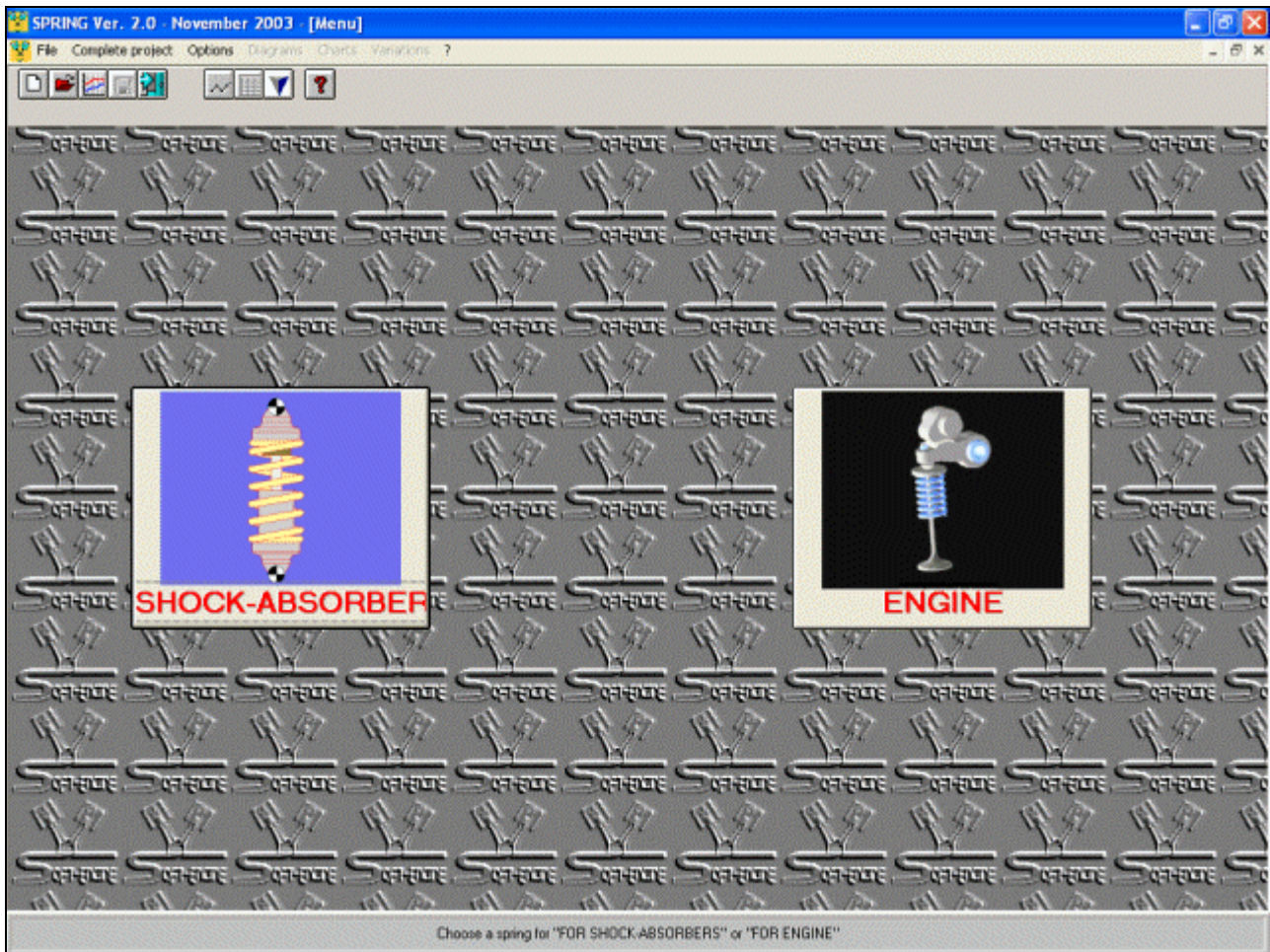


Soft-Engine - Software Spring 2.0

Especificaciones principales

Software en WINDOWS® del **SOFT-ENGINE** potente y muy profesional dotado sin embargo de una gráfica totalmente renovado respecto las versiones anteriores, permitiendo un acceso al dato y a un interfaccia más amigable. **Permite el análisis y el proyecto de muelles, sea por amortiguadores que por válvulas motores**, sobre elección del utente. Est prevista la elección entre resorte individual y doble por válvulas.

