

# JUNIOR

od 5 let

fischertechnik



## Junior Starter Jumbo Pack

Kod: 16551

Se sadou pro děti od 5 let lze postavit všechny čtyři modely sady Junior Starter zároveň. Stavební návod rovněž obsahuje inspiraci pro stavbu dalších šesti pokročilých modelů. Optimální pro mateřské školy.

# BASIC

od 7 let

## Basic Aircraft

Kod: 96776

Obsahuje hrací figurku, detailní návod

Umožňuje stavbu tří různých modelů.

Motokáru, dragster a buginu lze postavit spolu s Fun Cars

počet modelů: 3

věk: od sedmi let



## Basic Cranes

Kod: 96778

obsahuje hrací figurku

detailní návod

od sedmi let

umožňuje stavbu tří různých modelů

motokáru, dragster a buginu lze postavit spolu s Fun Cars

počet modelů: 3

věk: od sedmi let



## Basic Fun Cars

Kod: 96777

obsahuje hrací figurku

detailní návod

od sedmi let

umožňuje stavbu tří různých modelů:

ultralehké letadlo, vrtulník a letadlo lze

postavit spolu s modelem Aircraft

počet modelů: 3

věk: od sedmi let



## Advanced Classic

Kod: 96781

"Klasická" cesta do světa technologií.

Silniční válec, vozidla s řízením, kolotoč, houpačky, ventilátor, stavební jeřáb, vodní koleso, ...

Počet dílů: 115

Počet modelů: 16

ideálním doplňkem je Mini Motor, č. 30342

## Basic Vehicles

Kod: 57483

Stavební sada k sestavení různých pracovních strojů, jako například vysokozdvizný vozík, nákladní auto, sněžný pluh nebo cisternu. Všechny modely mají funkční řízení, i vidlice vozíku je nastavitelná. S detailními instrukcemi k sestavení 4 modelů.

Počet modelů: 4

Rozdílných částí: přes 150

Věk: od 7 let



## Basic Mechanics

Kod: 57481

BASIC - nová série stavebnic od fischertechnik. Atraktivní základní sady pro stavbu několika modelů za celoročně výhodné ceny.

Z této sady lze sestavit 8 různých mechanických modelů. Od stěračů čelního skla poháněných čtyř vzpěrovým řetězovým převodem, přes malinké kolo poháněné ozubenými koly, po dílnu s jeřábem a zvedákem. Základním mechanickým poznatkům se děti učí zábavnou formou přímo během stavění modelů. Dodává se spolu s detailním stavebním plánem.

Počet modelů: 8

Počet rozdílných dílů: přes 130



# ADVANCED

od 7 let



## Fun Park

Kod: 57484

Z tohoto kitu lze postavit tři obrovské modely z prostředí lunaparku. Ruské kolo o výšce přes 70cm. Řetězem poháněný kolotoč s průměrem téměř 50cm a v neposlední řadě Octopus s důmyslným pohonným systémem, který sestává ze dvou vzájemně opačných excentrických otáčení, která se nejen otáčí, ale zároveň se pohybují nahoru a dolů. Ideální k motorizaci pomocí Power Motor Setu (obj. č. 34965). Obsahuje detailní instrukce k postavení.

Počet modelů: 3

Různých částí: přes 900

Věk: od 8 let

## Power Bulldozer

Kod: 16552

Sada přináší nejnovější, výkonná vozidla se zajímavými funkcemi a možnostmi dalšího rozšíření. Na výběr máte ze 4 modelů: průzkumného vozidla, buldozera s nastavitelnými radlicemi, rypadlo a záchranné vozidlo vybavené pásy s navijákem a tažným zařízením.

Modely mohou být doplněny o POWER MOTOR SET a IR CONTROL SET (dálkové ovládání). Jako zdroj energie potom doporučujeme ACCU SET.

