



Mattoncini per la vita

fischertechnik 



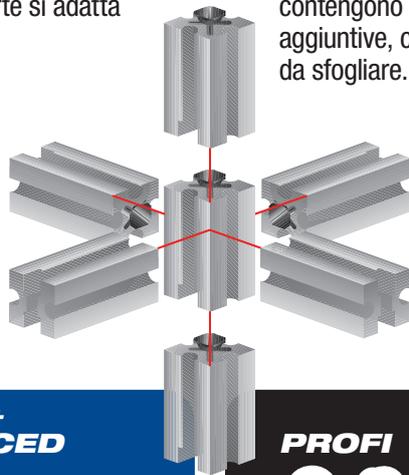
Scoprire la tecnologia giocando

2012

Filosofia aziendale: QUATTRO linee di prodotti - un'UNICA idea

I mattoncini fischertechnik sono dotati di attacchi su tutte e 6 le facce. Questa loro "versatilità" è alla base di tutti i set di costruzione fischertechnik, concepiti in funzione dell'età e delle capacità dei bambini. In questo modo i ragazzi toccano con mano la tecnologia e imparano attraverso il gioco. L'accesso alle quattro diverse linee di prodotto è possibile in qualsiasi momento, grazie a un'architettura di base logica, nella quale ogni parte si adatta alle altre.

Mattoncino dopo mattoncino. Indipendentemente dalla complessità dei modelli, si possono utilizzare anche i componenti degli altri set fischertechnik. I manuali dettagliati e di facile comprensione aiuteranno i ragazzi a realizzare le loro costruzioni e a scoprire l'affascinante mondo fischertechnik. E per coloro sempre alla ricerca di nuove cose da imparare, i set "PROFI" e "COMPUTING" contengono guide didattiche con numerose informazioni aggiuntive, complete di esercizi e soluzioni - belle anche solo da sfogliare.



2

JUNIOR



I bambini possono iniziare a divertirsi con i giochi fischertechnik a partire dai cinque anni d'età. La linea rossa giugnoor permette di fare le prime esperienze con la tecnologia e di scoprire i principi di funzionamento. Il nostro motto è "imparare e giocando", attraverso la veloce e facile costruzione dei vari modelli.

BASIC + ADVANCED



A sette anni, con la linea blu, i bambini potranno ampliare le loro conoscenze e capacità. I modelli sono realistici, il loro funzionamento è facile da comprendere, e la struttura robusta è adatta per giocare.

PROFI



La linea nera, dai nove anni d'età in su, offre ai professionisti di domani set di costruzione molto realistici. Argomenti come meccanica, statica, pneumatica, elettro-tecnica o energie rinnovabili permetteranno di fare esperienze entusiasmanti nel mondo delle tecnologie.

COMPUTING



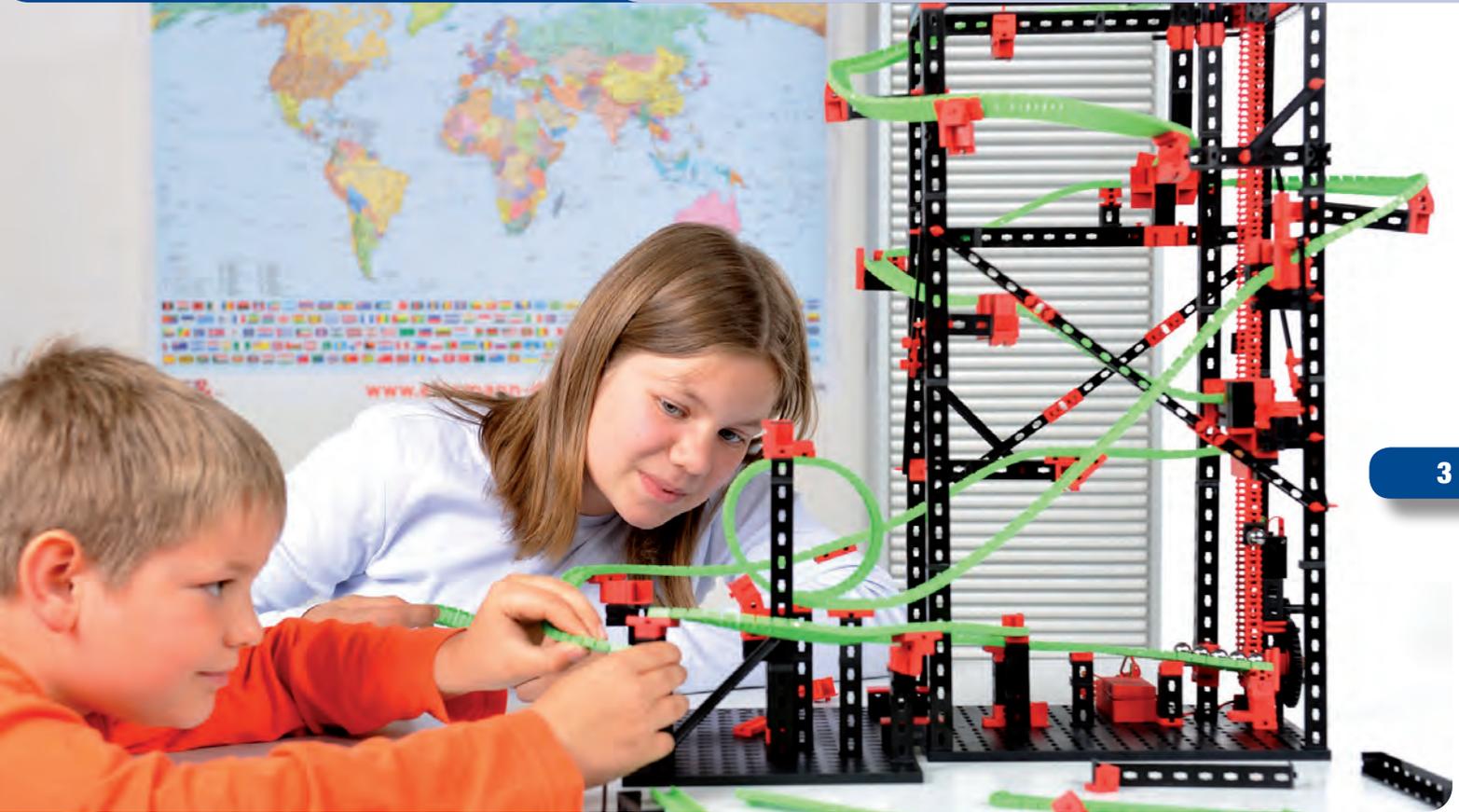
Per chi ama il computer, provate l'accoppiamento con fischertechnik. Attraverso un semplice software con interfaccia grafica, a partire dai 8 anni i bambini potranno utilizzare il PC per programmare e comandare i modelli e i robot fischertechnik. I successi non tarderanno ad arrivare.



PLUS

Gli accessori ottimali - pagina 11. Per rendere fischertechnik ancora più interessante: la linea fischertechnik-PLUS aggiunge un tocco di luce, movimento, suono e divertimento al gioco





Materiale didattico

Come funziona un cambio meccanico? Cos'è un ingranaggio planetario? Come viene prodotto il movimento dei tergicristalli? Come si progetta un ponte stabile? Queste domande troveranno risposta nelle guide didattiche allegate ai set PROFI e COMPUTING, dove ogni problematica è illustrata in modo chiaro e facilmente comprensibile.

Istruzioni di montaggio

schede di lavoro

Guida integrativa

Ordine studiato nei minimi dettagli

Nel pratico sistema ideato da fischertechnik, tutti i componenti dei set di costruzione possono essere riposti con ordine.



Le novità per il 2012

NOUVO



Disponibilità a partire da marzo

Le sfere scorrazzano sugli straordinari binari flex attraversando diversi circuiti. Con la leva di lancio o la catapulta precaricata accelerano, frenano, scatenano reazioni a catena, corrono attraverso i loop e attraversano altalene o vengono trasportati verso l'alto da un ascensore con contrappeso. Il set di costruzione Rolling Action si può combinare in modo eccellente con il set di costruzione PROFI Dynamic.

ROLLING ACTION



- Incl. 11 binari flex e 4 sfere
- Incl. istruzioni di montaggio dettagliate e comprensibili
- Componenti: 260
- Modelli: 6

NOUVO



Disponibilità a partire da giugno

Come funziona il gruppo propulsore aerostatico o con barra pieghevole? Qual è la differenza tra un azionamento con motore a carica e un motore con elastico? Come si può sfruttare il vento per ottenere la forza di propulsione? Questo set di costruzione dimostra il funzionamento di diversi tipi di propulsione. Il massiccio fuoristrada con sterzo funzionante e sospensioni si può inoltre equipaggiare egregiamente con il Motor Set XM e il Control Set e comandare a distanza. Il libretto didattico delle attività fornisce molte informazioni interessanti. Per ingegneri in erba dai 9 anni di età.

