



elneos[®] six

a leap ahead



La nueva serie de dispositivos para la industria eléctrica.
Referencia rápida

elneos[®] six

La nueva serie de dispositivos para la industria eléctrica.

Referencia rápida

En más de 11.000 metros cuadrados, producimos todos los sistemas técnicos del lugar de trabajo, dispositivos electrónicos, dispositivos de medición y prueba, sistemas de prueba para seguridad eléctrica y la función, sistemas para la enseñanza desde el lugar de fabricación en Freudenstadt.

Nuestra gama particularmente grande de fabricación en la producción de muebles y electrónica es una garantía para la calidad de fabricación consistentemente alta. Todos los pasos de producción según el principio de la Industria 4.0. Nuestra experiencia en fabricación abarca desde el corte y bordeado con tecnología láser, método CNC para el fresado y taladrado, así como la estructura mecánica. Montaje de tarjetas electrónicas para los equipos, así como el cableado de laboratorio, puesto de trabajo y sistemas de chequeo.

Casi todos los muebles, equipos electrónicos y componentes del sistema de prueba se producen en la planta de Freudenstadt. Nos distingue considerablemente y define el Benchmark en cuanto a innovación de productos y modernidad.



elneos® six

a leap ahead

Con sus destacadas innovaciones, el nuevo sistema de dispositivos electrónicos *elneos six* vuelve a definir el referente para toda la industria. Como sucesor de la serie de dispositivos *elneos five*, todos los módulos de *elneos six* han sido nuevamente desarrollados y muchos detalles mejoraron significativamente. Además, los nuevos grupos de dispositivos, como las fuentes de alimentación de alta corriente continua DC y las fuentes de AC, amplían significativamente el sistema de dispositivos. Esta gama hace posible que la nueva serie de dispositivos se utilice por primera vez en nuevas industrias, como la investigación de baterías y electro movilidad.

Los 8 grupos de equipos elneos® six:

- Actuadores de control de precisión lineales de hasta 660 vatios
- Generadores referentes de potencia lineales de hasta 660 vatios
- Fuentes de alta corriente de hasta 3.000 vatios y hasta 125 A
- Multímetro digital de hasta 125 A
- Medidor de potencia de 1 y 3 fases
- Generadores de funciones de hasta 40 MHz
- Generadores de referencia de señal rápida
- Fuentes de AC (electrónicas) de 1 fase a 400 Hz
- Fuentes de AC (electromecánicas) de 1 y 3 fases



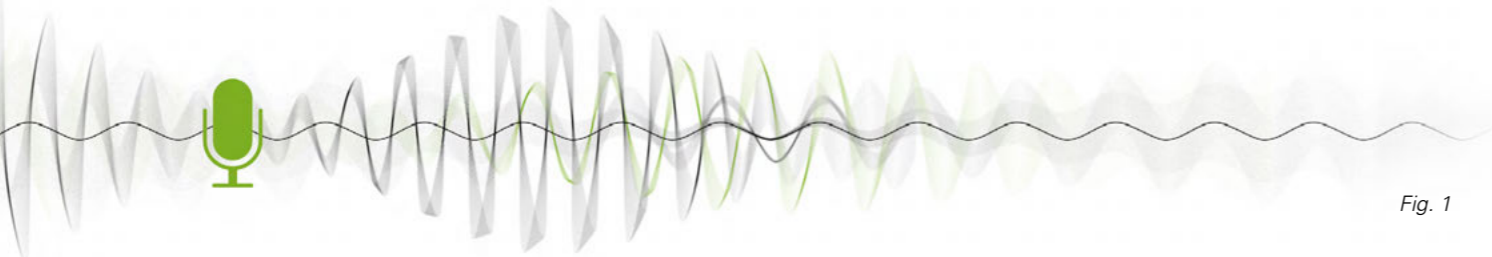


Fig. 1

elneos® six control por voz

Controle *elneos six* a través de un control de voz independiente de la red. Varios micrófonos incorporados procesan sus palabras habladas y las convierten en órdenes para el equipo a la velocidad del rayo. El dispositivo utilizando algoritmos de voz especialmente desarrollados. Así que pueden p.e. hacer que los valores medidos se lean en voz alta y se eviten las funciones defectuosas. Mediante un altavoz integrado, *elneos six* informa sobre los valores medidos y los estados del dispositivo mediante una voz agradable. (Fig.1).

