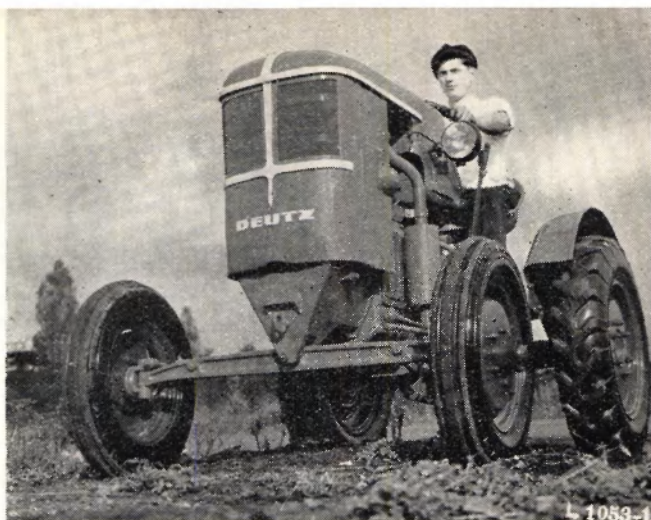


KORTE BESCHRIJVING DUITSE TREKKERS

door Ir H. M. Elema

De Deutz fabriek levert 4 typen trekkers, alle gebouwd volgens wat de Amerikanen noemen, de standaard-bouwwijze en uitgerust met dieselmotor.

De kleine 1-cylinder 11 pk Deutz is in Nederland reeds voor de oorlog ingevoerd. De bouw is momenteel zeker niet meer modern; de trekker is veel te laag, de banden zijn te klein en de wielbasis is erg kort. Het naoorlogse model heeft



Deutz 15 pk.

een 4-versnellingsbak. Op hetzelfde onderstel monteert Deutz thans ook een 15 pk luchtgekoelde dieselmotor. Ook de grote Deutz-trekkers, met mo-

Technische gegevens

Type	F1M 414	F2M 417	F3M 417
Vermogen van de motor	11 pk	35 pk	50 pk
Toerental	—	1350	1300
Cylindersinhoud	1,1 l	3,845 l	5,768 l
1e versnelling	3,2 km/h	3,7 km/h	5,0 km/h
2e "	4,7 "	4,8 "	6,8 "
3e "	8 "	7,3 "	9 "
4e "	15 "	12 "	17 "
5e "	—	20 "	28 "
Achteruit	3,2 "	2,7 "	3,9 "
Wielbasis	1,43 m	1,94 m	2,20 m
Spoorbreedte	1,27 en 1,45 m	1,35 m	1,52 m
Vrije ruimte	0,25 m	0,29 m	0,29 m
Draaicirkel	3,30 m	4,00 m	5,— m
Voorbanden	5,00—16	6,00—20	6,50—20
Achterbanden	8,00—20	12,75—28	12,75—28
Gewicht	1180 kg	2500 kg	3550 kg

Vervolg van blz. 190.

voldoende trekkracht voor een 4/5-schaar kan worden ontwikkeld.

Met het bovenstaande willen wij onze lezers een indruk geven van de vele mogelijkheden, methoden en gebruiken, die ten aanzien van het ploegen in Nederland bestaan. Het ligt in onze bedoeling te zijner tijd een meer gedetailleerd overzicht over dit onderwerp te brengen. Wij hopen daarbij tevens te kunnen ingaan op de vele interessante problemen, waarvan wij hier aanstippen het al dan niet met de trekker in de open voor rijden, en het gebruik van ondergrondwoelers.

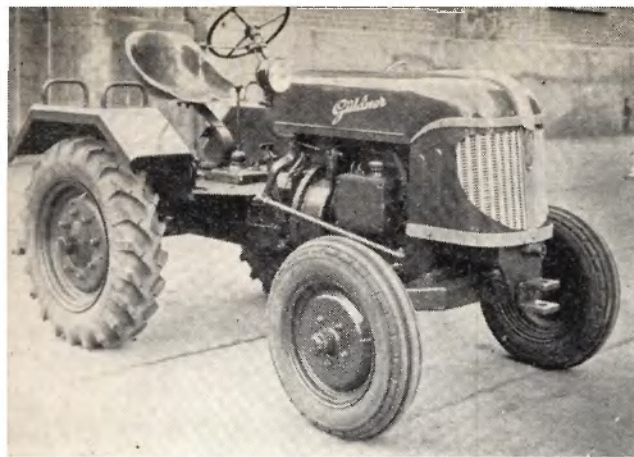
Red.

toren van 35 en 50 pk, met respectievelijk 2 en 3 cylinders, zijn nog vrijwel gelijk aan de vooroorlogse modellen. Voor dorswerk zijn het goede trekkers, voor landbouwwerk zijn zij niet voor alle werkzaamheden te gebruiken.

