

SOP C115



1. Genre et forme

Calibre rond 11½'''

Mouvement à ancre mécanique

Remontage automatique

28'800 alternances par heure

(4Hz)

Nombre de rubis : 31

2. Dimensions en mm

Diamètre total 26.20

Diamètre d'encadrement 25.60

Hauteur mouvement 5.10

3. Fonctions

Affichage par aiguilles :

Heures, minutes, seconde au centre


Quantième à guichet (3h)


Réserve de marche (12h)


24 heures (6h)

4. Manipulations et corrections

Tige de remontoir à 3 positions :

Pos.1  Position de marche et remontage manuel

Pos.2  Correction rapide du quantième

Pos.3  Mise à l'heure avec stop-seconde

Poussoir de correcteur :

Pos.B Correction 24 heures (4.5h)

1. Form und Art

Rundes Kaliber 11½'''

Mechanisches Ankerwerk

Automatischer Aufzug

28'800 Halbschwingungen pro Stunden

(4Hz)

Anzahl der Steine : 31

2. Abmessungen in mm

Gesamtdurchmesser 26.20

Gehäusepassungs-

Durchmesser 25.60

Werkhöhe 5.10

3. Funktionen

Anzeige durch Zeiger :

Stunden, Minuten, Zentralsekunde

Datumanzeige im Fenster (3h)

Gangreserve (12h)


24 Stunden (6h)

4. Manipulationen und Korrekturen

Aufzugswelle mit 3 Stellungen :

Pos.1  Gangstellung und Hand-Aufzug

Pos.2  Schnellkorrektur des Datums

Pos.3  Zeigerstellung mit Sekundenstopp

Korrektor-Drücker :

Pos.B Korrektur 24 Stunden (4.5h)

1. Shape and type

Round caliber 11½'''

Mechanical lever movement

Self winding

28'800 vibrations per hour

(4Hz)

Number of jewels : 31

2. Dimensions in mm

Overall diameter 26.20

Casing fitting diameter 25.60

Movement height 5.10

3. Functions

Display by means of hands :

Hours, minutes, second to center


Date display in window (3h)


Power reserve (12h)

24 hours (6h)

4. Handling and corrections

Winding stem with 3 positions :

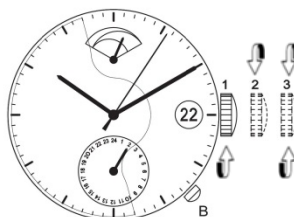
Pos.1  Running position and manual winding

Pos.2  Quick date correction

Pos.3  Time setting with stop-second

Corrector push-piece :

Pos.B Correction 24 hours (4.5h)



Eléments pour boîte et cadran :

Décoration :

Couronne positions :

Spécifications générales :

9335-10000-000-111

0100-10000-001-H02 (Excellence)

0100-10000-001-H01 (Optimal)

SPEC-01030-002

0100-10000-001-241 (R4)

0100-10000-001-242 (R7)

0100-10000-001-243 (R12)

0100-10000-001-244 (COSC)

