



FABRIQUE D'ÉBAUCHES
FELSA S.A., GRENCHEN
 (SUISSE)

6''' **28**
 29

13.50 mm

Mouvement ancre, sans seconde, remontoir vertical
Lever movement, without second, vertical winding mechanism
Ankerwerk, ohne Sekunde, Vertikal-Aufzug

Cal. 28 = 18 000	} Alternances du balancier Balance vibrations Unruhhalbschwingungen
Cal. 29 = 21 600	



Cal. 28
Cal. 29



Caractéristiques techniques

Dimensions en mm

Cage:

Diamètre d'encageage	13.50
Diamètre total	13.75
Hauteur sur ponts	3.15
Hauteur totale	3.25
Hauteur du filet	0.40

Echappement:

Distance roue - ancre	2.55
Distance ancre - balancier	2.90
Diamètre de la roue	4.40
Diamètre du trou de la roue	0.35
Hauteur du plateau	0.70
Diamètre du trou du plateau	0.33
Distance de cheville	0.65

Balancier:

	annulaire	à vis
Diamètre total	5.80	5.80
Diamètre du trou	0.60	0.65
Hauteur de la serge	0.50	0.55

Virole:

	pour disp. amortisseur	ordi- naire
Diamètre total	1.00	0.90
Diamètre du trou	0.43	0.33
Hauteur	0.45	0.45

Piton:

Diamètre	0.45
Longueur pour spiral plat	1.15

Ressort de barillet:

à titre d'orientation	Cal. 28	Cal. 29
	Hauteur	1.36
Epaisseur	0.0575-0.06	0.065-0.0675
Longueur	160	155

Aiguillage:

Diamètre ajustement d'aiguille de minute	0.50
Diamètre ajustement d'aiguille d'heure	1.00

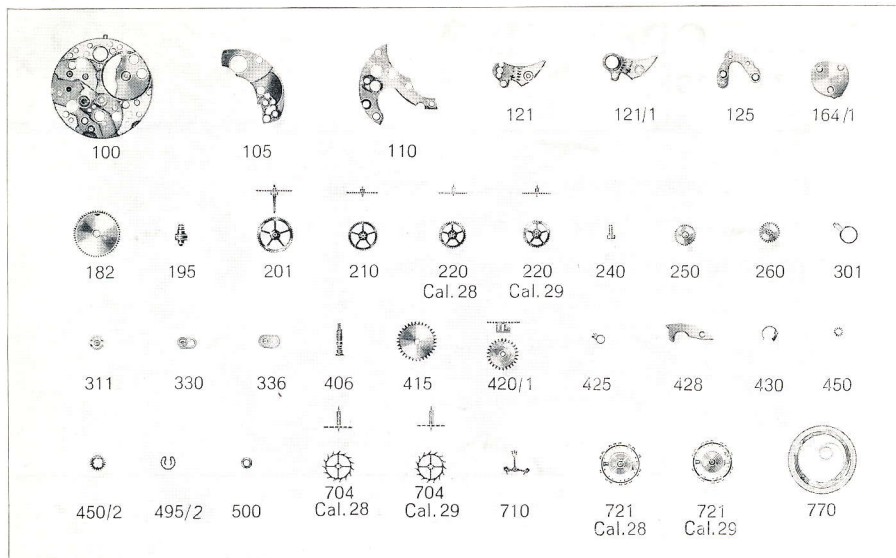
Tige de remontoir: (verticale)

Diamètre du filetage	0.60
--------------------------------	------

Cadran:

Diamètre trous de pieds dans la platine	0.80
---	------

La position de la TIGE DE REMONTOIR est différente de celle des calibres 26, 27.
 Même CADRAN que celui des calibres 21, 22, 26, 27.



