



Bloques de construcción para toda la vida

fischertechnik

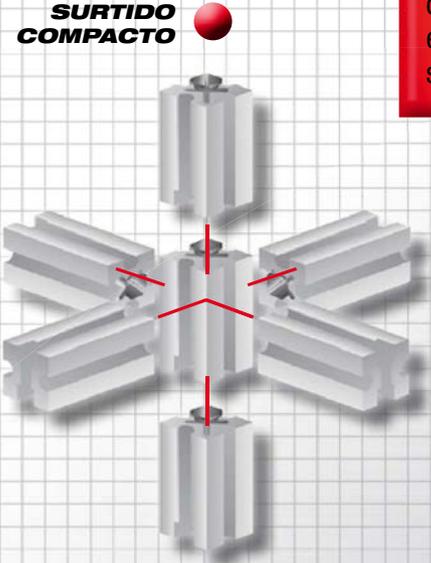


Entendiendo la tecnología a través del juego

2016

» SU VENTAJA

El módulo básico fischertechnik se puede adosar en cualquiera de los seis lados. Este bloque de construcción «polifacético» forma la base de todos los kits de construcción fischertechnik, que están agrupados por la edad y las habilidades de los niños. Con ellos, la técnica se vive muy de cerca y se entiende jugando.



SURTIDO COMPACTO

EMPLEO DE FISCHERTECHNIK EN LA ESCUELA COMO "MULTIPLICADOR"

TODOS LOS KITS DE CONSTRUCCIÓN SE COMBINAN ENTRE SÍ

CALIDAD "MADE IN GERMANY"

LOS NIÑOS APRENDEN JUGANDO LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE LA TÉCNICA

MARCA PREMIUM CON SERVICIO PREMIUM Y EQUIPO DE SERVICIO EXTERNO



» JUGUETE DIDÁCTICO



fischertechnik es un juguete didáctico "Made in Germany" y se fabrica en la sede de Waldachtal, en la Selva Negra. Todos los kits de construcción se combinan entre sí de forma ideal. Además de las instrucciones de construcción, los kits de construcción PROFÍ y ROBOTICS incluyen información didáctica y de fondo, tareas y soluciones. La elevada aceptación por parte de padres, educadores e ingenieros hacen de fischertechnik un medio de enseñanza exitoso en escuelas y universidades.

Además, los pedagogos y psicólogos del Centro de transferencia para ciencias neurológicas y aprendizaje (ZNL) han recomendado los kits de construcción fischertechnik para la campaña "Jugar hace escuela".

¡Éxito asegurado en el aprendizaje!

» COMPRENDER LA TÉCNICA JUGANDO CON EL PORTAL eLEARNING DE FISCHERTECHNIK

Con el nuevo portal eLearning, los niños pueden aprender incluso online con fischertechnik. En www.fischertechnik-elearning.com se encuentra gran cantidad de información didáctica sobre los temas individuales de los kits de construcción. Con el código correspondiente indicado en las instrucciones de construcción es posible activar informaciones de fondo, animaciones y vídeos sobre los kits de construcción PROFÍ Pneumatic Power, PROFÍ Solar Power, ROBOTICS Mini Bots y ROBOTICS TXT Discovery Set. Incluso sin introducir el código, los clientes tienen la posibilidad de acceder a una vista previa de los cuadernos adjuntos.

El portal eLearning continuará ampliándose en el futuro. En relación con todas las novedades sobre la línea PROFÍ y ROBOTICS, los clientes dispondrán online de información didáctica, animaciones, vídeos, etc.





DISTINCIONES



...CUATRO LÍNEAS... PARA TODAS LAS EDADES

En todo momento es posible el acceso a las cuatro líneas de productos diferentes. Todo junto forma un concepto lógico, en donde cada uno encaja con el otro. Bloque de construcción por bloque de construcción. Da igual cuán exigentes llegan a ser los modelos, siempre se puede recurrir a componentes de otros kits fischertechnik. En este caso unas instrucciones de construcción amplias y de fácil comprensión ayudan a construir y descubrir el fascinante mundo fischertechnik.

JUNIOR



Página 06

A los cinco años de edad comienza la diversión por el juego con fischertechnik. La línea roja JUNIOR permite vivir las primeras experiencias con la técnica y su funcionamiento. El lema es, aprender jugando y diseñar con éxito rápido.



ADVANCED



A partir de página 07

Niños de siete años amplían con la línea azul sus conocimientos y capacidades. Los modelos son realistas y comprensibles en su funcionamiento y perfectamente robustos en la construcción y el juego.



PROFI



A partir de página 10

La línea negra a partir de los 7 años ofrece a los técnicos del mañana kits de construcción de gran realismo. Temas como mecánica, estática, neumática, electrotécnica o energías renovables garantizan unas vivencias sobresalientes en el mundo de la técnica.



ROBOTICS



A partir de página 18

Mediante un software gráfico de fácil manejo, los niños a partir de ocho años pueden programar y controlar modelos y robots fischertechnik con ayuda del PC. También es posible controlarlos con aplicaciones en el teléfono inteligente.



PLUS

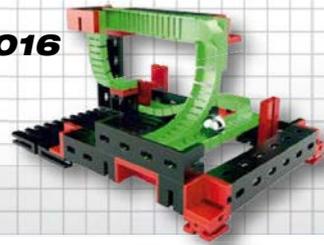
+ LUZ
+ MOVIMIENTO
+ SONIDO
A partir de página 24

Como complemento óptimo. Lo que hace a fischertechnik aún más atractivo: fischertechnik-PLUS pone luz, movimiento, sonido y diversión adicional.



**NEW****NEW****NEW****» DISPONIBLE a partir de enero 2016**

- > Incluye curva de 90°, 2x bola, 6x carril flexible 90
- > Complementos ideales: todos los kits de construcción de la línea Dynamic, LED Set

**» PROFİ Dynamic XS**

Componentes	70	Dimensiones (mm)	225x65x150
Art. No.	536619	Vol (m³)	0,0022
EAN	4048962250268	Peso (g)	280

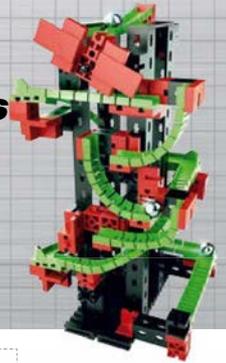


* Modelos para otros juegos (descarga gratuita)

¡El juego económico de pistas de recorrido de bolas de fischertechnik! La bola se acelera, toma impulso en el trampolín y se dispara por el anillo de fuego. ¡Se anuncia acción! Con 70 componentes se pueden construir paso a paso tres apasionantes modelos: pista de recorrido de bolas, trampolín y juego de habilidad. En www.fischertechnik.de/Dynamic-XS se encuentran disponibles para su descarga gratuita modelos para distintos juegos: tiro a portería, bolo y „anillo de fuego“. El kit de construcción se puede combinar y ampliar con otros kits de la línea PROFİ Dynamic. ¡Pon las bolas en movimiento!

» DISPONIBLE a partir de enero 2016

- > Incluye tubo de sonido, 4x curva de 90°, 3x bola, 6x carril flexible 90, 3x carril flexible 180
- > Complementos ideales: todos los kits de construcción de la línea Dynamic, Sound+Lights, LED Set

**» PROFİ Dynamic S**

Componentes	140	Dimensiones (mm)	230x80x320
Art. No.	536620	Vol (m³)	0,0058
EAN	4048962250275	Peso (g)	600



Pistas de recorrido de bolas y fischertechnik, ¡dos clásicos que aseguran diversión! La bola se pone en movimiento en la pista de recorrido, se acelera hasta alcanzar el desvío alternado y se precipita entonces en la pista. El descenso se realiza en dos circuitos diferentes: ¡una vez a la derecha y otra a la izquierda! En el modelo del título, la bola pasa velozmente por varias curvas de 90°, después por un balancín y, a continuación, por el tubo de sonido: ¡PING! Las bolas se acumulan al final de la pista y pueden recogerse con comodidad. Con más de 140 componentes se forman tres impresionantes pistas de recorrido siguiendo las instrucciones de construcción. Además, los jóvenes ingenieros pueden construir muchas otras pistas de recorrido según sus propias ideas y de forma casi ilimitada. ¡Tres modelos!: pista de recorrido simple, pista de recorrido de acción y pista de recorrido con dos circuitos. ¡Sumérgete en el fascinante y creativo mundo de las pistas de recorrido de bolas fischertechnik y vive la acción pura!

» DISPONIBLE a partir de marzo 2016

- > Complementos ideales: Motor Set XS, LED Set, Power Set

**» ADVANCED Universal Starter**

Componentes	240	Dimensiones (mm)	320x80x230
Art. No.	536618	Vol (m³)	0,0058
EAN	4048962250251	Peso (g)	720

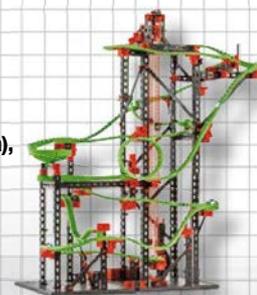


Los modelos como la grúa con torno de cable y engranaje helicoidal, el coche de carreras con dirección o el balancín con cuadrilátero articulado transmiten conocimientos técnicos básicos. Las ruedas dentadas, los módulos básicos, las piezas estáticas, las ruedas y muchos otros componentes incluidos permiten construir con creatividad otros modelos mecánicos. Con este kit de construcción, los niños comprenden la técnica cotidiana jugando. Para jóvenes constructores a partir de 7 años.

