



## 13 ¼" ETA 251.252

IH 251252 FDE 318883 03 07.06.2011

### Spécifications techniques

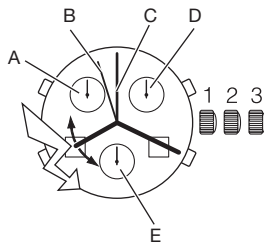
#### 1. Forme et genre

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

#### 3. Fonctions



Affichage par aiguilles:

Heures, minutes, petite secondes sautante (E).

Quantième numérique (LCD), programmé pour 4 ans. Les calibres sont équipés d'un indicateur de fin de vie de pile (EOL).

Compteur:

1/100 seconde (C), 60 secondes (B), 30 minutes (D), 12 heures (A).

Mémorisation de 10 temps chronométrés.

Fonctions: ADD, SPLIT, LAP.

#### 4. Manipulations et corrections

Tige de mise à l'heure à 3 positions et 2 poussoirs:

Pos. 1 Position de marche.

**Poussoirs:**

fonctions du chronographe.

### Technische Spezifikationen

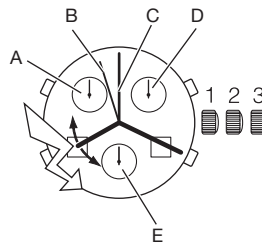
#### 1. Form und Art

Rundes Kaliber	13 ¼"
Analoganzeige	
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	27

#### 2. Abmessungen in mm

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

#### 3. Funktionen



Anzeige durch Zeiger:

Stunden, Minuten, kleine springende Sekunde (E).

Numerische Datumanzeige (LCD), programmiert für 4 Jahre. Die Kaliber sind mit einer Batterie-End-Anzeige (EOL) ausgerüstet.

Zähler:

1/100 Sekunde (C), 60 Sekunden (B), 30 Minuten (D), 12 Stunden (A).

Speicher für 10 Chronograph-Zeiten.

Funktionen: ADD, SPLIT, LAP.

#### 4. Manipulationen und Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 3 Stellungen und 2 Drückern:

Pos. 1 Gangstellung:

**Drücker:**

Chronographfunktionen.

### Technical specifications

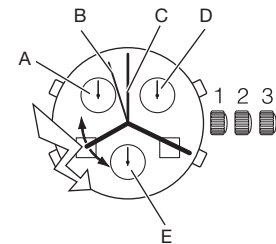
#### 1. Shape and type

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. Functions



Display by means of hands:

Hours, minutes, small jumping second (E).

Numerical date display (LCD), programmed for 4 years. The calibres are equipped with battery end-of-life display (EOL).

Counter:

1/100 second (C), 60 seconds (B), 30 minutes (D), 12 hours (A).

Memory for 10 chronograph-times.

Fonctions: ADD, SPLIT, LAP.

#### 4. Handling and corrections

Handsetting stem with 3 positions and 2 push-buttons:

Pos. 1 Running-position.

**Push-buttons:**

chronograph-functions.



#### 4. Manipulations et corrections

Pos. 2 Correction rapide des fuseaux horaires.

##### **Poussoir:**

initialisation des aiguilles de chronographe.

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

##### **Poussoir à 2 h:**

correction de la date.

##### **Poussoir à 4 h:**

correction du mois.

##### **Poussoir à 10 h:**

correction de la durée de lecture des temps intermédiaires.

#### 5. Principe de construction

Module avec 5 moteurs pas à pas ETA et rouages.

1 impulsion par seconde.

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.

##### **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.

##### **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.

##### **Aiguilles**

Indication pour aiguilles:  
voir plan *AIGUILLAGES*.

#### 4. Manipulationen und Korrekturen

Pos. 2 Schnellkorrektur der Zeitzonen.

##### **Drücker:**

Initialisierung der Chronographenzeiger.

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

##### **Drücker bei 2 Uhr:**

Korrektur des Datums.

##### **Drücker bei 4 Uhr:**

Korrektur des Monats.

##### **Drücker bei 10 Uhr:**

Korrektur der Zwischenzeiten–Ablesedauer.

#### 5. Konstruktionsprinzip

Baugruppe mit 5 ETA–Schrittmotoren und Räderwerken.

1 Impulse pro Sekunde.

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.

##### **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 flachen Zifferblatt ohne Verdünnung beträgt die Sicherheit nur 0,15 mm.