MOUVEMENT COMPLET SPECIFICATION POUR EMBOITAGE

SOPROD

SOCIÉTÉ DE PRODUCTION HORLOGÈRE

Par: RBA

Le: 22.03.2017

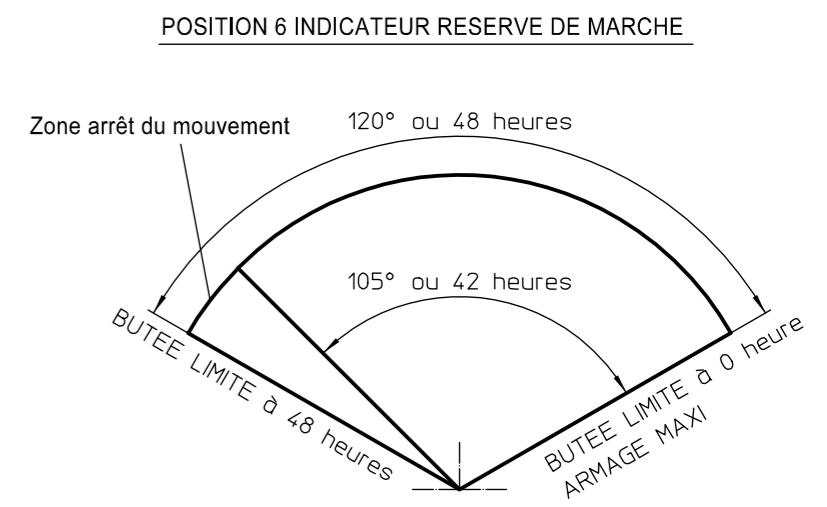
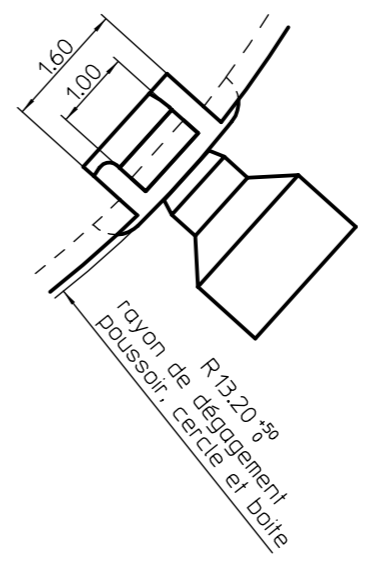
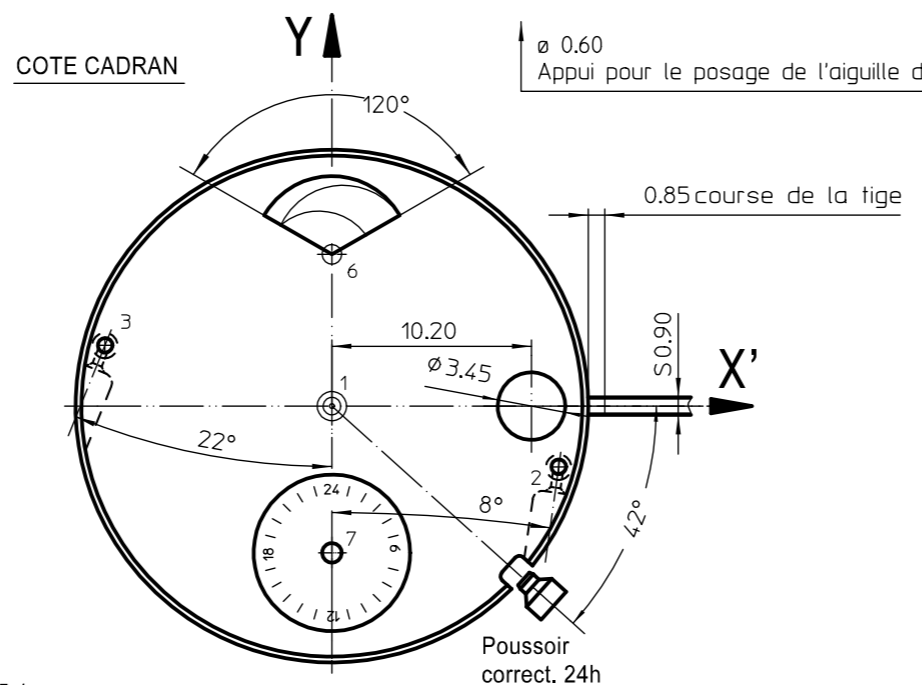
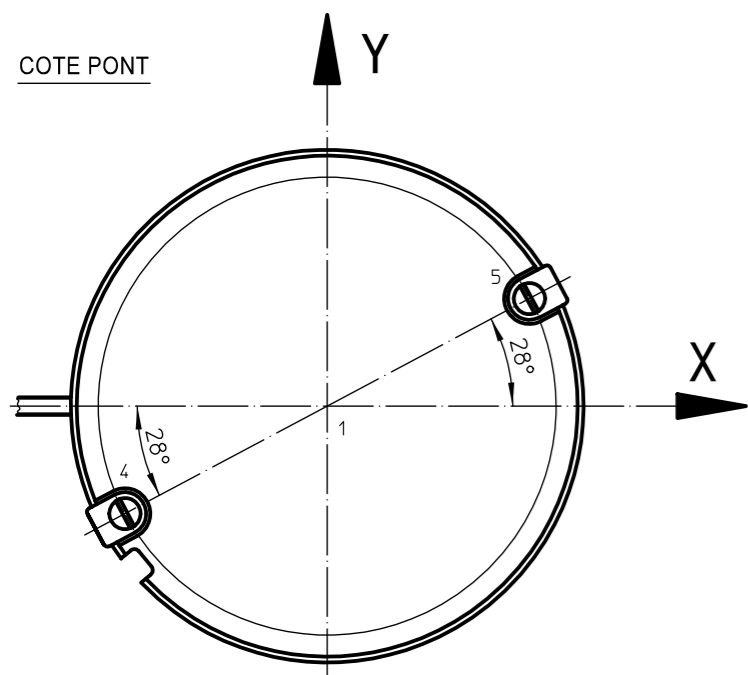
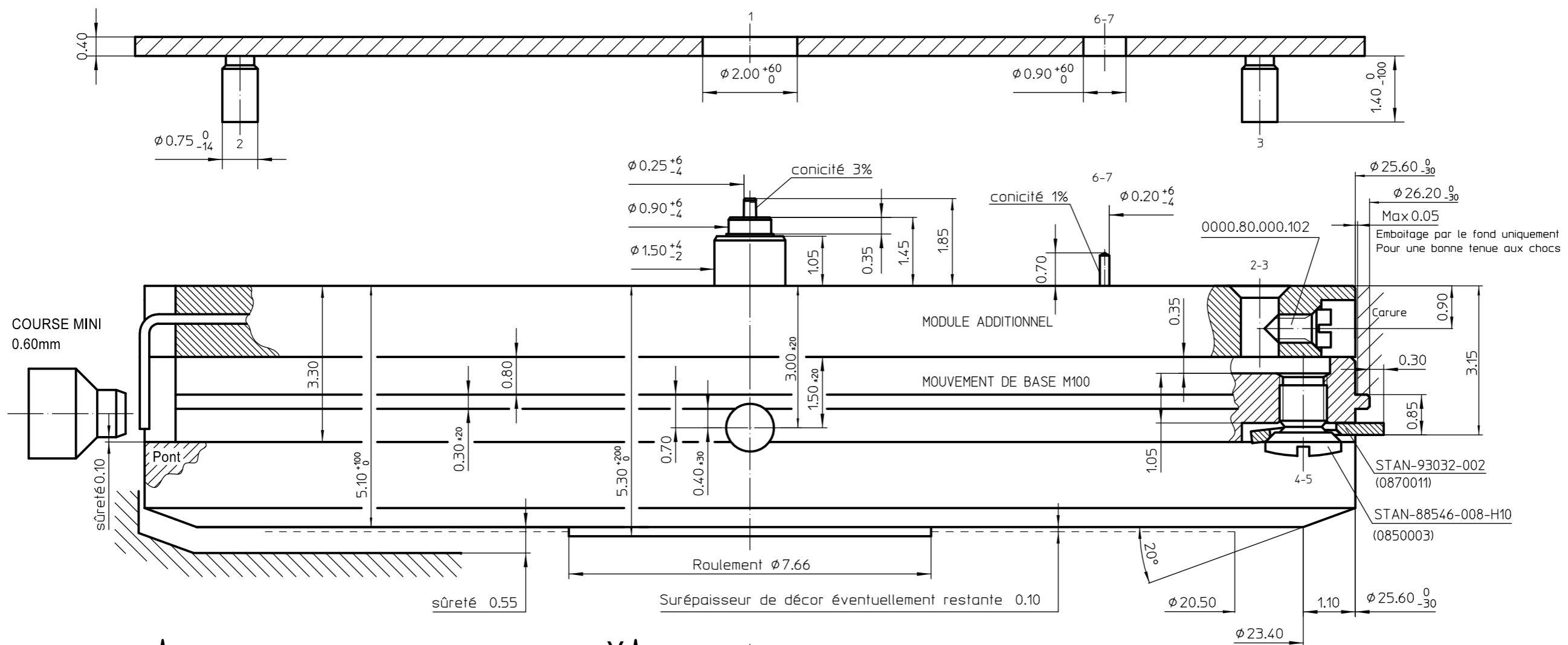
Modifié par: CCH

Le: 02.09.2019

9335-10000-001-101

B

Page:
1/1



Ech. 2.5:1

No	DESIGNATION	X	Y	X'
1	CENTRE	0.000	0.000	0.000
2	PIED DE CADRAN	-11.591	-3.106	11.591
3	PIED DE CADRAN	11.591	3.106	-11.591
4	VIS DE FIXATION	-10.330	-5.493	10.330
5	VIS DE FIXATION	10.330	5.493	-10.330
6	AIGUILLE RESERVE DE MARCHE	0.000	7.752	0.000
7	AIGUILLE 24 HEURES	0.000	-7.500	0.000

