

Club

het blad voor de leden van de fischertechnik club



Uit de inhoud
Aktueel om
na te bouwen
Clubmodel 4/77

IN DIT NUMMER:

Voorwoord

Clubmodel 4/77

Brandkast

Ideeën en modellen van leden

Aktueel om na te bouwen

Unimog

Traktor

Pakjesmachine

Vloolenmarkt

Uitgever:

Fischer-Werke

Artur Fischer GmbH & Co. KG

7244 Tümmingen/Waldachtal 3

Redactie:

Dieter Tschorn, Gudrun Weil

Lay-out en vormgeving

Hermann Mangold



Het geheim van fischertechnik

Het laatste nummer van dit jaar ligt thans voor je. Het bevat weer talrijke ideeën van clubleden. Het ene wat moeilijker dan het andere, maar elk model toont niet alleen het vernuft van de ware fischertechnikkonstruuteur, maar ook de veelzijdigheid van ons aller fischertechnik. Velen hebben zich al afgevraagd wat het toch is dat fischertechnik zo boeiend maakt. Niet alleen voor jonge mensen die in een wereld van techniek zijn opgegroeid, maar ook voor ouderen.

Wel, we zullen het geheim van fischertechnik den maar verklappen. Het is zijn eenvoud en eenvoud is het kenmerk van het ware. Elk onderdeel is volkomen doordacht ontworpen. Precies afgestemd op zijn functie. Het merkwaardige is dan juist, dat het op zoveel manieren in heel verschillende modellen kan worden toegepast. Nog een ander

kenmerk van fischertechnik is de topkwaliteit. Voor elk onderdeel zijn de beste grondstoffen gebruikt. Het productieproces zelf is er op gericht de onderdelen met de grootste precisie te vervaardigen. Daarbij hanteren we zeer strenge maatstaven en nauwe toleranties.

Tenslotte is er wat Research en Development heet, of in gewoon Nederlands: onderzoek en ontwikkeling. Het wil zeggen dat wij eigenlijk nooit op onze lauweren rusten, maar altijd onderzoek doen naar wat er op technisch gebied gebeurt en hoe nieuwe technieken ook in fischertechnik gestalte kunnen krijgen. Dat laatste, nieuwe technische machines en mogelijkheden in fischertechnik "vertalen" is dan de ontwikkeling.

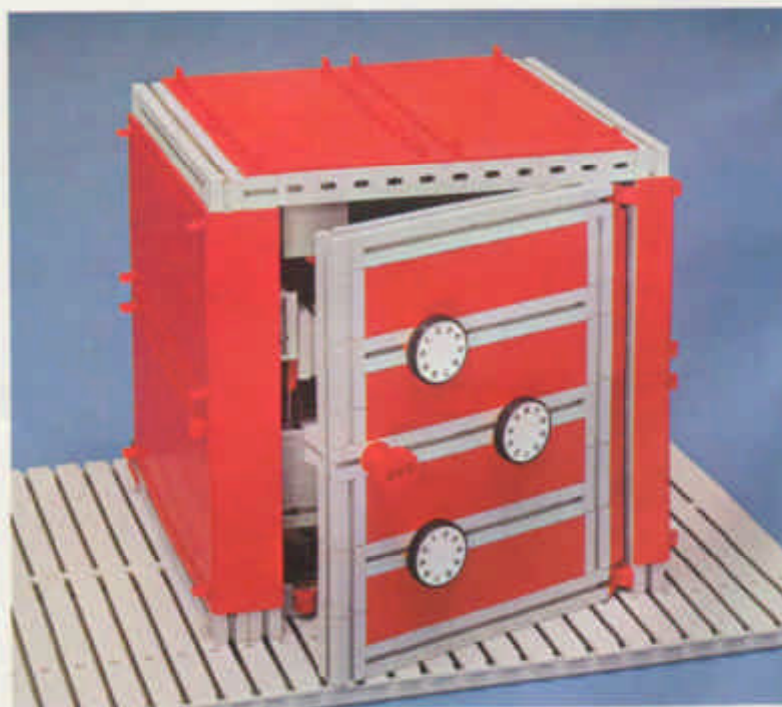
Kijk, dat is nu eigenlijk het hele geheim van fischertechnik.

Artur Fischer

Clubmodel 4-77

Brandkast

Waardevolle documenten, geld, sieraden en vaak ook ogenschijnlijk waardeloze voorwerpen, die voor de eigenaar veel betekenen, worden in een brandkast bewaard. Een normaal slot zou de dieven niet tegenhouden, daarom heeft deze brandkast een elektronisch beveiligingssysteem. Wil je de volledige bouwbeschrijving ontvangen? Schrijf even een briefje aan: fischer (Nederland) b. v., James Wattweg 30 Vlaardingen. De bouwbeschrijving is gratis. Sluit alleen een postzegel van f 0,55 in voor de porto.



Bouwbeschrijving op aanvraag

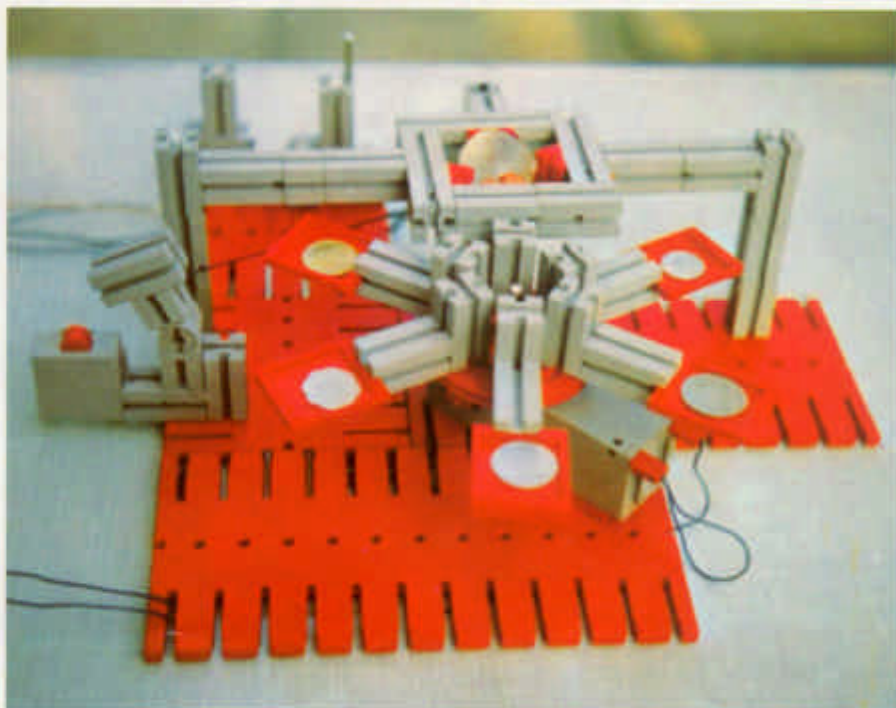
Ideeën en modellen van clubleden



Vergrootglas met motor

Velen, jong en oud, verzamelen postzegels en munten. Postzegels moeten onbeschadigd en goed gestempeld zijn. De munten mogen geen krassen vertonen en niet al te zeer zijn afgesleten. Om al die details goed te kunnen waarnemen is meestal een vergrootglas nodig.

Thomas Stickdorn, Auf der Brede 3, 4900 Herford, bouwde daarvoor een multi-muntenloupe waarvan de tafel wordt aangedreven door een motor. Een handig instrument, niet alleen voor verzamelaars van munten maar ook voor postzegelliefhebbers en anderen die details onder een vergrootglas willen bekijken.



Einde van het parkeerprobleem

De verkeersdichtheid in de steden groeit nog steeds. Met als gevolg files en opstoppingen. Vooral op zaterdagmiddag zit het centrum van de stad vol. Als een lange slang slingert en schuifelt de rij auto's door de nauwe straten op zoek naar een parkeer-

plaats. Dat probleem bracht **Albert Nieuwenhuis, Hoofdstraat 84, Noordbroek (Holland)** op het idee een speciale stadauto te bouwen die aan een minimale parkeerruimte genoeg heeft.





Technisch talent

Op deze pagina verschillende modellen, die alle zijn gebouwd door Hanfried, een jongen uit de DDR (Oost-Duitsland). We willen je graag

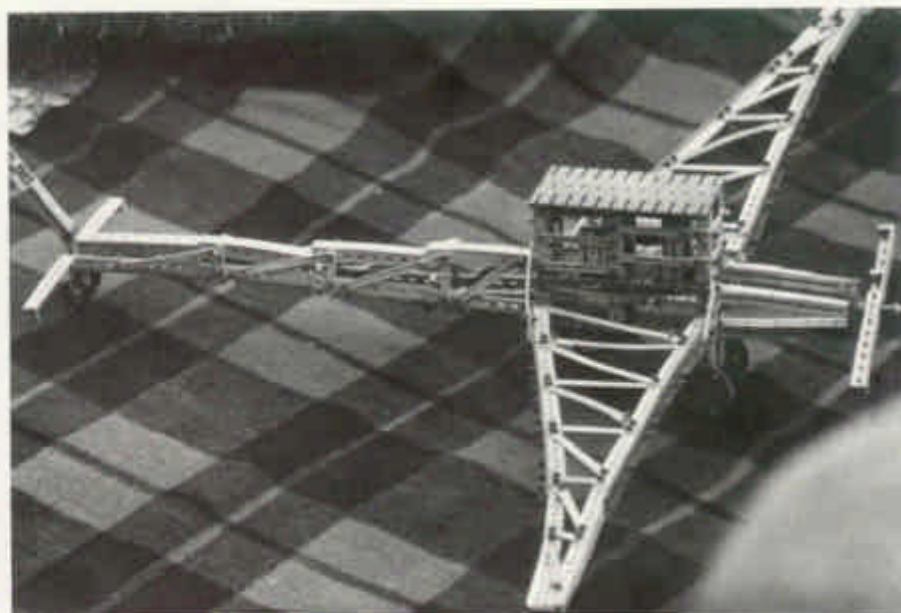
iets meer over hem vertellen. Foen hij klein was, heeft Manfred door een ernstige ziekte hersenletsel opgelopen. Hij kan niet naar school en lijdt bovendien aan een spraakstoornis. Maar wat zijn ogen zien, kunnen zijn handen maken. Hij beschikt over technisch talent, een uitzonderlijke praktische intelligentie. Zijn oma,

die in West-Duitsland woont, stuurt hem regelmatig fischertechnik, zodat hij intussen over veel bouw materiaal beschikt.

