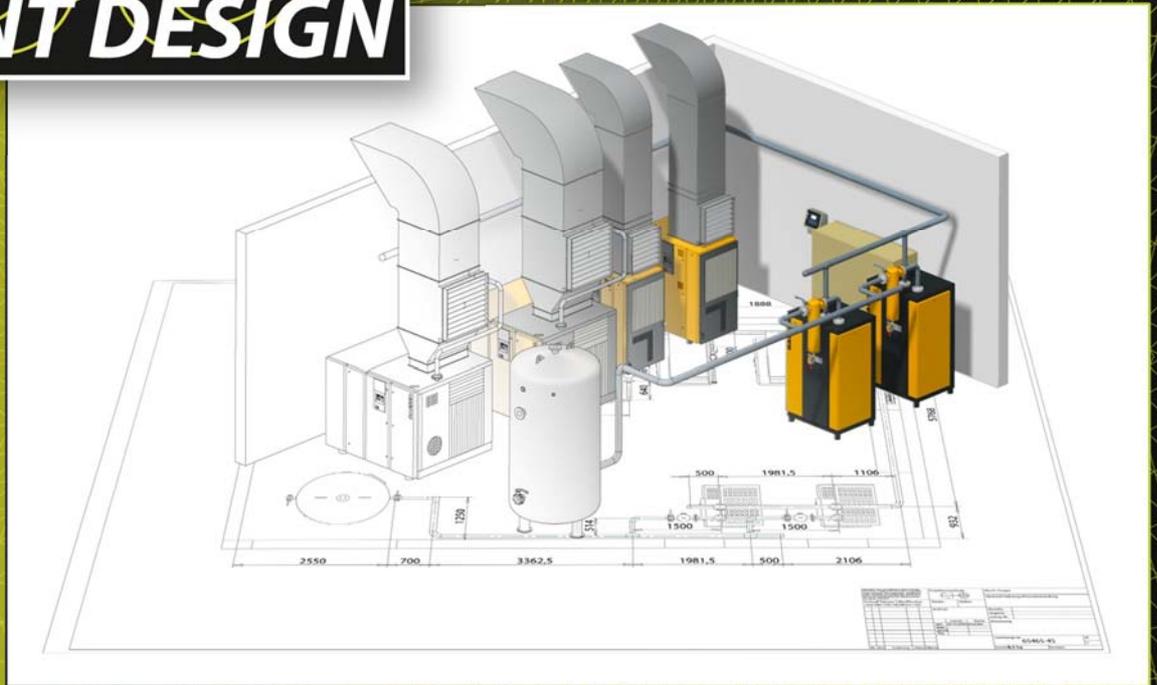
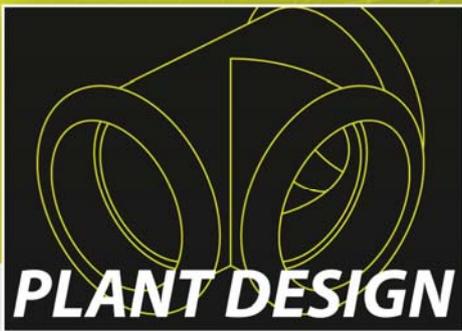


Smap3D

DESIGNED FOR PRODUCTIVITY



www.Smap3D-Plant-Design.com



Smap3D Plant Design

Diseño inteligente de planta y tubería en 2D/3D

Desde DTIs
(diagramas de tuberías
e instrumentación)
hasta diseño de
isométricos en 3D

Smap3D Plant Design es el software CAD en 3D para diseño, rápido y sencillo, de sistemas de tuberías en 3D para ingeniería mecánica, equipo de producción y diseño de planta. Smap3D Plant Design proporciona una solución de software integral para la optimización de la cadena de procesos en el diseño de planta.

Smap3D P&ID

Los diagramas de flujo 2D – el primer eslabón en la cadena de procesos – están entre los documentos más importantes en el diseño de planta. Nuestras funciones integradas P&ID To-Do List proporcionan una conexión adicional entre los diagramas de flujo y el modelo 3D.

