

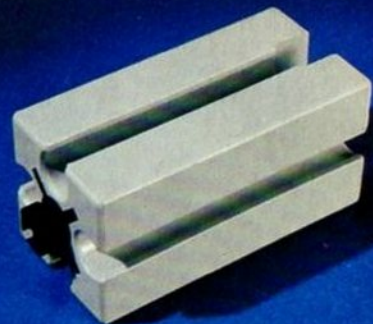
fischer[®]technik[®]

**Bouwen en spelen
zonder weerga**

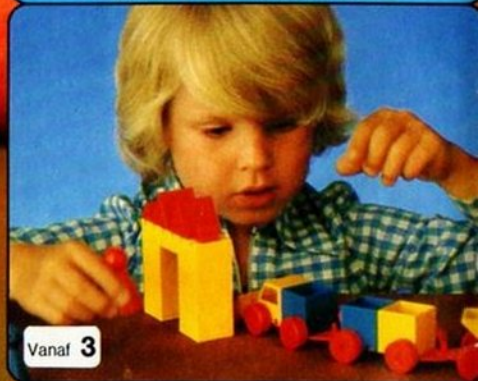


**Programma
1977/78**

**fischertechnik:
een levenlang
weergaloos
spelen**

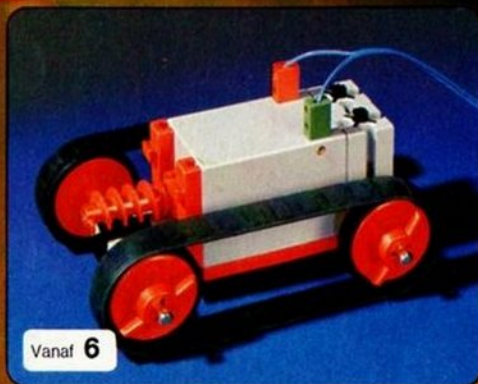


Dit is de unieke
fischertechnik-basisbouwsteen



Vanaf 3

Jong beginnen ...



Vanaf 6

De motordoes maakt het
spel nog boeiender.

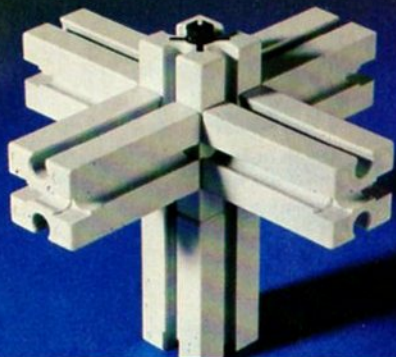


Vanaf 8

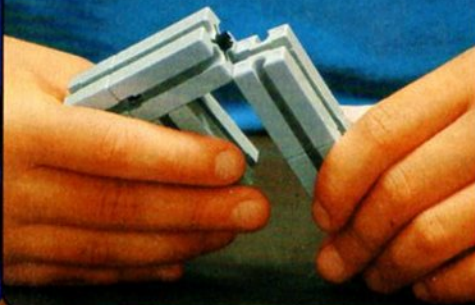
Statika voor het bouwen van bruggen,
kranen en torens.



Wie tien is geworden ...



Aan alle zes kanten te verbinden met andere onderdelen.



Schuift soepel en gemakkelijk en zit stevig ...



... voor speelstabele en echt werkende modellen.



... met fischertechnik 3 tot 6 voor peuters en kleuters.

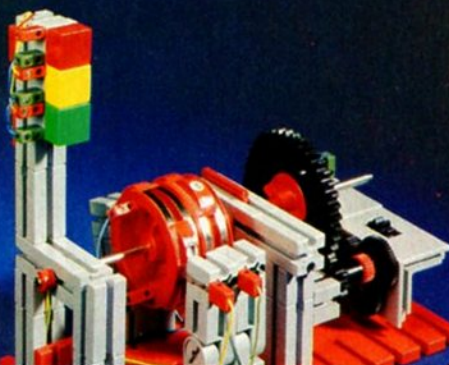


Vanaf 6

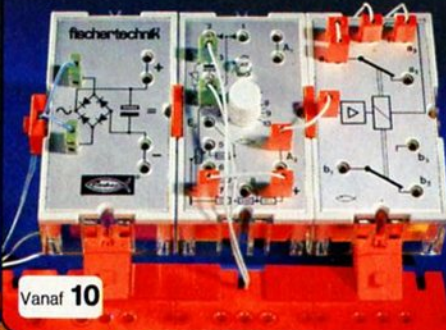
De basisdozen voor auto's, voertuigen en machines.



Met de kleine basisdoos 50 zijn al 50 modellen te bouwen.



... gaat zijn modellen elektrisch besturen en regelen ...



Vanaf 10

... met fischertechnik elektromechanika en elektronika. (Pag. 12)



En opbouwdozen, gunstig in prijs, voor het uitbreiden van basis- en statikadozen

fischer**technik**® 3 tot 6

Het beste speelgoed met bonte bouwstenen voor peuters en kleuters vanaf 3 jaar

Uitvoerige informatie in de fischertechnik 3-6 model folder.



fischertechnik 3 tot 6 is speciaal ontworpen voor peuters en kleuters. Gebaseerd op speeltests en afgestemd op de tomeloze drang tot spelen, onderzoeken en bouwen. Elk model is gemakkelijk uit elkaar te nemen. Met de onderdelen bouwt uw kind nieuwe modellen. Eigen speelgoed, naar eigen idee en fantasie. Dat gaat vanzelf. Eén grote bouwdoos en 15 speeldozen – een spoorlijn, een speelstad, een rollenwagen en vele, vele andere modellen.



fischer**technik**[®] -model

Spelen met complete modellen van onderdelen uit het fischertechnik konstruktiesysteem

Gunstig geprijsde modeldozen om kennis te maken met het spelen en bouwen, en de veelzijdigheid van het unieke fischertechnik konstruktiesysteem.



model

Kant en klaar model om mee te spelen.



mini-model

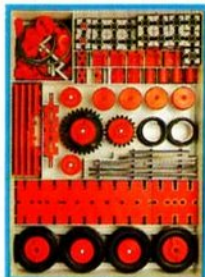
Onderdelen voor interessante, kleinere modellen.



