

PISTAS PARA SELECCIONAR UNA PLATAFORMA DE RECAMBIO

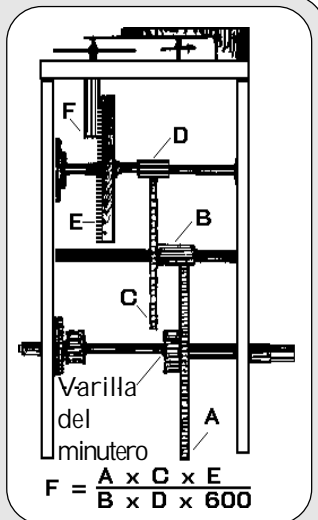
Compare el original con la ilustración mostrada. La posición del piñón (F) debe de ser correcta en relación a la rueda (E). El pivote de arriba se ve en la ilustración. Seleccione la medida más cercana a la original y compruebe que no obstruirá las manecillas, la caja etc.

CÁLCULO DEL PIÑÓN DE LA RUEDA DE ESCAPE

Escapes modernos se suministran con piñones de 8 hojas. Hay otros cálculos disponibles, pero como no son intercambiables, la plataforma y el piñón deben de ser comprados juntos. Nosotros no podemos devolver el dinero de los piñones de 8 hojas que hayan sido montados. Las plataformas de repuesto tienen una frecuencia de 18.000 oscilaciones por hora y la rueda de escape tiene 15 dientes. Como hay dos oscilaciones en el balance de cada diente, entonces se deduce que la rueda de escape debe de rotar 600 veces por hora. Esto es: (18.000 dividido por (15x2)). La rueda central (en la que va situado el minutero) claramente gira una vez por hora, así que entre el engrane debe de tener una relación de 600:1.

Para calcular el número de hojas que el piñón debería tener para dar una relación de 600:1, calcular el número de dientes en las ruedas A, C & E. Calcular los dientes de los piñones B & D. El número de dientes del piñón de la rueda de escape es $(A \times C \times E) / (B \times D \times 600)$. Ud.

puede calcular el número de hojas en la existente plataforma de la rueda de escape, si estuviera disponible, pero esto no significa que la frecuencia natural fue siempre 18.000. En la mayoría de los casos si que lo es.



PLATAFORMAS DE ESCAPE SUIZAS

La calidad de los elementos suizos, ha hecho que a través de los años estos hayan llegado a ser el patrón. Ruedas de escape de 8 hojas. Mostradas aproximadamente a escala. Palanca de escape completamente engastada.

A 18 x 28	E 30 x 41	F 23 x 36
C 25 x 36		

A	18 x 28mm	0307 182815	9967P	15 GE Unidad
C	25 x 36mm	0307 253615	9967P	15 GE Unidad
D	24 x 44mm	0307 244415	9967P	15 GE Unidad
E	30 x 41mm	0307 304115	9967P	15 GE Unidad
F	23 x 36mm	0307 233615	9967P	15 GE Unidad

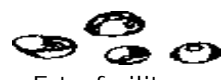
Para girar la protección del piñón, primero quitar el balancín y la rueda de escape. Con unos alicates de mandíbula (protegidos con cartón para no dejar marcas) con mucho cuidado girar lentamente la protección hasta donde sea necesario.

PIEZAS DE REPUESTOS PARA LAS PLATAFORMAS

Sólo para escapes suizos.

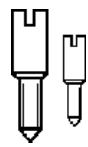
Rueda de escape			
Hoja	Tipo	Nº Pieza	
6	A	0307 100615	2479P 1 GE Unidad
7	A	0307 100715	2479P 1 GE Unidad
8	A	0307 100815	2479P 1 GE Unidad
6	C-F	0307 200615	2479P 1 GE Unidad
7	C-F	0307 200715	2479P 1 GE Unidad
8	C-F	0307 200815	2479P 1 GE Unidad
10	C,D,F	0307 201015	No disponible
Palancas			
A		0307 100115	3062P 1 GE Unidad
C-F		0307 200115	3062P 1 GE Unidad
Balancín completo			
A		0307 100215	4725P 1 GE Unidad
C-F		0307 200215	4725P 1 GE Unidad

ARANDELAS RETENCION



La localización de la plataforma es crítica. Estas facilitan los ajustes finales. En acero azul. 36 piezas.
0609 003615 1015P 1 GE Unidad

TORNILLOS PARA FIJAR LA PLATAFORMA



Surtido de distintas medidas (métricas). 50 piezas.
0535 005015 3111P 1 GE Unidad

NUESTRAS TRES VARILLAS MÁS POPULARES

Las tres pueden ser montadas en más de 50 modelos. Mostrada en medida real. Si la que Ud. precisa no se encuentra entre estas tres, deberá de doblarla Ud. mismo usando la varilla que está parcialmente terminada.

0541 120015 1880P 1 GE Unidad



0541 480015 1880P 1 GE Unidad



0541 490015 1880P 1 GE Unidad



VARILLA PARCIALMENTE TERMINADA

Simplemente doblar hasta obtener una copia de el original. Reforzada y pulida.

0250 000415 1448P 1 GE Unidad



SURTIDO DE 9 VARILLAS POPULARES

Sólo exteriores.

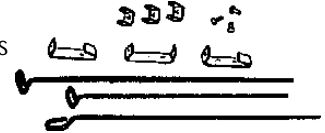
0532 000915 4809P 1 GE Unidad



JUEGO DE VARILLAS

Con todas las piezas necesarias para formar 3 varillas. Sólo precisa ser remachada.

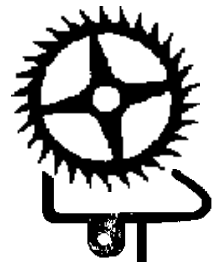
0250 000315 2396P 1 GE Unidad



JUEGOS DE PAREJAS DE RUEDAS DE ESCAPE Y VARILLAS

Para relojes americanos. Repuestos de rueda de escape con varilla a juego, reforzada y pulida, lista para ser montada.

No todas las ruedas son vaciadas por el fabricante



No. de Dientes

26	0933 002615	2978P	1 GE Unidad
27	0933 002715	2978P	1 GE Unidad
28	0933 002815	2978P	1 GE Unidad
29	0933 002915	2978P	1 GE Unidad
30	0933 003015	2978P	1 GE Unidad
31	0933 003115	2978P	1 GE Unidad
32	0933 003215	2978P	1 GE Unidad
33	0933 003315	2978P	1 GE Unidad
34	0933 003415	2978P	1 GE Unidad
35	0933 003515	2978P	1 GE Unidad
36	0933 003615	2978P	1 GE Unidad
37	0933 003715	2978P	1 GE Unidad
38	0933 003815	2978P	1 GE Unidad
39	0933 003915	2978P	1 GE Unidad

No. de Dientes

40	0933 004015	2978P	1 GE Unidad
41	0933 004115	2978P	1 GE Unidad
42	0933 004215	2978P	1 GE Unidad
43	0933 004315	2978P	1 GE Unidad
44	0933 004415	2978P	1 GE Unidad
45	0933 004515	2978P	1 GE Unidad
46	0933 004615	2978P	1 GE Unidad
47	0933 004715	2978P	1 GE Unidad
48	0933 004815	2978P	1 GE Unidad
49	0933 004915	2978P	1 GE Unidad
50	0933 005015	2978P	1 GE Unidad
51	0933 005115	2978P	1 GE Unidad
52	0933 005215	2978P	1 GE Unidad

CLAVIJA DE DISCO PARA VARILLAS AMERICANAS.