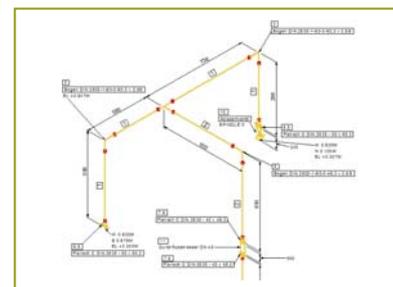
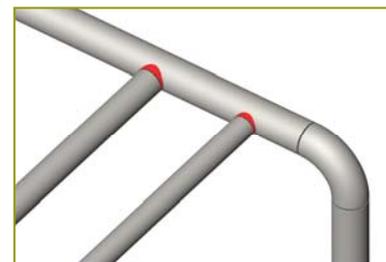
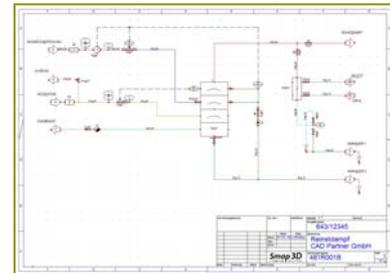
Smap3D Piping

El segundo eslabon en la cadena de procesos es el diseño de tuberías en 3D, el cual se automatiza altamente mediante el Smap3D Piping add-in. La automatización se basa en la clasificación de tuberías (especificaciones) lo cual hace posible crear un poderoso diseño de planta en 3D desde el sistema de CAD en 3D.

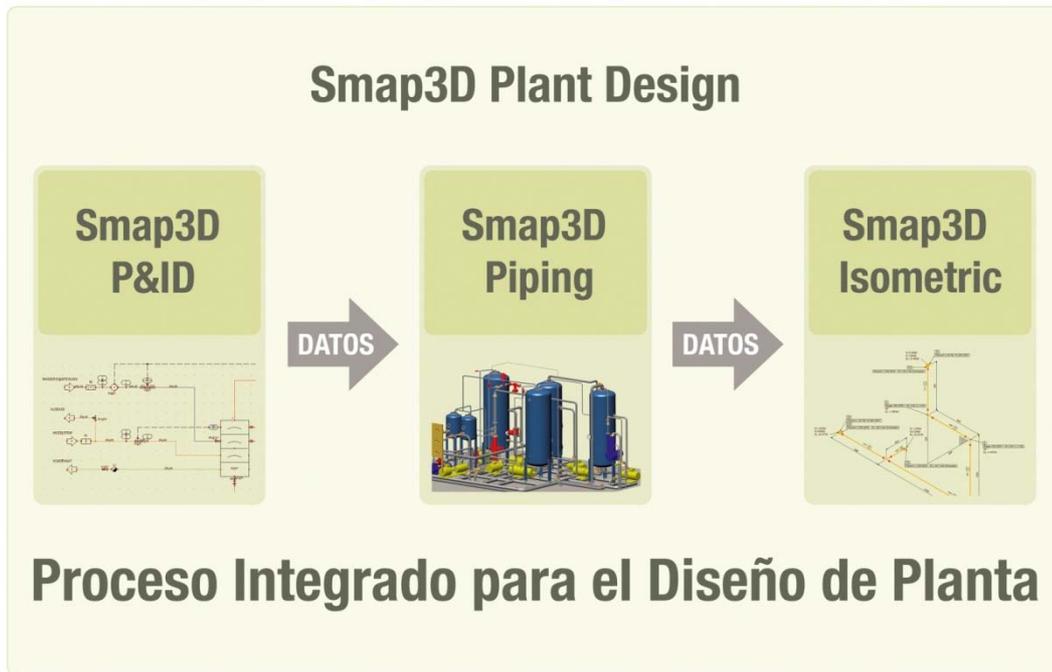
Smap3D Isometric

El dibujo isométrico es el tercer eslabón en la cadena de procesos. La tubería isométrica es un dibujo técnico que representa la producción de sistemas de tuberías en forma isométrica. El software básico es ISOGEN[®] del líder de mercado Alias.

Sistemas completos tales como construcciones mecánicas en 3D y diseño de tuberías pueden ser implementadas directamente en el ambiente del sistema CAD 3D con un alto nivel de automatización. Esto previene discontinuidad entre sistemas individuales y evita errores.



Una sola solución de software para todos los procesos del diseño de planta



Beneficios al utilizar Smap3D Plant Design

Aumento de eficiencia

A través de una solución comprensiva para toda la cadena de procesos.

