



INFORMATION HABILLAGE FABRIKANTEN INFORMATION MANUFACTURING INFORMATION

10 ½''' ETA 255.441

IH 255441 FDE 475213 04 02.10.2008

Spécifications techniques

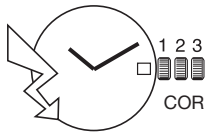
1. Forme et genre

Calibre rond	10 ½'''
Affichage analogique	
Quartz:	32'768 Hz
Pierres:	6

2. Dimensions en mm

Diamètre total	23,90
Diamètre d'encourage	23,30
Hauteur totale du mouvement	1,95
Hauteur sur pile	2,10

3. Fonctions



Long Life

Affichage par aiguilles:
"Long life", heures, minutes, quantième.

4. Manipulations et corrections

Tige de mise à l'heure 3 positions:

- Pos. 1 Position de marche.
- Pos. 2 Correction rapide de la date et du jour.
- Pos. 3 Mise à l'heure, arrêt du mouvement (stockage).

5. Principe de construction

Platine fabriquée en laiton.

Moteur pas à pas ETA 180°/5s.

Technische Spezifikationen

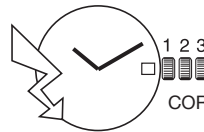
1. Form und Art

Rundes Kaliber	10 ½'''
Analoganzeige	
Quarz:	32'768 Hz
Steine:	6

2. Abmessungen in mm

Gesamtdurchmesser	23,90
Gehäusepassungsdurchmesser	23,30
Gesamtwerkhöhe	1,95
Höhe über Batterie	2,10

3. Funktionen



Long Life

Anzeige durch Zeiger:
"Long life", Stunden, Minuten, Datum.

4. Manipulationen und Korrekturen

Durch Zeigerstellwelle mit 3 Stellungen:

- Pos. 1 Gangstellung.
- Pos. 2 Schnellkorrektur des Datums und Tages.
- Pos. 3 Zeigerstellung, Unterbrecher (zur Lagerung).

5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte aus Messing hergestellt.

Schrittmotor ETA 180°/5s.

Technical specifications

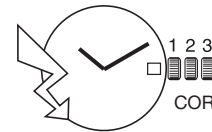
1. Shape and type

Round caliber	10 ½'''
Analog display	
Quartz:	32'768 Hz
Jewels:	6

2. Dimensions in mm

Overall diameter	23.90
Case fitting diameter	23.30
Overall movement height	1.95
Height over battery	2.10

3. Functions



Long Life

Display by means of hands:
"Long life", hours, minutes, date.

4. Handling and corrections

By means of handsetting stem with 3 positions:

- Pos. 1 Running position.
- Pos. 2 Quick correction of the date and day.
- Pos. 3 Time setting, stopping of movement (storage).

5. Principle of construction

Main plate made of brass.

Stepping motor ETA 180°/5s.



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

6. Habillage

Le cadran est maintenu par des 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.

La pose des aiguilles (sans pile et isolateur de pile) doit être faite sur un porte-pièce adéquat avec appui central sur la pierre ayant un dégagement pour le pivot de la roue de seconde au centre.

6. Ausstattung

Das Zifferblatt ist durch Zifferblatthalter gehalten.

Zeiger

Angaben für Zeiger: siehe Plan Zeigerwerkhöhen.

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

Zum Zeigersetzen (ohne Batterie und Isolation für Batterie) muss ein passender Werkhalter mit einer zentralen Auflage für den Stein verwendet werden, welche eine Aussparung für den Zapfen des Zentrumsekundenrades besitzt.

6. Casing

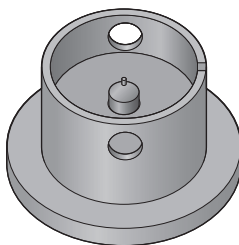
The dial is fixed by means of dial fasteners.

Hands

Indications for hands: see hand-fitting drawing.

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

The hands must be fitted (without battery and battery insulator) on a suitable movement holder with a central support on the jewel having a countersink for the second wheel pivot.



7. Outillage

Porte-pièce No 013859 pour ouvrir et fermer les fixateurs de cadran.

