

ETA 980.108

INFORMATION HABILLAGE

FABRIKANTEN- INFORMATION

MANUFACTURING INFORMATION

5½" x 6¾"

Spécifications techniques

1. Forme et genre

Mouvement de forme	5 ½" x 6 ¾"
Affichage analogique	
Quartz:	32'768 Hz
Pierres:	7

2. Dimensions en mm

Dim. totales:	13,00 x 15,55
Dim. d'encadrement:	13,00 x 15,15
Hauteur du mouvement:	2,20
Hauteur sur pile:	2,05*
(pile H. 1,65 mm)	

* Avec pile H. 1,65 mm, le ressort de limitation de pile est nécessaire.

Hauteur sur pile:	2,55
(pile H. 2,15 mm)	

3. Fonctions

Affichage par aiguilles: heures, minutes, seconde au centre.

4. Mise à l'heure

Tige de mise à l'heure à 2 positions.

Pos. 1 Position de marche

Pos. 2 Mise à l'heure avec dispositif stop-seconde (arrêt du mouvement avec économiseur de courant au stockage).

Technische Spezifikationen

1. Form und Art

Formwerk	5 ½" x 6 ¾"
Analoganzeige	
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	7

2. Abmessungen in mm

Gesamtabmess.:	13,00 x 15,55
Gehäusepassung:	13,00 x 15,15
Werkhöhe:	2,20
Höhe auf Batterie:	2,05*
(Batterie H. 1,65 mm)	

* Mit der Batterie H. 1,65 mm ist die Begrenzungsfeder für die Batterie erforderlich.

Höhe auf Batterie:	2,55
(Batterie H. 2,15 mm)	

3. Funktionen

Anzeige durch Zeiger: Stunden, Minuten, Zentrumsekunde.

4. Zeigerstellung

Zeigerstellwelle mit 2 Stellungen.

Pos. 1 Gangstellung

Pos. 2 Zeigerstellung mit Sekundenstopp-Vorrichtung (Anhalten des Werkes mit reduziertem Stromverbrauch bei Lagerung).

Technical specifications

1. Shape and type

Shaped movement	5 ½" x 6 ¾"
Analog display	
Quartz:	32'768 Hz
Jewels:	7

2. Dimensions in mm

Overall dimensions:	13.00 x 15.55
Casing dimensions:	13.00 x 15.15
Movement height:	2.20
Height on battery:	2.05*
(battery H. 1.65 mm)	

* Battery limiting spring required for battery H. 1.65 mm.

Height on battery:	2.55
(battery H. 2.15 mm)	

3. Functions

Analog display: hours, minutes, center second.

4. Handsetting

Handsetting stem with 2 positions.

Pos. 1 Running position

Pos. 2 Time setting with stop-second device (stopping of movement with current saving function during storage).



5. Principe de construction

Platine et ponts fabriqués en laiton. La bobine est indépendante du module électronique. Le module électronique est constitué d'un circuit imprimé.

La mise à la fréquence est effectuée en usine.

Moteur pas à pas ETA.

1 impulsion par seconde

Le cal. 980.108 est équipé d'un moteur asservi.

6. Habillage

Le cadran est maintenu par des fixateurs de cadran.

Aiguilles:

La force de chassage ne doit pas dépasser 30N ou 3 kp.

Les aiguilles des secondes et des minutes doivent être équilibrées, balourd et masse selon plan d'aiguillages.

7. Outillages

Porte-pièce No 061380 pour ouvrir et fermer les fixateurs de cadran.

Porte-pièce "presse-tirette" No 044137 pour enlever la tige de mise à l'heure.

Porte-pièce No 043855 pour poser les aiguilles.

Ces outils peuvent être commandés chez:

ETA SA
Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service
Bahnhofstrasse 9
P.O. Box 427
CH - 2540 Grenchen
Tél: +41 (0)32 655 27 77
Fax: +41 (0)32 655 84 30
e-mail: etacs@eta.ch

8. Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent
U = 1,55 V, type "Low Drain".