Para ser remachadas a la placa. Medida real. 0467 000115 749P 1 GE Unidad



PERNO DE SUSPENSIÓN CON CAVIDAD TIPO AMERICANO

Para sujetar la suspensión. 0468 000115 666P 1 GE Unidad

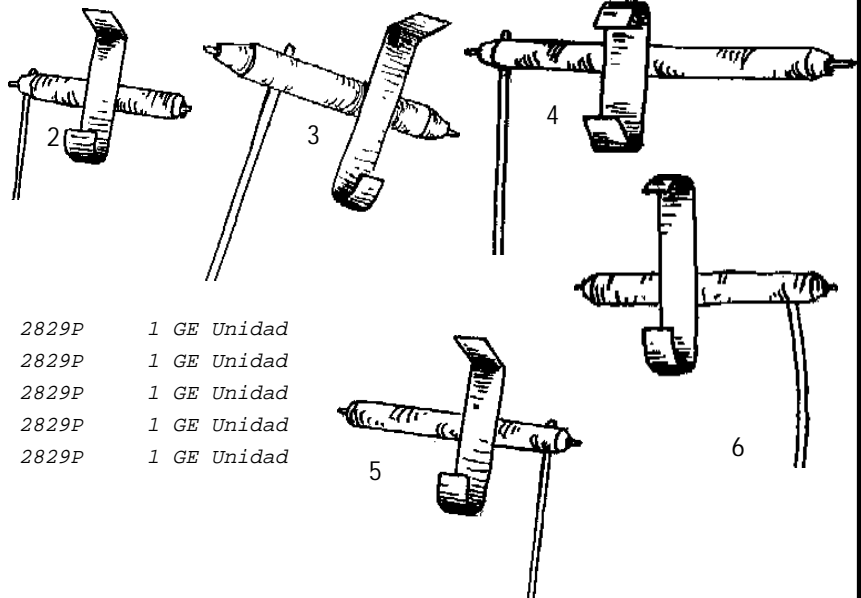


VARILLAS ENTRE LAS PLETINAS

Selección de varillas, las cuales ajustan entre las pletinas de los relojes Americanos. Las ilustraciones están mostradas en escala, se han tomado desde un ángulo para poder mostrar el áncora. Por eso sólo pueden ser aproximadas. Las dimensiones mostradas abajo le ayudará a encontrar la adecuada.

No. Entre les Pletinas del áncora

2	32mm	23mm	0541 030215	2829P	1 GE Unidad
3	33mm	26mm	0541 030315	2829P	1 GE Unidad
4	45mm	25mm	0541 030415	2829P	1 GE Unidad
5	32mm	27mm	0541 030515	2829P	1 GE Unidad
6	32mm	24mm	0541 030615	2829P	1 GE Unidad



TREN DE RUEDAS

Usar ésta tabla de comparación para calcular la longitud de un péndulo que no poseemos, cuenta de dientes etc

Rueda Centr.	Rueda 3	Piñón	Rueda escape.	Piñón escape	Oscilaciones Minuto	Largo Péndulo	Rueda Centr.	Rueda 3	Piñón	Rueda escape.	Piñón escape	Oscilaciones Minuto	Largo Péndulo
128	120	16	30	16	60	994.2	105	100	10	30	10	105	324.6
112	105	14	30	14	60	994.2	84	78	8	31	8	105.8	319.8
96	90	12	30	12	60	994.2	84	78	7	24	7	107	312.4
80	75	10	30	10	60	994.2	96	72	8	30	8	108	306.8
64	60	8	30	8	60	994.2	84	78	8	32	8	109.2	300.2
68	64	8	30	8	68	774.4	88	80	8	30	8	110	295.7
70	64	8	30	8	70	730.3	84	77	7	25	7	110	295.7
72	64	8	30	8	72	690.1	84	78	7	25	7	111.4	288.3
75	60	8	32	8	75	636.3	84	80	8	32	8	112	285.0
72	65	8	32	8	78	588.0	84	78	8	33	8	112.2	283.2
75	64	8	32	8	80	559.1	96	76	8	30	8	114	274.8
84	64	8	30	8	84	507.2	115	100	10	30	10	115	270.5
86	64	8	30	8	86	484.1	84	78	7	26	7	115.9	266.4
88	64	8	30	8	88	462.0	96	80	8	30	8	120	248.4
84	78	7	24	7	89.1	450.1	84	70	7	30	7	120	248.4
80	72	8	30	8	90	441.7	84	78	7	27	7	120.3	247.1
84	78	7	21	7	93.6	408.4	90	84	8	31	8	122	240.3
94	64	8	30	8	94	404.9	84	78	7	28	7	124.8	229.1
84	78	8	28	8	95.5	392.4	100	80	8	30	8	125	228.9
108	100	12	32	10	96	388.1	90	84	8	32	8	126	225.3
84	84	9	30	8	98	372.4	100	96	10	40	10	128	218.2
84	78	7	22	7	98	372.4	84	78	7	29	7	129.3	213.9
84	78	8	29	8	98.9	366.0	100	78	8	32	8	130	211.8
80	80	8	30	8	100	357.9	84	77	7	30	7	132	205.2
85	72	8	32	8	102	343.9	84	78	7	30	7	133.7	200.7
84	78	8	30	8	102.4	341.4	90	90	8	32	8	135	196.3
84	78	7	23	7	102.5	340.4	84	78	7	31	7	138.2	187.5
105	100	10	30	10	105	324.6							

BARRA COJINETE

También conocidas como 'Barras elefantes' sujetan los brazos oscilantes. Barra de latón sólido con dos cojinetes de rubí. Longitud total 27mm, excluyendo los 15mm del filete de la varilla. La distancia entre los dos centros es de 19mm.

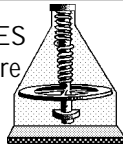
0984 000115 5973P 1 GE Unidad



ALAMBRE PARA VOLANTES FLOTANTES

1 Metro de alambre de 0.2mm. Este es el alambre suspensión, no el resorte en espiral.

0641 000115 549P 1 GE Unidad



SURTIDO DE ÁNCORAS 9 Pequeñas áncoras para relojes franceses, alemanes y otros relojes de producción en serie. Grueso 2-3mm

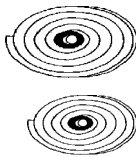
0944 000915 3794P 1 GE Unidad



SURTIDO DE ESPIRALES

72 Espirales para despertadores y péndulos de chimenea producidos en serie. 18mm max de diámetro. No son apropiados para plataformas de escape.