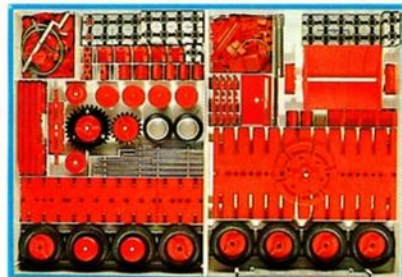
Basisdozen vanaf 6 jaar

De basisdozen bevat gemakkelijk te hanteren onderdelen voor het bouwen van vele modellen. Volgens de handleiding of naar eigen idee. Auto's, racewagens, baggermachines, bulldozers, vrachtwagens, rupsvoertuigen, allerlei machines; te veel om op te noemen.

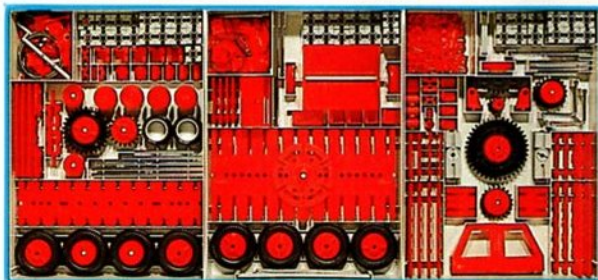
Eén fischertechnik basisdoos is vereist voor alle volgende basisdozen. Al naar de grootte van die basisdozen, van 50 tot 300, zijn ten minste 50 tot 300 verschillende modellen te bouwen.



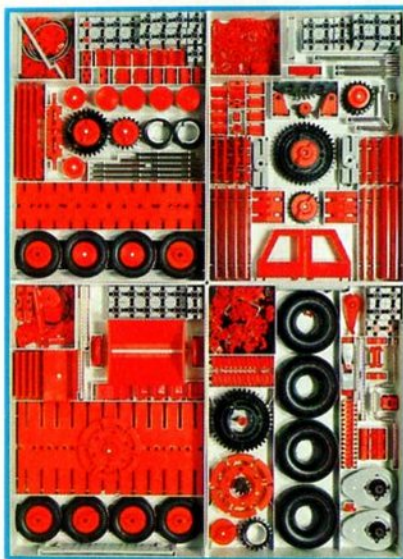
Bouwdoos 50 voor 50 modellen



Bouwdoos 100 voor 100 modellen



Bouwdoos 200 voor 200 modellen



Bouwdoos 300 voor 300 modellen

Uitbreiding van de basisdozen

Stapsgewijs kunt u de basisdozen 50, 100 en 200, portemonnaie-bewust, uitbreiden met opbouwdozen volgens een simpel systeem.



Opbouwdoos 50/1 maakt van een basisdoos 50 een basisdoos 100



Opbouwdoos 50/2 maakt van een basisdoos 100 een basisdoos 200



Opbouwdoos 50/3 maakt van een basisdoos 200 een basisdoos 300

Reeds de kleine basisdoos biedt 50 fijne modellen





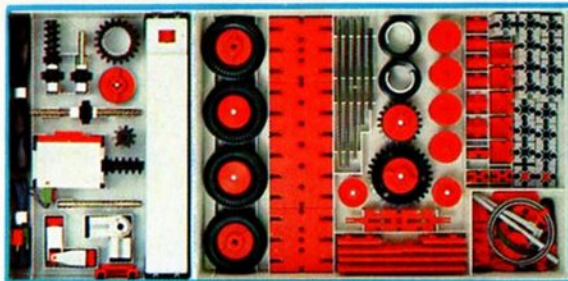
Motoren en transmissies vanaf 6 jaar

Met een sterke, robuuste elektromotor en transmissie voor de inbouw in modellen. Draaien, op en neer en heen en weer bewegen. Alles kan. Dat verhoogt de speelwaarde van fischertechnik.

Als voedingsbron is verkrijgbaar een batterijhouder voor 3 staafbatterijen of de trafo mot 4, die is aan te sluiten op het normale lichtnet. Met regelknop voor het traploos regelen van het toerental van de motor. De dozen mot 2 en mot 3 bevatten onderdelen voor het bouwen van verschillende typen aandrijvingen.



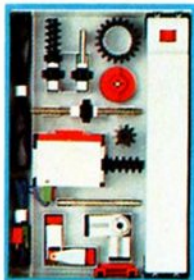
De mini-mot 1 is een elektromotor ter grootte van de basisbouwsteen. Kan in elk model worden ingebouwd voor de aandrijving en besturing.



