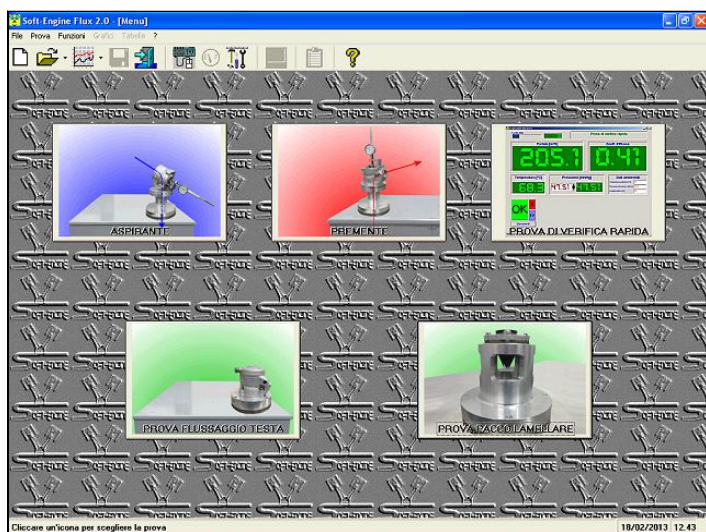


Soft-Engine - Software de adquisición datos: Flux 2.0 2-Tiempos

Descripción del software

El **software de adquisición y gestión fechas "FLUX"** permite de efectuar una prueba de medida caudal al **banco de flujo SOFT-ENGINE** de modo extremadamente rápido y de analizar al por menor los resultados, por **gráficos, tableros, valores de pico y lector curva**.

Se parte eligiendo el tipo de **prueba** principal, es decir **flujo en aspiración, flujo en escape y prueba de verificación rápido, prueba de flujo culada y prueba de flujo válvula rotativa**.



Flux: Ventana inicial

Por las primeras dos pruebas es preguntado de elegir el **tipo de flujo** (**flujo directo, flujo inverso** o ambos) el **método de cálculo del coeficiente de flujo** (elección entre ningún cálculo, cálculo basado sobre el **diámetro del cilindro**, basado sobre la **superficie de la luz** o todos), los datos sobre las luces, los valores de las **presiones** (hasta seis presiones constantes) y los puntos de **abertura luz** de considerar durante la prueba (valor máximo y paso constante o bien hasta 100 valores cualquiera). Estan también pruebas para el flujo de la culada y de la válvula rotativa. Por la **prueba de verificación rápido**, en cambio, basta ya sólo comunicar los valores de presión. Por todos los tipos de prueba, **los datos ambientales son adquiridos directamente por la estación meteo automática**.

Luego se realiza la prueba, durante el que, a cada abertura luz selecta con el adecuado instrumento, es suficiente dar al software un OK: la presión, por el **inverter** es estabilizada y el **sensor** registra el valor del **caudal**, mientras que el algoritmo de cálculo selecto provee el valor correspondiente del **coeficiente de flujo**. La comunicación PC - electrónica es de tipo **USB**. Al término comparecen **los gráficos de caudal, coeficiente de flujo y temperatura**: ellos pueden ser **visualizado en función de l'abertura luz**, de la **relación H/D (Abertura luz / Diámetro del cilindro)**, y del angulo de manivela, si insertara.

Instrumentos de analysis resultados

El **software tiene muchos instrumentos para analizar las curvas** de los magnitudes adquiridos: el **"lector curva"**, capaz de conseguir un valor en cualquier punto de la curva con precisión al céntesimo; son enseñados el **valor de pico** y el **valor mediano** del gráfico a vídeo, posibilidad de **cambiar la escalera del gráfico**, utilizar el **zum** y **cambiar los magnitudes de referencia** (= del eje X).

Muchas pruebas efectuadas pueden ser abiertos al mismo tiempo, opción **"compara"**, y confrontados; las comparaciones son enseñadas sobre los instrumentos de análisis y sobre todo sobre los **tableros (comparación directa de los tabulados)**. Por fin, la prensa del gráfico reconduce no sólo el diagrama, sino también los **notas** con los principales datos insertados y calculados; la elección de cuál notas imprimir es posible **personalizando la hoja de prensa**.

El sware es compatible con los sistemas **Windows** 98, ME, 2000, NT, XP, Vista, Seven, Eight.