CARS & DRIVES

COMPLEMENTI IDEALI:

Motor Set XM · Control Set · Sound+Lights · Accu Set



- Nel set è compreso il libretto didattico delle attività
- Incl. motore a carica
- Componenti: 270
- Modelli: 8

NOUVO



Disponibilità a partire da giugno

Spielerisch vermittelt dieser Baukasten Grundlagen. Questo set di costruzione insegna giocando i principi fondamentali della pneumatica e mostra, tramite modelli realistici, il funzionamento del compressore, delle valvole e dei cilindri pneumatici. Il nuovo, robusto e compatto compressore garantisce un'alimentazione affidabile dell'aria compressa ai modelli. Oltre ai veicoli quali carrelli elevatori, pick-up per balle di fieno e pe tronchi d'albero, si possono costruire altri modelli didattici che, insieme al libretto didattico delle attività, trasmettono ai piccoli amanti dei rompicapi conoscenze di background sui sistemi pneumatici.

COMPLEMENTI IDEALI:

Accu Set



- Nel set è compreso il libretto didattico delle attività
- Incl. compressore, 4 cilindri pneumatici, 4 valvole manuali a 4/3 vie, supporti per batterie da 9V (batteria non inclusa)
- Componenti: 360
- Modelli: 8

NOUVO

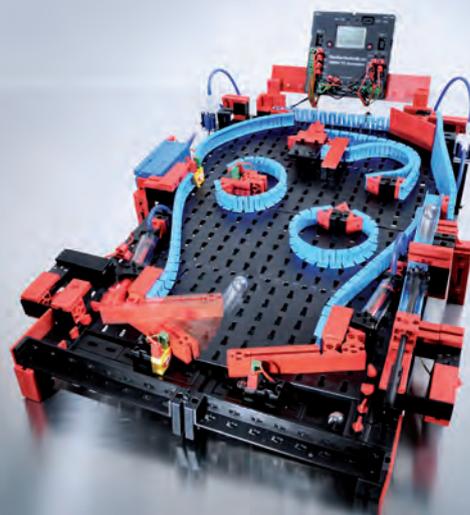


Disponibilità a partire da marzo

Gli argomenti riguardanti l'elettropneumatica e i sistemi ad aspirazione vengono illustrati concretamente con l'aiuto di eccitanti modelli come il motore ad aria compressa, il robot di classificazione colori per i pezzi colorati, percorsi delle sfere, robot e flipper. Il nuovo, robusto e compatto compressore garantisce un'alimentazione affidabile dell'aria compressa ai modelli. Le valvole elettromagnetiche in dotazione consentono il comando dei modelli tramite PC.

NECESSARIO:

ROBO TX Controller · Software ROBO Pro · Power Set o Accu Set



- Nel set è compreso il materiale didattico su CD
- Incl. compressore, minimotore, 2 elettrovalvole, sensore di colore, ventose, 3 cilindri con molla, 2 fototransistor, 2 lampadine lenticolari con lente, 11 binari flex
- Componenti: 400 • Modelli: 4

PNEUMATIC 3

ROBO TX ELECTROPNEUMATIC

JUNIOR 5+

Con i set JUNIOR, i bambini potranno conseguire i loro primi successi nel mondo delle costruzioni. La maneggevolezza dei componenti e le numerose varianti realizzabili stimolano la concentrazione e le capacità motorie attraverso il gioco.



6



LITTLE STARTER

Il set per giovani costruttori principianti a partire da 5 anni di età. I componenti grandi e maneggevoli e le istruzioni di montaggio adeguate all'età conducono presto al successo. Le operazioni di costruzione aiutano a sviluppare capacità importanti quali il coordinamento tra occhi e mani e le capacità motorie approssimative e di precisione. Possibilità di realizzare 6 diversi modelli: autocarro a cassone ribaltabile, elicottero, escavatore, furgone...



Componenti:	60	Dimensioni	
Modelli:	6	(mm):	280x65x180
Codice:	511 929	Vol (m ³):	0,0033
EAN:	4048962111262	Peso:	355 g



JUMBO STARTER

Autocarro a piano ribassato con gru, aeroplano, trattore... svariati modelli che stimolano l'interesse per la costruzione e il gioco. I componenti grandi e maneggevoli e le istruzioni di montaggio adeguate all'età conducono presto al successo. Le operazioni di costruzione aiutano a sviluppare capacità importanti quali il coordinamento tra occhi e mani e le capacità motorie approssimative e di precisione. Diversi modelli sono realizzabili contemporaneamente. Per bambini dai 5 anni di età.



Componenti:	135	Dimensioni	
Modelli:	16	(mm):	465x80x320
Codice:	511 930	Vol (m ³):	0,0119
EAN:	4048962111279	Peso:	1185 g



CARTS



Componenti: **50** Dimensioni
 Modelli: **3** (mm): **225x65x150**
 Codice: **505 279** Vol (m³): **0,0022**
 EAN: **4048962069402** Peso: **220 g**

BIKES



Componenti: **80** Dimensioni
 Modelli: **3** (mm): **225x65x150**
 Codice: **505 278** Vol (m³): **0,0022**
 EAN: **4048962069396** Peso: **210 g**

AIRCRAFT



Componenti: **100** Dimensioni
 Modelli: **3** (mm): **280x65x180**
 Codice: **96 776** Vol (m³): **0,0033**
 EAN: **4006209967768** Peso: **295 g**

FUN CARS



Componenti: **85** Dimensioni
 Modelli: **3** (mm): **280x65x180**
 Codice: **96 777** Vol (m³): **0,0033**
 EAN: **4006209967775** Peso: **295 g**



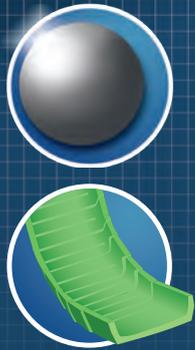
FUNIVIE

Con i 6 m di fune si può superare qualsiasi tipo di pendio: salire fino in cima con la funicolare e scendere fino a valle con il montacarichi. Buon divertimento!



Componenti: **130** Dimensioni
 Modelli: **3** (mm): **330x80x235**
 Codice: **41 859** Vol (m³): **0,0062**
 EAN: **4006209418598** Peso: **605 g**

ADVANCED 7+



NOUVO



ROLLING ACTION

catapulta precaricata accelerano, frenano, scatenano reazioni a catena, corrono attraverso i loop e attraversano altalene o vengono trasportati verso l'alto da un ascensore con contrappeso. Il set di costruzione Rolling Action si può combinare in modo eccellente con il set di costruzione PROFI Dynamic.



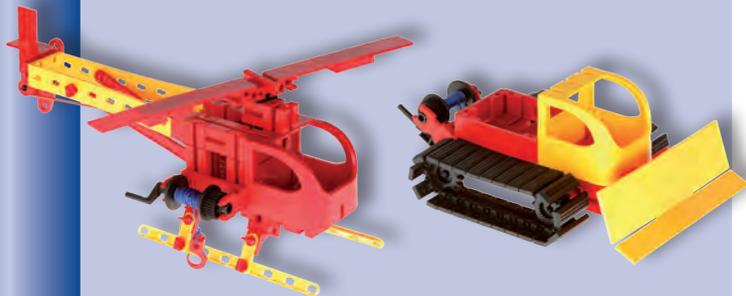
- Incl. 11 binari flex e 4 sfere
- Incl. istruzioni di montaggio dettagliate e comprensibili

Componenti: **260** Dimensioni
 Modelli: **6** (mm): **465x80x320**
 Codice: **516 183** Vol (m³): **0,0119**
 EAN: **4048962136814** Peso: **1815 g**



UNIVERSAL 3

40 modelli, come ad esempio veicoli con sterzo, bulldozer con catena del cingolato, gru con argano, girandola con riduttore, permettono ai bambini di entrare nel mondo della tecnica semplicemente giocando. Il mondo dei giochi, come il cantiere e il parco dei divertimenti, in cui si possono realizzare contemporaneamente più modelli, sono garanzia di costruzioni affascinanti e divertimento al gioco. L'elevato numero di componenti lascia grande spazio alla creatività. Un vero must per ogni "fischertecnico". Per bambini dai 7 anni di età.