##### **Drücker**

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

##### **Zeiger**

Angaben für Zeiger:  
siehe Zeichn. *ZEIGERWERKHÖHEN*.

#### 4. Handling and corrections

Pos. 2 Quick correction of timezones.

##### **Push-button:**

initialisation of the chronograph hands.

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

##### **Push-button at 2 o'clock:**

correction of date.

##### **Push-button at 4 o'clock:**

correction of month.

##### **Push-button at 10 o'clock:**

correction of time intervals which are used for reading the intermediate times.

#### 5. Principle of construction

Module with 5 stepping motors ETA and train wheels.

1 impulse every second.

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.

##### **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

##### **Push-buttons**

In order to guarantee shock-resistance, we recommend to limit the travel of the push-buttons in the case or to use stepped push-buttons as shown on the attached plan.

##### **Hands**

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

## Aiguilles

Afin de faciliter le choix des aiguilles, nous avons défini des tolérances d'ajustement. Ces tolérances ont été déterminées avec un fabricant d'aiguilles et sont mises à votre disposition à titre indicatif. Les valeurs exactes sont bien entendu influencées par la matière utilisée et la finition des surfaces d'ajustement. Le respect des balourds indiqués garantit la résistance aux chocs selon les normes en vigueur.

## 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 forces compensées.

L'appui au centre ne peut être utilisé que pour poser l'aiguille du compteur de 1/100 de seconde (aiguille de compteur des secondes pour le cal. 251.262).

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.

## Zeiger

Um die Wahl der Zeiger zu erleichtern, haben wir in Zusammenarbeit mit einem Zeigerhersteller Passungstoleranzen ausgearbeitet. Diese sind jedoch als Richtwerte zu betrachten, da die genauen Werte stark vom verwendeten Material und der Oberflächenbeschaffenheit abhängig sind. Bei Einhaltung der angegebenen Unwuchtwerte wird die Stossicherheit laut einschlägigen Normen gewährleistet.

## 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 1/100 Sekundenzählers verwendet werden (Zeiger des Sekundenzählers für Kal. 251.262).

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.

## Hands

In order to make choosing hands easier, we have specified tolerances for fitting. These tolerances have been calculated with a manufacturer of hands and are given as guide values. The exact values will of course be affected by the material used and the finish of the surfaces involved in fitting. Observation of the indicated unbalances will guarantee shock-resistance in accordance with current standards.

## 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 hand of the 1/100 second counter (hand of second counter for cal. 251.262).

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.

## 7. 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.

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

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

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

Porte-pièce No 100232.

Ces outils peuvent être commandés chez:

## 7. 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.

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).

Werkstückhalter Nr. 100232.

Diese Werkzeuge können bei folgender Adresse bestellt werden:

## 7. 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.

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).

Movement holder No 100232.

These tools can be ordered from:

## 7. Outillage

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
Customer Service  
Bahnhofstrasse 9  
P.O. Box 359  
2540 Grenchen  
Switzerland

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

## 7. Werkzeuge

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
Customer Service  
Bahnhofstrasse 9  
P.O. Box 359  
2540 Grenchen  
Switzerland

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

## 7. Tool

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
Customer Service  
Bahnhofstrasse 9  
P.O. Box 359  
2540 Grenchen  
Switzerland

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

## 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 6,60 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. Performances

## 9. Leistungen

## 9. Performances

Critères Kriterien Criteria	Conditions Bedingungen Conditions	MIN	TYP	MAX	Unités Einheiten Units
Consommation mouvement Stromaufnahme Uhrwerk Power consumption movement	U = 1,55 V Chronographe à l'arrêt Chronograph abgestellt Chronograph stopped T= 25° C		2,45	3,60	µA
Consommation avec chronographe Stromaufnahme mit Chronograph Power consumption with chronograph	Chronographe, temps Chronograph, Zeit Chronograph, time < 59 s		4,60	5,80	µA
Marche instantanée Momentaner Gang Instantaneous rate	U = 1,55 V T= 25° C	-0,3	+0,1	+0,5	s/d
Température de fonctionnement Betriebstemperatur Operating temperature		0		+50	°C
Résistance aux chocs Stossicherheit Shock-resistance	NIHS 91-10				
Résistance aux champs magnétiques Magnetfeldabschirmung Resistance to magnetic influences		1600 20			A/m Oe
Autonomie théorique de pile Autonomie theoretisch Autonomy theoretic of battery	Chronographe à l'arrêt Chronograph abgestellt Chronograph stopped		47		mois Monate months
	avec chronographe, 1 heure par jour Mit Chronograph, 1 Stunde pro Tag with chronograph, 1 hour per day		45		mois Monate months
	avec chronographe, 24 heures par jour Mit Chronograph, 24 Stunden pro Tag with chronograph, 24 hours per day		25 *		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 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.					

