






# ETA 955.1x2 / 4x2

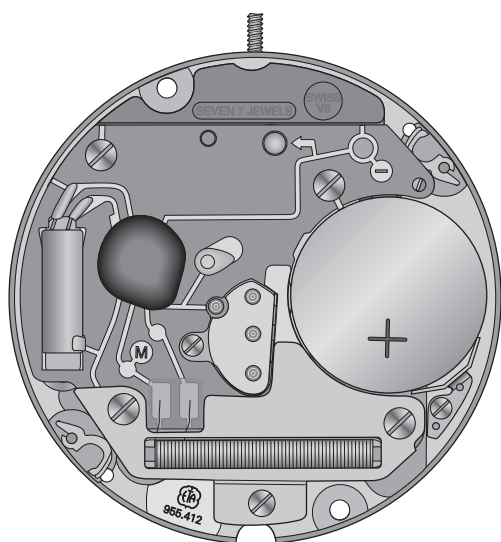
COMMUNICATION  
TECHNIQUE

TECHNISCHE  
MITTEILUNG

TECHNICAL  
COMMUNICATION

10½''' - 11½'''

					
	LONGLIFE	E.O.L.	E.O.L.	E.O.L.	E.O.L.
Hauteur sur mouvement Höhe auf Werk Movement height	2,50 mm	2,50 mm	2,50 mm	3,00 mm	3,00 mm
Hauteur sur pile Höhe auf Batterie Height on battery	2,62 mm	2,62 mm	2,62 mm	3,12 mm	3,12 mm
10½''' Ø 23,30 mm	<b>955.432</b>	<b>955.402</b>	<b>955.412</b>	<b>955.422</b>	
11½''' Ø 25,60 mm		<b>955.102</b>	<b>955.112</b>	<b>955.122</b>	<b>955.132</b>



**ETA** SA  
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE  
DEPUIS 1793

## Interchangeabilité - Auswechselbarkeit - Interchangeability

No Nr No	No Nr CS No	LISTE DES FOURNITURES	BESTANDTEILE	LIST OF MATERIALS	Cal. - Kal. - Cal.							
					955.102	955.112	955.122	955.132	955.402	955.412	955.422	955.432
100	10.020.07	Platine, empierrée	Werkplatte, mit Steinen	Main plate, jewelled	955.102	955.112	955.122	955.132	955.402	955.412	955.422	955.432
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	956.112
144	10.300.00	Fixateur de cadran	Zifferblatthalter	Dial fastener	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850
145	10.106.00	Support de cadran	Träger für Zifferblatt	Dial support	---	---	955.121	955.121	---	---	955.421	---
147	10.280.00	Porte-marque	Platte für Markenzeichen	Mark support	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001	950.001
161	80.400.00	Tube de centre	Zentrumlagerrohr	Centre tube	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
203	30.012.00	Roue intermédiaire	Zwischenrad	Intermediate wheel	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
210	30.025.00	Roue moyenne	Kleinbodenrad	Third wheel	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
227	30.027.00	Roue de seconde	Sekundenrad	Second wheel	956.101	956.101	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
242	31.083.00	Chaussée avec roue entraîneuse	Minutenrohr mit Mitnehmerrad	Cannon pinion with driving wheel	956.101	956.101	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
255	31.046.00	Roue des heures	Stundenrad	Hour wheel	---	---	956.121	956.121	---	---	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
260	31.041.00	Roue de minuterie	Wechselrad	Minute wheel	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
405	51.020.21	Tige de mise à l'heure, diamètre de 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	956.101
405/4	51.021.00	Tige de mise à l'heure, partie mouvement	Stellwelle, Werkteil	Handsetting stem, movement part	955.101	955.101	955.101	955.101	955.401	955.401	955.401	955.401
407	31.121.00	Pignon coulant	Kupplungstrieb	Sliding pinion	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
435	51.050.00	Bascule de pignon coulant	Kupplungstriebhebel	Yoke	956.112	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	956.101
445	51.090.00	Sautoir de tirette	Winkelhebelraste	Setting lever jumper	956.101	956.111	956.111	956.111	956.101	956.111	956.111	956.101
450	31.100.00	Renvoi	Zeigerstellrad	Setting wheel	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
462	10.062.00	Pont de rouage de minuterie	Wechselradbrücke	Minute train bridge	956.101	956.101	956.121	956.121	956.101	956.101	956.121	956.101
549	81.185.00	Clavette de tirette	Klemmscheibe für Winkelhebel	Setting lever spring clip	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
560	56.071.00	Lever 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	956.101
2543	33.011.00	Roue intermédiaire de quantième	Datum-Zwischenrad	Intermediate date wheel	---	956.111	956.111	956.111	---	956.111	956.111	---
2555	33.028.00	Roue entraîneuse du calendrier	Kalender-Mitnehmerrad	Calendar driving wheel	---	---	956.121	956.121	---	---	956.121	---
2556	33.020.00	Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième	Datumanzeiger-Mitnehmerrad	Date indicator driving wheel	---	956.111	---	---	---	956.111	---	---
2557/1	91.440.22	Indicateur de quantième, ouverture de guichet à 3h	Datumanzeiger, für Fenster bei 3 Uhr	Date indicator, for opening at 3 o'clock	---	955.111	955.121	955.132	---	955.411	955.421	---
2561/1	91.441.42	Indicateur du jour pour ouverture rectangulaire horizontale à 3h	Tagesanzeiger, für rechteckiges horizontales Fenster bei 3 Uhr	Day indicator, for horizontal rectangular opening at 3 o'clock	---	---	955.121	---	---	---	955.421	---
2561/1	91.441.21	Indicateur du jour, pour ouverture en arc de cercle à 12h	Tagesanzeiger, für Bogenförmiges Fenster bei 12 Uhr	Day indicator, for circular arc opening at 12 o'clock	---	---	---	955.132	---	---	---	---
2566	53.200.00	Correcteur de quantième	Datumkorrektor	Date corrector	---	956.111	---	---	---	956.111	---	---
2567	53.201.00	Correcteur des jours	Tageskorrektor	Day corrector	---	---	956.121	956.121	---	---	956.121	---
2569	53.204.00	Correcteur double	Doppelkorrektor	Double corrector	---	---	956.121	956.121	---	---	956.121	---
2570	53.026.00	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	956.101
2573	63.032.00	Ressort du sautoir des jours	Feder für Tagesraste	Day jumper spring	---	---	956.121	956.121	---	---	956.121	---
2576	53.080.00	Sautoir de quantième	Datumsraste	Date jumper	---	955.112	955.112	955.112	---	955.112	955.112	---
2577	53.081.00	Sautoir des jours	Tagesraste	Day jumper	---	---	956.121	956.121	---	---	956.121	---
2595	13.111.00	Plaque de maintien du sautoir de quantième	Halteplatte für Datumsraste	Date jumper maintaining plate	---	956.101	956.101	956.101	---	956.101	956.101	---
2780	83.171.00	Clavette de l'indicateur du jour	Klemmscheibe für Tagesanzeiger	Day indicator spring clip	---	---	2648	2648	---	---	2648	---
4000	10.513.00	Module électronique	Elektronik-Baugruppe	Electronic module	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.432
4021	20.582.00	3x Stator	Stator	Stator	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101
4022	80.102.00	Entretoise du module électronique	Zwischenstück für Elektronik-Baugruppe	Electronic module distance piece	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101
4038	20.584.00	20.584.00 Ecran magnétique supérieur	Oberer Magnetschirm	Upper magnetic screen	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112
4046	20.561.00	Isolateur de pile	Isolation für Batterie	Battery insulator	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101
4211	20.580.00	4x Rotor	Rotor	Rotor	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
4233	80.246.00	Rivet de stator	Niete für Stator	Rivet for stator	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101	956.101
4407	20.764.00	Bride de masse	Massen-Bügel	Earth connector	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101
4412	10.601.00	Ressort de limitation de pile	Begrenzungsfeder für Batterie	Battery limiting spring	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101
4929	20.570.00	Pile, H. 2,05 mm	Batterie, H. 2,05 mm	Battery, H. 2.05 mm	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101
4929/1	20.570.18	Pile spéciale, H. 2,70 mm	Batterie, Spezial-Ausführung, H. 2,70 mm.	Battery, special, H. 2.70 mm.	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101	955.101
5101	10.020.01	2x Vis de fixation	Schraube für Werkbefestigung	Screw for case	956.401	956.401	956.401	956.401	956.401	956.401	956.401	956.401

