

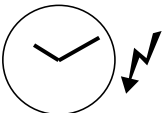
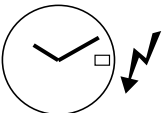
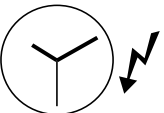
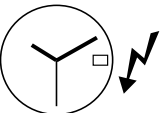
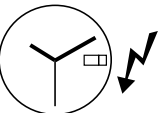
ETA 956...2

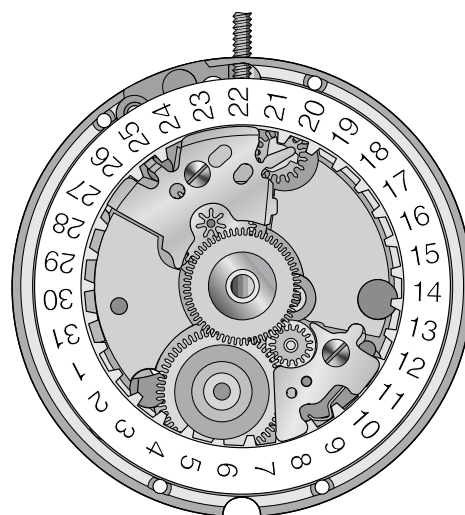
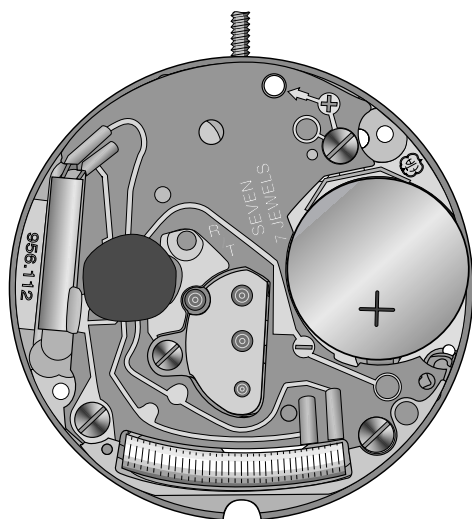
COMMUNICATION
TECHNIQUE

TECHNISCHE
MITTEILUNG

TECHNICAL
COMMUNICATION

7³/₄''' ou
oder
or 8³/₄'''

					
	LONGLIFE	LONGLIFE	E.O.L.	E.O.L.	E.O.L.
Hauteur mouvement Werkhöhe Movement height	2,50 mm			3,00 mm	
Hauteur sur pile Höhe auf Batterie Height on battery	2,60 mm			3,15 mm	
7 ³ / ₄ ''' Ø 17,20 mm	956.032	956.042	956.102	956.112	956.122
8 ³ / ₄ ''' Ø 19,40 mm			956.402	956.412	



ETA SA Fabriques d'Ebauches
Marketing-Ventes
CH-2540 Grenchen

Français / Deutsch / English - 19.01.1998 / STAR / 01

Interchangeabilité – Auswechselbarkeit – Interchangeability
























No Nr No	No Nr ISO No	LISTE DES FOURNITURES	BESTANDTEILE	LIST OF MATERIALS	Cal. – Kal. – Cal.						
					956.032	956.042	956.102	956.112	956.122	956.402	956.412
100	10.020.07	Platine, empierrée	Werkplatte, mit Steinen	Main plate, jewelled	956.032	956.042	956.102	956.112	956.122	956.122	956.412
110	10.048.07	Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled	956.112	956.112	956.112	956.112	956.112	956.112	956.112
144	10.300	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001
145	10.106	Support de cadran	Träger für Zifferblatt	Dial support	---	---	---	---	956.121	---	---
147	10.280	Porte-marque	Platte für Markenzeichen	Mark support	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001
161	80.400	Tube de centre	Zentrumlagerrohr	Centre tube	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
203	30.012	Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
210	30.025	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel	956.031	956.031	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
227	30.027	Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel	---	---	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
227/3	30.027.18	Roue de seconde, sans seconde au centre	Sekundenrad, ohne Zentralsekunde	Second wheel, without sweep second	956.031	956.031	---	---	---	---	---
242	31.083	Chaussée avec entraîneur	Minutenrohr mit Mitnehmer	Cannon pinion with driver	---	---	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
242/1	31.083.18	Chaussée avec entraîneur, sans seconde au centre	Minutenrohr mit Mitnehmer, ohne Zentralsekunde	Cannon pinion with driver, without sweep second	956.031	956.031	---	---	---	---	---
255	31.046	Roue des heures	Stundenrad	Hour wheel	---	---	---	---	956.121	---	---
255/1	31.046.06	Roue des heures, montée	Stundenrad, montiert	Hour wheel, assembled	956.101	956.101	956.101	956.101	---	956.101	956.101
260	31.041	Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
405	51.020.21	Tige de mise à l'heure, Ø filetage 0,90 mm	Stellwelle, Gewindedurchmesser 0,90 mm	Handsetting stem, thread diameter 0.90 mm	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
405/4	51.021	Tige de mise à l'heure, partie mouvement	Stellwelle, Werkteil	Handsetting stem, movement part	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.401	956.401
407	31.121	Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
435	51.050	Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke	956.112	956.112	956.112	956.112	956.112	956.112	956.112
443/1	51.080.06	Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
445	51.090	Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper	956.101	956.111	956.101	956.111	956.111	956.111	956.111
450	31.100	Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
462	10.062	Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge	956.101	956.101	956.101	956.101	956.121	956.101	956.101
549	81.185	Clavette de tirette	Klemmscheibe für Winkelhebel	Setting lever spring-clip	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
560	56.071	Levier d'arrêt et interrupteur	Stopphebel und Unterbrecher	Stop lever and switch	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
2543	33.011	Roue intermédiaire de quantième	Datum-Zwischenrad	Intermediate date wheel	---	956.111	---	956.111	956.111	956.111	956.111
2555	33.028	Roue entraîneuse de calendrier	Kalender-Mitnehmerrad	Calendar driving wheel	---	---	---	---	956.121	---	---
2556	33.020	Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel	---	956.042	---	956.111	---	---	956.111
2557/1	91.440.22	Indicateur de quantième, ouverture de guichet à 3 h	Datumanzeiger, für Fenster auf 3 Uhr	Date indicator, for opening at 3 o'clock	---	956.111	---	956.111	956.111	---	956.411
2561/1	91.441.42	Indicateur du jour, pour ouverture rectangulaire horizontale à 3 h	Tagesanzeiger, für rechteckiges horizontales Fenster auf 3 Uhr	Day indicator, for horizontal rectangular opening at 3 o'clock	---	---	---	---	956.121	---	---
2566	53.200	Correcteur de quantième	Datumkorrektor	Date corrector	---	956.111	---	956.111	---	---	956.111
2567	53.201	Correcteur des jours	Tageskorrektor	Day corrector	---	---	---	---	956.121	---	---
2569	53.204	Correcteur double	Doppelkorrektor	Double corrector	956.101	956.101	956.101	956.101	956.121	956.101	956.101
2570	53.026	Commande du correcteur double	Schalthebel für Doppelkorrektor	Double corrector operating lever	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
2573	63.032	Ressort du sautoir des jours	Feder für Tagesraste	Day jumper spring	956.101	956.101	956.101	956.101	956.121	956.101	956.101
2576	53.080	Sautoir de quantième	Daturnraste	Date jumper	956.042	956.042	---	956.112	956.112	---	956.412
2577	53.081	Sautoir des jours	Tagesraste	Day jumper	---	---	---	---	956.121	---	---
2595	13.111	Plaque de maintien du sautoir de quantième	Halteplatte für Daturnraste	Date jumper maintaining plate	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
2780	83.171	Clavette de l'indicateur du jour	Klemmscheibe für Tagesanzeiger	Day indicator spring-clip	---	---	---	---	2648	---	---
4000	10.513	Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module	956.032	956.042	956.112	956.112	956.112	956.412	956.412
4021	20.582	Stator	Stator	Stator	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101