### 10. Ajustement de la marche

Réglage de la marche par inhibition/EEPROM.

### 10. Gangregulierung

Gangregulierung durch Inhibition/EEPROM.

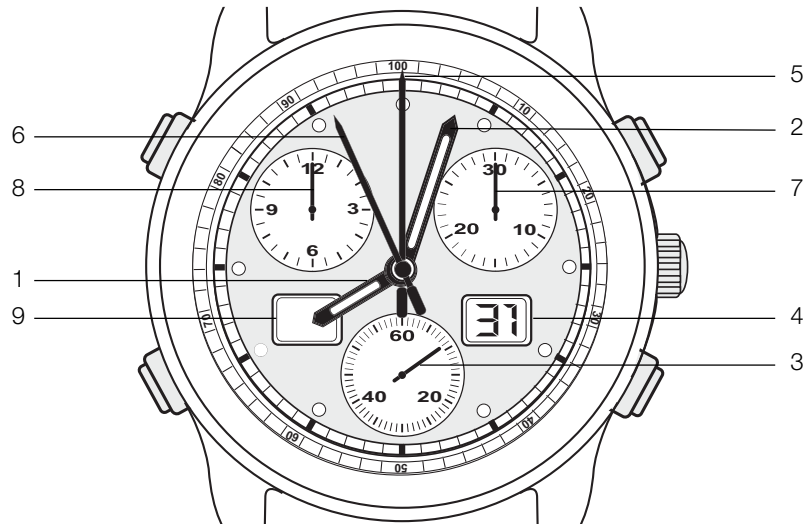
### 10. Rate adjustment

Regulation of rate inhibition/EEPROM.

