



Eterna Movement

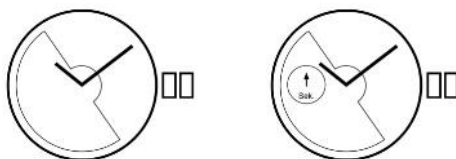
Time to move on

INFORMATION
HABILLAGE

FABRIKANTEN
INFORMATION

MANUFACTURING
INFORMATION

3901A



INFORMATIONS TECHNIQUES

TECHNISCHE INFORMATIONEN

TECHNICAL INFORMATION

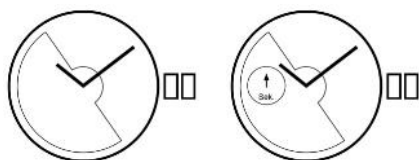
1. Forme et genre

Calibre rond:	13¼"
Mouvement ancre mécanique	
Remontoir automatique	
Alternances par heure:	28'800
Fréquence:	4Hz
Pierres:	29
Roulement à billes:	1

2. Dimensions en mm

Diamètre total:	30.40
Diamètre d'encadrement:	30.00
Hauteur totale du mouvement:	5.60

3. Fonctions



Affichage analogique
Heures, minutes, petite seconde (à choix)

4. Manipulations et corrections

Tige de remontoir à 2 positions:
Pos. 1 Position de marche et remontage manuel
Pos. 2 Mise à l'heure avec stop-seconde

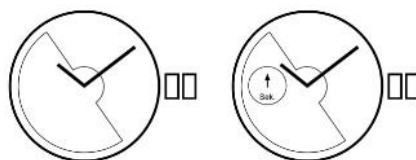
1. Form und Art

Rundes Kaliber:	13¼"
Mechanisches Ankerwerk	
Automatischer Aufzug	
Halbschwingungen pro Stunde:	28'800
Frequenz:	4Hz
Steine:	29
Kugellager:	1

2. Abmessungen in mm

Gesamtdurchmesser:	30.40
Gehäusepassungsdurchmesser:	30.00
Gesamtwerkhöhe:	5.60

3. Funktionen



Analoganzeige
Stunden, Minuten, kleine Sekunde (nach Wahl)

4. Manipulationen und Korrekturen

Aufzugswelle mit 2 Stellungen:
Pos. 1 Gangstellung und Handaufzug
Pos. 2 Zeigerstellung mit Sekundenstopp

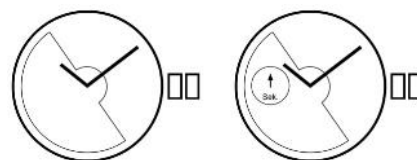
1. Shape and type

Round calibre:	13¼"
Mechanical lever movement	
Self winding	
Vibrations per hour:	28'800
Frequency:	4Hz
Jewels:	29
Ball bearing:	1

2. Dimensions in mm

Overall diameter:	30.40
Case fitting diameter:	30.00
Overall movement height:	5.60

3. Functions



Analog display
Hours, minutes, small second (in choice)

4. Handling and corrections

Winding stem with 2 positions:
Pos. 1 Running position and manual winding
Pos. 2 Time setting with stop-second

INFORMATIONS TECHNIQUES

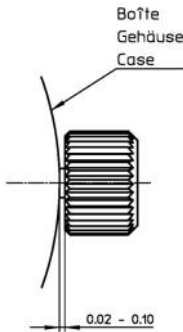
5. Habillage

Le cadran est maintenu par 2 fixateurs de cadran

Fixation du mouvement par 3 vis et brides d'emboîtement

Emboîtement

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'emboîtement que l'espace entre la couronne et la carrure soit de 0.10mm au maximum.



6. Outillage

Ces outils peuvent être commandés chez:

ETERNA MOVEMENT SA
Customer service
Schützengasse 46
2540 Grenchen, Switzerland

Phone +41 (0)32 654 72 11
Fax +41 (0)32 654 72 12
info@eterna-movement.com
www.eterna-movement.com

TECHNISCHE INFORMATIONEN

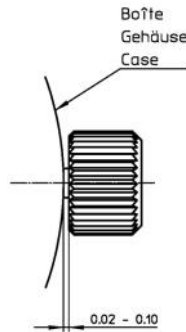
5. Ausstattung

Das Zifferblatt ist durch 2 Zifferblatthalter gehalten

Werkbefestigung durch 3 Schrauben und Befestigungsplättchen

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 0.10mm betragen.



6. Werkzeuge

Diese Werkzeuge können bei folgender Adresse bestellt werden:

ETERNA MOVEMENT SA
Customer service
Schützengasse 46
2540 Grenchen, Switzerland

Phone +41 (0)32 654 72 11
Fax +41 (0)32 654 72 12
info@eterna-movement.com
www.eterna-movement.com

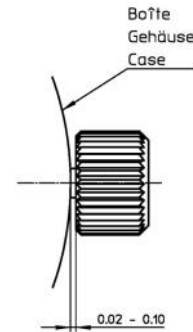
TECHNICAL INFORMATION

5. Casing

The dial is fixed means of 2 dial fasteners
Movement is fixed by 3 screws and casing clamps

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 0.10mm when fixing the movement in its case.



6. Tools

These tools can be ordered from:

ETERNA MOVEMENT SA
Customer service
Schützengasse 46
2540 Grenchen, Switzerland

Phone +41 (0)32 654 72 11
Fax +41 (0)32 654 72 12
info@eterna-movement.com
www.eterna-movement.com

INFORMATIONS TECHNIQUES

TECHNISCHE INFORMATIONEN

TECHNICAL INFORMATION

7. Caractéristiques techniques complémentaires

Données indicatives, correspondantes au prix selon tarif en vigueur

7. Ergänzende technische Daten

Richtwerte, gemäss gültigen Tarifen

7. Supplementary technical characteristics

Recommended values, according to the current price list

Ressort de barillet

Type Nivaflex
Moment de force M¼ max. | 13.00Nmm

Zugfeder

Typ Nivaflex
Kraftmoment M¼ max. | 13.00 Nmm

Barrel spring

Type Nivaflex
Moment of force M¼ max. | 13.00 Nmm

Réserve de marche

Position CH * 5) ~65h
Amortisseurs de chocs Oui

Gangreserve

Position CH * 5) ~65h
Stossdämpfer Ja

Power-reserve

Position CH * 5) ~65h
Shock-absorber Yes

Indicateurs

Position du guichet -
Forme -

Anzeiger

Fenster -
Fensterform -

Indicators

Window position -
Window shape -

Traitement, décor

Standard Rhodiage / Microbillage
Décor masse oscillante -

Behandlung, Dekor

Standard Rhodinierung / Kugelstrahlen
Dekor auf Schwungmasse -

Treatment, decor

Standard Rhodium-plating / Shot-blasting
Decoration on oscillating weight -

Gravure

TWENTY-NINE 29 JEWELS SWISS MADE 3901A
Sur masse oscillante: -
Numéros consécutifs: Version chronomètre