- Complemento ideale (pagina 11):
Motor Set XS · Motor Set XM · Sound+Lights · Power Set

Componenti: **500** Dimensioni
 Modelli: **40** (mm): **465x80x320**
 Codice: **511 931** Vol (m³): **0,0119**
 EAN: **4048962111286** Peso: **1815 g**



40
MODELS

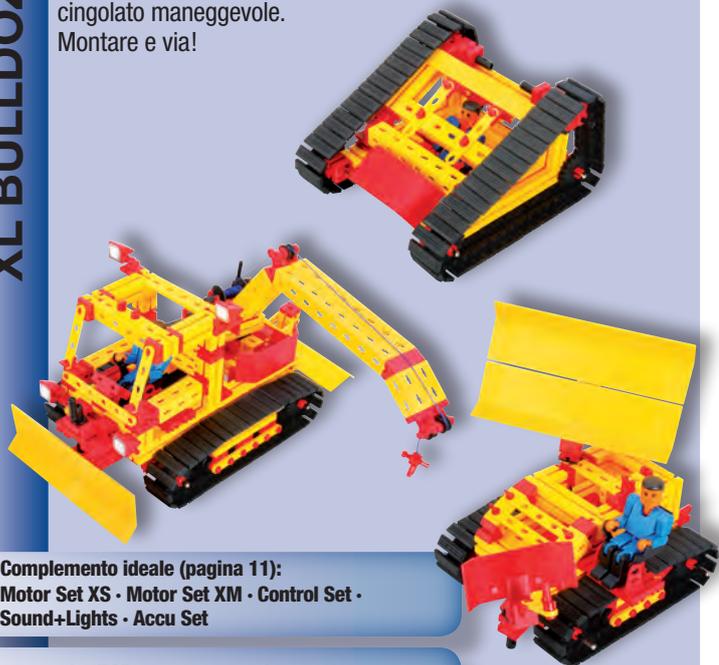
Si parte: per gli utenti avanzati del mondo fischertechnik! Il funzionamento è estremamente chiaro e i dettagli ricchi, come quelli delle quattro ruote sterzanti o dei cingoli che permettono di affrontare qualsiasi tipo di terreno. Gru in grado di sollevare carichi pesanti. Giostre che fanno prendere il voli

agli omini... il tutto in una struttura robusta adatta per poterci giocare. Con funzioni che riproducono la realtà e numerose possibilità di ampliamento e conversione. Le chiare istruzioni di montaggio guidano i bambini attraverso i vari passaggi logici, fino alla realizzazione dei modelli finali.



XL BULLDOZER

Pesanti cingolati fanno piazza pulita! Questa scatola di montaggio presenta 4 tipi di robusti bulldozer con dettagli realistici quali argano, lamina bulldozer sollevabile e abbassabile, catena del cingolato maneggevole. Montare e via!



• **Complemento ideale (pagina 11):**
Motor Set XS • Motor Set XM • Control Set • Sound+Lights • Accu Set

Componenti:	740	Dimensioni	
Modelli:	4	(mm):	465x80x320
Codice:	505 280	Vol (m³):	0,0119
EAN:	4048962069419	Peso:	1490 g



FIRE TRUCKS

I 6 modelli "Fire Truck" dispongono di un impianto d'estinzione perfettamente funzionante. La scala aerea consente di spegnere incendi e mettere in salvo persone a qualsiasi altezza, garantendo un soccorso immediato. I piedi di supporto estraibili permettono di dare maggiore stabilità al veicolo nei casi più difficili. È possibile realizzare modelli diversi, come il camion dei vigili del fuoco aeroportuali con monitor sul tetto o lo speciale autocarro. E ora non rimane che attendere il primo radiomessaggio dalla centrale: pronti? SI PARTE!



• **Complemento ideale (pagina 11):**
Motor Set XS • Motor Set XM • Control Set • Sound+Lights • Accu Set

Componenti:	430	Dimensioni	
Modelli:	6	(mm):	465x80x320
Codice:	500 879	Vol (m³):	0,0119
EAN:	4048962003253	Peso:	1570 g



SUPER FUN PARK

Set di costruzione completo con motore e portabatteria. Oltre 660 componenti ci vogliono per costruire una ruota gigante motorizzata o una giostra. La ruota gigante ha un diametro di oltre 50 cm ed è equipaggiata con 6 navicelle – un modello che riproduce la vera atmosfera di un parco dei divertimenti.



- Inclusi: motore XS e portabatteria da 9V (batteria non inclusa)
- **Complemento ideale (pagina 11):** Sound+Lights • Power Set

Componenti:	660	Dimensioni	
Modelli:	3	(mm):	465x80x390
Codice:	508 775	Vol (m³):	0,0145
EAN:	4048962095647	Peso:	1900 g

SUPER CRANES

Attenzione: giganti all'opera! Più di un metro d'altezza, braccio della gru che si estende per oltre un metro con un movimento rotatorio sia verso l'alto che verso il basso. Costruzione concepita per sostenere carichi veramente pesanti. Con carrello e carrucola, per un impiego mobile o stazionario.



- **Complemento ideale (pagina 11):** Motor Set XS • Motor Set XM • Control Set • Sound+Lights • Power Set

Componenti:	780	Dimensioni	
Modelli:	3	(mm):	465x80x390
Codice:	41 862	Vol (m³):	0,0145
EAN:	4006209418628	Peso:	2280 g

MOTOR SET XS



Grazie alle sue dimensioni contenute, questo motore può essere integrato quasi dappertutto. Il set contiene oltre ai moduli, ai componenti della trasmissione e agli ingranaggi, anche un supporto di sicurezza per batterie da 9V con invertitore di polarità integrato. (batteria non inclusa).

- Dati prestazionali: tensione 9 Volt ..., potenza max. 1,0 W a 6000 giri/min.

Componenti:	45	Dimensioni (mm):	225x65x150
Codice:	505 281	Vol (m³):	0,0022
EAN:	4048962069426	Peso:	200 g

SOUND+LIGHTS



Per rendere ancora più "vivi" i modelli fischertechnik con luci e rumori, il "Sound+Lights Set" rappresenta la soluzione ideale! Il modulo "sound" permette di richiamare 3 diversi tipi di rumore, sia attraverso gli appositi tasti, sia automaticamente mediante gli ingressi digitali. A seconda delle esigenze, i rumori possono essere invertiti per mezzo di un collegamento USB. L'attacco supplementare per il lampeggio consente di attivare fino a 8 luci, utilizzate come indicatori di direzione. Il kit comprende un modulo "sound" con elettronica per il lampeggio, 1 cavo USB, 2 luci con diverse calotte colorate, nonché un portabatteria che può ospitare una pila da 9 Volt (non compresa nella dotazione). **Solo Windows® compatibile.**

Componenti:	30	Dimensioni (mm):	225x65x150
Sistema:	Windows®	Vol (m³):	0,0022
Codice:	500 880	Peso:	270 g
EAN:	4048962003260		

ACCU SET



Caricabatteria a microcontroller, come affidabile protezione contro i sovraccarichi. Tempi di ricarica estremamente brevi, max. 2 ore. Batterie al NiMH con dispositivo di protezione contro i cortocircuiti, 8,4 V/1500 mAh.



Componenti:	Caricabatteria+ blocco di pile in uno	Dimensioni (mm):	225x65x150
Codice:	34 969	Vol (m³):	0,0022
EAN:	4006209349694	Peso:	880 g

MOTOR SET XM



Motoriduttore potente in compatto alloggiamento di plastica, con numerose possibilità di montaggio. Con molti ingranaggi, assi e componenti della trasmissione.

- Dati prestazionali: tensione 9V ..., potenza max. 3,0 W a ca. 340 giri/min.
- **Necessario: Accu Set o Power Set**

Componenti:	40	Dimensioni (mm):	225x65x150
Codice:	505 282	Vol (m³):	0,0022
EAN:	4048962069433	Peso:	275 g

CONTROL SET



Il telecomando a infrarossi a 4 canali permette di comandare i modelli fischertechnik anche a distanza, controllando in maniera proporzionale fino a 3 motori e un servocomando. Ciò consente una regolazione dell'angolo di sterzata e della velocità a variazione continua. Il telecomando può mettere in azione fino a 4 ricevitori, con possibilità d'impiego variegata.

- **Necessario: Accu Set**

Componenti:	Controller, ricevitore, servocomando	Dimensioni (mm):	225x65x150
Codice:	500 881	Vol (m³):	0,0022
EAN:	4048962003277	Peso:	370 g

POWER SET



Alimentatore e Power Controller senza soluzione di continuità. L'alimentazione elettrica dalla presa di corrente per tutti i modelli fischertechnik.

- Dati prestazionali alimentatore: Tensione 9V .../2,5 A.
- Dati prestazionali Power Controller: uscita regolabile 1A max., uscita supplementare da 9V ... 1A max. (non regolabile), entrambe le uscite con protezione da cortocircuito e da sovraccarico

Componenti:	Alimentatore+modulo di regolazione in uno	Dimensioni (mm):	225x65x150
Codice:	505 283	Vol (m³):	0,0022
EAN:	4048962069440	Peso:	425 g

CREATIVE BOX 1000



Più di 700 pezzi dell'attuale assortimento fischertechnik. La confezione comprende il BOX 1000 con base d'appoggio da 390 x 270 mm, che può essere utilizzata anche come coperchio.

Componenti:	720	Dimensioni (mm):	390x95x270
Codice:	91 082	Vol (m³):	0,0100
EAN:	4006209910825	Peso:	2750 g

BOX 1000



Pratico contenitore contenente 8 box di classificazione e 32 divisori. Il coperchio può essere utilizzato come base d'appoggio (390 x 270 mm).