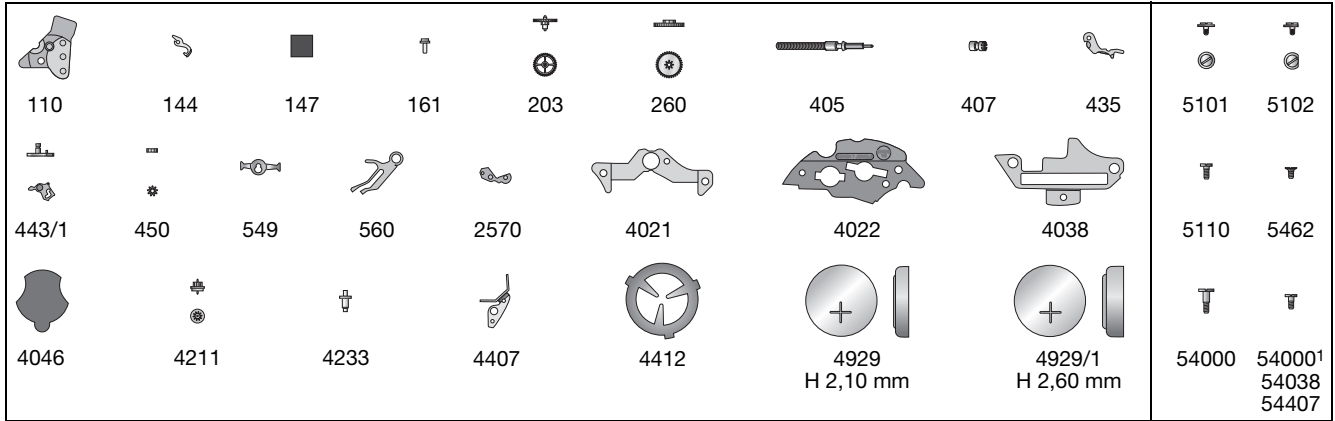
## Interchangeabilité - Auswechselbarkeit - Interchangeability

No Nr No	No Nr CS No		LISTE DES FOURNITURES	BESTANDTEILE	LIST OF MATERIALS	Cal. - Kal. - Cal.							
						955.102	955.112	955.122	955.132	955.402	955.412	955.422	955.432
	5102	10.020.02	2x	Vis de fixation, spéciale	Schraube für Werkbefestigung, Spezial-Ausführung	Screw for case, special	956.401	956.401	956.401	956.401	956.401	956.401	956.401
	5110	10.048.01	1x	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	1x	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	1x	Vis de correcteur des jours	Schraube für Tageskorrektor	Screw for day corrector	---	---	956.121	956.121	---	---	956.121
1)	52573	63.032.01	1x	Vis de ressort du sautoir des jours	Schraube für Tagesrastfeder	Screw for day jumper spring	---	---	956.121	956.121	---	---	956.121
1)	52595	13.111.01	1x	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
	54000	10.513.01	4x	Vis de module électronique, longue	Schraube für Elektronik-Baugruppe, lang	Screw for electronic module, long	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112
	54000 <sup>1</sup>	10.513.02	1x	Vis de module électronique, courte	Schraube für Elektronik-Baugruppe, kurz	Screw for electronic module, short	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112
2)	54038	20.584.01	1x	Vis d'écran magnétique supérieur	Schraube für oberen Magnetschirm	Screw for upper magnetic screen	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112
2)	54407	20.764.01	1x	Vis de bride de masse	Schraube für Massen-Bügel	Screw for earth connector	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112	955.112
<b>Vis identiques</b> <b>Identische Schrauben</b> <b>Identical screws</b>													
1) <b>5462</b> <b>52573</b> <b>52595</b>													
2) <b>54038</b> <b>54407</b>													

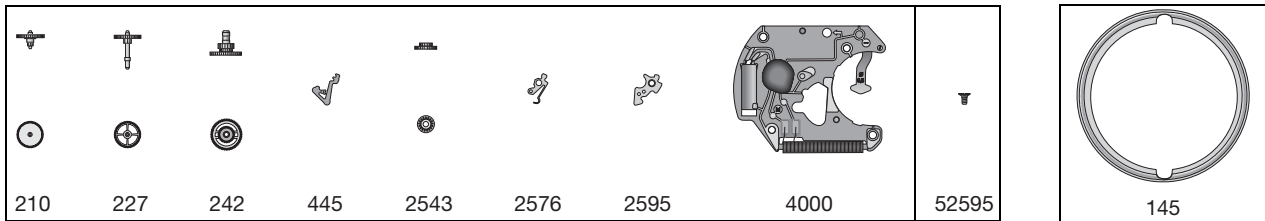
Vis Schrauben Screws	M <sub>L</sub> Couple minimum pour dévisser M <sub>L</sub> Minimales Drehmoment zum Lösen M <sub>L</sub> Minimum torque for loosening
5101 5102	1,8 Ncm

# Furniture - Bestandteile - Materials

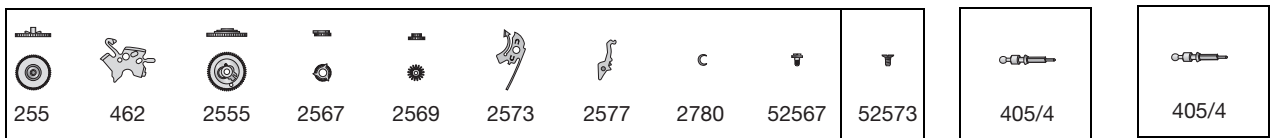
955.102 / 112 / 122 / 132 / 402 / 412 / 422 / 432



