



FABRIQUE D'ÉBAUCHES
ETA S.A. GRENCHEN
 SUISSE

8 ³/₄'''
2490
2491

19,40 mm

Cal. 2490

Mouvement ancre, seconde au centre directe, biseauté

Lever movement, direct sweep second, bevelled edges

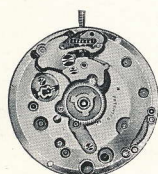
Ankerwerk, Zentralsekunde direkte Übertragung, abgeschrägte Ränder

Cal. 2491

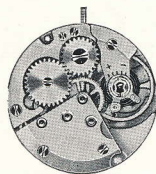
avec quantième instantané, à guichet, noyé dans la platine, remise en date rapide

with instantaneous date showing through aperture in dial, countersunk in the plate, quick date-setting

mit Datum, sichtbar durch Fenster im Zifferblatt, mit plötzlich schaltender Wechsellvorrichtung, im Werkboden versenkt, Schnell-Datumeinstellung



Cal. 2490



Cal. 2491



Caractéristiques techniques

Dimensions en mm

Cage

Diamètre d'encageage	19,40
Diamètre total	19,70
Hauteur sur ponts	3,50
Hauteur totale	3,50
Hauteur du filet	1,15
Hauteur axe de tige	1,75

Echappement

Distance roue – ancre	2,80
Distance ancre – balancier	2,95
Diamètre de la roue	4,85
Diamètre du trou de la roue	0,45
Hauteur du plateau	0,75
Diamètre du trou du plateau	0,33
Distance de cheville	0,65
Angle de levée du balancier	52°

Balancier

	annulaire	à vis
Diamètre total	8,75	8,70
Diamètre du trou	0,80	0,80
Hauteur de la serge, Glucydur	0,66	0,70
Hauteur de la serge, Nickel	0,66	0,65
Épaisseur du bras	0,20	0,20

Viole

Diamètre total	1,10
Diamètre du trou	0,48
Hauteur	0,45
Hauteur perçage du trou	0,30

Piton

Diamètre	0,50
Longueur pour porte-piton mobile	1,10
Hauteur du trou pour spiral	0,92

Barillet et bonde

Diamètre intérieur du tambour	8,40
Hauteur disponible pour ressort	1,47
Diamètre de la bonde	2,70

Ressort de barillet

Hauteur	1,39	1,39	1,39
Épaisseur	0,0875	0,09	0,0925
Longueur	294	286	278

Aiguillage

Diamètre ajustement d'aiguille de minute	0,70
Diamètre ajustement d'aiguille d'heure	1,20
Diamètre ajustement d'aiguille de seconde	0,20–0,21

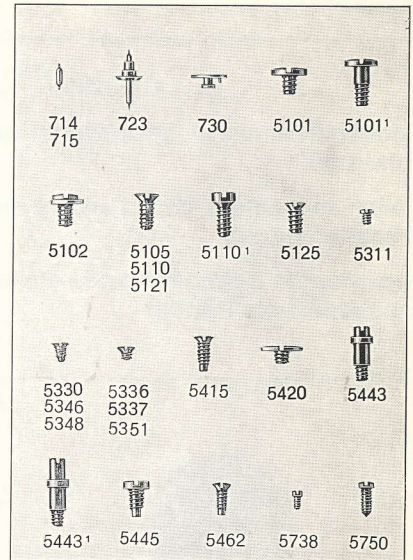
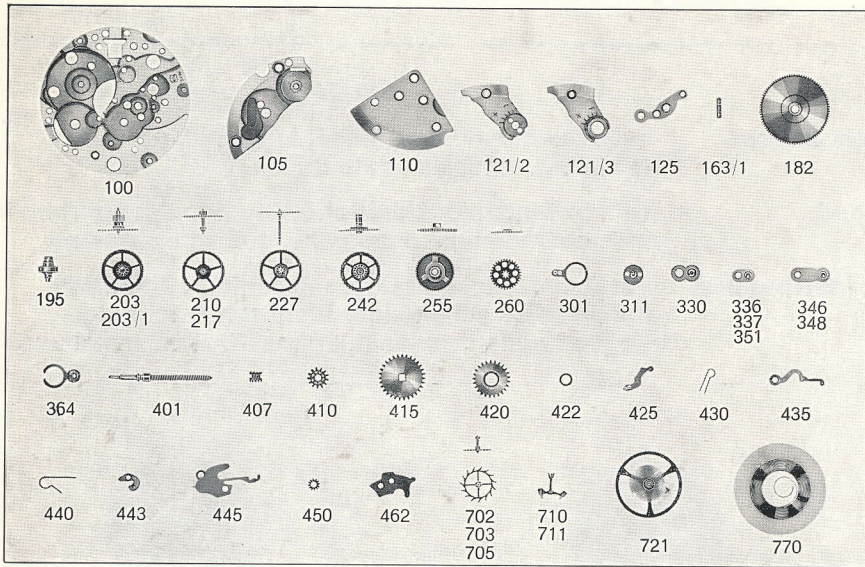
Tige de remontoir

