



13 ¼^{'''} ETA 251.294 FK PWD

IH 251294 FDE 592510 02 28.10.2014

Spécifications techniques

Remarque:

Les deux lettres après la désignation du calibre sont le numéro du code de fonction.
Ce code de fonction est gravé sur le pont chrono.



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.

1. Forme et genre

Calibre rond	13 ¼ ^{'''}
Affichage analogique	
Quartz:	32'768 Hz
Pierres:	27

2. Dimensions en mm

Diamètre total	30,60
Diamètre d'encadrement	30,00
Hauteur totale du mouvement	5,00

Technische Spezifikationen

Bemerkung:

Die zwei Buchstaben nach der Kaliberbezeichnung sind die Bezeichnung des Funktionscodes. Dieser Funktionscode ist auf der Chrono-Brücke 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.

1. Form und Art

Rundes Kaliber	13 ¼ ^{'''}
Analoganzeige	
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	27

2. Abmessungen in mm

Gesamtdurchmesser	30,60
Gehäusepassungsdurchmesser	30,00
Gesamtwerkhöhe	5,00

Technical specifications

Remark:

The two letters after the caliber number are the designation of the function code. This function code is engraved on the chrono bridge.



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. Shape and type

Round caliber	13 ¼ ^{'''}
Analog display	
Quartz:	32'768 Hz
Jewels:	27

2. Dimensions in mm

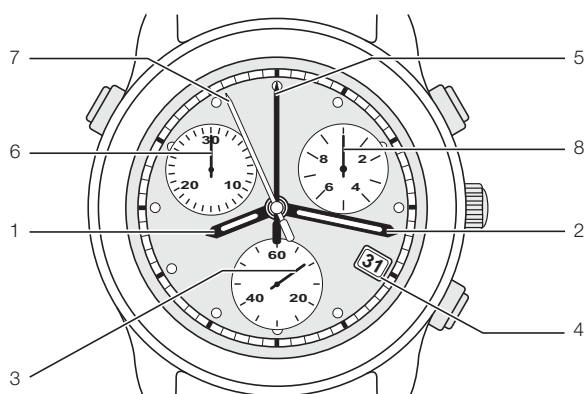
Overall diameter	30.60
Case fitting diameter	30.00
Overall movement height	5.00



3. Fonctions

3. Funktionen

3. Functions



1. Aiguille des heures avec mécanisme de fuseaux horaires
2. Aiguille des minutes
3. Aiguille de la petite seconde (60 positions/tour)
4. Indicateur de quantième. Quantième à guichet, mécanique
5. Compteur 60 secondes (60 positions/tour)
6. Compteur 30 minutes (30 positions/tour)
7. Aiguille 60 secondes (rattrapante) (60 positions/tour)
8. Compteur 1/10 seconde (10 positions/tour)

1. Stundenzeiger mit Zeitzone-Mechanismus
2. Minutenzeiger
3. Kleiner Sekundenzeiger (60 Positionen/Umdrehungen)
4. Datumanzeige. Mechanisches Datum, sichtbar durch Fenster im Zifferblatt
5. Zähler 60 Sekunden (60 Positionen/Umdrehungen)
6. Zähler 30 Minuten (Positionen/Umdrehungen)
7. Zeiger 60 Sekunden (Doppelzeiger) (60 Positionen/Umdreh.)
8. Zähler 1/10 Sekunde (10 Positionen/Umdrehungen)

1. Hour hand with time-zone mechanism
2. Minute hand
3. Small second hand (60 positions/turn)
4. Date indicator. Mechanical date showing through aperture in dial
5. Counter 60 seconds (60 positions/turn)
6. Counter 30 minutes (30 positions/turn)
7. Hand 60 seconds (fly-back hand) (60 positions/turn)
8. Counter 1/10 second (10 positions/turn)

Chronographe avec les fonctions ADD et SPLIT et FLY-BACK

Chronograph mit ADD- und SPLIT-Funktionen und FLY-BACK

Chronograph with the functions ADD and SPLIT and FLY-BACK

Chronomètre: certification COSC possible.

Chronometer: COSC-Zertifizierung möglich.

Chronometer: possible certification COSC.

Indicateur de fin de vie de pile (EOL) par avance de l'aiguille de la petite seconde toutes les 4 secondes. Si une pile déchargée est introduite dans le mouvement (tension inférieure à la limite EOL) le mouvement reste à l'arrêt.

Batterie-End-Anzeige (EOL) durch vorrücken des kleinen Sekundenzeigers alle 4 Sekunden. Wenn eine leere Batterie in das Uhrwerk eingelegt wird (Spannung unter der EOL-Grenze), bleibt das Uhrwerk stehen.

Battery end-of-life display (EOL) with small second hand advancing every 4 seconds. If an empty battery is inserted into the movement (tension below EOL), the movement stops.

4. Manipulations et corrections

4. Manipulationen und Korrekturen

4. Handling and corrections

Tige de mise à l'heure à 3 positions et 3 poussoirs:

Zeigerstellwelle mit 3 Stellungen und 3 Drückern:

Handsetting stem with 3 positions and 3 push-buttons:

Tige de mise à l'heure:

Zeigerstellwelle:

Handsetting stem:

Pos. 1 Position normale.

Pos. 1 Normalstellung

Pos. 1 Normal-position.

Poussoir à 2 h:

fonctions du chronographe.