955.102 / 112 / 122 / 132 / 402 / 412 / 422



955.122 / 132 / 422



955.102 / 112  
955.122 / 132

955.402 / 412  
955.422 / 432

955.102 / 112

955.402 / 412 / 432

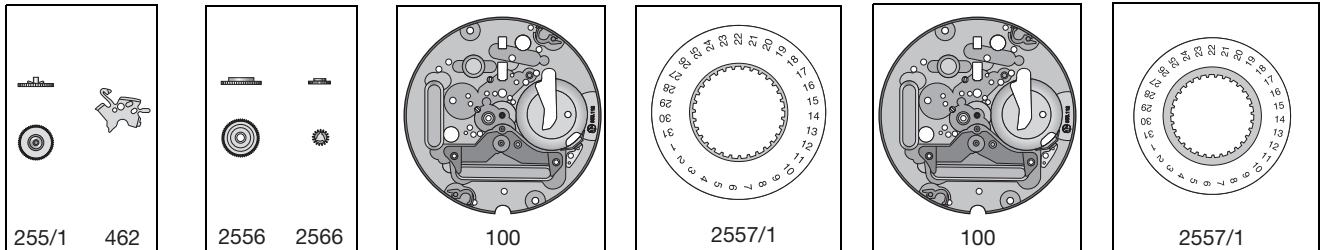
955.402 / 412 / 432

955.102 / 112

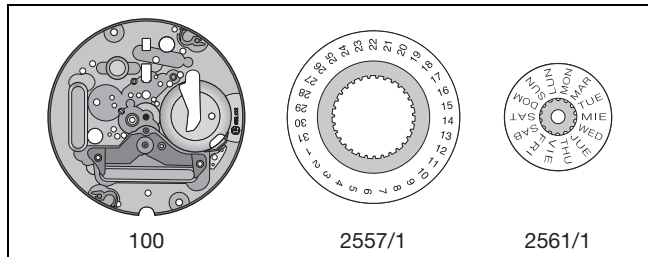
955.112

955.402 / 412

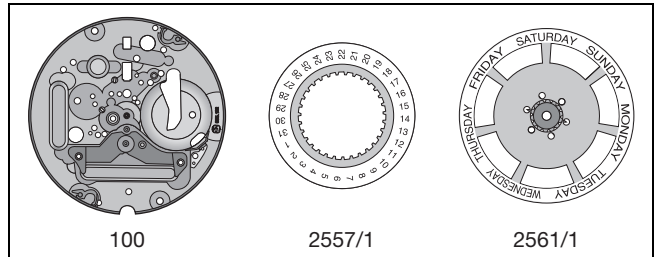
955.412



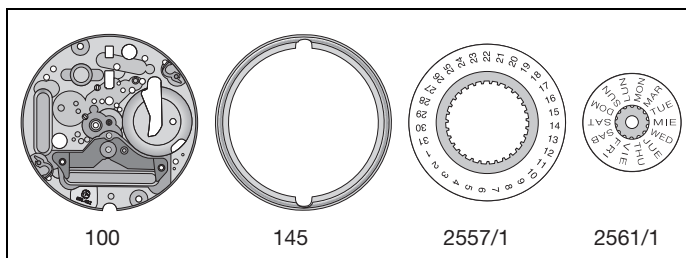
955.122



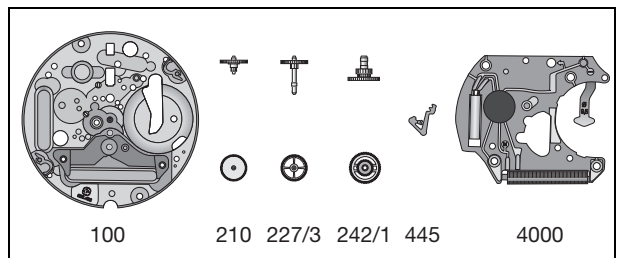
955.132



955.422



955.432



### Montage du mouvement de base.

(Liste des fournitures par ordre d'assemblage)

### Zusammenstellen des Basiswerkes.




(Bestandteilliste in Montager Reihenfolge)

### Assembling of the basic movement.

(Parts listed in order of assembly)

100	445	227
161	443/1	203
407	549	560
405	210	110
2570	4211	5110 (1x)

### Lubrification – Schmierung – Lubrication

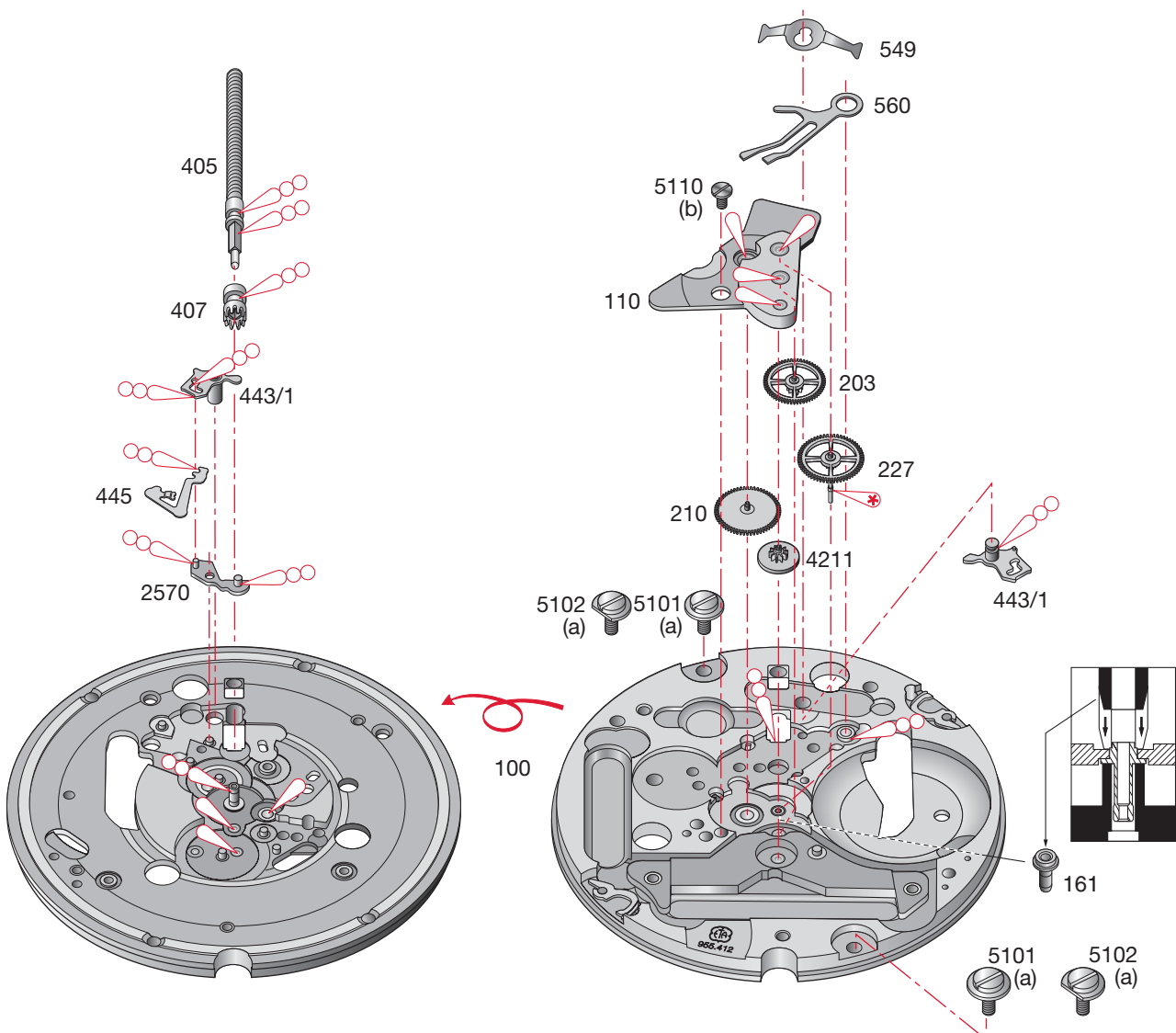
	Huile fine Dünnflüssiges Öl Fine oil	<b>Moebius 9014</b> ou / oder / or <b>Moebius 9034</b>
	Très faible lubrification Sehr kleine Menge Very small lubrication	<b>Moebius 9014</b> ou / oder / or <b>Moebius 9034</b>
	Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett Thick, pressure-resistant oil or grease	<b>Moebius D5</b> ou / oder / or <b>Moebius HP 1300</b>