elneos® six iluminación circular de conexiones

Un sistema de revestimiento de anillo completamente desarrollado con un efecto especial ahora visualiza por primera vez salidas de energía relevantes para la seguridad de todos los grupos de dispositivos, incluidos los nuevos grupos de dispositivos de fuentes de alimentación de alta corriente y fuentes de AC. Por lo tanto, los usuarios son guiados de forma segura e inmediatamente reconocen el equipo del dispositivo. Las diferentes funciones del dispositivo y relevantes para la seguridad están codificadas por colores y, por lo tanto, guían al usuario de forma segura durante todo el trabajo de conexión (Fig. 4).



Fig. 2: *elneos six* con pantalla de 8" y Airwheel con sensación táctil



Fig. 3: Airwheel o dos codificadores opcionales



Fig. 4: Iluminación de anillos inteligente

elneos® six modo multiusuario

elneos six permite al mismo tiempo el control por varios usuarios. Los dispositivos operativos adicionales, como un segundo círculo capacitivo o un segundo codificador mecánico, permiten que varias personas usen simultáneamente en varios dispositivos (Fig. 2).

elneos® six Airwheel

La nueva Airwheel controla la mayoría de las funciones y la selección del dispositivo viene totalmente sin contacto con gestos de la mano. Con una distancia de hasta 7 cm delante de la superficie, el dispositivo detecta el movimiento (Fig. 2 o 3).

elneos® six rueda táctil

Con la rueda sensible al tacto, recibirás inmediatamente respuesta de *elneos six*. La opcional "Rueda y pantalla táctiles" proporciona retroalimentación táctil a través de la vibración o una simulación de una rasterización del elemento de control después de un toque o durante un movimiento detectado (Fig. 2).

transmisor de señal elneos® six

El transmisor de señales conectado a través del bus interno se acciona manualmente. El módulo operativo, que se aloja por separado en una ranura adicional, puede instalarse en versión simple o doble (Fig. 3)

elneos® six Innovaciones

El sistema *elneos six* establece nuevos estándares en el mundo de los dispositivos electrónicos. Con más de 100 características innovadoras, el nuevo sistema está desatendido en las áreas de concepto operativo ágil, capacidad de integración integral y rendimiento técnico. Estos son solo algunos aspectos:

- Pantalla multitáctil de 8" con cubierta de cristal de seguridad totalmente templado y con impresión trasera de cerámica
- Cuatro pantallas divididas para la visualización variable del dispositivo
- Gestos 3D por Airwheel para retroalimentación táctil
- Visualización de valores a través del panel de conexión
- Centro de control que acoge 4 fuentes de alimentación
- Control de voz con inteligencia incorporada
- Iluminación ágil de anillo de conexión para una mayor seguridad



Fig. 5: *elneos six* en modo semipantalla



Fig. 6: *elneos six* en modo Quattroscreen



Fig. 7: *elneos six* iluminación de anillos de conexión en fuentes AC

elneos® six libertad de visión pantallas

Divida su pantalla de la manera que más le guste trabajar. Autónomo de si desea observar y operar un dispositivo o cuatro dispositivos al mismo tiempo. La pantalla de 8 pulgadas permite leer agradablemente los modos de pantalla full, half, 2/3 o Quattroscreen. Además, puede operar todos los dispositivos y todos los parámetros de forma inmediata y simultánea sin selección de dispositivos a través de Inicio rápido (Fig.5 y 6).

elneos® six iluminación funcional

Es particularmente importante la seguridad en media tensión AC. La provisión de voltaje o corriente de AC-Quellen a través del panel frontal está señalada por un estado de iluminación activo. Una designación de función se asigna a la iluminación del zócalo y tiene un efecto de desaparición en caso de inaceptabilidad (Fig.7).

elneos® six en el laboratorio

El nuevo sistema de dispositivos *elneos six* integrado en el **Cockpit de 19" / 6 U** del puesto de trabajo de laboratorio *elneos connect* con elementos multifunción, frontal de dispositivos de vidrio y e instalación de TechCube debajo de la mesa.

elneos® six sistemas de equipos:

1. Módulo de 6U / 70 TE para fuentes de AC de 1 fase de alto energía.
2. Modulo universal 3 U / 63 TE para fuentes de DC adicionales, multímetros digitales, medidores de potencia, generadores de funciones y generadores arbitrarios que no están integrados en el centro de control por razones de espacio.
3. Modulo 3U / 95 TE para fuente de AC de 3 fases con indicador inteligente en anillo de conexión incluido descripción de funciones.
4. Frontal con la segunda rueda táctil para usuarios adicionales.
5. Centro de control con pantalla multitáctil de 8", control de gestos 3D y control de voz para la grabación simultánea de todos los grupos de dispositivos excepto las fuentes de AC.
6. Placa con 2 mandos giratorios para usuarios adicionales.