Drücker bei 2 Uhr:

Chronographfunktionen.

Push-button at 2 o'clock:

chronograph-functions.

Poussoir à 4 h:

fonctions du chronographe.

Drücker bei 4 Uhr:

Chronographfunktionen.

Push-button at 4 o'clock:

chronograph-functions.

Poussoir à 10 h:

Mode "Fly-back".

Drücker bei 10 Uhr:

"Fly-back"-Modus.

Push-button at 10 o'clock:

"Fly-back" mode.

4. Manipulations et corrections

Pos. 2 Correction des fuseaux horaires.
Correction du quantième par passage à 24 h.
Positionnement des aiguilles à leur origine.

Poussoir à 2 h:

sélectionne l'aiguille à positionner.

Poussoir à 4 h:

corrige la position de l'aiguille.
(pression courte = pas à pas)
(pression longue = rotation continue rapide).

Pos. 3 Mise à l'heure avec stop seconde, arrêt du mouvement (stockage).

5. Principe de construction

Module avec 5 moteurs pas à pas ETA et rouages.

1 impulsion/sec.

Module électronique.

Platine et ponts en laiton.

Module avec mécanismes de mise à l'heure et quantième.

6. Habillage

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

Le cadran est maintenu par des fixateurs de cadran.

7. Indications pour cadran

Un cadran aminci sous les petites aiguilles des compteurs et de la seconde est un avantage. Ainsi, la sécurité entre la petite aiguille et le cadran d'un côté et l'aiguille des heures de l'autre côté peut être agrandie. Dans le cas d'un cadran plat sans amincissement, la sécurité n'est que de 0,15 mm. Le guichet du calendrier peut théoriquement être placé à divers endroits différents. Nous proposons de placer le guichet à 3 h ou 4 h de telle façon qu'il n'interrompe pas la graduation 60 minutes. Le guichet à 12 h serait en permanence couvert par une ou deux aiguilles. Le guichet à 3 h ou 6 h interrompt la graduation du compteur 1/10 seconde ou de la petite seconde.

8. Aiguilles

Indication pour aiguilles:
voir plan *AIGUILLAGES*.

4. Manipulationen und Korrekturen

Pos. 2 Korrektur der Zeitzonen.
Korrektur des Datums bei 24 Uhr.

Stellen der Zeiger auf die Ursprungsposition.

Drücker bei 2 Uhr:

Wahl des zu positionierenden Zeigers.

Drücker bei 4 Uhr:

Korrektur der Zeigerposition.
(kurzer Druck = Schritt für Schritt)
(langer Druck = schnelle kontinuierliche Rotation).

Pos. 3 Zeigerstellung mit Sekundenstopp, Unterbrecher (zur Lagerung).

5. Konstruktionsprinzip

Baugruppe mit 5 ETA-Schrittmotoren und Räderwerken.

1 Impuls/Sek.

Elektronik-Baugruppe.

Werkplatte und Brücken aus Messing.

Baugruppe mit Zeigerstellung und Datum-Mechanismus.

6. Ausstattung

Werkbefestigung durch 2 Befestigungsplättchen oder 2 Schrauben für Werkbefestigung.

Das Zifferblatt ist durch Zifferblatthalter gehalten.

7. Angaben für das Zifferblatt

Das Zifferblatt wird vorteilhafterweise unter den kleinen Zeigern der Zähler und der Sekunde verdünnt. Damit kann die Sicherheit zwischen kleinem Zeiger und Zifferblatt einerseits und Stundenzeiger andererseits vergrößert werden. Bei flachem Zifferblatt ohne Verdünnung beträgt die Sicherheit nur 0,15 mm. Das Kalenderfenster kann theoretisch an verschiedenen Stellen angebracht werden. Wir schlagen aber vor, das Fenster bei 4 Uhr so zu plazieren, dass es die 60er Einteilung nicht unterbricht. Das Fenster bei 12 Uhr wäre ständig durch ein oder zwei Zeiger überdeckt. Das Fenster bei 3 Uhr oder 6 Uhr unterbricht die Einteilung des 1/10 Sekundenzählers oder der kleinen Sekunde.

8. Zeiger

Angaben für Zeiger:
siehe Zeichn. *ZEIGERWERKHÖHEN*.

4. Handling and corrections

Pos. 2 Correction of timezones.
Date correction by passing through 24 h.
Positions the hands to their origin.

Push-button at 2 o'clock:

Chose the hand to be positioned.

Push-button at 4 o'clock:

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

Pos. 3 Time setting with stop-second, stopping of movement (storage).

5. Principle of construction

Module with 5 stepping motors ETA and train wheels.

1 impulse/sec.

Electronic module.

Main plate and bridges made of brass.

Module with time setting and date mechanisms.

6. Casing

Movement fixed by 2 casing clamps or 2 casing screws.

The dial is fixed by means of dial fasteners.

7. Indications for the dial

A dial thinned down under the small hands of the counters and of the second is an advantage. With this, it is possible to increase the security between the small hand and the dial on the one side and the hour hand on the other side. In case of a flat dial which is not thinned down, the security is only 0.15 mm. The calendar window can theoretically be positioned at different places. However we propose to place the window at 4 o'clock in such a way that the 60 minutes graduation is not interrupted. The window at 12 o'clock would permanently be covered by one or two hands. The window at 3 o'clock or 6 o'clock interrupts the graduation of counter the 1/10 second counter or the small second.