Ø 5,80 mm, hauteur 1,65 mm
Capacité 10,5 mAh (Renata 317)
Renata, Vartachron, Energizer,
No 317, SR 516 SW

5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte und Brücken sind aus Messing hergestellt. Die Spule ist unabhängig von der elektronischen Baugruppe. Die elektronische Baugruppe besteht unter anderem aus einer gedruckten Schaltung.

Die Frequenzeinstellung erfolgt in der Fabrik.

Schrittmotor ETA.

1 Impuls pro Sekunde

Das Kal. 980.108 ist mit einer Steuerung der Motorimpulse ausgerüstet.

6. Ausstattung

Das Zifferblatt ist durch Zifferblatthalter fixiert.

Zeiger:

Der Aufpressdruck darf 30N oder 3 kp nicht überschreiten.

Der Sekundenzeiger und der Minutenzeiger müssen ausgewuchtet werden, Unwucht und Masse gemäss Plan "Zeigerwerkhöhen".

7. Werkzeuge

Werkstückhalter Nr. 061380 zum Öffnen und Schliessen der Zifferblatthalter.

Werkstückhalter "presse-tirette" Nr. 044137 zum Herausnehmen der Stellwelle.

Werkstückhalter Nr. 043855 zum Zeigersetzen.

Diese Werkzeuge können bei folgender Adresse bestellt werden:

ETA SA
Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service
Bahnhofstrasse 9
P.O. Box 427
CH - 2540 Grenchen
Tel: +41 (0)32 655 27 77
Fax: +41 (0)32 655 84 30
e-mail: etacs@eta.ch

8. Stromversorgung

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

Ø 5,80 mm, Höhe 1,65 mm
Kapazität 10,5 mAh (Renata 317)
Renata, Vartachron, Energizer,
Nr. 317, SR 516 SW

5. Principle of construction

Main plate and bridges made of brass. The coil is independent of the electronic module. The electronic module consists of a printed circuit.

The frequency adjustment is effected in the factory.

ETA stepping motor.

1 impulse per second

The cal. 980.108 is equipped with an adaptive controlled drive system.

6. Casing

The dial is fixed by means of dial fasteners.

Hands:

The press-in force must not exceed 30N or 3 kp.

The second hand and the minute hand must be balanced, unbalance and mass according to "hand-fitting heights" drawing.

7. Tools

Movement holder No. 061380 for opening and closing the dial fasteners.

Movement holder "presse-tirette" No. 044137 for extracting the handsetting stem.

Movement holder No. 043855 for fitting the hands.

These tools can be ordered from:

ETA SA
Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service
Bahnhofstrasse 9
P.O. Box 427
CH - 2540 Grenchen
Phone: +41 (0)32 655 27 77
Fax: +41 (0)32 655 84 30
e-mail: etacs@eta.ch

8. Current supply

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

Ø 5.80 mm, height 1.65 mm
Capacity 10.5 mAh (Renata 317)
Renata, Vartachron, Energizer,
No. 317, SR 516 SW

Ø 5,80 mm, hauteur 2,15 mm
Capacité 16 mAh (Renata 379)
Renata, Vartachron, Energizer,
No 379, SR 521 SW.

Ø 5,80 mm, Höhe 2,15 mm
Kapazität 16 mAh (Renata 379)
Renata, Vartachron, Energizer,
Nr. 379, SR 521 SW.

Ø 5.80 mm, height 2.15 mm
Capacity 16 mAh (Renata 379)
Renata, Vartachron, Energizer,
No. 379, SR 521 SW.

