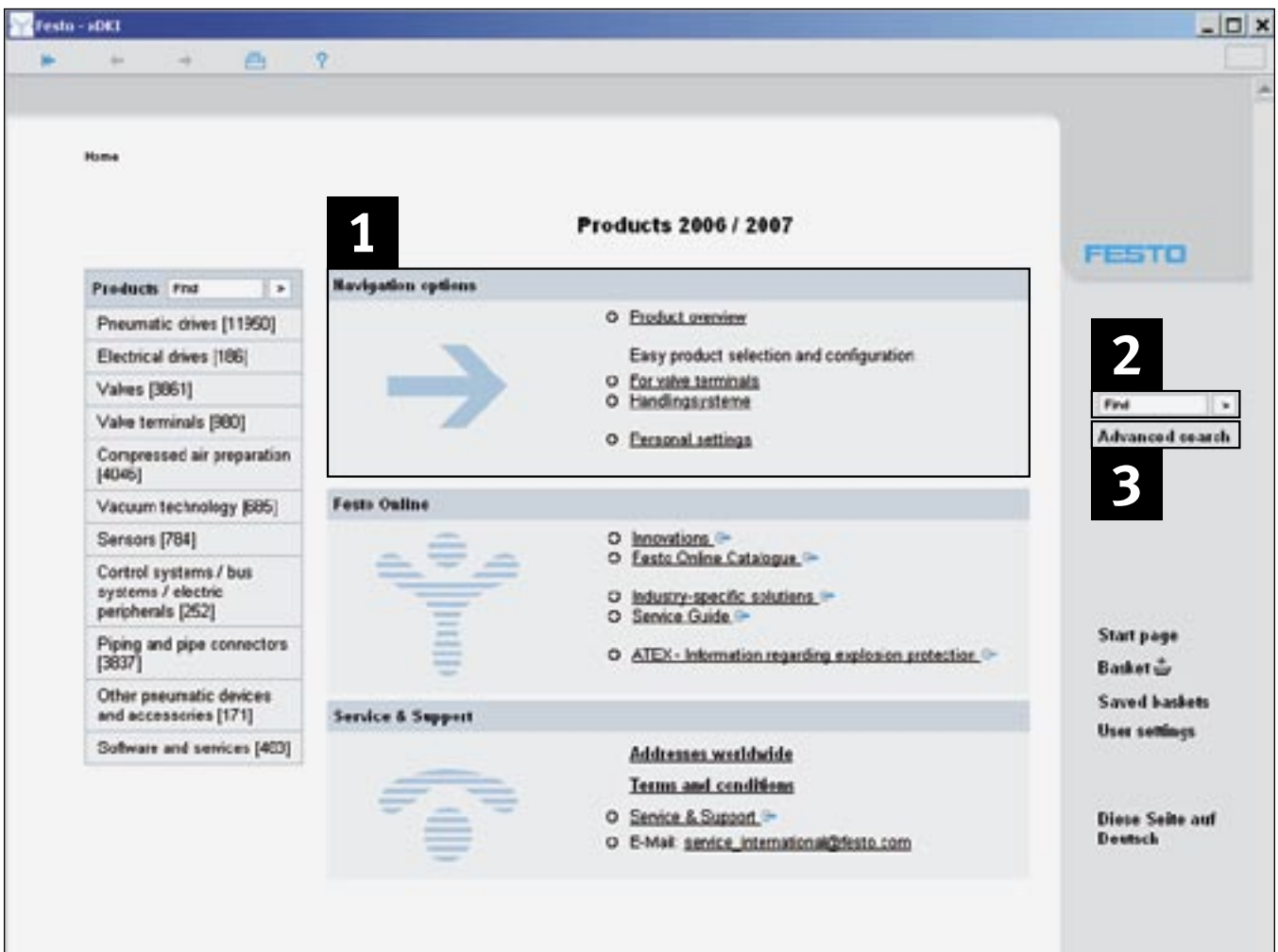


El mundo de la automatización en DVD



Acceder de modo sistemático y rápido a productos y servicios con la nueva versión del catálogo electrónico en DVD



Online, Offline, Internet o DVD

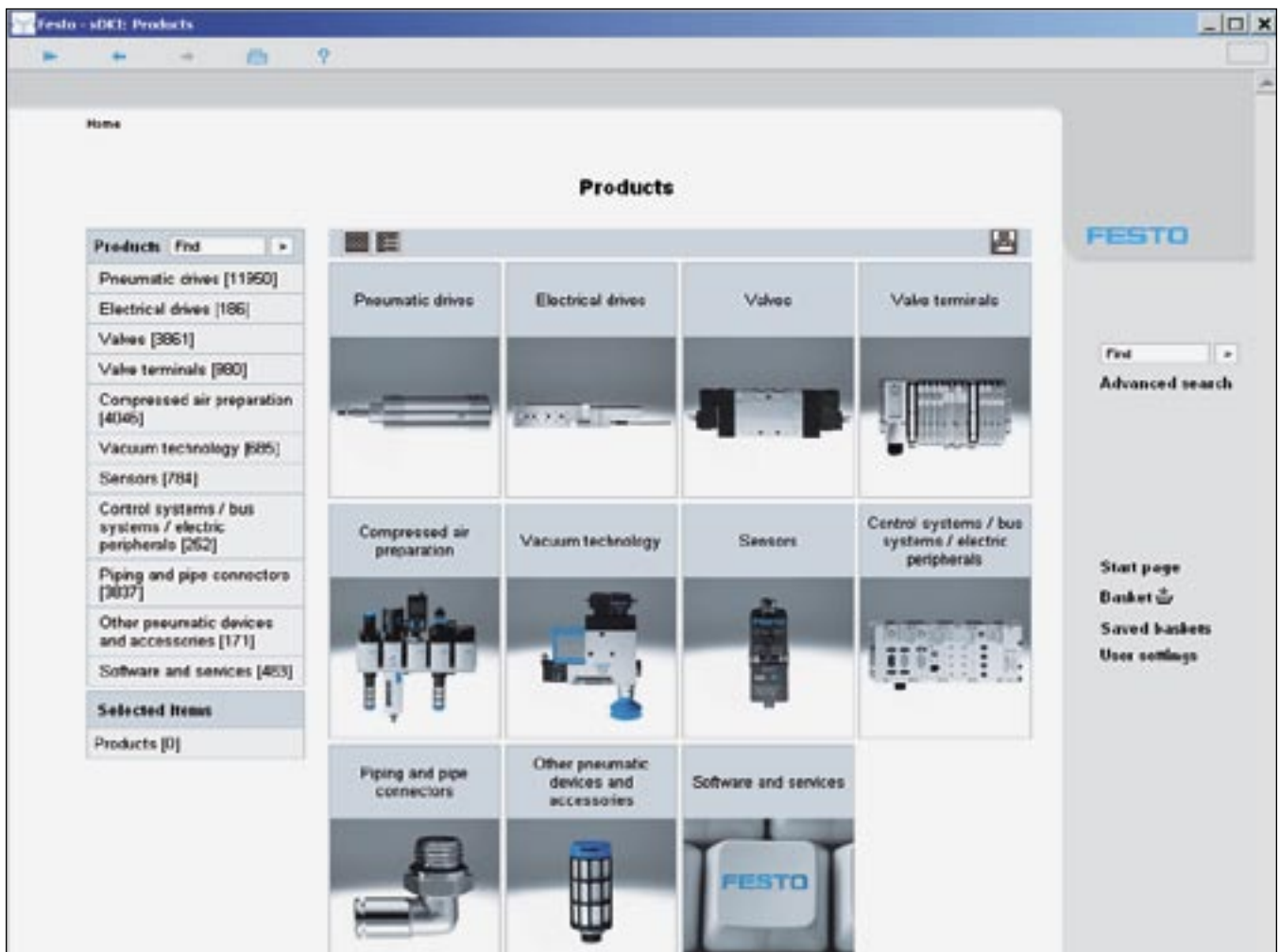
Los productos y las prestaciones de Festo generan impulsos para aumentar el nivel de productividad en el sector de la automatización industrial. Encuentre la solución óptima con un par de clics, eligiendo entre más de 24.000 productos y miles de variantes.

Puede hacerlo offline con el catálogo electrónico en DVD o acudiendo a la tienda online en Internet, a cualquier hora del día o de la noche.

¡Compruébelo usted mismo!

Las ventajas para usted en Internet

- Gran seguridad
- Encontrar rápidamente los productos requeridos y descargar dibujos CAD siempre actualizados
- Con su número de cliente, tiene acceso a un perfil personalizado, con cesta de compra actualizada, precios específicos y confirmación de pedidos
- Seguimiento de pedidos mediante Order Tracking, las 24 horas del día.