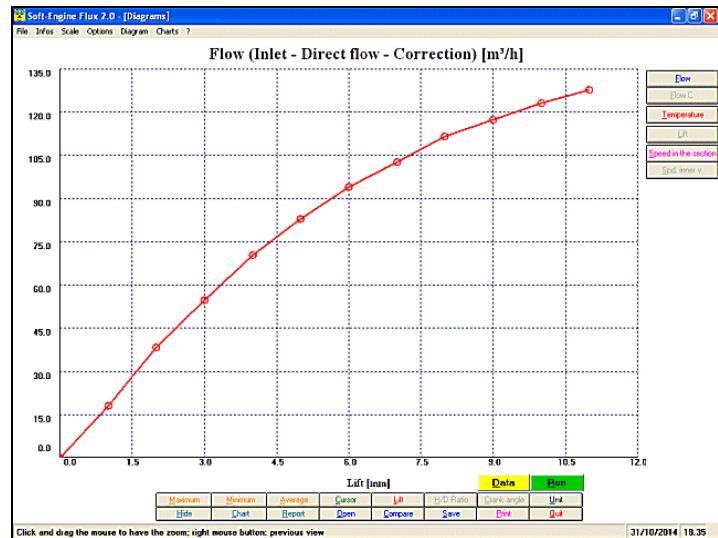
Soft-Engine bancos de flujo – software “Flux 2-Tiempos”

Resumiendo, el software permite de efectuar las **pruebas** de:

- ☞ **Flujo en aspiración;**
- ☞ **Flujo en escape;**
- ☞ **Verificación rápido**
- ☞ **Prueba flujo culada**
- ☞ **Prueba flujo válvula rotativa**

Por las pruebas de aspiración y escape es posible medir:

- ☞ **El flujo directo;**
- ☞ **El flujo inverso;**
- ☞ **Ambos.**



Flux: Gráfico del caudal. Todos los instrumentos principales están disponibles por pulsadores

El software **mide directamente**:

- ☞ **El caudal;**
- ☞ **La Temperatura del flujo.**

y **calcula**:

- ☞ El **Coefficiente de Flujo** según estas modalidades:
 - ningún cálculo;
 - cálculo basado sobre el **diámetro del cilindro**;
 - cálculo basado sobre la **superficie lateral**;
 - todos (en este caso comparación de los tres coeficientes de flujo calculados).

L'**abertura luz** puede ser impuesta a paso:

- ☞ Fijo
- ☞ Variable (en este caso, introducir directamente los valores de l'abertura luz en un tablero)

Se pueden insertar de 1 a 6 valores de **presión constante** al que el flujo tiene que ser llevado durante la prueba.

Posibilidad además de insertar:

- ☞ El valor du **ángulo de manivela** por cada abertura luz;
- ☞ La relación **H/D** dónde **H** es l'**abertura luz** y **D** puede ser:
 - Diámetro cilindro o bien
 - Nada (en este caso el correspondiente magnitud calculado, es decir la "relación H/D", es inhabilitado)

según el método de cálculo elegido por el coeficiente de escape. Estos magnitudes son útiles como referencia horizontal de los gráficos, su inserción es opcional.

Durante la **prueba** es posible:

- ☞ También variar a última hora l'abertura luz programada;
- ☞ Saltar la adquisición por uno o más valores que l'abertura luz;
- ☞ Acabar con antelación la prueba.

Los datos ambientales (Presión atmosférica, Temperatura entorno y Humedad relativa) se corrigen a tiempo real porque adquiridos por la **estación meteo automática** del banco

Después de la prueba se dibujan a vídeo los magnitudes adquiridas / calculadas. Característicos lo principal **de la ventana de los gráficos** son:

Soft-Engine bancos de flujo – software "Flux 2-Tiempos"

- ☞ La "**posición**" (colores, escalera, cuál magnitud es enseñado por antes, referencia horizontal etc...) es salvada automáticamente, sin pasar por "páginas de set-up";
- ☞ Todos los mandos principales por la gestión de la prueba y por el análisis del gráfico están disponibles en **cómodos pulsadores**.

Instrumentos de análisis gráficos. Por cada magnitud está disponible:

- ☞ **Lector curva**, precisión al céntesimo;
- ☞ **Zum**;
- ☞ **Valores de pico** de la curva;
- ☞ **Valores medianos de la curva**, útil por comparación entre dos curvas entre ellos muy parecida;
- ☞ **Gráficos en función de:**
 - **Abertura luz**
 - **Relato H/D** (Abertura luz / Diámetro)
 - **Angulo de manivela** (si insertara)
- ☞ **Notes completas** con todos los datos de entrada por la prueba
- ☞ **Tableros con paso real o constante**, también a las comparaciones;
- ☞ **Tablero interrogable por todos los magnitudes**.