8. Hands

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

8. Aiguilles

Le respect des balourds indiqués garantit la résistance aux chocs selon les normes en vigueur.

9. Pose des aiguilles

La pose des aiguilles doit être faite sur un porte-pièce adéquat avec appui central sur la pierre ayant un dégagement pour le pivot ainsi qu'avec des broches à force compensée.

L'appui au centre ne peut être utilisé que pour poser l'aiguille 60 secondes (rattrapante).

La force de chassage ne doit pas dépasser:

25 N pour la petite seconde à 6 h et les compteurs à 2 h et 10 h.

40 N pour les aiguilles au centre.

Remarque:

Les 2 aiguilles de centre (compteuse secondes et compteuse secondes rattrapante) doivent être superposées avec le plus grand soin pour éviter tout décalage. La réalisation d'une aiguille rattrapante légèrement plus large que l'aiguille compteuse seconde, placée en-dessous serait un avantage certain si l'on désire que cette aiguille reste non visible pendant une mesure du temps sans fonction rattrapante.

10. Emboîtage

Afin d'éviter des dégâts importants au mouvement lors de chocs accidentels sur la couronne de remontoir, il est nécessaire de 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*).

11. Outillage

Porte-pièce No 069318 pour ouvrir et fermer les fixateurs de cadran.

Porte-pièce "presse-tirette" No 068392 pour enlever la tige de mise à l'heure.

Porte-pièce No 065245 pour poser les aiguilles au centre.

Porte-pièce No 065257 pour poser les 3 aiguilles des compteurs.

8. Zeiger

Bei Einhaltung der angegebenen Unwuchtwerte wird die Stosssicherheit laut einschlägigen Normen gewährleistet.

9. Zeigersetzen

Zum Zeigersetzen muss ein passender Werkhalter mit einer zentralen Auflage auf dem Stein verwendet werden, die eine Aussparung für den Zapfen besitzt, sowie ein Press-Stock mit Kraftausgleich-Broschen.

Die zentrale Auflage darf nur zum Setzen des Zeigers des 60 Sekundenzählers (Doppelzeiger) verwendet werden.

Der Aufpressdruck darf folgende Werte nicht überschreiten:

25 N für die kleine Sekunde bei 6 Uhr und die Zähler bei 2 Uhr und 10 Uhr.

40 N für die Zeiger im Zentrum.

Bemerkung:

Die 2 Zentrumzeiger (Sekundenzählerzeiger und Sekundenzählerzeiger-Doppelzeiger) müssen mit grösster Sorgfalt übereinander positioniert werden, damit sie nicht zueinander verschoben sind. Vorteilhaft wäre ein etwas breiterer Doppelzeiger im Verhältnis zum Sekundenzählerzeiger, der darunter zu liegen kommt, wenn man möchte, dass dieser Zeiger bei einer Zeitmessung ohne Doppelzeigerfunktion vollständig unsichtbar bleibt.

10. Werkeinbau

Zur Vermeidung von Schäden am Werk infolge von zufälligen Schlägen auf die Krone der Aufzugwelle muss beim Werkeinbau der Abstand zwischen Krone und Gehäusemittelteil überprüft werden, er darf höchstens 0,10 mm betragen (siehe Zeichnung *STELLWELLE: LAENGE, KRONEN-POSITION*).

11. Werkzeuge

Werkstückhalter Nr. 069318 zum Öffnen und Schliessen der Zifferblatthalter.

Werkstückhalter "presse-tirette" Nr. 068392 zum Herausnehmen der Stellwelle.

Werkstückhalter Nr. 065245 zum Setzen der Zentrumzeiger.

Werkstückhalter Nr. 065257 zum Setzen der 3 Zählerzeiger.

8. Hands

Observation of the unbalances indicated guarantees shock-resistance in accordance with current standards.

9. Hand-fitting

The hands must be fitted on a suitable movement holder with a central support on the jewel having a countersink for the pivot, as well as with force-compensated broaches.

The central support must only be used for fitting the 60 seconds (split-second hand).

The press-in force must not exceed:

25 N for the small second at 6 o'clock and the counters at 2 o'clock and 10 o'clock.

40 N for the hands at the center.

Remark:

The 2 central hands (second counter hand and second split-second counter hand) must be superposed with great care in order to avoid any discrepancy between them. It would be an advantage if it have a slightly larger split-second hand placed above the second counter hand if one wants the latter to be completely invisible in case of timing without split-second function.

10. Casing

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

11. Tool

Movement holder No. 069318 for opening and closing the dial fasteners.

Movement holder "presse-tirette" No 068392 for extracting the hand-setting stem.

Movement holder No 065245 for fitting the central hands.

Movement holder No 065257 for fitting the 3 counter hands.

11. Outillage

Porte-pièce No 102822 pour contrôle des fonctions chronographiques (côté cadran).

Porte-pièce No 083381 pour contrôle des fonctions chronographiques (côté rouage avec cadran).

Porte-pièce No 081292 pour contrôle des fonctions chronographiques (côté rouage sans cadran).

Ces outils peuvent être commandés chez:

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Customer Support
Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 27 77
Fax +41 (0)32 655 84 30
customer-support@eta.ch
www.eta.ch

12. Poussoirs

Afin de garantir la résistance aux chocs, il faut limiter dans la boîte la course des poussoirs ou utiliser des poussoirs à portées selon le plan de poussoirs annexé.

