

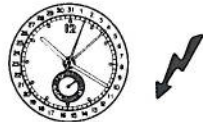
10 1/2'''

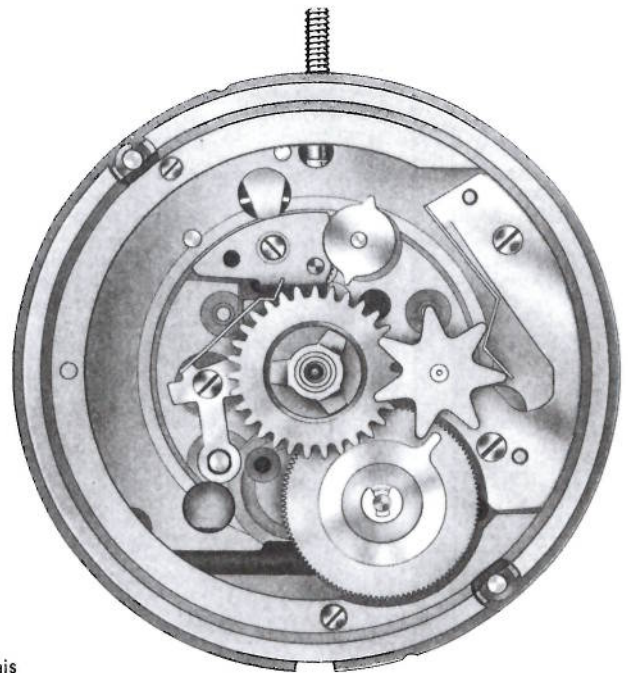
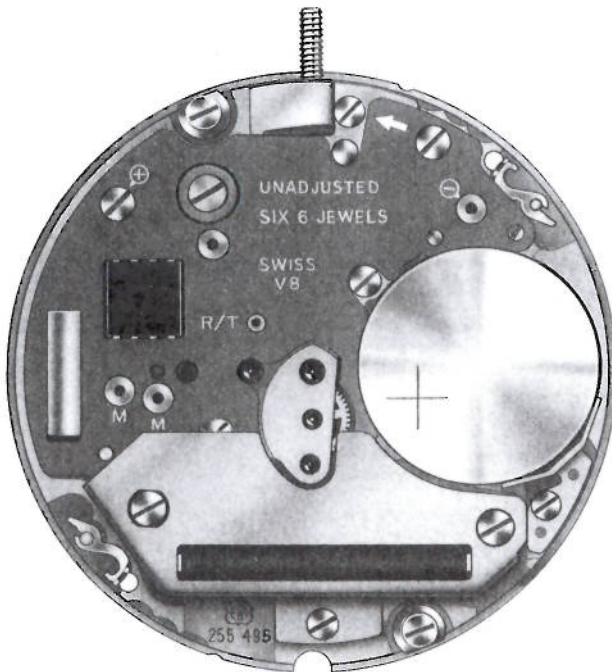
ETA 255.495

COMMUNICATION
TECHNIQUE

TECHNISCHE
MITTEILUNG

TECHNICAL
COMMUNICATION

10 1/2'''		
Ø 23,30 mm		
HAUTEUR	sur mouvement	2,45
HÖHE	auf Uhrwerk	
HEIGHT	on movement	2,60
	sur pile	
	auf Batterie	
	on battery	