NEW**NEW****NEW**

► **DISPONIBLE a partir de junio 2016**

- Incluye XS motor, 4x curvas de alta velocidad, 4x curva de 90°, 3x curva de 180°, 10x bola, 8x carril flexible 90, 17x carril flexible 180, desvío alternado, tolva de recogida, soporte de pilla de bloque de 9V (pila no incluida), información didáctica (descarga gratuita)
- Complementos ideales: todos los kits de construcción de la línea Dynamic, Sound+Lights, LED Set, Accu Set o Power Set



► **PROFI Dynamic L2**

Componentes	760	Dimensiones (mm)	465x80x390
Art. No.	536621	Vol (m³)	0,0145
EAN	4048962250282	Peso (g)	2400



El nuevo kit completo Dynamic L 2 garantiza aún más diversión con sus nuevos modelos de acción y las dos nuevas curvas de 180°. ¡Las cuatro nuevas curvas de alta velocidad con borde elevado permiten una máxima velocidad de las bolas en la curva! Las bolas pasan a toda velocidad por los desvíos mecánicos de nueva creación, en distintos circuitos. Salen disparadas por el desvío alternado en dirección a la tolva centrífuga o mediante un balancín que libera una bola en el punto de parada. La nueva curva de 180° permite a los jóvenes arquitectos cambiar la dirección de la bola en un espacio reducido. Atravesando loopings y otras chicanas, la bola llega al punto de recepción del elevador. Una vez que las bolas han llegado al punto de recepción, abajo, el elevador accionado por un motor XS las transporta nuevamente hacia arriba. Con una longitud de hasta 4,50 m, las tres pistas diferentes de acción ofrecen una diversión ilimitada en pistas de recorrido. Los cuatro modelos didácticos de ensayo explican al mismo tiempo los efectos de distintos fenómenos físicos (aceleración, inercia de masas, equilibrio de fuerzas, principio de conservación de la energía, principio de impulso, leyes de movimiento). En el portal eLearning (fischertechnik-elearning.com) se encuentra interesante información didáctica adjunta, animaciones y videos sobre física. ¡Y a rodar...!

► **DISPONIBLE a partir de junio 2016**

- Incluye XS motor, soporte de pilla de bloque de 9V (pila no incluida), información didáctica adjunta (descarga gratuita)
- Complementos ideales: Accu Set o Power Set



► **PROFI Mechanic & Static 2**

Componentes	500	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	536622	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962250299	Peso (g)	1850

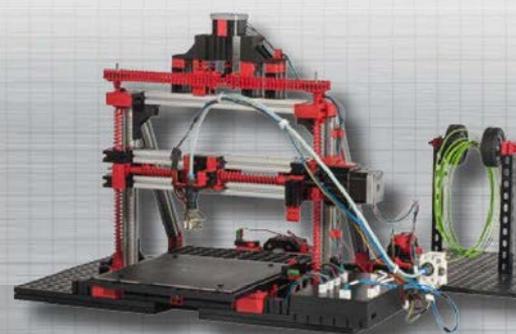


El kit de construcción superlativo para los futuros constructores de máquinas, técnicos o ingenieros: ¿Cómo funciona una transmisión cardán o el cambio de velocidades? ¿Qué es un engranaje planetario? ¿Cómo se construye un puente robusto? Estas y otras preguntas elementales provenientes de los campos temáticos de la mecánica y estática, las responde este kit de construcción con ayuda de 30 modelos diferentes. ¡Para descubrir los fundamentos de la técnica jugando! En el portal eLearning (fischertechnik-elearning.com) se encuentra interesante información didáctica adjunta, animaciones y videos sobre mecánica y estática.

► **DISPONIBLE a partir de junio 2016**

► **3D-Printer**

Componentes	600	Dimensiones (mm)	440x315x150
Art. No.	536624	Vol (m³)	0,0207
EAN	4048962250312	Peso (g)	6300



¡Construir, conectar e imprimir! Este juego de autoconstrucción permite a los usuarios un acceso sencillo a la fascinante tecnología del futuro de la impresión 3D. Para imprimir piezas en todo momento de forma totalmente individual, sencilla, flexible ¡y en casa! Tanto con ayuda de las muestras de impresión suministradas como con datos de impresión de creación propia. La impresora 3D estable y fácil de construir permite imprimir distintas piezas. Los usuarios adquieren los conocimientos básicos de la impresión 3D, y se forman una idea sobre esta revolucionaria técnica con gran potencial de futuro. Con software de PC para controlar la impresora mediante la interfaz USB.

- Incluye Panel de control en carcasa fischartechnik con microcontrolador Atmel, interfaz USB para PC (hembra USB micro B, incl. cable de interfaz), 4 controladores de motor paso a paso (para ejes X, Y y Z así como extrusora), una salida de potencia (MOS-FET) para boquilla de extrusora (Hotend), conexiones para 3 interruptores finales así como un sensor de temperatura, hembra de CC para alimentación de corriente de 19V, 5A; dimensiones: 150x90x25 mm
- Incluye Software de impresora 3D en CD, con rebanador y control de impresora, especialmente configurado para impresoras 3D fischartechnik (Windows 7, 8, 10). Contiene numerosas muestras de impresión como códigos G
- Incluye 4 motores paso a paso con alto par de giro (ejes X, Y y Z, extrusora), 3 minipulsadores (como interruptores finales para ejes X, Y y Z), boquilla calentada (para filamento de Ø 1,75mm) con supervisión de temperatura, lecho de impresión con placa de impresión extraíble
- Incluye Fuente de alimentación conmutada (entrada de CA 100-240V, salida de CC: 19V, 5A, 50-60Hz)
- Incluye Prueba de filamento de gran calidad (PLA, diámetro de 1,75mm). El filamento de calidad (PLA) de color fischartechnik especial se puede pedir por separado



LITTLE STARTER



Componentes	60	Dimensiones (mm)	280x65x180
Art. No.	511929	Vol (m³)	0,0033
EAN	4048962111262	Peso (g)	355



El kit de construcción de principiantes para jóvenes constructores a partir de 5 años. Los componentes grandes, bien tangibles, y las instrucciones de construcción adecuadas a la edad conducen a un rápido éxito en la construcción. Construyendo se fomentan habilidades importantes como la coordinación entre ojos y manos, así como la motricidad gruesa y la fina. 6 modelos para construir: camión basculante, helicóptero, excavadora, furgoneta...



JUMBO STARTER



Componentes	135	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	511930	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962111279	Peso (g)	1185



Camión de plataforma baja con grúa, avión, tractor... muchos modelos diferentes invitan a construir y jugar. Los componentes grandes, bien tangibles, y las instrucciones de construcción adecuadas a la edad conducen a un rápido éxito en la construcción. Construyendo se fomentan habilidades importantes como la coordinación entre ojos y manos, así como la motricidad gruesa y la fina. Varios modelos pueden ser construidos simultáneamente. Para niños a partir de 5 años.



BIKES

Componentes	80	Dimensiones (mm)	225x65x150
Art. No.	505278	Vol (m³)	0,0022
EAN	4048962069396	Peso (g)	210



CARTS

Componentes	50	Dimensiones (mm)	225x65x150
Art. No.	505279	Vol (m³)	0,0022
EAN	4048962069402	Peso (g)	220



SOLAR

Componentes	60	Dimensiones (mm)	280x65x180
Art. No.	520396	Vol (m³)	0,0033
EAN	4048962168624	Peso (g)	250



BULLDOZER

Componentes	85	Dimensiones (mm)	280x65x180
Art. No.	520395	Vol (m³)	0,0033
EAN	4048962168617	Peso (g)	300



TRACTORS

Componentes	130	Dimensiones (mm)	280x65x180
Art. No.	520397	Vol (m³)	0,0033
EAN	4048962168631	Peso (g)	350



FUNICULARES

Componentes	130	Dimensiones (mm)	320x80x230
Art. No.	41859	Vol (m³)	0,0058
EAN	4006209418598	Peso (g)	605



Deslizarse por el cable 6 m a lo largo de la pendiente, con la góndola totalmente hacia arriba o con el elevador de cargas totalmente hacia abajo. ¡Mucha diversión!



ADVANCED



NEW



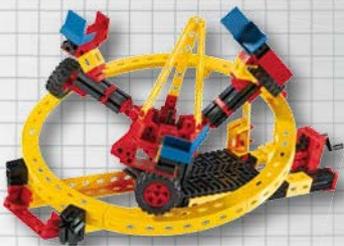
> Complementos ideales: Motor Set XS, LED Set, Power Set

UNIVERSAL STARTER

Componentes	240	Dimensiones (mm)	320x80x230
Art. No.	536618	Vol (m³)	0,0058
EAN	4048962250251	Peso (g)	720



Los modelos como la grúa con torno de cable y engranaje helicoidal, el coche de carreras con dirección o el balancín con cuadrilátero articulado transmiten conocimientos técnicos básicos. Las ruedas dentadas, los módulos básicos, las piezas estáticas, las ruedas y muchos otros componentes incluidos permiten construir con creatividad otros modelos mecánicos. Con este kit de construcción, los niños comprenden la técnica cotidiana jugando. Para jóvenes constructores a partir de 7 años.



> Complementos ideales: Motor Set XS, Motor Set XM, Sound+Lights, LED Set, Power Set

UNIVERSAL 3

Componentes	500	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	511931	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962111286	Peso (g)	1815



40 modelos, como p. ej. vehículos con dirección, niveladoras con cadenas de orugas, grúa con torno de cable, rueda de viento con engranaje reductor, posibilitan a los niños de forma sencilla una fascinante mirada en el mundo de la tecnología. Los mundos del juego en la obra y el parque de atracciones con varios modelos construibles simultáneamente garantizan diversión construyendo y jugando. La gran cantidad de componentes deja mucho espacio para la creatividad. Una auténtica necesidad para cada fischertechnik. Para niños a partir de 7 años.



PROFI



NEW



- > Incluye curva de 90°, 2x bola, 6x carril flexible 90
- > Complementos ideales: todos los kits de construcción de la línea Dynamic, LED Set

Dynamic XS

Componentes	70	Dimensiones (mm)	225x65x150
Art. No.	536619	Vol (m³)	0,0022
EAN	4048962250268	Peso (g)	280



* Modelos para otros juegos (descarga gratuita)

¡El juego económico de pistas de recorrido de bolas de fischertechnik! La bola se acelera, toma impulso en el trampolín y se dispara por el anillo de fuego. ¡Se anuncia acción! Con 70 componentes se pueden construir paso a paso tres apasionantes modelos: pista de recorrido de bolas, trampolín y juego de habilidad. En www.fischertechnik.de/Dynamic-XS se encuentran disponibles para su descarga gratuita modelos para distintos juegos: tiro a portería, bolo y „anillo de fuego“. El kit de construcción se puede combinar y ampliar con otros kits de la línea PROFÍ Dynamic. ¡Pon las bolas en movimiento!

