



INFORMATION HABILLAGE FABRIKANTEN INFORMATION MANUFACTURING INFORMATION

11 1/2" ETA 2824-2

IH 2824-2 FDE 478720 09 21.10.2009

Spécifications techniques

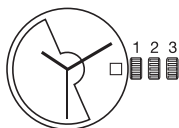
1. Forme et genre

Calibre rond 11 1/2"
Mouvement ancre mécanique.
Remontoir automatique.
28'800 alternances par heure
(4 Hz).
Pierres: 25

2. Dimensions en mm

Diamètre total 26,00
Diamètre d'encastage 25,60
Hauteur totale du mouvement 4,60

3. Fonctions



Affichage analogique:
heures, minutes, secondes.
Quantième semi-instantané, correcteur de
quantième.

4. Manipulations et corrections

Tige de remontoir à 3 positions:

- Pos. 1 Position de marche et remontage manuel.
- Pos. 2 Correction rapide de la date et du jour.
- Pos. 3 Mise à l'heure, stop-seconde facultatif.

Dispositifs stop-seconde et de réglage fin facultatifs.

Technische Spezifikationen

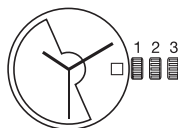
1. Form und Art

Rundes Kaliber 11 1/2"
Mechanisches Ankerwerk.
Automatischer Aufzug.
28'800 Halbschwingungen pro Stunde
(4 Hz).
Steine: 25

2. Abmessungen in mm

Gesamtdurchmesser 26,00
Gehäusepassungsdurchmesser 25,60
Gesamtwerkhöhe 4,60

3. Funktionen



Analoganzeige:
Stunden, Minuten, Sekunden.
Datum Halbschnellschaltend, Datumkor-
rektor.

4. Manipulationen und Korrekturen

Aufzugswelle mit 3 Stellungen:

- Pos. 1 Gangstellung und Handaufzug.
- Pos. 2 Schnellkorrektur des Datums und des Tages.
- Pos. 3 Zeigerstellung, fakultativer Sekundenstopp.

Sekundenstopp- und Feinregulierungsvorrichtungen fakultativ.

Technical specifications

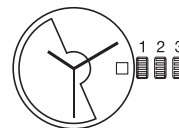
1. Shape and type

Round calibre 11 1/2"
Mechanical lever movement.
Self winding.
28'800 vibrations per hour
(4 Hz).
Jewels: 25

2. Dimensions in mm

Overall diameter 26.00
Case fitting diameter 25.60
Overall movement height 4.60

3. Functions



Analog display:
Hours, minutes, seconds.
Semi-instantaneous date, date corrector.

4. Handling and corrections

Winding stem with 3 positions:

- Pos. 1 Running position and manual winding.
- Pos. 2 Quick correction of date and day.
- Pos. 3 Time setting, optional stop-second.

Optional stop-second and fine timing devices.



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

Platine et ponts fabriqués en laiton.

Masse oscillante en métal lourd et à roulement à billes.

Remontoir automatique.

6. Habillage

Le cadran est maintenu par 2 fixateurs de cadran.

Emboîtage

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

7. Outillage

Mèche No 015570 pour contrôler le fonctionnement du quantième (sur la roue intermédiaire de quantième).

Outillage No 013831 pour poser et enlever le piton ETACHRON.

Porte-pièce No 085565 pour ouvrir et fermer les fixateurs de cadran.

Porte-pièce «presse-tirette» No 013781 pour enlever la tige de remontoir.

Outil No 118805 pour poser les fixateur de cadran.

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

5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte und Brücken aus Messing hergestellt.

Schwungmasse aus Schwermetall Kugellager.

Automatischer Aufzug.

6. Ausstattung

Das Zifferblatt ist durch 2 Zifferblatthalter gehalten.

Werkeinbau

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

7. Werkzeuge

Klinge Nr. 015570 für die Funktionskontrolle des Datumanzeigers (auf dem Datumzwischenrad).

Werkzeug Nr. 013831 zum Ein- und Herausdrücken des Spiralklotzchens ETACHRON.

Werkstückhalter Nr. 085565 zum Öffnen und Schliessen der Zifferblatthalter.

Werkstückhalter «presse-tirette» Nr. 013781 zum Herausnehmen der Aufzugswelle.

Werkzeug Nr. 118805 zum Setzen der Zifferblatthalter.

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

5. Principle of construction

Main plates and bridges are made of brass.

Oscillating weight of heavy metal with ball bearing.

Self-winding mechanism.

6. Casing

The dial is fixed by means of 2 dial fasteners.

Casing

To prevent major damage to the movement if the winding 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 the plan STEM: LENGTH, CROWN POSITION).

7. Tools

Blade No. 015570 for checking the date indicator functions (on the intermediate date wheel).

Tool No. 013831 for fitting and removing the hairspring stud ETACHRON.

Movement holder No. 085565 for opening and closing the dial fasteners.

Movement holder «presse-tirette» No 013781 for extracting the winding stem.

Tool No. 118805 to fit the dial fastener.

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. Caractéristiques techniques complémentaires

Données indicatives, correspondantes au prix selon tarif en vigueur.

8. Ergänzende technische Daten

Richtwerte, gemäß gültigen Tarifen.

8. Supplementary technical characteristics

Recommended values, according to the current price list.

Exécution / Ausführung / Range		Standard	Elaboré
Ressort de barillet / Zugfeder / Barrel spring			
Type Typ Type		Nivaflex NO	
Moment de force Kraftmoment Moment of force	M1½ max. M24 min.	11.86 Nmm (1210 pmm) 8.83 Nmm (900 pmm)	
Moment de glissement Gleitmoment Sliding moment	min. max.	12.21 Nmm (1245 pmm) 16.57 Nmm (1690 pmm)	
Réserve de marche / Gangreserve / Power-reserve			
Position Position Position	CH* 5) min.	38 h	
Amortisseurs de chocs Stossdämpfer Shock-absorber		Etachocs	
Assortiment / Assortiment / Escapement			
Roue d'échappement Hemmungsrads Escape wheel	Acier, plat poli, un biseau, inclinés polis, épilamée, Lubrifar. Stahl, flachpoliert, 1 Abschrägung, polierte Hebungsfächen, epilamisiert, Lubrifar. Steel, flat polished, 1 bevel, polished inclinations, epilame-coated, Lubrifar.		
Ancre Anker Pallet fork	Acier, poli de masse, plat poli, entrée bercée. Stahl, Trommel poliert, flachpoliert, Gabeleinschnitt abgerundet. Steel, bulk polished, flat polished, rounded-off lever-notch		
Levées Hebelsteine Pallets	Polyrubis, épilamées Polyrubin, epilamisiert Polyruby, epilame-coated		
Balancier Unruh Balance wheel	Nickel doré Nickel vergoldet Nickel gilt		
Axe Unruhswelle Staff	Epilamé, bouts plats Epilamisiert, Zapfenende flach Epilame-coated, flat ends		
Virole Spiralrolle Collet	Nivatronic		
Angle de levée Hebungswinkel Lift angle	50°		
Spiral Spiralfeder Hair-spring	Nivarox 2		
Traitement thermique Thermische Behandlung Heat treatment	Etable		
Réglage Regulierung Timing	Super II-A		