### M<sub>L</sub> Couple minimum pour dévisser

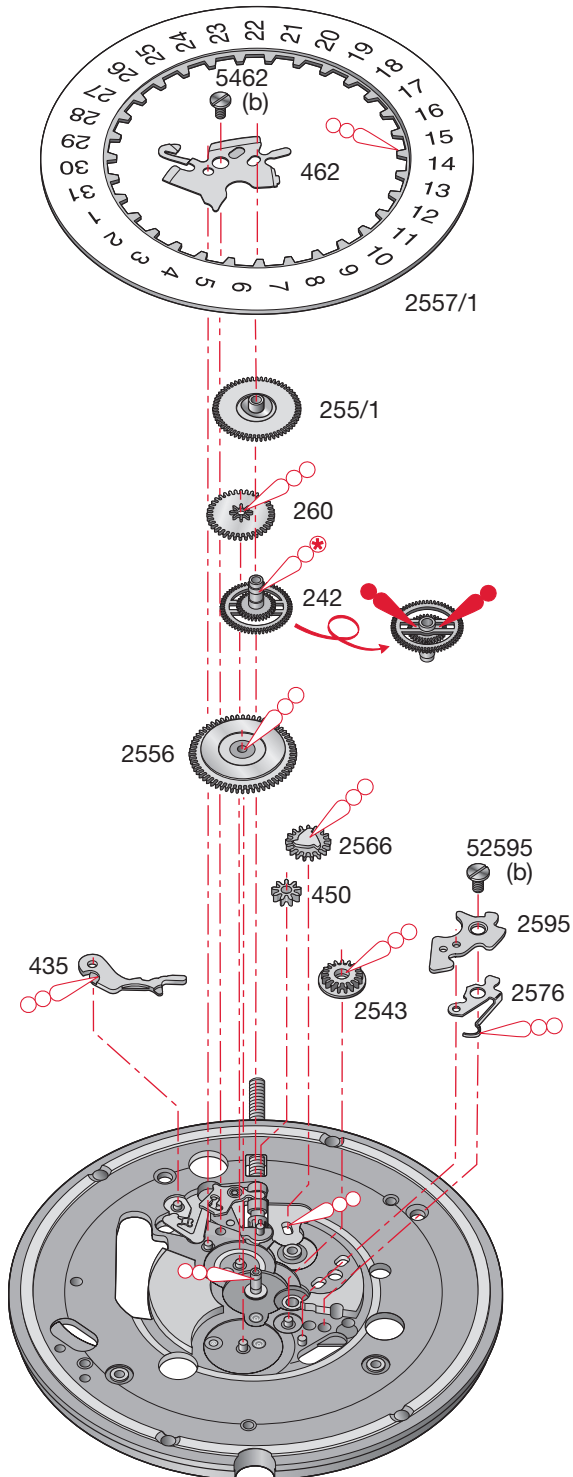
### M<sub>L</sub> Minimales Drehmoment zum Lösen

### M<sub>L</sub> Minimum torque for loosening

- (a) 1,8 Ncm
- (b) 0,7 Ncm



955.112 : 11½  
 955.412 : 10½



**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)

242	462	2576
260	5462 (1x)	2595
450	2557/1	52595 (1x)
2566	2556	255/1
435	2543	

**Lubrification – Schmierung – Lubrication**

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

Moebius D5  
 ou / oder / or  
 Moebius HP-1300
- Très petite quantité  
 Sehr kleine Menge  
 Very small quantity

Moebius D5  
 ou / oder / or  
 Moebius HP-1300
- Graisse  
 Fett  
 Grease

Moebius 9501  
 ou / oder / or  
 Jismaa 124

**M<sub>L</sub> Couple minimum pour dévisser**  
**M<sub>L</sub> Minimales Drehmoment zum Lösen**  
**M<sub>L</sub> Minimum torque for loosening**

(b) 0,7 Ncm

**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)

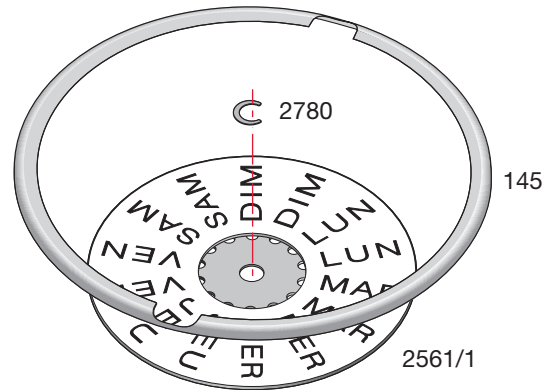
**Assembling of the handsetting and the calendar  
mechanism**

(Parts listed in order of assembly)

242	5462 (1x)	2573
260	2557/1	52573 (1x)
450	2555	2577
2569	2543	2561/
2567	2576	2780
52567 (1x)	2595	145
435 (1x)	52595 (1x)	
462	255 (1x)	

955.122 : 11½

955.422 : 10½



**Lubrification – Schmierung – Lubrication**

Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse



Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett

Thick, pressure-resistant oil or grease

**Moebius D5**  
ou / oder / or  
**Moebius HP-1300**

Très petite quantité



Sehr kleine Menge  
Very small quantity

**Moebius D5**  
ou / oder / or  
**Moebius HP-1300**

Graisse



Fett  
Grease

**Moebius 9501**  
ou / oder / or  
**Jismaa 124**

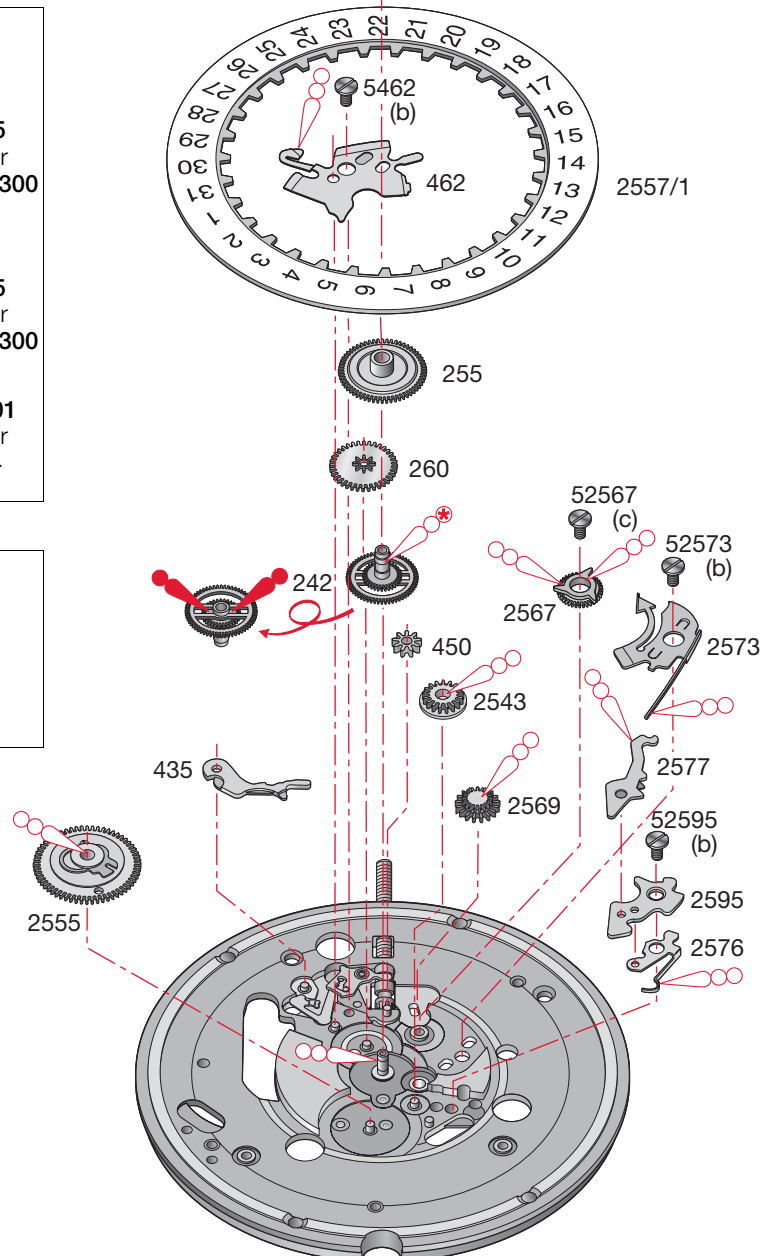
**M<sub>L</sub> Couple minimum pour dévisser**