Mesa de laboratorio elneos® connect:

- erfi-Bridge (naranja*) equipado con sistema de dispositivo *acto*,
- ajuste elevador eléctrico de altura del tablero,
- parte superior de la mesa con superficie antihuellas dactilares,
- mesa superior en la zona delantera con *elneos six* centro de control incl. fuente de alimentación, multímetro digital y generador de funciones,
- lámpara LED RGB invisible,
- luz de indicación del RGB sobre la anchura de la balda así como y
- TechCube para extensiones montadas debajo de la encimera.

Montajes bajo la mesa TechCube

Los TechCubes se utilizan para acomodar grandes fuentes de alimentación que por espacio no caben en el espacio previsto del equipo en el cockpit. Preferentemente están todos los dispositivos de potencia integrados en el cockpit de 19".



GERMAN
DESIGN
AWARD
WINNER
2022

Tipos de dispositivos preconfigurados

Los modelos preferidos son combinaciones de dispositivos preconfigurados con un único número de pedido sin compilaciones. En poco tiempo se puede seleccionar la configuración deseada y recibir una oferta en pocas horas, inmediatamente después de la solicitud.

Los dispositivos se pueden suministrar en módulos de 19" para la integración en su mesa de laboratorio o como equipo independiente en una carcasa de sobremesa.



Modulos para 19"



Carcasa independiente con profundidad de 185 mm

Diseño compacto de los dispositivos independientes de la elneos® six

Ancho: 63 TE (320 mm) como módulo de 19" 350 mm

Excepción: Unidades de combinación con fuentes de alimentación reguladas de 3 y 4 fuentes 77 TE (391 mm) módulo de 19" o 420 mm como carcasa de sobremesa.

Profundidad: 185 mm para fuentes de alimentación de DC 2A (Fuente simple y doble) 360 mm todos los demás modelos.

Altura: 3 HE (128,5 mm) módulo de 19" y 170 mm como independiente

Incluido de serie

Interfaces estándar: LAN, USB A, USB B, 8 entradas digitales y 10 salidas digitales en el conector SUB-D;
Accesorios: Cable USB 2.0 tipo A y tipo B 1,5m y cable RJ45 1,5m

Nota: Otros modelos y opciones se pueden encontrar en la información de pedidos del catálogo general *elneos six*.

Equipos simples.	Orden N° módulo de 19"	Orden N° con carcasa
Fuentes simples de alimentación reguladas		
DC 0-32V/2A	EL6.V.132.02	EL6.VS.132.02
DC 0-32V/5A	EL6.V.132.05	EL6.VS.132.05
DC 0-32V/10A	EL6.V.132.10	EL6.VS.132.10
DC 0-66V/5A	EL6.V.166.05	EL6.VS.166.05
DC 0-66V/10A	EL6.V.166.10	EL6.VS.166.10
DC 0-30V/50A	EL6.V.130.50	EL6.VS.130.50
DC 0-48 V/31A	EL6.V.148.31	EL6.VS.148.31
DC 0-60V/25A	EL6.V.160.25	EL6.VS.160.25
Multímetros digitales y medidores de potencia		
Multímetro digital (DMM)	EL6.VD	EL6.VSD
Medidor de potencia (P) incl. Multímetro digital (DMM)	EL6.VP	EL6.VSP
Generadores dobles de funciones		
Generador de funciones (F)	EL6.VF	EL6.VSF
Generador doble de señal dual rápida (S)	EL6.VS	EL6.VSS
Fuentes de alimentación DC múltiples		
2 x DC 0-32V/2A	EL6.V.232.02	EL6.VS.232.02
2 x DC 0-32V/5A	EL6.V.232.05	EL6.VS.232.05
3 x DC 0-32V/2A	EL6.V.332.02	EL6.VS.332.02
4 x DC 0-32V/2A	EL6.V.432.02	EL6.VS.432.02

