



INFORMATION HABILLAGE FABRIKANTEN INFORMATION MANUFACTURING INFORMATION

6 3/4 x 8''' ETA 802.102

IH 802102 FDE 496079 08 27.09.2011

Spécifications techniques

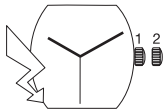
1. Forme et genre

Mouvement de forme	6 3/4 x 8'''
Affichage analogique.	
Quartz:	32'768 Hz
Pierres:	0

2. Dimensions en mm

Dimensions totales	15,30 x 18,20
Dimensions d'encadrement	15,30 x 17,80
Hauteur sur mouvement	2,95
Hauteur sur pile	3,00

3. Fonctions



Affichage par aiguilles:
heures, minutes, secondes.

4. Manipulations et corrections

Tige de remontoir à 2 positions:
Pos. 1 Position de marche.
Pos. 2 Mise à l'heure, arrêt mécanique de la seconde et arrêt électrique du mouvement (stockage).

5. Principe de construction

Mouvement indémontable. Le pont de rouage et la platine sont fabriqués en matière synthétique et assemblés par un procédé spécial.
Les roues et la bobine sont entièrement recouvertes par le pont de rouage (protection optimale).
Moteur pas à pas ETA 180°/s.
Réglage de la marche par inhibition.
Le réglage de la marche ne se fait que chez ETA SA.

Technische Spezifikationen

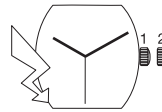
1. Form und Art

Formwerk	6 3/4 x 8'''
Analoganzeige.	
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	0

2. Abmessungen in mm

Gesamtabmessungen	15,30 x 18,20
Gehäusepassungs-abmessungen	15,30 x 17,80
Werkhöhe	2,95
Höhe über Batterie	3,00

3. Funktionen



Anzeige durch Zeiger:
Stunden, Minuten, Sekunden.

4. Manipulationen und Korrekturen

Aufzugswelle mit 2 Stellungen:
Pos. 1 Gangstellung.
Pos. 2 Zeigerstellung, mechanischer Sekundenstopp und elektrischer Stopp des Werks (zur Lagerung).

5. Konstruktionsprinzip

Nicht zerlegbares Werk. Die Räderwerkbrücke und die Werkplatte sind aus Kunststoff hergestellt und werden in einem Spezialverfahren zusammengefügt.
Die Räder und die Spule sind von der Räderwerkbrücke ganz überdeckt (optimaler Schutz).
Schrittmotor ETA 180°/Sek.
Gangregulierung durch Digital-Abgleich (Inhibition).
Die Gangregulierung erfolgt ausschließlich bei ETA SA.

Technical specifications

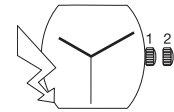
1. Shape and type

Shaped movement	6 3/4 x 8'''
Analog display.	
Quartz:	32'768 Hz
Jewels:	0

2. Dimensions in mm

Overall dimensions	15.30 x 18.20
Case fitting dimensions	15.30 x 17.80
Movement height	2.95
Height over battery	3.00

3. Functions



Display by means of hands:
Hours, minutes, seconds.

4. Handling and corrections

Winding stem with 2 positions:
Pos. 1 Running position.
Pos. 2 Time setting, stopping of second and electrical stopping of movement (storage).

5. Principle of construction

The movement cannot be dismantled. The train wheel bridge and the main plate are made of synthetic material and are assembled by a special process.
The wheels and the coil are completely covered by the train wheel bridge (optimal protection).
Stepping motor ETA 180°/s.
Rate adjustment through inhibition.
The rate adjustment is only carried out at ETA SA.



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
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

A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

5. Principe de construction

Circuit économiseur de courant (asservissement et hâchage).

La roue des heures est fixée au mouvement par un clip.

6. Habillage

Cadran

Le cadran doit être maintenu par la boîte, les pieds de cadran sont positionnés par deux paires de trous prévus pour 2 longueurs de pied différentes (1,5 et 0,8 mm).

L'anglage des pieds doit être respecté, selon le plan *CAGE POUR BOITE*.

Fixation du mouvement par cercle d'emboîtement, sans vis.