11. Werkzeuge

Werkstückhalter Nr.102822 zur Kontrolle der Chronograph-Funktionen (Zifferblattseite).

Werkstückhalter Nr. 083381 zur Kontrolle der Chronograph-Funktionen (Räderwerkseite mit Zifferblatt).

Werkstückhalter Nr. 081292 zur Kontrolle der Chronograph-Funktionen (Räderwerkseite ohne Zifferblatt).

Diese Werkzeuge können bei folgender Adresse bestellt werden:

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Customer Support
Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 27 77
Fax +41 (0)32 655 84 30
customer-support@eta.ch
www.eta.ch

12. Drücker

Um die Garantie einer vollen Stosssicherheit zu erhalten, müssen die Drückerwege im Gehäuse beschränkt werden oder Drücker mit Anschlagflächen laut beigelegter Zeichnung zu verwendet werden.

11. Tool

Movement holder No 102822 for controlling the chronograph-functions (dial side).

Movement holder No 083381 for controlling the chronograph-functions (train wheel side with dial).

Movement holder No 081292 for controlling the chronograph-functions (train wheel side without dial).

These tools can be ordered from:

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Customer Support
Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 27 77
Fax +41 (0)32 655 84 30
customer-support@eta.ch
www.eta.ch

12. 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 as shown on the attached plan.

13. 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.

13. 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.

13. 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.

14. Performances

14. Leistungen

14. Performances

Critères Kriterien Criteria	Conditions Bedingungen Conditions	MIN	TYP	MAX	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 um 23° C Instantaneous rate at 23° C		-0,4	0.1	0,6	s/jour s/Tag s/day
Période d'inhibition Inhibitions-Periode Inhibition period			60		s
Consommation mouvement Stromaufnahme Uhrwerk Power consumption movement	Chronographe à l'arrêt Chronograph abgestellt Cronograph stopped		1,6	2,6	µA
Consommation avec chronographe Stromaufnahme mit Chronograph Power consumption with chronograph	Chronographe, temps Chronograph, Zeit Chronograph, time > 60 s		4,0	6,5	µA
Autonomie théorique de la pile (avec 1 start chronographe chaque jour) Theoretische Autonomie der Batterie 84 mAh (bei 1 Start des Chronographen pro Tag) Autonomy theoretic of the battery (with 1 start of chronograph every day)	Chronographe à l'arrêt Chronograph abgestellt Chronograph stopped		72*		mois Monate months
	avec chronographe, mit Chronograph, with chronograph, 1 heure par jour 1 Stunde pro Tag 1 hour per day		63*		mois Monate months
	avec chronographe, mit Chronograph, with chronograph, 24 heures par jour 24 Stunden pro Tag 24 hours per day		~28		mois Monate months
Température de fonctionnement Betriebstemperatur Operating temperature		0		50	°C
Tension de fonctionnement Betriebsspannung Operating voltage		1,2		1,8	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				
Résistance aux champs magnétiques Magnetfeldabschirmung Resistance to magnetic influences	Champ constant Beständiges Feld Constant field	1,60			kA/m
CEM / Compatibilité électromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic compatibility	EN 50082-1, EN 50081-1				CE conforme CE-Konform CE Ccnform
* 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 schwachem 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.					

15. 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.

15. 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 von 20° C bis 25° C erfolgen.

15. 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.

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.

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

Côté fond de boîte
 Seite gegen Gehäuseboden
 Case back side

Course de la tige
 Weg der Stellwelle
 Length of travel of stem

Position intérieure théorique
 Theoretische innere Stellung
 Theoretical inner position

Vis et brides recommandées voir
 "Documents techniques/Informations de produit"
 Empfohlene Schrauben und Briden siehe
 "technische Dokumente/Produktinformationen"
 Recommended screws and clamps see
 "Technical documents/Products information"

Profondeur en bout de vis (réf. appui bride)
 Tiefe am Ende der Schraube (Ref. Bridenauflage)
 Depth at the end of the screw (ref. clamp seat)

Encageage/Gehäusepassung/Case fitting $\varnothing 30.30$
 Platine/Werkplatte/Main plate

Bride de fixation de pile
 La bride de fixation de pile doit être obligatoirement posée sur chaque mouvement lors de l'emboîlage.
 Batteriehaltereder
 Es ist unbedingt erforderlich auf jedem Werk beim Einschalen die Batteriehaltereder anzubringen.
 Battery clamp
 It is absolutely necessary to fit the battery clamp on the movement when casing.

Pile
 Batterie $\varnothing 9.5$
 Battery

Poussoir
 Drucker
 Push-piece

Course du poussoir
 Weg des Druckers
 Length of travel of push-piece
 Voir plan poussoir
 Siehe Druckerplan
 See push-piece drawing

Platine
 Werkplatte
 Main plate

0.3
 Sécurité
 Sicherheit
 Security

0.95 max.

0.75 max.

0.8

1.5

3h

1.5

12h

2.6 max.

6h

2.6 max.

10

9h

1.75

1.35 = 30

1.75 = 20

5 = 100

4.6 = 100

4.9 = 80

Ø 1.01

Ø 2.6 max.