Componenti:	30 383	Dimensioni (mm):	390x95x270
Codice:	30 383	Vol (m³):	0,0100
EAN:	4006209303832	Peso:	1830 g



CARS & DRIVES

Come funziona il gruppo propulsore aerostatico o con barra pieghevole? Qual è la differenza tra un azionamento con motore a carica e un motore con elastico? Come si può sfruttare il vento per ottenere la forza di propulsione? Questo set di costruzione dimostra il funzionamento di diversi tipi di propulsione. Il massiccio fuoristrada con sterzo funzionante e sospensioni si può inoltre equipaggiare egregiamente con il Motor Set XM e il Control Set e comandare a distanza. Il libretto didattico delle attività fornisce molte informazioni interessanti. Per ingegneri in erba dai 9 anni di età.

- Nel set è compreso il libretto didattico delle attività
- Incl. motore a carica
- **Complemento ideale (pagina 11):**
Motor Set XM • Control Set • Sound+Lights • Accu Set

Componenti:	270	Dimensioni	
Modelli:	8	(mm):	465x100x390
Codice:	516 184	Vol (m³):	0,0181
EAN:	4048962136821	Peso:	2150 g



PNEUMATIC 3

Questo set di costruzione insegna giocando i principi fondamentali della pneumatica e mostra, tramite modelli realistici, il funzionamento del compressore, delle valvole e dei cilindri pneumatici. Il nuovo, robusto e compatto compressore garantisce un'alimentazione affidabile dell'aria compressa ai modelli. Oltre ai veicoli quali carrelli elevatori, pick-up per balle di fieno e pe tronchi d'albero, si possono costruire altri modelli didattici che, insieme al libretto didattico delle attività, trasmettono ai piccoli amanti dei rompicapi conoscenze di background sui sistemi pneumatici.

- Nel set è compreso il libretto didattico delle attività
- Incl. compressore, 4 cilindri pneumatici, 4 valvole manuali a 4/3 vie, supporti per batterie da 9V (batteria non inclusa)
- **Complemento ideale (pagina 11):**
Accu Set

Componenti:	360	Dimensioni	
Modelli:	8	(mm):	465x80x320
Codice:	516 185	Vol (m³):	0,0119
EAN:	4048962136838	Peso:	1950 g



DYNAMIC

Fun with physics: le sfere scorrono sugli straordinari binari flex attraversando diversi circuiti. Accelerano, frenano, scatenano reazioni a catena, corrono attraverso il loop e attraversano le chicane come le altalene e gli smistamenti. Un ascensore azionato da un motore XS porta le sfere su. Gli effetti sono dovuti a diversi fenomeni fisici (accelerazione, inerzia, equilibrio delle forze, legge della conservazione dell'energia, legge degli impulsi, leggi cinematiche). Questi fenomeni sono spiegati nel libretto delle attività e possono essere creati attraverso diversi assemblaggi di prova. Quanto divertente può essere la fisica!

- Nel set è compreso il libretto didattico delle attività
- Incl. motore XS e portabatteria da 9V (batteria non inclusa)

Componenti:	690	Dimensioni	
Modelli:	7	(mm):	465x80x390
Codice:	511 932	Vol (m³):	0,0145
EAN:	4048962111293	Peso:	2655 g



Si sale auto, si inserisce la marcia e si parte. Ma come funziona la tecnologia che ci permette di inserire una marcia bassa per procedere lentamente e superare agevolmente una salita o di inserire una marcia alta per sfrecciare a tutta velocità in discesa? Qual è il

principio di funzionamento alla base di un robot da cucina o di un cosiddetto ingranaggio planetario? La linea "PROFI" cercherà di dare una risposta chiara e dettagliata a queste e molte altre domande.



OECO TECH

Le "energie rinnovabili" sono le fonti di energia più importanti del futuro. La generazione, l'accumulo e l'utilizzo della corrente da fonti di energia naturali quali acqua, vento e sole, vengono spiegati in modo chiaro in base ai diversi modelli e a numerosi tentativi. In tal modo si suscita la comprensione per le forme di energia del futuro. Un'aggiunta ideale è rappresentata dall'Hydro Cell Kit. Con questa scatola di montaggio si possono costruire ulteriori modelli e farli funzionare con una cella di carburante.



- Incl. libretto d'istruzioni didattico: "Energie rinnovabili"
- Incl. motore solare, modulo solare (1,2 V; 440 mA), accumulatore di energia Gold Cap

Componenti:	320	Dimensioni	
Modelli:	10	(mm):	465x80x320
Codice:	505 284	Vol (m³):	0,0119
EAN:	4048962069457	Peso:	1710 g



HYDRO CELL KIT

Come funziona una cella di carburante? Come si può generare idrogeno da essa? Questa scatola di montaggio trasmette le conoscenze necessarie su questo interessante argomento. Con la cella di carburante e l'ulteriore modulo solare si possono costruire interessanti modelli aggiuntivi in combinazione con la scatola di montaggio "Oeco Tech". Il libretto d'istruzioni didattico offre un ulteriore aiuto. In tal modo vengono chiarite tutte le domande che possono insorgere. **(ATTENZIONE: per il funzionamento è assolutamente necessario un Oeco Tech - codice: 505 284)**



- incl. libretto d'istruzioni didattico: "Energia dall'idrogeno"
- incl. cella di carburante reversibile con accumulatore di idrogeno integrato, modulo solare (1,2 V; 440 mA)

Componenti:	20	Dimensioni	
Modelli:	6	(mm):	225x65x150
Codice:	505 285	Vol (m³):	0,0022
EAN:	4048962069464	Peso:	530 g



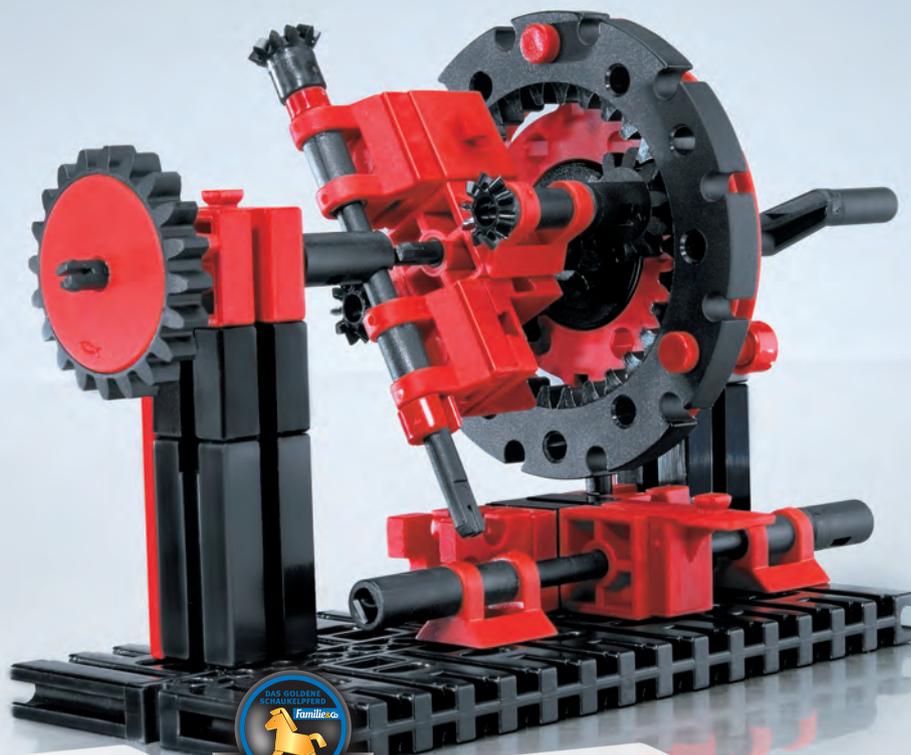
E-TECH

Circuiti elettrici, elettromeccanica e comandi elettronici. Passo dopo passo, attraverso i vari modelli, i ragazzi impareranno i principi di funzionamento di un circuito collegato in serie e parallelo, o come funziona un semaforo. In più: il modulo E-Tech con 8 programmi fissi che, attraverso 3 ingressi per sensori digitali (sensori, fototransistor, contatto Reed) e un'uscita (per il motore o 2 luci), è in grado ad es. di comandare un impianto d'allarme con cicalino, un apparecchio per asciugare le mani dotato di barriera fotoelettrica o un portone da garage dotato di sensore magnetico.



- Nel set è compresa la guida didattica integrativa "Elettrotecnica"
- Il set comprende: Mini Motor, modulo E-Tech, sensori, barriera fotoelettrica, sensore magnetico, cicalino, portabatterie 9V (batteria non inclusa)

Componenti:	260	Dimensioni	
Modelli:	12	(mm):	465x80x320
Codice:	91 083	Vol (m³):	0,0119
EAN:	4006209910832	Peso:	1710 g



14



DA VINCI MACHINES

Questo set riunisce più modelli meccanici, concepiti originariamente da Leonardo da Vinci: piallatrice, ponte mobile, carro da guerra. La guida integrativa ricca di immagini e descrizioni sulle opere originali di Leonardo da Vinci fornirà interessanti informazioni. Potrete così toccare con mano la storia!