Basisdoos 50 + mot 1
voor 50 gemotoriseerde modellen



mot 4
Transformator met spanningsregelaar



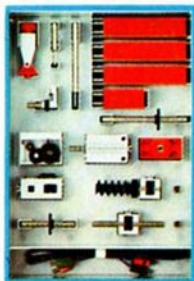
mot 1
Motor met batterijhouder



mot 2
Aandrijving met toebehoren



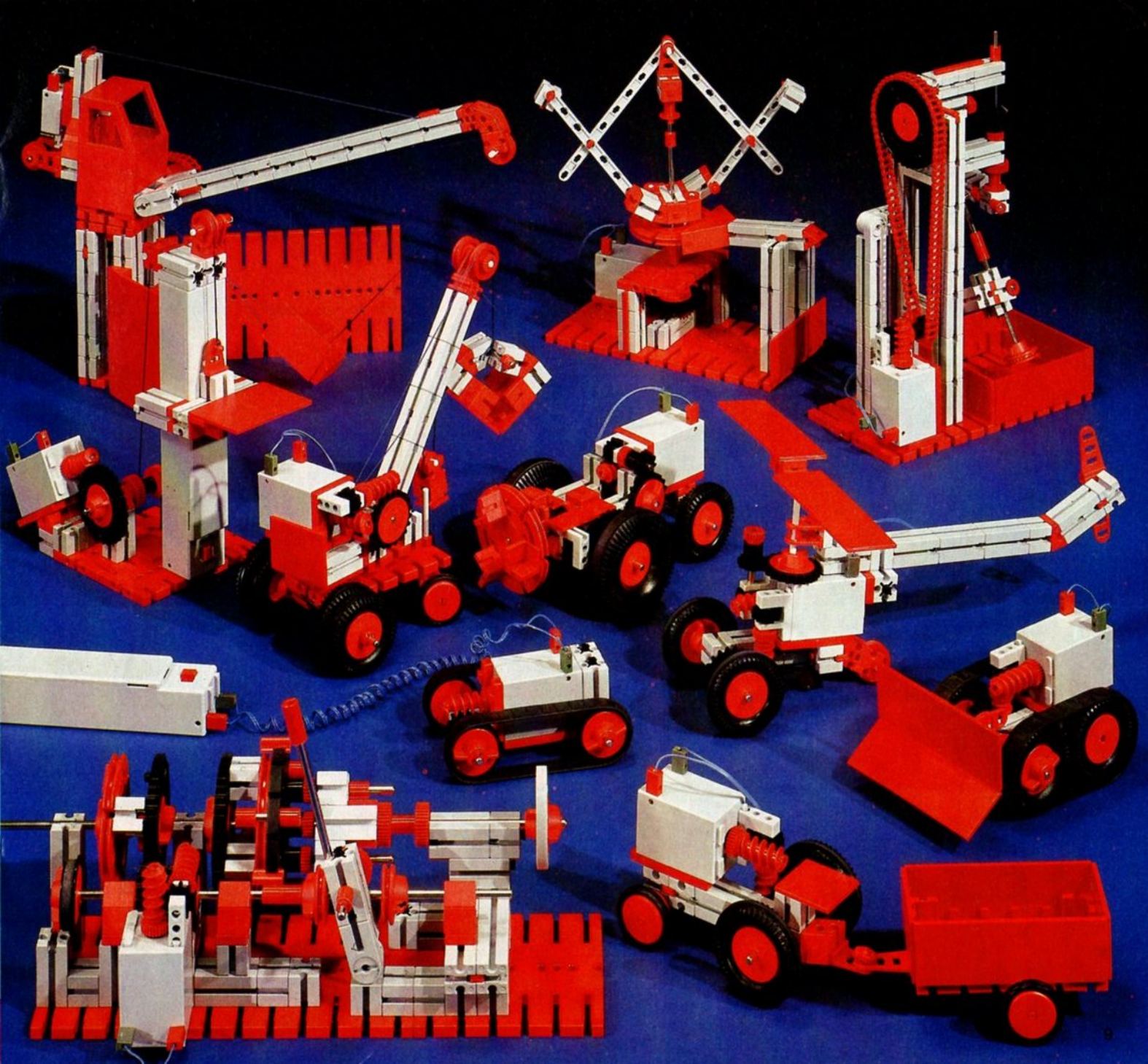
mot 3
Differentieel met drijfwerk



mini-mot 1
mini-motor met
5 aandrijfwerken

NIEUW:
**basisdoos 50
met motor**
De ideale combidoos om met
fischertechnik
te beginnen.

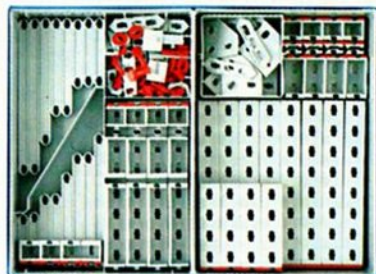




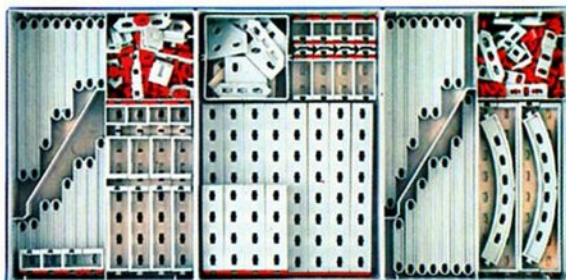
fischertechnik statika is een uitbreiding van de basisdozen. In combinatie daarmee zijn interessante modellen als bruggen, kranen, torens, hoogwerkers, radarschermen, kabelbanen, enz. te bouwen. In de meeste modellen kan ook de motor worden ingebouwd. Statika onderdelen zijn: spanten, draagsteunen, boogstukken, knoopplaten, bevestigingsgrendels, enz.



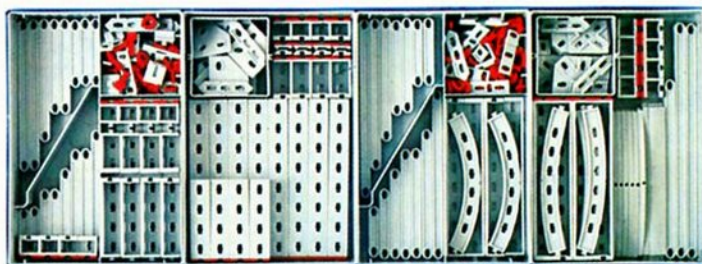
Statika 50 S



Statika 100 S



Statika 200 S



Statika 300 S

Opbouw van de statikadozen

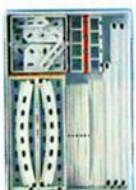
De statikadozen 50 S, 100 S en 200 S kunt u op de volgende wijze met gunstig geprijsde opbouwdozen uitbreiden.



Opbouwdoos 50 S/1 maakt van een statika 50 S een statika 100 S



Opbouwdoos 50 S/2 maakt van een statika 100 S een statika 200 S



Opbouwdoos 50 S/3 maakt van een statika 200 S een statika 300 S



Alleen
fischertechnik statika
biedt zulke stabiele
statika-modellen



Elektromechanika en Elektronika

Voor de ervaren constructeur, vanaf 10 jaar

Elektromechanika

De elektromechanikadozen em 1-2-3 bevatten de onderdelen voor het elektromechanisch sturen en regelen van modellen, gebouwd met de basis- en de motordozen.

Minimaal vereist: de basisdoos 200 en de motordozen mot 1 en mot 2.

