

PRIJSCOURANT

№ 34

September 1967

aurora en kontakt

prijs



Alle prijzen worden plus minus 3% hoger in verband met de verhoogde belasting van juli 1967. Deze verhoging is nog niet in de prijzen, die in deze prijscourant staan, verwerkt.

deze prijscourant verschijnt ieder jaar in september

in de artikel.nummers komt elk jaar wijziging, gebruik bij uw bestellingen dus **geen nummers uit vorige prijscouranten** of vermeld erbij uit welke u ze gehaald heeft.

PRIJSCOURANT

september 1967

ONZE WINKELS ZIJN MAANDAGS DE GEHELE DAG GESLOTEN

Voorwoord;

Ja, daar is de nieuwe prijscourant alweer, zij het in een geheel andere opzet. Als vanouds presenteren wij onze enorme sortering, echter nu in de volgorde van: Elektra onderdelen, daarna alle Radio onderdelen, voorts Radio apparaten dan Elektrische apparaten en tenslotte Verlichtingen, alles zoveel mogelijk met afbeeldingen. Ook zult u weer vele koopjes aantreffen, u weet, deze artikelen zijn van zeer goede kwaliteit en voldoen aan de hoogste eisen (ze gelden echter zolang de voorraad strekt).

Geheel nieuw in deze prijscourant zijn de vele schema's en schakelingen.

Na het lezen van de schema-index zult u al gauw zien, dat uw gulden goed besteed is. Werkelijk een keur van schema's, schakelingen enz. enz. staan in deze prijscourant. Mocht u bij het uitwerken van de schema's en schakelingen moeilijkheden ondervinden dan zullen onze deskundige verkopers u gaarne van advies dienen.

Wij wijzen u er echter op dat wij niet kunnen instaan voor de aan ons verstrekte en in deze prijscourant weergegeven schema's.

OVERNAME VAN DEZE PRIJSCOURANT GEHEEL OF GEDEELTELIJK IS VERBODEN. AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN.

C. V. Klein's Handelsmij.

ADRES VOOR *Postorders*

Klein's Handelsmij c.v.

Kerkstraat 90_94

Telefoon (020) 64644

Amsterdam C.

De postorder - afdeling is geopend van maandag t/m vrijdag van 8.30 uur - 17.00 uur. 's Zaterdags gesloten.

INDEX

radio

Aansluitklemmen	20
Aansluitstrippen	20
Acculaders	19
Antennes	31
Antenne-filters	32
Antenne materiaal	32
Antenne versterker	32
Auto-antennes	30
Autoradio's	71
Banaanstekers	20
Banden/haspels	76
Batterijen	98
Batterijhouders	21
Boeken	54-55-56
Boutjes en moertjes	24
Bouwdozen	58-59-93
Buishouders	21
Buishulpmateriaal	21
Buizen	17
Chassis	43
Condensatoren	26-27
Cross-over filters	51
Diamanten	81
Dioden	16
Draad, kabel en snoer	14-15
Draagbare radio's	70-71
Elektronische orgelonderdelen	47
Elektrolyten	26-27
Entrees	20
Experimenteerklemmen	20
Ferritstaven	19
Ferroxube antennestaven	19
F. M. tuners	73
Gelijkrichtcellen	16
Gereedschap	33
Grammofoonplaten	82
Halfeleiders	16-17
Hoofdtelefoons	69
Indicatieplaatjes	25-45
Intercoms	66
Isolatie kous	14
Koelplaten	16
Knoppen	23
Krokodillemmen	20
Krimpous	14
Lampvoeten	21
Lichtgevoelige weerstanden	17
Litzedraad	29
Luidsprekers	50-51-52
Luidsprekers in kast	52
Luidsprekerkasten	52
Luidsprekende telefooninstallaties	66
Meetcellen	16
Meetinstrumenten	62-63-64-65
Meetleidingen	65
Metalen kasten	43
Microfoons	68
Microfoonpluggen	36-37
Microfoonstandaard	69
Microfoon onderdelen	68
Montaflex	24-25
Montage materiaal	24
M. F. trafo's	19
Neonlampjes	42
Netvoedings apparaten	19
Omvormers	19
Onderzetranden	80
Ontstoringmateriaal	26
Oortelefoons	69
Opbergdozen	42
Oscillografen	65
Pertinax platen, Perspex platen	43
Pick-up armen	80

Pick-up elementen	81
Platenspelers	78-79-80
Pluggen	36-37
Plug en jacks	36
Potentiometers	18
Radio besturing	58
Radio's tafelmodel	69
Rasters	52
Recorders	74-75
Recorder benodigheden	76
Relais	17
Saffieren	81
Schaallampjes	42
Schalen en onderdelen	25-45
Schakelaars	22-23
Schakelutiel	39
Signaallampen	42
Signaallamphouders	42
Smooerspoulen H. F.	18
Soldeer	33
Soldeerbouten	33
Soldeerlippen	25
Soldeerstiften en elementen	33
Spoelen materiaal	19
Sputbussen	34
Stakerbussen	20
Stekers en contra	21
Technische lektuur	54-55-56
Telefoonversterkers	67
Testpenpen	65
Transformatoren	40-41
Transistors	16-17
Transistor radio's	70-71
Trillers	19
Trimmers	27
Variabele condensatoren	27
Verbindingsmoeren	36
Verlengassen	24
Versterkers	72-73
Walkie-talkies	67
Weerstand	17-28
Weerstand draad	28
Wikkeldraad	29
Zekeringen	21
Zekeringhouders	21
Zend-ontvangers	67

elektra

Aardklemmen	10
Acculantaarns	93
Apparaatsnoeren	15
Badkamerkachels	91
Batterijen	98
Bedruk	88
Bevestigingsmateriaal	11
Boutons	6
Buismateriaal	10
Deuropener	7
Dompelaars	84
Draad, snoer en kabel	14-15
Elementen	12
Fittingen	3
Gasaanstekers	84
Gloeilampen	99-100-101
Congen en onderdelen	7
Gril	85
Haardrogers en droogkappen	89
Hoogtezonnen	88
Inbouw materiaal	6
Isolatiemateriaal	11

Kabeldozen en toebehoren	10
Kabelklemmen	10
Kabelschoenen	10
Kachels	90-91
Ketels	85
Klokken(elektrisch)	86
Koffiemolens	84
Koffiezetapparaten	84
Kookplaten	85
Kookwekkers	86
Koolborstels	13
Krultangen	89
Lampjes	93
Lasdozen	11
Lasdozen	10
Loopampen	12
Luchtbevochtigers	83
Messenslijpers	91
Motoren, speelgoed	93
Naaimachinemotoren	91
Nippels/montagemateriaal	11
Opbouw materiaal	9
Plastic buis	10
Percolators	84
Rawpluggen	10
Reisstrijkijzers	85
Schakelaars	4-5-6-9
Schakelklokken	87
Scheltransformatoren	6
Schellen en zoemers	6-7
Signaallampen	5
Speelgoed	93-94-95-96-97
Stekers	2
Stofzuigers	88-89
Stofzuigermateriaal	13
Stopcontacten	2-3-9
Stopcontact beveiligers	3
Strijkijzers	85
Strijkijzer onderdelen	12
Transformatoren	93-94
Uurwerken en toebehoren	87
Ventilatoren	83
Verwarmingsdekens, -kussens	88
Vruchtenpers (Citrus)	85
Wandklokken	86
Zaklantaarns	92-93
Zekeringen	13
Zekeringmateriaal	13
Zolderplaten	11

verlichting

Bedlampen	106
Buitenlantaarns	104-105
Bureau lampen	106-107
F. L. -balken en onderdelen	102
Hangverlichting en Kerstboomverlichting en Lampjes	109-110-111
Plafonniers waterdicht	112
Plafonniers polyester en smeedijzer	108
Poppenhuisverlichting	107
Schaarlampen	97
Schilderijverlichting	103
Staande schemerlamp	106
Tekentafellampen	111
Triplets	106
Tuinverlichting	101
Wastafelverlichting	13
Zwenklampen	106
	103

Inhoudsopgave SCHEMA'S

pag.	
7-	Aansluitschema bel, zoemer of gong.
8-	Serie parallelschakelingen.
8-	Aansluitschema's van ; Hotelschakeling. Schakelaar/stopcontact. Verlichte controle schakelaar.
9-	Aansluitschema aan/uit/schakelaar met wissel-of hotelschakelaar.
9-	Serie schakeling van wipschakelaar.
9-	Aan/uit voor wipschakelaar.
23-	Super generatieve FM-ontvanger.
27-	Wet van Ohm.
27-	Serie en parallel schakelen van con- densatoren.
29-	Draadtabel.
31-	Plaatsing antennes.
30-32-	Schema's antenne-aansluiting.
34-	Schema eenvoudige transistor voor- versterker.
35-57-	Klankregelaar.
35-	R-C generator.

pag.	
38-39-	Aansluitschema's van pluggen en kabels.
39-	Schema sounder apparaat.
39-	Morse alfabet.
39-	Volumeregelaar 2e luidspreker.
43-	2 meter transistor zender.
48-	Elektronische tijdschakelaar.
48-	Transistormixer.
49-	Transistor geregeld voedingsappa- raat.
49-	Flitsapparaat.
49-	Tijdschakelaar voor batterijvoeding.
53-	Het aansluiten van luidsprekers.
56-57-	Schema tachometer.
57-	Beveilig uw auto.
57-	Lichtgevoelig relais met fotoweer - stand.
57-	Antenneverzwakker.
59-	Knipperlicht met transistor.
60-	Hi-fi laagfrequent versterker 10W, 30 Volt.

pag.	
60-	Complementaire laagfrequent ver- sterker 1 Watt, 9Volt.
60-	Versterker met PNP en NPN transis- tors 600mW, 9Volt.
61-	Hi-fi laagfrequent versterker 20W, 38 Volt.
61-	Versterker met PNP en NPN transis- tors 100mW, 3Volt.
61-	Gebruik van een varistor of wel be- scherming van een meter.
69-	Het inbouwen van autoradio's.
71-	De transistor.
73-	Wat is stereo.
74-	2 en 4 sporen techniek
74-	Juiste microfoon opname
75-	Iets over bandsnelheden.
75-	Parallel schakeling (banden).
77-	Technische gegevens bandrecorder.
79-	Dwart druk compensatie.
80-	Verskil tussen diamant en saffier.
81-	Welk element.
102-	Aansluitschema T. L.

3polig



357.92 met 3-polige schak. en randaarding. 2.90
357.93 Idem, bruin. 2.98



357.95 3polig met randaarding wit. 4.35
357.96 Idem, bruin. 3.40

apparaatstekers



356.74 Metsteen. wit. 0.49
356.75 Idem, bruin. 0.43



356.77 wit 1.30
356.78 bruin. 1.05
357.76 bruin, met randaarding. 1.05



356.83 wit met randaarding. 0.59
356.82 Idem, bruin. 0.49



356.89 Met tui-melschakelaar. wit. 2.75
356.88 Idem, bruin. 2.10



356.86 Met schak. en randaarding. 1.20



356.72 Luchtgekoeld. 0.60



356.86 Bruin, met schak. 1.95

STEKERS



357.01 Bruin. 0.38



357.00 Wit 0.39



357.32 Bruin. 0.70



357.22 wit, 16 Amp. 5mm. pen-nen. 0.48
357.23 bruin, 16 Amp. 5mm. pen-nen. 0.44



357.80 Haaks wit met randaarding. 0.75



357.71 Bruin, met randaarding 0.82
357.72 Idem wit. 0.88



357.69 Bruin met randaarding. 0.59



357.67 Idem, wit. 0.59

357.88 Rubber met randaarding 1.95



357.98 P. V. C. (nylon) met randaarding, wit. 2.15
357.99 Idem, zwart. 2.15



357.85 P. V. C. (nylon) grijs met randaarding. 1.95



357.76 Met randaarding, bruin. 1.05
357.77 Idem, wit. 1.15

356.61 Bajonet - fittingplug. 1.25



356.65 Ameri-kaanse contraste-ker, wit. 0.39

357.97 Contra-steker, wit met randaarding. P. V. C. 3.25



contrastekers



357.70 Contra, met randaarding bruin. 1.50
357.68 Idem, wit. 1.95



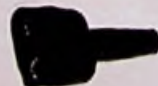
357.87 Contra rubber met randaarding. 4.95



357.89 Contra rubber met randaarding. 4.95



357.15 Contra-steker, wit. 0.75
357.16 Bruin. 0.65



357.84 Rubber. 1.35



357.90 W.D. stekeren contra met schroef-koppeling. Compleet 8.98



360.43. Voor 3 vlakke pen-nen. 2.20



357.65 Steker voor nevenstand stop-contact. 1.45

ZIE OOK PAGINA 9

aurora Amsterdam kontakt den Haag Rotterdam Utrecht

Alle stekers, stopcontacten en fittingen zijn KEMA KEUR.

STOPCONTACTEN

VOOR TAFELSTOPCONTACTEN



360.00 wit 0.75
360.08 bruin. 0.69



360.64 wit 1.50
360.69 Kema bruin. 3.60
360.68 Kema wit. 3.80



360.27 met randaarding. Kema. 1.50



360.04 Velligheidsstopcontact Kema, wit. 2.55



360.74 Wit met randaarding 3.75
360.72 Idem, kema, wit. 5.80



360.82 3voudig Kema. 5.00
360.83 Idem, bruin. 4.80



360.92 4voudig wit, kema. 4.75

fittingsen



338.40 Fitting voor illuminatie prikkabel. 0.48

328.62 Bijbehorende prikkabel 2x2½Q mm. Per meter. 1.17



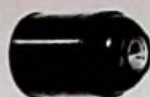
338.24 Plafond-fitting, kema. 70 mm. schroefgat-afstand. 0.95
338.23 Idem, wit. 1.35



339.32 Lamphouder met mantel-draad en 2 ringen. Kema 0.89
339.31 Idem, met borst en ring. Kema. 0.72



338.16 Veiligheidsfitting, hittebestendig, bruin. 1.05



338.02 Bakeliet, bruin, Kema. 0.55
338.03 Idem, wit. 0.69



338.05 Voor Philips 60-100-160Watt lamp. 1.10



338.52 Met drukschak, zgn. kast-fitting, bruin. 1.90



338.26 Wandfitting, bruin. 0.95
338.25 Idem, wit. 1.35



340.26 Mignon (E14) wit, Kema. 0.59
340.27 Idem, bruin. 0.50



338.18 Goliath, messing. 3.65



339.37 Mantel draadfitting met 2 ringen en trek-schakelaar. 3.25



338.33 Fitting iso-liet met trekschakelaar. 2.60



339.22 Eindfitting van etalagelamp, wit. 1.85

WATERDICHT



351.28 Kema, met 1-poolige schakelaar en randsarding, bruin. 8.00



360.91 Dubbel met randsarding, bruin, Kema. 8.95
360.81 Idem, wit. 11.20



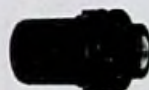
339.30 Mantel draadfitting met borst en ring, Wit. 0.85



338.56 Kastfitting met trekschakelaar. 3.65



338.55 Kastfitting wit, met drukschakelaar. 3.45



340.33 Mignon-fitting met buitendraad en een ring, bruin, Kema. 0.62



340.32 Mignon-fitting met buitendraad, borst + ring, bruin, Kema. 0.62

VOOR INBOUW



360.20 metrand-sarding, wit. 1.45
360.23 Idem, bruin. 1.35
360.30 Kema, wit. 1.90
360.31 Idem, bruin. 1.70



360.45 Kema wit. 1.95



360.51 Wit 2.45



360.50 Wit 1.65



360.98 4-voudig inbouw, kema, wit. 5.40

speciaal voor kronen.. wandlampen



339.33 Kaarsfitting voor montering Oud-Holl. kronen. 1.10
339.40 Idem, met plastic kaarshuis, 8cm. 0.35
339.34 Idem met opgeschroefde kaarshuis. 1.70
358.26 Plastic kaarshuis creme 120 x 25 mm. 0.18
358.27 Idem 60x24mm. 0.20

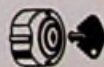
voor ILLUMINATIE

340.17 Dwerg, bruin bakeliet, voor zaklantaarnlampjes. 0.19
340.18 Dwerg, koper brugmodel. 0.13
340.21 Lilliput, koper brugmodel. 0.17
340.22 Lilliput, vlak voetje. 0.10
340.24 Lilliput, met 2 soldeerlipjes. 0.15
340.25 Idem, met 1 soldeerlip. 0.10



stopcontact beveiligers

360.60 Veiligheids-inzet voor stopcontact. Wordt met sleuteltje weer uitgetrokken. Wit. 0.35
Per 5 stuks. 1.65
360.61 Idem, bruin. 0.30
Per 5 stuks. 1.40
360.62 Idem met randsarding, wit. 0.50
Per 5 stuks. 2.40
360.57 Teddy randsaarden stopcontact beveiligers. 0.55
Per 5 stuks. 2.50



bajonet fittingsen



339.26 Normaal koper. 1.05



340.03 Mignon koper. 0.98

340.19 Lamphouder met flens, 1-polig. 1.75
340.13 Idem, zonder flens. 1.35

SCHAKELAARS

aan.uit



351.06 Wit 0.64



351.07 Wit 0.79

351.08 Lichtgevende toets 1.70

351.10 Kema keur Wit 2.15



351.67 Opbouw schakelaar, wit. 0.49



351.33 Kema Keur met lichtsignaal. Een neonsignaal indicatie op de schakelaar wijst u in donker terstond de plaats van de schakelaar. 4.75



352.60 Wit 2.65



354.18 Autotumbler 1.35

aan.uit comb.



351.16 Wit 2.90

351.26 Kema keur, wit 5.80

351.27 Idem, bruin 5.15



351.34 Kema keur, wit met randaarding. 6.05

inbouw



351.48 Kema keur, wit 2.95



351.46 Kema keur, wit 2.60



351.43 Kema keur, wit 4.35

AAN
UIT



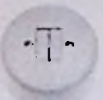
351.00 Wit 49_{ct}

hotel of wissel



352.02 Wit 0.98

352.59 Kema keur, wit 2.60



352.36 Kema keur. Dubbele hotel, wit. 4.55



352.60 Wit 2.65



352.33 Kema Keur met lichtsignaal. Een neonsignaal indicatie op de schakelaar wijst u in donker terstond de plaats van de schakelaar. 5.17



352.18 Wit 3.25

352.69 Kema keur, bruin 5.60

352.70 Idem wit 6.20

352.72 Idem met randaarding 6.50

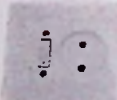


352.37 Wit 0.38

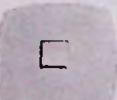
352.00 Bruin 0.45

**VOOR
OPBOUW
COMBINATIE
MATERIAAL
ZIE PAGINA 9**

hotel inbouw



352.83 op 1 steen gemonteerd 4.75



352.74 Kema keur, wit 3.00

352.75 Wit 3.75

**VOOR POSTORDERS
UITSLUITEND
BELLEN (020)**

64644



koopje

28_{ct}

352.05 HOTEL SCHAKELAAR CREME

hotel trekschak.



352.04 Wit 1.99

352.54 Kema keur, wit 3.65



2 POLIG

354.55 Kema keur trekschakelaar, wit. 5.15



353.40 Kema keur, wit 4.20



Binnenwerk II-polig. 354.35 Trekschakelaar. VZ/02 M. 4.25

354.36 Idem, met aschroefdraad Voor KMD. 4.98

354.37 Idem, met doorlopende as voor INVENTUM. 5.25

354.40 Trekarnatuur voor trekschakelaar. AEG-KMD-INVENTUM. 2.98

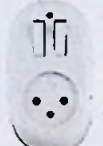


352.73 Kema keur, wit, inbouw 4.30

serie



353.08 Wit 0.89



353.17 Wit. 2.95



353.09 Wit 1.49



353.67 Kema keur, wit 7.00

353.68 Idem met randaarding. 7.30



353.10 Wit met lichtgevende toetsen. 2.95

353.57 Kema keur, bruin met witte toetsen 3.20

353.58 Idem, wit 3.40



353.72 Wit 4.25



353.71 Kema keur, Wit 3.85



353.60 Wit 3.25

HOTEL



352.07 Bruin 55_{ct}

352.09 Wit 59_{ct}

KOOPJES

Iets byzonders

Deze schakelaars hebben een zeer brede toets en schakelen vederlicht. Alle onderstaande produkten zijn met zwart skai bekleed.



351.42 Aan-uit 4,36
352.42 Hotel 5,09



351.38 Met rode signaallamp 6,90



353.42 Serie 7,27



360.42 Stopcontact 3,63
360.53 Met randaarding 5,09



361.05 Zilverkleurige afdekplaten 2,18
361.06 2-voudig, Voor horizontale montage 5,80



361.07 2-voudig, Voor verticale montage 5,80

Dit is een complete schakelaar met sierrand. De zwarte schakelaar of het stopcontact vormen met de zilveren sierrand een bijzonder fraai geheel.

waterdicht



351.49 Kema keur, wit, 1 pol. 5,40

351.51 Idem bruin, 1 pol. 3,85



354.62 Kema keur, wit met trekschakelaar, 2 pol. 9,95



354.57 Kema keur, bruin, 2 pol. 6,70



354.58 Kema keur, wit, 1 pol. 6,28

VOOR WATERDICHTESCHAKELAAR/STOPKON-TAKT COMBINATIES, ZIE PAGINA 3.



354.75 W, D. lichtgarnituur, 1-invoer + rood glas. 6,95



352.50 Hotel W. D. bruin, 1 invoer. 4,30



351.50 1-polig. Waterdicht. Een neonsignaal indicatie op de schakelaar wijst u in donker terstond de plaats van de schakelaar. Bruin. 6,45



353.50 Serie W. D. bruin, 1 invoer. 5,90



335.06 Neon-opsteeklampje. 1,85

NEON-OPSTEEKLAMPJE.

Toe te passen in 1-polige en wissel-schakelaars, inbouw- en opbouwcombinatiesysteem. Hiermede kunnen deze schakelaars gebruikt worden als controle- of als verlichte schakelaars tesamen met centraalplaatje met rode lens.

VOOR UITGEBREIDE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN EN SCHEMA'S, ZIE PAGINA 8

diverse schak.



354.53 Inbouw - kruisschakelaar, wit Kema. 4,15



354.10 3 polig, 16 Amp. Kema Keur, bruin 8,85



354.65 Idem wit. 9,95



354.05 Kema keur, wit, 2 pol. niet waterdicht. 4,10



332.31 Drukschakelaar bruin sterkstroom. 2,37



354.52 Kruisschakelaar, kema keur. 4,10



354.25 4 - standen voor verwarmingskussen. 3,30



354.45 Microdruk - schakelaar. Alleen voor wisselstroom. Speciaal voor vederlichtschakelen. 5,50

signaal lampen



451.30 Kema keur, rode signaallamp zonder lamp. 6,25



351.31 Kema keur, inbouw met rood glas. 3,90



354.76 Losglasrood voor 354.75. 1,50



351.32 Neon signaallamp. 2,15

inbouw



351.92 Schuifschakelaar. 1,75



351.93 Drukschakelaar. 1,95



351.66 Tuimel - schakelaar. 1,35



351.59 4 Amp. 1,85

voet schakelaars



351.72 Met mes-sing kap. 3,45



351.68 Zware uitvoering. 1,95



351.69 1,20

Deze schakelaars zijn bijzonder geschikt voor b.v. staande lampen, bandrecorders en dicteerapparaten.

stofzuigerschak.

351.55 Voetdruk - schakelaar voor Holland-Electro stofzuiger. 3,50

351.57 Idem, met afdekplaat voor Ruton stofzuiger. 1,48

351.52 Stofzuiger inbouw 30 mm. gat-afstand. 1,25

351.53 Idem 45 mm. gat-afstand. 1,10

351.54 Kleine toets. 1,20



.55



.52



.54

OP PAGINA 8 VINDT U EEN TWEETAL SCHEMA'S serie parallelschakelen



354.17 Drukschakelaar, Kema Keur, instelbaar van enkele seconden tot 5 minuten. Buitengewoon geschikt voor trapverlichting. Vervangt dure automaat. Ook als bedrukker te gebruiken voor slechthorenden. Bruin. 7,45
354.16 Idem, wit. 7,90

SCHAKELAARS zie ook volgende pagina

snoerschak.

- 351.78 Wit 0,35
- 351.77 Wit 0,39
- 351.89 Wit 0,75
- 351.86 Wit 0,90
- 351.87 Bruin 0,90
- 351.90 Wit 2 polig 2,35
- 351.80 Wit 0,70
351.81 Idem, bruin 0,59
- 351.91 Wit 1,15
- 351.84 Wit 1,20
351.85 Idem, bruin 1,05

inbouw, voor schemerlampjes enz.

- 351.60 Drukschakelaar. 0,23
- 351.61 Idem, met lichtgevend knopje. 0,22
- 351.62 Idem, met 12mm schroefnalsje. 0,35
- 351.63 Idem, met gladde sierring. 0,35
- 351.65 Idem, met aangebouwd aansluit-blokje. 0,59
- 351.70 Trekschakelaar voor bedverlichting, enz. 0,65
- 351.71 Trekschakelaar met haakse bevestiging. 0,75
- .60 .62
- .63 .65
- .70 .71

toebehoren inbouw materiaal

- 334.57 Met correctiering, Kema. 1,50
- 334.55 Zonder correctiering. 1,25
- 334.58 Verbindingskleem. 0,13
- 361.10 1gatswit voor Berker-Niko 0,69
- 361.11 Idem, 2 gats. 1,80
- 361.12 Idem, 3 gats. 2,90
- 361.13 Idem, 1 gats door neon verlicht. 2,45
- 361.14 Blinde-ringsplaatje 0,85
- 361.15 Afdekplaatje, schroefloos voor Berker materiaal. 1,21
- 361.16 Centraalplaatje met schroefjes. 0,52

boutons

- 332.07 Tuimel bouton 0,75
- 332.08 Wit 0,35
- 332.54 met verlicht naamschild 3,40
- 332.96 2,35
- 332.95 1,25
- 332.03 Bruin 0,27
332.04 Idem Wit 0,29
- 332.52 Wit. 0,85
- 332.65 2,25
- Friedland boutons**
- 332.62 1,30
- 332.64 verlicht 6,50
- 332.67 mat staal. Verlicht 6,50
- 332.66 matstaal 3,00
- 332.63 met verlicht naamschild 3,50
- .19
- .30
- .31
- .06
- .44

bel transformatoren

- 363.30 Scheltransformator "Grothe". 3-5-8V. 1 Amp. langwerpig model. 4,95
- 363.37 Scheltransformator, rechthoekig model. 3-5-8V. 1Amp. 3,30
- 363.41 Scheltransformator, klein model, wit huis. 1Amp. 3-5-8 V. 3,25
- 363.68 Transformator. 4-8-12V. 2Amp. 19,00
- 363.66 Idem, 3-5-8 V. 2 Amp. 17,70
- 363.76 Friedland type nr. 752. 3-5-8V. 1Amp. voor "Warbler en Hi-lo", wit. 15,25
- 363.80 Transformator. 220-24V. 1½ Amp. 18,95
- 363.81 Scheltransformator in isolieten huis, 220V. op 3-5-8 V. 1 Amp. met Kemakeur teken. 14,60
- .30 .37
- .41 .68
- .76 .81
- Inbouwboutons**
- 332.19 Geheel isoliet ook voor sterkstroom geschikt, met contraoer. (zonder afdekplaat) 0,85
- 332.20 Idem, echter uitgevoerd voor stroomonderbreking. 1,10
- 332.30 Bouton, zgn. lichtdrukker. 1,90
- 332.31 Licht drukknop opbouw, wit. 2,37
- 332.44 Inbouw bel-drukker met witte plaat. 0,98
- 332.06 Muurbouton, schotelmodel. 1,95

bellen en zoemers

- 355.32 Platte schel, witte voet. 1,65
- 355.00 Plat model, voor batterij of transformator. 1,49
- 355.01 Hoge klokschaal. 2,60
- 355.05 Russchel, 7cm. 2,35
- 355.12 Grothe, wit. 2,80
- 355.14 Zoemer, Friedland. 3,50
- 355.30 Friedland bel. 6,00
- 355.02 Extra grote klokschaal. 7,85
- 355.95 "Bell in one" schel met wit/zwart batterij huis. 8,75
- 355.10 Zoemer, rond. Bruin. 1,65
- .00
- .01
- .02
- .14
- .30
- .95
- .10
- .05

GONGEN

Gongen produceren een rustige, welluidende klank en verspreiden een voorname sfeer. De kleine modellen zijn met klankplaten uitgerust. De buisgongen hebben een iets langere nagalm.

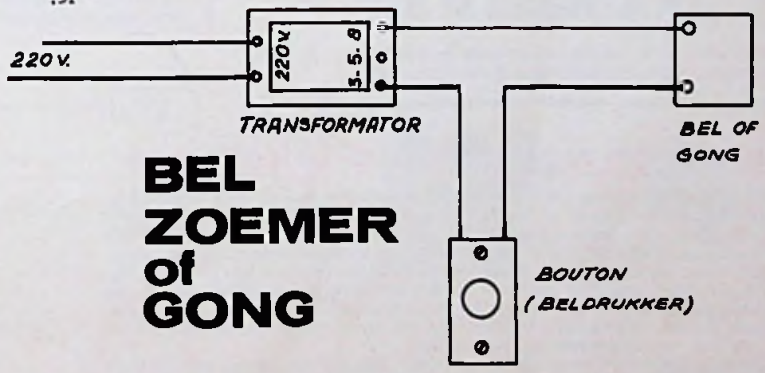
- 355.96 Flatengong Friedland Hi-Hi. 8.50
 355.91 Flatengong in wit bakeliet huis. 7.25
- 355.81 "Big-Ben" platengong, dubbele toon, in modern zwart wit huis. Voor 8 Volt. transf. of batterij. 8.00
- 355.82 "Ding-Dong" met klankplaten, dubb. toon ivoorkleurig isolieten huis, 4-8-12 Volt. Aansl. op 2 platte batt. of transform. 13.00
- 355.38 Buisgong "Tubson", buis-lengte 47 en 52cm. Deksel donkerbeige, huis lichtbeige. Werkt op gewone scheltransformator. Speciale aanbieding. 17.95
- 355.83 "Warbler" met korte, luidklinkende klankplaten, enkele, dubbele en aanhoudende dubb. toon (d. m. v. kwikschak.) 8-12 Volt, gelijk en wisselstroom. 30.00
- 355.85 "York" met lange messing klankbuizen, enkele en dubb. toon. Ivoorkleurig isolieten huis, Modern van vorm, 8-12 Volt, gelijk en wisselstroom. 30.00
- 355.77 "Morphy-Richard" buisgong. "Salisbury", repeteerbaar. 30.00
- 355.92 "Westminster" gong, met korte klankbuizen. Big Ben melodie, aangedreven door een motor, luxe front Compleet met trafo. 165.25
- 355.94 "Cathedral" lange matmessing klankbuizen, enkele en dubbele toon, gepol. mahoniehouten front 8-12 Volt. Gelijk en wisselstroom. 46.00
- 355.35 Platengong "Minor", Ding-dong toon, huis lichtbeige. 22x12x4 cm. 8.50
- 355.36 Idem "Major" en aparte zoemtoon voor eventuele tweede ingang. Huis lichtbeige. 18 x 18 x 5 cm. 16.50
- 355.37 Idem "CIP" klank, voller en iets meer aangehouden. Huis lichtbeige. 15x15x4½ cm. 9.50
- Wij maken u er op attent dat de buisgongen, met uitzondering van de "Tubson" nr. 355.38, niet op een gewone, kleine beltransformator werken. Voor zover geen gebruik wordt gemaakt van batterijen die een plaats vinden in het gonghuis, wordt aanbevolen onze transformator nr. 363.81, 220/3-5-8V. - 14.60



Onderdelen voor gongen

- 369.70 Plunger (stootha-mertje) met veer voor Big-Ben. 75x6mm. 1.95
 369.71 Idem Ding-Dong-York, 60x6mm. 1.50
 369.72 Idem met 2 veertjes Hi-Lo. 60x7mm. 3.45
 369.73 Idem voor Warbler 70x6mm. 2.25
 369.75 Plunger voor E. E. gongen. 0.75

Aansluitschema



BEL ZOEMER of GONG

BELLEN en ZOEMERS VOOR POPPENHUIS

- 355.48 Voor poppenhuis. 1.40
 355.54 Miniatuurschel in kleur. 1.50
 355.59 Schel voor poppenhuis min. 1.55
 355.49 Idem, eenvoudig. 1.30



Zwakstroomschak.

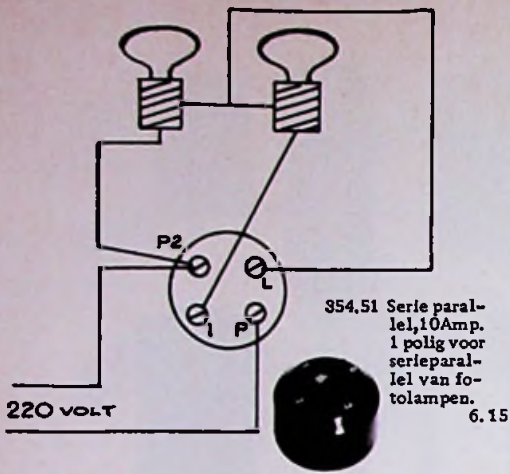
- 354.20 Schelomschakelaar. 0.65
 354.18 Tuimelschakelaar zgn. autotumbler. 1.35
 332.25 Sleepcontact voor winkledeuren enz. 0.95
 332.26 Spinningcontact. 0.50



elektrische deuropener

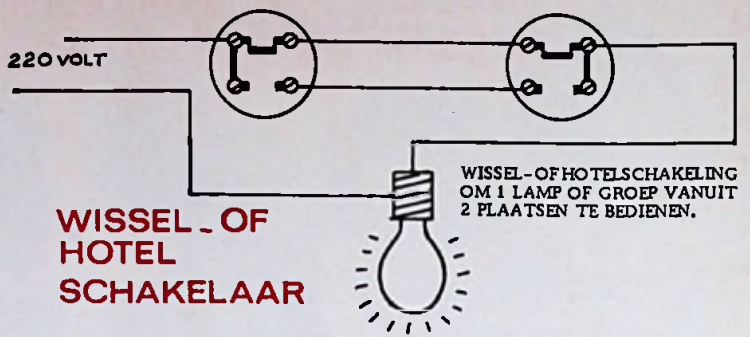
- 362.03 Elektrische deuropener, compleet met ketting, spanhaak, enz. Zware en solide uitvoering, type "Brillant" 3-8V. 1Amp. 22.00
- 363.81 Bijpassende transformator. 220/3-8V. 1Amp. Kema. 14.60
- Wanneer de transformator en drucker zich gelijkvloers bevinden of op de 1^e etage kan ook de transformator nr. 363.30-f4.95 toegepast worden.





Serie Parallel schakeling

Deze schakelaar geeft de volgende mogelijkheden.
 Stand 0 : beide lampen uit.
 Stand 1 : 2 lampen elk op halve spanning.
 Stand 2 : 1 lamp brandend op volle spanning.
 Stand 3 : 2 lampen brandend op volle spanning.



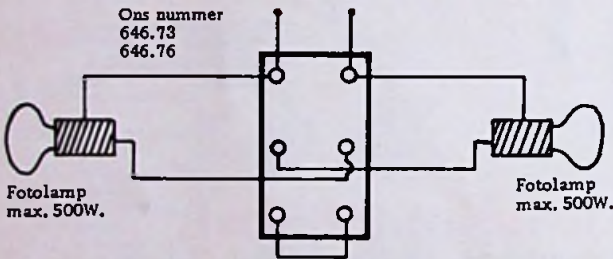
WISSEL-OF HOTEL SCHAKELAAR

In het algemeen is de rode draad ($2\frac{1}{2}$ Qm/m) direkt naar de lamp gevoerd. In het stroomstelsel met nuldraad moet deze de rode draad zijn.

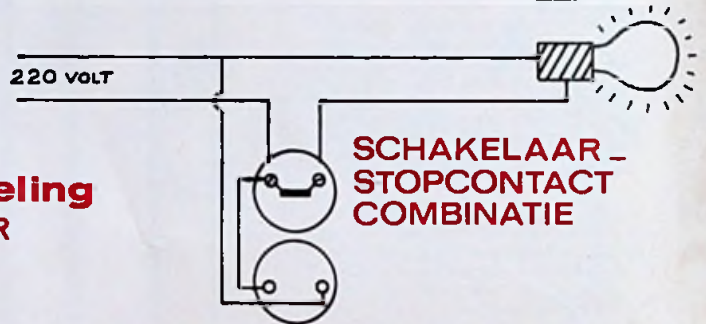
De groene draad ($2\frac{1}{2}$ Qm/m) voert naar de schakelaar en de draad van schakelaar naar lamp is zwart en $1\frac{1}{2}$ Qm/m. De bedrading tussen de 2 wissel- of hotelschakelaars zijn eveneens zwart.

Aardraden bijv. van een geaard stopcontact, moeten grijs of zwart zijn.

Nog een Serie Parallelschakeling MET EEN RADIO SCHAKELAAR



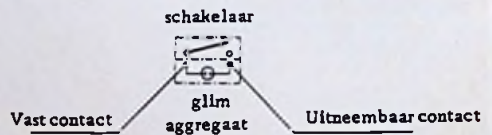
1e uit.
 2e beide lampen op volle spanning.
 3e beide lampen op halve spanning.



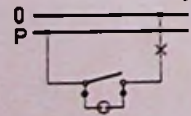
Een aanwezige lichtschakelaar kan niet zondermeer in een schakelaar/stopcontactcombinatie veranderd worden. Zoals u uit de schakeling van bijv. een enkelpolige schakelaar ziet, gaat er één stroomdraad naar de schakelaar. Voor een stopcontact zijn 2 stroomdraden nodig. In dat geval is die tweede stroomdraad, de rode draad die rechtstreeks doorgaat naar de lamp. Van die rode draad moet een aftakking gemaakt worden, bestemd om als tweede stroomdraad aan de wandcontactdoos gebruikt te worden. Deze werkzaamheden moeten door een vakman uitgevoerd worden.

Verlichte en controle schakelaars

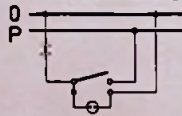
Met het BERKER glim-aggregaat (neon-opsteeklampje) kunnen normale 1-polige en wisselschakelaars in verlichte of in controle schakelaars worden veranderd, als de daarvoor noodzakelijke bedrading aanwezig is. Bij een controle schakelaar moet b.v. een nulleider aanwezig zijn. Opdat men de glimlamp die in de controle schakelaar wordt aangebracht, beter zal kunnen zien, is een centraalplaatje met rode lens gewenst. Het glim-aggregaat bezit, behalve een vast contact dat op de contactschroef drukt, nog een aansluitbusje waarin de nulleider kan worden aangebracht. Bovendien is in dit aansluitbusje ook nog een uitneembaar contact, dat ook op de contactschroef drukt, aangebracht. Dit kan verwijderd worden, waar nodig. Over de verschillende schakelmogelijkheden, waaruit ook het verwijderen van het losse contact te zien is, geven onderstaande schakelschema's u een beeld.



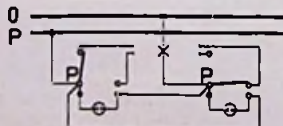
Verlichte schakelaar 1-pol.



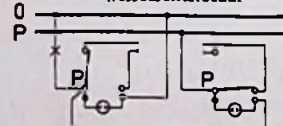
Controle schakelaar 1-pol.



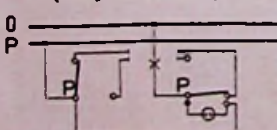
Verlichte wisselschakelaar



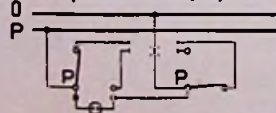
Eenzijdige controle-en verlichte wisselschakelaar



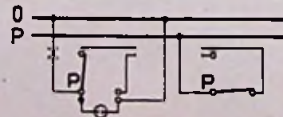
Eenzijdig verlichte wisselschakelaar (Lampendraadzijde)



Eenzijdig verlichte wisselschakelaar (stroomdraadzijde)



Eenzijdige controle-wisselschakelaar



395.06 Neon-opsteeklampje. 1.85

LICHTMETALEN INDUSTRIE. STOPCONTACTEN en CONTACTSTOPPEN.



357.51 Contactstop, 3-polig+ onbeschermd aardpen, 16 Ampere. 7,75



357.50 Contactstop, 3-polig + beschermde aardpen, 16 Ampere. 7,75



357.52 Contactstop, 3-polig+ beschermde aardbus, 32 Ampere. 10,75

Materiaal: SILUMIN
(roestvrij)

voldoen aan de eisen van de veiligheidsinspectie.



357.55 Stopcontact, 3-polig + beschermde aardbus, 16 Ampere. 10,50



357.56 Stopcontact, 3-polig + beschermde aardpen, 32 Ampere. 14,75



vervolg van pagina 2 STOPCONTACTEN



360.99 4voudig, wit Kema. 6,90



360.93 4voudig, wit Met randaarding, Kema. 8,75



360.78 Stopcontact 3voudig, wit, Met randaarding, Kema. 8,55



extra voordelig

360.94 4 voudig smal, wit, Kema. 4,25



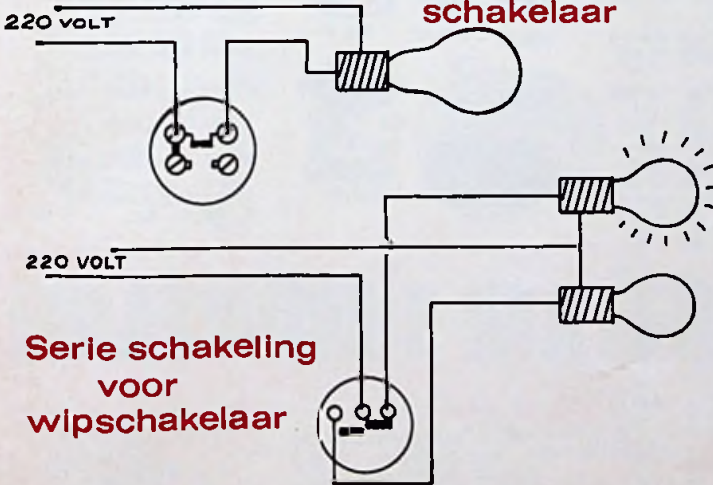
TAFEL STOPCONTACTEN

360.85 Stopcontact 3voudig smal, wit, Kema. 3,60

360.77 Idem echter met 2 rtr. aangeonteerd snoer, 4,95

Tafelstopcontacten kunnen door u worden voorzien van een snoer op elke gewenste lengte. Het is dan een handig verplaatsbaar verzamelpunt van aansluitingen, waar u maar wilt, bijv. voor meerdere schermerlampen.

AAN-UIT met een Wissel- of Hotel schakelaar



Serie schakeling voor wip schakelaar



AAN-UIT voor Wip schakelaar

VOOR SCHAKELAARS EN STOPCONTACTEN, ZIE PAGINA 2, 3, 4 en 5

aurora en kontakt *altijd goed!*

OPBOUWCOMBINATIE MATERIAAL

Met onderstaande delen kunt u naar eigen keus schakelaar en stopcontact combinaties samenstellen. Alles "Kema" gekeurd.



354.72 Afdekkap 3-voudig, wit 1,73
354.70 Idem, 2-voudig. 1,25



360.35 Stopcontact 1,65
360.36 Idem, met randaarding, wit. 1,95



354.73 Bodem - plaat 3-voudig. 0,55



351.36 Signaal - deel met rood glas. 2,40
351.37 Neonlampje voor 351.36 1,70



351.35 Aan-uit schakelaar, wit. 2,20
352.35 Hotel schakelaar, wit. 2,60
353.35 Serie schakelaar, wit. 3,40



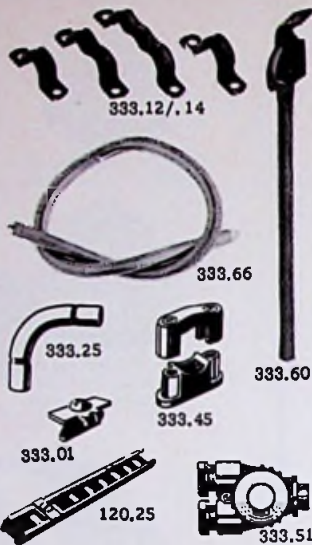
332.30 Bouton sign. lichtdrukker. 1,90

BUISMATERIAAL

- 333.10 Zadel, creme isoliet 5/8", 0.02 per 100 stuks, 1.20
 333.11 Idem 5/8", Ijzer gemened, 0.02 per 100 stuks, 1.50
 333.12 Idem 5/8", Ijzer wit gelakt, 0.02
 333.13 Dubbele zadel gemened, 0.03
 333.14 Drievoudig zadel gemened, 0.04
 333.15 Zadel, creme isoliet 3/4", 0.05
 333.16 Idem 3/4" gemened, 0.02
 333.25 Bochten, creme isoliet 5/8", 0.09
 333.27 Idem, 3/4" Ijzer, 0.13
 333.30 Ijzeren bochten, 3/4", 0.29
 333.35 Verbindingsokken, creme isoliet 5/8", 0.03
 333.36 Idem, Ijzer, 0.06
 120.25 Buizen of glijrail, per meter, 0.80
 333.01 Glijmoer met bout, 0.05
 333.60 Buigijzer voor stalen 5/8" buis, 5.10
 333.62 Buigveer voor koud buigen plastic buis 5/8", 2.70
 333.63 Buigveer 3/4", 3.50
 333.66 Trekveer met binnenkabel, 8.95
 333.44 Kabelzadel 2-delig, 6-17mm, 0.28
 333.45 Kabelzadel 2-delig, 6-17mm, grijs v. VMVK kabel, 0.09
 333.46 Verzinkte zadel voor VMVK kabel, 11mm, 0.02 per 10 stuks, 0.15
 333.47 Idem, 12mm, 0.02 per 10 stuks, 0.15
 333.48 Idem, 13mm, 0.02 per 10 stuks, 0.15
 333.49 Verbindingsnippel voor WD. apparaat, 0.80
 333.50 Losse pakkingsbus of wartel voor kabel isoliet bruin, PG16, 0.15
 333.51 Idem, dubbel spruitvorm, 0.89
 333.43 Wurg-kabelnippel, bruin, 0.18

Aardklemmen

- 358.75 Zwaar, vertind koper. Met buscontact, naar voorschrift 11 mm, 1/8" gas, 0.80
 358.76 Idem 14 mm, 1/4" gas, 0.80
 358.77 Idem 19 mm, 3/8" gas, 0.90
 358.78 Idem 22 mm, 1/2" gas, 0.95
 358.79 Idem 29 mm, 3/4" gas, 1.10
 358.80 Idem 34 mm, 1" gas, 1.25
 328.01 Blank, vertind aardleidingdraad ϕ 6mm, per meter, 0.45
 358.92 Bandaardklem 1.75



BUIS

- 120.00 Plastic buis creme koud, goed buigbaar. "Kema"keur. 5/8", Per meter, 0.24
 120.10 Idem, 3/4", 0.50
 120.20 Installatiebuis, Ijzer 5/8", Per meter, 0.65
 120.21 Installatiebuis, Ijzer 3/4", Per meter, 0.89

LASDOZEN

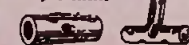
- 334.10 Einddoos, 0.60
 334.11 Toptrekdoos, 0.72
 334.12 Einddoos achterinvoer, 0.65
 334.13 Top T doos, 0.72
 334.14 Corridor doos, 0.80
 334.15 Trekdoos dubbel rechts, 0.73
 334.16 Trekdoos dubbel links, 0.73
 334.20 Top T doos, dubbel links, 0.80
 334.21 Top T doos, dubbel rechts, 0.80
 334.19 Vierwegsdoos, 0.75
 334.17 Top T doos links, 0.73
 334.18 Top T doos rechts, 0.73
 334.22 Dubbele trekdoos, 0.80
 334.23 Vorkdoos, 0.73
 334.24 Top T achterinvoer, 0.80
 334.25 Hoekdoos, 0.73
 334.26 Trekdoos achterinvoer, 0.80

Kabelschoeven

- 358.11 Kabelschoen vertind 2 1/2 mm ϕ , 0.05
 358.12 Idem 4 mm ϕ , 0.07
 358.13 Idem 6 mm ϕ , 0.08
 358.14 Idem 10 mm ϕ , 0.11
 358.15 Idem 16 mm ϕ , 0.19

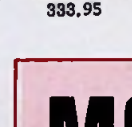
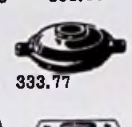
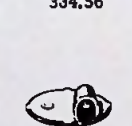
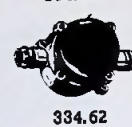
Kabelklemmen

- 358.90 Kabelverb.klem 6/10 ϕ mm, 0.87
 358.91 Idem T. klem ϕ 6 mm, 1.20

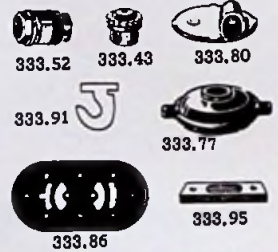


KABELDOZEN en TOEBEHOREN

- 334.70 Kabeldoos 6wgs met universeel wurgnippel, bruin, 1.95
 334.71 Kabeldoos 4wgs met 3 wurgnippels 1.35
 334.72 Universeeldoos 7wgs, grijs zonder wartels, 1.55
 333.43 Losse wurgnippels voor dozen nr. 334.70 en 71, 0.18
 334.60 Kabeldoos 2wgs met pakkingsbussen, grijs, 1.30
 334.61 Idem, 3wgs, 1.50
 334.62 Idem, 2 wgs, bruin, 0.98
 334.63 Idem, 3 wgs, bruin, 1.10
 334.64 Idem, 4 wgs, bruin, 1.25
 334.65 Idem, 4 wgs, grijs, 1.65
 334.30 Centraaldoos, 8 spruiten "Kema"keur, 1.39
 334.32 Uitbreidingsdoos, 1.55
 334.33 Uitbreidingsdoos creme isoliet, 1.60
 334.55 Bakeliet inbouwdoos voor schakelaar en stopcontact, 1.25
 334.56 Correctieringen voor inbouwdoos, Per stel, 0.25
 334.57 Inbouwdoos met 2 correctiesegmenten, 1.50
 334.58 Verende klem, Per stuk, 0.13



- 333.52 Pakkingbus nikkel 3/8" boring, 12 mm, tapeind 15mm, 0.54
 333.53 Idem 3/8" boring 15mm, tapeind 15mm, 0.62
 333.54 Idem 1/2" boring 17mm, tapeind 15mm, 0.69
 333.55 Idem 3/4" boring 21mm, tapeind 15mm, 0.78
 333.56 Idem P. G. 11 voor kniedeksel nr. 333.80, 0.45
 333.42 Idem p. G. 16 grijs, 0.15
 333.57 Connectieoer nikkel 3/8" gas, 0.10
 333.58 Idem 1/2", 0.14
 333.91 Ophangaakje voor centraaldoos, 0.08
 333.90 Montageplaat, wit met beugel en pertinax plaat, 0.98
 333.70 Montagegedeksel enkel, rond, wit isoliet, 0.21
 333.71 Idem, bruin, 0.18
 333.72 Idem, Ijzer, 0.20
 333.73 Idem, Ijzer wit, 0.18
 333.74 Onderlegschijf met ring Rijksgebouwendienst, 0.45
 333.76 Corridordekse met invoer 3/8" gas Ijzer, 0.35
 333.77 Idem met invoer 3/8" gas isoliet, 0.59
 333.85 Combinatiedeksel, dubbel, ovaal wit Ijzer, 0.29
 333.86 Idem, bruin Ijzer, 0.29
 333.87 Idem, isoliet wit, 0.32
 333.88 Idem, isoliet bruin, 0.35
 333.80 Kniedeksel, wit isoliet, 0.93
 333.81 Idem, bruin isoliet, 0.70
 333.95 Muurblokje, creme, 0.13
 333.96 Boutje voor nr. 333.95, 4x6, 0.02



MONTAGE

Rawpluggen enz.

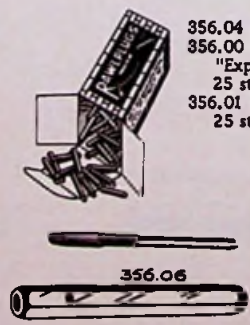
- 356.06 Beitelhouder voor Rawplug, 2.85
 356.07 Steenboortje voor Rawplug nr. 6, 0.83
 356.08 Idem nr. 8, 0.93
 356.03 Rawplugje 6 x 1, 0.02
 356.04 Idem 8 x 1, 0.02
 356.00 Plastic plugje "Expandet" 6x1, 0.02
 25 stuks, 0.50
 356.01 Idem 8 x 1, 0.03
 25 stuks, 0.60



- 358.07 Doosje schellenhaakjes, 0.12



- 358.66 Trekkoord, lichtgewicht knop, 0.59



Houtschroeven, ijzer

bolkop		
356.09	5/8" x 3	0.01
	per gros.	1.40
356.10	3/4" x 6	0.02
	per gros.	1.70
356.05	1/2" x 3	0.01
	per gros.	1.10
356.11	1" x 6	0.02
	per gros.	1.93
356.12	1 1/4" x 6	0.03
	per gros.	2.98
356.13	1 1/2" x 6	0.03
	per gros.	3.95
356.14	2" x 6	0.04
	per gros.	4.80
356.15	2 1/5" x 6	0.06
	per gros.	8.25
356.16	3" x 6	0.10
	per gros.	11.35
356.29	2" x 8	0.06
	per gros.	6.70
356.28	1" x 8	0.02
	per gros.	2.25



IJzeren kolomboutjes

356.18	5/32"x13mm.	0.01
356.19	5/32"x19mm.	0.01
356.20	5/32"x25mm.	0.02
356.21	5/32"x37mm.	0.03
356.22	5/32"x50mm.	0.04
356.23	5/12"x4mm.	0.02
356.02	5/25"x4mm.	0.02
356.24	8" x 4mm.	0.02



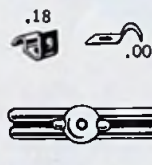
Steengaas schroeven

356.17	Steengaasschroeven met vleugeltjes	3 x 3/16.	0.23
358.08	Plafondschroefhaken	6 cm.	0.03
358.09	Idem	8 cm.	0.05
358.10	Idem	10cm.	0.06



Snoer en kabel bevestigingen

358.00	Kabelbeugeltje 5mm.	Per 10 stuks.	0.07	Plastic zadels met spijker			
		Per 100 stuks.	0.60	358.67	voor 2 3/4" mm. kabel.	0.02	
358.01	Kabelbeugeltje 7mm.	Per 10 stuks.	0.07	358.68	voor 4mm. ø	0.03	
		Per 100 stuks.	0.65		Per 10 stuks.	0.25	
358.05	Kabelbeugeltjes voor platte loodkabel			358.69	voor 5mm. ø	0.03	
		Per 100 stuks.	0.75		Per 10 stuks.	0.25	
358.06	Stalen spijkertjes voor bovenstaande beugels.	Per 100st.	0.50	358.70	voor 6mm. ø	0.03	
		Per 20 stuks.	0.15		Per 10 stuks.	0.25	
358.18	Kabelbeugeltje met verende lip.	5mm		358.82	voor 7mm. ø	0.03	
	Per stuk.		0.01	358.83	voor 9mm. ø	0.04	
	Per 100 stuks.		0.70		Per 10 stuks.	0.35	
358.19	Idem, 7 mm.			358.73	Idem, wit plastic in zakje van 20 stuks, met spijkertjes.	0.36	
	Per stuk.		0.01			0.02	
	Per 100 stuks.		0.80	358.81	Plastic zadeltje voor platte kabel met spijkertjes.	0.04	
358.20	Idem, 9 mm.				Per 100 stuks.	3.50	
	Per stuk.		0.01	358.74	Zakje snoervanzen.	per zakje.	0.30
	Per 100 stuks.		0.90				
358.35	Zakje snoerbeugels smal 5mm.		0.25				
358.37	Zakje kabelbeugel.	3mm.	0.25				
358.38	Idem, 4mm.		0.25				
358.39	Idem, 5mm.		0.25				
358.40	Idem, 6mm.		0.25				
358.41	Idem, 7mm.		0.30				



Artikelen per 100 geprijsd zijn ook in kleine hoeveelheden te bestellen.



AFDEK en SIER PLATEN

335.12	Sier afdekrozet 2 delig wit.	10cm.	0.98
335.13	Sier afdekrozet 2 delig wit.	10 cm. (voor centraaldoos)	1.56
335.14	Afdekplaat 13 1/2 x 6cm.	gat.	0.58
335.15	Afdekplaat met veer wit.		1.30
335.16	Plafondplaat voor inbouw doos.	13x4x3cm.	0.70
335.17	Blindplaatje, wit.		0.70
335.20	Philips snoerverkorter.		1.95
335.24	Zolderplaat creme voor snoerpendels.		0.35
335.26	Zolderplaten, 1/2".		2.60

Isolatie materiaal

342.01	II-polig porseleinen kroonsteentje.	0.15	
342.06	Bakelietten lasdop, Kema keur.	0.08	
342.12	Idem, "Conex".	0.10	
342.05	"Conex" twister.	0.55	
342.13	"Conex" schroevendraaier/twister, transparant heft, waarin een draaitwister en een systeem voor het monteren van lasdoppen is verwerkt.	2.50	
342.44	"Micro" las, voor snoer, porselein.	0.05	
342.60	Zakje met kleine hittebestendige isolatie kraaltjes	per zakje.	0.30
342.62	Idem, middenmaat,	per zakje.	0.30
342.25	Isolatie of snoerrolletje.		0.03
342.10	Snoerdoosje, bakeliet, bruin.		0.35
342.11	Idem, wit.		0.65



Deze prijs-courant verschijnt ieder jaar in september. In de artikelnummers komt elk jaar wijziging, gebruik bij uw bestellingen dus geen nummers uit vorige prijs-couranten of vermeld erbij uit welke uze gehaald heeft.

Isolatieband

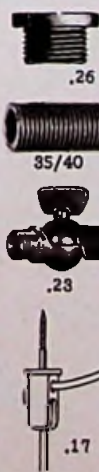
342.33	Plastic isolatieband zwart,	per rol 5 meter.	} 50ct
342.34	Idem, wit.		
342.35	Idem, rood.		
342.36	Idem, groen.		
342.37	Idem, geel.		
342.38	Idem, blauw.		} 80ct
342.39	Idem, grijs.		
342.27	Idem, wit.		
342.28	Idem, zwart.		
342.29	Idem, rood.		
342.30	Idem, groen.		} 80ct
342.31	Idem, geel.		
342.32	Idem, blauw.		
342.40	Isolatieband, 3 meter, 1e kwaliteit in staniol verpakt.	0.16	
342.64	Idem, 25 mtr.	0.98	
342.51	Isolatieband in blik doosje, zeer lang houdbaar.	5 meter wit.	0.29
342.65	Plastic band, zwart, 25mm breed	Per rol van 25m.	2.65



EN ISOLATIE MATERIAAL

NIPPELS, OPHANGBEUGELS ENZ.

350.01	Ringnippel normaal.		0.12	350.18	Sokje 3/8" K. binnendraad 10 mm.		
350.02	Fiber snoer-ophangplaatje.		0.05	350.15	Idem, 1/2" K. binnendraad 10 mm.		0.12
350.03	Ophangbeugel 3/8".		0.07				0.20
350.04	Idem, 1/2"		0.08	350.29	Zeskantmoer, ijzer 3/8" K.	10mm.	0.06
350.05	Plaatnippel licht.		0.11	350.08	Rond kartelmoer messing 3/8" K.		0.06
350.06	Idem, zwaar gegoten uitvoering.	0.39		350.26	Borstnippel 3/8" K x 8 mm.		0.06
350.12	Verloopnippel 1/2 x 3/8" K. zgn. neusstukje.		0.16	350.28	Idem, 3/8" K. x 6 mm.		0.06
350.31	Idem, 3/8" gas x 3/8" K.		0.31	350.19	Plastic kabelringetje.		0.02
350.09	Patent ophangbeugel schroefloos 3/8" K.		0.20	350.20	Plastic kabelklem met stelschroef.		0.20
350.27	Verloopsoekje 1/2 x 3/8" K.		0.15	350.23	Kniebeweging voor montage leeslampen, tafellampen enz. 3/8" x 3/8" koper binnen- en buiten draad.		0.57
350.10	Messing stelling 3/8" K. 10mm.		0.08				
350.11	Messing stelling 1/2" K. 13 mm.		0.08				



350.62	Kogelgewricht 3/8" x 3/8" koper binnen- en buiten draad.		0.90
350.47	Messing dopje 3/8" K. 10mm. binnendraad.		0.10
350.35	Schroefdraadbusje 3/8" koper, 10mm. ø lengte 2 cm.		0.08
350.36	Idem, 4 cm.		0.10
350.39	Idem, 10cm.		0.24
350.40	Idem, 50cm.		1.65
350.64	Slangeind ca. 15 cm. met 3/8" K. nippels.		1.05
350.17	Snoerpendelklem met schroef.		0.65
350.21	Schroefdraadtule wit.		0.05
350.25	Verloopsoek 3/8 buiten, 8mm binnendraad.		0.10
350.34	Schroefdraad, 3/8" K. x 1 cm.		0.04

EXTRA

PLASTIC FLAKTAPE PER ROL VAN 10 METER.

342.67	Wit.	} 55ct
342.68	Zwart.	
342.69	Rood.	
342.70	Groen.	
342.71	Geel.	
342.72	Blauw.	



ELEMENTEN

Voor theelichten

- 336.02 Met dwergfitting ovaal. 2,55
- 336.06 Idem, met kroonsteenjtje. 2,25
- 337.24 Voor Daalderop theelicht met gat en lange aansluitdraden. 2,10
- 337.06 Voor Inventum, 2 wattages. 3,90
- 337.08 Idem voor Daalderop. 3,90
- 337.10 Idem voor Huza/Unitherm. 3,60



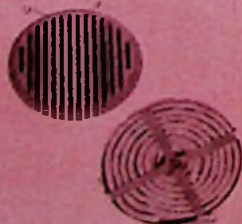
Voor broodroosters

- 336.37 Voor KMD, 220V. 3,60
- 336.38 Voor AEG, 220V. 3,90
- 336.50 Voor Inventum, H.B.I. 3,90
- 336.51 Voor Inventum, 3 delig. 3,90
- 336.52 Idem 2 delig. 3,60
- 336.53 Voor Kalorik, 115mm, 220V. 3,60
- 336.54 Idem, 120mm, 220V. 3,60
- 336.61 Element voor broodrooster 250.85 Per set. 4,00
- 336.62 "Demo". 3,60
- 336.57 Voor automatisch rooster "Sharp" 220V. Per set van 3 segmenten. 18,50
- 336.60 Morphy Richard Per set van 4 segmenten. 18,00



Voor kookplaten

- 336.88 Steen-inzetplaat 14 cm. ø 750 Watt, spiraal. 3,60
- 336.86 Losse kookplaat-spiraal, met lange aansluitdraden, dikke draad, speciaal voor kookplaten 750W. 0,85
- 336.82 Reparatie element voor ketels, geheel in blik verpakt, en geschikt v. ketels waarvan de bodem ontzet of beschadigd is. 4,50



Voor strijkijzers

Geheel mica met doorlaatgleuf.



- 336.12 14cm. 425W. 1,80
- 336.14 16cm. 450W. 1,80
- 336.16 20cm. 750W. 3,60
- 336.18 22cm. 950W. 3,60
- 336.20 14cm. 450W, geheel in blik en zeer lange levensduur. 2,10
- 336.78 Voor Protos in blik. 2,40
- 336.70 Boutelement, asbest 14cm. 220V. 0,90
- 336.68 Kraaelement voor Ruton. 2,10
- 336.76 Idem voor Elektra. 2,10
- 336.95 Voor automatisch ijzer Morphy Richard. 4,20
- 336.94 Idem Acosta. 4,20
- 336.96 Idem Ruton. 4,20
- 336.97 Idem Kalorik. 4,20
- 336.98 Idem Solar/Tudor. 4,20
- 336.99 Idem Rowenta. 4,20

Bodem en band elementen

Voor melkkokers, ketels enz.



- 336.31 10cm. ø550W 2,40
- 336.33 12cm. ø750W 2,70
- 336.35 14cm. ø950W 2,95
- 336.22 8cm. ø175W voor scheerbakje. 2,70
- 336.39 Bandedelement, 10cm. ø450W. 4,50

Losse spiralen

- 336.25 Spiraal 500 W. voor staafvormige kachelementen. 0,48
- 336.27 Spiraal 700W. 0,72
- 336.84 Spiraal 60W. 0,60
- 337.36 Speciaal voor zonnekachelementen, 500W. 0,60
- 337.38 750Watt. 0,85
- 337.40 1000Watt. 1,05
- 337.47 Zonnekachelement, met plaat en beugel voor Huzakachel. 2,40



Voor sigaren en sigaretten aanstekers

- 337.00 Schroefelement met normale Edison schroefdraad. 2,70
- 337.23 Gasaanstekerelement voor Witte Kat. 0,35
- 336.40 Gloekop voor Etoll. 4V. 0,80
- 336.41 Element voor gasaansteker. 2½V. 0,39



Voor kachels

- 336.48 Staafelement 24cm. lengte 500W. 0,95
- 336.66 28cm. 2,10
- 336.64 25cm. 1,75
- 336.46 Element voor Inventum kachels, met bescherming 500W. 6,25
- 337.28 Voor Daalderop met mescontacten. 2,75
- 337.30 Voor Daalderop met gaatjes aan uiteinden. 2,70
- 337.32 Staafelement, dun voor A. E. G. kachels. 1,50
- 336.90 KMD staafelement met pennetjes. 220V. 2,75
- 336.92 KMD staafelement met puntjes. 220V. 2,75



Voor zonnekachels

- 336.42 Schroefelement voor zgn. zonnekachels zonder korf 500 Watt. 220Volt. 2,40
- 337.52 Idem, 750W. 2,65
- 336.44 Zonnekachelement met dikke stekerpennen, 500 Watt. 220 Volt. 2,40
- 336.55 Losse beschermkorven voor Zonnekachelementen. 0,75



Voor haardrogers

- 337.16 AEG 64, buscontacten. 220V. 4,50
- 337.17 Fön-Sohn 66, met schroefcontact, 220V. 3,00
- 337.18 Fön-Origineel 67, met pencontacten. 220V. 3,00
- 337.19 Reika-Gnom 69, 220V. 3,00
- 337.20 Siemens, 220V. 3,30
- 337.21 Voor Wik-krultang. 220V. 3,25



Reparatie onderdelen

Voor strijkijzers

- 358.32 Enkelvoudig met porseleinen tullen 0,27
- 358.47 Dubbel solide kante boring, in porseleinen blokje, compleet met porseleinen tullen en moeren. 0,54
- 358.53 Klemhouders voor staafelementen met isolatiesteentjes. 0,50
- 358.52 Inventum kachel contactbus. 1,25
- 358.51 Nikkelen stekerpennen voor de apparaatsteker. 0,24



.47



.51



.32



Voor kachels

- 338.36 Complete elementhouder voor zonnekachel. 1,50

LOOPLAMPEN

- 349.00 Bruin bakeliet, met glas en beschermkorf. 3,50
- 349.10 Geheel rubber, met glas en beschermkorf. 5,75
- 349.01 Idem, van PVC (stijf plastic) met plastic korf. 7,85
- 349.03 Kleine autolooplamp met mignon schroeffitting. 6,95
- 349.04 Idem, met kleine bajonetfitting. 6,95
- 349.11 Rubberlooplamp, keramische lamphouder voor 100W. 9,85



.00



.03

.10

.01



- 349.15 LOOPLAMP COMPLEET MET SNOER EN STEKER. 4,98

4,98



Stofzuiger materiaal

Stofzuigerzakken

- 197.12 Papieren inzetstofzakken. 16 cm breed. Per pak van 20 stuks. 2,25
- 197.13 Idem, voor Ruton; Per pak van 10 zakken. 1,30
- 197.14 Idem, Ruton-Handy. Per pak van 6 zakken. 1,25
- 197.15 Erres "Jumbo" stofzakken, lang model. Per zak. 0,45
- 197.16 Idem, kort model. Per zak. 0,45
- 197.18 Idem, voor Erres S257. 0,45
- 197.24 Idem, Philips 4890-4893R, Draaitop. Per 5 zakken. 2,65
- 197.25 Idem, Philips 4840 handstofzuiger. Per 10 zakken. 1,00
- 197.26 Idem, Philips trommel 4800. Per 10 zakken. 1,55
- 197.27 Idem, Philips trommel 4850. Per 10 zakken. 5,30
- 197.28 Idem, Philips driehoek 4820. Per 10 zakken. 1,60
- 197.29 Idem, Philips tankmodel. 4870-4910. Per 5 zakken. 2,65
- 197.30 Idem, Philips ketel. 4950-4976. Per 5 zakken. 2,65

Borstels

- 197.08 Borstel voor Kontakt stofzuiger. 8,75
- 197.09 Zuigmond plastic voor Omega. 1,50
- 197.07 Stofzuigerborstel zuiver haar. 2,10



197.07



Stofzuiger slangen

- Stofzuigerslang rubber, zonder hulpstukken, voor zelf vernieuwen van kapotte slang.
- 197.00 Diameter 28 m/m voor Efa, Waldorp en Protos-nieuw. 8,50
- 197.01 Diameter 30 m/m voor Holland-Electro. 8,50
- 197.08 Diameter 32 m/m voor Ruton, Erres, Excelsior, FAM. 8,50
- 197.02 Diameter 34 m/m voor Protos-oud model en 1 type van Erres, Electrolux. 8,50



KOOLBORSTELS

Stofzuigerkoolborstels. Voor alle merken stofzuigers, Bij bestellen merk opgeven. Per stuk. 0,19

Stofzuigerkoolborstels, als boven. I^e kwaliteit. Aangepast aan de motor van de stofzuiger. Per doosje van 2 borstels. 0,70

Idem, met kabeltje en veer-nippel. Per doosje van 2 borstels. 1,20

Bij bestellen merk van stofzuiger vermelden.



een fraaie tuin!



Zo'n mooie tuin zou ook 's avonds z'n bekoring en gezelligheid behouden, indien u hem voorziet van een verlichting. Onderstaande tuinarmaten zijn geheel waterdicht.



457.00 Gemonteerd op pen. Bijzonder geschikt voor het verlichten van bijv. bloembedden, enz. 12,50

457.01 Deze fitting is geschikt voor montage aan bijv. tuinmuren, schuttingen, enz. 12,00

Bovenstaande tuinverlichtingen zijn speciaal voor persglas spiegellampen.

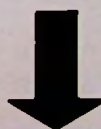
- | | |
|-----------------------------|------|
| 108.98 Persglas Spot 100W. | 8,95 |
| 108.96 Persglas Spot 150W. | 8,95 |
| 108.72 Persglas Flood 100W. | 8,95 |
| 108.74 Persglas Flood 150W. | 8,95 |

- GEKLEURDE persglas lampen.
- | | |
|-----------------------------|-------|
| 108.80 Persglas Spot Geel | 11,00 |
| 108.82 Persglas Spot Groen | 11,00 |
| 108.84 Persglas Flood Blauw | 11,00 |
| 108.86 Persglas Flood Rood | 11,00 |

Verder hebben wij voor u een enorme sortering

BUITENLANTAARNS

Heel voordelig en vele modellen. Zie hiervoor pagina 104 en 105.



Deze prijscurant verschijnt ieder jaar in september. In de artikelnummers komt elk jaar wijziging, gebruik bij uw bestellingen dus geen nummers uit vorige prijscuranten of vermeld erbij uit welke u ze gehaald heeft.

Zekeringsmateriaal

H. A. F. INSTALLATIEKASTEN VOOR AFZONDERLIJKE OPSTELLING VERVAARDIGD UIT ZWART ISOLIETMATERIAAL



- | | |
|--|-------|
| 365.80 1-Patronenhouder + nullem + 1-Ipol. schak. | 9,50 |
| 365.81 2-Patronenhouders + nullem + 2-Ipol. schak. | 17,50 |
| 365.82 3-Patronenhouders + nullem + 3-Ipol. schak. | 24,50 |
| 365.83 2-Patronenhouders + nullem + 1-Ipol. schak. | 13,65 |
| 365.84 2 x 2 Patronenhouders + 2-Ipol. schak. | 23,00 |
| 365.90 1 x 2 Patronenhouders + 1-Ipol. schak. | 12,98 |

Passchroeven porselein.

- | | |
|----------------|------|
| 365.50 6 Amp. | 0,17 |
| 365.51 10 Amp. | 0,18 |
| 365.52 15 Amp. | 0,19 |
| 365.53 20 Amp. | 0,20 |



- | | |
|---|------|
| 365.60 Patroonschroefhouder, porselein. Kema. | 0,45 |
| 365.61 Schroefkop K 3, porselein. | 0,81 |
| 365.55 Passchroef sleutel 6-20 Amp. | 1,50 |



Doosjes zekeringen

Doosje kan d.m.v. gaatje in de deksel bij de meter opgehangen worden, zeer praktisch, altijd reserve zekeringen bij de hand. Deze zekeringen zijn Kema gekeurd.



- | | |
|-----------------------------------|------|
| 365.20 6Amp. doosjes van 5 stuks. | 0,90 |
| 365.21 10Amp. | 0,90 |
| 365.22 15 Amp. | 0,95 |

Zekeringspatronen N.E.N.

- | | |
|-------------------|------|
| 365.00 6 Amp. | 0,18 |
| 365.01 10 Amp. | 0,18 |
| 365.02 16 Amp. | 0,19 |
| 365.03 20 Amp. | 0,22 |
| 365.10 35 A, DIII | 0,48 |
| 365.11 50 A, DIII | 0,55 |



Trage patronen

- | | |
|---------------------|------|
| 365.45 10Amp. traag | 0,34 |
| 365.46 15Amp. traag | 0,40 |

Zekeringsautomaten

Schakelen bij kortsluiting of overbelasting uit en kunnen na het indrukken van een schakelknop weer in bedrijf gebracht worden. A.E.G. fabrikaat. Thermische en magnetische uitschak., klein model. Uitsluitend voor lichtinstallaties.

Eifa

- | | |
|----------------|------|
| 365.28 6 Amp. | 2,95 |
| 365.30 6 Amp. | 7,60 |
| 365.31 10 Amp. | 7,60 |
| 365.32 15 Amp. | 8,10 |

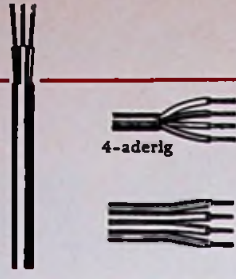


Malfon

- | | |
|----------------|------|
| 365.23 6 Amp. | 6,75 |
| 365.24 10 Amp. | 6,75 |
| 365.25 16 Amp. | 7,30 |

Montage draad

600.06	Blank montage-draad 1 mm. 1 kg= 140 meter.	0.12
600.07	Blank montage-draad 1½ m.	0.15
600.08	Plastic geïsoleerd vertind montage draad 0,7mm.φ transparant.	0.06
600.09	Idem, rood.	0.06
600.10	Idem, grijs.	0.06
600.11	Idem, geel.	0.06
600.12	Idem, blauw.	0.06
600.13	Idem 1mm. φ transparant.	0.10
600.15	Idem, geel.	0.10
600.16	Idem, rood.	0.10
600.30	Blank plastic montage/rijwiel snoer. Transparant. Per meter.	0.07
602.68	Blank montage-draad 0,7mm. Per bosje.	0.30
602.69	Blank montage-draad 1 mm. Per bosje.	0.50
602.73	Zakje met 5 meter montagesnoer. 0,15 mm. Diverse kleuren.	0.45
602.77	Geïsoleerd montage draad 0,7mm. rood Per bosje.	0.35
602.78	Idem, grijs.	0.35
602.79	Idem, geel.	0.35
602.80	Idem, blauw.	0.35
602.82	Idem, 1mm. transparant. Per bosje.	0.55
602.83	Idem, rood.	0.55
602.84	Idem, grijs.	0.55
602.85	Idem, geel.	0.55
602.86	Idem, blauw.	0.55
602.88	Idem, 0,4 mm. transparant. Per bosje.	0.40
602.89	Idem, rood.	0.40
602.90	Idem, grijs.	0.40
602.91	Idem, geel.	0.40
602.92	Idem, blauw.	0.40
602.93	Idem, groen.	0.40



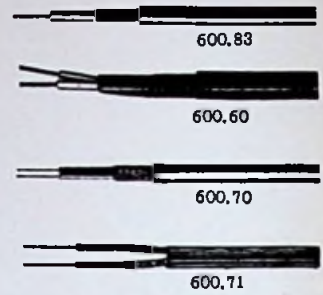
4-aderig

Meeraderig kabel

600.90	3 ad. kabel, grijs per meter.	0.18
600.91	3 ad. kabel, bruin per meter.	0.15
601.15	3 ad. zwart plastic telemicrofoonsnoer. per meter.	0.63
601.06	4 ad. soepele plastic kabel, per ader 0,75 mm. φ. per meter.	1.70
601.21	4 ad. soepele kabel. 0,4 plastic.	0.60
601.30	4 ad. platte kabel per meter.	0.90
601.03	6 ad. soepele plastic kabel, dun. per meter.	0.75
601.08	6 ad. soepele plastic kabel, per ader 0,75 mm. φ. per meter.	1.90
601.10	8 ad. soepele plastic kabel, per ader 0,75 mm. φ. per meter.	2.50
601.24	8 ad. soepele kabel 0,4 plastic.	0.95
601.31	8 ad. platte kabel. per meter.	1.10
601.11	12 ad. soepel plastic kabel, per ader 0,75 mm. φ. per meter.	3.60
601.32	12 ad. platte kabel. per meter.	2.10
600.73	Grijs 4 ad. snoer. Per ader afgeschermd.	0.80

Microfoon en Pick-up snoer en kabel

600.60	Afgeschermd microfoonkabel 2 ad. capaciteitsarm. Per meter.	0.65
600.65	Filotex microfoonkabel, capaciteitsarm. Grijs.	0.92
600.70	Microfoonkabel, 2 ad. plastic, wit. 2 x 0,25 mm.	0.65
600.71	Stereo parallel-snoer. 2x0,15mm. Wit.	0.52
600.72	Stereo parallel-snoer. 4 ad. wit.	0.80
600.83	1 ad. afgeschermd p. up snoer.	0.30
600.49	Zeer soepel 1 ad. afgeschermd snoer Lichtgewicht.	0.33
600.50	Microfoonkabel 1 ad. afgeschermd cap. 75 pf. per meter.	0.55
600.52	Afgeschermd geïsoleerd p. up/microfoonkabel. 1 ad. zeer soepel.	0.27
600.54	Idem, wit plastic.	0.40



Snoer en kabel

600.40	Afshermkous, 2 mm. blank.	0.30
600.67	Luidspreker snoer 2x0,5. Per meter.	0.18
600.77	Intercom snoer, dun. Per meter.	0.15
600.81	Gehooraapparaat snoer. Per meter.	0.30
602.60	Hoogspanningskabel, geel 10KV. Per meter.	0.15

Alle snoer en draad is per meter geprijsd.

