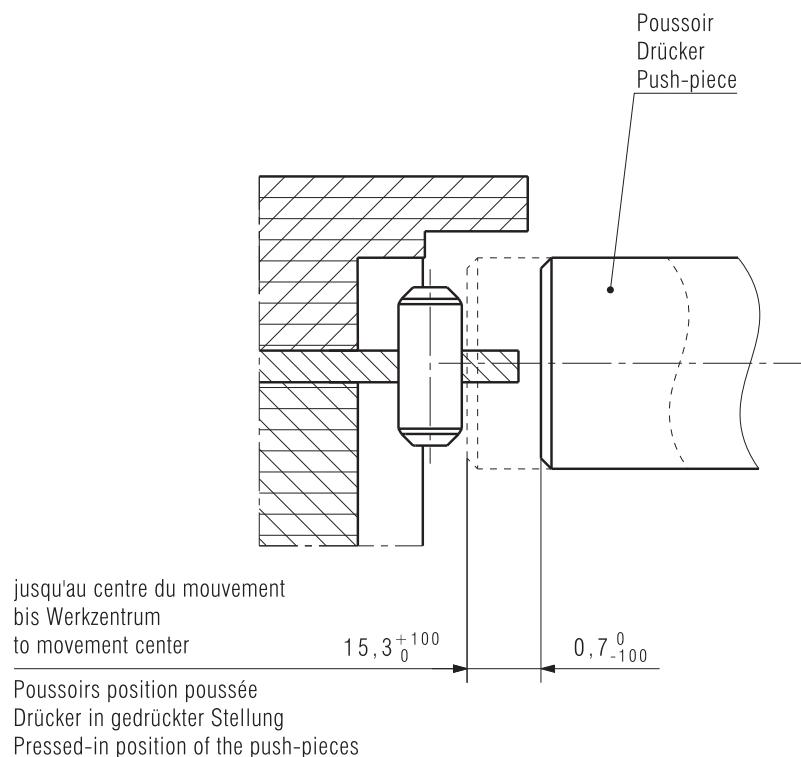
Ursprung Erzeugung
Création Origine
Creation Original

Version Erzeugung
Création Version
Creation Version

Freigegeben
Libéré
Released

30592

25.03.2013 ZWJ 15.09.2014 NOR 17.09.2014 TAL



Poussoirs cylindriques:

La course doit être limitée dans le poussoir lui-même.
 Sa position poussée doit être contrôlée.

Zylindrische Drücker:

Die Weglänge des Drückers ist im Drücker selbst zu begrenzen.
 In der gedrückten Stellung ist seine Position zu kontrollieren.

Cylindrical push-pieces:

The length of travel of the push-piece has to be limited in the push-piece itself.
 In the pressed-in position, its position must be checked.

Kaliber / Calibre / Caliber G10.212 / G10.712 / G10.962		Massstab Echelle Scale --	 CATIA V5
		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm
POUSSOIR: POSITION,COURSE DRÜCKER: POSITION,WEG PUSH-PIECE: POSITION,TRAVEL	Z0765451	Version 02	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. Class. ZVACC	KUN
	Aenderung/Modification 30592	Ursprung Erzeugung Création Origine Creation Original 25.03.2013 ZWJ	Freigegeben Libéré Released 15.09.2014 NOR 17.09.2014 TAL

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.

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.

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.

13 1/4''' ETA G10.212 AQ PWD "Chrono 12 h"

IH G10212 FDE 641044 11 08.02.2023

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
11	08.02.2023	Habilage (ajout indications pour le module électronique)	Ausstattung (Hinzufügung Angaben für die Elektronik-Baugruppe)	External parts (addition indications for the electronic module)	6
10	16.08.2022	Mise à jour document (terminologie)	Aktualisierung Dokument (Terminologie)	Update document (terminology)	1-20
		Pose des aiguilles (nouveau texte)	Zeigersetzen (neuer Text)	Fitting the hands (new text)	5
09	14.10.2020	Fonctions (texte EOL)	Funktionen (Text EOL)	Functions (EOL text)	2
08	17.12.2019	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	11
		Chapitre habilage (correction texte)	Kapitel Ausstattung (Textkorrektur)	Chapter external parts (text correction)	3
07	23.01.2019	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	11
06	24.05.2018	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	9
05	27.02.2018	Ajout texte (chapitre 12)	Zusätzlicher Text (Kapitel 12)	Additional text (chapter 12)	5
04	06.12.2017	Ajout textes	Texte Ergänzung	Additional texts	5
		Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	8
03	13.04.2017	Nouvelle illustration	Neue Illustration	New illustration	2
02	03.11.2016	Nouvelle illustration	Neue Illustration	New illustration	2
01	23.05.2016	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	8
00	18.04.2016	Version de base	Basis 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



PRODUCT & COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11

contact@eta.ch
www.eta.ch