Rozměry balení: cca. 46,5x8,5x32,0 cm

Počet modelů: 4

Rozdílných částí: přes 700

Věk: od 8 let



## Super Trucks

Kod: 77790

Velká montážní sada šesti různých těžkotonažních kamionů a nákladních aut: nákladák se záchranným návěsem, plochý návěs (na kterém lze převážet dokonce i modely velkého setu "Power Buldozer"), dlouhý kamion na přepravu dřeva s fideletním návěsem, těžkotonažní jeřáb s řízením dvou náprav, sklápěcími podpěrami a plně funkčním jeřábem.

Optimální doplňky:

Power Motor Set

4x Mini Motor Set

IR Control Set

Accu Set

Počet modelů: 6

Různých částí: přes 720

Věk: od 8 let



## Cars & Trucks

Kod: 34950

Nová sada ke konstrukci vozidel se 6 různými modely. Čtyři nákladáky, jedna dodávka a off-road s odpružením. S mnoha funkcemi jako jsou řízení, naviják, jeřáb a tlumiče.

Další možnosti rozšíření: nový pohon pomocí POWER MOTOR SETU, automatické a dálkové ovládané řízení s MINI MOTOR SETEM a IR CONTROL SETEM. Optimálním zdrojem energie pro rozšiřující sety je potom ACCU SET.

Navíc můžete svá vozidla vybavit SVĚLTÝ, takže můžete sestavit například policejní automobily.

Komplet je dodáván s detailními instrukcemi pro 6 modelů.

Velikost: cca. 46,5x8,5x32,0 cm

Počet modelů: 6

Rozdílných částí: přes 400

Věk: od 7 let



## Power Tractors

Kod: 91079

Přívěsy s tandemovými nápravami, návěsy s ojei nebo žebřířáky lze spojit se dvěma výkonnými traktory vybavenými protektorovanými pneumatikami.

A když přijde čas sklizně, je zde vyorávač na brambory, rotační sekačka i pluh. Dodáváno s detailním návodem k sestavení.

Počet modelů: 12

Rozdílných částí: přes 550

Věk: od 7 let

## Universal II

Kod: 93290

Universal II je nyní ještě všestrannější, místo původních 24 modelů jich teď nabízí 48. Mnoho nových nápadů jako přístavní jeřáb, větrný mlýn, tažný nákladák, damp a mixér spolu s osvědčenými modely předchozího setu (např. olejové čerpadlo, šicí stroj, hoblovka nebo jeřáb). Lze nyní postavit i několik modelů najednou. Například garážové dveře s vozidlem nebo 3 modely z hřiště - kolotoč a dvě různé houpačky. S detailním návodem k sestavení 48 modelů.

Přes 400 komponent.

Od 7 let.

Optimální doplňky:

Mini Motor Set

Power Motor Set

Accu Set nebo Energy Set



# ACCESSORIES

příslušenství

## Accu set 230V (+charger, +NiCd battery pack 8.4V/940mAh)

Kod: 34969

Sestává z balení baterií, NiCd, 8.4V / 940mAh a Turbo Chargeru, mikrořadičové nabíjecí jednotky určené speciálně pro tento set. Monitoring nabíjení prostřednictvím procesu "DeltaU", který zabrání přebíjení baterií.

Jakmile je baterie plně nabitá, mikroprocesor přepne do režimu udržování stavu plného nabití. LED dioda signalizuje nabíjení. Doba nabíjení: cca. 2.5 hodiny.

Rozměry: cca. 22,5x6,5x15,0 cm



## Box 1000

Kod: 30383

Klasický úložný box na všechny stavební elementy fischertechnik. Navíc obsahuje osm misek a 32 přihrádek pro rozřazení stavebních elementů.

Praktická deska pro třídění o rozměrech 390x270mm slouží zároveň jako víko.



## IR Control Set

Kod: 30344

Univerzální infračervené dálkové ovládání pro všechny motorizované modely. Sestává z výkonného IR vysílače a mikroprocesorem ovládaného přijímače. Dokáže ovládat až 3 motory nezávisle na sobě. Dosah v uzavřených místnostech je asi 10 metrů.