RADIO snoer, draad en kabel

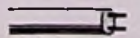


VOOR LITZEDRAAD

Zie pagina 29

Antenne kabel

602.09	Holle buiskabel 7 x 0,3. wit/verzil-verd.	0.30
602.21	Schuimkabel 300 Ω wit, verzilverd.	0.40
602.23	Schuimkabel 240 Ω plat.	0.25
602.24	Stolle schuimkabel.	0.27
602.35	Idem met transparant isolatie. Per meter.	0.65
602.37	Pope coaxkabel H20 zwart. 7x0,2.75Ω.	0.30
602.38	Pope coaxkabel H30 1,2mm. 60 Ω massief wit.	0.60
602.39	Coaxkabel 75 Ω H20. 7x0,19.	0.32
602.40	Coaxkabel 75 Ω creme.	0.65
602.41	Coaxkabel 135Ω	0.70
602.42	Stolle coaxkabel 60 of 70 Ω.	0.71
602.46	Coaxkabel 75 Ω massieve kern. witte isolatie.	0.48
602.48	Coaxkabel, grijs. voor auto-antenne.	0.20



Lintkabel

602.10	Lintkabel, wit, 300Ω. niet weerbestendig.	0.15
602.11	Lintkabel, plat, grijs 16 x 0,2 weerbestendig.	0.19
602.13	Lintkabel, 300Ω zwart.	0.10
602.14	Lintkabel PVC. transparant. 300 Ω.	0.15

Antenne draad

602.50	Fosfor, brons. geïsoleerd, weerbestendig. 50 ft.	3.98
602.51	Idem 100 ft.	6.98
602.52	Antennedraad, per bos van 1/4 kg.	1.60
602.53	Bos antennedraad 1 kg. 1,5mm.	9.75

Tuidraad

602.55	Nylon tuidraad, 5 mm. met plastic bescherming.	0.17
602.56	Tuidraad met metalen kern en witte plastic mantel.	0.15

Krimpkaus of Vitaslang

Krimpkaus is plasticous met een weekmaker die zorgt dat het plastic soepel blijft. Als men een warmtebron zoals stoom, straalkachelte, en open vlam bij de kous houdt, krimpt deze in belangrijke mate. Dank zij het krimpvermogen, kan men vele voorwerpen van een isolerende beschermende laag voorzien. Toepassingen zijn ontelbaar. Wij volstaan hier met isolatie van handvatten van tangen, verwerking van meer draden in een kabel en omkleding van pijpen.

No. 8	te bekleden 3 - 5 mm.
No. 12	te bekleden 4 - 7 mm.
No. 18	te bekleden 4 - 10 mm.
No. 22	te bekleden 8 - 14 mm.
No. 26	te bekleden 10 - 16 mm.
No. 32	te bekleden 13 - 19 mm.

975.35	No. 8 zwart	0.24	975.37	No. 18 alum.	0.36
975.40	No. 8 rood	0.24	975.45	No. 18 rood	0.36
975.41	No. 8 wit	0.24	975.50	No. 22 wit	0.42
975.42	No. 12 rood	0.28	975.38	No. 22 zwart	0.42
975.43	No. 12 wit	0.28	975.54	No. 26 rood	0.78
975.44	No. 12 zwart	0.28	975.55	No. 26 wit	0.78
975.36	No. 12 alum.	0.28	975.56	No. 26 zwart	0.78
975.48	No. 18 wit	0.36	975.59	No. 32 wit	0.90
975.49	No. 18 zwart	0.36	975.60	No. 32 zwart	0.90

Oliekousen isolatie kous

Diverse kleuren	per meter
975.12	1mm. φ 0.11
975.11	1½mm. φ 0.12
975.13	2mm. φ 0.14
975.17	3mm. φ 0.20
975.14	4mm. φ 0.20
975.29	Opschuifbare isolatie kous, 3mm. 0.75
975.30	Idem, echter 6mm. 1.50

Plastic kous

975.19	1½mmφ sorti	0.04
975.20	2 mmφ sorti	0.05
975.02	3 mmφ wit	0.05
975.03	3 mmφ zwart	0.05
975.04	3 mmφ geel	0.05
975.06	4 mmφ wit	0.05
975.08	4 mmφ geel	0.05
975.22	5 mmφ sorti	0.09
975.24	7 mmφ sorti	0.14

BUISLEIDING -DRAAD.

- 328.27 Plastic isolatie 1½Qm/m. Per meter. 0.16
Per 100 meter. 15.00
- 328.30 Idem, 2½Qm/m rood. Per meter. 0.22
Per 100 meter. 19.80
- 328.31 Idem, 2½Qm/m groen. Per meter. 0.22
Per 100 meter. 19.80
- 328.42 Idem, 2½Qm/m grijs. Per meter. 0.22
Per 100 meter. 19.80
- 328.01 Aardleiding, blank vertind, 6Qm/m. 0.45



Vinyl Mantelkabel Type V.M.V.K.

- Kema-keur voor vaste aanleg. Ook in kelden, open lucht enz.
- 328.34 Grijs. 2x2½Qm/m. Per meter. 1.15
 - 328.35 Grijs. 3x2½Qm/m. Per meter. 1.45
 - 328.36 Grijs. 4x2½Qm/m. Per meter. 1.80



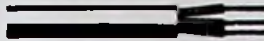
Draad en kabel

- 328.39 Auto - lak-kabel, 1½Qm/m. Enkeladerig, zwart. Per meter. 0.29
- 328.69 Kabel. 2x0,75Qm/m met 2 trekontlastingsdraden, zwart. Per meter. 0.65
- 328.68 Idem, wit. 0.65
- 329.20 Tweeling plastic snoer, 2x0,75Qm/m. wit. 0.21
Per 100 meter. 18.90
- 329.21 Idem, zwart. 0.21
Per 100 meter. 18.90
- 329.23 Idem, bruin. 0.21
Per 100 meter. 18.90
- 329.22 Idem, transparant, goudkleur. 0.27
- 328.75 Ronde huishoudkabel, wit. 2x0,75Qm/m. Per meter. 0.30
Per 100 meter. 27.00
- 328.76 Idem, zwart. 0.30
Per 100 meter. 27.00
- 328.84 Idem, 2x1 Qm/m. wit. 0.45
- 328.85 Idem, 2x1½Qm/m. wit. 0.65
- 328.86 Idem, 3x0,75Qm/m wit. 0.52
- 328.87 Idem, 3x1 Qm/m. wit. 0.65
- 328.88 Idem, 3x1½Qm/m. wit. 0.95
- 328.89 Idem, 3x2½Qm/m. wit. 1.25
- 328.91 Platte huishoudkabel, 2x0,75Qm/m. wit. 0.28



Rubberkabel

- 328.05 2x1Qm/m. 0.60
- 328.10 2x1½Qm/m. 0.89
- 328.58 3x1Qm/m. 0.85
- 328.11 3x1½Qm/m. 1.20
- 328.12 4x1½Qm/m. 1.50



Bel of telefoon kabel

- 329.14 Bel- of telefoonkabel rond, plastic. Grijs. 2x0,60. 0.12
- 329.16 Idem. 3x0,60. 0.16
- 329.17 Idem. 4x0,60. 0.20
- 328.21 Schellendraad. Diverse kleuren. Per bosje van 25 meter. 0.50

Prikkabel

- Voor feestverlichting. Eenvoudige toepassing bij gebruik van de fitting 338.40.
- 328.62 Prik-bandkabel. 2x2½Qm/m. Per meter. 1.17
 - 338.40 Prikfitting. 0.48

- Zie series gekleurde gloeilampen : rood-oranje, geel, blauw, groen en wit.
- 25W. 1.05
 - 40W. 1.10

Rond, glansgaren omponnen snoer

Deze snoeren worden gebruikt voor huishoudelijke apparaten als broodroosters, strijkijzers, koffiemachines enz. Het 3 aderige soort voor geaarde automatische strijkijzers, maximum verbruik tot ca. 800Watt of kachels enz. tot maximum 500Watt.

- 329.00 2x0,75Qm/m. Zwart/wit 0.60
- 329.02 Idem, geel. 0.95
- 329.01 2x1Qm/m. Zwart/wit. 0.70
- 329.04 3x0,75Qm/m. Zwart/wit. 0.79

extra aanbleding

- 329.03 Plat, met geel glansgaren omponnen snoer. 2x0,75Qm/m. Per meter 0.19
- Bijzonder geschikt voor montering van geelkoperen lampen, kronen, wandlampen enz.



328.62

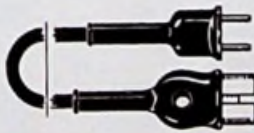
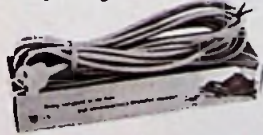
338.40

ELEKTRICITEITS snoer, draad en kabel

alles "kema keur"

„Drakaflex” het veilige snoer

DRAKAFLEX-LEDINGEN. Dit zijn in rubber uitgevoerde installatie - materialen, zoals contactstoppen, e.d. welke met de grijs geribde rubberleidingen zijn samengevoegd tot een veerkrachtig en onovervoestbaar geheel. In luxe eenstuksverpakking.



Apparaat snoeren

- 329.46 2 meter. 6.70
- 329.47 3 meter. 7.40
- 329.48 5 meter. 8.80
- 329.49 10 meter. 12.30
- 329.52 3 meter met randaarding. 9.70



Toestelsnoer

- 339.55 Toestelsnoer, 7 meter. 7.40



- Aansluitsnoeren**
- 329.61 "Draka" 5 meter 4.50
 - 329.63 "Draka" 3 meter, met randaarding. 5.60
 - 329.64 "Draka" 5 meter, met randaarding. 7.50
 - 329.62 "Draka" 3 meter, 2x0,75. nr. 103. 3.30
 - 329.65 "Draka" 2 meter, met randaarding. nr. 302. 3x1Qm/m. 4.60

Verleng snoeren

- 329.35 2x1Qm/m. 3 meter. 6.80
- 329.36 2x1Qm/m. 5 meter. 8.20
- 329.37 10 meter. 11.70
- 329.40 3 meter met randaarding. 3x1Qm/m. 9.20
- 329.70 5 meter met randaarding. 3x1½Qm/m. 15.25
- 329.41 5 meter met randaarding. 11.10
- 329.42 10 meter met randaarding. 15.80

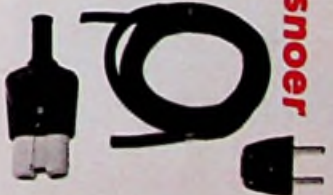


Stel onderdelen voor zelfmonteren van apparaatsnoer verpakt in plastic zakje.

maak zelf uw

apparaatsnoer

- 329.75 1½ meter rubberkabel. 2x1½Qm/m. Zwarte stekker en toestelaansluitsteker. 1.98
- 329.76 Idem, 3 meter. 2.25
- 329.77 Idem, 5 meter. 4.50
- 329.78 Idem, 3 meter met kabel 2x1½Qm/m. en stekker met zware 5m/pennen voor 10Amp. belasting. 3.75



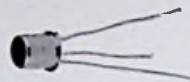
Tabel voor de belasting en de beveiliging van leidingen met aderisolatie van rubber of vinyl, geen kabels zijnde

nominale koperdoorsnede	vaste leidingen		verplaatsbare leidingen	
	hoogste belasting	grootste nominale stroom van de smeltpatroon	hoogste belasting	grootste nominale stroom van de smeltpatroon
mm ²	A	A	A	A
0,75	-	-	10	16
1	-	-	12	16
1,5	14	10	16	16
2,5	20	16	25	20

transistors

en

DIODEN



TOSHIBA Transistors

612.43	2SA92 (OC170)	1.60
612.44	2SA60 (AF116)	1.75
612.45	2SA53 (OC45)	1.25
612.46	2SA72 (AF117)	1.50
612.47	2SA127 (AF118)	3.50
612.48	2SA236 (AF127)	1.00
612.49	2SA239 (AF114)	1.50
612.50	2SB44 (OC71)	1.25
612.51	2SB56 (OC72)	1.25
612.52	2SB200 (OC74)	1.50
612.53	2SA52 (OC44/45)	1.00
612.54	2SA57 (OC170)	1.00
612.55	2SA58 (OC170)	1.75
612.57	2SA75 (OC171)	3.00
612.58	2SB26 (OC16/26)	5.50
612.59	2SA240 (AF115-125)	2.75
612.60	2SA433 (AF116)	1.50
612.61	2SB265 (OC76)	2.50
612.62	2SB364 (OC74)	1.50
612.63	2SB365 (OC74)	1.50
612.64	2SB415 (AC128)	2.10
612.65	2SB440 (AC107)	1.50
612.41	2SB43 eindtransistor	1.20
612.39	fototransistor OS13.	8.75
612.36	NPN silicon HF level amplifire. 2SC20	4.50
612.35	NPN silicon low level amplifire. 2SC18	4.50
612.56	2SA76 (OC171)	3.25

PHILIPS Transistors

996.15	BA 102	3.00
996.20	BY 100	7.00
996.44	BZ 100	3.75
996.00	OA 70	0.80
996.02	2-OA 72	2.40
996.03	OA 79	0.90
996.04	OA 81	0.85
996.06	OA 90	0.90
996.07	OA 91	0.90
996.08	OA 95	1.10
612.15	AC 107	6.00
612.29	AC 125	2.75
612.30	AC 126	3.25
612.31	AC 127	4.00
612.37	AC 127 / 132	8.25
612.32	AC 128	3.75
612.17	AF 102	7.00
612.18	AF 114	4.25
612.19	AF 115	4.00
612.28	AF 116	3.75
612.24	AF 117	3.65
612.16	AF 118	6.35
612.25	AF 124	3.65
612.26	AF 125	3.85
612.27	AF 127	3.15
612.03	OC 44	6.00
612.04	OC 45	5.50
612.07	OC 71	4.00
612.08	OC 72	4.40
612.09	2-OC 72	8.00
612.10	OC 74	6.80
612.11	OC 75	4.50
612.12	OC 76	6.50
612.13	OC 170	8.50
612.14	OC 171	10.50

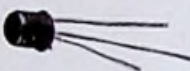
VALVO Transistors

612.73	AD 149.	5.95
612.78	AC 125.	1.50
612.79	AC 126.	1.50
612.80	AC 127 + AC 132.	3.80
612.81	AC 128.	2.10
612.83	AF 124.	2.30
612.84	AF 125.	2.30
612.85	AF 126.	2.10
612.86	AF 127.	2.10
612.90	AF 139.	3.75

612.66 Koelvin RH 1. 0.10

Siemens

612.88	AC 121.	1.50
612.89	AC 176 NPN.	eindtransistor. 1.75
612.92	AC 151/6 ruls-arm.	2.40
612.98	AC 152.	1.25
612.94	AC 127 NPN.	1.95
612.95	AD 130 eindtransistor.	2.98
612.96	AF 126.	1.60
612.97	AF 139 mesa-transistor.	8.00
612.98	AC 153/K.	4.75
612.99	Isolatleplaatjes en nletjes voor AD. 130.	0.20



Diverse transistors

612.02	CGE transistor SFT 53. Speciaal voor Hartwincorgel.	1.00
612.34	Amroh koelelement voor transistor.	2.50
612.68	Motorola MM 1577.	4.25
612.75	Silicon epoxy transistor SL100.	3.10
612.76	Silicon epoxy transistor SL300.	2.95
612.77	Silicon epoxy transistor SL201.	2.95
612.89	2N229 grensfrequentie 1,9MC NPN.	1.75
611.67	Transistor AD133 III.	8.40
612.00	Stel transistors. 3xAC151/1xAC152/1xAC176/2xAD130.	16.80
612.01	Mesa transistor. AFY11 voor 2 meter zender.	12.00
611.68	AD 167 fe.	9.00
611.82	Silicon BC 108.	1.40
611.83	Silicon BC 109.	1.50
612.21	AC 151V.	1.30
612.33	AC 188	3.50

ZIE OOK RECHTER PAGINA TRANSISTORS, NIEUW IN ONZE SORTERING.

KOELPLATEN

889.45	Marston voor power transistor. 4 inch.	3.95
889.46	Koelrib voor power transistor. 5 cm. breed.	1.95
889.47	Zwart, 5cm. KB137.	2.50



Germanium Dioden

996.00	Philips OA70	0.80
996.02	Philips 20A72	2.40
996.03	Philips OA79	0.90
996.04	Philips OA81	0.95
996.05	Philips OA85	1.05
996.06	Philips OA90	0.90
996.07	Philips OA91	0.90
996.08	Philips OA95	1.10
996.49	Universeel OA21	0.15
997.44	AEI CG62. 35V. 30mA.	0.30
997.45	AEI CG63. 35V. 30mA.	0.30
997.46	AEI CG83. 15V. 30mA.	0.30
997.47	AEI CG84. 12V. 90mA.	0.30

Silicon Dioden

997.11	MRI031B. 30V. 3000mA.	3.95
997.12	MR323. 30V. 18A. opdruk 1N3492.	4.25
996.70	S2A80. 270 V. 100mA.	1.85
996.69	S1A150. 500V. 100mA.	1.75
997.71	Matlory adaptor voor Pressfit diodes, voor artikel 997.12.	1.20
997.50	Motorola Control rectifier MCR. 2304-6. 280V. 8A.	16.00

bruggelijkrichters

997.63	Westinghouse LT. 89. 20V. 5000mA.	9.00
997.08	Herrmann 30 V. 250mA.	2.30
997.09	Herrmann 30 V. 400mA.	2.75
997.60	Westinghouse LT. 123. 30V. 500mA.	2.90
997.06	Herrmann 30 V. 600mA.	4.00
997.90	Siemens 30 V. 600mA.	4.95
997.32	Amroh 30 Volt. 800mA.	4.25
997.61	Westinghouse LT. 120. 30V. 900mA.	4.00
997.94	Siemens 30 Volt. 1000mA.	7.10
997.98	Siemens 30 Volt. 1600mA.	9.85
997.27	Amroh BPH. 250V. 90mA.	4.00
997.77	Siemens SSF. 250V. 100mA.	5.00
997.30	Amroh 250 Volt. 110mA.	4.25
997.64	Westinghouse FC. 442. 250V. 125mA.	5.20
997.68	Siemens 250 Volt. 125mA.	5.40
997.69	Siemens 250 Volt. 150mA.	7.35
997.56	Siemens 300 Volt. 70mA.	7.60
997.87	Herrmann 300 V. 100mA.	4.50
997.55	Siemens 300 V. 120mA.	10.80
997.31	Amroh 300 Volt. 140mA.	7.50
997.86	Amroh 300 Volt. 1400mA.	6.50

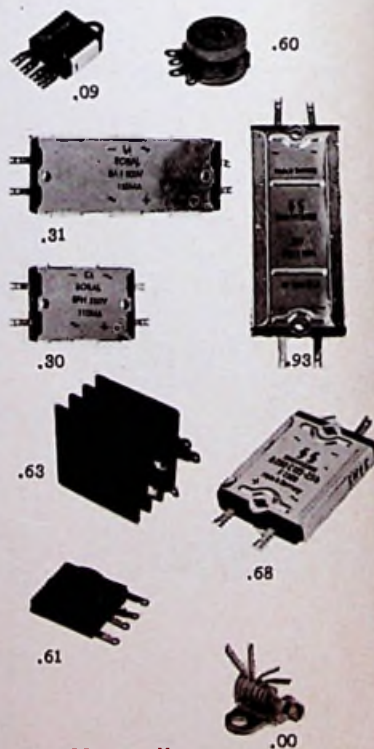


Zener Dioden

996.09	Silec. 10V. 1W. 1N3020.	3.50
996.10	Silec. 12V. 1W. 1N3022.	3.50
996.11	Silec. 15V. 1W. 1N3024.	3.50
996.12	Silec. 10V. 10W. PZ10A.	7.90
996.13	Silec. 12V. 10W. PZ12A.	7.75
996.14	Silec. 15V. 10W. PZ15A.	7.75
996.39	Eberle 140S. 5,6V. 330mW.	4.50
996.37	Eberle 1006. 6,8V. 250mW.	4.50

HUGHES

996.25	HC 1005 (OA 85, 86, 91, 95)	1.65
996.85	HS 2120 12V.	2.98
996.86	HS 2082 8,2V.	2.98
996.87	HS 2062 6,2V.	2.98
996.88	HS 2056 5,6V.	2.98



Meet coilen

997.00	CHUO voor universeelmeeters type 34.	0.75
997.02	4 pens.	0.75
997.03	2mA.	1.35

weerstand

TEMPERATUUR AFHANKELIJKE WEERSTANDEN.

996.62 Philips 100.026/
01. 0,1A.200Ω/3250.
0, 68

LICHTAFHANKELIJKE WEERSTANDEN.

996.57 Variërend van
donker 10MΩ tot
licht 50 / 250 Ω. 1. 65
996.61 Philips RPY14.
5, 90



„PHILIPS” buizen

608.03 AL 4	10, 60	609.20 EF 184	7, 00
608.05 AX 50	15, 00	609.29 EL 3N	10, 60
608.06 AZ 1	6, 60	609.33 EL 34	10, 00
608.07 AZ 4	10, 00	609.34 EL 36	8, 00
608.09 AZ 41	3, 95	609.35 EL 41	6, 85
608.10 AZ 50	13, 25	609.36 EL 42	6, 35
608.20 DAF 41	8, 50	609.38 EL 84	5, 00
608.22 DAF 96	5, 00	609.39 EL 86	5, 00
608.29 DF 91/1T4	5, 50	609.40 EL 90/ 6 AQ5	5, 00
608.30 DF 96	5, 50	609.41 EL 95	5, 00
608.34 DK 40	10, 00	609.42 EL 500	9, 00
608.35 DK 91/1R5	6, 10	609.44 EM 4	10, 00
608.37 DK 96	6, 10	609.45 EM 34	8, 45
608.42 DL 92/3S4	6, 00	609.46 EM 80	5, 00
608.43 DL 94/3V4	6, 00	609.47 EM 84	6, 00
608.44 DL 96	6, 00	609.53 EY 51	6, 35
608.51 DY 87	5, 50	609.58 EZ 40	5, 80
608.55 EAA 91/ 6AL5	3, 50	609.59 EZ 80	3, 50
608.56 EABC 80	5, 50	609.61 EZ 81	4, 00
608.57 EAF 42	6, 35	609.64 GZ 34	7, 40
608.62 EBC 41	6, 35	609.67 PABC 80	5, 50
608.63 EBC 81	4, 00	609.68 PCC 84	6, 00
608.67 EBF 80	4, 50	609.09 PCC 85	5, 00
608.68 EBF 89	5, 00	609.70 PCC 88	8, 50
608.71 EBL 1	12, 45	609.71 PCF 82	7, 00
608.72 EBL 21	11, 90	609.72 PCC 189	8, 50
608.74 EC 80	20, 00	609.73 PCF 80	6, 00
608.75 EC 81	15, 00	609.75 PCL 84	7, 00
608.76 EC 92	4, 50	609.76 PC 88	8, 00
608.77 ECC 40	8, 45	609.77 PCL 82	6, 50
608.78 ECC 81/ 12 AT7	5, 50	609.78 PCL 86	6, 50
608.79 ECC 82/ 12 AU7	5, 00	609.79 PCL 85	6, 50
608.80 ECC 83/ 12 AX7	5, 00	609.81 PF 86	5, 00
608.82 ECC 85	5, 00	609.83 PL 21	7, 50
608.85 ECC 88	8, 50	609.84 PL 36	8, 00
608.87 ECF 80	6, 00	609.85 PL 81	7, 00
608.88 ECF 86	6, 00	609.86 PL 82	6, 00
608.90 ECH 3	12, 00	609.87 PL 83	6, 00
608.91 ECH 4	12, 00	609.90 PL 504	9, 50
608.93 ECH 21	11, 65	609.93 PY 80	4, 00
608.94 ECH 42	7, 15	609.94 PY 81	4, 50
608.95 ECH 81	5, 00	609.95 PY 82	4, 00
608.96 ECH 83	5, 00	609.98 PY 88	5, 50
608.97 ECH 84	5, 00	610.11 UAF 42	6, 35
609.00 ECL 80	5, 50	610.14 UBC 41	6, 35
609.01 ECL 82	6, 50	610.15 UBC 81	4, 00
609.02 ECL 86	6, 50	610.16 UBF 80	4, 50
609.03 ECL 84	7, 00	610.18 UBL 21	11, 65
609.04 EF 6	10, 60	610.20 UCH 4	12, 00
609.05 EF 9	10, 60	610.21 UCC 85	5, 00
609.06 EF 22	10, 60	610.22 UCH 21	11, 65
609.07 EF 40	7, 40	610.23 UCH 42	7, 15
609.08 EF 41	6, 35	610.24 UCH 81	5, 00
609.09 EF 42/6F13	7, 40	610.26 UCL 82	6, 50
609.11 EF 80	5, 00	610.31 UF 41	6, 35
609.12 EF 83	5, 00	610.32 UF 89	4, 50
609.13 EF 85	5, 00	610.34 UL 41	6, 85
609.14 EF 86	5, 00	610.35 UL 84	5, 00
609.15 EF 89	4, 50	610.41 UY 1N	6, 60
609.16 EF93/6BA6	4, 50	610.43 UY 42	3, 95
609.17 EF94/6AU6	4, 50	610.45 UY 85	3, 50
609.19 EF 183	7, 00	610.46 UY 89	3, 50
		610.54 OA 2	7, 15
		611.10 OB 2	7, 15



604.09 AZ 41	2, 50	605.33 EL 34	4, 75
604.37 DK 96	3, 00	605.35 EL 41	3, 98
604.42 DL 92/3S4	2, 80	605.36 EL 42	4, 50
604.46 DM 71	2, 50	605.38 EL 84	2, 30
604.50 DY 86	3, 00	605.40 EL 90/ 6AQ5	2, 75
604.51 DY 87	2, 98	605.46 EM 80	2, 75
604.56 EABC 80	2, 80	605.47 EM 84	3, 00
604.57 EAF 42	3, 50	605.55 EY 86	2, 80
604.62 EBC 41	3, 50	605.59 EZ 80	1, 80
604.63 EBC 81	2, 50	605.61 EZ 81	2, 20
604.65 EBC 91/ 6AV6	—	605.66 PC 88	4, 50
604.67 EBF 80	1, 75	605.68 PCC 84	3, 00
604.68 EBF 89	3, 25	605.70 PCC 88	4, 98
604.72 EBL 21	2, 80	605.71 PC 86	4, 25
604.74 EC 91	4, 00	605.73 PCF 80	3, 25
604.76 EC 92	0, 25	605.75 PCF 82	2, 98
604.77 ECC 40	2, 20	605.76 PCL 84	3, 50
604.78 ECC 81/ 12AT7	4, 75	605.77 PCL 82	3, 25
604.79 ECC 82/ 12AU7	2, 80	605.78 PCL 86	4, 00
604.80 ECC 83/ 12AX7	2, 60	605.79 PCL 85	4, 00
604.81 ECC 84	2, 30	605.80 PCL 81	2, 98
604.82 ECC 85	3, 00	605.84 PL 36	4, 50
604.85 ECC 88	3, 00	605.85 PL 81	3, 50
604.87 ECF 80	2, 70	605.86 PL 82	2, 90
604.89 ECF 82	5, 75	605.87 PL 83	3, 25
604.93 ECH 21	3, 50	605.88 PL 84	2, 90
604.94 ECH 42	3, 50	605.89 PL 500	7, 50
604.95 ECH 81	4, 00	605.94 PY 81	2, 50
604.96 ECH 83	3, 75	605.95 PY 82	3, 00
604.97 ECH 84	2, 50	605.96 PY 83	2, 60
605.00 ECL 80	3, 25	605.98 PY 88	3, 50
605.01 ECL 82	3, 50	606.11 UAF 42	2, 80
605.02 ECL 84	2, 20	606.14 UBC 41	4, 50
605.03 ECL 86	3, 75	606.24 UCH 81	2, 80
605.07 EF 40	3, 50	606.26 UCL 82	2, 80
605.08 EF 41	3, 50	606.32 UF 89	3, 00
605.11 EF 80	4, 00	606.34 UL 41	3, 75
605.13 EF 85	2, 20	606.35 UL 84	2, 80
605.14 EF 86	2, 30	606.40 UY 41	2, 50
605.15 EF 89	2, 80	606.55 35W4	—
605.20 EH 90	2, 50	(HY 90)	1, 80
605.30 EL 6	2, 80	606.65 5Y3 CT	2, 75
	7, 25	606.67 6 AQ 6	1, 75
		606.77 6L 6G	5, 50

Elektronen buizen



TRANSISTORS NIEUW IN ONZE SORTERING

Type :	Equivalenten :	Prijs :
AC 134	OC13/OC14/OC71	1, 00
AC 135	OC72	1, 10
AC 136	OC74/AC125/AC132	1, 10
AC 137	AC107/AC126	1, 10
AC 138	OC75	1, 10
AC 139	AC128	1, 50
AC 141	AC127	1, 85
AC 142	AC128/ AC 153/ AC132	1, 60
AD 142	OC26/AD139/140/ 149	4, 50
AD 143	AD150/OC26	3, 60
AD 145	OC16	3, 25
AF 164	AF114/124/OC44	1, 75
AF 165	AF115/125/OC171	1, 75
AF 166	AF116/126/OC45	1, 50
AF 168	AF115/125/OC170	1, 60
AF 170	AF117/AF127	1, 50
AF 172	AF117/AF127	1, 50
AF 139		7, 50
AL 102	AD167	6, 00
AL 103	AD166	4, 50

ZOJUIST ONTVANGEN RADIOBUIZEN.

605.63 EZ90(6x4)	1, 80
606.00 PCF 801	4, 25
606.01 PCF 802	4, 25
606.02 PCH 200	5, 98
606.50 12BA 6 (HF 93)	1, 95

RELAIS

613.19 Siemens 3200 Ω. R.4. Sxom.	5, 50
613.28 Kaco RA1931/9.	5, 95
613.40 Siemens relaisouder, Tsvtd. 24. 16 kontakten.	1, 50
613.45 Relaisbeugel voor re- lais met 3 omschakelkon- takten.	0, 25
613.46 Relaisbeugel voor re- lais met omschakelkontak- ten.	0, 25



**New Cosmos PR 3
zonder schak.**

771.01	500	Ω. Lin.	}	75
771.02	1 K.	Ω. Lin.		
771.07	5 K.	Ω. Lin.		
771.10	10 K.	Ω. Lin.		
771.20	20 K.	Ω. Lin.		
771.26	50 K.	Ω. Lin.		
771.29	50 K.	Ω. Log.		
771.37	100 K.	Ω. Lin.		
771.38	100 K.	Ω. Log.		
771.49	250 K.	Ω. Lin.		
771.53	250 K.	Ω. Log.		
771.59	500 K.	Ω. Lin.		
771.71	500 K.	Ω. Log.		
771.81	1M.	Ω. Lin.		
771.82	1M.	Ω. Log.		



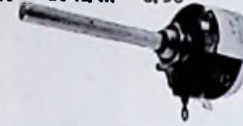
**New Cosmos PR 3
met 2 polige schak.**

771.11	10 K.	Ω. Lin.	}	1.10
771.31	50 K.	Ω. Lin.		
771.34	50 K.	Ω. Log.		
771.41	100 K.	Ω. Lin.		
771.44	100 K.	Ω. Log.		
771.54	250 K.	Ω. Log.		
771.72	500 K.	Ω. Lin.		
771.75	500 K.	Ω. Lin.		
771.88	1 M.	Ω. Lin.		
771.91	1 M.	Ω. Log.		



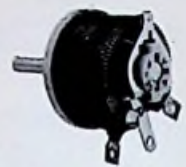
**Draadgewonden
Vitrohm 3Watt**

772.08	10 Ω.	3.50
772.15	15 Ω.	3.50
772.24	33 Ω.	3.50
772.25	47 Ω.	3.50
772.37	100 Ω.	3.50
772.46	220 Ω.	3.50
772.50	470 Ω.	3.50
772.55	1000 Ω.	3.50
772.59	2200 Ω.	3.60
772.68	4700 Ω.	3.60
772.70	10 K.	3.70
772.74	15 K.	3.70
772.75	20 K.	3.90



**Draadgewonden
Tucar**

772.20	Tucar F25 20Ω.	7.50
	25 Watt.	
772.48	Tucar F25 350Ω.	7.50
	25 Watt.	



**TRANSISTOR
POT. METERS**

770.98	5K. Ω. met knop.	2.30
770.99	10K. Ω. met knop.	2.30

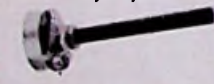
**Draadgewonden
Clarostat 3Watt**

772.18	20	Ω.	}	2.45	
772.28	50	Ω.			
772.34	100	Ω.			
772.54	1 K.	Ω.			
772.58	2 K.	Ω.			
772.61	2,5 K.	Ω.			
772.66	5 K.	Ω.			
772.90	100 K.	Ω.			3.45



**Philips 23mm. huis
zonder schakelaar**

771.03	1 K.	Ω. Lin.	}	1.58
771.05	2,2 K.	Ω. Lin.		
771.09	4,7 K.	Ω. Lin.		
771.13	10 K.	Ω. Lin.		
771.18	22 K.	Ω. Lin.		
771.30	47 K.	Ω. Log.		
771.36	100 K.	Ω. Lin.		
771.47	220 K.	Ω. Lin.		
771.50	220 K.	Ω. Log.		
771.66	50+420K.	Ω. Log.		
771.77	1 M.	Ω. Lin.		
771.86	0,2+0,8M.	Ω. Log.		
771.92	2,2 M.	Ω. Lin.		
771.95	0,5+1,7M.	Ω. Log.		



**Amroh miniatuur
3mm. as**

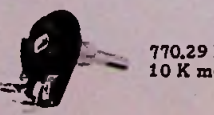


770.68	5 K.	Ω. Log.	}	1.90
770.75	10 K.	Ω. Log.		
770.78	15 K.	Ω. Log.		
770.81	50 K.	Ω. Log.		
770.85	100 K.	Ω. Log.		
770.91	500 K.	Ω. Log.		



Ontbrom

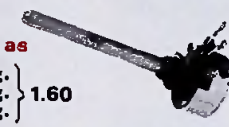
772.35	Preh 100Ω.	1.45
--------	------------	------



770.29	Instel 10 K met as.	0.25
--------	------------------------	------

**Lesla
miniatuur 4 mm. as**

770.74	10 K.	Ω. Log.	}	1.60
770.80	50 K.	Ω. Log.		
770.90	500 K.	Ω. Log.		



**Amroh 3mm. as
met schakelaar**

770.76	10 K.	Ω. Log.	}	3.40
770.79	15 K.	Ω. Log.		
770.82	50 K.	Ω. Log.		
770.86	100 K.	Ω. Log.		

Diverse

770.59	Instel schuif. 2M. Ω.	0.35
771.61	Philips 500K. Ω. Lin. 3 gats.	3.15
771.62	Vitrohm 0,47M. Ω. Lin. zonder schakelaar	1.30
771.64	500K. Ω. Log met trekschakelaar.	0.85
771.76	1M. Ω. Lin. zonder schakelaar.	1.30
771.85	1M. Ω. Lin. zonder schakelaar.	1.30
773.46	Morganite, di- verse waarden.	0.50
773.47	Colvern draad, diverse waarden.	1.00



**Philips miniatuur
16mm. huis**

771.16	10 K.	Ω. Log. met schakelaar.	}	2.55	
771.32	47 K.	Ω. Log. met schakelaar.			
771.63	470 K.	Ω. Log. zonder schakelaar.			1.80

Philips instel

770.05	220	Ω.	}	78
770.08	470	Ω.		
770.13	1 K.	Ω.		
770.18	2,2 K.	Ω.		
770.26	4,7 K.	Ω.		
770.30	10 K.	Ω.		
770.35	22 K.	Ω.		
770.38	47 K.	Ω.		
770.41	100 K.	Ω.		
770.45	220 K.	Ω.		
770.49	470 K.	Ω.		
770.54	1 M.	Ω.		
770.57	2,2 M.	Ω.		
770.60	4,7 M.	Ω.		

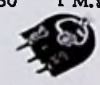


Lesla stereo

773.17	2x10K. Ω. Log.	3.90
773.18	2x20K. Ω. Lin.	3.70
773.19	2x50K. Ω. Lin.	3.70
773.21	2x50K. Ω. Log.	3.90

**Miniatuur instel
FR 8P voor
gedrukte be-
drading**

770.06	500	Ω.	}	35
770.10	1 K.	Ω.		
770.23	5 K.	Ω.		
770.28	10 K.	Ω.		
770.36	50 K.	Ω.		
770.42	100 K.	Ω.		
770.46	500 K.	Ω.		
770.50	1 M.	Ω.		



Stereo

773.00	Cosmos 2x1 K. Ω. Lin.	1.50
773.01	Cosmos 2x5K. Ω. Lin.	2.45
773.02	Cosmos 2x10K. Ω. Lin.	2.45
773.03	Cosmos 2x50K. Ω. Lin.	2.80
773.04	Twingang PGR3. 2x100K. Ω. Log.	2.45
773.05	Vitrohm 2x100K. Ω. Bolero.	3.95
773.06	Cosmos 2x500K. Ω. Lin.	3.50
773.08	Twingang PGR3. 2x500K. Ω. Log.	3.50
773.10	2x10K. Ω. Lin.	4.50
773.12	2x50K. Ω. Lin.	4.50
773.13	Twingang PGR3. 2x1M. Ω. Log.	3.50

**Philips 23mm. huis
met schakelaar**



771.33	47 K.	Ω. Log.	}	2.50
771.74	50+420K.	Ω. Log.		
771.90	0,2+0,8M.	Ω. Log.		

VOOR

- GOEDE KWALITEIT
- RUIME SORTERING
- STERK CONCUR-
RENDE PRIJZEN

NAAR

**AURORA
KONTAKT**



SPOELEN

- 630.23 VG. Oscillator spoel van 60-187 meter. 1.68
- 630.42 Philips spoel A3, 11880. 2.75
- 630.48 Amroh antennefilter, 221 N. 3.50
- 630.51 Philips spoel voor FM. decoder A3.98532. 3.15
- 630.52 Philips spoel voor FM. decoder A3.98534. 2.75
- 630.55 Mucore 402. 2.90
- 630.60 Philips universele PF11 van 185-580mtr. te gebruiken als oscillator of antennespoel met een aftakking voor transistor gebruik. 4.45
- 634.90 MG. Oscillator spoel. 0.50
- 634.91 LG. Oscillator spoel. 0.50



.51

.60



.55

.48



.42

M.F. TRAFOS

- 639.10 Philips Kajak A 3, 128, 66. 3.60
- 639.11 Philips detector A3, 128, 67. 3.60
- 639.12 Philips koppeltafo voor FM, A3, 127.82 10, 7Mc. 2.40
- 639.50 Philips AP1001/52 van 446-464Kcs. 2.90
- 639.51 Philips AP1001/70 van 464-483Kcs. 2.88
- 639.55 Philips AP 1008, FM, 10, 7Mc. 2.40
- 639.56 Philips discriminator, FM, AP1113. 2.88
- 639.57 Philips discriminator, FM, A3, 127.01, 3, 50



.10

.11



.50

.57

- 636.31 Philips Kajak oscillator spoel, A3, 128, 65. 2.16

SPOEL MATERIAAL

- 638.04 Dubbele bevestigingsveer voor Philips spoel, 921/04. 0.08
- 638.13 Spoelbus 3cm met spoelvorm en kern. 0.25
- 638.14 Enkelvoudig plastic spoelvormpje. 0.10
- 638.17 Ijzerkern voor Amroh 51-52. 0.20
- 638.22 2meterspoelvorm met 6 draadklemmen, en kern: 36mm, lang: 7 mmφ. 0.40
- 638.84 Philips schroefkern 122008. 0.42
- 638.85 Philips schaal kern 12006. 2.90
- 638.86 Philips schroefkern 122007. 0.38
- 638.95 Ferriet potkern + 3 kamer trolituulkoker. 1.80
- 638.98 Losse Amroh F 4 kern. 0.20
- 630.28 Kleine ferrietkraal. 0.06



.13

.95



.14



.84



KIJK en VERGELIJK

SPOELEN EN materiaal

Ferrietstaven

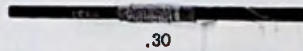
- 636.23 Ferrietstaaf 10 x 180 mm. 0.25
- 636.28 Philips ferrietantenne met lange en middengolf. 4.25
- 636.30 Philips Kajak ferrietstaaf en antennespoel, A. 3, 803.62. 1.80



.23



.28



.30

Omvormers

Trillers

- 998.15 Kaco triller omvormer, 100W, WR102 S2, 110-220V. 170.00
- 998.21 Kaco triller omvormer C101/6V, 9W, 4 Amp, 998. 15.00
- 998.22 Universele triller, 6V. 7.50
- 998.32 Philips triller, AP 6015, 12V. 22.50



Netvoeding apparaten

- 997.72 9 Volt Adaptor TA-902. 18.50
- 997.73 6 Volt Adaptor TA-902. 18.50
- 997.96 "New Max" batterij vervanger 9V. / 50mA. 7.95
- 998.01 "Elowi" netvoedingsapparaat, 6-7, 5, 9/12 V. 39.50
- 998.02 "Philips" netvoeding 22ER9100, 7,5V, 9V. 49.00
- 998.04 "Hartwin" orgelvoeding, 20V, 6,3V. 27.00



997.96



998.04



998.01



997.73



998.03

Accu laders

- 998.06 Professionele acculader CG3, 6,24V. 230.00
- 998.07 Professionele batterijlader 10A type, 612 V. 100. 89.00
- 998.08 Erea acculaadapparaat 6/12V, 5A. 78.50
- 998.12 Miniwest III, laadapparaat, 6/12V, 3A. 55.00
- 998.03 Audium oplaadapparaat voor DK20-cellen. 27.50
- 997.01 BC9 Acculader, KIT. 12.95



997.01



998.12



998.08
























998.06

VOOR POSTORDERS
UITSLUITEND
BELLEN (020)




















64644

Aansluitmateriaal











banaanstekers

- 655.01 Miniatuur 2,3mm, diverse kleuren. 0,09 
- 655.02 Anode steker. 0,14 
- 655.03 Miniatuur met dwarsgat. 0,14 
- 655.04 Meetverloopsteker. 0,30 
- 655.08 Vierkant rood. 0,30 
- 655.09 Idem, zwart. 0,30 
- 655.15 Rood, metronde klem en soldeeraan-sluiting. 0,20 
- 655.16 Zwart, metronde klem en soldeeraan-sluiting. 0,20 
- 655.20 Eenvoudig. 0,08 
- 655.23 HKL, zwart met zaagsnede. 0,12 
- 655.24 HKL, rood met zaagsnede. 0,12 
- 655.27 Banaansteker, dwars. 0,18 
- 655.30 Verlopend 4-3mm diverse kleuren. 0,13 
- 655.34 Amroh, zwaar. 0,20 
- 655.35 Banaansteker, taps. 0,19 
- 655.43 Met draadveer, diverse kleuren. 0,15 
- 655.44 Flexibel, rood/zwart. 0,30 
- 655.45 Met bladveer. 0,32 
- 655.47 Met trekontas-ting en draadklem. 0,42 
- 655.70 Amroh met dwars-gat, rood. 0,25 
- 655.71 Amroh met dwars-gat, zwart. 0,25 

aansluitklemmen






- 656.01 2,5 mm. 0,18  .01
- 656.02 Geïsoleerd rood, 9 x 24 mm. 0,25  .05
- 656.03 Idem, zwart. 0,25  .02
- 656.05 Blank met sol-deering. 0,12  .07
- 656.07 Met gekleurde ring. 0,13  .10
- 656.10 Geïsoleerd. 0,18  .20
- 656.11 Dubbel geïso - leerde aansluitklem. M. 140 rood, 12 x 35 mm. 0,27  .13
- 656.12 Idem, zwart. 0,27  .14
- 656.13 Geïsoleerd (Hirschmann). 0,45  .24
- 656.14 Dubbel geïso - leerde aansluitklem. M141 rood, 15 x 35 mm. 0,45  .13
- 656.15 Idem, zwart. 0,45  .14
- 656.16 Dubbel geïso - leerd. 13 x 30 mm, zwaar model, rood. 0,45  .13
- 656.17 Idem, zwart. 0,45  .14
- 656.20 Dubbel geïso - leerde aansluitklem, zwart. 12 x 31 mmφ 0,60  .14
- 656.21 Idem, rood. 0,60  .14
- 656.24 Aansluitklem dubbel 16 x 39 mm, geïsoleerd, rood. 0,48  .14
- 656.25 Idem, zwart. 0,48  .14
- 656.28 Philips aansluit-klem. 1,50  .14
- 656.29 Draadklem, Philips KLIN. 0,10  .24

laboratoriumstekers

- 655.41 Suprax labora-toriumsteker. 0,30  .41
- 655.51 Soepele plastic laboratoriumsteker met zijgat, zwart. 0,35  .51
- 655.52 Idem, rood. 0,35  .54
- 655.54 Super laborato-riumsteker met 7 ver-zilverde contactpen-nen zwart. 0,42  .61
- 655.55 Idem, rood. 0,45  .85
- 655.61 Laboratorium-steker. 0,90  .81
- 655.85 Contra laborato-riumsteker. 0,80  .46
- 655.81 Amroh contra banaansteker. 0,18  .45
- 655.79 Koppeling voor banaansteker, diverse kleuren. 0,12  .58
- 655.88 Koppeling voor banaansteker. 0,18  .51









experimenteerklemmen

- 658.07 Krokodilklem, geïsoleerd, rood / zwart. 0,55  .12
- 658.11 Krokodilklem, met steker aansluiting. 0,15  .17
- 658.12 Krokodilklem, met steker aansluiting en schroef. 0,18  .17
- 658.17 Geïsoleerde krokodilklem, rood. 0,18  .17
- 658.18 Geïsoleerde krokodilklem, zwart. 0,18  .17







Mueller





- 658.20 type 60S. 0,35  .20
- 658.21 type 85. 0,44  .21
- 658.22 type 48B. 0,53  .25
- 658.23 type 60HS. 0,46  .25
- 658.24 type 27. 0,62  .25
- 658.25 type 24A. 1,00  .25



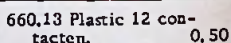
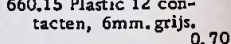
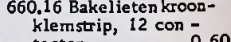
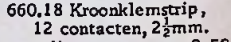
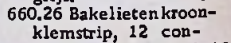
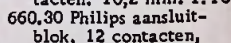
TOEBEHOREN.

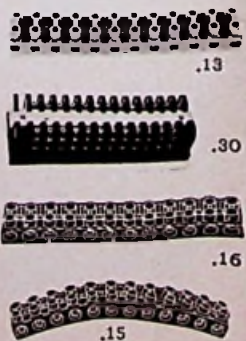
- 658.59 Mueller rubber isolatiekap 62 voor krokodilklem. 0,21  .59
- 658.60 Idem type 87. 0,25  .60
- 658.61 Idem type 49. 0,37  .59
- 658.62 Idem rood, type 26. 0,86  .59

Accuklemmen


- 658.26 1 Amp. ongeïso-leerd. 0,30  .26
- 658.35 Accu klem, met vork en schroefbevestiging. 0,22  .35
- 658.36 Accu kabelschoen met vork en stekeraan-sluiting. 0,22  .36
- 658.41 6 Amp. 0,29  .41

aansluitstrippen

- 660.13 Plastic 12 con-tacten. 0,50  .13
- 660.15 Plastic 12 con-tacten, 6mm, grijs. 0,70  .13
- 660.16 Bakelieten kroon-klemstrip, 12 con-tacten. 0,60  .13
- 660.18 Kroonklemstrip, 12 contacten, 2,2mm, grijs. 0,58  .13
- 660.26 Bakelieten kroon-klemstrip, 12 con-tacten, 10,2 mm. 1,10  .13
- 660.30 Philips aansluit-blok, 12 contacten, 500 V. 24 Amp. max. 5,15  .13



entree's

- 661.28 Amerikaans SD-0901 AC. 0,35  .40
- 661.35 Extra vernikkeld. 0,15  .45
- 661.45 Super pertinax. 0,23  .45
- 661.46 Met verende bus-sen en isolatieplaat. 0,38  .49
- 661.49 3 Polig met plat-te middenbus. 0,32  .54
- 661.51 Met 2 verende contactbussen. 0,60  .58
- 661.58 Met schakelaar. 1,50  .51
- 661.40 Net aansluiting-plaatje. 0,36  .65
- 661.63 Philips inbouw-stopcontact 2 polig. 0,69  .54
- 23/593/08. 0,69 .54
- 661.65 Philips verzonken netsluiting met randsaarde. 2,28 .54
- 664.43 2 polige luid-spreker entree. 292 F2. 0,15 .54
- 664.46 2 polige luid-spreker entree met schakelaar. F4. 0,25 .54
- 661.42 Plug voor Stabo intercom. 3,40 .54
- 661.57 Entree 815/9 voor netvoedingsap-paraat. 0,30 .54

Batterij houders en stekers

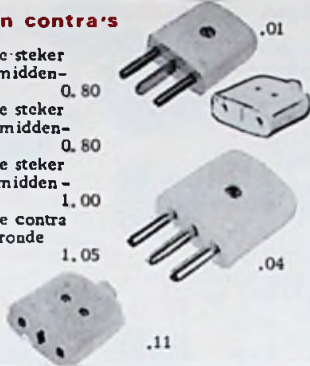
- 661.75 Drukknoopstecker voor 9Vbatterij met aansluitdraad. 0.10
 661.81 Batterijhouder, zwart voor 4 penlights. 0.80



Wees zuinig op uw transistor radio. GEBRUIK LEAK-PROOF BATTERIJEN. Bij ons altijd vers.

Stekers en contra's

- 661.01 3 polige stecker met platte middenpen. 0.80
 661.04 3 polige stecker met ronde middenpen. 0.80
 661.10 3 polige stecker met platte middenbus. 1.00
 661.11 3 polige contra stecker met ronde middenbus. 1.05



Zekeringen en houders

Zekeringen

Afmeting 5x20mm.

- | | | |
|--------|------------|--------|
| 980.03 | 50 m. A. | } 14.t |
| 980.00 | 100 m. A. | |
| 980.21 | 200 m. A. | |
| 980.23 | 250 m. A. | |
| 980.01 | 300 m. A. | |
| 980.29 | 400 m. A. | |
| 980.22 | 500 m. A. | |
| 980.20 | 1600 m. A. | |
| 980.02 | 1 Amp. | |
| 980.24 | 2 Amp. | |
| 980.25 | 3 Amp. | |
| 980.26 | 4 Amp. | |
| 980.33 | 5 Amp. | |
| 980.30 | 10 Amp. | |

Afmeting 6x30mm.

- | | | |
|--------|-----------|--------|
| 980.35 | 50 m. A. | } 16.t |
| 980.38 | 100 m. A. | |
| 980.39 | 300 m. A. | |
| 980.40 | 500 m. A. | |
| 980.41 | 1 Amp. | |
| 980.42 | 2 Amp. | |
| 980.45 | 4 Amp. | |
| 980.43 | 5 Amp. | |
| 980.44 | 6 Amp. | |

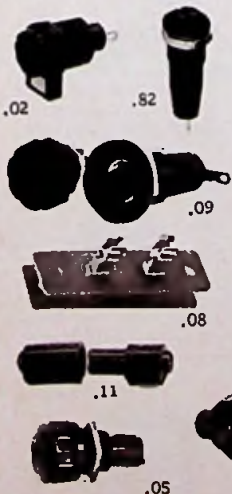


Afmeting 5x25mm.

- | | | |
|--------|-----------|--------|
| 980.60 | 100 m. A. | } 14.t |
| 980.65 | 200 m. A. | |
| 980.63 | 300 m. A. | |
| 980.64 | 500 m. A. | |
| 980.62 | 1 Amp. | |
| 980.66 | 3 Amp. | |
| 980.67 | 4 Amp. | |

Zekeringhouders

- 981.02 Zekeringhouder met indicatieplaatje. 1.20
 981.04 Inbouw zekeringhouder 20 mm. 0.19
 981.05 Paneel zekeringhouder voor 20 mm. zekering. 1.50
 981.06 Zekeringhouder voor front montage. 2.45
 981.07 Inbouw zekeringhouder met grote moer. 1.20
 981.08 Inbouw zekeringhouder voor 20 mm. zekering. Super pertinax. 0.30
 981.11 Draadzekeringhouder, zwart. 0.80
 981.14 B en L zekeringhouder, 20 mm. zekering. 1.25
 981.15 Draadzekeringhouder, SN 1102. 0.10
 981.09 Philips 88082. 2.50



BUISHOUDERS

- 615.07 Octal, wit. Stea-tiet. 0.60
 615.10 Mc. Murdo Octal groot. 1.50
 615.12 Freh, P. buishouder. 0.40
 615.24 Noval buishouder met montage steun. 0.45
 615.30 Voor EL 500, PL 500. B8. 700. 86. 1.14
 615.36 Noval HF Lume-nit boven chassis-montage. 0.45
 615.37 Noval HFLume-nit onder chassismon-tage. 0.40
 615.42 Noval frequentit. 0.60
 615.46 Keram. Noval met draaisteun. 1.35
 615.25 Miniatuur buishouder met montage steun. 0.40
 615.49 Noval met be-vestigingsring voor afgeschermde bus. 0.60
 615.50 Keramische Noval boven chassis, goud contacten. 0.55
 615.51 Keramische Noval onder chassis, goud contacten. 0.54
 615.55 Mc. Murdo Noval B9A. 0.25
 615.56 Mc. Murdo Noval PP9A. 0.29
 615.61 Keramische noval voor gedrukte be-draiding. 0.28
 615.69 Philips rimlock. 0.83
 615.78 Miniatuur HF. Keram. bovenchassis. 0.35
 615.91 Mc. Murdo mini-atuur. B7G. 0.25
 615.92 Mc. Murdo mini-atuur buishouder, PP7G. 0.29
 615.21 Philips buishou-der voor EF50. 0.50
 615.96 Mc. Murdo tran-sistorhouder TS4. 0.21



bulshulp-materiaal

- 617.19 Afschermbus met veer voor Noval buis, bajonet bevestiging. Philips. 0.37



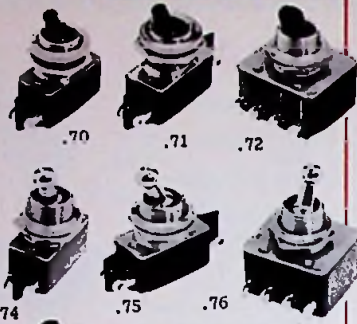
ONZE PRIJSCOURANT VERSCHIJNT IEDER JAAR IN SEPTEMBER

IN DE ARTIKEL NUMMERS KOMT ELK JAAR WIJZIGING. GEBRUIK BIJ UW BESTELLINGEN DUS GEEN NUMMERS UIT VORIGE PRIJSCOURANTEN, OF VERMELDERBIJ UIT WELKE U ZE GEHAALD HEEFT.

SCHAKELAARS

TUMBLER schakelaars

- 646.70 Tumbler bakeliet, enkelpolig, aan. 0.70
- 646.71 Tumbler bakeliet, enkelpolig, om. 0.80
- 646.72 Tumbler bakeliet, dubbelpolig, aan. 1.00
- 646.73 Tumbler bakeliet, dubbelpolig, om. 1.20
- 646.74 Tumbler metaal, enkelpolig, aan. 0.80
- 646.75 Tumbler metaal, enkelpolig, om. 0.90
- 646.76 Tumbler metaal, dubbelpolig, aan. 1.10
- 646.77 Tumbler metaal, dubbelpolig, om. 1.30



- 646.40 Drukschakelaar, 4 x om, rond. Ook te gebruiken als registerschakelaar in orgels. 1.55
- 646.41 Drukschakelaar, 4 x om, vierkant. Ook te gebruiken als registerschakelaar in orgels. 1.95
- 646.35 Enkelpolig om. 250V, 2 1/2 Amp. 1.20
- 646.36 Enkelpolig om met ruststand. 1.95
- 646.59 Dubbelpolig om met ruststand, 5A. 3.45



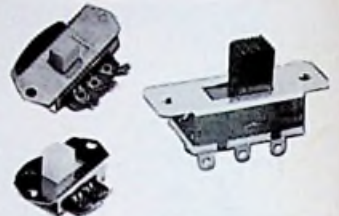
Sleutelschakelaars

- 648.60 Losse sleutel voor sleutelschakelaar. 0.25
- 648.61 Sleutelschakelaar, enkelpolig aan/uit. 2.75
- 648.62 Sleutelschakelaar, enkelpolig om. 2.90
- 648.63 Sleutelschakelaar, dubbelpolig aan/uit. 3.95



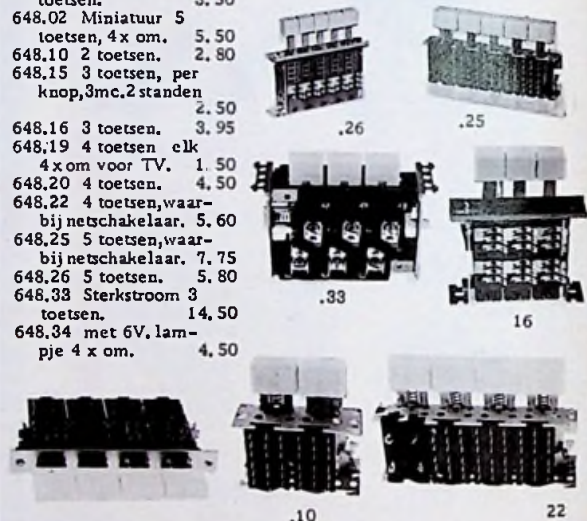
Schuifschakelaars

- 646.01 Dubbelpolig om creme. 0.60
- 646.08 Miniatuur super pertinax, dubbelpolig om. 0.75
- 646.13 Dubbelpolig om. 0.95
- 646.14 Dubbelpolig om lange zwarte schuif. 0.40
- 646.15 Dubbelpolig om korte zwarte schuif. 0.45



Radio drukschakelaars

- 648.00 Miniatuur 3 toetsen. 3.50
- 648.02 Miniatuur 5 toetsen, 4 x om. 5.50
- 648.10 2 toetsen. 2.80
- 648.15 3 toetsen, per knop, 3mc. 2 standen. 2.50
- 648.16 3 toetsen. 3.95
- 648.19 4 toetsen elk 4 x om voor TV. 1.50
- 648.20 4 toetsen. 4.50
- 648.22 4 toetsen, waarbij netschakelaar. 5.60
- 648.25 5 toetsen, waarbij netschakelaar. 7.75
- 648.26 5 toetsen. 5.80
- 648.33 Sterkstroom 3 toetsen. 14.50
- 648.34 met 6V, lampje 4 x om. 4.50



Glasschakelaar

De glasschakelaars of reed switches vinden reeds geruime tijd toepassing in de industrie. Ook voor de amateur zijn deze schakelaars nu betaalbaar geworden. De reed switches kunnen zowel met een spoeltje als met een magneetje worden gesloten. Ook is het mogelijk om de schakelaar met een magneetje te sluiten en met behulp van nog een magneetje of een spoel weer te openen. Door verschillende reed switches te bundelen, is het mogelijk een compleet relais te maken. Mocht u een relais hebben waar nu net dat ene contact te weinig opzit, dan kunt u de reed switch aan de zijkant tegen de spoel aanplakken en u heeft er weer een contact bij. Ook voor modelspoorbanen is er enorm veel mee te doen, met bijv. een magneetje aan de locomotief of een van de wagons en een reed switch tussen de rails.

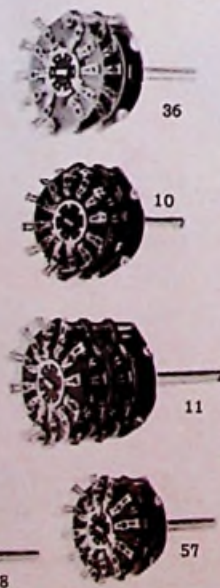


614.37 Gordos MR900 glasschakelaar. 3,60
3 cm. met aansluitdraden 5 cm.

VOOR GROTE SORTERING, ALLEEN
Aurora-Kontakt

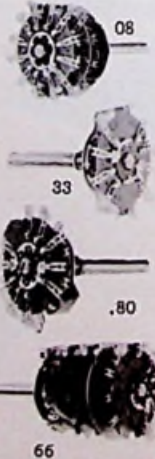
MEC schakelaars

- 647.56 "MEC" 1 sectie 3 mc. 3 standen. 3.20
- 647.09 "MEC" 1 sectie 1 mc. 11 standen. 3.30
- 647.10 "MEC" 2 secties, per sectie 1 mc. 11 standen. 4.60
- 647.38 "MEC" miniatuur 2 secties, per sectie 2 mc. 5 standen. 4.50
- 647.36 "MEC" 2 secties, per sectie 2 mc. 4 standen. 4.70
- 647.57 "MEC" 2 secties, per sectie 3 mc. 3 standen. 4.70
- 647.11 "MEC" 3 secties, per sectie 1 mc. 11 standen. 6.00
- 647.58 "MEC" 3 secties, per sectie 3 mc. 3 standen. 6.80
- 647.90 "MEC" Fidelio 48082. 3.75



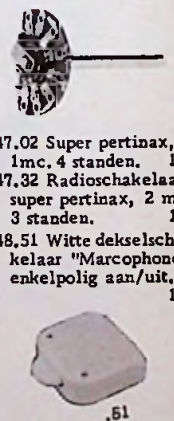
Torotor schakelaars

- 647.04 Torotor 1 sectie 1 mc. 5 standen. 3.05
- 647.33 Torotor 1 sectie 2 mc. 3 standen. 3.40
- 647.40 Torotor 1 sectie 2 mc. 5 standen. 3.25
- 647.45 Torotor 1 sectie 2 mc. 6 standen. 3.55
- 647.64 Torotor 1 sectie 3 mc. 4 standen. 3.95
- 647.80 Torotor 1 sectie 4 mc. 4 standen. 3.95
- 647.08 Torotor 2 secties per sectie 1 mc. 11 standen. 5.05
- 647.66 Torotor 3 secties per sectie 3 mc. 4 standen. 7.35
- 647.07 Torotor 1 sectie 1 mc. 11 standen. 3.25



Diverse schakelaars

- 647.02 Super pertinax, 1mc. 4 standen. 1.40
- 647.32 Radioschakelaar super pertinax, 2 mc. 3 standen. 1.50
- 648.51 Witte dekselschakelaar "Marcophone" enkelpolig aan/uit. 1.05



keramische schak.

- 647.12 Torotor ker. 2 secties, per sectie 1 mc. 11 standen. 10.05
- 647.13 Torotor ker. 3 secties, per sectie 1 mc. 11 standen. 14.70



instrumentknoppen

SANSEI

schakelaars

- 647.15 Sansei 1 sectie
1 mc. 2 standen. 1,95
- 647.16 Idem 1 sectie
2 mc. 5 standen. 1,95
- 647.17 Idem 1 sectie
3 mc. 3 standen. 1,95
- 647.18 Idem 1 sectie
3 mc. 4 standen. 1,95
- 647.21 Idem 1 sectie
1 mc. 12 standen. 2,10



TROLEX schak.

HOOG-FREQ. VERLIES- VRIJE RADIO SCHAKE- LAARS.

- 647.06 Trolex 1 sectie
1 mc. 11 standen. 2,10
- 647.20 Trolex 1 sectie
1 mc. 12 standen. 2,10
- 647.46 Trolex 4 sectie
2 mc. 6 standen. 2,10
- 647.70 Trolex 1 sectie
4 mc. 3 standen. 2,10
- 647.85 Trolex 1 sectie
6 mc. 2 standen. 2,40



Instrument schak.



- 647.26 Torotor 1 sectie
24 standen. 1A. 9,25

718.09 Zwart met
zilveren topplaat,
25mm. 0,70



718.29 Zwart met
zilveren topplaat
25mm. 0,80



718.15 Zwart met
witte pijl, zilveren
top, 17mm. 0,48
718.16 Idem, ech-
ter 25mm. 0,55



718.31 Zwart met
zilveren topplaat.
25mm. 0,85
718.30 Idem, ech-
ter 32mm. 0,90



718.41 Rond,
28x17mm. 0,50



721.58 Zwart met
zilveren rand en
stip. 25 x 18mm.
0,35



721.64 Zwart met
pijl. 26mm. 0,55
721.65 Idem, 33
mm. 0,50



721.68 Zwart met
nikkelen rand, M
680. 30x20mm.
0,40



721.93 Zwart met
aluminium rand,
40mm. 0,60



718.45 Met alu-
minium rand en
cijfers 0-10. 1,60



720.50 Bruin-grijs
met gouden top-
plaat. as 4 mm.
0,20



720.75 Zwart met
witte stip. 17x10
mm. 0,15

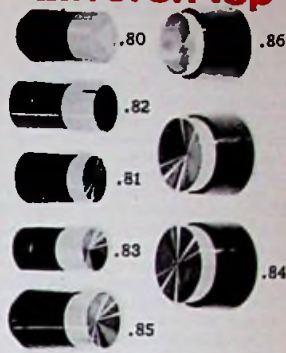


721.78 Grijs met
gouden topplaat.
37mm. 0,55



zwarte knoppen zilveren top

- 718.80 Zwarte knop met zil-
vertop, 13x26mm. glad
verzonken. 0,60
- 718.81 Idem, 13x21 mm.
geribd vlak. 0,60
- 718.82 Idem, 13 x 26 mm.
glad verzonken. 0,90
- 718.83 Idem, 13 x 26 mm.
geribd verzonken. 0,70
- 718.84 Idem, 23 x 19 mm.
glad. 0,80
- 718.85 Idem, 16 x 29 mm.
glad. 0,80
- 718.86 Idem, 21 x 20 mm.
glad met rand. 0,80
- 718.87 Idem, 13 x 26 mm.
geribd vlak. 0,70
- 718.88 Idem, 13 x 20 mm.
glad verzonken. 0,60



720.60 Ivoorkleur
met al. topplaat.
40x16mm. 0,40



718.27 Zwart knop-
je. 17x27mm. 1,40



718.12 Grijs minia-
tuur knopje, 16mm.
0,40

721.80 Wit met
zilveren topplaat
en indicatiepunt,
25mm. 0,35



721.17 Wit 2 cm.
met puntvormig
gouden plaatje.
0,30



718.96 Zwart met
zilveren top. 27
mm. 0,60

720.74 Met gou-
den topplaat.
0,30



721.20 Wit, as 4
mm. 20x10mm.
0,40



721.21 Idem, as
6mm. 0,40



721.50 Wit met
gouden dop, ny-
lonkleur, as 3mm.
0,35



721.45 Knop voor
autoradio. 0,20



718.14 Wit, as
6,3mm. 28x27mm.
0,50



721.37 Wit. M495
32x14mm. 0,20



718.05 Zwart, 45
mm. 0,75



721.38 Zwart, 32x
14mm. 0,30

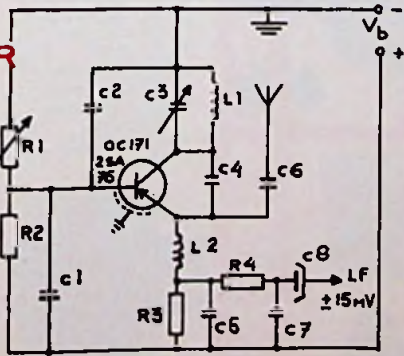


720.66 Zwart, as
6mm. 0,35

SUPERREGENERATIEVE

FM ONTVANGER

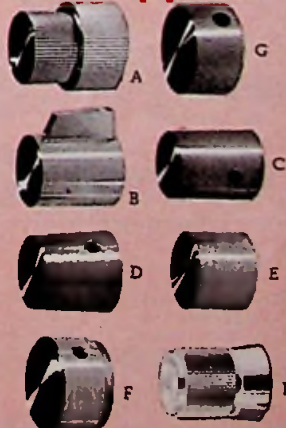
- 2 22 KΩ 1/2W. 10%
- 3 5k6 1/2W. 10%
- 4 1k5 1/2W. 10%
- C1 0,01 μF (125V)
- 2 0,01 μF (125V)
- 3 b. v. 30pF trimmer
- 4 10pF
- 5 0,01 μF (125V)
- 6 10pF
- 7 0,01 μF (125V)
- 8 10 μF 6 (volt)
- Vb 4...9 Volt



- L1 = 3,5 wdg. 0,5mm op 10mm ø zelfdragend
- L2 = 30 wdg. 0,2mm op 6mm ø zelfdragend
- R1 potentio-meter 50 KΩ lin

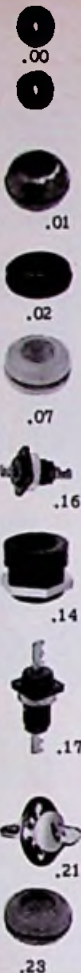
geheel metalen knoppen

- A 722.00 Dubbele knop,
blank 21x28,5mm.
nr. 2. 1,50
- B 722.01 Blank, 17x22mm.
Nr. 5. 1,75
- C 722.02 Blank, 19x20mm.
Nr. 8. 1,25
- D 722.03 Goud, 21x20mm.
Nr. 9. 0,95
- E 722.04 Goud, 20x16,5mm.
Nr. 11. 1,10
- F 722.05 Goud, 24x15mm.
Nr. 14. 1,25
- G 722.06 Blank, 22x13mm.
Nr. 19. 1,10
- 722.07 Blank, 14x20mm.
Nr. 21. 0,70
- 722.08 Goud, 18x16mm.
Nr. 23. 1,00
- H 722.09 Blank, 20x24mm.
Nr. 30. 1,50
- 722.10 Blank, 15x17mm.
Nr. 35. 1,15



Tules en doorvoeren

- 965.00 Naturel rubber doorvoertule, buiten 7mmφ, binnen 3 mm. φ 0.06
- 965.01 Naturel rubber doorvoertule, buiten 14mmφ, binnen 8 mmφ. 0.08
- 965.02 Rubber tule 18/10 mm. 0.06
- 965.03 Naturel rubber doorvoertule, buiten 24mmφ, binnen 13mm φ. 0.12
- 965.07 Synthetische rubber doorvoertule, buiten 14mm φ, binnen 8 mmφ rood. 0.06
- 965.08 Synthetische rubber doorvoertule, buiten 14mm. φ binnen 8 mmφ, wit. 0.06
- 965.10 Doorvoer rood, 10/8mm. 0.27
- 965.11 Doorvoer zwart, 10/8mm. 0.27
- 965.14 Bakelieten doorvoer met moer, schroef 12mmφ, binnen 8 1/2mmφ. 0.25
- 965.16 Philips kunst-hars doorvoer met moer, type 88010, 500V/10A. 0.44
- 965.17 Philips kunst-hars doorvoer met moer, type 88011, 1000V/10A. 0.50
- 965.21 Keramische HF doorvoer met soldeerlippen, borst 5mmφ. 0.25
- 965.23 Rubber tule binnen 10mm. 0.06
- 965.24 Rubber tule binnen 8 mm. 0.05
- 965.25 Rubber tule binnen 4 mm. 0.05



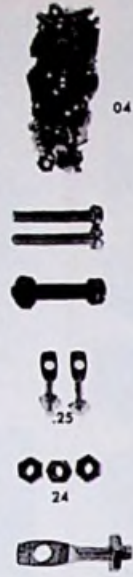
buffers

- 965.75 Rubber buffer 11 1/2 x 6 1/2 mm. zwart. 0.04
- 965.76 Zwarte gummi buffer 21 x 11, 5mm. 0.05
- 965.78 Rubber buffer 19 x 11 mm. 0.04
- " SCOTCH " plastic zelfklevende buffers. Klein model, per 12. 965.27 Wit. 1.95
- 965.28 Beige. 1.95
- 965.29 Bruin. 1.95
- Groot model, per 8. 965.30 Wit. 1.95
- 965.31 Beige. 1.95
- 965.32 Bruin. 1.95



Montage boutjes, moertjes.

- 966.03 Zak met 10 montageboutjes 2x10mm, cilinderkop met moer. 0.20
- 966.04 Zak met 25 montageboutjes 3x10mm, cilinderkop met moer. 0.40
- 966.05 Montageboutjes 3x10mm, cilinderkop met moer per zak van 50 stuks. 0.75
- 966.08 Plastic doosje 3x10mm. Per 50 stuks. 0.90
- 966.09 Montageboutje 3x15mm, cilinderkop met moer. Per 50 stuks. 0.75
- 966.12 Montageboutje 3x20mm. Per zakje van 50 stuks. 1.00
- 966.13 Montageboutje 3x5mm, met moer. Zakje van 50st. 0.75
- 966.18 Boutjes 4x20 met moer. 0.03
- 966.24 Moeren MC3. Per 10 stuks. 0.10
- 966.25 Spadeboutje, schroeflengte 3x10mm, met moer. 0.18
- 966.37 Moer M3, 5. Per 20 stuks. 0.10
- 966.42 Montageboutje, M3x30. Per stuk. 0.03
- 966.43 Montageboutje M3x40, per stuk. 0.04
- 966.44 Montageboutje M3x50, per stuk. 0.05



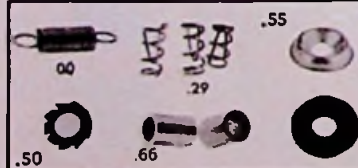
schroeven.

- 966.40 Zelftappende schroef 3x6mm. Cilinderkop. Per stuk. 0.03
- Per 100 st. 2.50
- 966.56 Zelftappende schroef, cilinderkop, 4x6mm. 0.04
- 966.57 Zelftappende schroef, cilinderkop 5x8mm. 0.05



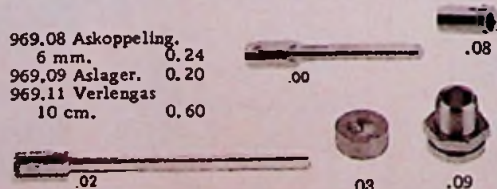
DIVERSEN

- 966.00 Kleine trekveer. 0.18
- 966.01 Grote trekveer. 0.22
- 966.29 Zakje experimenteel veren 2. 0.00
- 966.50 Buitenvertande borgringen, gat 3mmφ. Per 6 stuks. 0.10
- Per 100 stuks. 1.30
- 966.55 Bolle sluitring, gat 4mmφ. 0.02
- 966.20 Sluiftringen 1/8", 10st. 0.05
- 966.65 Afstandbusje voor weerstandstrip, 7mm. Lang. 0.07
- 966.66 Afstandbusje voor weerstandstrip, 10mm. Lang. 0.08
- 966.70 Fiber isolatiering, buiten 8 binnen 3. 0.02
- 966.72 Fiber isolatiering, buiten 10 binnen 5. 0.02



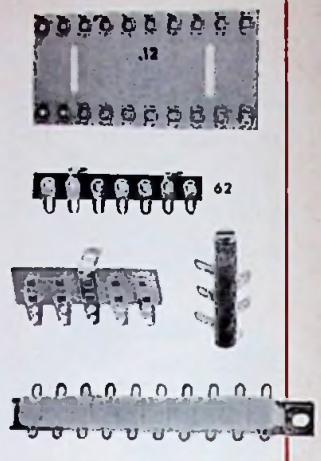
Verlengassen enz.

- 969.00 Koperen verlengas met 2 schroeven 6mm. 0.38
- 969.02 Verlengas 6,3 mm. 1 schroefje. 0.38
- 969.03 Steering voor as. 0.18
- 969.08 Askoppeling. 6 mm. 0.24
- 969.09 Aslager. 0.20
- 969.11 Verlengas 10 cm. 0.60



Draadsteunen en strippen.

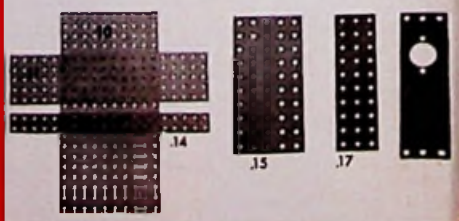
- 967.60 Draadsteun 3 contacten super pertinax. 0.12
- 967.61 Draadsteun 5 contacten super pertinax. 0.19
- 967.62 Draadsteun 7 contacten super pertinax. 0.27
- 967.64 Weerstandstrip, super pertinax, per meter. 6.50
- 967.12 Weerstandstrip voor Pin-up. 10 delig. 0.75
- 967.17 Weerstandstrip voor Pin-up 7 delig. 0.60
- 967.31 Staande draadsteun 5 lips. 0.25
- 967.40 Idem horizontaal, 10 contacten. 1.08



MONTAGE

- 894.00 MP21, eenheidsplaat, 6 gaatjes. 0.20
- 894.01 MP22, eenheidsplaat, Noval. 1.00
- 894.02 MP23, eenheidsplaat, miniatuur. 1.00
- 894.03 MP24, eenheidsplaat weerstandstrip. 1.00
- 894.04 MP25, eenheidsplaat met stekerbussen. 0.50
- 894.05 Koppelplaatje. MM41. 0.20
- 894.06 Koppelplaatje. MM42. 0.20
- 894.07 M15, 12x7.3. 60
- 894.08 12x8cm. 20 strips onderbroken. 4.20
- 894.09 M10, 12x5. 3.00
- 894.10 Geperforeerde super pertinax. 20x10 en gaten 3,5 mm. 0.90
- 894.11 Geperforeerde super pertinax. 20x5 en gaten 3,5 mm. 0.60
- 894.14 Geperforeerde super pertinax. 20x2 en gaten 3,5 mm. 0.24
- 894.15 Geperforeerde super pertinax. 10x5 en gaten 3,5 mm. 0.36
- 894.17 Geperforeerde super pertinax. 10x3 en gaten 3,5 mm. 0.24
- 894.18 P20-10m. 1 1/2 mm. 1.80
- 894.19 M20-10/5. 6.00
- 894.20 AP 23. 0.25
- 894.21 AE 31. 0.30
- 894.22 AE 32. 0.30
- 894.23 AE 33. 0.30
- 894.24 AE 34. 0.30
- 894.25 AE 35. 0.30
- 894.26 Z. profiel. ZP20-3. 0.60
- 894.27 Z. profiel. ZP20-5. 0.84
- 894.28 Z. profiel. ZP10-3. 0.36
- 894.29 Z. profiel. ZP10-5. 0.48
- 894.33 M20/20-5. 10.50
- 894.65 Montaprint 4x25cm. 3 middenbanen. 3.60
- 894.66 Montaprint 5x25cm. 5 middenbanen. 4.20
- 894.31 Rubberpootje. RP12. 0.12
- 894.34 Hoeksteun AP21. Per stel. 0.50
- 894.35 Steekmoer. MM3. 0.20
- 894.36 U-profiel. UP20-3. 0.60
- 894.37 U-profiel. UP20-5. 0.84
- 894.38 U-profiel. UP 10-3. 0.36
- 894.39 U-profiel. UP10-5. 0.48
- 894.40 Koelvin. AP22. 0.20

montaflex



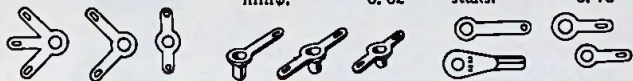
Soldeerlippen holnietjes enz.