Equipos Combi	Orden N° módulo de 19"	Orden N° con carcasa
Fuentes DC simples reguladas, DMM con Medidor de potencia (p)		
1 x DC 0-32V/2A, DMM incl. P-Medidor	EL6.V.132.02.P	EL6.VS.132.02.P
1 x DC 0-32V/5A, DMM incl. P-Medidor	EL6.V.132.05.P	EL6.VS.132.05.P
1 x DC 0-32V/10A, DMM incl. P-Medidor	EL6.V.132.10.P	EL6.VS.132.10.P
1 x DC 0-66V/5A, DMM incl. P-Medidor	EL6.V.166.05.P	EL6.VS.166.05.P
1 x DC 0-66V/10A, DMM incl. P-Medidor	EL6.V.166.10.P	EL6.VS.166.10.P
1 x DC 0-48V/31A, DMM incl. P-Medidor	EL6.V.148.31.P	EL6.VS.148.31.P
1 x DC 0-60V/25A, DMM incl. P-Medidor	EL6.V.160.25.P	EL6.VS.160.25.P
Fuentes DC simples reguladas, DMM con Medidor de potencia (p) + Generador de funciones		
1 x DC 0-32V/2A, DMM incl. P-Medidor + Generador de funciones	EL6.V.132.02.PF	EL6.VS.132.02.PF
1 x DC 0-32V/5A, DMM incl. P-Medidor + Generador de funciones	EL6.V.132.05.PF	EL6.VS.132.05.PF
1 x DC 0-32V/10A, DMM incl. P-Medidor + Generador de funciones	EL6.V.132.10.PF	EL6.VS.132.10.PF
1 x DC 0-66V/5A, DMM incl. P-Medidor + Generador de funciones	EL6.V.166.05.PF	EL6.VS.166.05.PF
1 x DC 0-66V/10A, DMM incl. P-Medidor + Generador de funciones	EL6.V.166.10.PF	EL6.VS.166.10.PF
Fuentes DC dobles reguladas, DMM con Medidor de potencia (p)		
2 x DC 0-32V/2A, DMM incl. P-Medidor	EL6.V.232.02.P	EL6.VS.232.02.P
2 x DC 0-32V/5A, DMM incl. P-Medidor	EL6.V.232.05.P	EL6.VS.232.05.P
Fuentes DC dobles reguladas, DMM con Medidor de potencia (p) + Generador de funciones		
2 x DC 0-32V/2A, DMM incl. P-Medidor + Generador de funciones	EL6.V.232.02.PF	EL6.VS.232.02.PF
2 x DC 0-32V/5A, DMM incl. P-Medidor + Generador de funciones	EL6.V.232.05.PF	EL6.VS.232.05.PF
Fuentes DC triples reguladas, DMM con Medidor de potencia (p)		
3 x DC 0-32V/2A, DMM incl. P-Medidor	EL6.V.332.02.P*	EL6.VS.332.02.P*
Fuentes DC triples reguladas, DMM con Medidor de potencia (p) + Generador de funciones		
3 x DC 0-32V/2A, DMM incl. P-Medidor + Generador de funciones	EL6.V.332.02.PF*	EL6.VS.332.02.PF*
Fuentes DC cuadruplicadas reguladas, DMM con Medidor de potencia (p)		
4 x DC 0-32V/2A, DMM incl. P-Medidor	EL6.V.432.02.P*	EL6.VS.432.02.P*
Opciones para fuentes DC dobles reguladas		Orden N°
Equipo confort para fuentes de alimentación DC dobles reguladas: Función serie/paralela, función maestro/esclavo, función Ratio y función Traking		EL6.CL

*Ancho para unidades combinadas con fuentes de alimentación de control de 3 y 4 módulos incl. Medidor de potencia: 77 TE (391 mm) como módulo de 19 pulgadas o 420 mm como Carcasa independiente.

elneos® six en carcasa independiente

La serie de equipos *elneos six*, *basic* y *highlab* se pueden usar en cualquier lugar, formado por perfiles de aluminio extruido anodizado de alta calidad formando el equipo de sobremesa. Mediante la incorporación de una técnica profesional de módulos de 19", acoge módulos enchufables de 3 HE integrándolos de manera óptima.



