



**INFORMATION HABILLAGE
FABRIKANTEN INFORMATION
MANUFACTURING INFORMATION**

11''x 11 1/2'' ETA 988.431

IH 988431 FDE 540592 03 13.03.2012

Spécifications techniques

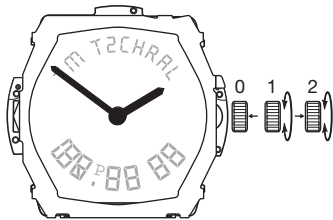
1. Forme et genre

Mouvement de forme	11''x 11 1/2''
Affichage analogique: Heures, minutes.	
Affichage numérique: 6 1/2 chiffres.	
Quartz:	32'768 Hz
Pierres:	7

2. Dimensions en mm

Dimensions totales	28,00 x 26,75
Dimensions d'encadrement	24,80 x 25,50
Hauteur du mouvement	3,25
Hauteur sur pile	3,80

3. Fonctions



- Affichage par aiguilles:
- Heures, minutes.
- Affichage numérique:
- Heures, minutes, secondes.
 - Secondes, date.
 - Timer: heures, minutes, secondes.
 - Heures, minutes et secondes d'un autre fuseau horaire.
 - Chronographe: heures, minutes, secondes, 1/100 seconde.
 - Fonction ADD et SPLIT.
 - Alarme (heure et minute de réveil)
 - END OF LIFE par clignotement de l'affichage numérique.

Technische Spezifikationen

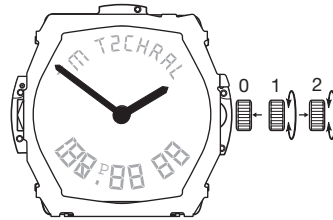
1. Form und Art

Formwerk	11''x 11 1/2''
Analoganzeige: Stunden, Minuten.	
Numerische Anzeige: 6 1/2 Ziffern.	
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	7

2. Abmessungen in mm

Gesamtabmessungen	28,00 x 26,75
Gehäusepassungen	24,80 x 25,50
Werkhöhe	3,25
Höhe über Batterie	3,80

3. Funktionen



- Anzeige durch Zeiger:
- Stunden, Minuten.
- Numerische Anzeige:
- Stunden, Minuten, Sekunden.
 - Sekunden, Datum.
 - Timer: Stunden, Minuten, Sekunden.
 - Stunden, Minuten und Sekunden einer anderen Zeitzone.
 - Chronograph: Stunden, Minuten, Sekunden, 1/100-Sek.
 - Funktion ADD und SPLIT.
 - Alarm (Stunde und Minuten des Wekkers).
 - END OF LIFE durch Blinken der numerischen Anzeige.

Technical specifications

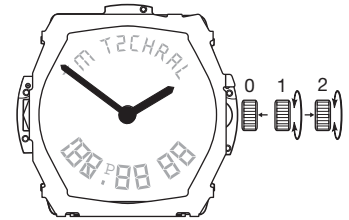
1. Shape and type

Shaped movement	11''x 11 1/2''
Analog display: Hours, minutes.	
Numerical display: 6 1/2 digits.	
Quartz:	32'768 Hz
Jewels:	7

2. Dimensions in mm

Overall dimensions	28.00 x 26.75
Case dimensions	24.80 x 25.50
Movement height	3.25
Height on battery	3.80

3. Functions



- Display by means of hands:
- Hours, minutes.
- Numerical display:
- Hours, minutes, seconds.
 - Second, date.
 - Timer: hours, minutes, seconds.
 - Hours, minutes and seconds of another time zone.
 - Chronograph: hours, minutes, seconds, 1/100 second.
 - Fonction ADD and SPLIT.
 - Alarm (hours and minutes alarm).
 - END OF LIFE indicated by blinking numerical display.



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
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

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

4. Manipulations et corrections

Manipulations et corrections par une tige de mise à l'heure à deux positions et une fonction poussoir sur cette même tige.

Tige en position 1: (position normale)

Sélection des fonctions à afficher par rotation de la couronne.

Tige en position 2:

Correction et mise à l'heure de la fonction affichée par rotation de la couronne. Pour la correction des heures, du mois et le changement de fuseau horaire, tourner la couronne rapidement.

Tige en position poussée:

- Enclenchement ou déclenchement de l'alarme.
- Manipulation du chronographe.
- Neutralisation du "timer".
- Option 12 h / 24 h.
- Mise à l'heure fine de la seconde.

5. Principe de construction

Platine fabriquée en laiton.
Moteur bi-phasé à 2 sens de marche.
Module électronique.
Réglage par trimmer.
Impulsion moteur toutes les 30 secondes (2 impulsions/min.).
Bride positive assurant également le contact avec le fond de la boîte.

6. Habillage

Cadran:

La cellule d'affichage pour l'indication numérique couvre tout le mouvement et supprime ainsi le cadran.