971.02 Enkel totale
lengte 9½mm.gat
3mmφ per 6 stuks. 0,10
971.03 Idem 16mm.
gat 3mmφ. Per
6 stuks. 0,10
971.04 Idem 21mm.
gat 3mmφ. Per
6 stuks. 0,10
971.05 Idem 10mm.
gat 6mmφ. Per
6 stuks. 0,10

971.06 Dubbelspruits
hoek 90° lengte
per lip 12mm. gat
3mmφ. Per 6 stuks. 0,10
971.07 Idem met
niet. Hoek 180°,
Lente per lip 11
mm. niethals 3
mmφ. Per stuk. 0,02
971.08 Driespruits
soldeerlip, per
lip 12mm. gat 3
mmφ. 0,02

971.10 Korte dubbe-
le soldeerlip met
nietje 3x3(zakje
van 10 stuks). 0,20
971.12 Enkele sol-
deerlip met niet,
totale lengte 15
mm.nietje 3mmφ
0,02
971.14 Zakje sol-
deernietjes met
lip. 1,50
971.15 Zakje hol -
nietjes 1½mm,50
stuks. 0,75

971.19 Zakje met 10
holnietjes, 2,4mm
0,20
971.20 Holnietje 3x3
per zakje v.10st.
0,20
971.21 Zakje met 100
soldeerbuisjes voor
Uniframe. 0,85
971.25 Soldeerpen
voor prints. 0,03
971.30 Gesloten kabel-
schoen, kabel-
gat 2mm, gat in
bled 4mm. 0,06



"MONTAFLEX"

MONTAFLEX is een montage-systeem voor de opbouw van elektronische schakelingen in de meest uitgebreide zin.

MONTAFLEX onderdelen, welke chassis-bouw overbodig maken, zijn te gebruiken voor de meest eenvoudige, maar ook voor zeer gecompliceerde schakelingen met vele honderden buizen of transistoren.

De grondgedachte waarop de MONTAFLEX onderdelen zijn ontworpen is om elke elektronische trap van een buis of transistor als een afgeronde eenheid op een standaardplaatje te monteren.

Elektronische proefopstellingen zijn door de volstrekte afwezigheid van chassis-bouw problemen vlug en solide te maken en misen het gewoonlijk zeer provisorische karakter. Maximaal 6 van deze eenheden kunnen op U-vormige dragers gemonteerd worden en vormen een set.

De sets kunnen op striprail tot grotere opstellingen samengevoegd worden.

Rekken waarin de strips passen geven de mogelijkheid ruim 200 eenheden samen te bouwen.

waar en wanneer

MATERIAAL

Voor
Ruime sortering
Goede kwaliteit
Sterk concurrerende prijzen

naar

AURORA
of
KONTAKT



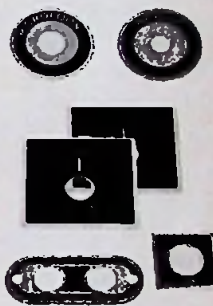
894.42 Verhoogde
steekmoer. MM. 0,20
31. 0,20
894.43 KS 21.gladl. 08
894.44 KS 22 voor
miniaturplug. 1,20
894.45 KS 23 potme-
ter. 1,20
894.46 HV9 klein
handvat. 2,55
894.47 HV18 groot
handvat. 3,00
894.50 Geperforeerd
aluminium 20x10
cm. gat 3,5mm. 1,20
894.51 Geperforeerd
aluminium 20x5
cm. gat 3,5mm. 0,75
894.52 Ongeperfo-
reerd, aluminium
20x20cm. 1,80
894.54 Geperforeerd
aluminium 20x2
cm. gat 3,5mm. 0,45
894.57 LP20-2. 0,48
894.58 LP20-3. 0,60
894.60 Geperforeerd
aluminium 10x5.
gat 3,5mm. 0,45
894.63 Geperforeerd
aluminium 10x2.
gat 3,5mm. 0,24

MONTAFLEX MONTAFLEX

Schalen en onderdelen

Indicatie plaatjes

713.49 Blanco indicatieplaatje
0-10. 0,18
713.50 Indicatieplaatje volume
0-10. 0,18
713.51 Idem hoog 0-10. 0,18
713.52 Idem laag 0-10. 0,18
713.53 Idem toon 0-10. 0,18
713.54 Idem p. up 0-10. 0,18
713.55 Idem microfoon 0-10. 0,18
713.58 Idem luidspreker. 0,15
713.59 Idem p. up. 0,15
713.61 Idem 220 Volt. 0,15
713.62 Idem radio. 0,15
713.65 Idem gat 10mm. rond,
microfoon. 0,15
713.66 Idem gat 10mm. vier-
kant, aan/uit. 0,15



SNAARWIELEN



711.01 Metalen snaar-
wiel 3½cm. 1,10
711.02 Idem, 7cm. 1,15
711.03 Idem, 11,5cm. 1,40
711.04 Metalen snaar-
wiel 9cm. 1,75

711.07 Aluminium snaar-
wiel, 18mm 0,16
711.11 Snaarwiel met as
18mm. 0,40



SCHAALKOORD



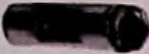
711.13 Schaalkoord, 1^e
kwaliteit, groen. Per
meter. 0,15
711.14 Doozje met 3mtr.
schaalsnaar. 0,98
711.16 Stalen schaal-
naar. per meter. 0,15
711.18 Zakje nyloonsnaar
2 meter. 0,35
711.19 Klos nyloonsnaar
25mm. 3,75
711.20 Kaartje met 20
mtr. schaalkoord. 2,50

GOED NIEUWS VOOR

„Doe het zelveers”

op pagina 45

Koker elco's



690.07	Amroh 350 Volt	8µF.	1.10
690.09	Roe 350 Volt	16µF.	1.30
690.12	Siemens 350Volt	32µF.	1.45
690.13	Ducati 350 Volt	32µF.	2.35
690.02	2x8µF. 350 Volt		1.25
690.03	Facon 350 Volt	2x16µF.	1.80
690.04	Facon 350 Volt	2x32µF.	2.30
690.45	Amroh 450 Volt	1x50µF.	2.50
690.46	Amroh 450 Volt	2x50µF.	3.75
690.10	Ducati 500Volt	16µF.	2.05

Hoogspanning elco's

690.55	Philips 300 Volt	2x25µF.	2.85
690.29	Siemens 350Volt	50µF.	1.00
690.22	2µF. 350Volt.	0.35	
690.59	Novocon 350Volt	2x50µF.	2.50
690.66	Siemens 350Volt	2x100µF.	2.75
690.27	Siemens 350Volt	200x50x50µF.	1.75
690.28	Siemens 350Volt	200µF.	1.75
690.17	2x100µF. 350V.		4.75
690.62	Neuberger 350V.	2x50µF.	3.00
690.57	Siemens 350Volt	2x50µF.	3.25
690.48	Amroh 350 Volt	2x50µF.	3.25
690.63	Philips 400 Volt	2x50µF.	4.88
690.24	Novocon 450Volt	1x8µF.	1.75
690.54	Ducati 500 Volt	2x16µF.	2.65
690.31	Ducati 500 Volt	1x32µF.	2.40
690.58	Philips 500 Volt	2x32µF.	4.80
690.60	Ducati 500 Volt	2x50µF.	5.20
690.16	2x50µF. 500Volt		3.50
690.53	Philips 500 Volt	2x25µF.	3.70



Ontstoring materiaal

684.71	Eroid breedband TV, dubbelpolige ontstoring doorvoer, 0,5 mf. met afscherming		2.70
684.77	TCC, TV ferriet-kabel, onst. 2A.		1.25
684.94	Philips ontstoring-condensator 0, 2µF + 2x5000pf.		1.86

Flits elco's

690.81	500Volt. 400µF.		22.50
--------	-----------------	--	-------

Laagspanning elco's

691.43	Roe 10 Volt	400 µF.	0.45
691.40	2µF. 12 Volt.		0.50
691.35	Erolyt 15Volt	1000 µF.	1.45
691.37	Philips 16 Volt	400 µF.	1.20
691.53	Ducati 25 Volt	25 µF.	0.55
691.54	Ducati 25 Volt	50 µF.	0.60
691.25	1 µF. 30 Volt.		0.40
691.41	2 µF. 30 Volt.		0.50
691.42	5 µF. 30 Volt.		0.50
691.61	Roe 30 Volt	100 µF.	0.70
691.63	Erolyt 30 Volt	5000 µF.	9.55
691.65	Facon 35 Volt	5 µF.	0.50
691.60	Roe 35 Volt	25 µF.	0.65
691.70	Ducati 50 Volt	25 µF.	0.60
691.84	Philips 64 Volt	64 µF.	0.98



Philips miniatuur elco's

691.09	32µF. 10V.	0.80
691.34	200µF. 10V.	0.89
691.38	2,5µF. 16V.	0.75
691.27	10µF. 16V.	0.78
691.33	125µF. 16V.	0.89
691.83	250µF. 16V.	0.98
691.50	1,6µF. 25V.	0.75
691.52	25µF. 25V.	0.75
691.56	160µF. 25V.	0.98
691.28	16µF. 40V.	0.75
691.31	50µF. 40V.	0.89
691.78	5µF. 64V.	0.80
691.85	10µF. 64V.	0.75
691.82	32µF. 64V.	0.89



Roe miniatuur elco's

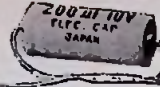
692.50	400µF. 6V.	0.20
691.44	250µF. 10V.	0.70
691.29	25µF. 12V.	0.60
691.30	50µF. 12V.	0.60
691.32	100µF. 12V.	0.65
691.36	5000µF. 12V.	6.50
691.45	10µF. 35V.	0.60
691.46	50µF. 35V.	0.65
691.86	10µF. 70V.	0.65
691.87	25µF. 70V.	0.70
691.88	50µF. 70V.	0.75
691.89	100µF. 70V.	1.00



Neuberger miniatuur elco's

692.00	10µF. 12V.	0.50
692.01	1000µF. 12V.	1.30
692.05	50µF. 15V.	0.50
692.06	100µF. 15V.	0.55
692.07	500µF. 15V.	1.20
692.10	1µF. 30V.	0.50
692.11	10µF. 30V.	0.50
692.12	25µF. 30V.	0.50
692.13	50µF. 30V.	0.55
692.14	100µF. 30V.	0.60
692.15	250µF. 30V.	1.50
692.16	500µF. 30V.	1.60
692.17	1000µF. 30V.	2.00
692.20	2500µF. 35V.	2.75
692.24	10µF. 70V.	0.60
692.27	50µF. 70V.	1.20
692.28	100µF. 70V.	1.30
692.29	250µF. 70V.	1.60
692.30	500µF. 70V.	2.50

Miniatuur elco's



683.34	5 µF. 10V.	0.25
683.35	10µF. 10V.	0.25
683.36	20µF. 10V.	0.25
683.37	30µF. 10V.	0.25
683.40	100µF. 10V.	0.35
683.50	5 µF. 15V.	0.25
683.51	10µF. 15V.	0.25
683.55	100µF. 15V.	0.35

voor gedrukte bedrading

692.35	25µF. 15V.	0.80	
692.36	50µF. 15V.	0.80	
692.37	250µF. 15V.	1.30	
692.41	Siemens 25Volt	10µF.	0.30
692.40	Siemens 35Volt	5µF.	0.30
692.45	Valvo 70 Volt	5µF.	0.25

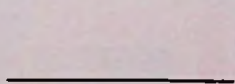
voor gedrukte bedrading in plastic huis

683.00	1µF. 10V.	0.25
683.01	10µF. 10V.	0.25
683.02	30µF. 10V.	0.25
683.03	50µF. 10V.	0.25
683.04	100µF. 10V.	0.35
683.05	200µF. 10V.	0.20
683.06	5µF. 15V.	0.25
683.07	10µF. 15V.	0.25
683.08	30µF. 15V.	0.25
683.09	50µF. 15V.	0.35
683.10	100µF. 15V.	0.40
683.11	200µF. 15V.	0.20
683.12	5µF. 15V.	0.25
683.13	10µF. 25V.	0.25
683.14	30µF. 25V.	0.30
683.15	50µF. 25V.	0.35
683.16	100µF. 25V.	0.65



FRAKO elco's

692.53	5 µF. 6V.	0.45
692.54	100µF. 10V.	0.45
692.55	10µF. 15V.	0.45
692.52	25µF. 15V.	0.25
692.56	50µF. 15V.	0.45
692.58	100µF. 15V.	0.45
692.57	250µF. 15V.	0.75
692.81	5 µF. 35V.	0.45
692.60	10µF. 35V.	0.45
692.61	25µF. 35V.	0.45
692.80	100µF. 35V.	0.55
692.62	500µF. 35V.	0.45
692.63	1000µF. 35V.	2.00
692.64	2500µF. 35V.	3.40
692.59	5000µF. 35V.	6.95
692.69	1 µF. 70V.	0.45
692.70	10µF. 70V.	0.45
692.71	50µF. 70V.	0.60
692.72	5 µF. 70V.	0.45
692.79	50µF. 35V.	0.55



Gemetaliseerde polyester condens.

691.90	1µF. 160-250V.		1.25
691.91	2µF. 160Volt.		2.15

Papier condensatoren in plastic huis 1000V.

Niet inductief gewikkelde condensator in een hermetisch gesloten aluminium huis met plastic isolatie, gefimpregneerd en gevuld met polybutene olie.

701.35	0,001 µF.	0.25
701.39	0,002 µF.	0.20
701.47	0,005 µF.	0.20
701.51	0,01 µF.	0.20
701.55	0,02 µF.	0.25
701.63	0,05 µF.	0.45
701.67	0,1 µF.	0.65

Voor -25°C. tot +85°C.
Testspanning : Getest op 2,5 x bedrijfsspanning gedurende 1 sec.
Tol. : ±20%(M), ±10%(K)
Tang Delta : 1% bij 1 K C/S, 20°C.

Idem 600V.

700.40	0,0022 µF.	0.15
700.46	0,0047 µF.	0.15
700.49	0,0068 µF.	0.10
700.51	0,01 µF.	0.10
700.53	0,015 µF.	0.15
700.56	0,022 µF.	0.10
700.60	0,033 µF.	0.15
700.62	0,047 µF.	0.20
700.65	0,068 µF.	0.20
700.67	0,1 µF.	0.20

Voor -25°C. tot +85°C.
Testsp. : Getest op 2,5x bedrijfsspanning gedurende 1 sec.
Tol. : ±20%(M), ±10%(K)
Isolatie weerstand : 15000 MΩ. bij 250VDC, 20°C.
Tang Delta : 1% bij 1KC 20°C.

Styroflex condens. 500V.

695.21	100pf.	0.17
695.23	150pf.	0.17
695.25	200pf.	0.17
695.27	250pf.	0.17
695.31	500pf.	0.18
695.35	1000pf.	0.18

laagspanning

695.50	1000 pf.	0.10
695.51	1500 pf.	0.10
695.52	1700 pf.	0.10
695.53	2700 pf.	0.10
695.54	3900 pf.	0.10
695.55	4700 pf.	0.10
695.56	6800 pf.	0.10
695.57	10000 pf.	0.10

Metaal lakfilmcond. 50V.

Niet inductief gewikkelde metaal lakfilmcondensator in polypropylene huis. Zeer kleine afmetingen.

Tol. : ±20%(M), ±10%(K)
Werksp. : 50Volt Dc.
Testsp. : 100Volt Dc.
Isolatie weerstand : 25VDC 20°C. beneden 1 MFD : 100MΩ. 1 MFD & up: 100 Ohm Farad.
Tang Delta : 2% bij 1KC 20°C.

698.72	0,22 µF.	0.60
698.76	0,33 µF.	0.65
698.78	0,47 µF.	0.70
698.80	0,68 µF.	0.80
698.82	1 µF.	0.80
698.84	1,5 µF.	0.60
698.87	2,2 µF.	1.75
698.91	3,3 µF.	2.50

electrolyten

condensatoren

**Metaallaklakkfilm
100 volt**

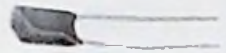
696.67	0,1 µF.	0.25
696.72	0,22 µF.	0.25
696.76	0,33 µF.	0.40
696.78	0,47 µF.	0.25
696.80	0,68 µF.	0.40

**Flat Dipped Mylar
condensatoren 50V.**

Niet inductief gewikkelde condensator van folie en mylar film, gedompeld in epoxy hars.

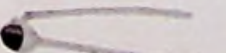
Voor -25°C. tot +85°C.
Werkspanning : 50/100 Volt D. C.
Tol. ±20%(M), ±10%(K) +5% (J).
Isolatie weerstand : 9000MΩ (bij 20°C, 25VDC).
Tang Delta : 1% bij 20°C, 1KC.

698.35	0,001 µF.	0.10
698.39	0,002 µF.	0.10
698.43	0,003 µF.	0.10
698.47	0,005 µF.	0.10
698.51	0,01 µF.	0.10
698.55	0,02 µF.	0.15
698.59	0,03 µF.	0.15
698.61	0,04 µF.	0.25
698.63	0,05 µF.	0.25
698.67	0,1 µF.	0.25
698.70	0,18 µF.	0.20
698.71	0,2 µF.	0.20



**Geïsol. keramische
pin.up cond. 500V.**

693.00	1,5 pf.	} 25
693.01	2 pf.	
693.02	3 pf.	
693.03	4 pf.	
693.04	5 pf.	
693.05	6 pf.	
693.06	7 pf.	
693.07	8 pf.	
693.08	9 pf.	
693.09	10 pf.	
693.11	15 pf.	
693.13	22 pf.	
693.15	33 pf.	
693.17	47 pf.	
693.19	68 pf.	
693.20	82 pf.	
693.21	100 pf.	
693.23	150 pf.	
693.26	220 pf.	
693.28	330 pf.	
693.30	470 pf.	
693.33	680 pf.	
693.34	820 pf.	
693.35	1000 pf.	
693.36	1200 pf.	
693.37	1500 pf.	
693.40	2200 pf.	
693.42	2700 pf.	
693.44	3300 pf.	
693.46	4700 pf.	
693.49	6800 pf.	
693.51	10000 pf.	



**WIMA FKS
100 Volt**

699.80	1000 pf.	0.40
699.81	1500 pf.	0.40
699.82	2200 pf.	0.40
699.83	3300 pf.	0.40
699.84	4700 pf.	0.40
699.85	6800 pf.	0.40

**Erofol Polyester cond.
400V.**

702.35	1000 pf.	} 24	
702.36	1200 pf.		
702.37	1500 pf.		
702.38	1800 pf.		
702.40	2200 pf.		
702.42	2700 pf.		
702.44	3300 pf.		
702.45	3900 pf.		
702.46	4700 pf.		
702.48	5600 pf.		
702.49	6800 pf.		
702.50	8200 pf.		
702.51	0,01 µF.		0.28
702.52	0,012 µF.		0.28
702.53	0,015 µF.		0.28
702.54	0,018 µF.		0.28
702.56	0,022 µF.		0.28
702.58	0,027 µF.		0.28
702.60	0,033 µF.		0.33
702.61	0,039 µF.		0.33
702.62	0,047 µF.		0.33
702.64	0,056 µF.		0.33
702.65	0,068 µF.		0.40
702.66	0,082 µF.		0.40
702.67	0,1 µF.		0.45
702.68	0,12 µF.	0.50	
702.69	0,15 µF.	0.55	
702.70	0,18 µF.	0.65	
702.72	0,22 µF.	0.65	
702.74	0,27 µF.	0.90	
702.76	0,33 µF.	0.90	
702.77	0,39 µF.	1.20	
702.78	0,47 µF.	1.20	

Idem 1000 volt

701.79	4700pf. 1000V.	0.40
701.80	1000pf. 1000V.	0.45
701.81	0,01 µF. 1000V.	0.60
701.82	0,1 µF. 1000V.	1.75
701.83	0,015 µF. 1000V.	0.45
701.84	0,033 µF. 1000V.	0.60
701.85	0,047 µF. 1000V.	0.75
701.86	0,068 µF. 1000V.	0.90
701.87	0,22 µF. 1000V. (Eromet).	1.40



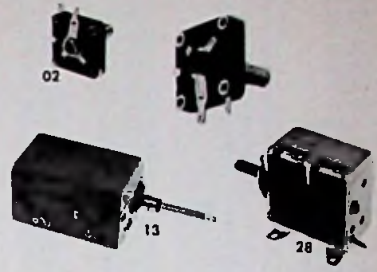
TRIMMERS

684.87	Zakje met 25 keramische trimmers.	5,95
688.60	Keramische bustrimmer 0,95 - 5pf. Philips.	0.60
688.61	Idem, 0,95-12pf.	0.75
688.62	Idem, 1,2-18pf.	0.42
688.63	Toltrimmer 30pf.	0.40
688.64	Philips keramische bustrimmer, 0,95 - 18pf.	0.78
688.65	Toltrimmer 60pf.	0.63
688.67	Frequentitrimmer 250 pf.	1.00
688.68	Frequentitrimmer 750 pf.	1.25



variabele condensatoren

689.02	Enkelvoudig troli-tuul 300 pf.	2,00
689.08	Enkelvoudig troli-tuul 500 pf.	1,90
689.13	Diversen.	0.75
689.21	Philips AC1033 PVC 189 + 89 pf + 2 trimmers.	6.50
689.28	Philips varco 2x 496 pf. typenr.5127A.	8.40



parallel en serie schakelen

Bij parallelschakelen van condensatoren worden de waarden van de condensatoren gewoon bij elkaar opgeteld. Dus 1000pf en 4700 pf parallel wordt : 5700 pf. De werkspanning blijft hierbij hetzelfde. Bij serieschakelen van 2 condensatoren wordt de capaciteit de helft, terwijl de werkspanning verdubbeld. Verder geldt hiervoor dezelfde formule als voor parallel schakeling van weerstanden. Electrolytische condensatoren worden wel parallel, doch zelden in serie geschakeld.

van condensatoren

wet van OHM

Deze voor technici en amateurs onmisbare wet drukken we hieronder nog maar eens af, omdat we menen, dat het hanteren ervan voor sommigen nog een raadsel is.

$$I = \frac{U}{R} \text{ of } R = \frac{U}{I} \text{ of } U = I \times R$$

I is de stroom welke uitgedrukt wordt in Amperes (A).

U is de spanning welke uitgedrukt wordt in Volts (V).

R is de weerstand welke uitgedrukt wordt in Ohms (Ω).

We hebben twee van de drie als bekende nodig en kunnen dan de derde onbekende berekenen.

Gesteld dat we de stroom willen weten die door een verbruiksapparaat (bijvoorbeeld als een gewone weerstand voorgesteld) loopt. De spanning, die erop staat is bekend en eveneens de waarde van de weerstand. Stel resp. U = 220V. en R = 22 KΩ (de K betekent 1000, dus 22000 Ω).

Dan is de stroom :

$$I = \frac{U}{R} = \frac{220}{22000} = 0,01 \text{ A.}$$

Berekenen van vermogen.

Moet hier nu een 1/2 Watt of een heel Watt weerstand in? Deze vraag is eveneens zeer eenvoudig te beantwoorden met de volgende formule.

$$P = U \times I = \frac{U^2}{R} = I^2 \times R$$

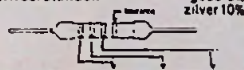
P is hierbij het vermogen uitgedrukt in Watts (W).

Als we het vorige voorbeeld nog eens nemen, dan weten we inmiddels :

U = 220V.
R = 22000Ω Dan is P = U x I = 220 x 0,01 = 2,2 W.
I = 0,01 A. $P = \frac{U^2}{R} = \frac{220^2}{22000} = 2,2 \text{ W.}$

U ziet, ook hier zijn maar twee bekend nodig om het vermogen te berekenen. Het hoeven geen weerstanden te zijn, die we berekenen, want met kachels gaat het ook, als ze maar elektrisch zijn.

koolweerstanden



kleur	1ste ring	2de ring	3de ring
zwart	0	0	x 1
bruin	1	1	x 10
rood	2	2	x 100
oranje	3	3	x 1000
geel	4	4	x 10000
groen	5	5	x 100000
blauw	6	6	x 1000000
violet	7	7	
grijs	8	8	
wit	9	9	

condensatoren



Tolerantie		T.C.
± 20%	zwart	-40 x 10 ³
± 10%	wit	zwart
± 5%	groen	-150 x 10 ³
± 2%	rood	oranje
± 1%	bruin	-750 x 10 ³
		violet
V		
± 1pF	wit	(25V zwart)
± 0.5pF	groen	400V geel
± 0.25pF	rood	
± 0.1pF	bruin	

Philips geëmalloerde draadweerstand 5.5 watt

808.02	4,7 Ω
808.03	5,6 Ω
808.04	6,8 Ω
808.05	8,2 Ω
808.06	10 Ω
808.07	12 Ω
808.08	15 Ω
808.09	18 Ω
808.10	22 Ω
808.11	27 Ω
808.12	33 Ω
808.13	39 Ω
808.14	47 Ω
808.15	56 Ω
808.16	68 Ω
808.17	82 Ω
808.18	100 Ω
808.19	120 Ω
808.20	150 Ω
808.21	180 Ω
808.22	220 Ω
808.23	270 Ω
808.24	330 Ω
808.25	390 Ω
808.26	470 Ω
808.27	560 Ω
808.28	680 Ω
808.29	820 Ω
808.30	1 K. Ω
808.31	1,2 K. Ω
808.32	1,5 K. Ω
808.33	1,8 K. Ω
808.34	2,2 K. Ω
808.35	2,7 K. Ω
808.36	3,3 K. Ω
808.37	3,9 K. Ω
808.38	4,7 K. Ω
808.39	5,6 K. Ω
808.40	6,8 K. Ω
808.41	8,2 K. Ω
808.42	10 K. Ω
808.43	12 K. Ω
808.44	15 K. Ω

83

90

809.06	10 Ω
809.07	12 Ω
809.08	15 Ω
809.09	18 Ω
809.10	22 Ω
809.11	27 Ω
809.12	33 Ω
809.13	39 Ω
809.14	47 Ω
809.15	56 Ω
809.16	68 Ω
809.17	82 Ω
809.18	100 Ω
809.19	120 Ω
809.20	150 Ω
809.21	180 Ω
809.22	220 Ω
809.23	270 Ω
809.24	330 Ω
809.25	390 Ω
809.26	470 Ω
809.27	560 Ω
809.28	680 Ω
809.29	820 Ω
809.30	1 K. Ω
809.31	1,2 K. Ω
809.32	1,5 K. Ω
809.33	1,8 K. Ω
809.34	2,2 K. Ω
809.35	2,7 K. Ω
809.36	3,3 K. Ω
809.37	3,9 K. Ω
809.38	4,7 K. Ω
809.39	5,6 K. Ω
809.40	6,8 K. Ω
809.41	8,2 K. Ω
809.42	10 K. Ω
809.43	12 K. Ω
809.44	15 K. Ω
809.45	18 K. Ω
809.46	22 K. Ω
809.47	27 K. Ω
809.48	33 K. Ω
809.49	39 K. Ω
809.50	47 K. Ω
809.51	56 K. Ω

114

opgedampte 5% 1/8 watt

794.02	33 Ω
794.03	47 Ω
794.05	68 Ω
794.06	82 Ω
794.07	100 Ω
794.08	120 Ω
794.09	150 Ω
794.10	180 Ω
794.12	270 Ω
794.13	330 Ω
794.15	470 Ω
794.17	680 Ω
794.19	1000 Ω
794.21	1500 Ω
794.23	2200 Ω
794.24	2700 Ω
794.25	3300 Ω
794.26	3900 Ω
794.27	4700 Ω
794.28	5600 Ω
794.30	8200 Ω
794.31	10 K. Ω
794.32	12 K. Ω
794.33	15 K. Ω
794.39	47 K. Ω
794.40	56 K. Ω
794.42	82 K. Ω
794.43	100 K. Ω
794.44	120 K. Ω
794.46	180 K. Ω
794.47	220 K. Ω
794.48	270 K. Ω
794.49	330 K. Ω
794.50	390 K. Ω
794.51	470 K. Ω
794.52	560 K. Ω
794.53	680 K. Ω
794.55	1 M. Ω
794.56	1,2 M. Ω
794.58	2 M. Ω
794.59	3,9 M. Ω

10

Resista metaalfilm 1/2 watt 1%

799.10	27 Ω	1.45	799.38	5,6 K. Ω
799.11	33 Ω	1.45	799.39	6,8 K. Ω
799.12	39 Ω	1.45	799.40	8,2 K. Ω
799.13	47 Ω	1.45	799.41	10 K. Ω
799.14	56 Ω		799.42	12 K. Ω
799.15	68 Ω		799.43	15 K. Ω
799.16	82 Ω		799.44	18 K. Ω
799.17	100 Ω		799.45	22 K. Ω
799.18	120 Ω		799.46	27 K. Ω
799.19	150 Ω		799.47	33 K. Ω
799.20	180 Ω		799.48	39 K. Ω
799.21	220 Ω		799.49	47 K. Ω
799.22	270 Ω		799.50	56 K. Ω
799.23	330 Ω		799.51	68 K. Ω
799.24	390 Ω		799.52	82 K. Ω
799.25	470 Ω		799.53	100 K. Ω
799.26	560 Ω		799.54	120 K. Ω
799.27	680 Ω		799.55	150 K. Ω
799.28	820 Ω		799.56	180 K. Ω
799.29	1 K. Ω		799.57	220 K. Ω
799.30	1,2 K. Ω		799.58	270 K. Ω
799.31	1,5 K. Ω		799.59	330 K. Ω
799.32	1,8 K. Ω		799.60	390 K. Ω
799.33	2,2 K. Ω		799.61	470 K. Ω
799.34	2,7 K. Ω		799.62	560 K. Ω
799.35	3,3 K. Ω		799.63	680 K. Ω
799.36	3,9 K. Ω		799.64	820 K. Ω
799.37	4,7 K. Ω		799.65	1 M. Ω

120

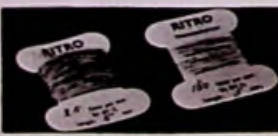
120

KLEURCODE

Kleur	1	2	3	4	
zwart	0	0	-		Tolerantie
bruin	1	1	1x0		zilver 10%
rood	2	2	2x0		goud 5%
oranje	3	3	3x0		geen kleur 20%
geel	4	4	4x0		
groen	5	5	5x0		
blauw	6	6	6x0		
violet	7	7	7x0		
grijs	8	8	8x0		
wit	9	9	9x0		

Vitrohm draadgewonden

807.00	100Ω GLA	0.95	Type GLA
807.01	250Ω GLA	0.95	3 Watt bij 150°C- 6 Watt bij
807.02	500Ω GLA	0.95	250°C. Tolerantie 5% Afm. D.
807.08	1000Ω GLA	0.95	6,4 mm. L-38 mm.
807.04	2500Ω GLA	0.95	
807.05	5000Ω GLA	0.95	Type HA
807.06	10000Ω GLA	0.95	6 Watt bij 150°C-12 Watt bij
807.07	20000Ω GLA	0.95	250°C. Tolerantie 5% Afm. D.
807.09	25000Ω GLA	0.95	10 mm. L-50 mm.
807.11	50000Ω GLA	0.95	
807.12	100000Ω GLA	1.10	Type HHA
807.14	100Ω HA	1.35	12 Watt bij 150°C-24 Watt bij
807.15	250Ω HA	1.15	250°C. Tolerantie 5% Afm. D.
807.16	500Ω HA	1.15	10 mm. L-100 mm.
807.17	1000Ω HA	1.15	
807.18	2500Ω HA	1.15	Type EPA
807.19	5000Ω HA	1.15	25 Watt bij 150°C-50 Watt bij
807.20	10000Ω HA	1.15	250°C. Tolerantie 5% Afm. D.
807.21	25000Ω HA	1.15	20 mm. L-120 mm.
807.22	50000Ω HA	1.15	
807.23	100000Ω HA	1.35	807.65 Aftakclip voor
807.24	150000Ω HA	1.50	GLA. 0.20
807.25	250000Ω HA	1.50	807.66 Aftakclip voor
807.26	500000Ω HA	1.70	HA-HFA-HHA. 0.18
807.44	25Ω HHA	1.85	807.67 Aftakclip voor
807.45	100Ω HHA	2.00	EPA. 0.25
807.46	500Ω HHA	1.80	
807.47	1000Ω HHA	1.80	
807.48	2500Ω HHA	1.80	
807.49	5000Ω HHA	1.80	
807.50	10000Ω HHA	1.80	
807.51	25000Ω HHA	1.80	
807.52	50000Ω HHA	1.80	
807.53	100000Ω HHA	1.95	
807.54	250000Ω HHA	2.25	
807.55	500000Ω HHA	2.25	
807.57	100Ω EPA	2.85	
807.58	250Ω EPA	2.85	
807.59	500Ω EPA	2.85	
807.60	1000Ω EPA	2.85	
807.61	2500Ω EPA	3.00	
807.62	5000Ω EPA	3.00	
807.63	10000Ω EPA	3.00	
807.64	15000Ω EPA	3.45	



Weerstanddraad
 Voor zelf vervaardigen van precisie weerstanden. Per kaartje.
 797.53 2,5Ω/mtr. 0.75
 797.51 10,2Ω/mtr. 0.50
 797.50 56 Ω/mtr. 0.40
 797.52 63,7Ω/mtr. 0.40
 797.55 157 Ω/mtr. 0.40
 797.56 162 Ω/mtr. 0.35
 797.57 180 Ω/mtr. 0.40

WEERSTANDEN

Ruisarme opgedampte koolweerstand 5% 1 watt

788.67	10 Ω	788.28	8200 Ω
788.68	12 Ω	788.29	10 K. Ω
788.69	15 Ω	788.30	12 K. Ω
788.00	18 Ω	788.31	15 K. Ω
788.70	22 Ω	788.32	18 K. Ω
788.01	27 Ω	788.33	22 K. Ω
788.02	33 Ω	788.34	27 K. Ω
788.71	39 Ω	788.35	33 K. Ω
788.03	47 Ω	788.36	39 K. Ω
788.04	56 Ω	788.37	47 K. Ω
788.72	68 Ω	788.38	56 K. Ω
788.73	82 Ω	788.39	68 K. Ω
788.05	100 Ω	788.40	82 K. Ω
788.06	120 Ω	788.41	100 K. Ω
788.07	150 Ω	788.42	120 K. Ω
788.08	180 Ω	788.43	150 K. Ω
788.09	220 Ω	788.44	180 K. Ω
788.10	270 Ω	788.45	220 K. Ω
788.11	330 Ω	788.46	270 K. Ω
788.12	390 Ω	788.47	330 K. Ω
788.13	470 Ω	788.48	390 K. Ω
788.14	560 Ω	788.49	470 K. Ω
788.15	680 Ω	788.50	560 K. Ω
788.16	820 Ω	788.51	680 K. Ω
788.17	1000 Ω	788.52	820 K. Ω
788.18	1200 Ω	788.53	1 M. Ω
788.19	1500 Ω	788.54	1,2 M. Ω
788.20	1800 Ω	788.55	1,5 M. Ω
788.21	2200 Ω	788.56	1,8 M. Ω
788.22	2700 Ω	788.57	2,2 M. Ω
788.23	3300 Ω	788.58	2,7 M. Ω
788.24	3900 Ω	788.59	3,3 M. Ω
788.25	4700 Ω	788.60	3,9 M. Ω
788.26	5600 Ω	788.61	4,7 M. Ω
788.27	6800 Ω		

Ruisarme opgedampte koolweerstand 5% 0.5 watt

787.00	10 Ω	787.31	15 K. Ω
787.01	12 Ω	787.32	18 K. Ω
787.02	15 Ω	787.33	22 K. Ω
787.70	18 Ω	787.34	27 K. Ω
787.71	22 Ω	787.35	33 K. Ω
787.03	27 Ω	787.36	39 K. Ω
787.72	33 Ω	787.37	47 K. Ω
787.76	39 Ω	787.38	56 K. Ω
787.73	47 Ω	787.39	68 K. Ω
787.74	56 Ω	787.40	82 K. Ω
787.75	68 Ω	787.41	100 K. Ω
787.04	82 Ω	787.42	120 K. Ω
787.05	100 Ω	787.43	150 K. Ω
787.06	120 Ω	787.44	180 K. Ω
787.07	150 Ω	787.45	220 K. Ω
787.08	180 Ω	787.46	270 K. Ω
787.09	220 Ω	787.47	330 K. Ω
787.10	270 Ω	787.48	390 K. Ω
787.11	330 Ω	787.49	470 K. Ω
787.12	390 Ω	787.50	560 K. Ω
787.13	470 Ω	787.51	680 K. Ω
787.14	560 Ω	787.52	820 K. Ω
787.15	680 Ω	787.53	1 M. Ω
787.16	820 Ω	787.54	1,2 M. Ω
787.17	1000 Ω	787.55	1,5 M. Ω
787.18	1200 Ω	787.56	1,8 M. Ω
787.19	1500 Ω	787.57	2,2 M. Ω
787.20	1800 Ω	787.58	2,7 M. Ω
787.21	2200 Ω	787.59	3,3 M. Ω
787.22	2700 Ω	787.60	3,9 M. Ω
787.23	3300 Ω	787.61	4,7 M. Ω
787.24	3900 Ω	787.62	5,6 M. Ω
787.25	4700 Ω	787.63	6,8 M. Ω
787.26	5600 Ω	787.64	8,2 M. Ω
787.27	6800 Ω	787.65	10 M. Ω
787.28	8200 Ω	787.66	12 M. Ω
787.29	10 K. Ω	787.67	15 M. Ω
787.30	12 K. Ω	787.68	18 M. Ω
		787.69	22 M. Ω

20

DRAADTABEL

draad diam. in mm (blank) d	draad-doormede in mm ² q	Toelaatbare belasting in mA bij een stroom-dichtheid van:					Gewicht in gram per m, en lengte in mm voor 1 Ω weerstand van:					
		1 A/mm ²	1,5 A/mm ²	2 A/mm ²	2,5 A/mm ²	3 A/mm ²	Koper		Aluminium		Con-stantaan	Man-ganin
							g/m	m/Ω	g/m	m/Ω		
0,03	0,000707	0,7	1,1	1,4	1,8	2,1	6,29	0,0403	1,91	0,0239	0,00141	0,00163
0,04	0,00126	1,2	1,9	2,5	3,1	3,8	11,2	0,0720	3,41	0,0427	0,00252	0,00300
0,05	0,00196	2	3	4	5	6	17,5	0,112	5,30	0,0664	0,00392	0,00467
0,06	0,00283	3	4,5	6	7,5	9	25,2	0,162	7,65	0,0960	0,00665	0,00817
0,07	0,00385	4	6	8	10	12	34,4	0,220	10,4	0,131	0,0106	0,0129
0,08	0,00503	5	7,5	10	13	15	44,9	0,286	13,6	0,171	0,0150	0,0182
0,09	0,00636	6,4	9,6	13	16	19	56,8	0,364	17,2	0,216	0,0200	0,0242
0,10	0,00785	8	12	16	20	24	69,9	0,448	21,2	0,266	0,0252	0,0300
0,12	0,0113	11	17	22	28	33	101	0,646	30,4	0,383	0,0353	0,0422
0,15	0,0177	18	27	36	45	60	158	1,01	47,9	0,600	0,0533	0,0635
0,16	0,0201	20	30	40	50	60	179	1,15	54,4	0,681	0,0600	0,0714
0,18	0,0254	25	38	50	63	75	226	1,45	68,7	0,861	0,0800	0,0960
0,20	0,0314	31	47	62	78	93	280	1,80	84,8	1,06	0,1000	0,1200
0,22	0,0380	38	57	76	95	114	339	2,18	103	1,29	0,1200	0,1440
0,24	0,0452	45	67	90	113	114	403	2,58	122	1,53	0,1400	0,1680
0,25	0,0491	49	74	100	123	147	438	2,80	133	1,66	0,1500	0,1800
0,26	0,0531	53	80	106	133	159	474	3,04	144	1,80	0,1600	0,1920
0,27	0,0578	57	86	116	143	172	511	3,28	155	1,94	0,1700	0,2040
0,28	0,0616	62	93	123	154	185	550	3,52	167	2,09	0,1800	0,2160
0,30	0,0707	71	106	142	177	212	629	4,03	191	2,39	0,2000	0,2400
0,32	0,0804	80	120	161	201	241	716	4,60	217	2,72	0,2200	0,2640
0,34	0,0908	91	136	182	227	272	810	5,20	244	3,08	0,2400	0,2880
0,35	0,0962	96	144	192	240	288	857	5,49	259	3,26	0,2500	0,3000
0,36	0,102	102	153	204	255	306	910	5,80	276	3,46	0,2600	0,3120
0,38	0,113	113	170	226	282	339	1010	6,47	306	3,83	0,2800	0,3360
0,40	0,126	126	189	252	315	378	1120	7,20	341	4,27	0,3000	0,3600
0,45	0,159	159	238	318	397	477	1420	9,09	430	5,38	0,3200	0,3840
0,50	0,196	196	294	392	490	588	1750	11,2	530	6,64	0,3500	0,4200
0,55	0,238	238	357	475	595	715	2120	13,6	641	8,04	0,3800	0,4560
0,60	0,283	283	425	566	707	850	2520	16,2	765	9,60	0,4200	0,5040
0,70	0,385	385	578	770	963	1,16A	3440	22,0	1040	13,1	0,4800	0,5760
0,80	0,503	503	755	1,01A	1,26A	1,51A	4490	28,8	1360	17,1	0,5500	0,6600
0,90	0,636	636	955	1,27A	1,59A	1,91A	5608	36,4	1720	21,6	0,6300	0,7560
1,00	0,785	785	1,18A	1,57A	1,96A	2,36A	6990	44,8	2120	26,8	0,7200	0,8640
1,5	1,77	1,77A	2,65A	3,54A	4,42A	5,30A	15800	101	4790	60,0	1,00	1,20
2,0	3,14	3,14A	4,70A	6,27A	7,85A	9,40A	28000	180	8400	106	1,50	1,80
2,5	4,91	4,91A	7,37A	9,82A	12,3 A	14,7A	44000	280	13200	166	2,00	2,40
3,0	7,07	7,07A	10,6A	14,1A	17,6 A	21,2A	63000	405	19100	239	2,50	3,00
3,5	9,62	9,62A	14,4A	19,2A	24,0 A	28,8A	86000	551	26000	325	3,00	3,60
4,0	12,6	12,6A	18,9A	25,2A	31,6 A	37,8A	112000	720	34000	425	4,00	4,80

VITROHM



188 Instelbare weerstandswaarden.
 type MR 1 met 1, 2, 4, 8 Ohm
 type MR 2 met 10, 20, 40, 80 Ohm
 type MR 3 met 100, 200, 400, 800 Ohm
 type MR 4 met 1000, 2000, 4000, 8000 Ohm

Totale belastbaarheid per weerstand 10 Watt.

MR 1 bereik van 0,5 Ohm tot 15 Ohm
 MR 2 bereik van 5 Ohm tot 150 Ohm
 MR 3 bereik van 50 Ohm tot 1500 Ohm
 MR 4 bereik van 500 Ohm tot 15000 Ohm

Als voorbeeld : Type MR2.
 Bereik 5 tot 150 Ohm
 Element : 10, 20, 40 en 80 Ohm
 10 Watt - 47 waarden

2.25

Ohm	Fig.	A	B	C	D	Ohm	Fig.	A	B	C	D
5.0	7	10	20	40	80	30	2	10	20	—	—
5.6	6	10	20	40	—	33	9	10	20	40	80
6.2	6	10	20	80	—	36	8	40	80	10	—
6.8	5	10	20	—	—	39	1	40	—	—	—
7.5	6	10	40	80	—	40	1	40	—	—	—
8.0	5	10	40	—	—	45	10	10	20	80	40
8.2	5	10	40	—	—	46	8	40	80	20	—
9.0	5	10	80	—	—	47	8	10	20	40	—
9.1	5	10	80	—	—	48	8	10	20	40	—
10	1	10	—	—	—	50	2	10	40	—	—
11	6	20	40	80	—	56	8	20	80	40	—
12	6	20	40	80	—	60	2	20	40	—	—
13	5	20	40	—	—	70	3	10	20	40	—
15	5	20	80	—	—	80	1	80	—	—	—
16	5	20	80	—	—	82	1	80	—	—	—
20	1	20	—	—	—	90	2	10	80	—	—
22	9	10	80	20	40	91	8	20	40	80	—
24	9	10	40	20	80	100	2	20	80	—	—
25	8	20	80	10	—	110	3	10	20	80	—
26	8	20	80	10	—	120	2	40	80	—	—
27	5	40	80	—	—	130	3	10	40	80	—
27.5	10	10	40	80	20	140	3	20	40	80	—
28	8	10	40	20	—	150	4	10	20	40	80
29	8	10	80	20	—	—	—	—	—	—	—

HET SAMENSTELLEN en SERIE SCHAKELN

Het samenstellen van weerstanden met afwijkende waarden of een groter vermogen.
 Indien men twee weerstanden van b.v. 1/2 Watt parallel zet, dan is het vermogen van deze weerstanden samen 1 Watt. Ditzelfde gaat ook met 2 weerstanden in serie. Ook hier is de vervangingsweerstand 1 Watt. Bij parallel schakelen van weerstanden geldt de formule :

$$\frac{1}{R_{tot.}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \text{enz.} \quad \text{Voorbeeld: } R_1=10 \text{ K}\Omega, R_2=40 \text{ K}\Omega.$$

$$\frac{1}{R_{tot.}} = \frac{1}{10K} + \frac{1}{40K} = \frac{1}{R_{tot.}} = \frac{4}{40} + \frac{1}{40} = \frac{5}{40}$$

$$R_{tot.} = \frac{40}{5} = 8 \text{ K}\Omega.$$

Bij serie schakelen van weerstanden worden de waarden van de weerstanden gewoon bij elkaar opgeteld.

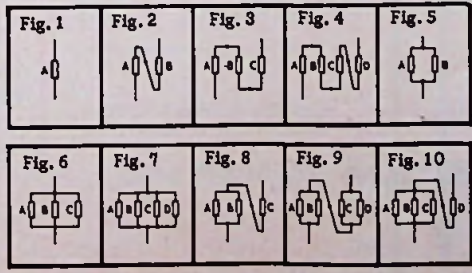


Philips voeding weerstanden

- 813.13 B163416, 380/200/180Ω. 2.04
- 813.14 B163471, 150/906Ω. 2.04
- 813.15 820Ω 25Watt. 2 insteltdijden. 3.54



Schakelingskeuze en tabellen voor het combineren der gewenste Ohm-waarden



Emailedraad

603.06	0,05 mm.	1600 m.	2.80
603.07	0,1 mm.	500 m.	1.80
603.08	0,15 mm.	220 m.	1.65
603.09	0,2 mm.	120 m.	1.50
603.10	0,25 mm.	85 m.	1.40
603.11	0,3 mm.	55 m.	1.40
603.12	0,5 mm.	23 m.	1.40
603.13	0,8 mm.	20 m.	1.40
603.14	1 mm.	6m.	1.40
603.15	1,2 mm.	25 m.	5.75
603.16	1,5 mm.	17 m.	5.75

Litze draad



603.00	10meter 20 x 0,05	0.75
603.01	10meter 10 x 0,05	0.60
603.04	Per klos 20 x 0,05	3.98
603.05	Per klos 10 x 0,05	2.80

ANTENNES en toebehoren



materiaal

- | | |
|--|--|
| 917.12 Houddraad afspanisolator 12cm. H/12/1. 0,31 | 917.67 Ei isolatoren. 0,12 |
| 917.34 Muurafspanner isolator S10/1 met spijker 10cm. 0,35 | 917.80 Mastkoppeling, per stel. 5,60 |
| 917.42 Muurafspanner 12 cm. met losse d'obel. 0,55 | 917.92 Mastbeugel, 25 x 15 cm. 5,50 |
| 917.50 Mastafspanner dunne mast MS/10/L. 0,60 | 917.88 Mast tuibevestiging 3 tands. 0,85 |
| 917.51 Idem, dikke mast MB/10/L. 0,75 | 917.89 Muurbeugels eenvoudig 9cm. Per stel. 3,60 |
| 917.53 Mastafspanner, 8 cm. met 2 isolatoren. 0,90 | 917.90 Muurbeugel, 25 x 25cm. 8,25 |
| 917.60 Dakgoot afspanisolator. 1,65 | 917.95 Tuiddraad klem. 0,21 |
| | 917.96 Tuiddraad spanner, nr. 6. 0,60 |
| | 917.97 Universele draagbeugelklem. 1,50 |
| | 917.98 Coaxiale mast bevestigingsband. 0,15 |

Sprietantennes

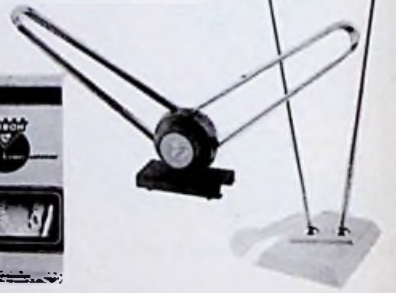
- 919.21 Sprietantenne 5 delen, 50 cm. 1,30
- 916.30 Voor TC912. 15,00
- 919.22 Pio telescoop reparatie-antenne met hoekje. 4,50

Stopconten en stekers

- | | |
|--|--|
| 918.02 FM steker 3mm. wit. 0,40 | 918.26 HKL 3mm lintkabel steker. 0,35 |
| 918.04 HKL of Lanco lintkabelsteker 4mm. 0,40 | 918.27 HKL 3 - 4 mm. verloopsteker voor lint en buis kabel. 0,35 |
| 918.08 HKL dip. steker verlopend van 3 naar 4 mm. 0,35 | 918.34 Twinlead koppelingstuk. 0,45 |
| 918.15 FMsteker plat. 0,54 | 918.35 Twinlead kabel voor invoer binnen. 0,12 |
| 918.16 AMsteker plat. 0,35 | 918.39 T.V. stopcontact vierkantop rond 4 mm. 0,80 |
| 918.17 Chassisdeel FM nieuw. 0,30 | 918.40 T.V. stopcontact vierkant op rond 3 mm. 0,80 |
| 918.18 Chassisdeel AM nieuw. 0,30 | 918.41 T.V. en FM stopcontact los. 0,70 |
| 918.21 FM contraststeker wit. 0,43 | 918.45 T.V. stopcontact 4 mm. HKL type 227/4. 0,75 |
| 918.22 HKL lintkabel contra steker 4mm. 0,30 | 918.48 T.V. stopcontact met bajonetsluiting. 0,48 |
| 918.24 HKL lintkabel contra steker 3mm. 219/3. 0,30 | |

Kamerantennes

- 919.03 Amroh dik 001. 0,90
- 919.01 Kamerantenne doubles. 0,75
- 916.14 Zehner op voet FU 516. 14,50
- 916.17 FM. R. F. T. 14,00
- 916.19 SX. SX2. 7,50

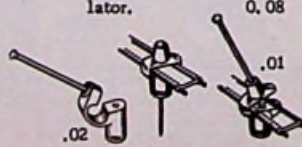


Kamerantennes.

Het is soms niet mogelijk of wenselijk een antenne te plaatsen. In die gevallen valt te overwegen ontvangst mogelijk te maken door middel van een kamerantenne, al of niet afstembaar. Er zijn verschillende soorten, doch we mogen er maar een eis aan stellen en wel, dat de kamerantenne inderdaad geschikt is voor de juiste band. Met ultrachten en afstellen op de juiste lengte van de sprieten kunt u optimale ontvangst voor dit type antenne bereiken, maar u moet dan niet te ver van de te ontvangen zender wonen en bij voorkeur een zo hoog mogelijk etage bewonen. Ook hier geldt, evenals voor buitenantennes: hoe hoger hoe beter.

Kamerisolatoren

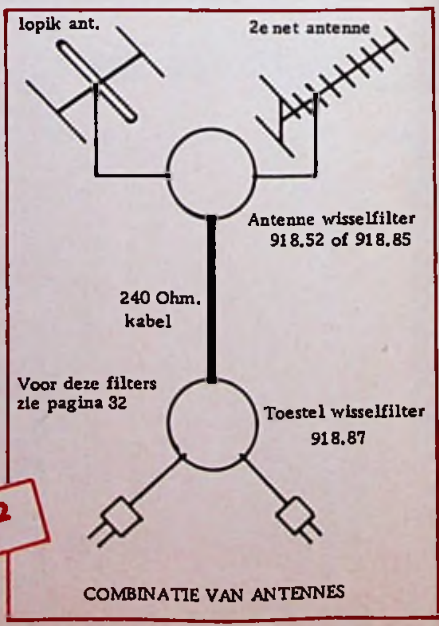
- 917.01 Berlijnse vlak-kabel, kamerisolator met spijker. 0,04
- 917.02 Kamerisolator voor ronde buiskabel. 0,05
- 917.04 Schuimkabel isolator. 0,08



GROTE SORTERING AUTO - RADIO'S, ZIE PAGINA 71

Auto antennes

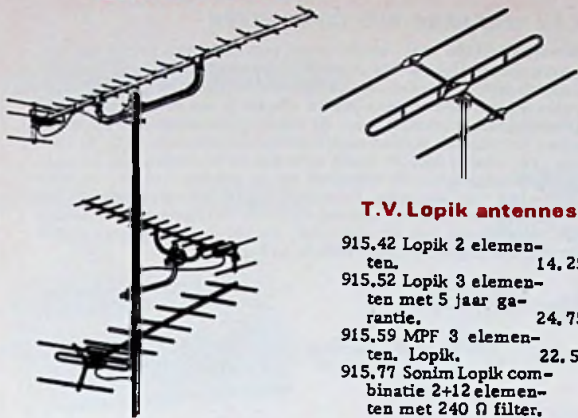
- 916.05 Ring inzinkantenne. 15,75
- 916.06 Philips auto antenne. AF7422. 15,90
- 916.07 Philips AF. 7423. 15,00
- 916.08 Philips AF. 7420-30 of 40. 13,50
- 916.09 Top inzinkbare antenne met slot. 15,00
- 916.28 Neco daklijst antenne 400. 11,00
- 916.31 Roka raaman-tenne 1959. 18,00
- 916.34 PIO inzinkantenne. 12,95
- 916.35 Top auto antenne. 363. 12,50
- 916.38 PIO zijantenne. 360. 12,95
- 916.39 PIO topantenne 354. 18,50



ZIE OOK PAGINA 32

COMBINATIE VAN ANTENNES

antennes



T.V. Lopik antennes

915.42 Lopik 2 elementen.	14,25
915.52 Lopik 3 elementen met 5 jaar garantie.	24,75
915.59 MPF 3 elementen. Lopik.	22,50
915.77 Sonim Lopik combinatie 2+12 elementen met 240 Ω filter.	29,50

UHF Antennes

915.88 22 of 23 elementen UHF antenne.	22,50
915.67 12 elementen antenne voor 2 ^e programma.	7,50
915.70 15 elementen UHF antenne MPF met H. reflector.	9,00
915.84 Sonim 19 elementen.	21,00
915.85 Sonim 21 elementen.	25,00
915.97 C.M. raster 9519 halfautomaat rotor.	149,00
915.38 Sonim rasterantenne, klein model.	16,00
915.40 Fuka staaf-raster antenne.	29,50

FM. Antennes

915.11 1el. R1100.	5,95
915.13 Sonim 3el.	12,00



915.49 23 elementen Kleeft antenne.	29,50
915.39 Stolle raster antenne.	22,50
915.90 30 elements UHF antenne.	32,50

Combinatie van antennes.

Wanneer men meer dan een antenne op een mast plaatst, dan dient men voldoende afstand te houden (bijv. 90cm.) en de antenne voor de minst sterk te ontvangen band (meestal UHF) bovenaan te plaatsen. Hoe hoger de antenne staat, hoe meer signaal ook ontvangen wordt. Bij een mast van 3m. en meer is het wel aan te raden het geheel te tuilen. Gaat men met een kabel voor elke antenne naar het toestel dan moeten deze kabels niet gebundeld worden, maar op zijn minst wel 8 cm uit elkaar blijven. Wij hebben daarvoor afspanners met twee isolatoren in onze sortering. Het is mogelijk verschillende antennes op 1 kabel te combineren. Speciale combinatie-antennes voor band I en band IV zijn vooral populair geworden in gebieden waar de ontvangst sterk is. Bij deze antennes wordt vrijwel altijd het benodigde filter, dat aan de toestelzijde nodig is, meegeleverd, terwijl meestal slechts een aansluitdoos op de antenne zit, geschikt voor schuim- of buiskabel.

Wilt u zelf antennes combineren op een kabel dan kunt u gebruik maken van filters en trafo's. Aan de antennezijde gebruikt u een masttrafo (welke aan de mast moet worden bevestigd) of een filter, dat een plaats vindt in de aansluitdoos van een uwer antennes.

Wilt u eerste en tweede net combineren, dan moet het filter geschikt zijn voor aansluiting van band I (in sommige gevallen echter band III) en band IV en V (vrijwel altijd gecombineerd). Beide ingangen bij voorkeur 240-300 Ohm. Naar het toestel gaat u dan met een kabel, en wel een coaxiale kabel, indien op het filter is aangegeven 60-70 Ohm. Of een schuim- of buiskabel, dit laatste indien het filter ook met een 240-300 Ohm lijn naar het toestel moet worden gevoerd.

Bij het toestel moet weer gefiltreerd worden om 1e en 2e net te scheiden, (ze gaan n.l. naar resp. de VHF en UHF-ingang van het toestel). Hierbij een coaxiale kabel van 60-70 Ohm type gebruiken, welke impedantie bij scheiding eveneens wordt getransformeerd naar 300 Ohm. Er zijn nog andere combinaties mogelijk, maar deze zijn niet erg populair. Om een ander voorbeeld te noemen: combinatie van 1e en 2e net t.v. is mogelijk met band II voor FM, maar radio en televisie staan meestal niet bij elkaar opgesteld en de scheiding van deze frequenties levert dus moeilijkheden op.

Plaatsing Antennes

Er zijn nogal eens misverstanden met betrekking tot de keuze van antennes, kabels en eventuele filters. Daarom het volgende:

Centraal antenne-systeem (CAS)

Indien u op een CAS bent aangesloten, dient u voor radio (AM en FM) en voor televisie (1e en 2e net) over aparte aansluitkabels te beschikken. Voor radio bestaat dit uit een coax plug (meestal met dikke pen, systeem Siemens), een coaxiale kabel (welke, indien het geheel moet worden vervangen, vervangen moet worden door een langere kabel 60-75 Ohm) en een filtertrafo die tot doel heeft AM en FM te scheiden - dus twee paren steekjes - en bovendien de impedantie te transformeren naar 300 Ohm, de normale ingangsimpedantie voor radio en t.v. -toestellen. Voor t.v. krijgen we een soortgelijk smoor, met dien verstande dat hier alleen de signalen in de V.H.F. -band (band 1) behoeven te worden getransformeerd naar 300 Ohm. In het CAS wordt n.l. het tweede programma (band 4 of 5) omgezet naar de VHF band (band 1) zodat op kanaal 2, 3 of 11 ontvangst mogelijk is van het tweede net zonder daarvoor zelf over een converter te beschikken. Ook een oud toertel zonder ingebouwd 2e net is dan te gebruiken.

Eigen antenne.

Eerste net uitzending van t.v. vindt plaats op band I (kanaal 2 t/m 4 - in het Westen Lopik kanaal 4) en voor sommige steunzenders op band III (kanaal 5 t/m 11). Bij de keuze van uw antenne moet u dus weten of deze voor band I of band II geschikt dient te zijn. Een band I-antenne bestaat bij voorkeur uit 3 elementen, n.l. een gevouwen dipool (in het midden op de draagstang) waaraan de aansluitdoos is bevestigd, een director (d.i. de kortste van de twee enkele stangen) en een reflector (de langste). De draagbuis wijst naar de zender met aan de zenderzijde de director, dan de dipool en daarna de reflector.

Een band III-antenne heeft een groter aantal directors en het formaat van dipool, reflector en directors is veel kleiner dan van de band I-antenne. Het aantal elementen bepaalt grotendeels de ontvangststerkte van uw antenne. Hier geldt: hoe verder van de zender verwijderd, hoe meer elementen. De antennes hebben een impedantie van 300 Ohm en kunnen dus met behulp van een 300 Ohm kabel (lint, schuim- of buiskabel) rechtstreeks op het toestel worden aangesloten.

Tweede net

Ook hiervoor is een aparte antenne nodig, en omdat we hier te doen hebben met UHF (Band IV en/of V) is alweer de vorm anders, n.l. in afmeting weer kleinere elementen, dan bijv. een band III-antenne. Voor band IV en V zijn de lengtes van de elementen nauwelijks verschillend en zo heeft men naast de bekende hark ook z.g. breedbandantennes kunnen construeren. Deze zijn dan geschikt voor beide banden, meestal over het gehele gebied van kanaal 21 t/m 60. Bekend zijn o. a. de rasterantennes met kruisdipolen (die naar de zender gericht worden) en combinatie van raster ("Tomado-rek") en directors. Deze antennes hebben vrijwel alle een uitgangsimpedantie van 300 Ohm, en kunnen met behulp van een 300 Ohm-lijn (maar nu geen lintlijn, want die geeft te grote verliezen bij deze hoge frequenties) aansluiting vinden op de UHF ingang van het t.v. -toestel. Voor gebieden waar ontvangst van buitenlandse stations mogelijk is, wordt een breedbandantenne (bijv. een raster) aanbevolen, welke dan nog bij voorkeur draaibaar worden opgesteld, d.m.v. een antennerotor, dit om op de zender te kunnen richten.

F.M. -Radio.

In band II vindt uitzending van FM plaats. Ook hier weer een aparte antenne met elementen die niet veel kleiner zijn dan die voor band I antennes. Een enkele dipool is op plaatsen, waar de FM zenders krachtig doorkomen, voldoende voor mono-ontvangst. Wil men stereofonische uitzendingen beluisteren met een daarvoor geschikt radiotoestel, dan zal men als regel een meer-elementen (bijv. een 3-elementen) FM-antenne nodig hebben. Hetzelfde geldt voor gebieden waar de ontvangst van de FM zenders niet al te sterk is. Ook hier weer met een 300 Ohm lijn (lint is het goedkoopst en goed) rechtstreeks naar het toestel.

Kabel.

We spraken hiervoor reeds over de toevoerlijnen, welke rechtstreeks verbinding geven met het toestel. Het is mogelijk - en soms wenselijk in een stoorrijke omgeving - gebruik te maken van 60-75 Ohm coaxiale kabel in de plaats van lint, schuim of buiskabel. Deze kabel kenmerkt zich door een afwijkende vorm, n.l. een binnenader met daaromheen een verlies-arm isolatie en daaromheen een gevlochten ommanteling, welke op zijn beurt weer is geïsoleerd door een plastic laag. Men noemt dit een asymmetrische kabel, omdat de mantel op aardpotentiaal komt te liggen en de binnenader (grofgezegd) het signaal voert. Dit soort kabel wijkt in impedantie af van die van de antenne en die van het toestel, zodat wij aan antennezijde moeten transformeren van 300 naar 70 Ohm en bij het toestel weer terug moeten van 75 naar 300 Ohm. Laten we dit achterwege dan is een slecht beeld (dubbel- of wazig beeld) het gevolg.

Voordelige draad en kabel

602.10 Lintkabel, wit 300 Ω niet weerbestendig p. m.	0,15
602.09 Holle buiskabel wit/verzilverd, 7x 0,3 p. m.	0,30
602.21 Schuimkabel 300 Ω wit verzilverd. p. m.	0,40
602.37 Pope coaxkabel zwart 7x0,2 75 Ω. p. m.	0,30



Zie ook volgende pagina voor

ANTENNE MATERIAAL en

CONVERTER

Voor een uitgebreid sortiment antenne draad en kabel zie pagina 14

vervolg

Antenne materiaal

Antenne aanpassing wissel filters en trafo's

- 918.51 Stolle mastwisseltrafo 60 - 240 Ω. KF 60. 10,50
- 918.52 Stolle mastwissel filter 240 Ω. KF 240. 9,75
- 918.85 Stolle universele mastwisseltrafo 60 en 240 Ω. 19,75



918.36



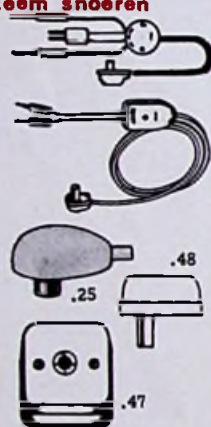
Toestel wissel filters en trafo's

- 918.86 Inbouw koppeltrafo 60 Ω. 5,50
- 918.87 Inbouw koppel filter 240 Ω. 7,50
- 918.86 Toestel wisseltrafo 60 Ω. 6,50
- 918.87 Toestel wissel filter 240 Ω. 6,00



Centraal antenne systeem snoeren stekkers enz.

- 919.11 Astro FM - AM aansluitsnoer GS80. 13,65
- 919.14 C. A. systeem snoeren. 9,75
- 664.28 MKL plug voor C. A. systeem. 728. 1,10
- 664.47 Coax opbouw stopcontact voor C. A. systeem. 2,95
- 664.48 Coax stekker voor C. A. systeem. 1,70
- 664.49 Coax verlengplug voor C. A. systeem. 1,00
- 664.51 Coax contra verlengplug voor C. A. systeem. 0,98



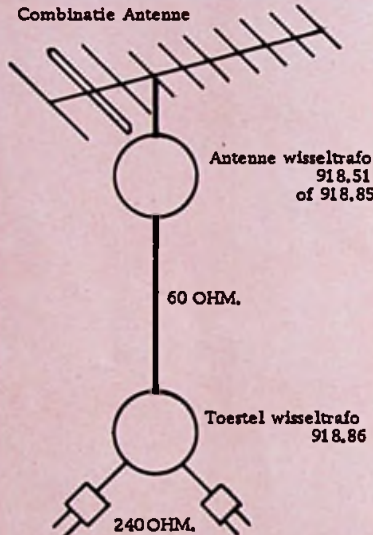
WAAR EN WANNEER EEN CONVERTER

Oudere toestellen laten niet zonder meer ontvangst van het 2e net toe, tenzij ze aangesloten zijn op een centraal antennesysteem. Met behulp van converters (omvormers) kunnen ze evenwel geschikt worden gemaakt. Er zijn inbouwtypen (welke alleen de ervaren technicus zal kunnen plaatsen in het toestel) maar de voorkeur genieten de converters welke buiten het toestel worden aangesloten. Ze zijn eenvoudig te verbinden met het toestel door de beide antennes in te voeren aan de converterzijde en de uitgang van de converter op de antenne van het t.v. toestel. Afhankelijk van het type, kunt u nu het 2e net ontvangen op kanaal 2, 3 of 11, meestal op een van de beide eerstgenoemde kanalen. Eenmalige afstemming van de converter op het 2e net is dan meestal voldoende om u een goed 2e net beeld te bezorgen.

880,00 UHF Converter 62,50



Combinatie Antenne



Voor een uitvoerige beschrijving van COMBINATIE ANTENNES zie pagina 31

**deze
prijscourant
verschijnt elk
jaar in
september**

**IN DE ARTIKEL
NUMMERS KOMT
IEDER JAAR WIJ
ZIGING.GEBRUIK
BIJ UW BESTEL
LINGEN DUS
GEEN OUDE NUM
MERS UIT VORIGE
PRIJSCOURANTEN**

**OF VERMELD ERBIJ
UIT WELKE U ZE
GEHAALD HEFT.**

„PHILIPS” antenneversterker voor alle kanalen

Krachtige versterking van het antennesignaal in de banden I t/m V

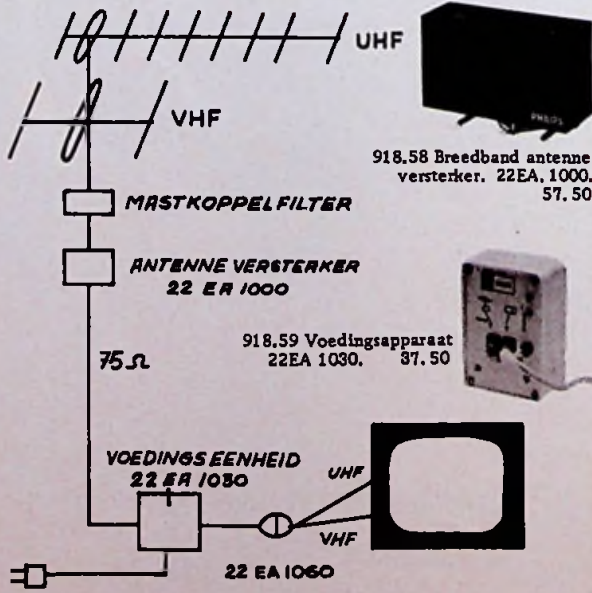
voor TV en FM

Als het via de antenne binnenkomende televisiesignaal door welke oorzaak dan ook te zwak is, resulteert dat in veel ruis ("sneeuw") en storingen op het beeldscherm. Zelfs het beste TV-toestel verandert daar niets aan.

De Philips antenneversterker voor alle banden I t/m V is in zo'n geval de oplossing. Het kleine kastje waarin deze transistorversterker is ondergebracht, wordt tussen de antenne en de TV-ontvanger geplaatst zo dicht mogelijk bij de antenne. Het eerst zo zwakke antennesignaal verschijnt dan meer dan 12 dB versterkt aan de ingang van het TV-toestel, ongeacht het op de ontvanger ingestelde kanaal. Een ideale oplossing voor wie zich aan de rand van een door een zender bestreken gebied bevindt of wiens antenne-opstelling ongunstig is.

Soms is het mogelijk dank zij de Philips antenneversterker buitenlandse zenders te ontvangen, waarvan de ontvangst anders alleen onder zeer gunstige atmosferische omstandigheden mogelijk is. Een te zwak televisiesignaal kan ook veroorzaakt worden door b.v. een noodzakelijk lange kabel; deze kan het signaal zeer veel verzwakken en ook hier biedt de Philips antenneversterker uitkomst. De Philips antenneversterker is geschikt voor de TV-kanalen en de VHF- en UHF-bandens (ook voor kleurentelevisie) en voor FM-radio.

Voor de voeding van de antenneversterker wordt gebruik gemaakt van een kleine voedingseenheid, die bij het TV-toestel wordt geplaatst (b.v. bevestigd aan de achterwand). De voedingsspanning wordt via de normale antennekabel aan de versterker toegevoerd.



918.58 Breedband antenne versterker. 22EA.1000. 57,50

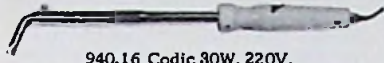
918.59 Voedingsapparaat 22EA 1030. 37,50



Soldeerbouten



940.78 Codic 75W, 220V, 6, 95



940.16 Codic 30W, 220V, nr. 930, 9, 98

940.44 Codic 50W, 220V, nr. 950, 9, 95



940.92 Feldhoff soldeerbout, 200Watt, 220Volt, 18, 50



940.82 Ersa 80W, 220Volt, 19, 40

940.42 Ersa, 50W, 220Volt, 18, 20



940.10 Ersa 30W, 220Volt, 17, 00

940.24 Ersa 40W, 220Volt, 17, 00



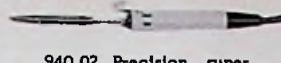
940.09 30Watt, 220Volt, 12, 50



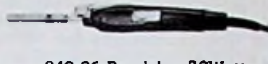
940.05 Weller 25 Watt, 12, 75



940.04 Solon 25W, 220V, 14, 90



940.02 Precision super miniatuur, 15 W, 220 V, wisselstift 4,8mm. 17, 85



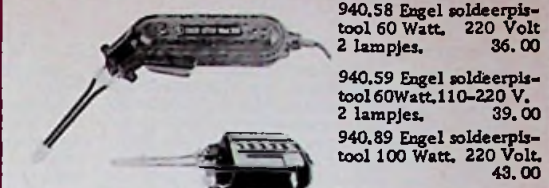
940.06 Precision 20Watt 220Volt, 19, 35



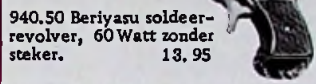
940.46 Codic 50W, 220V, 6, 50



936.26



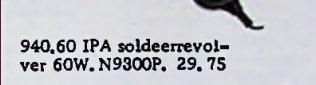
940.58 Engel soldeerpistool 60 Watt, 220 Volt 2 lampjes, 36, 00



940.59 Engel soldeerpistool 60Watt, 110-220 V, 2 lampjes, 39, 00



940.89 Engel soldeerpistool 100 Watt, 220 Volt, 43, 00



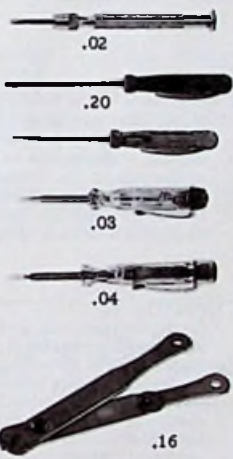
940.60 IPA soldeerrevo-
lver 60W, N9300P, 29, 75



940.56 Ersa soldeerrevo-
lver, 38, 50

gereedschap

- 936.02 Horlogemaker schroevendraaier met 4 stiften, 1, 95
- 936.18 Set met 4 schroevendraaiers en spanningzoeker 23291, 1, 98
- 936.20 Fitting schroevendraaier. Per 2 stuks, 0, 25
- 936.24 Kombinatietang, 3, 98
- 936.25 Zijknijptang, 4, 75
- 936.03 Spanningzoeker met clip 45x3mm, 1, 15
- 936.04 Spanningzoeker met inwendige schroefdoop, 1, 20
- 936.06 Spanningzoeker in etui nr. 150, 1, 25
- 936.10 Spanningzoeker 17150, 2, 85
- 936.16 Draadstripper no. 3, 2, 80
- 936.17 Draadstripper no. 8, 5, 75
- 936.26 Zuurweger, 5, 70
- 936.30 Rolmaat aan sleutelketting, 0, 98

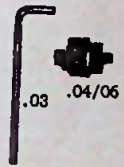


soldeerpistolen

Elke vakman, ledere amateur heeft naast zijn soldeerbout, een soldeerpistool. In enkele seconden is een soldeerpistool bedrijfsklaar. Bij de model spoorbaan en de modelbouw in het algemeen een niet meer weg te denken hulpmiddel.

Gatenpers

- 937.03 Sleutel voor Q Max gatenpers, 1, 25
- 937.04 Idem, Max gatenpers voor 22, 2 mm. gaten, 13, 15
- 937.05 Idem, Max gatenpers voor 19mm gaten, 13, 15
- 937.06 Idem, Max gatenpers voor 15, 8 mm gaten, 12, 20

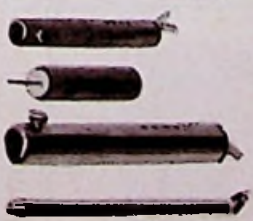


FLESJES OLIE

- 935.01 Flesje cramolin schakelolie, 2, 80
- 935.09 Plastic flesje cramolin 10CC, 1, 20

Soldeer

- 943.06 Ersin Multicore. 2/60-40: 0, 40
- 943.03 Tubes Multicore soldeer, 1, 75
- 943.04 Tube Multicore soldeer 5 cores 60/40, 1, 75
- 943.10 Multicore soldeer 1,6mm.40/60 per doos, 12, 95
- 943.12 Amroh superspeed soldeer 40/60 klos 453 gr, 8, 85
- 943.13 Amroh superspeed soldeer 60/40 klos 453 gr, 11, 75
- 943.14 Soldeertin 60/40 1/2 LB, 6, 25
- 943.15 Multicore sav-bit 5 cores 10m, 3, 50
- 943.20 Tin soldeer extradun met 539, 100 m, 0, 50
- 943.21 Klosjes tinsoldeer 25Ogr, 2, 50
- 943.22 Multicore 5 core soldeer, 21 feet 60/40 dum, 2, 35
- 943.25 Doosje soldeervet, 0, 85
- 943.16 Multicore size 1 60/40, + 10 meter, 3, 50



ELEMENTEN

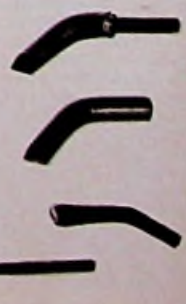
- 941.04 Solon 25W, 220V, 4, 15
- 941.10 Ersa 30W, 220V, 8, 40
- 941.20 Element voor Philips soldeerbout, 6, 90
- 941.24 Ersa 40W, 220V, 9, 00
- 941.42 Ersa 50W, 220V, no. 51, 6, 40
- 941.44 Codic 50W, 220V, nr. 950, 4, 75
- 941.46 Caloria 50W, 220/125V, 2, 50
- 941.54 Codic 50W, 220V, 2, 15
- 941.76 Enkel 75W, 220V, 2, 10
- 941.78 Codic 75W, 220V, 2, 40

- 941.80 Caloria 75W, 2 spanningen, 2, 40
- 941.82 Ersa 80W, 220V, 5, 75
- 941.84 Ersa 80/100W, 220V, nr. 101, 3, 75
- 941.86 Caloria 100W, 220/125V, 3, 15
- 941.92 Feldhoff 200 W, 220V, 7, 00
- 941.95 Caloria 150W, 125/220V, 3, 90

stiften

- 942.03 Precision wisselstift 4,8mm, 2, 85
- 942.04 Stift voor Codic nr. 930, 0, 95
- 942.05 Precision wisselstift 1 mm, 2, 85
- 942.06 Precision wisselstift 2,5mm, nr. 120, 3, 15
- 942.10 Stift voor 30W, Ersa bout gebogen, 0, 90
- 942.11 Stift voor 30W, Ersa oxydatievrij gebogen, 2, 65
- 942.12 Stift voor 30 W, normaal, 0, 90
- 942.13 Stift voor 30 W, oxydatievrij, 2, 65
- 942.16 Stift voor Codic nr. 930, 0, 98

- 942.20 Gebogen stift 969/18 voor Philips soldeerbout 800/30W, 1, 25
- 942.21 Precision draadstripper voor art. 940.02, 0, 55
- 942.36 Stift voor transit junior gebogen, 0, 90
- 942.42 Stift voor 50 W, Ersa bout, 52J, 1, 15
- 942.44 Stift voor Codic nr. 950, 0, 95
- 942.58 Stift voor Engel soldeerpistool 60W, 4, 00
- 942.60 Stift voor Engel soldeerpistool, 100W, 4, 50
- 942.74 Stift voor transit junior 70W, 1, 15
- 942.82 Stift voor Ersa 80W, nr. 82J, 2, 50
- 942.94 Stift voor Horco 120W, 2, 50
- 942.59 Stift voor IPA soldeerrevo-olver, 1, 50
- 942.61 Stift voor soldeerbout 940.61, 1, 50



praktische **SPUITBUSSEN**

Reinigingsmiddelen

KONTAKT 60. 935.07 6.00
Het werkzame contact-reinigingsmiddel in een spuitbus verzorgt contacten van allerlei soorten speciaal op ontoegankelijke plaatsen. Kontakt 60 verwijderd direct zogenaamde kraakcontacten, verwijderd oxide lagen en ontoelaatbaar hoge overgangswaarden, tast de gebruikelijke materialen niet aan, is absoluut onschadelijk en is uiterst voordelig in gebruik. Geen tijdrovend uitsolderen van drukschakelaars enz. Geen vervelend gedruipel, indopen of bepenselen van enkele contacten. Een korte druk op de knop en een fijne sproei nevel van kontakt 60 bereikt zelfs de ontoegankelijkste plaatsen. De contacten worden daarbij grondig gereinigd en van anti-corrosiemiddel voorzien. 160 cc. spuitbus.