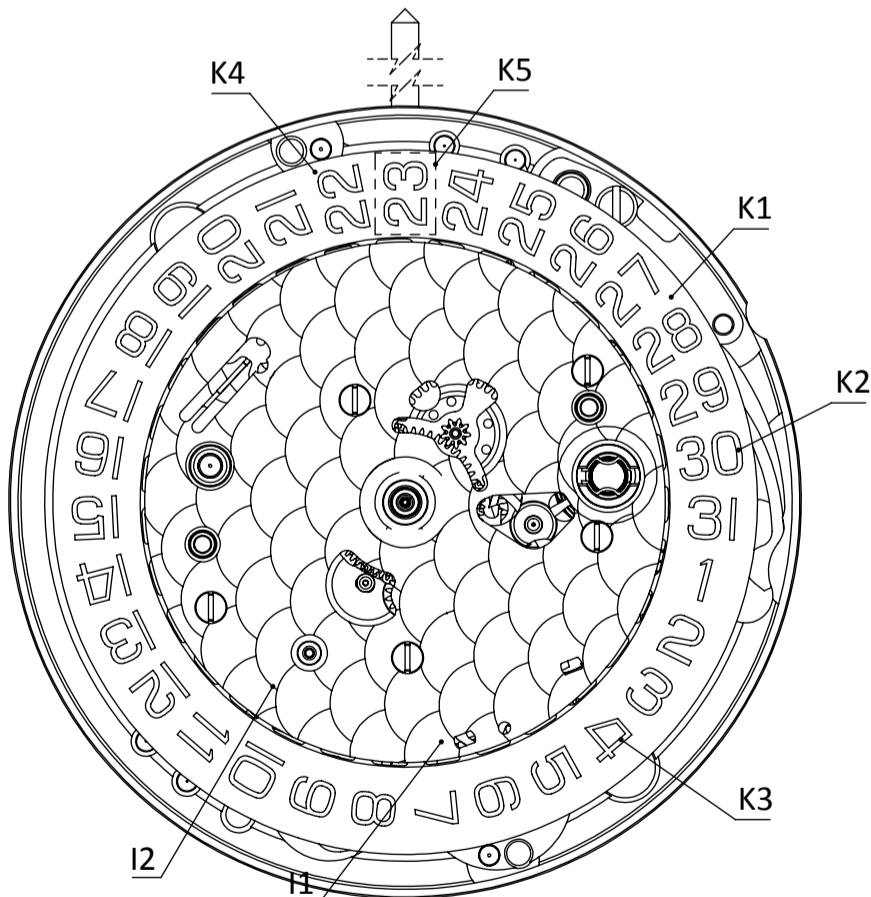
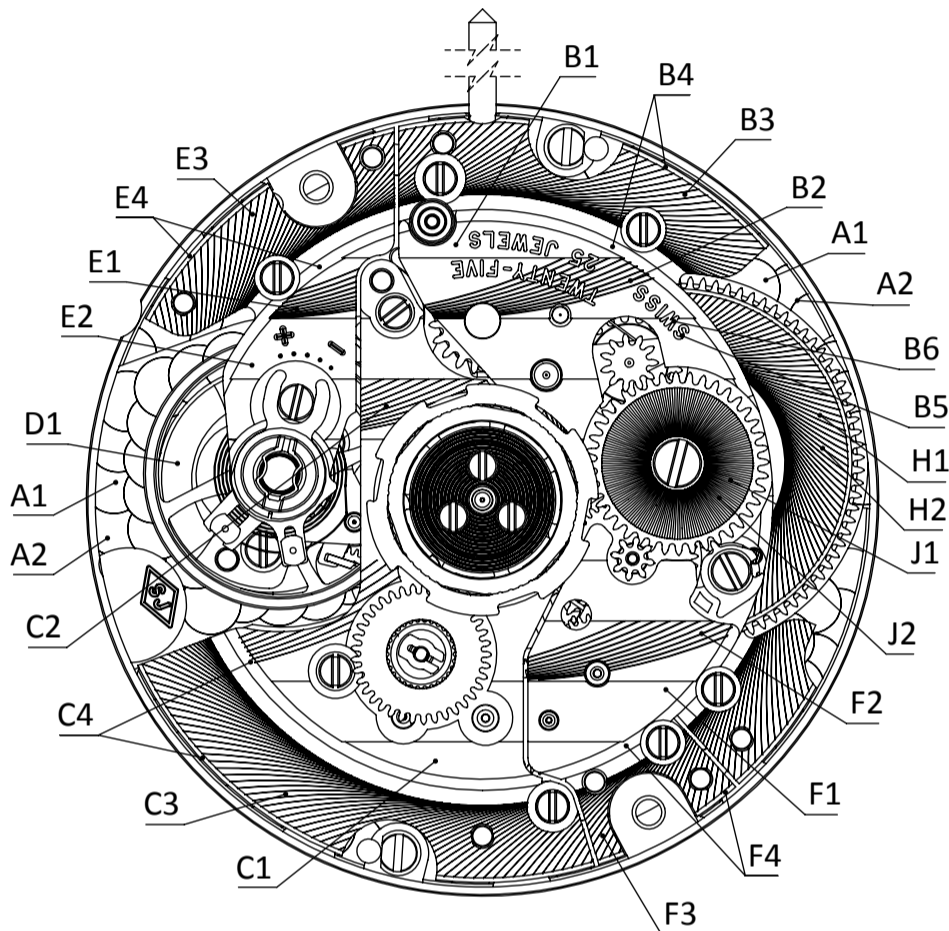
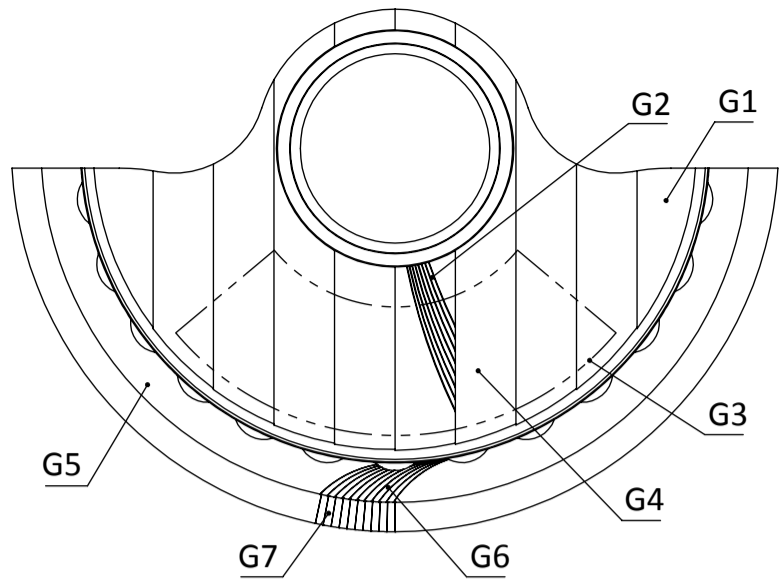
	HEURES	MINUTES	SECONDES	POS. 6, 7
FORCE DE CHASSE MAX.	35 N	25 N	25 N	25 N

Mod.	Date	Par	FONCTION:	ECHELLE	DATE	NOM	
01	19.01.12	ME	H - M - SC - QG - 24H - RM	10:1	DESS.	14.03.17 MER	
02	05.10.12	ME	REPLACE:		REPLACE PAR:	APPR.	14.03.17 CCH
03	25.10.13	ME			CONC.	Drafting	
04	16.12.15	JB	Eléments pour boîte et cadran	TOLERANCES EN MICRON COTES EN MILLIMETRES			
05	14.03.17	ME					
06	04.07.19	CC					
			SOPRODS	9335-10000-000-111		Vers. 07	

SOPROD SA 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.