Interchangeability – Auswechselbarkeit – Interchangeability

No Nr No	No Nr ISO No	LISTE DES FOURNITURES	BESTANDTEILE	LIST OF MATERIALS	Cal. – Kal. – Cal.						
					956.032	956.042	956.102	956.112	956.402	956.122	956.412
4039	20.585	Ecran magnétique, inférieur	Magnetschirm, unterer	Magnetic screen, lower	956.101	---	956.101	---	956.101	---	---
4046	20.651	Isolateur de pile	Isolation für Batterie	Battery insulator	956.101	956.101	956.101	956.101	956.401	956.101	956.401
4211	20.580	Rotor	Rotor	Rotor	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
4233	80.246	Rivet de stator	Niete für Stator	Rivet for stator	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
4412	10.601	Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring	956.101	956.101	956.101	956.101	956.401	956.101	956.401
4929	20.570	Pile, H. 2,15 mm	Batterie, H. 2,15 mm	Battery, H. 2.15 mm	956.101	956.101	956.101	956.101	956.401	956.101	956.401
4929/1	20.570.18	Pile spéciale, H. 2,60 mm	Batterie, Spezial-Ausführung, H. 2,60 mm	Battery, special, H. 2.60 mm	956.101	956.101	956.101	956.101	956.401	956.101	956.401
5101	10.020.01	Vis de fixation	Schraube für Werkbefestigung	Screw for case	956.101	956.101	956.101	956.101	956.401	956.101	956.401
5102	10.020.02	Vis de fixation, spéciale	Schraube für Werkbefestigung, Spezial-Ausführung	Screw for case, special	956.101	956.101	956.101	956.101	956.401	956.101	956.401
5110	10.048.01	Vis de pont de rouage	Schraube für Räderwerkbrücke	Screw for train wheel bridge	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
1) 5462	10.062.01	Vis de pont de rouage de minuterie	Schraube für Wechselradbrücke	Screw for minute train bridge	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
52567	53.201.01	Vis de correcteur des jours	Schraube für Tageskorrektor	Screw for day corrector	---	---	---	---	---	956.121	---
1) 52573	63.032.01	Vis de ressort du sautoir des jours	Schraube für Tagesrastefeder	Screw for day jumper spring	---	---	---	---	---	956.101	---
1) 52595	13.111.01	Vis de plaque de maintien du sautoir de quantième	Schraube für Halteplatte für Datumraste	Screw for date jumper maintaining plate	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
54000	10.513.01	Vis de module électronique, longue	Schraube für Elektronik-Baugruppe, lang	Screw for electronic module, long	956.112	956.112	956.112	956.112	956.112	956.112	956.112
54000 ¹	10.513.02	Vis de module électronique, courte	Schraube für Elektronik-Baugruppe, kurz	Screw for electronic module, short	956.112	956.112	956.112	956.112	956.112	956.112	956.112








¹⁾ Vis identiques / Identische Schrauben / Identical screws
5462, 52573, 52595







956.032 – 956.042 – 956.102 – 956.112 – 956.122 – 956.402 – 956.412

											
110	144	147	161	203	255/1	260	405	407	435	5110	5462
											52573
											52595
											