Güldner

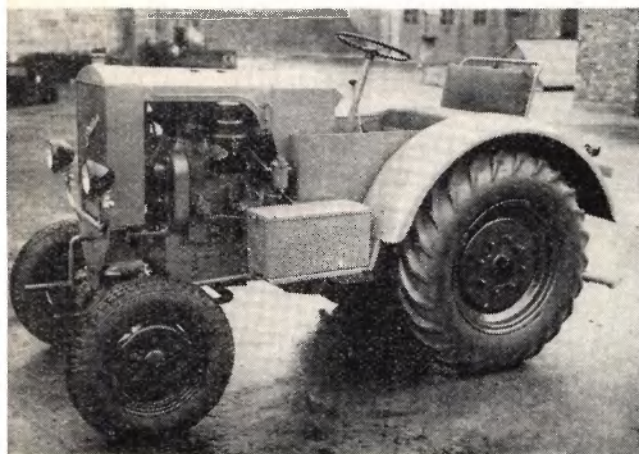
De Güldner-fabrieken maken momenteel twee typen landbouwtrekkers, de A-15 en de AF-30.

De A-15 is uitgerust met een tweecylinder Güldner-dieselmotor, die bij 1800 toeren per minuut 16 pk ontwikkelt. Hij kan met 4 of 5 versnellingen worden uitgerust. De versnellingsbak wordt betrokken van de Zahnradfabrik Fried-



Güldner A. 15 (boven) en AF. 30 (onder)

richshaven. De trekker is volgens Duitse begrippen redelijk modern, doch in onze ogen zeker niet modern gebouwd. De achterwielen hebben een zeer kleine bandenmaat (8.00-20) en de wielbasis is klein, zodat het niet gemakkelijk zal zijn een wiedraam onder de trekker aan



te brengen; ook de geringe ruimte onder de trekker is hiervoor een bezwaar.

De AF-30 heeft een tweecylinder Güldner-dieselmotor, die bij 1500 toeren 30 pk ontwikkelt. De trekker, die met een 5-versnellingsbak is uitgerust, is volgens de in Duitsland gangbare wijze gebouwd. Dit betekent, dat hij niet voor alle werkzaamheden geschikt is en dat hij minder modern is dan vele hier gebruikelijke typen.

Hanomag

De Hanomag-dieseltrekken, die reeds jaren in Nederland worden ingevoerd, zijn thans in drie typen te leveren, nl. de middelzware R-25 trekker, de zware R-40 en de zware KV-50 rupstrekker. Van de R 40 is er nog een tweetal uitvoeringen met iets krachtiger motor, de R-45 en de R-50. Binnenkort zal een lichte trekker met 15 pk motor uitkomen.

De middelzware R-25 is een nieuw ontworpen, redelijk moderne trekker, die zowel met grote als met kleine achterwielen kan worden geleverd. De eerste uitvoering is in ons land het meest ingevoerd en te prefereren. De vrije ruimte onder de vooras is 0,45 m, verder overal ongeveer 0,50 m, dus redelijk. De trekker kan worden voorzien van een hydraulische hefinrichting met snelle aankoppeling van aanbouwwerktuigen;

