



5 1/2" x 8" ETA 282.002

IH 282002 FDE 691916 04 05.09.2022

Spécifications techniques



Technologie HeavyDrive:

Heavy drive permet une gestion intelligente sur l'aiguille de seconde et offre de nouvelles possibilités de design d'aiguilles. Cette technologie fait directement référence aux balourds d'aiguilles. Un nouveau circuit intégré (IC) est à l'origine de cette technologie qui permet la détection, puis la gestion intelligente d'un choc. Lors de ce dernier, l'IC va ordonner au moteur d'envoyer une force contraire à celle induite pas le choc, de manière à bloquer l'aiguille le temps de la secousse. Cette contre-impulsion évite un saut d'aiguille accidentel et permet de diminuer des restrictions de poids pour leur réalisation. Un déséquilibre significativement supérieur aux aiguilles ordinaires est ainsi toléré par cette technologie.

(voir dessin : « AIGUILLAGES »)

1. Forme et genre

Mouvement de forme	5 1/2" x 8"
Quartz :	32'768 Hz
Rubis :	13

2. Dimensions en mm

Dimensions total :	13,00 x 18,70
Dimensions d'encadrement :	13,00 x 18,20
Hauteur totale du mouvement :	1,53
Hauteur sur pile :	1,44

Technische Spezifikationen



HeavyDrive-Technologie:

HeavyDrive ermöglicht ein intelligentes Management der Stöße auf den Sekundenzeiger und bietet neue Möglichkeiten für das Zeigerdesign. Diese Technologie steht in direktem Bezug zur Zeigerunwucht. Das Herzstück dieser Technologie bildet ein neuer integrierter Schaltkreis (IC), der einen Stoß erkennt und ihm auf eine intelligente Weise entgegenwirkt. Tritt ein Stoß auf, so befiehlt der IC dem Motor, eine Gegenkraft auszulösen, die den Zeiger während der Stossdauer festhält. Dieser Gegenimpuls verhindert, dass der Zeiger zufällig springt, und erleichtert die Herstellung der Zeiger durch weniger Gewichtsbeschränkungen. Im Vergleich zu herkömmlichen Zeigern lassen sich mit dieser Technologie also wesentlich höhere Unwuchten bewältigen.

(siehe Zeichnung: «ZEIGERWERHÖHEN»)

1. Form und Art

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

2. Abmessungen in mm

Gesamtabmessung:	13,00 x 18,70
Gehäusepassungsabmessungen:	13,00 x 18,20
Gesamt-Uhrwerkshöhe:	1,53
Höhe auf Batterie:	1,44

Technical specifications



HeavyDrive technology:

HeavyDrive allows intelligent management of shocks on the second hand and provides new possibilities when it comes to hand design. This technology applies directly to hand imbalance. A new integrated circuit (IC) is at the heart of the technology, which allows the detection and intelligent management of shocks. For the latter, IC orders the motor to send a counter force to that induced by the shock in order to block the hand at the time of vibration. This counter-impulse prevents the hand skipping accidentally and allows a reduction in weight restrictions in order to implement it. This means the technology tolerates an unbalance significantly greater than normal hands.

(see drawing: 'HAND FITTING HEIGHTS')

1. Shape and type

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

2. Dimensions in mm

Overall dimensions:	13.00 x 18.70
Case fitting dimensions:	13.00 x 18.20
Overall movement height:	1.53
Height on battery:	1.44



3. Fonctions

Affichage analogique :

1. Heures
2. Minutes

4. Manipulations et corrections

Tige de mise à l'heure à 2 positions :

- Pos. 1 Position de marche (neutre).
- Pos. 2 Mise à l'heure.

Les mouvements et/ou les montres ne doivent pas être stockés avec la couronne en position 2. (Augmentation de la consommation !)

5. Principe de construction

Platine et pont fabriqués en laiton.

Moteur pas à pas ETA 180°/s.

5 impulsions/min.

Réglage de la marche par inhibition (EEPROM).

6. Habillage

Le cadran peut être maintenu par 2 fixateurs de cadran.

Positions des pieds de cadran voir dessin : « INDICATION POUR CADRAN ».

Emboîtage

Afin d'éviter des dégâts importants au mouvement lors de chocs accidentels sur la couronne de mise à l'heure, contrôler lors de l'emboîtage que l'espace entre la couronne et la carrure soit de 0,10 mm au maximum (voir dessin : « TIGE : LONGUEUR, POSITION COURONNE »).