### 11. Aiguille de la montre

### 11. Uhrzeiger

### 11. Watch hands

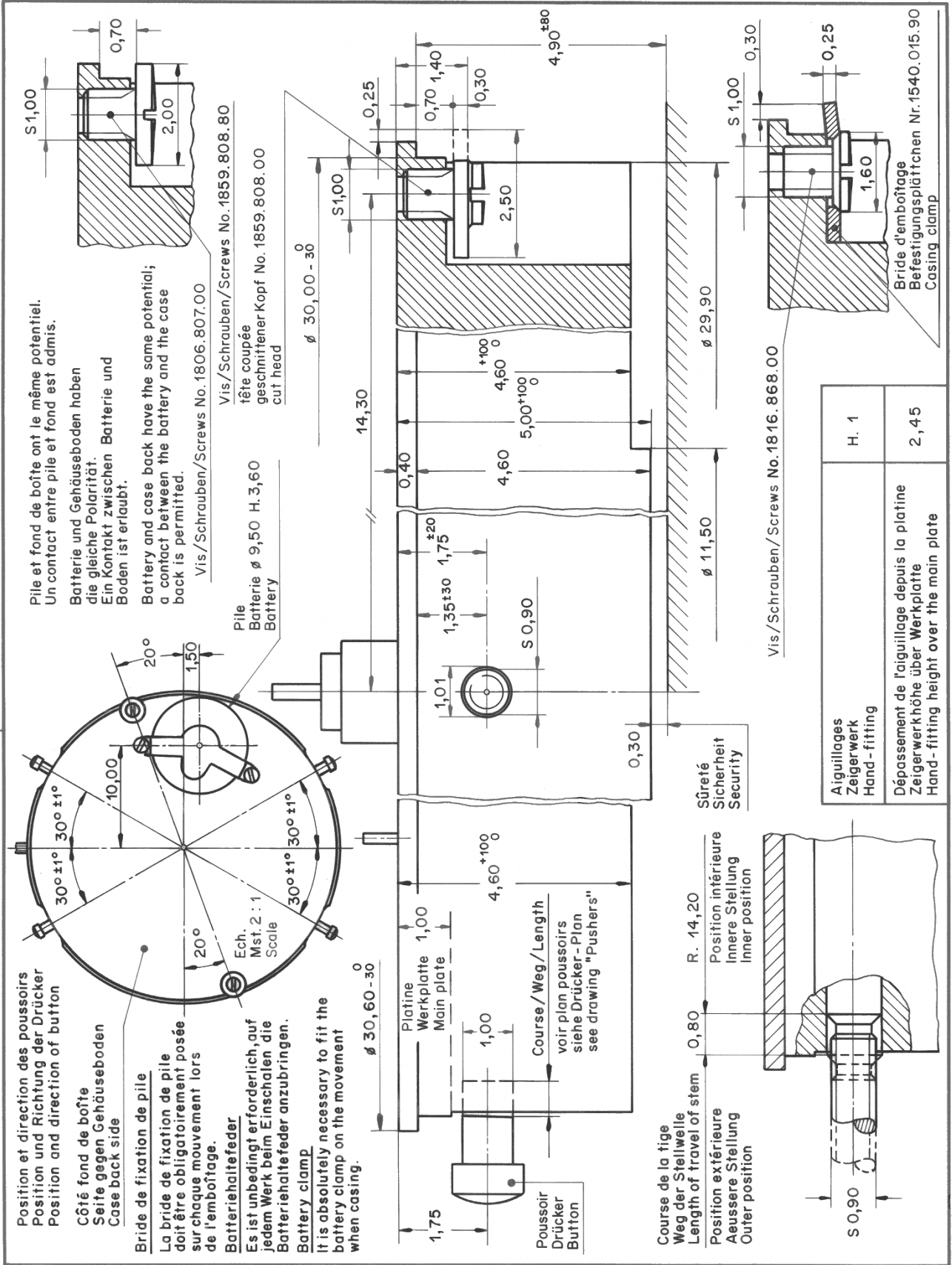


1. Aiguille des heures
2. Aiguille des minutes
3. Aiguille des secondes
4. Indicateur de quantième ou indications des fonctions
5. Compteur 1/100 seconde
6. Compteur 60 secondes
7. Compteur 30 minutes
8. Compteur 12 heures
9. Indicateur des temps mémorisés

1. Stundenzeiger
2. Minutenzeiger
3. Sekundenzeiger
4. Datumanzeige oder Angabe der Funktionen
5. Zähler 1/100 Sekunde
6. Zähler 60 Sekunden
7. Zähler 30 Minuten
8. Zähler 12 Stunden
9. Angaben der gespeicherten Zeiten

1. Hour hand
2. Minute hand
3. Second hand
4. Date indicator or indication of functions
5. Counter 1/100 second
6. Counter 60 seconds
7. Counter 30 minutes
8. Counter 12 hours
9. Indication of memorized times

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.