Další funkce:

- Nastavitelná rychlost při ovládání dvou motorů
- STOP: zastaví všechny vysílané pokyny
- Simultánní ovládání dvou motorů jediným stiskem tlačítka (např. pro pásová vozidla, vysokozdvizné vozíky nebo pohyblivé roboty)
- Zatáčení s automatickým vrácením do polohy "rovně" (servo) s využitím přidavných tlačítek (nejsou součástí balení)
- Na vysílač lze nasadit i druhý přijímač (není součástí balení) - celkem tedy může být ovládáno až 6 motorů

Zdroj energie (není součástí balení):

- 2 mikrotužkové baterie (LR 03; 1.5V AAA)
- přijímač: 9V (doporučujeme ACCU SET, č. výrobku: 34969 nebo ENERGY SET, č. výrobku 30182)

Rozměry: cca. 22,5x6,5x15,0 cm



## Energy set (+Power supply 230V, 9V/DC/1000mA, +Power Controller)

Kod: 30182

Kompletní zdroj energie ze zásuvky, dostatečný pro všechny modely fischertechnik. Obsahuje adaptér (9V stejnosměr. / 1000mA) a ovládací jednotku v jednom.

Pozn.: ENERGY SET je určen pouze pro napětí 230V.

Rozměry: cca. 22,5x6,5x15,0 cm

Počet modelů:

rozdílných částí:



## Creative Box 1000

Kod: 91082

Nový box s více než 600 díly z aktuální zásoby dílů od fischertechnik.

Mnoho dílů je zabaleno a dodáváno v časem prověřeném Boxu 1000 (č. 30383), bytelném plastovém boxu s osmi třídícími miskami, 32 přihrádkami a praktickou deskou o rozměrech 390 x 270 mm sloužící jako víko

Rozměry:

Počet modelů:

Rozdílných částí: přes 600



## Lights (+4 lamps and flasher electronic 9V/0.8A)

Kod: 34970

Osvětlovací sada sestává ze 4 světel s různobarevnými skly, kabelů a konektorů. S obvodem pro blikání, ke kterému lze připojit až 8 světel. Pojistka proti zkratu a přetížení obvodu.

Otočením polarizace lze docílit blikání nebo stálého svícení.

Rozměry: cca. 22,5x6,5x15,0 cm

Počet modelů:

Rozdílných částí: přes 35



### Mini Motor Set (+motor 9V/1.1W)

Kod: 30342

Univerzální sada motorů se servo-motorem, držákem na 9V baterii a mnoha převody: ozubenými koly, kardankou, převody včetně úhlových atd.

Perfektní pro motorizaci všech fischertechnik sad, např. sady UNIVERSAL

Rozměry: cca. 22,5x6,5x15,0 cm

Počet modelů:

Rozdílných částí: přes 50



### Power Motor Set (+motor 9V/2.4W)

Kod: 34965

Vysoce výkonný hnací motor se silným točivým momentem. Svým robustním kovovým provedením je vhodný zejména pro motorizaci vozidel, např. setu CARS & TRUCKS.

Technické specifikace: napětí 9V DC, max. výkon 1.4W při 340 ot./min., převodní poměr 8:1.

Přídavné části pro řazení, jako převody, šnekový převod, diferenciál, přepínač pro přepólování (zpětný chod) a kabeláž jsou součástí balení.

Zdroj energie není přibalen, doporučujeme použít ACCU SET.

Rozměry: cca. 22,5x6,5x15,0 cm

Počet modelů:

Rozdílných částí: přes 35

## PROFI od 9 let



### Profi E-Tec

Kod: 91083

Jak pracuje elektrický obvod? Co jsou relé, fototranzistor nebo jazyčkový kontakt? Na tyto a další otázky kolem elektronického ovládání a elektrického inženýrství najdete odpovědi během stavění a experimentování.

Děti jsou uvedeni do světa elektroniky krok po kroku; naučí se principy, na kterých jsou vystaveny modely pracující na principu přepólování a mohou ovládat semafore pomocí válcového vypínače.

Dodáváno s detailním návodem k sestavení a brožurou o "inženýrství elektronických obvodů".