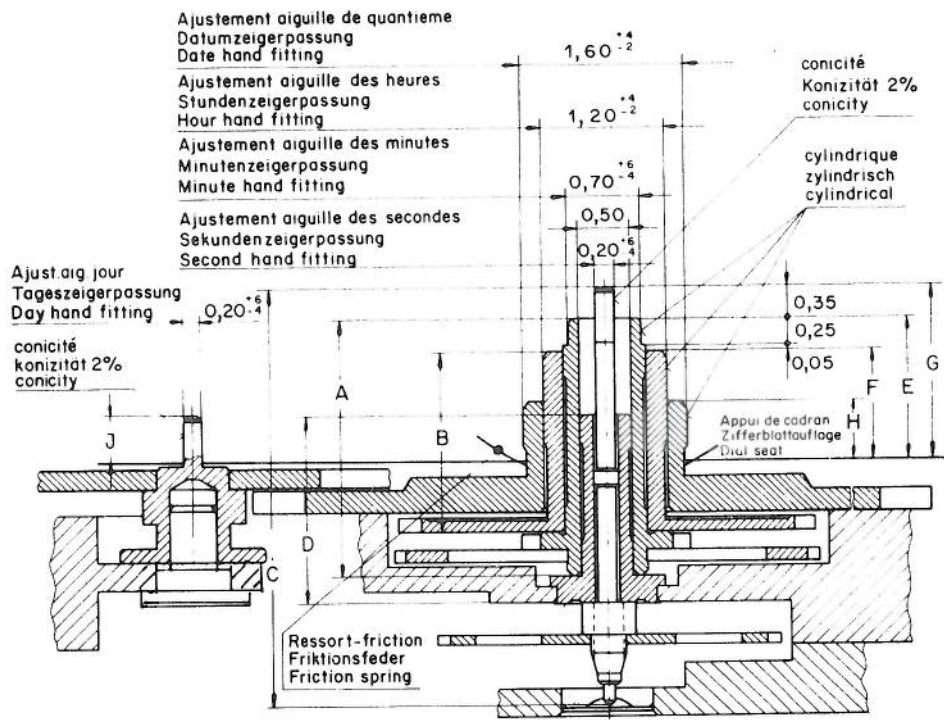


Français
Deutsch
English

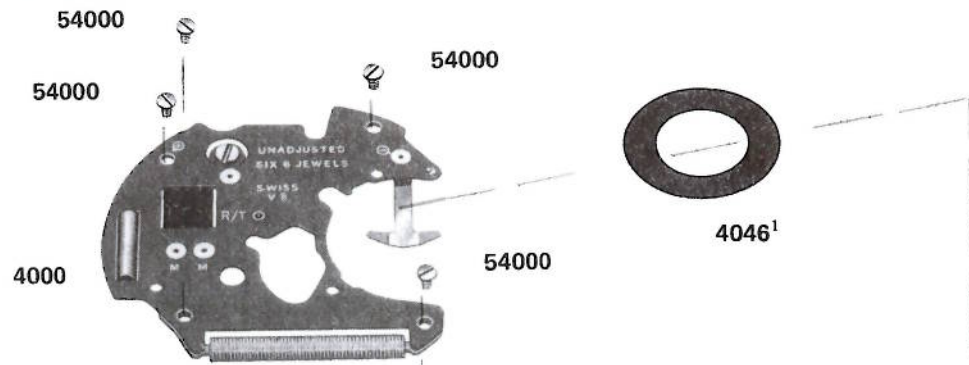


ETA SA Fabriques d'Ebauches
Marketing - Ventes
CH-2074 Marin

INTERCHANGEABILITE		—	AUSWECHSELBARKEIT	—	INTERCHANGEABILITY			
No Nr No	No Nr ISO No		LISTE DES FOURNITURES	BESTANDTEILE	LIST OF MATERIALS	Cal. —	Kal. —	Cal.
						255.491	255.495	255.495
100	10.020.07		Platine, empierrée	Werkplatte, mit Steinen	Main plate, jewelled	255.491		255.495
110	10.048.07		Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled	255.491		255.111
144	10.300		Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener	950.001		950.001
145	10.106		Support de cadran	Träger für Zifferblatt	Dial support	255.491		255.491
161	80.400		Tube de centre	Zentrallagerrohr	Centre tube	255.121		255.121
203	30.012		Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel	255.111		255.111
210	30.025		Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel	255.491		255.111
215	30.029		Roue intermédiaire de seconde	Zwischen - Sekundenrad	Intermediate second wheel	255.491		—
224	30.027.13		Roue de seconde, long pivot	Sekundenrad, mit langem Zapfen	Second wheel, with second hand bit	255.491		—
227	30.027		Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel	—		255.495
227/3	30.027.18		Roue de seconde, sans seconde au centre	Sekundenrad, ohne Zentralsekunde	Second wheel, without sweep second	255.491		—
242	31.083		Chaussée avec entraîneur	Minutenrohr mit Mitnehmer	Cannon pinion with driver	—		255.495
242/1	31.083.18		Chaussée avec entraîneur, sans seconde au centre	Minutenrohr mit Mitnehmer, ohne Zentralsekunde	Cannon pinion with driver, without sweep second	255.441		—
250	31.046		Roue des heures	Stundenrad	Hour wheel	255.491		255.491
260	31.041		Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel	255.111		255.111
405	51.020.21		Tige de mise à l'heure, Ø de filetage 0,90 mm	Stellwelle, Gewindedurchmesser 0,90 mm	Handsetting stem, thread diameter 0.90 mm	255.111		255.111
405/4	51.021.26		Tige de mise à l'heure, partie mouvement, à bec	Stellwelle, Werkteil mit Zunge	Handsetting stem, movement part, with beak	255.411		255.411
407	31.121		Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion	255.111		255.111
435/1	51.050.06		Bascule de pignon coulant, montée	Kupplungstriebhebel, montiert	Yoke, assembled	255.111		255.111
443/1	51.080.06		Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled	255.111		255.111
445	51.090		Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper	255.111		255.111
450	31.100		Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel	255.111		255.111
462	10.062		Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge	255.111		255.111
466	10.210		Couvre-mécanisme	Deckplatte für Stelleinrichtung	Setting mechanism cover	255.111		255.111
479	61.090		Ressort de tirette	Winkelhebelfeder	Setting lever spring	255.111		255.111
560	56.071		Levier d'arrêt et interrupteur	Stopphebel und Unterbrecher	Stop lever and switch	255.111		255.111
2555	33.028		Roue entraîneuse du calendrier	Kalendermitnehmerrad	Calendar driving wheel	—		255.495