**Cage pour boîte  
 Uhrwerkgestell für Gehäuse  
 Frame for case**

Cal. 251.251/252

Änderungen:  
 Modifications:  
 X



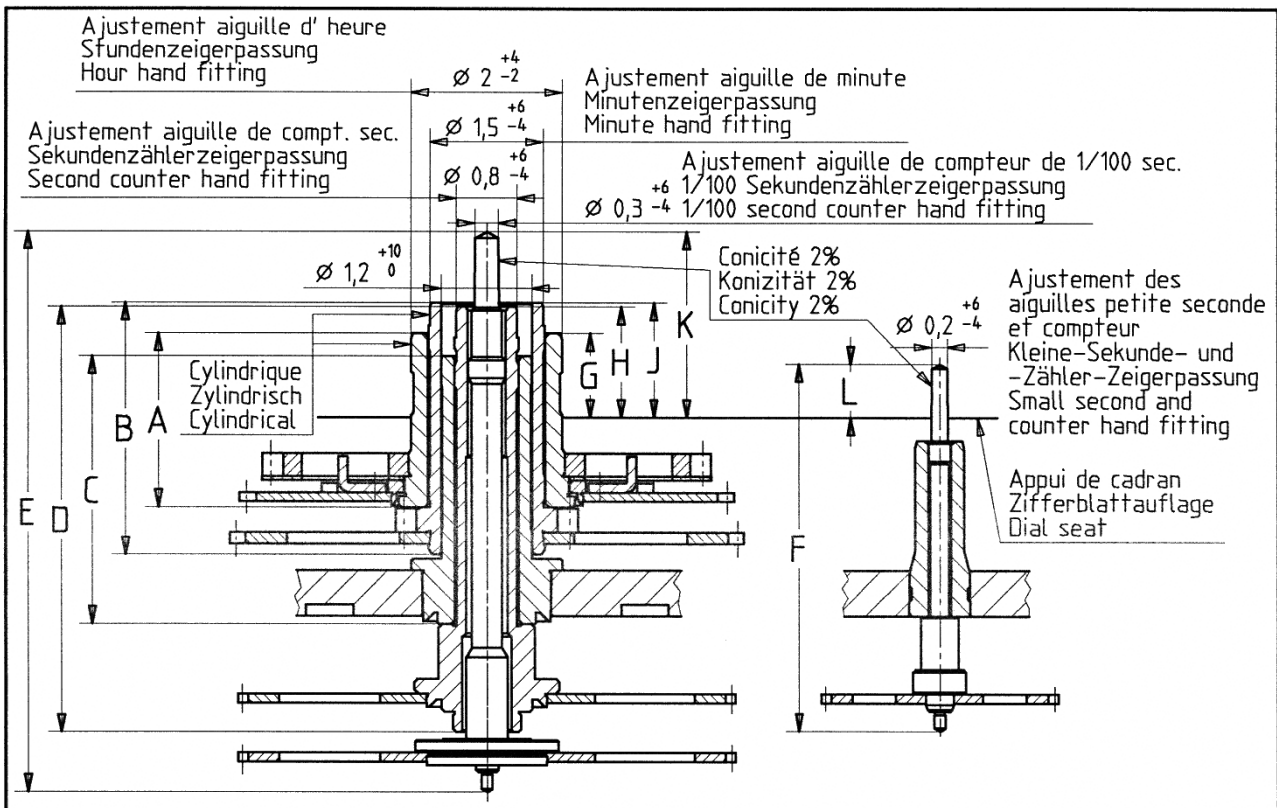
Masse in mm Tol. in 1/1000 mm  
 Dim. en mm Tol. en 1/1000 mm  
 Dim. in mm Tol. in 1/1000 mm  
 Masstab:  
 Echelle:  
 Scale:  
 Datum:  
 Date: 28. 3. 90

Gezeichnet:  
 Dessiné: hm  
 Drawn:  
 Kontrolliert:  
 Contrôlé: SC  
 Checked:

Aiguillages Zeigerwerk Hand-fitting	H. 1
Dépasserment de l'aiguillage depuis la platine Zeigerwerkhöhe über Werkplatte Hand-fitting height over the main plate	2,45



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.


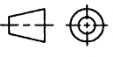


Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur / Länge / Length						Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat				
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1	2,27	3,29	3,5	5,57	7,35	4,81	1,1	1,447	1,5	2,437	0,7

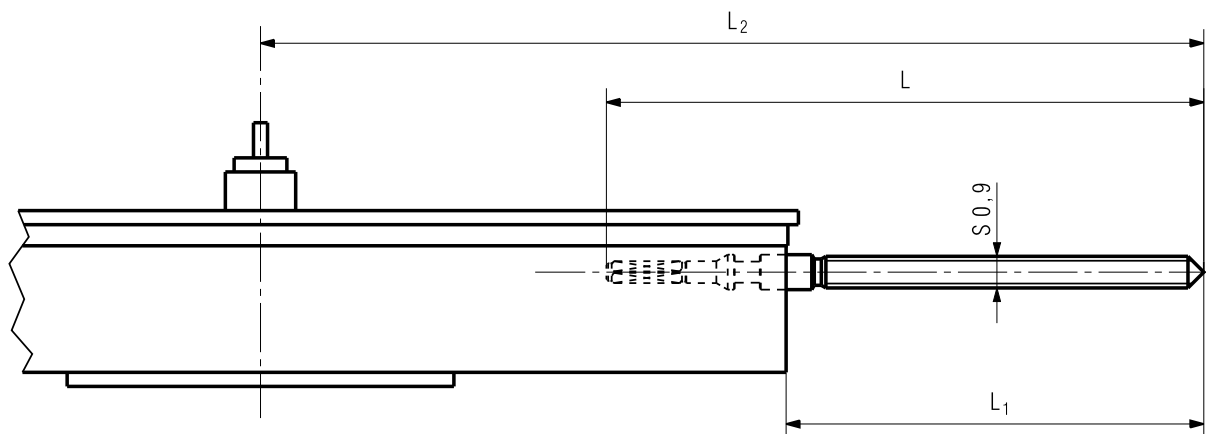
Aiguilles Zeiger Hands		Aiguille d'heure Stunden- zeiger Hour hand	Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand	Aiguille de compteur de sec. Sekundenzeiger Second counter hand	Aiguille de comp- teur de 1/100 sec. 1/100 Sekunden- zeiger 1/100 second counter hand	Aiguille de petite seconde Kleine-Sekunde- Zeiger Small second hand	Aiguille de petit compteur Kleiner-Zähler- Zeiger Small counter hand	
Masse/Masse/Mass	max.	mg	—	—	15	15	6	3
Balourd/Unwucht/Unbalance	max.	µNm	40	3,3	0,057	0,057	0,057	0,024   0,03
Inertie/Trägheit/Inertia	max.	gmm <sup>2</sup>	112	9,28	0,01	0,013	0,175	0,074   0,088
Force de chassage max. Setzkraft max. Press-in force max.		N	40	40	40	40	25	25