Rozměry: cca. 46,5x8,5x32,0cm

Počet modelů: 12

Rozdílných částí: přes 350

Věk: od 11 let



### Profi Eco Power

57485

Tato stavební sada ze série "profi" se zabývá problémem "Obnovitelných zdrojů energie". Výroba, uchování a využití energie z přírodních zdrojů: vody, větru a slunce je názorně vysvětlena na osmi modelech a mnoha pokusech. Solární motor, dva solární články, časem prověřené úložiště energie "Gold Cap", svítící diody (LED) a více než dalších 150 částí. S detailními instrukcemi k sestavení a doprovodnou brožurou o "Obnovitelných zdrojích energie" pro použití doma nebo ve škole.

Rozměry: cca. 46,5x8,5x32,0cm

Počet modelů: 8

Rozdílných částí: přes 150

Věk: od 9 let



### Profi Mechanic & Static

Kod: 93291

Jak pracuje manuální převodovka? Co je planetový převod? Jak funguje stěrač čelního skla? Jak postavit pevný most? Tato sada s 20 různými modely odpoví na tyto a mnoho dalších otázek z oblasti mechanického inženýrství. Sada obsahuje mini motor, přepínač, držák na 9V baterii, mnoho ozubených kol a jiných částí pro stavbu převodovky. Dodáváno s detailním návodem k sestavení.

S brožurou o "mechanickém a konstrukčním inženýrství".

Rozměry: cca. 46,5x8,5x32,0 cm

Počet modelů: 20

Rozdílných částí: přes 550

Věk: od 9 let



### Profi Pneumatic II

Kod: 77791

Nový set "Profi Pneumatic II" z řady "profi" učí děti základy této populární technologie hravou formou a ukazuje pracovní postup pneumatických ventilů a válců ve spojení s kompresory a vzduchovými zásobníky na mnoha příkladech.

Obsahuje 4 dvoudobé pneumatické válce, tři 4- (resp. 3-) cestné ruční ventily a elektricky poháněný kompresor se zásobníkem vzduchu. Dodáváno s detailním stavebním návodem.

S brožurou o problematice pneumatiky "Pohyby za pomoci stlačeného vzduchu".

Rozměry: cca. 46,5x8,5x32,0cm

Počet modelů: 6

Rozdílných částí: přes 350

Věk: od 9 let



# COMPUTING

od 10 let

## Pneumatic Robots

Kod: 34948

Konečně je tu, spojení mezi řadami PNEUMATIC a COMPUTING od fischertechniku!

Pneumaticky poháněné stroje lze nyní naprogramovat a ovládat z PC pomocí INTELLIGENT INTERFACE (inteligentního rozhraní) a software LLWIN 2.1

3- (resp. 2-) cestné solenoidové ventily jsou nyní oevírány a zavírány elektromagnetem. Protože je ventil napojen na výstup rozhraní, pneumatické funkce modelů lze nyní ovládat pomocí počítače. Stlačení vzduch je dodáván ze spolehlivého miniaturního kompresoru ze standardních sérií fischertechniku, nyní doplněného o nádržku stlačeného vzduchu. Navíc sada obsahuje 2 pneumatické válce, 3 ventily, 2 motory, světelnou závoru a přepínací senzor.

To vše s detailním návodem k sestavení 4 modelů: pneumatického otevírání dveří, třídící jednotky, pneumatického svěřáku a zpracovávacího centra.

Je navíc potřeba:

zdroj energie 9V DC / 1000mAh (např. ENERGY SET)  
INTELLIGENT INTERFACE  
LLWIN 2.1.

Rozměry: cca. 46,5x8,5x32,0 cm  
Počet modelů: 4  
Rozdílných částí: přes 350  
Věk: od 12 let



## ROBO I/O Extension

93294

K "ROBO" rozhraní se připojuje pomocí desetipólového plochého kabelu.

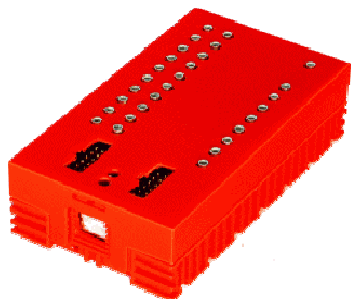
Má:

4 výstupy na motory (9V/250mA, max. 1A) s nastavitelnou rychlostí,  
8 digitálních a 1 analogový vstup s 0-5kΩ,  
USB rozhraní pro ovládání přímo z PC,  
připojku pro další rozšiřující "ROBO" modul.

