



**INFORMATION HABILLAGE
FABRIKANTEN INFORMATION
MANUFACTURING INFORMATION**

5 1/2" x 8" ETA 282.001

IH 282001 FDE 322635 04 10.06.2014

Spécifications techniques

1. Forme et genre

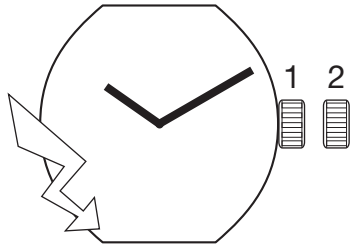
Mouvement de forme 5 1/2" x 8"
Affichage analogique.
Quartz: 32'768 Hz
Pierres: 13

2. Dimensions en mm

Dimensions totales 13,00 x 18,00
Dimensions d'encadrement 13,00 x 18,20

Hauteur sur mouvement 1,20
Hauteur sur pile 1,40

3. Fonctions



Affichage par aiguilles:
heures, minutes.

4. Manipulations et corrections

Tige de mise à l'heure à 2 positions:
Pos. 1 Position de marche.
Pos. 2 Mise à l'heure.

Les montres ne doivent pas être stockées avec la couronne en position 2. (Augmentation de la consommation !).

5. Principe de construction

Platine fabriquée en laiton.
Moteur pas à pas ETA 180°/s.
5 impulsions par minute.
Réglage de la marche par EEPROM.

Technische Spezifikationen

1. Form und Art

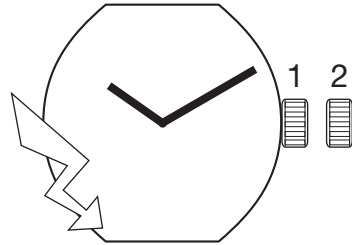
Formwerk 5 1/2" x 8"
Analoganzeige.
Quarz: 32'768 Hz
Steine: 13

2. Abmessungen in mm

Gesamtabmessungen 13,00 x 18,00
Gehäusepassungs-abmessungen 13,00 x 18,20

Werkhöhe 1,20
Höhe über Batterie 1,40

3. Funktionen



Anzeige durch Zeiger:
Stunden, Minuten.

4. Manipulationen und Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 2 Stellungen:
Pos. 1 Gangstellung.
Pos. 2 Zeigerstellung.

Die Uhren dürfen nicht mit der Krone in Stellung 2 gelagert werden. (Erhöhter Stromverbrauch !).

5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte aus Messing hergestellt.
Schrittmotor ETA 180°/Sek.
5 Impulse pro Minute.
Gangregulierung durch EEPROM.

Technical specifications

1. Shape and type

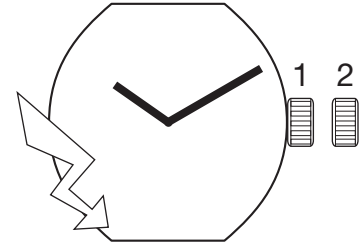
Shaped movement 5 1/2" x 8"
Analog display.
Quartz: 32'768 Hz
Jewels: 13

2. Dimensions in mm

Overall dimensions 13.00 x 18.00
Case fitting dimensions 13.00 x 18.20

Movement height 1.20
Height over battery 1.40

3. Functions



Display by means of hands:
hours, minutes.

4. Handling and corrections

Handsetting stem with 2 positions:
Pos. 1 Running position.
Pos. 2 Time setting.

The watches must not be stocked with the crown in position 2. (The current consumption is higher !).

5. Principle of construction

Main plate is made of brass.
Stepping motor ETA 180°/s.
5 impulses per minute.
Rate adjustment through EEPROM.



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**

6. Habillage

Cadran

Le cadran est maintenu par 2 fixateurs de cadran.

Aiguilles

Indication pour aiguilles: voir le plan d'aiguillage.

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

Pose des aiguilles

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

7. Outillage

Porte-pièce 5 ½" x 8" No 137684.

Porte-pièce 5 ½" x 8" No 143421 pour ouvrir et fermer les fixateurs de cadran.

Porte-pièce 5 ½" x 8" No 131135 pour poser les aiguilles.