2556	33.020		Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel	255.491		—
2557	33.120		Etoile de quantième	Datumstern	Date star	255.491		255.491
2561	33.121		Etoile des jours	Tagesstern	Day star	—		255.495
2566	53.200		Correcteur de quantième	Datumkorrektor	Date corrector	255.491		255.491
2576	53.080		Sautoir de quantième	Datumraste	Date jumper	255.491		255.491
2577	53.081		Sautoir des jours	Tagesraste	Day jumper	—		255.495
2743	33.082		Renvoi intermédiaire du correcteur de quantième	Datumkorrektor-Zwischenverbindungsrad	Date corrector intermediate setting wheel	255.111		255.111
2782	83.170		Clavette de roue entraîneuse de calendrier	Klemmscheibe für Kalendermitnehmerrad	Calendar driving wheel spring-clip	255.491		255.491
4000	10.513		Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module	255.491		255.111
4021	20.582		Stator	Stator	Stator	255.111		255.111
4038	20.584		Ecran magnétique, supérieur	Magnetschirm, oben	Magnetic screen, upper	255.111		255.111
4046	20.651		Isolateur de pile, dessous	Isolation für Batterie, unten	Battery insulator, bottom	255.111		255.111
4046 ¹	20.651.18		Isolateur de pile, sur bride —	Isolation für Batterie, auf Bügel —	Battery insulator, on bridle —	255.111		255.111
4211	20.580		Rotor	Rotor	Rotor	255.111		255.111
4407	20.764		Bride de masse	Massen-Bügel	Earth connector	955.101		955.101
4412	10.601		Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring	955.101		955.101
4929	20.570		Pile	Batterie	Battery	255.111		255.111
9716	66.140		Ressort du correcteur	Korrektor-Feder	Corrector spring	255.111		255.111
5101	10.020.01	2x	Vis de fixation	Schraube für Werkbefestigung	Screw for case	255.111		255.111
5102	10.020.02	2x	Vis de fixation, spéciale	Schraube für Werkbefestigung, Spezial-Ausführung	Screw for case, special	255.111		255.111
1) 5110	10.048.01	1x	Vis de pont de rouage	Schraube für Räderwerkbrücke	Screw for train wheel bridge	255.111		255.111
5145	10.106.01	2x	Vis de support de cadran	Schraube für Träger für Zifferblatt	Screw for dial support	255.491		255.491
5462	10.062.01	1x	Vis du pont de rouage de minuterie	Schraube für Wechselradbrücke	Screw for minute train bridge	255.111		255.111
1) 5466	10.210.01	1x	Vis de couvre-mécanisme	Schraube für Deckplatte für Stelleinrichtung	Screw for winding and setting mechanism cover	255.111		255.111
1) 5479	61.090.01	1x	Vis de ressort de tirette	Schraube für Winkelhebelfeder	Screw for setting lever spring	255.111		255.111
52576	53.080.01	1x	Vis de sautoir de quantième	Schraube für Datumraste	Screw for date jumper	255.491		255.491
52577	53.081.01	2x	Vis de sautoir des jours	Schraube für Tagesraste	Screw for day jumper	—		255.495
54000	10.513.01	4x	Vis de module électronique	Schraube für Elektronik-Baugruppe	Screw for electronic module	255.111		255.111
1) 54038	20.584.01	1x	Vis d'écran magnétique supérieur	Schraube für oberer Magnetschirm	Screw for upper magnetic screen	255.111		255.111
1) 54407	20.764.01	1x	Vis de bride de masse	Schraube für Massen-Bügel	Screw for earth connector	255.111		255.111
			Vis identiques :	1) 5110				
			Identische Schrauben :	5466				
			Identical screws :	5479				
				54038				
				54407				



