

ETA 6497-1 / 6498-1

INFORMATION HABILLAGE

FABRIKANTEN INFORMATION

MANUFACTURING INFORMATION

16½'''

Spécifications techniques

1. Forme et genre

Calibre rond 16½'''
Mouvement ancre mécanique.
Remontoir manuel.
18'000 alternances par
heure (2,5 Hz).
Pierres: 17

2. Dimensions en mm

Diamètre total: 37,20
Diamètre d'encadrement: 36,60
Hauteur du mouvement: 4,50

3. Fonctions

Affichage par aiguilles:
heures, minutes, petite seconde.

4. Manipulations et corrections

Tige de remontoir à 2 positions:

Pos. 1 Position de marche et
remontage manuel.
Pos. 2 Mise à l'heure.

Technische Spezifikationen

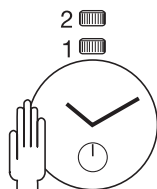
1. Form und Art

Rundes Kaliber 16½'''
Mechanisches Ankerwerk.
Handaufzug.
18'000 Halbschwingungen
pro Stunde (2,5 Hz).
Steine: 17

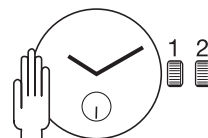
2. Abmessungen in mm

Gesamtdurchmesser: 37,20
Gehäusepassungs-
durchmesser: 36,60
Werkhöhe: 4,50

3. Funktionen



6497-1
(Lépine)



6498-1
(Savonette)

Anzeige durch Zeiger:
Stunden, Minuten, kleine Sekunde.

4. Manipulationen und Korrekturen

Aufzugswelle mit 2 Stellungen:

Pos. 1 Gangstellung und Hand-
aufzug.
Pos. 2 Zeigerstellung.

Technical specifications

1. Shape and type

Round caliber 16½'''
Mechanical lever movement.
Manual winding.
18'000 vibrations per
hour (2.5 Hz).
Jewels: 17

2. Dimensions in mm

Overall diameter: 37.20
Case fitting diameter: 36.60
Movement height: 4.50

3. Functions

Display by means of hands:
hours, minutes, small second.

4. Handling and corrections

Winding stem with 2 positions:

Pos. 1 Running position and
manual winding.
Pos. 2 Time setting.



ETA^{SA}
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

5. Principe de construction

Platine et ponts fabriqués en laiton.

Raquetterie ETACHRON.

Cal. 6497-1: Calibre Lépine.
Cal. 6498-1: Calibre Savonette.

6. Habillage

Le cadran est maintenu par 2 clés de cadran.

Fixation du mouvement par 2 vis de fixage.

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

Outillage No 202924 pour poser et enlever le piton ETACHRON.

Cet outil peut être commandé chez:

ETA SA
Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service
Bahnhofstrasse 9
P.O. Box 359
2540 Grenchen
Schweiz
Tél: +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.

Rückersystem ETACHRON.

Kal. 6497-1: Kaliber Lépine.
Kal. 6498-1: Kaliber Savonette.

6. Ausstattung

Das Zifferblatt ist durch 2 Schlüssel befestigt.

Werkbefestigung durch 2 Befestigungsschrauben.

Werkeinbau

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

7. Werkzeuge

Werkzeug Nr. 202924 zum Ein- und Herausdrücken des Spiralklotzchens ETACHRON.

Dieses Werkzeug kann bei folgender Adresse bestellt werden:

ETA SA
Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service
Bahnhofstrasse 9
P.O. Box 359
2540 Grenchen
Schweiz
Tel: +41 (0)32 655 27 77
Fax: +41 (0)32 655 84 30
etacs@eta.ch
www.eta.ch

5. Principle of construction

Main plate and bridges made of brass.

Regulator system ETACHRON.

Cal. 6497-1: Lépine caliber.
Cal. 6498-1: Savonette caliber.

6. Casing

The dial is fixed by means of 2 dial keys.

Movement is fixed by 2 case screws.