**M<sub>L</sub> Minimales Drehmoment zum Lösen**

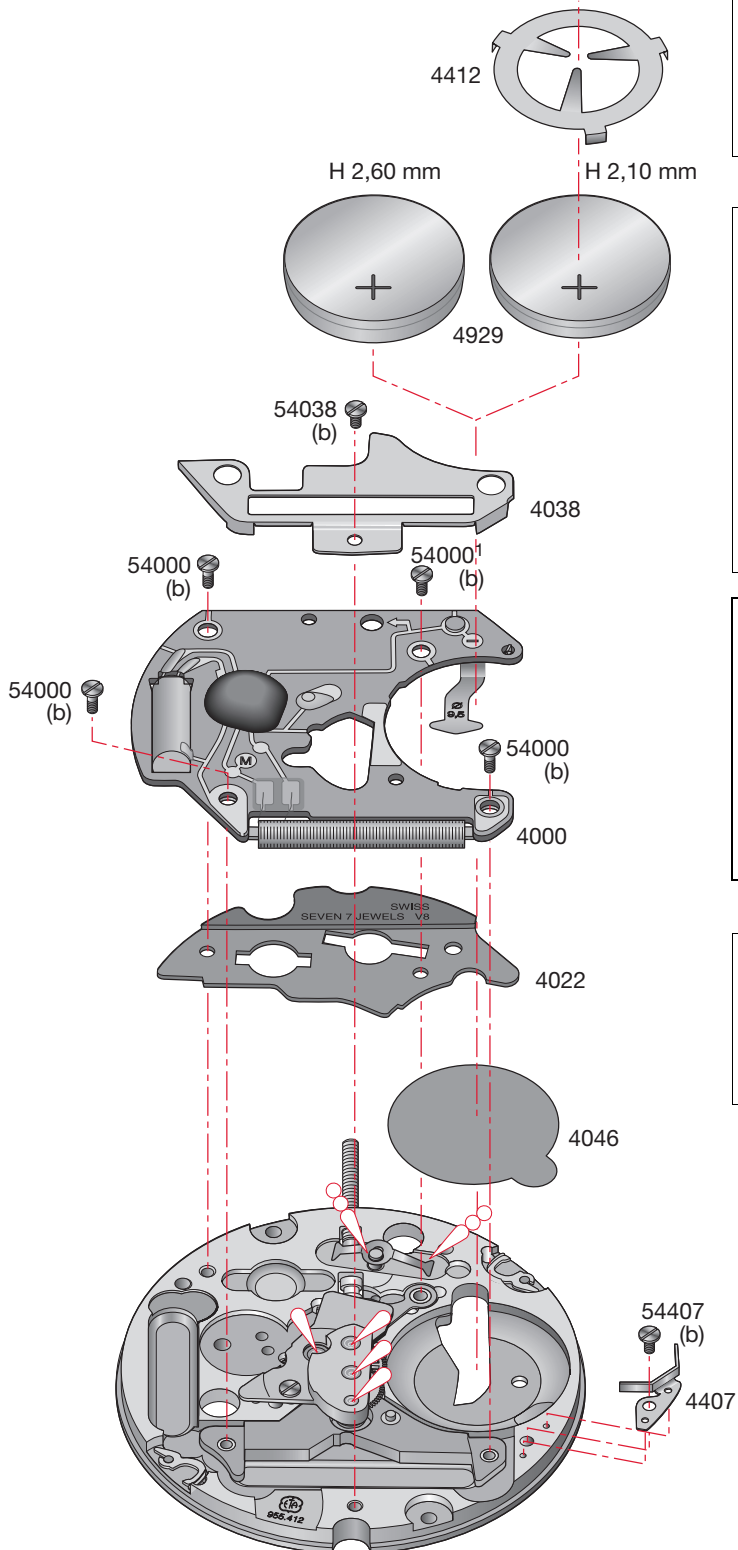
**M<sub>L</sub> Minimum torque for loosening**

(b) 0,7 Ncm

(c) 0,6 Ncm



10½ -11½



### 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 Montager Reihenfolge)

### Assembling of the basic movement and the electronic part

(Parts listed in order of assembly)

4407	54000 (3x)
54407 (1x)	54000 <sup>1</sup> (1x)
4022	4038
4046	54038 (1x)
4000	4929

### Lubrification – Schmierung – Lubrication

<p>Huile fine   Düninflüssiges Öl          Fine oil</p>	<p><b>Moebius 9014</b>          ou / oder / or  <b>Moebius 9034</b></p>
<p>Huile épaisse à viscosité élevée ou graisse   Dickflüssiges druckfestes Öl oder Fett          Thick, pressure-resistant oil or grease</p>	<p><b>Moebius D5</b>          ou / oder / or  <b>Moebius HP-1300</b></p>

### 4412

Nécessaire, si la sûreté entre le mouvement et le fond de la boîte est trop élevée.

Nur nötig, wenn der Abstand Werk-Gehäuseboden zu gross ist.

To be fitted when the clearance between the movement and the case back is too great.