K "ROBO" rozhraní lze připojit až 3 rozšiřující moduly.  
Je navíc třeba 9V DC / 1A zdroj energie (např. Energy Set).

Rozměry:

Počet modelů:  
rozdílných částí:  
Věk: od 12 let



## ROBO Mobile Set

Kod: 93292

Sestává z dílů pro stavbu osmi pohyblivých modelů robotů, nového ROBO rozhraní a nového software ROBO Pro. Instrukce dávají návod k sestavení sedmi pohyblivých a jednoho kráčejícího robota. Mobilní roboti nyní dokáží rozpoznat jakýkoli okraj nebo překážku.

"Stopař" sleduje černou čáru. "Nálezce světla" zase neustále sleduje světlo, které se před ním pohybuje. Navíc ho lze kombinovat s funkcí rozpoznání okrajů a překážek. Kráčející robot má 6 nohou jako hmyz a může se pohybovat dopředu, dozadu a do stran. Sada obsahuje 2 výkonné motory (převodní poměr 50:1), 4 senzory, 2 fototranzistory, lampu s optickými čočkami pro navádění robota. Přes 350 dílů. Od 12 let. Je třeba přídavný zdroj energie (např. Accu Set).

S brožurou o "Programování a ovládání fischertechnik robotů pomocí počítače".

Rozměry: cca. 46,5x8,5x32,0 cm

Počet modelů: 8

Rozdílných částí: přes 350

Věk: od 12 let

## ROBO RF Data Link

Kod: 93295

Připojuje se k PC pomocí USB rozhraní. Celé toto rozhraní se připojuje do stávajícího ovládacího rozhraní.

Není třeba další napájení.

Dosah: cca. 10m.

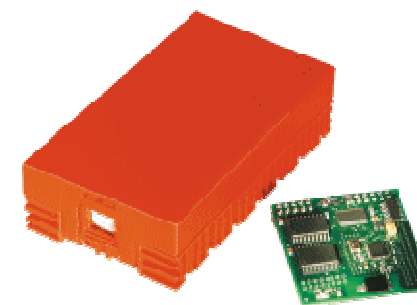
Frekvence: 2.4GHz.

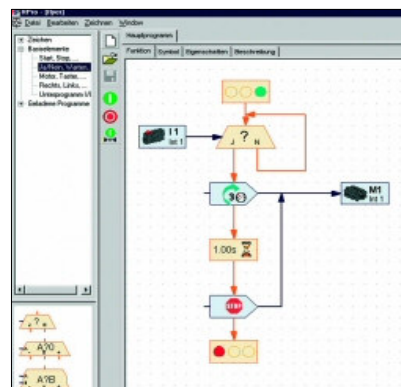
Lze nakonfigurovat 8 frekvencí pro simultánní ovládání 8 zařízení v rámci místnosti.

Umožňuje přímou komunikaci mezi dvěma ROBO Rozhraními na stejné frekvenci.

Rozměry:

Počet modelů:  
Rozdílných částí:  
Věk: od 12 let





## ROBO Pro Software

Kod: 93296

Nová grafická aplikace programátora je určena pro OS Windows 98, ME, NT, 2000, XP a slouží k aktivaci ROBO rozhraní a jeho rozšiřovacího modulu. Předchozí Inteligentní Rozhraní (č. produktu 30 402) lze ovládat v Online módu. Díky prověřenému vývojovému diagramu sestávajícímu z různých modulů je ovládání jednoduché i pro začátečníky.

Data mezi softwareovým modulem a podprogramy lze vyměnit nejen pomocí proměnných (jako dříve), ale nově také pomocí grafických spojení. Chod programu je srozumitelnější. Podprogramy jsou uloženy v knihovně a lze je nyní používat, aniž byste museli rozumět interním pokynům v podprogramu. Začátečníci tak zlehka pochopí i složitější programy.