KONTAKT W. L. 935.28 6.75
Kontakt W. L. wordt ook weer in een spuitbus met speciaal spuitpijpe geleverd. In samenwerking met Kontakt 60 is het één van de waardevolste middelen om contacten van allerlei samenstelling te reinigen. Kontakt W. L. wordt gebruikt om de contacten, die met Kontakt 60 bespoten zijn waardoor de oxide laag werd opgelost, nog beter te reinigen. Kontakt W. L. tast kunststoffen en de gebruikelijke materialen niet aan. De inhoud is brandbaar en omdat de bus onder druk staat, mag hij niet boven een temperatuur van 50° C worden opgeslagen. Alleen geheel lege bussen weggoien.

KONTAKT 61. 935.17 5.00
Speciaal reinigings-, geleidings- en anticorrosiemiddel voor nieuwe bijzonder gevoelige contacten en elektromechanische aandrijvingen. In een spuitbus met ca. 166 cc. inhoud en 14 cm. lange elastische pijpjes om ook moeilijk bereikbare plaatsen eenvoudig te kunnen reinigen.

Koelmiddel

KALTE SPRAY 75 (koelmiddel) 935.19 3.90
De Kälte spray 75 is een hulpmiddel bij de reparatie van elektronische apparaten, dat een snel fouten zoeken mogelijk maakt. De Kälte spray 75 koelt de bespoten delen direct af. Thermische onderbrekingen kunnen op deze wijze snel en zonder urenlang storingen zoeken worden vastgesteld. De Kälte spray kan echter ook gebruikt worden voor het snel af koelen van oververhitte transistors, weerstanden en dioden. Vernielingen door te veel warmte bij solderen worden ook op eenvoudige manier verholpen. De Kälte spray 75 wordt in een handige spuitbus met speciaal spuitpijpe geleverd.

Beschermlak

PLASTIC SPRAY 70 935.22 4.50
Transparante beschermingslak genaamd Plastic Spray 70 geeft een heldere kleurloze bescherming op de hiermee gespoten onderdelen. Daarmee isoleert, beschermt of sluit men kritische onderdelen in schakelaars af. In de radio techniek kan deze beschermingslak bijv. als isolatie lak gebruikt worden om kringstromen te voorkomen. Ook als bescherming van onderdelen en tegen condenswater en voor het isoleren van kabels en draden kan het worden gebruikt. Sproei-effect aan de lijntransformatoren van t. v. apparaten kan hiermee ook worden verholpen. Het afsluiten van antenne-aansluitdozen, antenne-wissels en antenne-filters tegen indringend condenswater kan met dit hulpmiddel ook eenvoudig worden bereikt. De hiergenoemde voorbeelden geven reeds aan wat voor een waardevolle hulpmiddelen deze beschermingslak in de praktijk kan zijn.

Isolatiemiddel 935.18 7.50

ISOLATIE SPRAY 72 op silliconen basis. Isolatie spray 72 is een hoogwaardige, zeer vloeibare isolatie olie met een doorslagvastheid van 20 KV/mm. Dit op silliconen basis berustend isolatiemiddel droogt niet en is overal te gebruiken waar plastic spray wegens het gevaar van vastzetten der bewegende delen niet kan worden gebruikt. Toevallig met isolatie spray 72 bespoten contacten blijven in functie, daar de contactdruk van sleepcontacten de isolatiespray 72 verdringt, zodat er geen nadelige gevolgen ontstaan. Dit isolatiemiddel is te gebruiken bij temperaturen van -50 tot + 200° C. Als gebruiksgebied wordt hier genoemd het vermijden van doorslag aan buishouders en hoogspanningstransformatoren, het verbreken van lekstromen bij spoelen en bandfilters en afdichting van onderdelen tegen vochtigheid. Dit isolatiemiddel tast de gebruikelijke materialen niet aan en is volkomen onvergiftig. Het wordt in een handige spuitbus geleverd. Met een apart in te zetten pijpje kan gericht worden gespoten.

chemi en techniek



VERENIGD IN DE spuitbus



Vochtbestrijder

FLUID 101, ontwateringsspuitbus.
Fluid 101 is een spuitbus die gebruikt kan worden om elektronische en elektrische apparaten te bespuiten. De vochtigheid die zich in deze apparaten bevindt, zal direct verdwijnen. Fluid 101 heeft tevens een isolerende werking zonder de contacten aan te tasten.

935.24 9.75

Politoer

POLITUR 80 935.20 3.00
Beschadigingen van de lak van radio- en televisiekasten kunnen snel met het nieuwe spuitmiddel Politur 80 worden verholpen. Dit Politur middel reinigt en polijst in één bewerking. Het is voor alle oppervlakten, kleuren en houtsoorten te gebruiken. Het dekt zelfs kleine krasjes op gepolitoerde kasten af en geeft een hoogglanzende, houdbare laag. Politur 80 kan bovendien voor gelakte en gepolitoerde meubels gebruikt worden.

Anti statisch

ANTI-STATISCHE SPRAY 100
Statische ladingen bij alle kunststoffen worden verhinderd door de antistatische spray 100. De stofverzamelingen die door statische ladingen worden verkregen bij kunststofkasten, plastic bekleding e. a. worden tot een minimum teruggebracht. Ook ter bescherming van dure grammofoonplaten kan dit nieuwe hulpmiddel goed worden gebruikt. Ook deze spray wordt in een handige spuitbus geleverd. 935.21 3.0

eenvoudige

TRANSISTOR voorversterker

Het voorbeeld van de opstelling van de onderdelen geeft hier duidelijk aan hoe het mogelijk is om met behulp van experimenteerplaatjes een voorversterkertje te maken. Zo'n voorversterkertje met twee transistors is bijzonder eenvoudig te maken. Het kan erg goed gebruikt worden voor microfoonversterkers. Natuurlijk is het ook mogelijk hem voor andere doeleinden te gebruiken, vooral voor die signalen die niet sterk genoeg zijn om de hoofdversterker te voeden. De voorversterker wordt op een montageplaat met gedrukte bedrading, zoals in de afbeelding wordt aangegeven, opgebouwd. De uitgangsimpedantie van de versterker is ongeveer 4 KΩ. Als voedingsspanning kan iedere handelsbatterij van 9 Volt worden gebruikt. De stroomafname is ongeveer 7 mA. Met behulp van een zenerdiode wordt de voedingsspanning nog gestabiliseerd. De frequentie karakteristiek van de versterker ligt binnen 3 dB van 50 Hz tot 28 kHz. Een ingangsspanning van bijv. 0,6 mV, wordt dankzij de gekozen transistors met bijzonder hoge versterkingsfactor tot een uitgangsspanning van 1 V. versterkt. Als versterker-transistors worden moderne silicium-epoxy typen gebruikt, die een geringe temperatuur afhankelijkheid hebben en een grote stroomversterking. Omdat de versterker een kleine uitgangswaarde heeft, kan hij met een lange kabel worden aangesloten op de hoofdversterker.

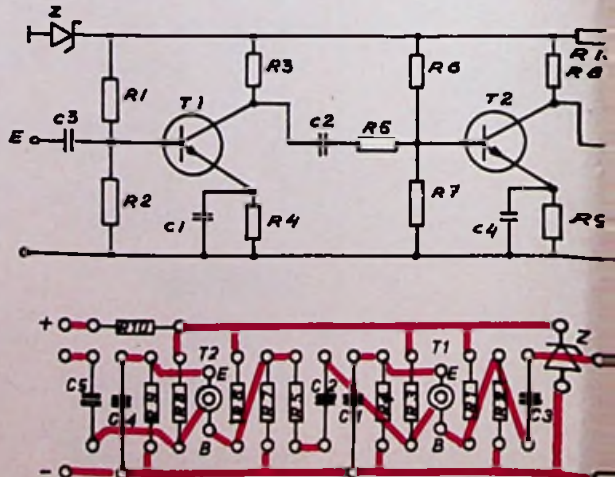
ONDERDELENLIJST

- Weerstanden:
R1 39 KΩ 0,125Watt
R2 12 KΩ 0,125Watt
R3 4,7 KΩ 0,125Watt
R4 1 KΩ 0,125Watt
R5 27 KΩ 0,125Watt
R6 470 KΩ 0,125Watt
R7 150 KΩ 0,125Watt
R8 47 KΩ 0,125Watt
R9 1 KΩ 0,125Watt
R10 220 Ω 0,125Watt

- Elco's:
C1 100 μF - 12/15V
C2 10 μF - 12/15V
C3 25 μF - 12/15V
C4 100 μF - 12/15V
C5 10 μF - 12/15V

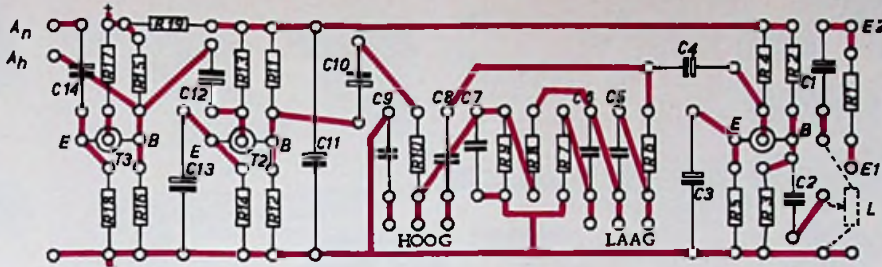
- Transistors:
T1 2 N 2926 groen
T2 2 N 2926 groen

- Z Zenerdiode Z6



KLANKREGELAAR MET

VERSTERKING



Bij de klankregelaar zonder versterking treedt een verlies op, waarvan in het gegeven voorbeeld een waarde van ca. 20dB in aanmerking moet worden genomen. Wil men dit verlies weer opheffen en ook nog wat versterking bereiken dan is het nodig om in het netwerk een paar trappen versterking in te bouwen.

Het hier beschreven schema toont zo'n klankregelaar met versterking, welke is bedoeld voor voeding met ca. 80 Volt. Getekend is het schema voor een monorale uitvoering. Voor stereo zijn er uiteraard twee van deze schakelingen nodig, echter met gebruikmaking van stereopotmeters.

In het schema is E2 de normale ingang, terwijl E1 de hoogohmige ingang voorstelt, bij het gebruik waarvan een onder bepaalde omstandigheden mogelijke oscilleerneiging wordt voorkomen. De uitgang Ah is een hoogohmige uitgang, terwijl aan An het signaal bij laagohmige aanpassing kan worden afgenomen.

Welke van beide uitgangen gebruikt wordt hangt af van de verder te gebruiken versterker. Het regelbereik voor de lage tonen bedraagt bij 100Hz. +8dB tot -16dB, terwijl de hoge tonen bij 15kHz. kunnen worden geregeld tussen +8dB en -15dB. De maximale versterking van deze regelaar is zodanig dat bij 1 mV ingang een 4 Volt aan de uitgang wordt verkregen.

ONDERDELENLIJST

Weerstanden:

R 1	390 Ω/0,125Watt	R10	1KΩ/0,125Watt
R 2	47KΩ/0,125Watt	R11	47KΩ/0,125Watt
R 3	12KΩ/0,125Watt	R12	10KΩ/0,125Watt
R 4	4,7KΩ/0,125Watt	R13	4,7KΩ/0,125Watt
R 5	1,2KΩ/0,125Watt	R14	1,2KΩ/0,125Watt
R 6	10KΩ/0,125Watt	R15	18KΩ/0,125Watt
R 7	1,5KΩ/0,125Watt	R16	47KΩ/0,125Watt
R 8	5,6KΩ/0,125Watt	R17	680 Ω/0,125Watt
R 9	27KΩ/0,125Watt	R18	6,8KΩ/0,125Watt
R10	1KΩ/0,125Watt	R19	1KΩ/0,125Watt

Elco's:

C1	5µF/12Volt	C3	100µF/12Volt
C2	5µF/12Volt	C4	5µF/12Volt
C10	25µF/12Volt	C13	250µF/12Volt
C11	250µF/35Volt	C14	5µF/12Volt
C12	5µF/12Volt		

Condensatoren:

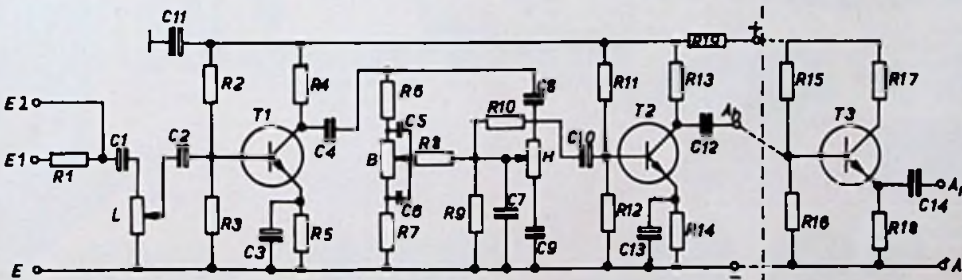
C6	0,22 µF (E-F 123)	C8	1,2nF (E-F 090b)
C5	22nF (E-F 120)	C9	6,8nF (E-F 113)
C7	10nF (E-F 129)		

Potentiometers:

L	100KΩlog (F-F 614)
B	100KΩlin (F-F 605)
H	100KΩlin (F-F 605)

Transistors:

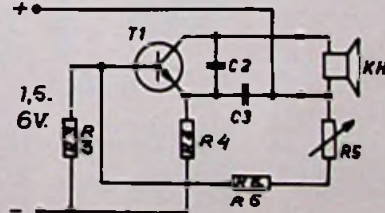
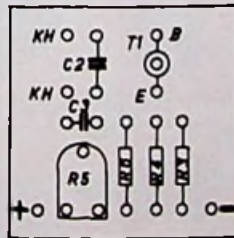
T1	2 N 2926 gn
T2	2 N 2926 gn
T3	2 N 2926 gn



eenvoudige RC generator

Het hier beschreven schema is dat van een eenvoudige RC generator, welke bedoeld is voor aansluiting aan een oor- of hoofdtelefoon met een impedantie van ca. 4000 Ω.

Speciaal voor de zendamateur is deze schakeling bijzonder interessant omdat, door eenvoudig een seinsleutel in serie met de hoofdtelefoon aan te sluiten, een morse-oefen apparaat wordt verkregen, dat bijzonder goedkoop is. Natuurlijk kan dit apparaat, dat zoals de tekening laat zien in miniatuur is uit te voeren, ook op andere wijze dienst doen, bijvoorbeeld bij reparaties, o. a. voor het doormeten van leidingen of als "signal tracer" in LF versterkers.



Onderdelenlijst

R3	weerstand	6,8 KΩ	0,125Watt
R4	weerstand	2,2 KΩ	0,125Watt
R5	potmeter	25KΩ	0,125Watt
R6	weerstand	8,2 KΩ	0,125Watt
C2	condensator	0,047	(E-F121)
C3	condensator	0,1	(E-F122)
T1	transistor	2 N 2926	groen

postorder afdeling
(020) 64644

COAX PLUGGEN

- 663.01 Metalen plug +
contra plug coaxiaal. M.567. 0.75
- 664.01 B & L coaxiale
microfoonplug. 1.45
- 664.02 B & L coaxiale
microfoon contra
plug. 1.40
- 664.03 B & L coaxiale
microfoon chassis-
plug blauw. 0.90
- 664.04 B & L coaxiale
microfoonplug op-
bouw. 0.90
- 664.05 B & L coaxiale
microfoon lijnkop-
peling. 1.25
- 664.14 Antenne coaxiaal
stekker. 0.20
- 664.15 PL259.H.F.plug
coaxiaal. 2.40
- 664.16 S0239H. F. co-
axiaal chassisdeel. 2.40
- 664.27 1 polige coaxiale
stekker, wit geb-
rid. 0.50
- 664.33 Coaxiale stekker
met zwart tule. 0.35
- 664.30 Coaxiale plug +
chassisdeel. M. 698.
0.25

VERBINDINGSSNOEREN

- 664.60 Verloopsnoer VS.
10. 3 polige contra
din/3 polige stekker,
met platte pennen. 2.50
- 664.61 Verloopsnoer 5
polige contra din/3
banaanstekkers. 2.50
- 664.70 Aansluitsnoer
met twee 3 polige
diode TBK80. 5.00
- 664.71 Philips verbin-
dingssnoer EL3768/00.
3polig din/5 polig
din. 5.50
- 664.72 Verbindingssnoer
EL3768/04 met 5
polige plug 180°. 5.50
- ZIE ONDERAAN
PAGINA.
- 664.60 Verloopsnoer VS.
10. 3 polige contra
din/3 polige stekker,
met platte pennen. 2.50
- 664.73 Verbindingssnoer
EL3768/02 3polig
plat contra/3 polig
din. 5.50
- 664.76 Verbindingssnoer
3 polig contra platte
middenbus/3 polig.
din. 2.85
- 664.77 Aansluitsnoer.
SII. 2.50
- 664.78 Aansluitsnoer.
SIII. 2.50
- 664.80 Aansluitsnoer
2,2 mm. 2.50
- 664.82 Aansluitsnoer
2,5 mm. 2.50
- 664.79 Verloopsnoer 3
polige plug + 3 con-
tra banaan. 2.85

- 665.20 4 polige plug
en chassisdeel. 0.70
- 665.14 Mc.Murdo plat-
te 4 polige plug.
PP4. 1.50
- 665.00 3 polig chas-
sisplug. 0.55

**MEER
KEUS
VOOR
MIN
DER
GELD!**

PLUGS en JACKS

- 663.19 Jack voor ste-
reo telefoonplug.
M. 584. 0.85
- 663.18 Stereo plug EST.
1.15
- 663.03 Middenmaat
plug + jack. M587
US. 0.60
- 663.23 Jack voor tele-
foonplug. M.586.
0.50
- 663.06 Babyplug+jack
wit. M.111 0.25
- 663.13 Middenmaat
plug + jack. M589
taps. 0.40
- 663.04 Middenmaat
Japanse plug. M.
564. 0.30
- 663.05 Babyplug 2 1/2 mm
wit. 0.30
- 663.00 Metalen plug
en jack. M588US.
0.70
- 663.22 Zwarte telefoon-
plug M.599. 0.50

2 POLIGE

- 664.10 Microfoon plug
type Ronette. Kab-
beldeel en afge-
schermd rooster.
1.45
- 664.11 Microfoon
chassisdeel type
Ronette. 0.85
- 664.50 2 polige LS.
stekker. 0.40
- 664.17 Plug voor
Piezo microfoon.
1.50
- 664.37 2polige afge-
schermde contra-
stekker. 2.15
- 664.38 2polig afge-
schermd chasis-
deel 0.80
- 664.41 2polige plug
met neusstukje.
1.60
- 664.52 2 polig LS.
chassisdeel met
omschakelaar. 0.34
- 664.54 Luidspreker-
stekker LS8. 0.55
- 664.55 Bulgin 2 pens.
plug en contra
bevestiging. 3.25

VERBINDINGSSNOEREN

- 664.92 Aansluitsnoer RQ 08/3 polig din,
5 polig contra din. 5.40
- 664.74 Adaptor snoer 537 b van 2xtulp/
5 polig contra. 4.00
- 664.72 Verbindingssnoer
EL3768/04 met 5 polige
plug, 180°. 5.50

3 en 4 POLIGE



664.67 Celoso 3 polige microfoon contra plug 396. 1.70



664.89 3polige contra plug, afgeschermd, MAK 3. 1.35



664.96 Philips afgeschermd chassis-deel met schroefdraad, TYPE 88003/34 4.56



664.81 3polige zvar-te plug+chassisdeel. 0.98



664.90 3polige chassis contra plug, MAB3. 0.30



664.98 Philips afgeschermd 3polige plug eenvoudig, TYPE 88003/13. 3.24



664.83 3polige stecker plastic isolatie. 0.65



664.94 Philips afgeschermd 3polige plug met vergrendelmoer, TYPE 88003/33. 5.70



664.99 Philips afgeschermd 3 polig stopcontact met schroefdraad. 3.90



664.84 3polige contra stecker, plastic isolatie. 0.55



664.88 3polig afgeschermd microfoonplug MAS 3 Preh of Hirschman. 1.00



664.95 Philips afgeschermd contra plug met vergrendelmoer, TYPE 88003/32. 6.10



666.01 Imitatie Johnes plug, 3polig. 2.25

5 en 6 POLIGE



665.34 Verlengplug 5 polig / 3 polig buscontacten, 7022. 3.75



665.50 5polige platte stecker, Les 5. 1.50



665.35 Verlengplug 5 polig / 3 polig buscontacten 7032, Speciaal voor kleine Philips apparaten zonder net transformator. 3.75



665.51 5 polig plat chassisdeel, Leb. 5. 0.75



665.37 Verlengplug 5 polig contra 3 polig, Grundig. 3.75



665.52 5 polige platte contra plug, Lek 5. 1.90



665.38 Verlengplug 5 polig / 3 polig zwart contra. 4.20



665.53 5polige microfoonplug, afgeschermd, MAS 5. 1.40



665.45 5polige metalen stereo plug over 180°. 1.25



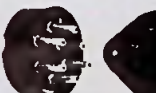
665.55 5polig chassisdeel 270°. 0.45



665.46 5polige afgeschermd contra plug 180°. 1.50



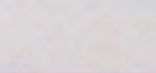
665.62 5 polige afgeschermd plug over 180°, witte of grijze tule. 0.65



665.68 6 polige plug + contra bevestiging. 0.80



665.63 5 polige afgeschermd contra plug over 180°, met witte plastic tule. 0.95



665.72 Mc. Murdo 6 polig plat chassisdeel, PS6. 0.90

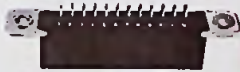
PLUGGEN

7.8.9.10.11.12.14.17

POLIGE



665.92 Mc. Murdo 10 polige platte plug PP10. 2.98



666.18 12polige contra plug voor montaprint. 4.10



665.82 8polige octal plug. 1.35



665.93 Mc. Murdo 10 polig chassisdeel, PS10. 1.50



665.97 Mc. Murdo 14 polige ronde plug BL14. 2.50



665.88 Noval stecker (pentinax) 0.30



666.06 11polig chassisdeel, contra. 1.25



665.98 Mc. Murdo 14 polig chassisdeel SP14/S. 1.50



665.87 9polige Noval plug met polytheen kap verzilverde pennen. 0.55



666.07 11polig in-steek unit. 4.50



666.17 17polige contra plug voor montaprint. 4.10

20 POLIGE



666.10 Mc. Murdo 20 polige ronde plug BL.20/UTP-1. 3.95



666.12 Mc. Murdo 20 polige chassis plug, BC.20/USP 3.20



666.16 20polige contact stripchassis voor montaprint. 4.20



666.11 Mc. Murdo 20 polige contra plug BL.20/UTS-1. 3.95

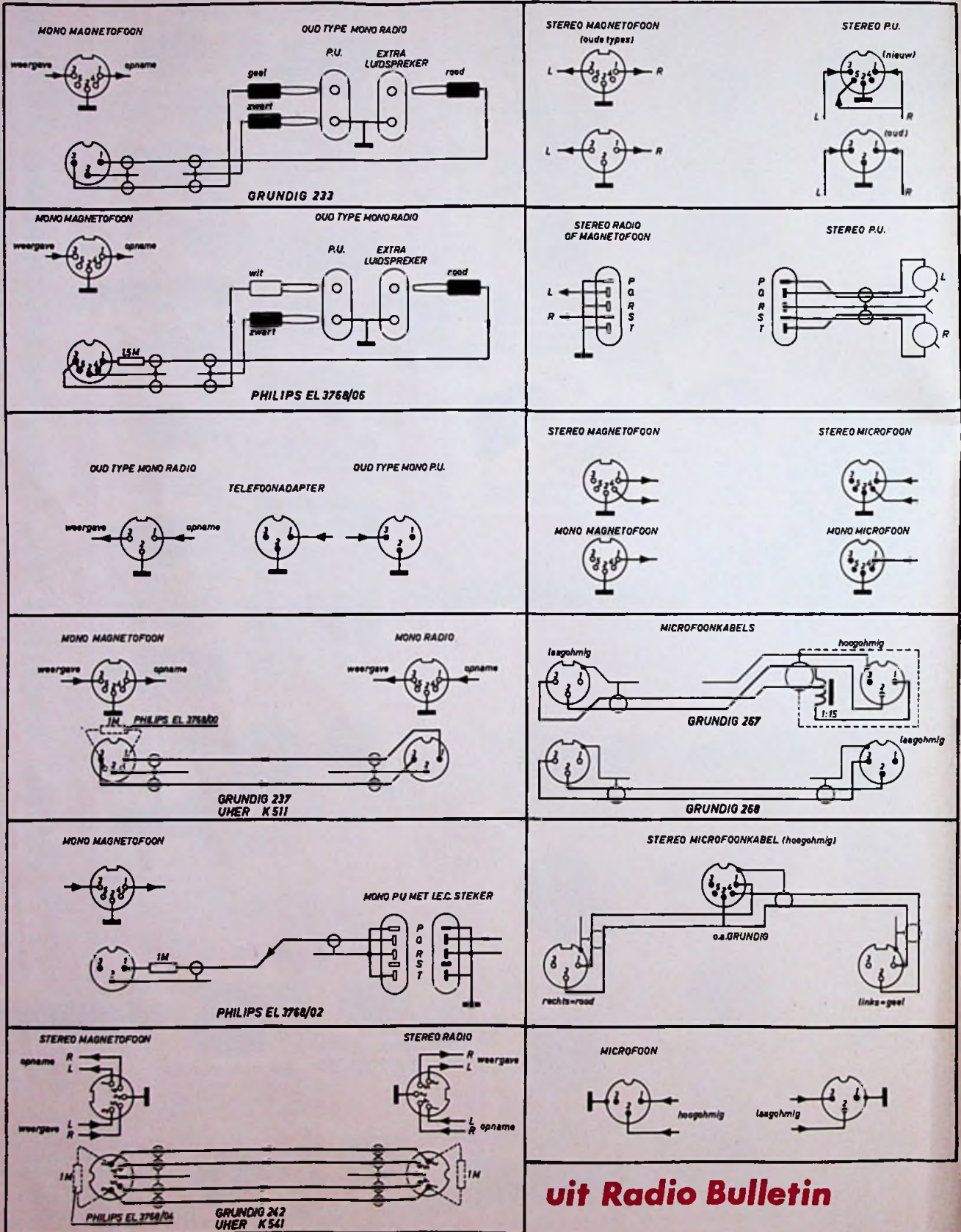


666.13 Mc. Murdo 20 polige chassis plug B20/S. 3.20

Alle postorders worden uitsluitend door onze postorder-afdeling te Amsterdam uitgevoerd. Postorderadres: KLEIN'S HANDELMIJ., KERKSTRAAT 90-94, AMSTERDAM. Tel.: 020 - 64644.

Voor diverse aansluitschema's zie pagina 38-39

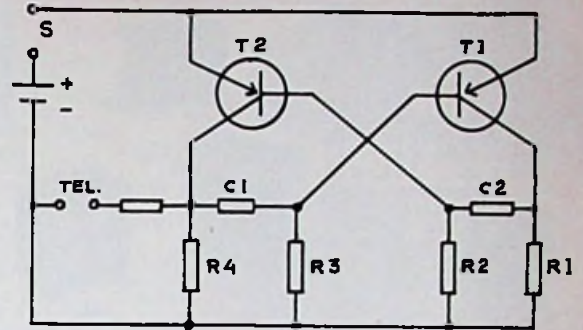
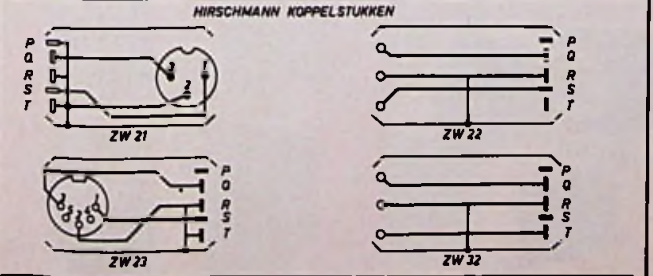
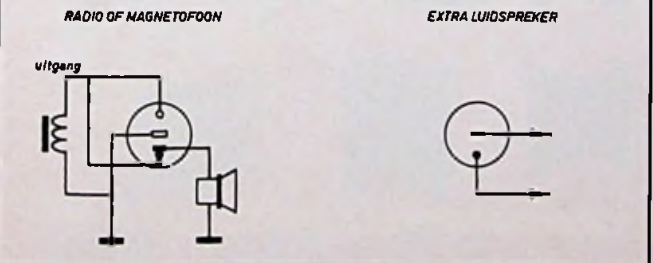
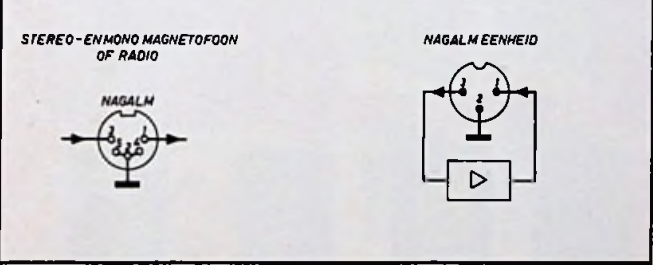
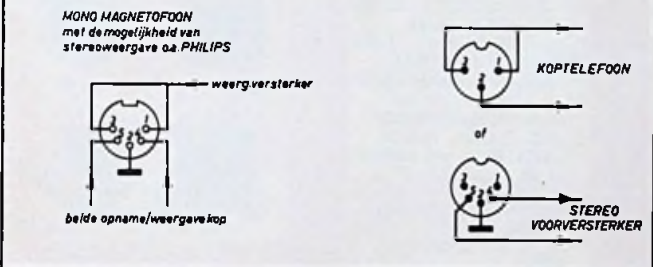
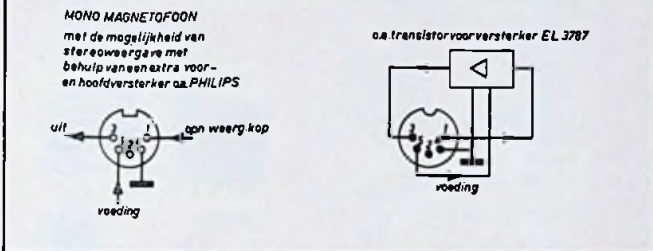
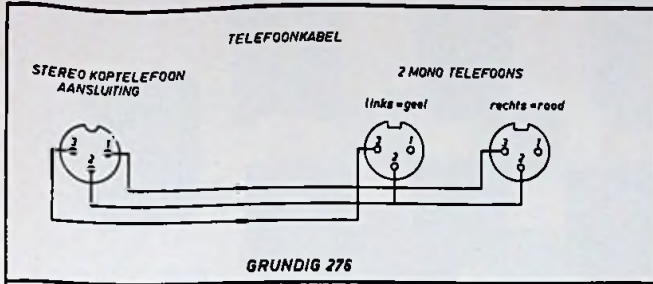
AANSLUITSCHEMA'S PLUGGEN en



uit Radio Bulletin

KABELS

Schema Sounderapparaat



- R1 3300 Ω
- R2 100 KΩ
- R3 100 KΩ
- R4 3300 Ω
- S Seinsleutel
- C1 0,01 μF
- C2 0,01 μF
- T1 en T2 = 2 SA 100
- 2 SA 92 of
- 2 SA 52 of
- OC 44 of
- AF 185

Batterij 1½ Volt.

Dit schema is heel goed te gebruiken als signaalgever. De grondtoon ligt tussen de 400 en 700 Hz.

HET ALFABET

A	didah	· ·	N	dahdit	· · ·
B	dahdididit	· · · ·	O	dahdahdah	· · · · ·
C	dahdidahdit	· · · · ·	P	didahdahdit	· · · · ·
D	dahdidit	· · ·	Q	dahdahdidah	· · · · ·
E	dit	·	R	didahdit	· · · ·
F	didahdit	· · ·	S	didit	· · ·
G	dahdahdit	· · · ·	T	dah	·
H	dididit	· · ·	U	dididah	· · · ·
I	didit	· ·	V	didididah	· · · · ·
J	didahdahdah	· · · · ·	W	didahdah	· · · ·
K	dahdidah	· · · ·	X	dahdididah	· · · · ·
L	didahdidit	· · · · ·	Y	dahdidahdah	· · · · ·
M	dahdeh	· · ·	Z	dahdahdidit	· · · · ·

DE CIJFERS

1	didahdahdahdeh	· · · · ·	6	dahdidididit	· · · · ·
2	dididahdahdah	· · · · ·	7	dahdahdididit	· · · · ·
3	didididahdah	· · · · ·	8	dahdahdahdidit	· · · · ·
4	dididididah	· · · · ·	9	dahdahdahdahdit	· · · · ·
5	dididididit	· · · · ·	0	dahdahdahdahdeh	· · · · ·

CIJFERS (verkort)

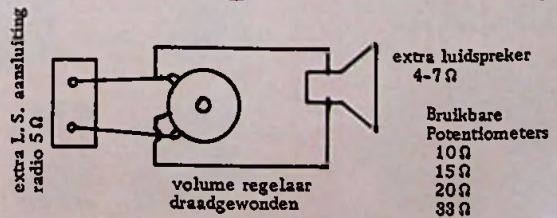
1	didah	· ·	6	dahdidididit	· · · · ·
2	dididah	· · ·	7	dahdididit	· · · · ·
3	didididah	· · · ·	8	dahdidit	· · ·
4	dididididah	· · · · ·	9	dahdit	· ·
5	dididididit (of dit)	· · · · ·	0	dah	·

LEES- EN ANDERE TEKENS

Punt (.)	didahdidahdidah
Komma (,)	dahdahdidididah
Vraagteken (?)	dididahdahdidit
Breukstreep (/)	dahdididahdit
Koppelteken (-)	dahdididididah
Apostrof (')	didahdahdahdahdahdit
Haakjes ()	dahdidahdahdidah

ZIE VERDER HET BOEKJE "HOE WORD IK ZENDAMATEUR".
Oms artikel nr. 622.31 - f7, 75.

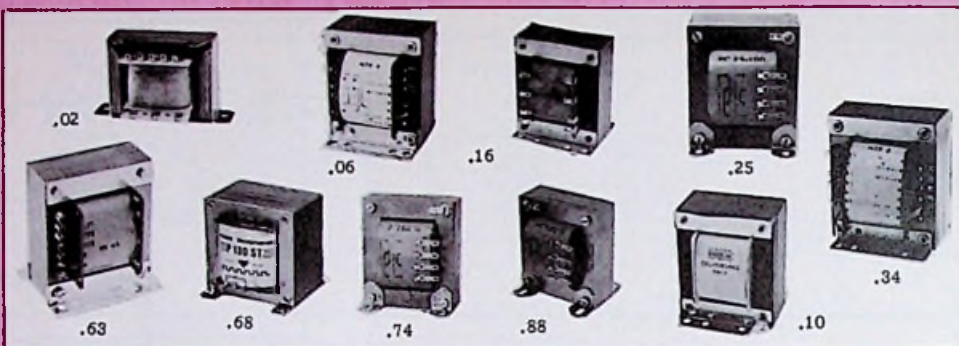
volume regelaar 2^e luidspreker



transforma

Celvoeding trafo's

- 728.02 Voeding voor Oscar. 18.50
- 728.04 Celvoeding NTR2, 250V. 30mA. 4/6,3V. 1,5A. 10.50
- 728.06 Celvoeding NTR4, 250/300V. 130mA., 4/6,3V. 4,5A. 17.25
- 728.16 Celvoeding voor Classicord. 250Volt 100mA. 6,3V. 2 A. 20V. 0,5A. 15.00
- 728.18 Amroh celvoeding. 45/60mA. 240V. 6,3VIA. 13.90
- 728.25 Amroh celvoeding. PC 75-100/300V. 100mA. 6,3V. 3 A. 19.75
- 728.34 Voeding NTR3, 250/300V. 85mA. 4/6,3V. 3 A. 13.00
- 728.63 Bika celvoeding. 17.60
- 728.68 Amroh celvoeding. PC100-140. 220V. 6,3V. 4A. 21.00
- 728.74 Amroh P10N. 17.50
- 728.88 Amroh PC100N celvoeding 250 V. 60mA. 6,3V. 2,5A. 14.75
- 728.10 Celvoeding 40mA 5817/200V. 6,3 Volt 1 Amp. 10.50



Buisvoeding trafo's

- 728.07 Voeding NTR7 2x250/300V.75mA. 4/6,3V.1A. 4/6,3V. 3/2 A. 18.20
- 728.08 Voeding NTR9 2x250/300V.150mA. 4V. 2,2 A. 4/6,3/12,6V. 4/3/2A. 23.55
- 728.72 Trafo P141N. 2x280 V. 100mA. 4-6,3V. 28.75
- 728.19 Voeding 20 TP03/2x275V.60mA 6,3V. 2,5A. 16.00
- 728.21 Netvoeding 2x275 V. 80mA. 23 TP02. 19.00
- 728.22 Voeding 24 TP02/2x350 Volt 100mA.6,3 V.2A. 22.50

Balans uitgang trafo's

- 740.05 Philips AD9047 voor 2xEL34. 35W. 51.00
- 740.80 Amroh U60 U. 18.00
- 740.90 GU 9 Hi-fi, 2x EL84. 5/15Ω. 21.00
- 740.91 GU 8, 15 VA 2x4KΩ. 5/15. 16.20
- 740.92 GU 8A 15 VA 2x2. 250Ω. 5/15. 16.20
- 741.22 Philips AD9030/03. 2xEL84. ECL 82. UCL 82. 25.00
- 741.25 Amroh Hi-Fi, U73U. 22.50
- 741.29 Amroh U72 voor EL84. 17.90
- 740.95 2 x EL 84. 15W. 9.75
- 740.71 6BM 8 PP. 2 x ECL82. 3/5/8Ω. 5.50
- 740.74 57S. 2x EL84/3/5/8Ω. 5.50



Enkelvoudige uitgang trafo's

- 740.16 Amroh muvolet 5055. 5200/3-5Ω. 5.50
- 740.20 30812 of 30813 5K/3, 4,5Ω. 7.50
- 740.25 Amroh U 85NN. 8.50
- 741.21 Philips AD9046 5400/3-5 6W. 15.75
- 741.28 Amroh 7003/3 5Ω 7044. 4.75
- 740.52 Prova 5200/3,5Ω. 11.50
- 741.30 Amroh 3500/5Ω UBL 1 UB141. 3535. 4.95
- 740.73 48S, EL84/3-5-8Ω. 3.75



Transistor voedingen

- 728.24 Amroh transistor voeding. P10W. 220V. 2x12V. 1A. 16.00
- 728.81 Transistor trafo. 220/9V. 1W. 5.50
- 728.82 Transistor trafo. 220/TV. 1W. 4.75



toeren

Transistor in en uitgang trafo's

740.03 Uitgangstraf AD 9036 voor OC72, 2OC72, OC74, 0,5W.	8,75
740.30 Trafo U 88.	8.10
741.65 Philips enkel- voudig ingangstra- fo voor OC16/2N301 A3. 162.00.	7.20
741.80 Philips Kajak AD 9014.	5.70
741.81 Philips Kajak AD 9015.	5.70
741.89 Philips driver AD9052 voor OC71/ 75 n. 2xOC72.	7.40
741.93 Philips 918/08.	8.00
741.05 Ingangstraf 16C. 3K/2x1K Ω .	0.85
741.08 Ingangstraf 19C. 3K/2x1K Ω .	1.00
741.09 Ingangstraf 19D.20K/2x1K Ω .	1.00



Smooerspelen

753.00 ND2 50mA. 12H. 500 Ω .	3.75
753.01 ND4 100mA. 10H. 200 Ω .	5.25
753.02 ND6 200mA. 6H. 60 Ω .	8.25
753.06 CD110/ 6H. 100mA.	5.00
753.33 10H. 60mA. type 6010.	7.50
753.35 6 H. 100mA. type 1006.	7.50
753.36 6 H. 60mA. type 43022.	4.25
753.37 5 H. 150mA. type 1505.	10.90



Verhuis trafo's

761.10 Erea 50 W. ge- sloten.	17.50
761.11 Erea 100W. ge- sloten.	19.50
761.12 Erea 200W. ge- sloten.	27.50
761.13 Erea 400W. ge- sloten.	39.50
761.14 Erea 600W. ge- sloten.	49.95
761.15 B1000 VA ge- sloten.	72.50
761.17 B1500 VA ge- sloten.	110.00
761.55 Hollandia mi- niatuur open, 40W. 125/220V. HV. 40.	7.00

Diverse trafo's

728.32 Powerstat re- geltrafo. prim. 240V. sec. 0-280V. 2,25A. max. vermogen 630W.	79.00
728.33 Recovar regel- trafo. prim. 220V. sec. 0-220V. 0,65A. max. vermogen 45 W.	49.50
761.16 Scheidingstraf S100. prim. 110-240 V. sec. 24V. 100W.	28.00



Deze prijs-courant-ver-
schijnt ieder jaar in
september. In de ar-
tikelnummers komt
elk jaar wijziging, ge-
bruik bij uw bestel-
lingen geen num-
mers uit vorige prijs-
couranten of vermeld
erbij uit welke u ze
gehaald heeft.

Lijnuitgang trafo's

Lijnuitgang trafo's	
740.12 Amroh 504, 500/ 3,5 Ω .	4.75
740.17 Amroh muvolet 804, 800/3-5 Ω .	4.75
741.17 Hollandia 800/ 5 Ω .	4.75
741.18 Prova 800/5 Ω . 6.00	



Laagspanning trafo's

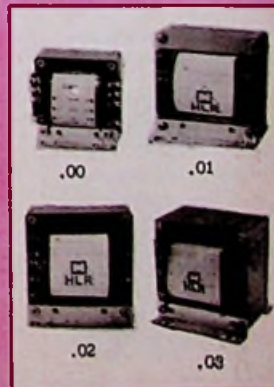
738.04 Universele laagspanningstraf. LH6, 7,5/9/15/18V. 5 A.	26.00
738.05 Universele laagspanningstraf. LH10, 4V, 2,5A, 6,3V, 1,6A, 12,6V, 0,8A.	6.75
738.08 Prova gloei- stroomtrafo 4 en 6,3V. 2A.	7.00
738.09 Prova universe- le gloei-stroomtrafo. 4/6,3/12,6/20V. 2A.	14.00
738.15 Universele trafo. LH13, 4/24V. 4A.	21.00
738.22 Prova gloei- stroomtrafo 3911, 220V. 2x6,3V. 1A.	7.50
738.27 Hollandia voeding. 220/25 V. 1 $\frac{1}{2}$ A.	14.00
738.28 Amroh P 60W.	32.50
728.00 Amroh P 5W. 6/12/18V. 1A.	15.75

Schema voor transistor omvormer

zie pagina 45

Omvormer trafo's

739.00 Trafo voor tran- sistor omvormer GWT8. 10 W. 6 V. batterijspanning. 13.00	
739.01 Idem, GWT10. 50W. 6V.	24.00
739.02 Idem, GWT11. 50W. 12V.	24.00
739.03 Idem, GWT12. 100W. 12V.	38.00



signaallampen en houders

986.25 Neonlicht voor spanningzoeker. 5x20. 1.20



986.34 Philips neonlamp GL 42 Watt. 220/230V. bajonet. 1.70

986.35 Philips neonlamp GL 42 M. 220/230V. 1.70

986.36 Philips neonlamp GL 42M. 380V. 2.40



986.37 Philips neonlamp signaal, G18 met draden, zonder weerstand. 0.54

986.39 Philips neonlamp met draden. A485040. 1.60



986.41 Hivac neonlamp dwerg, ontsteekspanning 80V. CC10L. 1.60

986.43 Hivac neonlamp bajonet dwerg, ontsteekspanning. 80Volt. CC9L. 2.10

988.42 Neonlampje 220V. rood. 1.98

986.84 Varia buislampje voor ML36 meters. 0.10



986.74 Lampje voor autoradio. 6Volt. 8Watt. 0.10

986.73 Lampje voor autoradio. 18 Volt. 1,2W. 0.25

986.75 Futaba controle lampje voor modelbesturing. 0.50

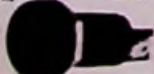


987.52 Autolamphouder BA 95. 0.45



987.07 Schaalfitting in tule. 0.10

988.37 Plastic miniatur signaal blender, rood. 0.10



987.95 Signaallampje rood. 0.75



987.08 Plastic schaal lamp-houder met hoekje. 0.30

986.05 Neonlamp rood vierkant. 1.60
986.06 Neonlamp groen vierkant. 1.60



986.10 Neonlamp 220V. rond, rood. 2.85

986.15 Neonlamp 220V. vierkant, rood. 2.85

986.20 Neonlamp 220V. pyramide, rood. 2.85

986.90 Neonsignaal-lamp, rood rechthoekig. 2.60

986.91 Neonsignaal-lamp, rechthoekig met schakelaar. 4.75

987.45 Amroh neon signaallamp houder met lampje 220Volt rode lens. 2.30



987.86/987.87

987.86 Signaallamp-houder, helder met lampje. 0.90

987.87 Signaallamp-houder, rood met lampje. 0.90

987.88 Signaallamp-houder, rood zonder lampje. 0.98

987.89 Signaallamp-houder, groen zonder lampje. 0.98

987.90 Signaallamp-houder, wit zonder lampje. 0.98



987.58 Philips signaal-houder met nikkelen rand, rode lens, dwerg. 2.24



986.94 Neonlampje 220Volt. helder met draden. 2.30

986.95 Neonlampje 220 Volt. groen met draden. 2.30

PHILIPS lampjes

986.50 7994N- 0,1 A. 7,2V.
986.51 7996D- 0,3 A. 7 V.
986.52 8003D- 0,1 A. 12 V.
986.53 8003D- 0,1 A. 18 V.
986.55 8008N- 0,15 A. 6,3V.
986.56 8009D- 0,25 A. 6,3V.
986.58 8023N- 0,18 A. 6 V.
986.60 8024N- 0,3 A. 6,3V.
986.61 8034D- 0,2 A. 10 V.
986.63 8041D- 0,1 A. 4 V.
986.65 8045D- 0,32 A. 6,3V.
986.67 8073D- 0,1 A. 6,3V.
986.68 8089D- 0,1 A. 12 V.
986.69 8089N- 0,1 A. 12 V.
986.70 8091D- 0,64 A. 6,3V.
986.72 8097D- 0,097A. 19 V.



De letter D achter typenr. geeft aan, dat lampje een dwerg Edison fit. heeft. Letter N betekent bajonet.

lampjes

986.80 EST. Iilliput lampje 6V. 0,15A. 0.25
986.81 Idem, 12V. 0,12A. 0.25
986.82 Idem, 24V. 0,05A. 0.40

Est signaallamp houders

987.78 M573 wit } 55.
.79 M573 geel }
.80 M573 groen }
.81 M573 rood }



LUXE UITVOERING

987.82 M571 wit } 80.
.83 M571 oranje }
.84 M571 groen }
.85 M571 rood }



MINIATUUR LAMPHOUDERS met lampje.

987.70 wit } 65.
.71 geel }
.72 groen }
.73 rood }



MINIATUUR LUXE UITVOERING met lampje

987.74 wit } 98.
.76 groen }
.77 rood }



HAAKS MODEL

987.67 rood } 45.
.68 groen }
.69 geel }



handige OPBERGDOZEN

893.00 Plastic opbergdoos 15 vakken rood. 5.90

893.01 Idem, 12 vakken. 2.49

893.05 Idem, 15 vakken wit. 2.95

893.06 Unibox opbergkist, groot model, groen. 3.50

893.07 Idem, ivoor. 3.50

893.09 Idem, donker grijs. 3.50

893.10 Idem, blauw. 3.50

893.11 Idem, rood. 3.50

893.12 Idem, klein model, blauw. 1.50

893.13 Idem, rood. 1.50

893.14 Idem, lichtgrijs. 1.50

893.15 Idem, donker grijs. 1.50

893.16 Idem, groen. 1.50

893.17 Idem, ivoor. 1.50

893.18 Idem, geel. 1.50

893.21 Opbergdoos met 9 vakken. 3.45



893.20 Draagrekje voor opbergdozen. 6.75



metalen kasten en chassis

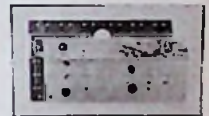
- 888.00 Iskra klein metalen instrumentenkastje. 32,50
- 888.01 Iskra grote metalen instrumentenkast. 49,50
- 888.03 Versterkerkast met schuine voorkant, afm. 32x15½ cm, diepte 6½ cm. 20,00
- 888.05 Metalen luifelkast met chassis. 25x11x20 cm. 10,00
- 888.06 Metalen instrumentkast, 16x16x22 cm. 5,95
- 888.07 Kast type UK2. 13,95
- 888.08 Kast type UK4. Uniframe min. onderdelen passen er precies in, afm. 408 mm, lang, 131 breed, 128 hoog. Afneembaar front en achter plaat. 17,90
- 888.09 Amroh versterkerkast UK6. Afm. 40x18x18 cm. 29,50
- 888.10 Amroh kast UK11. Afm. 26x16x13 cm. 13,70
- 888.12 Amroh versterkerkast UK7. Afm. 29x13x13 cm. 24,50
- 888.15 Instrumentenkastje H56. Afm. 14x10x8 cm. 11,50
- 888.20 Kastje voor Montaflex. 15,75
- 888.21 Kastje nr. 2 voor Montaflex. 24,75
- 888.22 Klein metalen instrumentenkastje Afm. 12x10x6 cm. 5,70
- 888.23 Metalen instrumentenkastje 15x15x12 cm. 7,65
- 888.25 Montaflex kastje no. 3. 36,00
- 888.26 Montaflex kastje 1-H. 13,50
- 888.28 Metalen kast, 25x18 cm. 8,00
- 888.29 Metalen kast, luifel model met chassis. 10,50
- 888.31 Ala kast nr. 4, 12x12 cm. schuin front. 4,75
- 888.32 Ala kast nr. 5, 15x12 cm. schuin front. 5,85
- 888.33 Ala kast nr. 6, 20x12 cm. schuin front. 6,25



- ### Chassis
- 889.37 Ongeboord 30 x 18x7 cm. 1½ mm. dik. 5,25
 - 889.38 Ongeboord 22 x 13x6 cm. 1½ mm. dik. 3,50
 - 889.39 Amroh voor UK6. 13,95
 - 889.40 Chassis voor transistor stereo versterker. 7,50



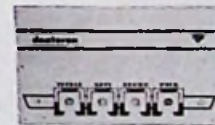
- 889.91 Potmeter beugel. 0,30
- 889.97 Microfoonplug, afscherm. Utraflex. 0,20
- 891.34 Experimenteerchassis op kaart. 2,75



- ### Aluminiumplaten
- 889.49 Aluminium voor chassis 25x25 cm. 1 mm. dik. 1,00
 - 889.50 Idem 20x50 cm. 2,75
 - 889.51 Idem 25x50 cm. 1½ mm. dik. 2,95
 - 889.52 Idem 50x50 cm. 1½ mm. dik. 5,65
 - 889.53 Idem 33½x33½ cm. 2,95

uniframe

- 889.68 Uniframe deel 30 frontplaten Proton 3 knops. 3,25
- 889.69 Uniframe 31 frontplaten Deuteron 4 knops. 3,25
- 889.70 Uniframe 1 bovenkant. 0,60
- 889.71 Uniframe 2 achterkant. 0,50
- 889.72 Uniframe 3 voorzijde. 0,50
- 889.73 Uniframe 4 verbindingdeel. 0,15
- 889.74 Uniframe 5 onderplaat. 0,60
- 889.75 Uniframe 8 hoeksteun. 0,15
- 889.76 Uniframe 7 bovenplaat. 0,60
- 889.80 Uniframe 23 bovenplaat. 0,60
- 889.81 Uniframe 52 kleine achterzijde. 0,50
- 889.82 Uniframe 53 kleine voorzijde. 0,50
- 889.83 Uniframe 54 geperforeerde pertinax bovenplaat. 1,00
- 889.84 Uniframe 6. 0,60
- 889.85 Uniframe 71 geperf. pertinax 250x118. 1,50
- 889.86 Uniframe 72 geperf. pertinax 125x63. 0,50
- 889.87 Uniframe 73 geperf. pertinax 250x63. 0,80



- ### Perspexplaat
- 891.09 Perspex plaat 100x100x3 mm. 0,85
 - 891.10 Perspex plaat 200x95x3 mm. 1,45
 - 891.17 Perspex plaat opaal wit gepolijst, 200x95x3 mm. 1,45

- ### Pertinax plaat
- 891.01 Super pertinax plaat 300x150x3 mm. 2,55
 - 891.02 400x200x 3 mm. 4,50
 - 891.03 200x100x1½ mm. 0,80
 - 891.04 200x150x 2 mm. 1,30
 - 891.05 200x100x 3 mm. 1,20
 - 891.06 200x200x 1½ mm. 1,95
 - 891.07 300x200x 3 mm. 3,15
 - 891.08 100x150x 2 mm. 0,65

- ### idem geperforeerd
- 891.50 Geperf. super pertinaxplaat. 100x100x1½, gat 3 mm. 0,68
 - 891.51 Idem, 200x100x1½, gat 3 mm. 1,40
 - 891.52 Idem, 200x150x1½, gat 3 mm. 1,80
 - 891.53 Idem, 300x100x1½, gat 3 mm. 1,80
 - 891.54 Idem, 350x100x1½, gat 3 mm. 1,95
 - 891.55 Idem, 300x300x1½, gat 3 mm. 5,30

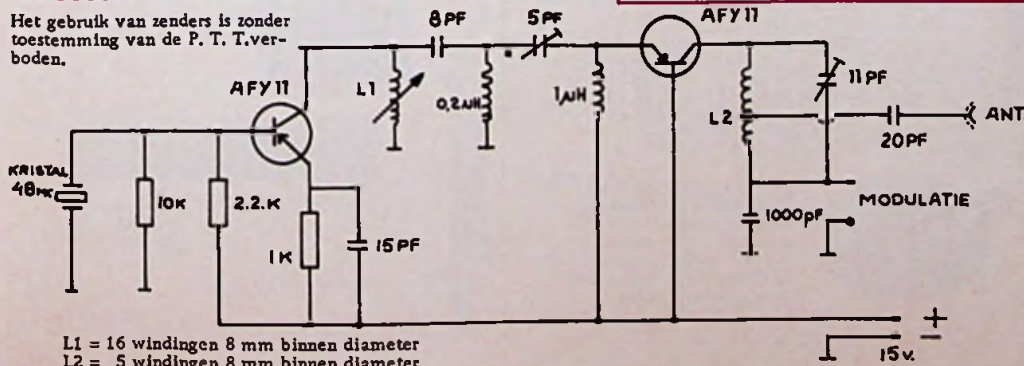
- ### Prespaanplaat
- 891.00 Prespaanplaat 50x25 cm. ½ mm. dik. 0,55



Alles voor gedrukte bedrading op pagina 44

2 mtr. transistor zender

Het gebruik van zenders is zonder toestemming van de P. T. T. verboden.



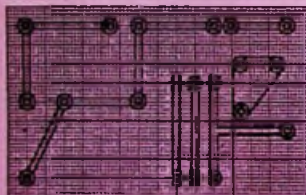
L1 = 16 windingen 8 mm binnen diameter
L2 = 5 windingen 8 mm binnen diameter

Ten behoeve van laboratoria en speciale elektronische ontwikkelbureau's zijn wij in staat om met een zeer korte levertijd elke gewenste metalen behuizing of standaardrek te maken. Prijzen op aanvraag

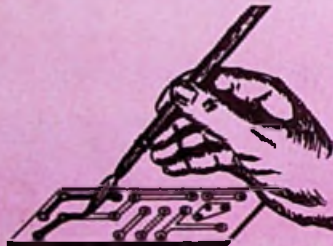
GEDRUKTE BEDRADINGEN zelf maken

Voor het zelf bouwen van kleine transistorapparaten, versterkers, voor het maken van proefopstellingen en voor alle andere soorten van zelfbouw wordt steeds meer gebruik gemaakt van gedrukte bedradingen. Daar het principe van een gedrukte bedrading wel bekend zal zijn, kunnen we dat wel buiten beschouwing laten. Over het zelfmaken van gedrukte bedradingen bestaan echter nog al wat meningsverschillen en dingen die niet helemaal duidelijk zijn. Omdat wij een set chemicaliën hebben, waarmee men zelf gedrukte bedradingen kan maken tezamen met pertinax voorzien van 1 koperzijde, zullen we hierop toch nog even verder ingaan. Het basismateriaal voor een gedrukte bedrading is dus een pertinaxplaat met daarop een koperfolie, die er meestal onder hoge druk wordt opgeplakt. Het eerste wat men moet doen bij het maken van gedrukte bedrading is de gedachte tekening uitwerken op originele grootte op millimeter papier. Hierbij moet men erop letten dat de geleidingsbanen niet te smal worden gemaakt. Het tekenen op millimeter papier is vele malen eenvoudiger dan tekenen op gewoon papier, daar men eenvoudig door het op de tekening leggen van de benodigde gaten kan vaststellen en daar op de tekening een kruisje geven. Na aanvankelijke moeilijkheden zal men al snel de gunstigste opstelling vinden om de geleidingsbanen zo kort mogelijk te houden. De volgende fase is het overbrengen van de tekening op de koperplaat. Met behulp van een zwart stuk karbon papier wordt de tekening van het millimeter papier overgebracht op de koperplaat. Men dient er wel op te letten dat de koperplaat van te voren goed wordt gereinigd met een wasmiddel dat al het vet wegneemt. Zelfs vingerafdrukken zijn zodanig vet dat het koper op de aangeraakte plekken moeilijk weg te etsen is. Als de complete tekening op de koperplaat is overgebracht kan het papier en het karbonpapier worden verwijderd en begint men om de banen met de afdeklak in te vullen. Men doopt een spitse zachte penseel in de afdeklak, dekt nu op de koperplaat alle delen af die niet weggeëtsd kunnen worden. Bij dit afdekken moet men zo zorgvuldig mogelijk te werk gaan, zodat na het etsen de schakeling een nette aanblik geeft. Ter verduidelijking wordt hier nogmaals bij gezegd dat alles wat niet is afgedekt met afdeklak bij het latere etsen wordt verwijderd. Alles wat dus is afgedekt, blijft staan. Na het lakken moet de lak minstens enige uren drogen. Het is mogelijk om het drogen te bekorten met warmtestralampen, maar deze methode willen we toch niet aanbevelen. Het is namelijk heel goed mogelijk dat door het te snel drogen kleine krasjes in de lak komen te zitten, die heel gemakkelijk de banen kunnen beschadigen. Gedurende het drogen van de afdeklak kan het etsmiddel worden aangemengd. Het is nuttig hiervoor een plasticschaal te gebruik-

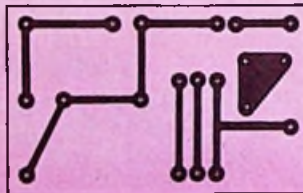
ken of glas zoals bijvoorbeeld ook in de donkere kamers door foto-amateurs wordt gebruikt. Het korrelvormige of poedervormige etsmiddel wordt in water opgelost. Men schudt de hoeveelheid etsmiddel in ongeveer de dubbele hoeveelheid water. Dit gebeurt onder voortdurend roeren met een plastic of glazen staafje. Past u hierbij wel op dat het etsmiddel niet op kledingsstukken terecht komt, want het etsmiddel tast textiel aan. De temperatuur van het etsbad moet ongeveer 20° zijn. Als men de temperatuur hoger maakt tot bijvoorbeeld 40°, dan wordt het etsen bespoedigd. De koperpertinax plaat wordt met de koperzijde naar boven voorzichtig in de schaal gelegd met etsmiddel. Het is belangrijk dat de koperzijde naar boven zit, omdat men dan precies de hele gang van zaken kan volgen. Na ongeveer 1 uur, bij verhitting iets sneller, merkt men dat het koper langzaam oplost en dat er schone stukken pertinax zichtbaar worden. Door de schaal een beetje heen en weer te bewegen wordt het etsen nog iets bespoedigd. Als al het koper op de onafgedekte plaatsen helemaal is verdwenen, kan de plaat uit het bad genomen worden en is het etsen beëindigd. Met veel stromend water wordt de plaat grondig van de resten van het etsen ontdaan. Hierna moet de plaat gedroogd worden. Het volgende wat we nodig hebben uit de chemicaliën sets is het zg. "Lösungsmittel". Dit "Lösungsmittel" wordt met een zachte doek of met watten op de gedroogde, compleet geëtsde plaat, gewreven, waardoor de afdeklak oplost en de zich hieronder bevindende koperbanen zichtbaar worden. Hierna moet de plaat nogmaals met water afgespoeld worden en schoongemaakt. Nadat de plaat weer geheel droog is, kan hij nog met de zg. "Schutzlak" worden behandeld. Deze lak beschermt de plaat tegen de inwerking van lucht. Met een boormachine en een boor van ongeveer 1½ mm kunnen thans de gaten voor de onderdelen worden geboord. Hierbij moet men zeer zorgvuldig te werk gaan, aangezien het super-pertinax heel gemakkelijk versplintert. Bovendien moet het boren zonder enige druk gebeuren, daar deze dunne boortjes gemakkelijk af breken. Na het boren is de plaat gereed voor verdere verwerking. Zo als u ziet, biedt het zelfmaken van gedrukte schakelingen helemaal geen moeilijkheden en na enige oefening is het voor iedereen mogelijk om een gedrukte bedrading zelf te maken. Tot besluit nog een opmerking over het bewaren van het etsmiddel. De inhoud is speciaal gemaakt in korels die zeer lange tijd houdbaar zijn. Na oplossing in water is het etsmiddel echter beperkt houdbaar. Het is dus aan te bevelen niet meer etsmiddel aan te maken dan wat u nodig heeft.



Schakeling ontwerp



Opbrengen van de afdeklak

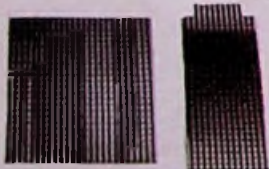


Afgedekte plaat

alles van en voor GEDRUKTE BEDRADING

VERO BOARD

- 891.26 Diverse plaatjes verroboard met koper. 1,50
- 891.27 Diverse plaatjes verroboard blank. 0,50
- 891.28 Verroboard met goud contacten. 5x12 cm. 2,50
- 891.29 Verroboard met goud contacten. 8x12 cm. 2,95



PLAATJES KOPERFOLIE

- 891.35 Epoxyd koperfolie 16x10cm. 2,00
- 891.36 Koperfolie pertinax 16x10cm. 1,10
- 891.37 Koperfolie pertinax 20x6,8cm. 0,90
- 891.38 Koperfolie pertinax plaat, 160x340 mm. 2,95
- 891.39 Kit met pertinax en koperfolie, 15x30 cm. 7,50
- 891.40 Plaatje pertinax met koperfolie 20x10 cm. 2,25

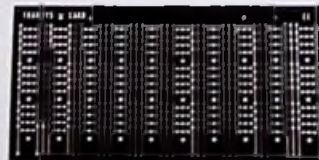


Met deze tape, die zelfklevend is, kunt u met behulp van pertinaxplaat zelf elk gewenste (print) maken. U behoeft slechts daar waar verbindingen te maken zijn deze tape te plakken.

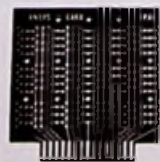
CHEMIKALIEËN

- 891.44 Set chemikalieën voor printplaat compleet. 3,25
- 891.45 Zilverbad nieuwe uitvoering (niet giftig). 5,50
- 891.46 Flesje met verzinbad. 3,75

KOMPLETE GEDRUKTE BEDRADINGEN



891.92 Transyscard EE. 6,50



891.91 Transys-card PAC. 3,50
891.90 Transys-card AA. 3,50



891.93 Soldeerstrook 20x4 cm. 2,50

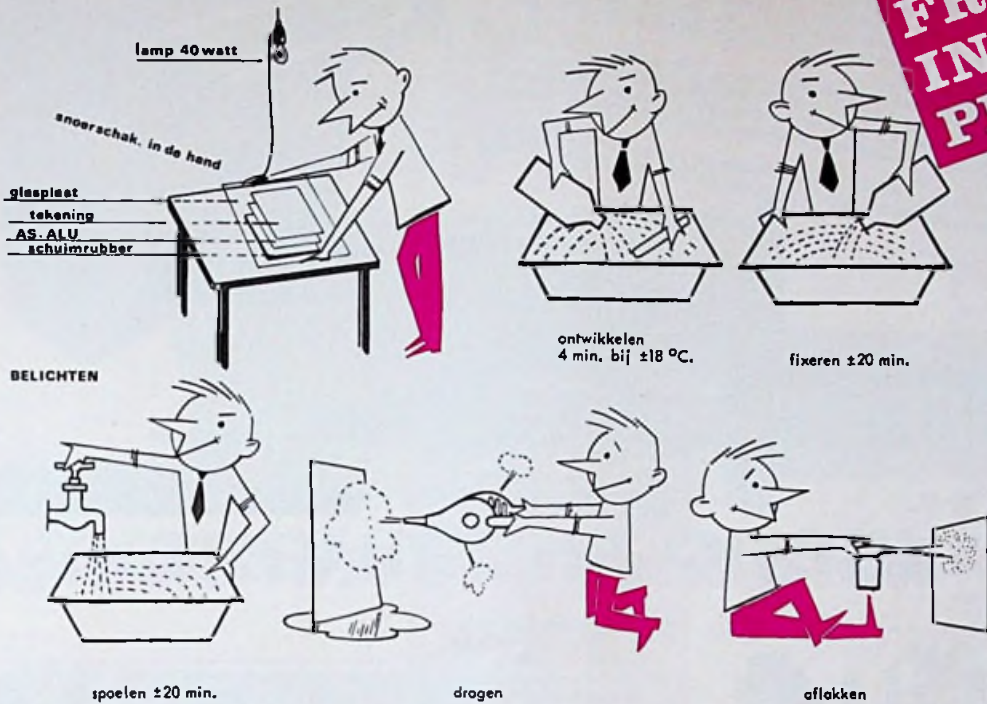
NIEUW! "CIR KIT"

- 891.32 Cir Kit 1/8", 30 meter zelfklevend. Per rol. 24,00
- 891.33 Cir Kit 1/16", 30 meter zelfklevend. Per rol. 16,50

AS-ALU

voor het zelf maken van o.a.

**FRONT en
INDIKATIE
PLATEN**



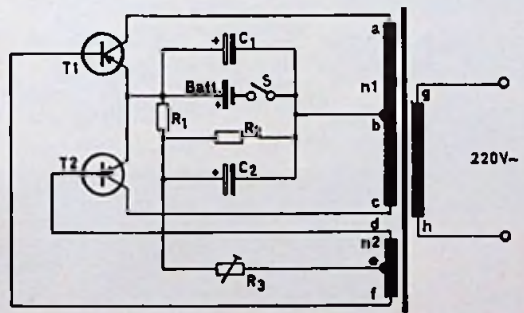
volume ●
hoog ●
laag ●
aan/uit ●

...DOE het ZELF
indikatie
platen

Nu kunt u geheel naar eigen idee en ontwerp zelf FRONT OF INDIKATIE PLATEN maken met "AS-ALU". Deze aluminium platen zijn 13 x 18 cm, en verkrijgbaar in mat zwart, glanzend zwart, mat wit of glanzend wit. Complete set bevattende :

Ontwikkelaar	891.48 Glans	12,50
Zakje fixeer voor 1 liter	891.49 Mat	12,50
2 films 13x18 Dalcoline		
2 vel tekenpapier (transparant)		
2 afdrukplaten (13x18cm)		
1 flesje ASA lak		

Schema voor transistor omvormer



739.00 GWT 8 13.00
739.01 GWT 10 24.00
739.02 GWT 11 24.00
739.03 GWT 12 88.00

VOOR UITGANGSVERMOGENS VAN 2 W., 5 W., of 10 W. BIJ EEN BATTERIJ-SPANNING VAN 6 V, ZIJN 3 TRANSFORMATOREN VERKRIJGBAAR. DE VOLGENDE GEGEVENS ZIJN VAN BELANG:

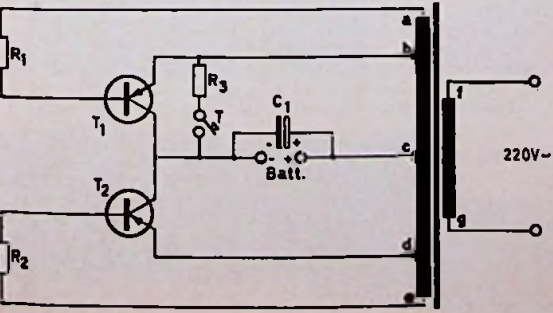
Vermogen W	Transistoren 2 stuks	R 1 Ω	R 2 K Ω	R 3 Ω	C 1 μF	C 2 μF
2	TF 78	5	5	0..25	25	50
5	TF 80/30	2	5	0..25	25	50
10	TF 80/30	2	0,1	max. 5	50	50

DE NAVOLGENDE BESCHREVEN TRANSFORMATOREN ZIJN VOOR DE OPBOUW VAN 50 Hz. TRANSISTOR OMFORMERS VAN KLEINERE EN MIDDENGROTE VERMOGENS BEDOELD. DE WAARDE VAN DE VERSCHILLENDE ONDERDELEN VOLGT HIERONDER:

Vermogen W	U Batt. V=	Transistoren 2 stuks	R 1 Ω	R 2 Ω	R 3 Ω	C 1 μF
20	6	AD 103	max. 5	max. 5	50	100
50	6	AD 103	max. 1	max. 1	50	500
50	12	AD 103	max. 5	max. 5	50	500
100	12	AD 103	max. 2	max. 2	70	500

DAAR DE COLLECTORS VAN DE TRANSISTOREN MET HET HUIS CONTACT MAKEN, WERD EEN SCHAKELING GEKOZEN WAARBIJ DE TRANSISTOREN OOK OP EEN GEMEENSCHAPPELIJKE KOELPLAAT KUNNEN WORDEN GEMONTEERD. HET STARTEN VAN DE OMFORMERS WORDT BEWERKSTELLIGD DOOR EEN KORTE DRUK OP DE KNOP T. BIJ OVERBELASTING SLAAT DE OSCILLATOR AF (ELECTRISCHE ZEKERING).

Vermogen W	U Batt. V=	I Batt. A	Uitgangsspanning V _o	Frequentie Hz.	Rendement %	Transf. Type
10	6	2,4	220	50	68	GWT 8
50	6	12	220	50	70	GWT 10
50	12	5,1	220	50	82	GWT 11
100	12	10,4	220	50	80	GWT 12



"classicrod concertmaster"

in zelfbouw uitvoering, is door zijn prijs en bouwwijze uniek voor Europa. Door de samenstelling van de afzonderlijke palkketten is het voor iedereen mogelijk om regelmatig aan het orgel te bouwen en uit te breiden, zonder grote uitgaven in eens te moeten doen. De nieuwe uitvoering met 8 voetmaten op boven zowel als beneden manusaal geeft het orgel een klank en registratie mogelijkheden, die alleen op de allerduurste orgels voorkomen. Vele klanten hebben dit orgel reeds met succes gebouwd en daarvoor onder waren ook zeer veel niet technici. Het werd o. a. ook gebouwd voor kerken en als beat-orgel. Alle onderdelen die nodig zijn worden door ons geleverd, met uitzondering van de kast. Op speciaal verzoek is het tevens mogelijk om 5 oktaafsklavieren en vol pedaalwerk te leveren. De speciaal voor dit orgel ontworpen gedrukte bedradingen sluiten het maken van fouten praktisch uit. De prijs van de onderdelen is + f1500,-- waarbij ook de complete orgelversterker wordt gerekend. De uitvoering is dan b.v. met 2 vieroktaafsklavieren, elk met 9 lijnen en een oktaaf pedalen.



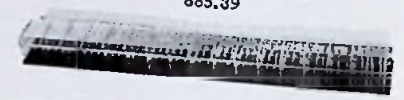
885.39



885.38

ONDERDELEN VOOR CLASSICORD

- 885.38 4 oktaafs klavier zonder kontakten. 110.00
- 885.39 Kontaktbalk 4 oktaafs, 9 maak-breekkontakten. 120.00
- 885.44 4 oktaafs koppel print 8 lijnen. 22.50
- 885.47 Schuifenset met 8 schuiven. 29.50
- 885.48 Schuifenset met 17 schuiven. 59.50
- 885.50 Pedaal 13 tonen, compleet. 110.00



Beleef het genoeg van uw eigen



885.54



885.51



885.52



885.53



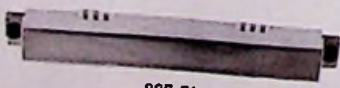
885.48



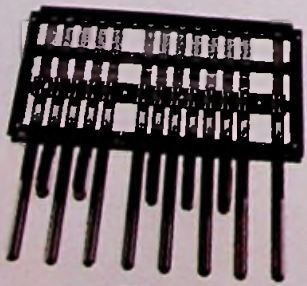
887.56



887.15



887.51



885.50

- 885.51 Compleet gebouwde 10W. orgelversterker met 15 V. voeding. 145.00
- 885.52 Compleet gebouwde echoversterker. 49.50
- 885.53 Precussie unit, compleet gebouwd. 45.00
- 885.54 Compleet gebouwde transistor echoversterker. 59.00
- 887.04 Losse vibrato print. 2.00
- 887.15 Viltstrook TA, wit. 1000x15x4mm. 0.30
- 887.16 Viltstrook PA/3660 groen, 1000x30x1mm. 0.20
- 887.17 Idem, rood. 0.20
- 887.20 Oscillator spoel. 3.75
- 887.26 Hard zilveren draad 8 cm. voor o. a. pedaal kontakt. 0.15
- 887.27 Rond zilveren draad voor aardkontakt. Per meter. 1.20
- 887.28 Plat zilveren draad voor veerkontakt. Per meter. 1.20
- 887.30 Hard zilverbandje voor klavier kontakten. 0.05
- 887.36 Kern voor 10I spoel voor extra lage tonen. 0.45
- 887.49 Piezo nagalm veer RE-6. 6.00
- 887.50 Piezo dubbele nagalmveer. RE-4. 10.00
- 887.51 Nagalmveer dubbel gesloten. 12.00
- 887.52 Hammond dynamische nagalm unit 8Ω in, 2200Ω uit. 45.00
- 887.56 Zwelpedaal compleet met lichtgevoelige weerstand. 32.50
- 728.16 Celvoeding voor Classicord, 250V, 100mA, 6,8V, 2Amp, 20V, 0,5A. 15.00

887.07



887.48



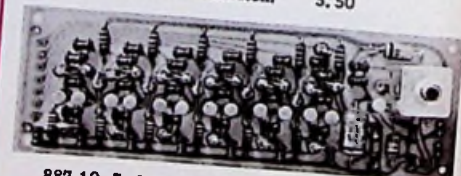
887.08

887.62



SCHAKELAARS VOOR CLASSICORD

- 887.07 Registerschakelaar, zwart. 0.75
- 887.08 Originele registerschakelaar met losse plastic toets. 4.25
- 887.48 Registerschakelaar zwart, inbouw. 3.00
- 887.62 Microswitch HS 5. 0.75
- 887.33 Microswitch. 5.50



887.10 7 oktaafs toonprint. Geheel compleet met alle losse onderdelen. 35.00



887.04



885.44



887.66 Classicord Handleiding. 3.50

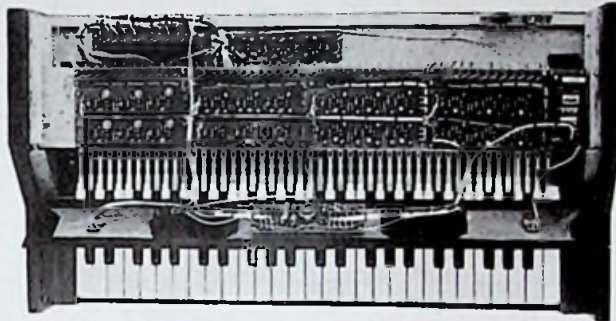
„HARTWIN“ Het goedkoopste elektronische orgel ter wereld!

Het Hartwin Orgel werkt in principe met voor elke toets een oscillator (toonbron) die alleen in werking is als de betreffende toets wordt ingedrukt. De oscillatoren zijn zogenaamde dubbele T oscillatoren die uitmunten door hun stabiliteit. Door de speciale gedrukte bedradingen is dit orgel zo mogelijk nog eenvoudiger te bouwen dan de Classicord. Het ontwerp is speciaal gedacht om te gebruiken voor klein behuïden en beat-groepen die het gemakkelijk mee moeten kunnen nemen. Omdat het signaal wat uit dit orgel komt, ongeveer zo groot is als een pick-up signaal kan het orgel zeer goed worden aangesloten op de pick-up ingang van een radio of een bestaande versterker. Natuurlijk is het ook mogelijk om er een aparte versterker bij in te bouwen. Hiervoor zouden wij dan bij voorkeur onze 10-20 Watt Hi-fi transistor versterker aanbevelen die ook door u kan worden gebouwd. Van dit systeem orgel is het ook weer mogelijk om een zeer groot kerkorgel te maken.