Emboîtement

Afin d'éviter des dégâts importants au mouvement lors de chocs accidentels sur la couronne de mise à l'heure, il est nécessaire de contrôler lors de l'emboîtement que l'espace entre la couronne et la carrure soit de 0,10 mm au maximum (voir plan *TIGE: LONGUEUR, POSITION COURONNE*).

Tige de mise à l'heure

La tige de mise à l'heure est coupée à la longueur voulue.

Pour enlever la tige de mise à l'heure, il est indispensable de placer la couronne en position 2 avant de l'extraire par pression sur le ressort de tige.

Si l'accès au ressort de tige n'est pas possible (boîte monocoque), on tire la couronne dans la position 2 et en la tournant légèrement, on extrait la tige.

Lors de l'introduction de la tige de mise à l'heure, tourner légèrement celle-ci afin de ne pas abîmer la denture du renvoi de mise à l'heure.

Aiguilles

Indication pour aiguilles: voir plan *AIGUILLAGES*.

5. Konstruktionsprinzip

Stromsparende Motorsteuerung (automatisch angepaßte und gehackte Motorimpulse).

Das Stundenrad ist mit einem Clip am Werk befestigt.

6. Ausstattung

Zifferblatt

Das Zifferblatt muß vom Gehäuse festgehalten werden. Die Zifferblattfüsse werden durch je zwei Löcher für zwei verschiedene Fusslängen (1,5 und 0,8 mm) positioniert.

Die Füsse müssen Ansträgungen nach Zeichnung *ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT* aufweisen.

Werkbefestigung durch Gehäuse ring, ohne Schrauben.

Werkeinbau

Zur Vermeidung von Schäden am Werk infolge von zufälligen Schlägen auf die Krone der Stellwelle muß beim Werkeinbau der Abstand zwischen Krone und Gehäuse überprüft werden, er darf höchstens 0,10 mm betragen (siehe Zeichnung *STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION*).

Zeigerstellwelle

Die Zeigerstellwelle wird beim Gewinde für die Krone auf die gewünschte Länge gekürzt.

Zum Entfernen der Stellwelle muß die Krone unbedingt in Stellung 2 gebracht werden, bevor die Feder der Stellwelle gedrückt wird.

Wenn die Feder der Stellwelle nicht zugänglich ist (Monocoque-Gehäuse), zieht man die Krone in Position 2 und entfernt die Stellwelle durch leichtes Drehen.

Beim Einsetzen der Zeigerstellwelle muß diese leicht gedreht werden, um die Verzahnung des Zeigerstellrads nicht zu beschädigen.

Zeiger

Angaben für Zeiger: siehe Zeichn. *ZEIGERWERKHÖHEN*.

5. Principle of construction

Integrated circuit with current saving drive system (adaptive and chopped motor pulses).

The hour wheel is fixed to the movement by a clip.

6. Casing

Dial

The dial has to be held in place by the case. The dial feet are positioned by two pairs of holes for two different foot lengths (1.5 and 0.8 mm).

The feet corners must be chamfered as shown on the drawing *INDICATIONS FOR DIAL*.

Movement fixed by casing ring without screws.

Casing

To prevent major damage to the movement if the setting 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*).

Handsetting stem

The hand setting stem is cut to the desired length.

In order to remove the hand setting stem, the crown must be in position 2 before the stem spring will be pressed. If the spring of the stem cannot be accessed (monocoque case), pull the crown to position 2 and turn slightly to remove the stem.

When introducing the hand setting stem, turn it slightly in order not to damage the tothing of the setting wheel.

Hands

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

Aiguilles

Les aiguilles de seconde et de minute doivent être équilibrées.
(voir plan *AIGUILLAGES*)

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

Pose des aiguilles

Lors de la pose des aiguilles, le mouvement doit reposer à plat sur un appui en métal.

Pour toutes les aiguilles, la force de chassage ne doit pas dépasser 30 N (3,0 kp).

Zeiger

Die Sekunden- und Minutenzeiger müssen ausgewuchtet sein.
(siehe Zeichn. *ZEIGERWERKHÖHEN*)

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

Zeigersetzen

Zum Zeigersetzen muss das Werk auf einer harten Metallunterlage flach aufliegen.

Für alle Zeiger darf der Aufpressdruck 30 N (3,0 kp) nicht übersteigen.