L'emploi d'une couronne vissée rend caduque cette restriction.

3. Funktionen

Analoganzeige:

1. Stunden
2. Minuten

4. Manipulationen und Korrekturen

Zeigerstellwelle mit 2 Stellungen:

- Pos. 1 Gangstellung (neutral).
- Pos. 2 Uhrzeit-Einstellung.

Die Uhrwerke und/oder die Uhren dürfen nicht mit der Krone in Stellung 2 gelagert werden. (Erhöhter Stromverbrauch !)

5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte und Brücke aus Messing hergestellt.

Schrittmotor ETA 180°/s.

5 impulse/min.

Gangregulierung durch inhibition (EEPROM).

6. Ausstattung

Das Zifferblatt kann durch 2 Zifferblatthalter gehalten werden.

Positionen der Zifferblattfüsse siehe Zeichnung: «ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT».

Uhrwerkeinbau

Zur Vermeidung von grösseren Schäden am Uhrwerk infolge von unbeabsichtigten Schlägen auf die Krone der Stellwelle muss beim Uhrwerkeinbau der Abstand zwischen Krone und Gehäusemittelteil überprüft werden, er darf höchstens 0,10 mm betragen (siehe Zeichnung: «STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION»).

Diese Einschränkung gilt nicht, wenn eine einschraubbare Krone verwendet wird.

3. Functions

Analogue display:

1. Hours
2. Minutes

4. Handling and corrections

Hand setting stem with 2 positions:

- Pos. 1 Running position (neutral).
- Pos. 2 Time setting.

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

5. Principle of construction

Main plate and bridge are made of brass, gilt.

Stepping motor ETA 180°/s.

5 impulses/min.

Rate adjustment through inhibition (EEPROM).

6. Casing

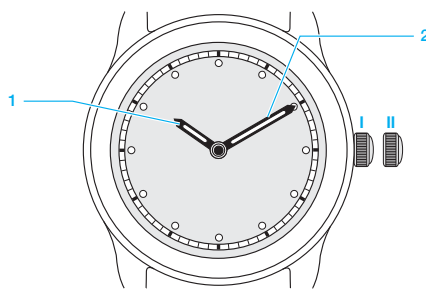
The dial can be fixed by means of 2 dial fasteners.

Positions of the dial feet see drawing: 'INDICATIONS FOR DIAL'.

Casing

To prevent major damage to the movement if the handsetting stem crown is inadvertently knocked, make sure that the gap between the crown and the middle part is no more than 0.10 mm when fixing the movement in (see drawing: 'STEM: LENGTH, CROWN POSITION').

This restriction does not apply if using a screw-in crown.



Aiguilles

Norme pour balourds d'aiguilles :
« INFORMATION SPECIFIQUE n° 71 ».

Partagement des aiguilles :
« INFORMATION SPECIFIQUE n° 78 ».

Le respect des spécifications techniques garantit la résistance aux chocs (balourd) ainsi qu'un bon fonctionnement du mouvement (masse/inertie) selon les normes en vigueur.

Pose des aiguilles

Pour la pose des aiguilles (aiguilles de travail ou aiguilles du client) ETA SA recommande fortement d'utiliser les outils suivants :

- Porte-pièce avec appui central pour la pierre et un dégagement pour le pivot de la roue de centre.

Les forces de chassages ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées sur le dessin : « AIGUILLAGES ».

Zeiger

Norm für Zeigerunwuchten:
«SPEZIFISCHE INFORMATION Nr. 71»

Zeigerabstand:
«SPEZIFISCHE INFORMATION Nr. 78»

Bei Einhaltung der technischen Spezifikationen garantiert die Stossicherheit (Unwucht), wie auch die Funktionstüchtigkeit des Uhrwerks (Masse/Trägheit) gemäss den anwendbaren Normen.

Zeigersetzen

Für das Zeigersetzen (Arbeitszeiger oder Zeiger vom Kunden) empfiehlt ETA SA dringendst die Verwendung der folgenden Werkzeuge:

- Werkstückhalter mit zentraler Auflage für den Stein und Aussparung für den Zapfen des Minutenrades.