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

6. Ausstattung

Zifferblatt

Das Zifferblatt ist durch 2 Zifferblatthalter.

Zeiger

Angaben für Zeiger: siehe Plan Zeigerwerkhöhen.

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

Zeigersetzen

Der Aufpressdruck darf 30N bzw. 3 kp nicht übersteigen.

7. Werkzeuge

Werkstückhalter 5 ½" x 8" Nr. 137684.

Werkstückhalter 5 ½" x 8" Nr. 143421 zum Öffnen und Schliessen der Zifferblatthalter.

Werkstückhalter 5 ½" x 8" Nr. 131135 zum Zeigersetzen.

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

6. Casing

Dial

The dial is fixed by means of 2 dial fasteners.

Hands

Indications for hands: see handfitting drawing.

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

Hand-fitting

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

7. Tool

Movement holder 5 ½" x 8" No 137684.

Movement holder 5 ½" x 8" No 143421 for opening and closing the dial fasteners.

Movement holder 5 ½" x 8" No 131135 for fitting the hands.

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. Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent.
 U = 1,55 V, type «Low drain»,
 Ø 7,90 mm, hauteur 1,25 mm,
 (SR 712 SW).
 Capacité 9,5 mAh (Renata).
 Maxell SR 712 SW, Energizer No 346.

8. Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie
 U = 1,55 V, Typ «Low Drain»,
 Ø 7,90 mm, Höhe 1,25 mm,
 (SR 712 SW).
 Kapazität 9,5 mAh (Renata).
 Maxell SR 712 SW, Energizer No 346.

8. Current supply

Silver oxide battery.
 U = 1.55 V, «Low Drain» type,
 Ø 7.90 mm, height 1.25 mm,
 (SR 712 SW).
 Capacity 9.5 mAh (Renata).
 Maxell SR 712 SW, Energizer No 346.

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 | 0,24 | 0,26 | 0,50 | 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 | T = 25° C | | 50 | | µNm |
| Couple utile Drehmoment Useful torque | U = 1,55 V T = 25° C | 12 | 17 | | µNm |
| Autonomie théorique de pile Autonomie theoretisch Autonomy theoretic of battery | avec pile mit Batterie with battery 9,5 mAh | | 50* | | 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. 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.