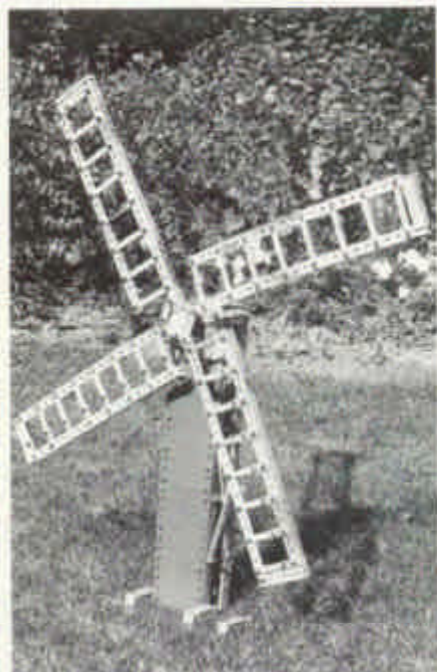
De foto's spreken voor zichzelf en ze tonen slechts een kleine keus uit de verbazende hoeveelheid modellen die Hanfried al heeft gebouwd.



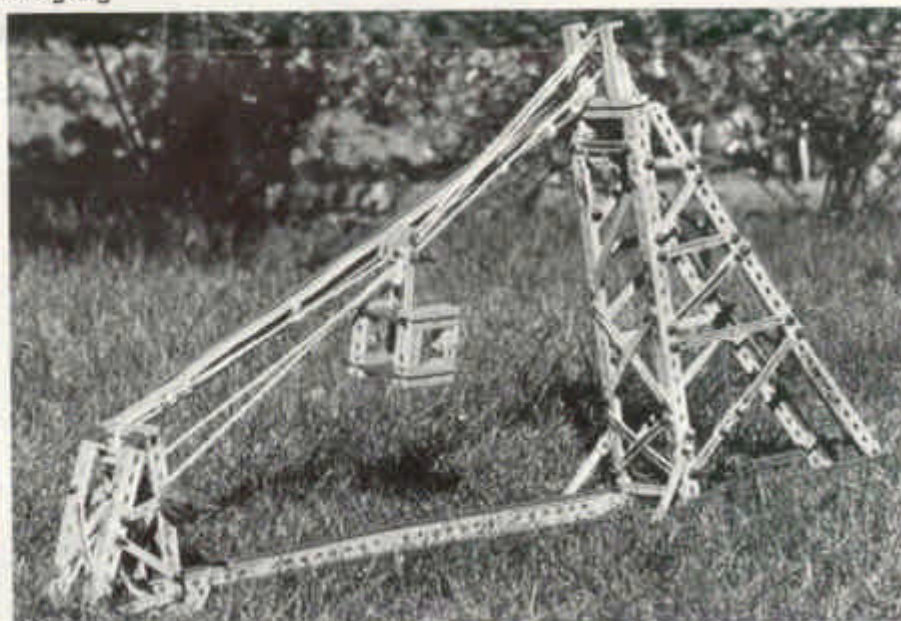
Zeilboot



Vliegtuig



Windmolen



Kabelbaan

Helikopter

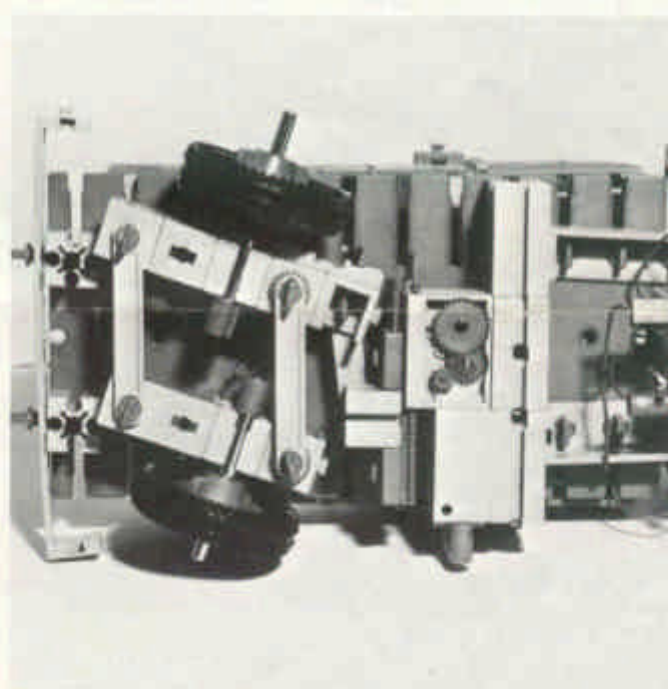


**IDEËËN EN MODELLEN
VAN CLUBLEDEN**



Kipwagen met snufjes

Voertuigen vormen een voortdurende inspiratiebron voor onze fischertechnik fans. Regelmatig ontvangen we foto's. Van heel eenvoudige modellen tot aan vrachtwagens voorzien van de modernste snufjes. Deze keer viel onze keus op de kipwagen van **Michael Beuss, St. Bernhardstraat 67, 4048 Grevenbroich 2.** De wagen wordt elektrisch aangedreven. De voortrein met besturing is perfect gekonstrueerd. Het kippen van de bak geschiedt door middel van een mini-motor en een heftandstang. De foto's zijn zo goed dat ze geen nadere beschrijving vereisen.



Luxe oldtimer

Wim van der Wouden, Nieuwenhuisstraat 14 in Papendrecht (Holland) bouwde een auto met als voorbeeld een wagen uit het jaar 1910. Waarbij hij talrijke technische verbeteringen aanbracht en ook de karosserie aanpaste. De wagen die hem tot dit model inspireerde was de eerste Daimler van 1887.



Vakantie op de boerderij

Machines maken het hooien gemakkelijker

 Vakantie is fijn, maar minstens zo leuk is de tijd daarvoor. Wat zullen we gaan doen? Een vakantie aan zee of in de bergen – logeren bij familie of met z'n allen kamperen? Iets heel aparts is een vakantie op de boerderij. De dagelijkse omgang met de dieren, het werk op het land, vergis je niet, het leven van de boer is interessanter dan je denkt. Neem b. v. het werk van een veehouder in Friesland. Naast het tweemaal daags melken van de koeien moet hij ook minstens tweemaal per jaar hooien. Een keer in het voorjaar in mei of begin juni, een tweede keer in de zomer. Vroeger werd alles met de hand gedaan. Tegenwoordig maakt de boer gebruik van tractoren en andere machines die het zware werk voor hem doen.

 Om het gras te maaien wordt achter de tractor een maaimachine gekoppeld. De messen draaien razendsnel rond en slaan het gras af. Daarna moet het gras gedraaid worden omdat het anders plat op de grond blijft liggen. De wind zou het niet voldoende kunnen drogen. Nat gras gaat rotten en verliest zijn voedingswaarde. Hooi moet droog zijn. Het keren van het gras gebeurt met een zogenaamde "acrobaat", die eveneens achter de tractor wordt gespannen. De acrobaat is een machine met manshoge wielen voorzien van ijzeren uitsteeksels, die het gras omkeren. Als het hooi goed droog is door het spel van de wind en de zon, dan kan het worden binnengehaald. Vroeger was dat zeer zwaar werk waaraan vele mensenhanden te pas kwamen. Niet alleen omdat het inspannend was, maar ook omdat het hooi snel moest worden binnengehaald. Een paar fikse regenbuien doen het hooi nu eenmaal geen goed. Meestal

werkten er drie, vier man tegelijk aan. Eén man stak het hooi met een vork omhoog, de tweede stond op de wagen en stapelde het hooi zodanig dat onderweg niet de helft verloren ging. Een derde man gaarde met een soort hark het gras bij elkaar en een vierde stond bij de paarden om te zorgen dat ze gelijk opliepen met het opsteken en laden van het hooi. Het afladen en stapelen in de schuur en op de hooizolder moest eveneens met de hand worden gedaan.

 Ook in het boerenbedrijf heeft de mechanisatie zijn intrede gedaan. Niet alleen het maaien en keren gaat met machines. Ook voor het inhalen van het hooi zijn er tegenwoordig vernuftige machines. Als het hooi los wordt binnengehaald spant men achter de tractor een speciale laadwagen die het hooi automatisch van het weiland raapt. Er blijft dan nauwelijks iets liggen.

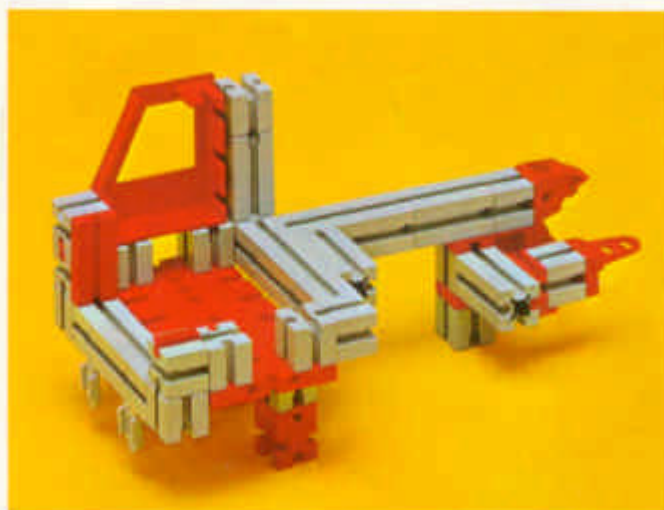
 Maar van het hooi kunnen ook pakjes worden gemaakt. Dat gaat met de pakjesmachine, die de bijnaam "pakjespoeper" heeft gekregen. De pakjesmachine rijdt over het weiland, raapt het hooi op, perst het tot balen, slaat er twee touwtjes omheen en de pakjes rollen er aan de andere kant uit. Alles gaat volautomatisch.

 We ontvangen vrij veel brieven met het verzoek modellen van landbouwmachines te bespreken. Aan al die vragen komen we in dit nummer tegemoet met de nu volgende twee modellen. Allereerst een tractor, een niet al te moeilijk model dachten we. Wanneer je daarmee klaar bent, kun je aan de pakjesmachine beginnen. Deze kun je aan de tractor koppelen. Veel plezier met het bouwen.