Der Aufpressdruck darf die auf der Zeichnung: «ZEIGERWERKHÖHEN» angegebenen Werte nicht übersteigen.

Hands

Standard for hand unbalance:
'SPECIFIC INFORMATION no. 71'.

Hand spacing:
'SPECIFIC INFORMATION no. 78'.

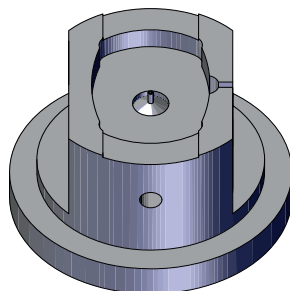
Adhering to the technical specifications will ensure shock resistance (unbalance) and proper functioning of the movement (mass/inertia) in accordance with the applicable standards.

Fitting the hands

When fitting hands (working hands or customer hands), ETA SA recommends using the following tools:

- Part holder with central support for the jewels and a recess for the central wheel pivot.

The press-in force must not exceed the values indicated on the drawing: 'HAND FITTING HEIGHTS'.



La pose des aiguilles des heures, de l'aiguille des minutes et, si présente, de l'aiguille des secondes doit se faire de manière à ce que toutes les aiguilles soient parfaitement alignées à 12 heures (indexage).

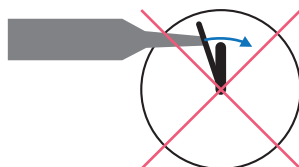
Toute intervention manuelle au moyen d'un outil entraînera la destruction du rouage.

Das Setzen der Stundenzeigers, des Minutenzeigers und, falls vorhanden, des Sekundenzeigers muss so erfolgen, dass alle Zeiger perfekt auf 12 Uhr ausgerichtet sind (Indexierung).

Jeglicher Eingriff mit Hilfe eines Werkzeugs zu korrigieren, führt zur Zerstörung des Räderwerks.

The hour hand, the minute hand and, if existing, the second hand must be fitted with all the hands perfectly aligned to 12 o'clock (indexing).

Any manual intervention using a tool will destroy the gear train.



Indications pour couronne

L'emploi d'une couronne vissée dans la carrure n'est pas recommandé. Le mouvement n'est pas dimensionné pour supporter la force engendrée par ce système sur la tige sans risque de dégât au mouvement.

Extraction de la tige de mise à l'heure

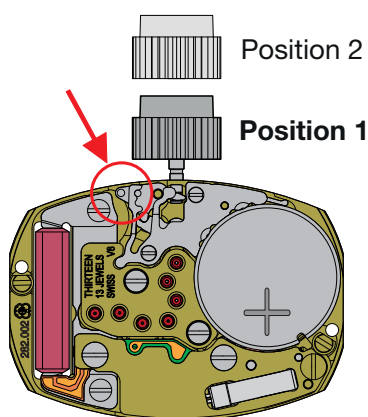
Placer la tige de mise à l'heure en position 1. Ensuite pour libérer la tige de mise à l'heure, presser légèrement, avec un outil, sur le point de la tirette (voir le schéma).

Angaben für die Krone

Die Verwendung einer im Gehäusemitteleiteilschraubbaren Krone ist nicht empfohlen. Das Uhrwerk ist nicht darauf ausgelegt, die von diesem System auf die Welle erzeugte Kraft aufzunehmen, ohne eine Beschädigung des Uhrwerks zu riskieren.

Entfernen der Zeigerstellwelle

Zuerst die Zeigerstellwelle in Position 1 platzieren. Dann zum Lösen der Zeigerstellwelle mit einem Werkzeug leicht auf den Punkt auf dem Winkelhebel drücken (siehe auch Skizze).



Indications for the crown

Using a screw-in crown in the case middle is not recommended. The movement is not designed to support the force which this system applies to the stem without risk of damage to the movement.

Extracting the hand setting stem

The hand setting stem must be placed in position 1 before pressing gently on the point of the lever using a tool to release the hand setting stem (see diagram).

7. Outillage

Ces outils peuvent être commandés sur le site ETAshop B2B à l'aide du numéro d'article :

Porte-pièce n° 7613226043541, 5 ½" x 8".

Porte-pièce n° 7613226019997 pour ouvrir et fermer les fixateurs de cadran, 5 ½" x 8".

Outil n° 7613226004153 pour poser les aiguilles au centre.