Confiabilidad

Elimina frustración y sorpresas costosas en el sitio de construcción

Ahorro de tiempo

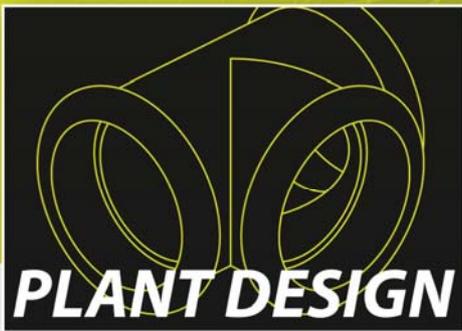
No se requiere hacer modificaciones manuales

Minimización de errores

Mediante un flujo de trabajo inteligente en cada paso individual del proceso

Retención del conocimiento corporativo

La experiencia se retiene dentro de la compañía a largo plazo



Smap3D P&ID

Una aplicación inteligente del sistema Smap3D Plant Design

Crea, modifica y administra con soporte de base de datos

El software, con su base de datos configurada, independiente al sistema CAD, todos los dibujos relevantes, datos, evaluaciones e inspecciones son generados en un solo software – desde un solo dibujo inicial hasta llegar al proyecto completo. Smap3D P&ID **automatiza y simplifica** tareas repetitivas. Todos los dibujos, hojas de proyecto y reportes se basan en plantillas y por lo tanto son 100% configurables.

- **Continuidad de proceso** mediante la integración de DTIs (diagramas de tuberías e instrumentación) en Smap3D Piping.
- Líneas dinámicas (sistemas) que responden

automáticamente a la separación y al cierre (por ejemplo, en la instalación de símbolos).

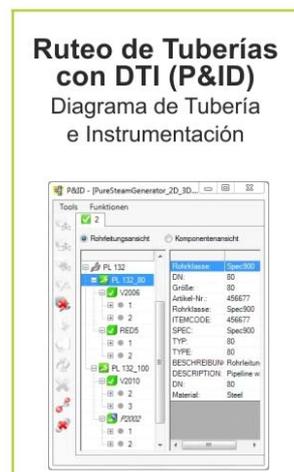
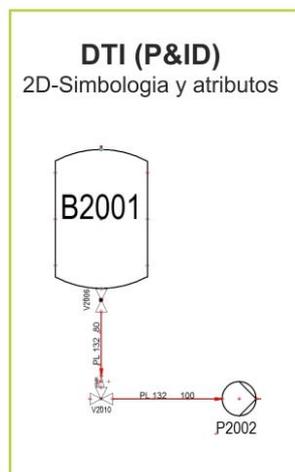
- **“Revisión de Diseño”** para evaluar la culminación, validez y precisión de los DTIs individualmente o del proyecto en su totalidad.
- **Búsqueda automática de números TAG** a través del sistema.
- Expansión de la librería de símbolos (ISO / DIN, ISA) y componentes de la base de datos con símbolos y componentes específicos de la compañía (como PDFs inteligentes y geometrías 2D en formatos DXF y DWG).

**P&ID To-Do-List
La conexión 3D
inteligente**

El **P&ID To-Do List** es una función integrada en Smap3D Plant Design que crea una conexión inteligente entre Esquemas Smap3D P&ID y el diseño en 3D de tuberías con Smap3D Piping.

definidos en el DTI por el ingeniero de proceso, pueden ser evaluados automáticamente con P&ID To-Do List. Para el diseñador en 3D CAD, éstos sirven como la base para crear sistemas de tuberías en 3D y como soporte para el diseño completo de planta en 3D.

Los atributos de los símbolos y líneas



Smap3D Piping Diseño integrado de tuberías en el ambiente CAD

Smap3D Piping convierte el sistema CAD en un solución de alto desempeño para la ingeniería de planta en 3D. Siendo una solución de software moderna e innovadora, Smap3D Piping está **altamente integrada en el sistema CAD en 3D**. Sin embargo 3D Piping puede ser utilizado dentro del sistema CAD individual. Una solución independiente está en desarrollo.

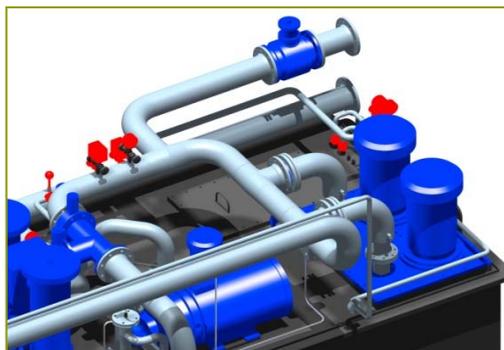
- En el sistema CAD, las progresiones de tubería deseadas son dibujadas como puntos centrales de rutas con líneas.
- Smap3D Piping analiza los elementos de las líneas dibujadas y los utiliza para crear **automáticamente las rutas de tubería** correspondientes (principal, rama, etc.) con un criterio lógico.
- Smap3D Piping posiciona los conectores, desde la librería de partes estándar, en estas rutas y genera las tuberías necesarias

Smap3D Piping hace que el diseño de tuberías en 3D sea **simple y práctico** con el uso de **clasificación de tubería**. La clasificación de tubería permite una gran automatización y previene errores individuales en el diseño de tuberías causados por el usuario. Esto asegura un proceso altamente confiable.