SOPROD SA 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.

SOPROD SA se réserve tous les droits sur ce document.
Il est confié au destinataire. Il ne peut pas, sans notre
autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.



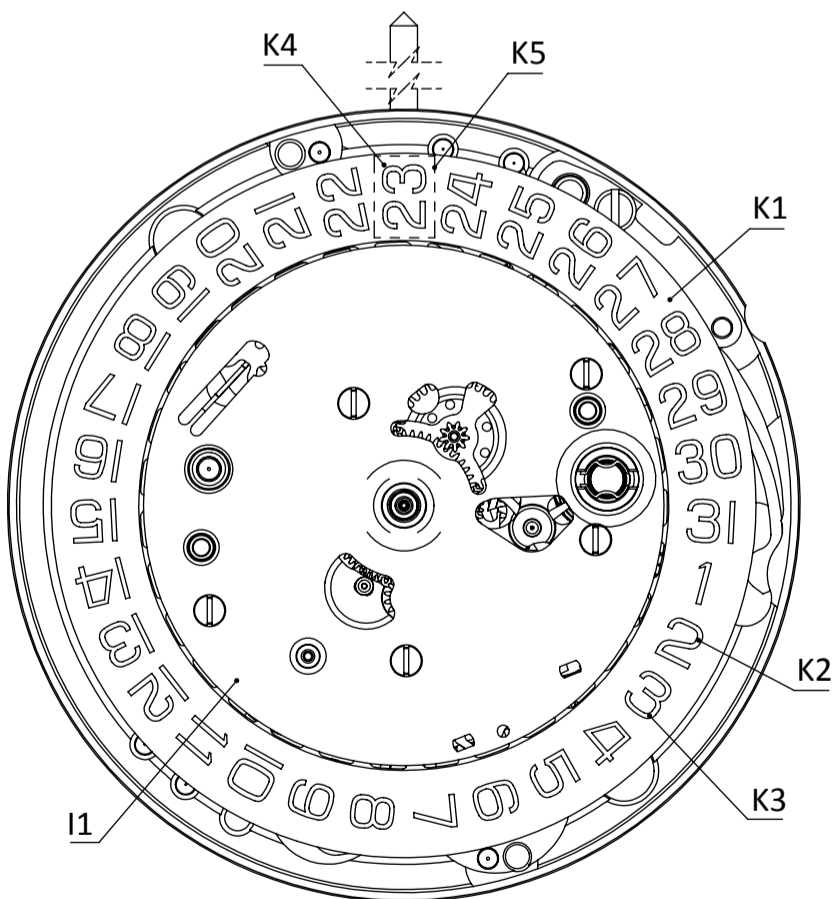
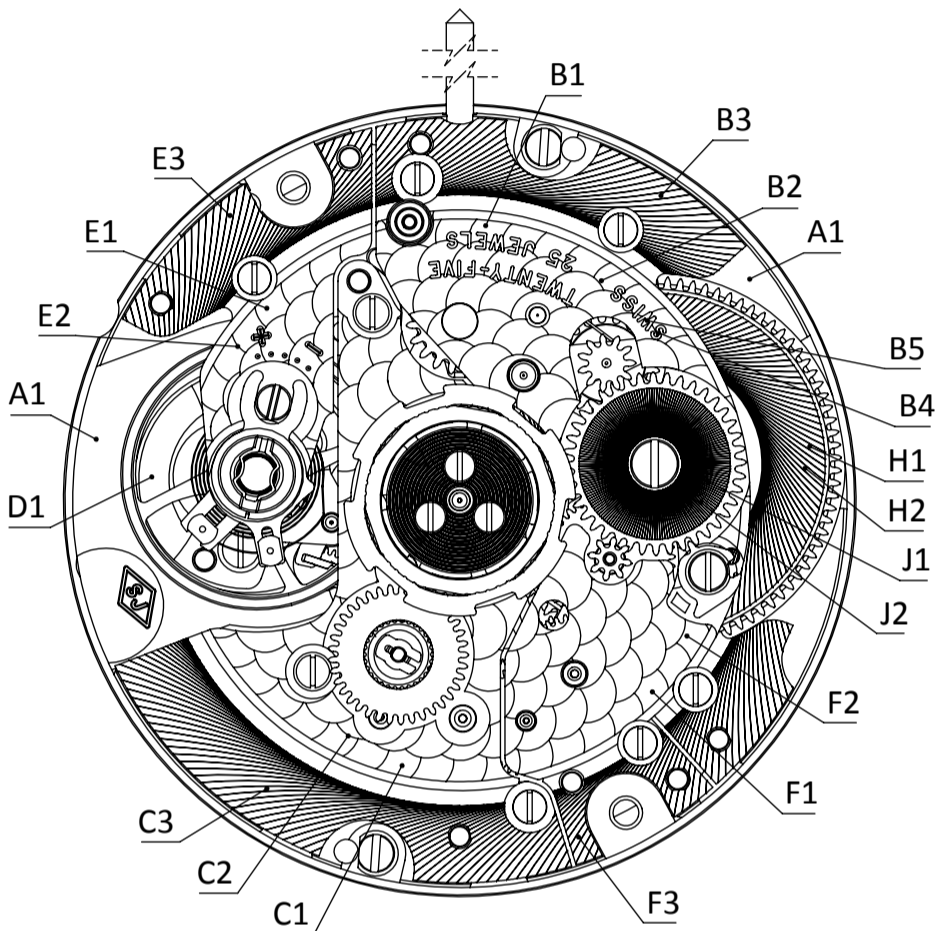
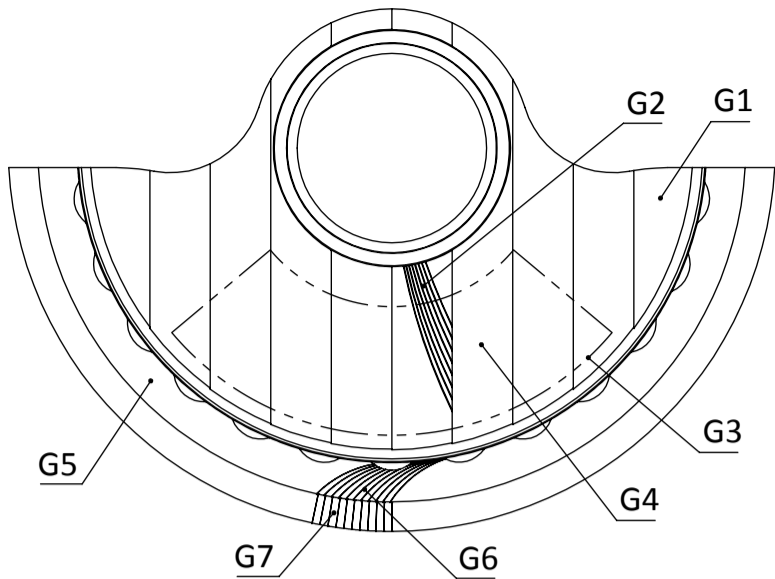
PLATINE 0100-10020-001-H01		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
A1	Traitement de surface	Rhodiée
PLATINE SUS		
A2	Décoration de surface	Perlée, creusure et pourtour
PONT DE BARILLET 0100-10041-001-H02		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
B1	Traitement de surface	Rhodié
B2	Décoration de surface	Côtes droites
B3	Retranche	Colimaçonné papier
B4	Anglage	Biseaux diamantés
B5	Couleur gravure	Ton sur ton
B6	Style de texte	Police spéciale
PONT DE ROUAGE 0100-10048-001-H02		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
C1	Traitement de surface	Rhodié
C2	Décoration de surface	Côtes droites
C3	Retranche	Colimaçonné papier
C4	Anglage	2x Biseaux diamantés
PONT D'ANCRE 0100-10057-001-H10		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
D1	Traitement de surface	Nickelé
PONT DE BALANCIER 0100-10058-001-H02		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
E1	Traitement de surface	Rhodié
E2	Décoration de surface	Côtes droites
E3	Retranche	Colimaçonné papier
E4	Anglage	2x Biseaux diamantés
PONT DE ROUAGE AUTOMATIQUE 0100-12030-001-H02		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
F1	Traitement de surface	Rhodié
F2	Décoration de surface	Côtes droites
F3	Retranche	Colimaçonné papier
F4	Anglage	2x Biseaux diamantés
MASSE OSCILLANTE 0100-22010-001-H01		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
PLANCHE		
G1	Traitement de surface	Rhodiée
G2	Décoration de surface	Côtes droites
G3	Zone de gravure	Logo client
G4	Couleur gravure	Doré 3N
SEGMENT		
G5	Traitement de surface	Rhodié
G6	Décoration de surface	Colimaçonné
G7	Décoration de l'angle	Colimaçonné soleil
BARILLET 0100-20010-001-H02		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
H1	Traitement de surface	Nickelé
TAMBOUR		
H2	Décoration de surface	Colimaçonné papier
PLAQUE DE MAINTIEN 0100-13105-001-H02		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
I1	Traitement de surface	Nickelé
I2	Décoration de surface	Perlée Ø3mm
ROCHET 0100-31020-001-H01		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
J1	Traitement de surface	Nickelé
J2	Décoration de surface	Colimaçonné soleil diamant
DISQUE DE QUANTIEME 0100-91440-001-H01		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
K1	Couleur fond	Blanche
K2	Couleur chiffres	Noire
K3	Style de texte	Police Soprod
K4	Position	3H
K5	Forme ouverture	Rectangulaire
VIS VISIBLES		
Tête polie bloquée, tour et fente anglée		