Exécution / Ausführung / Range	Standard		Elaboré
Réglages * / Regulierung * / Adjustment * 1) - 5)			
Positions Lagen Positions	(2) CH, 6H		(3) CH, 6H, 9H
Marche moyenne Mittelwert Gang Middel rate	0 h	12 ±12 s/d	7 ±7 s/d
Ecart max toutes positions Max. Abweichungen alle Lagen Max. divergence all positions	0 h	30 s/d	20 s/d
Isochronisme Isochronismus Isochronism	CH 0 h – CH 24 h	±20 s/d	±15 s/d
Amplitude max. Max. Schwingungsweite Max. amplitude	CH 0 h	315° ou 325° pour module additionnel 315° oder 325° für Zusatzmodul 315° or 325° for additionnal modul	
Amplitude min. Min. Schwingungsweite Min. amplitude	6H 24 h	200° ou 220° pour module additionnel 200° oder 220° für Zusatzmodul 200° or 220° for additionnal modul	
Indicateurs / Anzeiger / Indicators			
Position du guichet Fenster Window position	3 h		
Forme Fensterform Window shape	Rectangulaire Rechteckig Rectangular		
Traitement, décor / Behandlung, Dekor / Treatment, decor			
	Nickelage Vernickelt Nicked		
	Sans Ohne Without		5N
Marquage / Markierung / Mark			
Frappé sur masse oscillante Auf Schwungmasse geprägt Stamped on oscillating weight	TWENTY-FIVE 25 JEWELS SWISS MADE		

8.1Caractéristiques techniques complémentaires

Données indicatives, correspondantes au prix selon tarif en vigueur.

8.1Ergänzende technische Daten

Richtwerte, gemäß gültigen Tarifen.

8.1Supplementary technical characteristics

Recommended values, according to the current price list.

Exécution / Ausführung / Range		Top	Chronomètre
Ressort de barillet / Zugfeder / Barrel spring			
Type Typ Type		Nivaflex NM	
Moment de force Kraftmoment Moment of force	M½ max. M24 min.	11.86 Nmm (1210 pmm) 8.92 Nmm (910 pmm)	
Réserve de marche / Gangreserve / Power-reserve			
Position Position Position	CH* 5) min.	38 h	
Amortisseurs de chocs Stossdämpfer Shock-absorber		Incabloc	
Assortiment / Assortiment / Escapement			
Roue d'échappement Hemmungsrads Escape wheel		Acier, plat poli, un biseau, inclinés polis, épilamée, Lubrifar. Stahl, flachpoliert, 1 Abschrägung, polierte Hebungsf lächen, epilamisiert, Lubrifar. Steel, flat polished, 1 bevel, polished inclinations, epilame-coated, Lubrifar.	
Ancre Anker Pallet fork		Acier, poli de masse, plat poli, entrée bercée. Stahl, Trommel poliert, flachpoliert, Gabeleinschnitt abgerundet. Steel, bulk polished, flat polished, rounded-off lever-notch	
Levées Hebelsteine Pallets		Rubis rouge, épilamées Roter Rubin, epilamisiert Red ruby, epilame-coated	
Balancier Unruh Balance wheel		Glucydur doré, trous borgnes Glucydur vergoldet, blindlöcher Glucydur gilt, blind holes	
Axe Unruhswelle Staff		Epilamé, bouts plats Epilamisiert, Zapfenende flach Epilame-coated, flat ends	
Virole Spiralrolle Collet		Nivatronic	
Angle de levée Hebungswinkel Lift angle		50°	
Spiral Spiralfeder Hair-spring		Anachron	
Traitement thermique Thermische Behandlung Heat treatment		Etable	
Réglage Regulierung Timing		Omégamétrie pour chronomètre Omégametrik für Chronometer Omegametric for chronometers	

Exécution / Ausführung / Range	Top		Chronomètre
Réglages * / Regulierung * / Adjustment * 1) - 5)			
Positions Lagen Positions	(5) CH, FH, 6H, 9H, 3H		
Marche moyenne Mittelwert Gang Middel rate	0 h	4 ±4 s/d	Critères COSC COSC Kriterien COSC criteria
Ecart max toutes positions Max. Abweichungen alle Lagen Max. divergence all positions	0 h	15 s/d	
Isochronisme Isochronismus Isochronism	CH 0 h – CH 24 h	±10 s/d	
Amplitude max. Max. Schwingungsweite Max. amplitude	CH 0 h	315° ou 325° pour module additionnel 315° oder 325° für Zusatzmodul 315° or 325° for additional modul	
Amplitude min. Min. Schwingungsweite Min. amplitude	6H 24 h	200° ou 220° pour module additionnel 200° oder 220° für Zusatzmodul 200° or 220° for additional modul	

Indicateurs / Anzeiger / Indicators

Position du guichet Fenster Window position	3 h
Forme Fensterform Window shape	Rectangulaire Rechteckig Rectangular

Traitement, décor / Behandlung, Dekor / Treatment, decor

	Nickelage Vernickelt Nickeled
	Masse colimaçonée, nickelée Schwungmasse gewendelt, vernickelt Oscillating weight snailed, nickeled

Marquage / Markierung / Mark

Frappé sur masse oscillante Auf Schwungmasse geprägt Stamped on oscillating weight	TWENTY-FIVE 25 JEWELS SWISS MADE	
Gravé sur pont barillet Graviert auf Federhausbrücke Engraved on barrel bridge		Numéro consécutif Fortlaufende Nummern Consecutive numbers

* 1) Références pour mesure de marche
Referenzen für Gangmessungen
References to measure the rate

Repère max. (position CH à 0 h)
Abfall Maxi. (Lage CH – 0 h)
Adjusting mark (position CH – 0 h)

0,8 ms Standard & Elaboré
0,6 ms TOP & Chronomètre

Temps de stabilisation / Reprise de marche
Stabilisationszeit / Wiederaufnahme des Ganges
Stabilisation time / rate resumption

20 s Valeur conseillée
Empfohlener Wert
Recommended value

Temps d'intégration / mesure
Integrationszeit / Messung
Integration time / measuring

40 s Valeur conseillée
Empfohlener Wert
Recommended value

2) Les valeurs limites sont sujettes à interprétation: 95 % des pièces livrées par lot doivent se situer dans les marges indiquées.

