

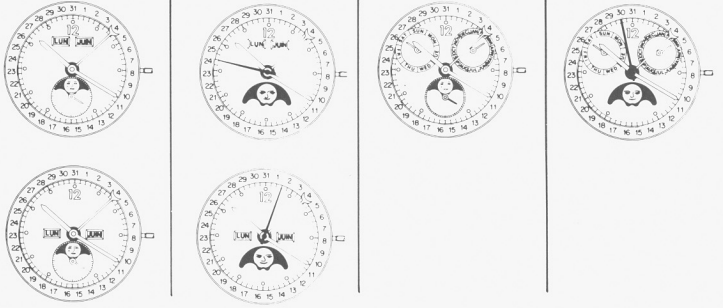

# 10 1/2'''

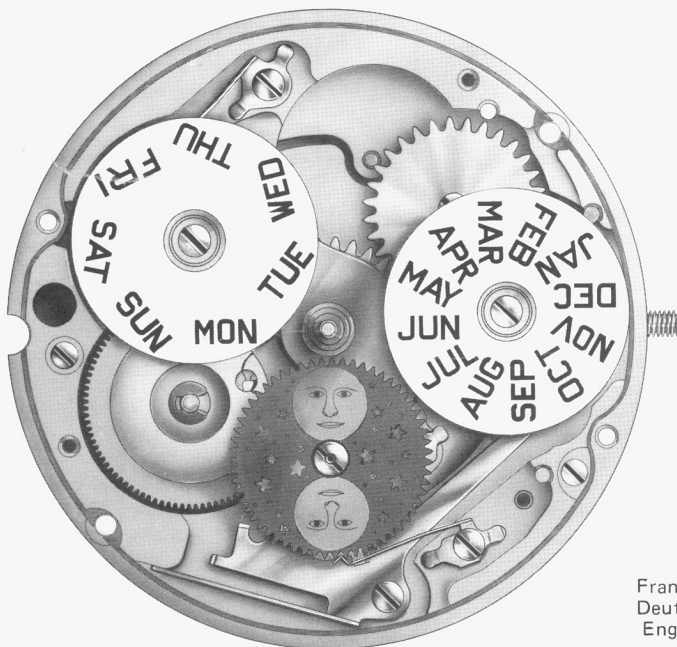
ETA 255.481  
 255.483  
 255.485  
 255.487

COMMUNICATION  
 TECHNIQUE

TECHNISCHE  
 MITTEILUNG

TECHNICAL  
 COMMUNICATION

<p>10 1/2'''</p> <p>Ø 23.30 mm</p>				
	<p>HAUTEUR                  HÖHE                  HEIGHT</p> <p>mm</p>	<p>sur mouvement                  auf Uhrwerk                  on movement</p>	<p>2,70</p>	
	<p>sur pile                  auf Batterie                  on battery</p>	<p>2,85</p>		
	<p>255.481</p> <p>Petite seconde                  Kleine Sekunde                  Small second</p>	<p>255.485</p> <p>SC</p>	<p>255.483</p> <p>Petite seconde                  Kleine Sekunde                  Small second</p>	<p>255.487</p> <p>SC</p>



255.481



255.487



















































Français  
 Deutsch  
 English



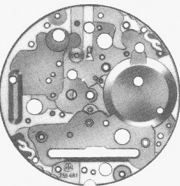









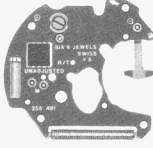









INTERCHANGEABILITE — AUSWECHSELBARKEIT — INTERCHANGEABILITY

No Nr No	No Nr ISO No	LISTE DES FOURNITURES	BESTANDTEILE	LIST OF MATERIALS	Cal. — Kal. — Cal.			
					255.481	255.483	255.485	255.487
100	20.020.07	Platine, empierrée	Werkplatte, mit Steinen	Main plate, jewelled	255.481	255.481	255.485	255.485
110	10.048.07	Pont de rouage, empierré	Räderwerkbrücke, mit Steinen	Train wheel bridge, jewelled	255.491	255.491	255.111	255.111
144	10.300	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener	950.001	950.001	950.001	950.001
145	10.106	Support de cadran	Träger für Zifferblatt	Dial support	255.481	255.481	255.481	255.481
161	80.400	Tube de centre	Zentrumlagerrohr	Centre tube	255.121	255.121	255.121	255.121
203	30.012	Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel	255.111	255.111	255.111	255.111
210	30.025	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third-wheel	255.491	255.491	255.111	255.111
215	30.029	Roue intermédiaire de seconde	Zwischen-Sekundenrad	Intermediate second wheel	255.491	255.491	—	—
224	30.027.13	Roue de seconde, long pivot dessous	Sekundenrad, mit langem Zapfen unten	Second wheel, with long lower pivot	255.481	255.481	—	—
227	30.027	Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel	—	—	255.485	255.485
227/3	30.027.18	Roue de seconde, sans seconde au centre	Sekundenrad, ohne Zentralsekunde	Second wheel, without sweep wheel	255.491	255.491	—	—
242	31.083	Chaussée avec entraîneur	Minutenrohr mit Mitnehmer	Cannon pinion with driver	—	—	255.485	255.485
242/1	31.083.18	Chaussée avec entraîneur, sans seconde au centre	Minutenrohr mit Mitnehmer, ohne Zentralsekunde	Cannon pinion with driver, without sweep second	255.481	255.481	—	—
250	31.046	Roue des heures	Stundenrad	Hour wheel	255.481	255.481	255.481	255.481
260	31.041	Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel	255.111	255.111	255.111	255.111
405	51.020.21	Tige de mise à l'heure, Ø de filetage 0.90 mm	Stellwelle, Gewindedurchmesser Ø 0.90 mm	Hand setting stem, thread diameter 0.90 mm	255.111	255.111	255.111	255.111
405/4	51.020.26	Tige de mise à l'heure, partie mouvement à bec	Stellwelle, Werkteil mit Zunge	Handsetting stem, movement part with beak	255.411	255.411	255.411	255.411
407	31.121	Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion	255.111	255.111	255.111	255.111
435/1	51.050.06	Bascule de pignon coulant, montée	Kupplungstriebhebel, montiert	Yoke, assembled	255.111	255.111	255.111	255.111
443/1	51.080.06	Tirette, montée	Winkelhebel, montiert	Setting lever, assembled	255.111	255.111	255.111	255.111
445	51.090	Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper	255.111	255.111	255.111	255.111
450	31.100	Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel	255.111	255.111	255.111	255.111
462	10.062	Pont du rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge	255.481	255.481	255.481	255.481
466	10.210	Couvre-mécanisme	Deckplatte für Stelleinrichtung	Setting mechanism cover	255.111	255.111	255.111	255.111
479	61.090	Ressort de tirette	Winkelhebelfeder	Setting lever spring	255.111	255.111	255.111	255.111
560	56.071	Levier d'arrêt et interrupteur	Stopphebel und Unterbrecher	Stop lever and switch	255.111	255.111	255.111	255.111
2549	33.022	Roue entraîneuse de l'étoile des mois, pour guichet à 12h	Monatsstern-Mitnehmerrad, für Fenster auf 12 Uhr	Month star driving wheel, for window at 12 o'clock	255.481	255.481	255.481	255.481
2549 <sup>1</sup>	33.022.18	Roue entraîneuse de l'étoile des mois, pour guichet à 3h	Monatsstern-Mitnehmerrad, für Fenster auf 3 Uhr	Month star driving wheel, for window at 3 o'clock	255.481	—	255.481	—
2555	33.028	Roue entraîneuse du calendrier	Kalendermittel merrad	Calendar driving wheel	255.481	255.481	255.481	255.481
2557	33.120	Etoile de quantième	Datumstern	Date star	255.481	255.481	255.481	255.481
2561	33.121	Etoile des jours	Tagesstern	Day star	—	255.483	—	255.483
2561/1	91.441.41	Indicateur du jour, pour guichet à 12h	Tagesanzeiger, für Fenster auf 12 Uhr	Day indicator, for window at 12 o'clock	255.481	—	255.481	—
2561/1	91.441.42	Indicateur du jour, pour guichet à 3h	Tagesanzeiger, für Fenster auf 3 Uhr	Day indicator, for window at 3 o'clock	255.481	—	255.481	—
2562	33.122	Etoile des mois	Monatsstern	Month star	—	255.483	—	255.483
2562/1	91.443.21	Indicateur du mois, pour guichet à 12h	Monatsanzeiger, für Fenster auf 12 Uhr	Month indicator, for window at 12 o'clock	255.481	—	255.481	—
2562/1	91.443.22	Indicateur du mois, pour guichet à 3h	Monatsanzeiger, für Fenster auf 3 Uhr	Month indicator, for window at 3 o'clock	255.481	—	255.481	—
2569	53.204	Correcteur double	Doppelkorrektor	Double corrector	255.481	255.481	255.481	255.481
2576	53.080	Sautoir de quantième	Datumraste	Date jumper	255.481	255.481	255.481	255.481
2577	53.081	Sautoir des jours	Tagesraste	Day jumper	255.481	255.481	255.481	255.481
2578	53.082	Sautoir des mois	Monatsraste	Month jumper	255.481	255.481	255.481	255.481
2587/1	91.444	Indicateur de phase lunaire	Mondphasenanzeiger	Moon phase indicator	255.481	255.481	255.485	255.485
2588	53.083	Sautoir des phases	Mondphasenraste	Moon phase jumper	255.481	255.481	255.481	255.481
2589	53.044	Bascule des phases	Wippe für Mondphasenanzeige	Moon phase yoke	255.481	255.481	255.485	255.485
2743	33.082	Renvoi intermédiaire du correcteur de quantième	Datumkorrektor-Zwischenverbindungsrad	Date corrector intermediate setting wheel	255.111	255.111	255.111	255.111
2773	63.250	Friction de l'indicateur du jour	Friktionsfeder für Tagesanzeiger	Day indicator friction	—	255.483	—	255.483
2782	83.170	Clavette de roue entraîneuse de calendrier	Klemmscheibe für Kalendermitnehmerrad	Calendar driving wheel spring-clip	255.491	255.491	255.491	255.491