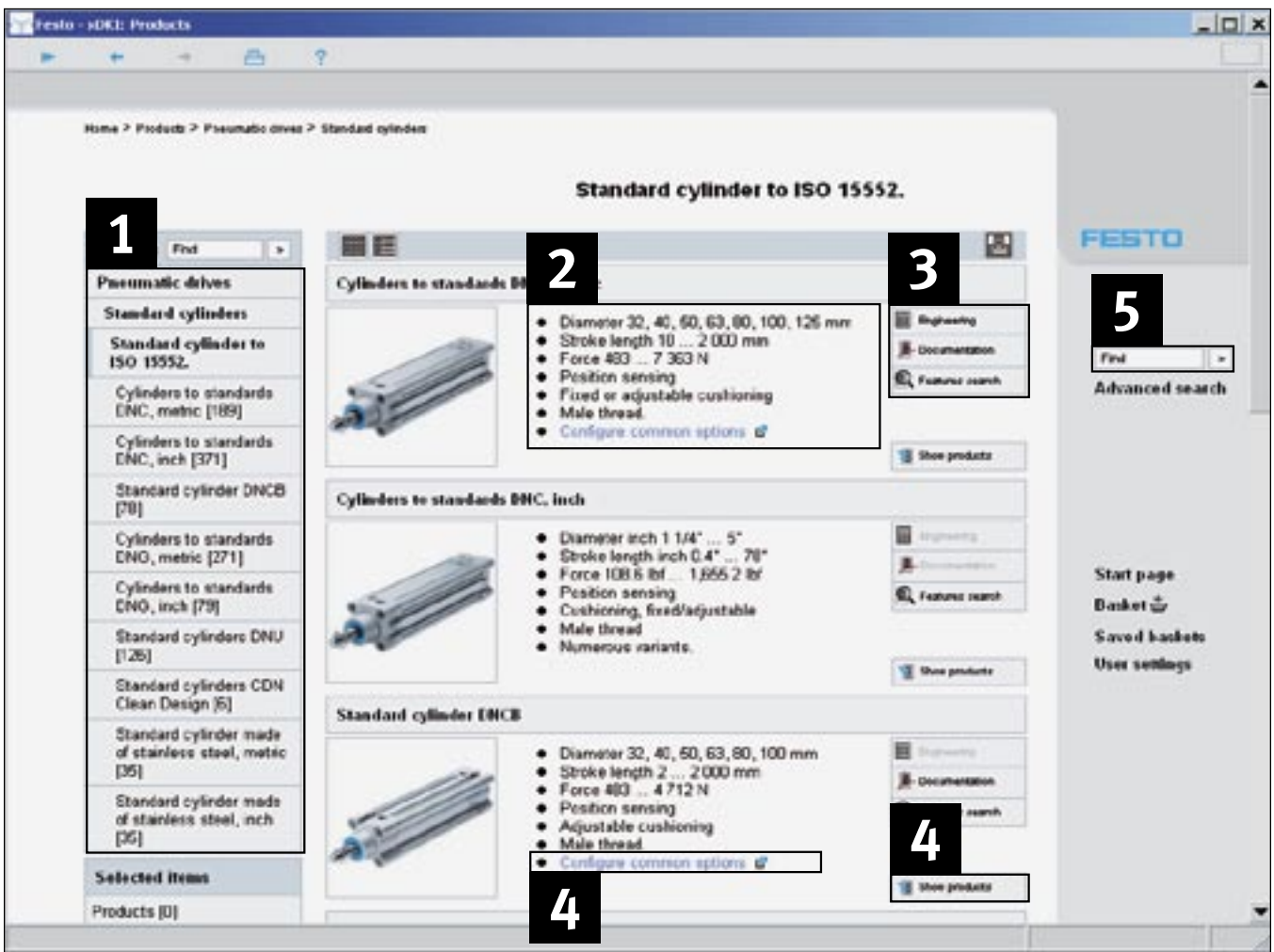


Obtenga rápidamente la solución óptima. El catálogo de productos en DVD

El nuevo catálogo de productos se parece a la nueva tienda online de Festo. Las ventajas son evidentes, ya que la utilización es igual y, por lo tanto, muy sencilla.

Para una búsqueda rápida y cómoda tiene tres opciones a su disposición.

- 1** Selección de imágenes y textos: En el apartado de «Acceso rápido», haga clic en «Cuadro general de productos»
- 2** «Todas las palabras»
- 3** «Búsqueda avanzada»

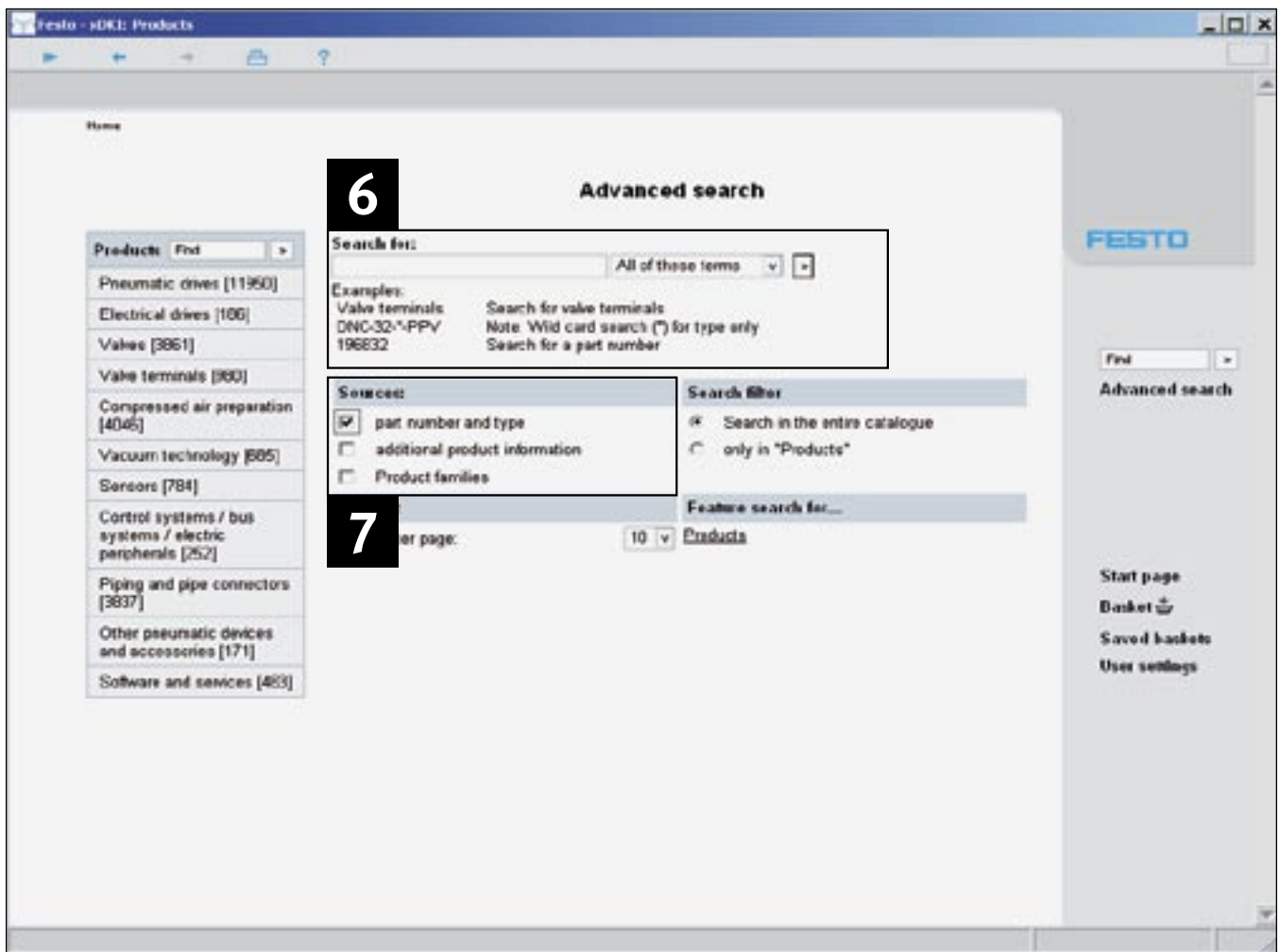


1. Acceso rápido, cuadro general de productos: desde la familia de productos hasta el producto específico

Haciendo clic en los productos o en las imágenes de los productos **1**, podrá acceder a las diversas familias de productos **2**.

Los botones **3** ...
 ... permiten acceder a los documentos que corresponden a cada familia de productos,
 ... permiten buscar propiedades específicas dentro de una familia de productos o
 ... inician el correspondiente software de selección o de cálculo (en la medida en que esté disponible).

Para acceder a los productos y a la selección detallada, podrá utilizar el sencillo programa de configuración de productos (si está disponible) o deberá hacer clic en «Mostrar productos» **4**.



2. Búsqueda en todo el texto

Para efectuar una búsqueda rápida, introduzca en la casilla – el concepto que busca **5**. Pueden introducirse palabras, números de artículo o denominaciones de tipo o parte de ellos.