255.495	Longueur Länge Length mm				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat mm				
	Aiguillage	Zeigerwerkhöhe	Hand-fitting height						
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekundentrieb Second wheel pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekundentrieb Second wheel pinion	Etoile de quantième Datumstern Date star	Etoile des jours Tagesstern Day star
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
4	2,51	1,79	4,13	1,84	1,40	1,10	1,75	0,60	0,50



255.495


Montage du mécanisme de mise à l'heure et du mouvement de base.
(Liste des fournitures par ordre d'assemblage).

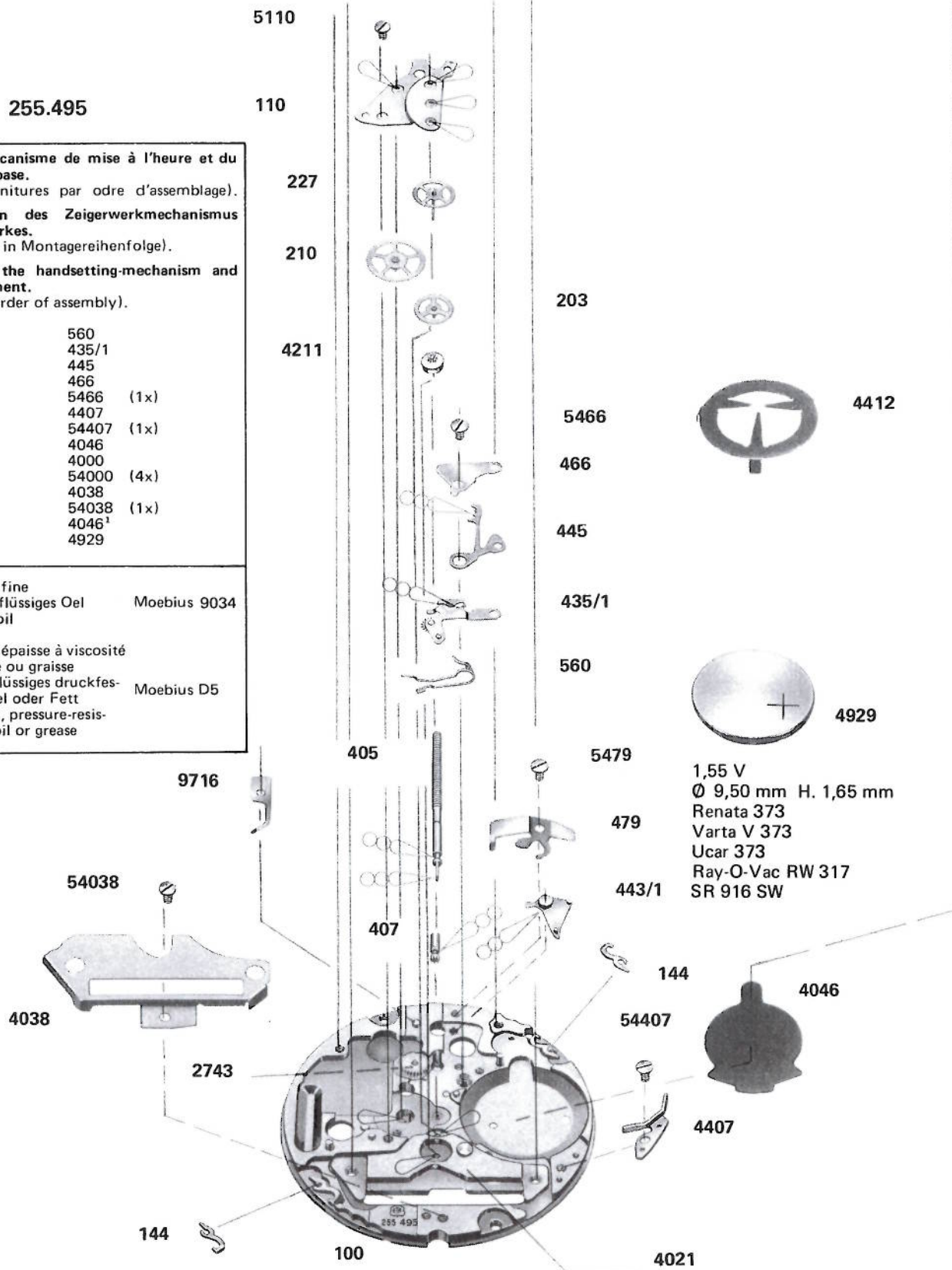