7. Werkzeuge

Diese Werkzeuge können mit der Artikelnummer auf der Website ETAshop B2B bestellt werden:

Werkstückhalter Nr. 7613226043541, 5 ½" x 8".

Werkstückhalter Nr. 7613226019997, zum Öffnen und Schliessen der Zifferblatthalter, 5 ½" x 8".

Werkzeug Nr. 7613226004153 zum Setzen der Zentrumzeiger.

7. Tools

These tools can be ordered on the website ETAshop B2B using the item number:

Movement holder no. 7613226043541, 5 ½" x 8".

Movement holder no. 7613226019997, for opening and closing the dial fasteners, 5 ½" x 8".

Tool no. 7613226004153 to fit the central hands.

8. Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent.
U = 1,55 V, type «Low drain»,
Pile Ø 7,90 mm, hauteur 1,25 mm,
Capacité 9,5 mAh (Renata).
Renata 346, Varta V346,
Energizer 346, SR 712 SW.

8. Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie
U = 1,55 V, Typ «Low Drain»,
Batterie Ø 7,90 mm, Höhe 1,25 mm,
Kapazität 9,5 mAh (Renata).
Renata 346, Varta V346,
Energizer Nr. 346, SR 712 SW.

8. Current supply

Silver oxide battery.
U = 1.55 V, «Low Drain» type,
Ø 7.90 mm, height 1.25 mm,
Capacity 9.5 mAh (Renata).
Renata 346, Varta V346,
Energizer Nr. 346, SR 712 SW.

9. Ressort de limitation de la pile

ETA ne fournit pas d'un ressort de limitation de pile pour ce mouvement.

9. Batteriebegrenzungsfeder

ETA stellt für dieses Uhrwerk keine Batteriebegrenzungsfeder zu Verfügung.

9. Battery limiting spring

ETA does not provide a limiting spring for this movement.

10. Performances

10. Leistungen

10. Performances

Critères Kriterien Criteria	Conditions Bedingungen Conditions	minimal minimal minimum	typique typisch typical	maximal maximal maximum	unités Einheiten units
Conditions générales, sauf indication contraire Allgemeine Bedingungen, sofern nicht anders festgelegt General conditions, unless otherwise specified	U = 1,55 V T = 25° C				
Marche instantanée à 25° C Momentaner Gang bei 25° C Instantaneous rate at 25° C		-0,3	+0,1	+0,5	s/d
Périod d'inhibition Inhibitions-Periode Inhibition period			60		s
Consommation mouvement Stromaufnahme Uhrwerk Power consumption movement	Prise de mesure pendant 12 s Messung während 12 s Measurement during 12 s		0,27	0,50	µA
Température de fonctionnement Betriebstemperatur Operating temperature		0		+50	°C
Résistance aux chocs Stossicherheit Shock-resistance	NIHS 91 – 10	conforme konform conform			
Résistance aux champs magnétiques Magnetfeldabschirmung Resistance to magnetic influences		1600 20			A/m Oe
Couple de positionnement Positionierungsmoment Positioning torque		30	60		µNm
Couple utile Drehmoment Useful torque		12	20		µNm
Autonomie théorique de pile Theoretische Autonomie der Batterie Autonomy theoretic of battery	avec pile mit Batterie with battery 9,5 mAh		48*		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>* 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 tiefem 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.</p>					

11. Contrôle de la marche

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 25° C.

La mesure de la marche n'est pas possible pendant les premières 60 secondes après alimentation.

11. Gangkontrolle

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 zwischen 20° C und 25° C erfolgen.

In den ersten 60 Sekunden nach dem Einschalten der Stromversorgung kann der Gang nicht gemessen werden.

11. Checking the rate

The rate must be checked with an instrument that allows measuring over one or several periods of 60 seconds.

The rate must be measured at a temperature between 20° C and 25° C.

The rate cannot be measured within 60 secondes of powering on.

12. Marquage CE



Les mouvements quartz sans usage d'ondes électromagnétiques ne sont pas concernés par la directive CE 89/336/EEC et ne doivent pas être marqués avec le logo CE.

12. CE-Markierung



Quarzwerte, welche keine elektromagnetischen Wellen verwenden, sind von der Richtlinie CE 89/336/EWG nicht betroffen und dürfen nicht mit der CE-Kennzeichnung versehen werden.