Ejemplos

Búsqueda por coincidencia completa
 – 7802
 – DNC-32-100-PPV-A

Búsqueda por conceptos
 – Pinza par → Pinza paralela
 – Válv → Válvula
 – Cil norm doble vástago → Cilindro normalizado de doble vástago

Búsqueda con comodines * y ? (¡Atención! Esta búsqueda sólo es posible con números de artículo y códigos de tipo.)
 – DNC-32.*A
 – *603
 – 182?0
 – DNC KP

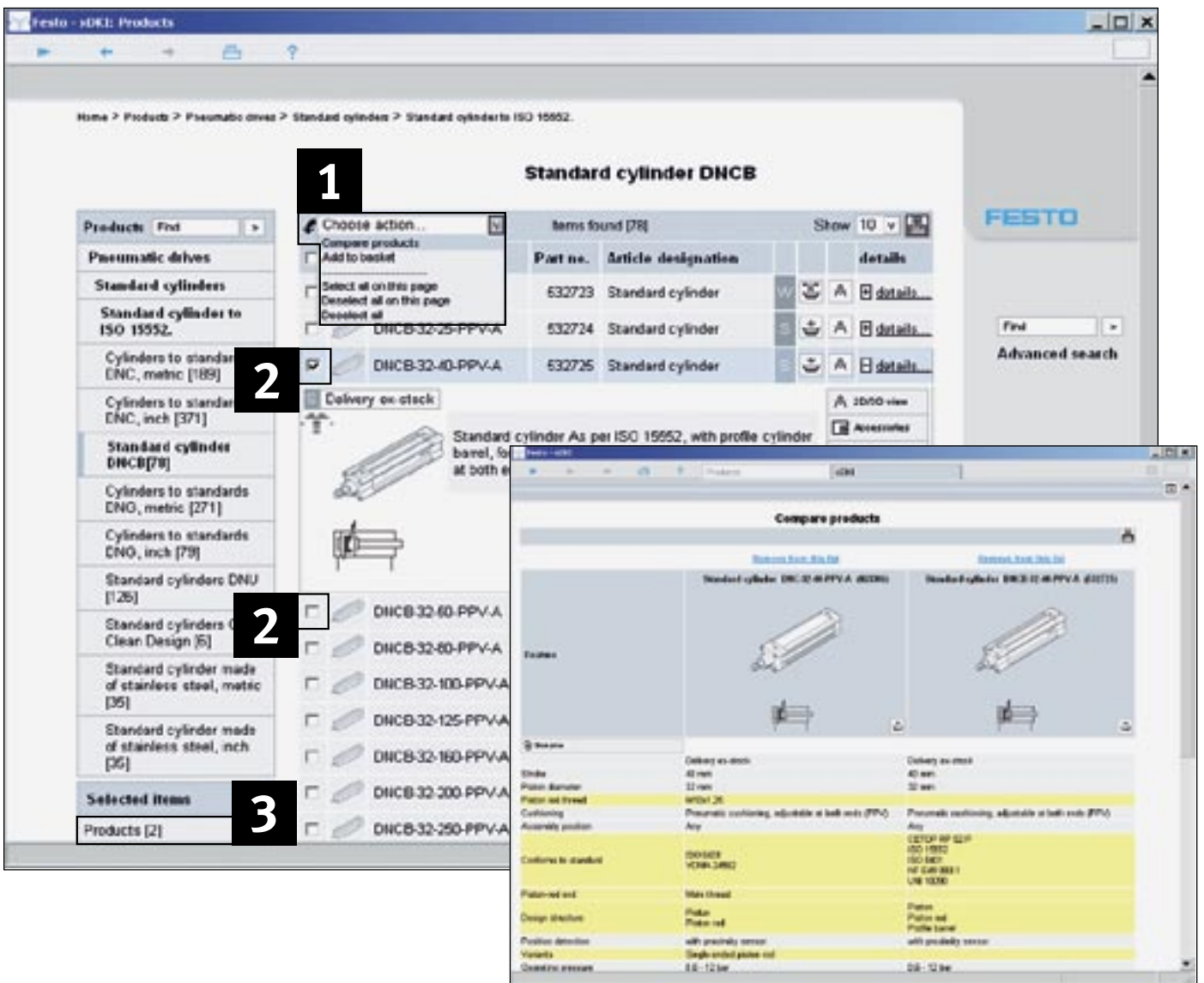
La búsqueda avanzada en todo el texto permite obtener la mayor cantidad correspondiente de resultados en relación con el concepto buscado.

3. Búsqueda ampliada: definir los criterios de búsqueda

Haciendo clic en «Búsqueda avanzada» se accede a la sección de búsqueda para profesionales expertos **6**. Si, por ejemplo, desea ver todas las familias de productos relacionadas con el concepto de búsqueda, haga clic en los botones «Fuentes» y «Familias de productos». Obtendrá un cuadro general de familias de productos y, desde allí, podrá acceder a cada uno de los productos.

Limitar la búsqueda: si estando en un grupo de productos determinado **7** (por ejemplo, terminales de válvulas) cambia a la modalidad de «Búsqueda

avanzada», este tipo de productos ya está activado por defecto. Para elegir la familia de productos a la que usted desea limitar la búsqueda, seleccione el «Filtro de búsqueda».



Comparación detallada de productos

La comparación entre productos permite encontrar la solución óptima escogiendo entre los productos propuestos **1**. Esta función permite comparar diferentes hojas de datos. Las diferencias entre los productos y los precios aparecen resaltados en color.

Diferencias resumidas entre productos

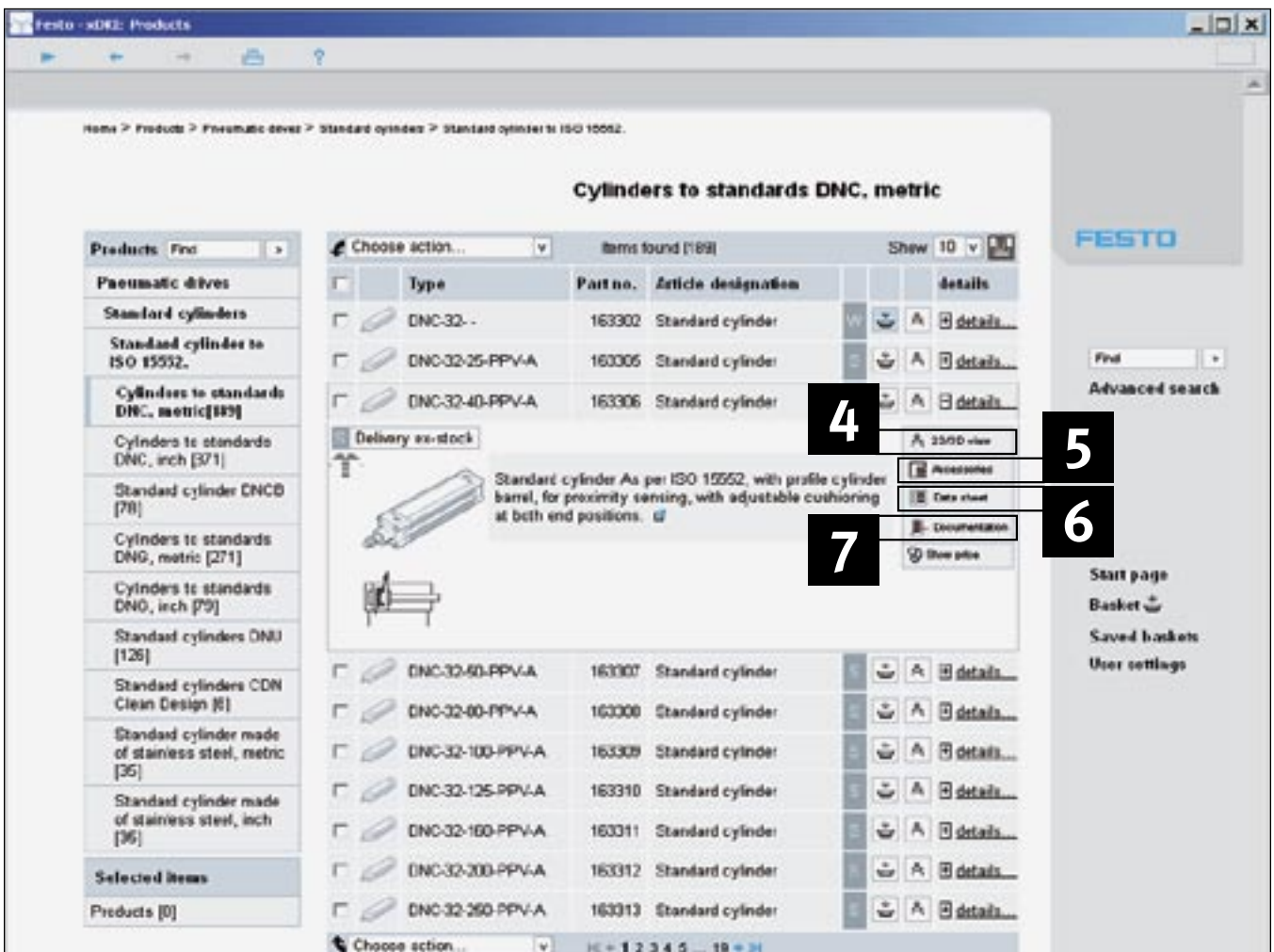
Haciendo clic en la casilla delante de la denominación de tipo del producto, marque los productos que desee comparar **2**. Los productos seleccionados aparecen en color azul y, además, se incluyen en la lista recordatoria.

Haciendo clic en «Comparación de productos» se marcan las diferencias, por lo que saltan a la vista.

Comparar productos de diversas series de productos

Si desea, por ejemplo, comparar productos de diferentes series de actuadores, basta con marcar la casilla que se encuentra delante del producto que le interesa.

A continuación, todos los demás productos que usted marque, se incluirán en la lista recordatoria **3**, aunque pertenezcan a otras series de productos. A partir de allí, pueden compararse todos a la vez o incluirse en la cesta de compra.



Informaciones detalladas con un solo clic

Con un solo clic se obtienen numerosas informaciones adicionales:

- 4** Modelos CAD 2D/3D en diversos formatos. Datos siempre actualizados en nuestra página Internet
- 5** Accesorios eficientes, apropiados para el producto seleccionado
- 6** Hoja de datos detallados, con todos los datos técnicos relevantes, para imprimir
- 7** Documentación: Archivos PDF con información detallada del catálogo impreso, gráficos de despiece y animaciones de productos (si están disponibles).