Marque de fabrique et index:

En principe ceux-ci se trouvent sur le verre de la montre côté intérieur. Il est possible de les mettre sur la cellule. Ce procédé nécessite quelques précautions et sur demande, ETA SA fournira les recommandations nécessaires.

Aiguilles

Indication pour aiguilles:
voir plan *AIGUILLAGES*.

4. Manipulationen und Korrekturen

Betätigung der Korrekturen durch eine Stellwelle mit zwei Stellungen und einer Drückerfunktion.

Stellwelle in Position 1: (Normalstellung)

Wahl der Funktionen durch Drehen der Krone.

Stellwelle in Stellung 2:

Korrektur und Zeiteinstellung der angezeigten Funktion durch Drehen der Krone. Zur Korrektur der Stunden, des Monats und zum Zeitzonewechsel die Krone schnell drehen.

Stellwelle in gedrückter Position:

- Ein- und Ausschalten des Alarms.
- Betätigung des Chronographen.
- Nullstellung des Timers.
- Wahl der 12 h / 24 h-Anzeige.
- Feinkorrektur der Sekunde.

5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte aus Messing hergestellt.
2-Phasen-Motor mit 2 Drehrichtungen.
Elektronik-Baugruppe.
Frequenzkorrektur durch Trimmer.
Motorimpuls alle 30 Sekunden (2 Impulse/Minute).
Der Bügel+ sichert auch den Kontakt mit dem Gehäuseboden.

6. Ausstattung

Zifferblatt

Die Anzeige-Baugruppe für die numerische Anzeige bedeckt das ganze Werk und ersetzt das Zifferblatt.

Fabrikmarke und Hinweise:

Im Allgemeinen werden diese auf der Innenseite des Glases angebracht. Es ist auch möglich, sie auf der Anzeige-Baugruppe anzubringen, dies bedarf jedoch gewisser Vorsichtsmaßnahmen. Auf Anfrage liefert ETA SA die notwendigen Anweisungen.

Zeiger

Angaben für die Zeiger:
siehe Zeichn. *ZEIGERWERKHÖHEN*.

4. Handling and corrections

Manipulations and corrections by a 2-positions handsetting stem; the same stem having a push-button function as well.

Stem in position 1: (normal position)

Selection of the functions to be displayed by rotation of the crown.

Stem in position 2:

Correction and time setting of the displayed function by rotation of the crown. For the correction of the hours, the month and for changing the time zone, turn the crown rapidly.

Stem in pushed position:

- Activating and deactivating the alarm.
- Manipulation of chronograph.
- Neutralization of timer.
- 12 h / 24 h option for time display.
- Fine correction of seconds.

5. Principle of construction

Main plate is made of brass.
Bi-phase motor turning in 2 directions.
Electronic module.
Regulation of frequency by trimmer.
Motor impulse every 30 seconds (2 impulses/minute).
Positive bridle also assures contact with the case back.

6. Casing

Dial

The display module used for the numerical indication covers the entire movement and takes over the dial functions as well.

Trademark and symbols:

In principle, these are placed on the inside of the watch crystal. It is possible to have them on display module. This will, however, call for certain precautions; ETA SA furnish on demand the necessary recommendations.

Hands

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

Aiguilles

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

Pose des aiguilles

Voir "Information spécifique No 10".

Encageage:

Le mouvement peut être maintenu dans la boîte par 2 vis de fixation.

La cellule d'affichage ou son cadre de fixation ne doit pas servir d'appui lors de l'emboîtement.

Le vibreur (piezo) doit être collé sur le fond de la boîte. Voir plan "CAGE POUR BOÎTES"

Zeiger

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

Zeigersetzen

Siehe "Spezifische Information Nr. 10".

Gehäusepassung:

Das Werk kann im Gehäuse durch 2 Werkbefestigungsschrauben gehalten werden.

Die Zeitanzeige-Baugruppe oder deren Rahmen dürfen beim Einbau nicht als Auflage benützt werden.

Der Summer (Piezo) muss auf den Gehäuseboden geklebt werden. Siehe Zeichnung "UHRWERKGESTELL FÜR GEHÄUSE".

Hands

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

Hand-fitting

See "Specific Information No 10".

Case fitting:

The movement can be held in the case by 2 casing screws.

The display module or its fixation must not be used as a support for the casing purposes."

The buzzer (piezo) must be cemented on the case back. See drawing "FRAME FOR CASE".

Directives: fabrication de la boîte

Couronne:

La couronne doit être étanche, avoir un diamètre d'au moins 3,50 mm et une hauteur suffisante. Sa manipulation en rotation, traction et pression doit être aisée. Un dégagement doit être prévu sur le côté de la boîte pour que la couronne puisse être saisie facilement et mise en position tirée. Le moment de freinage en rotation de la couronne étanche sur son tube ne doit pas excéder 600 µNm. La force de glissement axial de la couronne étanche sur son tube ne doit pas excéder 0,5 N. Pour respecter les valeurs qui précèdent, le diamètre du tube ne doit pas excéder 1,60 mm.