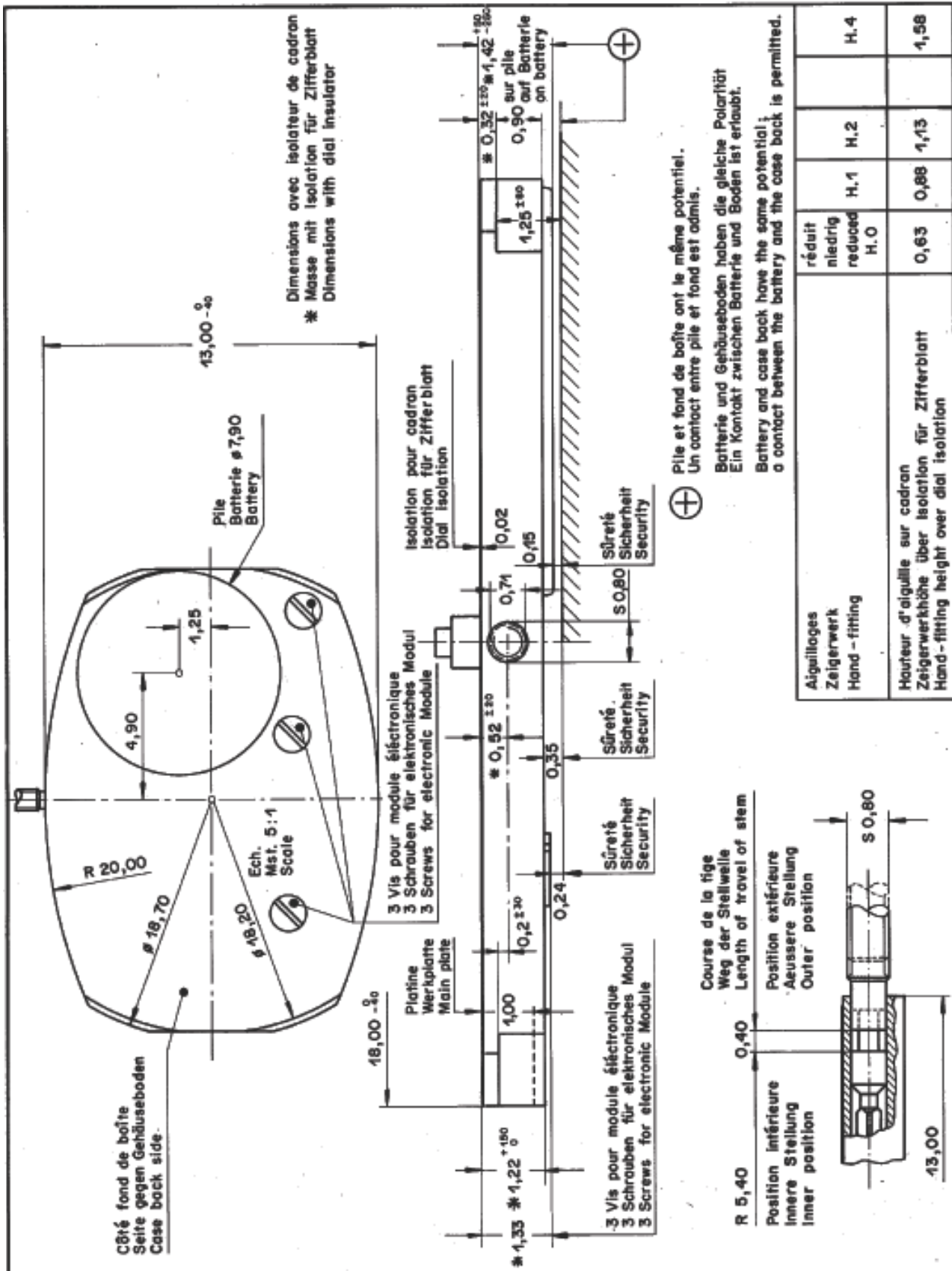
Der Gang kann nur mit einem Instrument gemessen werden, das eine Messung während einer Zeitspanne von 60 Sekunden oder einem Vielfachen davon erlaubt.
 Die Gangmessung muss bei einer Temperatur von 20° C bis 25° C erfolgen.

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.



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

Cal. 282.001

| | | | |
|-------------------------------|--|--|--|
| Änderungen: Modifications: | | | |
| 93066734 hm | | | |



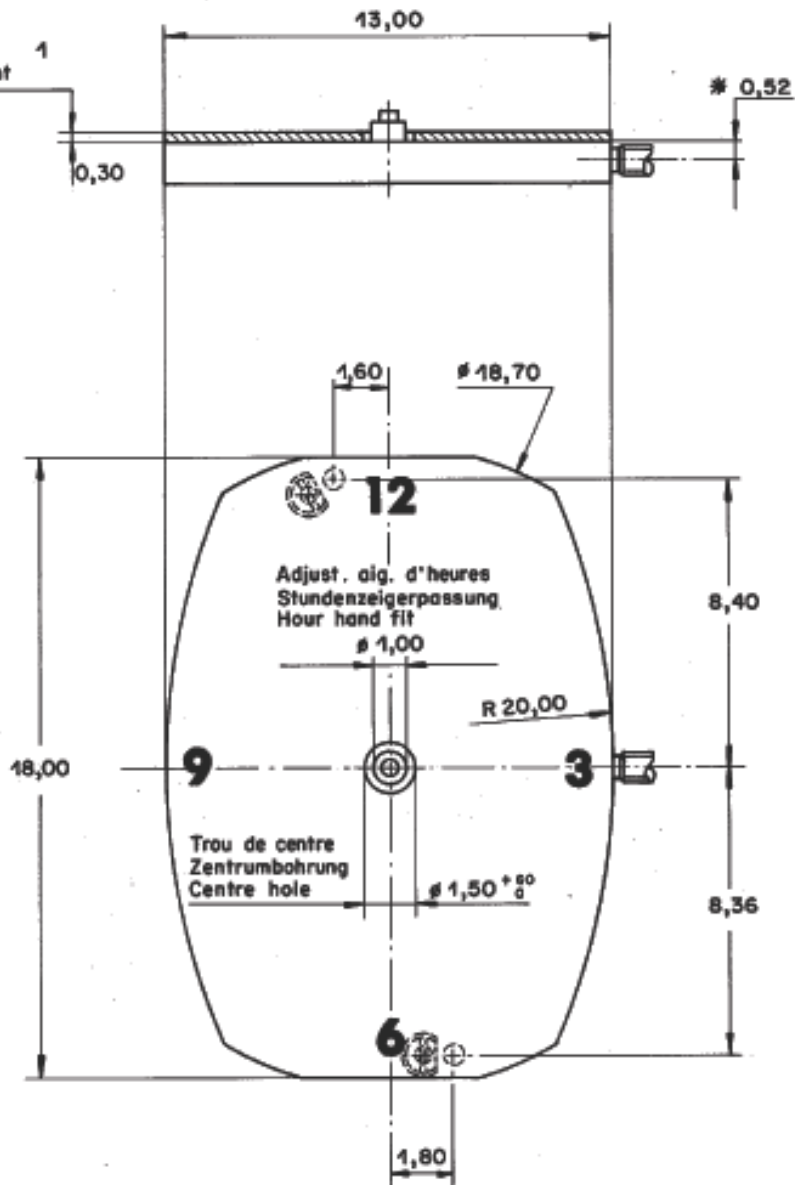
ETA SA Fabriques d'Ebauches
CH-2540 Grenchen