Unimog

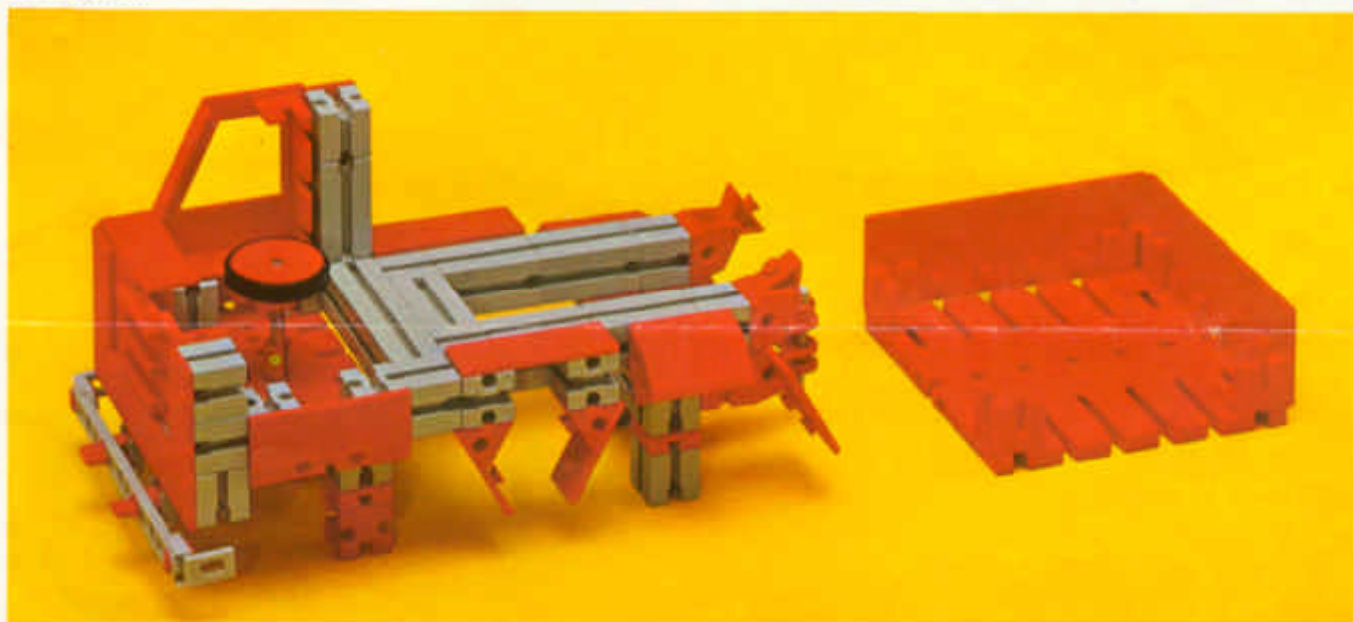
Stuklijst Unimog:



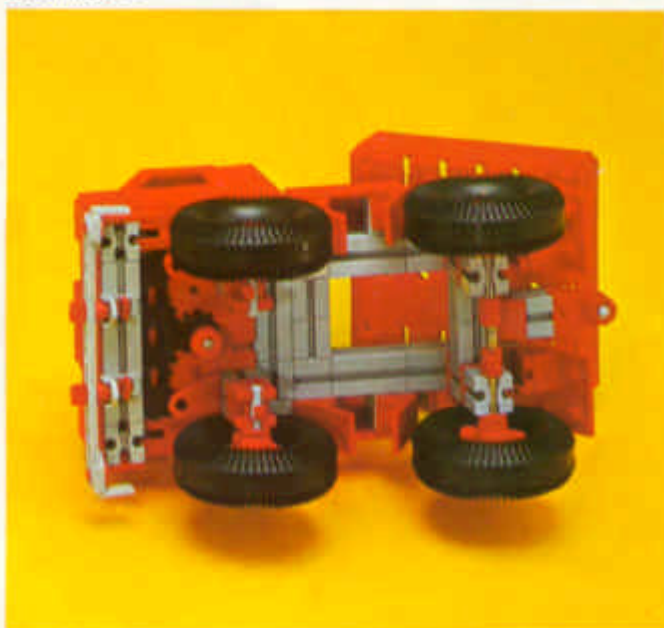
Bouwfase 1

- 8 bouwstenen 30
- 27 bouwstenen 15
- 4 bouwstenen 15 met 2 noeken
- 5 platte naeven
- 3 klembusen 10 (met veer)
- 1 rondsel Z 10 met spantang
- 2 bouwstenen 15 met ronde noeken
- 4 banden 60
- 5 klembusen 5
- 2 scharnierstenen 15
- 1 basisplaat 90 x 90
- 4 hoekstenen, gelijkzijdig
- 12 hoekstenen, gelijkzijdig
- 1 platte steen 30
- 1 as 60
- 2 assen 50
- 4 verbindingsstukken 15
- 4 verbindingsstukken 30
- 2 hoekverbindingsstukken
- 1 i-spant 90 met gaten

- 2 S-grendels, 4 mm
- 7 grendelschroeven
- 2 S-grendels, 8 mm
- 1 basisplaat 90 x 45
- 2 sluitgrendels
- 1 bouwsteen 7,5
- 2 vastgangers
- 6 bouwstenen 1/15 haaks
- 10 platen 15 x 30
- 10 platen 15 x 45
- 2 platen 15 x 15
- 6 platen 30 x 90
- 2 koppelsstukken 2
- 2 platen 30 x 30
- 3 assen 30
- 6 hoekstenen 10 x 15 x 15
- 1 opstuk kabine, links
- 1 opstuk kabine, rechts
- 1 landspoorstang
- 2 stuurwielbomen



Bouwfase 2



Bouwfase 3

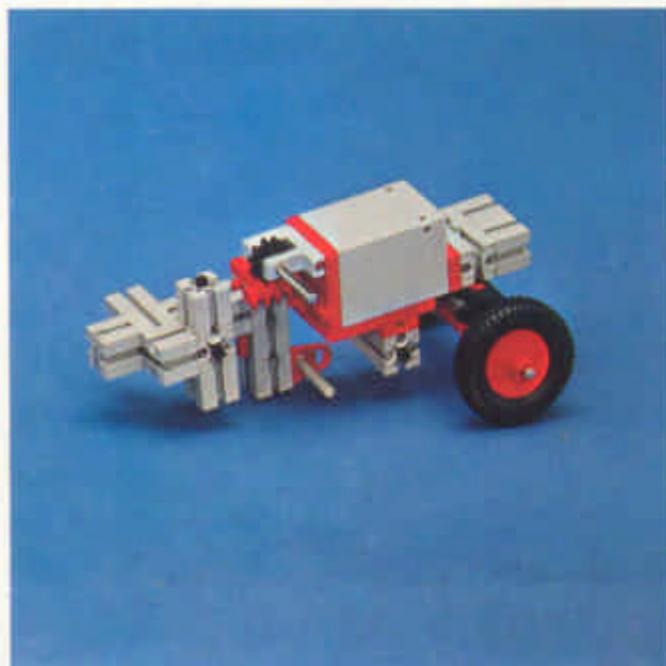


Bouwfase 4

VAKANTIE OP DE BOERDERIJ

MACHINES BIJ HET HOOIEN

Traktor



Bouwphase 1



Bouwphase 2

Na het monteren van de rechter zijkant (bouwphase 3) de klambus 5 op as 60 direkt tegen de bouwsteen 30 schuiven om te voorkomen, dat het tandwiel zijdelings speling krijgt. Ook de motor moet je in deze bouwphase aansluiten, daar dit later door de bekleding niet meer mogelijk is.



Bouwphase 3

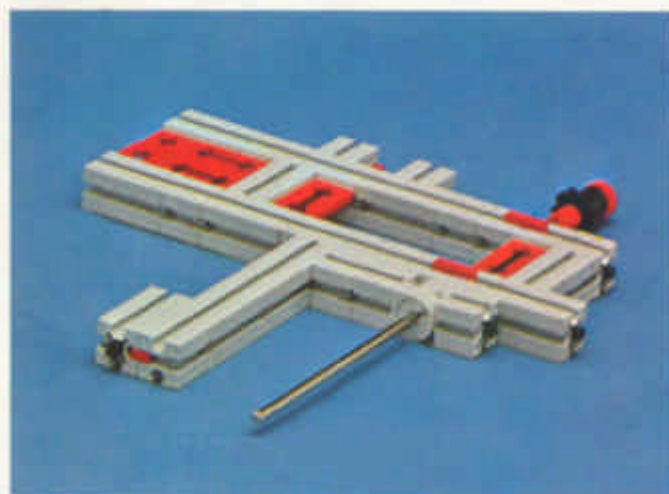


Bouwphase 4

Stuklijst traktor

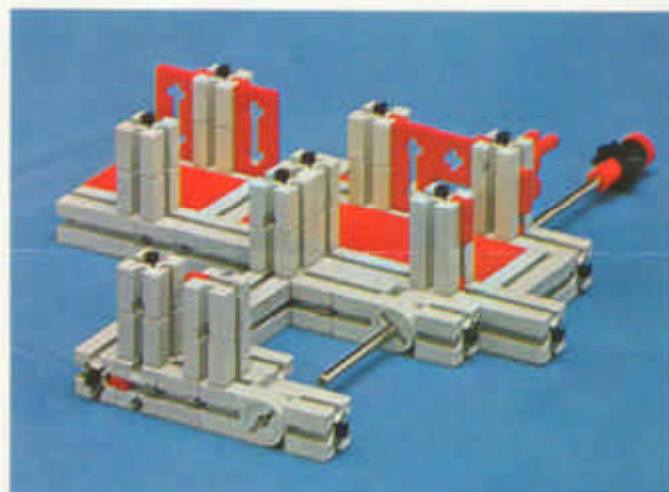
- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 10 bouwstenen 30 | 2 verbindingstukken 45 |
| 4 bouwstenen 30 met asgat | 2 hoekverbindingstukken |
| 13 bouwstenen 15 | 1 tandwiel 2:30 |
| 2 bouwstenen 15 met 2 nokken | 1 vlakke draagsteun 120 |
| 5 platte naven | 2 i-spaken 30, met gaten |
| 4 klambussen | 2 i-spaken 60, met gaten |
| 1 Motor 6 V | 6 5-grendels, 4 mm |
| 1 Cardanachtmier | 7 grendelstijven |
| 1 asblok met wormwiel | 2 sluitgrendels |
| 1 asblok zonder wormwiel | 13 bouwstenen 5 |
| 2 rondels 2:10 met spleetang | 1 asslager |
| 1 kabel, 2-adrig, 1 m | 1 adapter |
| 2 banden 50 | 2 platen 15 x 30 |
| 11 klambussen | 2 platen 30 x 45 |
| 2 hoekstenen, gelijkzijdig | 3 platen 30 x 90 |
| 1 hoeksteen, gelijkbenig | 1 koppelingstuk 2 |
| 2 banden 45 | 1 plaat 30 x 30 |
| 3 assen 1:10 | 3 schuifhouders |
| 1 as 50 | 3 assen 30 |
| 1 verbindingstuk 15 | 4 hoekstenen 10 x 15 x 15 |
| 3 verbindingstukken 30 | 1 tandspoorstang |