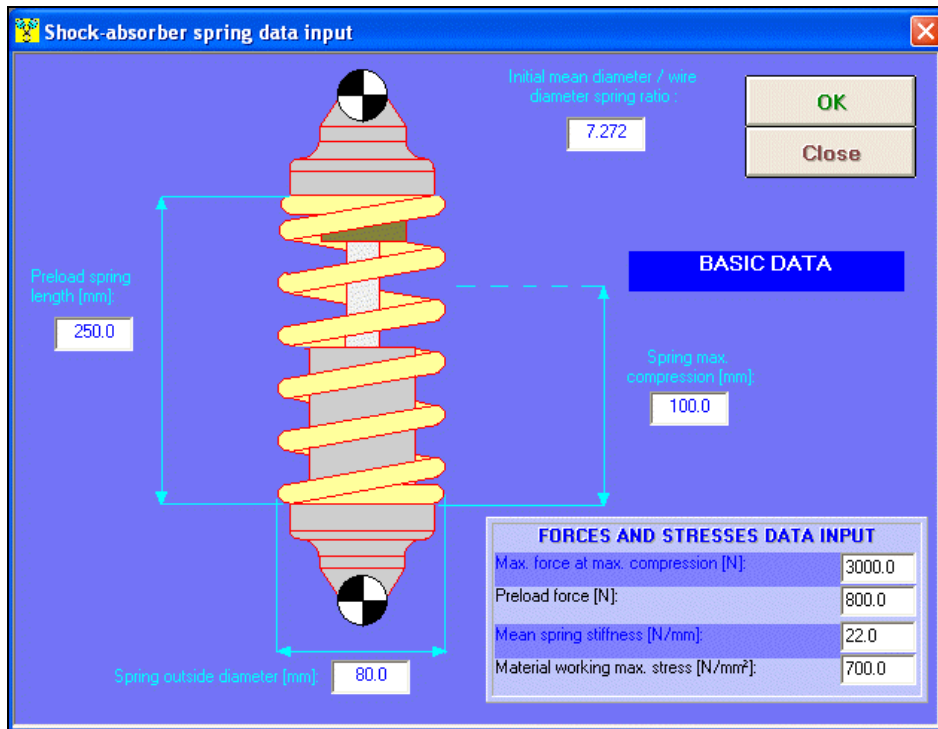


Ventana inicial

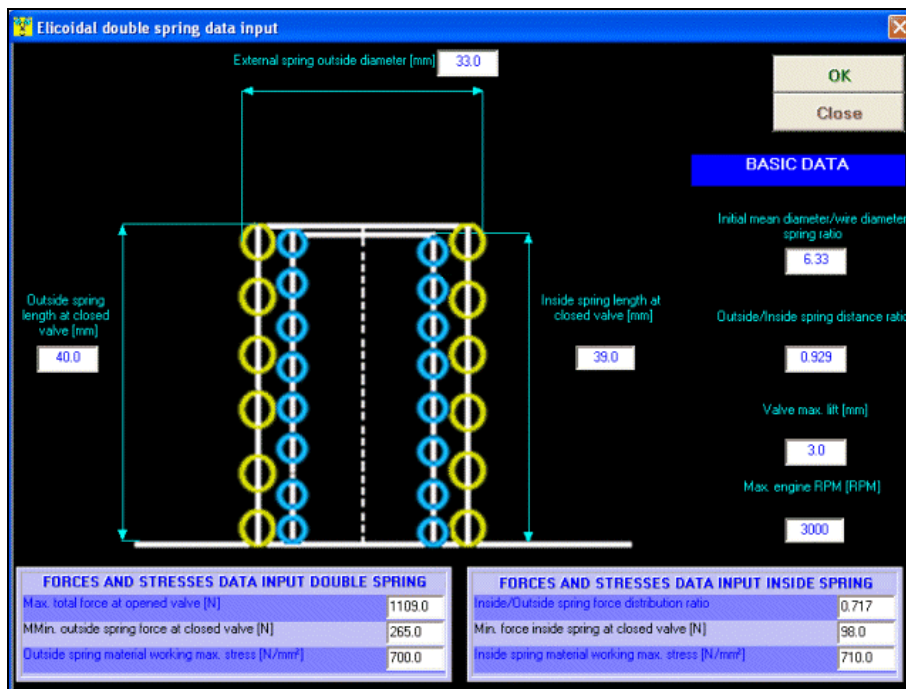
Introducción datos

El software pregunta, en todos los casos, la introducción de algunos datos de entrada, típicamente:

- ☞ Largo resorte libre
 - ☞ Fuerza a la máxima compresión
 - ☞ Fuerza a resorte precaricata (por amortiguadores)
 - ☞ Stress, a válvula cerrada (por motor)
 - ☞ Stress, del material de trabajo (por amortiguadores).
-



Introducción datos (resorte para amortiguadores)



Introducción datos (resorte para motores)

Resultados

El software provee como resultado gráficos y tabulados de:

- ☞ Largo resorte;
- ☞ Fuerza resorte;
- ☞ Levantamiento válvula (resortes por motor);
- ☞ Compresión resorte (resortes por amortiguadores);

El todo en función del compresión del resorte.

Soft-Engine software para motores – software “Spring”