Porte-pièce 10 1/2" pour poser les aiguilles au centre.

Ces outils peuvent être commandés 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

7. Werkzeuge

Werkstückhalter Nr. 013859 zum Öffnen und Schliessen der Zifferblatthalter.

Werkstückhalter 10 1/2" zum Setzen der Zentrumzeiger.

Diese Werkzeuge können 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

7. Tool

Movement holder No. 013859 for opening and closing the dial fasteners.

Movement holder 10 1/2" for fitting the central hands.

These tools 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. Alimentation

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

Pile Ø 9,50 mm, hauteur 1,65 mm
Capacité 29 mAh (Renata)

Renata 373, Vartachron V373,
Energizer 373, SR 916 SW.

8. Stromversorgung

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

Batterie Ø 9,50 mm, Höhe 1,65 mm
Kapazität 29 mAh (Renata)

Renata 373, Vartachron V373,
Energizer 373, SR 916 SW.

8. Current supply

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

Battery Ø 9.50 mm, height 1.65 mm
Capacity 29 mAh (Renata)

Renata 373, Vartachron V373,
Energizer 373, SR 916 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 quantième non en prise Kalender nicht im Eingriff Date mechanism not in gear T= 25° C		0,53	0,70	µA
Marche instantanée Momentaner Gang Instantaneous rate	U = 1,55 V T= 25° C	-0,3		*	s/d
Température de fonctionnement Betriebstemperatur Operating temperature		0		*	°C
Résistance aux chocs Stossicherheit Shock-resistance	NIHS 91 - 10			*	
Résistance aux champs magnétiques Magnetfeldabschirmung Resistance to magnetic influences		1600 20		*	A/m Oe
Couple de positionnement Positionierungsmoment Positioning torque	quantième non en prise Kalender nicht im Eingriff Date mechanism not in gear U = 1,55 V T= 25° C		180**		µNm
Couple utile Drehmoment Useful torque	quantième non en prise Kalender nicht im Eingriff Date mechanism not in gear U = 1,55 V T= 25° C	3,0	75**		µNm
Autonomie théorique de pile Autonomie theoretisch Autonomy theoretic of battery	Avec pile Mit Batterie with battery 29 mAh		75		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>* Mêmes valeurs que cal. avec aiguille de seconde / Gleiche Werte wie die Kal. mit Sekunde / Same values as for cal. with second hand ** Mesuré sur aiguille de minute / Auf dem Minutenzeiger messen / Measured on minute hand</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 30° C.

11. Contrôle à réception

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

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 30° C erfolgen.

11. Eingangskontrolle

Die Dokumente für die "Werkeingangsprüfung" stehen bei ETA SA zu Ihrer Verfügung bereit.