Die Grenzwerte sind eine Frage der Auslegung: 95 % der in einer Lieferung enthaltenen Stücke müssen innerhalb der angegebenen Limiten liegen.
The limit values are subject to interpretation: 95 % of the pieces delivered in a lot must be within the specified limits.

3) Toutes les mesures se font sans calendrier en prise et chrono non embrayé. Les contrôles à armage haut, désignés par 0 h, se font entre 1 et 3 heures après armage complet.

Für die Messungen darf sich der Kalender nicht im Eingriff befinden und der Chrono muss ausgekuppelt sein. Die Kontrolle bei Vollaufzug, angegeben mit 0 h, wird 1 bis 3 Stunden nach dem Aufziehen gemacht.
All check are made without the calendar in function and chrono not coupled. The check has to be done at full winding, referred to as 0 h, after 1 to 3 hours running.

4) Lors du contrôle des marches instantanées et des amplitudes, il faut impérativement tenir compte des imprécisions de mesure dues aux appareils, à la température et à la pression atmosphérique agissant sur les réglages.

Im Weiteren muss bei einer augenblicklichen Gang- und Schwingungsweitekontrolle unbedingt die momentane Einwirkung der Apparate bzw. der Raumtemperatur und des Atmosphärendrucks einbezogen werden.
When checking the instantaneous rate and the amplitudes, the inherent tolerance of the measuring instruments and the influence of temperature variations and the atmospheric pressure must be taken into account.

5)	Positions selon les normes NIHS Positionen nach den NIHS-Normen Positions according to the norms NIHS	Désignations courantes pour horlogers Gebräuchliche Bezeichnungen für Uhrmacher Common designations for watchmakers
CH	Horizontale, cadran en haut / Horizontal, Zifferblatt oben / Horizontal, dial up	HH - Horizontale Haut / ZO - Zifferblatt Oben / DU - Dial Up
FH	Horizontale, fond en haut / Horizontal, Zifferblatt unten / Horizontal, dial down	HB - Horizontale Bas / ZU - Zifferblatt Unten / DD - Dial Down
6H	Verticale, 6 heures en haut / Vertikal, 6 Uhr oben / Vertical, 6 o'clock up	VG - Verticale Gauche / KL - Krone Links / PL - Position Left
9H	Verticale, 9 heures en haut / Vertikal, 9 Uhr oben / Vertical, 9 o'clock up	VB - Verticale Bas / KU - Krone Unten / PD - Position Down
3H	Verticale, 3 heures en haut / Vertikal, 3 Uhr oben / Vertical, 3 o'clock up	VH - Verticale Haut / KO - Krone Oben / PU - Position Up

9. Remontage

9.1 Par la tige de remontoir

Nombre de tours mini.:	27
A l'aide d'un moteur:	
- dispositif automatique monté:	
vitesse max.:	100 t/min
temps max.:	25 s
- dispositif automatique non monté:	
vitesse max.:	400 t/min
temps max.:	10 s

9.2 Par le dispositif automatique

Sur machine Chapuis	
(mouvement en marche)	1 h 30
(Rotation 16 cycles/min)	
Sur Cyclotest (mouvement arrêté,	
tige tirée)	1250 tours
(Rotation 4 t/min)	

10. Contrôle à réception

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

11. Marquage CE



Les mouvements mécaniques ne sont pas concernés par une directive CE et ne peuvent pas être marqués avec le logo CE.

9. Aufzug

9.1 Über die Aufzugswelle

Umdrehungen mini.:	27
Mit Hilfe eines Aufzugmotors:	
- Automatik-Mechanismus montiert:	
Geschwindigkeit max.:	100 U/min
Zeit max.:	25 s
- Automatik-Mechanismus nicht montiert:	
Geschwindigkeit max.:	400 U/min
Zeit max.:	10 s

9.2 Über den automatischen Aufzug

Auf Chapuis-Maschine	
(Werk in Betrieb)	1 h 30
(Drehgeschwindigkeit 16 Zyklen/min)	
Auf Cyclotest (Werk ausser Betrieb,	
Stellwelle gezogen)	1250 Umdrehungen
(Drehgeschwindigkeit 4 U/min)	

10. Eingangskontrolle

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

11. CE-Markierung



Die mechanischen Werke sind nicht von einer CE-Richtlinie betroffen und dürfen deshalb nicht mit einer CE-Kennzeichnung versehen werden.

9. Winding

9.1 With winding stem

Turns mini.:	27
With help of motor:	
- self-winding mechanism assembled:	
speed max.:	100 t/min
time max.:	25 s
- self-winding mechanism not assembled:	
speed max.:	400 t/min
time max.:	10 s

9.2 With the self winding

On Chapuis apparatus	
(movement in motion)	1 h 30
(Rotation 16 cycles/min)	
On Cyclotest (stopped movement,	
stem pulled out)	1250 turns
(Rotation 4 t/min)	