Ø 30.30

Ø 29.9

251.294

Kaliber / Calibre / Caliber

CAGE POUR BOITE
UHRWERKGESTELL FÜR GEHÄUSE
FRAME FOR CASE

ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
 ETA SA
 MANUFACTURE
 HÖRLOGÈRE
 SUISSE

Encadré pour l'emplacement de remplacement for

Mod.
Crus.
 Bringung Erzeugung
 Creation Origin
 Creation Original

ZVACC

Version
00

Revision
00

Blatt
 Feuille
 Sheet

01/01

MASSSTAB
 Grösse
 Scale

Dimensions in mm
Dimensions in mm

Tol. 1/1000 mm

CATIA V5

27.02.2014

RAB27.02.2014

RAB

KUN

Freigegeben
 Released

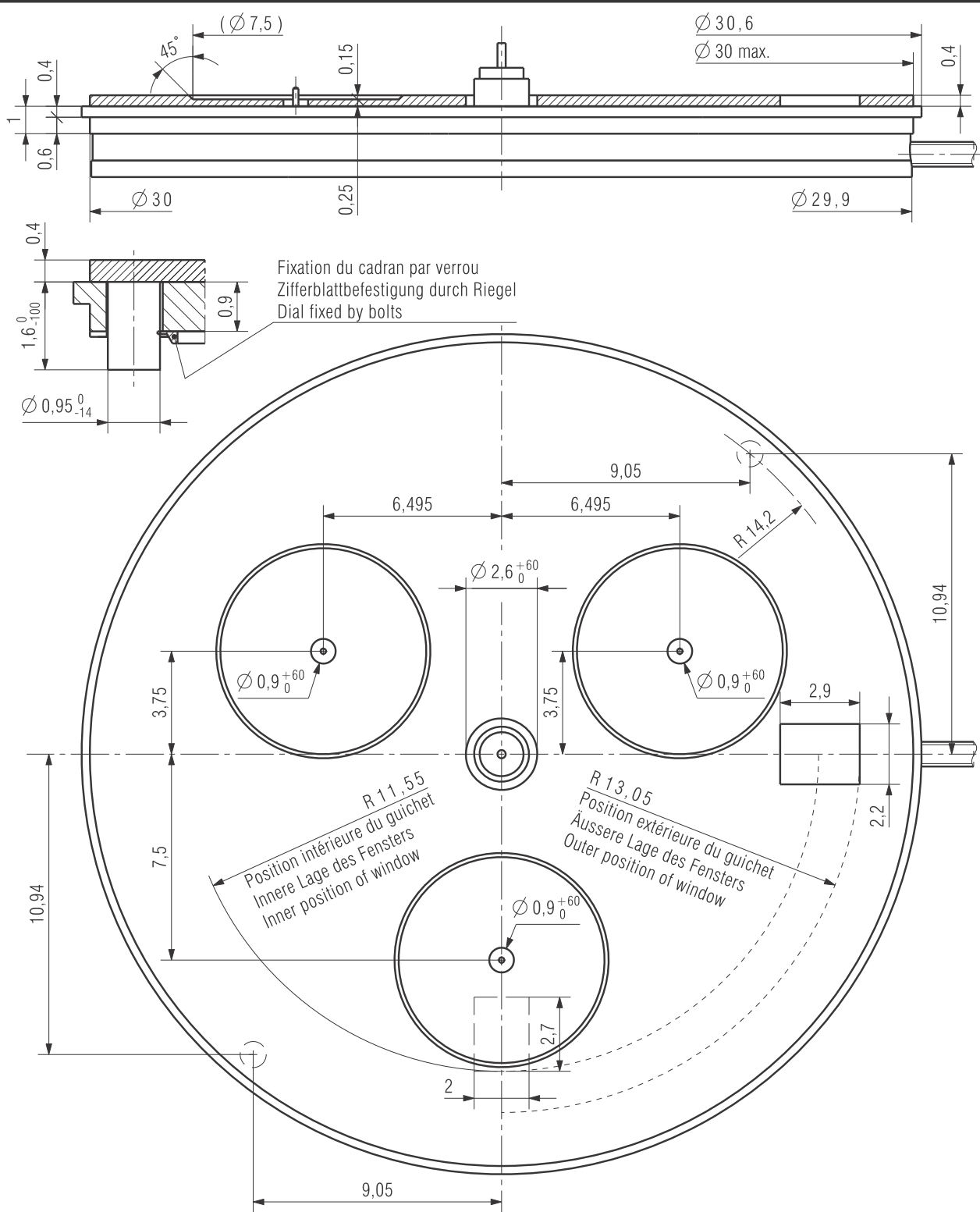
Label

Creation Version

27.02.2014

RAB27.02.2014

A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

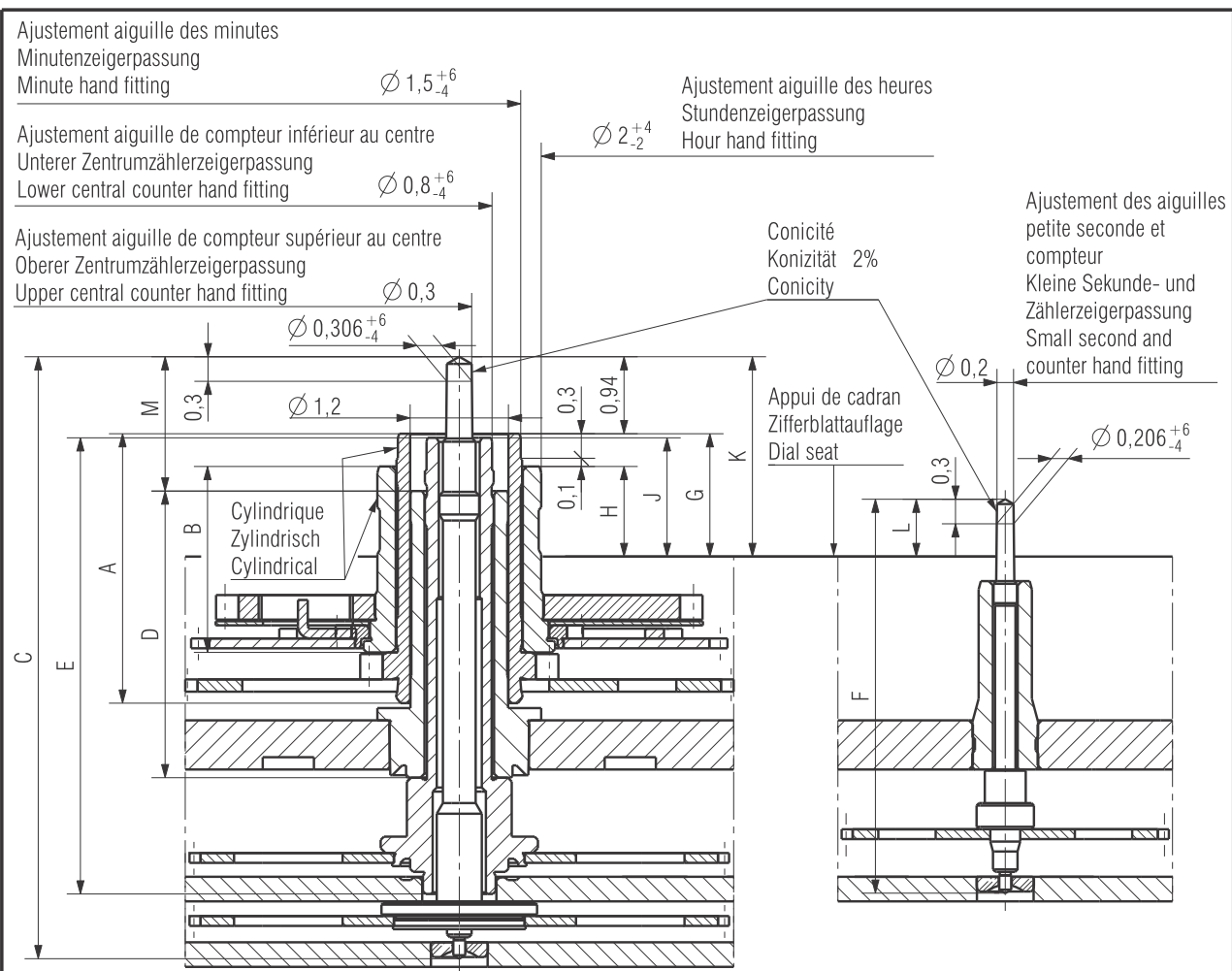


Fixation du cadran par verrou
Zifferblattbefestigung durch Riegel
Dial fixed by bolts

Kaliber / Calibre / Caliber		Massstab Echelle Scale		CATIA V5