Cercle d'emboîtement:

Il faut en principe éviter un cercle en plastique ou toutes autres solutions ne permettant pas une bonne liaison mécanique entre la boîte et le mouvement.

Transducteur sonore (Piezo)

- Le fond de la boîte doit être en acier inoxydable.

Richtlinien: Gehäusekonstruktion

Krone:

Die Krone muss wasserdicht eingepasst sein und einen Aussendurchmesser von mindestens 3,50 mm sowie eine ausreichend bemessene Höhe haben. Beim Drehen, Herausziehen und Hineindrücken muss sie einfach zu bedienen sein. Im Gehäuse ist seitlich eine Abdeckung vorzusehen, damit die Krone leicht gefasst und herausgezogen werden kann. Das Reibungsmoment bei Drehung der wasserdichten Krone im Führungsrohr darf 600 µNm nicht überschreiten. Die axiale Gleitkraft der wasserdichten Krone im Führungsrohr darf 0,5 N nicht überschreiten. Um obige Werte einzuhalten, darf der Durchmesser des Führungsrohres 1,60 mm nicht überschreiten.

Werkring:

Werkringe aus Kunststoff oder jede andere Lösung, welche keine sichere mechanische Verbindung zwischen Gehäuse und Werk gewährleistet, sind zu vermeiden.

Schallgeber (Piezo)

- Der Gehäuseboden muss aus rostfreiem Stahl sein.

Directives: case construction

Crown:

The crown must be waterproof: its outside diameter must not be less than 3.50 mm and its height must be sufficient. When turning, pulling out and pushing in the crown, its manipulation must be easy. A countersink has to be provided for at the side of case, so that the crown can easily be seized and pulled out. The frictional torque when turning the waterproof crown in its tube must not exceed 600 µNm. The axial sliding force of the waterproof crown in its tube must not exceed 0.5 N. In order to respect the above values, the diameter of the tube must not exceed 1.60 mm.

Casing ring:

Plastic rings or all other measures which might hinder a good mechanical contact between the case and the movement should be avoided.

Sound transducer (Piezo)

- The case back must be made of stainless steel.

Transducteur sonore (Piezo)

- L'épaisseur du fond doit être conforme au plan de cage et ainsi garantir l'efficacité acoustique. Cette épaisseur doit être uniforme sur une surface équivalente à la surface du mouvement.
- Le côté intérieur du fond doit être parfaitement plat de manière à permettre lors du collage une bonne adhérence du piezo et un bon contact électrique (téton central exclu).
- La position du piezo sur le fond doit être conforme au plan de cage.
- Avant le collage, nettoyer parfaitement les surfaces.
- Les colles conseillées sont:

Types

- a) Loctite 312 diluée dans 5 parties de chlorure de méthylène. (ou F45)
Polymérisation 2 h à 80°
- b) Araldit D
Durcisseur HY 956
Polymérisation 2 h à 80°

Pendant la durée de polymérisation, charger le piezo avec une masse cylindrique d'environ 250 g.

Il est préférable d'effectuer le séchage sans le joint d'étanchéité du fond.

Important:

- En cas d'utilisation de Loctite 312, tout résidu de colle restant doit être enlevé avec de l'alcool.

Fournisseur Loctite 312

S. Kisling AG & CIE
Badenerstrasse 816
CH - 8048 Zürich

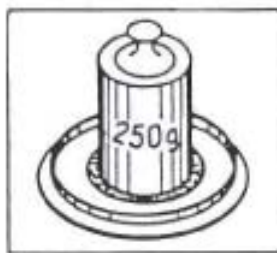
Schallgeber (Piezo)

- Die auf dem Plan "Uhrwerkgesgestell für Gehäuse. Angegebene Dicke des Gehäusebodens muss eingehalten werden, um die akustische Wirksamkeit zu garantieren. Diese Dicke muss gleichmässig sein, über eine Fläche, welche derjenigen des Werkes entspricht.
- Die Innenseite des Bodens muss einwandfrei flach sein, um eine gute Haftung des Piezos und einen guten elektrischen Kontakt zu gewährleisten (Drehzapfen im Zentrum ist auszuschliessen).
- Die Stellung des Piezos auf dem Gehäuseboden muss dem Plan "Uhrwerkgestell für Gehäuse" entsprechen.
- Vor dem Kleben sind die Oberflächen einwandfrei zu reinigen.
- Die empfohlenen Klebstoffe sind:

Typ

- a) Loctite 312 verdünnt in 5 Teilen Methylenchlorid. (oder F45)
Polymerisation 2 h bei 80°
- b) Araldit D
Härter HY 956
Polymerisation 2 h bei 80°

Während der Polymerisation muss der Piezo mit einem zylindrischen Gewicht von ungefähr 250 g belastet werden.