- Nel set è compreso il libretto didattico delle attività "Le macchine di Leonardo da Vinci"

Componenti: **260** Dimensioni
Modelli: **10** (mm): **465x80x320**
Codice: **500 882** Vol (m³): **0,0119**
EAN: **4048962003284** Peso: **1540 g**



TECHNICAL REVOLUTIONS

Sulle tracce di James Watt, Michael Faraday ed altri famosi inventori. Il set di costruzione fa rivivere i momenti più importanti della storia della tecnica. Si possono costruire modelli funzionanti che imitano importanti scoperte della tecnica, ad es. il motore elettrico, l'albero cardanico, l'apparecchio Morse, il generatore. Il libretto didattico delle attività fornisce ulteriori informazioni di background. Per i piccoli amanti dei rompicapi e inventori a partire da 9 anni di età.



- Nel set è compreso il libretto didattico delle attività
- Incl. motore XS e portabatteria da 9V (batteria non inclusa)

Componenti: **270** Dimensioni
Modelli: **12** (mm): **465x80x320**
Codice: **508 776** Vol (m³): **0,0119**
EAN: **4048962095654** Peso: **1580 g**



MECHANIC+STATIC

Il set che non può mancare nella collezione di tutti i futuri costruttori di macchine, tecnici o ingegneri: come funziona un cambio meccanico? Cos'è un ingranaggio planetario? Come viene prodotto il movimento dei tergicristalli? Come si progetta un ponte stabile? Questo set risponderà a queste e ad altre domande elementari in materia di meccanica e statica sulla base di 30 diversi modelli.



- Nel set è compreso il libretto didattico delle attività "Meccanica + statica"
- Il set comprende: Mini Motor, portabatteria da 9V (batteria non inclusa)

Componenti: **500** Dimensioni
Modelli: **30** (mm): **465x100x390**
Codice: **93 291** Vol (m³): **0,0181**
EAN: **4006209932919** Peso: **2150 g**

inclusivo:



Software
ROBO Pro Light



ROBO LT Controller



ROBO LT BEGINNER LAB

Il pacchetto d'accesso completo per bambini da 8 anni di età. Con oltre 200 componenti e l'aiuto dei sensori (fototransistor, pulsanti) e degli attuatori (motore XS, luci) i bambini possono costruire 8 modelli facilmente comprensibili come il faro con luce lampeggiante, la giostra o la porta scorrevole automatica. Il comando "ROBO LT Controller" presenta 3 ingressi per i sensori, 2 uscite per i motori o le luci e un'interfaccia USB. Il software "ROBO Pro Light" facilita la programmazione facendone letteralmente un gioco da ragazzi. Il libretto didattico delle attività coadiuva il processo di apprendimento dei bambini e spiega in maniera semplice e comprensibile la programmazione. Per gli ingegneri di domani. Incl. motore XS e portabatteria da 9V (batteria non inclusa).

- Nel set è compreso il libretto didattico delle attività
- Incl. ROBO LT Controller come unità di comando (interfaccia USB)
- Incl. software di comando ROBO Pro Light
- Incl. motore XS, 2 luci, fototransistor, pulsanti
- **Complemento ideale (pagina 11): Accu Set - Power Set**

Componenti:	200	Dimensioni	
Modelli:	8	(mm):	465x80x320
Codice:	508 777	Vol (m³):	0,0119
EAN:	4048962095661	Peso:	1760 g



inclusivo:



Software
ROBO Pro



ROBO TX
Controller



Motore con encoder
per il posizionamento
esatto



RoboCup



ROBO TX TRAINING LAB

Scatola di montaggio computerizzata per principianti con tutto ciò che occorre: composta da 310 componenti per la costruzione di 6 modelli di robot mobili (ad es.: sistema di trasporto filoguidato, rilevatore di ostacoli, esploratore di pista...), 2 motori con encoder per il posizionamento di precisione, "Motor XS", sensore a infrarossi per piste, 2 pulsanti. È compreso anche il nuovo "ROBO TX Controller" compatto e potente con interfaccia radio Bluetooth, processore a 32 bit (200 MHz), 8 ingressi universali e 8 MB RAM (2 MB Flash), incl. software "ROBO Pro" per la programmazione. La vasta gamma di accessori offre via libera alla creatività.



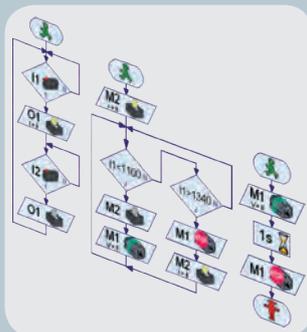
- Nel set è compreso il materiale didattico su CD
- Incl. ROBO TX Controller, software di comando ROBO Pro, 2 motori con encoder, Motor XS, sensore pista a infrarossi, 2 pulsanti
- **Necessario: Accu Set (pagina 11)**

Componenti: **310** Dimensioni
Modelli: **11** (mm): **465x80x320**
Codice: **505 286** Vol (m³): **0,0119**
EAN: **4048962069471** Peso: **1960 g**

ROBO PRO SOFTWARE



Strumento ideale per i principianti che, attraverso diversi moduli software, scopriranno tutti i segreti alla base della programmazione dei diagrammi di flusso. Lo scambio di dati tra i moduli del software e i sottoprogrammi non avviene solo tramite variabili, ma anche attraverso collegamenti grafici. Questo permette di illustrare le funzioni del programma in modo chiaro e facilmente comprensibile. È prevista la possibilità di preparare programmi "teach-in" o di scambi di dati con altri software in ambiente Windows®.



Sistema: **Windows® XP, Vista, 7** Dimensioni
Codice: **93 296** (mm): **210x25x150**
EAN: **4006209932964** Vol (m³): **0,0008**
Peso: **105 g**

 **Bluetooth®**

Display 128x64 pixel

mini porta USB 2.0 (compatibile con 1.1) max. 12 Mbit

due connessioni di espansione I²C ed RS485 (per altri ROBO TX Controller)

8 ingressi universali

due connessioni di espansione I²C ed RS485 (per altri ROBO TX Controller)

4 uscite motore

molte possibilità di montaggio

4 ingressi di conteggio rapidi

- processore a 32 bit ARM 9 (200 MHz)
- memoria: 8 MB RAM, 2 MB Flash
- peso: soltanto 90g

ROBO TX

32 BIT

200 MHZ FREQUENCY

8 MB

128x64 PIXEL DISPLAY

ROBO TX CONTROLLER



Il Controller con processore a 32 bit, display, elevata capacità di memoria e con alloggiamento compatto (90x90x15mm) dispone di numerose possibilità di montaggio su 5 lati. Con interfaccia radio Bluetooth integrata (2,4 GHz/raggio d'azione circa 10m). Si possono combinare diversi "ROBO TX Controller".

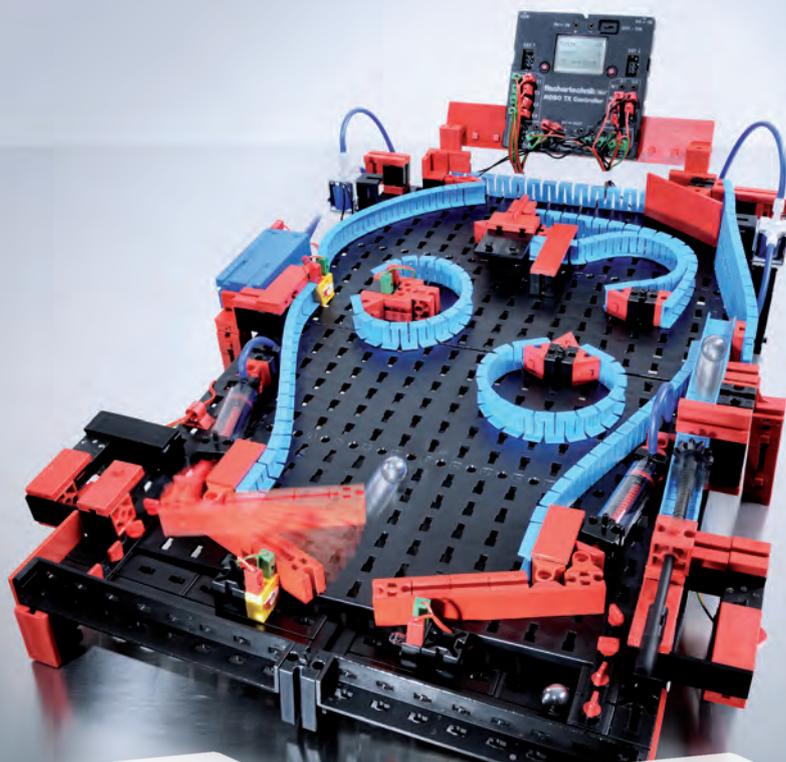
- Processore a 32 bit ARM 9 (200 MHz)
- Capacità di memoria: 8 MB RAM, 2 MB Flash
- Peso: soltanto 90g
- 8 ingressi universali: digitali/analogici 0-9VDC, analogici 0-5 kΩ
- 4 ingressi di conteggio rapidi: digitali, frequenza fino a 1kHz
- 4 uscite motore 9V/250mA: velocità regolabile senza soluzione di continuità, protezione da cortocircuito, in alternativa 8 uscite singole
- 2 connessioni di espansione: I²C ed RS 485 per la connessione di altri „ROBO TX Controller“
- Display: 128x64 pixel, monocromatico
- Interfaccia USB: USB 2.0 (compatibile con 1.1), max. 12 Mbit, incl. mini-porta USB
- Programmabile con „ROBO Pro“ o C-Compiler (non compreso)