± 350.-



885.46



ELEKTRONISCHE ORGEL

ZELF BOUWEN

2

WIJ MAAKTEN

ONTWERPEN

VOOR U,

GEBOUWD

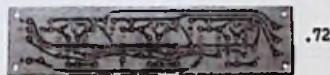
DOOR U



998.04

ONDERDELEN VOOR „HARTWIN“

- 885.46 4 oktaafs klavier. 165,00
- 885.63 Kast voor Hartwin orgel. 90,00
- 887.56 Zwelpedaal compleet met licht gevoelige weerstand \approx 32,50
- 887.70 Filterprint. 3,00
- 887.71 Potentiometerprint. 1,50
- 887.72 3 toonsprint. 2,00
- 998.04 Hartwin orgel voeding, 20V, 6,3V. 27,00
- 887.04 Losse vibrato print. 2,00



.72



.71



.70

HI-FI Transistor versterker

Hiervoor hebben we een gedrukte bedrading gemaakt van 10x20cm waar alle onderdelen reeds op de print met inkt zijn aangegeven. De voeding en de eindtransistoren zijn niet op de print ondergebracht. De versterker heeft de volgende ingangen: Magneto-dynamische pick-up, kristal pick-up, radio of tuner en bandrecorder. Ook is het mogelijk om er een dynamische microfoon op aan te sluiten. Het uitgangsvermogen is maximum 20Watt. De totale vervorming is kleiner dan 0,5% en de frequentie karakteristiek gaat van 20Hz. tot 20.000Hz. Letterlijk iedereen is in staat om deze versterker met goed resultaat te bouwen. Met 2 prints is het mogelijk om een stereo-versterker te maken die ook de meest verwerende luisteraar zal bevallen.

DEZE VERSTERKER BOUWT U VOOR MINDER DAN 100.-

Een compleet schema met onderdelenlijst is gratis verkrijgbaar.



.40



.73

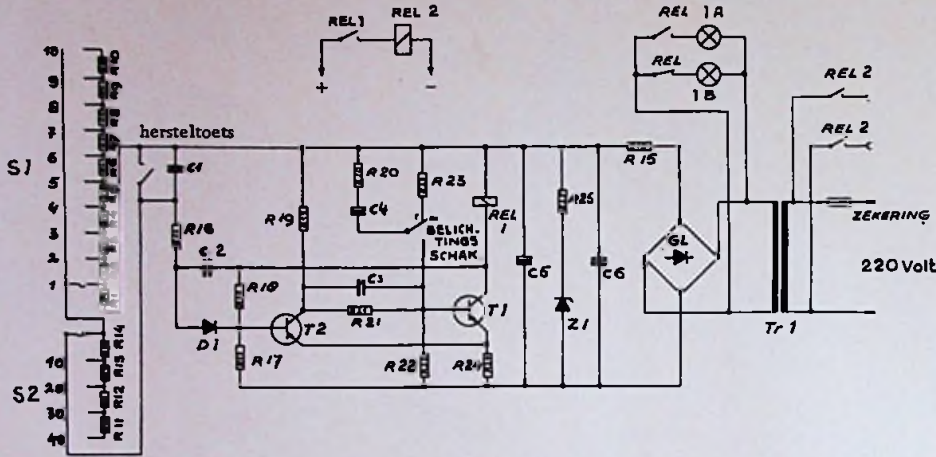
- 887.73 Versterkerprint voor 20W. transistor Hi-fi. 5,00
- 888.14 Kastje voor 20 Watt versterker. 19,00
- 738.27 Hollandia voeding, 220/25V, 1 1/2 A. 14,00
- 889.40 Chassis voor 10Watt mono-stereo versterker. 7,50



.14

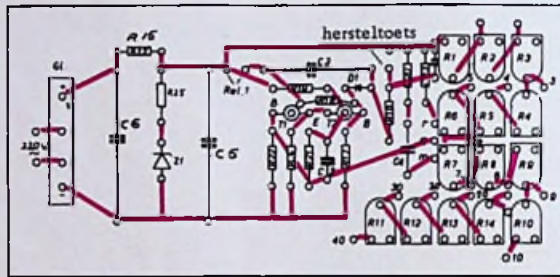
elektronische tijdschakelaar

ONDERDELENLIJST



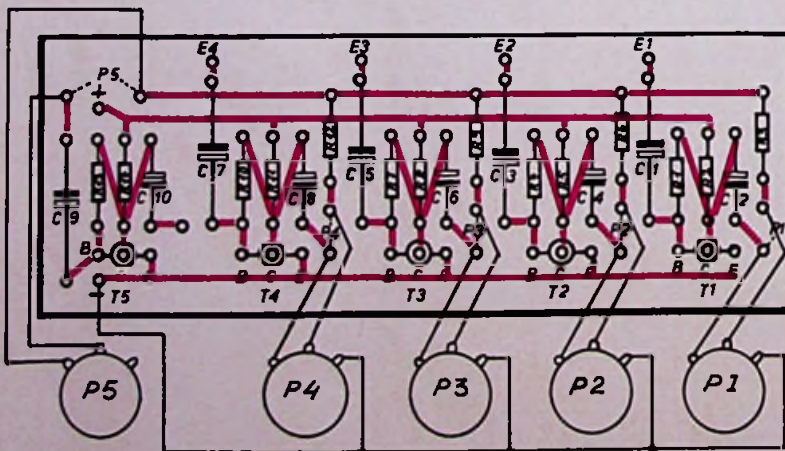
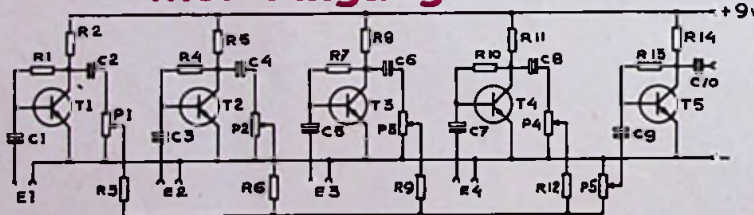
- R1-R11 Instelpotmeter 10 K Ω
 R11-R14 Instelpotmeter 100 K Ω
 Weerstanden:
 R15 470 Ω / 0,5 Watt
 R16 2,2K Ω / 0,125Watt
 R17 12K Ω / 0,125Watt
 R18 39K Ω / 0,125Watt
 R19 680 Ω / 0,125Watt
 R20 4,7K Ω / 0,125Watt
 R21 68K Ω / 0,125Watt
 R22 12K Ω / 0,125Watt
 R23 100 Ω / 0,125Watt
 R24 10 Ω / 0,125Watt
 C1 Condensator 0,1 μ F
 C2 Elco 100 μ F / 30 Volt
 C3 Condensator 0,1 μ F
 C4 Elco 10 μ F / 12 Volt
 C5 Elco 500 μ F / 30 Volt
 C6 Elco 500 μ F / 30 Volt
 D1 Diode OA 127
 Z1 Zenerdiode ZM 6,8
 Rel. 1 Relais H-B 572
 Relaisouder H
 Rel. 2 Relais H-B 512
 S1 Schakelaar 1 x 11 polig
 S2 Schakelaar 1 x 5 polig
 Tr1 Trafo STR 1
 G1 Gelijkrichter B40 C2200
 1 Schakelaar
 1 Aansluitklem
 1A Signaallampje rood
 1B Signaallampje groen
 2 Neonlampjes
 1 Zekeringhouder
 1 Zekering 0,8A

De schakeling van een tijdschakelaar met een monostabiele multivibrator wordt in het hierbij gevoegde schema gegeven. Dit apparaat is speciaal voor foto-amateurs van groot belang. Het kan echter ook op alle mogelijke andere plaatsen worden gebruikt waar het nodig is om een bepaalde tijdeen elektrisch apparaat in te schakelen. Met de onderbreekschakelaar die over C1 is geplaatst, is het mogelijk om een bij vergissing ingestelde tijd onmiddellijk te herstellen. Met de eerste tien stappen schakelaar is het mogelijk om één seconde stappen in te schakelen terwijl de tweede schakelaar steeds stappen van 10 seconden mogelijk maakt. Als beide schakelaars volledig zijn ingeschakeld is het dus mogelijk een schakeltijd van 50 seconden te bereiken. De voedingsspanning wordt met behulp van de zenerdiode Z1 gestabiliseerd, waardoor de schakeltijden zeer exact zijn. Op het bijgevoegde montageplan zijn de weerstanden R 1 tot en met R 14 als instelpotentio-meters uitgevoerd, waardoor het mogelijk is om de tijden zeer nauwkeurig te regelen.



insteltijden van 1..50 seconden

transistor mixer met 4 ingangen



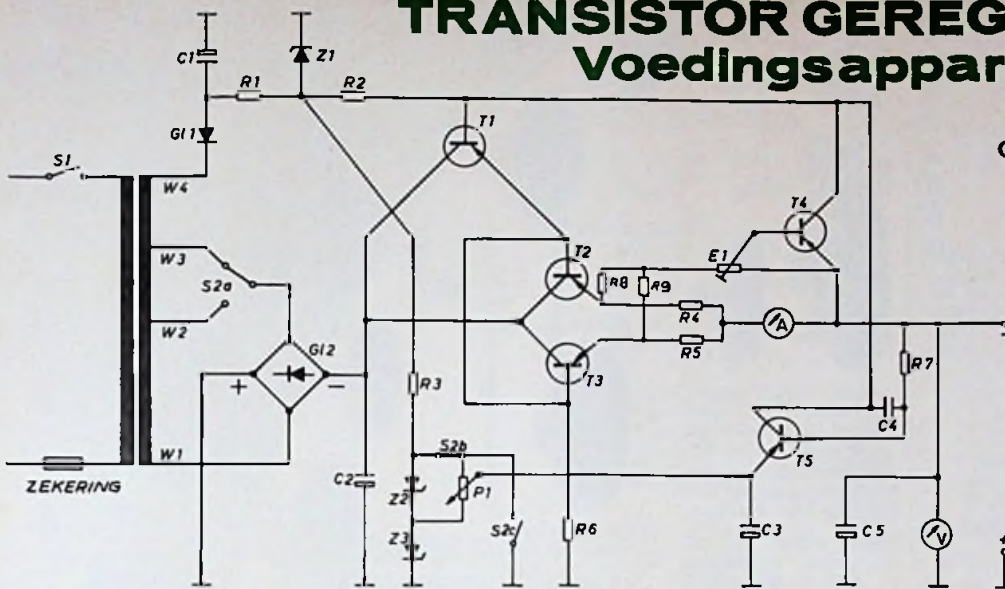
Technische gegevens:
 Voedingsspanning 9 Volt
 Ingangsspanning max. 1mV.
 Uitgangsspanning 1½ Volt effectief bij 1000 Hz.
 1mV. ingangssignaal.

In deze transistor mixer wordt voor elke ingang een aparte transistor gebruikt. Hierbij kunnen de aangesloten microfoon of instrumenten direct met elkaar gemengd worden en dan aan de gemeenschappelijke versterkertrap worden toegevoerd. Met de potentiometers P1, P2, P3 en P4 kunnen de verschillende instrumenten op elke gewenste geluidsterkte worden ingesteld. De potentiometer P5 regelt het complete gemengde signaal. De weerstanden R3, R6, R9 en R12 mogen in geen geval worden weggelaten, daar ze de afzonderlijke ingangen ontkoppelen. Door de grote gevoeligheid kunnen meerdere laagohmige microfoons of andere laagohmige spanningsbronnen met een geringe uitgangsspanning worden aangesloten. De uitgang van het apparaat is speciaal gemaakt voor het aansluiten op een bandrecorder. Als ingangsbussen kan men het beste de genormaliseerde 3 of 5 polige chassisdelen gebruiken, daar de meeste microfoons en andere apparaten met 3 of 5 polige stekers zijn uitgevoerd. Als transistoren worden de silicium NPN transistoren gebruikt, daar de temperatuur onafhankelijkheid bij deze typen veel beter is als bij de normale germanium transistoren. Als voedingsspanning wordt een normale 9 Volt batterij gebruikt.

ONDERDELENLIJST

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| Weerstanden | Potmeters |
| R1 470 K Ω | P1 tot P5 50 K Ω |
| R2 22 K Ω | |
| R3 56 K Ω | |
| R4 470 K Ω | Elco's |
| R5 22 K Ω | C1 50 μ F / 12 Volt |
| R6 56 K Ω | C2 10 μ F / 12 Volt |
| R7 470 K Ω | C3 50 μ F / 12 Volt |
| R8 22 K Ω | C4 10 μ F / 12 Volt |
| R9 56 K Ω | C5 50 μ F / 12 Volt |
| R10 470 K Ω | C6 10 μ F / 12 Volt |
| R11 22 K Ω | C7 50 μ F / 12 Volt |
| R12 56 K Ω | C8 10 μ F / 12 Volt |
| R13 1,5 K Ω | C9 50 μ F / 12 Volt |
| R14 22 K Ω | C10 10 μ F / 12 Volt |

TRANSISTOR GEREGELD Voedingsapparaat



onderdelenlijst

Weerstanden:

R1	56 Ω	1 Watt
R2	5,6KΩ	0,6 Watt
R3	820 Ω	1 Watt
R4	0,68 Ω	1 Watt
R5	0,68 Ω	1 Watt
R6	3,3KΩ	0,6 Watt
R7	1 KΩ	0,25Watt
R8	2,2 Ω	0,6 Watt
R9	2,2 Ω	0,6 Watt

Elco's:

C1	500 μF	35 Volt
C2	2500 μF	35 Volt
C3	100 μF	30/35V.
C4	1000 μF	100 Volt
C5	100 μF	30/35V.

E1 Instelweerstand 100 Ω

P1 Potmeter 1 KΩ Lin.

Transistors:

T1	AC153
T2	AD130 V.
T3	AD130 V.
T4	OC440
T5	AC151

1 Amperemeter 2,5 A
1 Voltmeter 15 V.

G1 Gelijkrichter E30 C200
G2 Gelijkrichter B40 C2200

S2 2-pol. omschakelaar
S1 2-pol. uitschakelaar

2 Koelplaten
1 Zekeringhouder
Tr Transformator LH 3a

Overal in de tegenwoordige techniek worden gestabiliseerde voedingsapparaten gebruikt, bijv.: Ontwikkelingslaboratoria op transistor gebied, Experimenteren.

Eenvoudiger opgave, bijv. voor het voeden van elektrische treinen of autobanen. Ze moeten hiervoor een zo groot mogelijke spanningsvariatie bezitten. De stroom moet zo groot mogelijk zijn bij een zo klein mogelijke inwendige weerstand. Netspanningsvariates moeten indien mogelijk zo weinig mogelijk invloed uitoefenen. Om dit alles zo goed mogelijk te verwirkelijken worden transistors als regelars gebruikt, zoals ook zenerdioden.

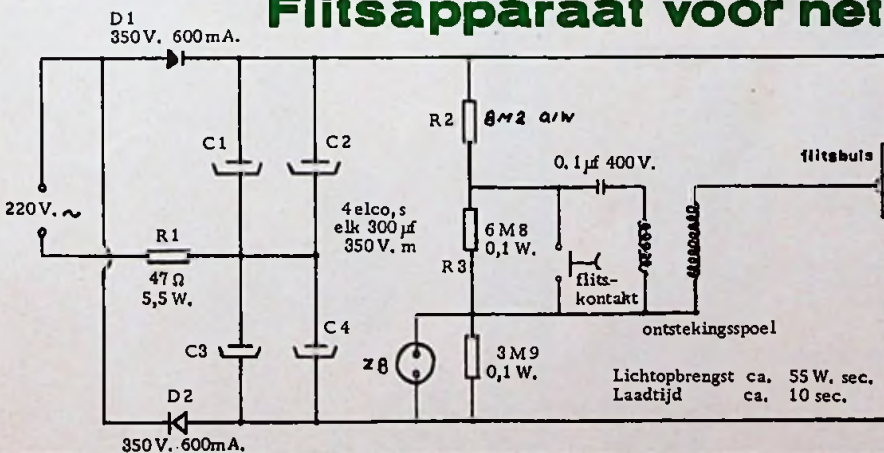
Van zeer groot belang is het bij gestabiliseerde voedingsapparaten om een elektronische zekering aan te brengen, zodat de maximale stroom door de transistoren onder geen enkele voorwaarde wordt overschreden. Juist bij transistoren is dat

zo belangrijk omdat zelfs een te grote stroom in een onderdeel van een seconde tot totale vernieling van de transistoren kan leiden. Het apparaat waarvan het schema hierboven staat, heeft een continu-regelbare spanning van 0 tot 15 Volt waarbij over het totale bereik een maximale stroom van 2,2 Amp. continu kan worden afgenomen. De elektronische kortsluit- of overbelastingzekerings schakelt bij ongeveer 2,3 Amp in en begrenst de stroom dan op ongeveer deze waarde. Nadat de kortsluiting op de overbelasting is opgeheven, is het apparaat direct zonder opnieuw in bedrijf stellen weer bruikbaar. De inwendige gelijkstroom weerstand van de schakeling is ongeveer 30 mΩ. De maximale brom en stoor spanning is kleiner dan 20 mV. effectief. De transistoren T2 en T3 dienen ieder op een koelplaat gezet te worden van minstens 10 cm breed.

Zenerdiodes:

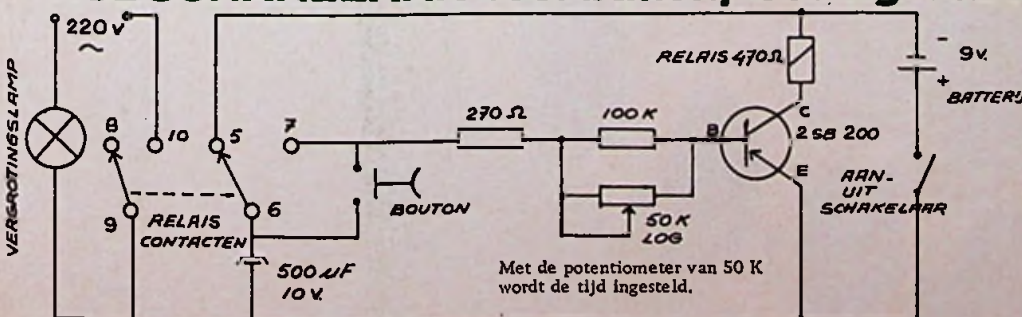
Z1	ZD 27.	24-30V.	1/4 Watt
Z2	Z 7K.	7 Volt.	1/4 Watt
Z3	Z 7K.	7 Volt.	1/4 Watt

Flitsapparaat voor netvoeding



Het hier weergegeven schema is een eenvoudige flitser, die op het lichtnet werkt. Om de nodige spanning op de flitsbuis te verkrijgen is hier spanningsverdubbeling toegepast d.m.v. twee aparte dioden. De combinatie C1/C2 wordt opgeladen tot ca. 280V via D1 en hetzelfde geldt voor de combinatie C3/C4 via D2. Beide spanningen worden nu in serie geplaatst, zodat hiermede ca. 560V, ontstaat, toelaatbaar voor de flitsbuis. Een serieweerstand R1 beperkt de laadstroom tot een toelaatbare waarde. Een spanningsdeler R2, R3, R4 zorgt voor een juiste spanning op het neonlampje (om te zien, dat geflits kan worden) en voorkomt door de hoge waarde van R2 en R4 tevens het gevaar dat men in rechtstreekse aanraking met het lichtnet komt.

TIJDSCHAKELAAR voor batterijvoeding 1..20seconden



de aller goedkoopste uitvoering

OVALE LUIDSPREKERS

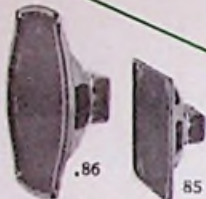
PHILIPS luidsprekers



904.76 "Philips" AD3466
RM, 3W, 4Ω 117x 92
mm. 13, 75



904.72 "Peerless" LE460
2Watt, 3,2 Ω, 10 cm.
10.000Hz. 12, 90
904.73 "Peerless" LE460
2Watt, 200 Ω, 10 cm.
10.000Hz. 13, 50



904.85 "FEHO" 5Watt
18x26cm. 14, 50
904.86 "Isophon" 6Watt
20x31cm. 19, 75



904.97 "Orion"
EP69, 4W, 16x
24cm. 8, 00



904.82 Feho. 6 W.
26x18cm. 5 Ω.
15, 00



900.46 P10, 4,5Ω.
10x10cm, 2,5W.
6, 50



904.70 "Peerless"
610FM, 5Watt.
30-15.000 Hz.
27, 50



905.01 AD 1300Z, 2Watt
3 Ω, 72mm. 7, 25
905.02 AD 1400Z, 3Watt
3 Ω, 96mm. 8, 20



905.06 AD 2500X, 6Watt
3 Ω, 106mm. 8, 45



905.14 AD 3316CZ, 1W,
150 Ω, 72mm, 10, 50
905.15 AD 3416SZ, 1W,
8 Ω, 96mm. 9, 25



905.08 AD 2700M, 3Watt
5 Ω, 142mm. 9, 75



905.10 AD 2800M, 6Watt
5 Ω, 180mm, 18KHz,
10, 75



904.64 Transistor AD.
3414Z, 3Watt, 3 Ω,
96mm. 11, 90



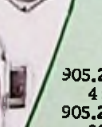
905.16 AD 3506RM, 3W,
4 Ω, 106mm. 12, 70



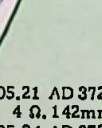
905.03 AD 3721. 3Watt
5 Ω, 143mm. 13, 50



905.17 AD 3500AM, 3W,
800 Ω, 106mm, 14, 50
905.19 AD 3700RM, 3W,
5 Ω, 142mm, 13, 75
905.20 AD 3700AM, 3W,
800 Ω, 142mm, 15, 75



905.22 AD 3806RM, 6W,
4 Ω, 180mm, 14, 75
905.23 AD 3800AM, 6W,
800 Ω, 180mm, 16, 95



905.21 AD 3729RM, 3W,
4 Ω, 142mm, 16, 95
905.24 AD 3729AM, 3W,
800 Ω, 19, 00



905.30 AD 4800M, 6W,
5 Ω, 176mm. 41, 50



905.18 AD 3701,
5Ω, 10 Watt,
28, 50



"ORION"

900.67 P82, 20 cm. 3 Watt. 7, 50
900.68 PHS, 20 cm. 5 Watt. 19, 00
900.69 PH10, 25 cm. 6 Watt. 24, 50
900.70 CX8 met tweeter, 20cm, 8W, 28, 50
900.71 CX300 met tweeter, 30 cm.
20 Watt. 69, 50
900.66 MF65, 16cm, 5W, 8Ω. 27, 00



.66



900.45 "Foster" PX 8A
coax, 6/10Watt met
tweeter. 37, 50

900.44 "Foster" PW
120, 30cm, 20W.
35-4500Hz.
75, 00

JAPANESE LUIDSPREKERS

philips luidsprekers

UITVOERINGEN:
M : Dubbel-conus luidsprekers; reprodu-
ceren het gehele frequentiespectrum van
de grondfrequentie tot 20 kHz.
X : Luidsprekers met verhoogde gevoe-
ligheid tussen 1 en 4 kHz en een frequen-
tiegebied van ongeveer 11 kHz breed.
Z : Luidsprekers met verhoogde gevoe-
ligheid tussen 1 en 3,5 kHz; de afsnijfre-
quentie ligt bij 4 kHz.

900.50 ADS201/S, 25W.
Bombardon, 8 Ω res.
26 Hz 175, 00

905.34 AD 5200M, 20W,
7 Ω, 276mm. 84, 50

905.29 AD 4200M, 20W,
7 Ω, 276mm. 59, 50

905.38 AD 9710M, 10W,
7 Ω, 200mm. 45, 50
905.39 AD 9710AM, 10
Watt, 800 Ω, 200mm,
51, 50

luidsprekers

„PEERLESS“

900,36 C100W. Lage tonen 1s, 25 cm. 8 Ω. 12 W. 4000Hz. 47,50



900,30 "Concert" E 100C. 8Watt. 8 Ω. 6000Hz. 24,00



900,42 165FM. 5Watt. 15-15.000 Hz. 26,50



900,31 Dubbelconus - us C. 100FM 5cm. 5Watt Ω. 16000Hz. 28,50



900,32 Concert - aster" E 20CM. 8 Ω. 8 Watt Ω. 6000Hz. 32,50



900,34 CM120FM Concertmaster" dubbelconus. 30 m. 5 Watt. 8 Ω. 6.000Hz. 35,90



900,53 P100FM. 10W. 8Ω. 25cm. Dubbelconus. 49,50



Deze prijscourant verschijnt ieder jaar in september. In de artikelnummers komt elk jaar wijziging, gebruik bij uw bestellingen dus geen nummers uit vorige prijscouranten of vermeld erbij uit welke u ze gehaald heeft.

WHARF DALE

900,48 Bronze RS/DD. Freq. 50-20.000Hz. Impedantie 10/15 Ω. Vermogen 5 Watt. Piek 10 Watt. 54,00

900,41 Super 8RS/DD. Freq. 40-20.000 Hz. Impedantie 10/15 Ω. Vermogen 6 Watt. Piek 12 Watt. 89,00



HOGE TONEN

900,25 "Peerless" 1½W. 8 Ω. MT25HFC. 12,90



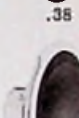
900,28 "Peerless" 2Watt. 8 Ω. 15.000Hz. 12 cm. LE50HFC. 13,90



904,35 "Peerless" micro-mette. MT20HFC. 8 Ω. 1W. 18.000Hz. 5 cm. 15,00



904,38 "Feho" P 501. 13cm. 5W. 19000Hz. 13,50



904,39 "Heco" speciaal. hoge tonen 7,50

900,72 "Isophon" HM10 CMK. 2Watt. Impedantie: 5Ω. Ø10cm. 11,00



DIVERSE LUIDSPREKERS

900,18 "Goodman" C41 10 W. 5 Ω. 25,00



900,76 Isophon. P30/31 A. 10W. 35-8000Hz. 45,00



900,77 Isophon. P 25 A. 10W. 40-9000Hz. 24cm. 29,50



900,11 "Teppaz" hoog-ohmige luidspreker voor "Oscar". 15,00

900,43 "Foster" 10FS. 10W. piek 8Ω. 70-18000Hz. 19,50



Alle postorders worden uitsluitend door onze postorder-afdeling te Amsterdam uitgevoerd. Postorderadres: KLEIN'S HANDELMIJ., KERKSTRAAT 90-94, AMSTERDAM. Tel.: 020 - 64644.

900,60 Aktron, 12K, 8Watt, 38cm, 10Watt 69,00

LUIDSPREKERS



EXTRA

PD 256 10WATT 5 Ω. RES. FREQ. C. A. 50 HZ. FREQ. BEREIK 18000 Hz. MAGN. FLUX 8000 G. DIAMETER 25 CM. BESTELNUMMER 900,65

16,50

miniatuur

904,63 "Philips" AD2218Z 0,3 Watt. 3 Ω. 5 cm. vierkant. 10,25



905,04 AD2216 Z. 0,75W. 10 Ω. 10,00



DUBBELCONUS luidspreker

Deze luidsprekeruitvoering maakt het mogelijk om met eenzelfde luidsprekersysteem zowel lage, midden, als hoge tonen weer te geven met vrijwel geen vervorming. Dit kan worden bereikt door in de normale conus een tweede kleinere conus te bevestigen, die vrij is opgehangen. Hierdoor kan tevens een goede geluidspreiding worden bereikt, hetgeen in het bijzonder voor de weergave van de hoge tonen, die zeer richtinggevoelig zijn, een belangrijk voordeel is ten opzichte van luidsprekers met een enkele conus.

iets over basgitaar luidsprekers

De meeste mensen die bij ons naar basgitaar-luidsprekers komen vragen zijn van mening, dat wanneer een luidspreker behoorlijke afmetingen heeft, deze onmiddellijk geschikt is voor dit - voor wat betreft de luidsprekers - vrij moeilijke instrument. Dat komt al, doordat het instrument op twee manieren kan worden bespeeld en wel met de vingers of met een plectrum. Vast staat dat wanneer met de vingers gespeeld wordt het te verwerken vermogen voor de luidsprekers moeilijker is dan wanneer een plectrum wordt gebruikt. Wij geven u hier nu een paar combinaties die door ons beproefd zijn en die zeer goed te gebruiken zijn bij elke versterker. Wij kunnen u speciaal aan bevelen de versterkers Geloso, die leverbaar zijn in 15, 30, 50, 70 100 en 150 Watt.

Philips luidspreker AD 5200M, ons artikelnummer 905,34 en

Met de combinatie Philips moet men wel 2 x 5200 M in serie schakelen, daar anders de conus en de spreekspoel worden vernield.

Cross over filters

906,67 "Philips" spoel voor cross over filter 800Ω. Deze spoel dient tezamen met 2 polyster condensatoren voor 330.000pf. te worden gebruikt. 18,50



906,68 Scheidingsfilter voor 3 luidsprekers. 5Ω. 25,00



906,75 Scheidingsfilter TWS. 19,50

906,77 "Philips" scheidingsfilter 7-8Ω. R6601. 25,00

906,78 "Philips" scheidingsfilter 800Ω. R6603. 20,00



906.00 Baby luidspreker in klein creme kastje. 5Ω. 13.75



906.01 "Hape" neven luidspreker in witte kast. 14.50



906.06 "Hape" laagohmig in kastje, met volume regelaar. 17.00



906.08 "Hape" 800 Ohm luidspreker in kastje. 18.50



906.13 "Philips" autoluidspreker in kastje AF. 7340. 39.50



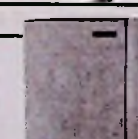
906.21 "Hape" LS box. 4W. 8Ω. 16x15x24,5cm. 38.00



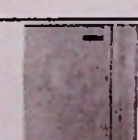
906.84 "Hape" akoestische box. 6Watt. 4Ω. 17x24x40cm. 49.00



906.83 "Hi-fi Master". 50 x 30 x 27cm. Teak. Luidspreker : Dubbel conus. 6Watt. Impedantie 5(800)Ω. Frequentie 60-18.000 Hz. 85.00



906.82 "Hi-fi Master". 50 x 30 x 27cm. Teak. Luidspreker : Dubbel conus. 10Watt. Impedantie 5(800)Ω. Frequentie 45-20.000 Hz. 99.50



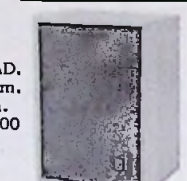
906.55 Minibox. 6Watt. 8 Ω. 16 x 25 x 28 cm. 75.00



906.54 "Heco" notenhouten hogedruk box. 28x16x22cm. 79.50



906.60 "Philips" AD. 5053. 6 Watt. 5 Ohm. 18,5 x 27 x 18,5 cm. 79.00



906.05 L. S. kast met luidspreker. 30x20x12 cm. 16.50



906.17 "Teppaz" Hi-fi. 10W. 15Ω. 23x20x34cm. 150.00



906.43 "Combo" Afro-teak. 22 x 28 x 52 cm. Luidspreker: Wharfedale 8RS/DD. 12Watt. Impedantie 10-15Ω. Frequentie 40-20.000 Hz. 165.00



906.44 "Combo" Afro-teak. 22 x 28 x 52 cm. Aparte peerless luidsprekers voor hoge en lage tonen. 10 Watt. Impedantie 8 Ω. Frequentie 55 - 18.000Hz. 125.00

.43/44.



906.48 "Heco" luidsprekerzuil. Notenhout met metalen raster. 3 luidsprekers. 10 Watt 10x12x78cm. 128.00



906.72 LS box Hi-fi II-II. 76x23x14 cm. 2xAD3460M. 97.50

906.73 LS box Hi-fi IV-IV. 54x32x11 cm. 2xAD3806 RN. 89.00



LUIDSPREKER BOXEN

Wij bieden u een groot sortiment luidsprekerboxen. U kunt door middel van een of meerdere luidsprekerboxen het muziekgeluid aanmerkelijk verhogen zowel voor mono als voor stereo weergave. Ook uw radio, platenspeler of bandrecorder krijgen bij gebruik van een goede luidsprekerbox een hoogstaande weergave en een bijzonder gunstig akoestisch rendement.



Luidsprekerkasten zonder luidspreker



906.97 LS. kastje HTK1. 11x16x8,5 cm. 6.00



906.93 LS. kastje 13x21x8cm. 7.50



906.70 LS. kastje 30x20x12. Plastic bekleding. 10.00

913.57 L. S. raster, wit 8x5,5cm. 0.15
913.60 Metaal raster, zilver per dm². 0.32
913.61 Idem, goud per dm². 0.40
913.62 Metaal raster goud. 30x30cm. 3.95



906.22 Feho L. S. in kastje KL. 3/5 Ω. 14.50



906.91 Luidspreker kastje. 22x20x8,5cm. 9.50

Luidspreker raster en tandenschuim

913.64 Draka schuim-platen. Twee platen 50x25x2½cm. 4.25
913.65 Plaat tandenschuim 50x100cm. 3.00



Wij hebben voor u in de sortering een grote kollektie luidsprekerdoek in vele kleuren en dessins.

VOOR GROTERE SORTERING EN LAGE PRIJZEN AURORA KONTAKT

Maximale uitgangsvermogen

Voor het vermogen van een luidspreker of een groep luidsprekers geldt principieel, dat het vermogen nooit kleiner mag zijn dan het grootst mogelijke afgegeven vermogen van de radio of van de versterker.

Als men een luidspreker gebruikt, waarvan het vermogen kleiner is, dan het maximale afgegeven vermogen van de versterker, dan zou het kunnen gebeuren, dat bij een vol open zetten van de versterker de luidspreker defect raakt. Over de te verwachten vervormingen willen we niet eens spreken.

Een voorbeeld zal hetm hierboven gezegd is nader verklaren. Laten we aannemen dat de versterker een uitgangsvermogen van 10 Watt heeft. We hebben ter beschikking een luidspreker met een vermogen van 4 Watt. Dat betekent, dat wanneer de luidspreker eensprekspoelimpedantie heeft van 5 Ohm, de maximale stroom die door de luidspreker gaat, volgens de formule $I = \sqrt{\frac{P}{R}}$, 0,9 Amp, bedraagt. Onze versterker geeft echter volgens dezelfde wet een maximale stroom af van 1,41 Amp. Volgens deze eenvoudige berekening blijkt het, dat de maximale stroomafgave van deze versterker de luidspreker kan vernielen. De bedrading van de sprekespoel wordt in dit geval overbelast en verbrandt.

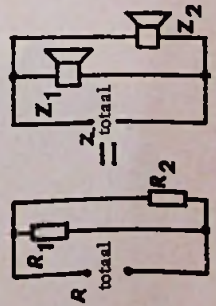
Tegenovergesteld blijkt het, dat een luidspreker met een groter vermogen onder meer op een versterkeruitgang van kleiner vermogen kan worden aangesloten, omdat in dit geval de stroomafgave van de versterker nooit het maximale vermogen van de luidspreker zal kunnen overschrijden.

Aansluiting meerdere luidsprekers

Hoe gaat het nu bij het aansluiten van meerdere luidsprekers? Dan moeten we de volgende regels in acht nemen. Principieel geldt, dat de impedantie van aan te sluiten luidsprekers gelijk moet zijn aan die van de uitgang van de versterker. Een 5 Ohm luidspreker moet bijv. altijd aan een 5 Ohm uitgang aansluiting van een radio of versterker worden aangesloten. De meeste radioapparaten hebben een uitgangsimpedantie van 5 Ohm voor het aansluiten van een tweede luidspreker. Versterkers daarentegen hebben meestal meerdere uitgangsimpedanties.

serie-schakeling

Welke verschillenselen treden op bij het aansluiten van meerdere luidsprekers op een luidsprekeraansluiting? Om dit duidelijk te maken, moeten wij op enige grondprincipes van de elektro-techniek ingaan en daarom willen we de luidsprekers eens als normale weerstanden bezien. Als twee weerstanden achter elkaar geschakeld worden (serie-schakeling) dan is de totale weerstand, de som van de twee enkele waarden van de weerstand. Bijv. Bij het achter elkaar schakelen van twee 5 Ohm weerstanden is de totale weerstand 10 Ohm. In een formule samengevat kan men ook zeggen: $R_{\text{totaal}} = R_1 + R_2 + R_3 + \dots + R_n$.



Parallel-schakeling

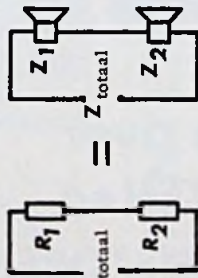
Voor een parallel-schakeling van weerstanden geldt de volgende formule:

$$\frac{1}{R_{\text{totaal}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots + \frac{1}{R_n}$$

Ons voorbeeld met beide 5 Ohm weerstanden is dan als volgt:

$$\frac{1}{R_{\text{totaal}}} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} \quad \text{dus: } \frac{1}{R_{\text{totaal}}} = \frac{2}{5}$$

Zo is $R_{\text{totaal}} = \frac{5}{2}$ of 2,5 Ohm



De totale weerstandwaarde is hierdoor tot de helft verkleind en we kunnen, wanneer we een aanpassing willen bereiken, de parallel-schakeling van beide 5 Ohm weerstanden (luidsprekers) niet meer aan een 5 Ohm uitgang van een versterker aansluiten. Nog moeilijker worden de verhoudingen als we meerdere weerstanden (luidsprekers) willen aansluiten.

Het vermogen waarmede luidsprekers belast mogen worden

Nu moeten we nog op de vraag van de toegestane belasting ingaan. De totale toegestane belasting is bij het achter elkaar in serie schakelen van luidsprekers gelijk aan de toegestane belasting van de kleinste luidspreker. Worden dus een 6 W, en een 4 W luidspreker achter elkaar geschakeld dan is het totaal van de toegestane belasting slechts 4 Watt. Dat is te verklaren omdat een 4 Watt luidspreker slechts voor een bepaalde maximum stroomsterkte geschikt is.

Ook bij een parallel-schakeling van luidsprekers kunnen wij de totale toegestane belasting niet zo eenvoudig bij elkaar tellen, doch het maximale vermogen waarmede deze schakeling belast mag worden is afhankelijk van de toegestane belasting van de kleinste luidspreker.

Dan geldt de regel. De maximum belasting van een combinatie van parallel-geschakelde luidsprekers is het n-voudige van de kleinste, in de combinatie voorkomende luidspreker. N is hier het aantal van de gebruikte luidsprekers. Ook hiervan een kort voorbeeld. Nemen we aan, dat een 4, een 6 en een 8 Watt luidspreker parallel-geschakeld worden (met dezelfde sprekespoelimp.) Bij 3 parallel-geschakelde luidsprekers en de maximum toegestane belasting het n = 3voudige van de belasting van de kleinste luidspreker, dat is dus $3 \times 4 \text{ W} = 12 \text{ Watt}$.

Vermogen verlies

Een belangrijke rol bij de aansluiting van luidsprekers speelt ook de lengte en de doorsnede van de leiding naar de luidsprekers. Om vermogen verlies te vermijden, geldt de volgende regel. Bij luidspreker leidingen van grotere lengtes moet een zo groot mogelijke doorsnede gekozen worden.

100 Volt uitgang

Zoals we gezien hebben, kunnen luidsprekers van verschillend vermogen niet zo maar zonder meer aan een versterker met een bepaald maximum vermogen worden aangesloten, wanneer men het volle vermogen van elke luidspreker wil benutten.

Om deze reden hebben modicme versterkers een 100 V uitgang. Op de bekens hiervan willen we nu nader ingaan. 1. De voordelen van een 100 V uitgang zijn:

Door deze 100 V uitgang worden de boven omschreven aansluitingen zo moeilijke aanpassing van luidsprekers van verschillende vermogen veel gemakkelijker gemaakt. Het gebruik van de 100 V uitgang maakt het mogelijk iedere luidspreker zijn eigen max-vermogen te geven en de versterker zo gunstig mogelijk te belasten.

2. Ook als zeer lange leidingen worden gebruikt, is het vermogensverlies door het gebruik van de 100 V uitgang minder, zodat ook de doorsnede van de leidingen kleiner kan zijn.

3. De aansluiting van de luidsprekers aan de bovengenoemde 100 V uitgang is zodanig, dat men door middel van het tussenschakelen van een trafo, de voorgeschreven aanpassing kan verkrijgen.

Men moet er natuurlijk op letten, dat de totaal som, van de vermogens van alle aangesloten luidsprekers, de waarde van het maximaal vermogen van de versterker niet overschrijft.

Bij een 25 Watt versterker bijv. mag de totaal som, van alle aangesloten luidsprekers niet groter dan 25 W, zijn. Het is echter bij dit systeem niet nodig om in ieder geval de versterker met 25 Watt aan luidsprekers te belasten. Minder mag wel, maar niet meer.

Uitgangstrafa

De ohmse waarde van de uitgangstrafa wordt als volgt berekend:

Bij de berekening neemt men het getal 10.000 (kwadraat van de uitgangsspanning). Dit getal wordt door de belasting van de luidspreker gedeeld. Voor een 10 Watt luidspreker wordt dit als volgt:

$$10.000 : 10 = 1000$$

Deze 1000 is de waarde van de primaire impedantie van de uitgangstrafa en ohms. De secundaire kant moet aan de sprekespoel impedantie worden aangepast. Hetzelfde geldt voor alle overige luidsprekers.

De primaire wikkelingen van de op deze wijze berekende uitgangstrafa worden alle parallel geschakeld en aan de 100 V uitgang van de versterker gesloten.

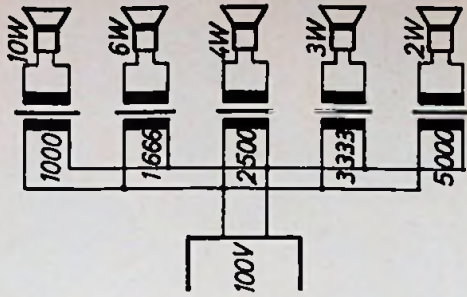
Aan de secundaire aansluiting van de enkele uitgangstrafa's worden de luidsprekers apart aangesloten. De transformator wordt altijd bij de luidsprekerkast ingebouwd.

Er valt nog te vermelden, dat de uitgangstrafa's vanzelfsprekend voor het van te voren te bepalen vermogen geschikt moeten zijn. Om een 10 Watt luidspreker aan te sluiten, moet daarom de lijntransformator eveneens voor dit vermogen geschikt zijn.

Aangezien de meeste versterkers die een 100 V uitgang hebben, ook nog voorzien zijn van b, v, een 70 V, en een 50 V uitgang, is het mogelijk om het totaal aan te sluiten vermogen aan luidsprekers te verdubbelen en zelfs te verviervoudigen.

In het geval van de 25 Watt versterker van het voorbeeld kan, als de versterker op 70 Volt wordt geschakeld, het dubbele vermogen dus 50 Watt aan luidspreker belasting aan de versterker worden aangesloten. De lijntransformator wordt niet gewijzigd. De 25 Watt van de versterker verdeelt zich dan over de 50 Watt van de luidsprekers in dezelfde vermogens verhoudingen.

DE AANSLUITING VAN LUIDSPREKERS



6 - Watt - Type
10.000 : 6 = 1.666 Ohm

4 - Watt - Type
10.000 : 4 = 2.500 Ohm

3 - Watt - Type
10.000 : 3 = 3.333 Ohm

2 - Watt - Type
10.000 : 2 = 5.000 Ohm



HOBBY en TECHNISCHE BOEKEN

 621.23 5.50	 621.46 7.90	 621.16 Korte-golf amateurisme. 7.90	 622.30 7.90	 622.26 8.75	 623.40 Satelliten selbst beobachten. 6.55	 623.34 Was denkt sich ein Elektronenhirn? 8.50
---	--	--	--	--	---	---

 621.60 3.45	 621.62 Transistoren. J.H.Jansen. 6.90	 622.50 9.90	 621.48 Zo werkt de transistor. 7.90	 621.13 7.90	 622.51 Transistor schema's. 5.50	 621.22 Elektro-nuizen. 4.50	 623.37 8.60
 622.46 Buisen en transistor handboek. Deel I, buizen. 12.50	 621.52 Semi-conductors. 9.50	 621.31 Transistor circuits handboek. 12.50	 622.64 Philips halfgeleider-buisen boekje. 3.75	 621.27 4.95	<h3 style="margin: 0;">Alles over BUIZEN en TRANSISTOREN</h3>		 623.30 13.30
 622.57 6.55	 623.15 6.55	 622.59 6.55	 622.56 6.55	 623.41 6.55	 623.42 6.55		


 621.10 Hi-Fi versterkerschakelingen. 8.90


 622.19 Het ontwerpen van versterkers. 10.80


 622.10 12.50


 622.18 3.50


 625.67 Excellent goedkope Hi-Fi-versterker. 10Watt balans. 2.25

Modelbesturing

 623.36 Proportional-Steuerung. 10.70	 622.34 6.75	 623.43 5.05
 623.45 Das grosse Fernsteuerbuch. 12.50		

RADIO praktiker

- 623.02 Electr. Voltmeter. 8, 20
- 623.03 Electr. Experimente. 2, 85
- 623.06 Wellen und Freq. 2, 85
- 623.08 Sender II. 5, 70
- 623.10 Formel sammlung. 8, 20
- 623.18 Fernsteuer schaltungen mit Transistoren 5, 70
- 623.21 Orgeln und ihr selbstbau. 5, 70
- 623.25 UKW Sender. 5, 70
- 623.46 Stereo Praktikum 5, 70
- 623.47 Grundlage Radiotech. 8, 20
- 623.48 Amateur funk Superhets. 2, 85
- 623.49 Fotocellen. 5, 70
- 623.50 ABC Elektro-akustiek. 5, 70
- 623.51 Funk Entsteurungs - Praxis. 2, 85
- 623.52 Daten Tabellen. 2, 85
- 623.53 Kurzweile Amateur Antennen. 2, 85
- 623.54 Mess und Schaltungs Praxis. 2, 85
- 623.55 Tonbandgeräte Praxis. 5, 70
- 623.56 Fernseh techniek. 5, 70
- 622.55 Lautsprecher und Lautsprechergehäuse für Hi-Fi. 2, 85
- 622.62 Einseitenbandtechnik für den Funkamateer. 5, 70
- 622.63 Elektronische Schaltungen mit Fotozellen. 5, 70



ALLES over tv.

- 621.49 Zo gaat het TV. storing zoeken. 7, 90
- 623.22 Fabrieksmachines. 11, 40
- 622.36 T. V. ontvangers zelf bouwen. 8, 50
- 621.42 Fouten in TV.apparaat. 5, 75
- 621.40 SERVICE-GIDS T.F. televisie techniek. 9, 75
- 621.64 Zo... gaat het televisie. 7, 90
- 621.64 7, 90
- 621.35 TV.beeldfouten vademecum. 13, 50
- 623.24 Fernseh Bildfehler FI-bel. 23, 60



621.70 10,90



621.67 7, 90



621.43 Werking toepassing zelfbouw. KSO. 10,00



621.14 Inleiding tot de k atodestraal oscilloscoop. 7, 90



621.69 Meetinstrumenten voor zelfbouw. 5, 95



622.22 Meetapparaten, ontwerpen, gebruiken. 10, 50



622.16 De transistor tester. 3, 50

alles over MEETINSTRUMENTEN



622.08 8, 90



621.18 Geluid op band. 5, 90



621.56 ABC's of Magnetism 1, 50

GELUID



621.12 Amroth jaarboek 1+2. 2, 50

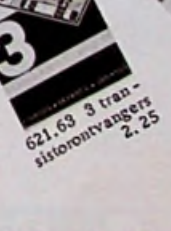
DIVERSEN



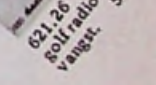
621.36 15, 50



622.35 Auto-elektronica. 6, 50



621.69 3 transistorontvangers 2, 25



621.26 Korte zelfradio-ontvangst. 5, 90



621.38 15, 50

luidsprekers



621.00 Luidsprekerinstallaties voor zelfbouw. 9, 75



621.75 2, 50

zie ook volgende pagina

vervolg Technische lektuur



621.71 2.80



623.35 Elektronische Musik. 7.50



621.76 De elektrische gitaar. 6.90

ELEKTRONISCHE muziekinstrumenten



887.66 Handleiding Classicord master orgel. 3.50



622.00 Hartwin orgel boek. 6.50



621.08 Geluidskwaliteit. 5.90



622.20 9.50



622.60 5.50



621.68 3.95

GELUID

HI-FI



622.21 10.50



621.19 Antennes. 4.50



621.65 7.90

ANTENNES

beschrijving en SCHEMA TA

De schakeling tot C3 is een monovibrator. In rusttoestand is deze stabiel, T2 is "open" en voert stroom, waardoor over R3 vrijwel de volle batterijspanning staat, zodat basis T1 via R4 - R5 positief is en T1 "dicht" is. Komt over C1 een negatieve puls, dan wordt T1 opgedrukt, C2 wordt positief geladen en T2 gaat dicht. Deze toestand blijft tot C3 zich heeft ontladen en de schakeling kiept terug in de stabiele rusttoestand, totdat een nieuwe puls komt. Aan collector T2 ontstaat in de frequentie van de pulsen op T1 een blokspanning, die kan worden gemeten door het netwerk C3-D2-D3-R6 en M.

De waarde voor R3 kan groter of kleiner zijn, doch LK5 is een praktisch goed bruikbare waarde.

Om de rpm van een verbrandingsmotor te kunnen meten moet de schakeling zo spel kunnen werken, dat C2 tijdig ontladtd bij het max. toerental van de motor. C2 vormt met R1 - R2 een netwerk met een tijdconstante t_d , die aan een maximum is gebonden i. v. m. de rpm_{max} van de motor. Voor de bepaling van C2 geldt de volgende formule.

$$C2 = \frac{60 \cdot n}{r \cdot c \cdot (0,69 \cdot R2 + 4 \cdot R1)}$$

waarbij n = aantal omwentelingen van de krukas voor 1 ontsteking, dus n = 1 voor een tweetakt en n=2 voor een viertakt
r = rpm_{max} van de motor
c = aantal cilindres
60 = aantal seconden per minuut, omdat we rekenen met rpm en niet met rps.

Voorbeeld: voor een viercilinder viertakt motor met $rpm_{max} = 6000$ wordt C2: $\frac{60 \times 2}{6000 \times 4 (0,69 \times 4700 + 4 \times 3300)} = 0,11 \mu F$, wordt 0,1 μF .

In dit geval wordt de ingangspuls via Rs van de onderbrekerszijde van de bobine afgenomen. Rs kan een instelpot zijn van 50K, die zover wordt ingedraaid tot de meter aanwijst bij rpm_{max} . Daarna kan indien gewenst de potmeter worden vervangen door een vaste weerstand van de nodige waarde, M is een meter van 500 μA of 1mA. Heeft men toevallig een meter met groter bereik, dan kan het netwerk C3-D2-D3-C4-R6 worden vervangen door een emittervolger volgens fig.2 of fig.3.

Voor T3 kan een OC72 of dergelijke worden genomen.

IJKING

Kan geschieden met een vierkantsgolfgenerator, aangesloten op C1, ofwel met een sinusgolfgenerator, waarachter een transistor in emitterschakeling, of doormiddel van een gloeispanningstrafo van 6 Volt sec., waarachter voormelde transistor.

Kan een garage met een goede toerenteller u helpen, dan kan de tachometer ook in de auto worden geijkt.

Het schema van fig.1 is bedoeld voor een motor met min aan massa. Licht plus aan massa, dan wordt R7 in de minleiding opgenomen.

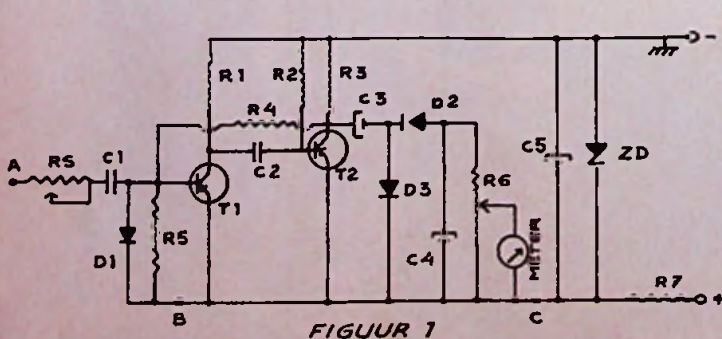
De ingangspuls kan ook van een bougiekabel worden afgenomen, dan is men onafhankelijk van het aantal cilindres. Daartoe wordt om een bougiekabel een snukje metaalkous of een busje geschoven van 5 a 8 cm. lang, waaraan Rs wordt gesoldeerd. Rs wordt dan max. 250K. In de formule wordt dan c = 1.

In sommige gevallen kan een betere werking worden verkregen door de plusleiding bij B en C in fig.1 te onderbreken, D1-R5 bij B te verbinden met C en tussen het verbindingpunt BC en het losgemaakte deel tussen B en C een weerstand van ca. 100 Ohm, overbrugd door 10 μF aan te brengen, waardoor basis T1 in rusttoestand sterker positief wordt.

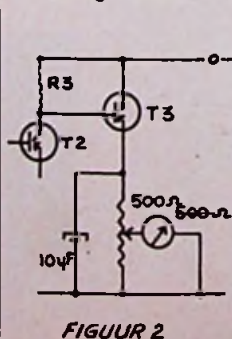
De aanwijzing is vrijwel rechthoekig, de meter kan dus op een punt worden geijkt, b. v. op 50 per/sec., wordt voor een tweetakt 3000rpm en voor een viertakt 1500rpm.

Heeft de motor een rpm_{max} van 5000 of minder, dan kan met voordeel een 500 μA -meter worden genomen, door elk cijfer 10 x te nemen heeft men het toerental. Anders moet een schaal worden gemaakt. Bij ingebruikneming van de motor wordt Rs zover mogelijk uitgedraaid en na het starten van de motor zover ingedraaid, dat de meter aanwijst bij rpm_{max} .

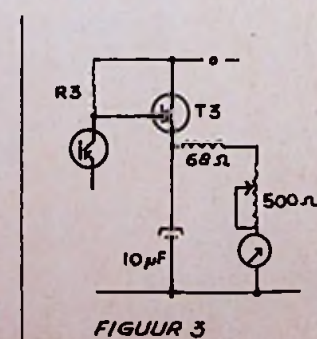
Het kan nodig zijn de plus- en minleidingen direct met accu te verbinden. Meestal kan over het contactslot worden verbonden, dan schakelt men automatisch uit bij uitschakelen van de motor. Bij storing van autoradio kan de verbinding naar onderbreker of bougiekabel worden afgeschermd.



FIGUUR 1



FIGUUR 2



FIGUUR 3

CHOMETER

0,47 μ F a 0,1 μ F 300V.
zie tekst
S a 10 μ F 6V.
10 a 50 μ F 6V.
50 a 200 μ F 10V.

R1 - 3K3 1/8W.
R2 - 47K idem
R3 - 1K5 idem
R4 - 10K idem
R5 - 270 Ω 470 Ω idem
R6 - instelpot 3K
R7 - voor 12V, accu 560 Ω
voor 6V, accu 68 Ω
1/2W.

OA 81 of OA 85 of 1N60 Toshiba
D3 idem

Zenerdiode ca. 5V., b.v. Toshiba 1S135, Siemens BZY83, Intermetall Z5 of Philips BZ100.

T2 - OC71, 2SB44, Ates AC134, of elke 1. f. -transistor met een gelijkstroomversterking van 40 tot 60.

beveilig uw auto!



Dit betreft een automaatje dat met absolute zekerheid elke poging tot diefstal van een auto of een onderdeel ervan signaleert. Zodra iemand tracht de auto te stelen, de antenne af te rukken, een wiel te demonteren, enz. of wanneer iemand in een parking tegen de vagen rijdt, treedt de "Warn au Mat" in werking en signaleert door voortdurende hoornstoten dat er iets abnormaals aan de gang is. Indien de koplampen op de "Warn au Mat" aangesloten zijn gaan zij eveneens branden.

Volgens de afregeling houden deze signalen na een zekere tijd automatisch op, iets wat tot op heden nog niet bestond bij dergelijke toestellen.

De "Warn au Mat" treedt in werking onder invloed van trillingen, die te wijten zijn aan een schok. Het apparaat wordt echter niet ingeschakeld door plotse windstoten of zware voertuigen die voorbijrijden, zodat werking "bij vergissing" praktisch uitgesloten is.



879,36

22,50

LICHTGEVOELIG RELAIS met fotoweerstand

Met behulp van een lichtgevoelige weerstand (LDR) en twee transistors kan men op eenvoudige wijze een lichtgevoelig relais bouwen, zoals boven aangegeven. In dit voorbeeld is de schakeling voor een batterijspanning van 6 Volt ontworpen, doch men kan een en ander gemakkelijk uit het net voeden d. m. v. een eenvoudig voedingsapparaatje.

LDR en instelpotmeter P vormen een spanningsdeler welke de basisvoorspanning op transistor T1 bewerkstelligt. De transistor T2 is galvanisch met de emitter van transistor T1 gekoppeld.

R1 is de belastingsweerstand van T1, terwijl het relais als zodanig dienst doet bij T2. Bij volledige duisternis heeft de LDR F een grote weerstand. Bij het door ons gebruikte type was de weerstand bij duisternis groter dan 10 M Ω . Over de instelpotmeter valt nu een zeer kleine spanning af, zodat de basisvoorspanning op T1 zeer laag is. Hierdoor is de transistor T1 gesperd, waardoor in de collectorweerstand geen noemenswaardige stroom vloeit. Tengevolge van de directe koppeling vloeit ook in de basiskring van T2 geen stroom, zodat ook T2 gesperd is. Het relais R licht dus niet aan. Door belichting van de LDR verandert de basisvoorspanning van T1, aangezien de weerstandswaarde van de LDR kleiner wordt. Bij een bepaalde lichtinval krijgt de transistor T1 voldoende basisvoorspanning (het moment is te regelen met P) om van sperreren naar geleiden om te klappen. In de uitgang van T1 vloeit nu een stroom, waardoor over R2 een spanning afvalt, die de transistor R2 eveneens in geleidende toe-

stand brengt. Het relais R trekt daardoor aan. Over het omschakelcontact van het relais kan nu naar believen een of ander apparaat geschakeld worden.

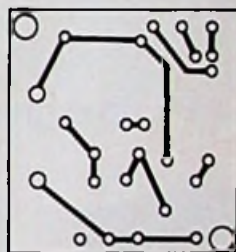
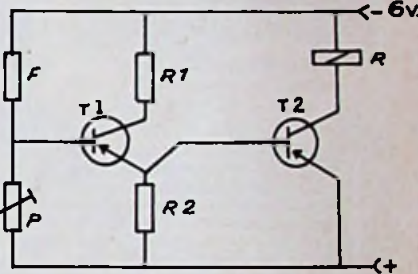
Bij onderbreking van de lichtinval neemt de weerstand van de LDR onmiddellijk weer zijn oorspronkelijke hoge waarde aan, waardoor de gehele schakeling weer wordt gesperd.

De LDR kan het beste in een zwart gemaakte koper ondergebracht worden, zodat geen strooiligte de schakeling kan beïnvloeden. Op kleinere afstand is het gemakkelijk een voldoende gebundelde lichtstraal in de koker te laten vallen. Op grotere afstand is het wellicht beter een lensje voor te plaatsen om het licht op de LDR te bundelen. De hierbeschreven schakeling kan bijvoorbeeld gebruikt worden voor het automatisch openen of sluiten van deuren of garages of ook wel als alarm- en signaalinstallatie.

Verdere mogelijkheden komen naar voren, indien men in combinatie hiermee een telrelais gebruikt of een automatische zekering voor bepaalde productieprocessen.

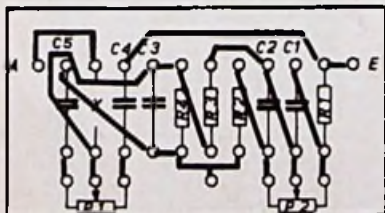
Onderdelen lijst

- R1 weerstand 1 K Ω 1/2 Watt
- R2 weerstand 39 K Ω 1/2 Watt
- P instelpotmeter 5 K Ω
- T1 transistor AC 151/Volt
- T2 transistor AC 153/Volt
- F LDR bijvoorbeeld type 03
- R relais bijvoorbeeld type RA1931/9



Gedrukte bedrading

EENVOUDIGE KLANK regelaar



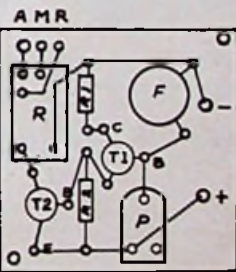
HOOG BAS



Op eenvoudige wijze kan de klankregelaar ook voor stereogebruik geschikt worden gemaakt. In dat geval is natuurlijk een dubbel aantal onderdelen nodig en de print moet dan worden gemaakt als hier aangegeven. De foto toont, hoe zo'n klankregelaar voor stereogebruik er uit kan zien.

Onderdelen lijst

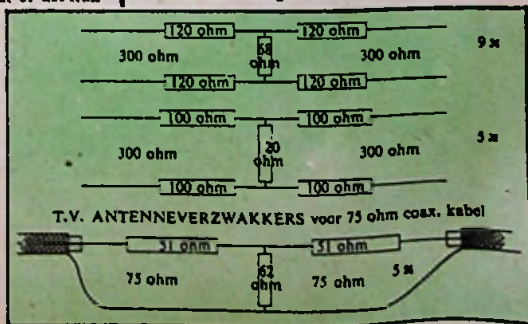
- R1 weerstand 10K Ω 1/2 Watt
- R2 weerstand 1K Ω 1/2 Watt
- R3 weerstand 8K Ω 1/2 Watt
- R4 weerstand 12K Ω 1/2 Watt
- C1 condensator 0,022
- C2 condensator 0,22
- C3 condensator 0,047
- C4 condensator 0,01
- C5 condensator 0,1
- B potmeter 100K Ω
- H potmeter 100K Ω



Opstelling onderdelen

T.V. ANTENNE VERZWAKKER

voor 300 Ohm aanpassing. Op korte afstand van een T. V. zender bereikt men met een antenneverzwakker in veel gevallen een rustiger en contrastrijker beeld.



„PHILIPS” jeugdbouwdozen



879.54 "Philips" EE20, Bouwdoos voor meer dan 20 verschillende toestellen. Inclusief handleiding. 69,50

879.55 "Philips" EE8, Bouwdoos voor 8 verschillende toestellen. Inclusief handleiding. 39,50



879.78 "Philips" RE2, Bouwdoos voor het vervaardigen van een drie-transistor radio met luidspreker weergave. Aansluitings mogelijkheid voor platenspeler, tevens te gebruiken als babyfoon. 58,50

879.70 "Philips" RE1, Bouwdoos voor het vervaardigen van een twee-transistor radio met oortelefoon-weergave. 42,50

879.71 "Philips" RE1A, Aanvullingsdoos voor uitbreiden van de RE 1 radio tot RE 2; 17,50

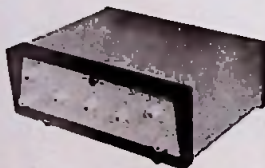
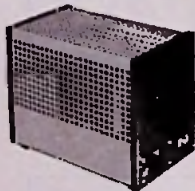


All transistor radio's voor jonge radio-enthousiasten in exclusieve verpakking. Hiermee kan men een echte radio bouwen in een mooi kastje met ontvangst van veel zenders, een grammofoon-aansluiting, een mogelijkheid voor gebruik als babyfoon.

879.53 "Philips" ME, Bouwdoos voor 41 verschillende modellen. Inclusief handleidingen. 69,50

Mechanische constructie-bouwdoos. Doos met meer dan 600 onderdelen. Eindelijk veel mogelijkheden.

HI-FI bouwdozen



879.43 "Philips" HF309, Hi-fi eindversterker. Geschikt voor iedere voorversterker, in het bijzonder de Hi-fi Stereo - stuurversterker HF306. Enkele technische gegevens: Buisen : 83,2 x EL 84, EZ81. Vermogen: 10 Watt bij minder dan 0,12% vervorming door harmonischen (1000Hz) en L.M. vervorming 0,3% (50 en 10.000Hz). Frequentiegebied : 10 - 190.000 Hz binnen 3DB. Uitgangsimpedantie: 7 of 14 Ohm. Kleine afmetingen: ca. 20x12,5x 16 cm. 147,00

879.45 "Philips" HF306, Hi-fi stereo - stuurversterker. Deze stuurversterker vormt samen met twee eindversterkers van het type HF309 een compleet stereo-versterkersysteem met een uitgangsvermogen van 2x10W. Enkele technische gegevens: Buisen : 2 x EF 86, 2 x ECC82, ECC81, gelijkrichtcel. Frequentiegebied : 10-100.000 Hz binnen 3 DB. Afzonderlijke regeling van hoge en lage tonen. Overspraakdemping: 40DB. Maximale gevoeligheid: 8,5 mV. Fraaie metalen kast, afmetingen: ca. 28x10,5x24cm. 181,50



879.18 De echte universele bouwdoos voor de jonge en zelfs ook voor de gevorderde amateur. Door het subliem uitgedachte blok-systeem is zelfs solderen niet nodig. Iedere schakeling kan binnen een kwartier worden gebouwd. 99,50

Met de EE bouwdozen kunnen de onderstaande toestellen worden gebouwd.

Doos EE 8

Doos EE 20

- **ELEKTRO-AKOESTIEK**
 - grammofoonversterker voor luisteren met oortelefoon (plaatjes draaien zonder anderen te storen.
 - versterker voor microfoon en grammofoon, met luidspreker.
 - balansversterker, krachtige kwaliteitsweergave.
 - Bi-Ampli-versterker ; hoge en lage tonen gescheiden.
 - elektronisch orgel met instelbare toonladder.
- **TELECOMMUNICATIE**
 - morsecode-apparaat met telefoontje (om te oefenen).
 - morsecode-apparaat met luidspreker ; twee posten met sein / ontvangschakelaar mogelijk.
 - luidspreekende telefoon (intercom); spreek/luisterschakelaar.
 - detective-luisterapparaat voor het opvangen van zwakke geluiden ; gewone telefoon wordt luidspreekende telefoon.
- **RADIO TECHNIEK.**
 - radio-ontvanger met een transistor, oortelefoon
 - radio-ontvanger met twee transistors, oortelefoon
 - radio-ontvanger met drie transistors, luidspreker, ook zonder antenne en "aarde" goede ontvangst.
- **ELEKTRONISCHE SIGNALERING**
 - verklikkerlicht (lampje wordt ingeschakeld door licht op lichtgevoelige weerstand).
 - knipperlicht met magische schakelaar (zonder mechaniek).
 - akoestisch relais (door geluid wordt lampje ingeschakeld; instelbaar, b.v. bruikbaar als applausmeter).
 - diefstal-alarm (geeft alarmtoon op lichtsignaal), ook te gebruiken met raam- of deurcontact.
 - diefstal-alarm met spaarschakeling (weinig stroomverbruik in rusttoestand).
 - inbraak-alarm (als diefstal-alarm, alarmtoon blijft echter klinken na het opheffen van de oorzaak).
- **MEET - EN REGELTECHNIEK**
 - automatische nachtlamp (lampje gaat branden bij invallen van de duisternis en dooft weer als het lichter wordt).
 - vochtigheidsindicator (b.v. te gebruiken bij bloempotten).
 - tijdschakelaar, instelbaar tot ca. 20sec.
 - meetbrug, voor controle van weerstanden en condensatoren; met lichtgevoelige weerstand bruikbaar als lichtmeter.



879.80 "Robijn" 10W. transistorversterker met gedrukt bedragsingssysteem. Hoog rendement door in klasse B ingestelde eindtrap. Vervorming kleiner dan 0,15 %, frequentiebereik 20 - 20.000Hz (+3 dB). Belastingimpedantie 4-15 Ω. Uitgevoerd met 5 ingangskanalen dynamische pick-up, Elac kristal pick-up, eventueel andere kristal pick-ups, bandrecorder, dynamische microfoon. Modern uiterlijk door industriële vormgeving. Wordt geleverd als bouwdoos inclusief kast. 168,00

879.89 "Robijn" stereo 20W. transistorversterker. Eenvoudige montage door voorge-monteerde, gecontroleerde gedrukte bedrading. Vijfstereo - ingangskanalen, ook voor magnetische pick-up Lage vervorming, zelfs voor het topvermogen kleiner dan 0,7 % door o.a. het ontbreken van ingangs- en uitgangstransformatoren. Laag brom- en ruisniveau (-60dB). Efficiënte balansregelaar. Verwaarloosbare links/rechts kanaaloverspraak (-50 dB). Groot bereik toonregelingen met gemiddeld 30dB variatie. Geheel getransistoriseerd. Mono/stereo schakelaar. Geschikt voor luidspreekimpedanties tussen 4 en 15 Ω. Wordt geleverd als bouwdoos exclusief kast, inclusief uitvoerige bouwbeschrijving. 298,00

879.90 Bijpassende kast voor "Robijn" stereo 20 Watt. Afmetingen: breedte ca. 26,5 cm., hoogte ca. 10,5 cm, diepte ca. 26 cm. 39,50

"ROBIJN" bouwdozen

radio

besturing

879.15 "M.K.S." zender, type B. 1 kanaal. Toongemoduleerd. 5 transistors. Print montage. Micro schakelaar als bedieningsknop. Stevige metalen kast, 9 tot 12 Volt. Goedgekeurd door P. T. T. 87,00



879.16 "M.K.S." ontvanger, type A. Alle ontvangers zijn gelijk van afmeting 2x3x5 cm. dus zeer klein en licht van gewicht. 4 transistors, zeer gevoelig, 6 Volt, met relais, printmontage. 65,00

"PHILIPS"

onderdelenpakketten

WAT ZIJN ONDERDELENPAKKETTEN?

De "Philips" onderdelenpakketten bevatten, in een handige plastic-verpakking, alle elektronische onderdelen die voor een bepaalde schakeling nodig zijn. Bovendien is er bij ieder pakket een montageplaatje met gedrukte bedrading gevoegd. Het overzichtelijke bouwschema en de duidelijke handleiding maken het monteren tot een peuleschilletje. Iedere schakeling kan zonder moeite door iedereen ook zonder ervaring worden gebouwd. De handleiding bevat ook gegevens over de benodigde voeding en de diverse aan te sluiten apparaten zoals grammofoon, versterker, lampjes, enz. voor zover die bij de betreffende schakeling worden toegepast. Ook de belastbaarheid van iedere schakeling is aangegeven. De gebruiker kan zelf, aan de hand van deze gegevens nieuwe toepassingen vinden, buiten die welke voor ieder pakket reeds zijn opgegeven.

879.76 "Philips" R6408.
Transistor - voorversterker. Voor elektrodynamische microfoon of magnetodynamische toonopnemer. Bezit u een versterker met hoogohmige ingang? Dan biedt deze getransistoriseerde voorversterker een aanzienlijke uitbreiding van de mogelijkheden. Nu kunt u ook een elektrodynamische microfoon of magnetodynamische toonopnemer op uw normale grammofoonversterker aansluiten. Correctienetwerk is ingebouwd, de magnetodynamische toonopnemer wordt exact volgens RIAA-karakteristiek gecorrigeerd. Twee transistors. Voeding 250 V. uit versterker (min aan chassis). 26.00

879.64 "Philips" T6502.
Transistor knipperlichtcentrale. Bevat geen bewegende delen, werkt daardoor felloos en is onverslijtbaar. De toepassingen zijn velerlei: Lichtreklames, noodknipperlamp, model-spoorwag en 5 en 400 instelbaar tussen 5 en 400 knipperingen per minuut. Start onmiddellijk na inschakelen. De maximaal te schakelen stroom is 1 A bij maximaal 20 V. Drie transistors. 20.00

879.65 "Philips" T6515.
Als boven echter eenvoudiger uitvoering. 14.00

879.81 "Philips" transistor vibrato-eenheid, M 6509.
Deze vibrato-eenheid kan in combinatie met de muziektoongenerator worden gebruikt. De toongenerator krijgt ermee de allure van een echt, levensgroot elektronisch orgel. Bevat 1 transistor. 11.00

879.77 "Philips" 1000Hz-generator R6505.
Deze getransistoriseerde toongenerator is een veelzijdig apparaat. Erg handig voor het localiseren van defecten in geluidsversterkers, maar ook geschikt als toonbron voor morse-eenheden of voor het bepalen van de stereobalans in een luisterkamer of als modulator voor een meetzender. Met 1 transistor. 16.00

879.79 "Philips" transistor versterker 1,2 Watt, R6504.
Compacte versterker voor vele doeleinden. De toepassingen zijn dezelfde als die van de 350mW-versterker. Het vermogen is echter groter: 1,2 W. Uitstekende geluidskwaliteit. 35.00



879.78 "Philips" transistor versterker 350 mW, R 6503.
Uitstekende geluidskwaliteit bij gering stroomverbruik. Deze geheel complete versterkereenheid kan worden gebruikt als grammofoonversterker, voor een intercom enz. In combinatie met de transistor muziekgenerator wordt een elektronisch orgeltje gevormd. Het stroomverbruik is uiterst gering, de geluidskwaliteit uitstekend. Vier transistors. 35.00

879.62 "Philips" transistor tachometer A6403.
Zorg dat uw motor niet over zijn toeren raakt. Met deze schakeling plus een gewone draaispoelmeter hebt u een voortdurende controle op het toerental van uw motor. Deze getransistoriseerde tachometer wordt verbonden met de primaire stroomkring van het ontstekingsstelsel. Als voeding dient de auto-accu. De schakeling bevat onder meer twee transistors en een zenerdiode. 30.00

879.61 "Philips" transistor-aanpassingseenheid R6505.
Emittervolger met talloze toepassingen. Deze zeer kleine schakeling kan overal worden ingebouwd. De voornaamste toepassingen zijn: aanpassingseenheid tussen een kristal-toonopnemer en laagohmige versterker-ingang; bromonderdrukker bij lange signaalleidingen. De schakeling bevat een transistor. 10.00

879.63 "Philips" transistor schakelaar voor automatisch parkeerlicht A 6405.
Beveilig uw geparkeerde auto bij duisternis. Bij het vallen van de duisternis gaat het parkeerlicht van uw auto vanzelf branden. Het schakeltijdstip stelt u zelf in. De schakeling is zeer klein, past bijv. in een stukje plasticbuis en bevat o.a. twee transistors en een lichtgevoelige cadmiumsulfidecel. 14.00

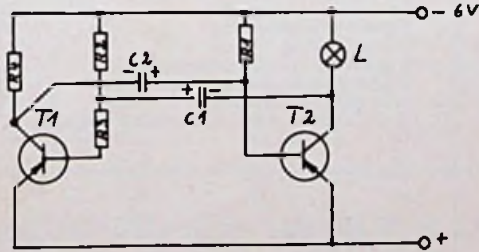


BOUWDOOS

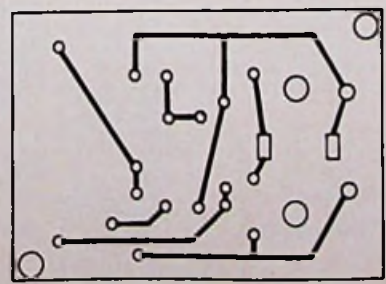
NIEUW.
879.37 "Peak Sound" SA 8 stereo bouwdoos, 2x8Watt versterker. 150.00

AL DEZE BOUWDOZEN WORDEN GELEVERD IN PLASTIC DOOS COMPLEET MET DUIDELIJKE HANDLEIDING.

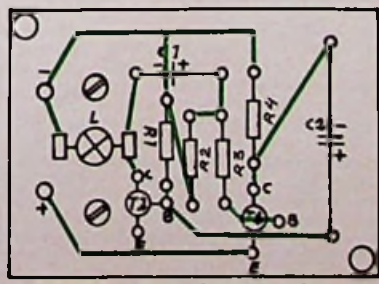
KNIPPERLICHT met transistoren



De schakeling toont een knipperlicht schakeling die in alle waarschuwings- of signaalapparaturen met een bedrijfsspanning van 6 Volt gebruikt kan worden. Het voordeel van zo'n schakeling is, dat er geen bewegende delen aan te paskomen, welke storingen zouden kunnen opleveren. Bekijken we de schakeling dan zien we, dat het hier een multivibrator betreft, die door de gebruikte hoge capaciteitswaarden de mogelijkheid biedt lange impulsen te geven. Bij de hier gekozen dimensioering bedraagt de frequentie ca. 1,5 lichtflits per seconde.



GEDRUKTE BEDRADING



OPSTELLING ONDERDELEN

onderdelenlijst

- R₁ weerstand 1 KΩ 1/2 Watt
- R₂ weerstand 27 KΩ 1/2 Watt
- R₃ weerstand 1 KΩ 1/2 Watt
- R₄ weerstand 270 Ω 1/2 Watt
- C₁ elco 25µF / 12 Volt
- C₂ elco 500µF / 12 Volt
- T₁ transistor OC304/2
- T₂ transistor OC307/2
- L lampje 6 Volt / 0,18 A

HI-FI laagfrequent versterker 10watt 30volt

Technische specificaties :

Voedingsspanning.	30 V.
Max. uitgangsvermogen (10% vervorming bij 1 kHz.)	13W.
Max. uitgangsvermogen (1% vervorming bij 1 kHz.)	10W.
Ingangsgoedheid bij een uitgangsvermogen van (max.) (13Watt).	81 mV.
Ingangsgoedheid bij een uitgangsvermogen van (max.) (10Watt).	63 mV.
Ingangsgoedheid bij een uitgangsvermogen van (3) (3,5Watt).	38 mV.
Ingangsweerstand bij 1000 Hz.	13 kΩ.
Frequentie karakteristiek (-3dB bij een uitgangsvermogen van (3).	10 35 kHz.
Frequentie karakteristiek (-1dB bij een uitgangsvermogen van (3).	12.5 18 kHz.
Opgenomen stroom zonder signaal.	75 mA.
Opgenomen stroom bij vol vermogen. (13W).	665 mA.
Luidspreker impedantie.	8 Ω.
Terugkoppeling.	17 dB.
Signaal-ruis verhouding.	77 dB.