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

Tool No 202924 for fitting and removing the hairspring stud ETACHRON.

This tool can be ordered from:

ETA SA
Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service
Bahnhofstrasse 9
P.O. Box 359
2540 Grenchen
Schweiz
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	Inox		
	Moment de force Kraftmoment Moment of force	M½ max. 21,08 Nmm	2150 pmm	
		M24 min. 17,06 Nmm	1740 pmm	
Réserve de marche Gangreserve Power-reserve	Position Position CH * 5) Position	46 h		
Amortisseurs de chocs Stossdämpfer Shock-absorber		Novodiac	Incabloc	
Assortiment Assortiment Assortment	Roue d'échappement Hemmungsrاد Escape wheel	Acier, un biseau, épilamée, Lubrifar. Stahl, 1 Abschrägung, epilamisiert, Lubrifar. Steel, 1 bevel, epilame-coated, Lubrifar.		
	Ancre Anker Pallet fork	Laiton, nickel chimique ép. 1,5 µm Messing, chemisches Nickel Dicke 1,5 µm Brass, chemical nickel thickness 1.5 µm		
	Levées Hebesteine Pallet stones	Polyrubis, épilamées Polyrubin, epilamisiert Polyruby, epilame-coated		
	Balancier Unruh Balance wheel	Laiton doré Messing vergoldet Gilded brass		
	axe Unruhwellе Staff	Epilamé Epilamisiert Epilame-coated		
	Virole Spiralrolle Collet	Nivatronic		
	Angle de levée Hebungswinkel Lift angle	44°		
	Spiral Spiralfeder Hair-spring	Nivarox 2		
	Traitement thermique Thermische Behandlung Heat treatment	Etable		
	Réglage Regulierung Timing	Super II-A		
	Réglages * Regulierung * 1) - 5) Adjustment *	Positions Lagen Positions	(2) CH, 12H (6497-1) (2) CH, 3H (6498-1)	(3) CH, 12H, 3H
		Marche moyenne Mittelwert Gang Average rate	0h 15 ±15 s/d	12 ±12 s/d
	Ecart max toutes positions Max. Abweichungen alle Lagen Max. variation all positions	0h 40 s/d	30 s/d	
	Isochronisme Isochronismus Isochronism	CH 0h - CH 24h ±30 s/d	±20 s/d	
	Amplitude max. Max. Schwingungsweite Max. amplitude	CH 0h)	320°	
	Amplitude min. Min. Schwingungsweite Min. amplitude	6H 24h	180°	

Exécution / Ausführung / Range	Standard	Elaboré
Traitement, décor Behandlung, Dekor Treatment, decor	Nickelage en vrac Vernickelt schüttgut Nickel plating in bulk	Nickelage Vernickelt Nickeled
Marquage Markierung Mark	Frappé sur pont barillet Auf Federhausbrücke geprägt Stamped on barrel bridge	SEVENTEEN 17 JEWELS SWISS

- * 1) Références pour mesure de marche
Referenzen für Gangmessungen
References to measure the rate
- | | | |
|--|--------|--|
| Repère max. (position CH à 0h)
Abfall Maxi. (Lage CH - 0h)
Adjusting mark (position CH - 0h) | 0,8 ms | |
| 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 0h, 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 0h, wird 1 bis 3 Stunden nach dem Aufziehen gemacht.
All measurements are made without the calendar in function and the chrono not coupled. The check has to be done at full winding, referred to as 0h, 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 Schwingungsweitkontrolle 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
	12H Verticale, 12 heures en haut Vertikal, 12 Uhr oben Vertical, 12 o'clock up	VD - Verticale Droit KR - Krone Recht PR - Position Right

9. Remontage

9.1 Par la tige de remontoir

Nombre de tours mini.: 21
A l'aide d'un moteur:
vitesse max.: 100 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 doivent pas être marqués avec le logo CE.

Sous réserve de toutes modifications.