9. Performances

9. Leistungen

9. Performances

Critères Kriterien Criteria	Conditions Bedingungen Conditions	MIN	TYP	MAX	Unités Einheiten Units
Consommation Stromaufnahme Power consumption	U = 1,55 V T = 25° C		0,64	0,90	µA
Marche instantanée Momentaner Gang Instantaneous rate	U = 1,55 V T = 25°C	- 0,4	+ 0,1	+ 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 l'aiguille des secondes Drehmoment auf Sekundenzeiger Useful torque on second hand		3,00	5,00		µNm
Autonomie (théorique) Autonomie (theoretisch) Autonomy (theoretic)	avec pile mit Batterie 10,5 mAh with battery 16 mAh		22 34		mois Monate months
CEM / Compatibilité Electromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic Compatibility	EN 50082-1, EN 50081-1	CE Conforme CE Konform CE Conform			

10. Contrôle à réception

Les documents utilisés pour le "Contrôle à réception mouvement" sont à votre disposition chez ETA SA.

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 30°C.

10. Eingangskontrolle

Die Prüfdokumente für die "Werkzeugprüfung" stehen bei ETA SA zu Ihrer Verfügung bereit.

11. Gangkontrolle

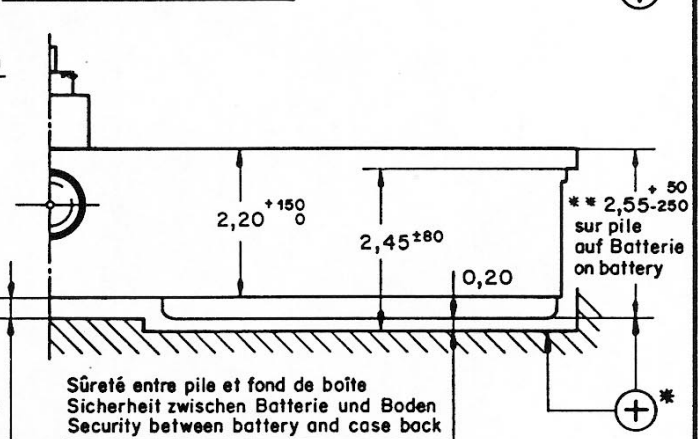
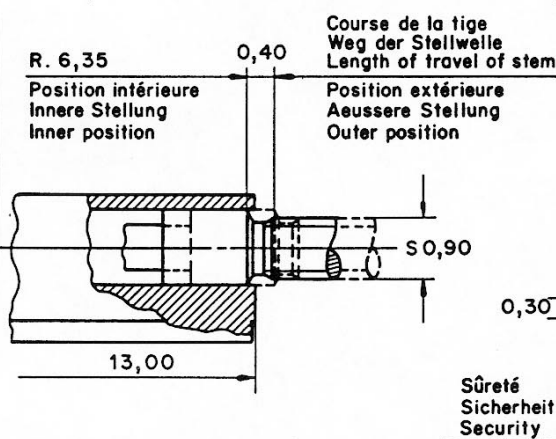
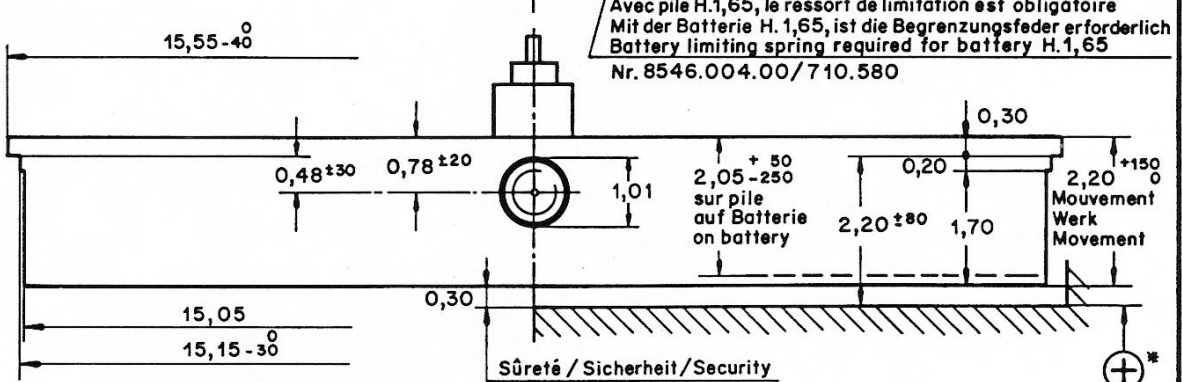
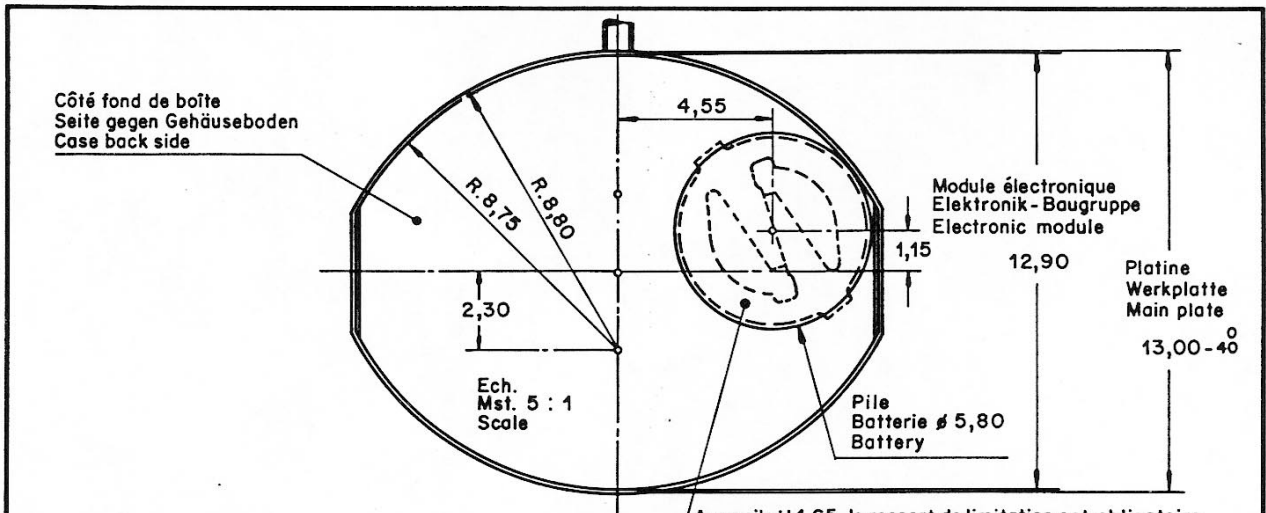
Die Inhibitions-Periode beträgt **60 Sekunden**.
Der Gang kann nur mit einem Instrument gemessen werden, das eine Messung während einer Zeitspanne von 60 Sekunden oder einem Vielfachen davon erlaubt.
Die Gangmessung muss bei einer Temperatur von mindestens 20°C und höchstens 30°C erfolgen.

