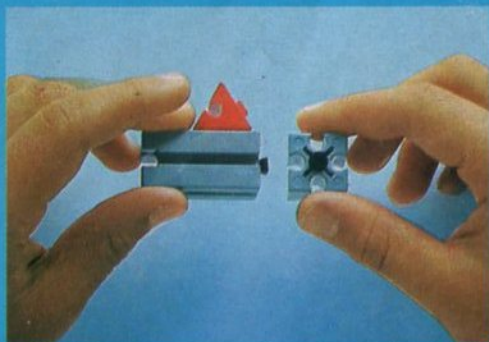


fischer **technik**®



Een konstruktiespel voor kleuter-
jeugd-hobby-jaren
**Programma
74/75**



Dit is fischertechnik

Een fascinerend konstruktiesysteem dat spelenderwijs – en serieus – de wereld van de techniek begrijpelijk maakt voor jong en oud. fischertechnik-modellen zijn geen nabootsing maar de techniek zelf tot in de details. Spel en studie, constructie en experiment zijn de vier kenmerken. Het is internationaal erkend en bekroond als een systeem met grote wetenschappelijke en pedagogische waarde. fischertechnik is een idee dat kinderen en volwassenen, leraren en ouders over de gehele wereld even sterk boeit. Altijd weer, omdat het tijdloos is en de generaties overbrugt. De basis voor het succes van het fischertechnik systeem zijn de zeven unieke punten:

Unicum 1: de basis-bouwsteen

Onbegrensd in zijn mogelijkheden om hem te combineren met andere bouwelementen. Hij is aan alle zes de kanten met elk onderdeel te verbinden. Op elke plaats en elk moment. De hoge precisie waarmee hij vervaardigd is, geeft een ideaal houvast en stabiele modellen.

Unicum 2: materiaal van hoge kwaliteit

Alle precisie-onderdelen zijn kwaliteitsproducten, gemaakt van o. a. Nylon, Hostaform en Terluran. Met als resultaat: vormecht en bouwstabiel. Bij fischertechnik vindt u geen goedkope plastic bouwelementen. De zwarte en rode verbindingsnokken van de bouwstenen zijn met stalen stiften verankerd.

Unicum 3: de echte techniek in echt werkende modellen

modellen zijn tot in elk detail ontleend aan de techniek. De functies van een fischertechnik kraan zijn dezelfde als van een echte kraan. Dank zij de totaal nieuwe elementen in dit systeem.

Unicum 4: fischertechnik reeds vanaf het 4e jaar

Het nieuwe programma – de onderbouw – is bestemd voor jongens en meisjes vanaf 4 jaar. De bouwelementen kunnen door kleine handen aan – en in elkaar worden geschoven en geklemd. Wielen en assen vormen één geheel en zijn met één hand-

beweging te bevestigen. Een programma dat is afgestemd op de ontwikkelingsfase en voorstellingswereld van de kleuter. En alle onderdelen passen in de andere programma's.

Unicum 5: het programma voor de hobbyist

fischertechnik biedt een hobby-programma voor volwassenen. Met experimenten, constructies en modellen die het hele gebied van de techniek bestrijken. Van mechanika tot en met elektronika

Unicum 6: uitbreiden zonder grenzen

Het speelprogramma van vijf basisdozen voor de leeftijdsgroep vanaf een jaar of zes, zeven kan vrijwel onbeperkt worden uitgebreid met de zgn. „uitbreidingsdozen“: motor en aandrijfwerk, statika, elektromechanika en elektronika. Daarnaast zijn er nog andere aanvullingsdozen. Het zorgvuldig opgezette fischertechnik programma biedt u daardoor altijd meer.

Unicum 7: een systeem dat een mensenleeftijd meegroeit

De fischertechnik bouwdozen vormen een open systeem. Dit betekent dat alle bouw-elementen – van welk programma dan ook – even bruikbaar blijven wanneer u naar een volgend programma overstapt. Een open systeem betekent dat elk bouw-element in elk programma op zijn plaats is. Een reden temeer om fischertechnik te kiezen. Omdat het altijd meegroeit.