Gravur

TWENTY-NINE 29 JEWELS SWISS MADE 3901A
Auf Schwungmasse: -
Fortlaufende Nummern: Chronometer Version

Engraving

TWENTY-NINE 29 JEWELS SWISS MADE 3901A
On oscillating weight: -
Consecutives numbers: Chronometer version

Assortiment

Angle de levée 51°

Assortiment

Hebungswinkel 51°

Escapement

Lift angle 51°

Réglage standard* 1) - 5)

Positions (5) CH, FH, 6H, 9H, 3H
Marche moyenne 0h | 7±7 s/d
Ecart max toutes positions 0h | 20 s/d
Isochronisme CH 0h - CH 24h | ±15 s/d
Amplitude max. CH 0h | 315°
Amplitude min. 6H 24h | 200°

Standard Regulierung * 1) - 5)

Lagen (5) CH, FH, 6H, 9H, 3H
Mittelwert Gang 0h | 7±7 s/d
Max. Abweichungen alle Lagen 0h | 20 s/d
Isochronismus CH 0h - CH 24h | ±15 s/d
Max. Schwingungsweite CH 0h | 315°
Min. Schwingungsweite 6H 24h | 200°

Standard adjustment * 1) - 5)

Positions (5) CH, FH, 6H, 9H, 3H
Middel rate 0h | 7±7 s/d
Max. divergence all positions 0h | 20 s/d
Isochronism CH 0h - CH 24h | ±15 s/d
Max. amplitude CH 0h | 315°
Min. amplitude 6H 24h | 200°

INFORMATIONS TECHNIQUES

TECHNISCHE INFORMATIONEN

TECHNICAL INFORMATION

*** 1) Références pour mesure de marche**

Repère max. (position CH à 0 h):

0.6 ms

Temps de stabilisation /

Reprise de marche :

20s valeur conseillée

Temps d'intégration / mesure :

40s valeur conseillée

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

* 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.

* 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.

*** 5) Positions selon les normes NIHS**

CH	Horizontale, cadran en haut
FH	Horizontale, fond en haut
6H	Verticale, 6 heures en haut
9H	Verticale, 9 heures en haut
3H	Verticale, 3 heures en haut

Désignations courantes pour horlogers

HH	Horizontale Haut
HB	Horizontale Bas
VG	Verticale Gauche
VB	Verticale Bas
VH	Verticale Haut

*** 1) Referenzen für Gangmessungen**

Abfall Maxi. (Lage CH - 0 h):

0.6 ms

Stabilisationszeit /

Wiederaufnahme des Ganges:

20s empfohlener Wert

Integrationszeit / Messung:

40s empfohlener Wert

* 2) Die Grenzwerte sind eine Frage der Auslegung: 95% der in einer Lieferung enthaltenen Stücke müssen innerhalb der angegebenen Limiten liegen.

* 3) 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.

* 4) Im Weiteren muss bei einer augenblicklichen Gang- und Schwingungsweitkontrolle unbedingt die momentane Einwirkung der Apparate bzw. der Raumtemperatur und des Atmosphärendrucks einbezogen werden.

*** 5) Positionen nach den NIHS-Normen**

CH	Horizontal, Zifferblatt oben
FH	Horizontal, Zifferblatt unten
6H	Vertikal, 6 Uhr oben
9H	Vertikal, 9 Uhr oben
3H	Vertikal, 3 Uhr oben

Gebräuchliche Bezeichnungen für Uhrmacher

ZO	Zifferblatt Oben
ZU	Zifferblatt Unten
KL	Krone Links
KU	Krone Unten
KO	Krone Oben

*** 1) References to measure the rate**

Adjusting mark (position CH - 0h):

0.6 ms

Stabilisation time /

rate resumption:

20s recommended value

Integration time / measuring:

40s recommended value

* 2) The limit values are subject to interpretation: 95% of the pieces delivered in a lot must be within the specified limits.

* 3) 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) 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 according to the norms NIHS**

CH	Horizontal, dial up
FH	Horizontal, dial down
6H	Vertical, 6 o'clock up
9H	Vertical, 9 o'clock up
3H	Vertical, 3 o'clock up

Common designations for watchmakers

DU	Dial Up
DD	Dial Down
PL	Position Left
PD	Position Down
PU	Position Up

INFORMATIONS TECHNIQUES

TECHNISCHE INFORMATIONEN

TECHNICAL INFORMATION

8. Remontage

8.1 Par la tige de remontoir

0H

Nombre de tours mini.: 50

A l'aide d'un moteur:

- Dispositif automatique monté:

Vitesse max.: 100 t/min

Temps max.: 40 s

- Dispositif automatique non monté:

Vitesse max.: 400 t/min

Temps max.: 10 s

8.2 Par le dispositif automatique

0H

Sur machine Chapuis 1h30

Rotation 18 cycles/min

Mouvement arrêté, tige tirée

Sur Cyclotest 1500 t

Rotation 4 t/min

Mouvement arrêté, tige tirée

8. Aufzug

8.1 Über die Aufzugwelle

0H

Umdrehungen mini.: 50

Mit Hilfe eines Aufzugmotors:

- Automatik-Mechanismus montiert:

Geschwindigkeit max.: 100 U/min

Zeit max.: 40 s

- Automatik-Mechanismus nicht montiert:

Geschwindigkeit max.: 400 U/min

Zeit max.: 10 s

8.2 Über den automatischen Aufzug

0H

Auf Chapuis-Maschine 1h30

Drehgeschwindigkeit 18 Zyklen/min

Werk ausser Betrieb, Aufzugwelle gezogen

Auf Cyclotest 1500 U

Drehgeschwindigkeit 4 U/min

Werk ausser Betrieb, Aufzugwelle gezogen

8. Winding

8.1 With winding stem

0H

Turns mini.: 50

With help of motor:

- Self-winding mechanism assembled:

Speed max.: 100 t/min

Time max.: 40 s

- Self-winding mechanism not assembled:

Speed max.: 400 t/min

Time max.: 10 s

8.2 With the self winding

0H

On Chapuis apparatus 1h30

Rotation 18 cycles/min

Stopped movement, stem pulled out

On Cyclotest 1500 t

Rotation 4 t/min

Stopped movement, stem pulled out

Aiguilles

Zeiger

Hands

Masse

max. mg

Aiguille des heures -

Aiguille des minutes -

Aiguille des secondes -

Masse

max. mg

Stundenzeiger -

Minutenzeiger -

Sekundenzeiger -

Mass

max. mg

Hour hand -

Minute hand -

Second hand -

Balourd

max. µNm

Aiguille des heures -

Aiguille des minutes -

Aiguille des secondes -

Unwucht

max. µNm

Stundenzeiger -

Minutenzeiger -

Sekundenzeiger -

Unbalance

max. µNm

Hour hand -

Minute hand -

Second hand -

Force de chassage

max. N

Aiguille des heures 40

Aiguille des minutes 40

Aiguille des secondes 40

Setzkraft

max. N

Stundenzeiger 40

Minutenzeiger 40

Sekundenzeiger 40

Press-in force

max. N

Hour hand 40

Minute hand 40

Second hand 40

Inertie

max. gmm²

Aiguille des heures -

Aiguille des minutes -

Aiguille des secondes -

Trägigkeit

max. gmm²

Stundenzeiger -

Minutenzeiger -

Sekundenzeiger -

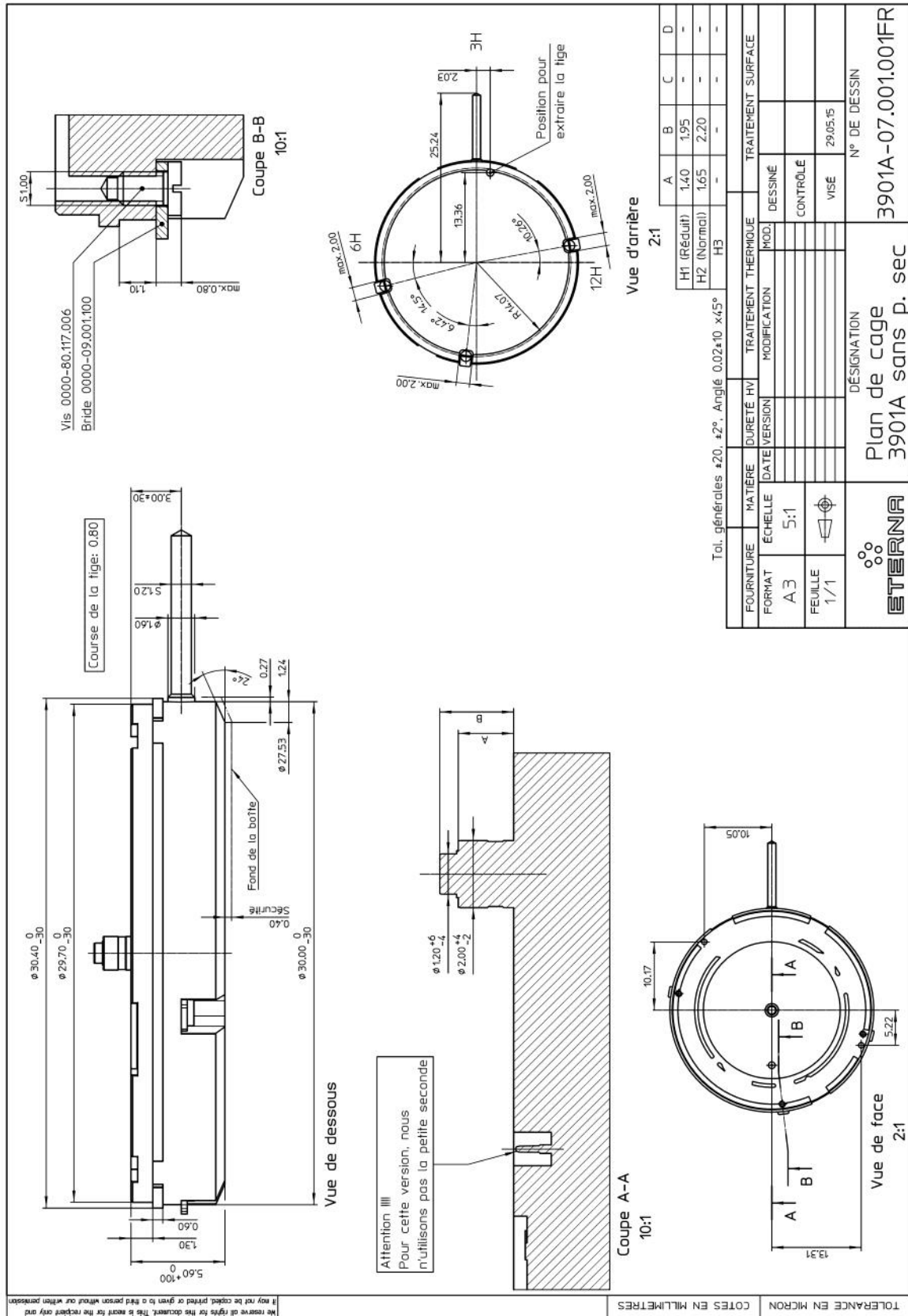
Inertia

max. gmm²

Hour hand -

Minute hand -

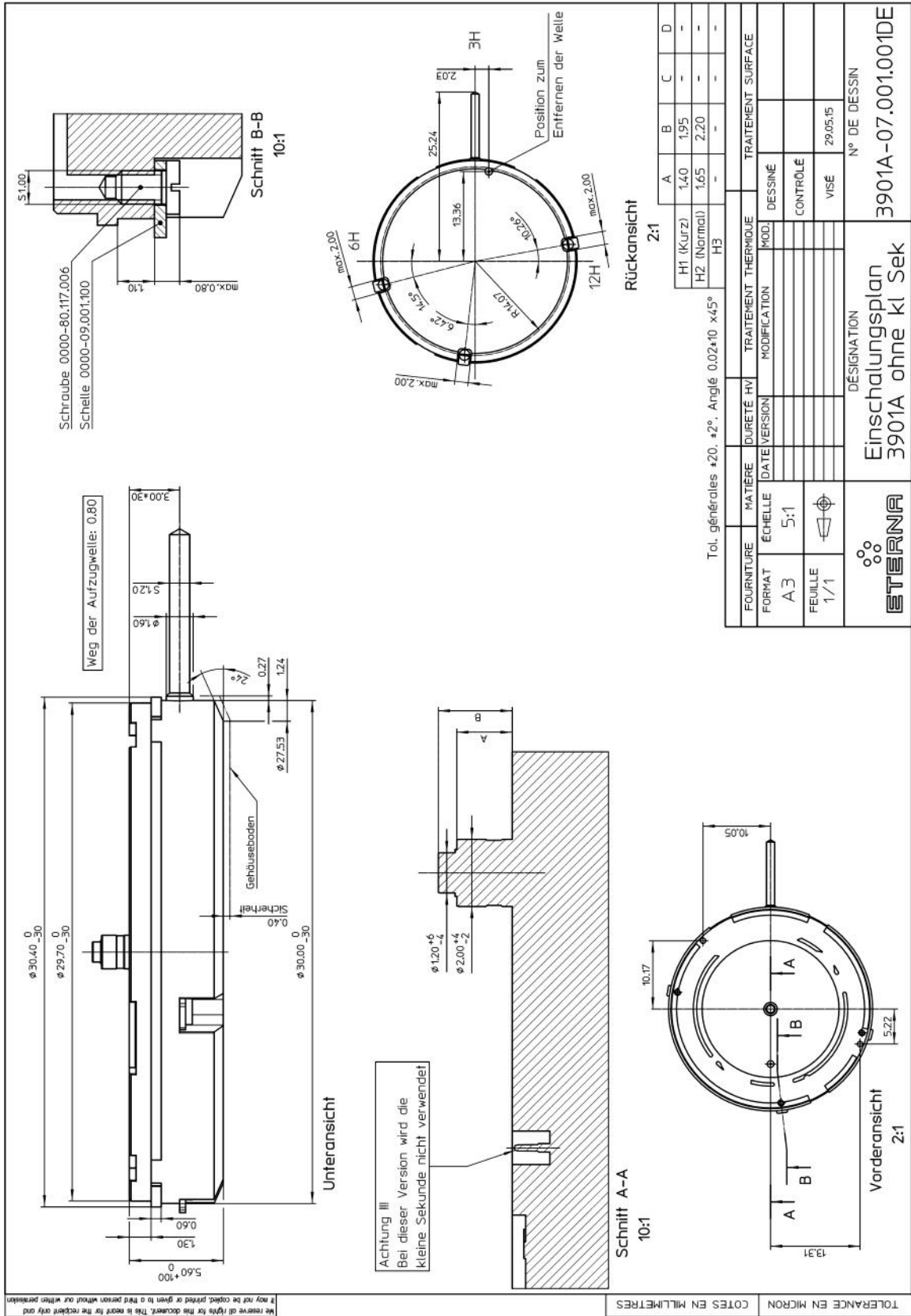
Second hand -

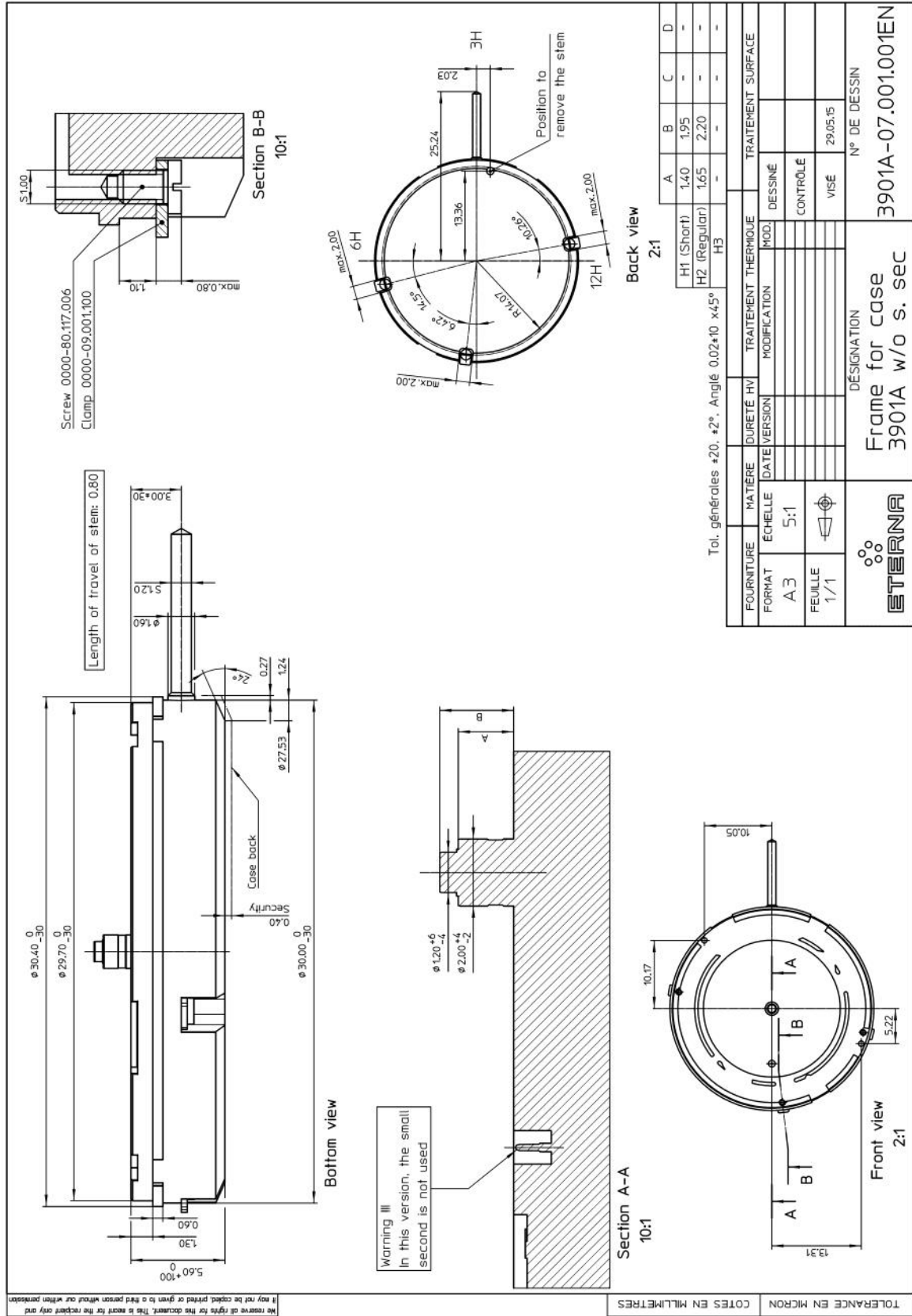


If any not be copied, printed or given to a third person without our written permission. We reserve all rights for this document. This is meant for the recipient only and