En la clasificación de tuberías, la compatibilidad de componentes (conectores, válvulas, etc.) es definido por características del sistema de tuberías como diámetro, presión, medio, etc. Esta clasificación de tuberías (especificaciones) controlan las **numerosas funciones automáticas** del software. En las rutas de tubería dibujadas,

entre ellos.

- Smap3D Piping soporta la instalación de componentes adicionales (ej. válvulas, instrumentos) en una tubería existente. El software solo permite componentes “especificados” los cuales se definen en la clase de tubería utilizada.
- Los cambios en la ruta de la tubería son actualizados automáticamente.

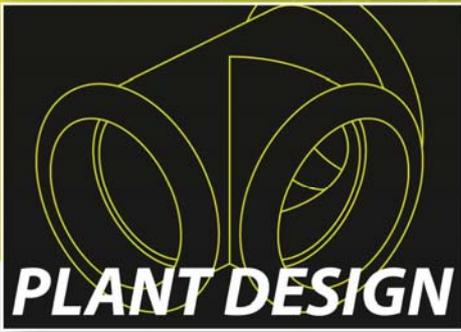


Smap3D Piping genera tuberías tridimensionales completas con los conectores adecuados.

Los parámetros esenciales para las revisiones internas de **validación** del software pueden ser definidas en la clasificación de tuberías. Cada especificación de la clase de tubería es centralmente almacenado en el sistema. Esto simplifica el mantenimiento y manejo de las clases de tuberías. Como un atributo estándar, el producto Smap3D contiene toda funcionalidad necesaria para la creación, el mantenimiento y el manejo de las definiciones de la clasificación de tuberías.

Ingeniería mecánica en 3D y diseño de tuberías directamente en un ambiente CAD en 3D

Practicidad creando sistemas de tuberías en 3D con clasificación de tubería



Smap3D Isometric Creación automática de isométricos

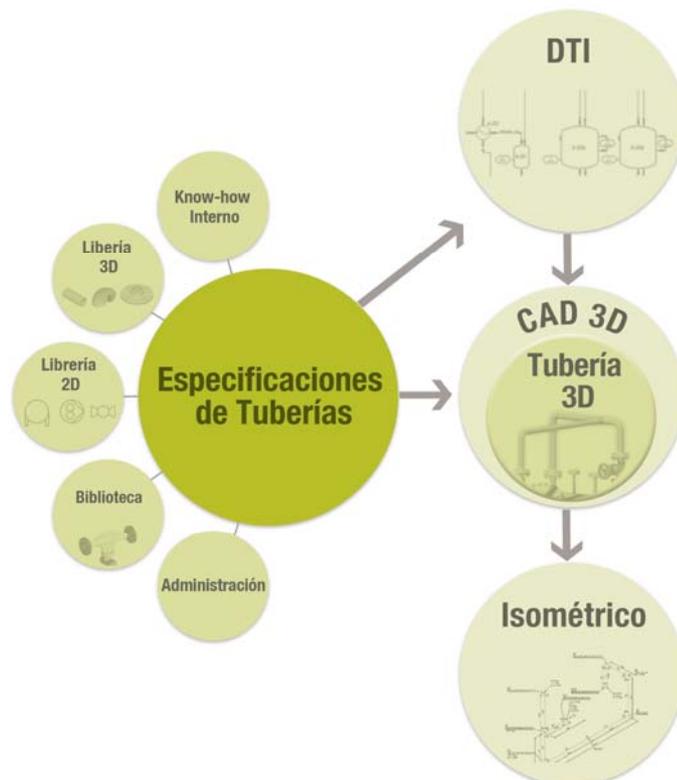
Generación de
isométricos
y reportes fáciles
de usar

El software exporta toda la información de la tubería en 3D y crea el dibujo isométrico de forma **completamente automática**. El software básico es ISOGEN® del líder del mercado Alias.

- Crea isométricos de tubería desde el ensamblaje 3D tan solo presionando un botón.
- Adopta las tuberías en 3D creadas con Smap3D Piping – incluyendo todas las partes de instalación y las propiedades guardadas – y las transfiere al ISOGEN® integrado.