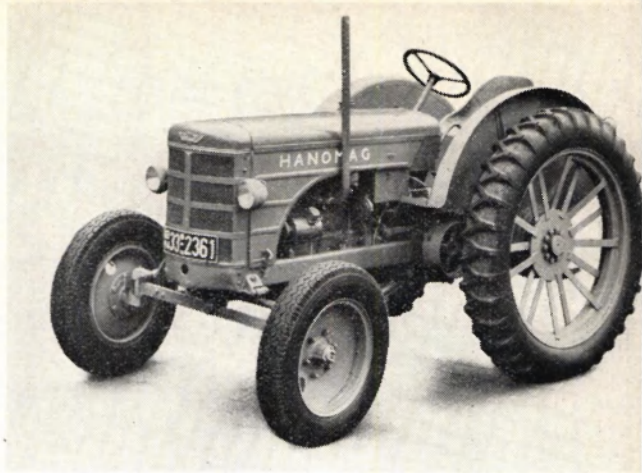
Technische gegevens Güldner

Type	A-15		AF-30
Vermogen van de motor	16 pk		30 pk
Toerental	1800		1500
Cylindersinhoud	1,3 l		—
1e versnelling	3,82 km/h	2,94 km/h	3,6 km/h
2e " "	6,65 "	5,37 "	5,1 "
3e " "	10,6 "	7,75 "	6,9 "
4e " "	16,1 "	11,8 "	11,2 "
5e " "	—	19,6 "	20 "
Achterruit	3,82 "	2,15 "	3,60 m
Wielbasis	1,55 m		1,79 m
Spoorbreedte	1,25 m en 1,43 m		1,27 m en 1,48 m
Vrije ruimte	0,40 m		0,35 m
Draaicirkel	3,10 m		3,50 m
Voorbanden	5,00—16		6,00—16
Achterbanden	8,00—20		11,25—24
Gewicht	1225 kg		2040 kg

de stand van de bedieningshandel is een maat voor de stand van de hefarmen. Ook aansluiting van losse cilindrs is mogelijk. De trekker kan met vele aanbouwwerktuigen worden uitgerust w.o. een mestlader.

De zware R-40-wieltrekker is volgens de gangbare Duitse principes gebouwd; in ons land wordt deze trekker vooral voor de aandrijving van dorsmachines gebruikt. De R-45 is geheel dezelfde trekker, doch de motor maakt 1300 toeren i.p.v. 1200 toeren per minuut, zodat het vermogen iets groter is. In de R 50, die nog groter vermogen heeft, wordt een motor met een grotere boring toegepast.

De KV 50 rupstrekker is de opvolger



Hanomag R-25

van het voor de oorlog bestaande model. De besturing geschiedt door afremmen van één rups. Door de werking van het differentieel gaat de andere rups dan sneller lopen.

Technische gegevens Hanomag

Type	R-25	R-40	R-45	R-50	KV-50
Vermogen van de motor	25 pk	40 pk	45 pk	50 pk	50 pk
Vermogen aan de riemschijf	—	34 pk	—	—	—
Toerental	1500	1200	1300	1300	1300
Cylindersinhoud	2,8 l	5,2 l	5,2 l	5,7 l	5,7 l
1e versnelling	3,7 km/h	—	4,3 km/h	—	3,1 km/h
2e „	5,0 „	—	5,6 „	—	4,6 „
3e „	6,3 „	—	7,1 „	—	6,9 „
4e „	11,6 „	—	10,6 „	—	—
5e „	18,3 „	—	18,7 „	—	—
Achteruit	—	—	3,6 „	—	4,0 km/h
Wielbasis	1,80 m	—	2,08 m	—	—
Spoorbreedte	1,25 en 1,50 m	—	1,37 en 1,45 m	—	1,18 m
Vrije ruimte	0,45 m	—	—	—	0,33 m
Kleinste draaicirkel	—	—	4,00 m	—	—
Voorbanden	6,50—20	—	6,50—20	—	breedte) rupsen) 0,40 m
Achterbanden	9,00—40	—	12,75—28	—	—
Gewicht	1860 kg	—	3200 kg	—	4500 kg

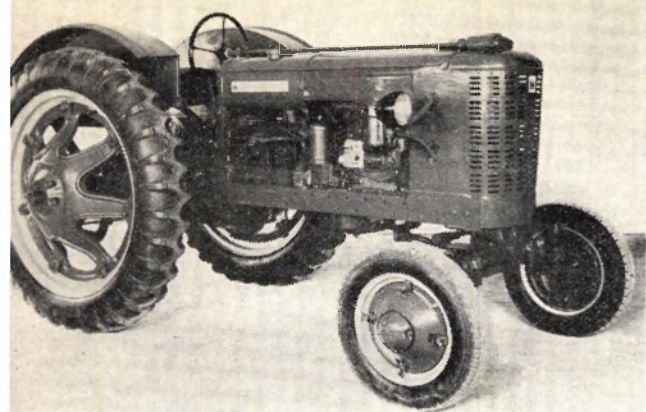
International Farmall FG

Sinds 1937 worden in de IHC-fabriek te Neuss Farmall-trekken gebouwd. Het daar gebouwde type is in onze ogen wat onderwets, gewend als wij zijn aan Amerikaanse en Engelse trekken. Hij werd sinds 1940 in detailpunten verbeterd, doch is nog vrijwel gelijk aan de vroegere F-14 en ziet er dus zeer ingewikkeld uit. De grote achterwielen, de grote wielbasis, de binnen ruime grenzen verstelbare spoorbreedte en de grote vrije ruimte onder de trekker maken de machine geschikt voor alle werkzaam-

heden. Het ontbreken van een hydraulische hefinrichting is een bezwaar.