Zusammenstellen des Zeigerwerkmechanismus und des Basiswerkes.
(Bestandteilliste in Montagereihenfolge).

Assembling of the handsetting-mechanism and the basic movement.
(Parts listed in order of assembly).

100	560
407	435/1
405	445
9716	466
443/1	5466 (1x)
479	4407
5479 (1x)	54407 (1x)
4021	4046
4211	4000
210	54000 (4x)
227	4038
203	54038 (1x)
110	4046 ¹
5110 (1x)	4929

 Huile fine
 Dünnflüssiges Öl
 Fine oil
 Moebius 9034

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



1,55 V
 Ø 9,50 mm H. 1,65 mm
 Renata 373
 Varta V 373
 Ucar 373
 Ray-O-Vac RW 317
 SR 916 SW

255.495

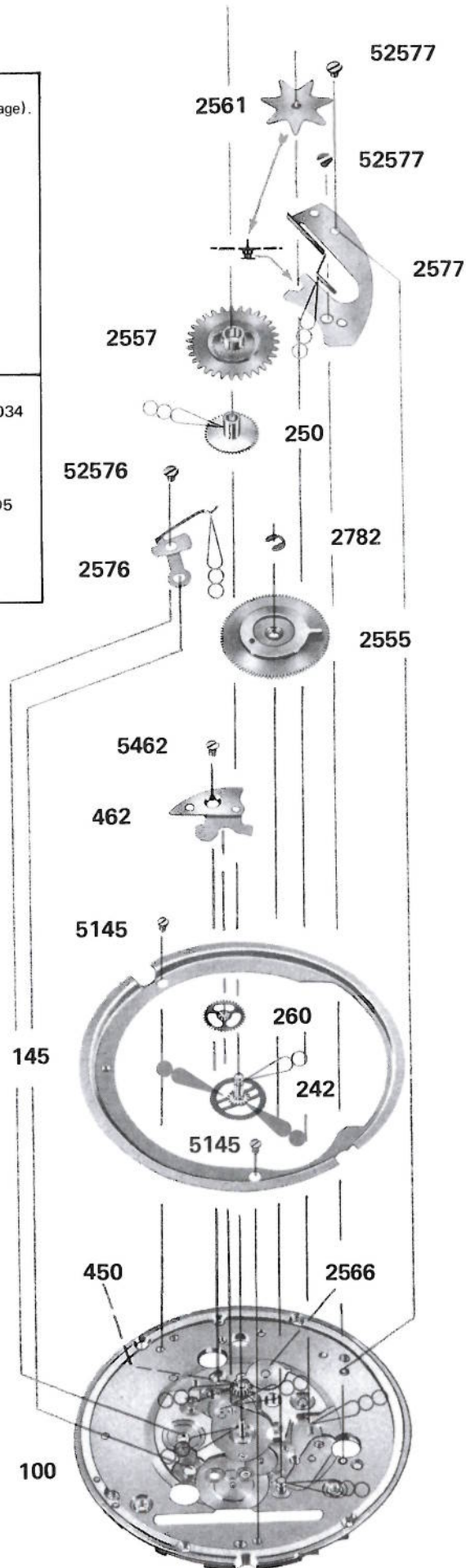
Montage du mécanisme de quantième.
(Liste des fournitures par ordre d'assemblage).