Matière: -	Surface: 5784.96 mm ²	Echelle: A3	Par: Date:
Dureté: -	Ancien N°: -	4:1	Dessiné: SBE 06.09.2017
Trait. thermique: -			Modifié: MER 19.01.2018
Trait. de surface: -			Validé: MER 19.01.2018
MOUVEMENT COMPLET DECORATION			Modif.
SOPROD SOCIÉTÉ DE PRODUCTION HORLOGÈRE	Tolérances générales: ±20 / ±2° Cotes en mm / Tolérances en µm Rayons admis 0.02 maxi. Angles non cotés: 45°	Tol. gén. Ø20 30 40 40	0100-10000-001-H02
			B

SOPROD SA 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.

SOPROD SA 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.

SOPROD SA se réserve tous les droits sur ce document.
Il est confié au destinataire. Il ne peut pas, sans notre
autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.



PLATINE 0100-10020-001-H10		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
A1	Traitement de surface	Rhodiée
PONT DE BARILLET 0100-10041-001-H04		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
B1	Traitement de surface	Rhodié
B2	Décoration de surface	Perlé Ø2mm
B3	Retranche	Colimaçonné papier
B4	Couleur gravure	Ton sur ton
B5	Style de texte	Police spéciale
PONT DE ROUAGE 0100-10048-001-H04		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
C1	Traitement de surface	Rhodié
C2	Décoration de surface	Perlé Ø2mm
C3	Retranche	Colimaçonné papier
PONT D'ANCRE 0100-10057-001-H10		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
D1	Traitement de surface	Nickelé
PONT DE BALANCIER 0100-10058-001-H04		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
E1	Traitement de surface	Rhodié
E2	Décoration de surface	Perlé Ø2mm
E3	Retranche	Colimaçonné papier
PONT DE ROUAGE AUTOMATIQUE 0100-12030-001-H04		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
F1	Traitement de surface	Rhodié
F2	Décoration de surface	Perlé Ø2mm
F3	Retranche	Colimaçonné papier
MASSE OSCILLANTE 0100-22010-001-H01		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
PLANCHE		
G1	Traitement de surface	Rhodiée
G2	Décoration de surface	Côtes droites
G3	Zone de gravure	Logo client
G4	Couleur gravure	Doré 3N
SEGMENT		
G5	Traitement de surface	Rhodié
G6	Décoration de surface	Colimaçonné
G7	Décoration de l'angle	Colimaçonné soleil
BARILLET 0100-20010-001-H02		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
H1	Traitement de surface	Nickelé
TAMBOUR		
H2	Décoration de surface	Colimaçonné papier
PLAQUE DE MAINTIEN 0100-13105-001-H01		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
I1	Traitement de surface	Nickelé
ROCHET 0100-31020-001-H01		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
J1	Traitement de surface	Nickelé
J2	Décoration de surface	Colimaçonné soleil diamant
DISQUE DE QUANTIEME 0100-91440-001-H01		
N°	DESCRIPTION	TYPIQUE
K1	Couleur fond	Blanche
K2	Couleur chiffres	Noire
K3	Style de texte	Police Soprod
K4	Position	3H
K5	Forme ouverture	Rectangulaire
VIS VISIBLES		
Tête bombée, polie feutre		