- Incl. cavo di connessione USB
- **Necessario: Accu Set o Power Set (pagina 11)**

Codice: **500 995** Dimensioni
EAN: **4048962003826** (mm): **225x65x150**
Peso: **460 g**

Costruire macchine e modelli robotizzati, programmare al PC il software di comando e mettere il tutto in movimento. Sarà necessario un comune PC con sistema operativo Windows® (dalla versione Win XP in poi), il software a interfaccia grafica fischertechnik

“ROBO Pro” per la programmazione dei comandi da far svolgere ai robot, e infine l'interfaccia “ROBO TX Controller”, per trasformare i comandi del computer in segnali di comando per i motori.



NOUVO



ROBO TX ELECTROPNEUMATIC

Gli argomenti riguardanti l'elettropneumatica e i sistemi ad aspirazione vengono illustrati concretamente con l'aiuto di eccitanti modelli come il motore ad aria compressa, il robot di classificazione colori per i pezzi colorati, percorsi delle sfere, robot e flipper. Il nuovo, robusto e compatto compressore garantisce un'alimentazione affidabile dell'aria compressa ai modelli. Le valvole elettromagnetiche in dotazione consentono il comando dei modelli tramite PC.

- Nel set è compreso il materiale didattico su CD
- Incl. compressore, minimotore, 2 elettrovalvole, sensore di colore, ventose, 3 cilindri con molla, 2 fototransistor, 2 lampadine lenticolari con lente, 11 binari flex
- **Necessario: ROBO TX Controller, Software ROBO Pro (pagina 16); Accu Set o Power Set (pagina 11)**

Componenti:	400	Dimensioni	
Modelli:	4	(mm):	465x80x320
Codice:	516 186	Vol (m³):	0,0119
EAN:	4048962136845	Peso:	2150 g



ROBO TX AUTOMATION ROBOTS

Quattro realistici robot industriali, perfettamente funzionanti: magazzino alto, robot a 3 assi e 2 ulteriori robot con braccio. In tutti i modelli vengono impiegati i robusti profili in alluminio fischertechnik. Il materiale didattico è di grande aiuto fornendo informazioni di background, problemi da risolvere e suggerimenti di programmazione. Per programmatori e costruttori dai 10 anni di età.



- Nel set è compreso il materiale didattico su CD
- Istruzioni di montaggio incluse
- Incl. 2 »motori con encoder«, 2 »motori XS«, 6 pulsanti
- **Necessario: ROBO TX Controller, Software ROBO Pro (pagina 16); Accu Set o Power Set (pagina 11)**

Componenti:	510	Dimensioni	
Modelli:	4	(mm):	465x80x320
Codice:	511 933	Vol (m³):	0,0119
EAN:	4048962111309	Peso:	2235 g



ROBO TX EXPLORER

Esplorare luoghi sconosciuti, misurare distanze, seguire tracce, indicare la direzione di marcia mediante segnali lampeggianti, riconoscere i colori, misurare la temperatura, evitare gli ostacoli senza toccarli, distinguere il giorno dalla notte, accendere e spegnere automaticamente i fari dell'auto, innescare un allarme. I sensori del “ROBO TX Explorer” possono fare tutto questo e molto altro ancora: il termistore NTC, il fotoreistore, il nuovo sensore a ultrasuoni per la distanza, il sensore cromatico a raggi e lo speciale infrarossi sensore di traccia. Grazie ai due potenti motori e alla trazione a cingoli, sarà possibile percorrere ed esplorare anche i terreni più impraticabili. Con il modello “Rescue Robot” fornito in dotazione, il set rappresenta la base ideale da cui partire per partecipare alla RoboCup.

- Nel set è compreso il libretto didattico delle attività
- Nel set sono inclusi: 2 motori con encoder, 3 luci, un cicalino, un termistore NTC, un fotoreistore, un sensore di distanza a ultrasuoni, un sensore cromatico, un sensore di traccia a IR
- **Necessario: ROBO TX Controller, Software ROBO Pro (pagina 16); Accu Set (pagina 11)**

Componenti:	400	Dimensioni	
Modelli:	6	(mm):	465x80x320
Codice:	508 778	Vol (m³):	0,0119
EAN:	4048962095678	Peso:	1570 g

Promozione delle Vendite



Depliant per gli utenti
Codice 39 090



Opuscolo titolare
Codice 120 949



Borsa per la spesa, 46x59 cm
Codice 43 355

fischertechnik

Insegne 125x30 cm – Codice 39 917
100x30 cm – Codice 47 227

Video entusiasmante e ricco di informazioni che incentiverà le vendite. (Su richiesta)



Modello decorativo Lumino a vento con lampadina e modulo solare, 26x20x52 cm
Codice 503 546

Logo luminoso, 125x20 cm – Art.Nr. 50 460



fischertechnik



Bandiera, 200x80 cm
Codice 500 887

Strisce da applicare sugli scaffali, 125x3,5 cm – Codice 39 911

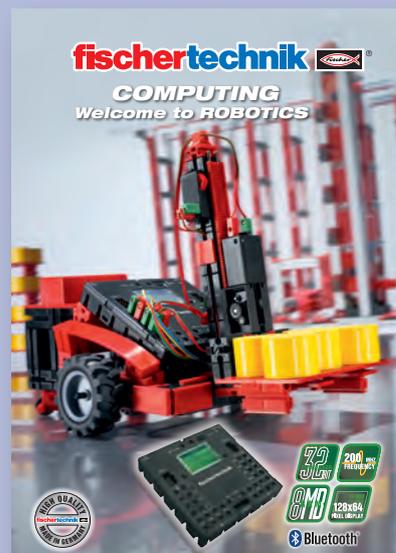
È nostro compito aiutarvi nelle vendite attraverso misure e strumenti efficaci, volti a stimolare l'interesse degli acquirenti. Potrete contare su una presentazione ottimale all'interno del negozio e in vetrina, per poter attrarre gli utenti finali nel miglior modo possibile.