fischertechnik garandeert U

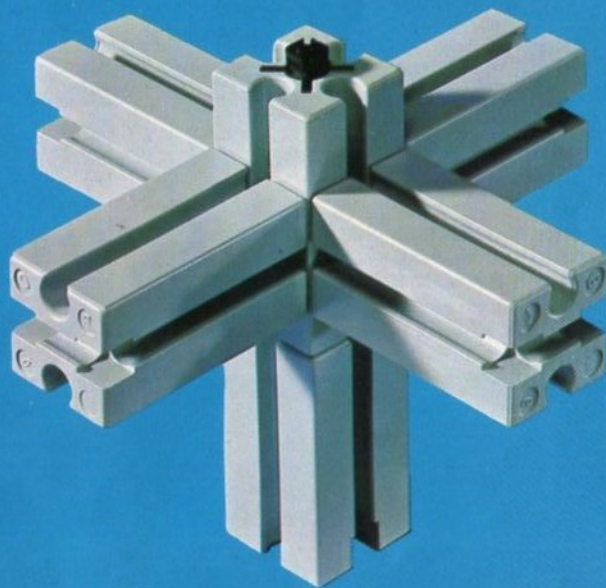
Stabiliteit: Een model dat er als een kraan uitziet functioneert alleen zo, wanneer de bouwsteen verbindingen stabiel zijn en sterke belastingen aan kunnen fischertechnik bouwsteen verbindingen kunnen een trekkracht 10 kg en meer hebben.

De bouwstenen zijn massief en daarom niet te vervormen. Iedere verbingsnop zit door een stalen stift in de bouwsteen extra verankert.

Veelzijdigheid en precisie:

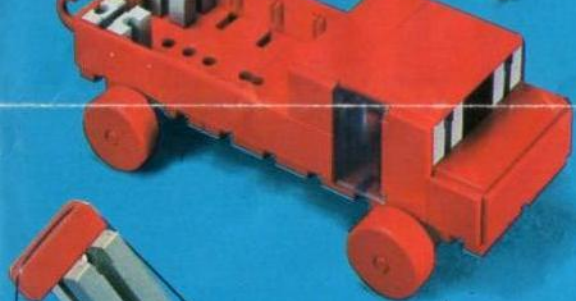
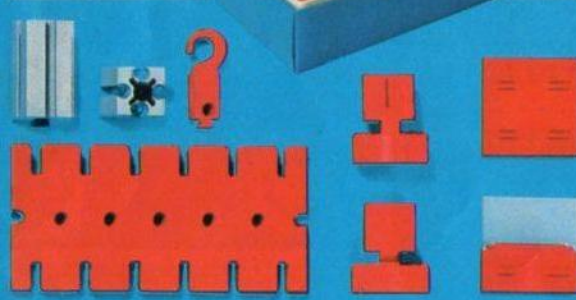
Verschillende soorten modellen kunnen bijzonder gemakkelijk naar werkelijkheid gekonstrueerd worden, omdat de basis bouwstenen aan elke kant willekeurig aanbouwbaar zijn en niet alleen stabiel maar ook precies en met een rechte hoek verbonden kunnen worden.

Iedere fischertechnik basis bouwsteen kan aan alle 6 kanten (aan 4 lange – en 2 korte zijden) op elke gewenste plaats aan gebouwd worden. De bouwstenen zijn gemakkelijk aan elkaar te schuiven heel precies en steeds met een rechte hoek.



Peter is 4 jaar

En hij wil weten, in zijn spel grijpt hij naar de dingen die binnen zijn bereik liggen, om er greep op te krijgen. Hoe zit iets in elkaar en hoe gaat het uit elkaar? fischertechnik onderbouw helpt hem daarbij omdat het binnen zijn bereik ligt. Met bouwelementen voor de kracht en de greep van zijn kleine handen. Voor u het weet heeft Peter zijn eerste wagentje gebouwd.



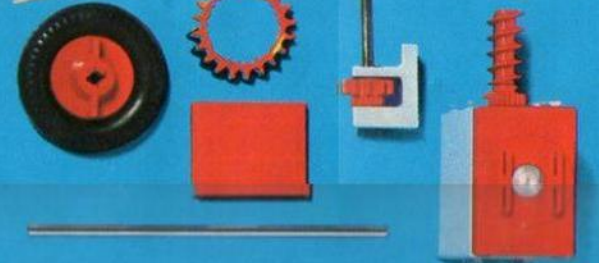
Modellen te bouwen met de kleuterdozen

Kleuterdozen 100 v



Peter wordt 6 jaar:

Hij heeft van het fischertechnik kleuter programma al veel geleerd, is handiger geworden en begint logisch te denken. Hij bouwt nu de eenvoudige kleuterprogramma modellen met de onderdelen van de basis dozen. Met behulp van vingsdoos kan elektrisch a-



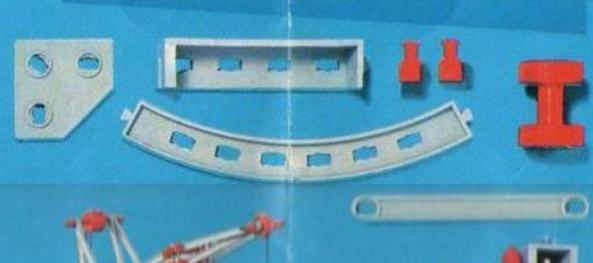
Modellen te bouwen met de basisdozen en de motor- en aandrijfdoos.