Software de ingeniería

Configuración rápida y correcta del producto seleccionado **1**.

para solucionar una tarea determinada.

Dimensionado de actuadores neumáticos

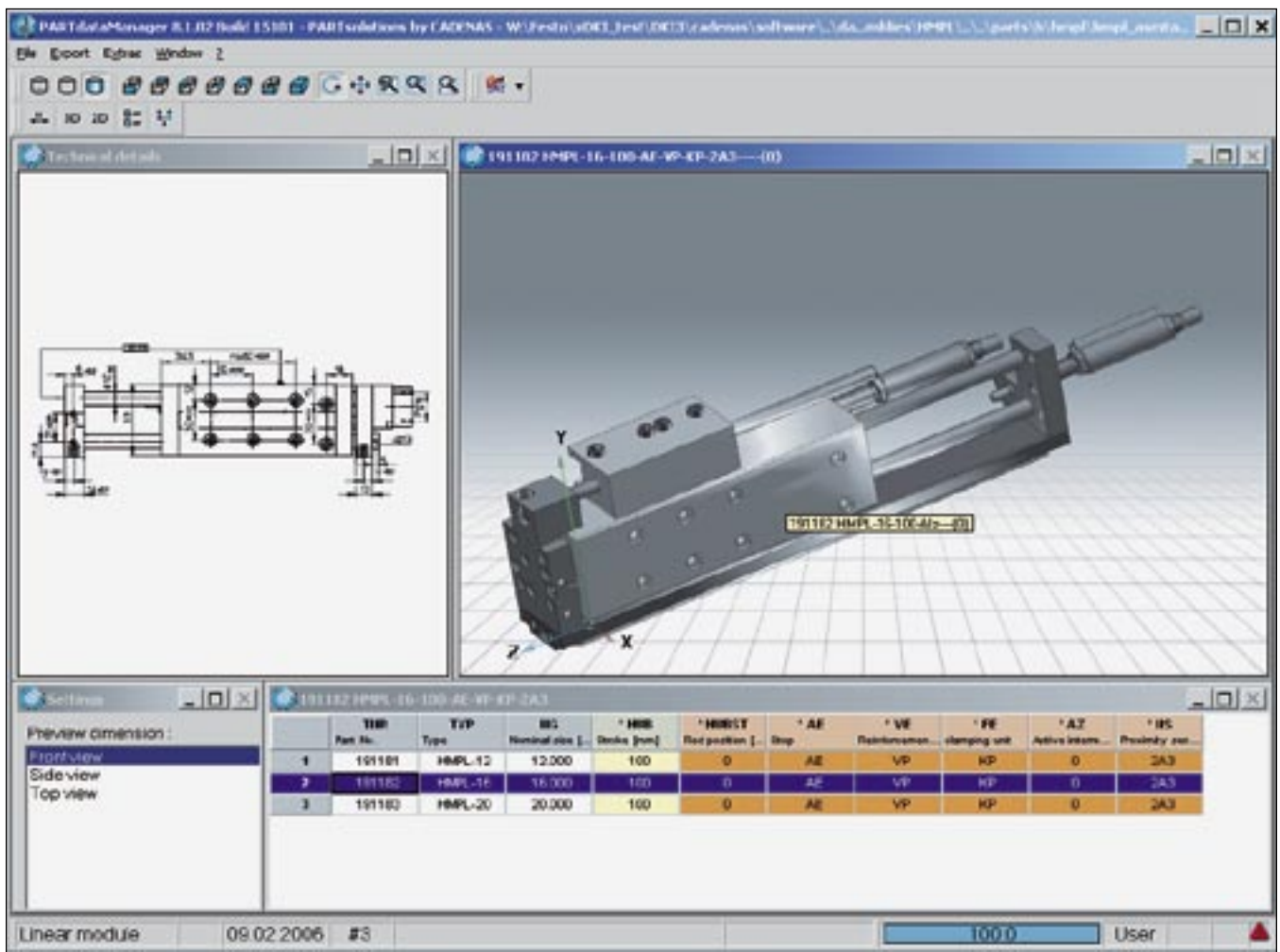
Simulaciones perfectas en vez de costosas pruebas reales. Este sistema experto de sencilla utilización, ayuda a seleccionar y configurar de modo óptimo un sistema neumático completo. Seleccionar, calcular, simular y optimizar: ¡Configuración lista para el montaje!

Selección de una unidad separadora de piezas


Para un proceso de alimentación más ordenado. Este software permite elegir la unidad separadora más apropiada para una aplicación específica.

Selección de pinzas

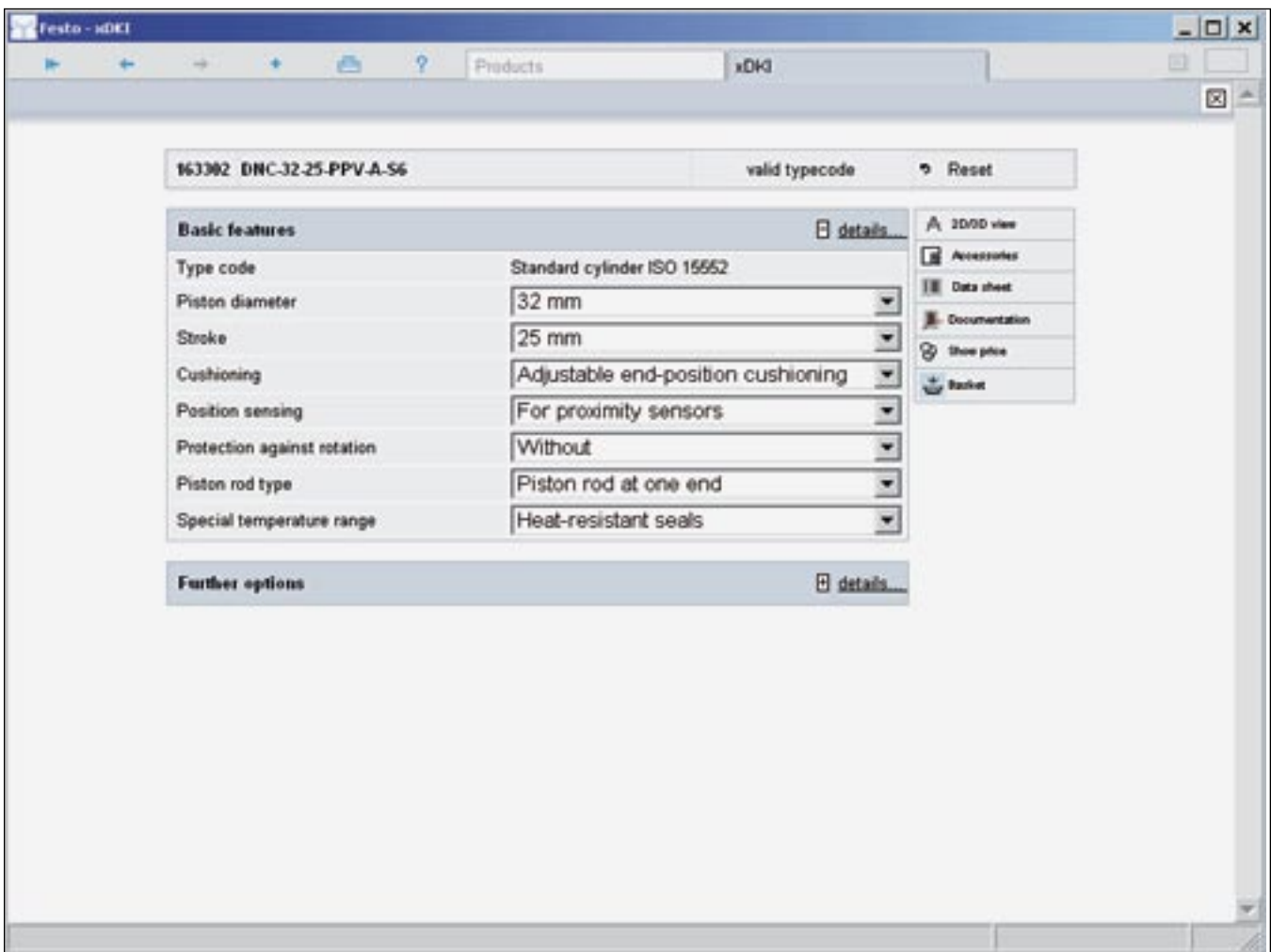
Peso, sentido del movimiento, distancias, etc.: el software determina qué pinza paralela, radial, angular o de tres dedos es la más apropiada



Descargar dibujos CAD

Haciendo clic en el icono «Compás»  en la lista de productos, se abre una ventana con un dibujo CAD en 2D y 3D del producto respectivo. En la lista de productos se abre una ventana con una vista previa CAD del producto, en dos y tres dimensiones. Mediante la función «Exportar» se envían los ficheros al sistema CAD en el formato elegido por usted.

Los modelos CAD actualizados y en 45 formatos, están disponibles en www.festo.com.



Configurar productos de modo rápido y sencillo

Para configurar un producto de modo rápido y fiable, simplemente haga clic en el botón «Configurar». En una nueva ventana tiene la posibilidad de determinar todas las características del producto paso a paso. La función de control de plausibilidad garantiza una configuración siempre correcta.