**M<sub>L</sub> Couple minimum pour dévisser**

**M<sub>L</sub> Minimales Drehmoment zum Lösen**

**M<sub>L</sub> Minimum torque for loosening**

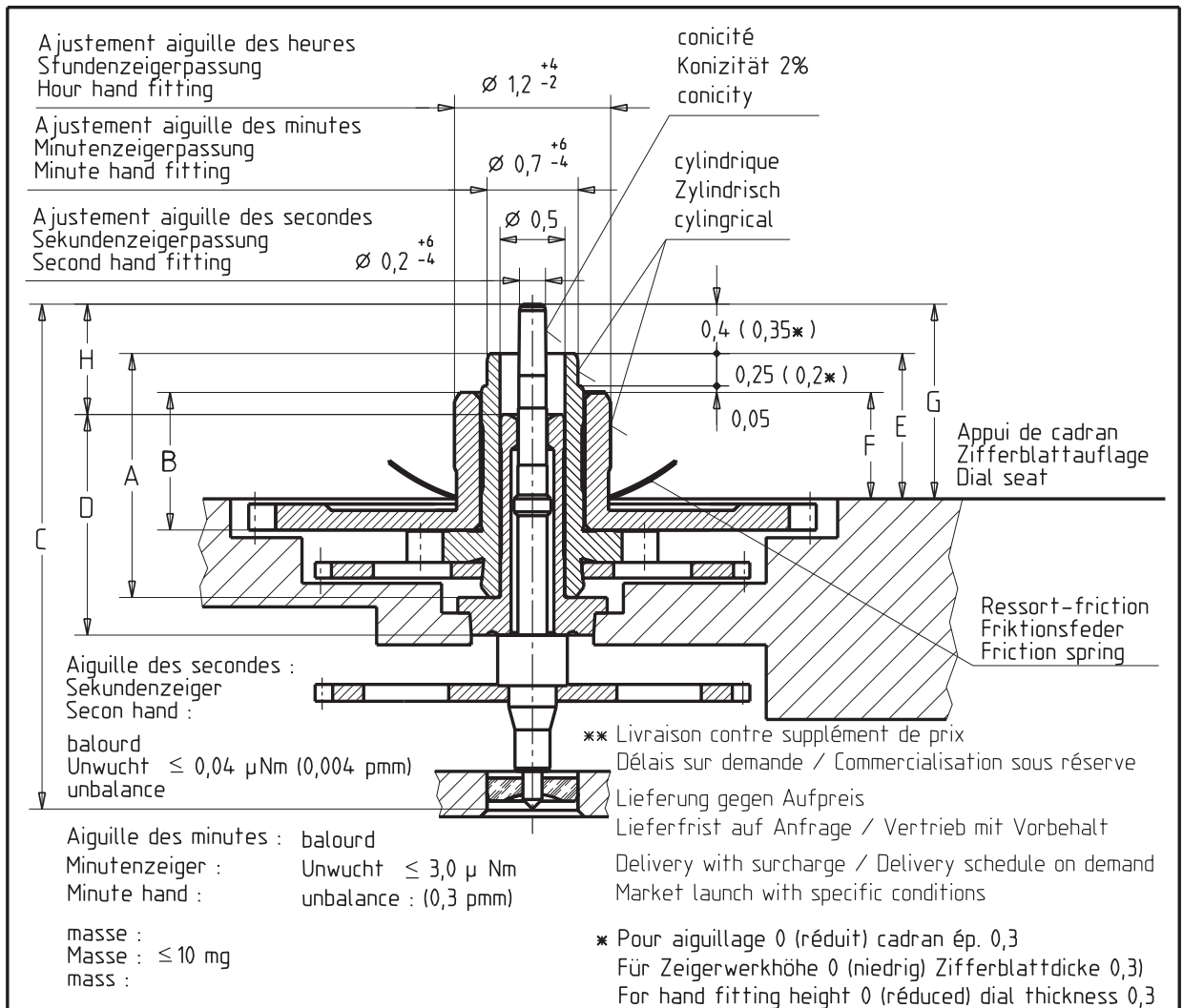
(b) 0,7 Ncm



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

Für 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.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.



Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur / Länge / Length				Dépassement Hauteur über Zifferblattauflage Height over dial seat			H
	A	B	C	D	E	F	G	
	Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des sec. Sekundentrieb Second wheel pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des sec. Sekundentrieb Second wheel pinion	
* réduit niedrig reduced	1,66	0,89	3,63	1,7	0,9	0,65	1,25	0,6
1 normal	1,88	1,06	3,88	1,7	1,1	0,8	1,5	0,85
** 3	2,38	1,56	4,38	1,7	1,6	1,3	2	1,35
** 4	2,63	1,81	4,63	1,7	1,85	1,55	2,25	1,6
** 5	2,88	2,06	4,88	1,7	2,1	1,8	2,5	1,85

Kaliber / Calibre / Caliber  
 956102/112/152/402/412/612/652  
 955102/112/402/412/452/612/652

Masstab  
Echelle  
Scale

Masses in mm  
Dimensions en mm  
Dimensions in mm

Tol. 1/1000 mm

<b>AIGUILLAGES ZEIGERWERKHÖHEN HAND FITTING HEIGHTS</b>	Version	Revision	Blatt Feuille Sheet
Z0038907	00	00	01

Ersatz für En remplacement de Replacement for	24.287	 ETA SA Manufacture Horlogère Suisse CH-2540 Grenchen UNE SOCIÉTÉ DU <b>SWATCH GROUP</b>	Klass. Class.	ZVACC	KUN
Aenderung Modification	Geprüft Contrôlé Controlled		Freigegeben Libéré Released	Erstellt Établi Created	Geprüft Contrôlé Controlled

03.05.2001 HAM | 24.09.2002 ZWJ | 24.09.2002 FEU

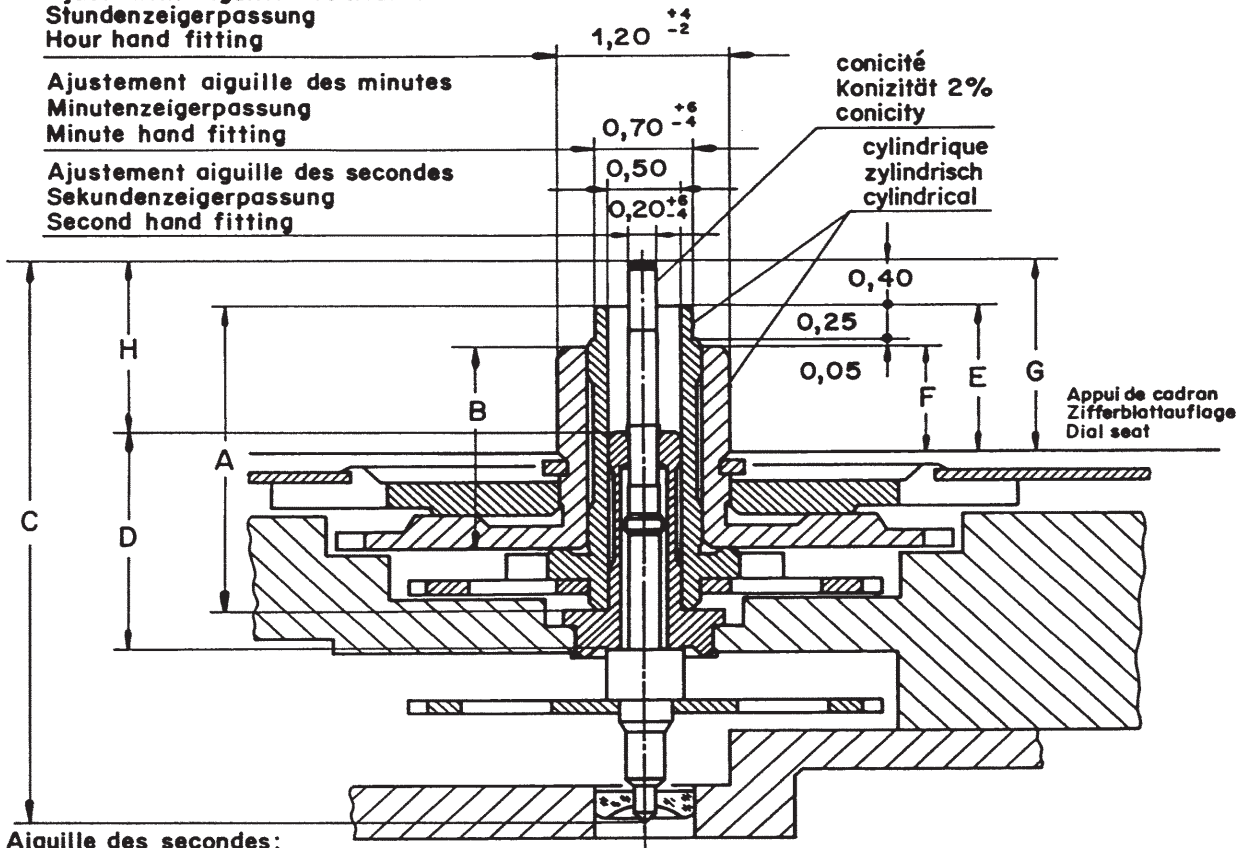
**Aiguillages  
Zeigerwerkhöhen  
Hand fitting heights**

Cal. **955.122/132/422**  
**956.122**

**Ajustement aiguille des heures  
Stundenzeigerpassung  
Hour hand fitting**

**Ajustement aiguille des minutes  
Minutenzeigerpassung  
Minute hand fitting**

**Ajustement aiguille des secondes  
Sekundenzeigerpassung  
Second hand fitting**



**Aiguille des secondes:  
Sekundenzeiger  
Second hand  
balourd  
Unwucht  $\leq 0,04 \mu\text{Nm}$  (0,004 pmm)  
unbalance  
masse  
Masse  $\leq 10 \text{ mg}$   
mass**

**Aiguille des minutes:  
Minutenzeiger  
Minute hand  
balourd  
Unwucht  $\leq 3,0 \mu\text{Nm}$  (0,3 pmm)  
unbalance**

Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage 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 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	
3 normal	2,38	1,56	4,38	1,70	1,10	0,80	1,50	1,35

Aenderungen: 10 1.83. hm, 18.6.84. hm  $\lambda_c$   
27.6.84. hm  $\lambda_c$ , 4.3.86. hm  $\lambda_c$ , 86081947hm  $\lambda_c$   
87042426hm, 94017213 kg



ETA SA Fabriques d'Ebauches  
CH-2540 Grenchen

Kontr.-Richtl.