Matière: -	Surface: 5783.68 mm ²	Echelle: A3	Par: Date:
Dureté: -	Ancien N°: -	4:1	Dessiné: SBE 06.09.2017
Trait. thermique: -			Modifié: MER 19.01.2018
Trait. de surface: -			Validé: MER 19.01.2018
MOUVEMENT COMPLET			Modif.
DECORATION			
SOPROD SOCIÉTÉ DE PRODUCTION HORLOGÈRE		Tolérances générales: ±20 / ±2° Cotes en mm / Tolérances en µm Rayons admis 0.02 maxi. Angles non cotés: 45°	Tol. gén.
			0100-10000-001-H01
			D

SOPROD SA 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.

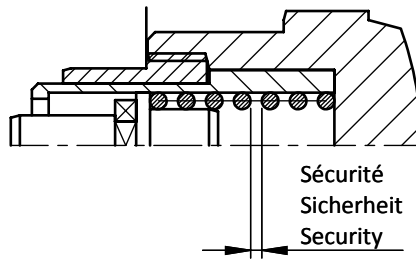
SOPROD SA dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur
für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es
nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.

SOPROD SA se réserve tous les droits sur ce document.
Il est confié au destinataire. Il ne peut pas, sans notre
autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.

Force du ressort
Federkraft
Force of spring

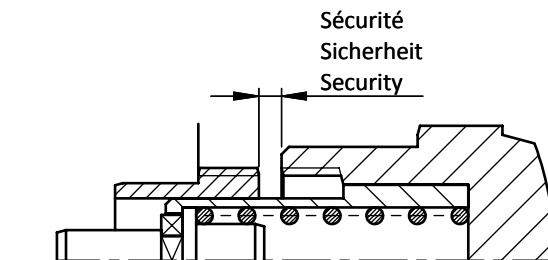
Fonction
Funktion
Function

max. 13N

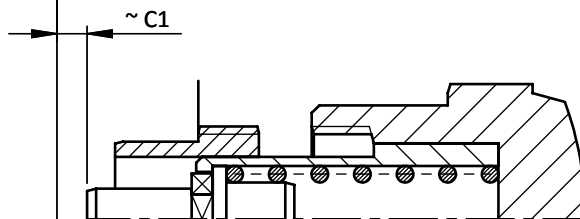


Couronne vissée
Krone zugeschraubt
Crown tightened

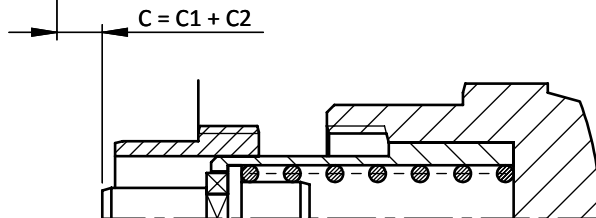
Calibre	sans calendrier ohne kalender without calendar		avec calendrier mit kalender with calendar	
	course de la tige weg der stellwelle travel of setting stem			
M100	C	0.85	C1	0.45
			C2	0.40
M200	C	0.83	C1	0.46
			C2	0.37
M500	C	0.83	C1	0.46
			C2	0.37
M900	C	0.83	C1	0.46
			C2	0.37
P092	C	0.80	C1	0.40
			C2	0.40
P024	C	0.80	C1	0.30
			C2	0.50
ETA2824	C	0.80	C1	0.30
			C2	0.50
ETA2892	C	0.83	C1	0.46
			C2	0.37
ETA7001	C	0.58	sans calendrier	
ETA7750	C	1.20	C1	0.65
			C2	0.55



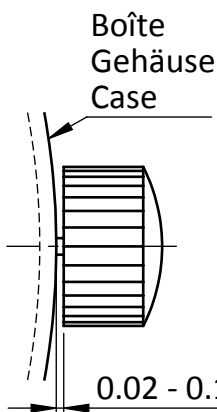
Remonter
Aufziehen
Wind up



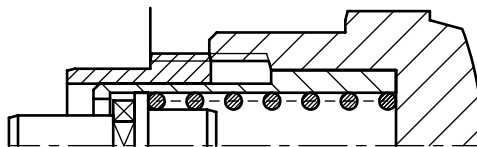
Correction date
Datum einstellen
Adjust date



Mise à l'heure
Zeiger stellen
Adjust time



E min. 9N



Position neutre
Neutrale stellung
Neutral position

Matière: -	Surface: 0.00 mm ²	Echelle: A4	Par: SBE	Date: 09.03.2017
Dureté: -	Ancien N°: -	1:1	Dessiné: SBE	09.03.2017
Trait. thermique: -		⚙	Modifié: TSE	19.10.2022
Trait. de surface: -			Validé: TSE	19.10.2022

COURONNE VISSEE : POSITIONS

Modif.	E	-
	D	-
	C	-

SOPROD
SOCIÉTÉ DE PRODUCTION HORLOGÈRE

Tolérances générales: ±20 / ±2°
Cotes en mm / Tolérances en µm
Rayons admis 0.02 maxi.
Angles non cotés: 45°

Tol. gén.	⊙	∅20
	▧	30
	▨	40
	⌒	40

SPEC-01030-002

E

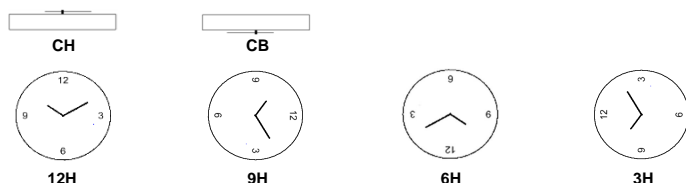
COSC Alternances : 28800 A/H Inertie : 8 mg·cm²