Grafický programovací jazyk ROBO Pro nabízí všechny klíčové prvky moderního programovacího jazyka, jako pole proměnných, funkce, rekurze, objekty, asynchronní události a kvaziparalelní procesy, které z něho činí užitečný nástroj i pro profesionální programátory. Programy jsou překládány přímo do jazyka vašich modelů pro efektivní spouštění i těch nekomplikovanějších programů. Dokonce i pokročilí programátoři zjistí, že ROBO Pro nezná mezí. S ROBO Pro je hračka napsat výukové programy nebo vyměňovat data s jiným software pro Windows.

V Online módu lze ovládat více ROBO Pro rozhraní paralelně (pro větší modely) a vytvořit si vlastní ovládací panely včetně přepínačů, ovladačů a zobrazovacích prvků.

Pozn.: pouze anglická verze

Věk: od 12 let

## ROBO Interface

Kod: 93293

Milovými kroky kupředu v oblasti počítačem ovládaných fischertechnik modelech. Sada obsahuje 16-bitový mikroovladač, USB a sériové(COM) rozhraní, stejně tak jako 128kB flash paměť pro přenos 2 různých programů které jsou uchovány i při odpojení od zdroje. Čtyři výstupy na motory (á 9V DC/250mA, max. 1A) s plynule nastavitelnou rychlostí, 8 digitálních a 2 analogové vstupy pro odpory od 0 do 5 kOhmů, 2 analogové vstupy pro napětí od 0 do 10V a 2 vstupy pro digitální senzory na určení vzdálenosti. Jedno spojení pro každý ROBO I/O (vstup/výstup) rozšiřovací modul a pro ROBO RF Data Link radio rozhraní, stejně jako rozhraní pro infračervený vysílač IR Control sady. Navíc 26-koříkový konektor, do kterého jsou svedeny všechny vstupy a výstupy, pro praktické spojení hotových modelů jediným 26-koříkovým konektorem. Programovatelný software ROBO Pro graphic nebo kompilátorem jazyka C (není součástí balení).

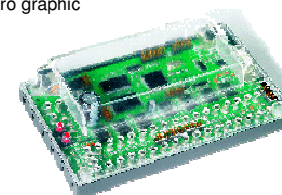
Navíc je třeba zdroj energie 9V DC / 1A (např. Energy Set).

Rozměry:

Počet modelů.

Rozdílných částí:

Věk: od 12 let



ceník **fischer technik**

Číslo	Název	naše EU
	<b>Junior</b>	s DPH
30323	Junior Starter	390
16551	Junior Starter Jumbo Pack	1 315
	<b>Basic</b>	
96776	Aircraft	390
96777	Fun Cars	390
96778	Cranes	390
96779	Tractors	390
96780	Racing	731
96781	Mechanics	731
96783	Vehicles	731

Číslo	Název	naše EU
	<b>Accessories</b>	s DPH
30342	Mini Motor Set	926
34965	Power Motor Set	926
34970	Lights	926
30344	IR Control Set	2 290
34969	Accu Set 220 V	1 510
30182	Energy Set	1 218
30383	Box 1000	731
91082	Creative Box 1000	2 923
	<b>Advanced</b>	
96781	Classic	1 072
93290	Universal II	1 754
34950	Cars a Trucks	1 754
16552	Power Bulldozer	2 192
91079	Power Tractors	2 192
57484	Fun Park	3 216
77790	Super Trucks	3 216

Číslo	Název	naše EU
	<b>Profi</b>	s DPH
93291	Profi Mechnic a Static	2 436
57485	Profi Eco Power	2 436
77791	Profi Pneumatic II	2 923
91083	Profi E-Tec	3 167
	<b>Computing</b>	
93292	ROBO Mobile Set	8 282
96808	ROBO Mobile Kit	4 823
34948	Pneumatic Robots	4 823
9682	Industry Robots II	4 823
18353	Starter Kit	2 436
	<b>Computing accessories</b>	
93293	ROBO Interface	4 823
93294	ROBO I/O Extension	2 436
93295	ROBO RF Data Link	4 141
93296	ROBO Pro Software for Windows	487
93297	ROBO Pro Software for Linux	487
93298	ROBO Pro Software WIN School License	2 436