Technische gegevens

Motorvermogen	19,5 pk
Toerental	1650
Cylindersinhoud	3,2 l
1e versnelling	3,66 km/h
2e „	4,81 „
3e „	6,2 „
4e „	14,73 „
Achteruit	5,09 „
Wielbasis	1,99 m
Kleinste draaicirkel	3,60 m
Voorbanden	5,00—16
Achterbanden	9,00—40
Gewicht	of 11,25—24 1850 kg



Farmall FG

Fahr

De *Fahr*-trekkers zijn zg. confectie-trekkers, d.w.z. dat de motor en het achterstel elders worden gekocht. Tegenwoordig worden drie typen gefabriceerd, de D 15, de D 22 en de D 30.

De D 15 is een kleine trekker, die vergeleken met de meeste Duitse trekkers

modern genoemd mag worden, doch de vergelijking met de moderne trekkers uit andere landen nog niet kan doorstaan. Daarvoor is de vrije ruimte onder de trekker en de verstelbaarheid van de spoorbreedte onvoldoende, ook is de wielbasis aan de kleine kant voor het monteren van een wiestel onder de trekker. De trekker is uitgerust met een 15 pk 2-cylinder-Güldner dieselmotor en kan met hefinrichting en aanbouwwerktuigen worden geleverd. Binnen afzienbare tijd zal een uitvoering met grote achterwielen en een grote vrije ruimte in productie worden genomen.

De D 22 en de D 30 zijn in Nederlandse ogen nog minder modern; universeel bruikbare machines zijn het zeker niet. Ze zijn beide met een staande tweecylinder dieselmotor uitgerust.

Technische gegevens

Type	D 15	D 22	D 30
Vermogen van de motor	16 pk	22 pk	30 pk
Toerental	1800	1400	1500
Cylinderinhoud	1,3 l	2,2 l	2,6 l
1e versnelling	2,9 km/h	3,5 km/h	3,5 km/h
2e "	5,4 "	5,6 "	5,0 "
3e "	7,8 "	8,1 "	6,8 "
4e "	11,8 "	11,6 "	11,0 "
5e "	19,6 "	19,8 "	19,6 "
Achteruit	2,2 "	4,3 "	3,5 "
Wielbasis	1,64 m	1,76 m	1,89 m
Spoorbreedte	1,25 en 1,50 m	1,27 en 1,45 m	1,27 en 1,45 m
Vrije ruimte	0,40 m	0,32 m	0,35 m
Draaicirkel	2,25 m	—	—
Voorbanden	5,00—16	5,50—16	6,00—16
Achterbanden	8,00—20	9,00—24	11,25—24
Gewicht	1160 kg	1680 kg	1980 kg

Lanz

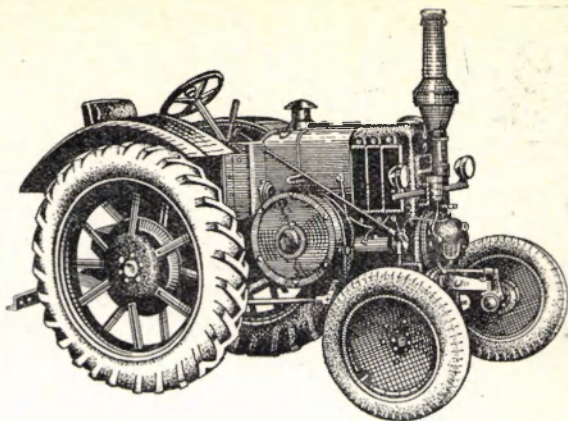
De Lanz-fabriek te Mannheim brengt een zeer uitgebreide serie trekkers op de markt met motoren van 20, 25 (2 typen), 35, 45 en 55 pk. Alle zijn voorzien van een zeer eenvoudige en robuuste 1-cylinder gloeikop motor met liggende cylinder. Deze motoren hebben o.a. het voordeel, dat zij vrijwel alle brandstoffen kunnen verwerken. In Nederland werkten gedurende de oorlog verschillende van deze trekkers

op koolteer, bruine teer, carbolineum, e.d. Wegens deze mogelijkheid om alle bruikbare brandstoffen te verwerken zijn deze trekkers in de zg. onontwikkelde gebieden zeer gewild. Hier is dat minder het geval, omdat de trekkers met hun grote één-cylinder motoren nogal schokken, wat onaangenaam is voor de bestuurder. Verder is de bouw zwaar en lomp, terwijl er vrijwel geen mogelijkheden voor het werken met aanbouwwerktuigen aanwezig zijn. Voor dorswerk, dus wanneer de chauffeur niet

de gehele dag op de trekker behoef te zitten, worden zij in ons land vrij veel verkocht.