10. Incoming inspection

The checking documents for the "In-coming inspection of movements" can be put at your disposal by ETA SA.

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 of at least 20°C, but not more than 30°C.



Hauteur totale	2,20 ⁺¹⁵⁰ ₀	avec pile	∅ 5,80	H. 1,65-180
Totalhöhe	⁺⁵⁰	mit Batterie		
Total height	** 2,55-250	with battery	∅ 5,80	H. 2,15-200

* Pile et fond de boîte ont le même potentiel
Un contact entre pile et fond est admis.
Batterie und Gehäuseboden haben die gleiche Polarität
Ein Kontakt zwischen Batterie und Boden ist erlaubt.
Battery and case back have the same potential
A contact between the battery and the case back is permitted.

Aiguillages Zeigerwerk Hand-fitting	Cal.	H. 1 normal	réduit niedrig reduced	H. 2	H. 3
Dépassement de l'aiguillage depuis la platine Zeigerwerkhöhe über Werkplatte Hand-fitting height over the main plate	980.003 005	1,10	0,95	1,35	1,60
	980.103 105	1,50	1,25	1,75	2,00

Cage pour boîte
Uhrwerkgestell für Gehäuse
Frame for case

Cal. 980.003/103/106
005/105/108

Aenderungen: Modifications:					
89053702 hm					
91105331 hm					
95038408 hm					



Masse in mm Dim. en mm Dim. in mm	Tol. in 1/1000 mm Tol. en 1/1000 mm Tol. in 1/1000 mm	Gezeichnet: Dessiné: hm Designed:
Messtab: Echelle: Scale:	Datum: Date:	Kontrolliert: Contrôle: LGR Signed:
	19. 11. 87	

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.