SPECIFICATIONS GENERALES					
CRITERES	CONDITIONS	LIMITES			REMARQUES
		Mini	Type	Maxi	
Fonctions	Selon produit	-	-	-	
Fréquence [Hz]		-	4	-	4 Hz = 28'800 A/H
Angle de levée du balancier [°]		-	49	-	
Remontage par la tige jusqu'à 0H [tour]	Vmax tige = 200 tours/min	-	43.6	-	Pas de remontage sur cuir
Remontage par la tige jusqu'à 24H [tour]	Vmax tige = 200 tours/min	-	20.9	-	Pas de remontage sur cuir
Désarmage par la tige de 0H à 24H [tour de rochet]	Vmax tige = 4 tours/min	-	4.30	-	
CRITERES DE CONTRÔLE					
CRITERES	CONDITIONS	LIMITES			REMARQUES
Marche moyenne à 0H [s/j]	CH-CB-6H-9H-3H	-	-	-	Critères COSC
Delta à 0H [s]	CH-CB-6H-9H-3H	-	-	-	Critères COSC
Isochronisme 0H-24H [s/j]	CH	-	-	-	Critères COSC
Amplitude à 0H [°]	CH-CB-6H-9H-3H	-	-	PR	PR = Pas de Rebat
Amplitude à 24H [°]	6H	200	-	-	
Repère à 0H [ms]	CH	-	-	+0.6	
Temps de stabilisation / reprise de marche [s]		-	20	-	Valeur conseillée
Temps d'intégration / mesure		-	20	-	Valeur conseillée
Autonomie [heure]	Remontage 1H30 sur Chappuis	42	-	-	Vitesse 16 cycles/min Mouvement en marche Voir contrôle du quantième
Autonomie [heure]	Remontage 1100 tours sur Cyclotest	42	-	-	Vitesse rapide 4 tr/min Mouvement arrêté, tige tirée Voir contrôle du quantième

Contrôle du quantième :

- Mise à l'heure sur 12H (midi), affichage du quantième sur 1 → Après 36H de marche, contrôle de l'affichage du quantième sur 3.
- La dispersion des 31 sauts du calendrier peut être entre +/- 15 minutes par rapport à minuit 24h00

Désignations pour les positions de contrôle (selon NHIS 95-10) :



Remarques importantes :

- 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.
- Les différences admises sont : marche ± 5 s/j et amplitude $\pm 10^\circ$.
- Les valeurs limites sont sujettes à interprétation : 95% des pièces livrées par lot doivent se situer dans les marges indiquées.
- Toutes les mesures se font sans calendrier en prise et chrono non embrayé.
- Les contrôles à armage haut, désigné par 0H, sont réalisés après armage complet et 15 minutes à 1 heure d'attente.
- Nous déclinons toute responsabilité au cas où les mouvements seraient remontés mécaniquement à la machine.

MOUVEMENT COMPLET SPECIFICATION DE CONTROLE MOUVEMENT EXTERNE

SOPROD
SOCIÉTÉ DE PRODUCTION HORLOGÈRE

Par: CCH
Le: 15.03.2017
Modifié par: SBE
Le: 16.01.2018

0100-10000-001-244

C

Page:
1/1

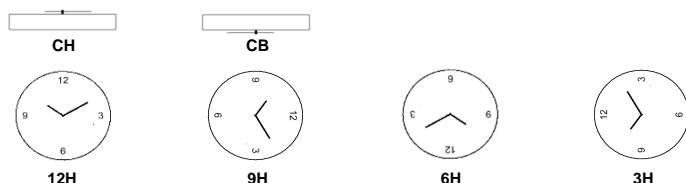
R12 Alternances : 28800 A/H Inertie : 8 mg·cm²

SPECIFICATIONS GENERALES					
CRITERES	CONDITIONS	LIMITES			REMARQUES
		Mini	Type	Maxi	
Fonctions	Selon produit	-	-	-	
Fréquence [Hz]		-	4	-	4 Hz = 28'800 A/H
Angle de levée du balancier [°]		-	49	-	
Remontage par la tige jusqu'à 0H [tour]	Vmax tige = 200 tours/min	-	43.6	-	Pas de remontage sur cuir
Remontage par la tige jusqu'à 24H [tour]	Vmax tige = 200 tours/min	-	20.9	-	Pas de remontage sur cuir
Désarmage par la tige de 0H à 24H [tour de rochet]	Vmax tige = 4 tours/min	-	4.30	-	
CRITERES DE CONTRÔLE					
CRITERES	CONDITIONS	LIMITES			REMARQUES
Marche moyenne à 0H [s/j]	CH-6H-9H	0	12	+24	
Delta à 0H [s]	CH-6H-9H	-	-	+30	Différence entre les marches
Isochronisme 0H-24H [s/j]	CH	-	±30	-	
Amplitude à 0H [°]	CH-6H-9H	-	-	PR	PR = Pas de Rebat
Amplitude à 24H [°]	6H	200	-	-	
Repère à 0H [ms]	CH	-	-	+0.6	
Temps de stabilisation / reprise de marche [s]		-	20	-	Valeur conseillée
Temps d'intégration / mesure		-	20	-	Valeur conseillée
Autonomie [heure]	Remontage 1H30 sur Chappuis	42	-	-	Vitesse 16 cycles/min Mouvement en marche Voir contrôle du quantième
Autonomie [heure]	Remontage 1100 tours sur Cyclotest	42	-	-	Vitesse rapide 4 tr/min Mouvement arrêté, tige tirée Voir contrôle du quantième

Contrôle du quantième :

- Mise à l'heure sur 12H (midi), affichage du quantième sur 1 → Après 36H de marche, contrôle de l'affichage du quantième sur 3.
- La dispersion des 31 sauts du calendrier peut être entre -/+ 15 minutes par rapport à minuit 24h00

Désignations pour les positions de contrôle (selon NHIS 95-10) :



Remarques importantes :

- 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.
- Les différences admises sont : marche ±5 s/j et amplitude ±10°.
- Les valeurs limites sont sujettes à interprétation : 95% des pièces livrées par lot doivent se situer dans les marges indiquées.
- Toutes les mesures se font sans calendrier en prise et chrono non embrayé.
- Les contrôles à armage haut, désigné par 0H, sont réalisés après armage complet et 15 minutes à 1 heure d'attente.
- Nous déclinons toute responsabilité au cas où les mouvements seraient remontés mécaniquement à la machine.