| | |
|---|---|
| Masse in mm Dim. en mm Dim. in mm | Tol. in 1/1000 mm Tol. en 1/1000 mm Tol. in 1/1000 mm |
| Maßstab: Echelle: Scale: | Gezeichnet: Dessiné: Drawn: Fs. |
| Datum: Date: | Kontrolliert: Contrôle: Checked: 15. 2. 1991 |

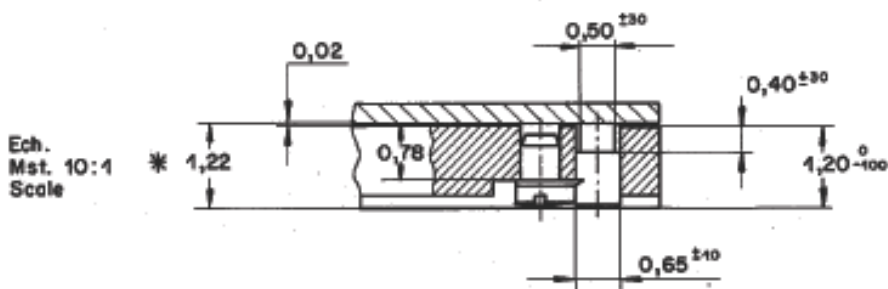
| | | |
|-------------------------------------|------------|------|
| reduit niedrig reduced H.O | H.1 H.2 | H.4 |
| 0,63 | 0,88 1,13 | 1,58 |

Form. 3100 - 0005/8601

Pour aiguillage
Für Zeigerwerkhöhe
For hand fitting height



Dimensions avec isolateur de cadran
* Masse mit Isolation für Zifferblatt
Dimensions with dial insulator



Cadran ép. pour aiguillage 0, 2, 4 voir plan aiguillages.
Zifferblattdicke für Zeigerwerkhöhe 0, 2, 4 siehe Plan Zeigerwerkhöhen.
Dial thickness for hand fitting height 0, 2, 4 refer drawing "Hand fitting height."