10. Incoming inspection

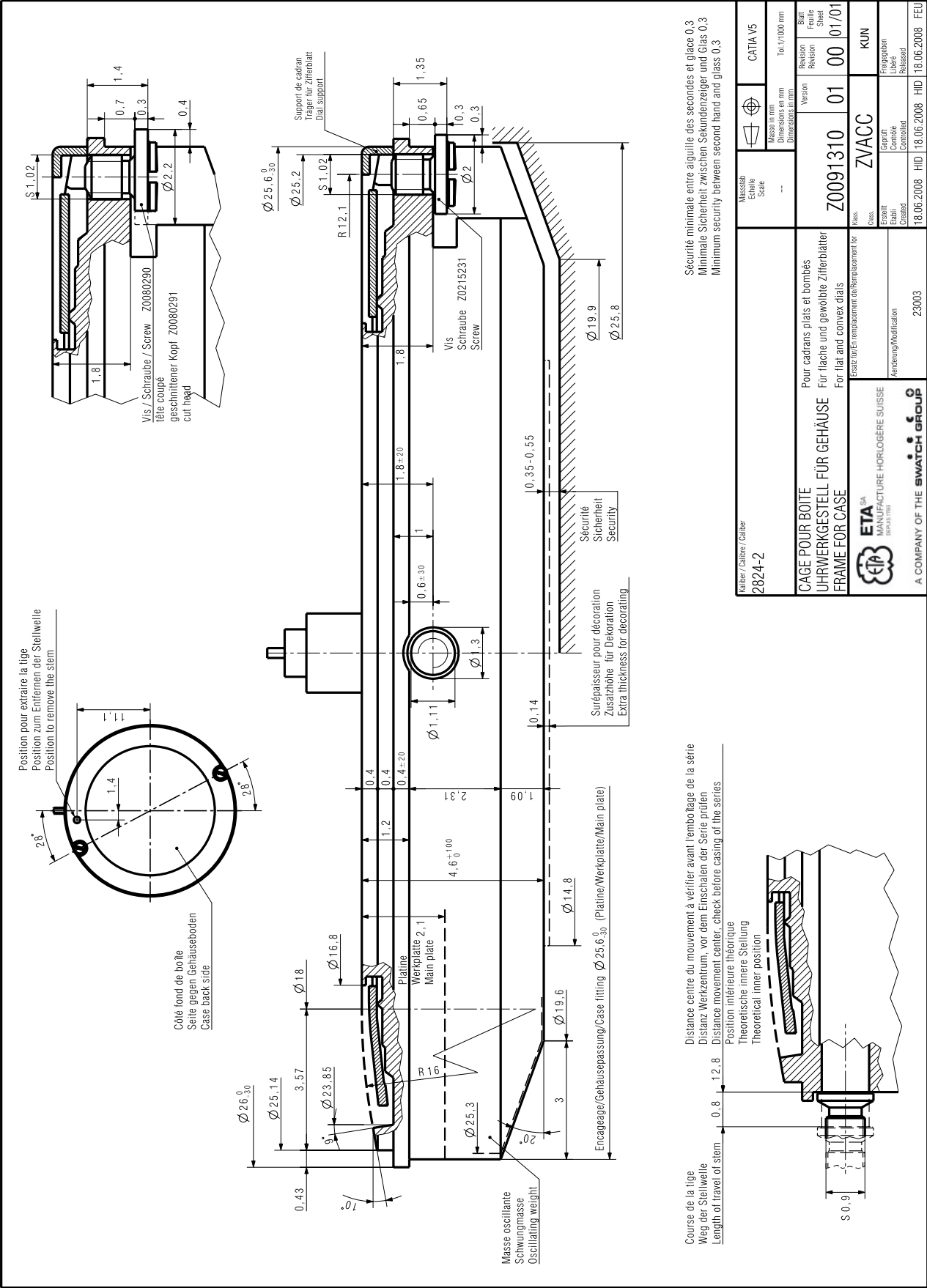
The checking documents used for the "Incoming inspection movements" can be put at your disposal by ETA SA.

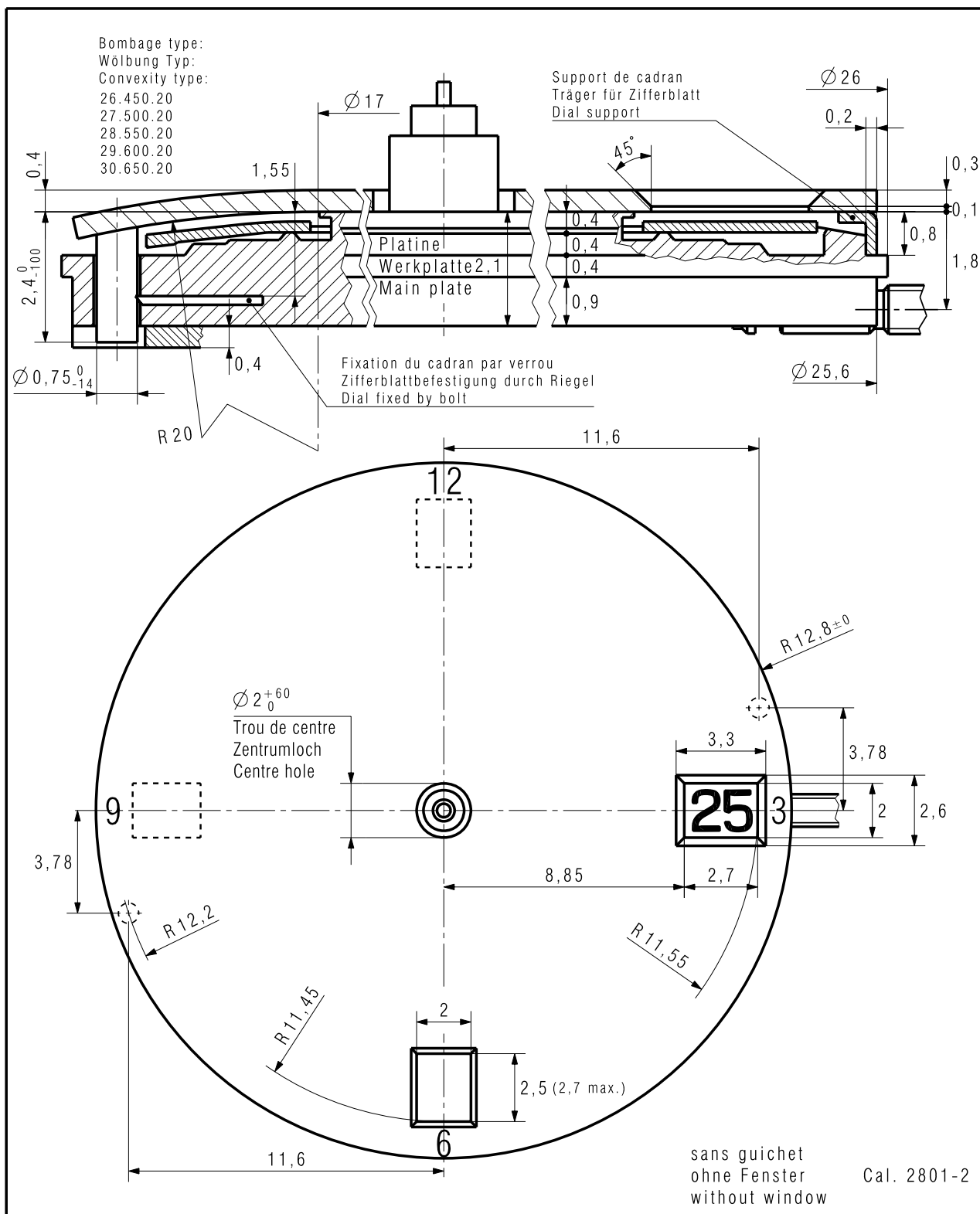
11. Marking CE

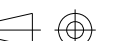


The mechanical movements are not concerned by a CE directive and therefore cannot carry the CE logo.