10. Checking the rate

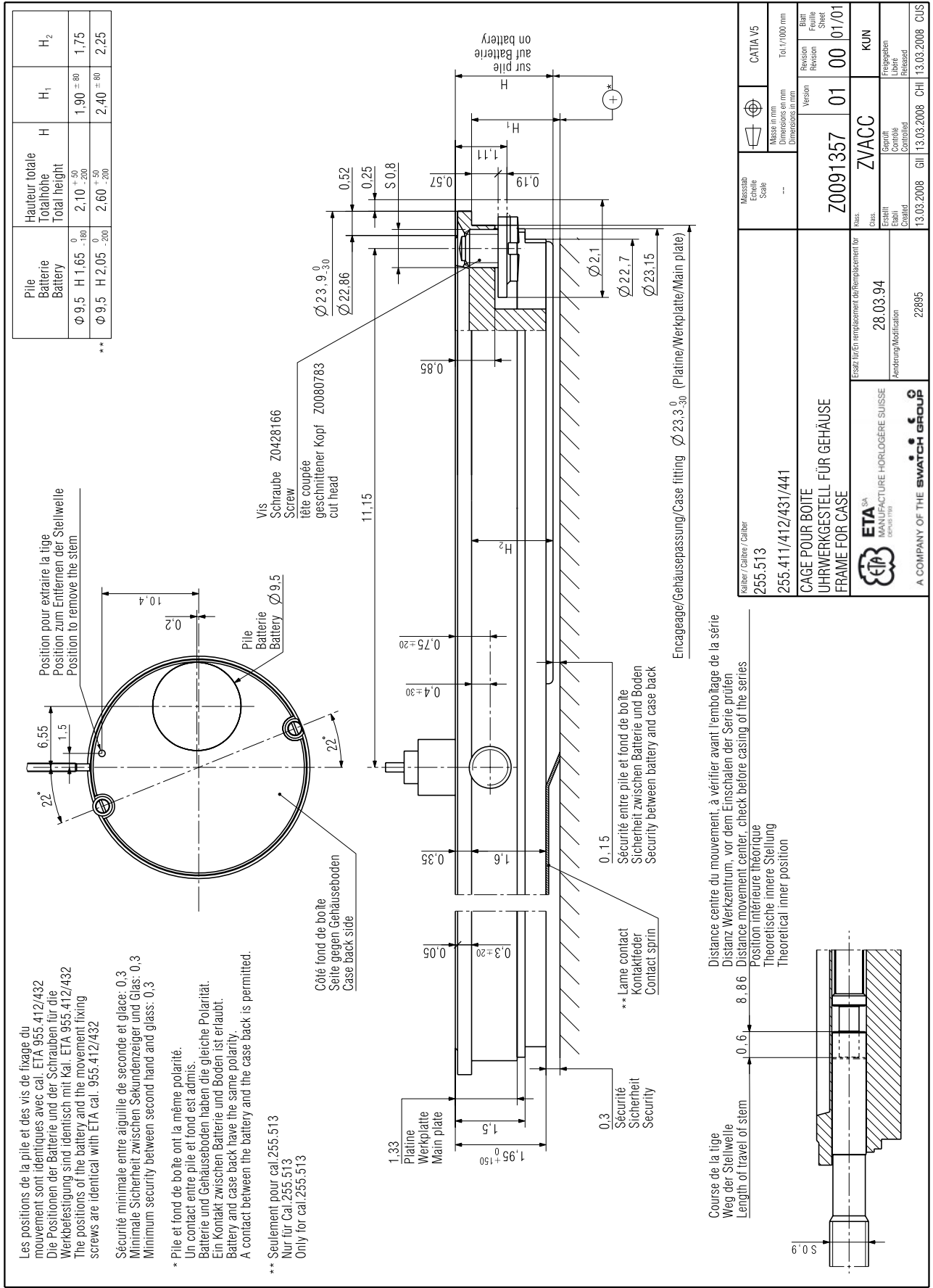
The inhibition period is 60 seconds.

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 30° C.

11. Incoming inspection

The checking documents used for the "Incoming inspection movements" can be put at your disposal by ETA SA.



Les positions de la pile et des vis de fixation du mouvement sont identiques avec cal. ETA 955.412/432
 Die Positionen der Batterie und der Schrauben für die Werkbefestigung sind identisch mit Kal. ETA 955.412/432
 The positions of the battery and the movement fixing screws are identical with ETA cal. 955.412/432

Sécurité minimale entre aiguille de seconde et glace: 0.3
 Minimale Sicherheit zwischen Sekundezeiger und Glas: 0.3
 Minimum security between second hand and glass: 0.3

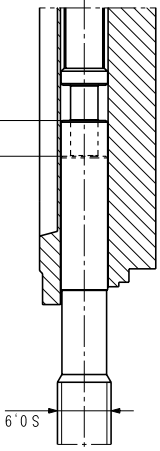
* Pile et fond de boîte ont la même polarité.
 Un contact entre pile et fond est admis.
 Batterie et Gehäuseboden haben die gleiche Polarität.
 Ein Kontakt zwischen Batterie und Boden ist erlaubt.
 Battery and case back have the same polarity.
 A contact between the battery and the case back is permitted.