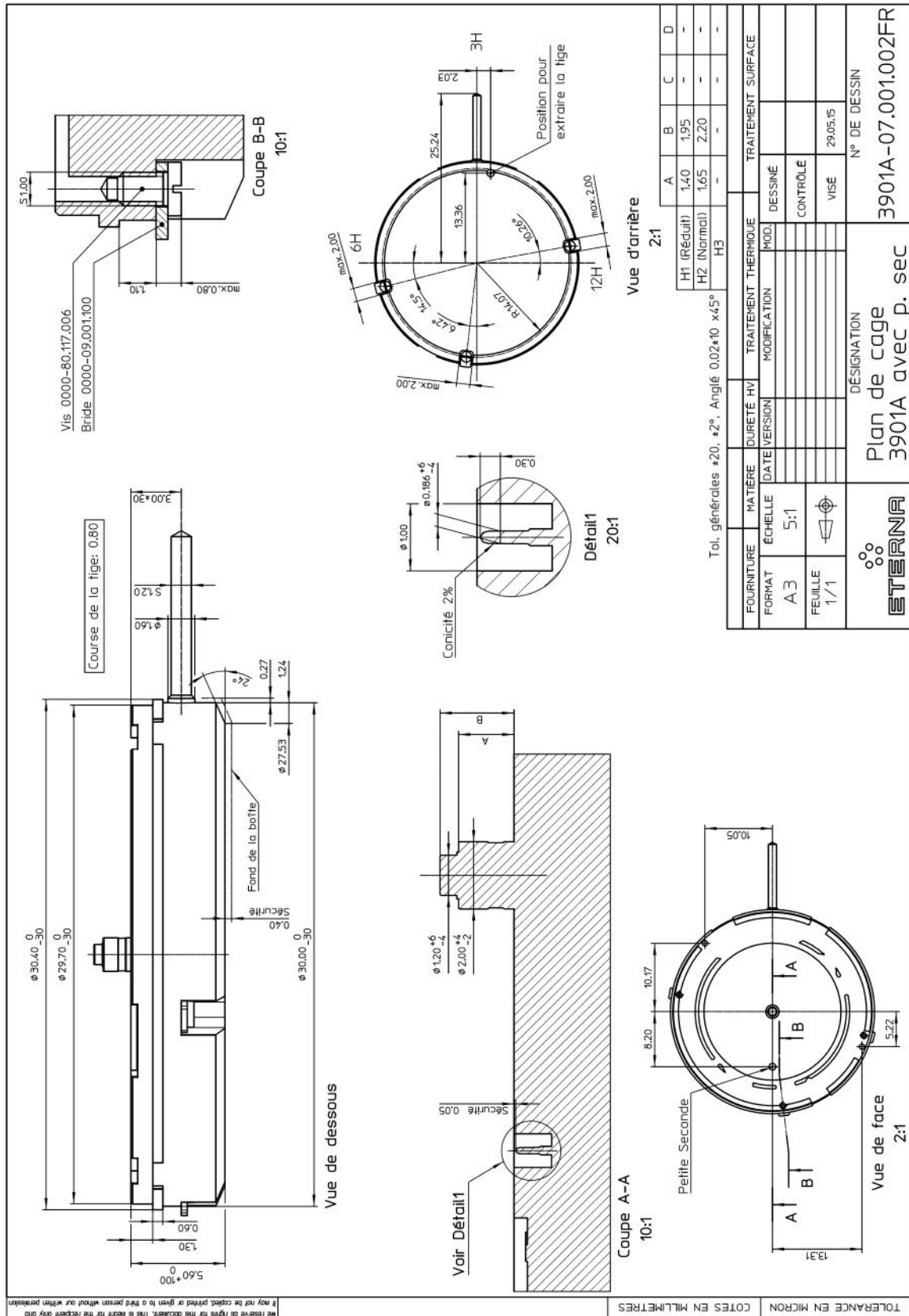
TOLERANCE EN MICRON
COTES EN MILLIMETRES

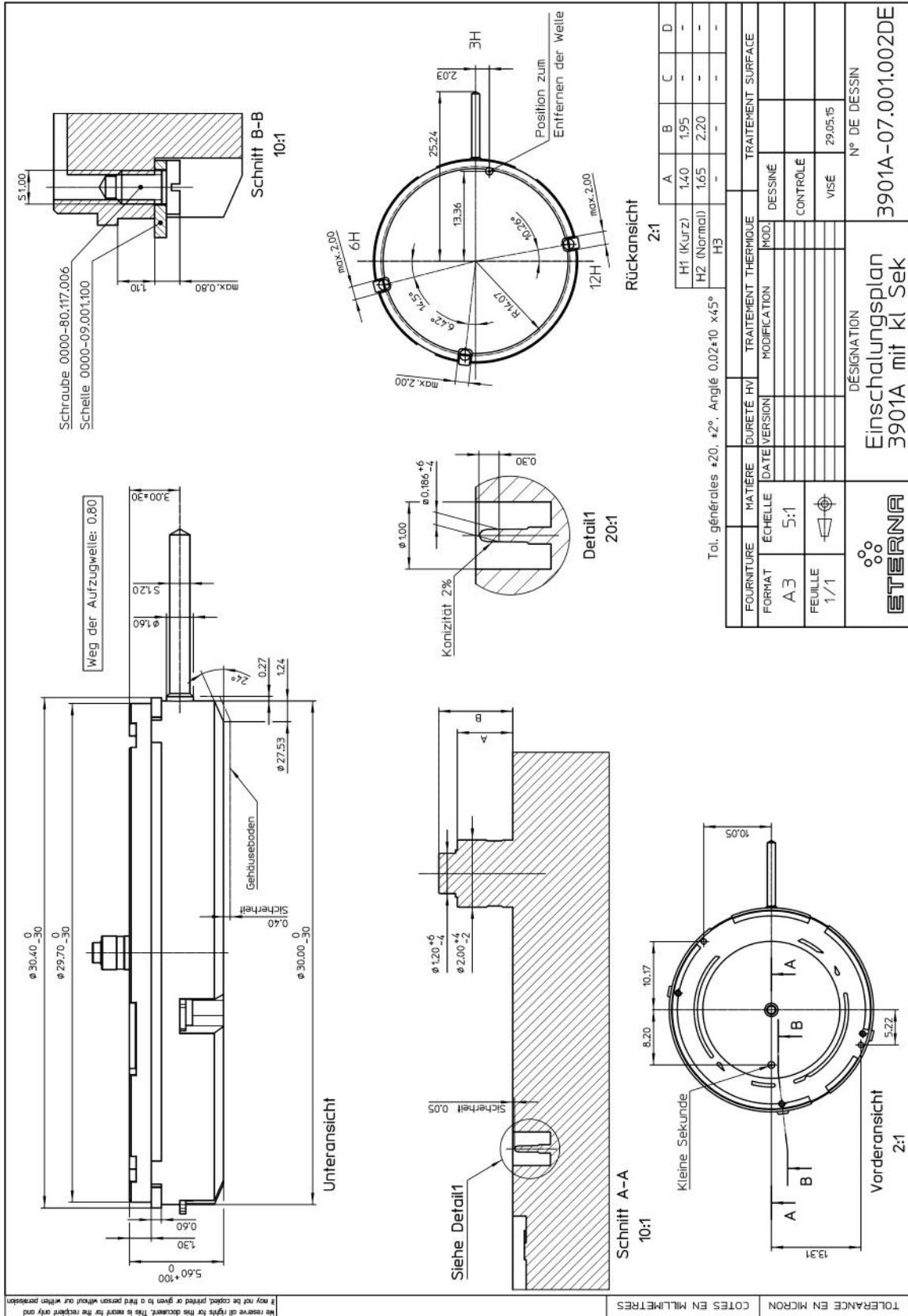
Eterna Movement SA
 Schützengasse 46 | CH-2540 Grenchen
 Tel. +41 (0)32 654 72 11 | Fax +41 (0)32 654 72 12
 info@eterna-movement.com
 eterna-movement.com





Eterna Movement SA
 Schützengasse 46 | CH-2540 Grenchen
 Tel. +41 (0)32 654 72 11 | Fax +41 (0)32 654 72 12
 info@eterna-movement.com
 eterna-movement.com