9. Aufzug

9.1 Über die Aufzugswelle

Umdrehungen Mini.: 21
Mit Hilfe eines Aufzugmotors:
Geschwindigkeit max.: 100 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 müssen deshalb nicht mit der CE Kennzeichnung versehen werden.

Änderungen vorbehalten.

9. Winding

9.1 With winding stem

Turns mini.: 21
With help of motor:
speed max.: 100 t/min

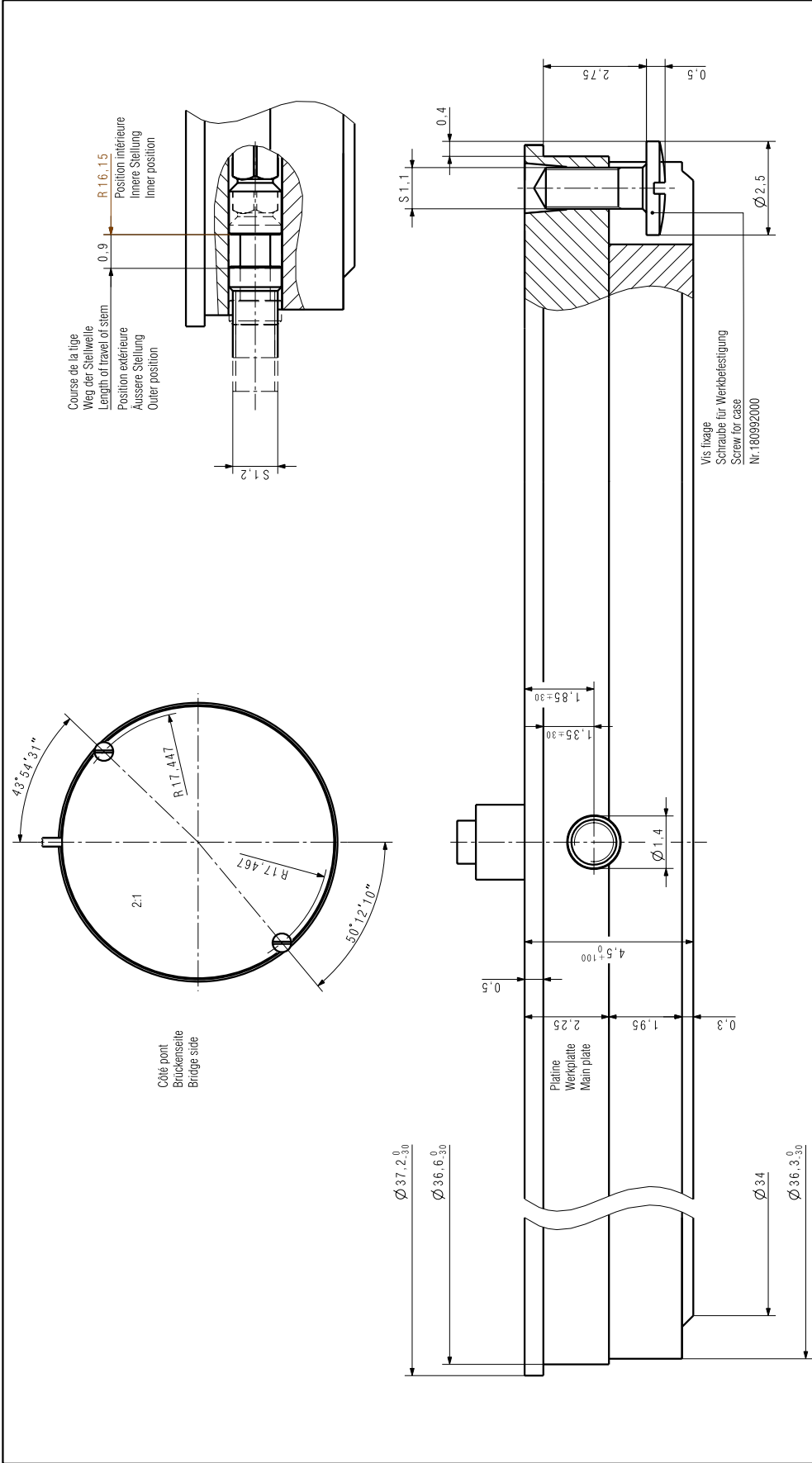
10. Incoming inspection

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

11. CE marking

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

All modifications reserved.