Pakjesmachine



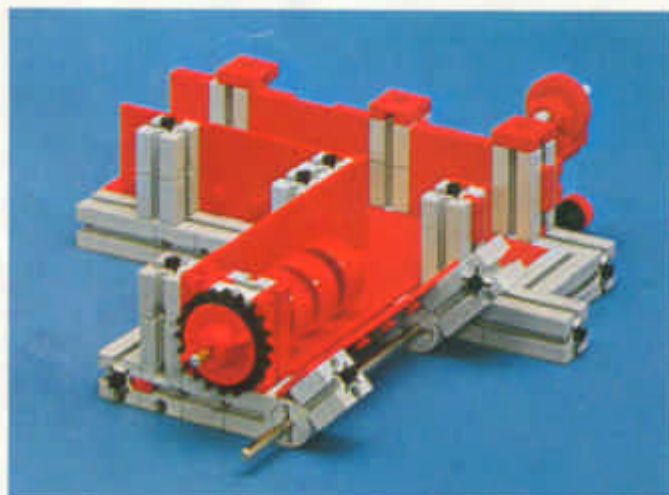
Bouwphase 1

Monteer tussen de beide bouwstenen 15 een verbindingstuk 15.



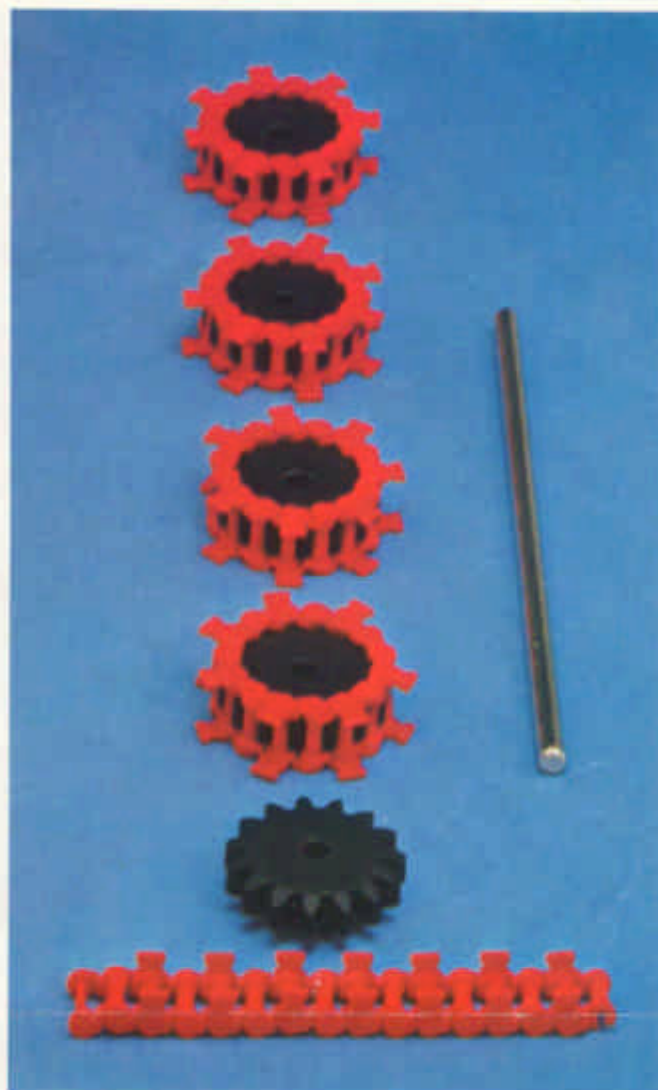
Bouwphase 2

Tussen de beide bouwstenen 15 met verbindingstuk 15 (bouwphase 1) wordt een aslager geplaatst voor de as van het loopwiel (bouwphase 6).



Bouwphase 3

Tussen de 3 wielen 23 en bouwstenen 30 met asgat moet voldoende afstand zijn. Breng daartoe een klembus 5 aan.



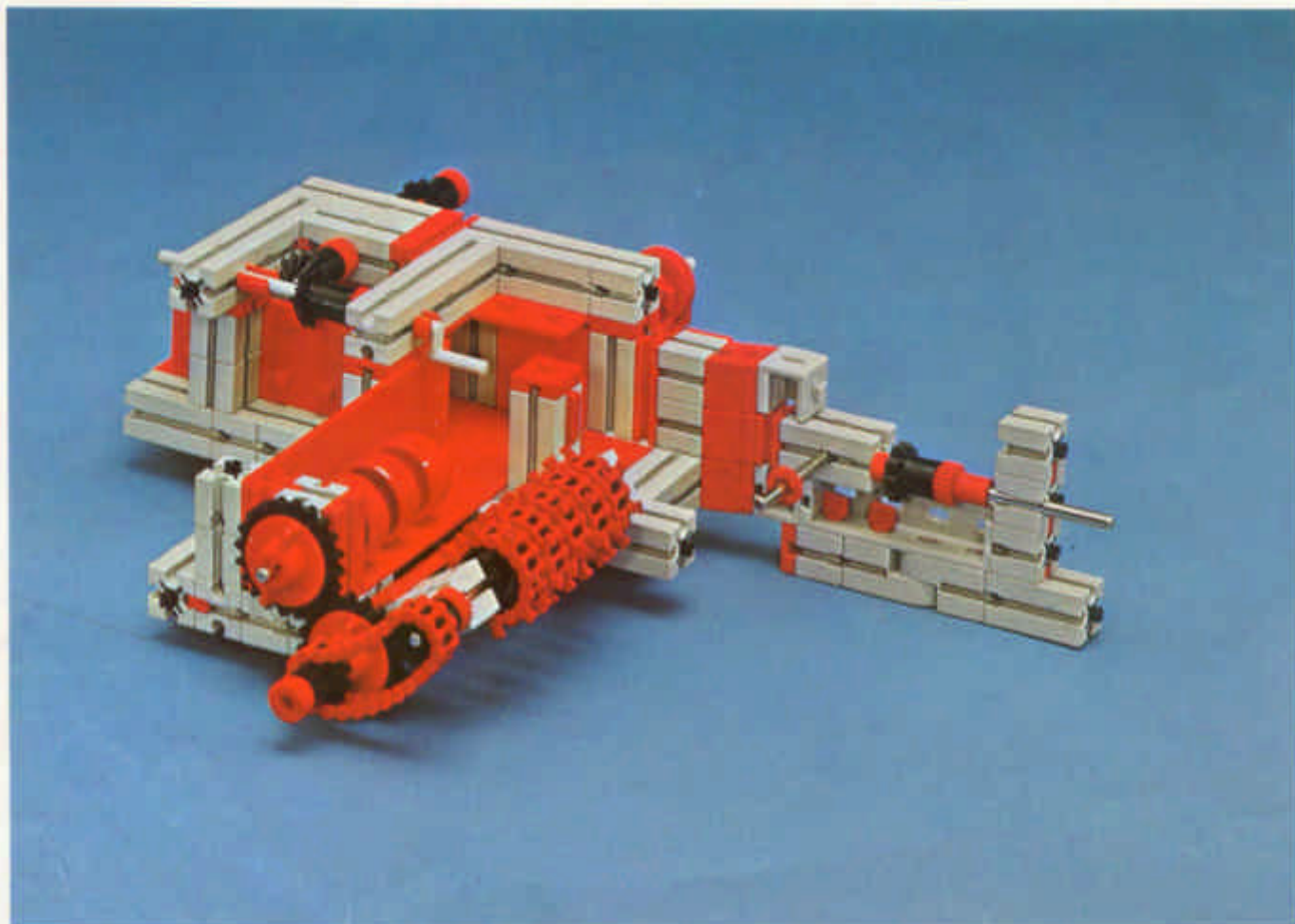
Bouwphase 4

Om elk tandwiel Z 15 komen 7 transportschakels en 8 kettingschakels.