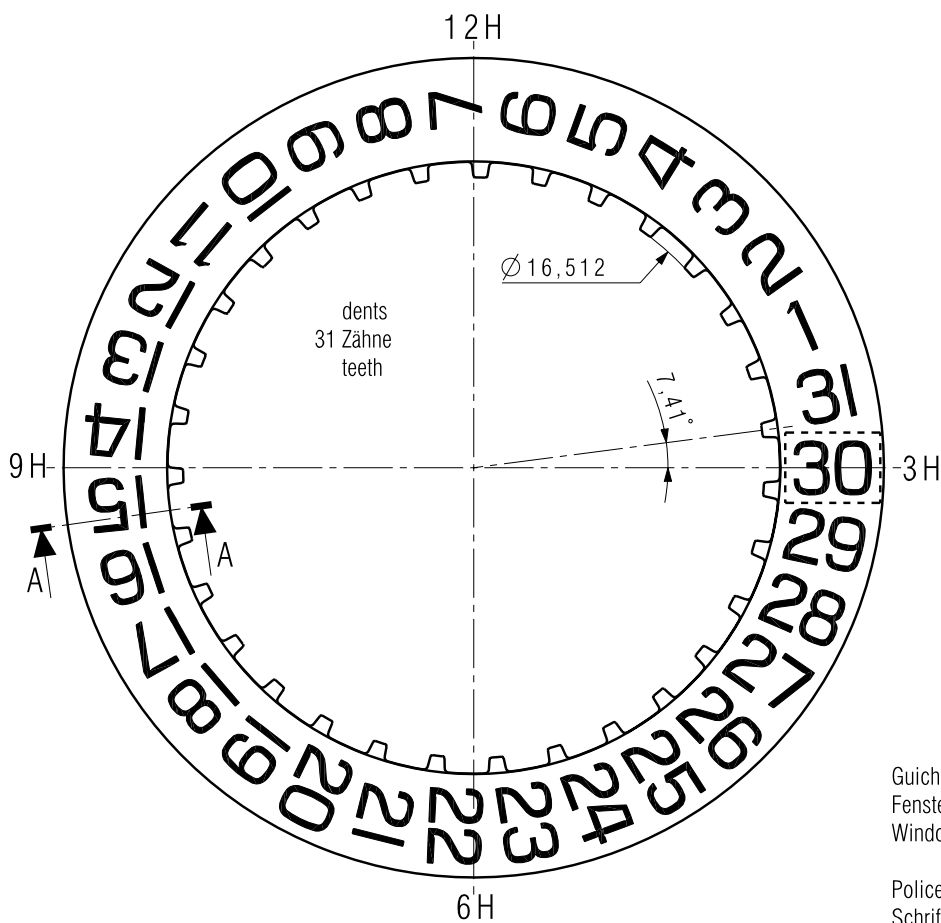
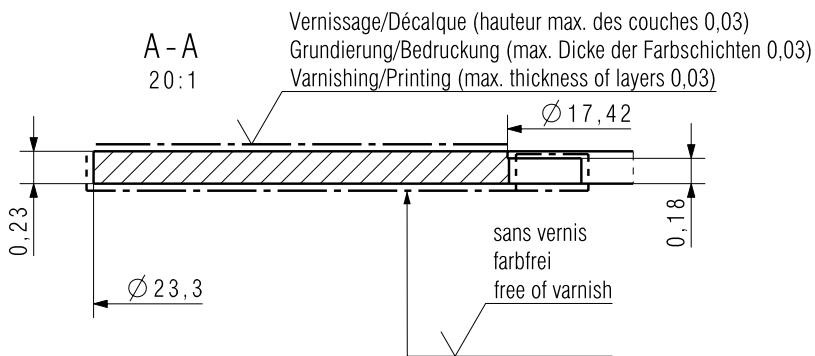
Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.
Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung 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.





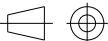
Kaliber / Calibre / Caliber		Massstab Echelle Scale		CATIA V5		
2801-2				Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm		
2804-2/ 2824-2		--	Tol.1/1000 mm			
INDICATIONS POUR CADRAN		PLATS ET BOMBES		Version	Revision	Blatt
ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT		FLACHE UND GEWÖLBTE		01	Révision	Feuille
INDICATIONS FOR DIAL		FLAT AND CONVEX		00	00	Sheet
		Z0091446		01		01/01
 ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793 A COMPANY OF THE 	Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for		Klass. ZVACC		KUN	
	Änderung/Modification		Erstellt Etabli Created		Geprüft Contrôlé Controlled	
	23003		18.06.2008 HID		Freigegeben Libéré Released	
		18.06.2008 HID		18.06.2008 HID		18.06.2008 FEU

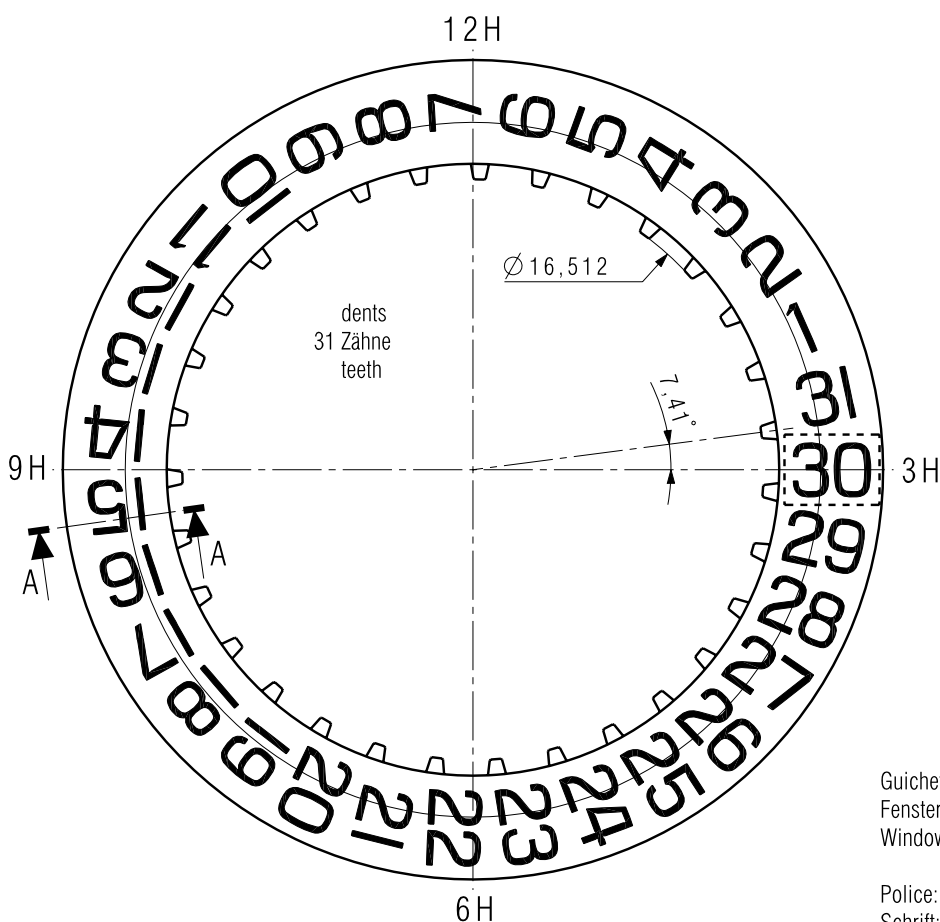
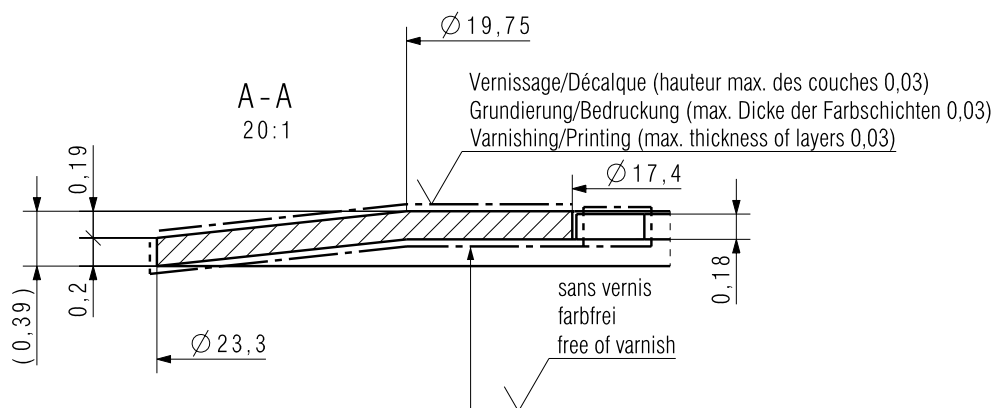
Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.
Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung 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.