** Seulement pour cal.255.513
 Nur für Cal.255.513
 Only for cal.255.513

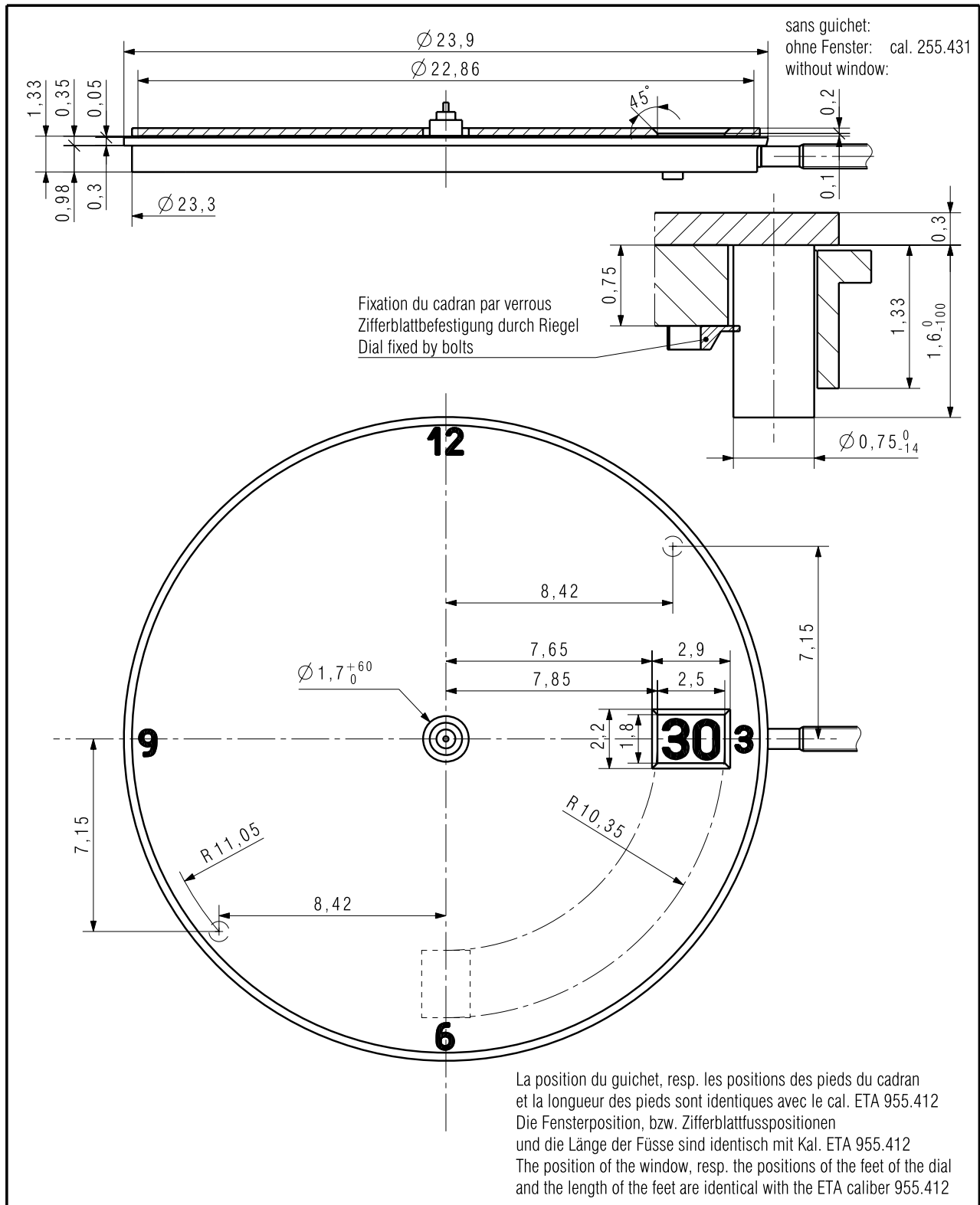
Course de la tige
 Weg der Stellwelle
 Length of travel of stem 0.6

Distance centre du mouvement, à vérifier avant l'emboîtage de la série
 Distanz Werkzentrum, vor dem Einschalen der Serie prüfen
 Distance movement center, check before casing of the series 8.86