Basisdozen 50



Peter wordt 8 jaar

En omdat hij van begin af aan met fischertechnik gebouwd en gespeeld heeft ziet hij nu gemakkelijker hoe de techniek het dagelijks leven vereenvoudigt. Bruggen overwinnen hindernissen kranen heffen zware lasten. En als zijn zus gabi aardig voor hem is mag ze met een auto over de brug die hij zelf heeft gebouwd uit een doos statika.



Modellen die met de Statika-dozen zijn te bouwen.

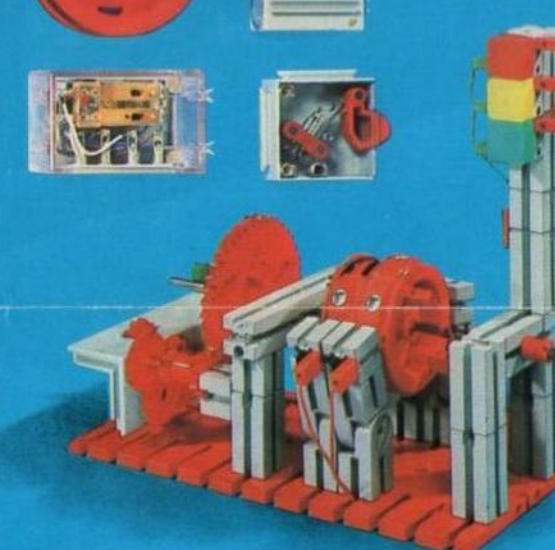


Uitbreidingsdozen Statika 100 S



Peter wordt 10 jaar

In de loop van zijn fischertechnik jaren heeft hij geleerd met veel plezier en volharding te spelen. Als 10 jarige wil hij nu het doel dat hij zelf heeft gesteld bereiken en precies weten hoe alles funktioneert. Daarvoor heeft hij de beschikking buiten de voorgaande bouwdozen de elektro-mechanika - en elektronika bouwdoos. Hij kan nu een zelf ragedeuren d.m.v. openen en sluiten voor zo iets, maar garage, in te



Model gebouwd met de elektro-mechanikadoos en de elektronikadoos.