Indications pour cadran
Angaben für Zifferblatt
Indications for dial

Cal. 282.001

Anderungen:
Modifications:

93066734 hm



ETA SA Fabriques d'Ebauches
CH-2540 Grenchen

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: 19. 2. 1991
Date:



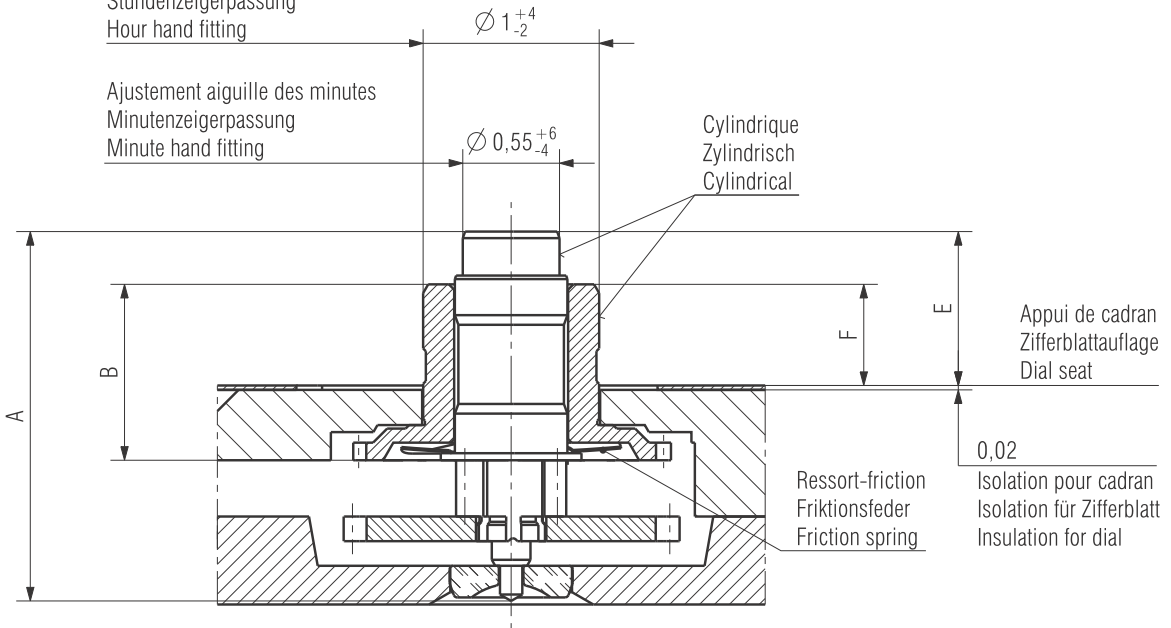
Gezeichnet:
Dessiné: Fr.

Kontrolliert:
Contrôlé: AB

Form. 3100 - 0005/8601

Ajustement aiguille des heures
Stundenzeigerpassung
Hour hand fitting

Ajustement aiguille des minutes
Minutenzeigerpassung
Minute hand fitting



* Livraison contre supplément de prix
Délais sur demande

Lieferung gegen Aufpreis
Lieferfrist auf Anfrage

Delivery with surcharge
Delivery schedul on demand

1) NIHS 91-30: 500g / 0,7 ms

2) NIHS 91-20: 500g / 2,0 ms

| Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height | Longueur/Länge/Length | | Dépassement Hauteur über Zifferblattauflage Height over dial seat | | Ep. cadran Zifferblattstärke Dial thickness |
|---|--|---|---|---|---|
| | A | B | E | F | |
| | Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion | Roue des heures Stundenrad Hour wheel | Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion | Roue des heures Stundenrad Hour wheel | |
| réduit niedrig reduced | 1,85 | 0,80 | 0,63 | 0,38 | 0,2 |
| 1 | 2,10 | 1,00 | 0,88 | 0,58 | 0,3 |
| 2* | 2,35 | 1,25 | 1,13 | 0,83 | 0,3 - 0,5 |
| 4* | 2,80 | 1,70 | 1,58 | 1,28 | 0,3 - 0,85 |