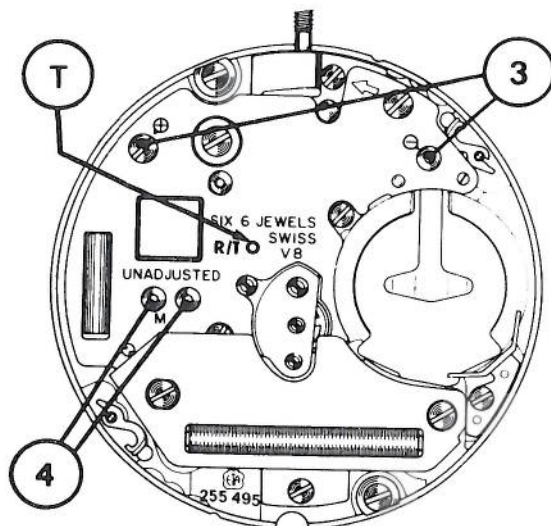
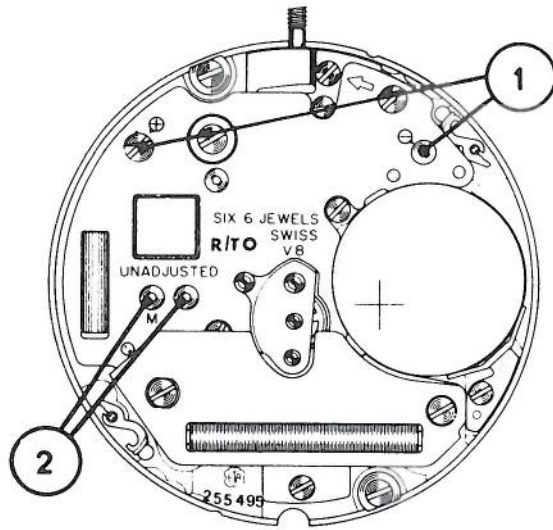
Zusammenstellen des Datum-Mechanismus.
(Bestandteilliste in Montagerihenfolge).

Assembling of the date mechanism.
(Part listed in order of assembly).

145	2555
5145 (2x)	2782
242	2576
260	52576 (1x)
462	2561
5462 (1x)	2577
250	52577 (2x)
2557	

	Huile fine Dünflüssiges Öl Fine oil	Moebius 9034
	Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett Thick, pressure-resistant oil or grease	Moebius D5
	Jismaa 124	