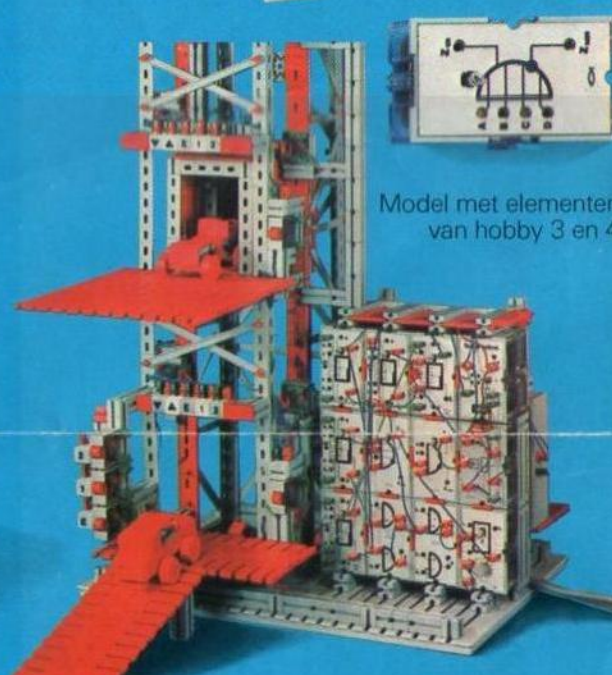
Uitbreidingsdoos elektronika ec



Uitbreidingsdoos elektro-mechanika em

Peter is 14 jaar

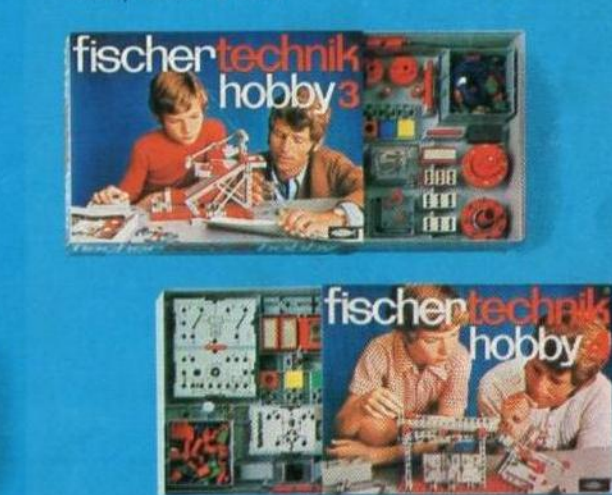
School en ouderlijk huis, spel en werk, zij vormen de ruimte waarin Peters vorming voor de toekomst zich afspeelt. Hij behoort nu tot de gevorderden voor wie het fischertechnik hobbyprogramma is ontwikkeld en een aantal technische 'experimenten en modellen' -boeken die een unieke combinatie vormen van theorie en praktijk in de techniek. Hij kan bijv. een geprogrammeerde autolift voor een torengarage bouwen. Alleen, maar ook met zijn vader, die er minstens evenveel plezier in krijgt en technisch inzicht door verwerft. Want fischertechnik is nu hobby geworden.



Model met elementen van hobby 3 en 4



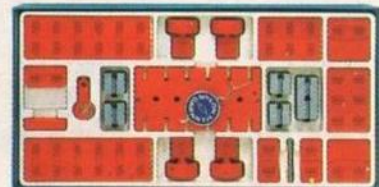
hobby-dozen 3 en 4



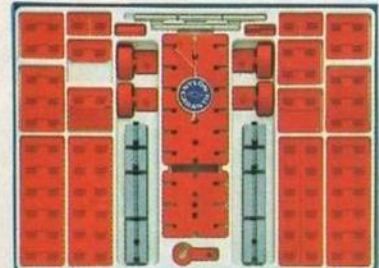
Basisprogramma

Vanaf 4 jaar:
 Kleuterprogramma

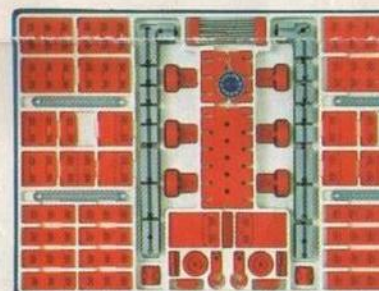
Voor jongens en meisjes vanaf 4 jaar. De bouwelementen zijn afgestemd op de greep van kleuterhanden. Gemakkelijk op elkaar te drukken en te schuiven. Wielen en assen zijn één geheel en simpel te bevestigen. Alle onderdelen passen in alle andere programma's.



fischertechnik 25 V
 Art.-Nr. 2 30700 5



fischertechnik 50 V
 Art.-Nr. 2 30701 5



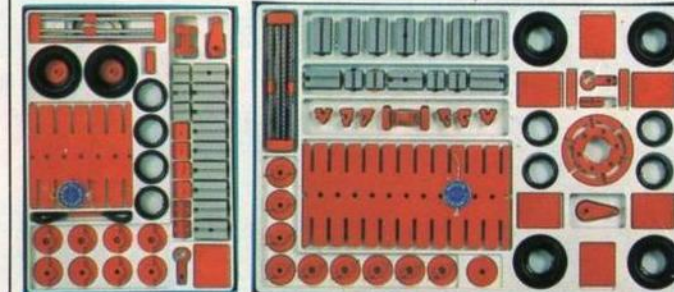
fischertechnik 100 V
 Art.-Nr. 2 30702 5



fischertechnik 1000 V
 Art.-Nr. 2 30651 6

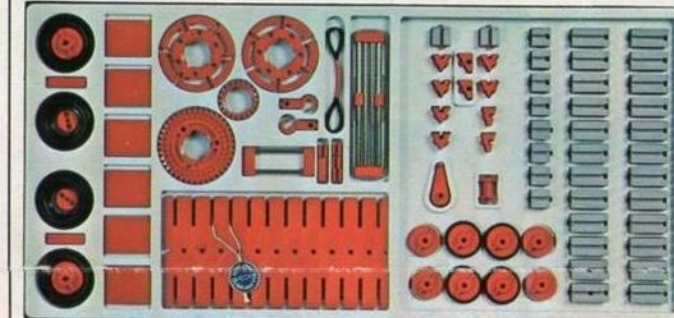
Vanaf 6 jaar:
 Basisdozen

Een volledig programma met 5 verschillende dozen. Elke doos staat op zichzelf. Met uitbreidings- en aanvullingsdozen is het programma onbeperkt uit te breiden.