NEW



- > Incluye tubo de sonido, 4x curva 90°, 3x bola, 6x carril flexible 90, 3x carril flexible 180
- > Complementos ideales: todos los kits de construcción de la línea Dynamic, Sound+Lights, LED Set

Dynamic S

Componentes	140	Dimensiones (mm)	230x80x320
Art. No.	536620	Vol (m³)	0,0058
EAN	4048962250275	Peso (g)	600



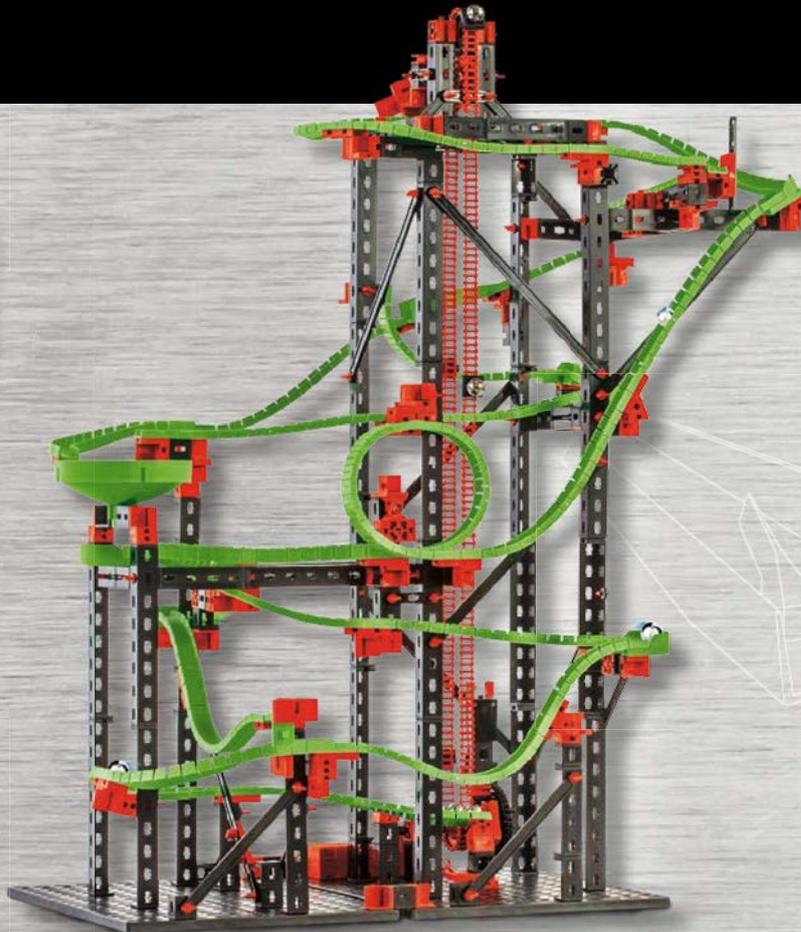
Pistas de recorrido de bolas y fischertechnik, ¡dos clásicos que aseguran diversión! La bola se pone en movimiento en la pista de recorrido, se acelera hasta alcanzar el desvío alternado y se precipita entonces en la pista. El descenso se realiza en dos circuitos diferentes: ¡una vez a la derecha y otra a la izquierda! En el modelo del título, la bola pasa velozmente por varias curvas de 90°, después por un balancín y, a continuación, por el tubo de sonido: ¡PING! Las bolas se acumulan al final de la pista y pueden recogerse con comodidad. Con más de 140 componentes se forman tres impresionantes pistas de recorrido siguiendo las instrucciones de construcción. Además, los jóvenes ingenieros pueden construir muchas otras pistas de recorrido según sus propias ideas y de forma casi ilimitada. ¡Tres modelos!: pista de recorrido simple, pista de recorrido de acción y pista de recorrido con dos circuitos. ¡Sumérgete en el fascinante y creativo mundo de las pistas de recorrido de bolas fischertechnik y vive la acción pura!



PROFI



29 track units
4,5m
 total track length



NEW



- › Incluye XS motor, 4x curvas de alta velocidad, 4x curva de 90°, 3x curva de 180°, 10x bola, 8x carril flexible 90, 17x carril flexible 180, desvío alternado, tolva de recogida, soporte de pilla de bloque de 9V (pila no incluida), información didáctica (descarga gratuita)
- › Complementos ideales: todos los kits de construcción de la línea Dynamic, Sound+Lights, LED Set, Accu Set o Power Set

› Dynamic L 2

Componentes	760	Dimensiones (mm)	465x80x390
Art. No.	536621	Vol (m³)	0,0145
EAN	4048962250282	Peso (g)	2400



El nuevo kit completo Dynamic L 2 garantiza aún más diversión con sus nuevos modelos de acción y las dos nuevas curvas de 180°. ¡Las cuatro nuevas curvas de alta velocidad con borde elevado permiten una máxima velocidad de las bolas en la curva! Las bolas pasan a toda velocidad por los desvíos mecánicos de nueva creación, en distintos circuitos. Salen disparadas por el desvío alternado en dirección a la tolva centrífuga o mediante un balancín que libera una bola en el punto de parada. La nueva curva de 180° permite a los jóvenes arquitectos cambiar la dirección de la bola en un espacio reducido. Atravesando loopings y otras chicanas, la bola llega al punto de recepción del elevador. Una vez que las bolas han llegado al punto de recepción, abajo, el elevador accionado por un motor XS las transporta nuevamente hacia arriba. Con una longitud de hasta 4,50 m, las tres pistas diferentes de acción ofrecen una diversión ilimitada en pistas de recorrido. Los cuatro modelos didácticos de ensayo explican al mismo tiempo los efectos de distintos fenómenos físicos (aceleración, inercia de masas, equilibrio de fuerzas, principio de conservación de la energía, principio de impulso, leyes de movimiento). En el portal eLearning (fischertechnik-elearning.com) se encuentra interesante información didáctica adjunta, animaciones y vídeos sobre física. ¡Y a rodar...!

- › Incluye tolva centrífuga, 3x tubo de sonido, desvío alternado, 5x curva de 90°, soporte magnético, 8x bola, 4x carril flexible 90, 14x carril flexible 180
- › Complementos ideales: todos los kits de construcción de la línea Dynamic, Motor Set XS, Sound+Lights, LED Set

› DYNAMIC M

Componentes	550	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	533872	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962229707	Peso (g)	1625



Componentes de acción y sonido abren muchas posibilidades y un guiado de tramos aún más apasionante. En su rasante recorrido hacia abajo las bolas de acero hacen sonar los tubos de sonido con tonos melodiosos. A través de la tolva centrífuga las bolas llegan de un modo completamente nuevo al siguiente carril. Las bolas disparan y saltan en la pista de recorrido además a través de curvas de 90° y un desvío alternado. Llegadas abajo las bolas se transportan nuevamente hacia arriba a través de un ascensor de cadenas accionado manualmente. Con el kit de construcción Dynamic M se pueden construir cuatro vías de bolas apasionantes.





tolva de recogida



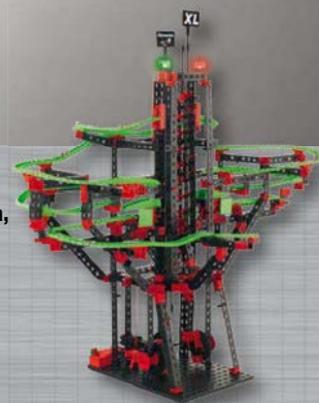
desvío alternado



curva de 90°



- > Incluye cuaderno didáctico adjunto
- > Incluye mini motor, 2x Rainbow-LED, 31x carril flexible 180, 12x bola, 5x curva de 90°, desvío alternado, tolva de recogida, soporte de pila de bloque de 9V (pila no incluida)
- > Complementos ideales: todos los kits de construcción de la línea Dynamic, Sound+Lights, LED Set, Accu Set o Power Set



DYNAMIC XL

Componentes	1250	Dimensiones (mm)	465x80x390
Art. No.	524327	Vol (m³)	0,0145
EAN	4048962196108	Peso (g)	3500



¡Aún más acción, más velocidad y mucho más grande! Con las piezas especiales como la curva de 90°, el desvío alternado y el trampolín con tolva de recogida, las bolas corren por estrechas curvas y trampolines, y se lanzan en diferentes pistas. Descubre nuevas e interesantes técnicas de transporte: en el nuevo megamodelo las bolas llegan arriba con una rueda de transporte de accionamiento motriz. Más arriba aún se llega con el innovador transportador de escalones que transporta las bolas en zigzag, tramo por tramo, totalmente hacia arriba. Llegadas allí, las bolas se lanzan en su recorrido hacia abajo a través del looping, el cuarto de tubo y el looping de salto. Otros modelos ingeniosos como la rampa de lanzamiento, el transportador de escalera y el ascensor de cadenas sorprenden sobre el tema de técnica de transporte.

- > Incluye 2x desvío alternado, 2x tolva de recogida, 4x curva de 90°, 2x soporte magnético, 8x bolas, 4x carril flexible 90, 10x carril flexible 180, diversas piezas de adosado (bloques angulares, soportes angulares, etc.)
- > Complementos ideales: todos los kits de construcción de la línea Dynamic

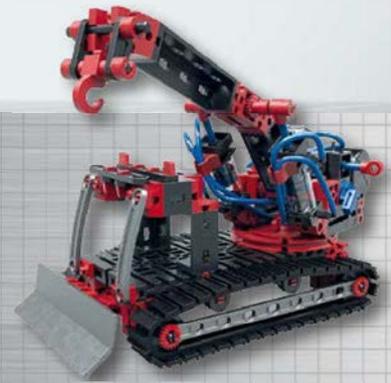
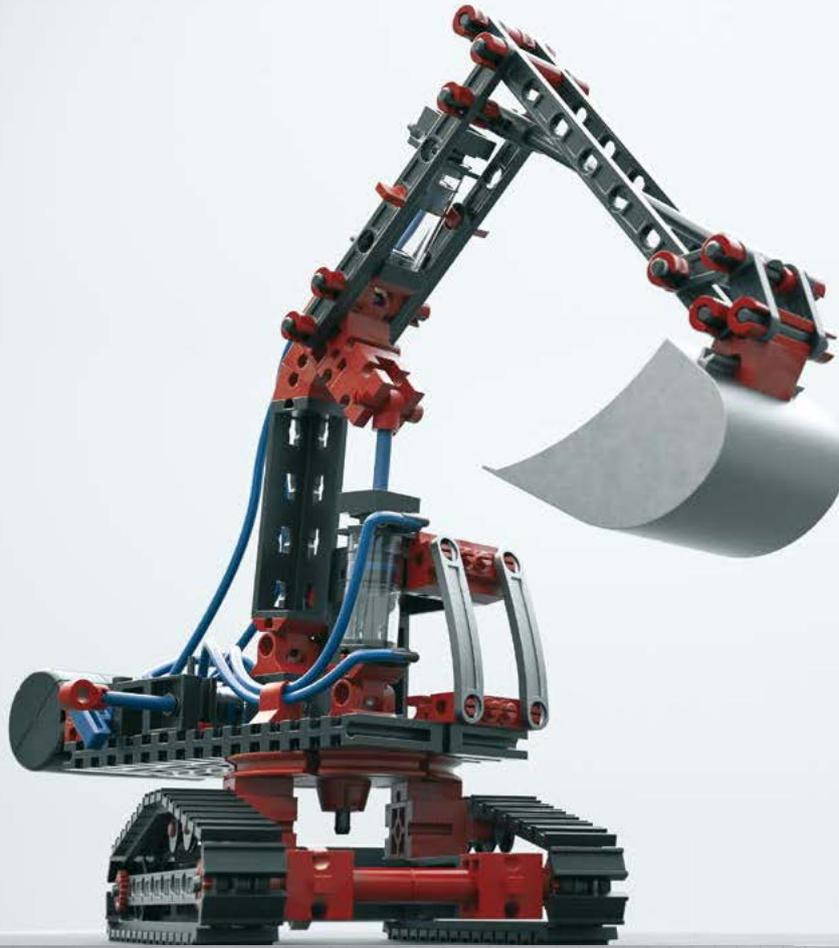