Dado decorativo, 25x25x25 cm
Codice 142 202



Poster »ADVANCED«, DIN A1
Codice 39 125



Poster »COMPUTING«, DIN A1
Codice 39 126

Spielebox – Codice 41 682

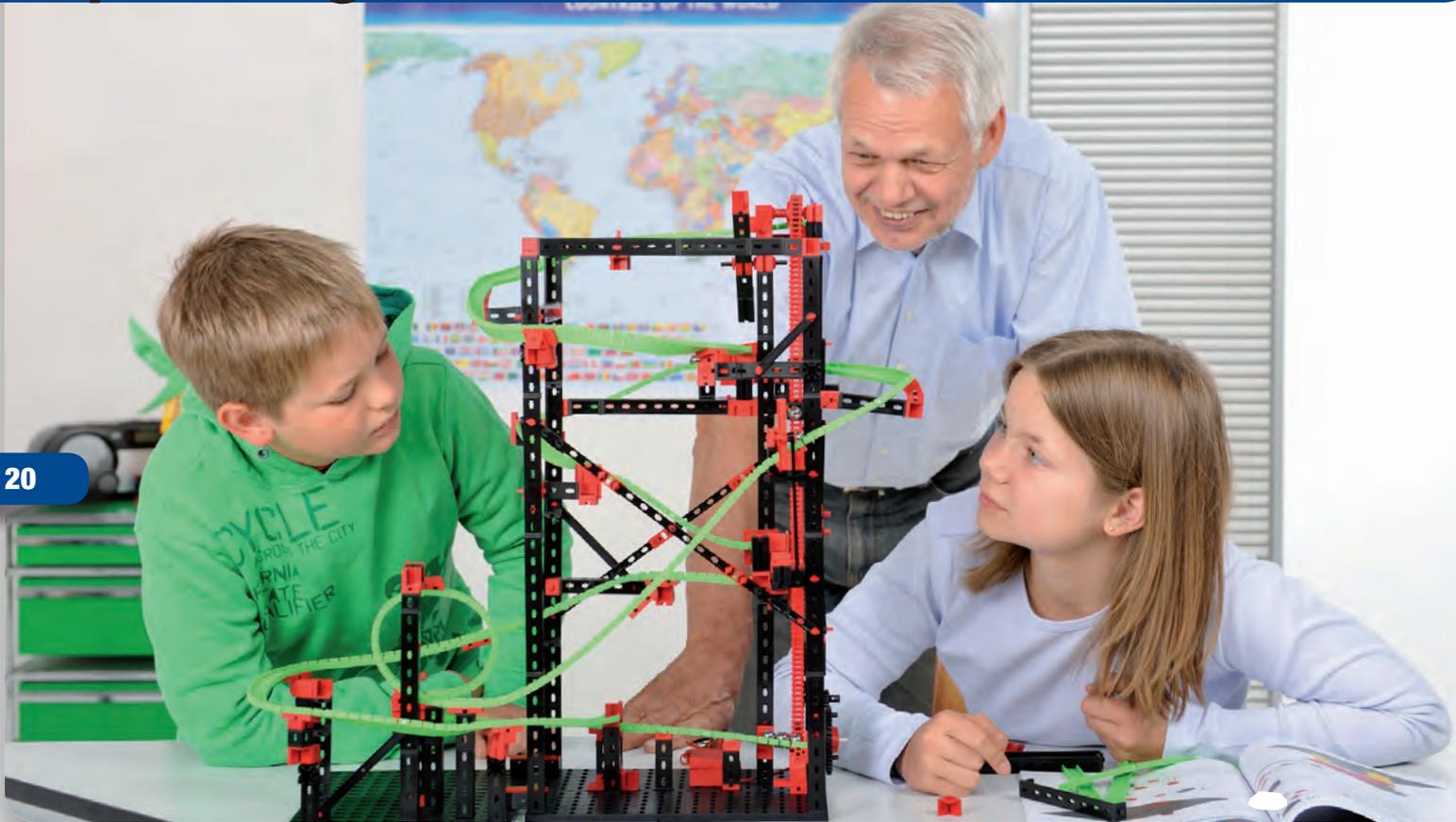
Attraverso questa scatola, i piccoli costruttori potranno toccare con mano il mondo fischer-technik. Con i suoi tantissimi componenti e manuali, sarà il vostro compagno ideale in giro per le varie manifestazioni. Il bello è che può essere riutilizzata migliaia di volte.



Pacchetto decorativo per vetrine (Su richiesta):

- Modello decorativo Lumino a vento
- Dado decorativo
- Bandiera
- Confezioni vuote
- Istruzioni di montaggio
- Componenti singoli





I set di costruzione fischertechnik

- ... aiutano a sviluppare il coordinamento tra occhi e mani
- ... sviluppano le capacità motorie approssimative e di precisione
- ... aiutano ad aumentare la capacità di immaginazione tridimensionale
- ... incrementano la fantasia e la creatività
- ... aumentano la capacità immaginativa logica
- ... trasmettono le conoscenze basilari della tecnica

fischertechnik è un gioco di apprendimento „Made in Germany“ e viene prodotto nella sede di Salzstetten nella Foresta Nera. Tutti i set di costruzione sono ottimamente combinabili tra di loro. L'apprezzamento da parte di genitori, insegnanti e ingegneri rende fischertechnik un strumento didattico di successo nelle scuole e all'università.

I riconoscimenti



FAN CLUB

Sono oltre 30.000 i membri del fan club gratuito di fischertechnik che ricevono regolarmente informazioni aggiornate e che hanno il proprio distintivo personale. In questo modo abbiamo la certezza di raggiungere velocemente il nostro gruppo target, fornendo informazioni su tutte le novità.

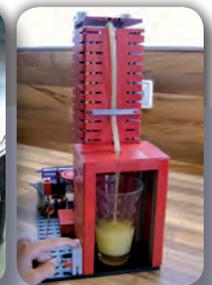
Giornate Fan Club

Nella giornata del fan club fischertechnik apre le porte ai membri del fan club. I membri hanno la possibilità di spaziare dietro le quinte del marchio tradizionale. Ciò incrementa la fiducia nella qualità dei prodotti. I piccoli visitatori ricevono informazioni sulle novità e possono partecipare ai workshop COMPUTING. Promozioni di partecipazione e giochi a premi sono particolarmente interessanti per i più piccini. Rapporto con la clientela al suo massimo livello!



Il fan club in www

Nella galleria dei modelli, i membri pubblicano le foto dei loro modelli. Gli altri membri votano i modelli proposti e scelgono il vincitore del trimestre. In tal modo la febbre per fischertechnik viene trasmessa anche agli altri!



Fan Club NEWS

NEWS viene pubblicata due volte all'anno ed offre ai lettori molte informazioni e attualità sui prodotti, sulle novità e sulla tecnica. Per i piccoli fans è prevista una pagina con quiz e in ogni uscita c'è il modello del fan club con istruzioni di montaggio. Queste istruzioni di montaggio sono contenute solo in NEWS. In tal modo i nostri clienti sono sempre informati!



„Saremo lieti di poter elaborare una possibilità specifica per presentarvi in questo scenario in qualità di rivenditori. Contattateci!“

fischertechnik a lezione

Come funziona un cambio meccanico? Cos'è un ingranaggio planetario? Come viene prodotto il movimento dei tergitristalli? A queste domande le nostre guide didattiche forniscono risposte chiare e facilmente comprensibili. Si spazia da argomenti elementari come ad es. "Meccanica e statica", "Elettronica", "Informatica", ecc., ad applicazioni pratiche (riproducibili e di veloce comprensione) delle diverse tecnologie nella vita quotidiana (come semafori, ventilatori, carrucole), fino ad arrivare a soluzioni sofisticate e complesse dal punto di vista tecnico e ruotanti intorno al mondo della robotica e del computing. Dal sito web di fischertechnik possono essere scaricate ulteriori schede di lavoro che, strutturate per argomento tematico e con una serie di domande e risposte, rappresentano un ulteriore strumento per trasmettere i contenuti didattici in modo semplice e preciso, verificando il grado di apprendimento degli utenti.

22

A ciò si aggiunge il pratico sistema per riporre ogni pezzo al suo posto (disponibile su richiesta).

I set didattici di fischertechnik sono stati concepiti specificamente per essere utilizzati durante le lezioni di tecnica, o nell'ambito di attività tecniche della scuola primaria e secondaria. Gli argomenti trattati sono i seguenti: meccanica, statica, elettrotecnica, energie rinnovabili e tecniche di misurazione, comando, regolazione (informatica/ mecatronica/computing). Il tutto coadiuvato da libri, guide didattiche e schede di lavoro. In più: sistemi intelligenti per riporre i prodotti, in modo da assicurare il giusto ordine in classe.

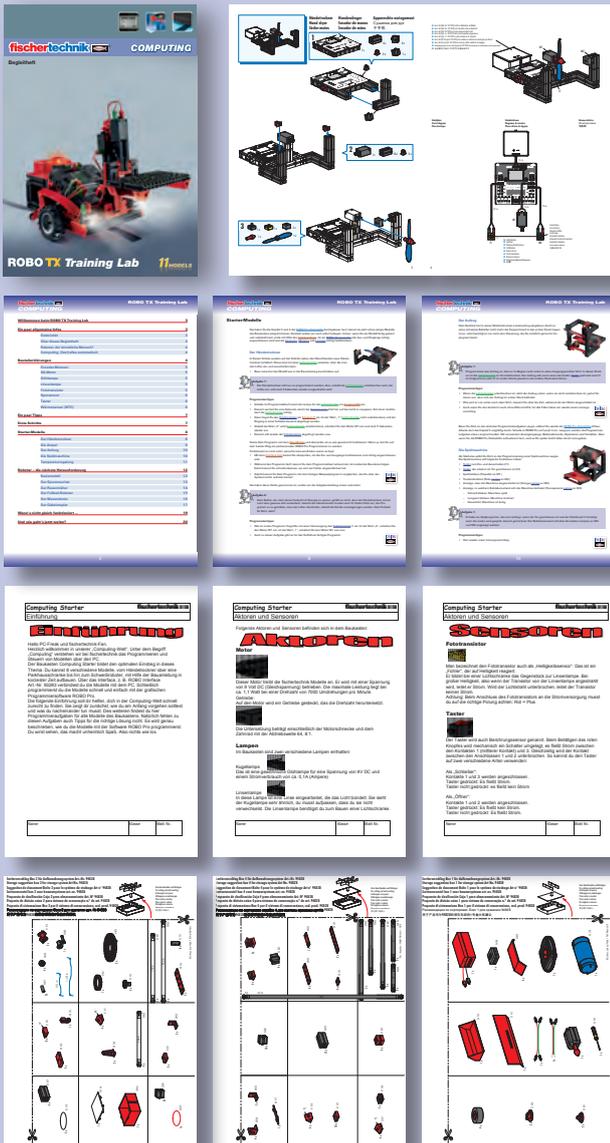
Maggiori informazioni sul sito
www.fischertechnik.de