251.264 / 251.274 / 251.294 / 251.374		--	Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm
INDICATIONS POUR CADRAN ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT INDICATIONS FOR DIAL		Z0758322	Version 01	Revision 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
	Aenderung/Modification	Ursprung Erzeugung Création Originale Creation Original	Version Erzeugung Création Version Creation Version	Freigegeben Libéré Released
	30109	08.03.2013 ZWJ	30.04.2014 ZWJ	30.04.2014 TAL

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

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



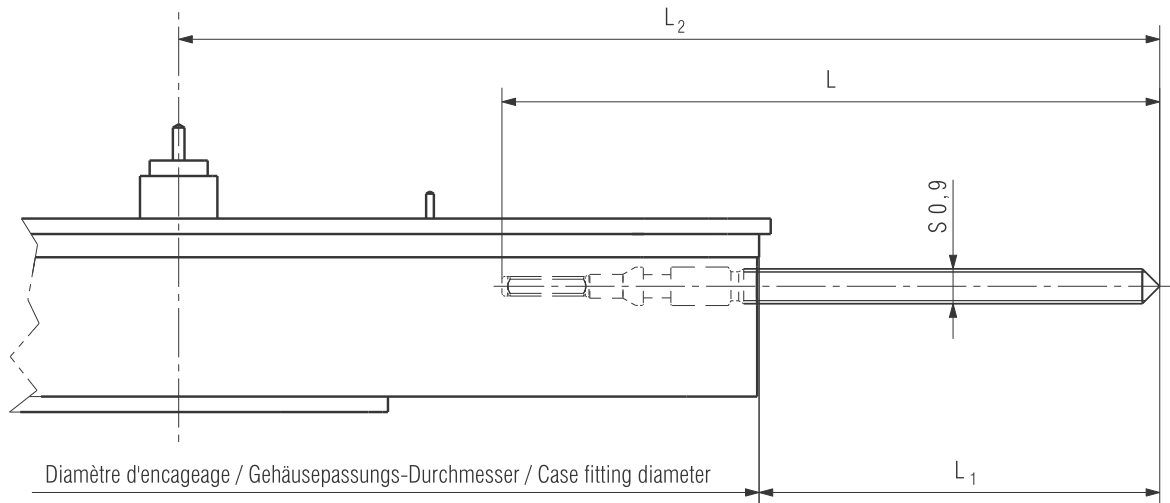
Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length											M	Ep. cadran Zifferblattdicke Dial thickness
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L		
1	3,29	2,27	7,35	3,5	5,57	4,81	1,5	1,1	1,45	2,44	0,7	1,64	0,4