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 : 1/s	Mesure avec une pile contrôlée. Messung mit kontrollierter Batterie Measurement with controlled battery
3	2 V	≤ 1,30 V Mettre en contact le point ⊕ et la piste ⊖ . Commande du moteur avec 16 pas/s à 1,55 V et 32 pas/s avec tension ≤ 1,40 V (EOL). ⊕ Punkt mit der ⊖ Spur verbinden. Motorantrieb mit 16 Schritte/S bei 1,55 V und 32 Schritte/S mit Spannung ≤ 1,40 V (EOL). Connect ⊕ point with the ⊖ conductor. Motor driven with 16 steps/s at 1,55 V and 32 steps/s with voltage ≤ 1,40 V (EOL).	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 reduzieren bis zum Stillstand des Werkes. Measurement without battery, with variable external power supply, starting with 1.55 V, lower tension until movement stops.
		≤ 1,50 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 power-supply 1.55 V.
	10 μA	Saut de 4 pas toutes les 4 secondes lorsque la tension d'alimentation < 1,40 V. 4-Schritte-Sprung alle 4 Sekunden, wenn Speisespannung < 1,40 V 4 steps-jump after every 4 seconds when feeding voltage < 1.40 V.	EOL. Consommation supérieure à la valeur normale. EOL. Stromaufnahme über Normalwert. EOL. Consumption higher than in normal operation.	Mesure sans pile avec tension d'alimentation < 1,4 V, EOL-Fonction après ~ 2 minutes. Messung ohne Batterie, mit Speisespannung < 1,40 V, EOL-Funktion nach ca. 2 Minuten. Measurement without battery, with feed voltage < 1,40 V, EOL-Function after about 2 minutes.
		< 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 power-supply unit 1.55 V.
4	• 10 kΩ 200 μA	3,5 – 4,0 kΩ 50 – 60 μA	Continuité du bobinage Zustand der Spule Condition of coil	
<ul style="list-style-type: none"> 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. Ohmmeters with a test voltage higher than 0.40 V unsuitable, recommended voltage 0.20 V. 				Température ambiante 20°C. Raumtemperatur 20°C. Ambient temperature 20°C.

Extraction de la tige de mise à l'heure

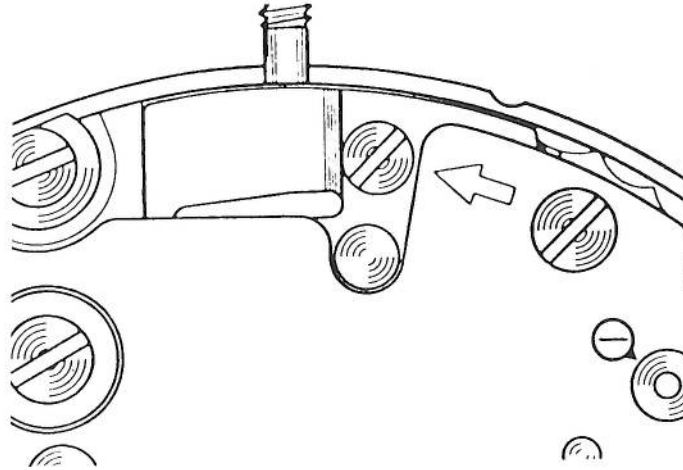
Dévisser légèrement la vis de ressort de tirette No 5479, indiquée par une flèche.

Entfernen der Stellwelle

Die Schraube für Winkelhebelfeder Nr. 5479, angezeigt durch einen Pfeil, leicht lösen.

Extracting the stem

Loosen slightly the screw for setting lever spring No 5479, shown by an arrow.



Pose du cadran et des aiguilles

Poser le cadran en pressant simultanément au moyen d'un cabron de peau à l'endroit des 2 pieds, ceux-ci étant maintenus avec 2 fixateurs de cadran.

Zifferblatt- und Zeigersetzen

Zifferblattsetzen durch gleichzeitigen Druck mit einer Lederfeile auf das Zifferblatt über den beiden Zifferblattfüßen. Das Zifferblatt wird von 2 Zifferblattaltern festgehalten.

Fitting dial and hands

Fit dial by pressing simultaneously, with a leather buff, on both the dial feet. The dial is held by two dial fasteners.



ETA SA Fabriques d'Ebauches
Marketing - Ventes
CH-2074 Marin
Tél. 038 35 21 21
Télex 952 788 eta ch
Téléfax 038 33 60 39

Une société de SWISS

255.495-2-10.86