0588 007215 3278P 1 GE Unidad



PIEDRAS PARA ÁNCORAS

Zafiro rojo vendido por unidades

Diá.	No. de pieza		
1.75mm	0654 017515	1880P	1 GE Unidad
2.00mm	0654 020015	1880P	1 GE Unidad
2.25mm	0654 022515	1880P	1 GE Unidad



RUEDAS DE ESCAPE PARA RELOJES DE ALTA

Tallada y vaciada para ser montada en el árbol existente. 30 Dientes. Tallada en latón sólido. Espesor 1.6mm. Diámetro 44mm.

0512 000115 2429P 1 GE Unidad



GOMA LACA para adherir las piedras.

40g. 0359004015 1198P 1 GE Unidad



JUEGO DE RUEDAS Y ÁNCORAS (Relojes de alta)

30 Dientes. Centros de 38mm. Los pequeños arcos son convenientes para cajas delgadas. Áncora completamente acabada para ser instalada.

0587 000215 12429P 1 GE Unidad



HORQUILLAS PARA RELOJ DE ALTA.

Acero 0284 000115 849P 1 GE Unidad



FORJADOR DE ÁNCORA DE CARACOL

Para fabricar áncoras para cualquier reloj de caracol. 0480 000115 982P 1 GE Unidad



HORQUILLA PARA RELOJ DE CARACOL

Latón. 0314 000115 632P 1 GE Unidad



FORJADOR DE ÁNCORA (Reloj de alta)

Para fabricar cualquier áncora para reloj de caja. 0265 000115 1098P 1 GE Unidad



HORQUILLA PARA RELOJ PARIS

Latón 0306 000115 732P 1 GE Unidad



Una suspensión nueva ayudará un escape pobre.

MUELLE TENSOR (Relojes de caja y de caracol) Latón. Orificio piloto cuadrado.
0291 000115 399P 1 GE Unidad



SURTIDO DE ÁNCORAS DE MANDÍBULA

Para Cucos y relojes Alemanes de producción en serie. 12 Piezas.
0479 001215 1448P 1 GE Unidad



SEDA PARA SUSPENSIÓN FRANCESA

1 metro de largo.

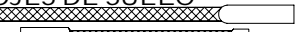
0514 000115 216P 1 GE Unidad



SUSPENSIONES PARA RELOJES DE SUELO

Whitworth 1/8"

Simple. 0270 000115



433P 1 GE Unidad

Doble 0271 000115

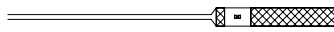
898P 1 GE Unidad

VARILLA DE PÉNDULO

405MM PARA PÉNDULOS AMERICANOS Y ALEMANES.

Remachado 0239 000115 416P 2 GE Unidad

Una pieza. 0239 000315 549P 2 GE Unidad



SUSPENSIÓN PARA RELOJES DE CARACOL

0319 000115



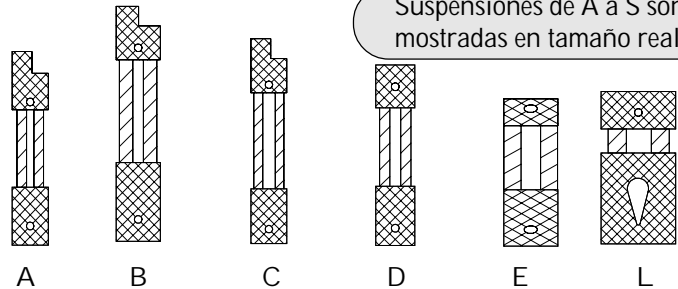
433P 1 GE Unidad

SUSPENSIONES FRANCESAS

Todas con bloques de metal.

Tipo

A	0297 000115	399P	1 GE Unidad
B	0298 000115	399P	1 GE Unidad
C	0299 000115	399P	1 GE Unidad
D	0347 000115	399P	1 GE Unidad
E	0300 000115	399P	1 GE Unidad
L	0513 000115	782P	1 GE Unidad



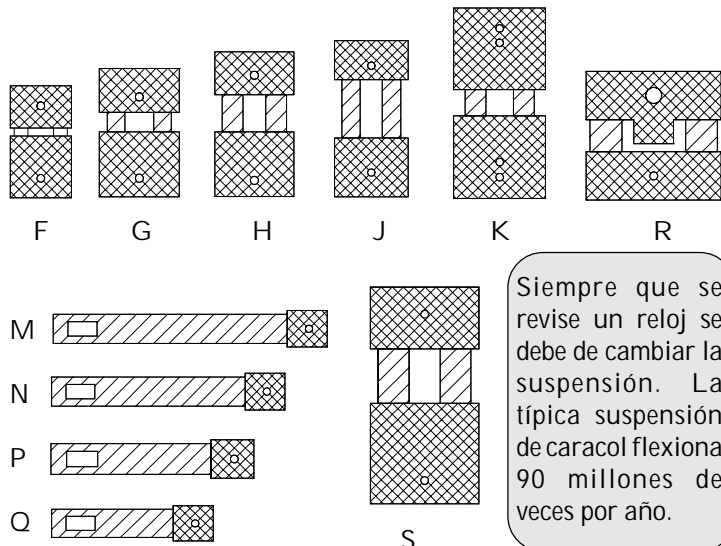
Suspensiones de A a S son mostradas en tamaño real.

SUSPENSIONES BRITÁNICAS Y ALEMANAS

Todas con bloques de metal.

Tipo

F	0336 000115	399P	1 GE Unidad
G	0337 000115	399P	1 GE Unidad
H	0338 000115	399P	1 GE Unidad
J	0339 000115	399P	1 GE Unidad
K	0340 000115	399P	1 GE Unidad
M	0560 000115	582P	1 GE Unidad
N	0560 000215	582P	1 GE Unidad
P	0560 000315	582P	1 GE Unidad
Q	0560 000415	582P	1 GE Unidad
R	0672 000115	782P	1 GE Unidad
S	0925 000115	433P	1 GE Unidad



Siempre que se revise un reloj se debe de cambiar la suspensión. La típica suspensión de caracol flexiona 90 millones de veces por año.

Las suspensiones M,N,P,& Q son suministradas completas, con direccionales de latón y remache tal como la representamos abajo.



30% DESCUENTO CUANDO COMPRE 3 O MAS SUSPENSIONES IGUALES DE LOS TIPOS 'A' A 'S'

MUELLE DE SUSPENSIÓN DE ACERO

Rollo de 1m. Acero flexible endurecido y pulido con rebabas en los bordes. Siempre guarde el original después de haber copiado la suspensión.