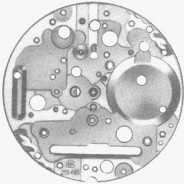






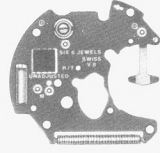

Fournitures communes aux Cal. 255.481 – 255.483  
 Identische Teile für Kal. 255.485 – 255.487  
 Identical parts for Cal. 255.485 – 255.487

									
144 10.300	145 10.106	161 80.400	203 30.012	250 31.046	260 31.041	405 51.020.21	405/4 51.021.26	5101 10.020.01	5102 10.020.02
									
407 31.121	435/1 51.050.06	443/1 51.080.06	445 51.090	450 31.100	462 10.062	466 10.210	479 61.090	560 56.071	5110 10.048.01
									
2549 33.022	2555 33.028	2557 33.120	2569 53.204	2576 53.080	2577 53.081	2578 53.082	2588 53.083	2743 33.082	2782 83.170
									
4021 20.582	4038 20.584	4046 20.651	4046 <sup>1</sup> 20.651.18	4211 20.580	4407 20.764	4412 10.601	52576 53.080.01	52589 53.044.01	54000 10.513.01
									
4929 20.570	9716 66.140	52577 53.081.01	52578 53.082.01	52588 53.083.01	53081.01 53.081.01	53082.01 53.082.01	53083.01 53.083.01	53081.01 53.081.01	53082.01 53.082.01








Fournitures communes aux Cal.  
 Identische Teile für Kal. 255.481 – 255.483  
 Identical parts for Cal.

									
100 10.020.07	110 10.048.07	210 30.025	215 30.029	224 30.027.13	227/3 30.027.18	242/1 31.083.18	2587/1 91.444	2589 53.044	52587 91.444.01
									
4000 10.513	53081.01 53.081.01	53082.01 53.082.01	53083.01 53.083.01	53081.01 53.081.01	53082.01 53.082.01	53083.01 53.083.01	53081.01 53.081.01	53082.01 53.082.01	53083.01 53.083.01






Fournitures communes aux Cal.  
 Identische Teile für Kal. 255.485 – 255.487  
 Identical parts for Cal.

								
<b>100</b> 10.020.07	<b>110</b> 10.048.07	<b>210</b> 30.025	<b>227</b> 30.027	<b>242</b> 31.083	<b>2587/1</b> 91.444	<b>2589</b> 53.044	<b>4000</b> 10.513	<b>52587</b> 91.444.01

Fournitures communes aux Cal.  
 Identische Teile für Kal. 255.481 – 255.485  
 Identical parts for Cal.

						
<b>2549<sup>1</sup></b> 33.022.18	<b>2561/1</b> 91.441.41 12 h.	<b>2561/1</b> 91.441.42 3 h.	<b>2562/1</b> 91.443.21 12 h.	<b>2562/1</b> 91.443.22 3 h.	<b>52561</b> 91.441.01	<b>52562<sup>1</sup></b> 91.443.01

Fournitures communes aux Cal.  
 Identische Teile für Kal. 255.483 – 255.487  
 Identical parts for Cal.