Aiguilles Zeiger Hands	Aiguille des heures Stundenzeiger Hour hand	Aiguille des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aiguille de compteur inférieur au centre Unterer Zentrumszählerzeiger Lower central counter hand	Aiguille de compteur supérieur au centre Oberer Zentrumszählerzeiger Upper central counter hand	Aiguille de petite seconde Kleiner Sekundenzeiger Small second hand	Aiguille de petit compteur Kleiner Zählerzeiger Small counter hand 10h 2h
Masse/Masse/Mass	max. mg	-	-	15	15	6
Balourd/Unwucht/Unbalance	max. µNm	40	3,3	0,057	0,057	0,057
Inertie/Trägheit/Inertia	max. gmm ²	112	9,28	0,175	0,175	0,175
Force de chassage Setzkraft Press-in force	max. N	40	40	40	40	25

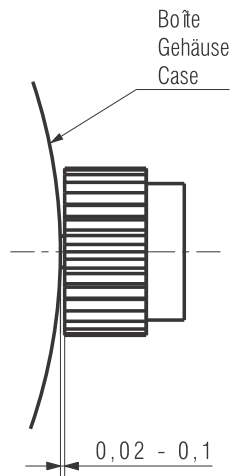
Kaliber / Calibre / Caliber	251.264/294	Masstab Echelle Scale		CATIA V5
		--	Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm

AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS	Code fonction MM=B/F	Version	Revision	Blatt Feuille Sheet
	Z0837769	02	00	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
	Aenderung/Modification	30433	Ursprung Erzeugung Création Origine Creation Original	Version Erzeugung Création Version Creation Version	Freigegeben Libéré Released
		05.03.2014	RAB	06.06.2014	NOR
				17.06.2014	TAL



Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L ₁	L ₂
Normal	13	6,4	21,35
1	18	11,4	26,35

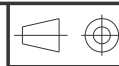


Kaliber / Calibre / Caliber

251.264 / 251.274 / 251.294 / 251.374

Masstab
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

Z0758160

Version

01

Revision

00

Blatt

01/01



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for

Aenderung/Modification

30109

Klass.

Class.

ZVACC

KUN

Ursprung Erzeugung
Création Originale
Creation Original

16.04.2013 TAL

Version Erzeugung
Création Version
Creation Version

30.04.2014 ZWJ

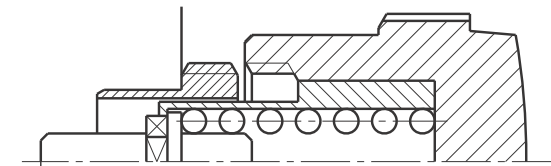
Freigegeben
Libéré
Released

30.04.2014 TAL

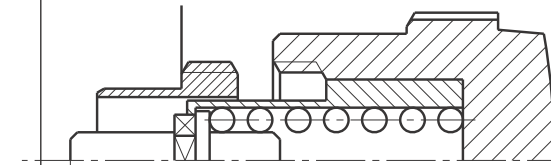
Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est comié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.
 Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung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

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

10N min. ←

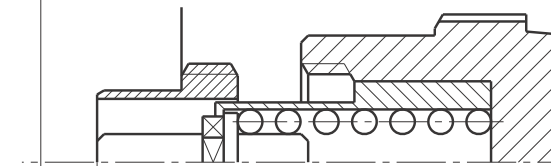


Position neutre
Neutrale Stellung
Neutral position



Correction de la date
Datumeinstellung
Date setting

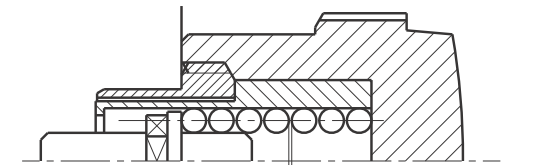
0,4



Mise à l'heure
Zeiger stellen
Adjust time

0,8

14N max. ←



Couronne vissée
Krone zugeschraubt
Crown tightened

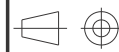
Sûreté
Sicherheit
Security

Kaliber / Calibre / Caliber

251.264 / 251.274 / 251.294 / 251.374 / 251.474

Masstab
Echelle
Scale

--



CATIA V5

Masse in mm
Dimensions en mm
Dimensions in mm

Tol.1/1000 mm

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

Z0759051

Version

02

Revision
Révision

00

Blatt
Feuille
Sheet

01/01



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for

Aenderung/Modification

30557

Klass.
Class.