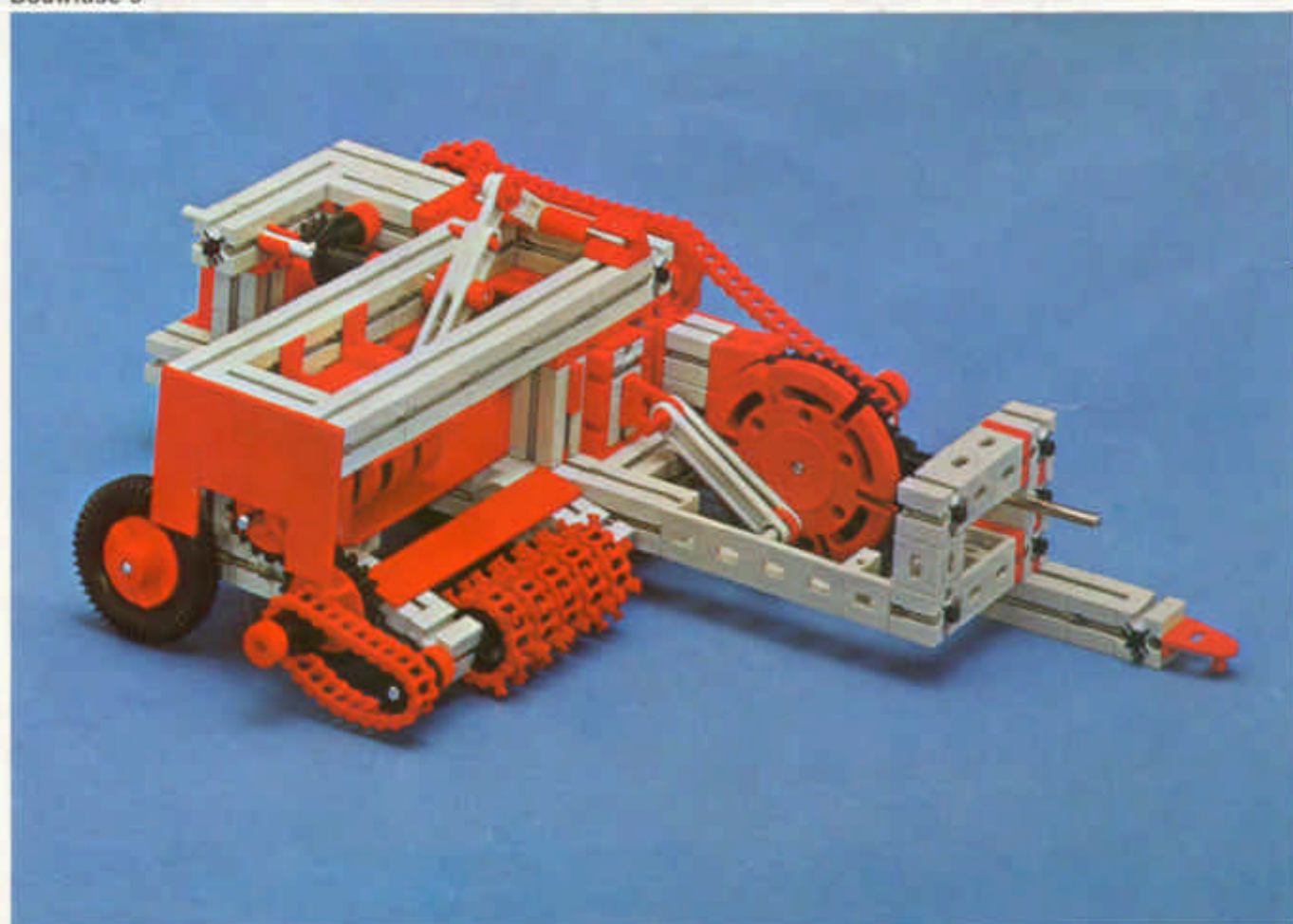
Stuklijst pakjesmachine

25 bouwstenen 30
8 bouwstenen 30 met asgat
37 bouwstenen 15
13 bouwstenen 15 met 2 nokken
3 schuifstukken
6 platte naven
6 klemstukken
1 cardanscharnier
6 rondels Z 10 met spantang
2 kogeltandwielen
2 hoekstenen, gelijkzijdig
6 hoekstenen, gelijkzijdig
2 banden 45
1 draaischijf
2 tandwielen Z 20
1 tandwiel Z 40/32
1 as 110
1 as 80
1 as 50
10 verbindingstukken 15
3 verbindingstukken 30
2 platen 30 x 30
2 platen 30 x 45
2 platen 30 x 90
1 plaat 30 x 15
8 hoekklemmen 30 x 15
3 hoekklemmen 15 x 15
1 as 200
1 snaarschijf

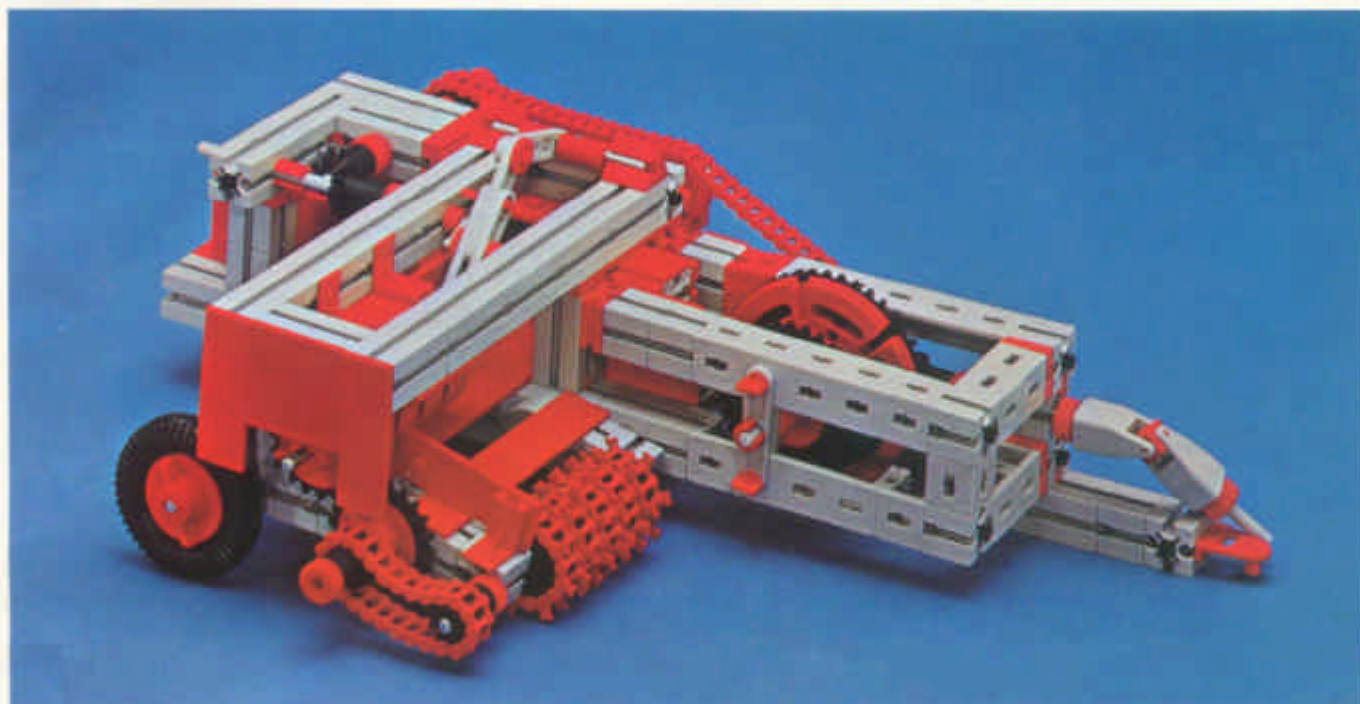
141 kettingschakels
1 tandwiel Z 30
6 hoekdraagsteunen 15
4 hoekdraagsteunen 60
3 hoekdraagsteunen 15 met 2 nokken
4 i-spanten 45 met gaten
2 i-spanten 45
2 i-spanten 45 met gaten
2 S-grendels, 4 mm
5 S-grendels, 6 mm
8 grendelschijven
3 wielen 23
36 transportschakels
24 bouwstenen 5
3 assen 80
8 bouwstenen 7.5
2 assen
1 knik 60
5 platen 15 x 30
4 platen 15 x 45
1 plaat 15 x 90
2 platen 30 x 45
2 platen 30 x 90
1 koppelschakel 2
1 koppelschakel 1
1 plaat 30 x 30
6 assen 30
4 hoekklemmen 10 x 15 x 15