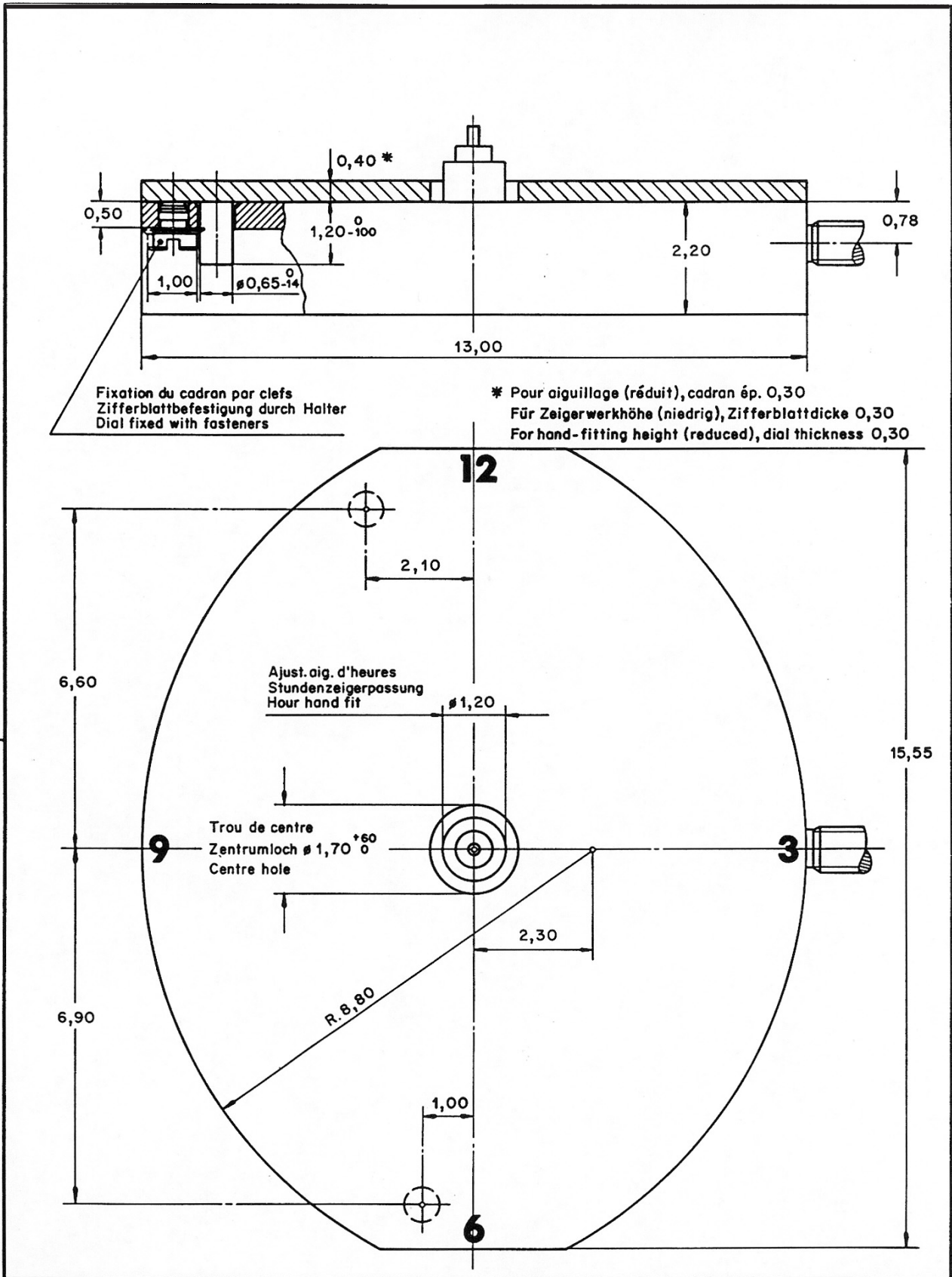
Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.