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	Coq pour spiral plat	121	Balance cock for flat hairspring	121	Unruhkloben für Flachspirale
121/1	Coq pour dispositif amortisseur, spiral plat	121/1	Balance cock for shock-protecting device, flat hairspring	121/1	Unruhkloben für Stoss-Sicherung, Flachspirale
125	Pont d'ancre	125	Pallet cock	125	Ankerkloben
164/1	Plaqué de maintien de tige de remontoir	164/1	Winding stem guard	164/1	Halter für Aufzugswelle
182	Barillet avec couvercle	182	Barrel and cover	182	Federhaus mit Deckel
195	Arbre de barillet	195	Barrel arbor	195	Federwelle
201	Roue de centre	201	Center wheel	201	Minutenrad
210	Roue moyenne	210	Third wheel	210	Kleinbodenrad
* 220	Roue de seconde	* 220	Fourth wheel	* 220	Sekundenrad
240	Chaussée	240	Cannon pinion	240	Minutenrohr
250	Roue des heures	250	Hour wheel	250	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	Coqueret	311	Upper cap jewel with end-piece, for balance	311	Rückerplättchen
330	Plaqué de contre-pivot, pour balancier	330	Lower cap jewel with end-piece, for balance	330	Decksteinplättchen für Unruh
336	Plaqué de contre-pivot, pour roue d'ancre	326	Upper cap jewel with end-piece, for esc. wheel	336	Decksteinplättchen oben, für Ankerrad
406	Tige de remontoir (verticale)	406	Winding stem (vertical)	406	Aufzugswelle (vertikal)
415	Rochet	415	Ratchet wheel	415	Sperrad
420/1	Roue de couronne, montée	420/1	Crown wheel, mounted	420/1	Kronrad, montiert
425	Cliquet	425	Click	425	Sperrkegel
428	Verrou de roue de couronne	428	Crown wheel bolt	428	Kronrad-Riegel
430	Ressort de cliquet	430	Click spring	430	Sperrkogelfeder
450	Renvoi	450	Setting wheel	450	Zeigerstellrad
450/2	Renvoi avec trou à ailettes	450/2	Setting wheel with toothed opening for winding stem with leaves	450/2	Zeigerstellrad mit Zahnung für Flügel-Aufzugswelle
495/2	Clavette-ressort	495/2	Gib spring	495/2	Keilfeder
500	Support de clavette-ressort	500	Gib spring rest	500	Unterlage für Keilfeder
* 704	Roue d'ancre pivotée, p. c.-pivot dessus	* 704	Escape wheel and pinion for upper end-piece	* 704	Ankerrad mit Trieb, für Deckstein oben
710	Ancre montée	710	Jewelled pallet fork and staff	710	Anker mit Welle
714	Tige d'ancre	714	Pallet staff	714	Ankerwelle
* 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
728	Axe de balancier pour dispositif amortisseur	728	Balance staff for shock-protecting device	728	Unruhwelle für Stoss-Sicherung
730	Plateau	730	Roller	730	Hebelscheibe
730/1	Plateau creusé	730/1	Hollowed-out roller	730/1	Hebelscheibe, unten angesenk
770	Ressort de barillet	770	Mainspring	770	Zugfeder
5105	Vis de pont de barillet	5105	Barrel bridge screw	5105	Federhausbrücken-Schraube
5110	Vis de pont de rouage, longue	5110	Train wheel bridge screw, long	5110	Räderwerkbrücken-Schraube, lang
5110 ¹	Vis de pont de rouage, courte	5110 ¹	Train wheel bridge screw, short	5110 ¹	Räderwerkbrücken-Schraube, kurz
5121	Vis de coq	5121	Balance cock screw	5121	Unruhkloben-Schraube
5125	Vis de pont d'ancre	5125	Pallet cock screw	5125	Ankerkloben-Schraube
5164/1	Vis de plaque de maintien de tige de remontoir	5164/1	Winding stem guard screw	5164/1	Halterschraube für Aufzugswelle
5311	Vis de coqueret	5311	Upper end-piece screw	5311	Rückerplättchen-Schraube
5330	Vis de plaque de c.-pivot p. balancier	5330	Lower end-piece screw, for balance	5330	Decksteinplättchen-Schraube für Unruh
5336	Vis de pl. de c.-pivot p. roue d'ancre	5336	Upper end-piece screw, for escape wheel	5336	Decksteinplättchen-Schraube oben für Ankerrad
5415	Vis de rochet	5415	Ratchet wheel screw	5415	Sperrad-Schraube
5425	Vis de cliquet	5425	Click screw	5425	Sperrkegel-Schraube
5428	Vis de verrou de roue de couronne	5428	Crown wheel bolt screw	5428	Kronrad-Riegel-Schraube
5738	Vis de piton	5738	Hairspring stud screw	5738	Spiralklötzchen-Schraube
5750	Vis de cadran	5750	Dial screw	5750	Zifferblatt-Schraube
	* Pour les Nos 220, 704 et 721 l'indication du calibre est indispensable:		* For Nr. 220, 704 and 721 the indication of the caliber is indispensable:		* Für Nr. 220, 704 und 721 ist die Kaliber-Angabe erforderlich:
	Cal. 28=18 000 alternances du balancier		Cal. 28=18 000 Balance vibrations		Kal. 28=18000 Unruhhalbschwingungen
	Cal. 29=21 600 alternances du balancier		Cal. 29=21 600 Balance vibrations		Kal. 29=21600 Unruhhalbschwingungen