				
<b>2561</b> 33.121	<b>2562</b> 33.122	<b>2773</b> 2808	<b>63250</b> 63252	<b>52562</b> 33.122.01



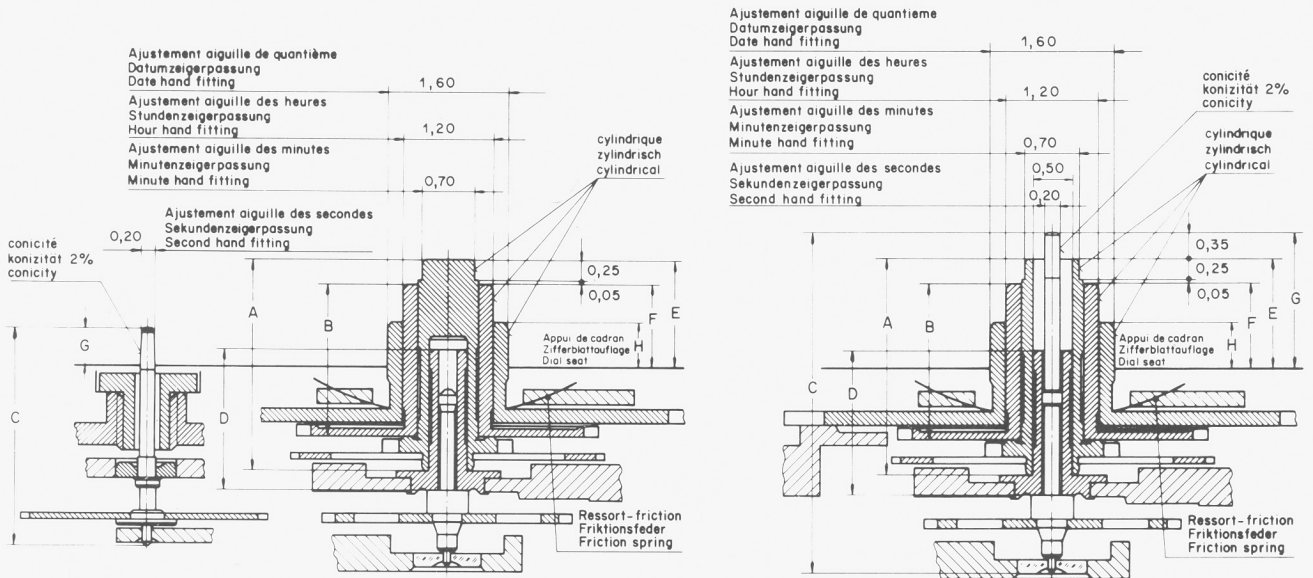


No Nr No	No Nr ISO No	LISTE DES FOURNITURES	BESTANDTEILE	LIST OF MATERIALS	Cal. — Kal. — Cal.				
					255.481	255.483	255.485	255.487	
2808	63.252		Friction de l'indicateur du mois	Friktionsfeder für Monatsanzeiger	Month indicator friction	—	255.483	—	255.483
4000	10.513		Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module	255.491	255.491	255.111	255.111
4021	20.582		Stator	Stator	Stator	255.111	255.111	255.111	255.111
4038	20.584		Ecran magnétique, supérieur	Magnetschirm, oben	Magnetic screen, upper	255.111	255.111	255.111	255.111
4046	20.651		Isolateur de pile, dessous	Isolation für Batterie, unten	Battery insulator, bottom	255.111	255.111	255.111	255.111
4046 <sup>1</sup>	20.651.18		Isolateur de pile, sur bride —	Isolation für Batterie, auf Bügel —	Battery insulator, on bridge —	255.111	255.111	255.111	255.111
4211	20.580		Rotor	Rotor	Rotor	255.111	255.111	255.111	255.111
4407	20.764		Bride de masse	Massen-Bügel	Earth connector	955.101	955.101	955.101	955.101
4412	10.601		Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring	955.101	955.101	955.101	955.101
4929	20.570		Pile	Batterie	Battery	255.111	255.111	255.111	255.111
9716	66.140		Ressort du correcteur	Korrektor-Feder	Corrector spring	255.111	255.111	255.111	255.111
5101	10.020.01	2x	Vis de fixation	Schraube für Werkbefestigungs	Screw for case	255.111	255.111	255.111	255.111
5102	10.020.02	2x	Vis de fixation, spéciale	Schraube für Werkbefestigungs, Spezial-Ausführung	Screw for case, special	255.111	255.111	255.111	255.111
2) 5110	10.048.01	1x	Vis de pont de rouage	Schraube für Räderwerkbrücke	Screw for train wheel bridge	255.111	255.111	255.111	255.111
5145	10.106.01	2x	Vis de support de cadran	Schraube für Träger für Zifferblatt	Screw for dial support	255.481	255.481	255.481	255.481
5462	10.062.01	1x	Vis de pont du rouage de minuterie	Schraube für Wechselradbrücke	Screw for minute train bridge	255.111	255.111	255.111	255.111
2) 5466	10.210.01	1x	Vis de couvre-mécanisme	Schraube für Deckplatte für Stelleinrichtung	Screw for setting mechanism cover	255.111	255.111	255.111	255.111
2) 5479	61.090.01	1x	Vis de ressort de tirette	Schraube für Winkelhebelfeder	Screw for setting lever spring	255.111	255.111	255.111	255.111
52549	33.022.01	1x	Vis de roue entraîneuse de l'étoile des mois	Schraube für Monatsstern-Mitnehmerrad	Screw for month star driving wheel	255.481	255.481	255.481	255.481
3) 52561	91.441.01	1x	Vis d'indicateur du jour	Schraube für Tagesanzeige	Screw for day indicator	255.481	—	255.481	—
52562	33.122.01	1x	Vis d'étoile des mois	Schraube für Monatsstern	Screw for month star	—	255.483	—	255.483
52562 <sup>1</sup>	91.443.01	1x	Vis d'indicateur du mois	Schraube für Monatsanzeige	Screw for month indicator	255.481	—	255.481	—
1) 52576	53.080.01	1x	Vis de sautoir de quantième	Schraube für Datumraste	Screw for date jumper	255.481	255.481	255.481	255.481
3) 52577	53.081.01	1x	Vis de sautoir des jours	Schraube für Tagesraste	Screw for day jumper	255.481	255.481	255.481	255.481
3) 52578	53.082.01	1x	Vis de sautoir des mois	Schraube für Monatsraste	Screw for month jumper	255.481	255.481	255.481	255.481
52587	91.444.01	1x	Vis d'indicateur de phase lunaire	Schraube für Mondphasenanzeige	Screw for moon phase indicator	255.481	255.481	—	—
3) 52587	91.444.01	1x	Vis d'indicateur de phase lunaire	Schraube für Mondphasenanzeige	Screw for moon phase indicator	—	—	255.485	255.485
3) 52588	53.083.01	1x	Vis de sautoir des phases	Schraube für Mondphasenraste	Screw for moon phase jumper	255.481	255.481	255.481	255.481
1) 52589	53.044.01	2x	Vis de bascule des phases	Schraube für Wippe für Mondphasenanzeige	Screw for moon phase yoke	255.481	255.481	255.481	255.481
54000	10.513.01	4x	Vis de module électronique	Schraube für Elektronik-Baugruppe	Screw for electronic module	255.111	255.111	255.111	255.111
2) 54038	20.584.01	1x	Vis d'écran magnétique supérieur	Schraube für oberer Magnetschirm	Screw for upper magnetic screen	255.111	255.111	255.111	255.111
2) 54407	20.764.01	1x	Vis de bride de masse	Schraube für Massen-Bügel	Screw for earth connector	255.111	255.111	255.111	255.111
			Vis identiques :	1) 52576 2) 5110 3) 52577					
			Identische Schrauben :	52589 5466 5479 54038 54407	52578 52588 52561 52587 - Cal.	255.485, 255.487			
			Identical screws :						