Ancho Fuerza N° Pieza

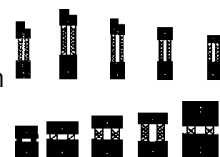
6mm 0.08mm	0926 140315	765P	1 GE Unidad
6mm 0.10mm	0926 140415	765P	1 GE Unidad
6mm 0.13mm	0926 140515	765P	1 GE Unidad
6mm 0.15mm	0926 140615	765P	1 GE Unidad

SURTIDO DE SUSPENSIONES

Surtido con las 12 suspensiones más habituales para relojes de producción en serie Franceses, Alemanes e Ingleses.

Todos con bloques metálicos.

0640 001215 3594P 1 GE Unidad

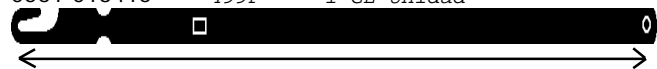


PÉNDULOS DIRECCIONALES

Ambos tipos se acortan o modifican con gran facilidad.

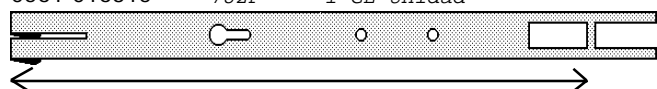
Tipo A 134mm. desde el gancho a la clavija. Acero.

0561 013415 499P 1 GE Unidad




Tipo B 163mm. desde el gancho a la barra. Latón.

0561 016315 782P 1 GE Unidad



SUSPENSIONES PARA PÉNDULOS DE 400 DIAS

Nosotros podemos proveer suspensiones de relojes de 400 días Horolovar o de la factoría original, en surtidos "popular" o "intermedio", o en paquetes de una sola medida. Los surtidos contienen las siguientes medidas:

"Popular" 0401 000115				3660P	3 GE Unidad			
1 x .051mm	.002"	2 x .081mm	.0032"		'Intermedia' 0401 000215			
2 x .058mm	.0023"	2 x .089mm	.0035"		3660P	3 GE Unidad		
1 x .064mm	.0025"	1 x .094mm	.0037"		1 x .046mm	.0018"	1 x .079mm	.0031"
1 x .076mm	.0030"	2 x .102mm	.004"		1 x .048mm	.0019"	1 x .084mm	.0033"
					1 x .053mm	.0021"	1 x .091mm	.0036"
					1 x .056mm	.0022"	1 x .097mm	.0038"
					1 x .061mm	.0024"	1 x .114mm	.0045"
					1 x .071mm	.0028"	1 x .127mm	.0050"

24 Medidas individuales disponibles:

Cont.mm Pulgadas

3 x .046	.0018	0401 001815	1231P	1 GE Unidad
3 x .048	.0019	0401 001915	1231P	1 GE Unidad
3 x .051	.002	0401 002015	1231P	1 GE Unidad
3 x .053	.0021	0401 002115	1231P	1 GE Unidad
3 x .056	.0022	0401 002215	1231P	1 GE Unidad
3 x .058	.0023	0401 002315	1231P	1 GE Unidad
3 x .061	.0024	0401 002415	1231P	1 GE Unidad
3 x .064	.0025	0401 002515	1231P	1 GE Unidad
3 x .069	.0027	No existe.		
3 x .071	.0028	0401 002815	1231P	1 GE Unidad
3 x .076	.003	0401 003015	1231P	1 GE Unidad
3 x .079	.0031	0401 003115	1231P	1 GE Unidad
3 x .081	.0032	0401 003215	1231P	1 GE Unidad
3 x .084	.0033	0401 003315	1231P	1 GE Unidad
3 x .086	.0034	0401 003415	1231P	1 GE Unidad
3 x .089	.0035	0401 003515	1231P	1 GE Unidad
3 x .091	.0036	0401 003615	1231P	1 GE Unidad
3 x .094	.0037	0401 003715	1231P	1 GE Unidad
3 x .097	.0038	0401 003815	1231P	1 GE Unidad
3 x .102	.004	0401 004015	1231P	1 GE Unidad
12x .114	.0045	0401 004515	3344P	1 GE Unidad
12x .127	.005	0401 005015	3344P	1 GE Unidad
12x .140	.0055	0401 005515	3344P	1 GE Unidad
12x .152	.006	0401 006015	3344P	1 GE Unidad

Las suspensiones que hayan sido hechas en diferentes materiales, no es posible encargarla simplemente midiendo la antigua, a no ser que sea de la misma aleación de níquel que la nuestra.

SURTIDO DE CEPÓS Y HORQUILLAS

Parte superior e inferior, para el montaje de suspensiones. En paquetes de 10.

0401 001015 2878P 1 GE Unidad

Surtido de sólo la parte inferior de los cepós en latón. Éstos son los que tienden a perderse primero. En paquetes de 6.

0401 000615 1647P 1 GE Unidad

HOROLOVAR 400 DAY REPAIR GUIDE

Texto en inglés. Dedicado exclusivamente a los relojes de 400 días, con ilustraciones y detalle de suspensiones de casi todos los tipos.

0412 000126 7437P 100 GE Unidad

CAJA PARA LA PILA DE 400 DIAS

Para los relojes que montaban la pila grande de 1.5v. puedan montar la nueva 1400 (R14). Se adapta a casi todos los modelos. 80mm x 100mm x 22mm.

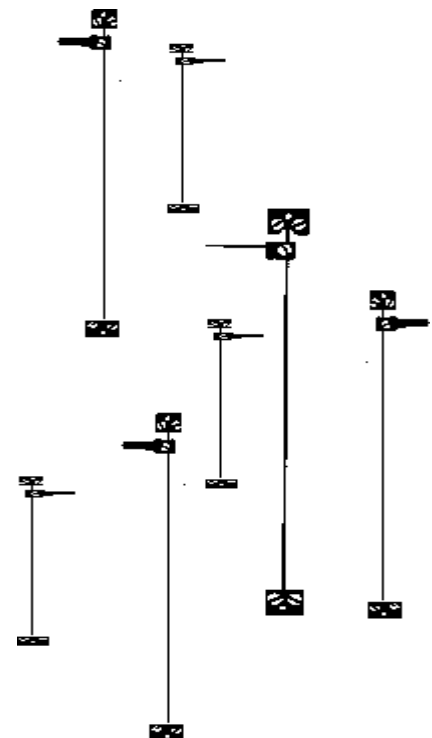
0686 000115 2329P 7 GE Unidad

UNIDADES DE SUSPENSIÓN DE 400 DIAS

Estas unidades son montadas en plantillas individuales. No tenemos disponibles unidades de suspensión completas para relojes fabricados antes de 1949. El ancho y grueso del muelle puede que no sea el mismo que el que reemplaza, pero su torsión característica sin embargo es correcta.

Unidad Marca y modelo de el reloj.