DYNAMIC TUNING SET

Componentes	180	Dimensiones (mm)	225x65x150
Art. No.	533873	Vol (m³)	0,0022
EAN	4048962229714	Peso (g)	320



Con el Dynamic Tuning Set se pueden construir todas las vías de bolas de fischertechnik mediante componentes adicionales adosados y de vía de bolas, aún más rasantes y mayores. Muchas piezas especiales como curvas de 90°, desvíos alternados, tolvas de recogida o carriles flexibles largos y cortos prometen aún más acción. Con el Dynamic Tuning Set no se pone límites a la creatividad de los ingenieros de pistas de recorrido.



- › Incluye 2x cilindro neumático, cilindro de bombeo, 2x válvula de mano, acumulador de aire

➤ PNEUMATIC POWER

Componentes	200	Dimensiones (mm)	320x80x230
Art. No.	533874	Vol (m³)	0,0058
EAN	4048962229721	Peso (g)	632



El económico kit de construcción Pneumatic Power transmite la neumática jugando y muestra mediante modelos realistas el modo de funcionamiento de válvulas y cilindros neumáticos. El aire se bombea manualmente a un acumulador de aire. Mediante el accionamiento de las válvulas de mano el aire comprimido llega a través de mangueras al cilindro neumático. Además de una excavadora, se pueden construir cuatro modelos más. La información didáctica adjunta sobre el tema Neumática está disponible online para el joven investigador.



- › Incluye módulo solar (2V...; 200mA), motor solar (2V...), casco de embarcación

➤ SOLAR POWER

Componentes	160	Dimensiones (mm)	320x80x230
Art. No.	533875	Vol (m³)	0,0058
EAN	4048962229738	Peso (g)	490



Las energías renovables serán en el futuro portadores de energía cada vez más importantes. Obteniendo corriente a partir de energía solar, con ayuda de un módulo solar, las embarcaciones solares y el coche solar se ponen en movimiento. Sea en agua o en tierra, el kit de construcción es óptimo para descubrir la energía solar jugando. Con los modelos de embarcaciones flotantes „catamarán solar“ y „barco de paletas“, la diversión en el agua está garantizada. Con ayuda del módulo solar y del motor solar se pueden construir también un vehículo solar y un ventilador. La información didáctica adjunta sobre el tema solar está disponible online.



- > Incluye cuaderno didáctico adjunto
- > Incluye compresor, 4x cilindro neumático, cuatro válvulas de mano de 4/3 vías, soporte de pila de bloque de 9V (pila no incluida)
- > Complemento ideal: Accu Set

➤ PNEUMATIC 3



Componentes	440	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	516185	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962136838	Peso (g)	1930



Este kit de construcción transmite con suma facilidad los fundamentos de la neumática y muestra en función de modelos realistas el modo de funcionamiento del compresor y las válvulas y los cilindros neumáticos. El compresor potente y compacto garantiza el suministro fiable de los modelos de aire comprimido. Además de vehículos como el cargador frontal, el manipulador de fardos de heno y el manipulador de troncos de árbol, se pueden construir otros modelos de aprendizaje que, junto con el cuaderno didáctico adjunto transmiten al joven investigador los conocimientos básicos sobre neumática.



- > Incluye cuaderno didáctico adjunto
- > Incluye motor de retroceso
- > Complementos ideales: Motor Set XM, Control Set, Sound+Lights, LED Set, Accu Set

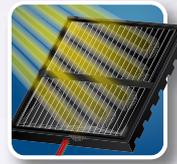
➤ CARS & DRIVES



Componentes	280	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	516184	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962136821	Peso (g)	1600



¿Cómo funciona un accionamiento de balón de aire o uno de varilla de flexión? ¿Cuál es la diferencia entre un accionamiento de motor de retroceso y uno de motor de goma? ¿Cómo se puede usar viento para el accionamiento? Este kit de construcción garantiza vistas en el modo de funcionamiento de diferentes tipos de accionamientos. El robusto todoterreno con dirección funcional y suspensión puede además ampliarse y controlarse fantásticamente a distancia con el Motor Set XM y el Control Set. El cuaderno didáctico adjunto suministra muchas informaciones interesantes. ¡Para jóvenes ingenieros a partir de 8 años!



- > Incluye cuaderno didáctico adjunto
- > Incluye motor solar (2V...), 2x módulo solar (1V; 400 mA), acumulador de energía Gold Cap, led, interruptor On/Off
- > Complemento ideal: Fuel Cell Kit (Art. No. 520401)

▶ OECO ENERGY

Componentes	370	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	520400	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962168662	Peso (g)	1900



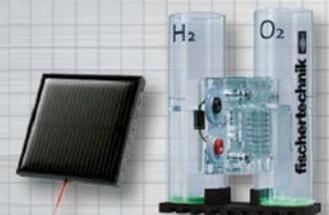
¿Cómo se puede generar corriente respetuosamente con el medio ambiente? Las „energías renovables“ serán nuestras más importantes fuentes de energía del futuro. Obtención, almacenamiento y empleo de corriente de los portadores de energía naturales agua, viento y sol se explica de forma ilustrada en función de diferentes modelos y numerosos ensayos. Los dos nuevos módulos solares no solo garantizan más potencia, sino abren con muchas nuevas posibilidades de adosado el empleo flexible en los módulos. El Gold Cap incluido sirve como acumulador de energía y puede entregar de nuevo lentamente la energía acumulada. Así se despierta el conocimiento para las futuras formas de energía. Un complemento ideal lo ofrece el „Fuel Cell Kit“ (Art. No. 520401). Con este kit de ampliación pueden construirse otros modelos y ser operados con una célula de combustible.

- > Incluye cuaderno didáctico adjunto
- > Incluye célula de combustible reversible con acumulador integrado de hidrógeno, módulo solar (1V; 400 mA)
- > Necesario: Oeco Energy o Oeco Tech

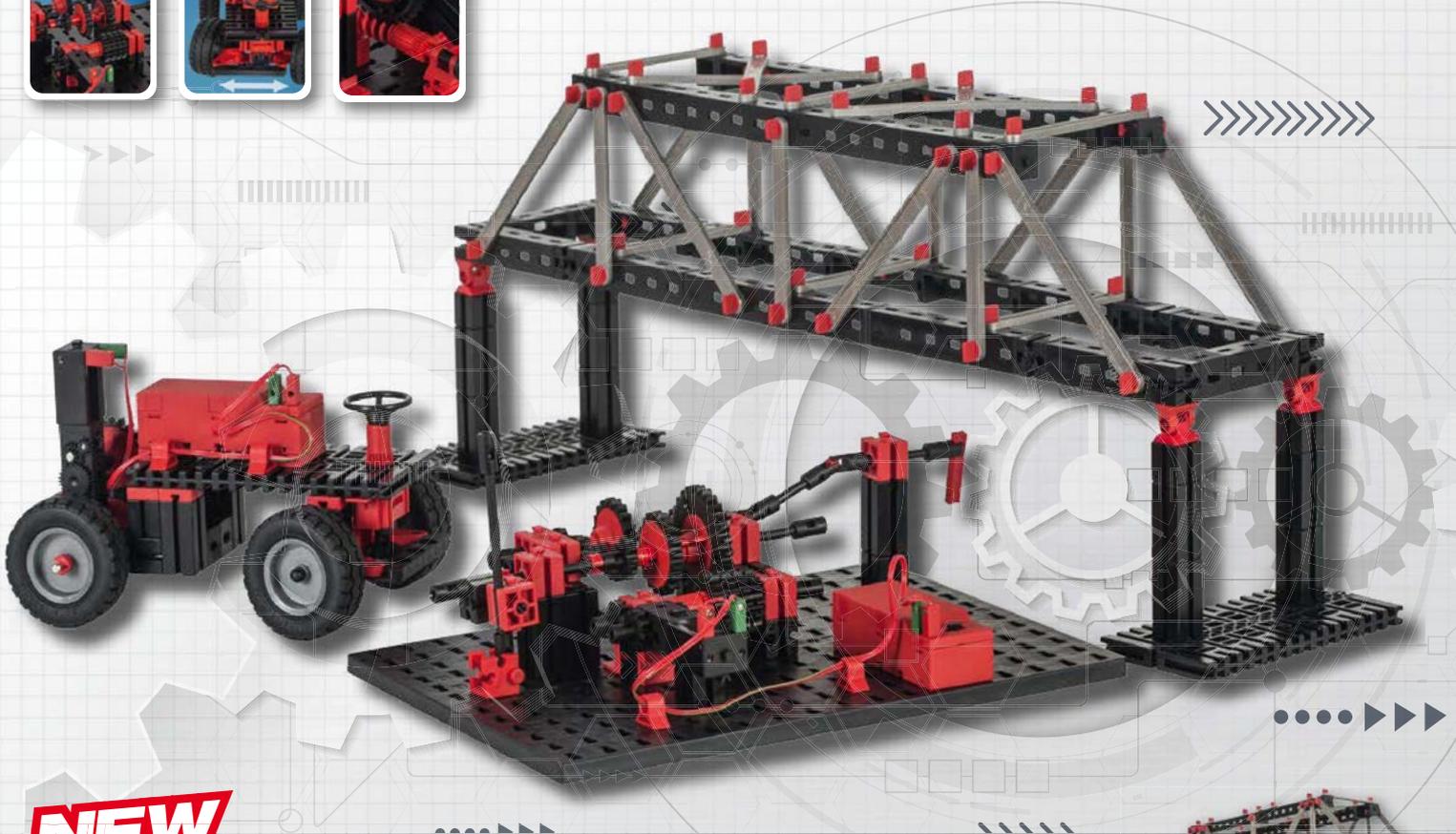


▶ FUEL CELL KIT

Componentes	20	Dimensiones (mm)	225x65x150
Art. No.	520401	Vol (m³)	0,0022
EAN	4048962168679	Peso (g)	400