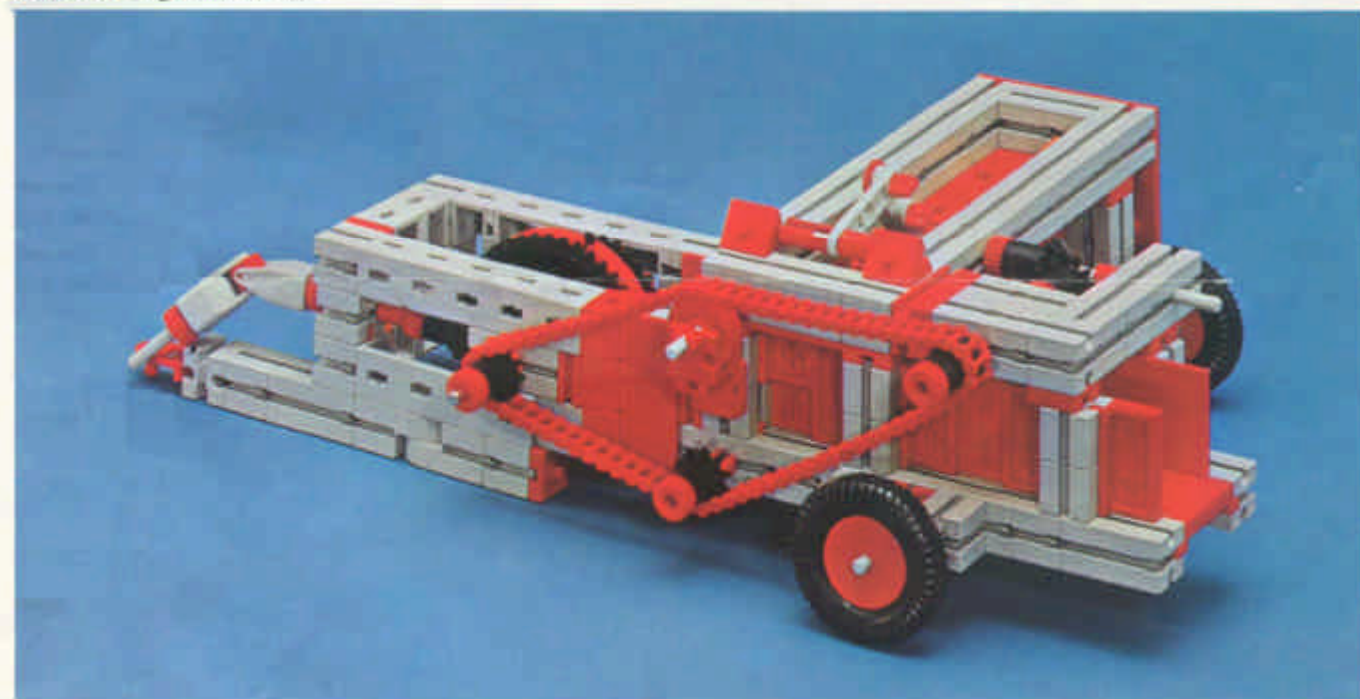
Bouwfase 5



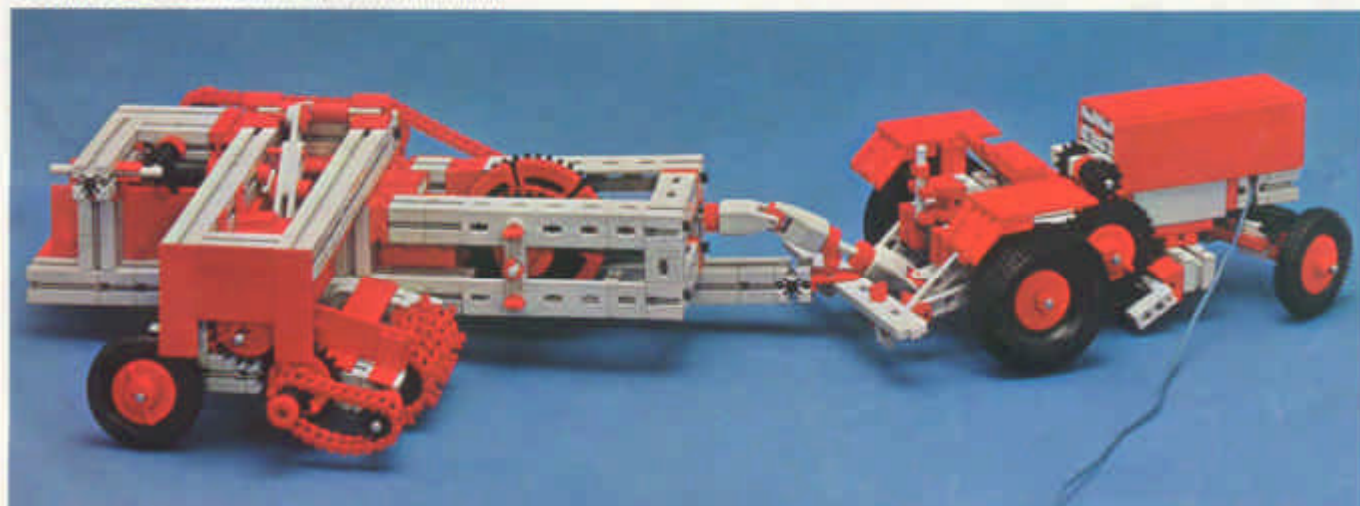
Bouwfase 6



Bouwfase 7 gereed model



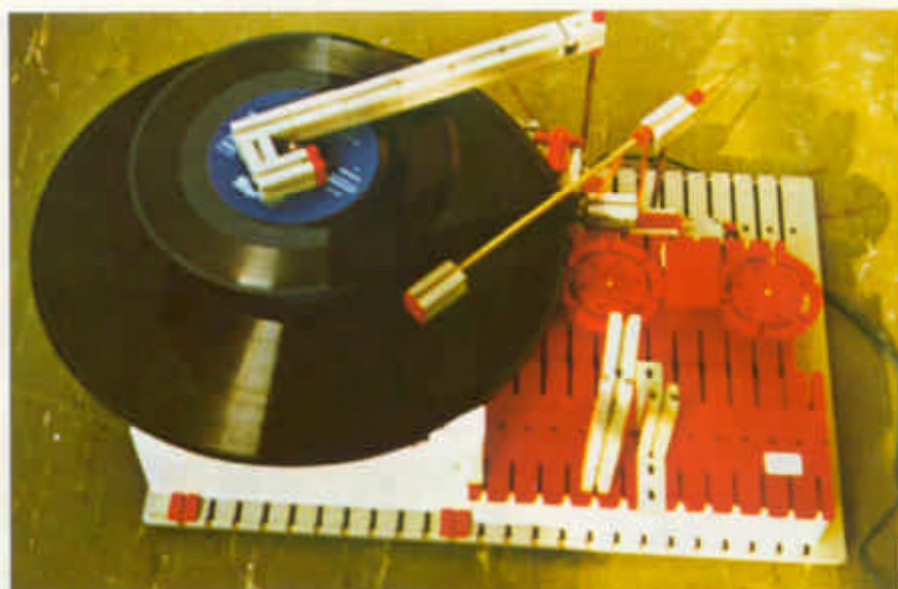
Bouwfase 8 Gereed model, achteraanzicht



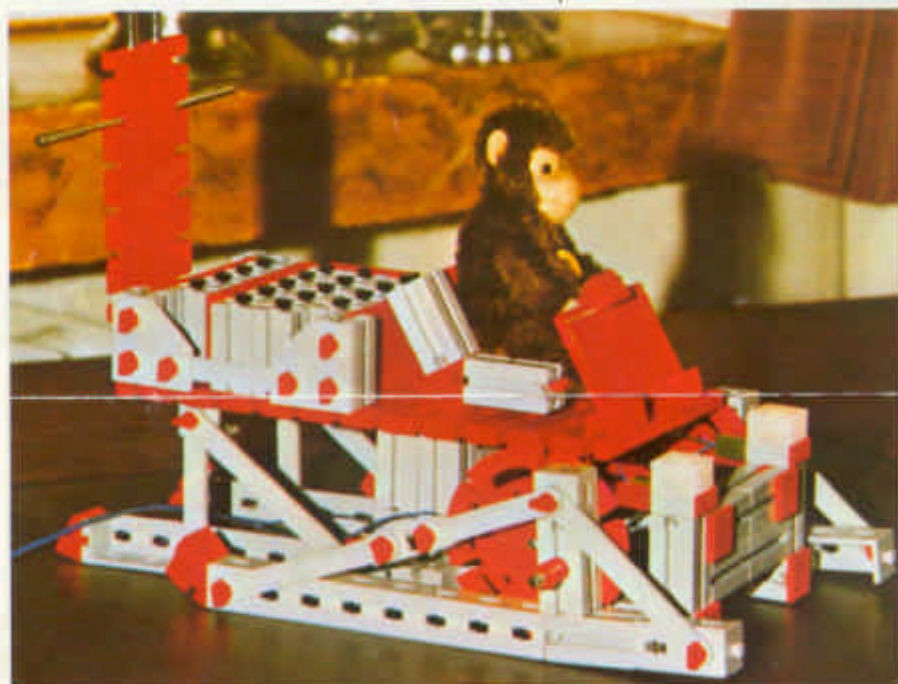
Bouwfase 9 Pakjesmachine gekoppeld aan de traktor



Clubleden sturen ons regelmatig ideeën en modellen. We kunnen ze uiteraard niet allemaal afdrukken, dat zou een boekwerk vergen. Daarom ook deze keer weer een keus,



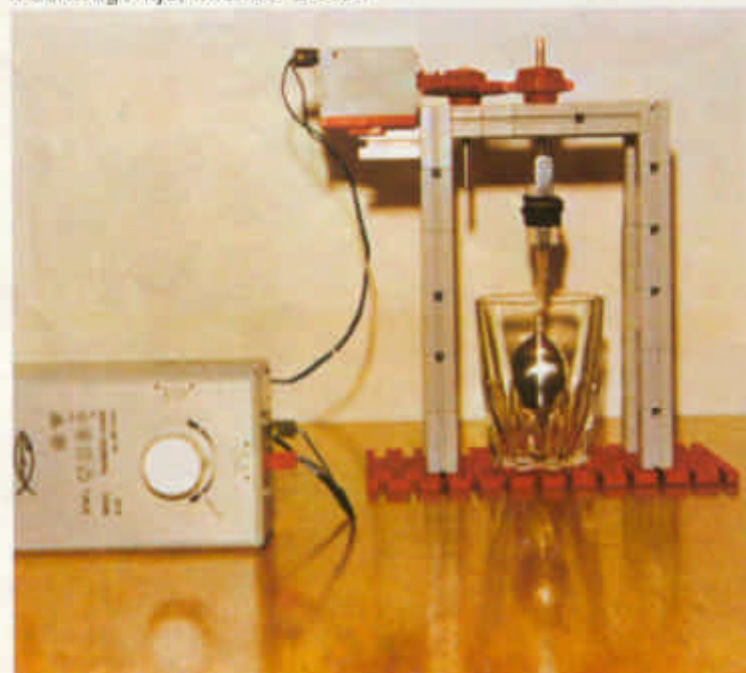
Platenspeeler met wisselaar, Dieter Steffens