Es wird empfohlen, die Trocknung ohne den Dichtungsring vorzunehmen.

Wichtig:

- Wenn Loctite 312 verwendet wird, sind die Klebstoff-Überreste nach der Trocknung mit Alkohol gut zu entfernen.

Lieferant Loctite 312

S. Kisling AG & CIE
Badenerstrasse 816
CH - 8048 Zürich

Sound transducer (Piezo)

- The case back thickness, as given on the "Frame for case" drawing, must be strictly kept to guarantee sound effectiveness. This thickness must be uniform over a surface which is as big as the movement itself.
- The inside of the case back must be absolutely flat in order to guarantee a good attachment of the piezo and a good electrical contact (center pivot must be avoided).
- The position of the piezo on the case back must be as given in the "Frame for case" drawing.
- Before cementing, the upper surfaces must be perfectly clean.
- The recommended cements are:

Type

- a) Loctite 312 diluted in 5 parts of methylene-chloride. (or F45)
Polymerization 2 h at 80°
- b) Araldit D
Hardener HY 956
Polymerization 2 h at 80°

During the polymerization period, the piezo must be maintained with a cylindrical weight of around 250 g.

It is better to do the drying without the case joint.

Important:

- In case Loctite 312 is used, then any residual cement found after the drying process is to be removed by using alcohol.

Supplier Loctite 312

S. Kisling AG & CIE
Badenerstrasse 816
CH - 8048 Zürich

Fournisseur Araldit D

Astorit AG
Zürichstrasse 59
Postfach 217
CH - 8840 Einsiedeln

Important:

Les prototypes de boîtes, ainsi que les plans, peuvent être soumis à ETA SA pour test de conformité et mesure de l'efficacité acoustique.

7. Outillage

Porte-pièce No 041270 pour poser les aiguilles.

Porte-pièce "presse-tirette" No 217838 pour enlever la tige de mise à l'heure.

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

8. Particularités

- Manipulation par une couronne.
- Mise à l'heure électronique dans les 2 sens.
- Mise à l'heure analogique et numérique simultanées.
- Chronographe au 1/100 de sec. sur 24 heures.
- Jour en 3 langues.
- Date programmée sur 4 ans.
- Grande cellule d'affichage à la place du cadran.
- Chiffres clairs sur fond de couleur sombre. 5 couleurs à disposition: noir, anthracite, bleu, brun et bordeaux.

Lieferant Araldit D

Astorit AG
Zürichstrasse 59
Postfach 217
CH - 8840 Einsiedeln

Wichtig:

Die Gehäuse-Prototypen sowie deren Pläne können der ETA SA zur Kontrolle der Übereinstimmung und zur Messung der akustischen Wirksamkeit unterbreitet werden.

7. Werkzeuge

Werkstückhalter Nr. 041270 zum Zeiger setzen.

Werkstückhalter "presse-tirette" Nr. 217838 zum Herausnehmen der Stellwelle.

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

8. Besondere Eigenschaften

- Betätigung aller Funktionen durch die Krone.
- Elektronische Zeiteinstellung in beiden Richtungen.
- Synchrone Zeitverstellung der Analog- und Digitalanzeige.
- Chronographanzeige bis 24 Stunden auf 1/100-Sek.
- Wochentage in 3 Sprachen.
- Datumanzeige programmiert auf 4 Jahre.
- Grosse Anzeigen-Baugruppe an Stelle des Zifferblattes.
- Helle Ziffern auf dunklem Grund. Fünf Farben zur Verfügung: schwarz, anthrazit, blau, braun und bordeaux.

Supplier Araldit D

Astorit AG
Zürichstrasse 59
Postfach 217
CH - 8840 Einsiedeln

Important:

The case prototypes as well as the drawings may be submitted to ETA SA for the conformity test and for measuring the acoustical efficiency.

7. Tools

Movement holder No 041270 for fitting the hands.

Movement holder "presse-tirette" No 217838 for extracting the handsetting stem.

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

8. Special features

- All the manipulations by one crown only.
- Electronic time setting in 2 directions.
- Simultaneous time setting of analog and digital displays.
- Chronograph; precision 1/100 th of sec. and timing duration up to 24 hours.
- Days in 3 languages.
- Date programmed for 4 years.
- Big sized display module functioning as dial.
- Clearly visible digits against dark background. 5 colours at disposal: black, anthracite, blue, brown and bordeaux.

9. Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent
 U = 1,55 V, type "High drain".
 Ø 9,50 mm, hauteur 2,10 mm.
 Capacité 38 mAh.
 Renata, Ucar, Maxell:
 No 370, SR 920 W.

9. Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie
 U = 1,55 V, Typ "High Drain".
 Ø 9,50 mm, Höhe 2,10 mm.
 Kapazität 38 mAh.
 Renata, Varta, Maxell:
 Nr. 370, SR 920 W.

9. Current supply

Silver oxyde battery
 U = 1.55 V, "high drain" type.
 Ø 9.50 mm, height 2.10 mm.
 Capacity 38 mAh.
 Renata, Varta, Maxell:
 No. 370, SR 920 W.

10. Performances

10. Leistungen

10. Performances

Critères Kriterien Criteria	Conditions Bedingungen Conditions	MIN	TYP	MAX	Unités Einheiten Units
Consommation avec affichages analogique et digital de l'heure Stromaufnahme bei Analog- und Digitalanzeige der Uhrzeit Power consumption with analog and digital time display	U = 1,55 V T = 25° C		1,50	1,90	µA
Consommation moyenne sonnerie (Mesure avec temps d'intégration de 2 sec.) Mittlere Stromaufnahme Alarm (Messung mit 2 Sek. Integrationszeit) Average alarm power consumption (Integration time 2 sec.)	U = 1,55 V T = 25° C		~700		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	norme magnétique Magnetismus-Norm magnetism standard	1600 (20)			A/m Oe
Couple de positionnement Positionierungsmoment Positioning torque			50		µNm
Couple utile Drehmoment Useful torque		20	30		µNm
Autonomie théorique Autonomie theoretisch Autonomy theoretic	avec pile mit Batterie with battery 38 mAh (Renata No 370)		~35*		mois Monate month
CEM / Compatibilité électromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic compatibility	EN 50082-1, EN 50081-1			CE Conforme CE Konform CE Conform	

* Dépend de la fréquence des manipulations du réveil et du chronographe.
 * Abhängig von der Häufigkeit der Alarm und Chronographbetätigung.
 * Depends on the frequency with which the alarm and the chronograph are activated.

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 von 20° C bis 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. Identification et inscriptions

Inscriptions sur le module électronique:

SEVEN 7 JEWELS
UNADJUSTED SWISS V8

Inscriptions sur la platine:

ETA 988.431

12. Kennzeichnung und Aufschriften

Aufschrift auf der Elektronik-Baugruppe:

SEVEN 7 JEWELS
UNADJUSTED SWISS V8

Aufschrift auf der Werkplatte:

ETA 988.431

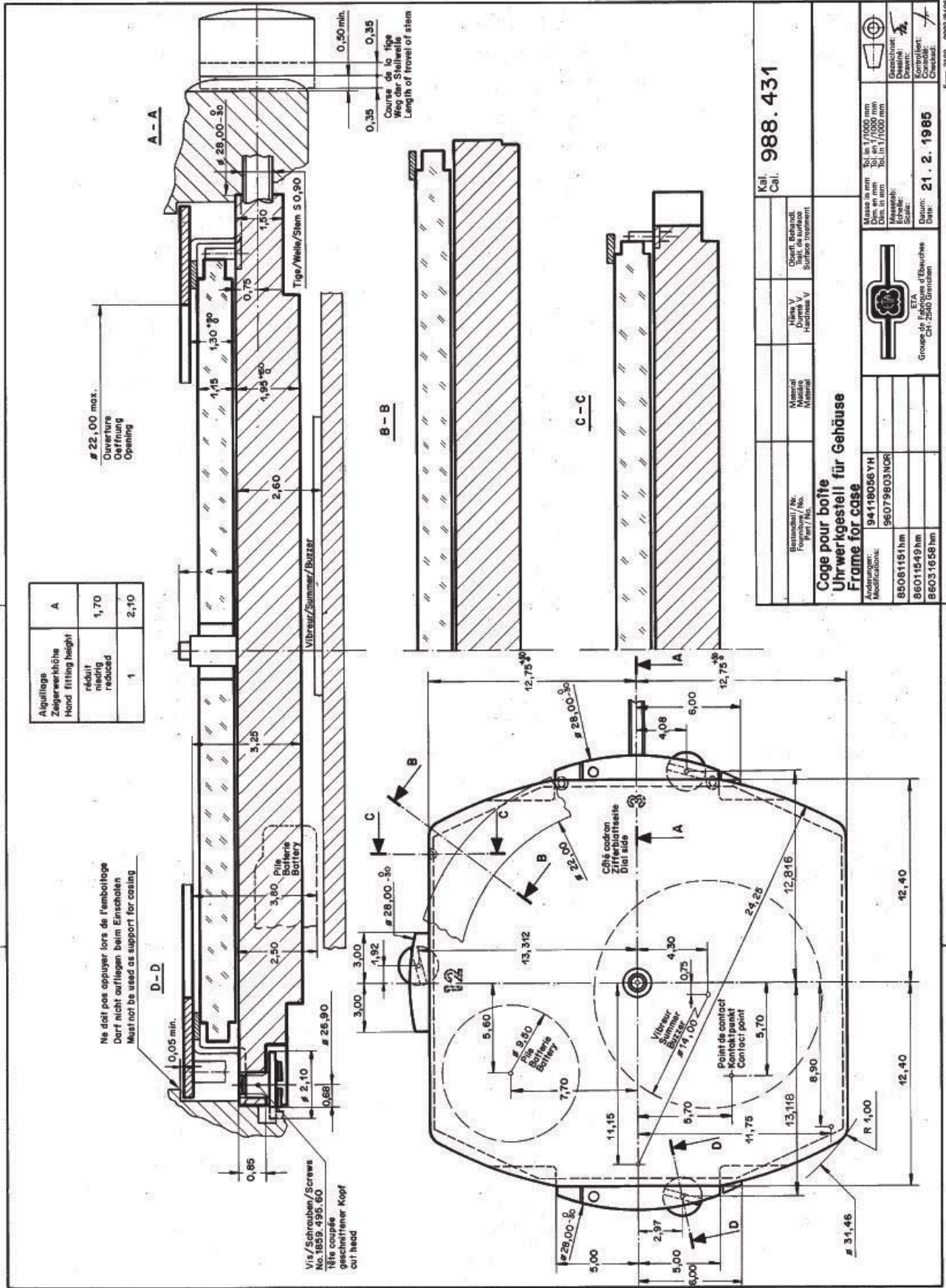
12. Markings

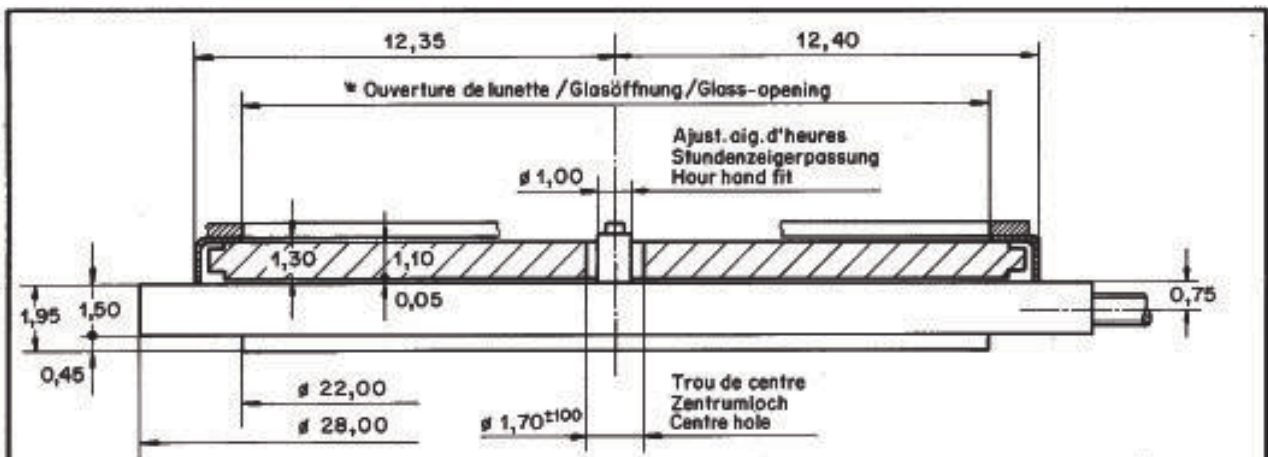
The following identification appears on the electronic module:

SEVEN 7 JEWELS
UNADJUSTED SWISS V8

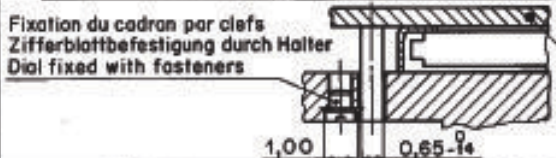
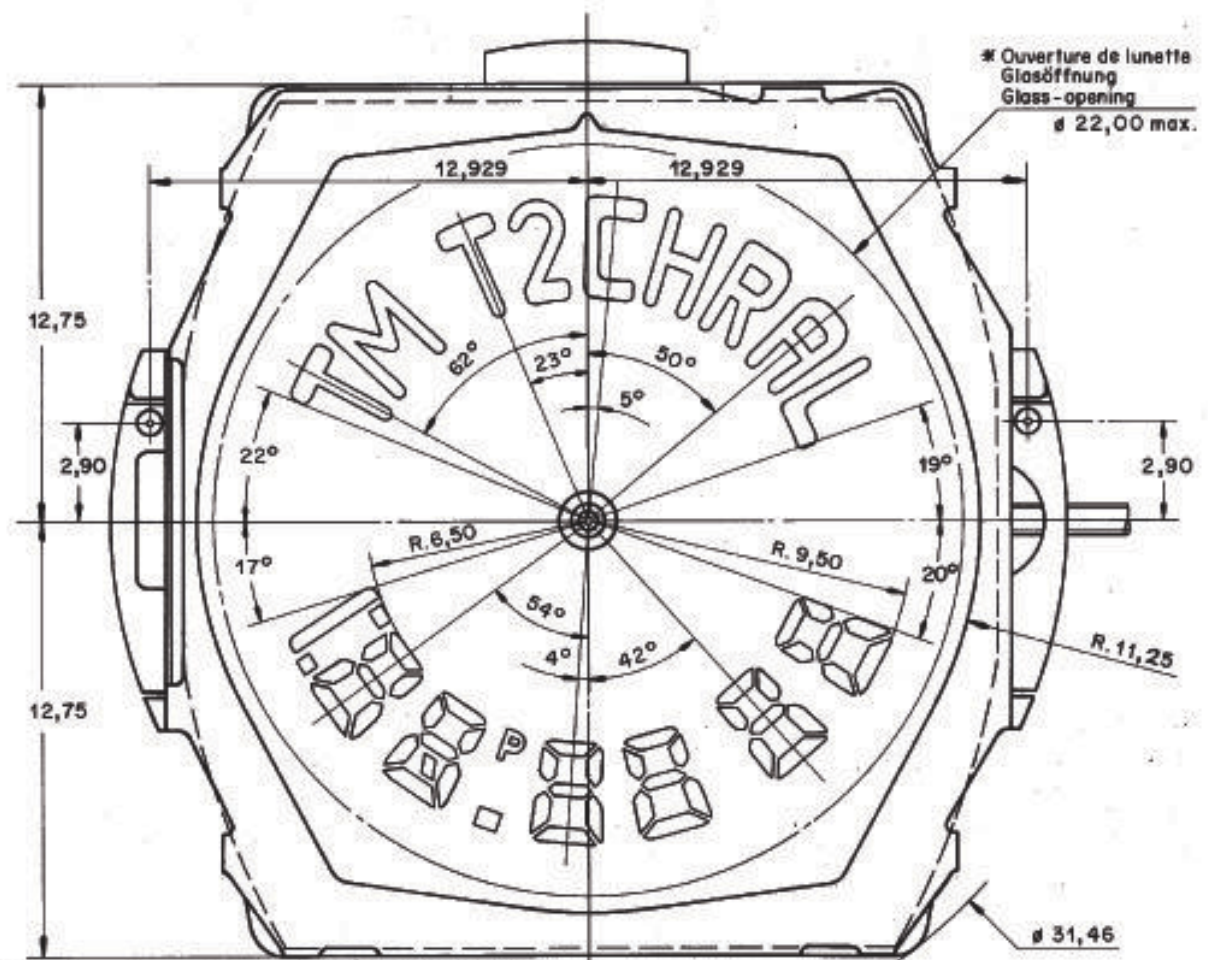
The following identification appears on the main plate:

ETA 988.431





* Pour des questions d'esthétique la lunette doit couvrir le bord de l'affichage (voir dimension pour ouverture de lunette)
 Aus ästhetischen Gründen muss der Rand des Display mit dem Gehäuserand abgedeckt werden. (siehe Abmessung Glasöffnung)
 For aesthetical reasons the bezel must cover the sides of the display (see measurement Glass-opening)