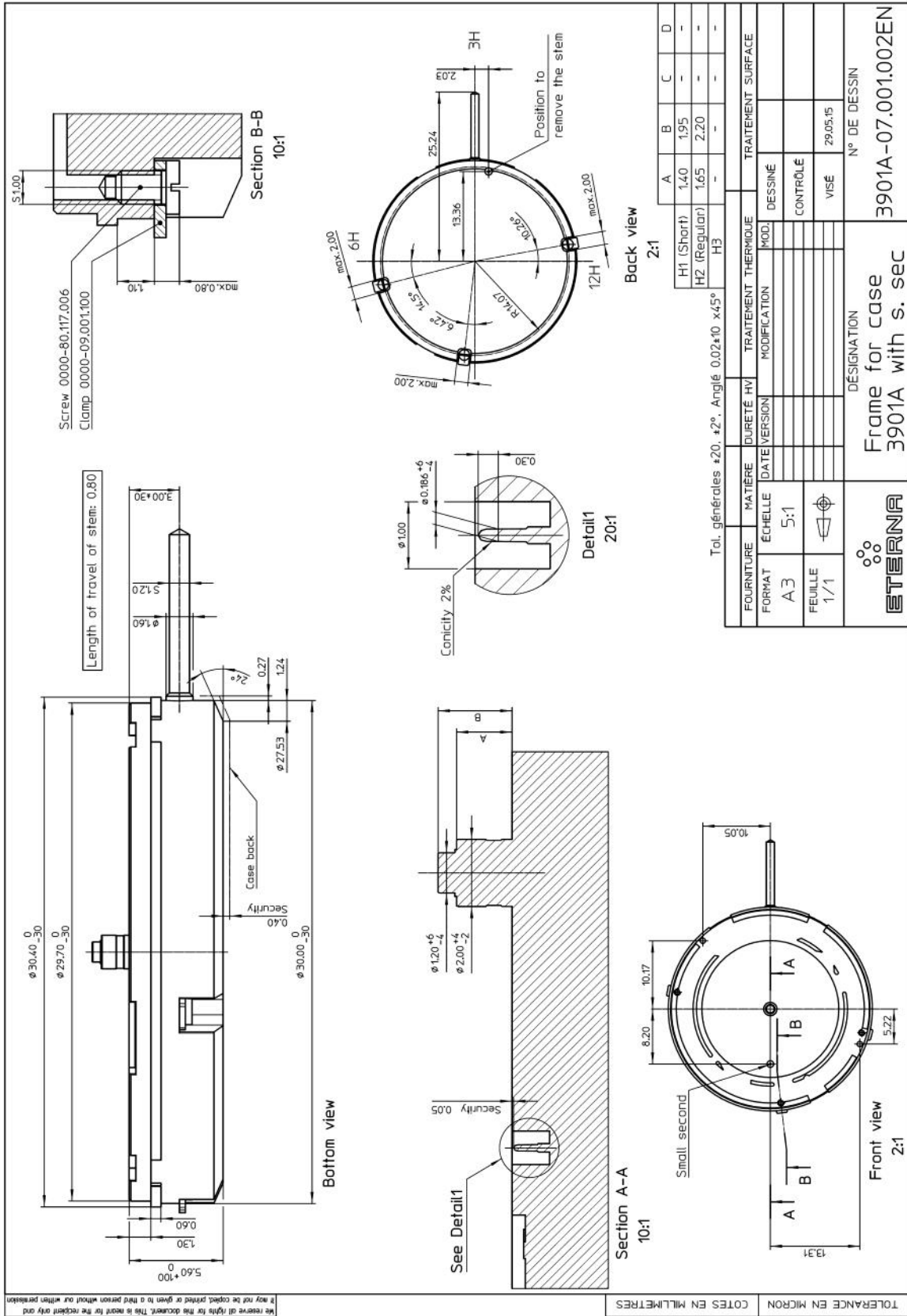


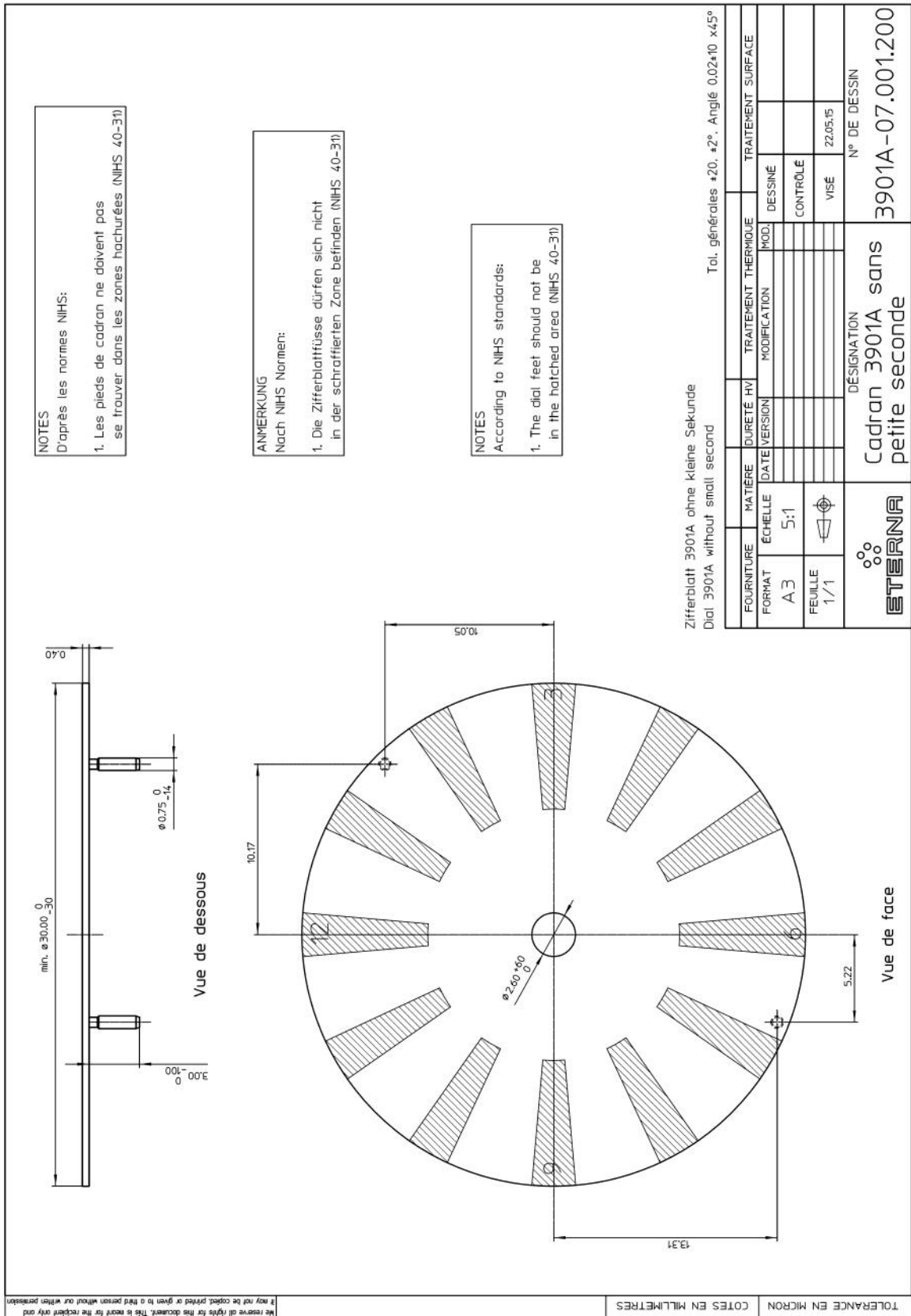


We reserve all rights for this document. This is meant for the recipient only and
 it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