Kühler / Caliber / Caliber 6497-1 / 6497-2		Masse / Echelle / Scale		CATIA V5	
CAGE POUR BOITE UHRWERKGESTELL FÜR GEHÄUSE FRAME FOR CASE		Z0091783		Revision / Revision / Revision / Sheet / Sheet / Sheet	
Ersatz für / En remplacement de / Replacement for		05.04.1994		Version / Version / Version / Sheet / Sheet / Sheet	
Änderung / Modification		Geprüft / Controlled		KUN	
Freigegeben / Released		ZVACC		Freigegeben / Released	
ETA S.A. Manufacture Horlogère Suisse CH-2540 Grenchen		Geprüft / Controlled		Freigegeben / Released	
A COMPANY OF THE SWATCH GROUP		04.08.2003 MEA		10.09.2003 HD	
		15.09.2003 VET			

Aiguille / Zeigerwerkhöhe	H1	H2	H3
Hand fitting height	1.80	2.15	2.30
Déplacement de l'aiguillage depuis la platine / Zeigerwerkhöhe über Werkplatte			
Hand-fitting height over the main plate			

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.

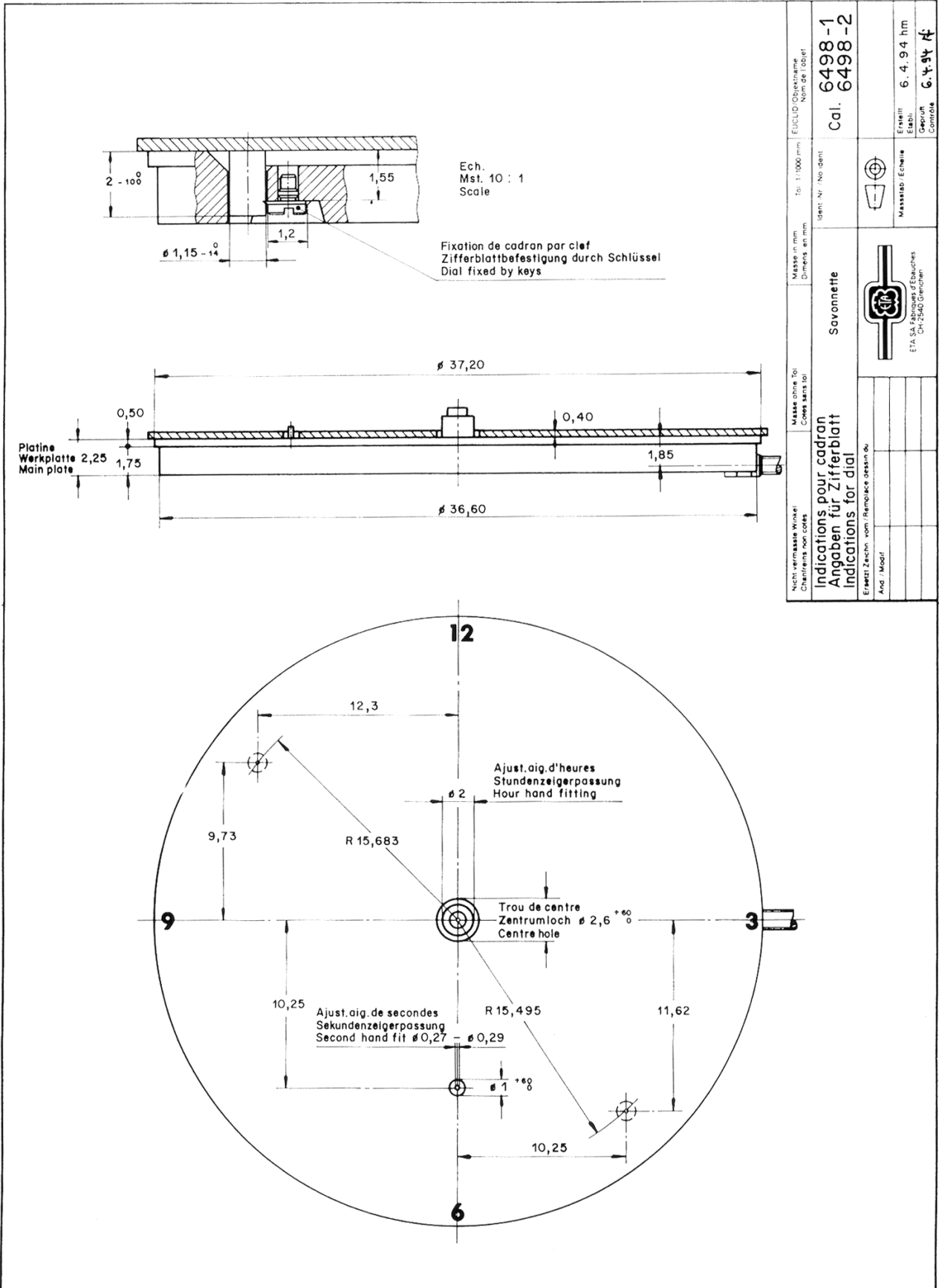
Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.