1	Kundo Standard 49	0679 000115	2479P	1 GE Unidad
3A	Kundo Standard 53	0679 000301	2479P	1 GE Unidad
3B	Kundo Standard 54	0679 000302	2479P	1 GE Unidad
3C	Kundo Standard 55	0679 000303	2479P	1 GE Unidad
5A	Kundo Miniature 53	0679 000501	2479P	1 GE Unidad
5B	Kundo Miniature 54	0679 000502	2479P	1 GE Unidad
5E	Kundo Miniature 56	0679 000505	2479P	1 GE Unidad
5F	Kundo Midget 58	0679 000506	2479P	1 GE Unidad
6789	Schatz Standard 49	0679 678915	2479P	1 GE Unidad
10A	Schatz Miniature 53	0679 001001	2479P	1 GE Unidad
10B	Schatz 1000 jours 54	0679 001002	2479P	1 GE Unidad
10C	Schatz Midget 57	0679 001003	2479P	1 GE Unidad
10D	Schatz Standard 81	10D Idéntico a el 11A		
11A	Kern Standard 50	0679 001101	2479P	1 GE Unidad
11B	Kern Standard 54	0679 001102	2479P	1 GE Unidad
12C	Kern Miniature 57	0679 001203	2479P	1 GE Unidad
12D	Kern Miniature 58	0679 001204	2479P	1 GE Unidad
12E	Kern Midget 58	0679 001205	2479P	1 GE Unidad
12F	Kern Miniature 61	0679 001206	2479P	1 GE Unidad
13B	Koma Standard 52	0679 001302	2479P	1 GE Unidad



UNIDADES COMPLETAS DE 400 DIAS

Unidad Marca y modelo de el reloj.

13C	Koma Standard 56	0679 001303	2479P	1 GE Unidad
14A	Koma Miniature 54	0679 001401	2479P	1 GE Unidad
14B	Koma Miniature 65	0679 001402	2479P	1 GE Unidad
16	Link Standard 52	0679 001615	2479P	1 GE Unidad
18C	Petersen Standard 54	0679 001803	2479P	1 GE Unidad
20A	Herr Standard 54	0679 002001	2479P	1 GE Unidad
20B	Herr Standard 54	0679 002002	2479P	1 GE Unidad
23A	Reiner Standard 53	0679 002301	2479P	1 GE Unidad
23B	Reiner Standard 56	0679 002302	2479P	1 GE Unidad
25A	Hermle Standard 53	0679 002501	2479P	1 GE Unidad
25B	Hermle Standard 54	0679 002502	2479P	1 GE Unidad
26	Wurthner Std. 53	0679 002615	2479P	1 GE Unidad
27A	Herr Standard 53	0679 002701	2479P	1 GE Unidad
27B	Herr Standard 55	0679 002702	2479P	1 GE Unidad
27C	Neueck Standard 57	0679 002703	2479P	1 GE Unidad
28A	Herr Miniature 53	0679 002801	2479P	1 GE Unidad
28B	Herr Miniature 54	0679 002802	2479P	1 GE Unidad
28C	Herr Miniature 56	0679 002803	2479P	1 GE Unidad
29A	Henn Miniature 52	0679 002901	2479P	1 GE Unidad
29B	Henn Miniature 53	0679 002902	2479P	1 GE Unidad
31	Henn Standard 52	0679 003115	2479P	1 GE Unidad
32	Henn Standard 54	0679 003215	2479P	1 GE Unidad
33	Jauch & Haller 54	0679 003315	2479P	1 GE Unidad
34	Kaiser Standard 54	0679 003415	2479P	1 GE Unidad
35	Link Miniature 56	0679 003515	2479P	1 GE Unidad
36B	Petersen Standard 55	0679 003602	2479P	1 GE Unidad
38A	Koma Midget 57	0679 003801	2479P	1 GE Unidad
40B	Crescent Std. 55 (Japn)	0679 004002	2479P	1 GE Unidad
41B	Master Std. 55 (Japan)	0679 004102	2479P	1 GE Unidad
42A	Haller Standard 70	0679 004201	2479P	1 GE Unidad
43A	Haller Miniature 70	0679 004301	2479P	1 GE Unidad
44A	Haller Midget 70	0679 004401	2479P	1 GE Unidad
45A	Master Std. 70 (Japan)	0679 004501	2479P	1 GE Unidad
46A	New Master 70 (Japan)	0679 004601	No disponible	
47	Hermle Miniature 71	0679 004715	2479P	1 GE Unidad
48B	Kundo Standard 73	0679 004802	2479P	1 GE Unidad
49B	Kundo Miniature 73	0679 004902	2479P	1 GE Unidad
50B	Master Std. 72 (Japan)	0679 005002	2479P	1 GE Unidad
51B	Kundo Std. 76 (Quartz)	0679 005102	2479P	1 GE Unidad
52B	Kundo Min. 76 Quartz	0679 005202	2479P	1 GE Unidad
53B	Hermle/Koma 76 Elec.	0679 005302	2479P	1 GE Unidad
54B	Hermle/Koma 77 Qrtz	0679 005402	2479P	1 GE Unidad
55	Kern Std 75 Electronic	0679 005515	2479P	1 GE Unidad
56	Kern Mini 75 Elec.	0679 005615	2479P	1 GE Unidad
57	Kern Std. 77 Quartz	0679 005715	2479P	1 GE Unidad
58	Kern Mini 77 Quartz I	0679 005815	2479P	1 GE Unidad
59	Kern Mini 78 Quartz II	0679 005915	2479P	1 GE Unidad
60B	Master 75 Elec	0679 006002	2479P	1 GE Unidad
61B	Master 77 Quartz	0679 006102	2479P	1 GE Unidad
63B	Kundo Mini 76 Elec	0679 006302	2479P	1 GE Unidad
67B	Hermle 80 Quartz	0679 006702	2479P	1 GE Unidad
68B	Hermle 83 Quartz	0679 006802	2479P	1 GE Unidad

Debido a las variaciones en las características en el muelle de acero y que muchas suspensiones antiguas fueron fabricadas en bronce, nos es imposible suplir alambres de repuestos, simplemente midiendo el antiguo. Sólo un laboratorio puede determinar las características del material. Si Ud. no quiere perder el tiempo será mejor que instale el alambre adecuado.

Para determinar el repuesto adecuado, es necesario consultar "Holovar 400 Day Repair Guide". O enviarnos dibujo a escala o fotocopia de la pletina trasera de la maquinaria del reloj, mostrando todos los orificios, tornillos y cualquier texto marcado, junto con un sobre con su dirección.

De esta manera trataremos de establecer el fabricante de la maquinaria. El nombre en la esfera es normalmente irrelevante. Por favor indicar si se trata de una unidad completa o sólo requiere el alambre. Cuando esté disponible el alambre sólo, Ud. podría necesitar la compra de un surtido de cepeos y horquillas.

JUEGO DE HERRAMIENTAS PARA EL BATIDO DE 400 DIAS

Para el ajuste final del batido sin aflojar el retén. Altamente recomendado.

0595 040015 4176P 10 GE Unidad

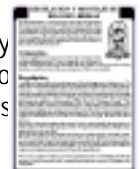


REGULACIÓN Y MONTAJE PARA "400 DIAS"

Manuales describiendo los asientos, la regulación y el montaje.