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.

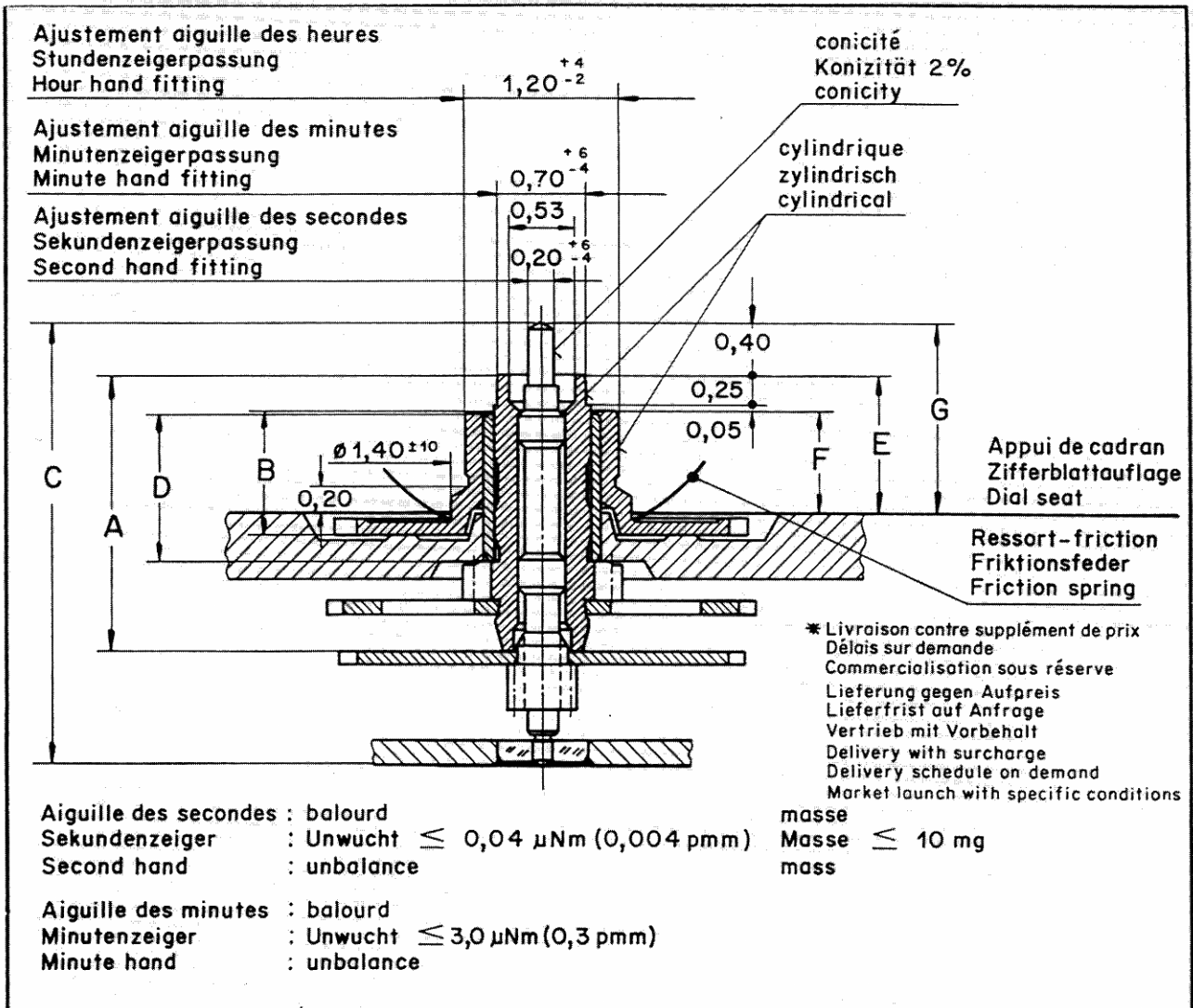
We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

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.