De uitgebreide handboeken behandelen onder andere: roterende vuurtoren ● ruitenwisserschakeling ● elektrische bel ● waarom brandt een gloeilamp? ● schakeling van een verkeerslicht.

Alleen al het handboek van doos em 1 biedt 36 onderwerpen met een duidelijke verklaring van allerlei technische apparatuur in het dagelijks leven.



Elektromechanika em 1
Basisdoos



Elektromechanika em 2
Draaischakelaar, magneet,
besturingselementen



Elektromechanika em 3
Relais, poolomkeer-
schakelaar, biemetal

Elektronika

Met de onderdelen van de elektronikadozen ec 1-2-3 kun je modellen sturen en regelen door middel van sensors die gevoelig zijn voor resp. licht, warmte, geluid en vochtigheid. Vereist zijn een basisdoos 200, de motordozen mot 1 en mot 2 alsmede de elektromechanikadoos em 1.

Uitgebreide handboeken geven een duidelijke beschrijving met vele modellen. Onderwerpen zijn o. a.:
openen van een garagedeur met licht ● automatische teller ● brandmelder ● flikkerlicht ●

bewaking van een verwarming. Voor de technische fijnproevers

die nog verder in de elektronika willen doorgaan zijn er bovendien de elektronika bouwstenen (zie pag. 17) met de bijbehorende hobbyboeken „Experimenten en Modellen” (zie pag. 18).



Elektronika ec 1
Basisdoos



Elektronika ec 2
Sensors en
verschilversterker



Elektronika ec 3
Optika en acustica

fischertechnik
modellen kun je
elektrisch sturen
en regelen





Elektronika praktikum

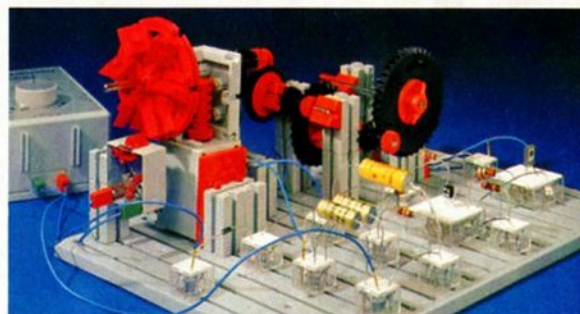
Praktische inleiding tot de elektronika

Elektronika praktikum met een 80-pagina's dik handboek behandelt in woord en beeld de basisprincipes, de opbouw van elektronische schakelingen en de werking, alsmede de besturing van fischertechnik modellen. Bevat o. a. een luidspreker voor het elektronisch opwekken van tonen en geluiden.

Vereist zijn een basisdoos 200 en de motor-dozen mot. 1 en mot. 2.



Elektronika praktikum met bouwplaat



Elektronisch gestuurde schakelkast

IC-digitaal praktikum

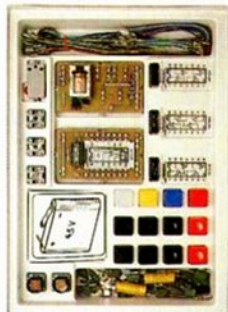
Inleiding tot de digitaal elektronika met geïntegreerde circuits

Dit praktikum is speciaal ontwikkeld voor de fischertechnik-fans die geïnteresseerd zijn in de digitale schakeltechniek met IC's (Integrated circuits) zoals die worden toegepast in moderne apparatuur.

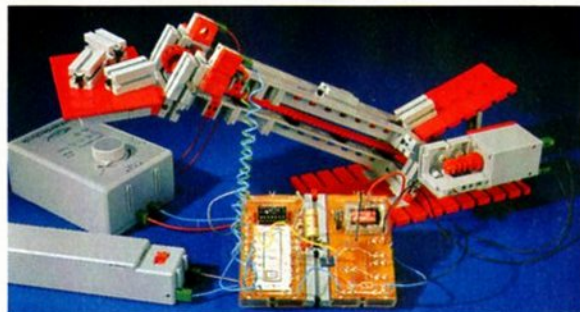
Met deze IC's kun je ook schakelingen opbouwen voor de besturing van fischertechnik modellen. Vooropleiding is niet vereist. Het handboek (92 pagina's) behandelt op duidelijke en begrijpelijke wijze de basisprincipes, de werking en de opbouw van elektronische schakelingen met IC's.

Vereist zijn een basisdoos 200, een statikdoos 50 S en de motordozen mot. 1 en mot. 2.

Handboek alleen in de Duitse taal. Een Nederlandse vertaling is in voorbereiding.



IC-digitaal praktikum



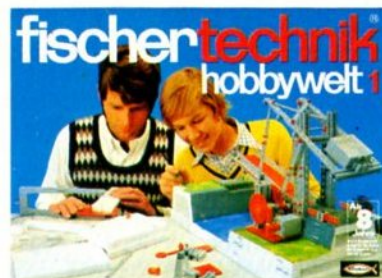
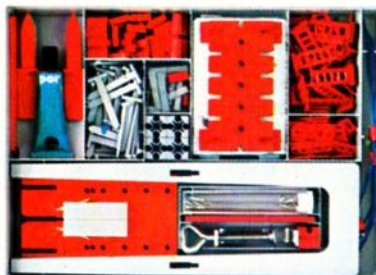
Digitaal gestuurde transportband



Nu zelf elektronische schakelingen ontwerpen

Met hobbywereld bouw je de natuurlijke omgeving voor je fischertechnik modellen. Voorbeelden? Een boerderij voor een tractor, een transportband en een oogstmachine. Een huis in aanbouw voor vrachtwagens en een bouwlift, een rivier met opritten voor een statika brug, enz.

Doos hobbywereld 1 bevat alles wat je nodig hebt om perfecte modellen te maken van styropor-plan.