443/1	450	462	549	560	2570	2595	4021	4211	4233	54000	54000 ¹

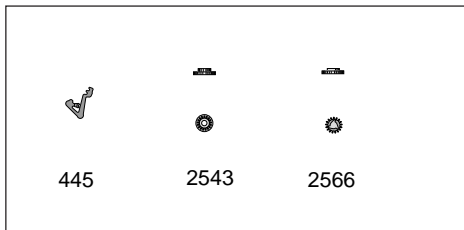
956.102 – 956.112 – 956.122 956.402 – 956.412

956.032 – 956.042 – 956.102 – 956.112 – 956.122

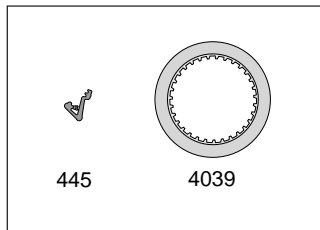
						
405/4	4046	4412	4929 H 2,15 mm	4929/1 H 2,60 mm	5101	5102

		
		
210	227	242

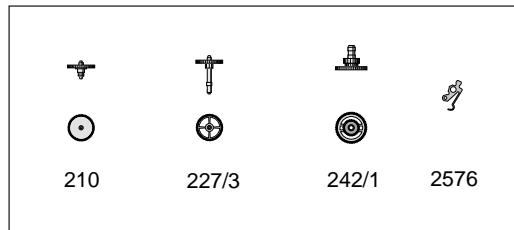
956.042 – 956.112 – 956.122
956.402 – 956.412