Una vez concluida la configuración, aparecen en la cesta de compra el precio y el plazo de entrega de la variante seleccionada.

Home > Products > Pneumatic drives > Standard cylinders > Standard cylinder to ISO 15552.

Cylinders to standards DNC, metric

Products >

Pneumatic drives

Standard cylinders

Standard cylinder to ISO 15552.

Cylinders to standards DNC, metric [189]

Cylinders to standards DNC, inch [371]

Standard cylinder DNCB [78]

Cylinders to standards DNC, metric [271]

Cylinders to standards DNC, inch [79]

Standard cylinders DNU [126]

Standard cylinders CON Clean Design [6]

Standard cylinder made of stainless steel, metric [36]

Standard cylinder made of stainless steel, inch [36]

Selected items

Products (0)

Choose action... Items found [189] Show 10

Type	Part no.	Article designation	details
DNC-32-...	163302	Standard cylinder	details...
DNC-32-35-PPV-A	163306	Standard cylinder	details...
DNC-32-40-PPV-A	163306	Standard cylinder	details...
DNC-32-60-PPV-A	163307	Standard cylinder	details...
DNC-32-80-PPV-A	163308	Standard cylinder	details...
DNC-32-100-PPV-A	163309	Standard cylinder	details...
DNC-32-125-PPV-A	163310	Standard cylinder	details...
DNC-32-160-PPV-A	163311	Standard cylinder	details...
DNC-32-200-PPV-A	163312	Standard cylinder	details...
DNC-32-260-PPV-A	163313	Standard cylinder	details...

Choose action... 16 1 2 3 4 5 ... 19 34

1 Delivery ex-stock
Hint to the delivery times

Find >

Advanced search

Start page

Basket

Saved baskets

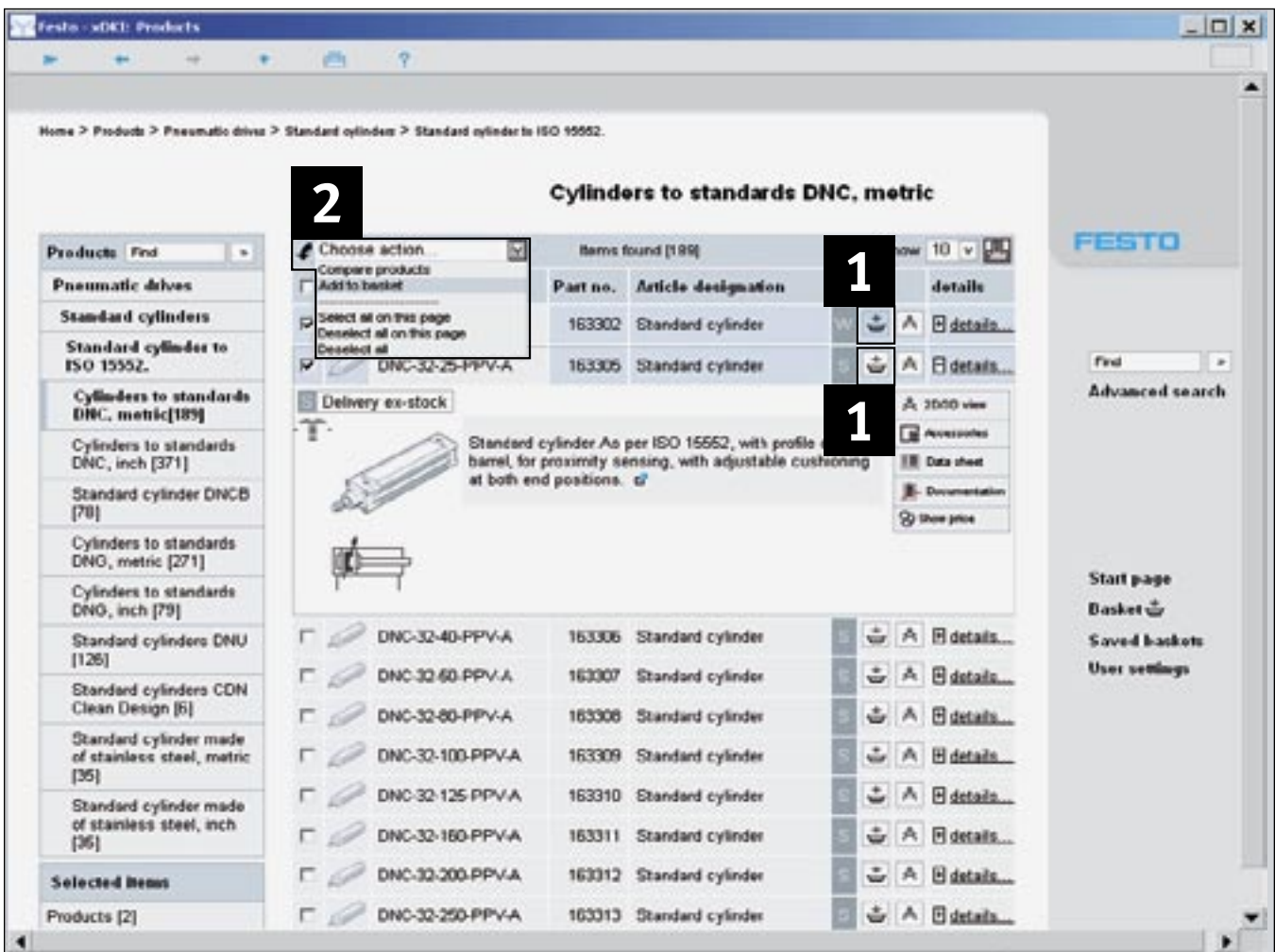
User settings

Plazos de entrega



1 Plazos de entrega

En la tienda online constan los plazos de entrega garantizados. Los plazos de entrega que aparecen en el catálogo digital, se refieren a plazos usuales, determinados empíricamente. Ello significa que pueden diferir de los plazos reales en determinados casos específicos. Rogamos su comprensión en la medida en que no podamos garantizar o asegurar los plazos de entrega considerados usuales.



Colocar productos en la cesta de compra

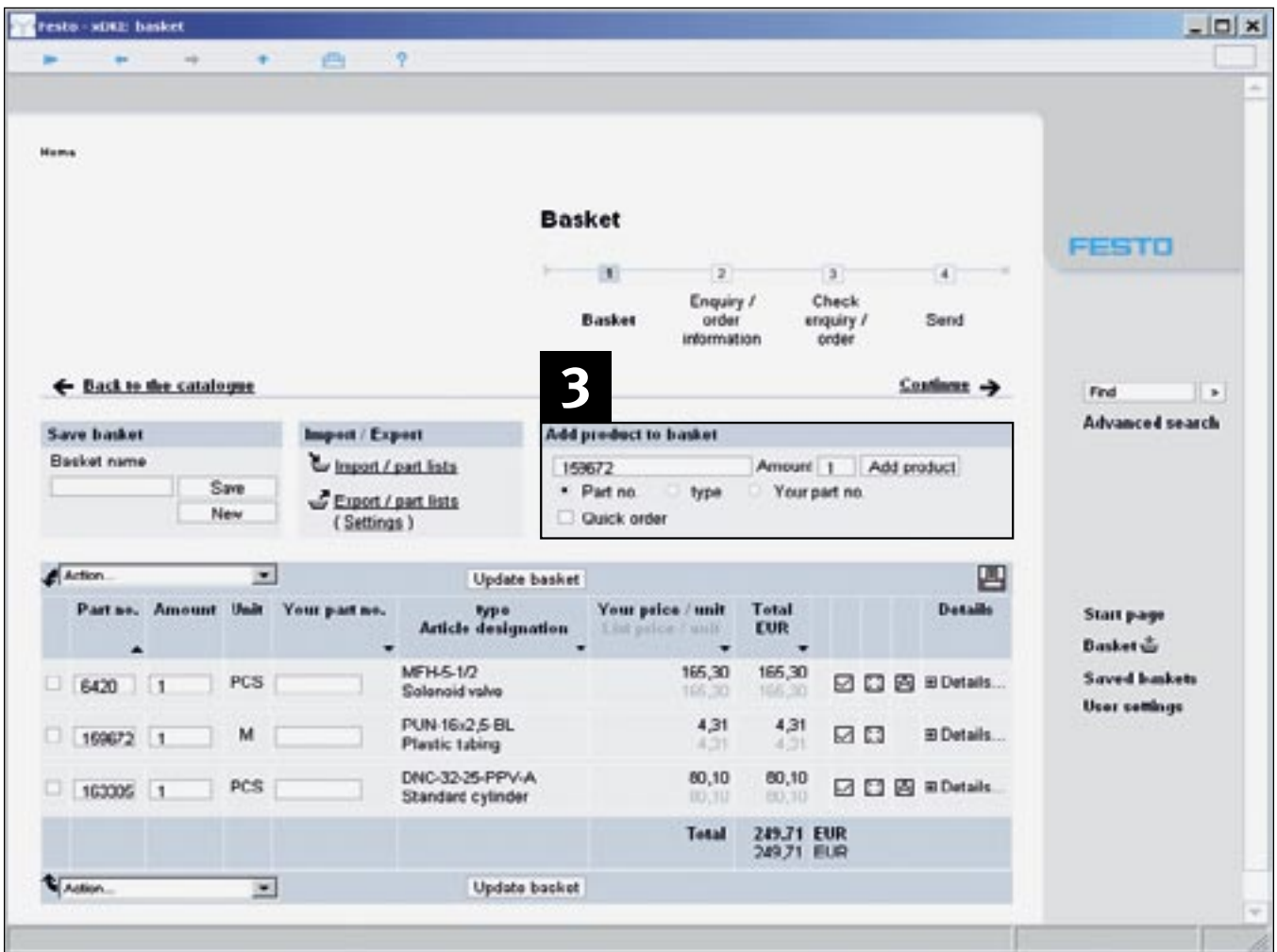
Existen dos posibilidades para colocar productos en la cesta de compra:

1 Con el símbolo de la cesta de compra

Haciendo clic en el símbolo de la cesta de compra, se coloca un producto en la cesta. Mediante una notificación, usted recibe la información sobre la ejecución correcta de esta operación.