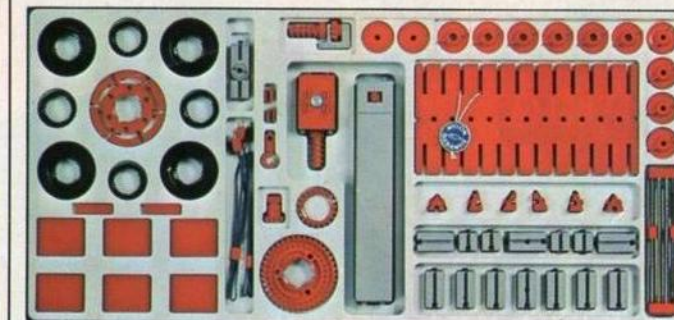
fischertechnik 50
 Art.-Nr. 2 30050 5

fischertechnik 100
 Art.-Nr. 2 30100 5



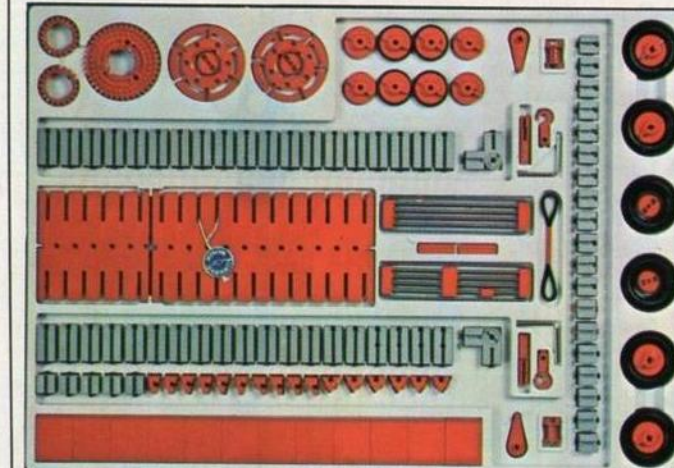
fischertechnik 200
 Art.-Nr. 2 30200 5

Middelgrote doos met meer bouw-elementen en mogelijkheden



fischertechnik 300
 Art.-Nr. 2 30300 5

Nieuwe bouw-elementen, motor, batterijhouder en transmissie-onderdelen

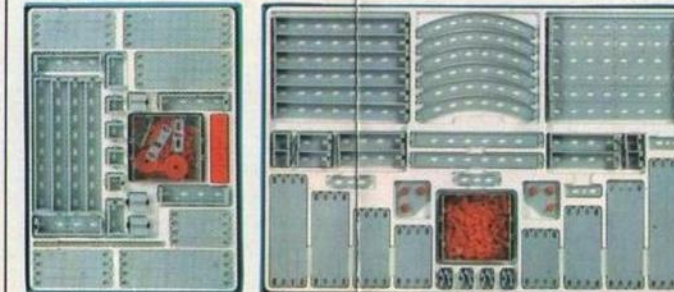


fischertechnik 400
 Art.-Nr. 2 30400 5

Grote bouwdoos

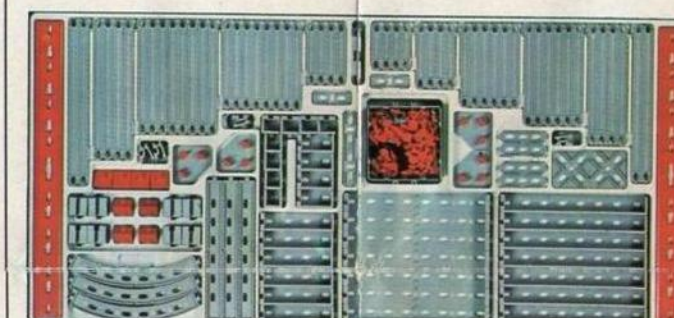
Vanaf 6 jaar:
 Uitbreidingsdozen Statika

De Statika-dozen zijn alleen in combinatie met een basisdoos te gebruiken. Elke basisdoos is met elke Statika-doos te combineren. De dozen 100 S - 400 S bezitten een groot aantal elementen en diverse aanvullende onderdelen.