Nicht vermasste Winkel Angles non cotés Angles not indicated	Masse ohne Tol. Cotes sans tol. Dimensions without tol.	Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol. 1/1000 mm	Objektname Nom de l'objet Object name	EUCLID: 252aigu_n1
--	---	---	----------------	---	-----------------------

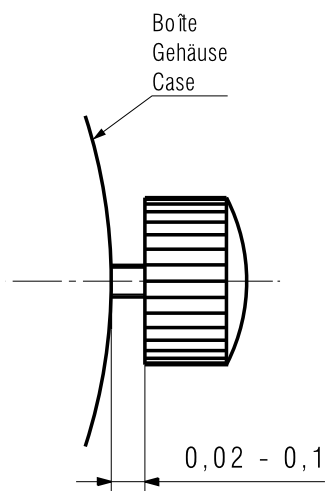
Aiguillage Zeigerwerkhöhen Hand fitting heights	<b>CAL. 251.252</b>
---	---------------------

Ersetzt Zeichnung vom Remplace dessin du Replaces drawing from	 ETA SA Fabriques d'Ebauches CH-2540 Grenchen	 Massstab / Echelle / Scale	Erstellt Etabli Created	17.07.97	LDL
Aend. / Modif.			Geprüft Contrôle Controlled	17.07.97	Ry
			Freigegeben Libéré Liberation	18.7.97	M



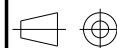


Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
Normal	13	6,4	21,35
1	18	11,4	26,35



Kaliber / Calibre / Caliber  
251.242 / 252 / 262 / 265 / 272 / 292 / 372

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

Z0084005

Version  
03

Revision  
00

Blatt  
Feuille  
Sheet  
01

Ersatz für  
En remplacement de  
Replacement for



ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
CH-2540 Grenchen

Klass.  
Class.