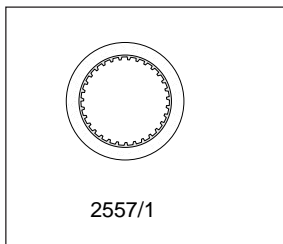
956.032 – 956.102
956.402



956.032 – 956.042



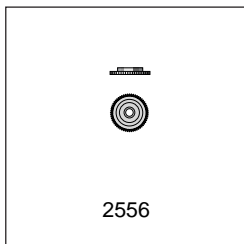
956.042 – 956.112



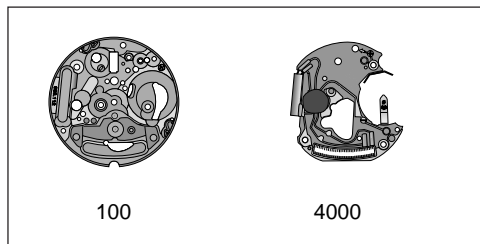
956.102 – 956.112



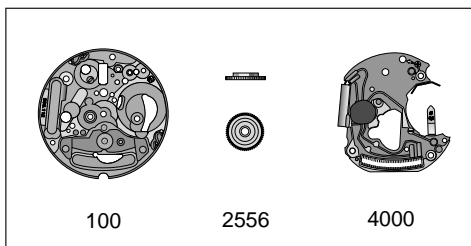
956.112 – 956.412



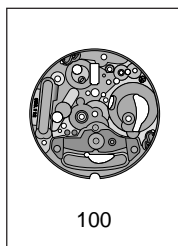
956.032



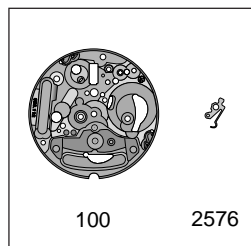
956.042



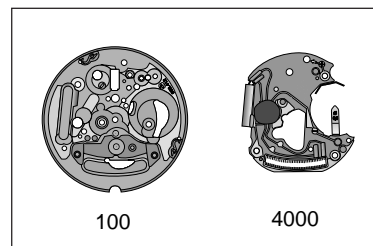
956.102



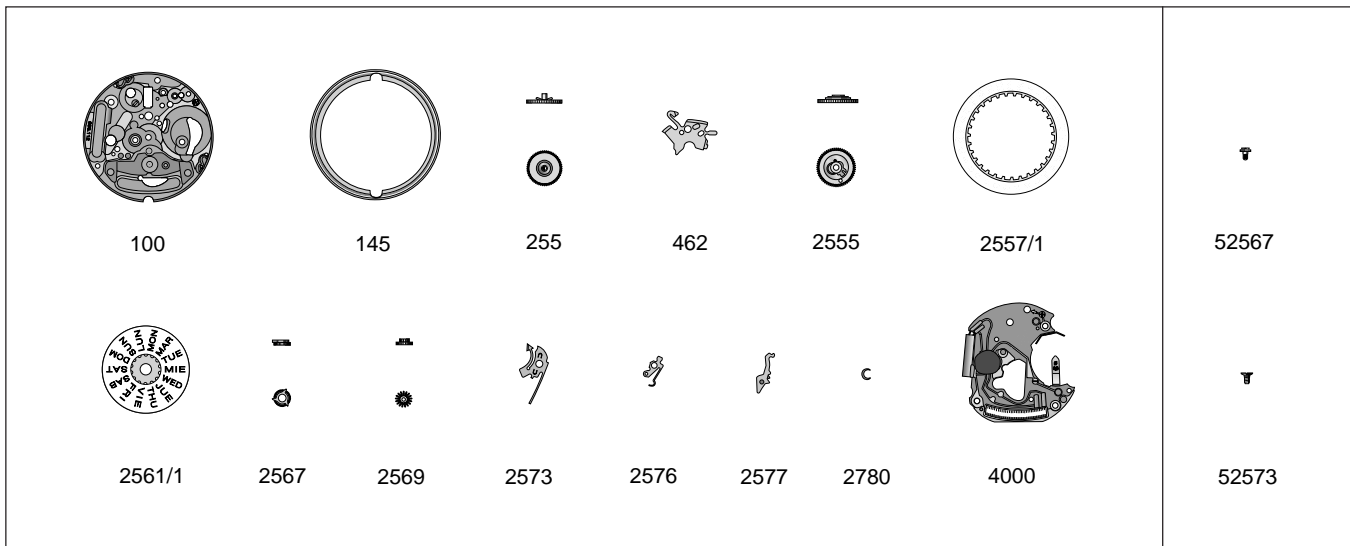
956.112



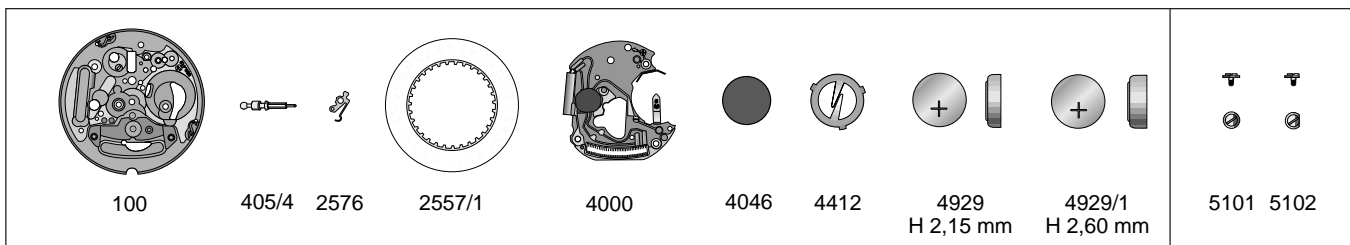
956.402

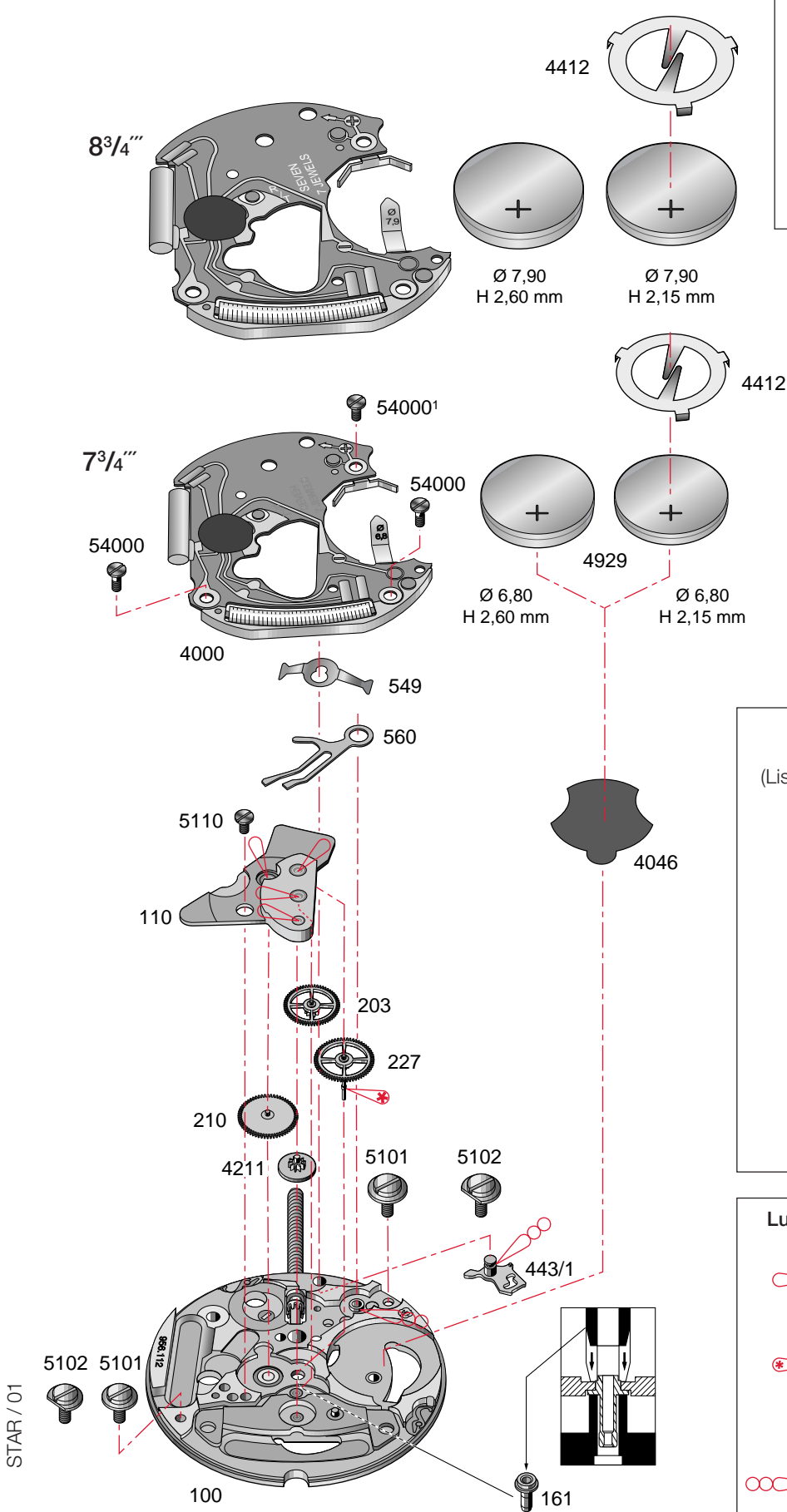


956.122



956.412





4412
 Nécessaire, si la sûreté entre le mouvement et le fond de la boîte est trop élevée.
 Nur nötig, wenn Abstand Werk-Gehäuseboden zu gross.
 To be fitted when the clearance between the movement and the case back is too great.