Hobbywereld 1

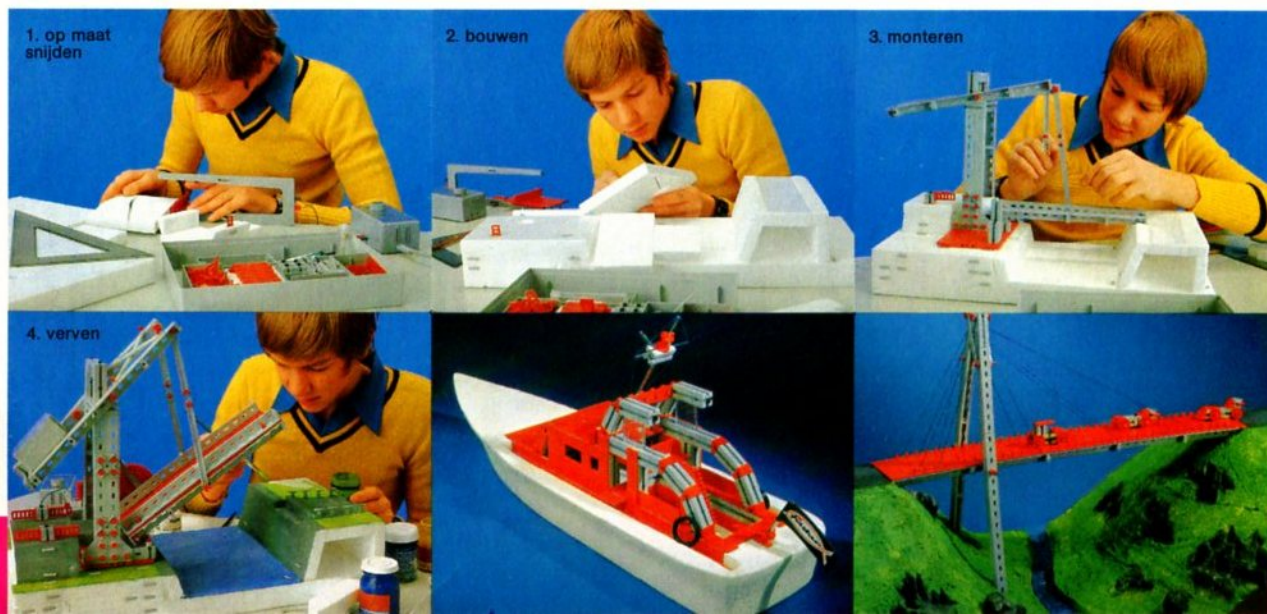
Doos hobbywereld 1 bevat o. a. 2 elektrische snijbeugels, compleet met toebehoren zoals aansluit-snoer, werkplaat, en klembeugel. Verder verschillende verbindingstukken voor het verbinden van styroporplaten en het vastzetten van fischertechnik modellen.



Hobbywereld 1A

Deze doos bevat de speciale Styropor-plan platen, gemaakt van materiaal dat moeilijk vlam vat, een zeer dichte structuur heeft, niet afgeeft en zo gelijmd kan worden. Styropor-plan is van een speciale kwaliteit (DIN 4102), veel beter dan het normale verpakkingsmateriaal.

Het is afgestemd op verwerking met de fischertechnik snijbeugels.



Hobby konstruktiedozen

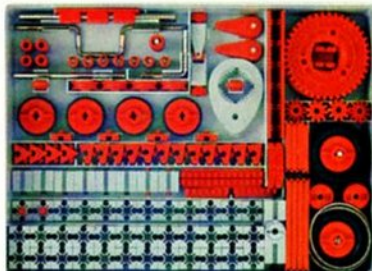
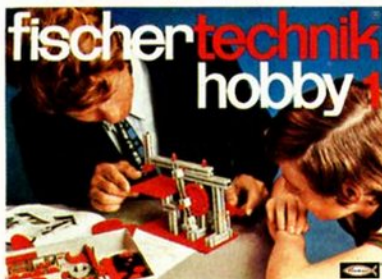
De hobbydozen zijn vooral interessant voor hen die ingewikkelde technische modellen willen bouwen en natuurkundige proeven willen uitvoeren. Naast de handleiding in de dozen zijn hiervoor aparte hobbyboeken verkrijgbaar. Ze behandelen theorie en praktijk aan de hand van experimenten en modellen op het gebied van de mechanica, statika, elektromechanica en elektronika.

Op pag. 18 wordt een volledig overzicht gegeven van alle hobbyboeken „Experimenten en modellen”. De meeste zijn verkrijgbaar in het Nederlands.

De hobby-konstruktie bouwdozen zijn voor hen interessant, die eerst met 14 jaar met fischertechnik beginnen en niet de bouwdozen van het speelprogramma hebben.



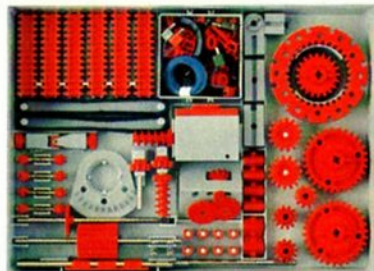
hobby-experimenteer- en modelboeken zie pag. 18.



hobby 1

Basisdoos (mechanica)

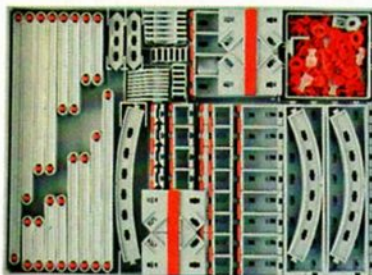
Bevat een rijke verscheidenheid aan onderdelen, waarmee vele modellen van de mechanica en de bewegingsleer zijn te bouwen. Aan de hand van voorbeelden en naar eigen ontwerp en idee.



hobby 2

Motor en drijfwerk

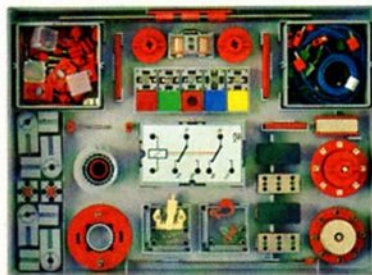
Bevat alle onderdelen voor het aandrijven van modellen met een elektrische motor. Compleet tandwielkasten, losse tandwielen, trapsgewijze transmissie, differentieel, ketting met variabele lengte. Aanbevolen energiebron trafo mot 4.