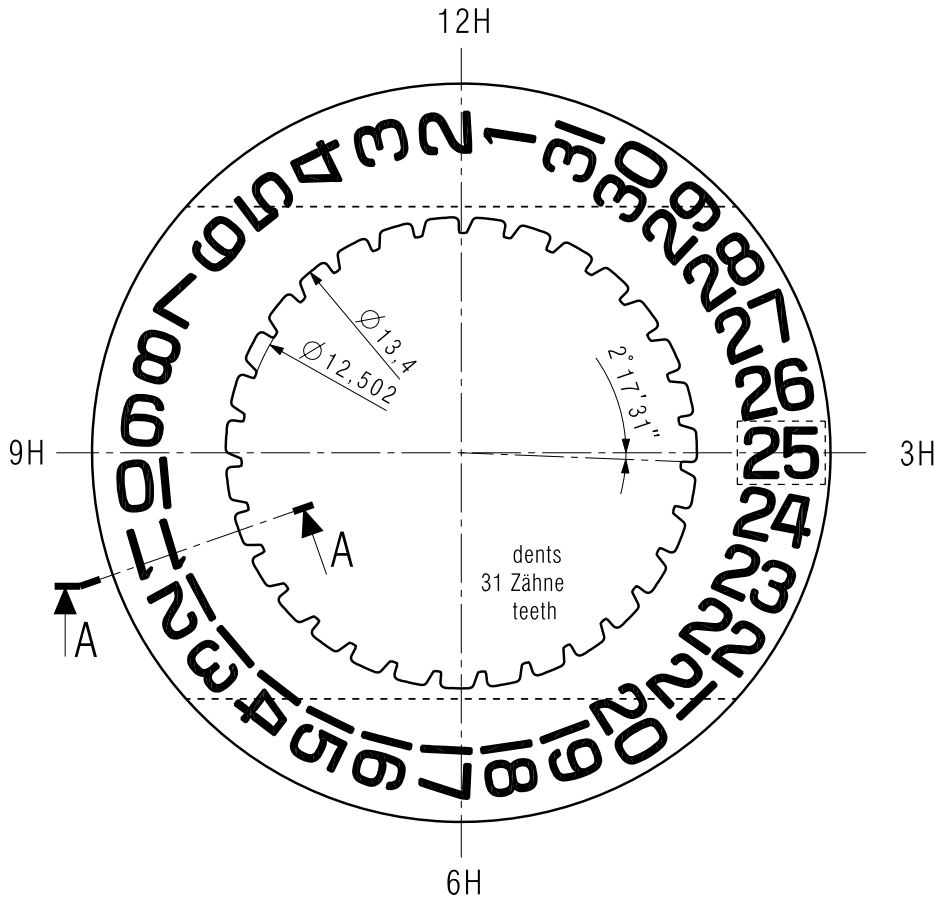
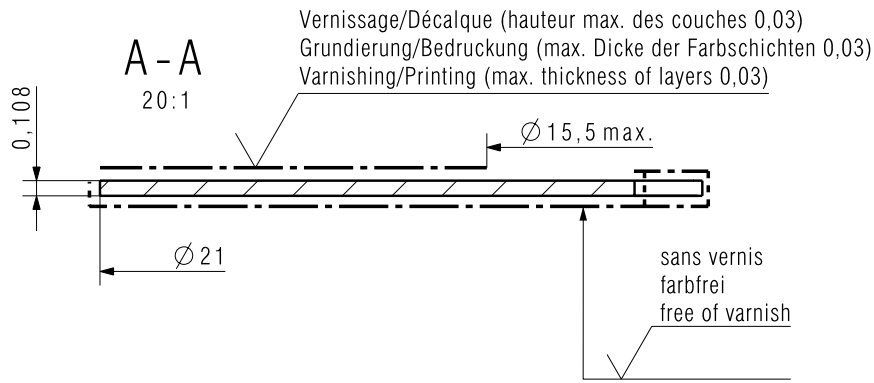
Position intérieure théorique
 Theoretische innere Stellung
 Theoretical inner position 0.15



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		Massstab Echelle Scale	CATIA V5	
255.411/412/431/441/513		--	Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm Tol. 1/1000 mm	
INDICATIONS POUR CADRAN ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT INDICATIONS FOR DIAL		Version		Revision Révision
		Z0091516		01
		00		01/01
ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for		Klass.	
	15.10.82		ZVACC	
Aenderung/Modification		KUN		Freigegeben Libéré Released
A COMPANY OF THE SWATCH GROUP		22895		11.03.2008 GII
		12.03.2008 CHI		13.03.2008 CUS



ATTENTION : L'indicateur de quantième est marqué dessous par deux traits.