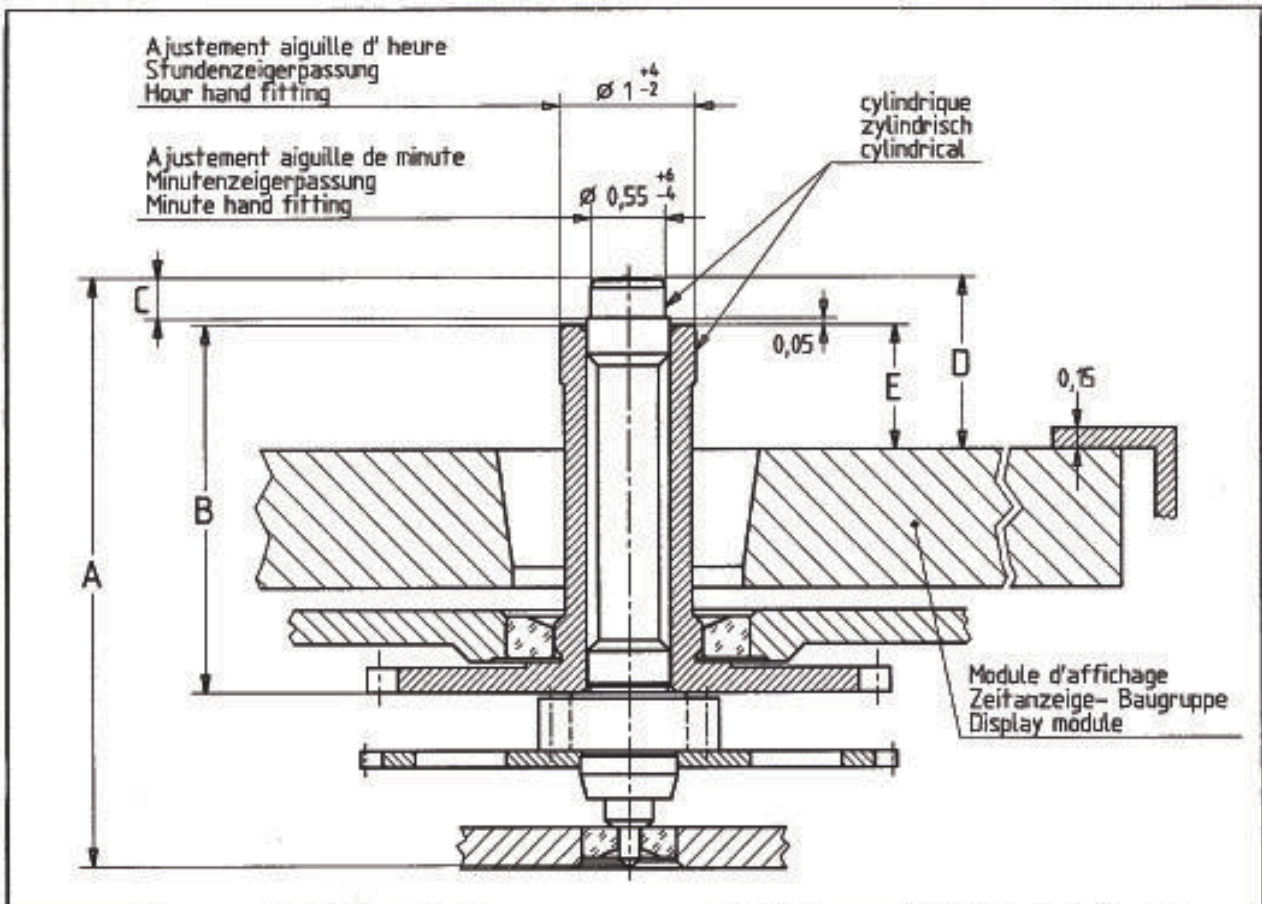



Indications de l'affichage Angaben für Zeitanzeige Indications of display		Cal. 988.431	
Änderungen: Modifications:			Masse in mm Dim. en mm Dim. in mm Tol. in 1/1000 mm Tol. en 1/1000 mm Tol. in 1/1000 mm
8508115 1 hm 86011549hm		ETA Groupe de Fabricques d'Ebauches CH-2540 Grenchen	Massstab: Echelle: Scale: Datum: Date:
			3. 7. 85 Gezeichnet: Dessiné: hm Drawn: Kontrolliert: Contrôlé: Checked:

Form. 3100 - 0005/8412

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 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 Zeitanzeige-Baugruppe Height over display module			
	A	B	C	D	E		
	Roue de centre Zentrumrad Centre wheel	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Roue de centre Zentrumrad Centre wheel	Roue de centre Zentrumrad Centre wheel	Roue des heures Stundenrad Hour wheel		
réduit/niedrig/reduced	3,58	2,01	0,25	0,55	0,25		
1	3,98	2,41	0,25	0,95	0,65		
2	4,28	2,66	0,30	1,25	0,90		
Aiguilles Zeiger Hands			Aiguille d'heure Stundenzeiger Hour hand		Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand		
Masse/Masse/Mass			max.	mg	10		
Balourd/Unwucht/Unbalance			max.	μNm	0,35		
Inertie/Trägheit/Inertia			max.	gmm^2	—		
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		Objektname Nom de l'objet Object name EUCLEID: 332aigu_n1	
Aiguillage Zeigerwerkhöhen Hand fitting heights				CAL. 988.332 CAL. 988.431			
Ersetzt Zeichnung von Remplace dessin de Replaces drawing from		30.11.83		 ETA SA Fabriques d'Ebauches CH-2540 Grenchen		Erstellt Etabli Created 22.01.99 LIS	
Aend. / Modif.						Geprüft Controlé Controlled 31.02.99 D.N	
990112464 LIS						Freigegeben Libéré Liberated 1.4.99 M	
990312695 NOR							
				Massstab / Echelle / Scale			

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 vorher-
gehenden Dokumentversionen****Modifications compared with previous
document versions**

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
03	13.03.2012	Nouvelle adresse	Neue Adresse	New address	1, 4, 12
		Suppression chapitre "Contrôle à réception"	Kapitel "Eingangskontrolle" entfernt	Abolition of the chapter "Incoming inspection"	7
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-12
02	18.07.2005	Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-12
01	09.04.1999	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