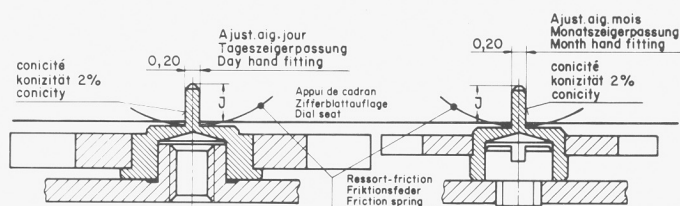
Aiguillage Zeigerwerkhöhe Hand-fitting height		Longueur Länge Length mm				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage mm Height over dial seat				
		A	B	C	D	E	F	G	H	J
Cal. No Kal. Nr Cal. No	No Nr No	Chaussée Minuten- rohr Cannon- pinion	Roue des heures Stunden- rad Hour wheel	Pignon des secondes Sekunden- trieb Second wheel pinion	Tube de centre Zentrum- rohr Centre tube	Chaussée Minuten- rohr Cannon- pinion	Roue des heures Stunden- rad Hour wheel	Pignon des secondes Sekunden- trieb Second wheel pinion	Etoile de quantième Datum- stern Date star	Etoiles des jours et mois Tagesstern und Monats- stern Day star and month star
255.481	5	2.79	2.04	2.87	1.84	1.40	1.10	0.50	0.60	—
255.483	5	2.79	2.04	2.87	1.84	1.40	1.10	0.50	0.60	0.50
255.485	5	2.76	2.04	4.38	1.84	1.40	1.10	1.75	0.60	—
255.487	5	2.76	2.04	4.38	1.84	1.40	1.10	1.75	0.60	0.50

Cal. 255.481  
Cal. 255.483  
Cal.

Cal. 255.485  
Cal. 255.487  
Cal.



Cal. 255.483  
Cal. 255.487  
Cal.



Cal.  
 Kal. 255.481 – 255.483 – 255.485 – 255.487  
 Cal.

145

5145

5145

2782

2555

2557

250

52576

2576

5462

462

450

260

242/1

Cal. 255.481  
 255.483

242

Cal. 255.485  
 255.487

2569



100

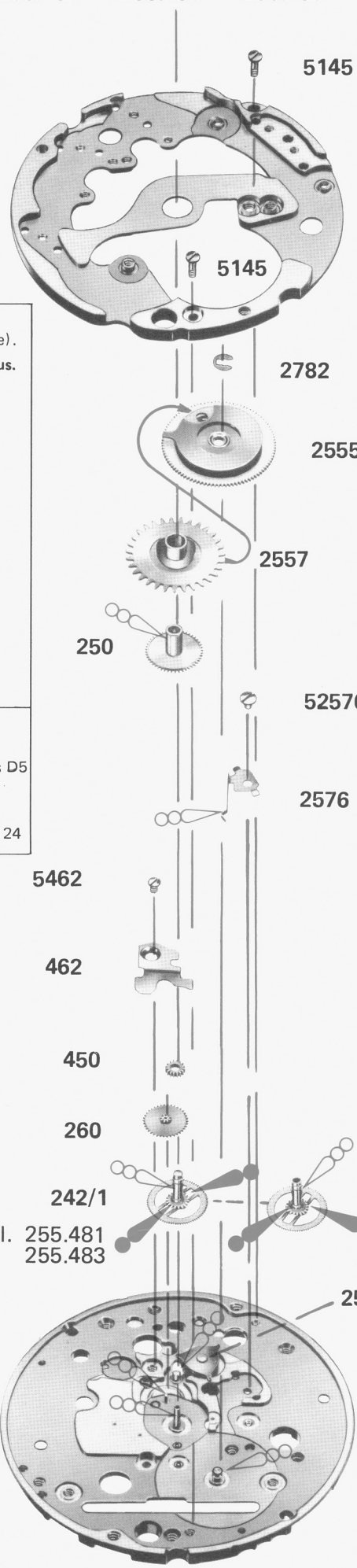
**Montage du mécanisme de calendrier.**  
 (Liste des fournitures par ordre d'assemblage).

**Zusammenstellen des Kalender-Mechanismus.**  
 (Bestandteilliste in Montagerihenfolge).

**Assembling of the calendar-mechanism.**  
 (Parts listed in order of assembly).

- 100
- 242/1 (Cal. 255.481/483)
- 242 (Cal. 255.485/487)
- 450
- 260
- 462
- 5462 (1x)
- 2576 (1x)
- 52576 (1x)
- 250
- 2557
- 2555
- 2782
- 145
- 5145 (2x)

- |  |  |            |
|--|--|------------|
|  | Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse<br>Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett<br>Thick, pressure-resistant oil or grease | Moebius D5 |
|  | Graisse/Fett/Grease  | Jismaa 124 |




Cal.  
 Kal. 255.483 – 255.487  
 Cal.