ZVACC

KUN

Aenderung  
Modification

Geprüft  
Contrôlé  
Controlled

Freigegeben  
Libéré  
Released

24398 SCA

03.02.2009 RYS

03.02.2009 RYS

A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

Erstellt  
Etabli  
Created

Geprüft  
Contrôlé  
Controlled

Freigegeben  
Libéré  
Released

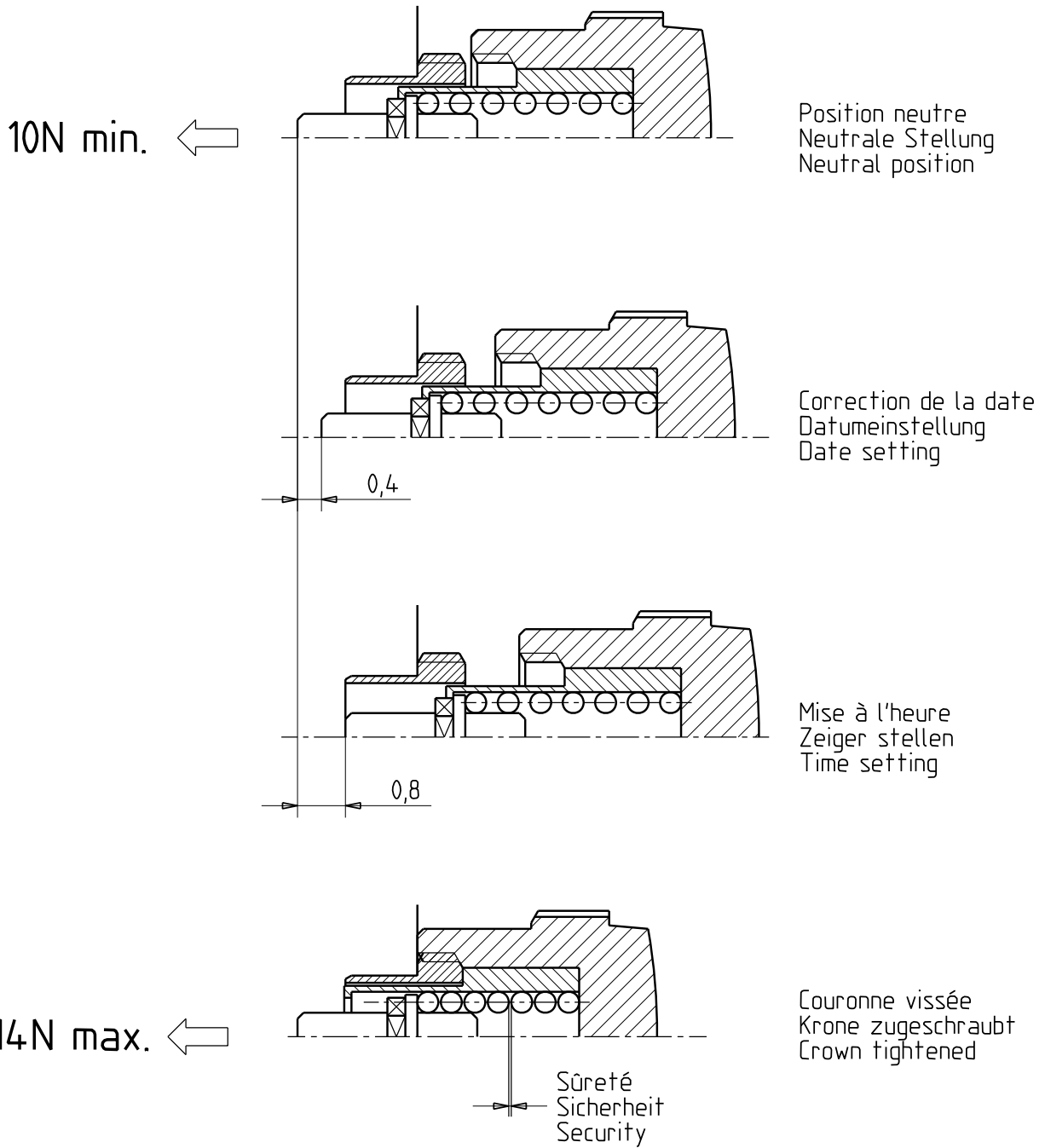
02.02.2009 SCA

03.02.2009 RYS

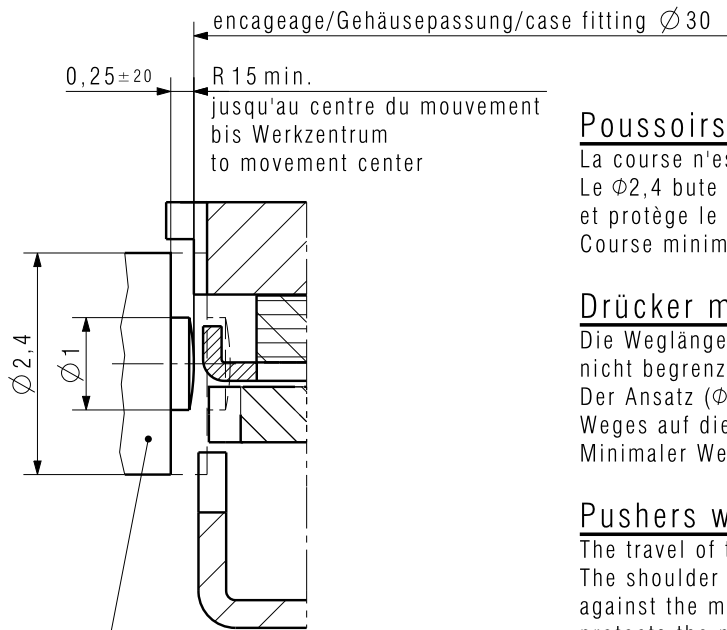
03.02.2009 RYS

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

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



Kaliber / Calibre / Caliber 251232 / 251233 / 251242 / 251252 / 251262 251265 / 251272 / 251292 / 251372 / 251471			Massstab Echelle Scale		 EUCLID321B		
COURONNE VISSEE: POSITIONS GESCHRAUBTE KRONE: STELLUNGEN SCREWED CROWN: POSITIONS			Z0051314		Version 02	Revision 00	Blatt Feuille Sheet 01
Ersatz für En remplacement de Replacement for			 ETA SA Manufacture Horlogère Suisse CH-2540 Grenchen UNE SOCIÉTÉ DU <b>SWATCH GROUP</b>		Klass. Class. ZVACC		KUN
Aenderung Modification	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released			Erstellt Établi Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released
18049	ZWJ	30.09.2003 RYS	31.10.2003 FEU	21.02.2002 HAM	06.03.2002 RYS	05.04.2002 FEU	



### 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

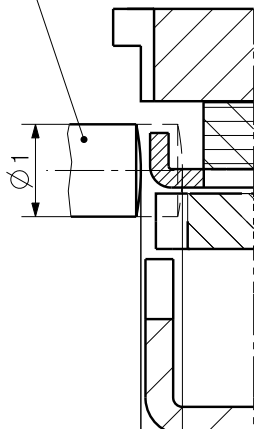
### Drücker mit Ansatz

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

Position extrême pour permettre l'emboîtement  
Äusserste Position zum Einschalen  
Outermost position for casing



### Poussoirs cylindriques

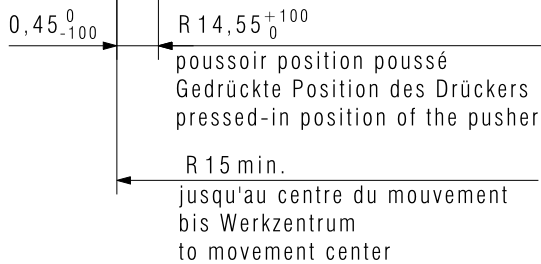
La course est limitée dans le poussoir lui-même.  
Sa position poussée doit être contrôlée.

### Zylindrische Drücker

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

### Cylindrical pushers

The travel of the pusher is limited in the pusher  
it self. Its position, in the pressed-in position,  
must be checked.



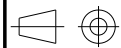
Kaliber / Calibre / Caliber