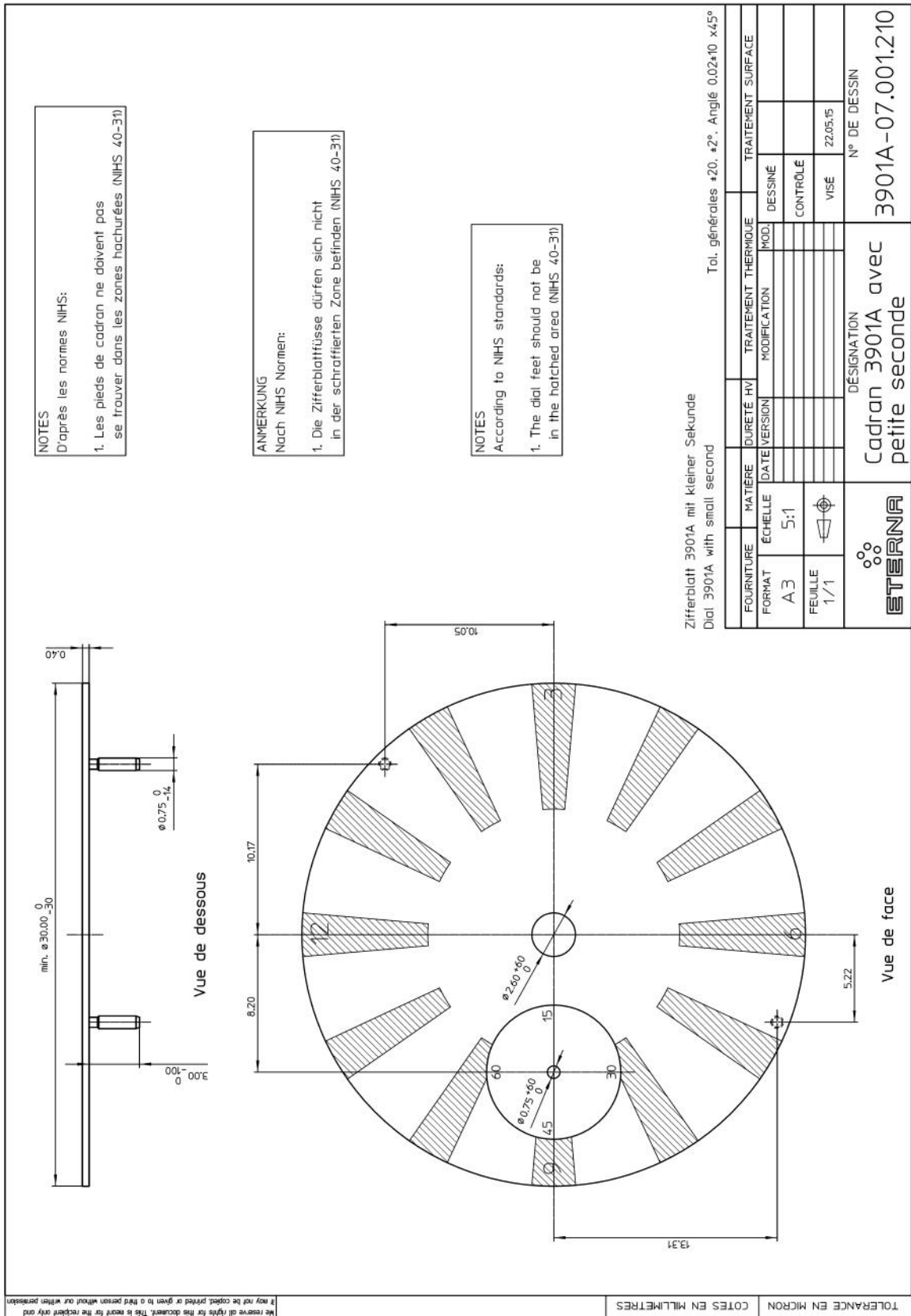
TOLERANCE EN MICRON
COTES EN MILLIMETRES

Eterna Movement SA
 Schützengasse 46 | CH-2540 Grenchen
 Tel. +41 (0)32 654 72 11 | Fax +41 (0)32 654 72 12
 info@eterna-movement.com
 eterna-movement.com





Eterna Movement SA
 Schützengasse 46 | CH-2540 Grenchen
 Tel. +41 (0)32 654 72 11 | Fax +41 (0)32 654 72 12
 info@eterna-movement.com
 eterna-movement.com



NOTES
D'après les normes NIHS:
1. Les pieds de cadran ne doivent pas se trouver dans les zones hachurées (NIHS 40-31)

ANMERKUNG
Nach NIHS Normen:
1. Die Zifferblattfüsse dürfen sich nicht in der schraffierten Zone befinden (NIHS 40-31)

NOTES
According to NIHS standards:
1. The dial feet should not be in the hatched area (NIHS 40-31)

Zifferblatt 3901A mit kleiner Sekunde
Dial 3901A with small second
Tol. générales +20, ±2°, Anglé 0.02*10 x45°

FOURNITURE	MATIERE	DURETE HV	TRAITEMENT THERMIQUE	TRAITEMENT SURFACE
FORMAT	ÉCHELLE	DATE	VERSION	MOD.
A3	5:1			
FEUILLE	1/1			
			DESSINÉ	
			CONTRÔLE	
			VISÉ	22.05.15
DESIGNATION				N° DE DESSIN
Cadran 3901A avec petite seconde				3901A-07.001.210



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

TOLERANCE EN MICRON
COTES EN MILLIMETRES

Eterna Movement SA
Schützengasse 46 | CH-2540 Grenchen
Tel. +41 (0)32 654 72 11 | Fax +41 (0)32 654 72 12
info@eterna-movement.com
eterna-movement.com

ϕ^{**} =
Selon fournisseur
Gemäss Lieferant
According supplier

Aiguilles prévues pour le cadran recommandé (compteurs creusés et sans appliques)
Geplante Zeiger für das empfohlene Zifferblatt (versenkte Zähler und ohne Appliken)
Pointers predicted to match with the recommended dial (sunked counters and without appliques)