12. CE marking



Quartz movements that do not use electromagnetic waves are not concerned by the directive CE 89/336/EEC and must not carry the CE logo.

Position pour extraire la tige
Position zum Entfernen der Stellwelle
Position to remove the stem

Pile Batterie $\Phi 7.9$

3 vis pour module électronique
3 Schrauben für Elektronik-Baugruppe
3 screws for electronic module

0.025 = 4
Isolateur de cadran
Zifferblattisolator
Dial insulator

0.15
Sécurité entre pile et fond de boîte
Sicherheit zwischen Batterie und Boden
Security between battery and case back

1.12 max.
Sur pile
Auf Battery

0.32 ± 20

1.21 max.
3 vis pour module électronique
3 Schrauben für Elektronik-Baugruppe
3 screws for electronic module

1.06 max.

0.2 ± 20

0.4
Course de la tige
Weg der Stellwelle
Length of travel of stem

5.4
Distance centre du mouvement, à vérifier avant l'emboîlage de la série
Distanz Werkzentrum, vor dem Einschalen der Serie prüfen
Distance movement center, check before casing of the series

0.71
Position intérieure théorique
Theoretische innere Stellung
Theoretical inner position

0.8

Encageage/Gehäusespassung/Case fitting 13.40
(Platine/Werkplatte/Main plate)

Encageage/Gehäusespassung/Case fitting 18.40
(Platine/Werkplatte/Main plate)

3 vis pour module électronique
3 Schrauben für Elektronik-Baugruppe
3 screws for electronic module

3 vis pour module électronique
3 Schrauben für Elektronik-Baugruppe
3 screws for electronic module

1.12 max.
Sur pile
Auf Battery

0.32 ± 20

0.15
Sécurité entre pile et fond de boîte
Sicherheit zwischen Batterie und Boden
Security between battery and case back

0.025 = 4
Isolateur de cadran
Zifferblattisolator
Dial insulator

0.15
Sécurité entre pile et fond de boîte
Sicherheit zwischen Batterie und Boden
Security between battery and case back

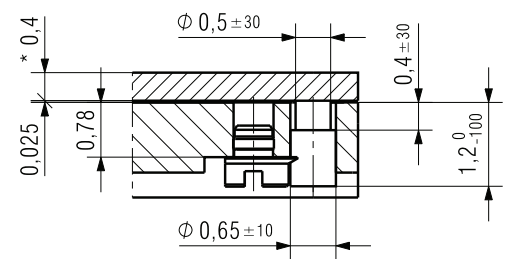
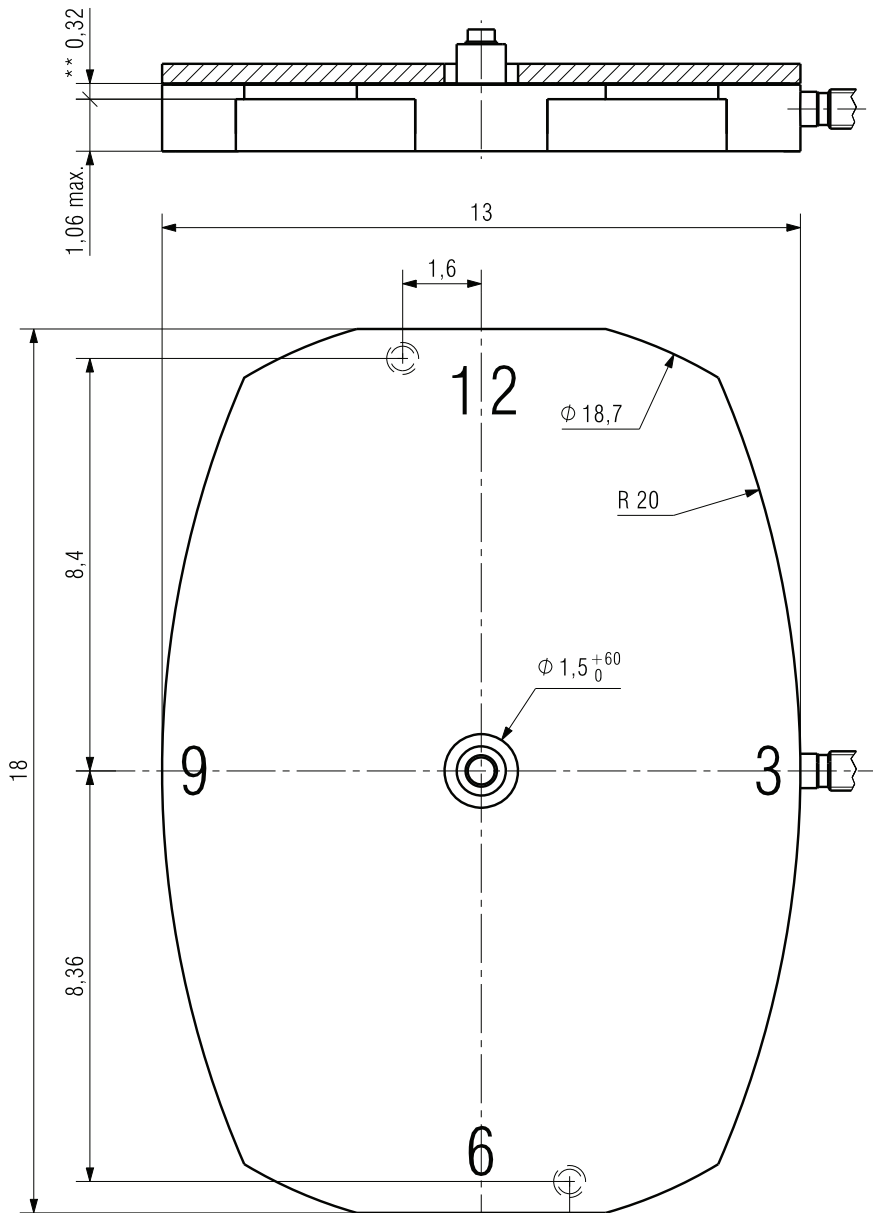
**** Pile et fond de boîte ont la même polarité.
Un contact entre pile et fond est admis.
Batterie und Gehäuseboden haben die gleiche Polarität.
Ein Kontakt zwischen Batterie und Boden ist erlaubt.
Battery and case back have the same polarity.
A contact between the battery and the case back is permitted.**