Hands

The second hand and the minute hand must be balanced.
(see drawing *HAND FITTING HEIGHTS*)

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

Hand-fitting

For the hand-fitting, the movement must be lying flat on a metallic support.

For all hands the press-in force must not exceed 30 N (3.0 kp).

7. Outillage

Porte-pièce 6 3/4 x 8 mm pour poser les aiguilles au centre, appui Ø 3 mm.

Cet outil peut être commandé chez:

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»,
Ø 6,80 mm, hauteur 2,60 mm,
capacité 28 mAh (Renata).
Renata, Varta, Energizer, Maxell
No. 377, SR 626 SW.

7. Werkzeuge

Werkstückhalter 6 3/4 x 8 mm zum Setzen der Zentrumzeiger, flache Auflage Ø 3 mm.

Dieses Werkzeug kann bei folgender Adresse bestellt werden:

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. Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie
U = 1,55 V, Typ «Low Drain»,
Ø 6,80 mm, Höhe 2,60 mm,
Kapazität 28 mAh (Renata).
Renata, Varta, Energizer, Maxell
Nr. 377, SR 626 SW.

7. Tool

Movement holder 6 3/4 x 8 mm for fitting the central hands, flat support Ø 3 mm.

This tool can be ordered from:

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. Current supply

Silver oxide battery.
U = 1.55 V, «Low Drain» type,
Ø 6.80 mm, height 2.60 mm,
capacity 28 mAh (Renata).
Renata, Varta, Energizer, Maxell
No. 377, SR 626 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 T = 25° C en marche, tige poussée in Betrieb, Stellwelle gedrückt running, stem pushed out	0,60	0,95	1,30	µA
Consommation mouvement Stromaufnahme Uhrwerk Power consumption movement	à l'arrêt, tige tirée gestoppt, Stellwelle gezogen stopped, stem pulled out		0,10		µA
Marche instantanée Momentaner Gang Instantaneous rate		-0,4	+0,15	+0,6	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	norme magnétique Magnetismus-Norm magnetism standard	1600 20			A/m Oe
Couple utile sur aiguille de minute Drehmoment auf Minutenzeiger Useful torque on minute hand		160	250		µNm
Couple utile sur aiguille seconde Drehmoment auf Sekundenzeiger Useful torque on second hand		4,0	7,0		µNm
Autonomie théorique de pile Autonomie theoretisch Autonomy theoretic of battery	28 mAh		40*		mois Monate months
CEM / Compatibilité électromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic compatibility	EN 50082-1, EN 50081-1				CE Conforme CE Konform CE Conform
<p>* En pratique, pour les mouvements à très faible consommation, l'autonomie maximum sera donnée par la durée de vie intrinsèque de la pile. * In der Praxis ergibt sich für Werke mit sehr 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.</p>					

10. 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 même un multiple de 60 secondes.

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

10. 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.

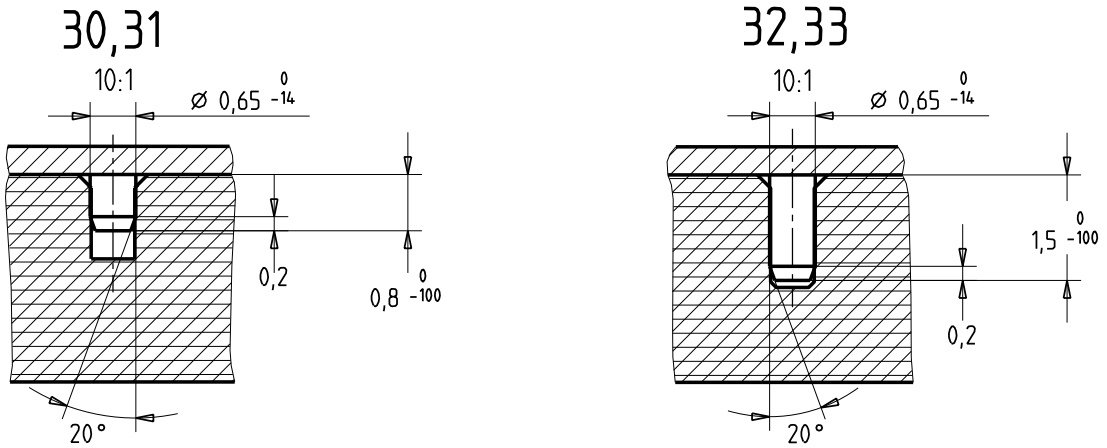
10. Checking the rate

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.