Montage du mouvement de base et de la partie électronique
 (Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

Zusammenstellen des Basiswerkes und des elektronischen Teils
 (Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

Assembling of the basic movement and the electronic part
 (Parts listed in order of assembly)

100	5110 (1x)
161	443/1
210	549
4211	4046
227	4000
203	54000 (2x)
560	54000 ¹ (1x)
110	4929

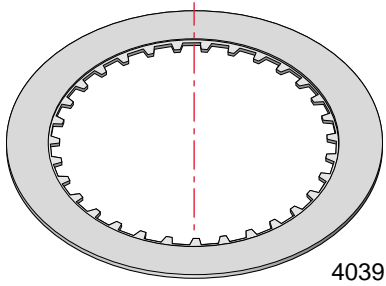
Lubrification – Schmierung – Lubrication

Huile fine
 Dünnflüssiges Öl
 Fine oil
Moebius 9014
Moebius 9034

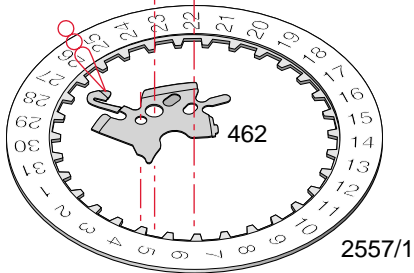
Très faible lubrification
 Sehr kleine Menge
 Very little lubrication
Moebius 9014

Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse
 Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett
 Thick, pressure-resistant oil or grease
Moebius D5

956.032
956.102
956.402

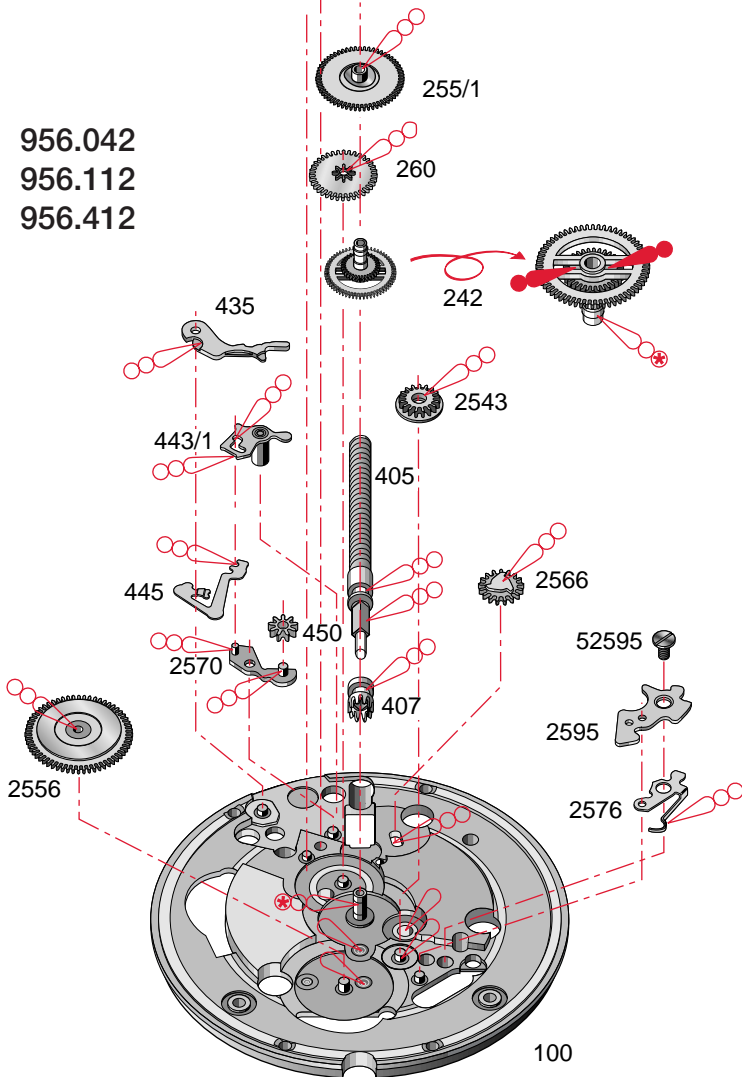


4039



2557/1

956.042
956.112
956.412



**Montage du mécanisme de mise à l'heure
et du mécanisme de calendrier**

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

**Zusammenstellen des Zeigerwerkmechanismus
und des Kalendermechanismus**

(Bestandteilliste in Montagereihenfolge)