*** Dimensions avec isolateur de cadran
Masse mit Zifferblattisolator
Dimensions with dial insulator**

Messstab Echelle Scale ---				CATIA V5
Masse in mm Dimensions in mm	Version 01		Blatt Feuille Sheet 00 01/01	Tot. 1/1000 mm
Z1092755		ZVACC		KUN
31.01.2018		SCA/14.05.2020		SCA/07.10.2021
37575		37575		
Ersatz für/En remplacement de/Replacement for		Anforderung/Modification		
ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE ETA SA 1753 1752		Z1092755		
CAGE POUR BOITE UHRWERKGESTELL FÜR GEHÄUSE FRAME FOR CASE		Z1092755		
282.001 Hybrid 282.002		Z1092755		
Kehrer/Changer/Caliber		Z1092755		
282.001 Hybrid 282.002		Z1092755		

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.

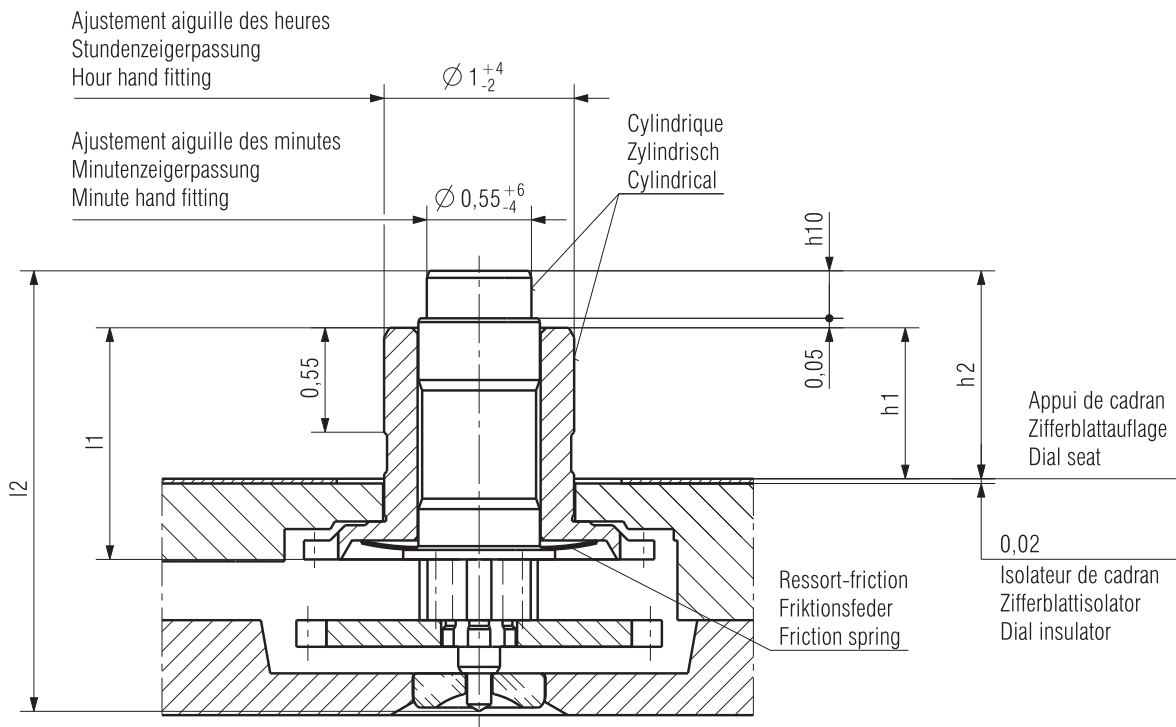
Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.
 Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung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



* Pour aiguillage SH1 cadran ép.0,3
 Für Zeigerwerkhöhe SH1 Zifferblattdicke 0,3
 For hand fitting height SH1 dial thickness 0,3
 Pour aiguillage MH2 cadran ép.0,65
 Für Zeigerwerkhöhe MH2 Zifferblattdicke 0,65
 For hand fitting height MH2 dial thickness 0,65

** Dimensions avec isolateur de cadran
 Masse mit Zifferblattsolator
 Dimensions with dial insulator

Kaliber / Calibre / Caliber 282.002		Masstab Echelle Scale --		CATIA V5	
			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	Blatt Feuille Sheet
			Z1115993	00	00 01/01
ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793		Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for	Klass. Class. ZVACC		KUN
Anderung/Modification		Ursprung Erzeugung Création Origine Creation Original	Version Erzeugung Création Version Creation Version	Freigegeben Libéré Released	
A COMPANY OF THE SWATCH GROUP			31.01.2018	SCA	06.02.2018 SCK