¿Cómo funciona una célula de combustible y cómo se puede generar hidrógeno con ella? ¡El Fuel Cell Kit trae esta tecnología del futuro directamente a la habitación de los niños y suministra las respuestas a esta y otras preguntas! Con la célula de combustible y el otro módulo solar, se pueden construir en combinación con el kit de construcción „Oeco Energy“ interesantes modelos adicionales. El cuaderno didáctico adjunto ofrece la ayuda necesaria. **(ATENCIÓN: para el funcionamiento es imprescindible el Oeco Energy, Art. No. 520400, o el Oeco Tech, Art. No. 505284).**



NEW



- > Incluye XS motor, soporte de pila de bloque de 9V (pila no incluida), información didáctica adjunta (descarga gratuita)
- > Complementos ideales: Accu Set o Power Set



Mechanic & Static 2

Componentes	500	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	536622	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962250299	Peso (g)	1850



El kit de construcción superlativo para los futuros constructores de máquinas, técnicos o ingenieros: ¿Cómo funciona una transmisión cardán o el cambio de velocidades? ¿Qué es un engranaje planetario? ¿Cómo se construye un puente robusto? Estas y otras preguntas elementales provenientes de los campos temáticos de la mecánica y estática, las responde este kit de construcción con ayuda de 30 modelos diferentes. ¡Para descubrir los fundamentos de la técnica jugando! En el portal eLearning (fischertechnik-elearning.com) se encuentra interesante información didáctica adjunta, animaciones y vídeos sobre mecánica y estática.



- > Incluye cuaderno didáctico adjunto

DA VINCI MACHINES

Componentes	260	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	500882	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962003284	Peso (g)	1580



Este kit de construcción fusiona varios modelos mecánicos, cuyo origen se remonta a construcciones de Leonardo da Vinci: máquina de tajar limas, puente oscilante, carro de combate. Un cuaderno didáctico adjunto con numerosas instrucciones y descripciones sobre las construcciones originales de Leonardo da Vinci suministra informaciones dignas de saberse. ¡Historia para palpar!



- > Incluye cuaderno didáctico adjunto
- > Incluye 3x lente óptica (dos distancias focales), Rainbow-LED, espejo, conductor de luz, 2x lámpara de lente, soporte de pila de bloque de 9V (pila no incluida)
- > Complementos ideales: Accu Set o Power Set

OPTICS

Componentes	270	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	520399	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962168655	Peso (g)	1710

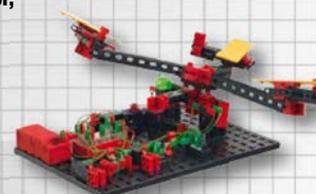


¡Investigar fenómenos ópticos y experimentar con luz! Como se producen las fases lunares o un eclipse de sol o de luna lo explica con claridad el modelo de planetas. Lentes ópticas con diferentes distancias focales, espejo, lámparas de lente y un sinnúmero de componentes posibilitan la construcción del microscopio, la lupa, el telescopio y el periscopio. ¡Con el periscopio se puede observar a la vuelta de la esquina y el microscopio tornas grandes las pequeñas cosas! En función del reloj de sol se permite determinar la hora. Qué es una reflexión total y cómo con luz se pueden transmitir datos lo muestra el modelo con conductor de luz. Este kit de construcción otorga a los jóvenes investigadores una visión en el mundo de la óptica.

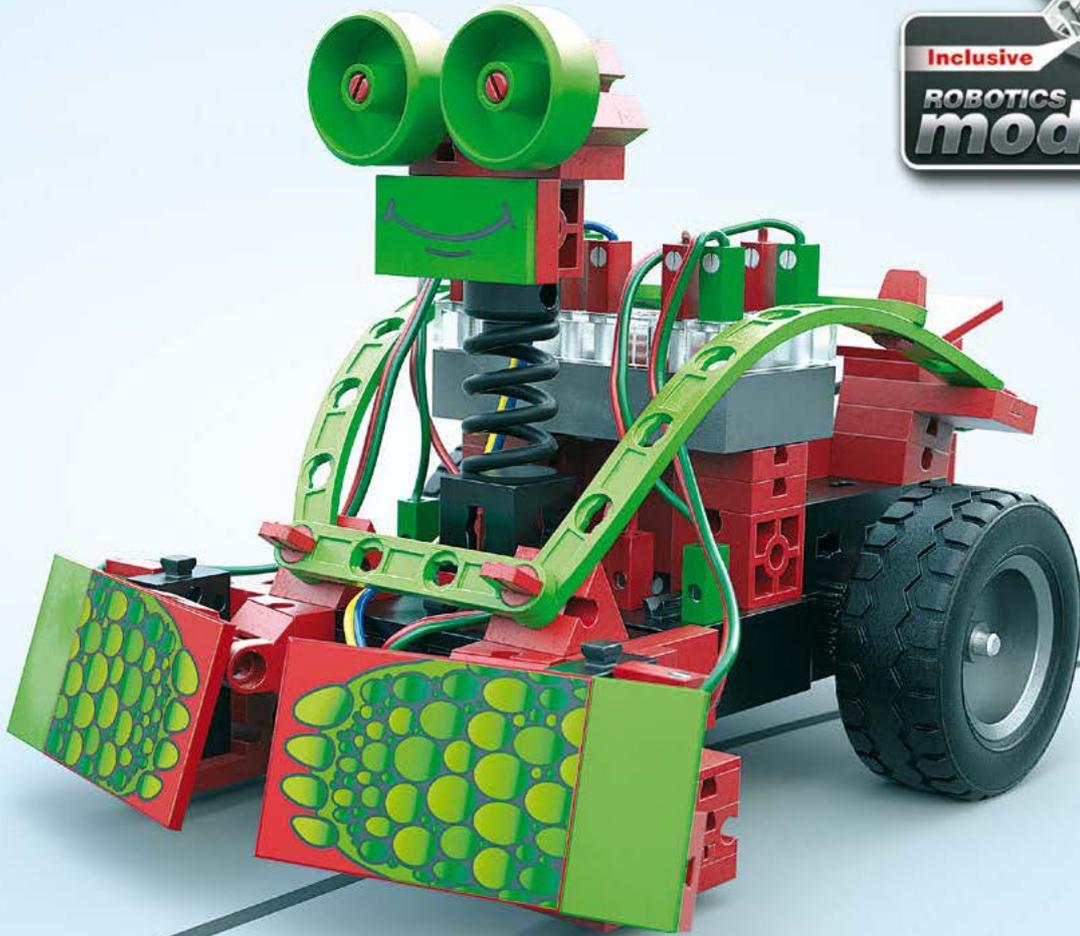
- > Incluye cuaderno didáctico adjunto
- > Incluye módulo Electronics, motor XS, 2x transistor, 2x condensador, 3x resistencia, 2x pulsador, fototransistor, sensor de temperatura, lámpara de lente, 2x led, soporte de pila de bloque de 9V (pila no incluida)
- > Complementos ideales: Accu Set o Power Set

ELECTRONICS

Componentes	260	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	524326	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962196092	Peso (g)	1750



Circuito de corriente simple, circuito en paralelo y en serie, circuitos electrónicos con transistores, condensadores, resistencias y ledes. Este kit de construcción transmite paso a paso los fundamentos de la electrónica. El módulo Electronics, un control con 16 programas fijos, dispone de 2 salidas de motor, 3 entradas para sensores analógicos y potenciómetro para regulación de la velocidad de un motor. Desde la simple linterna pasando por columpio de barco, intermitente alternado y ventilador regulable, con este kit de construcción se permiten construir muchos modelos funcionales apasionantes.



> Incluye módulo ROBOTICS, sensor de pistas IR, 2x pulsador, 2x motor XS, soporte de pila de bloque de 9V (pila no incluida)

MINI BOTS

Componentes	145	Dimensiones (mm)	320x80x230
Art. No.	533876	Vol (m³)	0,0058
EAN	4048962229745	Peso (g)	686



Los Mini Bots ubican el tema de robots de un modo propio y ofrecen un acceso sencillo a este mundo. Los sofisticados modelos de robot pueden seguir líneas y eludir obstáculos. Con actores y sensores, como el sensor de pistas IR y los pulsadores, se pueden construir cinco rápidos robots de acción. Los programas de los Mini Bots están memorizados fijos en el módulo fischertechnik ROBOTICS, y se pueden ajustar mediante interruptores DIP.



- > Incluye cuaderno didáctico adjunto
- > Incluye ROBO LT Controller como control (interfaz USB/alimentación de corriente USB)
- > Incluye software de control ROBO Pro Light
- > Incluye motor XS, 2x lámpara, lámpara de lente, fototransistor, 2x pulsador



LT BEGINNER SET

Componentes	200	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	524370	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962196382	Peso (g)	1720



El paquete completo para iniciados, para niños a partir de 8 años. De más de 200 componentes y con ayuda de sensores (fototransistor, pulsador) y los actores (motor XS, lámparas) los niños pueden construir 12 modelos de fácil comprensión como secador de manos, punzonadora, faro con luz intermitente, tiiovivo o puerta corrediza automática. El control »ROBO LT Controller« con 3 entradas para sensores y 2 salidas para motores o lámparas, dispone de una interfaz USB que sirve simultáneamente como suministros de corriente. El software »ROBO Pro Light« posibilita una programación rápida y sumamente sencilla. El extenso cuaderno didáctico adjunto brinda apoyo al proceso de aprendizaje de los niños y explica la programación para una fácil comprensión. Para los ingenieros de mañana.

Sistema: Windows XP, Vista, 7, 8 o 10.