Guichet:
 Fenster: Re 11,55/2 x 2,7
 Window:

Police:
 Schrift: ETA-STANDARD
 Font:

Kaliber / Calibre / Caliber 2804-2 / 2824-2 / 2892A2		Massstab Echelle Scale --		CATIA V5			
				Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm Tol.1/1000 mm			
INDICATEUR DE QUANTIEME DATUMANZEIGER DATE INDICATOR		GUICHET SUR 3 HEURES FENSTER AUF 3 UHR WINDOW AT 3 O'CLOCK		Z0465620	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		
	Änderung/Modification		Erstellt Établi Created		Geprüft Contrôlé Controlled		Freigegeben Libéré Released
	24785		20.08.2009 HID		20.08.2009 HID		20.08.2009 HID



Guichet:
Fenster: Re 11,55/2 x 2,7
Window:

Police:
Schrift: ETA-STANDARD
Font:

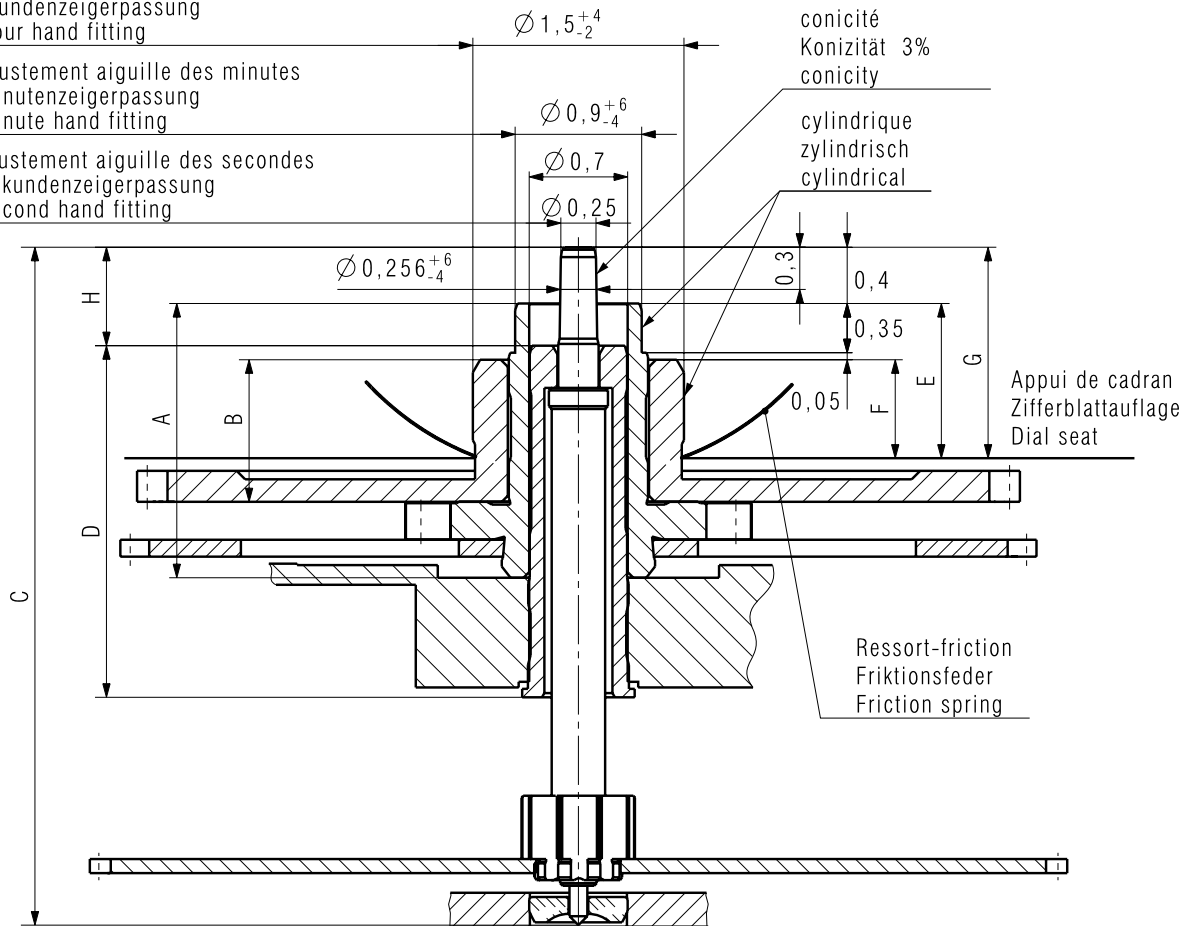
Kaliber / Calibre / Caliber 2804-2 / 2824-2 / 2892A2		Massstab Echelle Scale - -			CATIA V5				
			Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm Tol.1/1000 mm						
INDICATEUR DE QUANTIEME DATUMANZEIGER DATE INDICATOR		GUICHET SUR 3 HEURES FENSTER AUF 3 UHR WINDOW AT 3 O'CLOCK		Z0112468		Version 02	Revision 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. ZVACC		KUN			
		Aenderung/Modification		Erstellt Etabli Created		Geprüft Contrôlé Controlled		Freigegeben Libéré Released	
		24785		20.08.2009 HID		20.08.2009 HID		20.08.2009 HID	

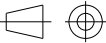
Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung 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.