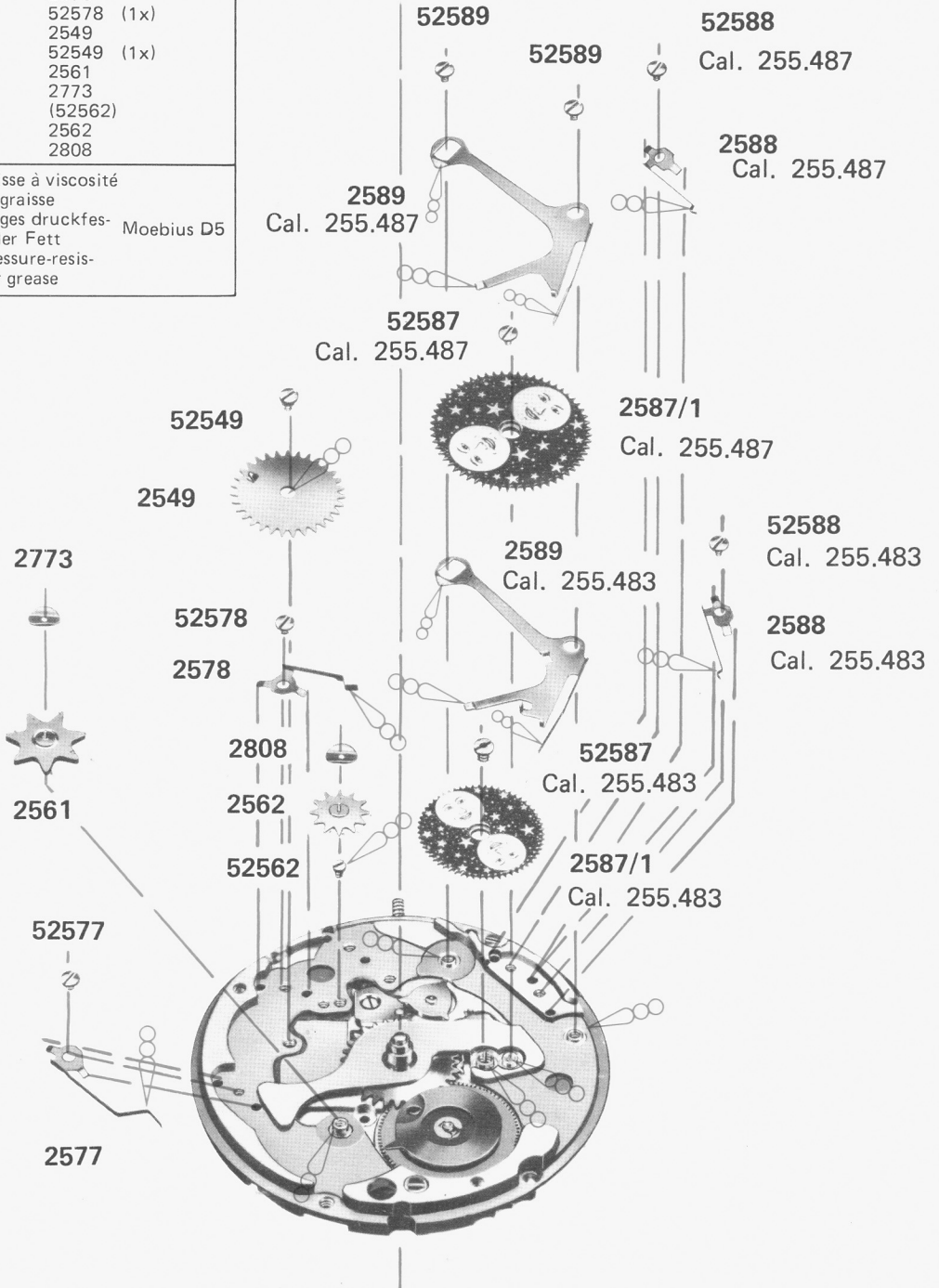
**Montage du mécanisme de calendrier.**  
 (Liste des fournitures par ordre d'assemblage).

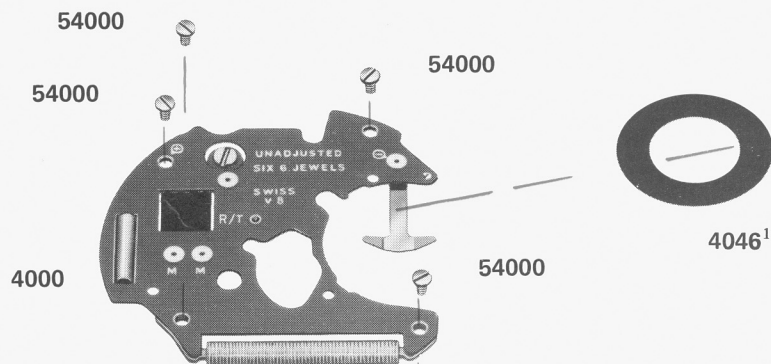
**Zusammenstellen des Kalender-Mechanismus.**  
 (Bestandteilliste in Montagerihenfolge).

**Assembling of the calendar-mechanism.**  
 (Parts listed in order of assembly).

2589	2578
52589 (2x)	52578 (1x)
2588	2549
52588 (1x)	52549 (1x)
2587/1	2561
52587 (1x)	2773
2577	(52562)
52577 (1x)	2562
	2808


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





Cal. 255.485  
 Kal. 255.487  
 Cal.