D. C. Condities van transistors bij 0 signaal

Q1	AC 134	V _{ce} (V)	I _c (mA)
Q2	AC 138	14,8	5,1
Q3	AC 142	14,2	2,05
Q4	AC 141	15	2,05
Q5	AL 103	14,8	75
Q6	AL 103	15	70
Q7	AC 141	15	1

Onderdelen

Weerstanden :

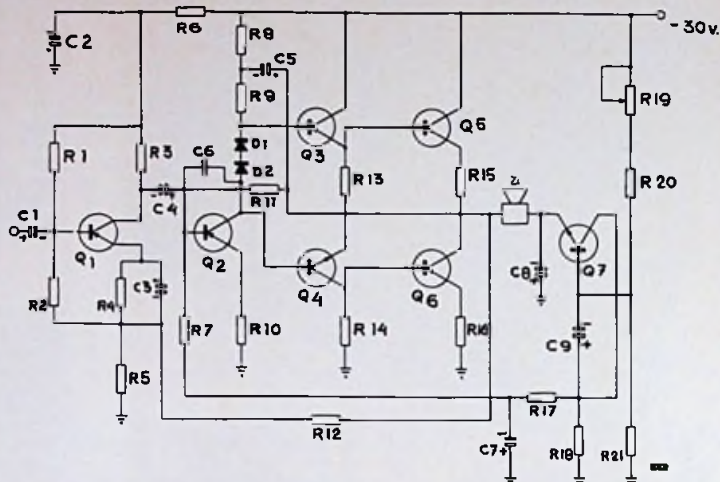
R1	33 KΩ	Ruisarm 5% 1/3W.
R2	10 KΩ	
R3	3,3 KΩ	
R4	2,2 KΩ	
R5	27 Ω	
R6	15 KΩ	
R7	1 KΩ	
R8	680 Ω	
R9	2,2 KΩ	
R10	33 Ω	
R11	100 KΩ	
R12	4,7 KΩ	
R13	150 Ω	
R14	150 Ω	
R15	1 Ω Draadgewonden 4W	
R16	1 Ω Draadgewonden 4W	
R17	560 Ω	
R18	100 Ω	
R19	1000Ω	
R20	820 Ω	
R21	1,2 KΩ	

Condensatoren :

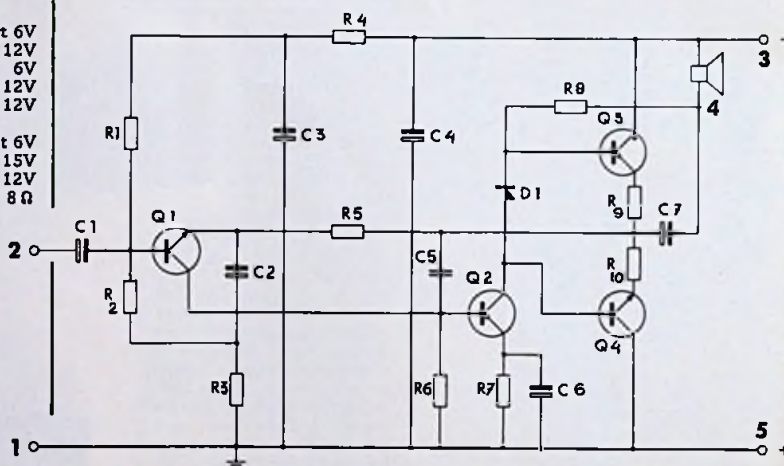
C1	30 μF	Elektrolyt 6V
C2	100 μF	12V
C3	250 μF	6V
C4	30 μF	12V
C5	100 μF	12V
C6	470 pF	Styrolflex
C7	250 μF	Elektrolyt 6V
C8	2500 μF	15V
C9	250 μF	12V

Luidspreker

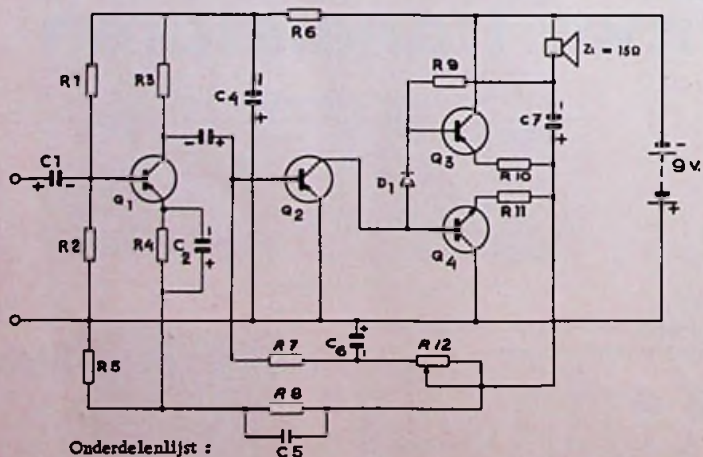
Transistors :	
Q1	Ac 134
Q2	AC 138
Q3	AC 142
Q4	AC 141
Q5	AL 103
Q6	AL 103
Q7	AC 141
D1	TA 210
D2	TA 210



complementaire laagfrequent versterker 1 watt 9volt



versterker met PNP en NPN transistors 600mW. 9volt.



Onderdelenlijst :

Weerstanden :

R1	47 KΩ	R8	15 KΩ
R2	10 KΩ	R9	560 Ω
R3	3,9 KΩ	R10	1,5 Ω
R4	1 KΩ	R11	1,5 Ω
R5	10 Ω	R12	0 100KΩ
R6	120 Ω		
R7	12 KΩ		

Condensators :

C1	10 μF	6V.
C2	100 μF	6V.
C3	10 μF	6V.
C4	50 μF	12V.
C5	150 μF	6V.
C6	50 μF	6V.
C7	250 μF	12V.

Transistors:

Q1	AC134
Q2	AC135
Q3	AC142
Q4	AC141

Technische specificaties :

Voedingsspanning	9 V.
Max. uitgangsvermogen (10% vervorming bij 1 kHz.)	1,05 W.
Ingangsgoedheid bij een uitgangsvermogen van (max.)	9,5 mV.
Ingangsgoedheid bij een uitgangsvermogen van (3).	4,7 mV.
Ingangsweerstand bij 1000 Hz.	5 KΩ.
Frequentie karakteristiek.	105 ÷ 15000 Hz.
Signaal-ruis verhouding	67 dB.
Terugkoppeling.	5,5 dB.
Opgenomen stroom zonder signaal.	17 mA.
Opgenomen stroom bij vol vermogen.	162 mA.
Luidspreker impedantie.	8 Ω.

D. C. Condities van transistoren bij 0 signaal.

Q1	AC 141	2,9	0,63
Q2	AC 138	4,4	10
Q3	AC 142	4,05	4,9
Q4	AC 141	4,95	4,3

Onderdelenlijst :

Weerstanden :

R1	22 KΩ
R2	15 KΩ
R3	2,7 Ω
R4	2,7 KΩ
R5	2,2 KΩ
R6	1,2 KΩ
R7	39 Ω
R8	390 Ω
R9	0,5 Ω
R10	0,5 Ω

Condensatoren:

C1	10 μF	elektrolyt 12 V.
----	-------	------------------

Condensatoren :

C2	500 μF
C3	100 μF
C4	400 μF
C5	300 pF
C6	100 μF
C7	500 μF

Luidspreker

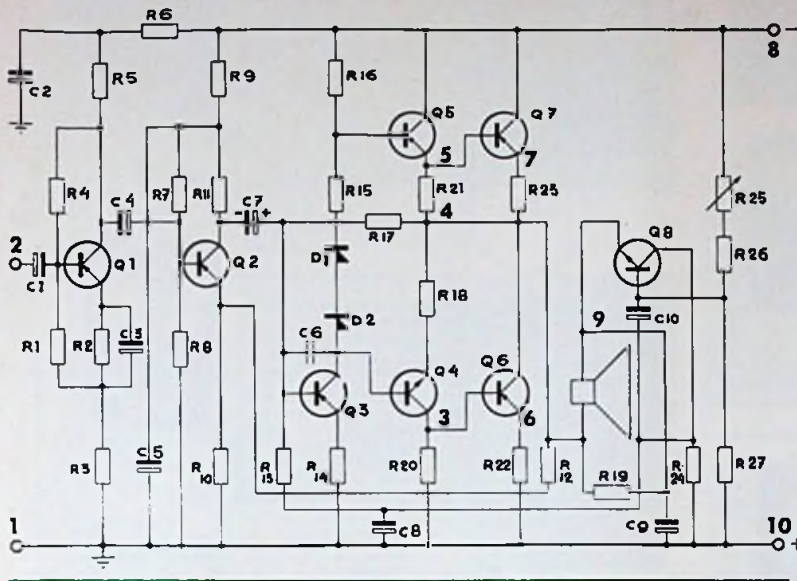
Transistors :

Q1	AC 141
Q2	AC 138
Q3	AC 142
Q4	AC 141

Diode:

D1	TA 211
----	--------

HI-FI laagfrequent versterker 20 watt 38 volt



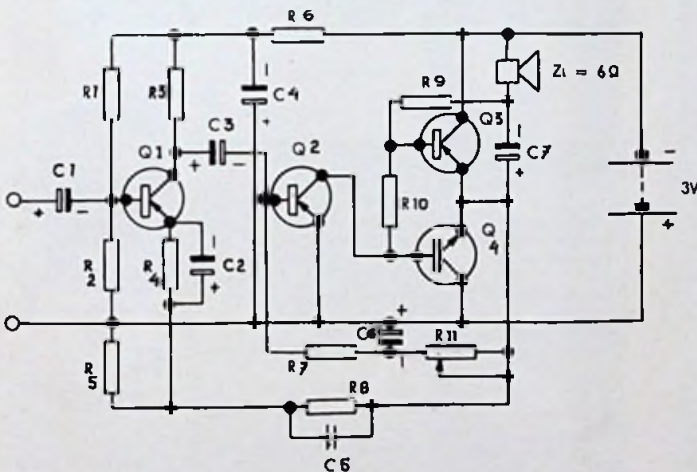
Technische specificaties.

Voedingsspanning	38 V.
Max. uitgangsvermogen (10% vervorming bij 1kHz.)	26 W.
Max. uitgangsvermogen (1% vervorming bij 1kHz.)	20 W.
Ingangsgevoeligheid bij een uitgangsvermogen van (max) = 26W.	135 mV.
Ingangsgevoeligheid bij een uitgangsvermogen van (max) = 20W.	100 mV.
Ingangsgevoeligheid bij een uitgangsvermogen van (max) = 7W.	60 mV.
Ingangswaarde bij 1000 Hz.	20 KΩ.
Frequentie karakteristiek 3 dB bij een uitgangsvermogen van (3).	(20 85000) Hz.
Frequentie karakteristiek 1 dB bij een uitgangsvermogen van (3).	(20 45000) Hz.
Opgenomen stroom zonder signaal.	0,105 A.
Opgenomen stroom bij vol vermogen = 26 Watt.	1,18 A.
Luidspreker impedantie.	4 Ω.
Terugkoppeling.	24 dB.
Signaal-ruis verhouding.	80 dB.

D. C. condities van transistors bij 0 signaal.

		$-V_{ce}$ (V)	$-I_c$ (mA)
Q1	AC 135	6	4
Q2	AC 135	10	1,8
Q3	AC 138	18,5	6,8
Q4	AC 141	-18,5	-6,4
Q5	AC 142	19,2	6,25
Q6	AL 102	19,2	70
Q7	AL 102	18,8	70
Q8	AC 141	-19	-2,6

versterker met PNP en NPN transistors 100mW. 3 volt



Onderdelenlijst :

Weerstanden :		Condensators:	
R1 18 KΩ	R7 12 KΩ	C1 5 μF	C7 250 μF
R2 5,6 KΩ	R8 1,5 KΩ	C2 25 μF	Transistors:
R3 1,2 KΩ	R9 220 Ω	C3 5 μF	Q1 AC134
R4 470 Ω	R10 56 Ω	C4 100 μF	Q2 AC135
R5 10 Ω	R11 0 50KΩ	C5 22 μF	Q3 AC139
R6 100 Ω		C6 25 μF	Q4 AC141

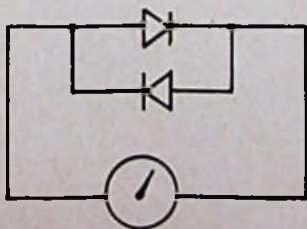
Onderdelenlijst :

Transistors :		R14 33 Ω	
Q1 AC 135		R15 15 Ω	
Q2 AC 135		R16 2,7 KΩ	
Q3 AC 138		R17 180 KΩ	
Q4 AC 141		R18 22 Ω	½W
Q5 AC 142		R19 560 Ω	
Q6 AL 102		R20 56 Ω	
Q7 AL 102		R21 56 Ω	
Q8 AC 141		R22 1 Ω Draadge- 4W	
		R23 1 Ω wonden 4W	
Diodes :		R24 100 Ω	
D1 TA 210		R25 0 1000Ω	
D2 TA 210		R26 820 Ω	
		R27 1,2 KΩ	
Weerstanden :		Condensatoren :	
R1 12 KΩ ±5% 1/8W.		C1 30 μF elektrolyt 6V.	
R2 1 KΩ		C2 100 μF 35V.	
R3 180 Ω		C3 100 μF 6V.	
R4 56 KΩ		C4 30 μF 15V.	
R5 3,9 KΩ		C5 100 μF 25V.	
R6 3,3 KΩ		C6 500 pF styroflex	
R7 22 KΩ		C7 30 μF 5V.	
R8 1,5 KΩ		C8 250 μF 3V.	
R9 5,6 KΩ		C9 5000 μF 25V.	
R10 150 Ω		C10 50 μF 25V.	
R11 5,6 KΩ		Luidspreker 4 Ω	
R12 2,7 KΩ			
R13 1,5 KΩ			

WIJ KUNNEN NIET INSTAAN VOOR DE AAN ONS VERSTREKTE EN HIER WEERGEGEVEN TECHNISCHE GEDEVENS.

GEBRUIK VAN EEN VARISTOR OFWEL BESCHERMING VAN EEN METER

Enkele universeelmeters uit onze sortering (bijvoorbeeld de Sanwa U50 Cd en de 380 Cd) zijn beschermd tegen overbelasting (tot zekere grenzen natuurlijk). U kunt dat zelf ook doen door twee losse dioden in tegengestelde richting parallel over de meter te plaatsen, dus



We maken dan gebruik van het feit dat dioden pas gaan geleiden als ze iets meer spanning dan 0 hebben, de zgn. kniespanning. Uiteraard moet de kniespanning hoger liggen dan de spanning waarop de meter vol uitgeslagen is, want anders nemen de dioden een deel van de door de meter te vloeien stroom en krijgen we een verkeerde meteruitslag. In onze sortering zijn ook varistors dat zijn 2 of 2x4 in serie dioden in één behuizing (klein) die speciaal voor dit doel ontworpen zijn.

Ons art.nr. 996.71 Varistor nr. VR60, 2 x 1 diode, 0,50
Ons art.nr. 996.72 Varistor nr. VR61, 2 x 4 dioden 0,75
Er zijn nog andere toepassingen voor deze varistors te bedenken, bijvoorbeeld het verminderen van hinderlijke klikken in de telefoon. Hierbij wordt een varistor gewoon parallel aan de telefoon verbonden in de schelp.

VOOR ALTIJD
VOORDEEL

**Aurora EN
Kontakt**

'sansei'

uitgemeten goed!

862.64 SANSEI MODEL 220S.
 Gelijkspanning : 0-5/25/125/500/2500V.
 Wisselspanning : 0-10/50/250/1000V.
 Gelijkstroom : 0-250 μ A. 250 mA.
 Weerst.meting : 0-10 K Ω . 0-1 M Ω .
 DB. : -20 +22.
 Gevoeligheid : 4.000 Ω p. V. DC.
 2.000 Ω p. V. AC.
 Afmetingen : 120x83x23 mm.



22.50

862.40 Yamato Multimeter Y3.
 Gelijkspanning : 6-30-150-600 V.
 Wisselspanning : 6-30-150-600 V.
 Gelijkstroom : 150mA.
 Weerstand : 100.000 Ω .
 Afmetingen : 92x65x37 mm.
 10 meetgebieden 2000 Ω /V.



22.50

862.49 KONTAKT MODEL 200H.
 Gelijkspanning : 0-5/25/50/250/500/2500V.
 Wisselspanning : 0-10/50/100/500/1000V.
 DC. Amp. : 50 μ A. 2,5 -250 mA.
 Weerst.meting : 0-6 K Ω . 0-6 M Ω .
 DB. : -20 +22.
 Gevoeligheid : 20.000 Ω p. V. DC.
 10.000 Ω p. V. AC.
 Cap.meting : 10pF. 1 μ F.
 Afmetingen : 120x83x23 mm.



29.50

Alle meters zijn geprijsd compleet
 met testpennen en snoeren.

862.04 Model US6A in cassette.
 Gelijkspanning : 0,01/2/10/50/200/500/1000V.
 Wisselspanning : 2/10/50/250/1000V.
 Gelijkstroom : 50 μ A. 0,5/5/50/500mA/5A.
 Gelijkstroom : 250 μ A.
 Weerst. meting : 0,1 - 30 Ω . 0-10K/100K/1M Ω /
 10M Ω /100M Ω .
 Cap. metingen : 100pf-50.000pf/1000-0,5/
 1-15 μ F/10/150 μ F.
 Freq. meting : 0-50 Hz./0-500Hz./0-5000Hz.
 DB. : -10 tot +62.
 Gevoeligheid : 20.000 Ω p. V. DC.
 4.000 Ω p. V. AC.
 Afmetingen : 130x87x34 mm.

75.-



862.14 MODEL CT. 500.
 Gelijkspanning : 0-2,5/10/50/250/500/
 5000V.
 Wisselspanning : 0-10/50/250/500/1000V.
 Gelijkstroom : 50 μ A. 5-50-500mA.
 Weerst. meting : 0-12 0-120K Ω .
 0-1,2 0-12M Ω .
 DB : -20+14+28+34+40.
 Gevoeligheid : 20.000 Ω p. V. DC.
 10.000 Ω p. V. AC.
 Afmetingen : 140x85x35mm.



37.50

862.10 SANSEI Model 520.
 Gelijkspanning : 0-5/25/50/250/500/1000V.
 Wisselspanning : 0-10/50/100/500/1000 V.
 Gelijkstroom : 50 μ A. 5/50/500mA.
 Weerst. meting : 0-6K. /60K/600K/6M Ω .
 DB. : -20 tot +62.
 Gevoeligheid : 20.000 Ω /V. DC.
 10.000 Ω /V. AC.
 Afmetingen : 140x90x30 mm.



39.50

862.11 SANSEI Model 650 met spiegelschaal
 Gelijkspanning : 0-3/12/60/300/600/1200V.
 Wisselspanning : 0-6/30/120/300/1200 V.
 Gelijkstroom : 0-30 μ A. 6/60/600mA.
 Weerst. meting : 0-16K/160K/1,6M Ω /16M Ω .
 DB. : -20 tot +63.
 Gevoeligheid : 50.000 Ω /V. DC.
 15.000 Ω /V. AC.
 Afmetingen : 130x90x30 mm.



45.-

862.12 SANSEI Model 530.
 Gelijkspanning : 0-5/25/50/250/500/1000V.
 Wisselspanning : 0-10/50/100/500/1000 V.
 Gelijkstroom : 50 μ A. 5/50/500mA.
 Weerst. meting : 0-6K/60K/600K/6M Ω .
 Gevoeligheid : 30.000 Ω /V. DC.
 15.000 Ω /V. AC.
 DB. : -20 tot +62.
 Afmetingen : 140x90x30mm.



45.-

862.15 SANSEI MODEL M. 350.
 Gelijkspanning : 0-0,6/3/12/60/300/600/
 1200/3000V.
 Wisselspanning : 0-6/30/120/300/1200V.
 Gelijkstroom : 0-0,03/6/60/600mA.
 Weerst. meting : Rx1/Rx100/Rx1K/Rx10K.
 DB. : -20/+14/+26/+34/+46.
 Gevoeligheid : 50.000 Ω p. V. DC.
 15.000 Ω p. V. AC.
 Afmetingen : 100x150x47 mm.



55.-

862.16 SEC M500.
 Gelijkspanning : 2,5-5-10-50-250-500-5000V.
 Wisselspanning : 10-50-250-500-1000V.
 Gelijkstroom : 0,05-5-50-500mA.
 Weerst. meting : 0-12K Ω -120K-1,2M-12M.
 DB. : -20 tot + 62.
 Gevoeligheid : 20.000 Ω p. V. DC.
 10.000 Ω p. V. AC.
 Afmetingen : 142x92x40mm.



aurora EN **37.50**
kontakt

VOOR ALTIJD VOORDEEL **42.50**

862.17 SEC SK55.
 Gelijkspanning : 0,6-6-30-120-600-1200V.
 Wisselspanning : 12-60-300-1200V.
 Gelijkstroom : 60 μ A. 12mA - 300mA.
 Weerst. meting : 10K Ω -1M Ω -10M Ω .
 DB. : -10 tot + 23.
 Gevoeligheid : 30.000 Ω p. V. DC.
 14.000 Ω p. V. AC.
 Afmetingen : 128x86x35mm.



SANWA

een kwaliteits
produkt

862.27 Sanwa Model U.50
Hoge gevoeligheid (35µA) en meter beveliging zijn het kenmerk van deze meter. Door het speciale front is de schaal duidelijk afleesbaar.

Gelijkspanning : 0-0,1/0,5/50/250/1000V.
Wisselspanning : 0-2,5/10/50/1000V.
Gelijkstroom : 0,5/5/50/250mA.
Weerst.meting : 0-5/0-50/0-500KΩ.
0-5/0-250 MΩ.
DB. : -20 +14 +28 +40 +62.
µF (C) : 100pF - 0,2 µF -250 µF.
Megohm : 1-250 MΩ.
Gevoeligheid : 20,000 Ω p. V. DC.
8,000 Ω p. V. AC.
Afmetingen : 130x85x40 mm.

45,-



862.56 Sanwa Model 360 YTR.
Vergelijkbaar met elke meter van hoge kwaliteit. Overal erkend en gebruikt als de meest handige standaard meter. Test ook halgeleiders op de lage gelijkspanningsbereiken en op hun hoge Ri.

Gelijkspanning : 0,5/2,5 V. (10,000Ω/V.)
10/50/250/500/1000 V.
(4000Ω/V.)
Wisselspanning : 10/50/250/1000V.(4000Ω/V.)
Gelijkstroom : 100µA. 2,5/25/250mA.
Weerst.meting : R/100R/1000R/10,000R.
min. 1Ω., max. 20MΩ.
DB. : -10+22+62.
Capaciteit : 0,001-0,3µF.
Zelfinductie : 20-1000M.
Afmetingen : 156x106x48 mm.

52,50



De 18-bereiken schakelaar maakt het mogelijk om praktisch alle benodigde metingen te verrichten, speciaal voor de servicemonteur. Een speciale testkop maakt het mogelijk temperaturen te meten van -50 tot +200°C.

862.53 SANWA MODEL K30 THERMO UNIVERSEELMETER.
Gelijkspanning : 0-0,25/5/50/250/500/1000V.
Wisselspanning : 0-10/50/250/500/1000V.
Gelijkstroom : 0,25/2,5/25/250 mA.
Weerst.meting : 0-10/100 KΩ. 1/10 MΩ.
DB. : -20 +28 +14 +34 +40.
Temp.meting : 0-100/0-200°C.
Gevoeligheid : 4,000 Ω p. V. DC.
2,000 Ω p. V. AC.
Afmetingen : 144x96x45 mm.

69,50



862.28 Sanwa Model 380 C.
Een meter met een hoge nauwkeurigheid en een grote gevoeligheid met een 30mA. meetstelsel. Robuuste constructie is ook tegen het harde service bedrijf bestand. Grote schaal met spiegel vergemakkelijkt de aflezing. Kleine stroomverliezen tijdens metingen.

Gelijkspanning : 0-0,3/3/12/60/300/1200/3000V.
Wisselspanning : 0/3/12/30/120/300/1200V.
Gelijkstroom : 30µA. 3-30-300mA.
Weerst.meting : 0-5 KΩ. 0-50 0-5 0-50MΩ.
DB. : -20 +10 +23 +63.
µF (C) : 0,001 100µF.
H (L) : 0,01 2000H.
Gevoeligheid : 33,300 Ω p. V. DC.
5,000 Ω p. V. AC.
Afmetingen : 183x150x85 mm.

75,-



862.61 Sanwa Model 370X.
Een universele meter die praktisch alle nodige bereiken heeft die nodig zijn. Met de uitgebreide gelijk- en wisselstroom bereiken leent deze meter zich bij uitstek voor het testen van huishoudelijke apparaten.

Gelijkspanning : 3/6/12/120/300/1200/3000V.
Wisselspanning : 6/12/120/300/1200/3000V.
Wisselstroom : 3/12 Amp.
Gelijkstroom : 0,3/3/30/300mA. 3/12A.
Weerst.meting : x1/x10/x100/x1000.
min. 2Ω., max. 10MΩ.
DB. : -10+17. 0-+23-+63.
Gevoeligheid : 4000 Ω p. V. DC.
4000 Ω p. V. AC.
Afmetingen : 167x130x86 mm.

75,-



862.62 Sanwa Model ATI.
Eenvoudige tester voor het controleren van halfgeleiders.

De twee meetgebieden maken het mogelijk praktisch alle soorten transistors met inbegrip van eindtransistoren te testen.
Meetbereiken : Ico en terugstroom van halfgeleiders.
Normaal : 0-50µA/Kracht 0-1mA.
/B 5-200 : a 0,9-0,995.
Afmetingen : 187x122x78 mm.

75,-



862.60 Sanwa Model 300 BTR.
Exceptionele stabiele constructie voor een 50mA. meetstelsel. Weerstmetingen van 2Ω. tot 10MΩ.

Gelijkspanning : 0,5/2,5/10/50/250/1000V.
Wisselspanning : 2,5/10/50/250/500/1000V.
Gelijkstroom : 50µA. 2,5/25/250mA.
Weerst.meting : R/10R/100R/1000R.
min. 2 Ω., max. 10MΩ.
DB. : -20+10+36+62.
Gevoeligheid : 20,000 Ω p. V. DC.
8000 Ω p. V. AC.
Afmetingen : 178x113x78 mm.

79,-



862.59 Sanwa Model 320X, 20mA.
Hoge inwendige weerstand maakt het mogelijk hoge impedanties en kleine stromen te meten. Batterijen in de meter zorgen dat het mogelijk is om een 24V/100MΩ isolatie test te doen.

Gelijkspanning : 5/25/100/250/500/1000/5000V.
Wisselspanning : 5/25/100/250/500/1000V.
Gelijkstroom : 25µA. 2,5/25/250mA.
Weerst.meting : 0-10KΩ. 0-100KΩ.
0-1MΩ. 0-100MΩ.
DB. : -20+16+62
Gevoeligheid : 50,000 Ω p. V. DC.
5000 Ω p. V. AC.
Afmetingen : 167x130x86 mm.

99,50



862.54 Sanwa Model 370 ES.
Drie wisselstroombereiken tot 10 Amperen. Meetstelsel elektrisch beveiligd tegen kortstondige overbelasting. Germanium dioden geven een stabiele wissel spanningsmeting met een bereik tot 100KC.

Gelijkspanning : 0-0,5/2,5/10/50/250/500/1000V.
Wisselspanning : 0-2,5/10/50/250/1000V.
Wisselstroom : 0-250mA. 0-1/10Amp.
Gelijkstroom : 0-50µA. 1/10/50/250mA.
1/10Amp.
Weerst.meting : 0-5/500KΩ. 0-5/50MΩ.
DB. : -14+14+28.
Gevoeligheid : 20,000 Ω p. V. DC.
4,000 Ω p. V. AC.
Afmetingen : 179x133x84 mm.

120,-



862.52 SANWA MODEL F. 7TR.
Gelijkspanning : 0-0,25/2,5/10/50/250/1000V.
Wisselspanning : 0-2,5/10/50/250/1000V.
Gelijkstroom : 50 µA. 0,5/5/50/250 mA.
Weerst.meting : 0-10/100 KΩ.
0-1/50 MΩ.
DB. : -10 +36.
Gevoeligheid : 20,000 Ω p. V. DC.
8,000 Ω p. V. AC.
Afmetingen : 87x43x64 mm.
Diode en transistor tester.
Impedantie verhouding meting.

75,-



Buisvoltmeter

862.08 BUISVOLTMEETER MODEL PV 58.
 Gelijk en wisselspanning : 0-1,5/5/15/50/150/500/1500/30.000V.
 Weerst.meting : 0-500/5.000 Ω.
 0-50/500 KΩ.
 0-5/50/500 MΩ.
 DB. : -10 +20 +30 +40 +50 +60.
 Ingangswaerert. : 11 MΩ p. Volt.
 HF. Probe : Vanaf 60 MC en hoger.
 Hoogsp. Probe : tot 30 KV.
 Ce nter Schaal : 0 voor rotatiemeting.
 Afmetingen : 180x120x110 mm.

150,-



862.87 Tech. millivolt meter TE65.
 Gelijkspanning : 1,5/5/15/50/150/500/1500V.
 Wisselspanning : 1,5/5/15/50/150/500/1500V.
 Weerst. meting : 0-1 KΩ tot 0-1000MΩ in 7 bereiken.

130,-

862.88 Hoogspanningsprobe. Hiermee kan tot 30.000Volt worden gemeten. 20.00
 862.89 Hoogfrequentieprobe. Deze dient gebruikt te worden bij metingen boven de 60 MC. 16.00



Grid dip meters

862.91 KONTAKT GRID-DIP METER TE18 GESCHIKT VOOR VELDSTERKTEMETER EN SIGNAAL GENERATOR.

Band A. : 0,36 - 0,62 MC.
 Band B. : 0,62 - 1,3 MC.
 Band C. : 1,3 - 3 MC.
 Band D. : 3 - 7 MC.
 Band E. : 7 - 16,5 MC.
 Band F. : 16,5 - 38 MC.
 Band G. : 38 - 90 MC.
 Band H. : 90 - 220 MC.
 Gevoeligheid : 500 μA.
 Afmetingen : 185x70x50 mm.

115,-



862.90 TRANSISTOR DIP METER TE15. Geschikt voor resonantie frequentie-meting. Oscillatie frequentie emeting, signaal generator, veldsterktemeter. Capaciteit en zelf-inductiemeting. Q faktor meting.

Band A. : 360 KC - 1 MC
 Band B. : 1 MC - 3 MC
 Band C. : 3 MC - 10 MC
 Band D. : 10 MC - 30 MC
 Band E. : 30 MC - 100 MC
 Band F. : 100 MC - 240 MC

115,-



Buizentester

862.26 KONTAKT TYPE TC 2
 Geschikt voor alle elektronenbuizen. Enissie meting. Diode-tester. Elektrodsluiting.

75,-



862.13 TECH IT1-2.
 Gelijkspanning : 5-25-50-250-2500V.
 Wisselspanning : 10-50-100-500-1000V.
 Gelijksstroom : 0-50μA, 25mA-250mA.
 Weerst. meting : 0-6KΩ 0-6MΩ.
 Cap. meting : 10pf-0,01μF. 0,001μF-0,1μF.
 DB. : -20tot +22.
 Gevoeligheid : 20.000 Ω p. V. DC.
 10.000 Ω p. V. AC.
 Afmetingen : 115x85x27mm.

25,-

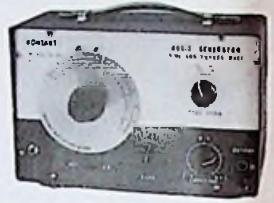


Toongenerator

862.96 KONTAKT TE22.

Sinus en Blok golf.
 Band A. 20 - 200 C.
 Band B. 200 - 2.000 C.
 Band C. 2.000 - 20.000 C.
 Band D. 20.000 - 200.000 C.
 Output voltage : Uitgangsimpedantie 1 MΩ. 7V.
 Uitgangsimpedantie 10KΩ. 5V.
 Afmetingen : 270x140x180 mm.

120,-



signaal generator

862.95 KONTAKT TE20 RF. SIGNAAL GENERATOR.

Band A. : 120 - 320 KC.
 Band B. : 320 - 1000 KC.
 Band C. : 1 - 3,5 MC.
 Band D. : 3,2 - 11 MC.
 Band E. : 11 - 38 MC.
 Band F. : 36 - 130 MC.
 Harmonische frequentie : 120 - 260 MC.
 Outputspanning : RF. Uitgangsimpedantie 0,1V.
 Lage Uitgangsimpedantie 0,1 mV.
 Audio uitgang : 400 C. 8 V.
 Afmetingen : 270x140x180 mm.

95,-



Signaalgenerator

862.78 LEADER RF SIGNAAL GENERATOR L SCT-10.

Band A. : 120 KC - 360 KC
 Band B. : 360 KC - 1 MC
 Band C. : 1 MC - 3,5 MC
 Band D. : 3,5 MC - 11 MC
 Band E. : 11 MC - 33 MC
 Band F. : 33 MC - 130 MC
 Band G. : 130 MC - 260 MC
 Outputspanning : Uitgangsimpedantie 500Ω 0,1V.
 Uitgangsimpedantie 50Ω 0,1mV
 Audio uitgang : 400C. 7 Volt.

119.75



Condensatorbank

862.73 CONDENSATORBANK MA. 2600.

Cap. bereik : 68pF - 1 μF.
 Tolerantie : ± 10% van 68pF - 680pF.
 ± 20% van 1000pF - 6800pF.
 + 10% van 0,1 μF - 1 μF.
 Volt max. : 400 Volt.
 Isolatie weerstand : 10,5 M. Ω.
 Afmetingen : 160x240x150 mm.

108,-



Weerstandbank

862.72 WEERSTANDBANK. MA. 2200.
 Weerst. bereik : 33 Ω - 1 M. Ω.
 Tolerantie : ± 10%.
 Belasting : 2 Watt.
 Volt max. : 600 Volt.
 Afmetingen : 160x240x150 mm.

98.50



oscillografen

862.25 OSCILLOGRAAF SM. 1010.
 Scherm : 70 mm. groen.
 Vert. verst. : ± 140 mV/cm. (50mV/cm).
 Ing. Imp. : ± 1 M Ω , + 35 pF.
 Hor. Verst. : 2 Hz, 200 KHz. - 3dB.
 Gevoeligheid : + 1,8V/cm.
 Ing. Imp. : 250 K Ω , 20pF.
 Synchronisatie : inwendig regelbaar.
 uitwendig ± 1 V. min.
 Ing. Imp. : 200 K Ω , 5 pF.
 AC-DC. : 0-2 MHz. - 3 dB.
 0-3 MHz. - 6 dB.
 instelbaar van 2Hz. - 0,8MHz.
 6 Hz. tot 60 KHz. in 4 stappen.
 Tijdbasis
 Autom. X-as
 loupe : Verd. freq. eff. tot 120 KHz.
 Afmetingen : 160 x 250 x 175 mm.
 Net gegevens : 210 - 230 V. 15 Watt.



250.-

Afzonderlijke apparatuur.
 HV. meetkop tot 1500 V. SM. 2010.
 Electronische schak. SM. 710.
 Trafo tester. SM. 3060.
 Ook geschikt voor spanningsmeting.



862.19 OSCILLOSCOOP TO3.
 De TO3 is een universele oscilloscoop met een 7,5 cm kathodestraalbuis. De afbuiggevoeligheid is 0,1 V. piek spanning per cm. bij een frequentie van 1,5 Hz. tot 1,5 Mc. De tijdbasisgenerator werkt van 10 Hz. tot 300 kHz. De ingangsimpedantie is 2 M Ω bij 25 pF. voor de verticale versterker en 2 M Ω bij 20 pF. voor de horizontale.

335.-

862.20 OSCILLOGRAAF MA. 4060.
 Scherm : 160 mm. groen.
 Vert. + Hor.
 Verst. : + 50 mV/cm.
 Ing. Imp. : $\pm 2,2$ M Ω , + 36 pF.
 AC/DC. : 0 - 150 KHz. - 3 dB.
 0,3 Hz. - 3 Hz.
 3 Hz. - 30 Hz.
 30 Hz. - 300 Hz.
 300 Hz. - 3000 Hz.
 3KHz. - 30KHz.
 Synchronisatie : inwendig regelbaar.
 uitwendig ± 2 V. min.
 Afmetingen : 270 x 400 x 500 mm.
 Net gegevens : 220 V. 80 Watt.
 Ook geschikt voor spanningsmeting.



675.-

meetbrug

862.93 MODEL TE 46. CR. BRUG.
 Cap. meting : 0,00002 - 0,005 μ F.
 0,002 - 0,5 μ F.
 0,3 - 50 μ F.
 Weerst. meting : 50 - 2000 μ F.
 20 - 500 Ω
 200 - 50 K Ω .
 20 K Ω . - 5 M Ω .
 5 M Ω - 200 M Ω .
 Transf. wikkel-
 verhouding : 1 : 1 - 10 : 1
 10 : 1 - 200 : 1
 Impedantie
 verhouding : 1 : 1 - 100 : 1
 100 : 1 - 40K : 1
 Gelijkstroom
 Lek : 3 - 600V.
 0-1mA. 0-10mA.
 Isolatie test-
 spanning : 600V. 0-300 M Ω .
 Afmetingen : 270x140x180 mm.



145.-

Inbouwmeters

Miniatuur, plastic paneelmeters 3 cm.

860.32	50 μ A.	10.00
860.34	500 μ A.	8.50
860.35	1 mA.	8.00
860.36	10 mA.	8.00
860.37	100 mA.	8.00
860.38	500 mA.	6.00
860.39	1 A.	6.00
860.40	10 A.	8.00
860.41	50 V.DC.	8.00
860.42	100 V.DC.	6.00
860.43	500 V.DC.	6.00



Type ML 36

Met verlichting en plastic front. 4 cm.

860.45	100 μ A.	15.00
860.46	500 μ A.	12.00
860.47	1 mA.	11.00
860.48	5 mA.	8.00
860.49	10 mA.	6.00
860.51	50 mA.	11.00
860.52	100 mA.	11.00
860.54	1 A.	6.00
860.55	5 A.	11.00
860.56	10 A.	8.00



Draaispoelmeters Towa

861.05	0-0,1mA. meter- huis, 65mm ϕ .	17.00
861.06	0-1mA. meter- huis, 65mm ϕ .	11.50
861.07	0-10mA. meter- huis, 65mm ϕ .	11.50
861.11	0-10Amp.	11.50
861.17	Met cel 0-250V. AC.	11.50
861.04	100-0-100 μ A. me- terhuis, 65mm ϕ .	15.00
861.08	1 Amp. meter- huis, 65mm ϕ .	11.50
861.10	5 Amp. meter- huis, 65mm ϕ .	11.50



Hioki plastic paneel meters MK 45A

861.45	10 V. DC.	9.00
861.46	50 V. DC.	9.00
861.47	100 V. DC.	6.00
861.48	500 V. DC.	11.50
861.49	50 μ A.	18.50
861.51	100 μ A.	15.50
861.53	1 mA.	11.50
861.54	5 mA.	11.50
861.55	10 mA.	11.50
861.56	100 mA.	11.50
861.58	1 A.	11.50
861.61	100 A.	15.00



Weekijzer meters type

Schaal ϕ 55 mm. voor gelijk- en wisselstroom. 8.50

860.00	0-500 mA.	8.50
860.01	0-1 Amp.	
860.02	0-5 Amp.	
860.03	0-10 Amp.	
860.04	0-30 Amp.	
861.00	0-300V. gelijk en wisselspanning.	7.00
860.08	Inbouw draaimagneetmeter. 10A. gelijkstroom.	



Kontakt Type MR 65

860.59	100 μ A.	16.00
860.61	500 μ A.	9.00
860.62	1 mA.	11.95
860.63	10 mA.	8.00
860.64	100 mA.	9.00
860.65	500 mA.	6.00
860.66	1 A.	6.00
860.67	10 A.	9.00
860.69	100 V.DC.	6.00



KEW PANEELMETER.

861.22 Inbouw, 100 μ A. 25.75



Varia stereo balans indicator



860.13 100-0-100 μ A. type H5. 7.50
 860.15 50-0-50 μ A. type HR10. 7.50

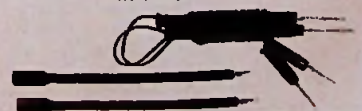
Varia Tuning meters

860.14 0-200 μ A. type H5. 7.50
 860.16 0-100 μ A. type HR10. 7.50
 860.10 S. meter + 30Db. 14.55



TESTPENNEN

863.40 Stel testpennen. Rood/zwart. 1.25
 863.48 Crown met dunne stift. 0.95



intercoms

Een intercom is een apparaat dat u veel energie bespaart. Hier volgen enkele voorbeelden:
 Een bijtoestel in de kamer van uw studerende zoon of dochter. Voor verbindingen met vertrekken op hoger gelegen etages (slaapkamers en zolder).
 Vaste verbindingen met schuur of garage.
 Zeer geschikt als babysit, bijv. u instaleert de hoofdstel bij uw goede buur en de bijpost in de kamer van uw kleintje, U gaat uit en uw kind wordt veilig bewaakt.
 Ook bijzonder geschikt voor kantoren, magazijnen enz.
 Een druk op de knop en u kunt onderling gesprekken voeren.



865.27 "Homer" 3 transistor Intercom. 1 hoofdstel en 3 bijposten. 49.00

aiphone



865.01 Hoofdstel voor 3 bijposten. Type LA 3. 89.00



driewegs



865.02 Nevenpost. Type V-B, Inbouw model. 27.00

van deur naar hoofdstel



865.43 Hoofdstel. Type LA 1. 77.30

eenwegs



865.44 Neventoestel. Type V - A Standaard model. 27.00

van bij-naar hoofdstel



865.09 "Aiphone" voedingsapparaat voor intercoms. Mogelijkheid van omschakelen van 6 op 9 Volt. 48.00



865.31 Intercom hoofdstel LC-3. Met een aantal van deze apparaten kunt u onderling verbindingen maken, net zoals bij telefoons. Dit in tegenstelling tot de andere apparaten waarbij alleen een gesprek van de hoofdstel naar een van de bijposten en omgekeerd mogelijk is. 96.75



865.21 Hoofdstel geschikt voor 3 bijposten. 29.50

865.22 Nevenpost met aansluitkabel. 10.25

865.48 "Com-tone" 4 transistor intercom. Hoofdstel+nevenpost. 39.00

"com-tone"
goed en goedkoop!

KOORJE

865.32 2 TRANSISTOR INTERCOM MET NEVENTOESTEL.

22,50

Deze prijscurant verschijnt ieder jaar in september. In de artikelnummers komt elk jaar wijziging, gebruik bij uw bestellingen dus geen nummers uit vorige prijscuranten of vermeld erbij uit welke u ze gehaald heeft.



865.24 Hoofdstel met nevenpost. 29.50

865.23 "New-Com" draadloze intercom. Verbindingen door middel van lichtmet leidingen, dus van stopcontact naar stopcontact. 45.00



telecall intercoms

865.10 Hoofdstel. Geschikt voor 3 nevenposten. 75.00

865.12 Neventoestel. 25.00

865.13 Nevenpost met af luisterblokkering. 37.50

865.11 Hoofdstel. Geschikt voor 1 nevenpost. 52.50

865.41 Hoofdstel geschikt voor 12 nevenposten. 67.50

865.55 "Mini" hoofdstel met inbouw deurtoestel. 40.00

865.56 Idem met opbouw deurtoestel. 40.00

865.40 "Mini". Hoofdstel met nevenpost. 37.50

865.45 Hoofdstel, type A-1 standaard. Met nevenpost. Per set. 55.50

865.46 Hoofdstel, type A-2. Opbouw nevenpost. 55.50

865.47 Idem echter met inbouw nevenpost. Type A-3. 55.50

heen en weer

heen en weer

865.65 Huistelefoon speciaal voor gesprekken van keuken, kamer e.d. naar buitendeur. Voorzien van drukkouton aan deurpost. 120.00

telefoon versterkers



865.59 "Homer" 3 transistor telefoonversterker. 27.50



865.42 "Hape" telefoonversterker. Robuuste uitvoering. 34.00



865.38 Aiphone telefoonversterker. GA 30. 60.00

Met deze apparaten kunt u in- en uitgaande telefoonsprekken versterken, terwijl u de haak naast het toestel legt. U heeft dus beide handen vrij. Zeer eenvoudig aan te sluiten aan elke telefoon.

huistelefoon

865.51 Huistelefoon, hoofdpoot voor 6 bijposten. 35.00
865.52 Huistelefoon, bijpost. 35.00



zendontvangers

HET COMMUNICATIEMIDDEL VAN DEZE TIJD.

Een zendontvanger (transceiver) is eigenlijk een radiotoestel en radiozender in één kastje ondergebracht. Zender en ontvanger zijn doorgaans opgebouwd uit normale radio-onderdelen. De zendontvanger vervangt de telefoon op plaatsen waar de verbinding tijdelijk tussen twee punten moet worden onderhouden of daar waar één of beide punten steeds van plaats veranderen.

De bediening is uiterst eenvoudig en bestaat uit een volumeknop tevens aan/uit schakelaar, waarmee men het te ontvangen signaal naar behoefte kan regelen en een drukbouton dienende om van ontvangen over te gaan naar zenden: van luisteren naar spreken. Luidspreker / microfoon zijn ingebouwd en de apparaten worden gevoed door normale overal in de handel verkrijgbare batterijen. Voeding uit het lichtnet is ook mogelijk door middel van extra bijgeleverde netvoedings apparaten.

Zendontvangers zijn in verschillende uitvoeringen leverbaar. In het algemeen kunnen wij zeggen, dat de duurere toestellen een grotere reikwijdte hebben, doch de plaatselijke omstandigheden zijn hier doorslaggevend. In een stad is de actie radius lang niet zo groot als op het vlakke land of op het water. De toepassingsmogelijkheden zijn vele. Om er enkele te noemen:

Het contact tussen sleepbootkapitein en roerganger op de sleep, tussen kraandrijver boven in de kraan en het grondpersoneel. Het gebruik bij de duwvaart, op fabrieksterreinen en emplacements, in fabrieks- en sporthallen, in vergader- en congressalen, in de land-tuin- en bosbouw, op sportterreinen, wiel- en motorcircuits, bij watersport enz.

Het is natuurlijk mogelijk om met meerdere apparaten op eenzelfde frequentie te werken. Vele toestellen zijn met een extra oortelefoonaansluiting uitgerust terwijl enkele duurere soorten met een extra microfoon worden geleverd.

Alle door ons verkochte apparaten voldoen aan de eisen en normen door de Radio Controle Dienst gesteld en worden geleverd op de door deze dienst vastgestelde frequentie. Men kan een keuze maken uit de volgende frequenties:

- 27.025 mc.
- 27.035 mc.
- 27.065 mc.
- 27.185 mc.
- 27.205 mc.

De laatste twee frequenties mogen niet gebruikt worden in de havengebieden van Amsterdam en Rotterdam. Andere frequenties zijn ook mogelijk als b.v. voor brandweer, Rode Kruis, BB.

Voor het gebruik van deze zendontvangers heeft men een machtiging nodig die verstrekt wordt door de Radio Controle Dienst in Den Haag. In het algemeen wordt een machtiging verleend.



865.57 "Sun-lite" intercom. Compleet met 1 bijpost. Geschikt voor 2 bijposten. Tevens telefoonversterker. 67.50

877.55 Pony transceiver. 9 transistors met een maximaal bereik van 500 - 1000 meter. Per stuk. 98.00



877.57 "Tokay" transceiver. TC 130. Per stuk. 475.00



877.58 "Tokay" transceiver TC912. Per stuk. 297.00

NEE HENK IK GA ALTJD NAAR AURORA OVER.



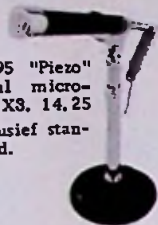
KRISTAL microfoons



857.07 "Piezo"
kristal micro-
foon.X70. 3.75



857.11 "Piezo"
kristal rever mi-
crofoon X67.S.25



857.95 "Piezo"
kristal micro-
foon.X3. 14.25
Exclusief stan-
daard.



857.56 "Teisco" hand of
tafel microfoon. 4.90

MICRIFOON ELEMENTEN

Microfoons met een kristal element verheugen zich nog steeds in een grote belangstelling. De prijzen zijn laag, de weergave is goed en de gevoeligheid zeer groot. Het kristal element is tegen geringe kosten en op eenvoudige wijze te vervangen. Het is bij nitstek de microfoon voor de amateur en uitermate geschikt voor omroep installaties. Bij bandjes en bandrecorders gebruikt men tegenwoordig microfoons met het magneto-dynamisch element (M. D. element). Deze microfoons voldoen aan de aller hoogste eisen van geluidskwaliteit. De solide uitvoering, betrouwbare werking en de natuurgebouwde weergave zijn redenen, dat M. D. microfoons voor professionele doeleinden in gebruik zijn. Wij hebben een uitgebreide sortering.



857.02 "Piezo"
dyn.micr. DX57
opvoet 22.50

857.01 "Piezo"
dyn.micr. DX63
28.00
Exclusief tafel-
statief.



857.69 "Piezo"
dyn.micr. DX29
opvoet. 19.50

PIÈZO Dynamische microfoons

857.03 "Piezo"
dyn.micr. DX62
Exclusief voet.
29.50

857.57 "Teisco" dy-
namische microfoon
met schakelaar.
48.00

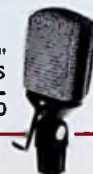


857.58 "Teisco" dyna-
mische microfoon met
schakelaar. 42.00



857.89 Dynamische
microfoon MB/250
32.00

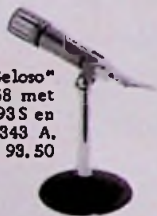
857.64 "A.K.G."
dyn. micr. D14S
met aan-uitscha-
kelaar. 67.50



dynamisch



857.23 "Remo"
dyn.micr.DM16
met schakelaar.
12.75



857.41 "Geloso"
micr. M68 met
houder S 93 S en
lijntrafo 343 A.
93.50



857.15 Dynamische
microfoon, DM401.
Planet. 18.50



857.61. AKG "ste-
reo microfoon.
Compleet met
tafelstandaard.
59.00



857.90 Type MD
601. 42.50



857.14 Type MD
407 HN. hoog-
laagohmig.75.00



857.92 Type MD
21 H. Compleet
met luxe casset-
te. 155.00



857.98 "Sennhei-
ser" MD 722LM.
48.00



857.13 Type MD
408. Compleet
met standaard en
voorzien van aan-
uit schakelaar.
130.00



857.91 Type MD
421 HN.Exclusief
voet. 220.00

857.94 Type MD
411 HLM. Com-
pleet met tafel-
standaard en tas.
98.00



SENNHEISER

DINAMISCHE MICROFOONS



.07

Microfoon onderdelen

859.07 2 wegs verloop-
beugel voor micro-
foon, type 235. 10.50

859.22 Verloopnippel.
Buiten Japan, bin-
nen Philips. 1.85

859.23 Verloopnippel.
Buiten Ronette, bin-
nen Philips. 1.65

859.24 Verloopnippel,
Buiten Philips, bin-
nen Ronette. 1.90

857.67 Microfoon trafo
IT-1105 600 Ω/60
KΩ. 7.50

859.25 Verloopnippel.
Buiten Japan, bin-
nen Ronette. 2.05

859.26 Verloopnippel
chroom. Buiten ja-
pan, binnen Ronet-
te. 2.25

858.57 Windkapje voor
microfoon. 5.75

858.58 Geloso Kabel N
387. 11.00



.26



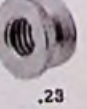
.25



.24



.22



.23

Microfoonslangen

859.09 Flexibele micr.
slang 30 cm. 4.75

859.10 Flexibele micr.
slang met verloop-
nippel 40 cm. 11.90

859.11 Flexibele micr.
slang zonder verloop-
nippel 20 cm. dik. 7.90

859.12 Flexibele micr.
slang 20 cm.dun. 6.50

859.06 Microfoonslang
klem type 237. 6.75



HOOFD en OOR telefoons

Hoofd telefoons

910.00 Stereo Hi-Fi 2 x 8 Ω.	32.00
910.03 Foster stereo Hi-Fi, RDF102 2x 8 Ω.	22.00
910.15 Werco 2 x 2000Ω zwart.	6.00
910.28 Hoofdtelefoon 2 x 5 Ω zwart.	7.50
910.60 Philips EL 3775/ 10.	29.50
910.04 "AKG" stereo hoofdtelefoon com- pleet met tas, K50, 400 Ω.	59.00

Oortelefoons

910.37 Vleeskleurige kristal telefoon.	1.65
910.68 Magnetische oortelefoon, RM 92 2,5mm, 8Ω.	0.75
910.69 Magnetische oortelefoon, RM 91 3,5mm, 8Ω.	0.75
910.72 Metmetalenring transparant dopje en dikke plug, 8Ω.	0.75
910.74 Oortelefoon met 2,5mm plug.	1.20
910.81 Philips oorte- foonsnoertje met plug en stekker A 3, 814.43.	2.50
910.86 Schuimplastic oorsbeschermers, Per paar.	3.75
910.51 Los snoer voor hoofdtelefoon.	1.65



.15



.28



.04



.02

Met de stereo HI-fi hoofdtelefoons van de nummers 910.00, 03, 04 en 05 kunt u werkelijk ongestoord op de beste wijze genieten van uw stereo platen. Doordat in deze hoofdtelefoons speciale kleine luidsprekertjes worden gebruikt, is de weergave subliem.



910.05 Hoofdtelefoon met
schuimrubber oorkussens.
Solide uitvoering. 27.00



.37

Stetoscopen

910.01 Stereo ST 5.	7.50
910.02 Mono ST 4.	4.75
910.63 Voor kristal te- lefoon.	0.90



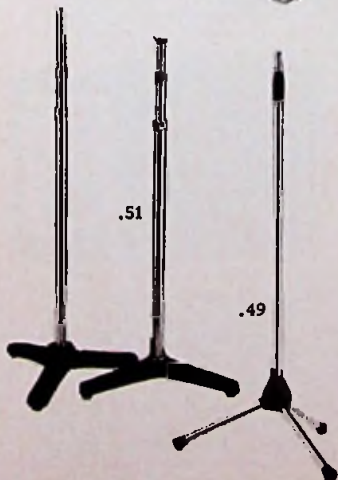
.01



.63

VLOERSTANDAARDS

858.50 Microfoon stan- daard type 201.	45.00
858.51 Piezo vloerstan- daard type STD-3.	22.50
858.49 Vloerstandaard, zeer stabiel.	56.00



.51

.49

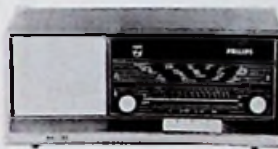
Tafelradio's



874.10 KONTAKT mid-
dengolf buisradio KR 45.
Uitstekend als 2e apparaat
voor keuken of studeerka-
mer. 37.50



874.11 KONTAKT mid-
den en langegolf buisradio,
KR 55. Een kleine radio
met een verbluffend mooi
geluid. 59.50



874.60 Philips 22RB261. Lange-
en middengolf en FM. Met aan-
sluiting voor pick-up. 229.00



874.50 Philips radio, klein
model, Middengolf, 99.00



874.01 Tokai 7 trans. met
midden en kortegolf.
Draagbare ontvanger in
een prachtige houten kast,
hoogglans gelakt. 75.00



874.03 Turijn. Lange-, middengolf
en FM. Geschikt voor batterij en
lichtnet. 179.00



874.25 Sterna plano,
geheel hout. Lange,
midden en kortegolf
en FM. "Intimo".
179.00

het Inbouwen van AUTORADIO'S

Als u zelf een auto radio gaat inbouwen, dient u de volgende punten niet uit het oog te verliezen. In de eerste plaats dient u zich ervan te overtuigen, dat de spanning van de accu overeenkomt met de spanning waarop de radio moet worden aangesloten, hierbij ook op de polariteit letten. Dit wil zeggen als de - van de accu aan het chassis ligt, dient ook de - van de radio met de kast te zijn doorverbonden. Dit is bij de meeste typen radio's op de kast vermeld en het is meestal zeer eenvoudig te wijzigen. De kast van de auto radio dient met behulp van een metalen beugel zeer stevig met het chassis van de auto te worden verbonden. Op de plaats waar het gat in het chassis van de auto komt, moet de verf worden weggekrast om zeker te zijn van goede geleiding. De + van de auto radio wordt met een spanningspunt in de wagen doorverbonden. Als u een vergeetachtig mens bent, kan dit het beste na het kontaktslot gebeuren, dan wordt de radio automatisch uitgeschakeld als u de motor afzet. Bij het plaatsen van de antenne dient u erg voorzichtig te werk te gaan en van te voren goed te overleggen of de plaats die u hebt uitgezocht in alle omstandigheden te gebruiken is. Ook hier moet de verf rondom het bevestigingsgat weer worden verwijderd om goede geleiding te waarborgen. Als u nu de luidspreker en antenne op de radio aansluit, moet de radio reeds spelen. Daar lang niet alle wagens ontstoord zijn, is het mogelijk dat de motor nog storing veroorzaakt. Dit is eenvoudig te verhelpen door een zgn. suppressor weerstand tussen de kabel te plaatsen die van de bobine naar het middelste gat op de stroomverdelers loopt en wel zo dicht mogelijk bij de stroomverdelers. Nu blijft er nog een restje storing over. Dat kan worden verholpen met een condensator van b.v. 50-100 micro farad, die met een kant aan het motorblok of chassis van de auto wordt geplaatst en met de andere kant aan de bobine en wel op dat punt dat niet naar de stroomverdelers gaat. Denk om de polariteit. Mocht u nu nog last hebben van storing uit de dynamo, dan kan dit ook met een condensator over de koolborstels van de dynamo worden verholpen. Als alles klaar is kan met een schroevendraaier de antenne trimmer worden afgeregeld (die is aan de buitenzijde van de kast bereikbaar). De antenne hiertoe helemaal uittrekken en de radio afstemmen b.v. op Veronics, hierna op max. afregelen.

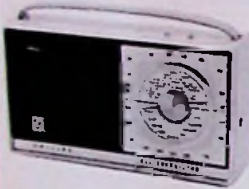
PHILIPS portables

Wees zuinig op Uw
TRANSISTORRADIO

Gebruik
LEAK PROOF batterijen



875.24 "Philips" 22 RL261 .
Lange-en middengolf. Met
draagriem. 99.50



875.09 " Philips " L3X51 T.
Lange-en middengolf. Aansluitingen voor buitenantenne en oortelefoon. 139.00



875.07 " Philips " L2D51 T.
FM-band, Zenderkeuzeknop met instelmogelijkheid op drie voorkeuzenders. Automatische FM - fijnafstemming. Telescoopantenne. En aansluiting voor buitenantenne. 179.00



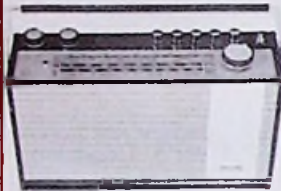
875.29 "Philips" 22 RL360.
Lange-en middengolf. Kast met palissander zijwanden. Aansluitingen voor buitenantenne en oortelefoon. 159.00



875.18 " Philips " L3X42 T.
Lange-en middengolf en FM. Automatische FM - fijnafstemming. Telescoopantenne. Aansluitingen voor buitenantenne en oortelefoon. 199.00



875.22 Philips L2W 54 T.
FM-band, lange-, midden- en kortegolf. Met tas en dynamische oortelefoon. Hogetonenschakelaar. Micro-afstemindicatie, tevens batterijcontrole. Inschaakbare schaalverlichting. Tien transistors en acht dioden. Afmetingen : 13 x 23 x 4cm. 279.00



875.21
" Philips " type 22 RL462.
FM-band, lange-, midden- en korte golf. Automatische FM-fijnafstemming. Telescoopantenne voor FM-en kortegolfontvangst. Aansluitingen voor grammofoon of recorder, oortelefoon, buitenantenne en netvoedingsapparaat(7,5V.). 299.00



875.03 Philips 22 RL160. Lange- en middengolf. Twee drukknoppen voor golfgebiedkeuze. Lange ferroceptor voor gevoeliger ontvangst. Uitstekende geluidskwaliteit door groot uitgangsvermogen en speciale portabelluidspreker. Kast van stevige kunststof. Lederen tas met draagriem en schouderriem. 79.50

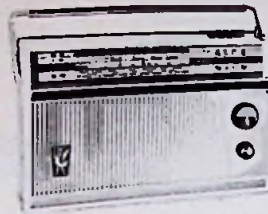


875.14 Philips 22 RL280. Transistor radio met lange- en middengolf. Zeer mooie weergave d.m.v. 2 ingebouwde luidsprekers. Spaar-schakelaar. Dit toestel is op zeer eenvoudige wijze te gebruiken als babyfoon. Afmetingen : 12 x 20,5 x 2,7cm. 106.00



875.40 "Aristona" transistor radio, Lange- en middengolf. Compleet met tas. 69.50

"PHENIX" subliem geluid!



877.25 "PHENIX" lange, midden en kortegolf. Polystyreen kast. Bekleed met kunstleer. Speciaal voor gebruik in auto door uitschakelbare ferrietantenne. 135.00



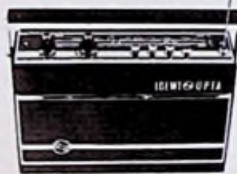
877.23 "Phenix Echo". Met lange-en middengolf. Extra grote luidspreker. 69.50

OOK OP AL ONZE RADIO'S
een jaar
GARANTIE



877.27 "PHENIX" trans. radio "Palma". Langeen middengolf. Met uitschuifbare ferrietantenne. 118.00

TRANSISTOR



875.61 "Loewe Opta" type T48. Lange-, midden- en kortegolf en ultrakortegolf. 198.00



877.13 "Optalix Mercedes" Lange- en middengolf en FM. 198.00



875.59 " Grundig Record Boy", FM en middengolf. 198.00



874.73 "Optalix" lange-, midden- en 3 x kortegolf. 165.00



875.54 "Nordmende Stradella". Lange-en middengolf en FM. 179.00



877.90 Swops 2 transistor radio. Voor middengolfontvangst. Compleet met tas. en batterij gepen.

2250

AUTO RADIO'S

877.29 "Super Convair" 9 transistor radio. Lange- en middengolf en FM. 120.00



877.71 "Microsonic" transistor radio. Middengolf - ontvangst. Compleet met tas en laadapparaat voor cellen. 32.50



877.15 Convair 7 transistor radio. Lange- en middengolf. 49.00



877.73 "Vesper" 6 transistor radio met lange- en middengolf. Compleet met tas en oortelefoon. 45.00

RADIO'S



875.51 "Sharp" transistor radio. Middengolf. In houten kast. Voor batterij en lichtmet. 119.00



875.74 "Tokai" 10 transistor radio. FM en lange-, midden- en kortegolf. 135.00

879.12 "Micronette" 3 transistor radio - bouwdoos. Dit radiotje heeft de grootte van een luciferdoosje. 36.50



Telescoopantenne voor FM.

Uitschuifbare staafantenna voor FM-ontvangst. Voor een goede ontvangst moet de staaf geheel worden uitgetrokken en zijwaarts worden geklapt. Om storingen zoveel mogelijk te onderdrukken is het soms gewenst, de staaf onder een andere hoek te plaatsen en dan het apparaat te draaien tot de krachtigste en tevens de rustigste ontvangst is verkregen. Bij ontvangst van nabijgelegen sterke zenders kan door overbelasting van het toestel vervorming optreden. Schuif in dit geval de antennestaaf in elkaar tot de vervorming niet meer optreedt.

Telescoopantenne KG.

Uitschuifbare staafantenne voor kortegolfontvangst. De antenne geeft de gunstigste resultaten als ze volledig uitgetrokken is. Toegespast in portables.

de Transistor

De transistor is een versterkings-element, dat de plaats van een radiobuis kan innemen. In tegenstelling tot de radiobuis heeft een transistor zeer geringe afmetingen, een zeer lage bedrijfsspanning, een grote mechanische sterkte, geen opwarmtijd en vrijwel geen warmteontwikkeling. Door deze eigenschappen lenen de transistors zich uitstekend voor toepassing in draagbare- en autoradio-toestellen. De fabricage van een goede transistor is aanzienlijk moeilijker dan die van een radiobuis: Een goede kwaliteit kan alleen worden bereikt door een uitgebreide research en een nauwkeurige controle van het eindproduct.



875.30 "Philips" autoportable P3 51 T. Lange- en middengolf. 249.00



NIEUW Philips 22RN384. Slechts 17,7 cm breed, slechts 3,7 cm hoog, slechts 5,7 cm diep. In een handomdraai te monteren in elke auto; in het dashboard of onder met de speciale ophangbeugel. Technische gegevens: midden- en langegolf. Inclusief knoppen en schaal. 12-voltsautoradio



874.89 Philips autoradio. 22RN364. Midden- en langegolf. 160.00



874.83 "Blaupunkt" drukknopradio. Lange- en middengolf. 198.00



874.90 Philips autoportable. P3 X 31 T. Met lange en middengolf. 229.00

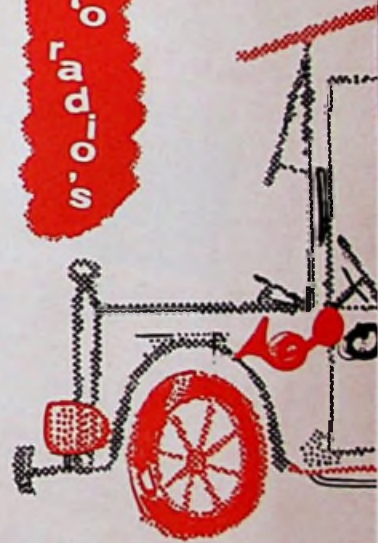


874.87 Sharp auto portable FY 25. Lange, middengolf en FM. Met slede. 239.00

auto
radio's



874.98 "Toshiba" drukknopradio, 7A 1020P. Compleet met antenne en luidspreker. Lange-, midden-, kortegolf. 179.50



NIEUW "Hamanic" 7 transistor autoradio met 5 voorkeur druktoetsen voor de middengolf. 12 Volt. Uitgangsvermogen 2,5 Watt. Voor de ongelooftlijk lage prijs van 98.00

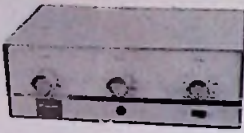


874.91 "Optalix" autoportable met lange-, midden- en kortegolf en uitschakelbare ferriet antenne. Speciaal voor in-de auto. 145.00

VOOR HET AANSLUITEN EN INBOUWEN VAN UW AUTORADIO OP DE JUISTE WIJZE, ZIE PAGINA 69.

Versterkers

KONTAKT versterkers



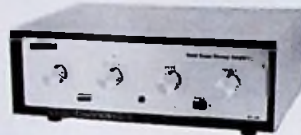
864.79 "KONTAKT" KT. 4.
mono versterker.
Vermogen : 4 Watt.
Vervorming minder dan 1%.
Frequentie : 15 - 15.000Hz.
Uitgangen : 4 - 8 - 16 Ω.
Ingang : Grammofoon (kristal of ker.)
Gescheiden toonregeling. 69,00



864.81 "KONTAKT" NY 10.
mono versterker.
Vermogen : 7 Watt (nuttig).
Vervorming minder dan 1%.
Frequentie : 30 - 20.000Hz.
Ingangen : 2 x-microfoon -
grammofoon of
radio of recorder.
Uitgangen : 4 - 8 - 16 - 500Ω
Dubbele toonregeling.
Rumble filter. 138,00



864.83 "KONTAKT" NS.120
stereo versterker.
Vermogen : 2x3,5 Watt(nuttig).
Vervorming minder dan 2%.
Frequentie : 50-15.000 Hz.
Ingangen : Grammofoon (ker.
of kristal).
Grammofoon magn.
dyn. voorversterker
ingebouwd.
radio - bandrecorder.
Uitgangen : 4 - 8 - 16 Ω.
Gescheiden hoge en lage toonrege-
ling. Balansinstelling.
Luidspreker Fase schakelaar.
Loudness schakelaar. 138,00



864.89 KONTAKT stereo transistor
versterker.
Vermogen : 2x5 Watt.
Frequentie : 50 - 20.000 Hz.
Ingangen : voor kristal pick-up
en tuner of recorder.
Uitgangen : 5 - 16 Ω.
Dubbele toonregeling. 135,00



864.76 "KONTAKT" SA2000.
stereo versterker.
Vermogen : 2 x 10 Watt.
Vervorming minder dan 1%.
Frequentie : 30 - 25.000 Hz.
Ingangen : Magn. dyn. element
(kristal of ker.)
radio-bandrecorder
tape head.
Aansluiting voor bandrecorder
opname. 2 balansversterkers.
Uitgangen : 4 - 8 - 16 Ω.
Dubbele toonregeling per kanaal. 215,00



864.80 "KONTAKT" NY30.
mono versterker.
Vermogen : 20 Watt (nuttig).
Vervorming minder dan 1%.
Frequentie : 30 - 20.000 Hz.
Ingangen : 2 x microfoon -
pick-up - radio
of recorder.
Uitgangen : 4 - 8 - 16 - 500Ω.
Dubbele toonregeling.
Rumble filter. 275,00

"Geloso"



864.31 "GELOSO" G 215 A.N.
Balans versterker.
Vermogen : 15Watt(piek 25W).
Frequentie : 30 - 15.000 Hz.
Ingangen : 2x microfoon -
pick-up - bandre-
corder - radio.
Uitgangen : 3 - 500 Ω.

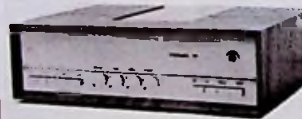
Zeer geschikt voor omroepinstal-
laties. Diverse luidsprekeraanpas-
singen. (Bij aansluiting van meer-
dere luidsprekers bij voorkeur
hoog-Ohmig gebruiken). 260,00



864.32 "GELOSO" G 262 A.
Balans versterker.
Vermogen : 50 Watt. (piek 75W).
Frequentie : 30 - 15.000Hz.
Ingangen : 2x microfoon -
pick-up - bandre-
corder - radio. 470,00
Uitgangen : 500 Ω.



864.25 TEPPAZ Hi-Fi stereo ver-
sterker in zwarte kunstle-
ren kast.
Vermogen : 2 x 6 Watt (nuttig).
Frequentie : 30 - 20.000Hz.
Uitgangen : 5 - 15 Ω.
Geschikt voor magn.dyn. pick-
up element. 250,00



864.96 "FIDELIO" S 20.
Stereo hi-fi versterker.
Vermogen : 2 x 10 Watt
Vervorming minder dan 0,5%
Frequentie : 20 - 20.000 Hz.
Ingangen : dynamische pick-up,
kristal pick-up, radio-
afstemmer(tuner),
recorder,microfoon.
Uitgangen : tussen 4 - 15 Ohm
Toonregeling:
Lage tonen + 17dB
tot - 18dB
Hoge tonen + 15dB
tot - 15dB. 398,00

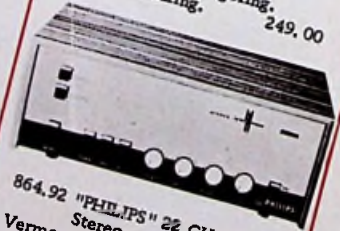


864.14 ALLTRON stereo ver-
sterker.
2x2 Watt nuttig. Geheel ge-
transistoriseerd. Hi-fi. Ruim
voldoende voor grote huis-
kamer. Aangepaste weergave
volgens curve. 169,00

"Philips"

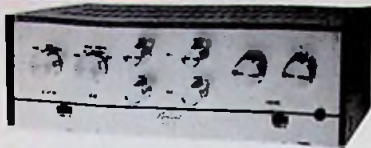


864.91 "PHILIPS" 22 GH 925.
Stereo mono versterker.
Vermogen : 2 x 6 Watt
Vervorming minder dan 5%
Frequentie : 30 - 20.000 Hz.
Ingangen : Gram., radio,
bandrecorder.
Uitgang : 8 Ohm
Gescheiden toonregeling.
Balans instelling. 249,00



864.92 "PHILIPS" 22 GH 923.
Stereo mono versterker.
Vermogen : 2 x 12 Watt
Vervorming minder dan 2%
Frequentie : 20 - 20.000 Hz.
Ingangen : Gram. magn. dyn.
en kristal, bandre-
corder en radio.
Uitgang : 8 Ohm
Gescheiden regeling van hoge en
lage tonen, balans en volume.
Rumble en scratch filter. 399,00

Tuners

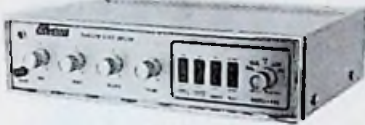


864.70

Stereo/Mono versterker. Nuttig vermogen 10 W. Stereo 2 x 4 Watt, met zeer uitgebreide mogelijkheden.

Drie ingangen: 1 Platenspeler, 2 tuner of band-recorder, 3 naar keuze. Stereo mono schakelaar, tevens kanaalwissel. Dubbelgescheiden toonregeling, zeer belangrijk bij monoraal gebruik. Twee kanalen versterker voor hoog en laag. Gescheiden volume regeling, tevens balansinstelling. Rumble filter. Phase schakelaar. Aanpassing 5 tot 16 Ω omschakelbaar.

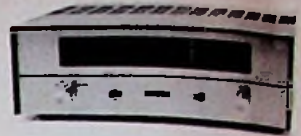
169,-



864.73 "KONTAKT" TSA 400. Stereo transistor versterker. Vermogen : 2 x 15 Watt. Frequentie : 20 - 20.000Hz. Ingang : Magn. dyn. element. Uitgang : 4 - 16 Ω . Ingang voor: Kristal element, tuner, tape head, diversen. Uitgang : Tape monitot. Dubbele toonregeling. Loudness control. Schratch filter. Rumble filter. 325.00



874.17 "Kontakt" TRU 207. Geheel getransistoriseerde stereo afstemmer. Geschikt voor ontvangst van monorale middengolfzenders en monorale en stereo FM-zenders. Houten kast met mat-zilver front. 250.00



874.13 KONTAKT TUNER TSL20. Met een ontvangstmogelijkheid voor Lange-en Midden-golf. Gewoon FM en FM stereo. Aan te sluiten op iedere goede stereo versterker. 275.00



874.58 NYTONE stereo tuner FM 207 X. Middengolf en FM ontvangst. Aan te sluiten op iedere goede stereo versterker. 265.00



874.16 ALLTRON FM stereo tuner. Aan te sluiten op iedere goede stereo versterker. 298.00

Communicatie ontvanger



874.21 Communicatie ontvanger, met 4 golgfrees, van 540 KC tot 31 MC. 218,00

LET OP!

Als een goede stereocombinatie bezit, heeft u dan al eens gedacht aan een hoge kwaliteit radio-ontvangst in stereo via de F.M.-band? Dit is mogelijk door het gebruik van een radio-afstemeenheid (tuner) zonder eindversterker.



879.68 Transistor versterker. Gemonteerd op printplaat. Compleet 12 Volt, 2 Watt. Lage vervorming; grote gevoeligheid. 22.50



879.14 Transistor versterker voor inbouw in platenspelers. Voor het zelfmaken van babyphones enz. Geschikt voor 6 tot 9 Volt. Maximum uitgangsvermogen 3 Watt. 24.50



864.50 Transistor microfoon-mixer. 4 ingangen afzonderlijk regelbaar, geschikt om 4 verschillende apparaten op 1 kanaal te mixen. 21.75

**MEER
KEUS
VOOR
MIN
DER
GELD!**

ZELFBOUWERS, opgelet! HI-FI transistor versterker

Hiervoor hebben we een gedrukte bedrading gemaakt van 10 x 20 cm waar alle onderdelen reeds op de print met inkt zijn aangegeven. De voeding en de eindtransistoren zijn niet op de print ondergebracht. De versterker heeft de volgende ingangen: Magnetisch dynamische pick-up, kristal pick-up, radio of tuner en bandrecorder. Ook is het mogelijk om er een dynamische microfoon op aan te sluiten. Het uitgangsvermogen is maximum 20 Watt. De totale vervorming is kleiner dan 0,5% en de frequentie karakteristiek gaat van 20 Hz, tot 20.000Hz. Letterlijk iedereen is in staat om deze versterker met goed resultaat te bouwen. Met 2 prints is het mogelijk om een stereo-versterker te maken, die ook de meest vervende luisteraar zal bevallen.

DEZE VERSTERKER BOUWT U VOOR MINDER DAN f100, -- HET SCHEMA HIERVAN IS GRATIS BIJ ONS VERKRIJGBAAR. DE PRIJZEN VAN DE ONDERDELEN STAAN VERMELD OP PAGINA 47.

Wat is STEREO en waarom

Sinds enige jaren begint ook in Nederland de belangstelling voor Stereo Hi-Fi versterkers en alles wat daar bij hoort groter te worden. De monorale versterkers worden nog wel veel gebruikt voor omroepinstallaties, bandjes enz. Voor huiskamer gebruik en voor zaaltjes, komt de stereo versterker echter steeds meer in trek. Dit is eigenlijk ook wel voor de hand liggend, omdat de werkelijkheid hiermede weer een stap dichterbij benaderd wordt. Om aan de vele wensen van kwaliteit en prijs tegemoet te komen, hebben wij een uitgebreide collectie van dit soort versterkers in onze sortering opgenomen. Door onze eigen importen zijn wij in staat deze versterkers ver beneden de normale prijzen aan te bieden. Als u een stereo versterker van goede kwaliteit koopt, dient u ervoor te zorgen, dat ook de platenspeler en de luidsprekers van dezelfde kwaliteit zijn. Dit zal het luistergenoegeen sammerkelijk vergroten. Over de plaatsing van de luidsprekers blijkt bij stereo nog al eens verwarring te bestaan. Er is echter een heel eenvoudige vuistregel die zegt, dat de luidsprekers altijd tegen den kamerwand moeten staan, met een onderlinge afstand van 3 tot 5 meter. Ze dienen zodanig te worden geplaatst, dat het snijpunt van de geluidsbundels vóór het luisterpunt is gelegen. Voorhen die niet al te veel ruimte hebben, bestaan er kleine drukker luidspreker kastjes van uitstekende kwaliteit, of hoofdtelefoons die met 2 luidsprekertjes zijn uitgevoerd. Voor het beluisteren van stereo programma's van Hilversum, hebben wij speciale zeer voordelige FM. tuners in de sortering.