Tol. générales ±20

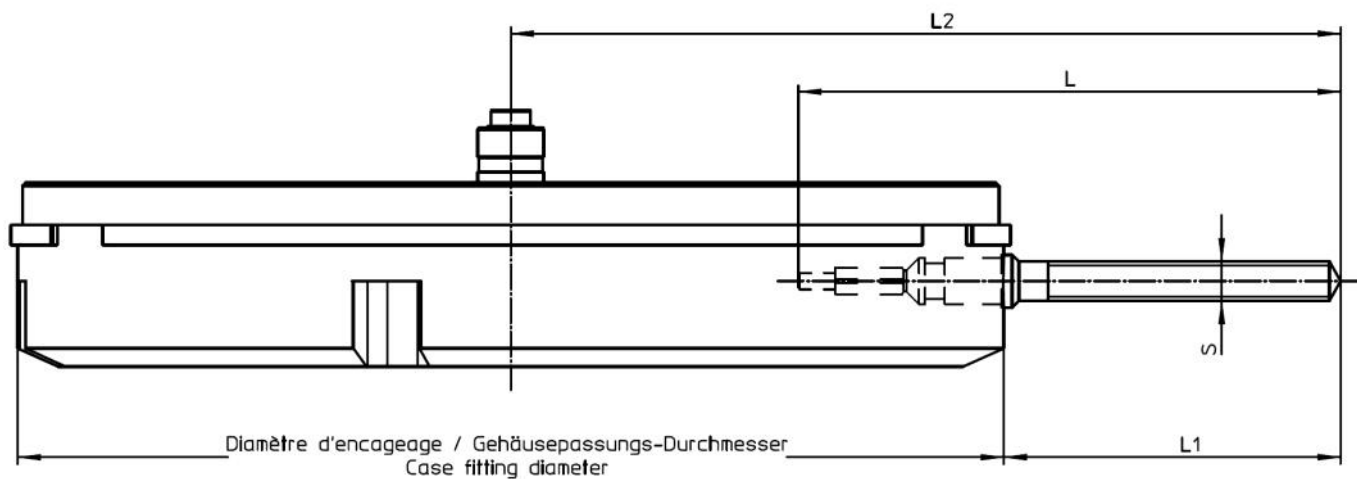
It may not be copied, printed or given to a third person without our written permission
We reserve all rights for this document. This is meant for the recipient only and

Aiguilles		MATIÈRE		DURETÉ HV	TRAITEMENT THERMIQUE		TRAITEMENT SURFACE		
FOURNITURE	ÉCHELLE	DATE	VERSION	MOD.	DESSINÉ				
A 4	20:1				CONTRÔLÉ				
FEUILLE 1/1					VISÉ	23.06.16			
		DÉSIGNATION Set aiguille Zeiger Set Pointer set			N° DE DESSIN 3901				

COTES EN MILLIMÈTRES

TOLERANCE EN MICRON

Tige



	Longueur de la tige Länge der Aufzugwelle Length of setting stem			Diamètre de la tige Durchmesser der Aufzugwelle Diameter of setting stem
	L	L1	L2	S
Normal	16.50	10.25	25.25	1.20

Couronne vissée

Force du ressort

Federkraft

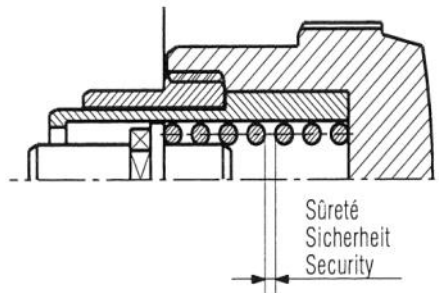
Force of spring

Fonction

Funktion

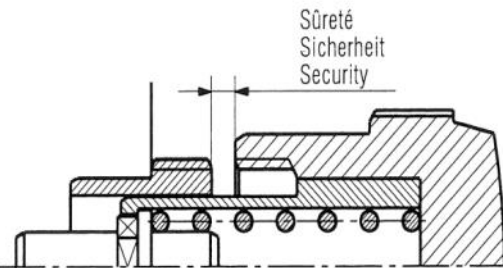
Function

max. 13N 

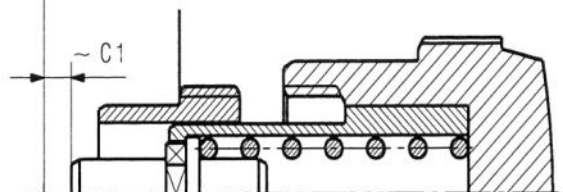


Couronne vissée
Krone zugeschraubt
Crown tightened

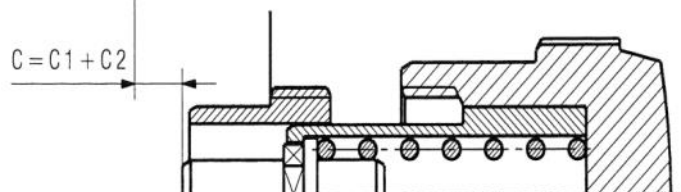
Sans calendrier Ohne Kalendar Without calendar		Avec calendrier Mit Kalendar With calendar	
Course de la tige Weg der Aufzugwelle Travel of setting stem		Course de la tige Weg der Aufzugwelle Travel of setting stem	
C	0.82	C1	0.48
		C2	0.34



Remonter
Aufziehen
Wind up

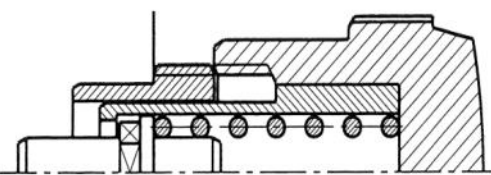


Correction date
Datum einstellen
Adjust date



Mise à l'heure
Zeiger stellen
Adjust time

min. 9N 



Position neutre
Neutrale Stellung
Neutral position

Eterna Movement SA
 Schützengasse 46 | CH-2540 Grenchen
 Tel. +41 (0)32 654 72 11 | Fax +41 (0)32 654 72 12
 info@eterna-movement.com
 eterna-movement.com

Modifications du document

Änderungen des Dokumentes

Modifications of the document

Version	Date Datum Date	Modification Änderung Modification
02	27.06.2016	P.15: Nouveau plan : Information aiguille P.15: Neue Zeichnung : Zeigerinformation P.15: New drawing: Pointer information

Info marquage CE



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

Ce document se trouve sur notre site internet

www.eterna-movement.com

Sous réserve de toutes modifications

Info CE-Markierung



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

Dieses Dokument finden Sie auf unserer Internetseite

www.eterna-movement.com

Änderungen vorbehalten

Info marking CE



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

This document can be found on our website

www.eterna-movement.com

All modifications reserved