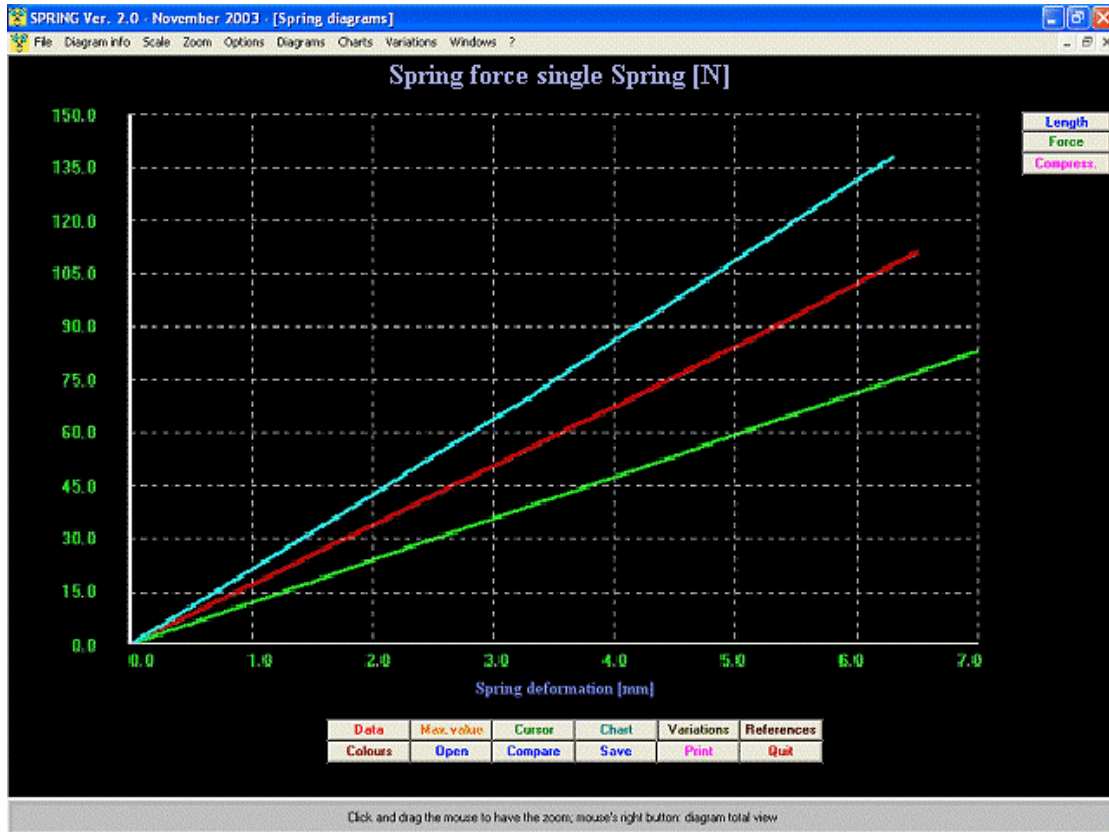


Grafico fuerza resorte unico

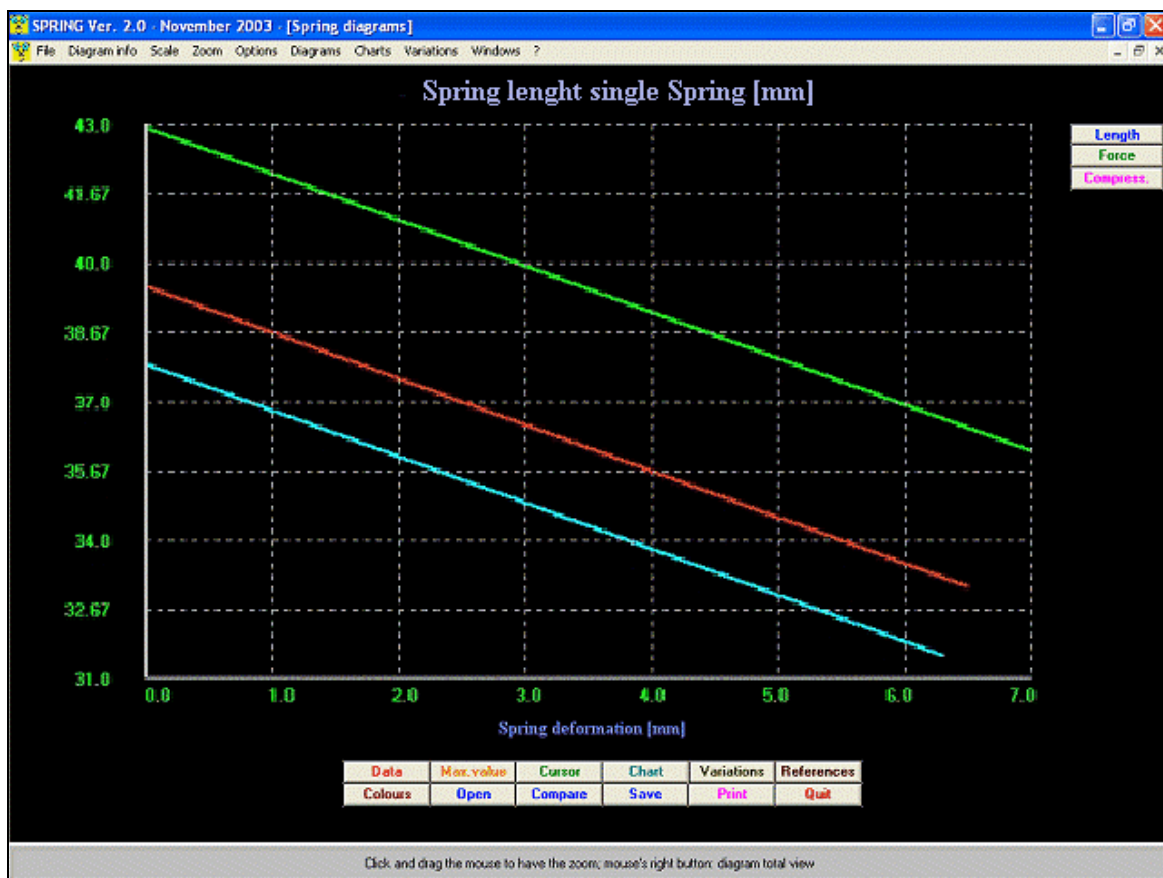


Grafico largo resorte unico

Analyses de los resultados

Además, un adecuado tablero reconduce algunos datos de interés, cuales la **fuerza y apremios a bloque del resorte**, el **factor de Wahl**, las armónicas de excitación y muy otro (ves las imágenes). Tal tablero es interrogabile, en el sentido que es posible en ella replantear los datos de entrada y observar la variación en los resultados (opción “**variaciones**”). La modificación puede ser salvada en una nueva configuración, de modo que es posible confrontar los resultados de diferentes series de datos de entrada, correspondientes a diferentes resortes.