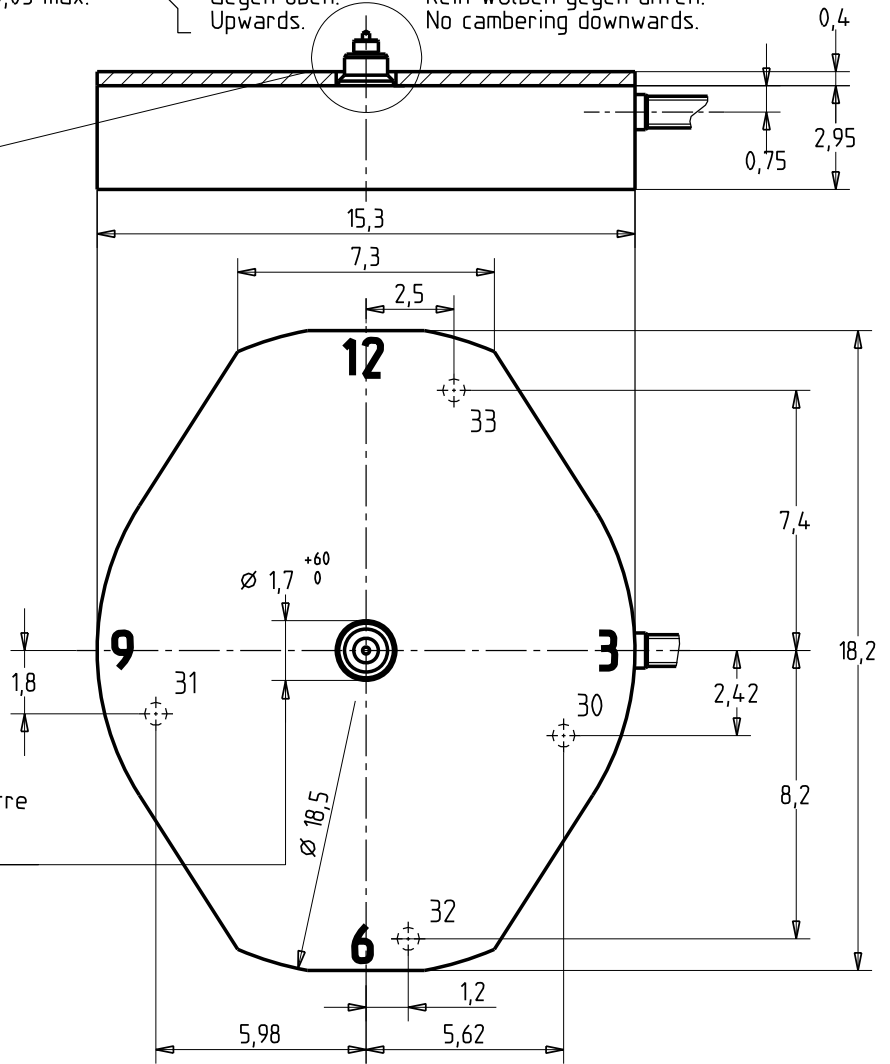
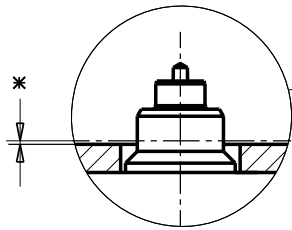


* Bombage au centre:
 Wölben im Zentrum:
 Cambering in the center:

0,05 max.

Contre le haut.
 Gegen oben.
 Upwards.

Aucun bombage contre le bas.
 Kein Wölben gegen unten.
 No cambering downwards.