2 Tratándose de varios productos: con el símbolo de acción de la cesta

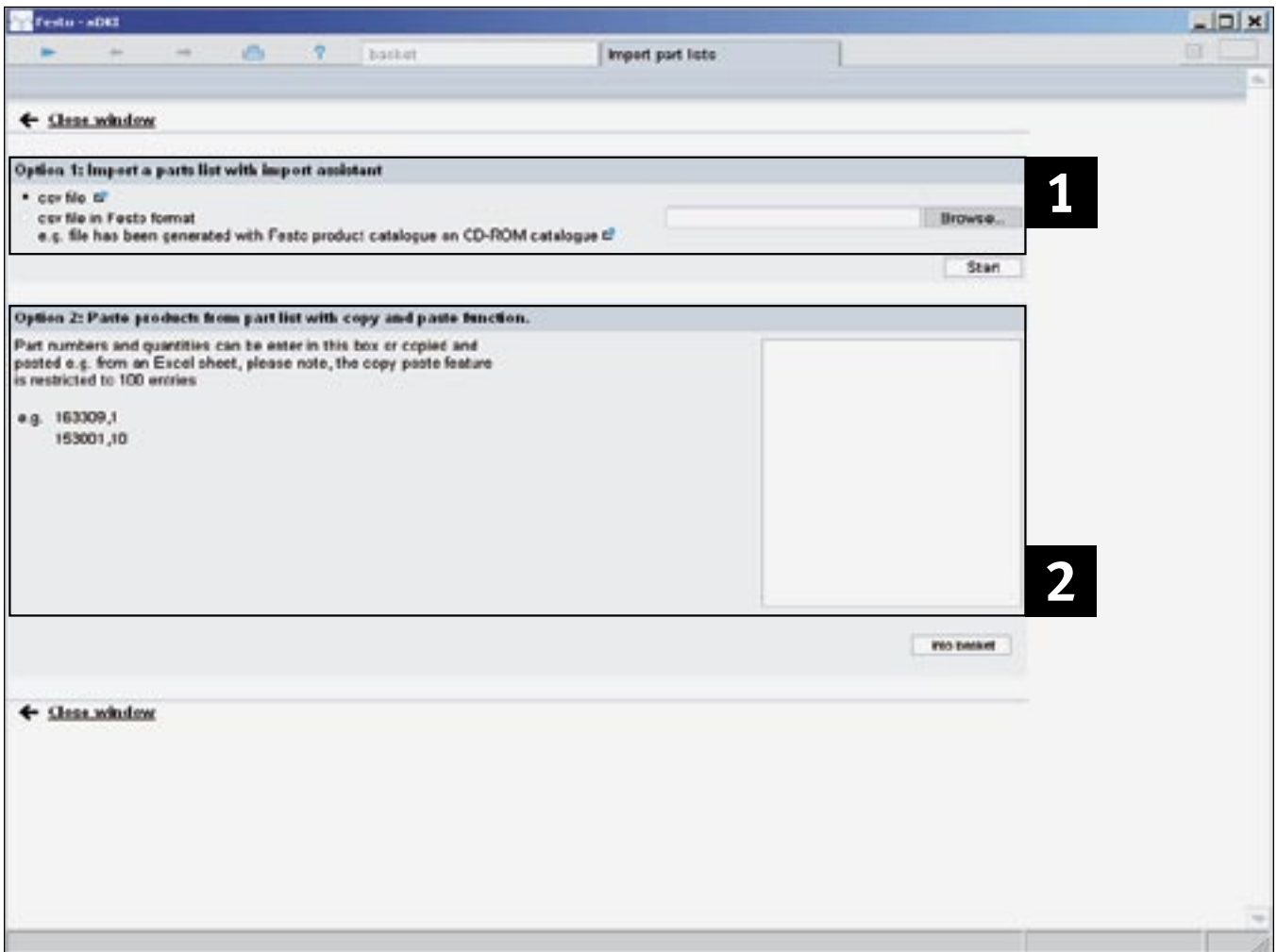
En el menú «Acción...», puede colocar en la cesta de compra varios productos que marcó con anterioridad. Es decir, primero hay que marcar los productos que se quieren colocar en la cesta y luego seleccionar la orden de «Colocar en la cesta de la compra».



Colocar productos en la cesta de compra con la selección rápida

Agregar productos a la cesta de modo directo

En el menú, elija «Añadir a la cesta de compra» «Nº artículo» o «Tipo», con el fin de incluir en la cesta un producto indicando un número de artículo o un código de tipo. Si el producto tiene un número de artículo de cliente, también puede utilizar este número para colocar el producto directamente en la cesta. Para ello, utilice la función «Su nº artículo». A continuación, deberá indicar la cantidad y, finalmente, hacer clic en «Añadir a la cesta de compra» **3**. Así, los productos se encontrarán en la cesta de compra y su contenido podrá guardarse como lista de piezas o como cesta.



Importar, copiar o pegar listas de productos

Si ya dispone de listas de productos y quiere insertarlas en otras, proceda de la siguiente manera:

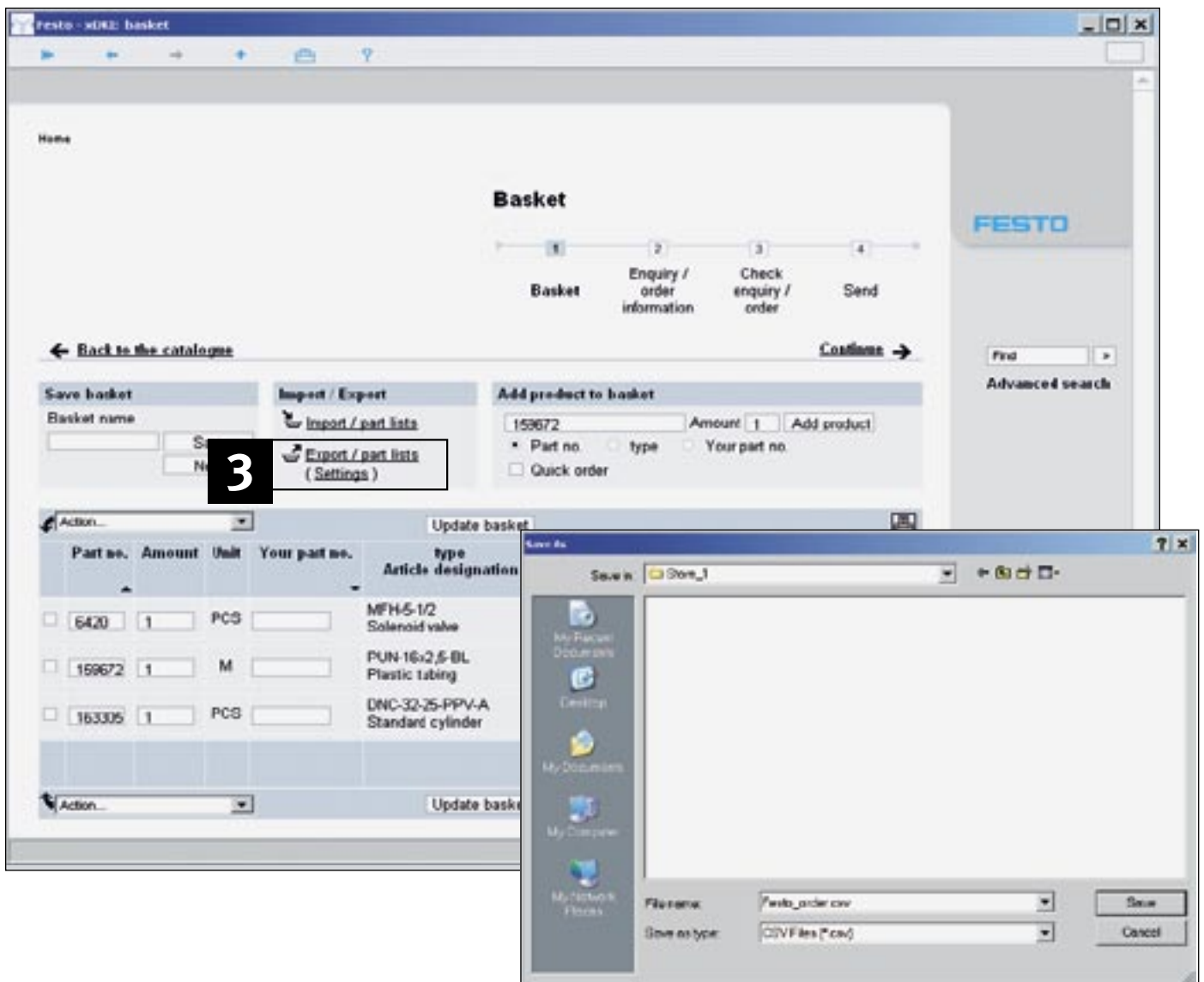
1 Importación de listas de piezas completas, por ejemplo, en formato csv

En la opción 1 del menú «Importar listas de productos», puede seleccionar una lista existente en formato csv y colocarla en la cesta. Una vez elegido el «Fichero csv » y haber hecho clic en «Start», se inicia la importación y el programa lo guiará a lo largo de toda la operación.