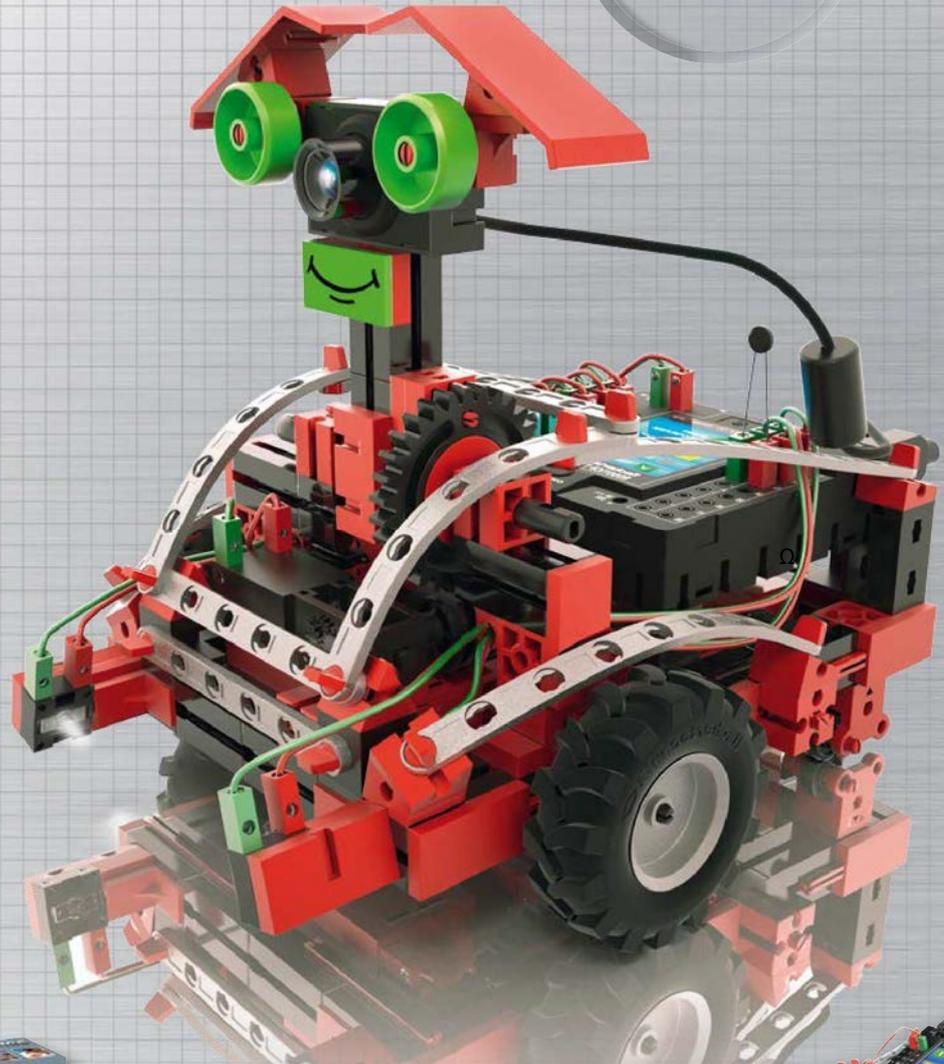


ROBOTICS

Incluye:



cámara USB



- > Incluye ROBOTICS TXT Controller, software de control ROBO Pro, cámara USB (1 MP), 2x motor de codificador, motor XS, 2x led, 2x pulsador, fototransistor, resistencia NTC



- > Necesario: Accu Set

TXT DISCOVERY SET



Componentes	310	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	524328	Vol (m³)	0,0119
EAN	4048962196115	Peso (g)	2000



Kit completo de robótica con 310 componentes, nuevo ROBOTICS TXT Controller y software ROBO Pro ampliado para el control de modelos de robot móviles y estacionarios. La cámara posibilita transmisión de imágenes por USB o WiFi, reconocimiento de color, seguimiento de líneas y detección de movimiento. El Controller dispone de las siguientes características: display táctil de color de 2,4", módulo combinado WLAN/Bluetooth, ranura para tarjetas micro SD para ampliación de memoria. diodo receptor IR, altavoz integrado, 4 salidas de motor, 8 entradas digitales/analógicas para sensores y 4 entradas rápidas de conteo. Los iniciados pueden acceder a módulos de programa terminados. Información didáctica adjunta brinda soporte para la construcción y la programación. Sensores adicionales y actores como motores de codificador, el motor XS, el pulsador, la resistencia NTC, el fototransistor y ledes posibilitan la construcción del robot móvil de reconocimiento, la estación de vigilancia, la instalación de alarma ¡y mucho más! Kit compatible con otros kits de construcción ROBOTICS. Sistema: Windows XP, Vista, 7, 8 o 10.



Dual Processor

600 MHZ

Memory

128 MB RAM
64 MB FLASH

TOUCH DISPLAY

WiFi

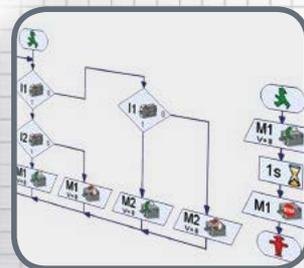
Bluetooth®

APP

Speaker

USB Host

CARD Slot



> Necesario: Accu Set o Power Set

ROBOTICS TXT CONTROLLER

Componentes	/	Dimensiones (mm)	225x65x150	EAN	4048962179828
Art. No.	522429	Vol (m³)	0,0022	Peso (g)	450

El ROBOTICS TXT Controller compacto (90x90x25 mm) se puede manejar cómodamente con el display táctil a color de 2,4". El módulo inalámbrico combinado Bluetooth/WiFi ofrece la interfaz inalámbrica adecuada para numerosas aplicaciones. A las numerosas interfaces pertenece también la conexión USB-Host, a la que p.ej. también puede ser conectada la cámara USB fischertechnik y el lápiz USB. La ranura para tarjetas micro-SD posibilita la ampliación de la capacidad de memoria. Dos controladores acoplables.

- > Procesador dual: ARM Cortex A8 (32bit/600MHz) + Cortex M3
- > Capacidad de memoria: 128 MB DDR3 RAM, 64 MB Flash
- > Ampliación de memoria: ranura para tarjetas micro SD
- > Display: táctil a color de 2,4" (320x240 pixel)
- > 8 entradas universales: digitales/analógicas 0-9VDC, analógica 0-5 kΩ
- > 4 entradas rápidas de conteo: digitales, frecuencia hasta 1kHz
- > 4 salidas de motor 9V/250mA (máx.: 800 mA): velocidad regulable sin escalonamientos, resistentes a cortocircuitos, alternativa 8 salidas individuales p.ej. para lámparas
- > Módulo inalámbrico combinado Bluetooth/WiFi: BT 2.1 EDR+ 4.0, WLAN 802.11
- > Diodo receptor infrarrojo: para el transmisor del fischertechnik Control Set
- > Cliente USB 2.0: hembra mini USB para conexión al PC
- > Interfaz USB Host: hembra USB-A para cámara USB fischertechnik USB, lápices USB y mucho más
- > Interfaz para cámara: a través de USB-Host, controlador de cámara Linux integrado en el sistema operativo
- > Regleta de pines 10 polos: para ampliación de entradas y salidas así como interfaz I2C
- > Altavoz integrado
- > Reloj de tiempo real integrado con batería tampón sustituible: para registro de valores de medición en un periodo definido
- > Sistema operativo de código abierto basado en Linux
- > Posible programación con ROBO Pro, C-Compiler, PC-Library y muchos más
- > Las conexiones al Smartphone/Tablet-PC a través de Bluetooth o WLAN se pueden usar como panel de mando para el controlador.
- > Alimentación de corriente: 9V CC hembra 3,45 mm, o hembrillas fischertechnik 2,5 mm (para paquete acumulador)

ROBO PRO SOFTWARE

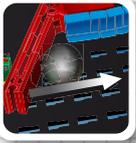


Sistema	Windows® XP, Vista, 7, 8, 10	Dimensiones (mm)	210x25x150	EAN	4006209932964
Art. No.	93296	Vol (m³)	0,0008	Peso (g)	85

Acceso sencillo para principiantes a través de la programación de diagramas de flujo, constituido de diferentes módulos de software. El intercambio de datos entre los módulos de software y los subprogramas no sólo se realiza a través de variables, sino también a través de enlaces gráficos. De esta manera se muestran de forma comprensible las funciones de programación. Es posible crear programas Teach-In o intercambiar datos con otros softwares de Windows® sin ningún problema.



ROBOTICS



- > Incluye material didáctico adjunto en CD
- > Incluye compresor, mini motor, 2x válvula electromagnética, sensor óptico de color, ventosa de vacío, 3x cilindro con muelle, 2x fototransistor, 2x lámpara de lente, 11x carril flexible 180
- > Necesario: ROBOTICS TXT Controller, software ROBO Pro, Accu Set o Power Set



ROBO TX ELECTROPNEUMATIC

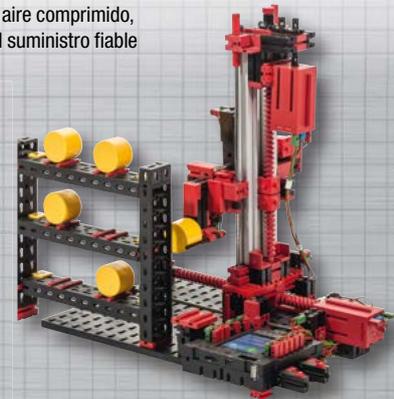
Componentes	440	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	516186	Vol (m ³)	0,0119
EAN	4048962136845	Peso (g)	2105



Los temas electropneumática y técnica de vacío se muestran expresivamente con ayuda de los interesantísimos modelos pinball, motor de aire comprimido, robot clasificador por colores para piezas coloridas y robots de pistas de recorrido de bolas. El compresor potente y compacto garantiza el suministro fiable de los modelos de aire comprimido. Las válvulas electromagnéticas incluidas posibilitan el control de los modelos a través del PC.



- > Incluye material didáctico adjunto en CD
- > Incluye 2x motor de codificador, 2x motor XS, 6x pulsador
- > Necesario: ROBOTICS TXT Controller, software ROBO Pro, Accu Set o Power Set



ROBO TX AUTOMATION ROBOTS

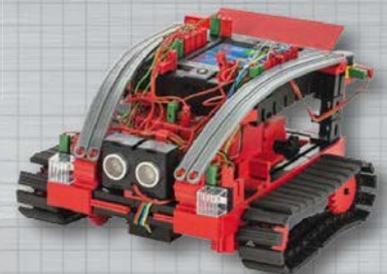
Componentes	510	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	511933	Vol (m ³)	0,0119
EAN	4048962111309	Peso (g)	2270



Cuatro robots industriales cercanos a la realidad, completamente funcionales: almacén elevado, robot de 3 ejes y dos robots manipuladores adicionales. En todos los modelos se emplean los robustos perfiles de aluminio fischertechnik. El material didáctico adjunto brinda soporte con informaciones de fondo, planteamientos de tareas y sugerencias de programación. Para programadores y constructores a partir de 10 años.