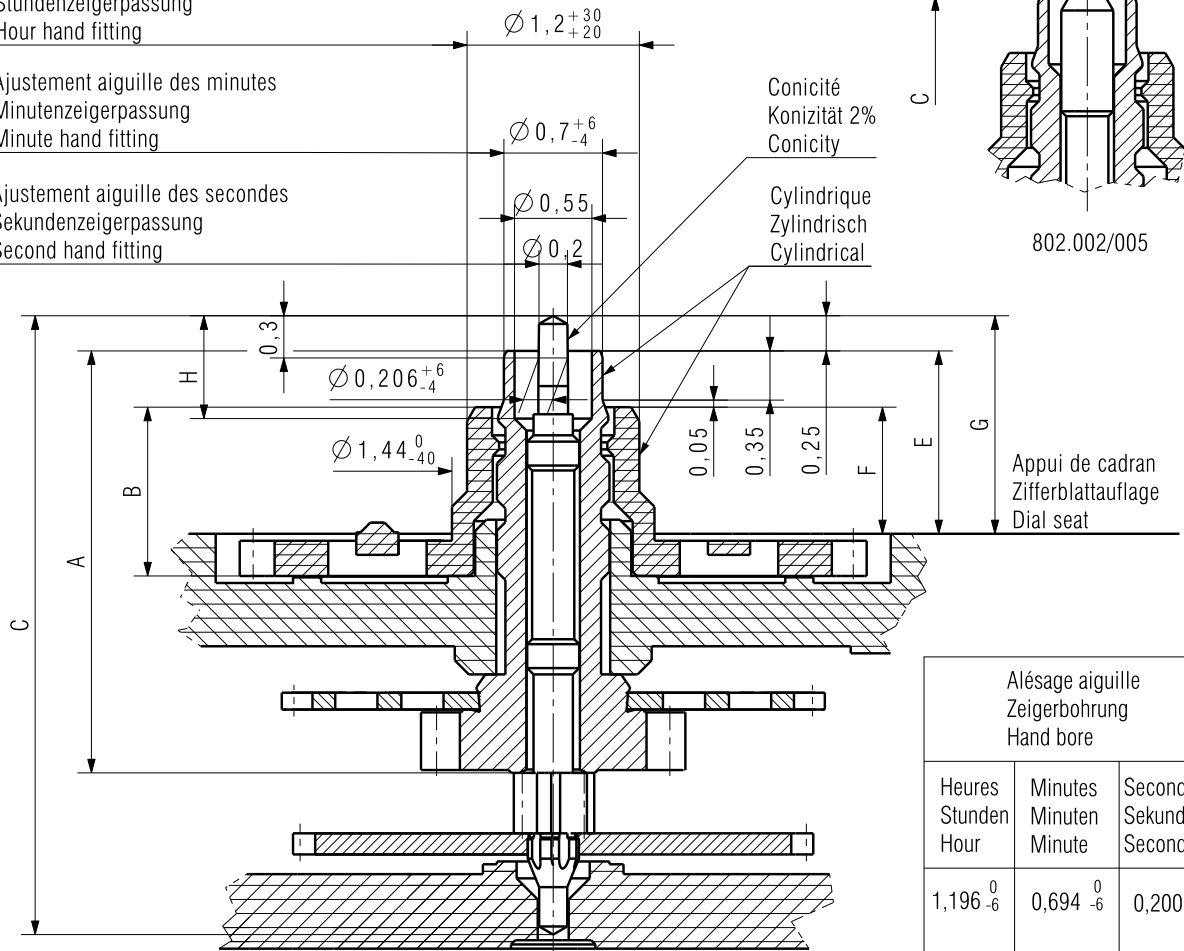
Trou de centre
 Zentrumloch
 Center hole

Kaliber / Calibre / Caliber			Massstab Echelle Scale		EUCLID321B
802.002/005					
802.102/105					
INDICATIONS POUR CADRAN ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT INDICATIONS FOR DIAL			Z0034958	Version 00	Revision 00
					Blatt Feuille Sheet 01
Ersatz für En remplacement de Remplacement for			Klass. Class. ZVACC		KUN
Aenderung Modification	Geprüft Contrôle Controlled	Freigegeben Libéré Released			
			ETA SA Manufacture Horlogère Suisse CH-2540 Grenchen		
			UNE SOCIÉTÉ DU SWATCH GROUP		
			Erstellt Établi Created 22.02.2001 GIR	Geprüft Contrôle Controlled 13.02.2002 SAC	Freigegeben Libéré Released 13.02.2002 FEU