Masse in mm. Tol. in 1/1000mm

Datum: 6.12.82

Maßstab:

Gezeichnet: *je*

Kontrolliert: *P*

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.

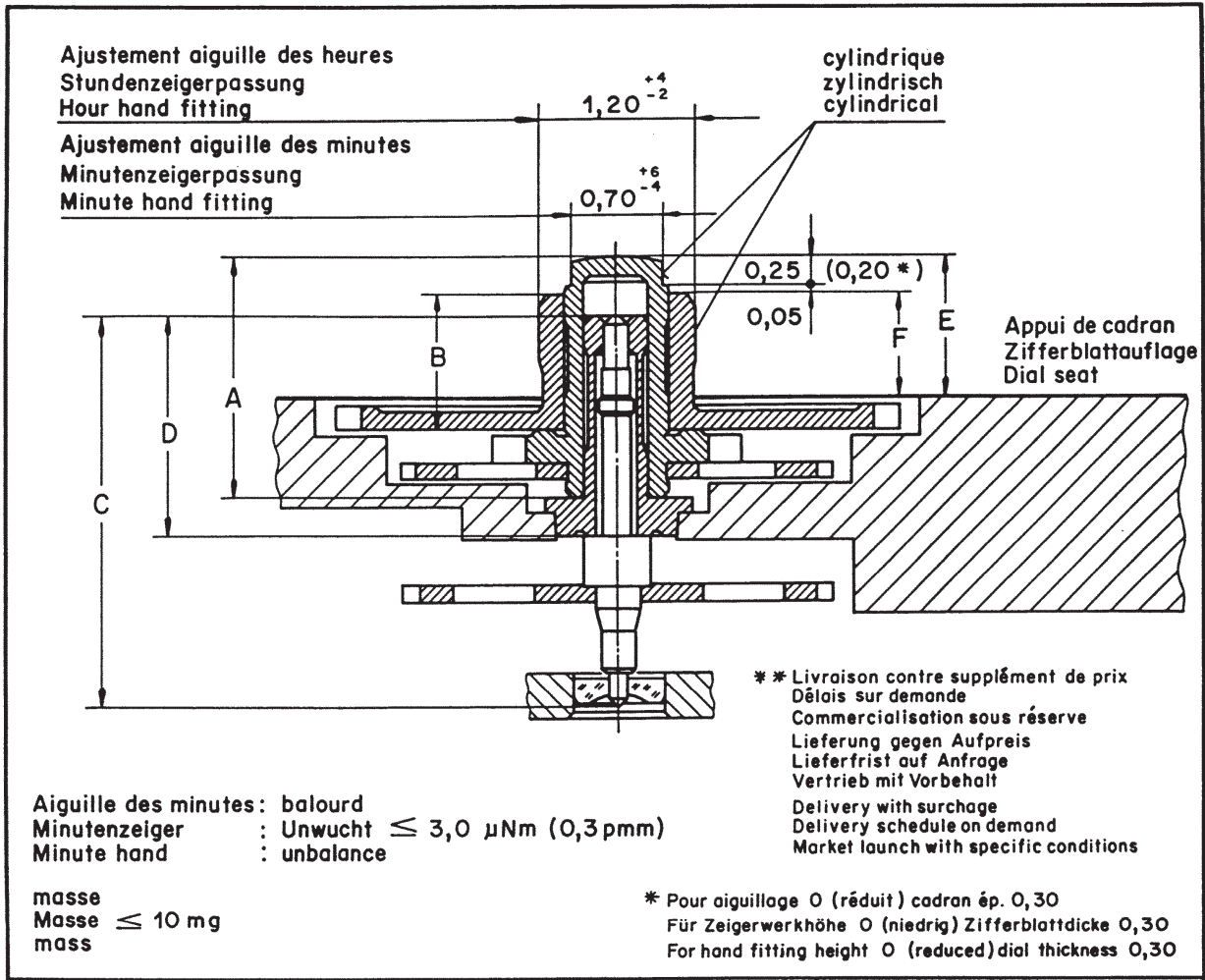
Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.

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

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

Für 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.

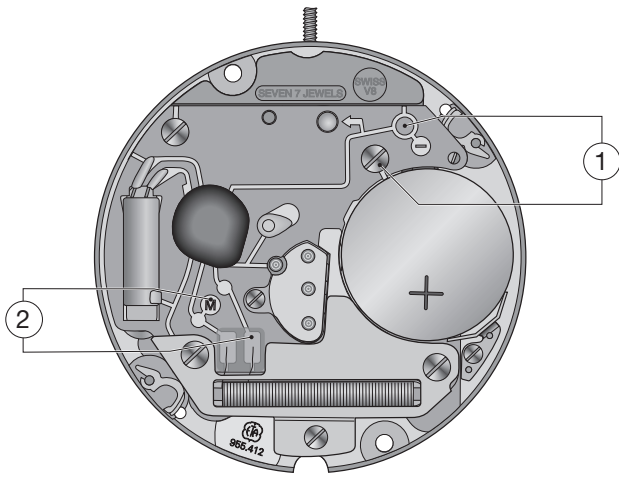
Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.



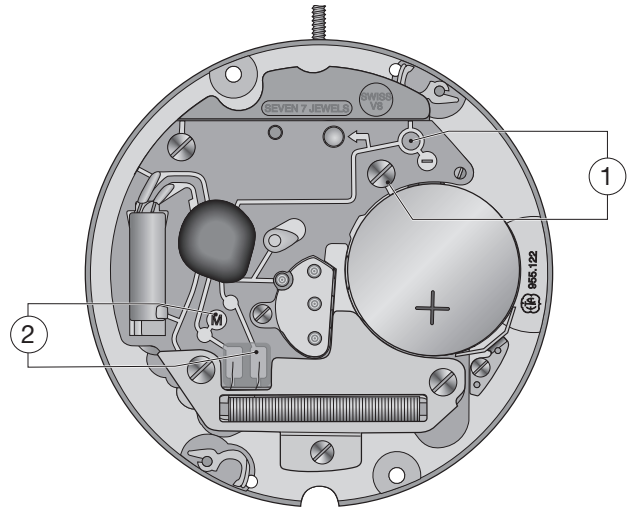
Aiguillage	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat	
	A	B	C	D	E	F
Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Chaussée Minutenrohr Cannon - pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pig. des secondes Sekundentrieb Sec. wheel pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon - pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel
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
<b>Aiguillages Zeigerwerkhöhen Hand fitting heights</b>					Cal. <b>955.432</b> <b>956.032/042</b>	
Änderungen: Modifications:					Masse in mm Dim. en mm Dim. in mm	Tol. in 1/1000 mm Tol. en 1/1000 mm Tol. in 1/1000 mm
970910844 hm					Massstab: Echelle: Scale:	Gezeichnet: Dessiné: Drawn:
990312658 hm					Datum: Date:	Kontrolliert: Contrôlé: Checked:
					20 : 1	hm
					3. 3. 87	24
					ETA SA Fabriques d'Ebauches CH-2540 Grenchen	