Parte trasera con Interfaces

Asas funcionales laterales

Las piezas moldeadas por inyección de plástico lateral con un hueco empotrado permiten un buen manejo y dejan una impresión de alta calidad. Los elementos funcionales están disponibles en elneos verde (sistema de diseño RAL 1107070) o gris (sistema de diseño RAL 5500).

Generoso sistema de ventilación

Debido a la perforación de la superficie en los paneles laterales de plástico negro de grafito, se garantiza un suministro constante de aire fresco. Cuando se alinean varias carcasas, estructuras de mesa o cabinas, los huecos especiales abren el suministro de aire fresco desde arriba y desde abajo. El diseño plástico garantiza una protección de contacto del 100%.

Indicadores ópticos luminosos

Todos los modelos de carcasa independientes pueden acomodar opcionalmente una tira de luz de indicación LED RGB. La luz de la indicación es particularmente importante con respecto a la serie de dispositivos *elneos six*. Los dispositivos de la serie *elneos six* cuentan con un monitoreo de valor límite incorporado (limitador) para fuentes de alimentación, generadores independientes de energía, multímetros digitales y medidores de Potencia, que se combinan con salidas digitales. Con estas salidas, se controla la luz de indicación y garantiza la máxima seguridad en el lugar de trabajo. Ya sea en el laboratorio para pruebas a largo plazo o en instituciones de formación, la luz indicadora aumenta considerablemente la seguridad en el trabajo.

Concepto modular altamente flexible

El concepto de armario modular, construido con tecnología multiperfil, permite la integración de los diferentes modelos de unidades mediante dos profundidades de diseño y cualquier anchura. Además, la tecnología de perfiles extruidos permite utilizar la caja directamente como soporte de equipos para el mundo del laboratorio. En este caso, las carcasas se montan en toda la anchura de la mesa del laboratorio, bien directamente en la superficie de la mesa o en el 3er nivel como cabina de equipos autónomos.

Profundidad 1: 185 mm / Profundidad 2: 360 mm

Anchos hasta el máximo. 6 m casi sin restricciones.

Alcance de la entrega por Carcasa

- Soporte para compartimentos de módulos de 19"
- Cable de conexión a red eléctrica.



La ilustración muestra dos profundidades

Entrega estándar de carcasas independientes de la serie elneos® six

Interfaces: LAN, USB A, USB B,

8 entradas digitales y 10 salidas digitales en conector SUB-D;

Accesorios: Cable USB 2.0 tipo A/tipo B 1.5m, cable RJ45 1.5m.

Carcasa independiente con profundidad de instalación 1 = 185 mm

Orden N°	Asas latera	Dim. externas (An x Al x Pr) mm	Tamaño de 19"
EL6.SA1.63.1	verde RAL DESIGN 1107070	350 x 185 x 170	3 HE / 63 TE
EL6.SA1.70.1	verde RAL DESIGN 1107070	386 x 185 x 170	3 HE / 70 TE
EL6.SA1.77.1	verde RAL DESIGN 1107070	420 x 185 x 170	3 HE / 77 TE
EL6.SA1.78.1	verde RAL DESIGN 1107070	426 x 185 x 170	3 HE / 78 TE
EL6.SA1.84.1	verde RAL DESIGN 1107070	457 x 185 x 170	3 HE / 84 TE
EL6.SA1.63.2	gris RAL DESIGN 5500	350 x 185 x 170	3 HE / 63 TE
EL6.SA1.70.2	gris RAL DESIGN 5500	386 x 185 x 170	3 HE / 70 TE
EL6.SA1.77.2	gris RAL DESIGN 5500	420 x 185 x 170	3 HE / 77 TE
EL6.SA1.78.2	gris RAL DESIGN 5500	426 x 185 x 170	3 HE / 78 TE
EL6.SA1.84.2	gris RAL DESIGN 5500	457 x 185 x 170	3 HE / 84 TE