Dotado de un potente módulo por la visualización y análisis de los resultados como gráficos, que preve:

- ☞ lector curva
- ☞ valores de pico
- ☞ zum
- ☞ todos los mandos del software son en una única pantalla
- ☞ gestión pinta gráfica
- ☞ gestión escaleras horizontales y verticales del gráfico.

Por fin, el software permite una completa gestión de los archivos además de una junion con las versiones superiores de los softwares [SUSPENSION](#) y [CAMS](#).

DATA INPUT		Configuration: Basic data	
BASIC DATA			
Outside/Inside spring distance ratio:		0.929	
Valve max. lift [mm]:		3.0	
Max. engine RPM [RPM]:		3000	
Max. total force at opened valve [N]:		1109.0	
Inside/Outside spring force distribution ratio:		0.717	
OUTSIDE SPRING			
External spring outside diameter [mm]:		33.0	
Initial mean diameter/wire diameter spring ratio [mm]:		6.33	
Outside spring length at closed valve [mm]:		40.0	
MMin. outside spring force at closed valve:		265.0	
Outside spring material working max. stress [N/mm ²]:		700.0	
INSIDE SPRING			
Inside spring length at closed valve [mm]:		39.0	
Min. force inside spring at closed valve [N]:		98.0	
Inside spring material working max. stress [N/mm ²]:		710.0	
OUTS. SPRING DIMENSIONS AND FEATURES			
Spring mean diameter [mm]:		28.32	
Spring wire diameter [mm]:		4.68	
Mean diameter / wire diameter spring final ratio:		6.053	
Free length [mm]:		41.32	
Length at opened valve [mm]:		37.0	
Block length [mm]:		12.87	
Used turns number:		1.0	
Total turns number:		2.75	
Distance between turns [mm]:		24.13	
Max. force at opened valve [N]		795.15	
Block force [N]:		5284.46	
Stress at closed valve [N/mm ²]:		233.27	
Stress at opened valve [N/mm ²]:		699.93	
Block stress [N/mm ²]:		4651.62	
Mean spring flexibility [mm/N]:		0.0057	
Mean spring stiffness [N/mm]:		176.72	
Spring's Wahl factors:		1.25	
BASIC DATA RESULTS			
FMin/FMax spring ratio:		0.333	
Spring frequency obscillation [Cycles/m]:		127160.2	
Harmonics excitation spring:		40.0	
Spring frequency / cams shaft frequency ratio:		84.773	

Buttons: Watch, Basic data restore, New configuration, Inside spring, Print, Close

Tablero des resultados.

Soft-Engine software para motores – software “Spring”

Versiones y precios

Versión	Precio
Spring 2.0 W	€ 120,00

Configuración informática

Específica	Descripción
CPU:	Cualquier ordenador IBM compatible.
Sistema:	Windows ME, NT, Xp, Vista, Seven, Eight, Ten. Sistemas a 32 o 64 bit.
Memoria RAM y Disco Duro:	Al menos 512 MB de RAM y 2 GB libreas en el disco duro (para mejorar la velocidad del Windows).
CDrom o Dvdrom:	Velocidad al menos 52X.
Carta gráfica:	VGA, SVGA y compatibles, preparada al menos 32 bit, mínima resolución 1024x768.
Varios:	Teclado, mouse, al menos 1 conexión libre USB (para conectar l'imprimante).
Imprimante:	Cualquier imprimante ink-jet, total compatibilidad con las imprimantes laser.
Total compatibilidad notebooks o ordenadores "minitower".	