Diamètre du filetage	0,90
--------------------------------	------

Cadran

Cal. 2490	
Diamètre trous de pieds dans la platine	0,80
Cal. 2491	
Diamètre trous de pieds dans la platine	0,70
La position des pieds est différente	

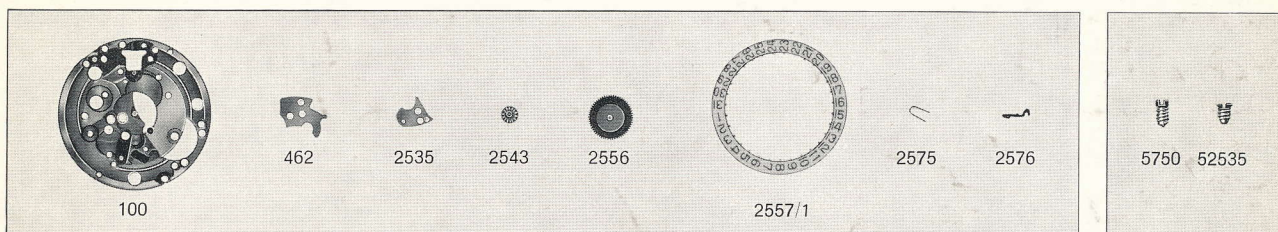
Fournitures du calibre de base 2490



No	LISTE DES FOURNITURES	No.	LIST OF MATERIALS	Nr.	BESTANDTEILE
100	Platine	100	Plate	100	Werkplatte
105	Pont de barillet	105	Barrel bridge	105	Federhausbrücke
110	Pont de rouage	110	Train wheel bridge	110	Räderwerkbrücke
121/2	Coq pour porte-piton, spiral plat	121/2	Balance cock for stud holder, flat hairspring	121/2	Unruhklöben für Spiralklötzchen-Träger, Flachspirale
121/3	Coq pour porte-piton et pour dispositif amortisseur, spiral plat	121/3	Balance cock for stud holder and for shock-protecting device, flat hairspring	121/3	Unruhklöben für Spiralklötzchen-Träger und Stoss-Sicherung, Flachspirale
125	Pont d'ancre	125	Pallet cock	125	Ankerklöben
163/1	Tube de centre	163/1	Center pipe	163/1	Zentrumlagerrohr
182	Barillet avec couvercle	182	Barrel and cover	182	Federhaus mit Deckel
195	Arbre de barillet	195	Barrel arbor	195	Federwelle
203	Roue intermédiaire	203	Intermediate wheel	203	Zwischenrad
203/1	Roue intermédiaire, pr c.-pivot dessus	203/1	Intermediate wheel, for upper end-piece	203/1	Zwischenrad für Deckstein oben
210	Roue moyenne	210	Third wheel	210	Kleinbodenrad
217	Roue moyenne, pour contre-pivot dessus	217	Third wheel, for upper end-piece	217	Kleinbodenrad für Deckstein oben
227	Roue de seconde au centre	227	Sweep second wheel	227	Zentrumsekundenrad
242	Chaussée avec roue entraîneuse	242	Cannon pinion with driving wheel	242	Minutenrohr mit Mitnehmerrad
255	Roue des heures	255	Hour wheel	255	Stundenrad
260	Roue de minuterie	260	Minute wheel	260	Wechselrad
301	Raquette pour spiral plat	301	Regulator for flat hairspring	301	Rücker für Flachspirale
311	Coquet	311	Upper cap jewel with end-piece, f. balance	311	Rückerplättchen
330	Plaque de contre-pivot, pour balancier	330	Lower cap jewel with end-piece, f. balance	330	Decksteinplättchen für Unruh
336	Plaque de c.-pivot dessus, pr roue d'ancre	336	Upper cap jewel with end-piece, for escape wheel	336	Decksteinplättchen oben, für Ankerrad
337	Plaque de c.-pivot dessus, pr roue moyenne	337	Upper cap jewel with end-piece, for third wheel	337	Decksteinplättchen oben, für Kleinbodenrad
346	Plaque de c.-pivot dessous, pr roue d'ancre	346	Lower cap jewel with end-piece, for escape wheel	346	Decksteinplättchen unten, für Ankerrad
348	Plaque de c.-pivot dessous, pour ancre	348	Lower cap jewel with end-piece, for pallet staff	348	Decksteinplättchen unten, für Anker
351	Plaque de c.-pivot dessus, pour roue intermédiaire	351	Upper cap jewel with end-piece, for intermediate wheel	351	Decksteinplättchen oben, für Zwischenrad
364	Porte-piton pour spiral plat	364	Stud holder for flat hairspring	364	Spiralklötzchen-Träger für Flachspirale
401	Tige de remontoir	401	Winding stem	401	Aufzugwelle