Dar una con cada reparación, después de poner su nombre en la casilla. Se quedará en el reloj y asegurará que su nombre se encuentre ahí cuando el reloj precise la siguiente revisión. En paquetes de 25 unidades por las dos caras en A5

0986 002519 449P 5 GE Unidad



VARILLAS DE PÉNDULOS DE MADERA Y LENTEJAS CON LA SUPERFICIE DE LATÓN Se venden por separado.

Lentejas:

Diámetro lenteja

80mm	0408 108015	3344P	18 GE Unidad
100mm	0408 110015	3827P	18 GE Unidad
115mm	0408 111515	4875P	18 GE Unidad
140mm	0408 114015	5374P	18 GE Unidad
165mm	0408 116515	6007P	18 GE Unidad

Varillas de madera:

Tipo A, para lentejas de 80, 100 & 115mm.

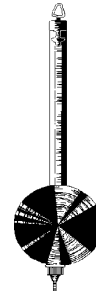
750mm. de largo, 19 x 6mm. Óvalo.

0408 075015 2695P 29 GE Unidad

Tipo B, para lentejas de 140 & 165mm.

950mm largo, 25 x 7mm. Óvalo.

0408 095015 2845P 29 GE Unidad



Accesorios:

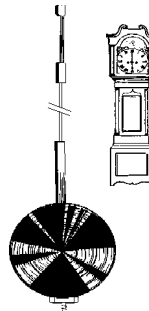
Cada varilla requiere un juego de accesorios de latón y acero vendidos por separado.

Para varilla A/B 0408 000315 1231P 1 GE Unidad

PÉNDULOS PARA RELOJ DE ALTA

Todas las piezas están fileteadas 1/8" Whitworth.

Varilla de acero 810mm	0272 000115	649P	25 GE Unidad
Varilla Invar 840mm	0272 000215	2429P	25 GE Unidad
Plano y tuerca	0273 000115	982P	5 GE Unidad
Lenteja de plomo	0274 000115	3111P	115 GE Unidad
Lenteja superficie de latón	0515 000115	5790P	115 GE Unidad
Suspensión de un cabo	0270 000115	433P	1 GE Unidad
Suspensión de dos cabos	0271 000115	898P	1 GE Unidad



¿Hasta donde se puede ajustar la lenteja? Multiplicar dos veces la longitud de el péndulo en mm por el No de segundos que el reloj avance o atrase en un día. Dividir el resultado por el No de segundos que tiene un día (86400). El resultado será la cantidad en mm por la cual la lenteja deberá de ser subida o bajada.

PÉNDULOS DE BOSQUE NEGRO

Lentejas de madera recubiertas en latón.

Lenteja

55mm	0447 005515	1431P	1 GE Unidad
70mm	0447 007015	1614P	1 GE Unidad

Varilla 0447 000115 3378P 30 GE Unidad
(950mm. acero negro)



PÉNDULOS PARA RELOJES CUCOS

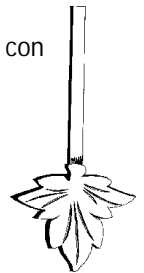
Lenteja en madera tallada. Tintado en marrón con gancho.

170mm largo. 70mm ancho

0563 006515 No disponible

195mm largo. 90mm ancho

0563 008015 1231P 15 GE Unidad



PÉNDULOS PARA RELOJES PARIS

Péndulos corrientes con lentejas en latón torneado y tuerca de ajuste central. Gancho no incluido.

No	Día	Grs.			
0	32mm	50	0292 000015	1514P	15 GE Unidad
1	35mm	57	0292 000115	1547P	15 GE Unidad
2	38mm	71	0292 000215	1581P	15 GE Unidad

Lenteja y varilla Sol. Gancho no incluido

0628 000215 3228P 20 GE Unidad

Péndulo para suspensión de seda con gancho en alambre.

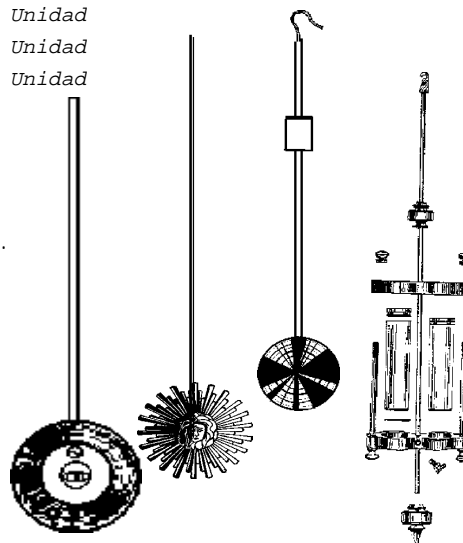
0293 000115 1348P 15 GE Unidad

1 metro espiral de seda.

0514 000115 216P 1 GE Unidad

Ganchos para los nos. 0-2 y de sol.

0294 000115 416P 1 GE Unidad



Como guía, para pequeñas maquinarias francesas que usan péndulos No. 0, modelos normales de sonería usan el No 1 y movimientos con pletinas más grandes que el diámetro normal usan la No 2

Algunos relojes franceses tienen un nº grabado en la parte posterior que indica su longitud. Por ejemplo 4.2. Multiplique el primer nº por 27.07 y el segundo por 2.256. Sume los resultados y obtendrá la longitud en mm. No se confunda con el nº de serie.

PENDULOS DE MERCURIO

Latón pulido y acero con tubos de cristal.

Necesitará mercurio. Ver sección de barómetros.

Fácil de llenar.

Tubos de cristal medianos 13x55mm. 250mm en total. Gancho incluido. Lenteja 53mm de ancho y 80mm de alto.

0710 000515 No disponible

TUBOS DE RECAMBIO, sólo para nuestros péndulos. Vacío.

Medio 0710 000715 799P 1 GE Unidad

LENTEJA PARA PÉNDULO AMERICANO N° 1
70grs. 45mm de diámetro.
Ajustable completo con alambre y tuerca de ajuste.
0231 021215 1647P 14 GE Unidad



LENTEJA PARA PÉNDULO AMERICANO N° 2
40grs. 32mm de diámetro.
No regulable.
0232 011415 2030P 14 GE Unidad



LENTEJA PARA PÉNDULO AMERICANO N° 3
60grs. 38mm de diámetro.
Ajustable, completo con alambre y tuerca de ajuste.
Lenteja corriente para 30 horas.
0230 020015 1897P 14 GE Unidad



LENTEJA PARA PÉNDULO AMERICANO N° 4
85grs. 50mm de diámetro.
Ajustable, completo con alambre y tuerca de ajuste.
Lenteja corriente para 8 días.
0233 030015 1980P 14 GE Unidad



ALAMBRE PARA LENTEJA AMERICANA
Completo con tuerca de ajuste. Medida total.
70mm 0589 023415 416P 1 GE Unidad
80mm 0589 031815 416P 1 GE Unidad
100mm 0589 040015 449P 1 GE Unidad

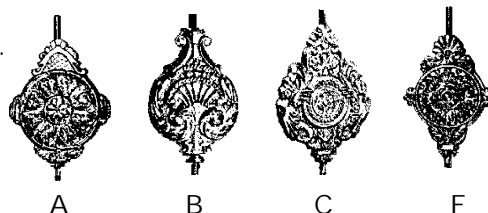


PÉNDULOS PARA RELOJES DE CHIMENEA Y COCINA
Longitud de la varilla 165mm.
Diámetro de la lenteja 57mm.
0234 000115 2646P 20 GE Unidad

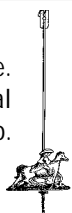


PÉNDULOS AMERICANOS DE FANTASIA
Para relojes de cocina etc. Con varilla de estilo similar a la original 155mm.