**Assembling of the handsetting
and the calendar mechanism**

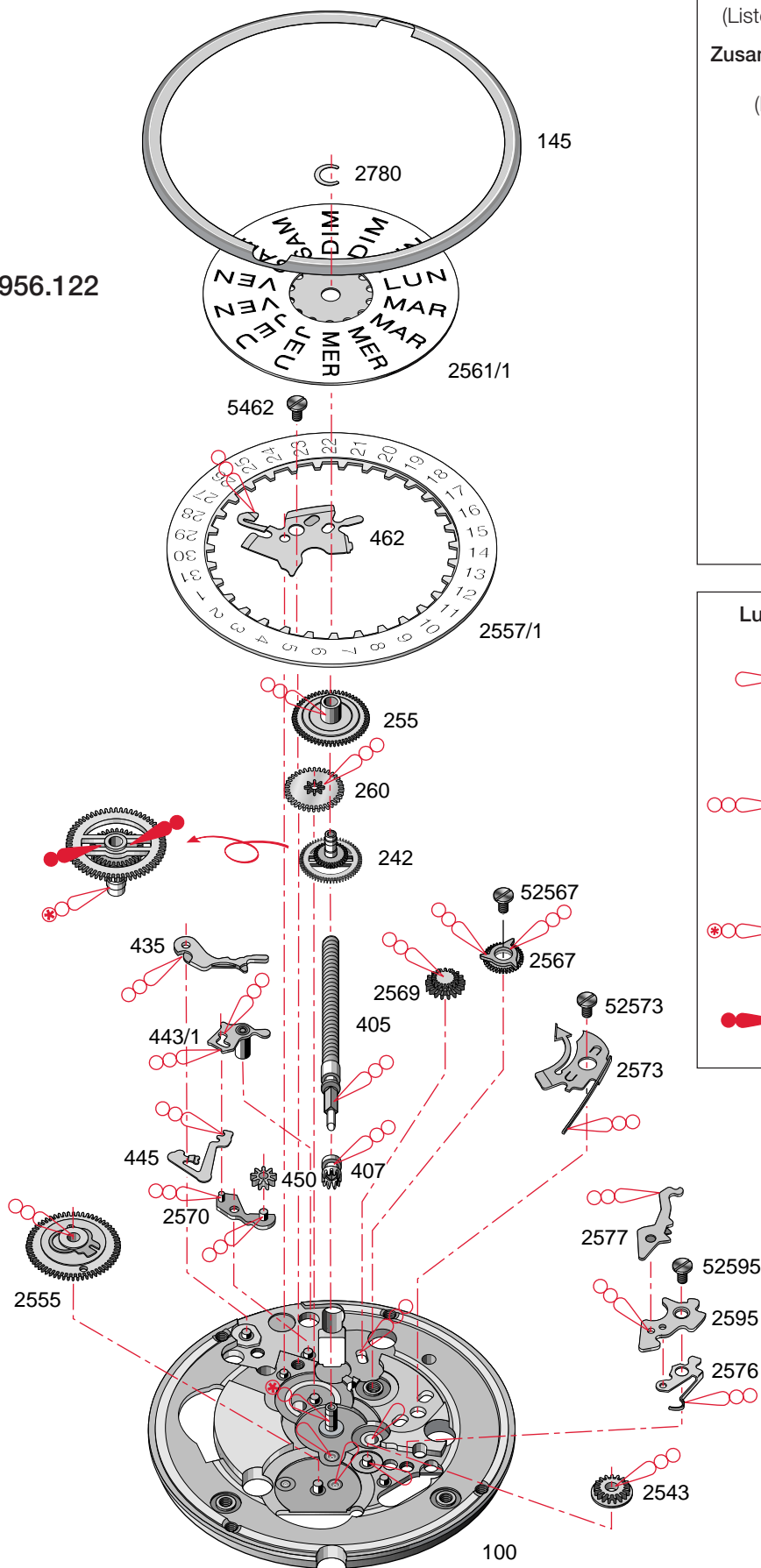
(Parts listed in order of assembly)

100	435
407	462
405	5462 (1x)
2570	2557/1
445	2556
443/1	2543
242	2576
260	2595
450	52595 (1x)
2566	255/1

Lubrification – Schmierung – Lubrication

	Huile fine Dünflüssiges Öl Fine oil	Moebius 9014 Moebius 9034
	Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett Thick, pressure-resistant oil or grease	Moebius D5
	Très faible lubrification Sehr kleine Menge Very little lubrication	Moebius D5
	Graisse Fett Grease	Moebius 9051 Jismaa 124

956.122



**Montage du mécanisme de mise à l'heure
et du mécanisme de calendrier**
(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

**Zusammenstellen des Zeigerwerkmechanismus
und des Kalendermechanismus**
(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

**Assembling of the handsetting
and the calendar mechanism**
(Parts listed in order of assembly)

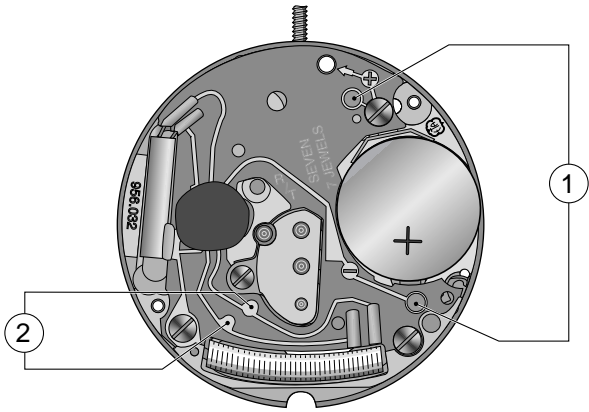
100	2557/1
407	2555
405	2543
2570	2576
445	2595
443/1	52595 (1x)
242	255
260	2573
450	52573 (1x)
2569	2577
435	2561/1
462	2780
5462 (1x)	145