Maanwagentje, Michael Lieven



King Kong, Ulrich Simon



Mixer, Carsten Mickleit

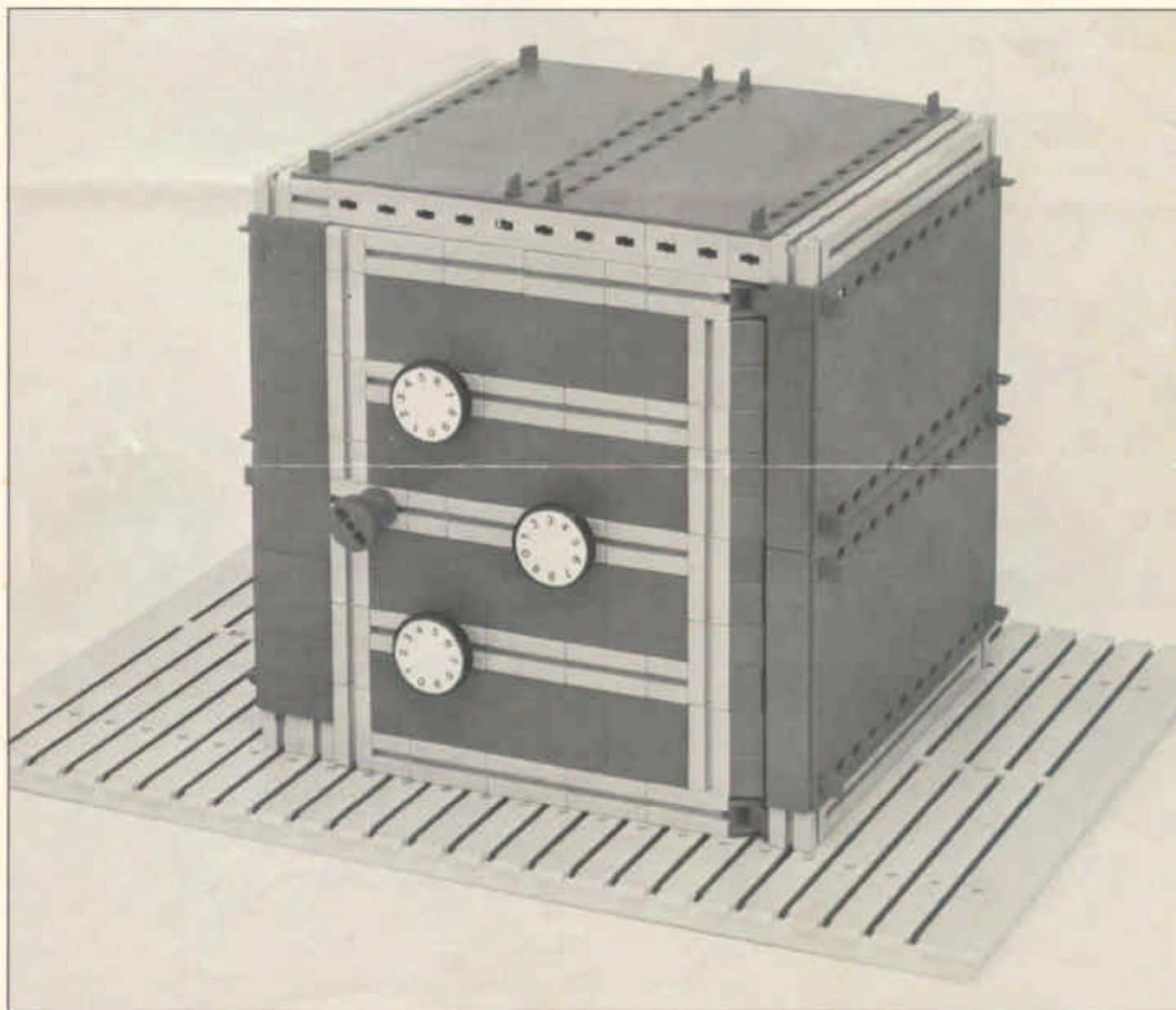


Poppeslee, Martina Weiss

fischertechnik®

Clubmodel 4/77

Bouwbeschrijving „Brandkast”



Een duistere, in het zwart geklede gestalte sluipt de hoek om en kijkt voorzichtig om zich heen. Het is een pikdonkere nacht, maan en sterren staan verscholen achter een somber wolkendek. Even flitst er een smalle lichtbundel van een zaklantaarn. Een zwak gerinkel van een sleutelbos, na enige tijd is de deur open, de gestalte glipt naar binnen en loert nog even naar alle kanten of er geen onraad is.

Het lijkt op een spannende televisiefilm, maar dat is het helaas in vele gevallen niet. Het aantal inbraken en diefstallen neemt nog elk jaar toe.

Wat kunnen wij daar tegen doen? Meer dan je denkt. Want hoe vaak maken wij het, door onze onachtzaamheid en zelfs door lichtzinnig met onze spullen om te gaan, de dief niet gemakkelijk? Het spreekwoord luidt niet voor niets: de gelegenheid maakt de dief. Het minste wat wij dan kunnen en ook moeten doen is zorgen dat de gelegenheid niet wordt geboden.

Wie zijn fiets niet op slot zet met het excuus 'Ik ben maar een paar minuten weg en zo weer terug' ontdekt helaas bij zijn terugkomst dat zijn fiets in die paar minuten wel is verdwenen. Wie zijn portemonnaie laat slingeren, achteloos in zijn jaszak stopt, die vraagt erom, of niet soms? Misschien zit er niet veel in, zo rijk ben je ook weer niet. Maar toch, het blijft vervelend en je kan iemand in de verleiding brengen. Bovendien de mensen gaan elkaar steeds minder vertrouwen. Ook dat is niet zo leuk. En een fiets die wordt gestolen, dat is toch altijd een behoorlijk verlies.

Hoe waardevoller de voorwerpen, hoe groter de interesse van de dief. Zakelijke papieren, documenten, kasbiljetten, munten en postzegelverzamelingen en juwelen moeten daarom veilig worden opgeborgen. Daarvoor dienen brandkasten. In een bank is een brandkast zo groot als een kamer. De muren zijn metersdik, de deuren van staal en voorzien van ingewikkelde sloten.

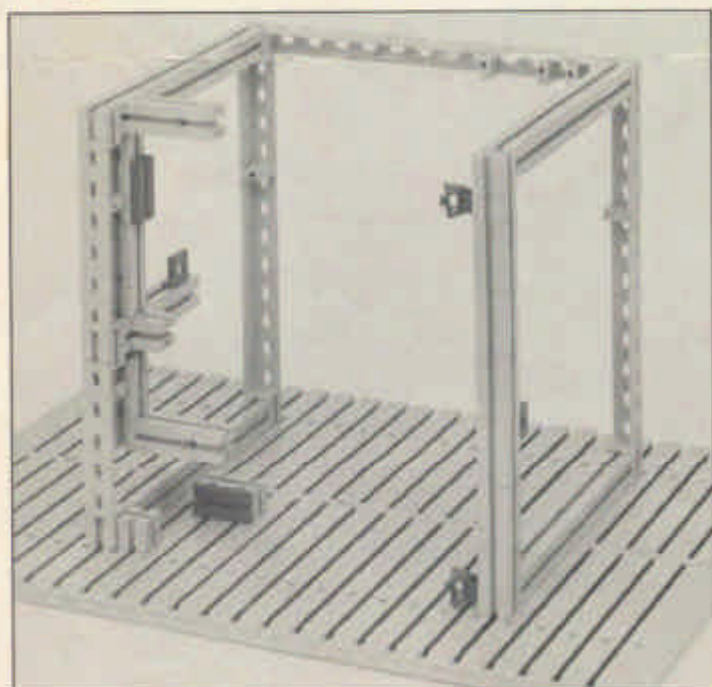
Het model van onze brandkast is vooral interessant om zijn vergrendeling. De cijferknoppen op de deur moeten zo worden ingesteld dat de mini-drukknop aan de binnenkant van de deur in de ruststand staat. In ons model geldt dat de bovenste cijferknop op 5, de middelste op 6 en de onderste op 0 moet staan.

We sluiten de deur en draaien de middelste cijferknop, naar rechts, op 4. De deur wordt nu automatisch vergrendeld doordat de tandstangtransmissie (in de brandkast) de as, zie bouwfase 3 en 7, in de bouwsteen 15 aan de binnenkant van de deur schuift.

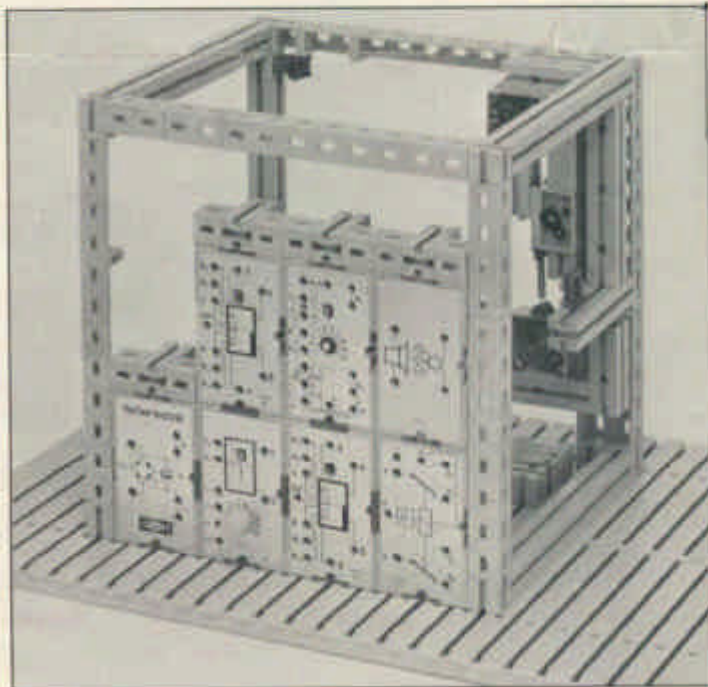
Voor het openen van de deur moeten de cijferknoppen op de juiste getallen worden ingesteld. Eerst de bovenste op 5 en dan de onderste op 0, het mag ook andersom. Als laatste wordt de middelste knop op 6 gezet. Belangrijk is dat je de deur dan meteen moet openen, daar er anders een alarmsignaal wordt gegeven. Dat gebeurt ook als eerst de middelste knop op het juiste cijfer wordt gezet, gevolgd door de beide andere.

Met de monoflop kun je de tijd instellen die verstrijkt tussen het in de juiste stand zetten van de knop, het openen van de deur en het moment waarop het alarmsignaal wordt gegeven.

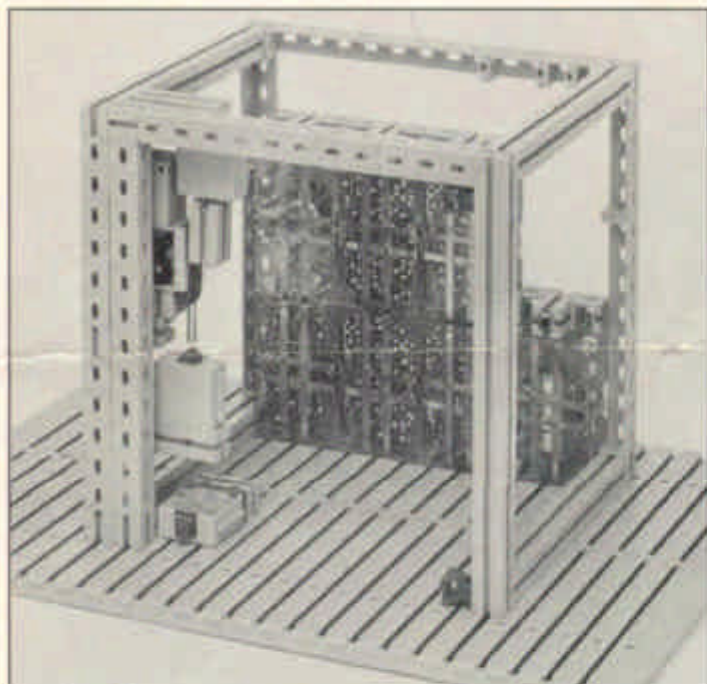
Veel plezier en we laten het graag aan je over zelf andere cijferkombinaties te bedenken.