# Contrôles électriques - Elektrische Kontrollen - Electrical tests

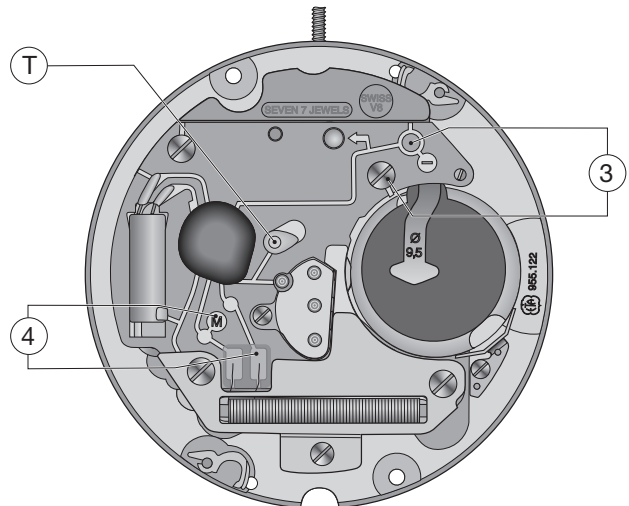
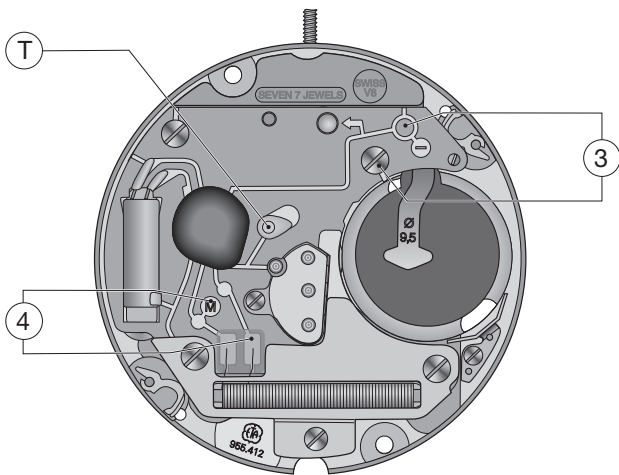
955.402  
955.412  
955.422  
955.432



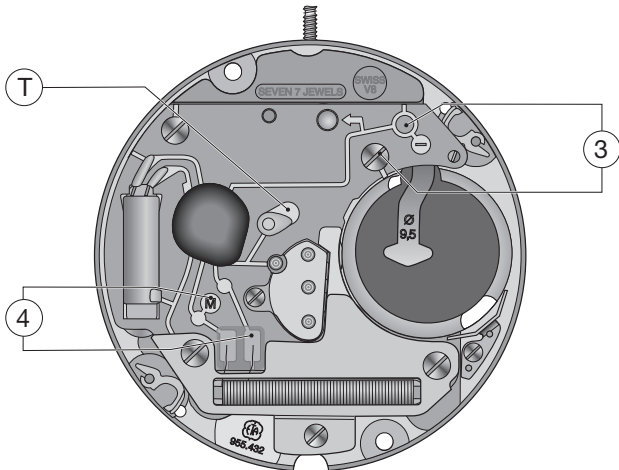
955.102  
955.112  
955.122  
955.132



955.402  
955.412  
955.422



955.432



## 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	
<b>1</b>	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.	
<b>2</b>	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: <b>955.432          955.102/112/122/132</b> <b>955.402/412/422</b>  12/min.                                  1 / s	Mesure avec une pile contrôlée.  Messung omit Kontrollierter Batterie.  Measurement with controlled battery.	
<b>3</b>	2 V	≤ 1,30 V  <b>955.432</b> <b>955.102/112/122/132</b> <b>955.402/412/422</b>  Mettre en contact le point <b>T</b> et la piste - . Commande du moteur avec 16 pas/s.  <b>T</b> Punkt mit der - Spur verbinden. Motorantrieb mit 16 Schrt./Sek.	Mettre en contact le point <b>T</b> et la piste - . Commande du moteur avec 8 pas/s à 1,55 V et 32 pas/s avec tension ≤ 1,30 V (EOL).  <b>T</b> Punkt mit der - Spur verbinden. Motorantrieb mit 8 Schrt./Sek. bei 1,55 V und 32 Schrt./S. mit Spannung ≤ 1,30 V (EOL).  Connect <b>T</b> point with the - conductor. Motor driven with 16 steps/s	Limite inférieure de la tension de fonctionnement.  Untere Funktions- spannungsgrenze.  Lower working voltage limit.	Mesure sans pile, alimentation extérieure variable, en descen- dant de 1,55 V à l'arrêt du mou- vement.  Messung ohne Batterie, mit variabler Speisung von aussen, Spannung von 1,55 V reduzieren bis zum Still-stand des Werkes.  Measurement without battery, with variable external supply, starting with 1.55 V, lower ten- sion until movement stops.
		10 μA	<b>955.432</b> <b>955.102/112/122/132</b> <b>955.402/412/422</b>  ≤ 0,70μA                                  ≤ 1,30 μA	Saut de 4 pas toutes les 4 secondes lorsque la tension d'alimentation < 1,30 V.  4-Schritte-Sprung alle 4 Sekunden, wenn Spei- sesspannung < 1,30 V.  4-steps jump every 4 seconds when feed voltage < 1.30 V.	Consommation du mouvement  Stromaufnahme Uhrwerk  Power consumption of movement
	≤ 0,5 μA			EOL. Consomation supérieure à la valeur normale.  EOL. Stromaufnahme über dem Normalwert.  EOL. Consumption higher than in normal operation.	Mesure sans pile, avec tension d'alimentation < 1,30 V, Fonction EOL après environ 2 minutes.  Messung ohne Batterie, mit Speise- spannung < 1,30 V, EOL-Funktion nach ca. 2 Minuten.  Measurement without battery, with feed voltage < 1.30 V, EOL-function after about 2 minutes.
			Fonctionnement de l'interrupteur en position 3 de la tige de mise à l'heure  Funktion des Stophebels, 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 Spei- segerät 1,55 V.  Measurement without battery, with external power supply 1.55 V.	
<b>4</b>	10 kΩ 200 μA	1,3 - 1,8 kΩ 110 - 155 μA	Continuité du bobinage Zustand der Spule Condition of coil		
<i>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 higher than 0.40 V unsuitable, recommended voltage 0.20 V.</i>				Température ambiante 20°C. Raumtemperatur 20°C. Ambient temperature 20°C.	

Cette page est laissée blanche intentionnellement.

Diese Seite wird absichtlich weiss gelassen.

This page was left blank intentionally.

Cette page est laissée blanche intentionnellement.

Diese Seite wird absichtlich weiss gelassen.

This page was left blank intentionally.

*Modifications comparées aux  
versions précédentes du document*

*Änderungen gegenüber vorher-  
gehenden Dokumentenversionen*

*Modifications compared with  
previous document versions*

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
04	14.12.2007	Couple minimum pour dévisser	Minimales Drehmoment zum Lösen	Minimum torque for loosening	3, 5, 6, 7, 8
		Nouveau plan	Neue Zeichnung	New drawing	9
03	19.12.2005	Correction dans l'ordre d'assemblage	Korrektur in Montagereihenfolge	Correction in order assembly	7
		Orientation isolateur 4046 dans dessin contrôles électriques	Richtung Isolation 4046 in Zeichnung Elektrische Kontrollen	Orientation insulator 4046 in drawing electrical test	12



**ETA** SA  
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE  
DEPUIS 1793

CUSTOMER SERVICE

Bahnhofstrasse 9  
P.O. Box 359  
2540 Grenchen  
Schweiz

Tel +41 (0)32 655 27 77  
Fax +41 (0)32 655 84 30

etacs@eta.ch  
www.eta.ch