Lubrication – Schmierung – Lubrication

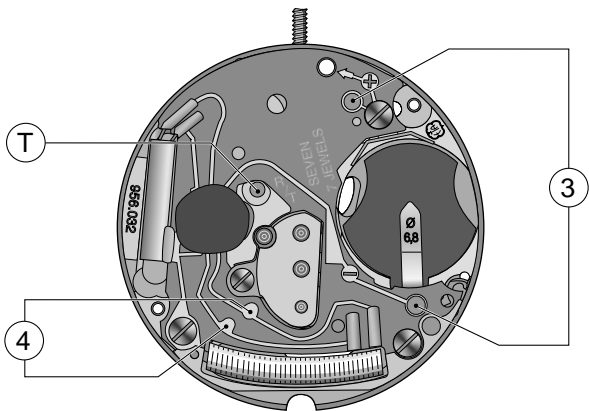
Huile fine Dünnflüssiges Öl Fine oil	Moebius 9014 Moebius 9034
Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett Thick, pressure-resistant oil or grease	Moebius D5
Très faible lubrification Sehr kleine Menge Very little lubrication	Moebius D5
Graisse Fett Grease	Moebius 9051 Jismaa 124

Contrôles électriques – Elektrische Kontrollen – Electrical tests

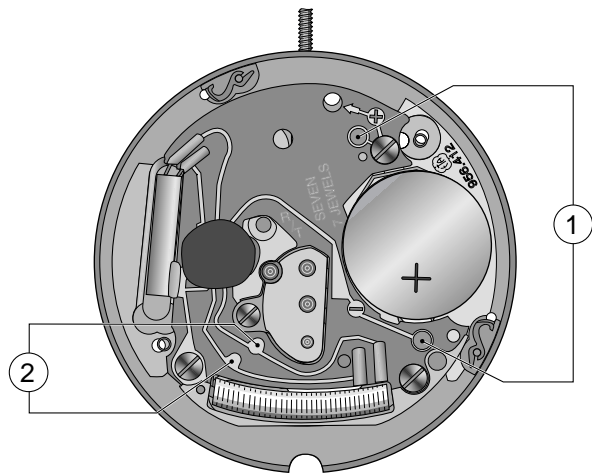
956.032 – 956.042
 956.102 – 956.112
 956.122



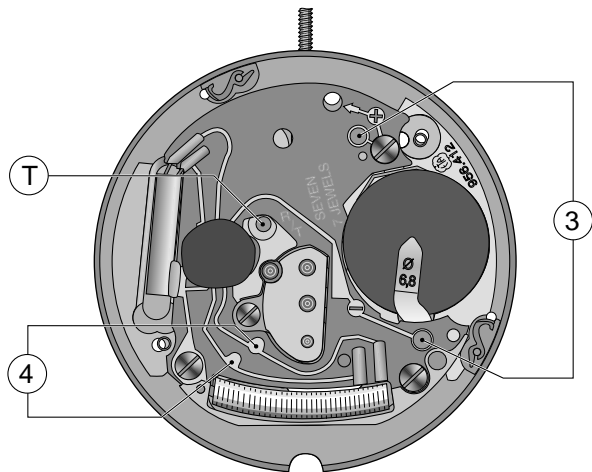
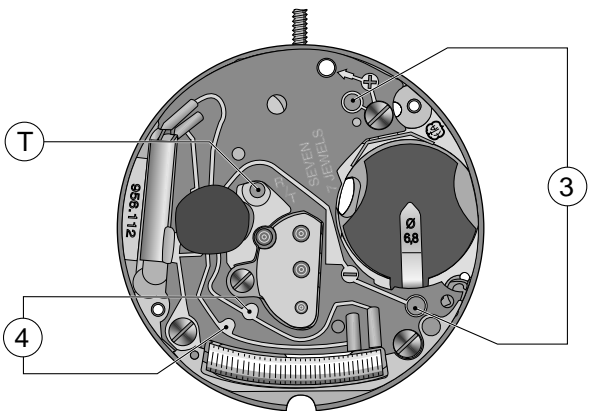
956.032
 956.042