2 Copiar y pegar listas de piezas completas en formato Excel o texto

Disponiendo de listas de piezas (por ejemplo, en formato Excel o texto), basta copiarlas y pegarlas en la casilla bajo opción 2. Activando el botón «Colocar en la cesta de la compra» se inicia la operación de importación.

Cantidad máxima de productos
¡Atención! Por razones técnicas, no es posible importar al mismo tiempo más de 100 posiciones.



Exportar y administrar cestas de compra

Exportar una cesta de compra ...

... como fichero csv

Para exportar una cesta completada como fichero csv, basta hacer un clic en «Exportar la cesta» **3**. En la ventana siguiente, seleccione «Guardar» y determine hacia dónde exportar. A continuación, ese fichero puede abrirse y procesarse, por ejemplo, en Excel.

... en el formato de su elección

Usted puede elegir de modo muy sencillo el formato del fichero que se exporta. Para ello, haga clic en «Ajustes» y elija qué informaciones desea exportar.

Administración de la cesta

1. Búsqueda de cestas guardadas

Las cestas guardadas con anterioridad, pueden buscarse de modo sencillo y según diversos criterios: nombre de la cesta, autor o fecha de creación de la cesta.

2. Envío de cestas y pedir productos de Festo

Para enviar una cesta, basta enviarla a Festo por e-mail o imprimirla para enviarla por fax. Para efectuar el pedido online: exporte la cesta en formato Festo e importe cestas en la tienda online.

Preguntas frecuentes: respuestas e indicaciones

F: ¿Cómo encontrar los productos de modo rápido y sencillo?

A: La búsqueda puede realizarse de diversos modos:

- 1) Cuadro general de productos, para buscar según tipo de productos utilizando la representación ramificada en el árbol de búsqueda de productos o de imágenes. Consulte el punto 1 del capítulo «Buscar y encontrar rápidamente productos en el catálogo» para recibir informaciones más detalladas.
- 2) Búsqueda en todo el texto, igual que con la función de búsqueda de un buscador de Internet. Simplemente introduzca el concepto buscado, el código de tipo, el número de artículo o partes de ellos, para encontrar el concepto que se busca. Consulte el punto 2 del capítulo «Buscar y encontrar rápidamente productos en el catálogo» para recibir informaciones más detalladas.
- 3) Búsqueda ampliada: determine usted mismo el tipo de búsqueda y optimícela en todo el texto, según sus preferencias. Consulte el punto 3 del capítulo «Buscar y encontrar rápidamente productos en el catálogo» para recibir informaciones más detalladas.
- 4) En la representación ramificada en el árbol de búsqueda de productos o de imágenes, dispone adicionalmente de la posibilidad de elegir características de los productos. En ese caso, es posible limitar la búsqueda a las características que constan en las hojas de datos.

F: ¿Qué hacer si se trabaja preferentemente con otro buscador?

A: El catálogo de productos de Festo es una aplicación cliente-servidor, que normalmente funciona con el buscador incluido. Pero también puede utilizar otro buscador, como, por ejemplo, Microsoft Internet Explorer, Firefox o Netscape. Para más información, consulte el capítulo titulado «Indicaciones para la instalación». ¡Atención! El buscador «Opera» aún no es compatible con el sistema.


F: En el nuevo catálogo digital de productos, ¿dónde encuentro dibujos técnicos a escala en 2D?

A: Los dibujos técnicos en 2D se basan en modelos de tres dimensiones (3D). Ello significa que primero debe generarse el modelo 3D del producto haciendo clic en el botón del compás o en «2D/3D-CAD»; a continuación, debe utilizarse la función «Conversión 2D» para obtener y exportar un dibujo a escala de 6 planos.

F: ¿Dónde se consiguen los datos CAD de los productos Festo?

A: En el catálogo de productos de Festo en DVD-ROM, se incluyen modelos CAD de los productos en todos los formatos más usuales. En el catálogo online se ofrecen datos CAD actualizados de casi todos los productos en más de 45 formatos. Los datos pueden descargarse sin coste en <http://www.festo.com> ; sólo hay que registrarse o estar registrado como usuario para acceder a estos datos.

F: En un modelo 3D-CAD, ¿cómo puede posicionarse un vástago o cualquier elemento móvil?

A: Debe modificar el sector de los valores, con el fin de posicionar el vástago o cualquier otro elemento móvil. Para ello, deberá activar la función «Extras\Margen de valores» en el menú  . Al abrirse la ventana, haga doble clic en el componente con el fin de seleccionar la nueva posición dentro de los valores indicados.

F: ¿Es posible introducir en el catálogo números de artículo específicos del cliente?

A: Sí. Los números de artículos de cliente pueden introducirse sencillamente en la columna «Su nº artículo» de la cesta de compra.

F: La versión que ya tengo instalada de FluidDRAW®, ¿funciona con el nuevo catálogo?

A: Al instalar el catálogo, se ofrece una actualización a la versión 4 de FluidDRAW®. Con esta actualización, también se actualiza el nexo entre el catálogo y FluidDRAW®, pudiéndose entonces disponer de las nuevas funciones de FluidDRAW®. Para más información, consulte en <http://www.fluiddraw.com>

Indicaciones para la instalación

Requisitos mínimos recomendados del sistema

- Pentium III
- 256 MB RAM
- Unidad DVD
- Pantalla con 1024 x 768 píxel
- Sistema operativo: Windows 2000 SP4 o Windows XP SP 2
- Memoria libre de 2,5 GB para la instalación completa en el disco duro
- Microsoft Internet Explorer 6.0
- Adobe Acrobat Reader 5.0 o superior

Después de colocar el DVD-ROM, se activa automáticamente el programa de instalación setup. En caso de no ser así, deberá iniciar la instalación haciendo doble clic en SETUP.EXE . A continuación, siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Actualización de una versión anterior:

Durante la operación de instalación, se desinstala la versión anterior y se instala automáticamente la nueva versión. Sin embargo, sus datos personales (pedidos) no se modifican. Para efectuar la instalación, por regla general no se necesitan derechos de administrador.

El catálogo de productos de Festo (xDKI) es una aplicación cliente-servidor.

1. Ejecución del servidor del catálogo de productos

Normalmente siempre se activa el servidor de Festo (xDKIServer.exe). Sin embargo, a modo de alternativa, también se puede utilizar un IIS (Microsoft Internet Information Server) en Intranet. Para recibir informaciones más detalladas, diríjase a la asistencia técnica de Festo.

2. Mostrar el catálogo de productos

Para mostrar el catálogo, normalmente se utiliza el módulo incluido (xDKIBrowser). Sin embargo, a modo de alternativa, puede utilizar cualquier otro buscador compatible con JavaScript (por ejemplo, Internet Explorer, Mozilla Firefox, o similares).

3. Activar buscadores alternativos, opciones en las líneas de comandos

Definiendo los parámetros de inicio del xDKIServer.exe, es posible efectuar los siguientes ajustes:

- Ajustes de parámetros del puerto y de TCP/IP /T y /P/T:-1 TCP/IP modo libre (especialmente en caso de errores con el software de firewall o del IIS), sólo con xDKIBrowser «Default
/T:1 TCP/IP para el funcionamiento con cualquier buscador
/P:0 xDKIServer busca automáticamente un puerto libre indistinto
/P:123 xDKIServer siempre selecciona fijamente el puerto 123 (indistinto)
- Buscador alternativo - Parámetro /B
/B:0 Consulta de buscador
/B:1 xDKIBrowser «Default
/B:2 Internet Explorer
/B:3 Firefox
/B:4 Netscape
/B:5 Netscape6
- Idioma
/Q:xL=DE «Default
/Q:xL=ENGB
- Cerrar automáticamente el servidor
/W:-1 El servidor no se cierra al cerrar el xDKIBrowser
/W:1 El servidor se cierra al cerrar el xDKIBrowser «Default»

Ejemplos

xDKIServer.Exe /T:-1 /P:0 /Q:xL=DE /W:1

No TCP/IP, el puerto se elige automáticamente, idioma alemán, el servidor se cierra automáticamente «Default

xDKIServer.Exe /T:1 /P:16000 /Q:xL=ENGB /W:1

TCP/IP, puerto 16000, idioma inglés, el servidor se cierra automáticamente

Instalación del catálogo digital en una / desde una unidad de la red

El catálogo digital de productos es apropiado para el uso en todas las redes más difundidas.

Informaciones para el administrador

Si ya se instaló una versión anterior del catálogo de Festo en la red, primero deberá eliminarse dicha versión del servidor. El programa de instalación mínima, que luego se ejecutará en los PC cliente, elimina adicionalmente los ficheros locales que puedan existir, así como la configuración de versiones anteriores del catálogo. Definir una unidad de memoria de la red y copiar el contenido completo del DVD-ROM hacia una carpeta nueva y vacía. Con el fin de evitar demoras durante la utilización del programa, es necesario disponer de una red con suficiente velocidad de transmisión de datos (recomendado: mín. 100MBit/s).