251.232 / 251.233 / 251.252

251.262 / 251.265 / 251.272 / 251.292

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

Masstab  
Echelle  
Scale



CATIA V5

Masse in mm  
Dimensions en mm  
Dimensions in mm

Tol.1/1000 mm

Version

Revision  
Révision

Blatt  
Feuille  
Sheet

Z0436323

00

00

01/01



**ETA** SA  
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE  
DEPUIS 1793

Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for

14.11.88

Aenderung/Modification

Klass.

ZVACC

KUN

Erstellt  
Etabli  
Created

20.11.2007 SCA

Geprüft  
Contrôlé  
Controlled

20.11.2007 LAK

Freigegeben  
Libéré  
Released

21.11.2007 FEU

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

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

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

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
		Suppression chapitre "Contrôle à réception"	Kapitel "Eingangskontrolle entfernt"	Abolition of the chapter "Incoming inspection"	5
03	07.06.2011	Modification impulsions	Änderung Impulse	Modification impulses	2
02	24.03.2009	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	9
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-12
01	23.10.2003	Version de base	Basis Version	Basic version	--

Sous réserve de toutes modifications.

Änderungen vorbehalten.

All modifications reserved.

**Ce document se trouve sur le  
Customer Service Portal (CSP) :****www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Documents techniques

**Dieses Dokument finden Sie im  
Customer Service Portal (CSP):****www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technische Dokumente

**This document can be found on the  
Customer Service Portal (CSP):****www.eta.ch**

- Customer Service
- Customer Service Portal
- Technical Documents



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

MARKETING-SALES

Bahnhofstrasse 9  
2540 Grenchen  
Switzerland

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

etamarketing@eta.ch  
www.eta.ch