* Prix et délais sur demande

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

Preis und Lieferfrist auf Anfrage

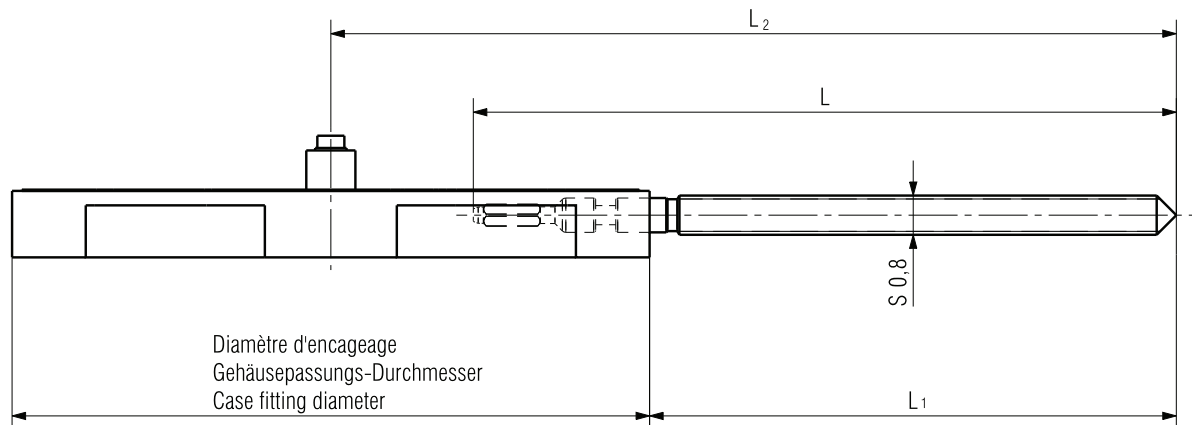
2) NIHS 91-20: 500g / 2,0 ms

Price and delivery on demand

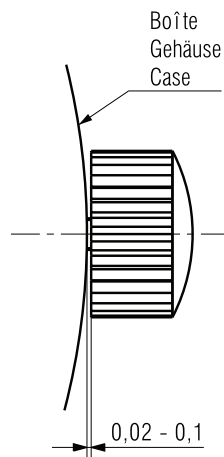
Aiguillage Zeigerwerk Hand fitting		Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat		Longueur/Länge/Length			Epaisseur cadran Zifferblattstärke Dial thickness max.	
Catégorie Kategorie Category	Hauteur Höhe Height	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion			
		h1	h2	h10	l1	l2		
S	H1	0,6	0,9	0,25	1,02	2,12	0,3	
S*	H2*	0,8	1,1		1,22	2,32	0,4	
M*	H1*	0,75	1,15	0,35	1,17	2,37	0,4	
M*	H2*	1	1,4	0,35	1,42	2,62	0,65	
Aiguilles Zeiger Hands				Aiguille des heures Stundenzeiger Hour hand		Aiguille des minutes Minutenzeiger Minute hand		
Inertie/Trägheit/Inertia				max.	gmm ²	2,3		
Balourd/Unwucht/Unbalance				max.	μNm	1) 0,8	2) 0,26	
Force de chassage/Setzkraft/Press-in force				max.	N	30		
Kaliber / Calibre / Caliber 282.002					Masstab Echelle Scale --		CATIA V5	
					Masse in mm Dimensions in mm Dimensions in mm		Tol.1/1000 mm	
AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS			Selon norme Swatch Group L1 Gemäss Swatch Group Norm L1 To Swatch Group Standard L1		Z1114035	Version 01	Revision 00	Blatt Feuille Sheet 01/01
ETA SA MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE DEPUIS 1793			Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for Aenderung/Modification		Klass. Class. ZVACC		KUN	
A COMPANY OF THE SWATCH GROUP			35111		Ursprung Erzeugung Création Originale Creation Original	Version Erzeugung Création Version Creation Version	Freigegeben Libéré Released	
					07.02.2018 SCA	14.06.2018 SCA	15.06.2018 SAC	

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.

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	19,835	16,24	22,74

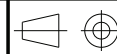


Kaliber / Calibre / Caliber

282.002

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

Z1129681

Version

00

Revision

00

Blatt

01/01



ETA SA
 MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
 DEPUIS 1793

Ersatz für/En remplacement de/Remplacement for

Aenderung/Modification

Klass.

Klass.

ZVACC

KUN

Ursprung Erzeugung
Création Origine
Creation Original

Version Erzeugung
Création Version
Creation Version

Freigegeben
Libéré
Released

09.11.2017 SCA

09.11.2017 SAC

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

Cette page est laissée intentionnellement vide 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	05.09.2022	Performances (mise à jour))	Leistungen (Aktualisierung))	Performances (Update)	5
		Pose des aiguilles (nouveau texte)	Zeigersetzen (neuer Text)	Fitting the hands (new texte)	3
03	08.11.2021	Dessin "cage pour boîte" (nouveau dessin)	Zeichnung "Uhrwerkgestell für Gehäuse" (neue Zeichnung)	Drawing "Frame for case" (new drawing)	6
		Mise à jour document (terminologie)	Aktualisierung Dokument (Terminologie)	Update document (terminologie)	1-12
02	15.10.2018	Ajout informations (chapitre 6)	Ergänzung Informationen (Kapitel 6)	Addition informations (chapter 6)	2
01	18.06.2018	Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	7
00	13.03.2018	Version de base	Basis Version	Basic version	--

Sous réserve de toutes modifications.

Änderungen vorbehalten.

All modifications reserved.

**Ce document se trouve sur le
ETAshop B2B:****www.eta.ch**

- ETAshop B2B
- calibre correspondant
- Documents techniques

**Dieses Dokument finden Sie im
ETAshop B2B:****www.eta.ch**

- ETAshop B2B
- entsprechender Kaliber
- Technische Dokumente

**This document can be found on the
ETAshop B2B:****www.eta.ch**

- ETAshop B2B
- relevant calibre
- Technical Documents



ETA^{SA}
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE
DEPUIS 1793

PRODUCT & COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9
2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11

contact@eta.ch
www.eta.ch