ZVACC

KUN

Ursprung Erzeugung
Création Origine
Creation Original

06.03.2013 ZWJ

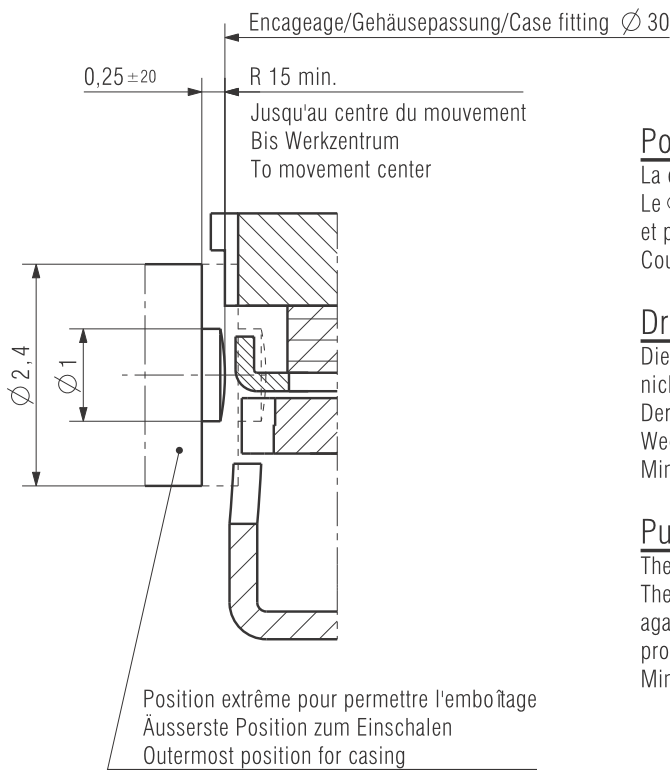
Version Erzeugung
Création Version
Creation Version

08.07.2014 NOR

Freigegeben
Libéré
Released

08.07.2014 NOR

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**



Poussoirs à portée

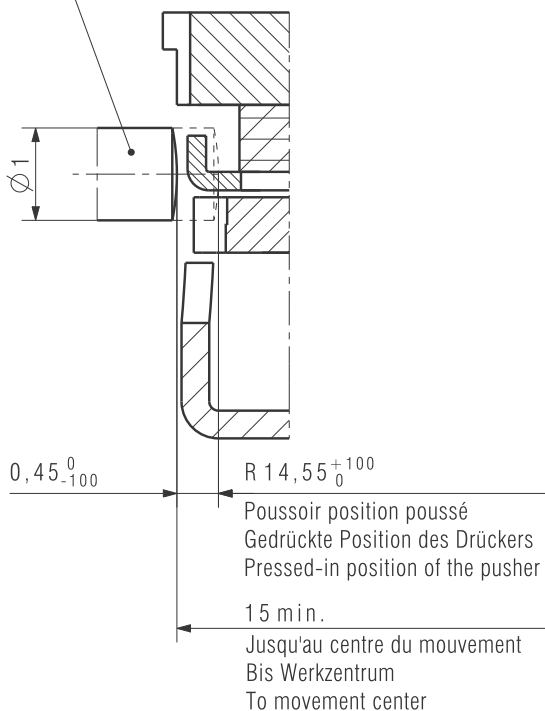
La course n'est pas limitée dans le poussoir lui-même.
Le $\Phi 2,4$ bute contre la platine en fin de course
et protège le mouvement en cas de chocs.
Course minimale: 0,5mm

Drücker mit Ansatz

Die Weglänge des Drückers ist im Drücker selbst
nicht begrenzt.
Der Ansatz ($\Phi 2,4$) des Drückers stützt sich am Ende des
Weges auf die Werkplatte und schützt das Werk vor Schlägen.
Minimaler Weg: 0,5mm

Pushers with shoulder

The travel of the pusher is not limited in the pusher it self
The shoulder ($\Phi 2,4$) of the pusher presses
against the main plate at the end of travel and
protects the movement against shocks.
Minimum travel: 0,5mm



Poussoirs cylindriques

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

Zylindrische Drücker

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

Cylindrical pushers

The length of travel of the pusher is limited in
the pusher itself. In the pressed-in position,
its position must be checked.

Kaliber / Calibre / Caliber

251.264 / 251.274 / 251.294 / 251.374

POUSSOIR: POSITION, COURSE
DRÜCKER: POSITION, WEG
PUSH-PIECE: POSITION, TRAVEL



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

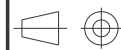
Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for

Aenderung/Modification

30109

Massstab
Echelle
Scale

--



CATIA V5

Masse in mm
Dimensions en mm
Dimensions in mm

Tol.1/1000 mm

Z0758430

Version

01

Revision

00

Blatt

01/01

Klass.

ZVACC

Class.

KUN

Ursprung Erzeugung

Création Origine
Creation Original

21.02.2013 ZWJ

Version Erzeugung

Création Version
Creation Version

30.04.2014 ZWJ

Freigegeben

Libéré
Released

30.04.2014 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.

Cette page est laissée vide
intentionnellement 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 vide
intentionnellement 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
01	28.10.2014	Ajout remarque	Ergänzung Bemerkung	Remark addition	1
00	20.10.2014	Version de base	Basis Version	Basic version	--

Sous réserve de toutes modifications.

Änderungen vorbehalten.

All modifications reserved.

**Ce document se trouve sur le
Support Center Portal (SCP) :**

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal
- Documents techniques

**Dieses Dokument finden Sie im
Support Center Portal (SCP):**

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal
- Technische Dokumente

**This document can be found on the
Support Center Portal (SCP):**

www.eta.ch

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents



ETA^{SA}
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

SC PRODUCT COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11
Fax +41 (0)32 655 71 74

contact@eta.ch
www.eta.ch