- > Incluye cuaderno didáctico adjunto
- > Incluye 2x motor de codificador, 3x lámpara, zumbador, resistencia NTC, fotorresistor, sensor de distancia por ultrasonido, sensor óptico de color, sensor de pistas IR
- > Necesario: ROBOTICS TXT Controller, software ROBO Pro, Accu Set

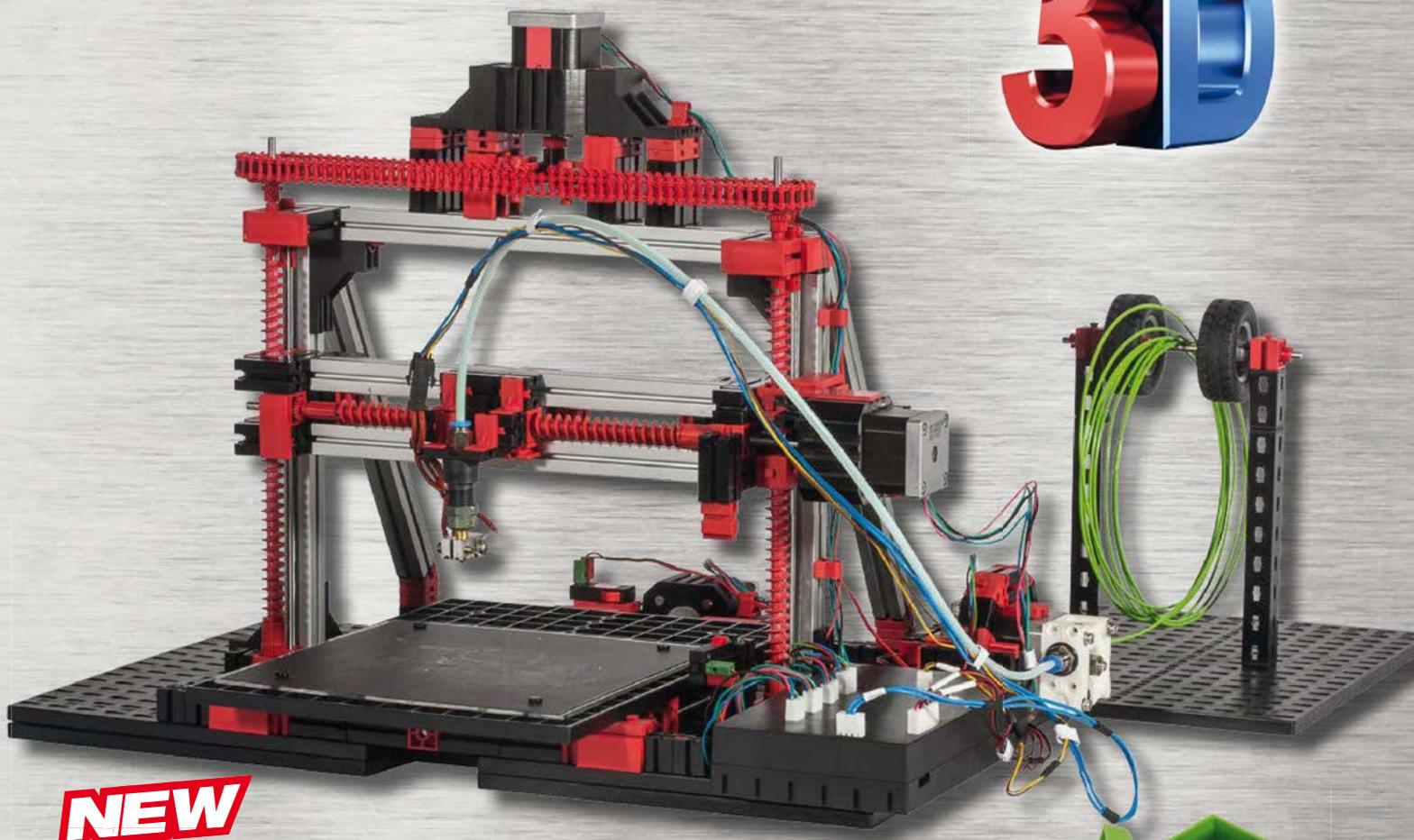


ROBO TX EXPLORER

Componentes	400	Dimensiones (mm)	465x80x320
Art. No.	508778	Vol (m ³)	0,0119
EAN	4048962095678	Peso (g)	1590



Explorar espacios desconocidos, medir distancias, seguir pistas, indicar direcciones de marcha mediante señales intermitentes, reconocer colores, medir temperaturas, eludir obstáculos sin contacto, diferenciar día y noche, conectar y desconectar automáticamente los faros, activar alarmas,... Todo eso —y mucho más— lo posibilitan los sensores del ROBO TX Explorer: la resistencia NTC, el fotorresistor, el sensor de distancia por ultrasonido y el sensor de color infrarrojo, así como el sensor de pistas especialmente desarrollado. Gracias a dos motores de codificador, las orugas se pueden controlar con exactitud y manejar sincrónicamente. Con el modelo incluido Rescue Robot el kit de construcción es la base ideal para participar en el RoboCup.



NEW



3D-Printer

Componentes	600	Dimensiones (mm)	440x315x150
Art. No.	536624	Vol (m³)	0,0207
EAN	4048962250312	Peso (g)	6300

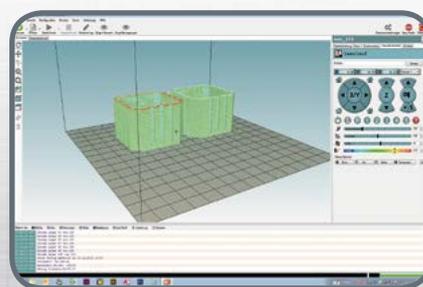


¡Construir, conectar e imprimir! Este juego de autoconstrucción permite a los usuarios un acceso sencillo a la fascinante tecnología del futuro de la impresión 3D. Para imprimir piezas en todo momento de forma totalmente individual, sencilla, flexible ¡y en casa! Tanto con ayuda de las muestras de impresión suministradas como con datos de impresión de creación propia. La impresora 3D estable y fácil de construir permite imprimir distintas piezas. Los usuarios adquieren los conocimientos básicos de la impresión 3D, y se forman una idea sobre esta revolucionaria técnica con gran potencial de futuro. Con software de PC para controlar la impresora mediante la interfaz USB.

- Incluye Panel de control en carcasa fischertechnik con microcontrolador Atmel, interfaz USB para PC (hembra USB micro B, incl. cable de interfaz), 4 controladores de motor paso a paso (para ejes X, Y y Z así como extrusora), una salida de potencia (MOS-FET) para boquilla de extrusora (Hotend), conexiones para 3 interruptores finales así como un sensor de temperatura, hembra de CC para alimentación de corriente de 19V, 5A; dimensiones: 150x90x25 mm
- Incluye Software de impresora 3D en CD, con rebanador y control de impresora, especialmente configurado para impresoras 3D fischertechnik (Windows 7, 8, 10). Contiene numerosas muestras de impresión como códigos G
- Incluye 4 motores paso a paso con alto par de giro (ejes X, Y y Z, extrusora), 3 minipulsadores (como interruptores finales para ejes X, Y y Z), boquilla calentada (para filamento de Ø 1,75mm) con supervisión de temperatura, lecho de impresión con placa de impresión extraíble
- Incluye Fuente de alimentación conmutada (entrada de CA 100–240V, salida de CC: 19V, 5A, 50–60Hz)
- Incluye Prueba de filamento de gran calidad (PLA, diámetro de 1,75mm). El filamento de calidad (PLA) de color fischertechnik especial se puede pedir por separado

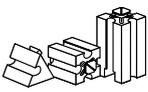
Datos técnicos:

- Área de impresión: 150x100x80 mm
- Espesor de la capa: mín. 0,1 mm
- Diámetro del filamento: 1,75 mm
- Diámetro de la boquilla: 0,5 mm
- Material: PLA (ácido poliláctico)



Powered by:





- Incluye 2x Rainbow-LED, 2x led blanco, soporte de pila de bloque de 9V (pila no incluida)
- Complementos ideales: Accu Set o Power Set



LED SET

Componentes	40	Dimensiones (mm)	225x65x150	EAN	4048962229752
Art. No.	533877	Vol (m³)	0,0022	Peso (g)	175

¡Cuando se trata de incorporar aún más luces, el LED Set es exactamente la solución acertada! Con nuevo brillo y otros efectos de luz se pueden continuar valorizando los kits de construcción. El kit contiene dos Rainbow LEDs, que parpadean en diferentes colores y frecuencias, dos LEDs blancos así como un soporte de pilas.

- Solo compatible con Windows
- Complemento ideal: Accu Set o Power Set



SOUND+LIGHTS

Componentes	30	Dimensiones (mm)	225x65x150	EAN	4048962003260
Art. No.	500880	Vol (m³)	0,0022	Peso (g)	270

Cuando se trata de dar aún más „vida“ a los modelos fischertechnik mediante ruidos y luces, el set „Sound+Lights“ es la solución ideal! Hasta 3 ruidos diferentes, que pueden ser activados a través de pulsadores o automáticamente a través de entradas digitales, encuentran espacio sobre el módulo de sonido. Según los requerimientos los ruidos pueden ser sustituidos simplemente por USB. La conexión intermitente contenida adicionalmente posibilita el servicio de hasta 8 lámparas como luces intermitentes. El set contiene un módulo de sonido con electrónica de intermitencia, cable USB, 2 bombillas con diferentes capuchones de iluminación en color así como un soporte de pila de bloque de 9V (pila no incluida).

- Datos de prestaciones: tensión 9V..., potencia máx. 1,0 W, con 6000 r.p.m



MOTOR SET XS

Componentes	45	Dimensiones (mm)	225x65x150	EAN	4048962069426
Art. No.	505281	Vol (m³)	0,0022	Peso (g)	200

Gracias a sus dimensiones compactas este motor puede ser instalado casi en cualquier lugar. El set contiene junto con los módulos, componentes de engranajes y ruedas dentadas, también un soporte de pilas de seguridad con conmutador de polos integrado para pilas de bloque de 9V (pila no incluida).