PHILIPS

BANDRECORDERS

met SPECIFIEKE eigenschappen



856.14 "Philips" recorder. 2 spoelen techniek en eenvoudige draaktoetsbediening. Voorzien van uit-schakelbare automatische opna-mesterkeuring, met vertraagde teruglooptijd. Teller met auto-matische nulstelling. Aansluiting voor extra luidspreker. Geschikt voor spoelen ter 15 cm. diameter. Compleet met dynamische microfoon. 299,00



856.08 "Philips" recorder met 2 bandsnelheden : 4,75 en 9,5 cm. Viersporen techniek. Volledig ge-transistoriseerd. Te gebruiken als grammofoon/ microfoon-versterker. Wordt compleet geleverd met dynamische luidspreker. 407,00



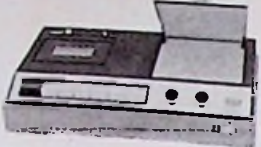
856.06 "Philips" recorder met 2 bandsnelheden : 4,75 en 9,5 cm. Viersporen techniek. Volledig ge-transistoriseerd. Te gebruiken als grammofoon/ microfoon-versterker. Wordt compleet geleverd met dynamische luidspreker. In luxe teakhouten koffer. 529,00



856.03 "Philips" recorder. Stereo opname. Stereo - weergave bij aansluiting op stereo-radio of stereo-versterker. Viersporen techniek. 2 bandsnelheden : 4,75 en 9,5 cm. Mengmogelijkheid, duo-en multiplay. Te gebruiken als mono /grammofoon / microfoon-versterker. Wordt geleverd compleet met dynamische stereo-microfoon. 549,00



856.12 "Philips" recorder voor lichtmet. 4 snelheden: 2,4, 4,75, 9½ en 19 cm. Volledig getransistoriseerd. Verlichte programma-indicator. Geschikt voor grammofoon/microfoonversterking en voor gebruik in de tropen. 3 Watt out-put. Stereo voorbereid. 480,00



856.02 "Philips" recorder. Compact cassettesysteem. Teller met automatische nulstelling. Geluids-reflector voor een gerichte geluid-sweergave. Moderne vormgeving in luxe teakhouten kast. Extra luidspreker aansluiting. Compleet met dynamische microfoon, verbindings-snoer en archiefrekje voor 6 cassettes. 349,00



856.33 "Philips" recorder. Zeer eenvoudige bediening. Compact cassettesysteem met opwippende cassette-houder. Geluidsreflector voor een gerichte geluid-sweergave. Moderne vormgeving in luxe teakhouten kast. Extra luidspreker aansluiting. Compleet met dynamische microfoon, verbindings-snoer, cassette met voorbeelden uit het musicassette-repertoire en een archiefrekje voor 6 cassettes. 429,00



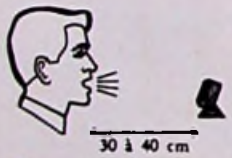
856.01 "Philips" recorder. Lange speeltijd en uitstekende weergave. Aansluiting voor netvoedingsapparaat. Gewicht slechts 1,2 kg. Hoofdfoneaansluiting voor weergave. Extra luidspreker aansluiting. Wordt compleet geleverd met dynamische microfoon, cassette met voorbeelden uit musicassette-repertoire, verbindings-snoer, luxe draagtas, microfoon-standaard en archiefrekje voor 6 cassettes. 269,00



856.04 "Philips" recorder. 2 spoelen techniek. Bandsnelheid : 4,75 cm. Ingang voor microfoon/radio/versterker/grammofoon/ tweede recorder. Uitgang voor radio/versterker/ tweede recorder. Wordt geleverd compleet met cassette en cassette-rek en microfoon 299,00

microfoon opname

Goed



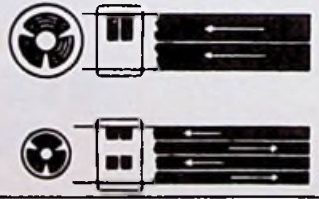
Fout



Alle recorders van de huidige serie worden geleverd met een dynamische microfoon met een breed frequentie-berok, een hoge gevoeligheid en een zeer goede kwaliteit. De kwaliteit van een opname wordt echter niet alleen door de microfoon bepaald, maar voor een zeer groot gedeelte door de opstelling van de microfoon, spreker, musici en de ruimte waarin wordt opgenomen. Zorg bij een spreker voor een gemiddelde microfoon-afstand van 30 a 40 cm. Sterk reflecterende vlakken vlak bij de microfoon beïnvloeden de goede verstaanbaarheid. Stereo-opnamen moeten dicht bij de microfoon worden opgenomen, om een zo groot mogelijke "links/rechts" effect te verkrijgen. In de gebruiksaanwijzing zijn uitgebreide tips voor goede microfoon-opnamen opgenomen.

twee en vier sporen

Beide technieken worden toegepast. De viersporen-techniek is bandbesparend (tweemaal zoveel opname-tijd t.o.v. tweesporen bij monaurale opname). Voor stereo is de viersporen-techniek essentieel daar bij de viersporen-techniek de twee - voor stereo noodzakelijke - systemen in een kop zijn ondergebracht. Een met een viersporen-recorder op spoor 1 of 4 gemaakte opname kan op een tweesporen-recorder worden afgespeeld mits spoor 2 en 3 niet gemoduleerd zijn. Een tweesporen-band kan eveneens op een viersporen-recorder worden beluisterd.



856.81 Telefunken Magnetophon 203. 4 sporen recorder met 18 cm spoelen. 2 snelheden : 4,75 en 9,5cm/sec. Geheel getransistoriseerd. Mono en stereo opname en weergave. Lichtnetvoeding instelbaar op 110,127,220 of 240Volt, 50 perioden. Eenvoudig om te bouwen voor 60 perioden. Mogelijkheden voor : Playback, multi-playback en sturing voor automatische dia-projectie. Opname indicatie en pauze stop. Automatische teller en afslag. Ingangen voor microfoon, grammofoon en radio. Uitgangen voor aansluiting extra luidspreker, radio of geluidsinstallatie. Hoofdfoneaansluiting. Frequentiebereik 40 - 15.000 Hz. 498,00

TELEFUNKEN



WIJ GEVEN OP AL ONZE ELEKTRISCHE APPARATEN

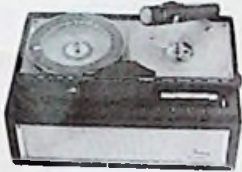
1jaar garantie!

"GRUNDIG"



856.28 "Grundig" recorder. 2 sporen techniek. Bandsnelheid 9,5 cm. Mono-opname-weergave. Ingang voor microfoon, platenspeler of radio. Aansluiting voor radio, versterker of luidspreker. Compleet met accessoires en microfoon. TK 120 298,00

856.24 "Grundig" recorder. 4 sporen techniek. Bandsnelheid 9,5 cm. Mono-opname-weergave. Ingang voor microfoon, platenspeler of radio. Aansluiting voor radio, versterker of luidspreker. Compleet met accessoires en microfoon. En met playback mogelijkheid. TK 140 338,00



856.79 Mini Battery en lichtnet recorder, type TR1001. Dit is een van de weinige recorders die geschikt is voor een 13 cm spoel. 2 snelheden: 9,5 en 4,75 cm/sec. Met opname indicator en teller. Ingangen : microfoon en aux (diversen). Stopschakelaar op microfoon. Uitgang : 8 Ω. Max. 500mV. Compleet met dynamische microfoon en 4 monocellen. Voorzien van ingebouwde lichtnetvoeding. 215,00

Deze prijscourant verschijnt ieder jaar in september. In de artikelnummers komt elk jaar wijziging, gebruik bij uw bestellingen dus geen nummers uit vorige prijscouranten of vermeld erbij uit welke u ze gehaald heeft.

Batterij tape recorder, uw notitieboekje.

Bij smallfilmers en geluidsjagers is de batterij recorder een niet weg te denken hulpmiddel voor het beoefenen van hun hobby. Doch ook voor beroepsdoelinden is de kleine compacte tape recorder een onmisbaar hulpmiddel geworden. Hij vervangt voor velen het bekende notitieboekje. Denkt u zich eens in, zo'n kleine recorder gemonteerd in uw wagen, of naast u op de bank. De microfoon binnen handbereik. Tijdens het rijden herinnert u zich iets, u wilt dit noteren, een druk op de knop van de microfoon en u spreekt hardop datgene wat u genoteerd wilt hebben. De recorder registreert feilloos al uw notities, terwijl u de volle aandacht bij het verkeer kunt houden. Thuis of op kantoor gekomen kunt u met dezelfde recorder de opnamen uitwerken of laten uitwerken. Bij besprekingen, opdrachten, controles, etc. kunt u gebruik maken van de diensten van zo'n recorder.

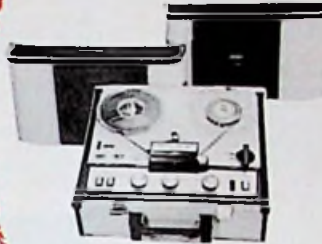
Laat u zich in onze zaken uitvoerig voorlichten over de mogelijkheden die het gebruik van een batterij recorder voor u of voor uw bedrijf kan hebben

SONY recorders

856.19 "Sony" TC357-4.4 sporen. 3 bandsnelheden: 4,75, 9,5 en 19 cm. Hoge impedantie microfooningang en hoge impedantie hulpingang. Lijnuitgang 10 KΩ en luidsprekeruitgang 8Ω. Uitgangsvermogen 2,5 Watt. Geheel getransistoriseerd. Compleet met dynamische microfoon. 598,00



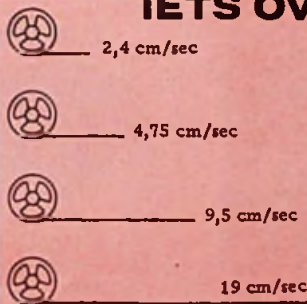
856.17 "Sony" TC200. Compleet stereo en monozaal opname-systeem met 4 sporen. Compact en lichtgewicht. 2 gescheiden opnameweergave versterkers met 2 afzonderlijke luidsprekersystemen. Duo-en multiplay. Compleet met 2 Sony F-96 dyn. microfoons. Geheel snaarloos mechanisme. 2 bandsnelheden: 19 en 9,5 cm. Max. spoeldiameter is 18 cm. 8 Ω uitgangen voor luidsprekers of hoogohmige lijnuitgangen te kiezen d.m.v. schakelaar. Lage impedantie microfoon-ingangen en hoge impedantie radio-ingangen. De uitvoering is anthraciet-grijs met grijs/blauwe bovenplaat. 798,00



856.20 "Sony" draagbare recorder TC 900 op lichtnet en batterij. 2 sporen. Speelduur op batterij bij permanent gebruik is 20 uur. Ingangen voor microfoon en afstandbediening. Gewicht 2 kg. Compleet met dyn. microfoon. 298,00



IETS OVER BANDSNELHEDEN



Er zijn - buiten de professionele - vier gestandaardiseerde bandsnelheden. Iedere bandsnelheid heeft bepaalde toepassingsgebieden. 2,4 cm/sec.: geschikt voor gesproken woord in het algemeen en achtergrondmuziek waaraan niet de hoogste eisen worden gesteld. Het grote voordeel van deze snelheid is de zeer lange speelduur per band. 4,75 cm/sec.: eveneens voor gesproken woord en voor populaire muziek. Ook voor klassieke muziek wanneer niet de allerhoogste eisen worden gesteld aan de weergave. 9,5 cm/sec.: de meeste toegepaste bandsnelheid voor alle doeleinden. Aan te bevelen voor opnamen die naar elders worden verzonden. Het grootste gedeelte van de in de wereld in gebruik zijnde bandrecorders heeft minstens deze snelheid. 19 cm/sec.: voor topkwaliteit, alsook voor nauwkeurig montagewerk dat op lagere snelheden minder makkelijk is i.v.m. de kleinere onderlinge afstanden tussen de registraties.

batterij recorders

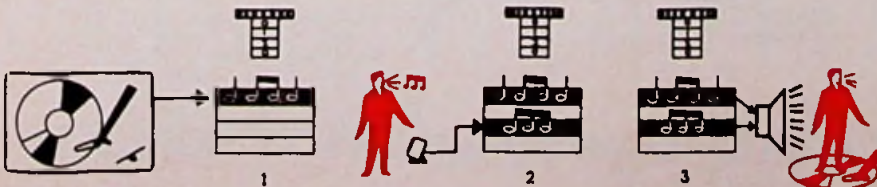


856.84 Dokorder P.T. -36 BX. Transistor tape recorder voor 6 Volt batterij-en voor 110-240V. Lichtnetvoeding. 2 snelheden: 4,75 en 9,5 cm/sec. Opname indicatie en ingebouwde luidspreker. Afstandbediening. Inclusief microfoon en netsnoer. 135,00



856.76 Mini Transistor Tape recorder voor batterijvoeding. 2 sporen, 4 transistors. Ingebouwde luidspreker en afstandbediening. Compleet met microfoon. 60,00

parallelschakeling



Hiermee kunnen afzonderlijk op spoor 1 en 3 of 2 en 4 gemaakte opnamen gelijktijdig worden weergegeven. Voor het min of meer synchroniseren van beide sporen, kan de programma-indicator worden gebruikt, of het dia-stuurapparaat EL 3769 waarmee op het vierde spoor pulsen kunnen worden gegeven, die bij de opname van spoor 3 een indicatie geven wanneer spraak, muziek of geluidseffecten moeten beginnen of eindigen.

„phillips“

PHILIPS LANGSPEELBAND.

848.50	8/65	4.75
848.51	10/135	9.00
848.52	13/270	15.50
848.53	15/360	18.75
848.54	18/540	25.50

PHILIPS DUBBELSPEELBAND.

848.58	8/90	7.00
848.59	10/180	11.75
848.60	13/360	20.25
848.61	15/540	28.00
848.62	18/730	37.00



„scotch“

SCOTCH POLYESTER LANGSPEELBAND.

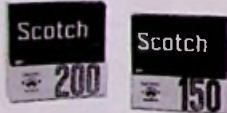
848.69	13/270	15.75
848.70	15/360	18.75
848.71	18/540	26.00

SCOTCH POLYESTER DUBBELSPEELBAND.

848.73	8/120	9.75
848.75	13/360	21.00
848.76	15/540	28.75

SCOTCH TRIPLE PLAY POLYESTER BAND.

848.78	7/180	14.50
855.68	Scotch plakband 41-7/32 L.	3.00



voordelige banden

848.48 Langspeelband, 380 meter in doos met klem. 7.50
 848.49 Langspeelband, 13cm. in plastic doos. 4.50
 848.55 270 meter standaard-band op 15 cm. spoel. 3.95
 848.56 360 meter dubbelspeelband op 13 cm. spoel. 5.40
 848.57 540 meter dubbelspeelband op 15 cm. spoel. 7.50

Archiefboxen

854.88	Schneider 5voudige archiefbox 13cm.	8.50
854.89	Idem 15 cm.	10.30
854.90	Idem 18 cm.	12.25
854.91	Idem 9 cm.	6.75



855.58 "Amroh" kleefpers voor band. Met mes. 1.55



855.59 "Amroh" kleefband in doosje. 66mtr. 3.00
 855.98 Amroh aanloopband rood. 1.70
 855.99 Idem groen. 1.70



855.52 "EMI" plakset. In cassette compleet met 5 bandjes en snijapparaat. 29.75



855.66 BASF recorder bandklemmen. 0.15



855.53 Tape splicer. 6.50



855.63 Philips reelingstape. 811 CT. 5.25

De Permaton banden worden gemaakt van het beste soort aangegeven polyester. De den b. v. 15/270 betekenen 15cm spoel 270 meter band.

LOSSE HASPELS



„LABO“ HASPELS IN DOOS

854.35	13cm. in doos.	1.19
854.36	15cm. in doos.	1.25
854.37	18cm. in doos.	1.35

„LABO“ HASPELS ZONDER DOOS



854.56	8cm.	0.25
854.57	13cm.	0.68
854.58	15cm.	0.79
854.59	18cm.	0.98

„PHILIPS“ HASPELS ZONDER DOOS

854.95	Philips haspel, 10 cm. EL3909/10A.	1.15
854.96	Idem, 15 cm., EL 3881.	1.70
854.97	Idem, 18 cm., EL 3911.	1.90
854.98	Idem, 13 cm., EL 3912/10A.	1.70



„scotch“

854.73 Automatische bandhaspel, 15 cm in doos. 4.50



854.74 Automatische bandhaspel, 18 cm in klemring. 6.50

Deze tapstoelopende haspels vergemakkelijken het inleggen der banden

haspeldozen



854.62	Lege haspeldoos, 15cm.	0.85
854.63	Lege haspeldoos, 18cm.	0.98
854.64	Lege haspeldoos, 13cm.	0.75

855.62 "Philips" bandplakset EL 3901/50. De inhoud van deze handige plakset bestaat uit 6 spoelen in doorzichtige dozen met groen, rood, blauw en wit aanloopband, schakelband en plakband. In een apart vakje bevinden zich het speciale mesje en de zelfklevende etiketten. De onderkant van het deksel wordt gebruikt als plakmal. 12.90



855.65 Set Klenzatape. Met deze Klenzatape wordt het reinigen van de koppen van uw recorder kinderspel. Hierdoor is het niet meer nodig om met stokjes, lappen of scherpe voorwerpen de koppen te vernielen tijdens het reinigen. 10.95



Ringband klemmen zijn zeer praktisch. U klemt ze eenvoudig op de volle spoelende band zit dan stevig vergrendeld.



854.40	Ringbandklem nr. 10	0.30
854.41	Ringbandklem nr. 13	0.30
854.42	Ringbandklem nr. 15	0.33
854.43	Ringbandklem nr. 18	0.33

hoogwaardige kwaliteit

Permaton band

STANDAARD BAND.

848.96	15/270	6.25
848.97	18/360	7.95

LANGSPEELBAND.

848.80	8/90	3.40
848.79	11/180	4.75
848.81	13/270	6.75
848.82	15/360	9.50
848.83	18/540	12.50

DUBBELSPEELBAND.

848.84	11/270	6.50
848.85	8/120	4.50
848.86	10/180	5.75
848.87	13/360	10.00
848.88	15/540	12.75
848.89	18/730	18.50

TRIPLE PLAY BAND.

848.90	8/170	6.50
848.91	13/500	15.00
848.92	15/700	22.00
848.98	11/360	11.75
848.94	18/1080	29.50



extra!

"TEPPAZ" PLATENSPELERS een klasse op zich



844.55*Teppaz "Tourist" transistor platenspeler, compleet met versterker. In koffer. Speelt zowel op batterijen als op het lichtnet. 175.00



844.56*Teppaz inbouw, 4 snelheden. 44.50



844.50*Teppaz "Mineco" voor inbouw. Stereo. 42.50



844.52 "Teppaz" Oscar. Een handige platenspeler met 4 snelheden en automatische afslag. Spatio-dynamic klankkast gevormd door het deksel, met speciale 170mm Hi-fi van hoge impedantie. Regeling hoge/lage tonen. Tweekleurig met stof beklede koffer. 118.00

844.63 Idem, echter in een luxe fiberkoffer. Grijs/rood of grijs/blauw. 132.00
Deze platenspelers werden "speciaal aanbevolen" in de Consumentengids.



844.65 Teppaz batterijen platenspeler met versterker Pirouette. 108.00

teppaz

844.54 Teppaz, Oscar Major platenspeler met versterker. Het geheel in een fraaie koffer. 159.00



844.66 Teppaz, Tourist Major platenspeler met versterker. Fraaie solide koffer. 189.00

Recorder-aansluiting welke opname en weergave van geluidsbanden mogelijk maakt. Deze aansluiting kan eveneens dienen om radio-ontvangst te versterken. Ingebouwde versterker is van hoge kwaliteit. Het model, dat uw voorkeur heeft in de serie "Major" is uw trouwe metgezel in uw uren van ontspanning.



844.02 Lenco platenspeler. Technisch en constructief ligt Lenco meestal jaren voor. Ook deze platenspeler is sinds lang een eclatant succes op de nederlandse markt. Met een krachtige, geruisloze motor. 4 vooraf ingestelde toerenschakelstanden, continu regelaar. Op fraai houten sokkel. 59.00

TEPPAZ

GOED en GOEDKOOP!



844.53*Teppaz met versterker in koffer. Stereo geschikt. Oscar Senior. 168.00



844.49 "Teppaz" handige en lichte platenspeler met 4 snelheden en automatische afslag. Tweekleurige, met stof beklede koffer. 69.00



844.60 "Teppaz" Hi-fi stereo in koffer. Geschikt voor monorale en stereo platen. 78.00



844.47 "Teppaz" 432. Hi-fi wisselaar en versterker in koffer. 335.00



844.64 "Teppaz Picnic" transistor platenspeler met versterker in koffer. 118.00

De Teppaz produkten genieten overal in de wereld een grote bekendheid, door hun bedrijfszekerheid en elegante vormgeving. Ook in Nederland wordt de complete Teppaz collectie door ons met steeds toenemend succes verkocht. Ondanks de zeer lage prijzen een platenspeler van bijzondere kwaliteit. Laat U eens een Teppaz platenspeler door een van onze deskundige verkopers demonstreren en U zult verrast zijn over de mooie klank.

DUAL

- 875.83 "Teppaz" Gram. combinatie met ingebouwde radio. Mid-den- en 2x kortegolf. 280.00
 875.84 Idem echter met midden- en 3x kortegolf. 280.00
 875.85 Idem echter met lange-, midden- en kortegolf en visserij band. 280.00



LENCO



- 844.00 B-52-SVS. Met ingebouwde stereo-versterker en twee luidspreker boxen. Keramisch pick-up arm element. 448.00



- 844.07 L-70C. Met metalen toonarm. Exclusief voet. 255.00



- 844.06 L - 70. Eveneens met metalen toonarm. Bijzonder fraai uitgevoerd voetstuk. Concertzaal-zuivere weergave. 305.00



- 844.31 B-52VK. Met versterker in luxe, houten koffer. Grote ovale luidspreker in kofferdeksel. 398.00



- 844.13 B - 52. Metalen toonarm. Op fraai houten voet. 229.00
 844.14 B52 inbouw model. 182.00

DWARSDRUKCOMPENSATIE



- 844.77 S410. Stereo-platen-speler op houten voet. Aan te sluiten aan radiotoestel of versterker. 98.00
 845.18 Afdekkap voor S410. 26.00



- 844.79 S1010A. Stereo-platenwisselaar op houten voet, met beschermkap van plexiglas. Aan te sluiten aan radiotoestel of versterker. O. a. automatisch wisselen van 10 platen van gelijk formaat. 212.00



- 844.42 Party 410V1. Platen-speler-versterkerkoffer. Ingebouwde Dual 410. Viertraps transistor versterker, met transformatorloze uitgang. Netschakelaar, gescheiden hoog- en laagregeling, fysiologische volume regeling. Krachtige 4 Watt luidspreker in het kofferdeksel. Kofferbekleding: parelgrijs/antraciet. 198.00



- 844.44 Party 410. Platen-speler-fonokoffer, aan te sluiten aan het radiotoestel. Kleuren afwasbare kofferbekleding: parelgrijs/antraciet. 119.00

Heeft u weleens gehoord van dwarsdrukcompensatie (compliance)? Dat is de druk die aan de linker- of rechterkant van de pick-up-naald optreedt. Nu zijn er pick-up-armen in de handel die deze druk opheffen door een speciale constructie. Deze zijn zeer kostbaar. Voordat men tot deze uitgave overgaat is het dan ook aan te bevelen eens goed te kijken of uw platen-speler wel waterpas staat. Het is ons n.l. gebleken, dat ca. 70% van de door ons gecontroleerde naalden aan één kant versleten zijn. Oorzaak hiervan: het scheef staan van de platen-speler.

BSR



- 844.93 BSR, semi prof. wisselaar UA 15 op voet. 147.00



- 844.87 BSR automatische platenwisselaar. UA 50 op teakhouten voet. 133.00
 844.89 Idem, echter met transparante afdekkap. 153.00

- 844.70 "Taya" met versterker. 3 snelheden. Inkoffer. 86.00



- 844.67 Liz, type GZ200. In luxe koffer. Geschikt voor batterij en lichtmet. 54.50

ZIE OOK VOLGENDE PAGINA

"philips"

platenspelers



844.38 22GA 23202. Inbouw platenspeler met diamant en saffier naald. 89,00

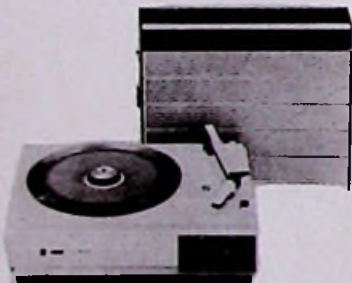


844.27 22GA632. Platen-speler op luxe houten voet met transparante afdekkap. Stereo-mono element met diamant en saffiernaald. 109,00



844.12 AG4431. Platen-speler met versterker. Grote luidspreker in deksel. Met diamantnaald. 169,00

844.21 22GA140. Automatische platenspeler op kunststof voet. Met diamant en saffier naald. Wisselt automatisch. 149,00



844.35 "Philips" 22GF 227. Batterij - elektrogrammofoon met platenspeler. Grote luidspreker in deksel. Aansluiting voor netvoedingsapparaat. Stereo/mono element met diamant en saffiernaald. Gering batterijverbruik : ca. 40 uur per set. Ook geschikt voor monaurale weergave van stereoplaten. Afmetingen: 318 x 245 x 157mm. 199,00



844.86 Philitina platenspeler. Speelt op batterij. 49,95



844.37 AG4100. Batterij platenspeler. Geheel getransistoriseerd met diamant en saffier naald. 122,00



844.24 22 GF332. Platen-speler met versterker in luxe koffer. Grote luidspreker in deksel. Element voorzien van diamant naald. 199,00



844.09 AG 2230. HI - fi platenspeler. Stereo magn. dyn. element met diamant naald. Uitgebalanceerde metalen toonarm. Fraaie houten cassette met doorzichtige afdekkap. 445,00



844.12 AG4431. Platen-speler met versterker. Grote luidspreker in deksel. Met diamantnaald. 169,00

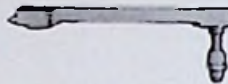
PRIJZEN.

De vermelde prijzen zijn geheel vrijblijvend met het oog op de prijschommelingen, welke onze inkooprijzen zowel naar beneden als naar boven kunnen beïnvloeden. Alle prijzen zijn netto.

Pick up armen



845.37 Piezo pick-up arm PU82 met mono element. 4,50



845.35 Piezo pick-up arm 87 met stereo element. 6,00



845.44 BSR pick-up arm met element. 5,00



845.40 Teppaz kristal pick-up met nylon arm. 14,50

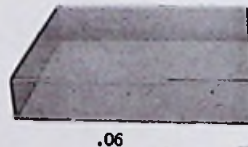


845.58 Jobophone pick-up arm 1001/1. Lossy kop, kort model. 19,50

- 846.33 Elac compleet met saffier in doosje. 12,50
- 846.34 Elac kristal KST 102 stereo. 17,50
- 846.35 Elac stereo KST. 106. 17,50
- 846.37 Dual stereo SDS 520 voor platenspeler 300A/1007/1008. 18,00
- 846.38 Dual SDS 2 B. voor platenspeler 295. 12,60
- 846.40 Telefunken stereo T22/2. 14,00
- 846.42 Triotrack toonkop met OVElement. 15,00
- 846.43 Triotrack toonkop zwart met TX88 element. 20,00
- 846.44 Triotrack toonkop 643/105sp. 25,00
- 846.46 Triotrack stereo toonkop voor 970 V. 15,00
- 846.47 Hape Pick-up element mono. 5,50

Onderzetranden en afdekkappen

- 845.02 Teak onderzetrand voor Lenco L. 70. 45,00
- 845.04 Beschermkap van plastic voor Lenco L70. 42,00
- 845.06 Plastic afdekkap voor B52. 42,00
- 845.20 Teakhouten onderzetrand Minico. 9,50
- 845.21 Palissander onderzetrand Minico. 10,50



.06



.21



.02

het verschil tussen DIAMANT en SAFFIER

Saffieren zijn in de regel minder kwetsbaar, omdat zij anders zijn opgebouwd dan diamanten, nl. uit rechtopstaands schijven. Deze uiterst dunne plaatjes worden langs chemische weg op elkaar bevestigd. Diamanten daarentegen zijn samengesteld uit platte horizontale schijfjes die piramidegewijs op elkaar geplaatst zijn. Daardoor komt het dat mensen klagen dat de punt van hun diamant af is. Dat komt door pitten of krassen in de plaat of het per ongeluk laten vallen van de arm op de draaitafel. Bij normaal gebruik heeft de diamant echter een langere levensduur dan de saffier. De verhouding is 1 : 10. De veronderstelling dat de geluidskwaliteit tussen deze twee aftasters verschillend zou zijn, is onjuist. Men vraagt ons wel, of het mogelijk is met een stereosaffier of -diamant monoplatten te draaien. Dat kan zonder meer bij elke goede pick-up. Met een monosaffier of diamant kunnen natuurlijk geen stereoplaten draaien worden. Let op : Op diverse stereoplaten staat, dat ze ook mono afspeelbaar zijn, maar dit kan alleen met een stereosaffier en/of element.



WELK element?

Het meest toegepaste element in de platenspeler is op het ogenblik het kristal opnemerelement. Het is een element dat voldoet aan de hoge eisen van de tegenwoordige geluids-weergave techniek, het heeft een hoge spanningsafgifte, zodat de platenspeler, uitgerust met dit element, direct op iedere versterker of radiotoestel aangesloten kan worden. Het frequentiebereik is aangepast aan dat van de beste grammofoonplaten, al met al dus een element, dat wij met genoegen en plezier zullen gebruiken. Voor het gebruik in warme landen of in de tropen is dit element echter minder geschikt. Daarvoor hebben wij in onze sortering het keramisch opnemerelement, dat tropenbestendig is en waarvan de eigenschappen vrijwel gelijk zijn aan die van de goede kristal opnemerelementen. Voor de geluidsinstallatie van professionele allure hebben wij een sortering magneto - dynamische (M. D.) opnemerelement in voorraad. De werking van het kristal, keramisch opnemerelementen berust op de kracht, die de naaldsaffier of naalddiamant uitoefent op het element. Het M. D. element



pick-up



elementen



- 846.67 Ronette stereo OV element, 19, 80
- 846.70 B en O magneeto dyn. stereo element type SP 1, 55, 00
- 846.72 Philips pick-up element type AG, 3230, 22, 00
- 846.74 Philips AG, 3109, 7, 45
- 846.75 Philips AG, 3016, 8, 50
- 846.76 Philips stereo AG 3310, 24, 00
- 846.77 Philips dynamisch AG, 3404, 69, 00
- 846.86 Philips keramisch pick-up element GP 229, 8, 00
- 846.90 Goldring keramisch stereo element + diamant, 49, 50
- 846.91 Goldring CS800 stereo keramisch element met diamant, 27, 50

- 16.50 BSR kristal element TC 8 H mono, 11, 00
- 16.51 Teppaz stereo element, 12, 90
- 16.52 Teppaz mono-raal turnoverlement, Gtjls, 8, 75
- 16.54 BSR stereo element, 19, 00
- 16.55 Ronette TO284 OV, 9, 00
- 16.57 Ronette TO element TX88, 14, 25
- 16.59 Stereo dynamisch element met diamant TMS2, 22, 50
- 16.60 Pickering dynamisch HI-fi stereo element met diamant, 65, 00
- 16.61 Pickering element V15/AM1, 78, 00
- 16.64 Dual pick-up element CDS630/5, 20, 00
- 16.65 Ronette TO element DC 284 OV, met clip aan saffier, 8, 50

saffieren

- 841.16 Gamma 132LP, 1, 75
- 841.55 Gamma 13LP voor Teppaz, 1, 50
- 841.67 Gamma 121N+LP, 3, 50
- 841.68 Gamma 271LP+LP, 4, 75
- 841.71 Gamma 390LP, 1, 45
- 841.76 Gamma 11LP, 1, 50
- 841.79 Gamma 314N+LP, 4, 75
- 841.80 Gamma 316N+LP, 4, 75
- 841.81 Gamma 317N+LPS, 5, 25
- 841.82 Gamma 174LPS/175 LPS, 1, 75
- 841.83 Gamma 173LP, 1, 75
- 841.87 Gamma 178N+LPS of H72, 3, 75
- 841.91 Ravel 67-2LPS, 0, 85
- 841.95 Gamma 163LP/164N+LP, 2, 75
- 841.96 Gamma 250LP + LP, 5, 25
- 841.97 Gamma 251LP+LP, 5, 25
- 842.00 Gamma 10N i.p.v stalen naald, 1, 50
- 842.03 Gamma 102N+LP geschikt voor Dual, 3, 00
- 842.04 Gamma 105LP+LP geschikt voor Dual, 3, 00
- 842.07 Gamma 120LP+LP stereo Elac/Telefunken, 3, 25
- 842.08 Gamma 125LP+LP geschikt voor Elac/Telefunken, 3, 50
- 842.10 Gamma 122LP+LP, 3, 25
- 842.13 Gamma 131LP of LPS, 0, 90
- 842.15 Gamma 135 LP, stereo LESA, 1, 75
- 842.17 Gamma 150 LP voor Gerrard CC2, 2, 25
- 842.20 Gamma 152 LP voor Gerrard GC8, 2, 25
- 842.22 Gamma 160LP, voor ACOS NPS9, 2, 75
- 842.24 Helvetia H5 voor AG3010 en 3013, 1, 80
- 842.28 Gamma 172 LP voor Philips AG3016, 1, 50
- 842.29 Gamma 178LP+LP stereo, 3, 75
- 842.30 Gamma 210 LP voor Teppaz, 2, 25
- 842.32 Gamma 200 LP voor MMS Eden, 2, 10
- 842.34 Gamma 220 LP voor Ronette Braun, 1, 65
- 842.35 Gamma 221 LP stereo voor Braun, 1, 50
- 842.36 Gamma 230 LP of 232LPS voor BSR-TC8-Monarch, 3, 00
- 842.39 Gamma 270N + LP voor Telefunken TTSA, 3, 40
- 842.43 Gamma 291 N voor Ronette TX88, 3, 50
- 842.44 Gamma 291 LP voor Ronette TX88, 3, 50
- 842.45 Gamma 311 N + LP sonotone, 3, 50
- 842.47 Telefunken saffier A22/2, 5, 00
- 842.52 Dual MS, DN4 voor element CDS 620, 3, 00
- 842.56 Teppaz micro-groef, 1, 80
- 842.57 Teppaz normaal, 1, 80
- 842.58 Teppaz stereo, 2, 25
- 842.59 RCA 74068, 3, 00
- 842.60 Dual dubbel, 2x LP DN32, 3, 50
- 842.61 Dual dubbel DN2, 3, 50
- 842.63 Dual DN3, 3, 50
- 842.64 Dual DN5 voor CDS 630, 6, 00
- 842.65 Ronette voor element TO 284 groen, 1, 50
- 842.66 Ronette voor element TO 284 rood, 1, 50
- 842.67 Ronette SA 100 langspeel, 1, 50
- 842.70 Ronette 5305 L langspeel, 1, 50
- 842.72 Ronette S 1000 langspeel, 3, 80



- 842.74 Ronette stereo, SA 075 st, 1, 50
- 842.80 Goldring stereo S81 SR, 1, 50
- 842.82 Philips normaal voor AG3016, 2, 25
- 842.83 Philips micro voor AG3016, 2, 25
- 842.85 Philips normaal voor AG 3010, 1, 90
- 842.86 Philips micro voor AG 3010, 2, 25
- 842.88 Philips micro voor AG3063-3301, 2, 25
- 842.90 Philips 946/249, 2, 25
- 842.91 Acos 73 stereo, 4, 50
- 842.93 Gamma 103N+LPS, 3, 45
- 842.94 Elac dubbel, SNM 9 N + L, 5, 65
- 842.95 Elac SMM9, 2xL, 5, 65
- 842.96 Elac stereo SMM 106, 6, 00
- 842.98 SK456 voor Trio-track AC, 2, 00
- 842.99 Elac dubbel, SNM102 N+L, 6, 00

GOLDRING

- 843.33 S-18 LP, 1, 65
- 843.34 S-32 LP, 1, 85
- 843.35 S-34 LP, 2, 25
- 843.36 S-35 LP, 1, 35
- 843.37 S-37 LP, 1, 50
- 843.38 S-39 LP, 1, 50
- 843.39 S-51 LP, 1, 45
- 843.40 S-52 SR, 1, 45
- 843.41 S-58 LP, 2, 35
- 843.42 S-69 SR, 5, 85
- 843.43 S-71 SR, 1, 50
- 843.44 S-78 SR, 4, 15
- 843.45 S-87 SR, 3, 40
- 843.46 S-96 SR, 4, 50
- 843.47 S-215LP, 1, 65
- 843.48 S-216LP, 2, 35
- 843.49 S-221 LP, 1, 65
- 843.50 S-233 SR, 2, 65
- 843.51 S-305 SR, 4, 95
- 843.52 S-315 SR, 6, 95
- 843.53 S-318 SR, 1, 85
- 843.68 S-202LP, 2, 35
- 843.69 S-212LP, 2, 65
- 843.70 S- 63SR, 2, 20
- 843.71 S-234SR, 3, 00
- 843.72 S- 45SR, 1, 35
- 843.73 S-280LP, 2, 10

diamanten

- 841.70 Gamma 271LP + LPD, 14, 50
- 842.09 Gamma 120 N + LFD voor Elac, Telefunken, 12, 50
- 842.18 Gamma 150LPD voor Gerrard CC2, 12, 50
- 842.41 Gamma 270N + LPD voor Telefunken TTS, A, 12, 50
- 842.46 Voor Tays, TMS-2, 8, 95
- 842.49 B en O blauw voor 846.70, 25, 00
- 842.48 Voor Soletta, 7, 50
- 842.54 Hape HI-fi voor Teppaz visau, 5, 50
- 842.71 Ronette DI5304 langspeel, 10, 00
- 842.75 Ronette stereo D 075 ST, 10, 00
- 842.76 Ronette DI1000, 11, 00
- 842.77 Ronette D5305L, 11, 00
- 842.78 Ronette DI 100, 10, 00
- 842.84 Philips dubbel 946/DS 51 M+N, 11, 25
- 842.87 Philips voor magnetisch dynamisch element 3021 DI3, 9, 80
- 842.89 Philips voor AG 3060 en AG3304 D-142, 8, 25
- 843.54 D-69 SR, 8, 75
- 843.55 D-87 SR, 7, 50
- 843.56 D-90 SR, 25, 00
- 843.57 D-96 SR, 7, 50
- 843.58 D-18 LP, 5, 95
- 843.59 D-32 LP, 5, 95
- 843.60 D-39 LP, 5, 95
- 843.61 D-42 LP, 5, 95
- 843.62 D-43 LP, 5, 95
- 843.63 D-43 SR, 5, 95
- 843.64 D-51 LP, 5, 95
- 843.65 D-52 SR, 5, 95
- 843.66 D-58 LP, 5, 95
- 843.67 D-63 SR, 5, 95



heeft een zweepende naaldsaffier of naalddiamant in een magnetisch veld, zodat de bewegingen langs elektromagnetische weg worden overgebracht. Dit komt het behoud van uw kostbare grammofoonplaten ten goede, terwijl het element vrij is van eigen resonantie, hetgeen de geluidskwaliteit zeer verbetert. Het frequentiebereik ligt hoger dan van de beste grammofoonplaten, de vervorming is veel geringer, het element is tropenbestendig, alleen de spanningsafgifte is lager. Veelvoudige installaties zijn aangepast voor het gebruik van een M. D. opnemerelement. Mocht dit niet het geval zijn voor aansluiting op een radiotoestel, dan moeten we gebruik maken van een voorversterker. Deze voorversterkers zijn compact en voorzien van transistoren. Ze worden direct onder de platenspeler gemonteerd. Laat uzich in een van onze winkels uitvoerig voorlichten en maak eens een afspraak voor een demonstratie.

Deze prijscourant verschijnt ieder jaar in september. In de artikelnummers komt elk jaar wijziging, gebruik bij uw bestellingen dus geen nummers uit vorige prijscouranten of vermeld erbij uit welke u is gehaald heeft.

GROTE KOLLEKTIE grammofoon platen

In voorraad



POPULAIRE PLATEN



In de prijzen 9.90 en 11.90 ook stereo

mono en stereo

langspeelplaten

30cm



KLASSIEKE PLATEN



In de prijzen 7.90 9.90 en 11.90 zijn ook stereo



ook hebben wij
In voorraad alle
"TOP HITS"
die helemaal
"HIP" zijn

BELANGRIJK !!

Indien u interesse hebt in een bepaalde plaat, of platen, hetzij populair, vocaal, instrumentaal, dansorkesten, klassieke-, piano- of vioolconcerten enz. enz. stuur dan een briefkaart aan Klein's Handelsmij., Kerkstraat 90-94, Amsterdam. U ontvangt dan een volledige lijst met het door u gevraagde genre van de in voorraad zijnde platen.

Tafel model

VENTILATOREN



259.21 Tafelventilator met plastic vleugels. Loopt geruisloos. Kan ook bevestigd worden aan de wand, is verstelbaar. 14.95



259.49 Zwakstroomventilator, 6 Volt accustroom. Met zuiger voor ruitbevestiging en apart steuntje voor vaste montage. B.v. voor beslagen ruiten in auto's enz. 6.95
259.50 Idem, 12 V. 6.98



259.04 "Philips" tafelventilator. Kunststof propeller, diam. 160 mm. Aantal omwentelingen regelbaar op 1200 en 1800 omw./min. Verbruik 15W. 220 V. 29.95



259.22 Tafel en wandventilator, met verstelbare beugel, 2 snelheden regelbaar, in mooi, geel isolieten huis. 13.75



259.05 "Eres" VT31. Speciaal bestemd voor kleine ruimten en voor individueel gebruik. Kan gemakkelijk verticaal worden versteld. Kleuren: waaiër: groen, voet en motorhuis: lichtgrijs. Plastic waaiër, 20 cm diameter. Toerental 2200 omwentelingen per min. 39.00



259.02 "Eres" VT21. Rood/witte kunststof. Waaiër, diameter 150 mm. Aantal omwentelingen regelbaar op 1350 en 2250 omw./min. Verbruik 12 W. 22.50

VOOR POSTORDERS
UITSLUITEND
BELLEN (020)

64644

Wasemkanaal afzuigers

Voor plaatsing onder ventilatiekanalen boven fornuizen, enz.

259.87 Inbouw afzuigventilator, kunststofhuis voor verticale en horizontale montage. zgn. kanaalafzuiger. Ronde bevestigingsflens, capaciteit +350 m³ p. u. 38.50
259.88 Idem, vierkante flens. 38.50

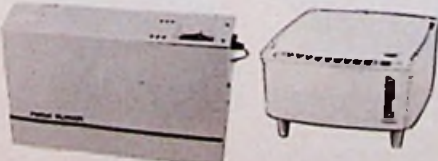


259.85 "Itho". Huis van polypropyleen kleur ivoor, luchtverplaatsing 540/270 m³ per uur. Toerental 2800/1400 omw./min. Kap d.m.v. een schroef afneembaar. Wordt geleverd met speciale regelschakelaar, voor 2 snelheden. Uitblasopening afm. 70 x 70 mm. Totale afm. 212 x 227 x 180 mm. (h x b x d). Verbruik 55 W. 220V. 130.00



Luchtbevochtigers

Deze luchtbehandelingsapparaten zorgen voor het reinigen en bevochtigen van de lucht. De droge en verontreinigde lucht wordt door middel van een zich in het apparaat bevindende ventilator aangezogen en circuleert daarna langs een met water bevochtigde filter. De gereinigde en bevochtigde lucht wordt hierna aan de bovenzijde uitgeblazen.



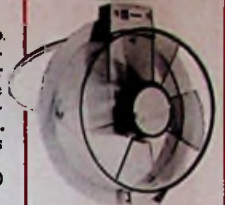
259.98 Tornado elektrische luchtbevochtiger voor het behoud van de juiste vochtigheidsgraad in uw kamer, die met centrale verwarming of gas wordt verwarmd. Beschermde uw meubelen en houdt uw planten in conditie. 47.50
257.99 Idem, "Rotel", verdampingsstelsel. 69.00

Vereiste luchtverversing per uur.

Vergaderzalen	4- 6
Dancings	6-10
Biljartzalen	6- 8
Cafe's	10-12
Cantines	4- 6
Koffiebars	10-12
Clublokalen	8-10
Werkruimten	6-10
Keukens (woonhuizen)	10-15
Keukens (bedrijf of school)	15-20
Kantoren	4- 6
Donkere kamers	10-15
Restaurants	6-10

raamventilatoren

259.94 "Philips" cap. 250 m³ per uur. Bladen verstelbaar voor zuigen en blazen. De deksel met schakelaar en trekkoord. Benodigd gat in glas slechts 18,7 mm. 49.50



259.83 19 ø cm. 54.90

"Indola" ventilatoren. Geheel vervaardigd van "Delrin" kunststof. Met motorgedeelte is opklapbaar en in 3 standen verstelbaar, n.l. voor afzuigen, inblazen en circuleren. 259.90 23,6 ø cm. 99.50

259.93 "Philips". Grote capaciteit, sterk en degelijk geconstrueerd. Laag geluidsniveau. Doorzichtig kunststof met afneembare waaiër. 99.50

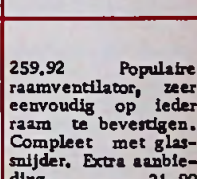


259.84 "Xpelair". Deze ventilator kan d.m.v. ingebouwde jalouzie-afsluiting tochtvrij worden afgesloten. Bij het openen resp. sluiten van deze jalouzie-afsluiter wordt de ventilator gelijktijdig in- of uitgeschakeld. Ook montage in muren is mogelijk d.m.v. bevestigingsstrippen. 96.00

259.86 "Kalorik" in wit kunststof huis met klappbare doorzichtige plastic deksel. Doorsnee 20 cm. Voorzien van trekschakelaar. 49.50



259.92 Populaire raamventilator, zeer eenvoudig op ieder raam te bevestigen. Compleet met glaslijder. Extra aanbieding. 21.90



259.89 Voordelige ventilator. Vervaardigd van witte kunststof. Doorsnee 20 cm. Met afsluitdeksel. 34.50








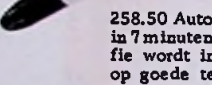
EEN GOEDE VENTILATIE

Een goede ventilatie bestaat uit de toevoer van verse en de afvoer van de bedorven lucht, gecombineerd met een regelmatige luchtcirculatie in de gehele ruimte.

Een raamventilator biedt extra wooncomfort. In de keukens: ideale afvoer van vocht en kookluchtjes - behoud van verf- en pleisterwerk. In de kamer: geen hinderlijke rook - altijd frisse lucht. In het kantoor: geen bedompte atmosfeer.

Elektr. Gasaanstekers

Gasaanstekers: voor aansluiting op Uw stop-contact 220 V. veilig uitgevoerd en geschikt voor stads- en aardgas. Alle met vast aange-monteerd snoer en steker.

- 251.41  251.41 Eenvoudige, doch solide uitvoering. 4.85
- 251.39  251.39 Met drukschakelaar in de handgreep. 5.25
- 251.40  251.40 Zeer goed fabrikaat, eveneens met schakelaar. 6.75
- 251.35  251.35 "Gasofix" zeer zware uitvoering en felloos systeem. 11.50
- 251.44  251.44 Zeer goede gasaansteker voor lage prijs. 3.50
- 251.45  251.45 Batterij-aansteker voor aardgas. 6.50

Koffiezetmachine



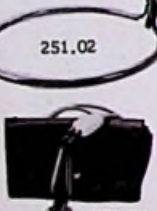

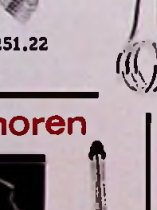
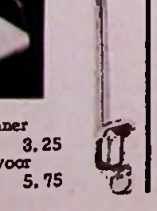

258.50 Automatisch koffiefiltermachine. Zet in 7 minuten 6 heerlijke koppen koffie. Koffie wordt in glazen schenkkkan automatisch op goede temperatuur gehouden. Volledig behoud van aroma. Het gehele koffiezetproce-de verloopt automatisch. 88.00



DOMPELAARS

Dompelaars geven snel warm water voor direct gebruik. B.v. voor warmen van het water in de wasmachine of ketel. Met een huishoud-dompelaar is een pan of ketel water in een wip heet. Met zo'n kleine handige reisdompelaar maakt u overal, waar stroom is, hygienisch en snel een glas, beker e. d. water warm.

De wasmachinedompelaars zijn voorzien van 3-aderig snoer en contactstop met randaarde.

- 251.00  Wasmachinedompelaar, diameter van de spiraal ca. 20 cm. Verbruik 2000 Watt. 3-aderig snoer. 32.00
- 251.01  Emmer-wasmachine dompelaar met conische spiraal passend om de pulsator van snelwassers. 27.50
- 251.02  Wasmachinedompelaar. Diameter 36 cm. 2200 Watt. 32.00
- 251.12  Huishoud-dompelaar "Wektor" 600 Watt met randgeaarde steker aan snoer. 9.50
- 251.14  Idem, 1000 W. 9.75
- 251.22  Reisdompelaar met hittebestendig glas, alles compleet in fraai etul met ritssluiting. 300 W. 7.98
- 251.23  Idem, 500 Watt. 8.98
- 251.20 Reisdompelaar, 300 Watt. Recht model. 4.50
- 251.21 Idem, gebogen, 300 Watt. 4.50
- 251.24 Idem, compleet met plastic etul, 300 W. 4.25



Percolators



258.51 Geheel automa-tisch verlopend koffie-zetten, met thermosta-tische temperatuurre-geling d. m. v. kiesschijf. Inhoud 1,5 Liter = ca. 12 koppen, glanzende chroomuitvoering. 87.50



258.57 "Daalderop" Per-colator, roestvrijstaal. Het gehele koffiezet-proces is volledig geau-tomatiseerd, Inhoud 1,4 Liter = ca. 11 koppen. Kan geheel onder water gedompeld worden. 74.50

KOFFIE MOLENS



268.21 "Tomado" stan-daard. Populaire koffi-fiemolen. 18.25



268.04 "Kalorik" M20, Een-voudige en degelijke koffi-fiemolen. 13.00

extra
9.75



268.30 Solide koffie-molen. Leuke 2-kleu-rige uitvoering. Met schakelaar.

Broodroosters



250.60 "Tempomatic". Tos-ti-rooster om 2 boterhammen met vlees- of kaasbeleg te roosteren. Met tijdauto-maat om naar eigen keuze licht of donker te roosteren. Com-pleet met 2 broodklemmen. 49.50



250.63 "NEC" automaat, regeling voor bruinheids-grad, aange-monteerd snoer. Solide en veilig uitgevoerd. 35.50



250.67 Gelijkmatige roos-tering, fraai model, ver-nikkeld. 17.50

praktische toebehoren voor strijkijzers



- 256.38 Strijkplankkleem met moerspanner geeft u "vrije" hand. 3.25
- 256.39 Hittebestendige onderzetplaat voor strijkijzer. 5.75



koopje

256.27 "Holandia" licht-gewicht, regelbare tempe-ratuur door middel van snel reagerende thermostaat, alu-minium zoolplaat.

17.95

De POSTORDER-AFDELING is geopend van maandag t/m vrijdag van 8.30 uur - 17.00 uur. 's Zaterdags gesloten.



.42



.53



.54

Reisstrijkijzers

- 256.53 "Wertex" Reisijzer. 6.98
- 256.42 Reisbout met neerklapbare handgreep. 7.98
- 256.50 "Komeet", reisbout compleet in etui. 9.98
- 256.52 "Wertex", met etui. 13.75
- 256.47 "Heiliger" als 256.46, echter niet regelbaar, 110-220 V. Eveneens met snoer en steker. 16.95
- 256.54 "Cora" reisbout in etui. 19.50
- 256.51 "Komeet" met automatische temperatuurregeling. 19.85



.51



.47



.50

citruspers

269.74 "Jupiter" elektrische citrus pers. Bijzonder handig om even snel een sinaasappel, citroen of grapefruit te persen. 34.00



Tafelgril

250.99 Tafel grillapparaat, klein, zeer handig en goedkoop apparaat. 34.50



253.05



253.04



253.09



253.08



253.10



253.31

Kookplaten

Schotelverwarmer

253.30 K. M. D. schotelverwarmer. 220 V. Zeer praktisch voor Chinese en Indische schotels. 26.00



253.00

253.23

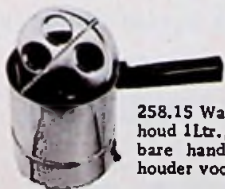


253.27



253.22

FLUITKETELS en WATERKOKERS



258.15 Waterkoker, inhoud 1ltr., met opklapbare handgreep, met houder voor eieren. 14.50

14.50



258.14 Waterkoker, inhoud 2 liter, Gepolijst aluminium. Houder voor eieren. 19.75

19.75



258.00 Daalderop fluitketel, Isolieten handgreep, verchroomd, inwendig vertind. Inhoud 1½ltr. verbruik 800 W. 41.00

41.00



258.01 Electr. fluitketel met koudgreep, inhoud 1½ltr. Geeft binnen enkele minuten kokend water. 19.85

19.85

Prijzen Kookplaten

- 253.05 Open kookplaat, 700 Watt 5.50
- 253.04 Kookplaat, steenluzet, gesloten uitgevoerd, veilig door beschermende spiraal. 700 Watt 220V. 7.85
- 253.09 Gesloten kookplaat, 800 W. 9.50
- 253.08 Gesloten plaat, 800W, 220V. 10.50
- 253.10 Gesloten kookplaat, 800 W. 11.50
- 253.00 Speciale aanbieding. Open kookplaat. Zeer solide uitvoering. 3.50

- 253.27 Kookplaat, gesloten plaat 1200W. regelbaar. Wit emaille met deksel en voorzien van lichtindicatie. 19.50
- 253.31 Regelbaar, 7 standen, 1500 Watt. 29.00
- 253.22 Regelbare kookplaat, drie standenschakelaar, voor 1200-350-250W. Met fraai nikkel en bovenplaat. 29.50
- 253.38 Regelbare dubbele "Eufa" 2200 Watt. 45.00
- 253.23 "Maybaum" kookplaat. 2 plaats met deksel, 1000 en 1500 Watt. 68.00

Aurora en Kontakt
Anno 1909

staande klokken



252.38 "Palmtag"
prachtig hout met
koperen cijfers wij-
zers en voetsteun.
35, 00



252.17 "Palmtag"
Fraai teak houten
klok, gesloten glas-
plaat en messing
voet. 47, 50



252.37 "Palmtag"
Donker edelhout,
lichte wijzerplaat
en gesloten glas.
42, 00



252.18 "Palmtag"
Prachtige geheel
koperen klok met
glazen plaat, 57, 50



252.25 Zeer fraaie
houten klok, lichte
wijzerplaat. Met
batterij uurwerk.
42, 50

ruime keus



252.27 "Palmtag"
Geheel metaal in
in div. fraaie kleu-
ren. Gesloten glas-
plaat. 26, 25



252.29 "Palmtag"
Gehamerd koper
met oud-Hollandse
wijzers. Zeer fraai.
59, 50



**extra
aanbieding**

252.19 Diverse modellen houten
klokken. Koperen wijzers en cij-
fers en Smiths uurwerk.

21,50

wand klokken



267.06 Keukenklok met
chrom rand en "Palmtag"
uurwerk, wit 30cm.
55, 00



267.00 "Palmtag", Ko-
peren wandklok met
zwarte vrijstaande rand.
Doorsnede 25cm. 45, 00



267.03 "Wico", Gekleurd
metalen rand en witte
wijzerplaat. Doorsnede
20cm. 29, 50



267.02 "Palmtag"
Geheel metaal in
witte uitvoering.
Doorsnede 22 cm.
39, 75

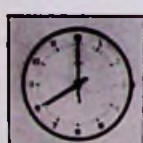


267.05 Koekepan model,
Koper uitvoering met
houten handvat. 34, 50
267.09 Idem, echter met
batterij uurwerk. 45, 00

lage prijzen



267.12 Rechthoekig witte
kunststof met gesloten
glasplaat. 19, 85
267.13 Idem, echter met
batterij uurwerk. 24, 50



267.14 Wandklok, vier-
kant, wit, met glas en
batterij-uurwerk, werkt
onafhankelijk van licht-
net. 29, 50



267.15 Keukenklok.
Steen. In diverse
modellen. 19, 50

KOOK WEKKERS



252.34 "Radar", Mecha-
nische kookwekker 60
minuten. 10, 50



255.35 Mechanische
kookwekker 60 minu-
ten. Witte kunststof
8,50

VOOR ALTIJD VOORDEEL

**aurora EN
kontakt**

elektrische wekkers



252.15
"General Electric"
melk wit wekkerklok-
je. Standaard-model.
Zwarte wijzerplaat
met witte cijfers. Zo-
als bij elke G.E. wek-
kerklokje is het uur-
werk zelfstartend.
24, 95



252.13
"General Electric"
wekkerklokje met
wijzerplaat die auto-
matisch oplicht, zo-
dra het donker wordt.
Antiqua-wit kastje.
29, 95



252.14
"General Electric"
sluimerwekker. Wekt
tot 4 maal toe met
tussenpozen van tien
minuten. Kloeke dui-
delijke wijzerplaat.
Antiqua-wit kastje.
29, 95



252.11
"General Electric"
repeteer, met alarm-
ind. Als wekker is in-
gesteld, geeft een
signaallampje dit
aan. Ook in het don-
ker direct zichtbaar.
39, 95

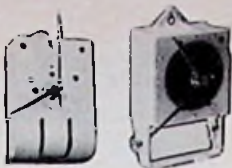


252.16
"General Electric"
met wijzerplaat die
automatisch oplicht,
zodra het donker
wordt. Antiqua-wit
kastje. 34, 95



252.48 Wekker met
batterij uurwerk, het
loopt ca. 1 jaar op
een klein staafbat-
terijtje. Kleur antra-
ciet-grijs, met witte
plaat, compleet met
batterij. 32, 50

1 jaar garantie



366.20 Uurwerk, inbouw "Palmtag" voor batt. compleet met wijzers. 27,50

366.21 Batterij inbouw uurwerk. 24,75



366.37 "Palmtag" inbouw electr. uurwerk tikkend met metalen kap, compleet met wijzers en secondewijzer, met lange as, voor montage achter hout schild, door een kleine verdraaiing van uurwerk wordt de tik uitgeschakeld. 15,50

366.40 Idem, lange as, tikkend met spoel voor 220-125V. 15,50



366.30 Elektrisch uurwerk, grijs kunststofhuis. "Smith" compleet met wijzers en secondewijzer. 3mm doorvoeras. 9,90



366.22 Batterij uurwerk. In plastic huls. Compleet met wijzers. 24,75



366.55 Stel klokwijzers 3 stuks voor Palmtag uurwerk, ter vervanging van bestaande wijzers. 1,30

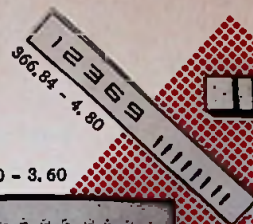
366.53 Stel klokwijzers zwart, 115 mm. 1,15

366.54 Stel klokwijzers in een zakje. 1,35



366.52 Los klokspoeltje voor "Palmtag" uurwerken. 220 Volt. 3,50

366.51 Idem voor "Nufa" uurwerken. 3,75



366.70 - 3,60

366.96 - 1,75

366.81 - 4,80

366.79 - 4,80

366.75 - 4,80

366.95 - 1,75

366.70 - 3,60

366.69 - 3,80

voor „DOE HET ZELVERS”



9.85

366.10 Elektr. uurwerk met uur-minuten-secondewijzer, patent eengats montage. Zelfinstellend als korte of lange as, ophangoog voor ev. wandklok, 220 V.

KOOPJE

MAAK ZELF UW elektrische klok

Uit onze grote sortering cijfers, streepjes en andere tijdaanduidingssymbolen kunt u in combinatie met de uurwerken geheel naar eigen idee een elektrische klok maken.

Schakelklokken

- 252.51 "Electro-Boy". Kan per 20 minuten schakelen o. a. voor bandopname, radio-programma's enz. 95,00
- 252.52 Schakelklok Iipolig 15 Amp. synchroon uurwerk. 49,00
- 252.55 Tussen - electriciteitsmeter, gelijkt en verzegeld, 10 Amp. 24,50
- 252.50 Aura elektrische schakelklok 220-125 Volt, 100 Watt. 65,00



.55



.50



.52

LOSSE WIJZERPLATEN



- 366.56 Lumette compl. met open metalen wijzerplaat. Met bol glas. 13cm. 5,25
- 366.57 Idem, gesloten plaat. 13cm. 5,75
- 366.58 Idem, trapezovorm. 8,30



252.50 Elektrische schakelklok. Voor 1000 Watt. 220 Volt. Uitgevoerd om tevens als pendule klok te gebruiken. 65,00

ALLE POSTORDERS WORDEN UITSLUITEND DOOR ONZE POST-ORDERAFDELING TE AMSTERDAM UITGEVOERD. DOOR UW ORDER RECHTSTREEKS TE PLAATSEN, BESPOEDIGT U DE AFLEVERING. POSTORDER ADRES: KLEIN'S HANDELMIJ, KERKSTRAAT 90 - 94, AMSTERDAM. TEL. 020 - 64644.

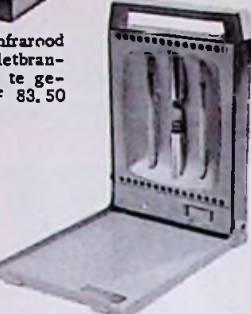


HOOGTEZONNEN

Philips

251.82 Korte bestralingstijden door krachtige kwartsbrander. Gelijkmatig bestralingsveld van 60 x 60 cm. Geen schadelijke ozonvorming. Infrarood afzonderlijk inschakelbaar. Ruime instelmogelijkheden. Met klokje voor instellen van bestralingstijden. 124.00

251.86 "Barones" infrarood en kwarts ultravioletbrander, afzonderlijk te gebruiken. f 83.50



251.75 "Soletina", kwartsbrander en afzonderlijke ultraviolet en infraroodstraler. 58.50



251.89 Hoogtezon "Dr. Kern, type "Comtesse" afzonderlijke ultraviolet en infrarood, met signaalklok, aansluitsnoer, inklapbaar als koffertje. Bestraalt het gehele lichaam. f 97.50

verwarmingsdekens

257.42 Tweepersoons, onderdeken, 125x165 cm. blauwe uitvoering. 108.00
257.43 Tweepersoonsdeken, met persoonlijke temperatuurregeling, d.m.v. 2 schakelkastjes en gescheiden verwarmingssystemen, formaat 180 x 120cm. Gele uitvoering. 152.00

Philips

Philips dekens bieden U: Automatische temperatuurregeling. Perfect veiligheidsstelsysteem. Ruime maten - wasbaar. Vederlicht - motecht.



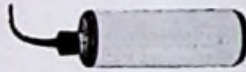
Erres

257.29 "Erres" eenpersoons zwakstroomdeken. Wordt via een transformator op het lichtnet aangesloten. D.m.v. een 4-standen schakelaar kan de warmte ontwikkeling worden geregeld. 100% rayon. Afmetingen: 75x165 cm. Verwarmend oppervlak 65x150cm. Kleur blauw. 69.50

257.30 Erresdeken B.V. 41. Eenpersoons, boven en onder. Regelkastje met schemerschakelaar. 3warmtestanden. Afm. 85x180 cm. 79.50
257.31 Erres B.V. 47, tweepersoons, persoonlijke temperatuurregeling, d.m.v. 2 regelkastjes, afm. 135x180cm. 119.50



elektrische bedkruik



257.50 Elektrische bedkruik, enkele minuten aangesloten geeft urenlang behaaglijke warmte af. 19.95

verwarmingskussens

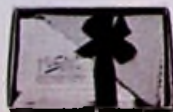
Verwarmingskussens zijn bestemd om plaatselijk het lichaam warmte toe te voeren, bijv. voor reumapatiënten en alle andere gevallen waar extra warmte gewenst is. Ze mogen niet zonder toezicht toegepast worden en nimmer in de plaats komen, waar een verwarmingsdeken aangewezen is.

Inventum

257.10 "Inventum" ingenaide thermostaat. 3 standenschak. Compleet met wit overtrek (Wasbaar). 24.90



257.15 Verwarmingskussens, 30x40cm. met regelschakelaar in snoer, "Sinfonie in blauw". 13.95



257.09 "Octav Lux". Compleet met zeer luxe overtrek en 3 standen schakelaar. 15.95



257.08 "Octav". Compleet met witte wasbare overtrek en 3 standen schakelaar. 12.95

STOFZUIGERS

97.⁵⁰



250.00 STOFZUIGER. Sleemodel. Zeer sterke motor met geweldig zuigvermogen. Degelijke onderdelen waaronder grote borstel, zuigmond, kleine zuigmond, klerenzuiser, 2 zuigbuizen en drakaflex snoer. Fraaie vormgeving.

NEDERLANDS FABRIKAAT!

250.03 Staalstofzuiger, grote zuigkracht, steel gemakkelijk afneembaar, waarna een praktische handstofzuiger ontstaat. Compleet met aansluitkabel en vele onderdelen. 64.50

NET ALS ONZE ANDERE ELEKTRISCHE APPARATEN OOK OP DEZE STOFZUIGERS EEN JAAR SCHRIFTELIJKE GARANTIE.

Philips

- 266.39 "Philips" handhaardroger, met luchtstroomregelaar voor warme of minder warme lucht en veiligheidsthermostaat. 24.95
- 266.40 "Philips" handhaardroger bestaande uit drooghoes aan flexibele slang. Aan de droger zit een standaard gemonteerd zodat deze makkelijk op tafel blijft staan. 39.95
- 266.41 Idem in luxe opbergtas. 47.95



haardrogers

Tomado

- 266.15 Tomado, met schakelaar koude of warme lucht, nylon-ommanteling, en voorzetstuk voor gerichte luchtstroom. 24.50
- 266.31 Idem, met tafelseun, 2 voorzetstukken, waarvan 1 voor gerichte luchtstroom en 1 voor bevestiging drooghoes. Voor 220 en 125 Volt. 31.00



A.E.G.

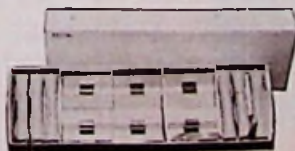
- 266.05 A. E. G., warme of koude lucht geheel nikkel huis. 45.00
- 266.06 Idem, kunststof geïsoleerd huis en geruislooslopende motor. 33.75
- 266.07 Tafelseun voor 266.06. 4.50



krulset



266.87 Philips Krulset, revolutionaire vinding. Werkt met wikkels en verwarmde klemmen. Haar hoeft niet voorafgewassente worden. De krullen houden 2 tot 4 dagen, ook bij haar waarin geen permanentgolf zit. Compleet met 12 wikkels en 6 klemmen. 69.50



266.86 Aanvullingsset voor 266.87, 6 klemmen en 6 wikkels. 12.50

250.02 Handstofzuiger, lichtgewicht. Krachtige motor. Ideaal voor reinigen van traplopers, Interieur van uw auto enz. Geheel compleet met vele onderdelen.

37.50



Kalorik



- 266.73 Kalorik regelbare warmte d.m.v. gemakkelijk te bedienen kies-schijf, 3 standen, thermostatisch geregeld. Temperatuurkeuze tussen 20 en 80 graden. Randen inschuifbaar, makkelijk bij zitten, opstaan en opbergen. Inclusief tafelseun. 59.50
- 266.85 Solide vloerstatief voor Kalorikkap. 12.50



"Philips"



266.42 Philips Cassettehaardroger, schakelaar 5 standen, temperatuur naar wens. Opbergruimte voor slang, hoes en snoer in de haardroger. Plat neer te leggen op tafel of grond. Compleet met draagband en lang snoer. 69.50



266.70 Philips haar-droogkap. 39.00

AURORA/KONTAKT
altijd de grootste keus

uitspringer



29.85

266.01 Haardroogset, met verstelbare tafelseun, in luxe witte draagtas, compleet met krulspelden en steekertjes, spiegel, borstel, toupeerkam, tijdelijke aanbleding.

ondulatie tangen



266.98 "Wik" populaire uitvoering. 17.50



266.93 "Sorel" ondulatie tangen. 18.50

Drooghoezen



266.52 "Pifco". 6.50
266.53 "Rotel". 8.00
266.55 "A. E. G.". 7.00



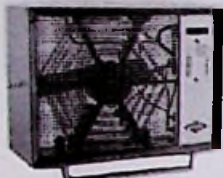
254.51 "O en N" radiator. 1000W. 19, 75



254.14 Zonnekachelreflector, zwaar vernikkeld, en verstelbaar, 220V. 750W. 8, 50



254.70 "Huza Favorit" Combinatie straalkachel en hete lucht. Radiator 750 Watt voor kachel, en 750Watt voor straler. Ook afzonderlijk te gebruiken. Voordelige, doch zeer solide kachel. 29, 50

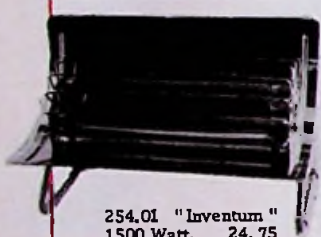


254.38 "Itho" ventilator kachel FS 3. 2000 Watt. 49, 95
254.39 Idem FS4. regelbaar. 59, 95



254.75 Ideale verwarming voor plaatsing onder vensterbanken en plinten. Het vraagtweinig ruimte. Solide uitvoering. Lengte 50 cm. 120Watt. 29, 60
254.76 Idem, echter 350 Watt. 35, 00

ELEKTRISCHE KACHELS



254.01 "Inventum" 1500 Watt. 24, 75



254.59 Philips ventilator kachel. HD. 3208. 99, 50

254.65 "Inventum" Model "Mobile", Mantel parelwit met verchroomde rand en voeten. Kunststof handgreep. Is verplaatsbaar op wielen. Afmetingen 490x610x70 mm. D. m. v. ingebouwde schakelaar regelbaar op 1000 en 2000 Watt. 74, 50



254.02 "Inventum" type 1030, 3 staafs. Schakelaar 1-2 of 3 staven van ieder 500Watt. 59, 50



254.47 "Philips" gecombineerde straal / ventilator kachel, grote capaciteit. Met thermostatische temperatuurregeling. Houdt het vertrek op constante temperatuur. Beveiligd tegen oververhitting. 125, 00

254.64 "Inventum" Model "Utile", Mantel parelwit met geperforeerde onder en bovenzijde. Kunststof handgreep. Afmetingen : 450x540x90mm. D. m. v. ingebouwde schakelaar regelbaar op 900 en 1800 W. 52, 50



254.56 Ventilator kachel regelbaar tot 2000 Watt met beveiliging, koude en warme lucht. Moderne vormgeving. Fabrikaat Severin-luxe. 38, 00



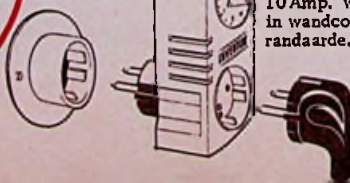
254.42 Ventilator kachel koude en warme lucht met regelschakelaar tot 2000Watt. ingebouwde thermostaat. 26, 75

254.66 "Inventum" Model "Septitherm". Mantel beige. Afmetingen 510x540x160mm. D. m. v. 7-standen schakelaar regelbaar op 0-190-310-500-800-1300 en 1800W. Rooster voor het drogen van wasgoed en het warmhouden van spijzen. 84, 50



Kamerthermostaat

254.79 Instelbaar tussen 5° en 40°C. Op deze thermostaat kunnen alle soorten kachels tot ca. 2000W. maximum 10 Amp. worden aangesloten. Passend in wandcontactdozen met of zonder randaarde. 19, 50



badkamerkachels

„philips”



254.78 ZF 19/00. Geëloxeerde verstelbare reflector. 2-polige trekschakelaar en signaallamp. Spatwaterdicht. Verbruik 800W. 59,50



254.91 ZF 22/00. Metalen huis. Geëloxeerde verticaal verstelbare aluminium reflector. Voor horizontale wandmontage. 2-polige trekschakelaar met signaallamp. Verbruik 1000Watt. 49,75

„philips”

254.97 Philips douche- en ruimteverwarming. Verwarmingselement in kwartstaaf. Door lange vorm gunstige warmtespreiding. Beschermkorf, trekschakelaar. ZF, 21/00, 1000W. Kema Keur. 65,00
Voor horizontale montage.



254.20 Wandstraler. Capaciteit 2 staven a 600 Watt. Gloeispiralen in doorzichtige kwartsbuisen. Reflector verstelbaar, voorzien van trekschakelaar. 32,50



254.81 "Daalderop" badkamer- en douche- en ruimteverwarming. Door middel van een instelknop is de reflector zodanig instelbaar, dat de warmtestraling op de gewenste plaats kan worden gericht. De reflector is van geëloxeerd aluminium, kan dus beslist niet oxyderen en behoudt het hoge reflectievermogen, ook in vochtige ruimten. Lange levensduur door ultramaterie solide constructie. Het quartzglas element van 1000 Watt heeft een zeer hoog stralingseffect. 62,50

DE GEHELE BADKAMERKACHEL IS VOLKOMEN WATERDICHT

„daalderop”



254.83 Geëloxeerde aluminium reflector. 2-polige trekschakelaar. Waterdicht. Verbruik 1000W. 46,50
254.95 Als 254.83. 2-polige trekschakelaar. Verbruik 1500W. 52,50

„AEG”



254.80 Verchroomde plaatstalen reflector, verticaal en horizontaal verstelbaar. 2-polige trekschakelaar. Verbruik 1200W. 43,50

„inventum”



254.85 Geëloxeerde aluminium reflector. 2-polige trekschakelaar. Reflectorbreedte 45cm. Spatwaterdichte uitvoering. Verbruik 1000W. 43,00
254.92 Als 254.85. Waterdichte uitvoering. Verbruik 1000W. 46,50
254.86 Als 254.85. Reflectorbreedte 52 cm. Verbruik 1500W. 48,50
254.93 Als 254.85. Reflectorbreedte 52 cm. Waterdichte uitvoering. Verbruik 1500W. 52,50



254.90 "Inventum" KB7. Voor horizontale montage. 69,00

„maybaum”



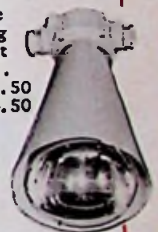
254.98 Maybaum 1000W. Eenvoudig van richting te veranderen door flexibele arm. 42,00

DOUCHE VERWARMING

457.10 Reflector voor 1 warmtestraallamp met kabelaanluitdoos en wartels. 14,25

Philips warmtestralenlamp, ballon hardglas bestand tegen waterspatten, wanneer de lamp brandt. Inwendig verspiegeld, onderkant helder 220 Volt. 250W. 12,50

Idem, 375Watt. 14,50





19⁸⁵

254.88 Badkamerstraler, 1000W, verstelbaar met 11 polige trekschakelaar, aardingsklem en rubber wandring voor vocht-dichte wand-aansluiting.

extra!

Messenslijpers



253.40 "Philips" type HM. 3600/O1A. Met verende slijpsteen, toerental 10.000 omwentelingen per minuut. Verbruik 12 Watt. Afmetingen 117x70x82mm. In wit philite huis met zwart onderstuk. Het slijpt scharen en messen. Eventueel kan men zelfs beitel slijpen indien men het geleide-stuk via de schroef verwijderd. 18,00



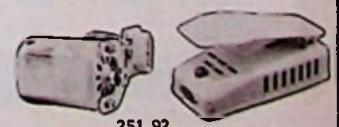
253.42 "Kalorik" messenslijper. 29,75

NAAIMACHINE

MOTOREN



251.91 Naaimachinemotor met voetregelweerstand. Krachtige motor, geheel compleet. 54,00
251.92 Naaimachinemotor met voetweerstand. Geheel compleet. 37,50



251.92

Te monteren aan iedere huishoudmachine, mits met ringspoelsysteem. Maak op eenvoudige wijze uw handnaaimachine elektrisch. 1 jaar garantie.

metalen huls

278.01 Voor 2 grote cellen. 2.70

274.28 Voor 3 grote cellen. 4.95

274.30 Voor 2 grote cellen. 1.15

278.26 Voor 3 grote cellen. 4.98

278.30 Voor 3 grote cellen. 2.60

278.35 Voor 3 grote cellen. 2.50

278.38 Voor 3 grote cellen. 2.30

278.09 Voor 5 grote cellen. 2.98

278.02 Voor 2 grote cellen "Daimon" 4.50

278.25 Voor 2 kleine cellen "Daimon" 2.60

278.32 Voor 3 grote cellen met rubberrand. 5.30

274.22 Voor 2 grote cellen. 1.95

kunststofhuls

278.10 Voor 2 grote cellen. Met magneet. 2.10

278.13 Voor 2 grote cellen. 2.40

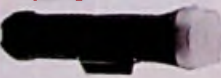
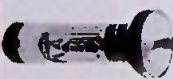
waterdicht, rubber

278.15 Voor 2 grote cellen. 3.50

278.14 Voor 3 grote cellen. 4.50



278.12 Voor 2 engelse cellen. 2.40



278.81 Handlantaarn. zeer zware uitvoering. 2.98



274.20 Waterdicht, robuuste uitvoering. 4.98



273.06 Voor 2 grote cellen. 1.65



274.15 Met camera lens en rood knipperlicht. 4.95



273.71 Kampeertantaarn met ophanghaak. 3.75



273.90 Pechlantaarn met knipperlicht. 3.75



273.93 Handdynamo lantaarn, zgn. knijpkat. 9.50



278.70 Met rood knipperlicht. 3.95

Kampeertantaarns



273.72 Voor aansluiting op auto-accu. 6V. lampje. 5.25



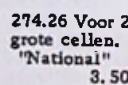
273.04 Voor 2 kleine cellen. "National". 2.25



273.11 Voor 2 Engelse cellen. 1.85



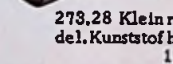
278.45 Baby-staflantaarn. 1.90



274.26 Voor 2 grote cellen. "National" 3.50



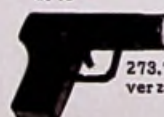
274.17 Plastic. 0.69



273.28 Klein model. Kunststof huls. 1.75



273.59 Handig, klein formaat. 1.95



273.79 Revolverzaklantaarn 1.50



273.56 Goudkleur. Luxe klein model. 2.75



274.00 Leuk model, hard plastic. 2.30



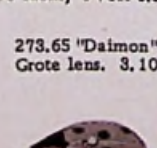
273.75 Autospotlight 12 Volt, met kabel 6.50
273.76 Idem, 6 Volt 6.50



273.58 Met ster-glas en ophanghaak. 2.20



273.60 "Daimon" Dames tas lantaarn. 1.70



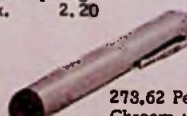
273.65 "Daimon" Grote lens. 3.10



273.55 Met ster-glas en ophanghaak. 2.20



273.44 Dames-tas lantaarn. Ke-ver model. 1.95



273.62 Penmodel. Chrom uitvoering. 3.30

ALLE VERMELDE PRIJZEN ZIJN ZONDER BATTERIJEN MAAR MET INBEGRIJF VAN LAMPJE

**ZWAKSTROOMLAMPJES
DWERGLAMPJES VOOR
ZAKLANTAARNS,
RIJWIJLEN ENZ.**

- 346.28 Lilliputlampje
5½ mm. hulsje 3½ V. 0.45
- 346.29 Idem, 19 Volt
met steekfitting voor
Marklin. 0.49
- Idem 19 V. 5½ mm.
hulsje rood. 0.35
- Idem, groen. 0.35
- 346.00 Idem, helder. 0.35
- 346.14 Lilliput 14 Volt.
met steekhulsje en
lip v. Fleischmann. 0.40
- 346.15 Idem, glad huls-
je voor Trix. 0.40
- 346.57 Klein buisl.
Volt 1,2 Watt. 0.48
- 346.58 Idem 36 Volt.
1,8 Watt. 0.48
- 346.59 Idem 60 Volt.
3 Watt. 0.45
- Mignon-kogellamp-
je, helder 6, 8, 10
12, 14, 20 Volt. 0.29
- 346.89 Lenslampje 1,2
Volt. 0.23
- 346.94 Lenslampje 2,2
Volt. 0.23
- Philips Zaklantaarn-
lampjes.
2½-3½ V. in 0,1 -
0,2 Amp. 0.23
- 4 Volt 0,3Amp. 0.25
- 6 Volt 0,05 - 0,25
0,3 - 0,45 - 0,5 -
1 amp. 0.25
- 8 Volt 0,45 Amp. 0.25
- 10 Volt 0,45Amp. 0.25
- Rijwiellampje baje-
net 4-6 Volt. 0,05
Amp. 0.25
- Idem 8-10 Volt. 0.25

Deze prijs-courant verschijnt
ieder jaar in september. In
de artikelnummers komt elk
jaar wijziging, gebruik bij
uw bestellingen dus geen
nummers uit vorige prijs-
couranten of vermeld erbij
uit welke uze gehaald heeft.