MOUVEMENT COMPLET SPECIFICATION DE CONTROLE MOUVEMENT EXTERNE

SOPROD
SOCIÉTÉ DE PRODUCTION HORLOGÈRE

Par: CCH
Le: 15.03.2017
Modifié par: SBE
Le: 16.01.2018

0100-10000-001-243

C

Page:
1/1

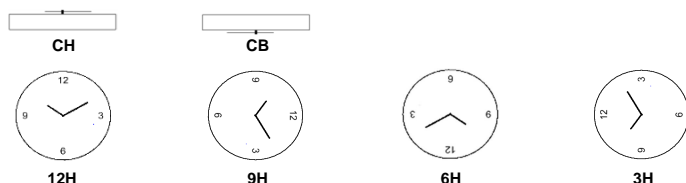
R7 Alternances : 28800 A/H Inertie : 8 mg·cm²

SPECIFICATIONS GENERALES					
CRITERES	CONDITIONS	LIMITES			REMARQUES
		Mini	Type	Maxi	
Fonctions	Selon produit	-	-	-	
Fréquence [Hz]		-	4	-	4 Hz = 28'800 A/H
Angle de levée du balancier [°]		-	49	-	
Remontage par la tige jusqu'à 0H [tour]	Vmax tige = 200 tours/min	-	43.6	-	Pas de remontage sur cuir
Remontage par la tige jusqu'à 24H [tour]	Vmax tige = 200 tours/min	-	20.9	-	Pas de remontage sur cuir
Désarmage par la tige de 0H à 24H [tour de rochet]	Vmax tige = 4 tours/min	-	4.30	-	
CRITERES DE CONTRÔLE					
CRITERES	CONDITIONS	LIMITES			REMARQUES
Marche moyenne à 0H [s/j]	CH-6H-9H	0	7	+14	
Delta à 0H [s]	CH-6H-9H	-	-	+25	Différence entre les marches
Isochronisme 0H-24H [s/j]	CH	-	±20	-	
Amplitude à 0H [°]	CH-6H-9H	-	-	PR	PR = Pas de Rebat
Amplitude à 24H [°]	6H	200	-	-	
Repère à 0H [ms]	CH	-	-	+0.6	
Temps de stabilisation / reprise de marche [s]		-	20	-	Valeur conseillée
Temps d'intégration / mesure		-	20	-	Valeur conseillée
Autonomie [heure]	Remontage 1H30 sur Chappuis	42	-	-	Vitesse 16 cycles/min Mouvement en marche Voir contrôle du quantième
Autonomie [heure]	Remontage 1100 tours sur Cyclotest	42	-	-	Vitesse rapide 4 tr/min Mouvement arrêté, tige tirée Voir contrôle du quantième

Contrôle du quantième :

- Mise à l'heure sur 12H (midi), affichage du quantième sur 1 → Après 36H de marche, contrôle de l'affichage du quantième sur 3.
- La dispersion des 31 sauts du calendrier peut être entre -/+ 15 minutes par rapport à minuit 24h00

Désignations pour les positions de contrôle (selon NHIS 95-10) :



Remarques importantes :

- 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.
- Les différences admises sont : marche ±5 s/j et amplitude ±10°.
- Les valeurs limites sont sujettes à interprétation : 95% des pièces livrées par lot doivent se situer dans les marges indiquées.
- Toutes les mesures se font sans calendrier en prise et chrono non embrayé.
- Les contrôles à armage haut, désigné par 0H, sont réalisés après armage complet et 15 minutes à 1 heure d'attente.
- Nous déclinons toute responsabilité au cas où les mouvements seraient remontés mécaniquement à la machine.

MOUVEMENT COMPLET SPECIFICATION DE CONTROLE MOUVEMENT EXTERNE

SOPROD
SOCIÉTÉ DE PRODUCTION HORLOGÈRE

Par: CCH
Le: 15.03.2017
Modifié par: SBE
Le: 16.01.2018

0100-10000-001-242

C

Page:
1/1

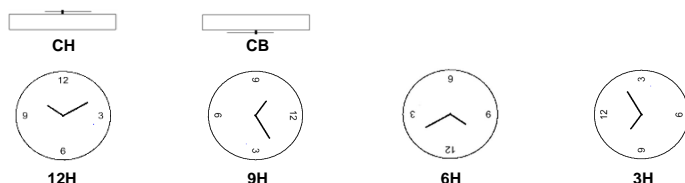
R4 Alternances : 28800 A/H Inertie : 8 mg·cm²

SPECIFICATIONS GENERALES					
CRITERES	CONDITIONS	LIMITES			REMARQUES
		Mini	Type	Maxi	
Fonctions	Selon produit	-	-	-	
Fréquence [Hz]		-	4	-	4 Hz = 28'800 A/H
Angle de levée du balancier [°]		-	49	-	
Remontage par la tige jusqu'à 0H [tour]	Vmax tige = 200 tours/min	-	43.6	-	Pas de remontage sur cuir
Remontage par la tige jusqu'à 24H [tour]	Vmax tige = 200 tours/min	-	20.9	-	Pas de remontage sur cuir
Désarmage par la tige de 0H à 24H [tour de rochet]	Vmax tige = 4 tours/min	-	4.30	-	
CRITERES DE CONTRÔLE					
CRITERES	CONDITIONS	LIMITES			REMARQUES
Marche moyenne à 0H [s/j]	CH-CB-6H-9H-3H	0	4	+8	
Delta à 0H [s]	CH-CB-6H-9H-3H	-	-	+15	Différence entre les marches
Isochronisme 0H-24H [s/j]	CH	-	±15	-	
Amplitude à 0H [°]	CH-CB-6H-9H-3H	-	-	PR	PR = Pas de Rebat
Amplitude à 24H [°]	6H	200	-	-	
Repère à 0H [ms]	CH	-	-	+0.6	
Temps de stabilisation / reprise de marche [s]		-	20	-	Valeur conseillée
Temps d'intégration / mesure		-	20	-	Valeur conseillée
Autonomie [heure]	Remontage 1H30 sur Chappuis	42	-	-	Vitesse 16 cycles/min Mouvement en marche Voir contrôle du quantième
Autonomie [heure]	Remontage 1100 tours sur Cyclotest	42	-	-	Vitesse rapide 4 tr/min Mouvement arrêté, tige tirée Voir contrôle du quantième

Contrôle du quantième :

- Mise à l'heure sur 12H (midi), affichage du quantième sur 1 → Après 36H de marche, contrôle de l'affichage du quantième sur 3.
- La dispersion des 31 sauts du calendrier peut être entre -/+ 15 minutes par rapport à minuit 24h00

Désignations pour les positions de contrôle (selon NHIS 95-10) :



Remarques importantes :

- 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.
- Les différences admises sont : marche ±5 s/j et amplitude ±10°.
- Les valeurs limites sont sujettes à interprétation : 95% des pièces livrées par lot doivent se situer dans les marges indiquées.
- Toutes les mesures se font sans calendrier en prise et chrono non embrayé.
- Les contrôles à armage haut, désigné par 0H, sont réalisés après armage complet et 15 minutes à 1 heure d'attente.
- Nous déclinons toute responsabilité au cas où les mouvements seraient remontés mécaniquement à la machine.

MOUVEMENT COMPLET SPECIFICATION DE CONTROLE MOUVEMENT EXTERNE

SOPROD
SOCIÉTÉ DE PRODUCTION HORLOGÈRE

Par: CCH
Le: 15.03.2017
Modifié par: SBE
Le: 16.01.2018

0100-10000-001-241

C

Page:
1/1