hobby 5

Bruggen, kranen en torens

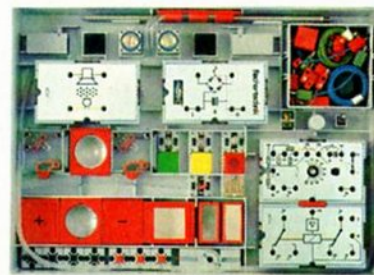
Bevat de typische onderdelen van de statika. Met profielementen, draagbalken, steunbalken, verbindingsplaten enz. zijn vele modellen te bouwen die de wetten van de statika aanschouwelijk maken.



hobby 3

Elektromechanika: besturen en schakelen

Bevat een groot aantal elektromechanische onderdelen voor het besturen en schakelen van modellen. Behandelt problemen van de besturings- en schakeltechnieken. Aanbevolen energiebron trafo mot 4.



hobby 4

Elektronika: sturen en regelen met licht, warmte, geluid en vochtigheid

Bevat de elektronika bouwstenen en verschillende sensors om een groot aantal experimenten uit te voeren op het gebied van de schakelektronika. Onbepikt uit te breiden met los verkrijgbare elektronika bouwstenen. Aanbevolen energiebron mot 4.



gelijkrichter bouwsteen GB



relais bouwsteen RB



elektronika basisbouwsteen G



mikrofoon/luidspreker bouwsteen ML



flipflop bouwsteen FF



monoflop bouwsteen MF



AND-NAND bouwsteen AN



OR-NOR bouwsteen ON



Dyn. AND bouwsteen



potentiometer bouwsteen PB

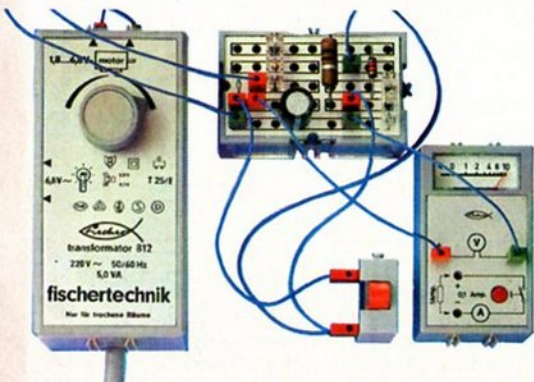


multischakel paneel MSP

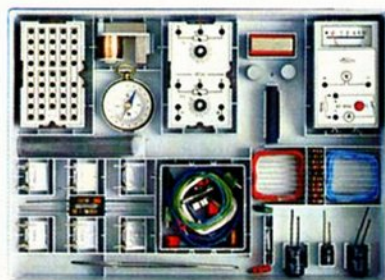
Hobbylabor experimenteerdoos

Inleiding tot de elektrotechnische basisprincipes van de gelijkstroomkring

Hobbylabor behandelt de fysisch-technische basisprincipes en begrippen van elektrische en elektronische stroomkringen. Het 300 pagina's tellende handboek bevat een schat aan heel verschillende schakelingen, behandelt de theorie van de gelijkstroom en biedt een serie meetproeven.



Meting van de ontlading van een elektrolytische condensator.



Hobbylabor 1

Hobbylabor 1 bevat een multischake paneel (MSP bouwsteen) voor het snel opzetten van experimentele schakelingen met stekkerelementen.

De MSP bouwsteen is met elke andere elektronika bouwsteen te combineren. Hobbylabor bevat verder een spannings- en stroomsterktemeter, een potentiometer en andere elektronische onderdelen voor het uitvoeren van een hele serie experimenten die de elektrotechnische basisprincipes verduidelijken. Aanbevolen energiebron trafo mot 4.



Hobbyboeken "Experimenten en modellen"

band	voor hobbydozen	of voor bouwdozen van het speelprogramma	boekinhoud
1-1	1	Basisdoos 300	Werktuigbouw I*
1-2	1	300	Mechanismes (o.a. remmen, uurwerken)
1-3	1 + S	300 + Statika 300 S	Statika I*
1-4	1 + S	300 + 300 S	Sterkteleer (o.a. Hangwerken, kabelbanen)
1-5	1 + S	300 + 300 S	Statika II (o.a. Vakwerken, boogbruggen)
2-1	1 + 2	300 + mot 1-3	Werktuigbouw II (o.a. Grotere drijfwerken, transportbanden)*
2-2	1 + 2	300 + mot 1-3	Werktuigbouw III (o.a. Koppelingen, telwerken)
2-3	1 + 2	300 + mot 1-3	Fysische grootheden en eenheden, Autotechniek I
2-4	1 + 2 + S	300 + mot 1-3 + 300 S	Hijswerktuigen (o.a. Draai- en portaalkranen)
2-5	1 + 2	300 + mot 1-3	Autotechniek II (o.a. Ruitenwisser, stuurinrichtingen)
3-1	1 + 2 + 3	300 + mot 1-3 + em 1-3	Elektrische basisschakelingen (o.a. schakelaars, relaischakelingen)
3-2	1 + 2 + S + 3	300 + mot 1-3 + em 1-3 + 300 S	Elektrische besturingen en logische schakelingen
4-1	1 + 2 + 3 + 4	300 + mot 1-3 + em 1-3 + ec 1-3	Principes van de besturing met elektronika bouwstenen*
4-2	1 + 2 + 3 + 4	300 + mot 1-3 + em 1-3 + ec 1-3	Elektronisch bestuurd machines en installaties I
4-3	1 + 2 + 3 + 4 + elektron. bouwstenen	300 + mot 1-3 + em 1-3 + ec 1-3	Elektronisch bestuurd machines en installaties II*
4-4	1 + 2 + 3 + 4 + elektron. bouwstenen	300 + mot 1-3 + em 1-3 + ec 1-3	Elektronisch bestuurd machines en installaties III
4-5	1 + 2 + 3 + 4 + S + elektron. bouwstenen	300 + mot 1-3 + em 1-3 + ec 1-3 + 300 S	Elektronisch sturen en regelen



Interessant voor wie in het bezit is van de konstruktiedozen uit het speelprogramma of de hobbydozen. De hobbyboeken bieden vele leerrijke experimenten en modellen op het gebied van de mechanika, statika, werktuigbouw, elektromechanika en elektronika.