ACHTUNG : Der Datumanzeiger ist unten durch zwei Striche gekennzeichnet.

ATTENTION : The date indicator is marked on its underside with two lines.

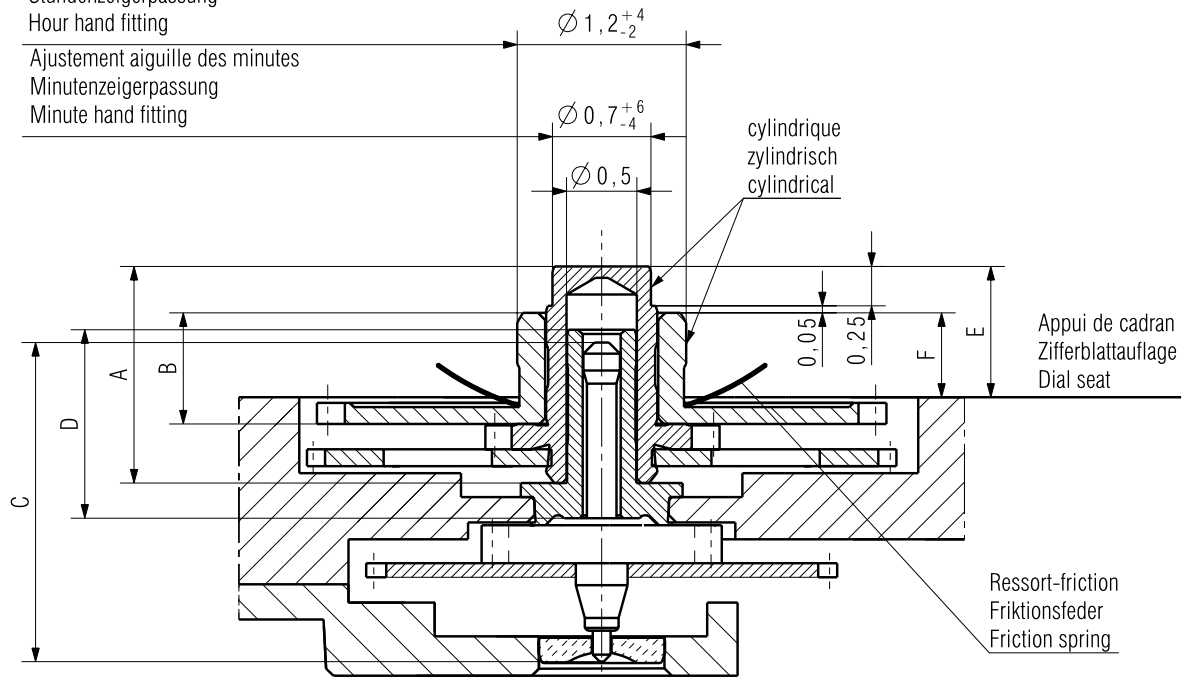
Guichet :
 Fenster : RE 10,35 / 1,8 X 2,5
 Window :
 Police :
 Schrift : ETA-STANDARD
 Font :

Kaliber / Calibre / Caliber 255.241 255.411/412		Massstab Echelle Scale		CATIA V5
INDICATEUR DE QUANTIEME DATUMANZEIGER DATE INDICATOR		Guichet sur 3 heures Fenster auf 3 Uhr Window at 3 o'clock	Version	Revision Révision Blatt Feuille Sheet
Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for Aenderung/Modification		Klass. ZVACC	01	00 01/01
ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793 A COMPANY OF THE SWATCH GROUP		Erstellt Etabli Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released
22895		11.03.2008 GII	12.03.2008 CHI	13.03.2008 CUS

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.