- ⚠ ➤ Necesario: Accu Set o Power Set
- Datos de prestaciones: tensión 9V..., potencia máx. 3,0 W, con aprox. 340 r.p.m.



MOTOR SET XM

Componentes	40	Dimensiones (mm)	225x65x150	EAN	4048962069433
Art. No.	505282	Vol (m³)	0,0022	Peso (g)	275

Motor reductor potente en carcasa compacta de material plástico con numerosas posibilidades de adosado. Con muchas ruedas dentadas, ejes y componentes de engranajes.



ACCU SET

Componentes	Cargador y batería en uno	Dimensiones (mm)	225x65x150	EAN	4006209349694
Art. No.	34969	Vol (m³)	0,0022	Peso (g)	490



Cargador controlado por microcontrolador, que protege de forma fiable contra sobrecargas. Tiempos de cargas sumamente cortos, máx. 2 h del potente paquete acumulador NiMH Accu Pack con protección contra cortocircuitos, 8,4 V/1500 mAh.

- Datos de prestaciones de la fuente de alimentación: tensión 9V..., 2,5 A
- Datos de prestaciones del Power Controller: salida regulable 1A máx., salida adicional con 9V..., 1A máx. (no regulable), ambas salidas resistentes a cortocircuitos con protección contra sobrecargas



POWER SET

Componentes	Unidad de potencia y de control en una	Dimensiones (mm)	225x65x150	EAN	4048962069440
Art. No.	505283	Vol (m³)	0,0022	Peso (g)	430

Fuente de alimentación y Power Controller con progresión continua. La alimentación de corriente de la caja de enchufe para todos los modelos fischertechnik.



 > Necesario: Accu Set, pila de bloque de 9V (pila no incluida)

CONTROL SET

Componentes	Mando a distancia, receptor, servo	Dimensiones (mm)	225x65x150	EAN	4048962003277
Art. No.	500881	Vol (m³)	0,0022	Peso (g)	370

El mando a distancia infrarrojo de 4 canales, permite controlar los modelos fischertechnik también desde la distancia. Pueden activarse proporcionalmente hasta 3 motores y un servo. Esto significa un ángulo de giro del volante así como una regulación de velocidad, ambos sin escalonamientos. Hasta 4 receptores pueden ser operados con el mando a distancia, lo que permite un sinnúmero de posibilidades de intervención.



CREATIVE BOX 1000

Componentes	720	Dimensiones (mm)	390x95x270	EAN	4006209910825
Art. No.	91082	Vol (m³)	0,0100	Peso (g)	2750

Más de 700 componentes del surtido actual de fischertechnik. Embalados en BOX 1000 con base de montaje 390 x 270 mm como cubierta.



BOX 1000

Componentes	/	Dimensiones (mm)	390x95x270	EAN	4006209303832
Art. No.	30383	Vol (m³)	0,0100	Peso (g)	1860

Práctica caja de almacenamiento con 8 bandejas de clasificación y 32 separadores ajustables. La tapa es asimismo la base de montaje grande de 390 x 270 mm.



Tiras para estantería, 125x3,5 cm
Art. No. 39911



PROMOCIÓN DE VENTAS



Póster «PROFI» DIN A1
Art. No. 39125



Póster «ROBOTICS» DIN A1
Art. No. 39126



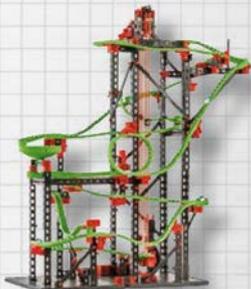
Bandera, 200x80 cm
Art. No. 500887



Modelo decorativo rueda gigante
Art. No. 533922 (230V)



Bolsa de la compra, 46x59 cm
Art. No. 43355



Modelos decorativos
(a pedido)



Folleto para consumidor
Art. No. 44465



Marco de cuadro digital
(a pedido)



Titular de folleto
(a pedido)



Caja de juego – Art. No. 41682

La caja de juego permite a los pequeños constructores vivir el mundo Fischertechnik muy de cerca. Con muchos componentes e instrucciones la caja de juego es el acompañante óptimo para sus eventos. Lo bonito es que siempre está listo para volver a usar.



Cubo decorativo, 25x25x25 cm
Art. No. 142202



Bandera de playa, 215 cm
Art. No. 522425



Exhibidor Dynamic XL
Art. No. 533077



Cartel superior, 125x30 cm – Art. No. 39917
100x30 cm – Art. No. 47227



PROMOCIÓN DE VENTAS

➤ ÓPTIMA PRESENTACIÓN: MEJOR VENTA POSIBLE

Brindamos soporte a sus ventas a través de efectivas medidas y medios auxiliares que despiertan la atención, de manera que puede cuidar de una óptima presentación en el punto de ventas y en el escaparate para dirigirse de la mejor manera posible a los consumidores finales.



Cartel con pie
Art. No. 523240



Paquete decorativo para escaparate
(a pedido)

➤ FISCHERTECHNIK PROMUEVE LAS VENTAS

Le brindamos asistencia mediante nuestras medidas de marketing en el ámbito impreso y online, que atraen poderosamente la atención.

fischertechnik se pone al día y está muy activo en las redes sociales: en facebook, Twitter, YouTube e Instagram, nuestros clientes y aficionados pueden mirar entre los bastidores de fischertechnik y estar así siempre al corriente. Los artículos, las imágenes, los vídeos de productos y las animaciones son muy bien recibidos por nuestros clientes y refuerzan la presencia de las marcas fischertechnik y fischerTiP en la red.

Con el boletín fischertechnik, que se publica periódicamente, informamos al día a nuestro grupo destinatario sobre las novedades actuales e importantes. Con campañas de blog llegamos a sus clientes y a potenciales nuevos clientes con auténticos informes de pruebas desde la posición del consumidor final (blogueros).

Presentamos nuestros productos en toda Alemania e internacionalmente en ferias para consumidores finales y eventos, en los que se explican los productos fischertechnik que el cliente, además, puede probar.

Asimismo, fischertechnik invierte también este año en una importante campaña dirigida al consumidor final, para promover así las ventas y reforzar la popularidad de la marca.



Escanear el código QR con el Smartphone y recibir informaciones adicionales.

FAN CLUB

Más de 30.000 aficionados son miembros del gratuito fischertechnik Fan-Club. Cada aficionado recibe regularmente informaciones actualizadas y tiene su carné de socio personal.

Una vez al año, jornada de puertas abiertas en el Fan Club en fischertechnik. Los aficionados tienen en este caso la posibilidad exclusiva de echar una mirada detrás de los bastidores de la marca tradicional.

Mediante la publicación semestral Fan Club NEWS garantizamos que la información importante, p. ej. sobre las novedades, llegue de rápido a nuestro grupo destinatario.





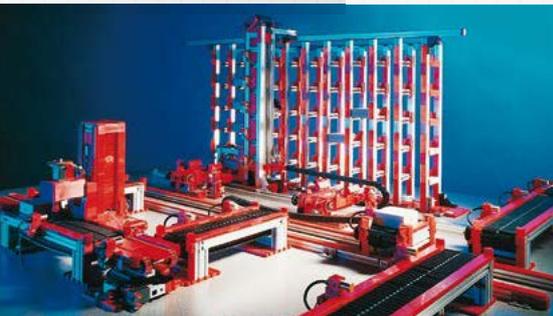
Bloques de construcción para toda la vida

ESCUELAS + FORMACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO



- » Instrucciones de construcción
- » Cuaderno adjunto
- » Fichas de trabajo

¿Cómo funciona un cambio de velocidades? ¿Qué es un engranaje planetario? ¿Cómo se genera el movimiento en un limpiaparabrisas? Estas son preguntas que responde nuestra información didáctica adjunta de manera ilustrativa y fácil de comprender. Se comienza con temas elementales como «Mecánica y estática», «Electrónica», «Informática», etc. mediante una aplicación práctica y fácilmente comprensible de la técnica cotidiana como la del semáforo, el ventilador o el aparejo hasta llegar a soluciones técnicamente sofisticadas y exigentes sobre robótica. La información adjunta es, con respuestas estructuradas temáticamente, un instrumento añadido para transmitir de forma sencilla y precisa los contenidos de la enseñanza y comprobar el éxito del aprendizaje. Los productos de fischertechnik Education están ubicados en prácticas y bien ideadas cajas de almacenamiento.

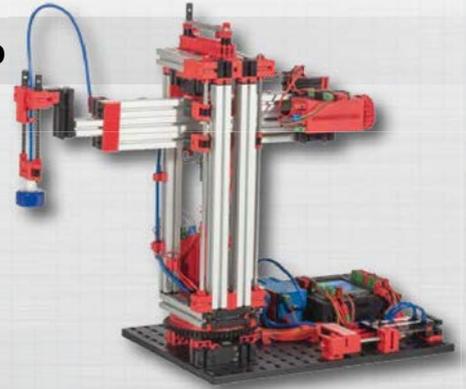


PLAN + SIMULATION

Los modelos funcionales de fischertechnik Plan+Simulation son un medio probado y económico para planificar, desarrollar y comprobar procedimientos de controles industriales con el correspondiente software. Estos se emplean en todo el mundo en las áreas de formación, desarrollo y presentación.

MODELOS DE EJERCICIO

Modelos funcionales compactos completamente montados; ideales para enseñanza y demostración en formación, perfeccionamiento y automatización industrial. Disponibles tanto con tensión estándar de 9V como con estándar industrial mundial de 24V.



La combinación del sistema flexible y modular fischertechnik con sensores y actuadores adecuados para la industria, así como con los controles de fabricantes líderes, abren posibilidades casi ilimitadas en la simulación de hardware. Instalaciones técnicas complejas se representan de forma realista y así perfectamente simuladas, de manera que sean comprensibles para cualquier persona. Esto facilita la decisión de invertir y evita los costes por eliminación de errores de planificación.

fischertechnik

fischertechnik GmbH
 Klaus-Fischer-Str. 1, D-72178 Waldachtal
 Tel. +49 74 43/12-42 93, Fax +49 74 43/12-45 91
 E-Mail: info@fischertechnik.de
www.fischertechnik.de

Errores, modificaciones técnicas y de surtidos quedan reservados.
 Se descarta cualquier responsabilidad por errores y defectos de impresión. Catálogo no válido para los EE.UU.










Scan me!

fischer 
 innovative solutions



BEFESTIGUNGSSYSTEME AUTOMOTIVE SYSTEMS FISCHERTECHNIK CONSULTING