Istruzioni di
 montaggio

Guida
 integrativa

Schede di lavoro

Proposta di
 sistemazione



Ordine studiato nei minimi dettagli

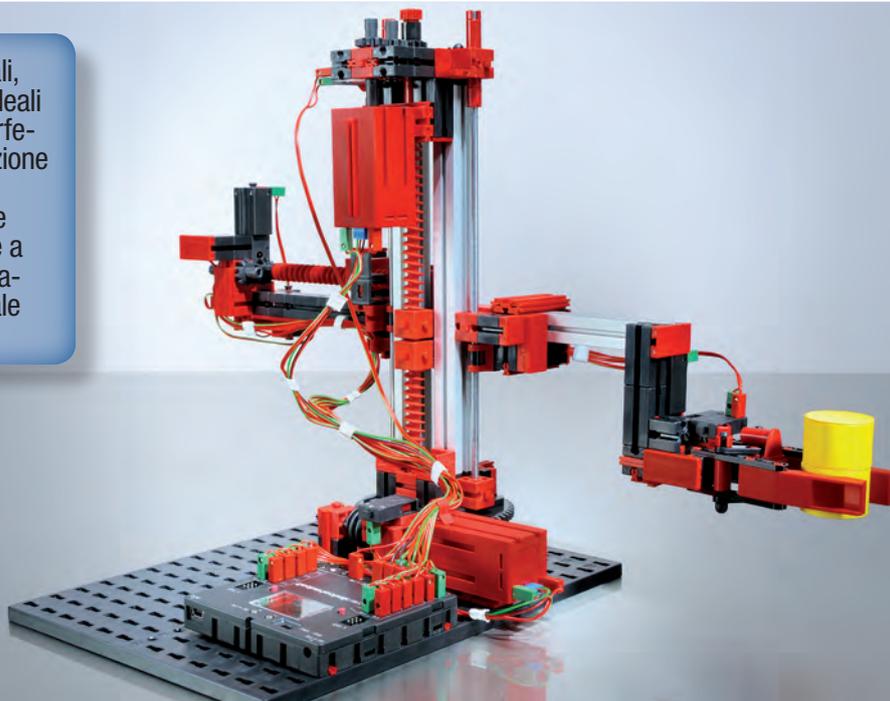


Per corsi di formazione e perfezionamento

Training modelli

Modelli compatti e funzionali, già assemblati - soluzioni ideali per corsi di formazione/ perfezionamento e per l'automazione industriale.

Disponibili sia nella versione standard con alimentazione a 9V, sia nella versione compatibile allo standard industriale internazionale a 24V.

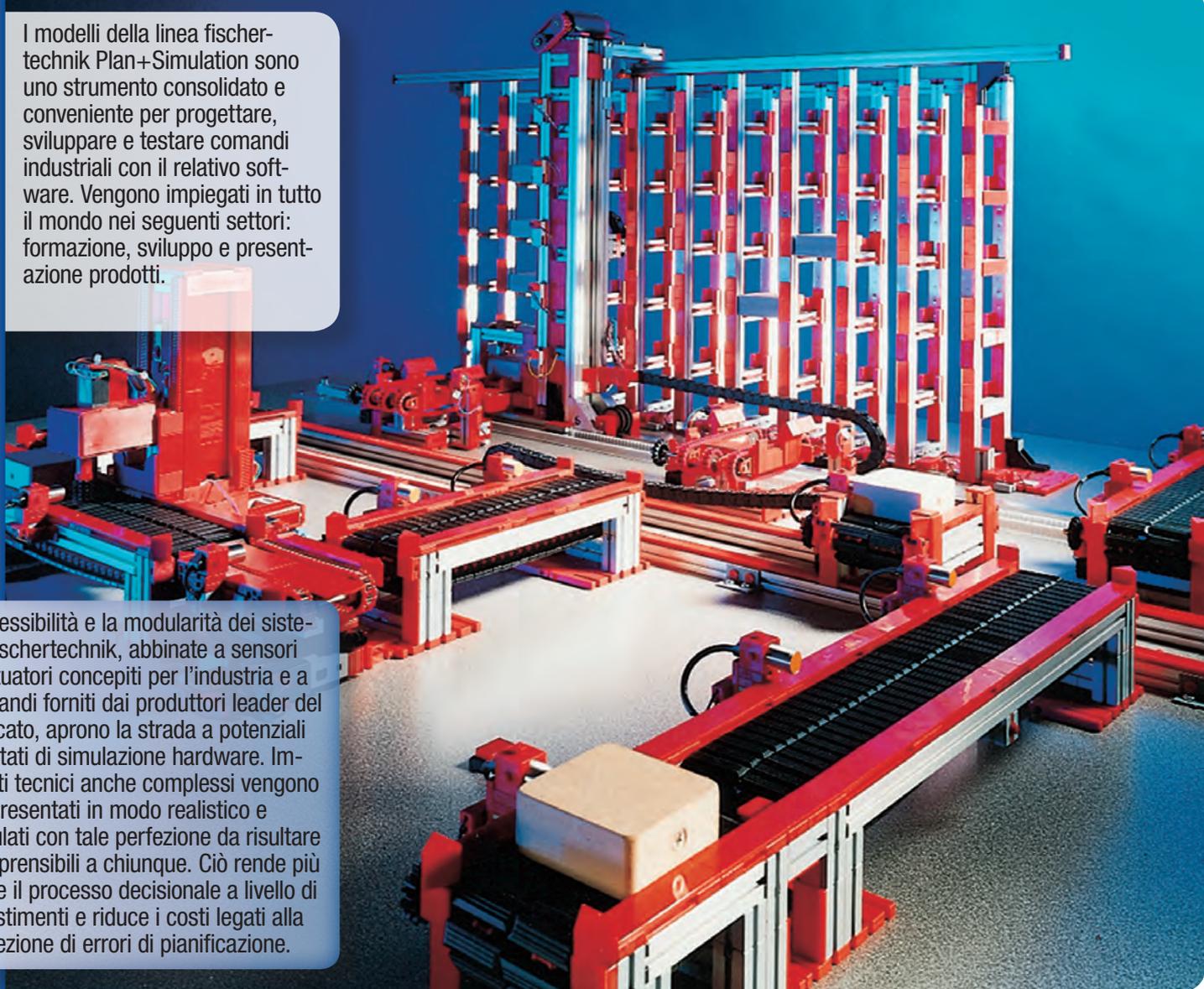


23

Plan+Simulation

I modelli della linea fischertechnik Plan+Simulation sono uno strumento consolidato e conveniente per progettare, sviluppare e testare comandi industriali con il relativo software. Vengono impiegati in tutto il mondo nei seguenti settori: formazione, sviluppo e presentazione prodotti.

La flessibilità e la modularità dei sistemi fischertechnik, abbinati a sensori e attuatori concepiti per l'industria e a comandi forniti dai produttori leader del mercato, aprono la strada a potenziali illimitati di simulazione hardware. Impianti tecnici anche complessi vengono rappresentati in modo realistico e simulati con tale perfezione da risultare comprensibili a chiunque. Ciò rende più facile il processo decisionale a livello di investimenti e riduce i costi legati alla correzione di errori di pianificazione.





QUALI SONO I VANTAGGI PER I RIVENDITORI?

Un unico sistema coerente, set di costruzione di massimo livello e qualità, nonché la fama del marchio fischertechnik come punto di riferimento per una gamma di prodotti pedagogici di alto valore. Gli strumenti per incentivare il vostro fatturato annuo: un fan club che raccoglie oltre 30.000 membri, un servizio d'assistenza ottimale, una politica intelligente di gestione degli assortimenti e molteplici prodotti integrativi.

QUALI SONO I VANTAGGI PER I BAMBINI

Solo il meglio: giocare, giocare, giocare. Creatività e concentrazione al momento di assemblare i modelli, e poi pronti a giocare in tutto relax.

QUALI SONO I VANTAGGI PER I GENITORI?

La certezza che il bambino, attraverso il gioco, muoverà i suoi primi passi nel mondo della tecnica, studiando e apprendendo nuove cose. La possibilità di costruire in tutta autonomia sempre nuovi modelli fischertechnik stimola la logica e la creatività. Si incentiva la naturale predisposizione dei bambini a voler comprendere il funzionamento delle cose e della tecnica – nel vero senso della parola. Il mondo fischertechnik dei bambini è senza limiti, infatti tutti i set sono compatibili tra loro e possono essere integrati l'uno con l'altro.

fischertechnik 

fischertechnik GmbH

Weinhalde 14-18, D-72178 Waldachtal

Telefono: +49 74 43/12-48 64, fax: +49 74 43/12-45 91

E-mail: info@fischertechnik.de

www.fischertechnik.de

Con riserva di errori, modifiche tecniche e variazioni di assortimento. È esclusa ogni responsabilità per errori di stampa. Catalogo non valido per gli Stati Uniti.

fischer 
innovative solutions

World of fischer

Befestigungssysteme
Automotive Systems
Prozessberatung
fischertechnik