**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 Montager Reihenfolge).

**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 <sup>1</sup>
5110 (1x)	4929

 Huile fine  
 Düninflüssiges Oel  
 Fine oil  
 Moebius 9034

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

5110

110

227

210

4211

203

5466

466

445

435/1

560

5479

479

443/1

1,55 V  
 Ø 9,50 mm H. 1,65 mm  
 Renata 373  
 Varta V 373  
 Ucar 373

SR 916 SW

9716

405

407

144

54407

4407

4038

54038

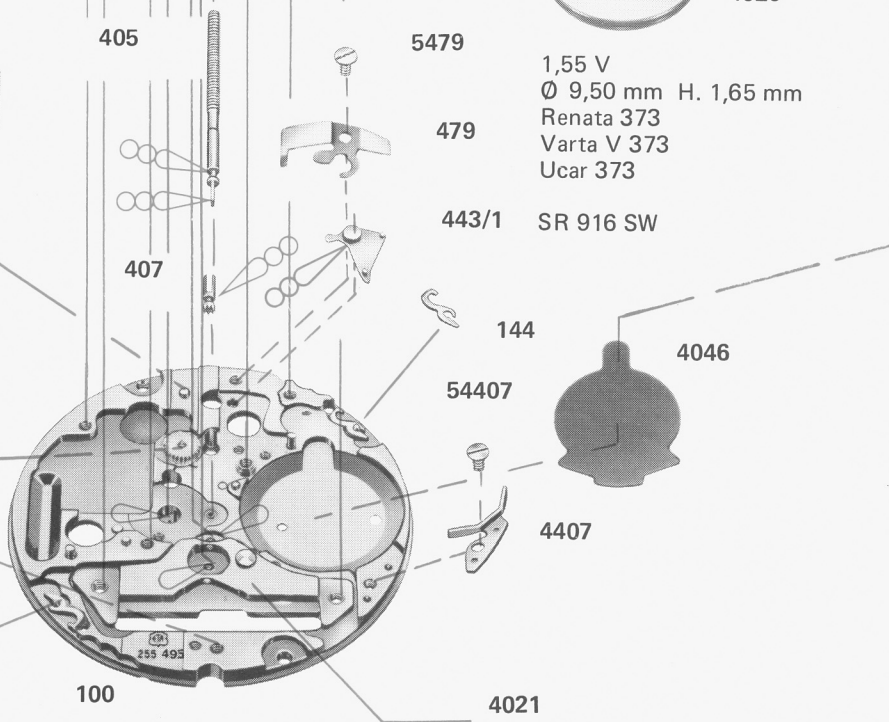
2743

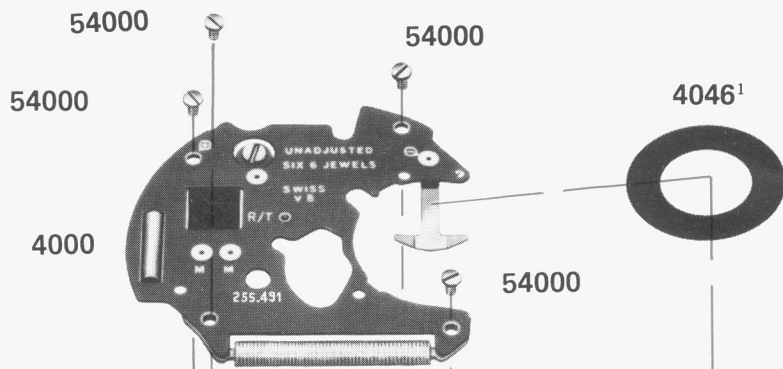
4046

144

100

4021





Cal. 255.481  
 Kal. 255.483

**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 Montagerihenfolge).


**Assembling of the handsetting-mechanism and the basic movement.**

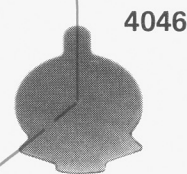
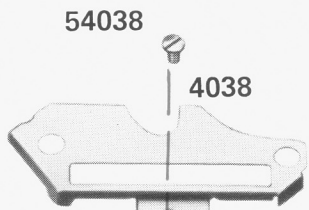
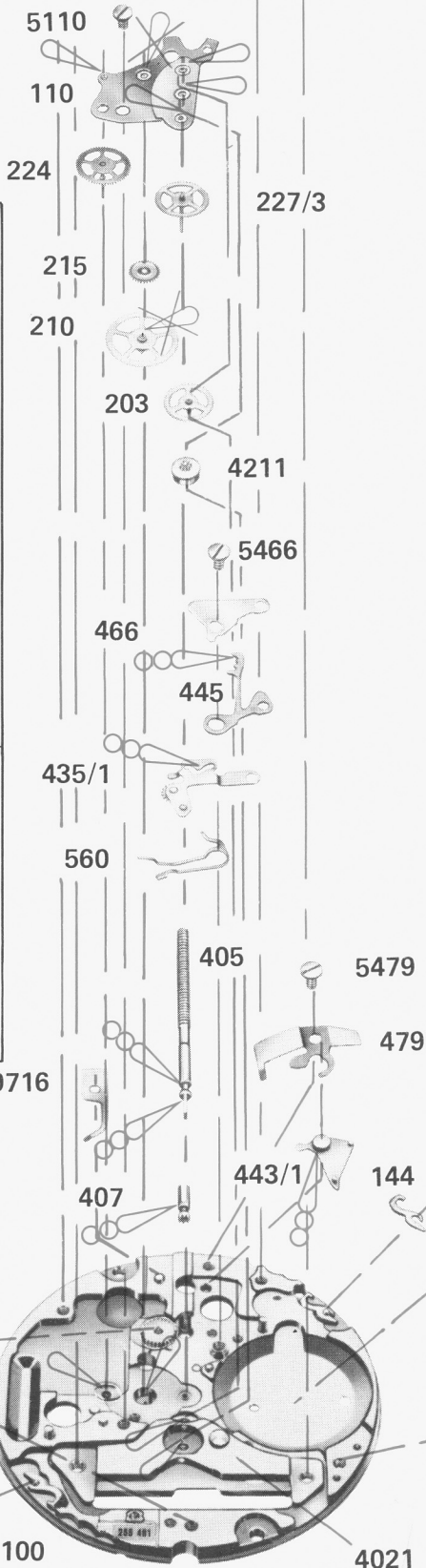
(Parts listed in order of assembly).

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)
215	4038
224	4038
227/3	54038 (1x)
203	4046¹
110	4929
5110 (1x)	

 Huile fine  
 Düninflüssiges Öl Moebius 9034  
 Fine oil

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

 **Attention** : ne pas lubrifier  
**Achtung** : nicht ölen  
**Attention** : do not lubricate






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

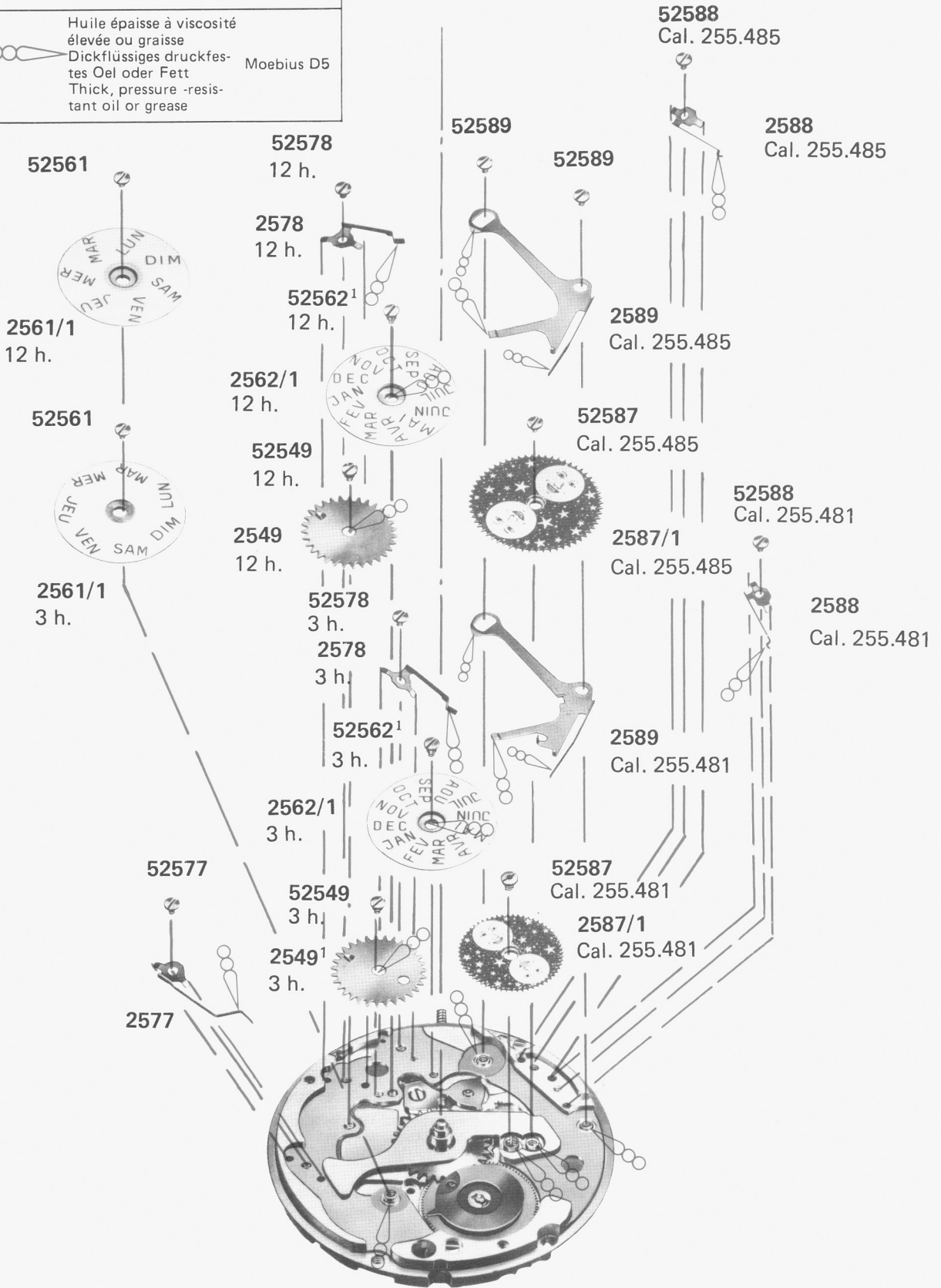
**Zusammenstellen des Kalender-Mechanismus.**  
(Bestandteilliste in Montagereihenfolge).