407	Pignon coulant	407	Clutch wheel	407	Schiebetrieb
410	Pignon de remontoir	410	Winding pinion	410	Aufzugtrieb
415	Rochet	415	Ratchet wheel	415	Sperrad
420	Roue de couronne	420	Crown wheel	420	Kronrad
422	Bague de roue de couronne	422	Crown wheel ring	422	Kronradring
425	Cliquet	425	Click	425	Sperrkegel
430	Ressort de cliquet	430	Click spring	430	Sperrkegelfeder
435	Bascule	435	Yoke	435	Wippe
440	Ressort de bascule	440	Yoke spring	440	Wippenfeder
443	Tirette	443	Setting lever	443	Stellhebel
445	Ressort de tirette	445	Setting lever spring	445	Stellhebelfeder
450	Renvoi	450	Setting wheel	450	Zeigerstellrad
462	Pont du rouage de minuterie	462	Minute work cock	462	Wechselradbrücke
702	Roue d'ancre pivotée, pr deux c.-pivots	702	Escape wheel and pinion, f. two end-pieces	702	Ankerrad mit Trieb, für zwei Decksteine
703	Roue d'ancre pivotée, pr c.-pivot dessous	703	Escape wheel and pinion, f. lower end-piece	703	Ankerrad mit Trieb, für Deckstein unten
705	Roue d'ancre pivotée	705	Escape wheel and pinion with straight pivots	705	Ankerrad mit Trieb
710	Ancre montée	710	Jewelled pallet fork and staff	710	Anker mit Welle
711	Ancre montée, pour c.-pivot dessous	711	Jewelled pallet fork and staff, for lower end-piece	711	Anker mit Welle für Deckstein unten
714	Tige d'ancre	714	Pallet staff	714	Ankerwelle
715	Tige d'ancre, pour c.-pivot dessous	715	Pallet staff for lower end-piece	715	Ankerwelle für Deckstein unten
721	Balancier avec spiral plat	721	Balance with flat hairspring, regulated	721	Unruh mit Flachspirale
723	Axe de balancier	723	Balance staff, pivoted	723	Unruhwelle
730	Plateau	730	Roller	730	Hebelscheibe
770	Ressort de barillet	770	Mainspring	770	Zugfeder
5101	Vis de fixation, courte	5101	Case screw, short	5101	Werkbefestigungs-Schraube, kurz
5101'	Vis de fixation, longue	5101'	Case screw, long	5101'	Werkbefestigungs-Schraube, lang
5102	Vis de fixation, spéciale	5102	Case screw, special	5102	Werkbefestigungs-Schraube, Spezial-Ausf.
5105	Vis de pont	5105	Bridge screw	5105	Brücken-Schraube
5110		5110			
5121	Vis de pont de rouage, longue	5121	Train wheel bridge screw, long	5121	Räderwerkbrücken-Schraube, lang
5110'		5110'			
5125	Vis de pont d'ancre	5125	Pallet cock screw	5125	Ankerklöben-Schraube
5110'		5110'			
5125	Vis de coquet	5125	Upper end-piece screw, for balance	5125	Rückerplättchen-Schraube
5311		5311			
5330	Vis de plaque de c.-pivot, pour balancier	5330	Lower end-piece screw, for balance	5330	Decksteinplättchen-Schraube für Unruh
5336		5336			
5336	Vis de pl. de c.-piv. dessus, pr roue d'ancre	5336	Upper end-piece screw, for escape wheel	5336	Decksteinplättchen-Schraube oben, für Ankerrad
5337		5337			
5337	Vis de plaque de contre-pivot dessus, pour roue moyenne	5337	Upper end-piece screw, for third wheel	5337	Decksteinplättchen-Schraube oben, für Kleinbodenrad
5346		5346			
5346	Vis de plaque de contre-pivot dessous, pour roue d'ancre	5346	Lower end-piece screw, for escape wheel	5346	Decksteinplättchen-Schraube unten, für Ankerrad