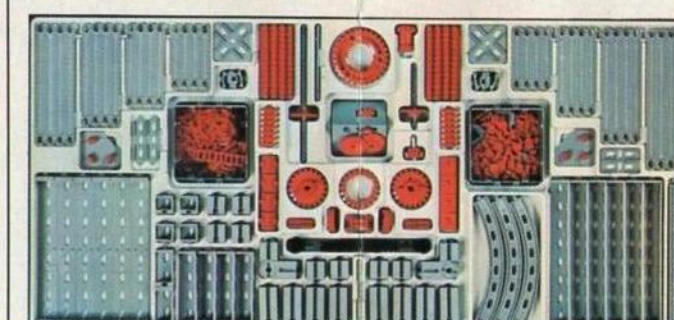
fischertechnik 50 S
 Art.-Nr. 2 30060 5

fischertechnik 100 S
 Art.-Nr. 2 30061 5



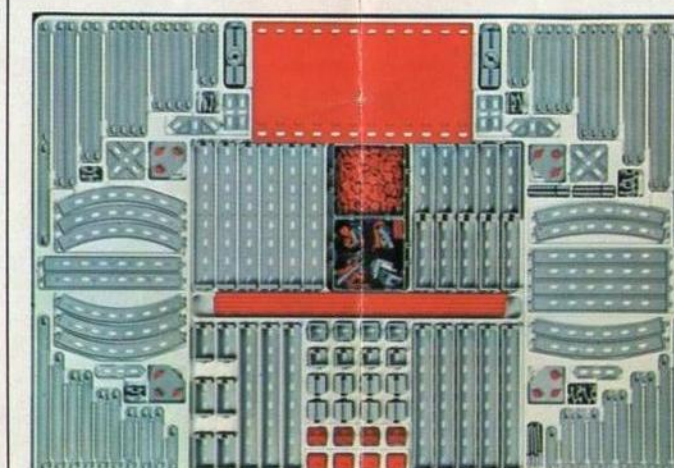
fischertechnik 200 S
 Art.-Nr. 2 30062 5

(met transmissie)



fischertechnik 300 S
 Art.-Nr. 2 30063 5

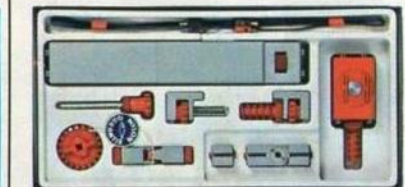
(met transmissie)



fischertechnik 400 S
 Art.-Nr. 2 30064 5

Vanaf 6 jaar:
 Uitbreidingsdozen motor en drijfwerk

Alle modellen gebouwd met de basisdozen en de uitbreidingsdozen kunnen worden aangegeven met de motor en aandrijfwerk.



fischertechnik mot 1
 Art.-Nr. 2 30091 5

Motor, batterijhouder en toebehoren



fischertechnik mot 2
 Art.-Nr. 2 30092 5

Transmissie met toebehoren

Uitbreidingsdozen Elektromechanika en Elektronika

Vanaf 10 jaar:



fischertechnik elektromechanika em
 Art.-Nr. 2 30072 5

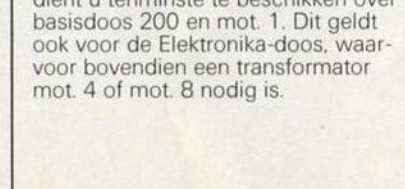
Sleepring, drukknop, elektromagneet, onderdelen



fischertechnik elektronika ec
 Art.-Nr. 2 30085 5

Relais, gelijkrichter, foto-elektrische cel, onderdelen

Vanaf 12 jaar:

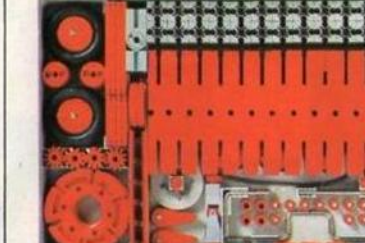


Voor de modellen die u met de Elektromechanika-doos wilt bouwen, dient u tenminste te beschikken over basisdoos 200 en mot. 1. Dit geldt ook voor de Elektronika-doos, waarvoor bovendien een transformator mot. 4 of mot. 8 nodig is.