Informaciones para el usuario

En cada PC cliente debe ejecutarse la instalación mínima del catálogo de productos de Festo. Cada cliente debe contener derechos de lectura de los ficheros del servidor que contienen el catálogo de Festo. Para instalar el catálogo, abrir el Explorer de Windows y entrar en la carpeta que se definió en el Server. A continuación, hacer doble clic en SETUP.EXE y realizar la instalación mínima. Al hacerlo, se crean enlaces directos en el menú de inicio. Todos los datos y programas se encuentran en el servidor y se utilizan desde allí. No se necesita espacio de memoria ni tampoco derechos.



En Internet: la tienda online de Festo, la alternativa del DVD

En www.festo.com pueden elegirse productos de modo rápido y sencillo, descargar dibujos CAD siempre actualizados y efectuar pedidos a cualquier hora del día, con máxima seguridad y eficiencia.

Utilización sencilla

Usted puede acceder las 24 horas del día a la tienda online con su código personal, para efectuar pedidos online de modo muy sencillo, rápido. Puede hacer su compra de forma muy sencilla y cómoda, eligiendo entre más de 24.000 productos. La operación es completamente segura y transparente. No tiene más que introducir www.festo.com en su buscador de Internet, elegir el país y hacer clic en «Automatización industrial».

Informaciones siempre actualizadas

La tienda online ofrece informaciones actualizadas sobre cada producto, incluyendo precios, condiciones y disponibilidad. Puede buscar en el catálogo, introducir el código del tipo de producto o el número de artículo para recibir la información que solicita. Además, buena parte de las configuraciones solicitadas se muestran mediante representaciones gráficas. Compruebe usted mismo las ventajas que ofrece la tienda

online de Festo, acudiendo a http://www.festo.com/tour_shop_es

Mantener todo bajo control ...

... con el seguimiento de pedidos. Puede estar siempre informado sobre el estado de todos sus pedidos, consultando online los pedidos realizados en la tienda online, por fax o por teléfono. El sistema incluso informa sobre el lugar en el que se encuentran sus productos, también cuando ya salieron de fábrica.

Trabajo mínimo

Gracias a la función de importación de listas de piezas y de la función de guardar cestas de compra, el trabajo que tiene que realizar es mínimo, ya sea al confeccionar un pedido, como también al efectuar pedidos posteriores, al completar un pedido agregando componentes o al modificar una cesta de la compra.



Acceso rápido

Solicitar datos de acceso

- Registrarse en www.festo.es/register

Acceso

- www.festo.com, seleccionar el país, hacer clic en «Automatización industrial»
- Acceder con el nombre de usuario y el código personal
- Seleccionar los productos en el catálogo o utilizar las funciones ampliadas en el menú «Online Shop»

Un acceso Internet codificado evita que terceros puedan acceder a sus datos.

Información completa

Informaciones sobre productos

- Buscar productos según imágenes, propiedades, números de artículo, tipos o texto
- Solicitar o guardar descripciones de productos, datos técnicos, imágenes de productos, esbozos, accesorios, símbolos
- Descargar dibujos 2D o modelos 3D en más de 80 formatos o descargar páginas del catálogo en formato PDF
- Configurar productos online
- Consultar precios y disponibilidad

Pedidos sencillos

Efectuar pedidos

- Llenar la cesta de compra y guardarla. Al efectuar un

pedido posterior (igual o similar), volver a utilizar la cesta anterior o modificarla

- Si se dispone de una lista de números de artículo: importarla o, simplemente, ‘cortarla y pegarla’
- Una vez que todos los productos se encuentran en la cesta, hacer clic en «Continuar». El sistema le guiará de modo sencillo a lo largo de toda la operación de pedido.
- Indicar si desea recibir una confirmación del pedido por fax o e-mail
- Enviar el pedido. De inmediato aparece una confirmación del pedido con número de pedido de Festo. Esta confirmación puede imprimirse desde el buscador Internet

Siempre actualizado

Seguimiento de pedidos

- Elegir la función de «Seguimiento de pedidos». Con esta función, se obtiene una documentación actualizada de todos los pedidos, sin importar si fueron hechos a través de la tienda online, por fax o por teléfono
- Generar una lista de selección utilizando el número de pedido, números de artículos o margen de fechas. De un solo vistazo estará informado sobre el estado de todos sus pedidos
- Haciendo clic en cualquier pedido, obtendrá informaciones más detalladas
- Después del envío: haciendo un clic podrá acceder al seguimiento del servicio de transporte



Productos y prestaciones: todo de un mismo proveedor

Cuando se juntan el entusiasmo por la tecnología y la eficiencia, se obtienen productos innovadores y de avanzada tecnología. Cuando el cliente es lo principal, se obtiene un servicio hecho a medida.



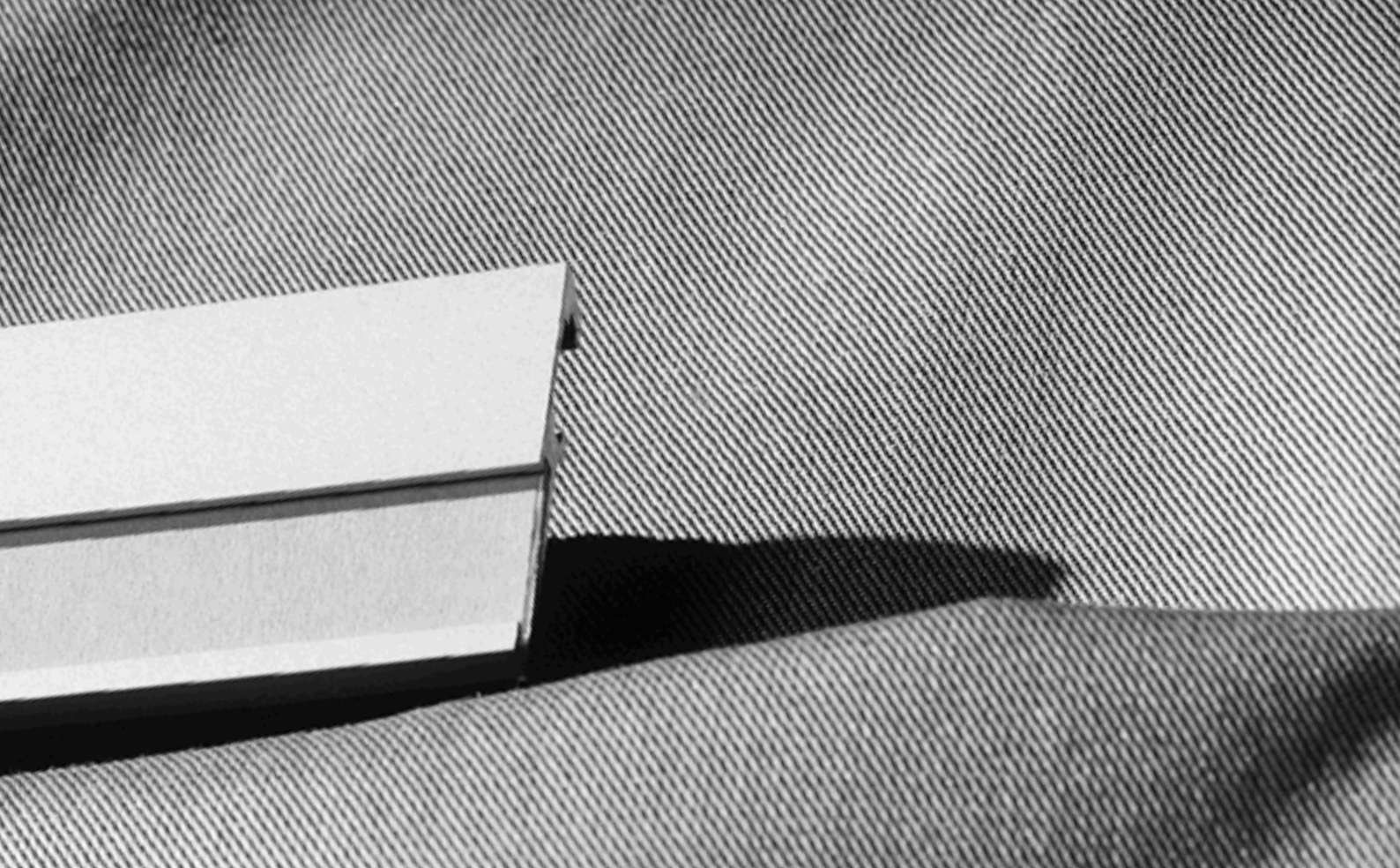
Ingeniería: proceso de desarrollo más rápido

- Modelos CAD
- Software – 14 programas de cálculo de ingeniería
- Catálogo digital
- FluidDRAW®
- Más de 1.000 técnicos de ventas e ingenieros de proyectos en todo el mundo
- Líneas directas de asistencia técnica



Cadena de suministro: proceso de compra más rápido

- Comercio electrónico y tienda online
- Seguimiento online de los pedidos
- Servicio especial de producción en Europa
- Optimización de la logística



Ensamblaje: montaje y puesta en funcionamiento más rápidos

- PrePack
- PreAssembly
- Neumática lista para el montaje
- Soluciones de manipulación



Operación: procesos más rápidos

- Servicio de piezas de repuesto
- Servicio de ahorro de energía
- Análisis de consumo de aire comprimido
- Análisis de la calidad del aire comprimido
- Asistencia técnica