Carcasa independiente con profundidad de instalación 2 = 360 mm

Orden N°	Asas latera	Dim. externas (An x Al x Pr) mm	Tamaño de 19"
EL6.SA2.63.1	verde RAL DESIGN 1107070	350 x 360 x 170	3 HE / 63 TE
EL6.SA2.70.1	verde RAL DESIGN 1107070	386 x 360 x 170	3 HE / 70 TE
EL6.SA2.77.1	verde RAL DESIGN 1107070	420 x 360 x 170	3 HE / 77 TE
EL6.SA2.78.1	verde RAL DESIGN 1107070	426 x 360 x 170	3 HE / 78 TE
EL6.SA2.84.1	verde RAL DESIGN 1107070	457 x 360 x 170	3 HE / 84 TE
EL6.SA2.63.2	gris RAL DESIGN 5500	350 x 360 x 170	3 HE / 63 TE
EL6.SA2.70.2	gris RAL DESIGN 5500	386 x 360 x 170	3 HE / 70 TE
EL6.SA2.77.2	gris RAL DESIGN 5500	420 x 360 x 170	3 HE / 77 TE
EL6.SA2.78.2	gris RAL DESIGN 5500	426 x 360 x 170	3 HE / 78 TE
EL6.SA2.84.2	gris RAL DESIGN 5500	457 x 360 x 170	3 HE / 84 TE

Luz de indicación para cerramientos independientes

- Fuente de alimentación autónoma, integrada en la carcasa independiente.
- 1 línea continua de luz en todo el ancho de la carcasa, opcionalmente montada en la parte superior o en la parte frontal.
- 1 LED RGB de alta potencia, integrado invisiblemente en la carcasa y conectado a las salidas digitales de *elneos six*.

Superior

Delante

ELC.2.9.SAI1

ELC.2.9.SAI2

Impreso

erfi Ernst Fischer GmbH + Co.KG
Alte Poststraße 8, 72250 Freudenstadt, Alemania
Teléfono +49 (0) 7441 9144-0
Fax +49 (0) 7441 9144-477
erfi@erfi.de
www.erfi.de

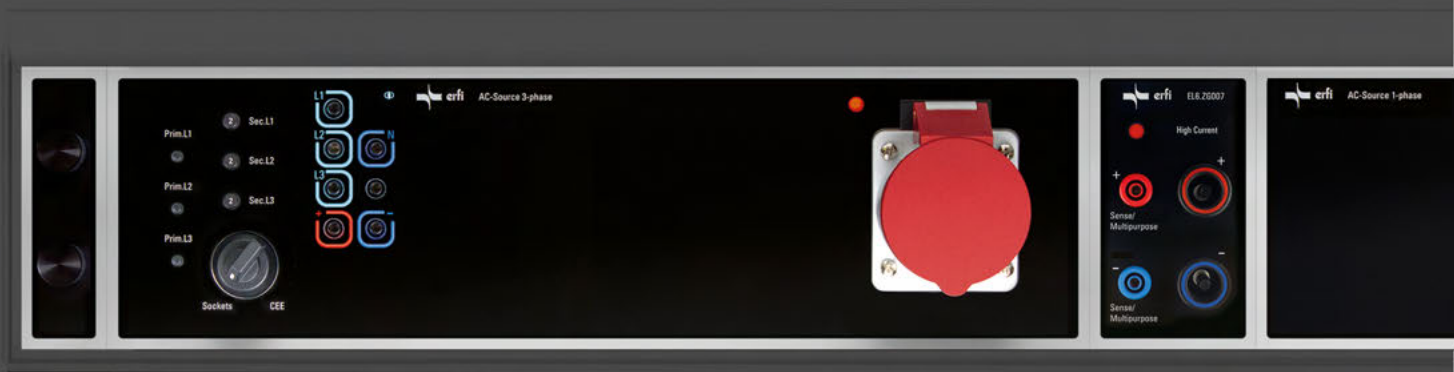
Diseño de productos: erfi Ernst Fischer GmbH + Co. KG | studio heyho! GbR
Marketing y creación: Prof. Petra Müller-Csernetzky

LabVIEW™ es una plataforma de diseño de sistemas y desarrollo entorno de desarrollo y una marca de *National Instruments Company (2020)*.

Linux™ es un sistema operativo bajo la norma *GNU General Public License (GPL)* y una marca de la *The Linux Foundation (2000)*.

Se reservan los cambios técnicos y formales.
El catálogo contiene ilustraciones que pueden contener equipos especiales.

©erfi 2021/22
EO6K-21-MC01-ES



erfi Ernst Fischer GmbH + Co. KG
Alte Poststrasse 8
72250 Freudenstadt • Alemania
Phone +49 (0) 7441 9144-0
erfi@erfi.de • www.erfi.de