

# Engineering Suite

Software de modelamiento y simulación,  
sistema multidisciplinario en tiempo real



Engineering Suite demuestra el comportamiento de sistemas y procesos en ambientes existentes en tiempo real.

Engineering Suite es un paquete de software basado en física y ofrece al usuario una plataforma altamente interactiva para modelar, simular, analizar y realizar el control de sistemas de procesos completos.

## Interfaz de usuario interactiva

El software es un plug-in en el editor Microsoft Visio P&ID.

El proyecto inicia al modelar el sistema o proceso arrastrando y colocando iconos desde las plantillas. Después, Engineering Suite procede con la ejecución de los cálculos.

## Esta lista destaca algunas de las características importantes:

La función de Excel add-in se sincroniza con la simulación para mostrar información en tiempo real, permitiendo una comunicación en dos vías.

Habilidad para aplicar escenarios para investigar la respuesta a incidentes.

Las simulaciones pueden ser realizadas en tiempo real, lento o acelerado para procesos específicos.

Iconos con códigos de colores ayudan a diferenciar los tipos de sistemas.

## Sistemas

Líquidos

Hidráulico

Gases

HVAC

Refrigeración (flujo dos fases)

Térmico (transferencia de calor)

Eléctrico

Controles (Análogo y Lógico)

## Principios básicos

Conservación de masa y energía

Leyes de gases ideales y no ideales

Flujo isotérmico y adiabático

Ecuación de Bernoulli

Régimen de flujo compresible

Ley de Fourier

Ley de Ohm y Ley de Corriente de Kirchoff

1 fase y 3 fases

## Principales aplicaciones

### Generación de energía



### Defensa



### Minería



### Refrigeración







**Para mayor información  
favor de contactarnos:**

**Howden**

1381 Rue Hocquart  
Saint-Bruno-de-Montarville  
QC J3V 6B5, Canada

**Tel:** +1-450-923-0400

**Email:** ventsim@howden.com

## Comparación de funciones

	Completa	Solo líquido	Modo edición	Visualizador	Descripción
<b>Lista de funciones</b>					
Análogo/Lógico	●	●	●	●	Contáctenos para mayor información
Eléctrico	●		●	●	Contáctenos para mayor información
Gas	●		●	●	Contáctenos para mayor información
Hidráulico	●		●	●	Contáctenos para mayor información
Líquido	●	●	●	●	Contáctenos para mayor información
Térmico	●		●	●	Contáctenos para mayor información
Ventilación	●		●	●	Contáctenos para mayor información
Dos fases	●		●	●	Contáctenos para mayor información
Software build	●	●			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepara la simulación para los cálculos</li> <li>- Utilizado para correr la simulación en tiempo real, más lento o más despacio</li> <li>- Contiene los datos de ejecución</li> </ul>
Software edit	●	●	●		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfoque orientado en los objetos para desplegar las partes en un diagrama de flujo y construir un proceso</li> <li>- Permite al usuario agregar información</li> <li>- Genera motor de simulación para el diagrama de flujo construido</li> </ul>
Software modeller	●	●			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear bibliotecas y partes personalizadas</li> <li>- Se pueden agregar nuevas plantillas a las bibliotecas del usuario</li> <li>- Las imágenes de las partes se pueden adaptar y modificar</li> <li>- Se puede desarrollar un código para las partes para las ecuaciones matemáticas y lógicas</li> </ul>
Software run-time	●	●		●	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifica la información mientras la simulación está corriendo</li> <li>- Agrega objetos dinámicos en el diagrama de flujo (numéricos, gráfico de barras, alarmas y bloque de acción)</li> <li>- Visualiza la información utilizando las tendencias del run-time</li> </ul>

## Revolving Around You™