Ajustement aiguille des heures
Stundenzeigerpassung
Hour hand fitting

Ajustement aiguille des minutes
Minutenzeigerpassung
Minute hand fitting

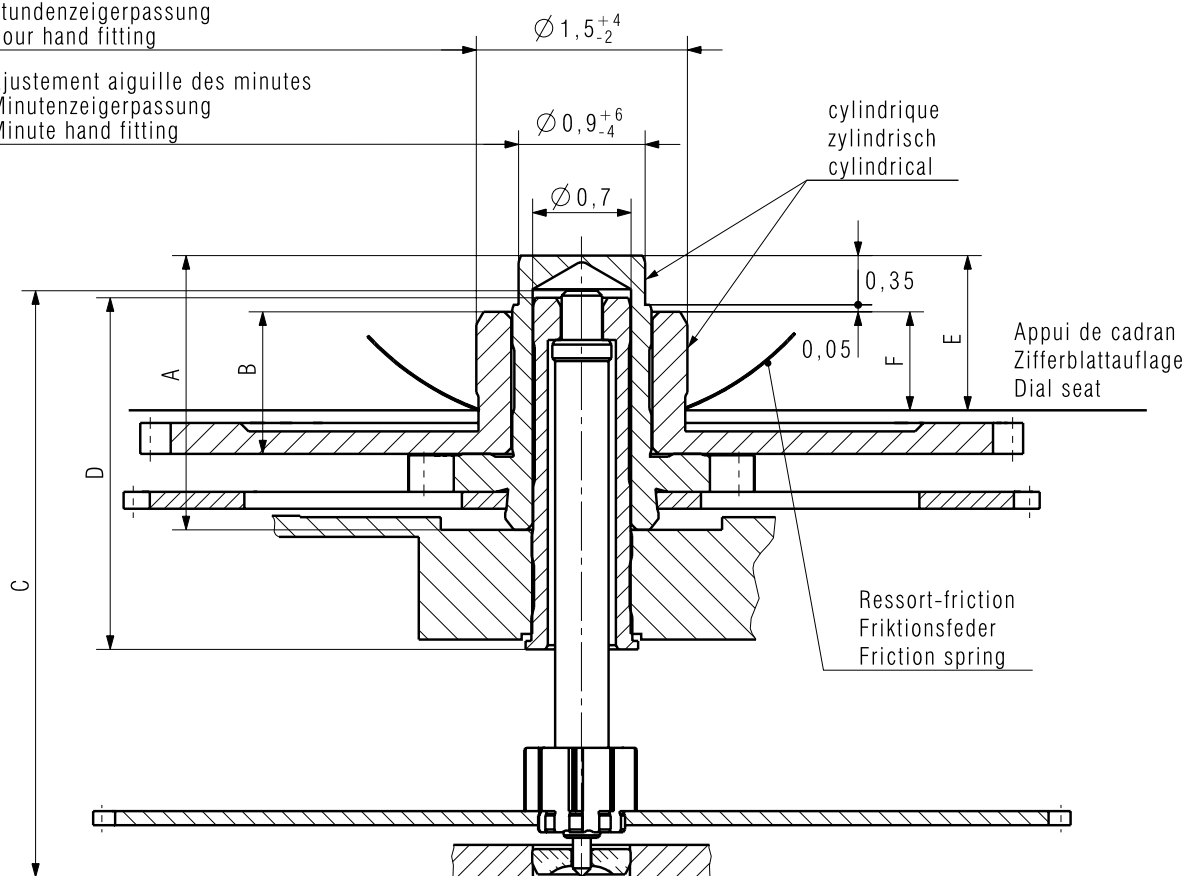
Ajustement aiguille des secondes
Sekundenzeigerpassung
Second hand fitting



Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflege Height over dial seat			H	Ep.cadran Zifferblattstärke Dial thickness		
	A	B	C	D	E	F	G				
	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	Pig.des sec. Sekundentrieb Sec.wheel pin.				
1	1,95	1,00	4,82	2,50	1,10	0,70	1,50	0,70			
2 normal	2,20	1,25	5,07	2,50	1,35	0,95	1,75	0,95			
3	2,45	1,50	5,32	2,50	1,60	1,20	2,00	1,20			
4	2,70	1,75	5,57	2,50	1,85	1,45	2,25	1,45			
5	2,95	2,00	5,82	2,50	2,10	1,70	2,50	1,70			
6	3,20	2,25	6,07	2,50	2,35	1,95	2,75	1,95			
Aiguilles Zeiger Hands					Aiguille d'heure Stundenzeiger Hour hand		Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand		Aiguille de seconde Sekundenzeiger Second hand		
Masse/Masse/Mass					max.	mg					
Balourd/Unwucht/Unbalance					max.	µ Nm					
Force de chassage/Setzkraft/Press-in force					max.	N					
Kaliber / Calibre / Caliber						Masstab Echelle Scale				CATIA V5	
2801-2/2804-2						--		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm			
2824-2								Tol.1/1000 mm			
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS						Z0091640		Version 01	Revision Révision 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. ZVACC		KUN		
					Aenderung/Modification		Erstellt Etabli Created		Geprüft Contrôlé Controlled		Freigegeben Libéré Released
					29.04.86		20.02.2007		HID	20.02.2007	
					21911		20.02.2007		HID	20.02.2007	
										FEU	

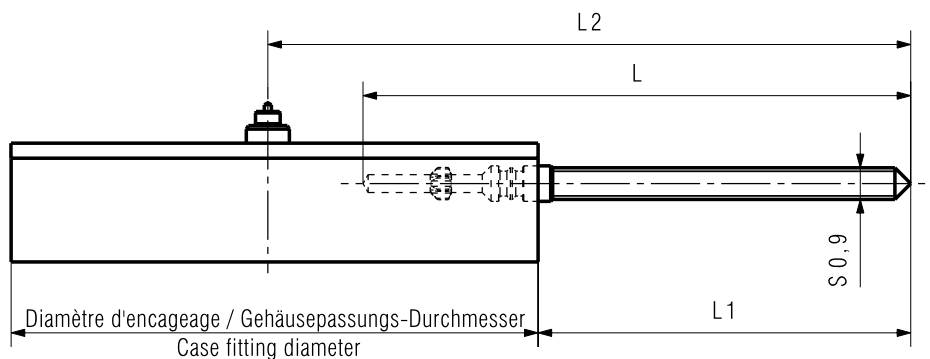
Ajustement aiguille des heures
Stundenzeigerpassung
Hour hand fitting