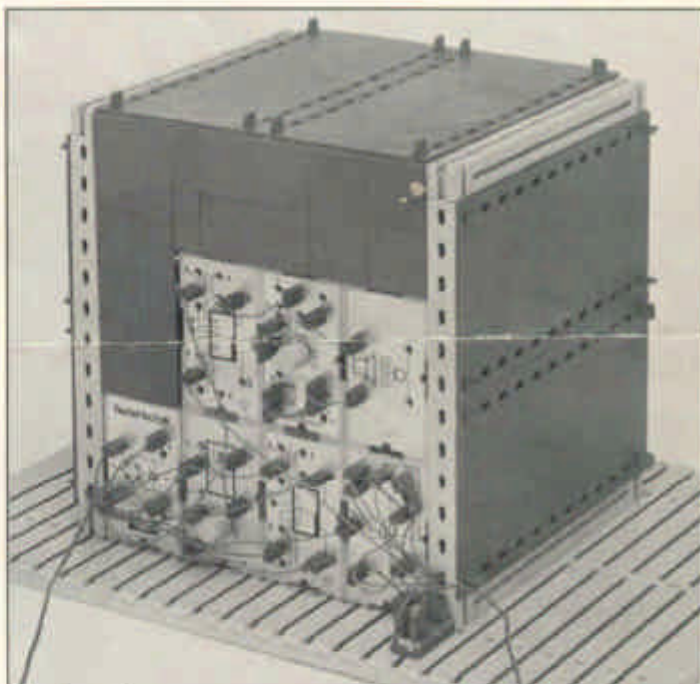
Bouwfase 1



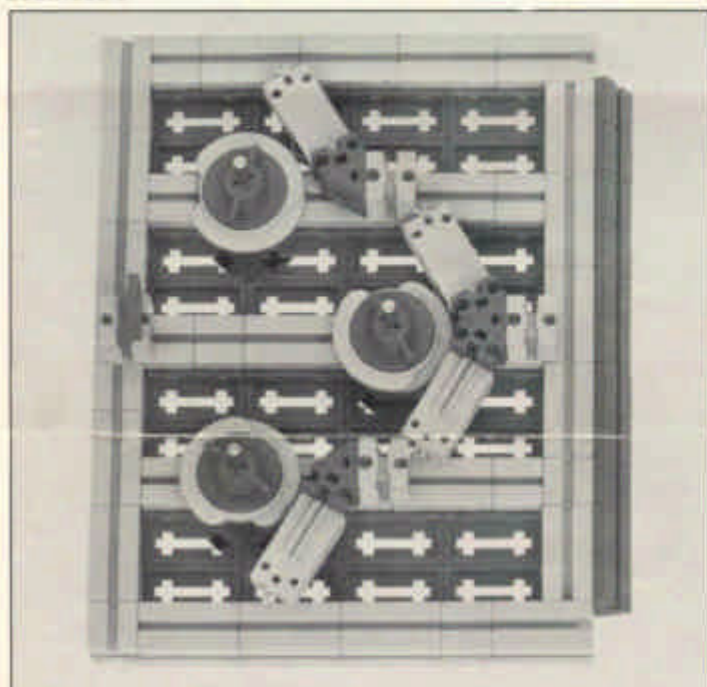
Bouwfase 2



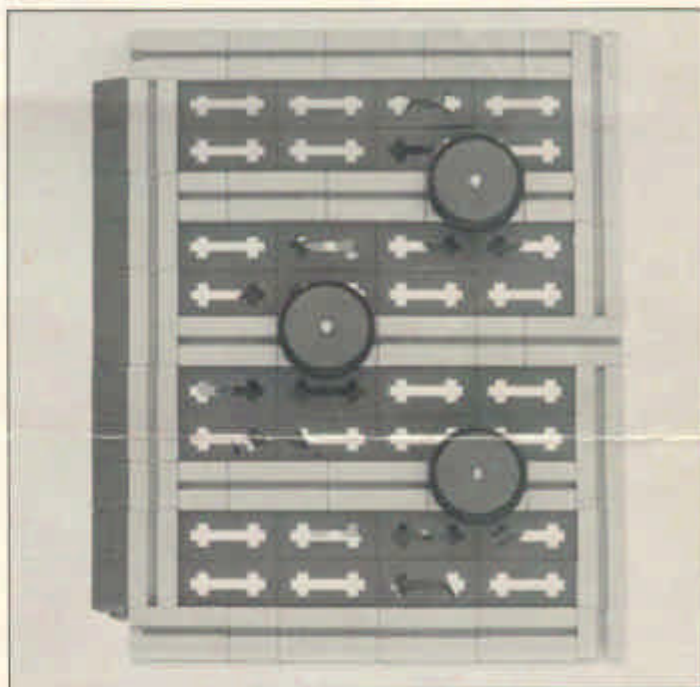
Bouwfase 3



Bouwfase 4



Bouwfase 5, de deur zonder bekleding



Bouwfase 6, de binnenkant van de deur

Stuklijst "Brandkast"

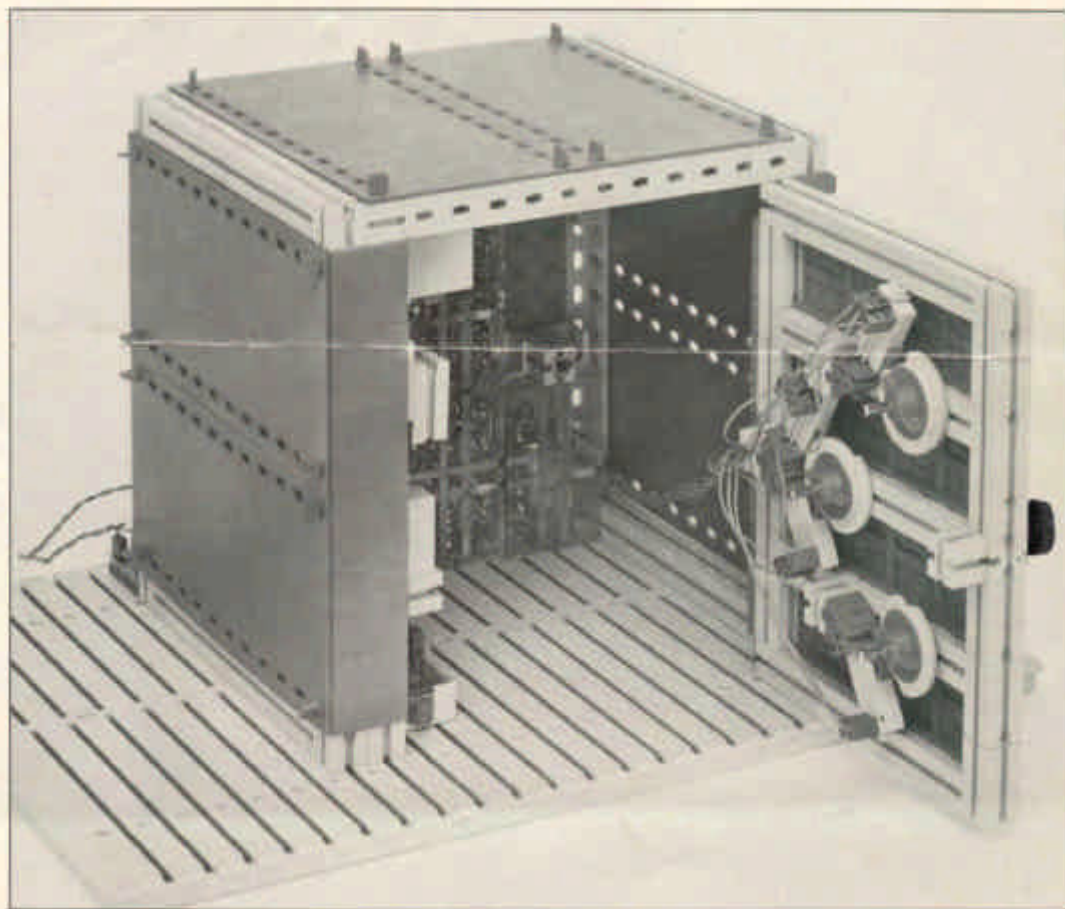
60 Bouwstenen	1 Elektronika basisbouwsteen	1 Klemring voor kabeltrommel	4 Hoekdraagsteunen 30
3 Bouwstenen 30 met asgat	1 Elektronika Relais bouwsteen	3 Assen 50	4 Hoekdraagsteunen 60
32 Bouwstenen 15	1 Elektronika gelijkrichter bouwsteen	3 Verbindingstukken 15	5 Hoekdraagsteunen 120
9 Bouwstenen 15 met 2 nokken	2 Elektronika flipflop bouwstenen	4 Verbindingstukken 30	5 Hoekdraagsteunen 15 met 2 nokken
6 Platte naven	1 Elektronika monoflop bouwsteen	16 Platen 30 x 30	6 Platen 180 x 90
1 Mini-motor 6 V	2 Kabels, 2-aderig, blauw, 100 mm, rode en een groene stekker	5 Platen 30 x 90	24 S-grendels 4 mm
1 Verdeelplaat, eenpolig, groen	1 Heftandstangtransmissie	2 Platen 15 x 30	2 E-regelknoppen
1 Verdeelplaat, eenpolig, rood	1 Heftandstang 30 met stift	1 Plaat 15 x 45	4 Signaallampjes 6 V, 20 mA
3 Drukknoppen	4 Mini-drukknoppen	1 Plaat 15 x 90	5 Bouwstenen 5
40 Platte stekkers, groen	22 Schakelstenen 15	2 Platte klemmen 15 x 30	1 Schuifstang 30
17 Platte stekkers, rood	3 Hoekstenen, gelijkzijdig	5 Platte klemmen 30 x 30	4 Bouwstenen 7,5
5 Verbindingstekkers	11 Hoekstenen, gelijkbenig	32 Hoekklemmen 30 x 15	6 Schakelschijven
1 Kondensator 100 nF, 2 stekkers, groen	1 Kabeltrommel	3 Hoekklemmen 15 x 15	2 Platen 15 x 90, rood
	3 Banden 30	9 Hoekdraagsteunen 15	



Fischer-Werke
Artur Fischer GmbH & Co. KG
7244 Tumlingen/Waldachtal 3
Kreis Freudenstadt
Telefon (07443) 12-1

Fischer (Nederland) bv
James Wattweg 30
Vlaardingen

Fischer Belgium S.A.
87, Rue de Cerf
1320 Genval



Bouwfase 7,
brandkast met geopende deur
en bedrading

Bedradingsschema brandkast