Tipo
A 0516 000115 2845P 14 GE Unidad
B 0516 000215 2845P 14 GE Unidad
C 0516 000315 No disponible
F 0516 000615 No disponible



PÉNDULO ZAANDAM
Péndulo de latón fundido representando caballo y jinete.
La lenteja está unida a la varilla por un muelle espiral de fricción. Tuerca de ajuste. 40mm Ancho. 35mm Alto.
Varilla de 215mm. incluido el gancho integral. 33grs.
1035000115 3361P 20 GE Unidad



CUBO PARA PÉNDULOS AMERICANOS
Cubo simple: largo total 165mm.
0517 000015 4326P 15 GE Unidad
Cubo doble: largo total 190mm.
0517 000115 5640P 15 GE Unidad



PÉNDULOS ESTILO NAPOLEÓN
Para modelos Enfield y similares. Tenemos disponibles los dos modelos más comunes. Como había tantas variaciones de ganchos y ojos, esta lenteja universal está hecha con una corredera de latón sólido para acabarla tal y como sea requerido. Todas las superficies de latón.
Tipo universal: 100grs. 50mm Diámetro.
0562 000115 2063P 11 GE Unidad



Tipo de cabeza con ranura que cuelga de una clavija.
Diámetro 37mm. Largo 70mm. 60g.
0562 000215 2729P 15 GE Unidad



Tipo orificio que cuelga del gancho.
Diámetro 40mm. Largo 70mm. 80g.
0562 000315 3594P 15 GE Unidad



PÉNDULOS DE CARACOL
La lenteja y la varilla se venden por separado.
Se usa la misma suspensión, la cual no está incluida.



Lenteja:
Lenteja de alta calidad para relojes de caracol y relojes de mesa. Ambas caras cubiertas con latón.
Lenteja 0316 000115 30 GE Unidad

Varilla
Se puede acortar si fuese necesario. La longitud dada es la longitud total.

200mm 0316 173415 3078P 15 GE Unidad
240mm 0316 191215 3511P 15 GE Unidad
280mm 0316 101115 3228P 15 GE Unidad

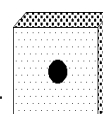
Suspensión de caracol
0319 000115 433P 1 GE Unidad

PÉNDULOS DE PARRILLA DE HIERRO
De latón con lenteja imitada en esmalte "RA".
Las dos varillas más largas tienen cuatro parrillas de acero. Los otros tienen dos.



Largo Lenteja
142mm 63mm 0779 014215 4443P 20 GE Unidad
180mm 63mm 0779 018015 4609P 20 GE Unidad
236mm 63mm 0779 023615 6123P 20 GE Unidad
305mm 80mm 0779 030515 6489P 20 GE Unidad
370mm 80mm 0779 037015 6556P 23 GE Unidad

TUERCAS DE AJUSTE DE LATÓN
13mm. de latón cuadrado. Orificio piloto para enroscar con el filete apropiado. En paquetes de 3.
0721 001215 666P 1 GE Unidad



VARILLA INVAR Varillas Invar
para péndulos reguladores. Garantizado su rectitud. 6mm de diámetro. 1270mm de largo. Sin filetear.
0991 000615 8685P 199 GE Unidad

PENDULOS COMTOISE/MORBIER Y MORED CON VARILLA PLEGABLE

Péndulos Morez. Incluye varilla plegable. Acabado antiguo (por ejemplo la varilla tiene acabado rústico).

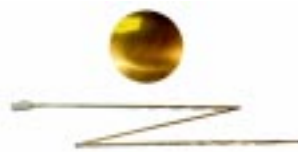
Peso	Longitud	Acabado	Pieza N°	4975P	24 GE Unidad
240g	105cm	Antiguo	1123 024015		



Lenteja para péndulos. Incluye varilla plegable. El tipo sol es impresionante.



Sol 125mm



Sencillo 130mm



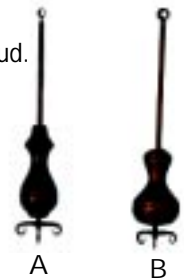
Sencillo 155mm

Estilo	Peso	Diámetro	Acabado	Pieza N°	7970P	16 GE Unidad
Sol	190g	125mm	Pulido	1117 012515		
Sencillo	180g	130mm	Sin pulido	1116 013015	4359P	16 GE Unidad
Sencillo	230g	155mm	Sin pulido	1116 015515	4975P	22 GE Unidad

PENDULOS COMTOISE/MORBIER Y MORED FORJADOS A MANO

Péndulos Morez forjados a mano con un acabado antiguo. Simplemente perfecto. 102-105cm de longitud.

Estilo	Peso	Pieza N°	9467P	22 GE Unidad
A	215g	1123 215015		
B	215g	1123 221515		



A

B

PENDULOS LIRA COMTOISE/MORBIER Y MORED

Péndulos lira de 7 y 9 varillas. 105cm de longitud. Varillas tanto rectas como torsionadas. Acabado antiguo.

Estilo	Peso	Longitud	Diámetro lenteja	Pieza N°	17454P	80 GE Unidad
7 recto	750g	97cm	240mm	1111 240115		
7 torsionado	750g	97cm	240mm	1111 240218	17454P	80 GE Unidad
9 recto	1000g	105cm	270mm	1111 270115	18951P	80 GE Unidad
7 torsionado	1000g	105cm	270mm	1111 270218	19950P	80 GE Unidad



7 Recto



7 Torsionado



9 Recto



9 Torsionado

PENDULOS PRENSADOS COMTOISE/MORBIER Y MORED

Péndulos prensados Morez. Bella estampación. Acabado antiguo, listo para instalarlo en el reloj. Versiones pintadas a mano también están disponibles. Longitud total 105cm. Peso aproximado 750g.