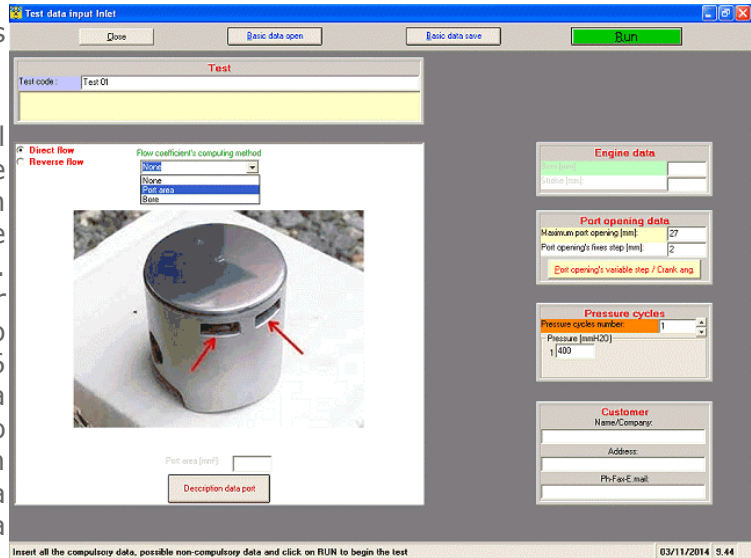
Ulteriores recursos del software son:

- ☞ Posibilidad de **confrontar hasta seis pruebas (opción "compara")**;
- ☞ En las comparaciones lector, valores de pico, tableros y los demás instrumentos de análisis son puestos al día;
- ☞ **Repetición de la prueba**, sea cambiando los datos de base, opción "**Fecha**", sea no cambiándolos, opción "**Lanzo**".
- ☞ **Unidad de medida:** elección entre **Sistema Internacional**, **Sistema British** y también combinación entre los dos;
- ☞ Gestión de la escalera horizontal y vertical de los gráficos, escaleras personalizadas;
- ☞ Gestión de los **colores** de la ventana de los gráficos;
- ☞ **Personalización de la hoja de prensa:** elección de cuál notas imprimir y ellos disposición en la hoja de prensa;
- ☞ Posibilidad de conectar un logo a la prensa;
- ☞ **Cálculo de los coeficientes de escape también a prueba completada** y añadidura a éste;
- ☞ Posibilidad de **archivar** la entera prueba en modalidad:
 - **Propia**, expediente de prueba "Flux",
 - **Texto**, para poder ser exportada en cualquier programa de videoescritura y base de datos,
 - **Excel**, generación de un expediente XLS con el tabulado de la prueba,
 - **HTML**, generación de una página web con los datos de base y el tabulado de la prueba,
- ☞ Posibilidad de archivar aparte los solos datos de base.

Pruebas

El **FLUX** permite las siguientes pruebas:

PRUEBA FLUJO EN ASPIRACIÓN: el flujo es aspirado por el sistema de ventilación para aparentar la aspiración del fluido de parte de la luz de aspiración, o transvase de un cilindro. Por esta prueba se puede elegir si obrar en régimen de flujo directo o flujo inverso, y se pueden insertar hasta 6 valores de presión constante y hasta 100 valores de abertura luz, a paso constante o no constante. Construcción de los gráficos de caudal, temperatura y coeficiente de escape, si seleccionara uno o más modalidades que cálculo,



Flux: la ventana de introducción datos prueba de aspiración

PRUEBA FLUJO EN ESCAPE: tiene las mismas propiedades de la prueba de aspiración, pero el sistema de ventilación bombea aire hacia la luz de escape, al valor constante elegido de presión(es) seleccionada(s).

PRUEBA DE VERIFICACIÓN RÁPIDO: Se insertan sólo los datos de presión constante, esta vez hasta 100 diferente. No son adquiridos gráficos pero el valor de caudal es enseñado enseguida a vídeo, por un sólo valor de abertura luz a la vez, aquél programado manualmente por el usuario sobre la culata por el adecuado instrumento. Se trata de una prueba extremadamente rápida, por quien tiene que observar el valor de la llevada al momento.

PRUEBA DE FLUJO CULADA: el flujo es entrante, saliente en una culada. Los graficos y las tablas del flujo medido son puestos en relacion con diferentes valores de la presión que se pueden introducir en la ventana de adquisicion del test. Construcción de las gráficas de flujo y la temperatura.

PRUEBA DE FLUJO DE LA VALVULA ROTATIVA: el flujo es saliente de una valvula rotativa y las tablas del flujo medido son puestos en relacion con diferentes valores de la presión que se pueden introducir en la ventana de adquisicion del test. Construcción de las gráficas de flujo y la temperatura.

La elección de la prueba es extremadamente rápida, se trata sencillamente de picar sobre uno de los iconos a vídeo en la ventana principal del programa, correspondientes a las pruebas sobre enumeráis.

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 1 GB 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 3 conexiones libres USB (para conectar l'unidad electronica de adquisición con el convertidor serial/USB, la "hardware key" y l'imprimante).
Imprimante:	Cualquier imprimante ink-jet, total compatibilidad con las imprimantes laser.
Recomendamos:	1) De quitar internet y los software antivirus; 2) De desactivar la conexión Blu-Tooth; 3) De añadir un SAI al ordenador y al unidad electrónica; 4) De hacer el backup de los test enregistrados periódicamente; 5) De añadir la conexión serial (RS232).
Total compatibilidad notebooks o ordenadores "minitower".	