**Assembling of the calendar-mechanism.**  
(Parts listed in order of assembly).

2589	2561/1
52589 (2x)	52561 (1x)
2588	2549
52588 (1x)	52549 (1x)
2587/1	2578
52587 (1x)	52578 (1x)
2577	2562/1
52577 (1x)	52562 <sup>1</sup> (1x)

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

Cal.  
Kal. 255.481 – 255.485  
Cal.



Contrôles électriques

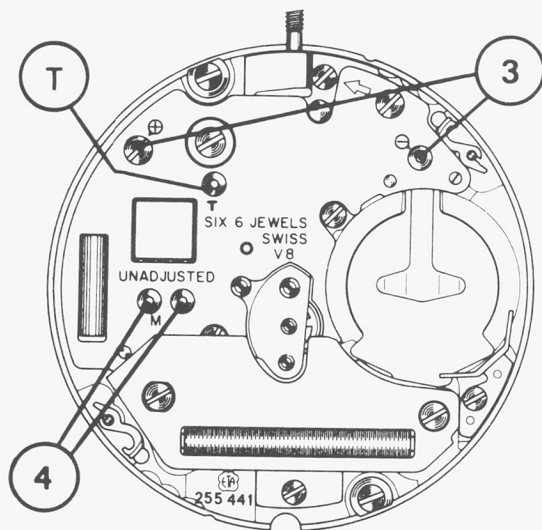
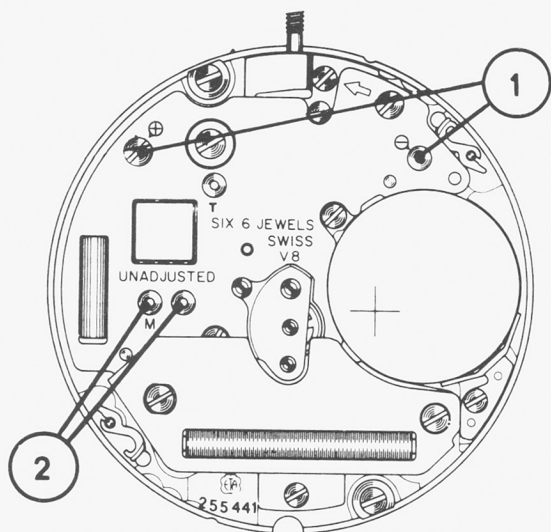
Elektrische Kontrollen

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 :  Impulse 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 reduziert 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	

- 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**

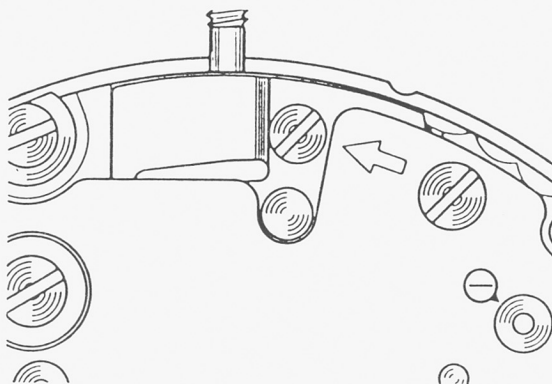
Dévisser légèrement la vis de ressort de tirette No 5479, indiquée par une flèche.

**Entfernen der Stellwelle**

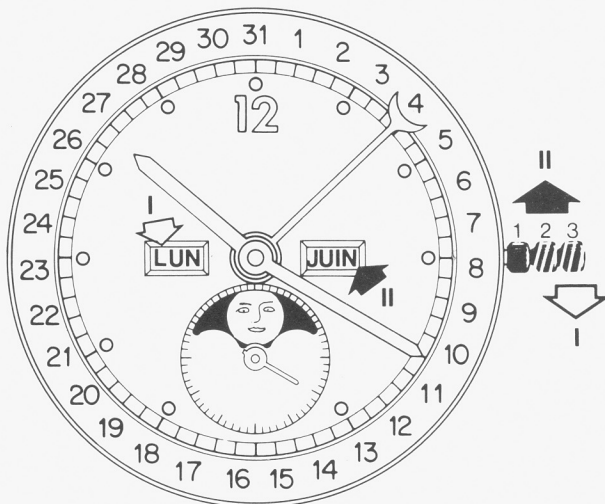
Die Schraube für Winkelhebelfeder Nr 5479, angezeigt durch einen Pfeil, leicht lösen.

**Extracting the stem**

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



**POSAGE DES AIGUILLAGES  
ZEIGERSETZEN  
HAND-FITTING**



**Calibres ETA 255.481 et 255.485**

- I. En position de mise à l'heure de la couronne (position 3) et, par rotation en arrière, faire sauter l'indicateur du jour.
- II. Repousser la couronne en position 2 de correction rapide et, par rotation en avant, faire sauter l'indicateur du mois.
- Dès ces opérations effectuées poser l'aiguille de quantième exactement sur le 1 de l'indicateur de la date.
- Poser les aiguilles des heures et des minutes, sur 1 heure pour l'aiguille des heures et sur 12 heures pour celle des minutes.
- Poser l'aiguille de seconde sur une division.

Toutes ces opérations se font avec un mouvement sans pile.

Les corrections du mois, du jour, du quantième et des phases de lune se font d'après le mode d'emploi.

**Remarque :**

L'entraînement des indicateurs du jour et du mois, et de l'aiguille de quantième, a lieu approximativement de 23h45' à 00h45'.

Par contre l'indicateur des phases de lune est entraîné de 20h à 21h, environ.

**Kaliber ETA 255.481 und 255.485**

- I. Krone in Stellung 3 ziehen (Zeigerstellung) und durch Rückwärtsdrehen der Krone die Tagesanzeige weiterschalten.
- II. Krone in Stellung 2 zurückdrücken (Korrekturstellung) und durch Vorwärtsdrehen der Krone die Monatsanzeige weiterschalten.
- Nach dieser Einstellung den Datumzeiger genau auf die 1 der Datumanzeige setzen.
- Stundenzeiger auf 1 Uhr und Minutenzeiger auf 12 Uhr setzen.
- Sekundenzeiger auf einen Teilstrich setzen.

Die oben aufgeführten Arbeiten werden auf dem Werk ohne Batterie ausgeführt.