Het hobby-programma

Voor de gevorderden

Met het fischertechnik hobbyprogramma kunnen exact werkende modellen van technische apparatuur worden gebouwd. Verder technische processen worden uitgebeeld en natuurkundige experimenten worden weergegeven. Het hobby-programma is gericht op de volwassenen die met fischertechnik willen beginnen en op de gevorderden. Speciaal op het terrein van de elektronika



hobby 1 - basisdoos

De grondslag voor alle hobby-dozen. De basisdoos is het uitgangspunt van het fischertechnik hobby-programma. Met het zeer gevarieerde assortiment aan onderdelen kunt u talrijke elementaire experimenten van de mechanica uitvoeren en modellen naar eigen idee of de voorbeelden bouwen.



hobby 2 - motor en aandrijfwerk

Hiermee kunt u de met hobby 1 gebouwde modellen motorisch aandrijven. De constructies zijn o. a. met de volledige bouw-elementen te vervaardigen. Is op te zetten transmissie, een schakelketting die op maat is te maken en een inbouw-differentieel.



hobby 3 - Elektromechanika

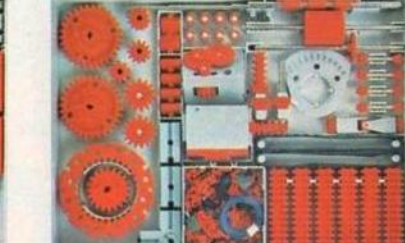
Schakelen en besturen. In de moderne techniek worden vele machines en productieprocessen elektromechanisch bestuurd en geregeld. Hobby 3 bevat de vele bouw-elementen voor de elektromechanische besturing en regeling van modellen. Aanbevolen energiebron: transformator mot. 4 of mot. 8



hobby 4 - Elektronika

Besturen en regelen met licht, warmte en geluid. Licht, warmte en geluid kunnen we gebruiken op sensoren te bedienen. Dit zijn drukknoppen die niet mechanisch of met de hand worden omgeschakeld, maar door een verandering in de hoeveelheid licht, warmte of geluid. Aanbevolen energiebron: transformator mot. 4 of mot. 8

biedt het belangrijke uitbreidings. Elke doos bevat een uitgebreid handboek. Daarnaast zijn apart verkrijgbaar de „Experimenten en modellen“ boeken die dieper op de achtergronden ingaan aan de hand van experimenten en modellen. Modellen en experimenten kunnen aan de hand van de boeken of naar eigen idee en ontwerp worden opgezet.



hobby 5 - Statika

Bruggen, kranen en torens. Statika-elementen zijn voortreffelijk te combineren met de bouwstenen van de andere hobby-dozen. De Statika-elementen zijn ontworpen aan de hand van de boeken of naar eigen idee en ontwerp worden opgezet.



hobby 6 - Experimenten-Modelle

Bij elke doos zijn apart verkrijgbaar „Experimenten en modellen“ boeken.

Met het fischertechnik hobbyprogramma kunnen exact werkende modellen van technische apparatuur worden gebouwd. Verder technische processen worden uitgebeeld en natuurkundige experimenten worden weergegeven. Het hobby-programma is gericht op de volwassenen die met fischertechnik willen beginnen en op de gevorderden. Speciaal op het terrein van de elektronika



hobby 7 - Experimenten-Modelle

Bij elke doos zijn apart verkrijgbaar „Experimenten en modellen“ boeken.



hobby 8 - Experimenten-Modelle

Bij elke doos zijn apart verkrijgbaar „Experimenten en modellen“ boeken.

Bouwstenen voor ec, hobby 4



Art.-Nr. 2 30811 7

Art.-Nr. 2 30812 7

Art.-Nr. 2 30813 7

Art.-Nr. 2 30314 7

Art.-Nr. 2 30715 7

Art.-Nr. 2 30816 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30818 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30817 7