* Handboek verkrijgbaar in het Nederlands

Aanvullingsdozen

Algemeen



01 bouwstenen 30



02 banden, assen, navens



03 verschillende hoekstenen



04 tandwielen, draaischijf en navens



05 bouwstenen 30 met asgat



06 nokkenschiiven, assen, navens



09 aandrijfveren en klembussen



010 basisplaten



011 basisplaten



012 luiken, platte stenen schoorsteen



013 dakvorsten, gevel en platte stenen



014 platte stenen 30x30, 60x30



015 platte en haakse krammen



016 basisplaat 90x45, 45x45, tandwielen en draaivleugel



017 bouwstenen 5 en 7,5



018 onderdelen voor baggerschop, schuiver en boren



019 verbindingsstukken 15, 30, 45



021 banden 30, rupsbanden



022 ketting en tandwielen Z 30, klemtandwiel Z 15



023 haken, kruk, touwtrommel etc.



024 rollenleger, schijven, assen 30



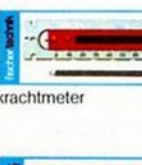
026 bouwstenen 15 met 1 en 2 nokken



030 scharnierstenen, bouwstenen 15 met ronde verbindingsnokken



031 verbinder 30, wigvormige grendel en dubbele verbinder



025 krachtmeter



020 rupsbanden-transportbakken



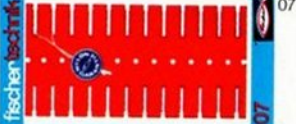
027 scheepsromp, propellers (aandrijving met mini-mot. 1)



028 banden 60, navens, assen 170



029 verschillende assen, stroomrails



007 basisplaat 180x90



008 basisplaat 90x90 en draaischijf



033 spanten, steunstuk, kruk



034 kabine, besturing

Statika



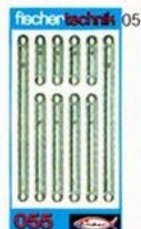
051 hoekdraagstenen



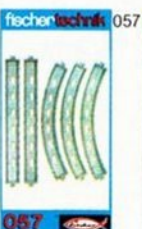
052 verschillende grendels en grendelschijven



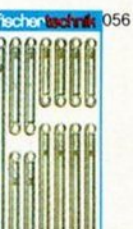
053 verbindingsstukken, scharnieren en knooppuntverbindingen



055 l-spanten



057 vlakke steunen, boogstukken, vlakke draagsteunen



056 x-spanten



054 platen 180x90



058 dubbele rails, flenswielen

Aanvullingsdozen

Motor en aandrijving



mot. 4
trafo met spanningsregelaar



mot. 5
batterijhouder



mot. 6
differentieel



mot. 7
drijfwerkonderdelen



mot. 8
motor met toebehoren



mot. 9
trapsgewijze
transmissie



mot. 10
verschillende
tandwielen



mot. 11
inwendig vertand
wiel en tandwielen



mot. 12
tandstangen
60 en 30



mini-mot. 10
mini-motor



mini-mot. 11
drijfwerk voor
mini-motor



mini-mot. 12
tandstangaandrijving
heftandstangen en
kardanscharnier



mini-mot. 13
heftandstangen
60 en 30

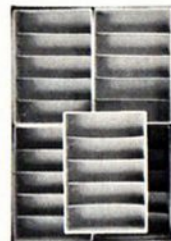
Sorteerbakje opbergdoos, bouwplaat



fischertechnik 1000-0
groot formaat basisplaat



fischertechnik 1000
opbergdoos met grote
basisplaat (voor het bewaren
van fischertechnikdozen)