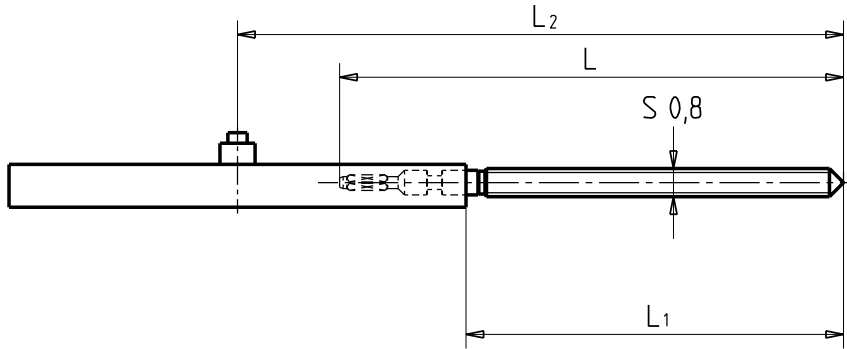
| Aiguilles Zeiger Hands | Masse/Masse/Mass | | Balourd/Unwucht/Unbalance | | Force de chasse/Setzkraft/Press-in force | |
|------------------------------|------------------|---------|---------------------------|---------------|--|--------|
| | | max. mg | | max. μ Nm | | max. N |
| | | 5 | 1) 0,4 | 2) 0,11 | 30 | 30 |

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|---------------|
| Kaliber / Calibre / Caliber 282.001 | Masstab Echelle Scale -- | | CATIA V5 |
| | | Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm | Tol.1/1000 mm |

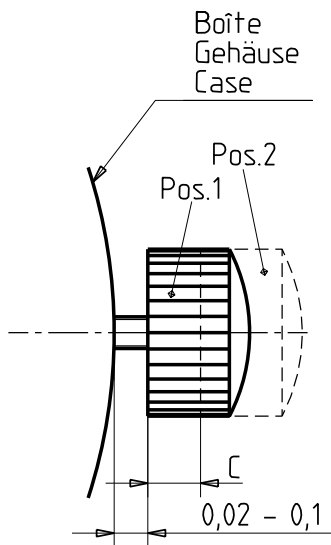
| | | | |
|---|----------------------|-----------------------------------|---|
| AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS | Version 01 | Revision Révision 00 | Blatt Feuille Sheet 01/01 |
| | Z0091690 | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| 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 |
| | 30361 | 14.04.2004 ALT | 06.06.2014 ZWJ |

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 | 14,335 | 10,74 | 17,24 |
| 1 | 15,835 | 12,24 | 18,74 |
| 2 | 19,835 | 16,24 | 22,74 |



| Course de la tige Weg der Stellwelle Travel of setting stem |
|---|
| C 0,4 |

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|---|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| Kaliber / Calibre / Caliber | | Mastab Echelle Scale | | EUCLID321B | |
| 282.001 | | | | Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm | Tol. 1/1000 mm |
| TIGE: LONGUEUR, COURSE, POSITION CROUNNE STELLWELLE: LÄNGE, WEG, KRONENPOSITION STEM: LENGTH, TRAVEL, CROWN POSITION | | | Version | Revision | Blatt |
| | | | Z0083962 | 00 | 01 |
| Ersatz für En remplacement de Replacement for | | | Klass. Class. | | KUN |
| Aenderung Modification | Geprüft Contrôlé Controlled | | ZVACC | | |
| | Freigegeben Libéré Released | ETA SA Manufacture Horlogère Suisse CH-2540 Grenchen UNE SOCIÉTÉ DU SWATCH GROUP | Erstellt Établi Created | Geprüft Contrôlé Controlled | Freigegeben Libéré Released |
| | | | 22.05.2003 GIR | 17.06.2003 BMA | 17.06.2003 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.

**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 |
|---------|-----------------------|---|--------------------------------------|--|-----------------------|
| 04 | 10.06.2014 | Nouveau plan | Neue Zeichnung | New drawing | 6 |
| 03.1 | 04.06.2014 | Type de batterie No 346 | Batterie Typ Nr. 346 | Typ of battery No 346 | 3 |
| 03 | 04.06.2014 | Nouvelle adresse | Neue Adresse | New address | 1-2, 8 |
| | | Correction autonomie pile | Korrektur der Autonomie der Batterie | Correction of the battery's autonomy | 3 |
| 02 | 03.09.2010 | Suppression chapitre "contrôle à réception" | Kapitel "Eingangskontrolle" entfernt | Abolition of the chapter "Incoming inspection" | 4 |
| | | Nouveau layout | Neues Layout | New layout | 1-8 |
| 01 | 16.07.2003 | 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