Ajustement aiguille des minutes
Minutenzeigerpassung
Minute hand fitting

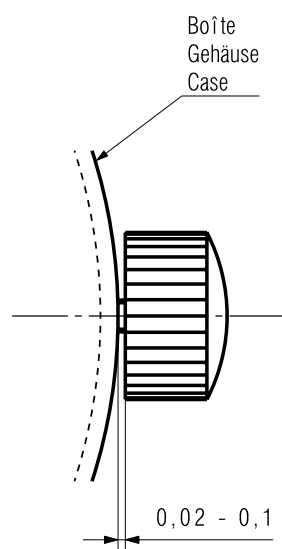


Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat		Ep.cadran Zifferblattstärke Dial thickness
	A	B	C	D	E	F	
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pig.des sec. Sekundentrieb Sec.wheel pin.	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	
1	1,95	1,00	4,17	2,50	1,10	0,70	
2 normal	2,20	1,25	4,17	2,50	1,35	0,95	
4	2,70	1,75	4,17	2,50	1,85	1,45	
5	2,95	2,00	4,17	2,50	2,10	1,70	
Aiguilles Zeiger Hands					Aiguille d'heure Stundenzeiger Hour hand		Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand
Masse/Masse/Mass					max.	mg	
Balourd/Unwucht/Unbalance					max.	µNm	
Force de chassage/Setzkraft/Press-in force					max.	N	
Kaliber / Calibre / Caliber 2801-2/2804-2 2824-2					Massstab Echelle Scale --		CATIA V5 Masse in mm Dimensions in mm Dimensions in mm Tol.1/1000 mm
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS				sans seconde ohne Sekunde without second	Z0091641		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 05.05.86 Aenderung/Modification 21911	Klass. ZVACC Class. Erstellt Etabli Created 20.02.2007 HID		KUN Freigegeben Libéré Released 20.02.2007 FEU

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.



Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L1	L2
Normal	16,00	8,65	21,65

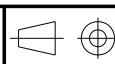


Kaliber / Calibre / Caliber

2801-2 , 2804-2 , 2824-2 , 2826-2
2834-2 , 2836-2

Massstab
Echelle
Scale

--



CATIA V5

Masse in mm
Dimensions en mm
Dimensions in mm

Tol.1/1000 mm

TIGE: LONGUEUR, POSITION COURONNE
STELLWELLE: LÄNGE, KRONENPOSITION
STEM: LENGTH, CROWN POSITION

Z0258901

Version

03

Revision

00

Blatt

01/01



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for

Änderung/Modification

22896

Klass.

Class.

ZVACC

KUN

Erstellt

Etabli

Created

12.12.2007 HID

Geprüft

Contrôlé

Controlled

12.12.2007 HID

Freigegeben

Libéré

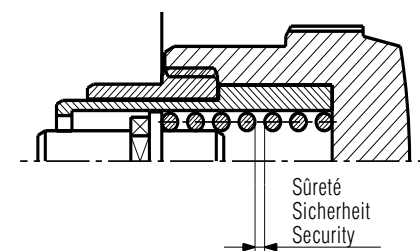
Released

12.12.2007 FEU

Force du ressort
Federkraft
Force of spring

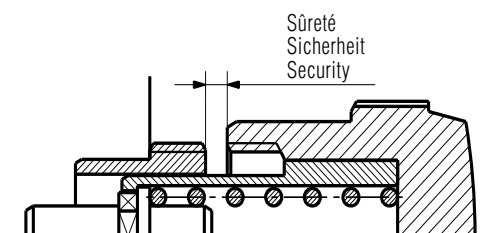
max. 13N ←

sans calendrier ohne Kalender without calendar		avec calendrier mit Kalender with calendar	
course de la tige Weg der Stellwelle Travel of setting stem		course de la tige Weg der Stellwelle Travel of setting stem	
C	0,80	C1	0,30
		C2	0,50

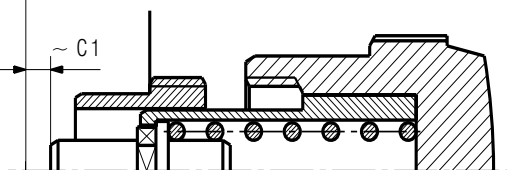


Fonction
Funktion
Function

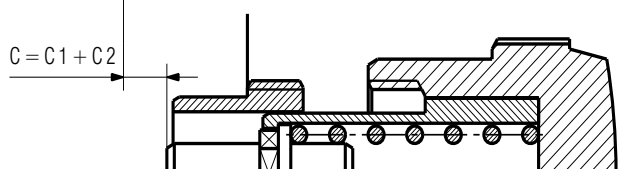
Couronne vissée
Krone zugeschraubt
Crown tightened



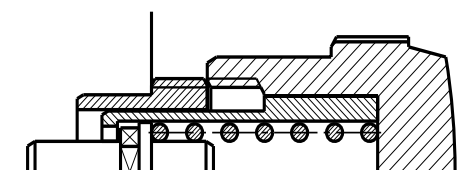
Remonter
Aufziehen
Wind up



Correction date
Datum einstellen
Adjust date



Mise à l'heure
Zeiger stellen
Adjust time



Position neutre
Neutrale Stellung
Neutral position

min. 9N ←

Kaliber / Calibre / Caliber 2801-2, 2804-2, 2824-2, 2826-2 2834-2, 2836-2		Massstab Echelle Scale --		CATIA V5	
		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm		Tol. 1/1000 mm	
COURONNE VISSEE: POSITIONS GESCHRAUBTE KRONE: STELLUNGEN SCREWED CROWN: POSITIONS		Version 01		Revision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01
Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for Aenderung/Modification 20793		Klass. ZVACC		KUN	
Erstellt Etabli Created 04.11.2005		Geprüft Contrôlé Controlled 04.11.2005		Freigegeben Libéré Released 04.11.2005	
HID		RIP		RIE	



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

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.

**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
09	21.10.2009	Marquage CE	CE-Markierung	Marking CE	7
		Nouveaux plans	Neue Zeichnungen	New drawings	10–11
08	06.02.2009	Nouveaux plans	Neue Zeichnungen	New drawings	8–11
		Répartition des calibres	Aufteilung pro Kaliber	Allocation per caliber	1–16
		Nouveau layout	Neues layout	New layout	1–16

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