Ajustement aiguille des heures
 Stundenzeigerpassung
 Hour hand fitting

Ajustement aiguille des minutes
 Minutenzeigerpassung
 Minute hand fitting



Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat		Ep.cadran Zifferblattstärke Dial thickness
	A	B	C	D	E	F	
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pig.des sec. Sekundentrieb Sec.wheel pin.	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	
réduit niedrig reduced normal	1,51	0,79	2,27	1,34	0,9	0,6	0,3
1	1,76	1,04	2,27	1,34	1,15	0,85	0,4
2	2,01	1,29	2,27	1,34	1,4	1,1	0,4 - 0,8
3	2,26	1,54	2,27	1,34	1,65	1,35	0,4 - 0,95

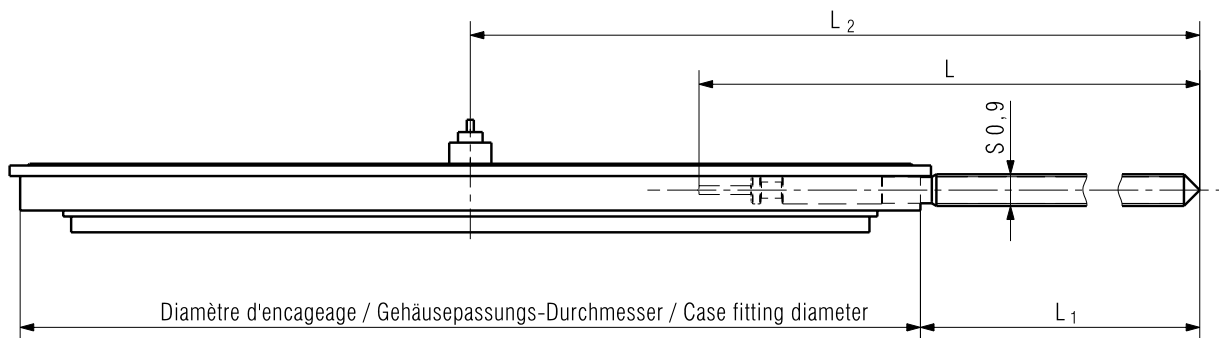
Aiguilles Zeiger Hands		Aiguille d'heure Stundenzeiger Hour hand	Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand
Masse/Masse/Mass	max.	mg	10
Balourd/Unwucht/Unbalance	max.	µNm	3

Kaliber / Calibre / Caliber 255.431 / 255.441	Masstab Echelle Scale --		CATIA V5
		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol.1/1000 mm

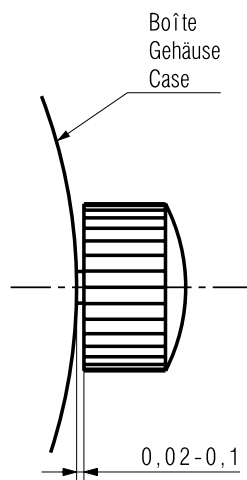
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS	Version 01	Revision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01
	Z0091669		

ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793 A COMPANY OF THE SWATCH GROUP	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for	Klass. Class. ZVACC	KUN
	Aenderung/Modification	Erstellt Etabli Created 19.04.2007 SCA	Geprüft Contrôlé Controlled 19.04.2007 CHI
	22226	Freigegeben Libéré Released 20.04.2007 FEU	

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	15	9,85	21,5



Kaliber / Calibre / Caliber 255.513		Mastab Echelle Scale --		CATIA V5		
255.411/412/421/431/441/461/462				Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm Tol.1/1000 mm		
TIGE: LONGUEUR, POSITION COURONNE STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION STEM: LENGTH, CROWN POSITION		Z0084100	Version 01	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	Klass. Class. ZVACC		KUN		
	Aenderung/Modification	Erstellt Etablished Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released		
	22895	11.03.2008 GII	12.03.2008 CHI	13.03.2008 CUS		

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.

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
04	02.10.2008	Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-12
		Nouveaux plans	Neue Zeichnungen	New drawings	5-9
		Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	--
03	18.08.2003	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^{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