fischertechnik 1000-1
opbergdoos met 8 sorteer-
bakken grote basisplaat

Elektromechanika



em 4
lampen, lichtkubus



em 5
drukknoppen, draad



em 7
draad, stekkers



em 9
Mini taster



em 8
Volt-, Ampèremeter



em 10
relais bouwsteen



em 6
telwerk



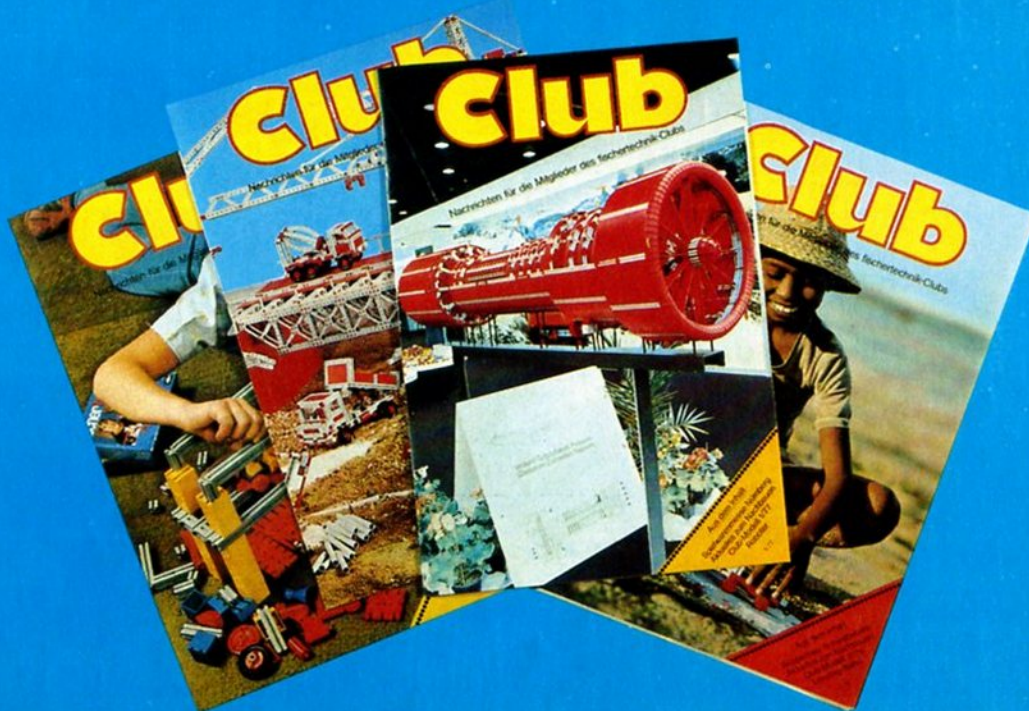
em 11
netvoedingsschakelaar



fischer[®]technik Club

De fischertechnik club is een internationale gemeenschap van jongeren. De club is opgericht om de fischertechnikfans regelmatig te informeren over het konstrueren en experimenteren met fischertechnik. Iedereen kan lid worden. Inlichtingen zijn verkrijgbaar bij: fischertechnik club, fischer Nederland bv, James Wattweg 30, Vlaardingen voor Nederland, of bij N.V. Fischer Belgium S.A., 87 Rue de Cerfs, 1320 Genval voor

België. Tegen een geringe kontributie ontvangen de leden elke drie maanden een tijdschrift met nieuws op het gebied van fischertechnik, algemene technische artikelen, praktische tips, beschrijving van modellen en de aankondiging van het nieuwe Clubmodel waarvan de uitgebreide bouwbeschrijving op aanvraag gratis wordt toegezonden. Bovendien moedigt het blad de uitwisseling van ideeën aan tussen de leden van de club.



Vanaf 6 jaar

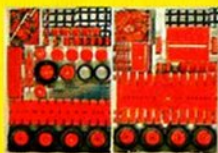
Eén fischertechnik basisdoos is vereist voor alle volgende dozen. Met de kleine basisdoos 50 kun je al 50 verschillende modellen bouwen.

Basisdozen blz. 6

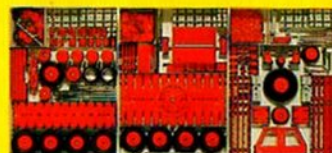
Auto's, voertuigen, machines ...



Basisdoos 50



Basisdoos 100



Basisdoos 200



Basisdoos 300

Vanaf 6 jaar

Voor het elektrisch aandrijven van alle modellen.

Motor en aandrijving blz. 8



Basisdoos 50 + mot. 1



Mot. 1 motor



Mot. 2 aandrijvingen



Mot. 3 aandrijfwerk/differentieel



Mot. 4 trafo



Mini-Mot. 1 motor met aandrijving

Voor gevorderden vanaf 10 jaar

De elektromechanika- en elektronikadozen bevatten de onderdelen voor het sturen en regelen van fischertechnik modellen, die met motoren worden aangedreven.

Elektronika praktikum/IC-digitaal praktikum.

Voor het zelf ontwerpen en bouwen van elektronische schakelingen, die dienen voor het sturen en regelen van fischertechnik modellen.

Elektrisch sturen en regelen blz. 12-14

Elektromechanika

Elektronika



em 1



em 2



em 3



ec 1



ec 2



ec 3



Elektronika praktikum
Met handboek van 80 pagina's



IC-Digitaal praktikum
Met handboek van 92 pagina's

Vanaf 8 jaar **Statika** Bruggen, kranen, torens ... blz. 10



Statika 50 S



Statika 100 S



Statika 200 S



Statika 300 S

Statikadozen bevatten aparte onderdelen voor het natuurgetrouw konstrueren en bouwen van bruggen, kranen, torens, enz.

Elke doos
bevat een uitgebreide
handleiding met
vele voorbeelden,
modellen en
experimenten.



Voor geïnteresseerden in techniek en wetenschap.

Vanaf 14 jaar.

blz. 16-18

Hobbydozen



Hobby 1 basisdoos



Hobby 2 Motor en aandrijf



Hobby S Statika



Hobby 3 Elektromechanika



Hobby 4
Elektronika



Hobbylabor experimenterdoos

Hobbylabor 1
De gelijkstroomkring

Hobbyboeken

„Experimenten en modellen”

Voor wie zich verder in techniek en wetenschap wil verdiepen zijn er de los verkrijgbare hobbyboeken „Experimenten en modellen”. Vraag ernaar bij de speelgoedhandel.

Serie 1: Mechanika en Statika
Serie 2: Machines met motoren
Serie 3: Elektromechanika
Serie 4: Elektronika



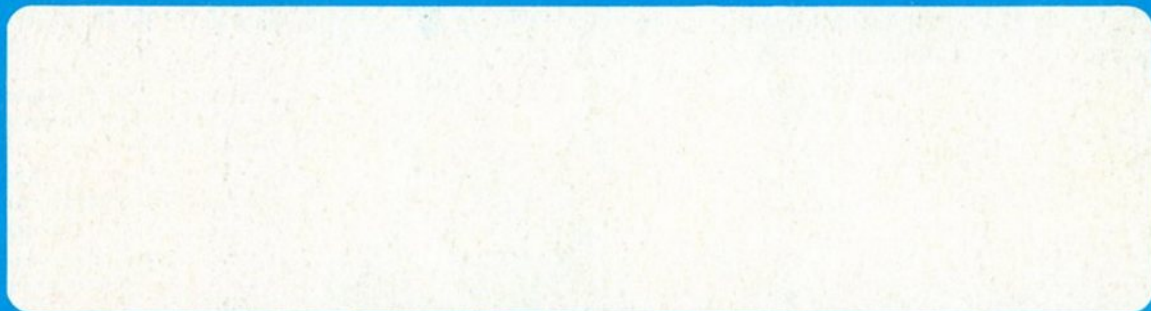
Hobbywereld

vanaf 8 jaar blz. 15
Voor het maken van omgevingsmodellen met Styropor-plan platen.
Hobbywereld 1 gereedschapsdoos.



Fischer Belgium S.A.
87, rue de Cerf
1320 Genval
België

Fischer Nederland B.V.
James Wattweg 30
Vlaardingen
Holland



Art-Nr. 6390044
Fischer Werke Artur Fischer, 7244 Tumlingen-Waldachtal 3
Ref.-Nr. 199.350/8/7/3, Printed in W-Germany