A. Ramo 1



B. Ramo 2



C. Flores



D. La granja



E. La mujer del granjero



E. La mujer del granjero
(Pintado a mano)



F. Los amantes



G. La vendimia



G. La vendimia
(Pintado a mano)



H. Sol

Estilo	Acabado	Pieza N°			
A Ramo 1	Antiguo	1110 719115	22828P	80 GE	Unidad
A Ramo 1	Pintado a mano	1110 719103	31430P	80 GE	Unidad
B Ramo 2	Antiguo	1110 811215	22828P	80 GE	Unidad
B Ramo 2	Pintado a mano	1110 811203	31430P	80 GE	Unidad
C Flores	Antiguo	1110 706115	22828P	80 GE	Unidad
C Flores	Pintado a mano	1110 706103	31430P	80 GE	Unidad
D La granja	Antiguo	1110 714115	22828P	80 GE	Unidad
D La granja	Pintado a mano	1110 714103	31430P	80 GE	Unidad
E Mujer del granjero	Antiguo	1110 100015	22828P	80 GE	Unidad
E Mujer del granjero	Pintado a mano	1110 100003	31430P	80 GE	Unidad
F Los amantes	Antiguo	1110 705115	22828P	80 GE	Unidad
F Los amantes	Pintado a mano	1110 705103	31430P	80 GE	Unidad
G La vendimia	Antiguo	1110 813115	22828P	80 GE	Unidad
G La vendimia	Pintado a mano	1110 813103	31430P	80 GE	Unidad
H Sol	Antiguo	1110 713115	22828P	80 GE	Unidad
H Sol	Pintado a mano	1110 713103	31430P	80 GE	Unidad

PENDULOS PARIS

Péndulos de bronce fundido para relojes franceses (por ejemplo relojes Imperio/Pórtico). Acabado antiguo. Igual que los originales. Incluyen varilla. La altura incluye la varilla

Estilo	Anchura	Altura	Peso	Pieza N°		
Querubín	70mm	320mm	160g	1126 000115	7970P	24 GE Unidad
Angeles	95mm	340mm	225g	1125 000115	6223P	18 GE Unidad
Estilo	Anchura	Altura	Peso	Pieza N°		
Sol	60mm	260mm	50g	0292 650015	3477P	5 GE Unidad
Sol	110mm	280mm	150g	0292 115015	3977P	17 GE Unidad



Querubín



Angeles



60mm



110mm

PENDULOS MORBIER CON REPRESENTACION DE ESCENAS

Similar a los péndulos prensados Morbier. Cuando el péndulo se balancea las imágenes se mueven.



A Artista

Imagen no
disponible

B Torero



C Chino



D Bailarín



E Erótica



F Golfista

G Coche de
caballos

H Cazador



I Velero



J Bruja



K Panadero



L Barbero



M Campanero



N Carnicero



O Nana



P Borracho



Q Pescador



R Cosechador



S Vendimia

Estilo	Pieza N°			
A Artista	1145 000115	41430P	80	GE Unidad
B Torero	1145 000215	41430P	80	GE Unidad
C Chino	1145 000315	41430P	80	GE Unidad
D Bailarín	1145 000415	41430P	80	GE Unidad
E Erótico	1145 000515	41430P	80	GE Unidad
F Golfista	1145 000615	41430P	80	GE Unidad
G Coche de caballos	1145 000715	41430P	80	GE Unidad
H Cazador	1145 000815	41430P	80	GE Unidad
I Velero	1145 000915	41430P	80	GE Unidad
J Bruja	1145 001015	41430P	80	GE Unidad
K Panadero	1145 001115	41430P	80	GE Unidad
L Barbero	1145 001215	41430P	80	GE Unidad
M Campanero	1145 001315	41430P	80	GE Unidad
N Carnicero	1145 001415	41430P	80	GE Unidad
O Nana	1145 001515	41430P	80	GE Unidad
P Borracho	1145 001615	41430P	80	GE Unidad
Q Pescador	1145 001715	41430P	80	GE Unidad
R Cosechador	1145 001815	41430P	80	GE Unidad
S Vendimia	1145 001915	41430P	80	GE Unidad

MILES DE NUESTROS CLIENTES USAN NUESTRO SERVICIO AUTOMATICO DE VENTA POR QUE OBTIENEN

- Envío en el mismo día*
- gastos de envío gratuitos**
- Número de teléfono gratuito
- 24 horas al día
- Información de precios.....
- Información técnica
- Estado pedidos recientes

Llámanos al número de teléfono
gratuito

900 931 891

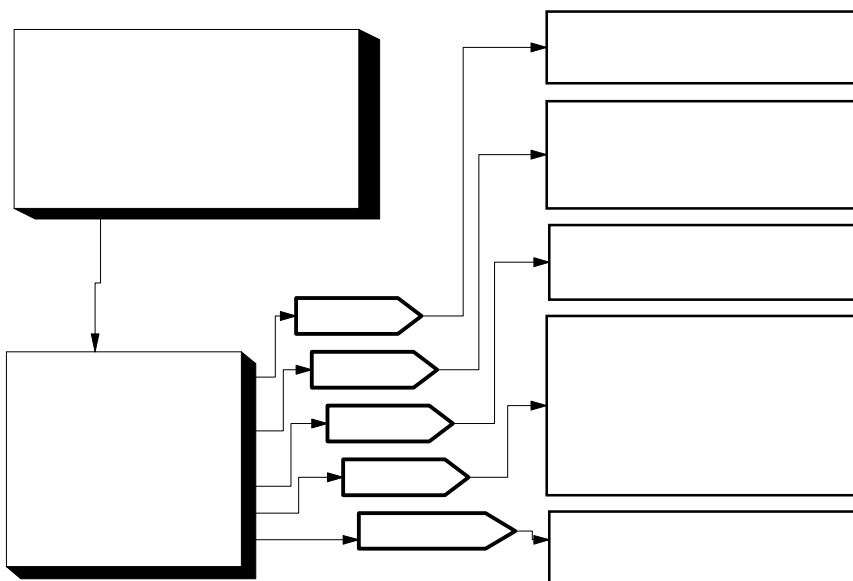
Todo respaldado por nuestra amplia variedad, disponibilidad y precios competitivos.

¿COMO USAR EL SISTEMA?

Simplemente llame al teléfono gratuito y seleccione en su teclado la opción que desee.

El sistema le pedirá que se identifique introduciendo su número de cliente y su número secreto. Si desconoce alguno de estos datos, llame al 00 44 1273 421321 en horario de oficina.

Marque en el teclado el número de pieza y conteste las preguntas que Harvey le vaya realizando. Encontrará el sistema muy fácil de utilizar. Si encuentra alguna dificultad en su uso, uno de nuestros empleados estará encantado de atenderle.



Ayudas:

Almudilla es la tecla '#' debajo del 9.

Prepárese. Escriba toda la información que necesite antes de llamar.

Use un teléfono de tonos. Si escucha tonos cuando marca (en vez de pulsos) significa que tiene un teléfono de tonos. La mayoría de los teléfonos tienen un interruptor que le permite elegir entre marcado por tonos o pulsos. Un teléfono de pulsos no funcionará con este sistema.

Escriba su número de confirmación. Lo escuchará cuando el pedido sea aceptado.

* Llame antes de las 15.00 para envíos en el mismo día.. ** Ver condiciones para gastos de envío gratuitos. Oferta no acumulable.