La creación de las figuras de las tuberías así como toda la información correspondiente – como dimensiones, sombreado, anotaciones – se hace automáticamente a través de parámetros previamente ajustados (estilos) que pueden ser configurados individualmente. Varios listados de materiales (ej. material o listado de partes de soldadura) pueden ser desplegados automáticamente en el dibujo y/o ser generados como un archivo ASCII para ser transferidos a un sistema de control de inventarios.

Crea sistemas completos directamente en el ambiente CAD 3D con un alto nivel de automatización



Funciones principales de Smap3D Piping & Isometric



Una librería comprensiva

Permite una implementación inmediata del software Smap3D Piping para la ingeniería de planta. Hay varios estándares internacionales disponibles: DIN/ISO, ANSI, UNI, GB, JIS, GOST.



Generación y modificación automática de sistemas completos de tuberías

Después de seleccionar las clases de tubería, las líneas de tubería son generadas con solo presionar un botón. El usuario solo debe definir la ruta; el software se hace cargo del resto automáticamente.



Todas las secciones transversales

Smap3D Piping puede procesar sistemas libremente definidos de secciones transversales. Incluso secciones trasversales no circulares para ductos de cableado, ductos de aire, etc. pueden ser diseñados eficientemente.



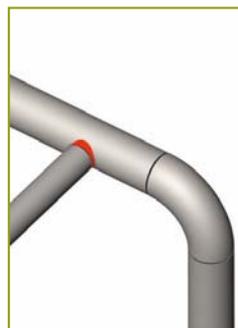
Reducciones y Extensiones de línea

Pueden ser implementadas con solo un par de clicks en el mouse. Todo el trabajo necesario – como separación de líneas, acortamiento de tuberías, cambios en el diámetro, etc. – se realiza automáticamente a través de Smap3D Piping.



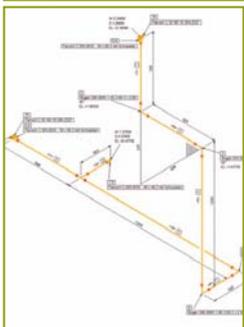
Aislamiento

Es definido en las clases de tubería. Para cada dimensión, se almacena un valor individual. El aislamiento y los conectores requeridos para las secciones son generados automáticamente.



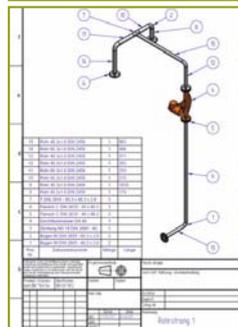
Extrusiones y OLETs

Pueden ser usadas en las ramas como alternativas para componentes-T. Normalmente insertados por procesos mecánicos que consumen tiempo, Smap3D Piping crea las extrusiones automáticamente.



Isométricos de tubería

Son creados desde el modelo 3D con solo presionar un botón. Toda la información como dimensiones, anotaciones, así como material, listados de cortes y soldaduras son generados automáticamente. El software básico es ISOGEN® del líder de mercado Alias.



Listado de materiales

Par las tuberías creadas con Smap3D Piping, toda la información relevante al diseño de planta está disponible para formar el listado de materiales. Los listados de materiales pueden ser creados utilizando el sistema CAD y/o vía isométricos.



CAD Partners es un proveedor global de software y servicios para la ingeniería mecánica y el diseño de planta. El producto Smap3D Plant Design cumple con todas las necesidades de la cadena de procesos para diseñar una planta. Para mayor información acerca de los productos y servicios de CAD Partner, visite

www.Smap3D.com.

CAD Partner GmbH

Am Marktplatz 7
93152 Nittendorf
Alemania
Tel. +49 9404 9639-21
info@CADpartner.de

América del Norte y del Sur

CAD Partner, LLC
Estados Unidos
Tel.: +1 408 6000574
info@Smap3D.com

Asia

CAD Partner Technology (Asia), Ltd.
Hong Kong
Tel.: +852 39971710
sales@Smap3D.com.cn
www.Smap3D.com.cn

CAD Partner Technology (Asia), Ltd.
China
Tel.: +86 755 82779313
sales@Smap3D.com.cn
www.Smap3D.com.cn

Smap3D Plant Design no requiere especificaciones de sistema avanzadas. Las especificaciones de sistema recomendadas por el sistema CAD utilizado son suficientes.

©2015. CAD Partner GmbH. Todos los derechos reservados.
ES/A4