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.

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.

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.

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.

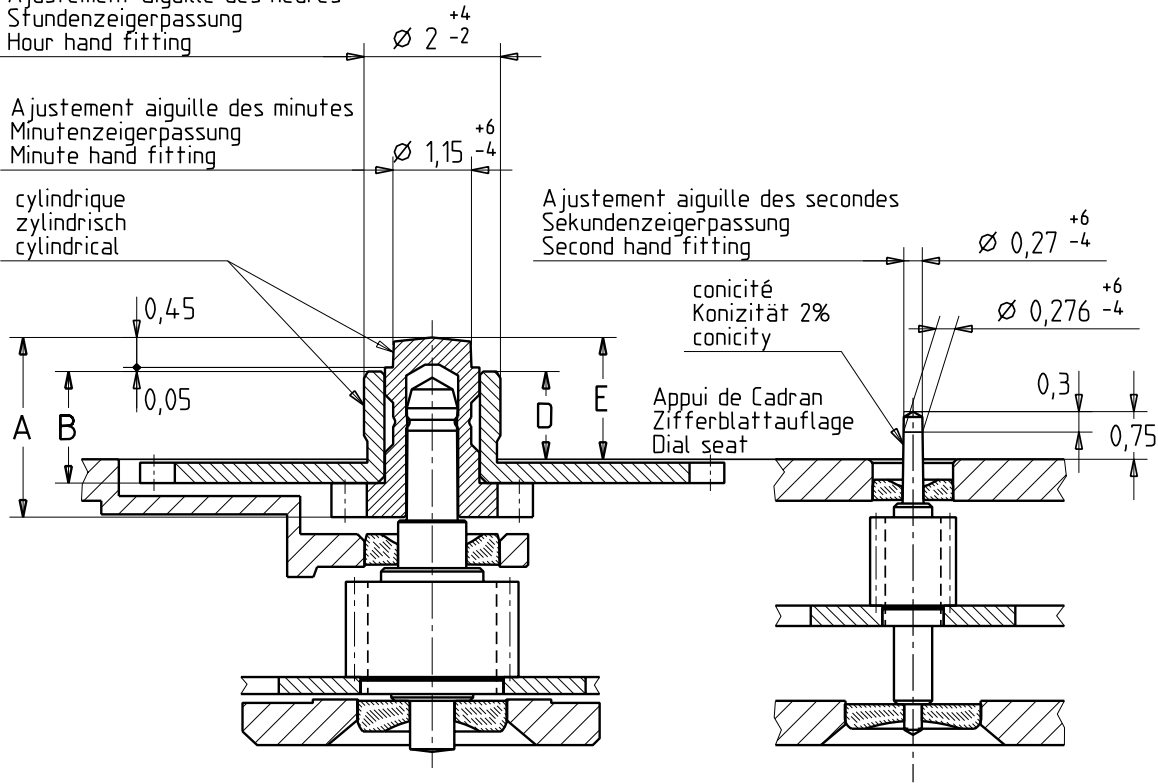


Ajustement aiguille des heures
Sfundenzeigerpassung
Hour hand fitting

Ajustement aiguille des minutes
Minutenzeigerpassung
Minute hand fitting

cylindrique
zylindrisch
cylindrical

Ajustement aiguille des secondes
Sekundenzeigerpassung
Second hand fitting



Aiguillage Zeigerwerk- höhe	Longueur/Länge/Length			Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat	
	A	B		D	E
Hand fitting height	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel		Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion
1	2,65	1,65		1,30	1,80
2	3,00	2,00		1,65	2,15
3	3,15	2,15		1,80	2,30

Kaliber / Calibre / Caliber 6497 / 6497-1 6498 / 6498-1	Masstab Echelle Scale		EUCLID321B
		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol. 1/1000 mm

AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS	Version	Revision Révision	Blatt Feuille Sheet
Z00284.08	00	00	01

Ersatz für En remplacement de Remplacement for	15.03.95		Klass. Class.	ZVACC	KUN