956.402
 956.412



956.102
 956.112
 956.122



Contrôles électriques – Elektrische Kontrollen – Electrical tests

Position Messpunkt Position	Echelle de mesure Einstellung Messgerät Setting of apparatus	Mesure Messung Measurement	Contrôle Kontrolle Test	Remarques Bemerkungen Remarks
1	2 V (Ri ≥ 10 kΩ / V)	1,55 V	Tension de la pile Spannung der Batterie Battery voltage	Mesure avec pile Messung mit Batterie Measurement with battery
2	1 V (Ri ≥ 10 kΩ / V)	L'aiguille du multimètre oscille en sens + et –. Zeiger im Messgerät pulsiert im + und – Sinn. Hand of the measuring apparatus oscillates in + and – direction.	Impulsions à la sortie du circuit intégré : Ausgangsimpulse am integrierten Schaltkreis : Impulses at output of integrated circuit : 956.032 956.102/112/122 956.042 956.402/412 12 / min 1 / s	Mesure avec une pile contrôlée. Messung mit kontrollierter Batterie. Measurement with controlled battery.
3	2 V	≤ 1,30 V	Limite inférieure de la tension de fonctionnement Untere Funktionsspannungsgrenze Lower working-voltage limit	Mesure sans pile, alimentation extérieure variable, en descendant de 1,55 V à l'arrêt du mouvement. Messung ohne Batterie mit variabler Speisung von aussen, Spannung von 1,55 V bis zum Stillstand des Werkes reduzieren. Measurement without battery, with variable external power supply, starting with 1.55 V, lower tension until movement stops.
		956.032/042 Mettre en contact le point ⊕ et la piste ⊖ . Commande du moteur avec 16 pas/s. ⊕ Punkt mit der ⊖ Spur verbinden. Motorantrieb mit 16 Schritten/S. Connect ⊕ point with the ⊖ conductor. Motor driven with 16 steps/s.		
	956.032/042 ≤ 0,80 μA	956.102/112/122 ≤ 1,20 μA 956.402/412 ≤ 1,20 μA	Consommation du mouvement Stromaufnahme Uhrwerk Consumption of movement	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speisegerät 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.
10 μA	956.102/112/122/402/412 Saut de 4 pas toutes les 4 sec. lorsque la tension d'alimentation < 1,30 V. 4-Schritte-Sprung alle 4 Sek. wenn Speisepannung < 1,30 V. 4 steps jump after every 4 sec., when feed voltage < 1.30 V.	956.102/112/122/402/412 E.O.L. Consommation supérieure à la valeur normale. E.O.L. Stromaufnahme über Normalwert. E.O.L. Consumption higher than in normal operation.	Mesure sans pile, avec tension d'alimentation < 1,30 V, E.O.L-fonction après ~ 2 min. Messung ohne Batterie, mit Speisespannung < 1,30 V, E.O.L-Funktion nach ca. 2 Min. Measurement without battery, with feed voltage < 1.30 V, E.O.L function after about 2 min.	
	≤ 0,5 μA	Fonctionnement de l'interrupteur en pos. 3 de la tige de mise à l'heure. Funktion des Stopphebels, Pos. 3 der Zeigerstellwelle. Function of stop lever, pos. 3 of handsetting stem.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speisegerät 1,55 V. Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.	
4	• 10 kΩ 200 μA	1,70 – 2,10 kΩ 95 – 118 μA	Continuité du bobinage Zustand der Spule Condition of coil	

Ohmmètres avec tension de mesure supérieure à 0,40 V inappropriés, tension recommandée 0,20 V.
 • Ohmmeter mit Prüfspannung über 0,40 V ungeeignet, empfohlene Spannung 0,20 V.
 Ohmmeter with a test voltage exceeding 0.40 V unsuitable, recommended voltage 0.20 V.

Température ambiante 20°C.
 Raumtemperatur 20°C.
 Ambient temperature 20°C.

Aiguillage – Zeigerwerkhöhe – Hand fitting height
956.032 – 956.042

Cal. Kal. Cal.	Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur / Länge / Length (mm)				Dépassement en mm Höhe über Zifferblattauf- lage in mm Height over dial seat in mm	
		A	B	C	D	E	F
		Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekunden- trieb Sec. wheel pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel
956.032 956.042	réduit* niedrig reduced	1,66	0,89	3,03	1,70	0,90	0,65
	1 normal	1,88	1,06	3,03	1,70	1,10	0,80
	3 **	2,38	1,56	3,03	1,70	1,60	1,30
	4 **	2,63	1,81	3,03	1,70	1,85	1,55
	6 **	3,13	2,31	3,03	1,70	2,35	2,05

* Pour aiguillage 0 (réduit), cadran épaisseur 0,30
 Für Zeigerwerkhöhe 0 (niedrig), Zifferblattdicke 0,30
 For hand fitting height 0 (reduced), dial thickness 0.30

** Livraison contre supplément de prix, délai sur demande
 Lieferung gegen Aufpreis, Lieferfrist auf Anfrage
 Delivery with surcharge, delivery schedule on demand

Aiguillage – Zeigerwerkhöhe – Hand fitting height
956.102 – 956.112 – 956.402 – 956.412

Cal. Kal. Cal.	Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur / Länge / Length (mm)				Dépassement Höhe über Zifferblattauf- lage Height over dial seat			H
		A	B	C	D	E	F	G	
		Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekunden- trieb Second wheel pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekunden- trieb Second wheel pinion	
956.102 956.112 956.412	réduit - niedrig reduced*	1,66	0,89	3,63	1,70	0,90	0,65	1,25	0,60
	1 normal	1,88	1,06	3,88	1,70	1,10	0,80	1,50	0,85
	3**	2,38	1,56	4,38	1,70	1,60	1,30	2,00	1,35
	4**	2,63	1,81	4,63	1,70	1,85	1,55	2,25	1,60
	5**	2,88	2,06	4,88	1,70	2,10	1,80	2,50	1,85

* Pour aiguillage 0 (réduit), cadran épaisseur 0,30
Für Zeigerwerkhöhe 0 (niedrig), Zifferblattdicke 0,30
For hand fitting height 0 (reduced), dial thickness 0.30

** Livraison contre supplément de prix, délai sur demande
Lieferung gegen Aufpreis, Lieferfrist auf Anfrage
Delivery with surcharge, delivery schedule on demand

Aiguillage – Zeigerwerkhöhe – Hand fitting height
956.122

Cal. Kal. Cal.	Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur / Länge / Length (mm)				Dépassement en mm Höhe über Zifferblattauf- lage in mm Height over dial seat in mm			H
		A	B	C	D	E	F	G	
		Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekunden- trieb Sec. wheel pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekunden- trieb Sec. wheel pinion	
956.122	3 normal	2,38	1,56	4,38	1,70	1,10	0,80	1,50	1,35



ETA SA Fabriques d'Ebauches
 Marketing-Ventes
 CH-2540 Grenchen

Tél. 032 655 71 11
 Téléfax 032 655 71 74
 e-mail etasdf@eta.ch

A company of **SMH**