No	LISTE DES FOURNITURES	No.	LIST OF MATERIALS	Nr.	BESTANDTEILE
5348	Vis. de pl. de c.-pivot dessous, pour ancre	5348	Lower end-piece screw, for pallet staff	5348	Decksteinplättchen-Schraube unten, für Anker
5351	Vis de plaque de contre-pivot dessus, pour roue intermédiaire	5351	Upper end-piece screw, for intermediate wheel	5351	Decksteinplättchen-Schraube oben, für Zwischenrad
5415	Vis de rochet	5415	Ratchet wheel screw	5415	Sperrrad-Schraube
5420	Vis de roue de couronne	5420	Crown wheel screw	5420	Kronrad-Schraube
5443	Vis de tirette	5443	Setting lever screw	5443	Stellhebel-Schraube
5443'	Vis de tirette pour pont sans biseau	5443'	Setting lever screw, for bridge without bevel	5443'	Stellhebel-Schraube für Brücke ohne abgeschrägten Rand
5445	Vis de ressort de tirette	5445	Screw for setting lever spring	5445	Stellhebelfeder-Schraube
5462	Vis de pont du rouage de minuterie	5462	Screw for minute work cock	5462	Wechselradbrücken-Schraube
5738	Vis de piton	5738	Hairspring stud screw	5738	Spiralklötzchen-Schraube
5750	Vis de cadran	5750	Dial screw	5750	Zifferblatt-Schraube

Fournitures particulières au quantième cal. 2491



No	LISTE DES FOURNITURES	No.	LIST OF MATERIALS	Nr.	BESTANDTEILE
100	Platine	100	Plate	100	Werkplatte
462	Pont du rouage de minuterie	462	Minute work cock	462	Wechselradbrücke
2535	Plaque de maintien de l'indicateur de quantième	2535	Date indicator guard	2535	Halteplatte für Datumanzeiger
2543	Roue intermédiaire de quantième	2543	Intermediate date wheel	2543	Datum-Zwischenrad
2556	Roue entraîneuse de l'indic. de quant.	2556	Date indicator driving wheel	2556	Datumanzeiger-Mitnehmerrad
2557/1	Indicateur de quantième, décalqué	2557/1	Date indicator, transferred	2557/1	Datumanzeiger mit Druckbild
2575	Ressort du sautoir de quantième	2575	Date jumper spring	2575	Feder für Datum Sperre
2576	Sautoir de quantième	2576	Date jumper	2576	Datum Sperre
5750	Vis de cadran	5750	Dial screw	5750	Zifferblatt-Schraube
52535	Vis de plaque de maintien de l'indicateur de quantième	52535	Screw for date indicator guard	52535	Halteplatte-Schraube für Datumanzeiger