Ajustement aiguille des heures
Stundenzeigerpassung
Hour hand fitting

Ajustement aiguille des minutes
Minutenzeigerpassung
Minute hand fitting

Ajustement aiguille des secondes
Sekundenzeigerpassung
Second hand fitting

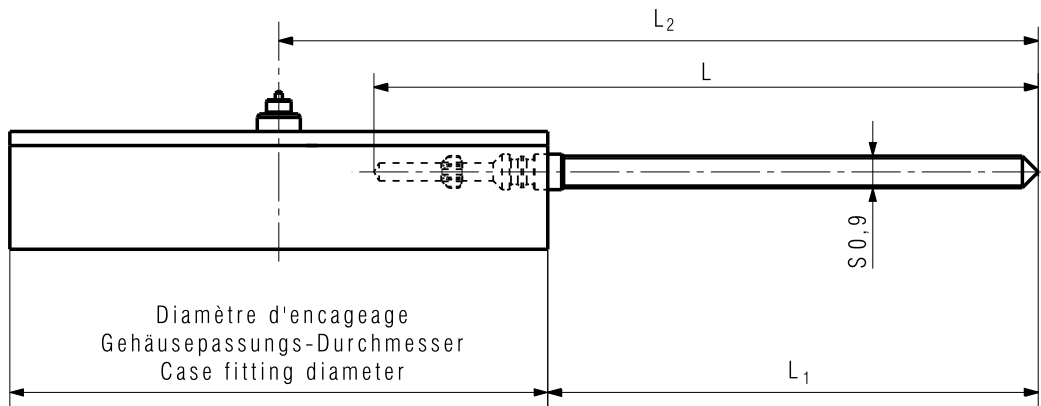


Alésage aiguille Zeigerbohrung Hand bore		
Heures Stunden Hour	Minutes Minuten Minute	Secondes Sekunden Second
1,196 ⁰ ₋₆	0,694 ⁰ ₋₆	0,200 ⁰ ₋₆

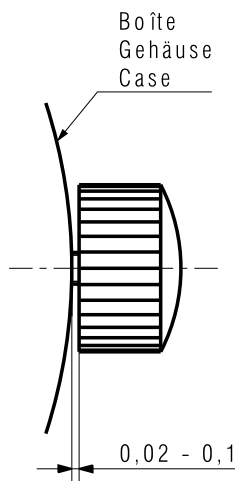
Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length			Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat				Ep. cadran Zifferblattdicke Dial thickness	
	A	B	C	E	F	G	H		
2	3	1,2	4,4	1,3	0,9	1,55	0,73		
2	3	1,2	4,15	1,3	0,9	<small>sans sec: ohne sek: without sec:</small> CAL802.002/005			
Aiguilles Zeiger Hands				Aiguille des heures Stundenzeiger Hour hand	Aiguille des minutes Minutenzeiger Minute hand	Aiguille des secondes Sekundenzeiger Second hand			
Masse/Masse/Mass	max.			mg	20	10	10		
Balourd/Unwucht/Unbalance	max.			µNm	0,6	0,6	0,1		
Force de chassage Setzkraft Press in force	max.			N	30	30	30		
Kaliber / Calibre / Caliber 802.102/105 802.002/005					Masstab Echelle Scale --		CATIA V5 Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm Tol.1/1000 mm		
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS					Z0033543		Version 07	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 Aenderung/Modification 22932		Klass. Class. ZVACC Erstellt Etabli Created 13.11.2007 PUC		KUN Geprüft Contrôlé Controlled 13.11.2007 BMA Freigegeben Libéré Released 14.11.2007 FEU	

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.



Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L ₁	L ₂
Normal	18,9	13,85	21,5
1*	24	18,95	26,6



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

Kaliber / Calibre / Caliber		Mastab Echelle Scale		CATIA V5	
802102/105				Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	
802002/005		--			
TIGE: LONGUEUR, POSITION COURONNE STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION STEM: LENGTH, CROWN POSITION		Z0061084	Version 02	Revision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01
ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for	Klass. ZVACC		KUN	
	Aenderung/Modification	Erstellt Etabli Created		Freigegeben Libéré Released	
A COMPANY OF THE SWATCH GROUP		22390	13.06.2007 NOR	13.06.2007 BMA	14.06.2007 FEU

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.

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
08	27.09.2011	Suppression chapitre "Contrôle à réception"	Kapitel "Eingangskontrolle" entfernt	Abolition of the chapter "Incoming inspection movement"	4
07	03.11.2009	Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-12
		Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	--

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^{SA}
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