Art.-Nr. 2 30319 7

Aanvullingsprogramma

Aanvullingsdozen algemeen



Art.-Nr. 2 30001 5

Art.-Nr. 2 30002 5

Art.-Nr. 2 30003 5

Art.-Nr. 2 30004 5

Art.-Nr. 2 30005 5

Art.-Nr. 2 30006 5

Art.-Nr. 2 30009 5

Art.-Nr. 2 30010 5

Art.-Nr. 2 30011 5

Art.-Nr. 2 30012 5

Art.-Nr. 2 30013 5

Art.-Nr. 2 30014 5

Art.-Nr. 2 30015 5

Art.-Nr. 2 30016 5

Art.-Nr. 2 30017 5

Art.-Nr. 2 30018 5

Art.-Nr. 2 30019 5

Art.-Nr. 2 30020 5

Art.-Nr. 2 30021 5

Art.-Nr. 2 30022 5

Art.-Nr. 2 30023 5

Art.-Nr. 2 30024 5

Art.-Nr. 2 30025 5

Art.-Nr. 2 30026 5

Art.-Nr. 2 30027 5

Art.-Nr. 2 30028 5

Art.-Nr. 2 30029 5

Art.-Nr. 2 30030 5

Art.-Nr. 2 30031 5

Art.-Nr. 2 30032 5

Art.-Nr. 2 30033 5

Art.-Nr. 2 30034 5

Art.-Nr. 2 30035 5

Art.-Nr. 2 30036 5

Art.-Nr. 2 30037 5

Art.-Nr. 2 30038 5

Art.-Nr. 2 30039 5

Art.-Nr. 2 30040 5

Art.-Nr. 2 30041 5

Art.-Nr. 2 30042 5

Art.-Nr. 2 30043 5

Art.-Nr. 2 30044 5

Art.-Nr. 2 30045 5

Art.-Nr. 2 30046 5

Art.-Nr. 2 30047 5

Art.-Nr. 2 30048 5

Art.-Nr. 2 30049 5

Art.-Nr. 2 30050 5

Art.-Nr. 2 30051 5

Art.-Nr. 2 30052 5

Art.-Nr. 2 30053 5

Art.-Nr. 2 30054 5

Art.-Nr. 2 30055 5

Art.-Nr. 2 30056 5

Art.-Nr. 2 30057 5

Art.-Nr. 2 30058 5

Art.-Nr. 2 30059 5

Art.-Nr. 2 30060 5

Art.-Nr. 2 30061 5

Art.-Nr. 2 30062 5

Art.-Nr. 2 30063 5

Art.-Nr. 2 30064 5

Art.-Nr. 2 30065 5

Art.-Nr. 2 30066 5

Art.-Nr. 2 30067 5

Art.-Nr. 2 30068 5

Art.-Nr. 2 30069 5

Art.-Nr. 2 30070 5

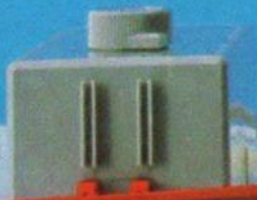
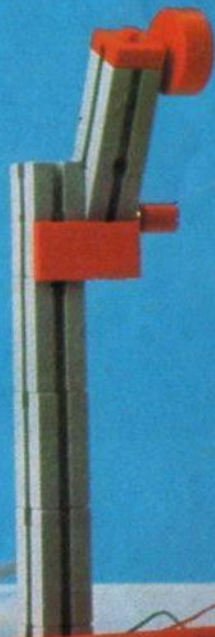
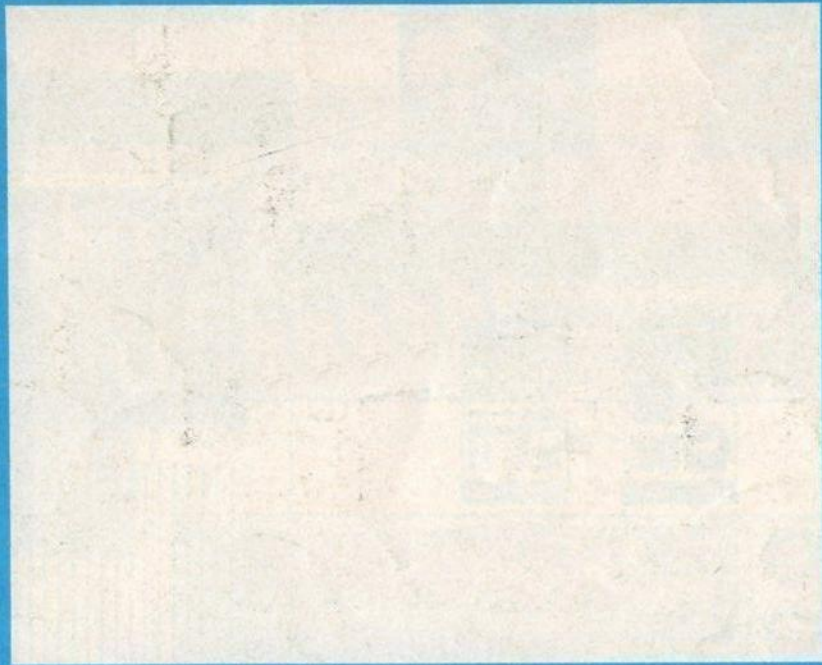
Art.-Nr. 2 30071 5

Art.-Nr. 2 30072 5

Art.-Nr. 2 30073 5

Art.-Nr. 2 30074 5

Art.-Nr. 2 30075 5



Art.-Nr. 6 39002 5

Ref. No. 50 - Printed in Germany