Aenderung Modification	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released	Erstellt Etabli Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released
14433 KEH	22.11.2000 LOM	22.11.2000 FEU	30.10.2000 KEH	22.11.2000 LOM	22.11.2000 FEU

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
CH-2540 Grenchen
UNE SOCIÉTÉ DU **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.

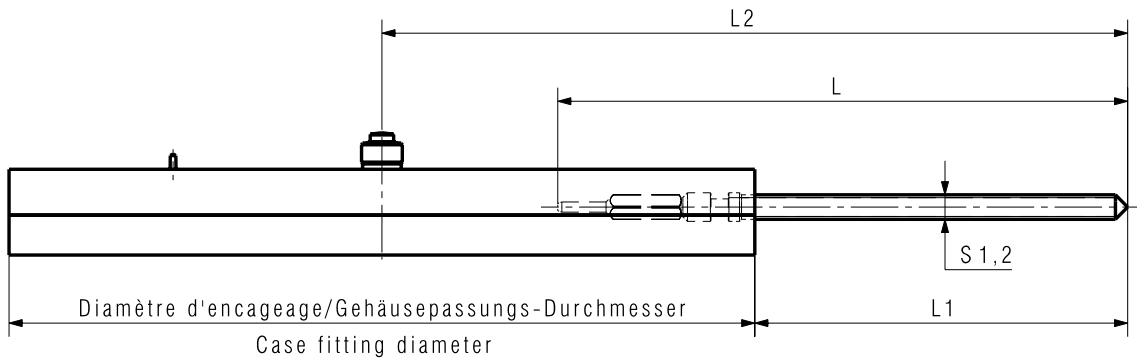
Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.

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.

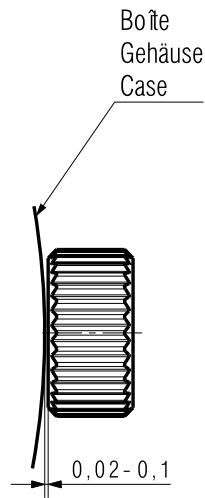
We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

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.

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.

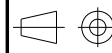


Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L1	L2
Normal	27,97	18,30	36,60



Kaliber / Calibre / Caliber
6497-1/6497-2

Massstab
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

Z0302310

Version

Revision

Blatt

00

00

01

Ersatz für
En remplacement de
Replacement for



ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
CH-2540 Grenchen

A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

Klass.

ZVACC

KUN

Class.