Indications pour cadran Angaben für Zifferblatt Indications for dial		Cal. 980. 003/103/106 005/105/108	
Aenderungen: Modifications:		Masse in mm Tol. in 1/1000 mm Dim. en mm Tol. en 1/1000 mm Dim. in mm Tol. in 1/1000 mm	
88083195 hm		Masstab: Echelle: Scale:	Gezeichnet: Dessiné: hm Designed:
95038408 hm		Datum: Date: 19. 11. 87	Kontrolliert: Contrôle: LGR Signed:
		 ETA Groupe de Fabriques d'Ebauches CH- 2540 Grenchen	



Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand-fitting height	Longueur / Länge / Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat		
	A	B	C	D	E	F	G
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des sec. Sekundentrieb Sec. wheel pinion	Tube centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des sec. Sekundentrieb Sec. wheel pinion
1 normal	2,18	0,98	3,49	1,15	1,10	0,80	1,50
2 *	2,43	1,23	3,74	1,40	1,35	1,05	1,75
3 *	2,68	1,48	3,99	1,40	1,60	1,30	2,00

Aiguillages
Zeigerwerkhöhen
Hand fitting heights

Cal. 980.105/108

Änderungen: Modifications: X			Masse in mm Dim. en mm Dim. in mm Massestab: Echelle: Scale: Datum: Date: 14. 10. 91	
91105331hm		ETA SA Fabriques d'Ebauches CH-2540 Grenchen		Gezeichnet: Dessiné: hm Drawn: Kontrolliert: Contrôlé:
95038408hm				
990312658hm				

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.

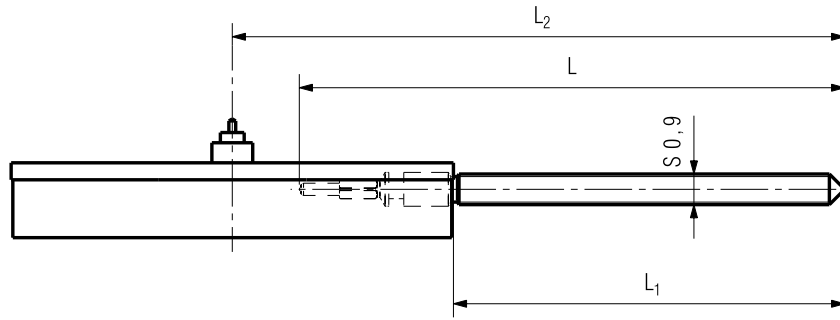
Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.

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.

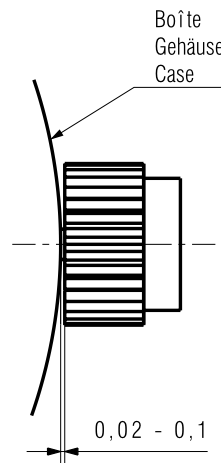
We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

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.



Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L ₁	L ₂
Normal	16,03	11,5	18



Kaliber / Calibre / Caliber 980106/980108		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		Z0264028	Version 00	Revision 00	Blatt Feuille Sheet 01
Ersatz für En remplacement de Remplacement for		Klass. Class. ZVACC		KUN	
Aenderung Modification	Geprüft Contrôlé Controlled	Erstellt Etabli Created		Freigegeben Libéré Released	
		08.06.2004 BRC		09.06.2004 BMA	
 ETA SA Manufacture Horlogère Suisse CH-2540 Grenchen A COMPANY OF THE SWATCH GROUP		09.06.2004 BMA		09.06.2004 FEU	



ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Marketing-Ventes
Bahnhofstrasse 9
CH-2540 Grenchen
Phone +41 (0)32 655 71 11
Fax +41 (0)32 655 71 74
e-mail: etamarketing@eta.ch
www.eta.ch