Die Korrekturen von Monat, Tag, Datum und Mondphase erfolgen gemäss Gebrauchsanweisung.

**Anmerkung :**

Der Antrieb der Tages- Monats- und Datumanzeige erfolgt etwa von 23h45' bis 00h45'.

Die Mondphasenanzeige wird etwa von 20h bis 21h angetrieben.

**Calibers ETA 255.481 and 255.485**

- I. With crown in hand-setting position 3, and by backward rotation, effect on day indicator jump.
- II. Push crown back into rapid correction position 2 and, by forward rotation, effect one month indicator jump.
- After these operations, fit date-hand exactly on the 1 of the date indicator.
- Fit hour-hand on 1 o'clock and minute-hand on 12 o'clock.
- Fit second-hand on a graduation.

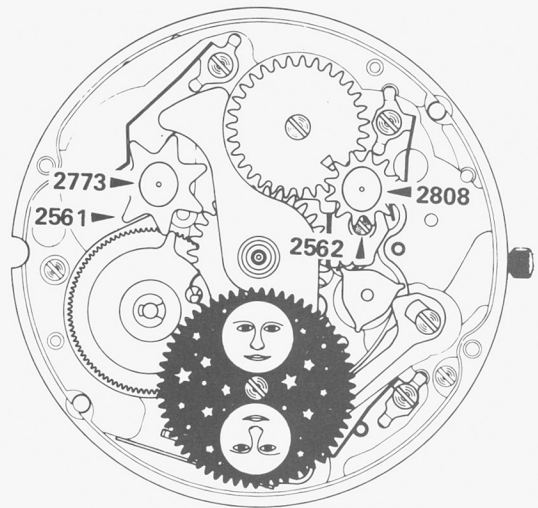
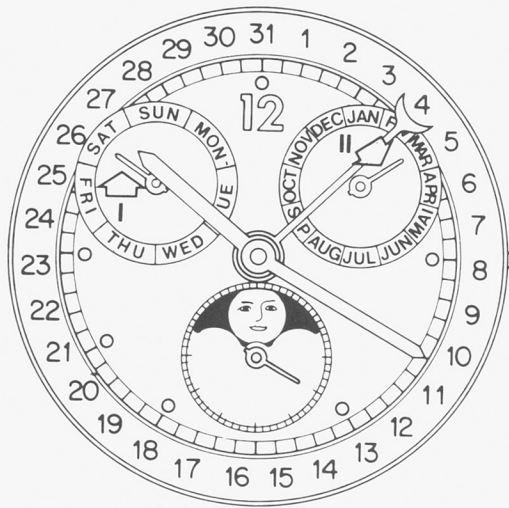
All these operations are done on a movement without battery.

The corrections of month, day, date, and moon-phases are made in accordance with the operating instructions.

**Remark:**

Driving of day and month indicators and of date-hand takes place between approx. 23h45' and 00h45'.

On the other hand, the moon-phase indicator is driven from approx. 20h to 21h.



### Calibres ETA 255.483 et 255.487

- Avant la pose du cadran mettre en place les étoiles du jour No 2561 et du mois No 2562 avec leurs ressorts de friction identiques, No 2773 et 2808,
- Poser le cadran. Important: Le cadran doit être parfaitement plat.

### Pose des aiguilles:

- Poser les aiguilles du jour et du mois centrées entre 2 divisions de leur indicateur. S'assurer que la roue entraîneuse ne soit pas en prise.
- En position 3 de mise à l'heure de la couronne et, par rotation en arrière, faire sauter l'aiguille du jour.
- Repousser la couronne en position 2 de correction rapide et, par rotation en avant, faire sauter l'aiguille du mois.
- Dès que ces opérations sont effectuées poser :
  - L'aiguille de quantième exactement sur le 1 de l'indicateur de date.
  - L'aiguille des heures sur 1 heure et celle des minutes sur 12 heures. L'aiguille de seconde sur une division.

Toutes ces opérations se font avec un mouvement sans pile.

Les corrections du mois, du jour, du quantième et des phases de lune se font d'après le mode d'emploi.

### Remarque :

L'entraînement des étoiles du jour et du mois, et de l'aiguille de quantième, a lieu approximativement entre 23h45' et 00h45'.

L'indicateur des phases de lune est entraîné de 20h à 21h environ.

### Kaliber ETA 255.483 und 255.487

- Vor dem Setzen des Zifferblattes, den Tagesstern Nr 2561 und den Monatsstern Nr 2562 sowie die dazugehörigen, gleichen Friktionsfedern Nr 2773 und 2808 einsetzen.
- Zifferblatt setzen. Wichtig: Das Zifferblatt muss vollkommen flach sein.

### Zeigersetzen:

- Die Zeiger für Tag und Monat genau zwischen zwei Teilstriche setzen. Sicherstellen, dass das Mitnehmerrad nicht im Eingriff steht.
- In Stellung 3 der Krone (Zeigerstellung) und durch Rückwärtsdrehen den Tageszeiger weiterschalten.
- Krone in Stellung 2 zurückdrücken (Schnellkorrektur) und durch Vorwärtsdrehen den Monatszeiger weiterschalten.
- Nach diesen Vorbereitungen:
  - Datumzeiger genau auf die 1 der Datumanzeige setzen.
  - Stundenzeiger auf 1 Uhr und Minutenzeiger auf 12 Uhr, den Sekundenzeiger auf einen Teilstrich setzen.

Die oben aufgeführten Arbeiten werden auf dem Werk ohne Batterie ausgeführt.

Die Korrekturen von Monat, Tag, Datum und Mondphase erfolgen gemäß Gebrauchsanweisung.

### Anmerkung :

Der Antrieb der Tages- und Monatssterne sowie der Datumanzeige erfolgt etwa von 23h45' bis 00h45'.

Die Mondphasenanzeige wird etwa von 20h bis 21h angetrieben.

### Calibers ETA 255.483 and 255.487

- Before dial-fitting, place in position the day star No 2561 and month star No 2562 with their identical friction springs Nos 2773 and, respectively, 2808.
- Fit the dial. Important: The dial has to be perfectly flat.

### Hand-fitting

- When fitting day-hand and month-hand, center them between two graduations of their respective indicator. Make sure that the driving wheel is not in gear.
- With crown in hand-setting position 3, and by backward rotation, effect one day indicator jump.
- Push crown back into rapid correction position 2 and, by forward rotation, effect one month indicator jump.
- After these operations, fit:
  - Date-hand exactly on the 1 of the date indicator.
  - Hour-hand on 1 o'clock and minute-hand on 12 o'clock, and second-hand on a graduation.

All these operations are done on a movement without battery.

The corrections of month, day, date, and moon-phases are made in accordance with the operation instructions.

### Remark :

Driving of day and month stars and of date-hand takes place between approx. 23h45' and 00h45'.

The moon-phase indicator is driven from approx. 20h to 21h.