De enige trekker van de serie, die moderner van bouw is, is de 25 pk Allzweck. Deze trekker is bedoeld voor schoffelen ander werk in de gewassen. Hiervoor is echter de ruimte onder de trekker aan de kleine kant, de wielbasis te kort en het gewicht te hoog. De trekker kan worden geleverd met een zeer moderne hydraulische hefinrichting, waarvan de stand van de bedieningshandel verband houdt met de stand van de hefarmen. Het aankoppelen van de alleen achter aan de trekker aan te bouwen werktuigen gaat zeer gemakkelijk.

Een andere trekker, die enigszins afwijkt, is de 55 pk Eil Bulldog, die vooral als



Lanz 25 pk Allzweck trekker.

wegtrekker is bedoeld. Hier wordt deze trekker nogal eens gebruikt voor het aandrijven van zware dorstellen. Deze trekker is uitgerust met spatborden, andere banden en een comfortabele bestuurdersruimte, terwijl de snelheden hoger liggen.

Technische gegevens

	D—3506	D—7506	D—7506	D—8506	D—9506	D—2531
Max. motorvermogen	20 pk	25 pk	<i>Allzweck</i>			55 pk
Normaal „	—	22 pk	25 pk	35 pk	45 pk	50 pk
Toerental	760	850	850	540	630	750
Cylindersinhoud	4,7 l	4,7 l	4,7 l	10,3 l	10,3 l	10,3 l
1e versnelling in km/h	3,6	3,0	3,2	3,5	3,3	4,4
2e „ „ „	4,9	4,1	4,9	4,7	4,4	7,9
3e „ „ „	6,7	5,6	6,7	6,2	5,8	14,1
4e „ „ „	9,7	7,9	8,4	10,0	9,4	24,0
5e „ „ „	13,5	10,9	12,8	13,2	12,6	29,2
6e „ „ „	18,5	15,1	17,7	17,7	16,7	—
1e achterruit	4,8	4,1	4,9	4,4	4,1	6,5
2e „ „	13,3	10,9	12,8	12,6	11,9	—
Wielbasis	1,68 m	1,68 m	1,76 m	1,98 m	2,04 m	2,52 m
Spoorbreedte	1,23 m	1,30 m	1,18—1,53 m	1,47 m	1,47 m	1,63 m
Vrije ruimte	0,25 m	0,29 m	0,47 m	0,32 m	0,26 m	0,28 m
Kleinste draaicirkel	2,20 m	3,60 m	3,60 m	4,25 m	4,40 m	5,20 m
Voorbanden	5,50—16	6,00—20	6,00—20	7,00—20	7,00—20	7,00—20
Achterbanden	9,00—24	11,25—24	9,00—40	12,75—28	12,75—28	12,75—28
Gewicht	1800 kg	2260 kg	2200 kg	3000 kg	3260 kg	4360 kg

Buitenlands overzicht

In een overzicht van de D.L.G. tentoonstelling in Frankfort lezen wij, dat de grote trekkerfabrikanten zeer veel hebben verkocht, mede door de grote prijsverlagingen van gemiddeld 20 %.

De kleine fabrieken verkochten veel minder, daar de kopers zich zorgen over de onderdelenvoorziening maakten. Men heeft nl. het gevoel, dat er over een jaar

heel wat minder merken aan de markt zullen zijn.

Uit: *Technik für Bauern und Gärtner*, 25 Juni 1950.

Automatische koppeling

In V.S.A. worden automatisch werkende trekhaken in de handel gebracht. Rijdt men tegen de trekhaak van het werktuig aan, dan is dit automatisch aangekoppeld. Door aan een touw te trekken, gaat de koppeling los. De bestuurder behoeft zijn zitplaats dus niet te verlaten. Uit: *Farm Implement News*, 10 Juli 1950.