Erstellt

Etablish

Created

Geprüft

Controlled

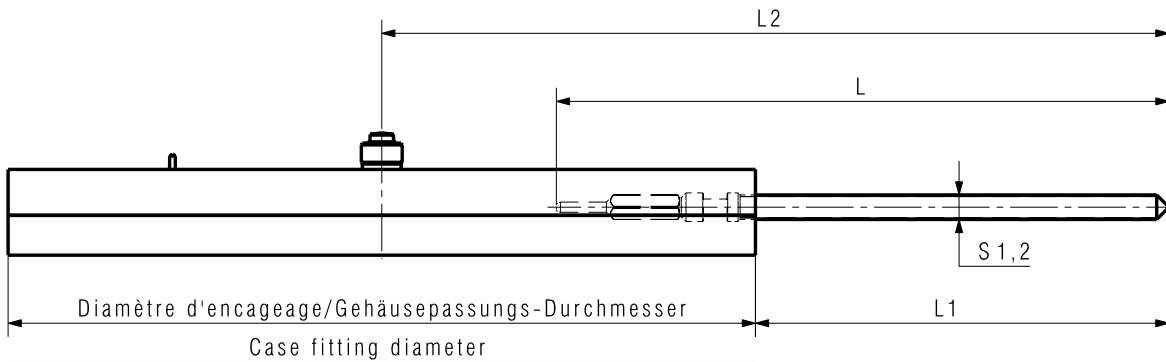
29.03.2005 MEA

Freigegeben

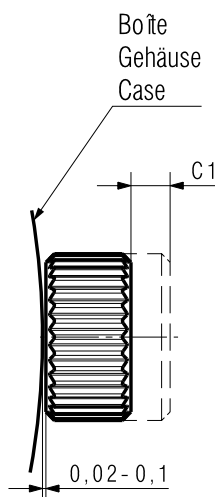
Released

20.04.2005 HID

13.05.2005 FEU



Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L1	L2
Normal	30,00	20,25	38,55



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 6498-1/6498-2			Massstab Echelle Scale --		CATIA V5
TIGE: LONGUEUR, POSITION COURONNE STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION STEM: LENGTH, CROWN POSITION			Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm		Tol. 1/1000 mm
Ersatz für En remplacement de Remplacement for			Version		Revision Rèvision
Aenderung Modification			Z0302317		00
Geprüft Contrôlé Controlled			00		Blatt Feuille Sheet
Freigegeben Libéré Released			KUN		01
ETA SA Manufacture Horlogère Suisse CH-2540 Grenchen A COMPANY OF THE SWATCH GROUP			Klass. Class. ZVACC		KUN
Erstellt Etabli Created			30.03.2005 MEA		20.04.2005 HID
Geprüft Contrôlé Controlled			20.04.2005		21.12.2005 FEU
Freigegeben Libéré Released			21.12.2005		FEU

Cette page est laissée blanche intentionnellement.

Diese Seite wird absichtlich weiss gelassen.

This page was left blank intentionally.

Cette page est laissée blanche intentionnellement.

Diese Seite wird absichtlich weiss gelassen.

This page was left blank intentionally.

Cette page est laissée blanche intentionnellement.

Diese Seite wird absichtlich weiss gelassen.

This page was left blank intentionally.

*Modifications comparées aux
versions précédentes du document*

*Änderungen gegenüber vorher-
gehenden Dokumentenversionen*

*Modifications compared with
previous document versions*

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
04	09.04.08	Corrections dans tableau des caractéristiques techniques	Korrekturen in Ergänzende technische Daten	Corrections of the supplementary technical characteristics	3, 4
03	23.05.06	Dessin TIGE calibre 6498-1/6498-2	Zeichnung STELLWELLE Kaliber 6498-1/6498-2	Drawing STEM caliber 6498-1/6498-2	12
02	09.06.05	Version de base	Basis Version	Basic version	--



ETA SA
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

MARKETING-VENTES

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Schweiz

Tel +41 (0)32 655 71 11
Fax +41 (0)32 655 71 74

etamarketing@eta.ch
www.eta.ch