273.99 Solide acculan-
taarn. Luxe uitvoering.

9.25



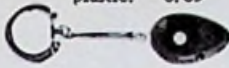
274.01 Acculantaarn, zeer
goed fabrikaat, 2 kleurig.

9.75

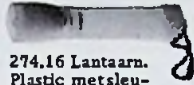
**Sluutelkettingen
met zaklantaarn**



273.18 Sluutel-
kettinglantaarn.
plastic. 0.39



273.84 Sluutel-
ketting. 1.99



274.16 Lantaarn.
Plastic met slau-
tel ketting. 0.39



273.51 Sluutel-
ketting met
kleine lantaarn
2.40

**ACCU
lantaarns**

Acculantaarns bevatten een droge
accu in volkomen gesloten
uitvoering en een ingebouwde
opladericrning welke d.m.v.
aangebouwde stekerpennen via
het stopcontact werkt. Aanschaf-
fing van batterijen is hiermede
vervallen.



273.89 Acculux
"Diamant" met
nikkel cadmium
accu. 13.90



273.85 A.E.G. ac-
cu lantaarn, type
"Lucette" 18.50

**speelgoed
motoren**



368.64 Kleine speelgoed-
motor, 1½-6V. Batta-
rijsroom ca. 3½x5½cm
Krachtige motor. 3.75



368.83 Buitenboordmotor,
3-4½V. "Mercury". 4.00

368.18 Trixmotor, 8-12V.
wisselstroom. 5.95

368.19 Trixmotor, 4-8V.
gelijkstroom. 5.95



speelgoed

Onze elektriciteits-experiment dozen willen de jeugd op
aanschouwelijke wijze in het rijk van de Elektrotechniek
binnenleiden.

De dozen bieden de mogelijkheid tal van interessante
experimenten uit te voeren aan de hand van vele en
duidelijk beschreven voorbeelden.

Als stroombron dient een gewone zaklantaarnbatterij,
terwijl, mits onder toezicht, een scheltransformator
eveneens de volkomen veilige lage stroom van 4 tot 8
Volt levert, voldoende voor de proeven.

De dozen zijn een begeerd en leerzaam cadeau voor le-
dere jongen.



260.56 Voor de kleine elec-
tricien. Doos met 21 onder-
delen en vele schakelvoor-
beelden. Alles in mooie
geschenken-doos. 6.75



260.55 Elektriciteits-expe-
riment doos met vele onder-
delen, voor schakelaanleg,
lichtaanleg enz. Vele schak-
kelvoorbeelden. Alles in een
mooie geschenken-doos. 8.50



260.62 Sortimentsdoos voor
elektrische schel en verlich-
tings experimenten. 9 delig
met uitvoerige voorbeelden.
3.98



260.63 Elektriciteits-expe-
riment doos met 19 delen,
voor vele proeven met schel
en verlichting. Met vele uit-
voerige voorbeelden. Alles
in fraaie cadeaudoos. 5.50

**VOOR ELEKTRONISCHE BOUWDOZEN ZIE PAGINA
58-59**

Transformatoren



363.08 Transformator
met ingebouwde ge-
lijkrichter, geeft 5V.
gelijkstroom bij ½
Amp. 18.50



153.06 Rijstroomtrans-
formator 710/2 met
ingebouwde gelijk-
richter en ompoler.
Regelbare rijspan-
ning. Maximale rij-
spanning 14 Volt bij
0,25 Amp. 20.50

153.07 Idem, 14 Volt,
gelijkstroom bij 0,5
Amp. Lichtstroom
12 Volt, wisselstroom.
bij 0,5 Amp. 29.75

**vervolg
volgende pagina**

vervolg transformatoren



153.14 Regelbare transformator, 16Volt met 24Volt, overspanning (wisselstroom) "Temsis". Zeer betrouwbare en veilige uitvoering. 32,50



363.09 Transformator geeft 4-8-12-16-20 24 Volt. aftakbaar (wisselstroom) bij 2½ Amp. "Temsis". 20,00
363.10 Transformator regelbaar 14 Volt. 1 Amp. gelijkstroom "Temsis" 31,50



153.05 Transformator, nr.889, "Jouef" Geeft 14 Volt wisselstroom voor verlichting, bediening van wissels enz. Stroomafgifte max. 2Amp. 21,00



165.81 Transformator/gelijkrichter nr. 600 "Jouef" voor treinen en autobanen. Aansluiting op 220V, wisselstroom. Levert 12V, gelijkstroom 0,6Amp, of 14V, 0,6 Amp, wisselstroom. Stroomonderbreker met knop om kortsluiting op te heffen. 25,50



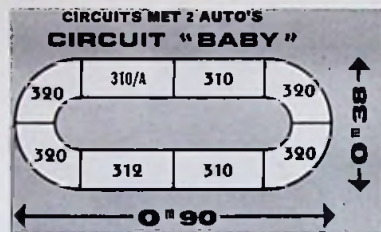
165.80 Autobaantrafo 600mA Aansluiting op wisselstroom. Levert 12V, gelijkstroom-0,6 Amp. Ingebouwde gelijkrichter bestaande uit 4 selenium cellen. Stroomonderbreker met knop om kortsluiting op te heffen. Geeft een volledige bescherming aan de apparatuur in geval van toevallige kortsluiting of overbelasting. De capaciteit van de transformator is voldoende voor gelijktijdig gebruik van 4 autootjes. 18,50



316.00 "Jouef" Autobaan. Complete set bestaande uit een achtbaan met brug 2 auto's, 1 transformator, 2 snelheidsregelaars, 6 rechte- en 6 gebogen baanstukken, 6 hekken, 4 brugsteunen, flesje olie. Totale lengte van de baan 2,80 meter. Geheel in fraaie doos. 59,50

Speelgoed

Nog vele andere toebehoren verkrijgbaar, alsmede diverse type auto's. Vraag onze uitgebreide folder.
"Jouef" is de meest gevraagde autobaan met de meeste uitbreidingsmogelijkheden.



165.01 Circuit "BABY". 2 rijbanen, 2 elektrische auto's. Lengte van de baan ca. 1.65 m, 8 baanstukken, waarvan 1 aansluitstuk, 2 snelheidsregelaars, hekkjes baanclommen enz. 37,50

„JOUEF“ autobaan

voor ZON en VADER



165.25 Rondeteller 15,50



165.05 Jaguar E 9,75



165.03 Ferrari 250GT 10,95



165.06 Mercedes 300SL 9,75



165.04 Lotus F 1. 10,95



153.98 "Jouef" Catalogus. 0,60



165.17 Gem. lengte 13 cm. 1,50

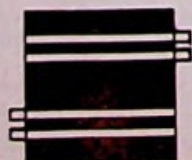
Enkele van de vele aanvullingen voor deze baan zijn:



165.10 Lengte 26 cm. 1,50



165.15 Gem. lengte 25 cm. 1,50



165.13 Lengte 12 cm. 1,00



165.12 Lengte 26 cm. 2,00

LEUK SCHEMA voor het voeden van autobanen en treinen op PAGINA 49

"FLEISCHMANN" modelkits

In de "Fleischmann" catalogus vindt u ook een grote sortering plastic model kits, fraai gedetailleerde schaalmodellen, natuurgetrouw en zeer voordelig van talloze huisjes, seinhuisjes, stations, loodsen enz. Prijzen f 1.00 en f 2.00 per stuk.



163.35 Winkel en woonhuis B. 506 1.00



163.40 Patatekraam B. 511 1.00



163.38 Boerderij B. 509 1.00



163.37 Modern seinhuis B. 508 1.00



163.42 Huis in aanbouw B. 512 1.00

158,25
Stootblok 1588.
1.50



163.58 Seinhuys B560, 2.00

Al deze model kits worden geleverd als bouwpakketje. Deze afbeeldingen zijn dus gebouwde modellen.



163.43 Baanwachtershuysje B513, 1.00



163.51 Kerk B551, 2.00

BELANGRIJK!

Aangezien wij deze artikelen niet op ons Centraal Magazijn voorradig houden, kan in de aflevering enige vertraging plaatsvinden, omdat levering van dit speelgoed via ons filiaal Rotterdam moet geschieden.



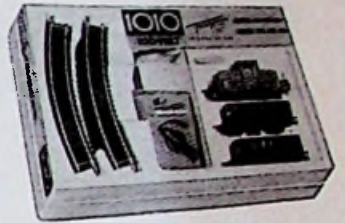
Fleischmann Elektrische Treinen

Uit het omvangrijke sortiment "Fleischmann" International en Jouet modelspoor volgt hieronder een keur van artikelen. De uitvoerige "Fleischmann" catalogus kunt u bestellen onder nummer 157.99 - prijs f 1.00



156.40 Ideale en populaire beginset. Modelrail uitvoering, daarom met alle andere "Fleischmann" delen uit te breiden. Omvat Locomotief 1306, 2 wagons 1 railovaal 1703 met aansluitklem 60 en transformator 710. Alles fraai verpakt in geschenkdooz.

29.75



157.99 "Fleischmann" Catalogus. 1.00



156.08 "Fleischmann" Diesel-rangeer locomotief. De populairste rangeer locomotief. Nr. 1306. Rood met gele banden. 15.00
156.04 Idem, nr. 1306F. Groen met gele banden. 15.00



157.12 "Fleischmann" N. S. smeltrein Rijtuig, 1e en 2e klasse. In juiste blauwe kleur. Lengte over buffer 245 mm. Inclusief 10 paar koersbordtransfers. Nr. 1530. 9.50



156.13 Personen- en goederentreinlocomotief, 3 assig, met tender, asindeling C, met bewegende drijfassen. Uitvoering: Een zeer rijk gedetailleerde kunststofbovenbouw is bevestigd op een gegoten metalen onderstel. Aandrijving: Een zeer sterke motor drijft via tandwielen alle drijfassen aan. Lengte over de buffers: 189 mm. Het voorbeeld van deze locomotief kan voor alle bedrijfstypen gebruikt worden. 21.00

**ZIE OOK VOLGENDE
PAGINA**

156.19 Dubbele diesel-locomotief "Burlington". Zeer fraai model van een Diesel-locomotief der Burlington spoorweg. Uitvoering: Bovenbouw van kunststof, draaistel van spuitgietswerk voorzien van verende koppeling. Aandrijving: Een draaistel wordt met de 4 wielen via rechte tandwielen aangedreven. Lengte 190 mm. 35.00

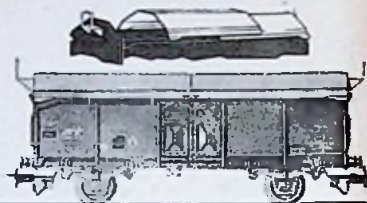
153.69 Nederlandse locomotief 1308.
Lengte 212mm. Aandrijving op beide wielstellen. 24, 90



153.65 "Jouef" Rangeer diesellocomotief van hoogwaardig plastic. Voor en achterkoppeling. Aandrijving op 4 wielen. Nr. 840. 12,95



153.88 Gesloten goederenwagen Europa (met achterverlichting) 624E. 2,50



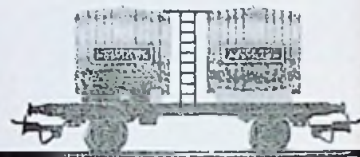
153.87 Goederenwagen met schuifdak, 622. 2,50



153.83 Platte buizenwagen nr. 644 2,00



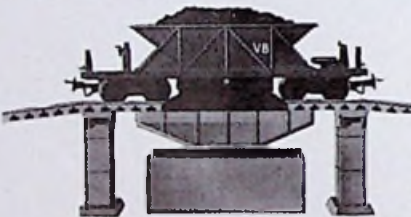
153.80 Tankwagen nr. 640. 2,00



153.86 Wijnwagen nr. 643 2,00



153.84 Wagen met containers nr. 645 2,25



153.75 Stortwagen Nr. 659, voor het automatisch lossen van lading. Doos bevat stortwagen met klappbare bodem. Speciale rail met bedieningskammen, speciale bekisting, stortbak, zakje stortmateriaal, stel pijlers nodig voor de op- en afrit. 7,50



153.82 Cementwagen nr. 642 2,25



153.71 "Jouef" Pullmanrijtuig . 1e klasse. Lengte 224 mm. Met rijk gedetailleerd interieur. Nr. 861. 5,90



155.10 Overweg nr. 675 "Jouef" 190x130mm. 2,95

fleischmann wagons



156.88 Zelflosser met zwenkdak. Volgens voorbeeld uitgevoerd met beweegbaar zwenkdak en beweegbare bodemloskleppen voor het automatisch lossen van stortgoederen in stortputten. Fijne gedetailleerde kunststof bovenbouw en onderstel uitgevoerd in metaalspuitgietselwerkvoorzien van de originele opschriften. Lengte over de buffers : 121,5 mm. 8,00



157.66 Ketelwagen "Shell"-1215SH. 3,00



155.01 Brug nr. 670 "Jouef" met rail, 248mm. 2,95



157.64 Bierwagen 1213D. 2,50



157.60 Open goederenwagen 2,25

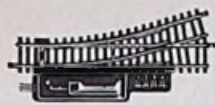
153.30 Schakeltableau voor wissels e. d. nr. 890. Bestaat uit 4 secties. Met iedere sectie kan een wissel of een gelijkwaardig elektro-magnetisch artikel gevoed worden. Om te voorkomen dat de draadpoeltjes warm worden, mogen de knoppen max. 1 seconde ingedrukt gehouden worden. 3,75
153.31 Verlichtingstableau nr. 891. (Rustroom-blijvend contact). Bestaat uit 4 secties. Op iedere sectie kan een lamp of een groep van 2 lampen branden (Zuitgangen per sectie) 3,95

153.98 "Jouef" Catalogus, 0,60

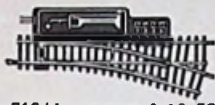


Aangezien wij deze artikelen niet op ons Centraal Magazijn voorradig houden, kan in de aflevering enige vertraging plaatsvinden, omdat levering van dit speelgoed via ons filiaal Rotterdam moet geschieden.

**„FLEISCHMANN“model rail
IN MASSIEF MESSING UITVOERING**



1700-2EM - f 4.50
ELECTRO - MAGNETISCH
MODEL ONTKOPPELRAIL 102 mm.
Bestelnr. 158.29



7124A per paar f 19.50
ELECTRISCHE MODELWISSEL
Met ingebouwde dubbel polige
schakelaar
Bestelnr. 158.59



1726A - f 16.50

DRIEWEG - WISSEL
met dubbele electromagne-
tische bediening. Lengte van het
rechte gedeelte 204 mm = 1
roil 1700. Wisselhaak 15°

Bestelnr. 158.23



1725A - f 12.50

MODEL-ELECTRISCH
DUBBELKRUISWISSEL 15°
Bedrijfspanning 14 Volt voor
afstandsbediening. Ook met de
hand te bedienen.

Bestelnr. 158.61



1723A per paar f 19.50

MEEGEBOGEN ELECTRISCHE
MODEL-WISSEL
Met ingebouwde dubbelpolige
schakelaar.
Bestelnr. 158.20



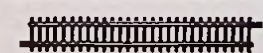
1722 per paar f 9.50

HANDMODELWISSEL 15°
Zonder ingebouwde dubbel po-
lige schakelaar.
Bestelnr. 158.22

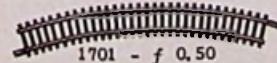


1724 per paar f 12.50

HANDMODELWISSEL 15°
Zonder ingebouwde dubbel po-
lige schakelaar.
Bestelnr. 158.58



Rechte rail
158.40 - 204mm. 0.50
158.41 - 102mm. 0.40
158.42 - 55mm. 0.40
158.43 - 40mm. 0.30



1701 - f 0.50

GEBOGEN RAIL
12 rails 1701 vormen een cirkel
van 860 mm.

Bestelnr. 158.51



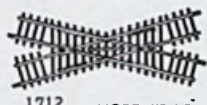
1700-2E - f 1.25
HANDONTKOPPELRAIL 102 mm.
Bestelnr. 158.54



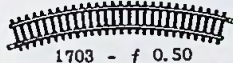
1700-4U - f 0.65
ONDERBREKER RAIL
Bestelnr. 158.50



1700-4T - f 0.65
SCHEIDINGRAIL
Bestelnr. 158.48



1712 MODEL-KRUISING
f 3.00 30°
Lengte : 170 mm.
De sporen zijn electrisch van
elkaar gescheiden.
Bestelnr. 158.57



1703 - f 0.50
GEBOGEN RAIL
12 rails 1703 vormen een cirkel
van 745 mm.
Bestelnr. 158.55



1703 1/2 - f 0.30
1/2 GEBOGEN RAIL
Bestelnr. 158.09



1701-3 - f 0.30
1/2 GEBOGEN RAIL
Bestelnr. 158.54

BOOMPJES



163.78 Doosje met 3
bloeiende bomen. 1.25



163.76 Doosje met 3
loofbomen 151. 1.25



163.83 Doosje met 4
grote dennen 101. 1.25

**ALLES voor het maken
van een POPPENHUIS**

Wij bieden een groot sortiment Poppenkamer-
verlichting aan (dit is slechts een kleine greep),
waarmee u het poppenhuis van uw dochter kunt
uitrusten. Echte schemerlampen, ganglantaarns,
plafond-verlichting enz. Maak er een echt huis
van.



370.03 Draaischakelaar.
0.30



370.00 Drukbutton voor
schel enz. 0.26



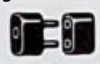
370.02 Tuimelschake -
laar. 0.30



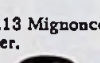
370.06 Stopcontact.
0.20



370.22 Poppen drie-
wegsteker. 0.39



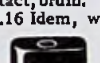
370.12 Mignonsteker.
0.15



370.13 Mignoncontra-
steker. 0.15



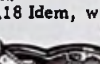
370.15 Mignon stop-
contact, bruin. 0.20



370.16 Idem, wit.
0.24



370.17 Mignonsteker,
bruin. 0.20



370.18 Idem, wit.
0.22



370.07 Schakelaar/stop-
contactcombinatie. 0.50



370.11 Contra-
steker, 1 polig.
0.10



370.10 Steker
1 polig. zgn.
banaansteker.
0.10



261.30 2.50



261.31 2.95



261.32 2.95



261.12 2.95



261.13 3.50



261.10 3.50



261.89 1.95



261.91 1.95



261.92 1.95



261.93 1.95



261.72 2.95



261.74 2.95



261.77 2.95



261.78 2.95



261.83 1.95



261.22 1.95



261.50 1.75



261.53 1.75



261.54 1.75

Knoop cellen

- 992.00 Deac accuknoop-
model. 20DK. 4.55
- 992.01 Deac accuknoop-
model. 50DK. 8.25
- 992.02 Pertrix, 1½V.
knoopcel 246. 0.40
- 992.45 Mallory knoop-
cel 640 H. 3.00
- 992.03 Mallory kwik-
cel. RM12. 5.50



Voor gehoor apparaten

- 992.05 Petrixleutelcel,
245 1½V. 0.40
- 992.21 National batt.
UM 5. 1½V. 0.30



Potlood cellen

- 992.06 Petrix potlood-
staafbatt. 1½V. nr.239
0.40
- 992.20 National potlood-
staaf. 1½V. UM4. 0.30
- 992.18 Berc penlight
1½V. U. 16. 0.33

Penlight

- 992.10 Berc penlight,
cel U12, 14x50mm.
1½V. 0.22
- 992.11 Penlight gehoor-
batt. 1½V. Witte Kat,
nr. H. 13 of 113. 0.22
- 992.12 Petrix gehoor,
gloeistroom batt.
254, 1½V. 0.22



Idem leakproof

- 992.14 Penlight leak-
proof 1½V. 0.19
- 992.04 Berc HP-7. hi-
power penlight. 0.40
- 992.16 Witte Kat speci-
ale trans. penlight nr.
666. 1½V. 0.34
- 992.17 Petrix superplex
penlight batt. nr. 244
of 284, 1½V. 0.34
- 992.91 Philips R6. 1½V.
0.30
- 992.92 Philips R6 TR.
1½V. 0.45
- 992.90 Philips U6 F22.
9V. 1.55
- 992.97 HI-Top UM3. 0.45



Wat is „LEAKPROOF“

De naam Leakproof heeft betrekking op het feit dat de batterijen, waarop dit vermeldt staat, zodanig zijn geconstrueerd dat het naar buiten treden van de agressieve vloeistoffen, aan het einde van de levensduur, door te zware belasting of kortsluiting, tot een minimum zijn beperkt. De Leakproof eigenschap wordt verkregen door het gebruik van een dikkere zinken mantel die weer beschermd wordt door een blikken of plastic omsluiting. Leakproof batterijen kunnen langer bewaard blijven.

Engelse cellen

- 992.22 Witte kat. 1½V.
nr. 55 of 155. 0.32
- 992.24 Pertrix 1½Volt,
nr. 214. 0.30
- 992.28 Berc, U11, 1½V.
0.30
- 992.96 HI-top UM2. 0.75
- 992.23 Div. eng. cellen
UM2, Leakproof 1½V.
0.40

Idem leakproof

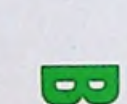
- 992.25 Vidor Eng. cel-
len LPV. 11 leak-
proof 1½V. 0.70
- 992.28 Berc Eng. cel,
HP11. 1½V. 0.82
- 992.88 Phillips R14. 1½V.
0.50
- 992.89 Phillips R14 TR.
1½V. 0.70
- 992.47 Pertrix 1½V. seg-
mentcel 236. 1.85
- 992.48 Pertrix leakproof
Eng. cel 235. 1.00

Mono cellen

- 992.32 Berc monocol,
U2 1½V. 0.40
- 992.33 Monocol 1½V.,
Witte Kat nr. 53 of
153. 0.42
- 992.34 Pertrix gehoor,
gloeistroom batt. nr.
211. 1½V. 0.42
- 992.37 Witte kat gloei-
stroom batt. 667, 1½V.
33x60mm. 0.58

Idem leakproof

- 992.35 Diverse monocol-
len UM1, leakproof,
1½V. 0.39
- 992.36 Berc leakproof
monocol LPU. 2 1½V.
0.55
- 992.42 Pertrix monocol,
leakproof nr. 222,
1½V. 1.00
- 992.43 Berc LP. mono-
cel voor trans. radio's
PPI2. 0.65
- 992.44 Vidor monocol,
HP. 2. 1.10
- 992.38 Vidor leakproof
monocol 1½V. LPV2.
0.70
- 992.46 Vidor monocol,
leakproof VT 12. voor
trans. radio's. 0.95
- 992.49 Berc Monocol,
HP2. 1½V. 1.10
- 992.39 Witte Kat mono-
cel LP 52 of 152,
1½V. 0.70
- 992.40 Pertrix leakproof
Monocol nr. 212,
1½V. 0.65
- 992.41 Pertrix leakproof
gloeistroom batt. nr.
232, 1½V. 0.78
- 992.70 National metaal,
UM1. 0.45
- 992.86 Philips R20. 1½V.
0.65
- 992.87 Philips R20 TR.
1½V. 0.90



BATTERIJEN



Div. laagspanningcellen

- 992.50 Monocol voor gas-
aansteker 21x60. 1½V.
0.25
- 992.08 Berc U 10. 1½V.
0.34
- 993.00 Berc batt. 1½V.
AD35. 1.25
- 993.02 Berc 1½V. AD4.
3.25
- 993.01 Witte Kat gloei-
stroom batt. GS. 1 of
331 1½V. 66x37x79mm.
1.80
- 993.03 Rond schelelem.
1½V. Vuurtoren,
luchtzuurstof. 3.80
- 993.04 Witte Kat gloei-
stroom batt. GS2,
1½V. 67x96mm. of
332. 3.80
- 993.05 Schelelement
Berc 1½V. nr. 6. 4.25
- 993.08 Witte Kat 1½V.,
batt. nr. 125 met
schroeven. 3.80
- 992.51 Pertrix babystaaf
nr. 259 3V. 0.32
- 992.53 Babystaafbatt.,
3V. Witte Kat, nr.
58 of 158. 0.32
- 992.55 Platte batt. 3V.
Gilet. 0.55
- 992.56 Berc Power Pack
PP. 16 4½V. plat. 0.75
- 992.57 Platte batt. 4½V.
Gnoma. 0.65

9 Volt

- 992.65 Diverse batt. 9V.
0.89
- 992.67 Berc 9V. batt.
PP. 3. 1.48
- 992.68 Pertrix 9V. trans.
batt. nr. 438. 1.55
- 992.69 Witte Kat trans.
batt. 514. 9V. 1.55
- 992.76 Pertrix 9V. trans.
batt. nr. 29. 2.00
- 992.77 Berc 9V. trans.
batt. PP4. 2.20
- 992.78 Berc PP 7, 9V.
3.40
- 993.22 Pertrix 9V. batt.
nr. 28. 3.85
- 993.23 Berc PP9, 9V.
3.85



15 en 22.5 Volt

- 993.26 Vuurtoren of Kon-
takt roosterbatt. 15V.
106x50x47mm. 2.60
- 992.80 Pertrix gehoor
anode batt. no. 74,
15V. 2.05
- 992.81 Pertrix gehoor
anode batt. no. 72
22½V. 2.20
- 992.82 Witte kat gehoor
anode LB511, 22½V.
25x15x50, 4mm. 2.20
- 992.83 Pertrix gehoor
anode batt. nr. 75
22½V. 2.50
- 992.85 Berc batt. B. 155
22½V. 2.30



- 992.60 Platte batt. 4½V.
Witte Kat type 1 of
101. 0-60
- 992.61 Pertrix platte batt.
nr. 201, 4½V. 0.60
- 992.62 Witte kat platte
batt. 645 plastic 4½V.
0.90
- 993.12 Kastbatt. 4½V.,
met klemmen Witte
Kat nr. 64 of 164. 2.80
- 993.14 Witte Kat gloei-
stroombatt. nr. 74 of
174. 6V. met veer-
klemmen. 3.80
- 993.15 Witte Kat 6V.
batt. m/B. cont. nr.
74BC en 173. 3.80
- 993.19 Witte Kat gloei-
stroombatt. nr. 75 of
175 6V. met 2 veren.
3.80



Anode batterijen

- 993.40 Gehoor anode
batt. nr. 77. 45V. 4.75
- 993.42 Berc batt. 45V.
type B, 109. 6.25
- 993.43 Berc batt. 45V.
B104. 7.60
- 993.50 Berc anode batt.
67½V. type B128,
69x63x33mm. druk-
knoop aansluiting. 7.50
- 993.52 Witte Kat anode
LB 530, 67½V. 90x
70x33mm. 8.40
- 993.53 Berc batt. 67½V.
nr. B101, 90x70x33mm
8.55
- 993.54 Berc batt. 67½V.
type B139. 47x135x
21mm. 9.20
- 993.60 Berc B126, 90V.
67x48x97mm. 8.00



attentie!

Zoals gezegd: batterijen zijn gevoelig. Neem daarom af en toe de moeite te controleren of de batterijen nog spanning hebben en of ze uiterlijk gaaf zijn. Verwijder een uitgeputte batterij uit het toestel. Let er op, dat in een apparaat alle batterijen tegelijkertijd worden vervangen. Het is verkeerd om er b.v. slechts twee van de vier te vervangen.

"Hollandia gloeilampen"
 zijn inwendig gematteerd
 en worden gegarandeerd

voor tenminste
1000 branduren
 en zijn **DUBBELGESPIRALISEERD**



normaal

115.80	25 Watt	} 55ct.
115.82	40 " p. stuk	
115.84	60 " p. stuk	
115.88	100 Watt	58ct.
115.90	150 "	89ct.

per 4 stuks
 25. 40 of 60 watt
 of gesorteerd **1.85**

Kogellampen



115.10	25 Watt met normale schroefhuls	} 59ct.
115.12	25 Watt met kleine schroefhuls	



peerlampje

115.20 15Watt
 kleine schroefhuls **59ct.**



kaarslampen

115.24 25Watt. holder
VLAMMODEL kleine schroefhuls **89ct.**
 115.26 Idem 40Watt. **89ct.**
 Speciaal aanbevolen voor **KRISTAL** en **OUD HOLLANDSE KRONEN**.



Bij bestellingen op uitsluitend "Hollandia" Gloeilampen beneden de f 10.- worden f 0.50 verpakkingkosten in rekening gebracht.
 Toezending buiten de steden Amsterdam, Den Haag, Rotterdam of Utrecht volgt na ontvangst van postwissel met vermelding van hetgeen gewenst wordt of naar verkiezing onder rembours, verhoogd met vracht.

OOK GOED EN VOORDELIG

"TESLA" gloeilampen

115.95 **PAKKET**, bestaande uit;
 2 lampen 40 Watt } 1.69
 1 lamp 60 " }
 1 lamp 100 " }



HOGE LICHTOPBRENGST

LANGE LEVENSDUUR

HOLLANDIA en TESLA GLOEILAMPEN

INWENDIG MAT.

100.04	15 W.	} 0.80	
.08	25 W.		
.14	40 W.		
.18	60 W.		
.22	75 W.		0.95
.26	100 W.		1.00
.30	150 W.	1.20	
.34	200 W.	1.75	



HELDER.

100.12	40 W.	0.80	
.50	60 W.	0.80	
.52	75 W.	0.95	
.54	100 W.	1.00	
.36	300 W.	4.20	
.40	500 W.	5.60	
.42	Goliath-huls.	500 W.	5.20



MET BAJONETHULS.

100.06	15 W.	} 0.80	
.10	25 W.		
.16	40 W.		
.20	60 W.		
.24	75 W.		0.95
.28	100 W.		1.00
.32	150 W.	1.20	



ARGENTA LAMPEN.
(inwendig wit).

102.04	40 W.	0.95
.06	60 W.	0.95
.08	75 W.	1.10
.10	100 W.	1.15
.12	150 W.	1.40
.14	200 W.	1.85



KAARSLAMPEN. Inwendig mat
Worden o. a. toegepast in z.g. kaarsenkronen.

105.00	15W.	1.00	} a
.02	25W.	1.00	
.04	40W.	1.20	



104.84	40W.	1.20	} b
--------	------	------	-----

105.12	25W.	1.00	} a
.14	40W.	1.20	

"ARGENTA" KAARSLAMPEN.
inwendig wit.

Voor decoratieve ornamenten, waarin de lampen niet zijn afgeschermd, is de "Argenta" kaarslamp de aangewezen lichtbron.

105.54	25 W.	1.20	} a
.58	40W.	1.40	

105.24	25 W.	1.25	} b
.28	40 W.	1.45	



GEDRAAIDE KAARSLAMP, helder.

105.18	15W.	1.30
105.16	25W.	1.30

"ARGENTA" KOGELLAMPEN,
inwendig wit.

103.94	25 W.	1.00	} a
.98	40 W.	1.15	

103.64	25 W.	1.00	} b
.68	40 W.	1.15	



LAMPEN MET FLAMEKLEUR.
Deze lampen zijn bijzonder geschikt voor sfeerverlichting.

FLAMEKLEURSTANDAARDLAMPEN

101.84	15 W.	1.05
.86	25 W.	1.05
.88	40 W.	1.10
.90	60 W.	1.10
.92	75 W.	1.30
.94	100 W.	1.40



FLAMEKLEURKOGELLAMPEN.

104.30	15 W.	1.15	} a
.32	25 W.	1.15	
.34	40 W.	1.40	

104.22	15 W.	1.15	} b
.24	25 W.	1.15	
.26	40 W.	1.40	



FLAMEKLEURKAARSLAMPEN.

105.90	25 W.	1.45
.92	40 W.	1.75



FLAMEKLEURSCHAKELBORD-LAMPEN.

106.20	15 W.	1.40
--------	-------	------



SCHAKELBORDLAMPEN IN KLEUREN.

106.24	15 W. geel	1.40
.26	15 W. rood	1.40

"ARGENTA" 3-LICHT-LAMPEN.

Doordat deze lampen 2 gloeidraden bevatten, die afzonderlijk en te zamen kunnen branden, kan het verlichtingsniveau naar behoefte worden aangepast.
102.26|60-100-160W. 3.55



"ARGENTA" SUPERLUX LAMPEN (K-MODEL). 30% meer licht op het werkvlak.

Dubbel gespiraliseerd, met gas gevuld, aan de lampvoetzijde inwendig wit, ballonbodem inwendig mat.

102.16	40 W.	1.35
.18	60 W.	1.35
.20	75 W.	1.50
.22	100 W.	1.55
.24	150 W.	1.80
.28	200 W.	2.30



"ARGENTA" FANTASIELAMPEN.

Dubbel gespiraliseerd, met gas gevuld, inwendig wit.

102.80	40 W.	1.70
--------	-------	------

Deze lamp met een moderne vorm is geschikt voor toepassing in decoratieve open armaturen.



LAMP VOOR INSECTENVERDELGER
Inwendig mat.
111.82 - 1.90



KOGELLAMPEN,
inwendig mat.

103.30	15 W.	0.85
.34	25 W.	0.85
.38	40 W.	1.00

HELDER.

103.48	40 W.	1.00
--------	-------	------

103.00	15 W.	0.85
.04	25 W.	0.85
.08	40 W.	1.00

HELDER.

103.14	25 W.	0.85
.18	40 W.	1.00

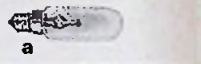
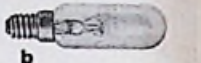


BUISLAMPEN, Inwendig mat.

106.52	15W. 61x18mm.	1.80	A.
.56	15W. 82x25mm.	1.35	B.
.60	15W. 61x18mm.	1.80	C.
.62	15W. 80x25mm.	1.35	C.



106.84	25W. 100x28mm.	1.25	d
.86	25W. 117x21mm.	2.30	d
.94	25W. 101x28mm.	met normale huls.	1.35
.98	25W. 104x28mm.	1.35	c
107.10	40W. 104x28mm.	1.25	d
107.18	40W. 101x28mm.	met normale huls.	1.25



NAAMMACHINELAMPEN, inwendig mat.

Naammachinelampen zijn buislampen met versterkt filament en daardoor bestand tegen de bij naaimachines optredende trillingen.
107.40|25W. 86x25mm. 1.30 a
107.42|25W. 80x25mm. 1.30 b

„philips“

SCHAKELBORDLAMPEN,

Zijn geschikt voor velerlei toepassingen, waarbij een licht-bron van zeer kleine afmetingen nodig is.

106.00	15 W.	helder	1.05	} c
--------	-------	--------	------	-----



106.10	15 W.	helder	1.05	} b
--------	-------	--------	------	-----



106.04	15 W.	helder	1.05	} c
--------	-------	--------	------	-----



106.12	15 W.	helder	1.05	} a
106.18	25 W.	helder	1.05	



NACHTLAMPEN, inwendig mat.

Worden toegepast op plaatsen waar men een lichtbron nodig heeft, die continu moet branden en die zeer weinig stroom verbruikt, bijv. voor nacht- en oriëntatieverlichting.

111.30	Met normale schroefhuls	1.00
--------	-------------------------	------



111.32	Met kleine schroefhuls	1.00
--------	------------------------	------

CONTACTSTOPLAMPEN.

Neon contactstemplampen hebben door hun geringe stroomverbruik het voordeel, dat men ze onafgebroken kan laten branden. Zij verspreiden een zacht schijnsel en zijn zeer geschikt voor nachtverlichting op kinderslaapkamers, ziekenkamers en gangen, enz.
111.48 2.95



DWERGSIGNAALLAMPEN, Helder.

106.44	10W. 7248 M.	1.80
106.42	10W. 7248X met 12mm. schroefhuls.	1.80



NEON KRUISLAMP,

111.02	-	3.05
--------	---	------

ZONLICHTLAMPEN.

Zonlichtlampen hebben een ballon van speciale blauwe kleur, waardoor zij de kleur van het daglicht benaderen. Zij worden voornamelijk toegepast voor kleuronderscheiding.

109.40	60 W.	1.70
.44	100 W.	2.15
.48	200 W.	3.95



GEKLEURDE LAMPEN.

De ballons zijn mooi egaal doorschijnend, doordat de lampen inwendig gekleurd zijn. Hierdoor kunnen zij niet bladderen.

104.14 Geel 15Watt } 1,05
104.20 Wit 15Watt }

104.10 Rood 25Watt } 1,05
104.12 Oranje 25Watt }

104.06 Blauw 40Watt } 1,10
104.08 Groen 40Watt }

De wattages zijn zo gekozen om alle kleuren, lichte en donkere, een gelijkmatig licht te laten uitstralen.

WARMTELAMPEN. Oranje.

Warmtelampen worden als warmtebron bij de kuikenfokkerij en voor vele andere verwarmingsdoeleinden toegepast.

110.40 | 60 W. 1,30
110.44 | 100 W. 1,45



THERMOSTRALERS.

Ballon van zachtglas, inwendig verspiegeld. De 100W. en 150W. thermostralers worden toegepast voor het verwarmen van kuikens.

110.60 | 100 W. 3,75
110.62 | 150 W. 6,65



100W.



150W.

WARMTESTRALERS.

Ballon hardglas, inwendig verspiegeld onderkant helder.

110.70 | 250 W. 13,25
110.72 | 375 W. 15,35



"PERSGLAS" SPIEGELLAMPEN.

Persglas-flood en persglas-spot lampen 100 en 150 W o. a. voor etalage en winkelverlichting. Lichtsterkte in het hart van de bundel 3 x zo groot als van de "gewone" spiegellampen.

Levensduur 1500 uur.
108.98 Persglas Spot 100 W. 8,95 } a
108.96 Persglas Spot 150 W. 8,95 }
108.72 Persglas Flood 100 W. 8,95 } b
108.74 Persglas Flood 150 W. 8,95 }



GEKLEURDE "PERSGLAS" LAMPEN.

108.80 Persglas Flood Geel 11,00
108.82 Persglas Flood Groen 11,00
108.84 Persglas Flood Blauw 11,00
108.86 Persglas Flood Rood 11,00

"COMPTALUX" LAMPEN.

"Comptalux" lampen geven een brede lichtbundel van grote gelijkmatigheid.
108.60 | 100 W. 2,50 A
108.62 | 150 W. 5,30 B



"ATTRALUX" LAMPEN VOOR SPOTLIGHTS.

De "Attralux" spotlight heeft een sterk geconcentreerde bundel van hoge lichtsterkte.

108.94 24 V. 150W. 6,20

GLOEILAMPEN

Alle bijzondere typen voorradig

KOOLDRAADLAMPEN. Helder.

Voor enkele zeer bijzondere toepassingen o. a. droog- en verwarmingsdoeleinden, looplamp, weerstandslamp enz., wordt de kooldraadlamp nog gebruikt.

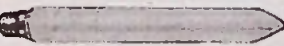


110.02 | 60 W. 2,15
110.04 | 60 W. met bajonet-huls. 2,15
110.08 | 115 W. 2,15
110.10 | 115 W. met bajonet-huls. 2,15

LAMPEN MET VERSTERKTE CONSTRUCTIE. inwendig mat.

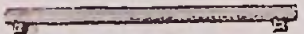
Zij zijn bestemd voor gebruik op die plaatsen waar meer dan normale trillingen voorkomen.

101.62 25W. bajonet-huls. 0,90
101.64 40W. schroef-huls. 0,95
101.66 40W. bajonet-huls. 0,95
101.68 60W. schroef-huls. 1,00



"COLORENTA" LAMPEN. wit.

105.68 25W. 161x30mm. 4,75
helder.
105.72 | 25W. 161x30mm. 4,75
105.82 | 60W. 316x38mm. 6,00



RECHTE UITVOERING

"PHILINEA"-LAMPEN. opaal.
108.20 35 W. lengte 30 cm. 5,30
108.22 60 W. lengte 50 cm. 6,35
108.24 120 W. lengte 100 cm. 10,00

KOPSPIEGELLAMPEN.

108.38 | 60W. inw. mat 1,85
.40 | 100W. inw. mat 2,15
.46 | 100W. helder 2,15
.42 | 150W. inw. mat 2,80
.44 | 200W. inw. mat 3,70
.50 | 100W. bajonet-huls met 3 pennetjes. 2,95
.52 | 150W. bajonet-huls met 3 pennetjes. 3,05
.54 | 75W. 24V. bajonethuls, 3 pennetjes. 2,95



Helder



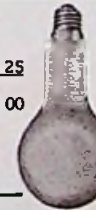
b



Inwendig mat

MENGLICHTLAMPEN.

109.60 160W. Lichtstroom 3000 Lm. 14,25
109.62 250W. Lichtstroom 5500 Lm. 17,00



type MLL

(alleen 220/230 V)



OVENLAMPEN.

inwendig mat.
Ovenlampen zijn geschikt voor gebruik bij hoge temperaturen. (max. 280°C.)
110.30 60 W. 1,35



LAMPEN VOOR LAGE SPANNINGEN MET STANDAARDBALLON.

Inwendig mat.



A. 116.12 6 V. 15 W.
B. 116.13 6 V. 15 W.
A. 116.09 6 V. 25 W.
A. 116.16 12 V. 10 W.
B. 116.17 12 V. 10 W.
A. 116.18 12 V. 15 W.
A. 116.20 12 V. 25 W.
A. 116.25 24 V. 10 W.
B. 116.26 24 V. 10 W.
A. 116.27 24 V. 15 W.
B. 116.28 24 V. 15 W.
A. 116.29 24 V. 25 W.
B. 116.30 24 V. 25 W.
A. 116.31 24 V. 40 W.
B. 116.32 24 V. 40 W.



1,40

C. 116.50 24 V. 15 W. Kaarslampe 1,40
E. 116.54 12 V. 5 W. Schakelbordl.
E. 116.55 12 V. 15 W. Schakelbordl.
D. 116.61 24 V. 5 W. Schakelbordl.
E. 116.62 24 V. 15 W. Schakelbordl.
D. 116.63 24 V. 15 W. Schakelbordl.
D. 116.58 12 V. 5 W. Schakelbordl.
D. 116.59 12 V. 15 W. Schakelbordl.
F. 116.70 24 V. 5 W. Buislampe 59x15mm. 1,55
F. 116.71 24 V. 15 W. Buislampe 65x18mm. 1,80
F. 116.72 24 V. 25 W. Buislampe 78x26mm. 1,55
H. 116.80 24 V. 25 W. Kogellamp 1,50
G. 116.81 24 V. 25 W. Kogellamp 1,50

1,65

108.58 Stabiluxlamp (voor TLS, 40W) 2,05

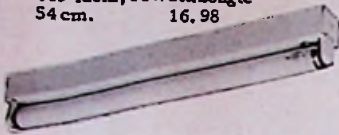
BEDLEESLAMPEN. Opaal.

107.62 | 25W. 260x30mm. 5,00
.66 | 25W. 280x30mm. 5,00
.70 | 40W. 310x38mm. 5,00



Hollandia F.L.balken

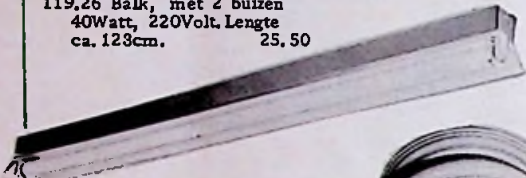
119.08 Balk, 220Volt, 8Watt.
Lengte ca. 30cm. 15.95
119.09 Idem, 13Watt. Lengte
54 cm. 16.98



119.10 Idem, 220Volt, 20Watt
Lengte ca. 62 cm. 12.45
119.30 Idem, 220Volt, 60Watt
Lengte ca. 1.50m. 29.50



119.20 Balk, met 2 buizen
20Watt, 220Volt. Lengte
ca. 63cm. 14.95
119.26 Balk, met 2 buizen
40Watt, 220Volt. Lengte
ca. 123cm. 25.50



119.60 Balk met aangebou-
de reflector, blauw/grij-
ze moffellak en helder
witte reflector, met mo-
gelijkheid van ophanging
aan pendelbuizen, 1x40W,
220Volt. Ca. 113cm. 19.85
119.62 Idem, echter 2 x 40W,
220Volt. 36.85

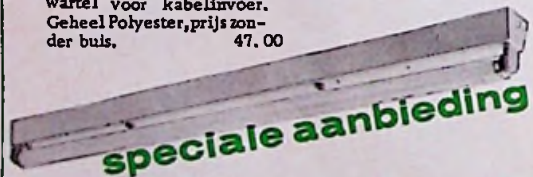


Alle F.L. verlichtingen zijn inductief geschakeld.

Byzonder geschikt voor werk-
plaatsverlichting en boven
werkbanken enz.

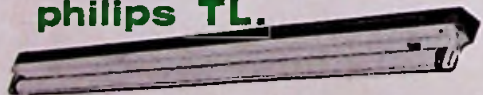


119.25 Waterdichte FL. ver-
lichting, 1x40Watt. Met
wartel voor kabelinvoer.
Geheel Polyester, prijs zon-
der buis. 47.00



119.14 Balk, wit gemoffeld.
Smal model compleet met
1 buis 40 Watt. Lengte ca.
123cm. 220 Volt. 11.75

philips TL.



119.23 Philips TL. balk, type
T.M.S. 1x40Watt inductief
Lengte 123 cm. Breedte 5
cm. Compleet met starter
en "Hollandia" F.L. buis.
18.95

119.21 Idem, 2x20Watt. T.M.S.
Lengte 62cm. Compleet
met 2 "Hollandia" buizen.
25.95



klein model TL.

Speciaal aanbevolen voor
gebruik in tenten, caravans,
boten, enz. Met schakelaar.

119.39 Philips T.L. ver-
lichting. 12Volt, 6Watt.
37.95

119.43 Philips T.L. ver-
lichting. 12Volt, 6Watt.
Met diffuser. 44.45

119.44 Philips T.L. ver-
lichting. 12Volt, 6Watt.
Met beschermkorf. 47.45

Speciaal voor aansluiting op
auto accu.

VOORSCHAKEL APPARATEN

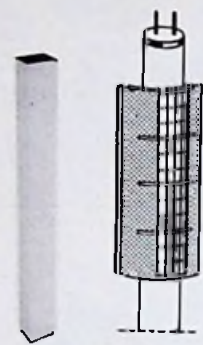
- 339.68 8Watt. 220Volt. 8.50
- 339.69 15Watt. 220Volt. 10.80
- 339.72 40Watt. 220Volt in-
ductief. 9.70
- 339.70 32 Watt. 220V. voor
T. D. buizen. 9.50
- 339.82 Voorschakelapparaat
40 Watt, 220Volt. 6.75
- 339.80 Idem, 20Watt, 220 V.
6.75
- 339.82 Idem, 25Watt, 220 V.
6.75



DIFFUSERS EN SEGMENTEN

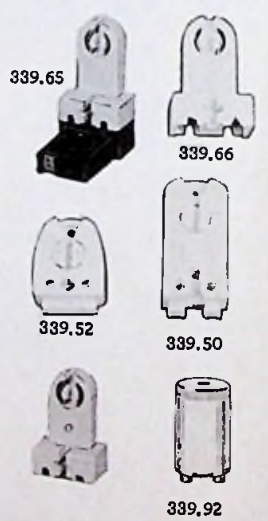
Worden op de buis geklemd
zijn decoratief en geven
daardoor aan een eenvoudig
balkornament een aantrek-
kelijk uiterlijk en betere
lichtspreiding.

- 339.95 Segment voor Plexi-
glas, 20cm. helder. 0.35
Benodigd voor 40 Watt
buis, 6 stuks. 2.00
- 339.96 Diffuser, helder, gemat-
teerd Plexi, rechthoekige
vorm, klemt op de buis uit-
einden voorzien van mat-
zwarte eindplaat. Passende
op 20Watt FL. balk. 5.50
- 339.97 Idem, voor 40Watt 8.95
- 119.65 Reflector voor Philips
balk 119.23. 11.00



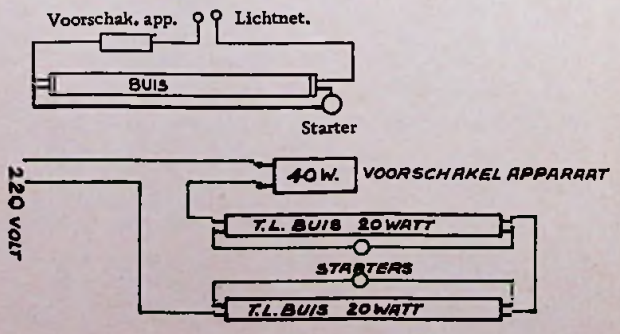
ONDERDELEN VOOR F.L. VERLICHTING

- 339.65 Stellamphouders met
aangebouwde starter hou-
der. 0.95
- 339.66 Losse F. L. buishouder
met voetje. 0.30
- 339.50 Philips TL. buishouder
type 614.99. 0.85
- 339.51 Idem met voetje. Type
614.69. 1.25
- 339.52 Idem, "Rotor". Type
614.78. 1.00
- 339.53 Idem, voor 8 W. buis
type 614.95. 1.25
- 339.61 Philips starterhouder,
type 615.05. 0.60
- 339.89 Philips starter 8Watt.
1.00
- 339.90 Philips Starter 8/65
W. S. 10. 1.00
- 339.98 Starter voor 2x20 W.
balken. 0.65
- 339.92 Universeel starter. 8/
65W. 0.50



Bij aankoop van F. L. balkornamenten en F. L. buizen, beneden
f30, -- zijn wij helaas genoodzaakt om f2,50 voor de verpak-
kingskosten en transportrisico in rekening te brengen.

aansluitschema TL



luxe zwenklampen

493.96 Reikwijdte 80cm, koperen arm wandschild van afroteakhout, kap 30 cm ø, gevlochten stof. 34.50

493.78 Zwenklamp 1x draaibaar, lichte, transparante kap, houten wandschild en kopstuk. 21.50

493.99 Reikwijdte 80cm, wengehout schild, greep en kopstuk, kap 30cm ø. Gevlochten stof. 34.50

493.44 Reikwijdte 80cm, wandschild palissander-hout, kap 30 cm ø met houtstrookjes versierd. 49.50

493.48 Reikwijdte 50cm, wandplaat en kopstuk afroteakhout, kap 24 cm ø. 26.50

493.70 Reikwijdte 56cm, kap 24cm. ø, arm van chroom, wandplaat palissander. 26.50

493.49 Reikwijdte 80cm, wandschild, kopstuk en greep bubingahout, kap matjestof 30cm ø. 39.75

493.71 Reikwijdte 56 cm. Arm verchromd metaal. 3x verstelbaar. Kap oranje. 26.50

Zwenklampen metaal

493.45 Reikwijdte 80cm, reflector 29 cm., zwart met roodkoperen kop. 24.50

493.87 Reikwijdte 80cm, wandschild wengehout en met chroom arm, reflector 31 cm ø. Geel gespoten. 27.50

493.50 Arm 2 x zwenkbaar, cilinderkap met oranje stof beplakt. 28.50

493.72 Reikwijdte 75 cm., metalen reflector, wandplaat palissander en chroom arm. 22.50

493.63 Muurzwenklamp. Arm inatnikkel, reflector rood, creme of antracietkleur en matnikkel. **extra** 18.75

493.91 Zwenklamp verstelbaar, mat metaal en lichte transparante kap. 19.85

489.73 Werklamp, in alle richtingen verstelbaar, vingertipbediening door verensysteem. Met grote loupe en gloeilamp. Onmisbaar bij precisiewerk. Het verlicht en vergroot het werkvlak. 69.50

houten schaarlampen

489.13 Houten schaarlamp met leuke stoffen kap. 11.65

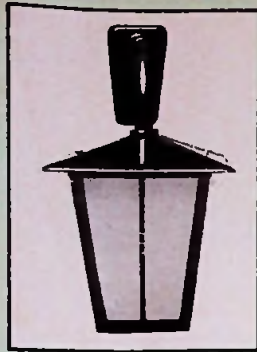
489.59 Afroteak arm met stoffen kap. 11.95

489.11 Palissander hout, fors model. 25.50

Metalen schaarlampen

489.16 Luxe metalen schaarlamp. 16.50

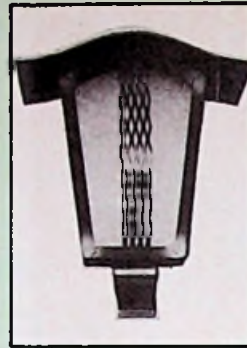
489.70 Grijs gelakte platte reflector, zeer geschikt boven werkbank of tekenafel. 29.50



494.57 Zwart, mat glas.
17.50



494.56 Zwart, mat glas.
17.50



494.16 Zwart. Wandmodel.
26.50



494.28 Groen, geslepen
glas.
22.50



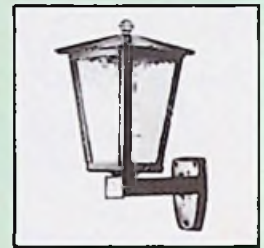
494.25 Groen, geruit glas.
Hoogte 21 cm. 14.75



494.26 Zwart, mat glas.
Hoogte 26cm. 15.75



494.66 Zwart, kristalglas.
Hoogte 32cm. 19.85



494.27 Groen, geel glas.
16.50



494.34 Zwart, geslepen
figuur glas. Hoogte 35 cm.
19.50



494.35 Zwart, geslepen
figuur glas. Hoogte 35 cm.
19.50



494.36 Antiek groen, geel
figuur glas. 16.50

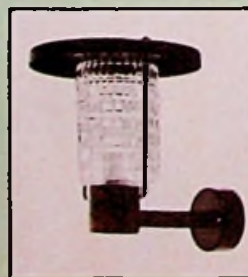


494.00 Groen. Klassiek model.
42.50

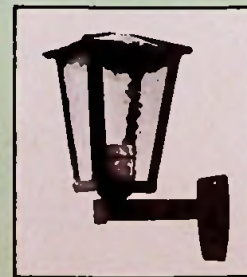
gewoon "VRIENDELIJK" zo'n buitenlantaarn



494.64 Zwart, helder glas.
22.50



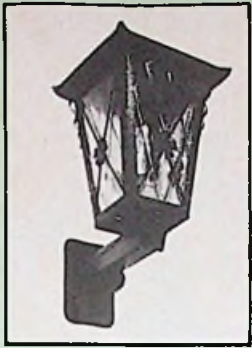
494.63 Zwart, helder glas.
22.50



494.38 Antiek groen. 13.50



494.37 Antiek groen. 13.50



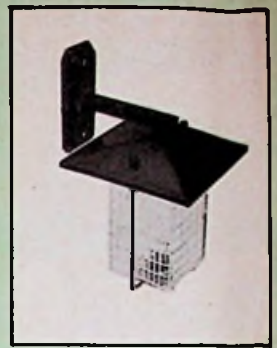
494.61 Antiek groen met
geel glas. 24.50



494.60 Zwart, kristal glas.
Hoogte 32cm. 25.50



494.65 Antiek groen.
Hoogte 42,5cm. 24.50



494.33 Zwart, kristal glas.
32.50



494.74 Zwart, kristalglas.
Hoogte 35cm. 25.50



494.70 Antiek zwart met
geel glas. 47.50



494.68 Antiek geel glas.
Hoogte 34,5cm. 32.50



494.01 Donkergroen met goud-
kleur glas. Hoogte 30cm, 39.50



494.29 Mat zwart, streep
glas. 38.50



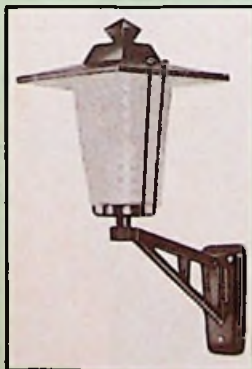
494.69 Zwart met geel glas.
Hoogte 35cm. 47.50



494.31 Antiek zwart, kristal
glas. 55.00



494.02 Donkergroen met goud-
kleur glas. Hoogte 40cm, 39.50



494.32 Antiek zwart, kristal
glas. 55.00



494.55 Antiek zwart, figuur-
glas. Hoogte 42cm. 45.00



494.62 Antiek zwart.
Hoogte 37cm. 29.50

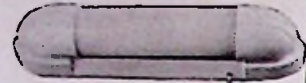


494.36 Donkergroen met fi-
guur glas. Speciaal voor wand-
montage. 16.50

er is keus genoeg en de prijzen,
ook "VRIENDELIJK"

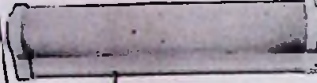
Wastafelverlichting

489.61 Witte balk voor Philips buislamp 25W. 5.75



489.26 Wastafelverlichting, 30 cm. Voor 2 buislampjes met sierkoplinden. 9.85

489.27 Idem, 36cm. 12.50



489.68 Wastafelverlichting, 18 cm. cilinderglas. 5.95

489.69 Idem, 30 cm. 9.50



489.63 Wastafelverlichting, met trekschakelaar, 25cm. 15.25



489.30 Wastafelverlichting, creme. 15.50



489.53 Wastafelverlichting, rechthoekig glas 17 cm. 11.75



489.65 Vierkant met wit glas. Lengte 25cm. 17.95

philinea



489.04 Wit balkje voor Philinea buis 30cm. met trekschakelaar. 4.45

489.05 Idem, met trekschakelaar, 50 cm. 5.50

metaal

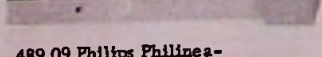


489.07 Goudkleur metaal balkje voor 35Watt Philinea lamp. 30cm. 9.25

489.08 Idem, zilverkleurig. 9.25

108.20 Philips Philinea-buislamp voor 489.04, 07 en 08. 30cm. 5.30

108.22 Idem voor 489.05 50cm. 6.00



489.09 Philips Philinea-balk met contactdoos 35Watt. 16.95

489.10 Philips Philinea-balk met contactdoos 60Watt. 20.95

schilderijverlichting

Schilderijverlichting met strip voor bevestiging op wand of aan achterzijde van de schilderijlijst.

489.78 17 cm. goudkleur. 9.85

489.79 17 cm. bronskleur. 10.25

489.80 20 cm. goudkleur. 10.50

489.81 20 cm. bronskleur. 10.90

489.82 30 cm. goudkleur. 13.85

489.83 30 cm. bronskleur. 14.25

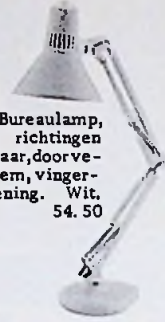


tekenlampen

489.56 Werklamp, voor de "doe-het-zelf" man. Met een duwtje in alle standen te verstellen door uitgebalanceerd verensysteem. Totale lengte 104 cm. Klembevestiging, gebroken wit. 489.57 Idem, zwart. 26.95



462.13 Bureaulamp, in alle richtingen verstelbaar, doorverensysteem, vingertipbediening. Wit. 54.50



489.19 Werklamp in alle richtingen verstelbaar. 105 cm. vluucht, door zorgvuldig uitgebalanceerd verensysteem, vingertipbediening. Compleet met tafelklem, solide en luxe uitgevoerd. Wit of zwart. Bij bestellen kleur vermelden. 39.85



Bedlampen



461.63 Metalen bedlampje, klepje verstelbaar. Diverse kleuren. 4.25



461.65 Metalen bedlampje met glasspijljes in verstelbaar klepje. 5.95



461.88 Houten wandplaat. Verstelbare, geheel metalen reflector. 23.50



461.27 Mat geelkoperen verstelbare reflector, met creme zijanten. 10.80



462.12 Met breedstraal reflector en flexibele arm. 13.75

489.32 Los wandsteun voor 489.19 of 20, in wit of zwart. 5.50

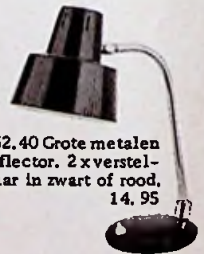
BUREAU



3,98

Hoogte 20cm.

483.15 Solide bureaulampje met metalen reflector. Flexibele arm.



462.40 Grote metalen reflector. 2x verstelbaar in zwart of rood. 14.95



462.96 Zeer fraaie lamp, chroom metaal en zwarte reflector. 3x verstelbaar. 27.50

plafondschalen

Deze kunststof verlichtingen zijn zeer praktisch. Ze laten veel licht door en zijn geheel afwasbaar.



476.76 Kunststof, wit transparant, met hout fineerbanden. 9.00



476.75 Kunststof, wit transparant, afgezet met hout fineerbanden. 9.90



476.60 Kunststof, geribbeld, 45 cm. ϕ . 8.95



476.59 Kunststof, ster-model 45 cm. ϕ . 8.95



476.77 Kinderkamerplafonnier. 16.95

metalen plafondschalen



476.89 Plafonnier, diameter 42cm blank geschuurd metaal met kristalglas. 59.50



476.78 Plafonnier, zwarte metaalrand met glasversiering en glasschaal met gekristalliseerd oppervlak. 39.75

Boekleeslampje

489.94 Kema gekeurd. 6.75
Byzonder praktisch bij het lezen in bed.



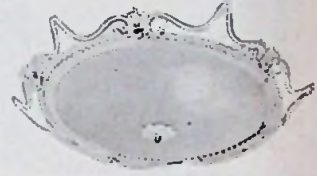
SMEEDIJZEREN PLAFONDSCHALEN



475.14 Zwart smeedijzer montuur, glasschaal 48 cm ϕ . 13.95



475.03 Witsmeedwerk en 48 cm ϕ gestreepte, creme glasschaal, 14.75
475.11 Idem, zwart smeedwerk. 14.75



475.15 Witgelakt ijzerwerk. Glasschaal 48 cm ϕ . 17.50



475.07 Ovale plafonnier, 60 cm ϕ lange, gestreepte creme glasschaal. Zwart smeedijzer montuur. 19.50
475.13 Idem, witgelakt ijzerwerk. 19.50



476.53 Afwasbaar kunststof schaal, gestreept, 38 cm ϕ . 9.50



476.54 Afwasbaar kunststof schaal, gestreept. 18x45 cm. 100Watt. 16.50

VOOR POLYESTERVERLICHTINGEN AAN SNOER - PENDELS, ZIE PAGINA 111.

LAMPEN



462.35 Met lange verstelbare arm. 19.50



862.81 Fraai lampje met flexibele arm. In rode, zwarte of creme uitvoering. 7.50
462.38 Slank model, flexibele arm en tastschakelaar. 6.75



462.18 Flexibele arm. 12.95



462.11 Metsierlijke reflector. Creme. 11.95

462.10 Metalen, diepte reflector. Met flexibele arm. 9.98



459.23 Gedecoreerd + witte voet. 60W. 4. 65

- 459.00 Bruine voet met witte schroefkogelballon, voor gloeilampen tot 60 Watt. 1. 75
- 459.07 Idem, witte voet. 1. 85
- 459.12 Idem, bruine voet. Voor lampen tot 75/100 Watt. 2. 25
- 459.26 Idem, witte voet. 2. 45
- 459.36 Bruine voet met witte kogelballon. 100 Watt. 3. 45
- 459.42 Witte voet met witte kogelballon. 100 Watt. 3. 55



459.27 Witte voet met ribballon. 60W. 3. 95
459.28 Witte voet met ribbelcylinder glas. 60W. 4. 95



459.25 Gedecoreerd + bruine voet. Dropkogelballon. 60W. 3. 95

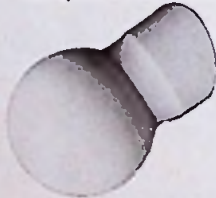


- 459.51 Schuine bruine voet, kogelballon. 60W. 2. 35
- 459.56 Schuine witte voet, kogelballon. 60W. 2. 35



459.54 Schuine witte voet, kogelballon en trekschakelaar voor montage boven wastafel, enz. 40W. 3. 50

- 459.55 Schuine witte voet, cilindervormig glas. 40W. 2. 25
- 459.52 Schuine bruine voet, cilindervormig glas. 40W. 1. 95



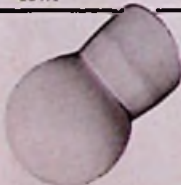
459.46 Witte voet met matte kogelballon. 60W. 2. 95



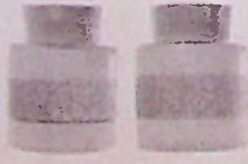
- 459.10 Witte voet en cilindervormig glas. 40W. 2. 10
- 459.05 Bruine voet en cilindervormig glas. 40W. 1. 90



459.59 Diverse kleuren. 60W. 5. 75



- 459.53 Schuine witte voet, kogelballon. 40W. 1. 95
- 459.50 Schuine bruine voet, kogelballon. 40W. 1. 85



459.31 Opaal, structuurballon. 60W. 1. 85



Alle plafonniers met schroefglazen serie 459, bezitten naast gaten voor schroeven, bovendien een ophanginrichting met een beugel voor ophanging aan een haak.

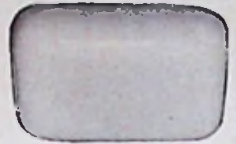
Vlakglas plafonniers



460.13 Rond, doorsnede 20 cm. met schuine zijkanen, witsatijnmat. 11. 00

460.14 Rond, doorsnede 25 cm. met schuine zijkanen, witsatijnmat. 13. 50

460.15 Rond, doorsnede 30 cm. met schuine zijkanen, witsatijnmat. 16. 90



460.29 Vierkant, witsatijnmat. 20 x 20cm. 6. 98

460.30 Vierkant, witsatijnmat. 23 x 23cm. 8. 98

460.31 Vierkant, witsatijnmat. 27 x 27cm. 10. 95



460.17 Doorsnede 25cm 10. 85

KRISTAL PLAFONNIERS

„Sierlijk en Voornaam”



460.70 16cm. 8. 95

459.38 60 Watt armatuur. Met wit bakelieten manchet en kristalglas. 12 x 17cm.

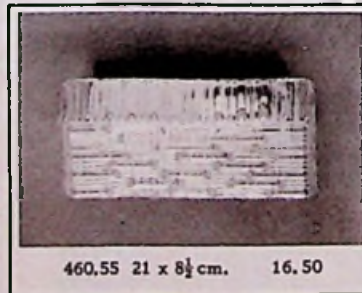
5.95



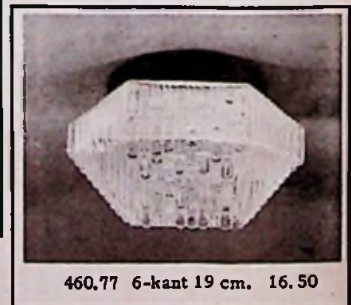
460.59 Met blank metalen manchet. 14 cm ø. 12. 50



460.81 26 x 12 cm. 29. 50



460.55 21 x 8 1/2 cm. 16. 50



460.77 6-kant 19 cm. 16. 50

deze
plafonniers zijn
**BIJZONDER FRAAI en
VOORDELIG**

”

POLYESTER

Deze sfeerverlichtingen worden compleet en afgemonteerd met snoerpendel, lamphouder enz. geleverd. Polyester is afwasbaar. In alle onderstaande modellen 453.16-21 en 453.24 en 46 kunnen gloeilampen tot maximum 100 Watt worden gebruikt. Al deze verlichtingen zijn te verkrijgen in de kleuren, wit, lichtgeel of rose. Bij bestellen gelieve u dit op te geven.

- A. 453.20 Met banden. 23 cm. ϕ . 14.75
- B. 453.21 Met banden. 24 cm. ϕ . 17.50
- C. 453.16 Plise structuur. 29 cm. ϕ . 14.75
- D. 453.24 Met banden. 34 cm. ϕ . 23.50
- E. 453.17 Plise structuur. 35 cm. ϕ . 14.75
- F. 453.46 Met banden. 40 cm. ϕ . 19.85
- G. 453.19 Plise structuur. 32 cm. ϕ . 17.85



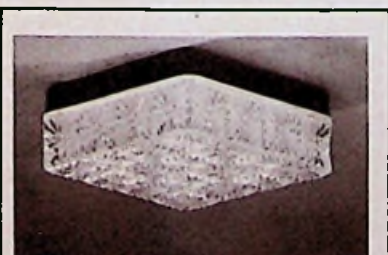
- 460.82 18 x 18 cm. 14.75
- 460.83 23,5 x 23,5 cm. 16.75
- 460.84 28 x 28 cm. 24.50



- 460.37 18 cm ϕ . 14.50
- 460.46 23 cm ϕ . 16.75
- 460.47 30 cm ϕ . 24.50



- 460.35 20 cm ϕ . 13.50
- 460.36 25 cm ϕ . 16.75



- 460.50 18 x 18 cm. 23.50
- 460.51 25 x 25 cm. 34.50

DECORATIEVE SFEER

VERLICHTING



453.32 Pendellamp ca. 45cm. diameter, zwarte band met heldere kunststof inzetten, ringrooster. 54.50

452.72 Ijsglasbal-lon met 4,7 cm metalen reflector in rode, grijze of gele kleur. Houten sierdop en moer- pendel. 12.50

453.35 Eetkamerlamp, mat geschuurd aluminium, 41 cm diameter, plexiglasen kralenrand en ringrooster. 59.50

452.88 Diameter 35cm, kristallen glas- plaat, zilveren koper, rand ingezet met puntprisma's. 57.50

452.94 Pendellamp 46 cm diameter, zwarte met sluitjes geperforeerde rand met kunststof ring- rooster. 48.50

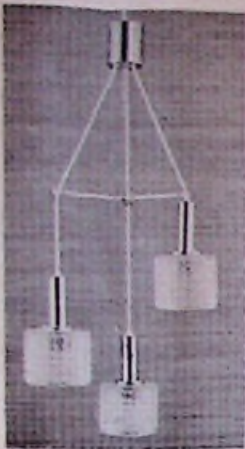
452.89 Diameter 43 cm, zilveren binnenrand, zwarte buitenrand en voorzien van 8 kristalplaatjes, plastic ringrooster. 77.50

452.86 Diameter 35 cm, twee kristallen glasscha- len met zilveren band. 79.50

452.52 Matwitte open- glas-kelk, houten dra- ger en snoerpendel. 4.90



Hangverlichting



456.66 3 heldere glazen, aan matnikkel ophanggarnituur. 27.50

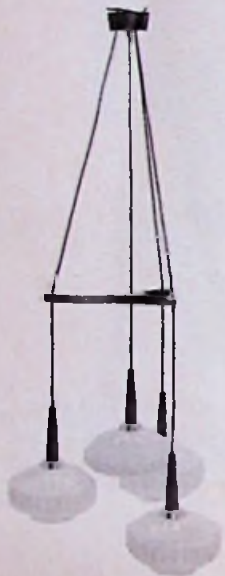
456.77 Gestreep glas, houtengarnituur. 17.95



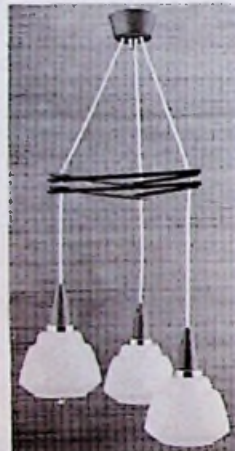
456.29 Trio. Gestreepte kelken en houten ophanggarnituur. 14.95



456.41 Brede forse kelken, streepglas en houten garnituur. 43.50



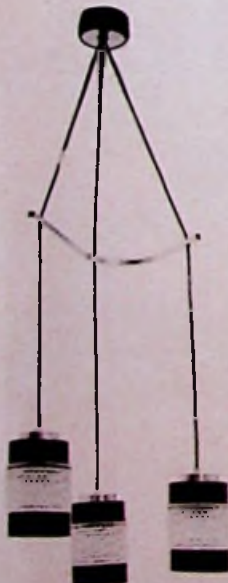
456.22 4 kelken, wit met streep decor, houten garnituur. 49.50



456.78 mat witte glazen, met fraai decor. 17.95



456.53 Spinglazen kelken, mat wit en donker houten ophanggarnituur. 29.85



456.73 Kristalglazen met metalen zwarte manchetten en metalen garnituur. 49.50

456.76 mat witte glazen, met streepdecor. 17.95



456.64 Streep decor, glazen en houten garnituur. 23.50



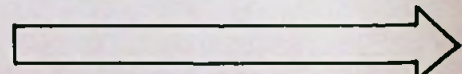
453.42 Lamp met verrassende licht-effecten, van afwasbaar witte kunststof gemaakt, voor gloeilamp tot 100Watt. Diameter 30cm. 16.50
453.43 Idem, middenmaat van 35 cm diameter. 18.50
453.44 Idem, grote maat, 45 cm diameter. Naar keuze in witte of lichtgele kleur. 50

NIEUW!

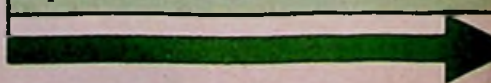


Polyester verlichting

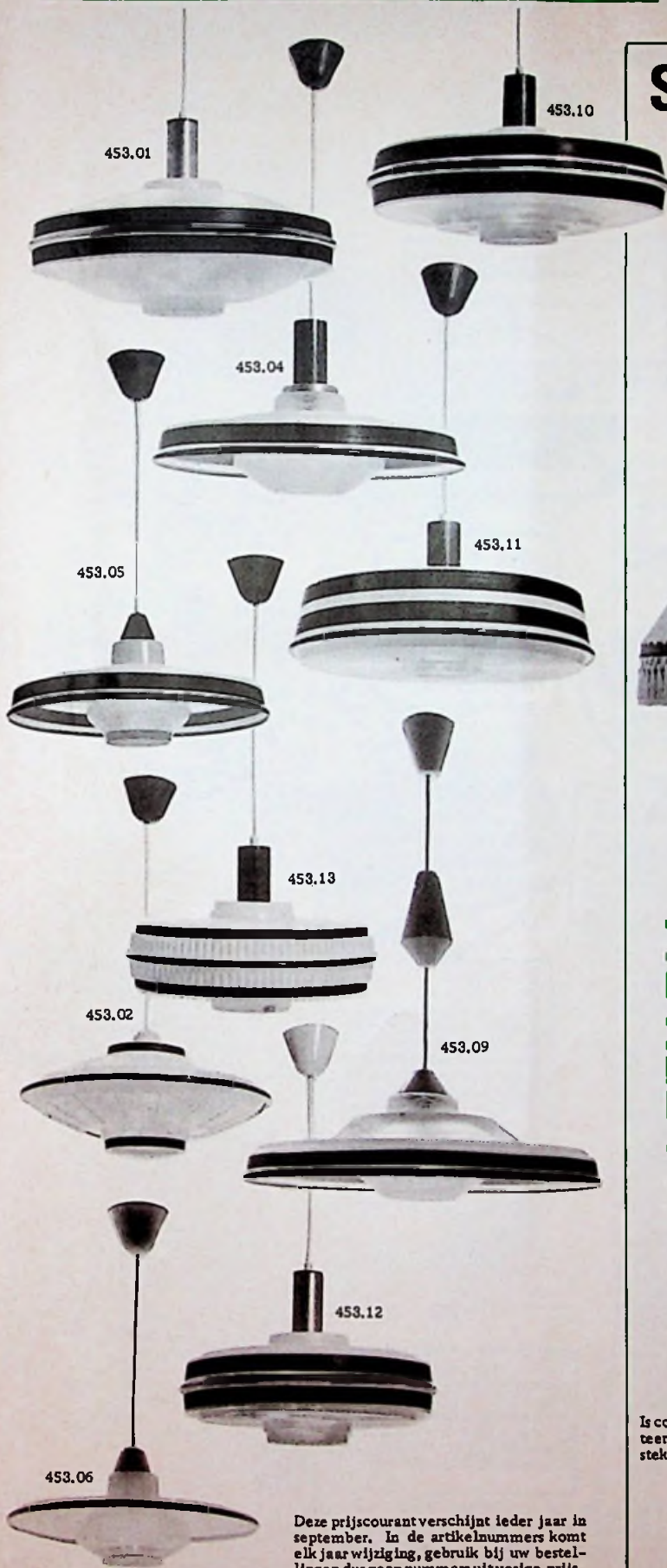
Deze Polyester verlichtingen bestaan uit een onbreekbaar, afwasbaar materiaal, gebroken wit. Ze verspreiden een zacht en gelijkmatig licht. De donkere randen zijn van houtverf- of fantasiedecoratie stroken gemaakt. Iedere verlichting is compleet met snoerpendel, lamphouder, plafondplaat of waar aangegeven, met trekpendel voor verstelbare hoogte.



- 453.01 Dubbele randen, 41 cm diameter, geschikt voor gloeilampen tot max. 150 Watt. 27.00
- 453.02 Idem, enkelrand, 41cm diameter. Max. 100 Watt gloeilampen. 12.00
- 453.03 Idem, met van onder open glasballon, diameter 49 cm. Max. 150Watt gloeilampen. 29.85
- 453.04 Idem, 49 cm diameter. Max. 150 Watt gloeilampen. 25.50
- 453.05 Idem, voor kleine kamer, keuken enz. 41 cm diameter. Max. 100Watt gloeilampen. 14.95
- 453.06 Idem, 40cm diameter. Max. 100Watt gloeilampen. 11.50
- 453.08 Dubbeldak model, 41 cm diameter. Max. 150Watt gloeilampen. 24.00
- 453.09 Met open glasballon, trekpendelgarnituur, 57 cm diameter. Max. 150Watt. 32.50
- 453.10 Dubbeldak, 41 cm diameter. Max. 150Watt gloeilampen. 16.50
- 453.11 Idem, 49cm diameter. Max. 150 Watt gloeilampen. 24.00
- 453.12 Idem, 49cm diameter. Max. 150 Watt gloeilampen. 27.00
- 453.13 Idem, 41cm diameter. Max. 150 Watt gloeilampen. 18.00
- 453.14 Idem, 49cm diameter. Max. 150 Watt gloeilampen. 16.50



POLYESTER verlichtingen



Deze prijscurant verschijnt ieder jaar in september. In de artikelnummers komt elk jaar wijziging, gebruik bij uw bestellingen dus geen nummers uit vorige prijscuranten of vermeld erbij uit welke u ze gehaald heeft.

SCHEMERLAMP

EXTRA aanbieding!

DEZE PRACHTIGE VLOERLAMP IS VERVAARDIGD VAN ONYX, DIT IS EEN LICHTGROEN EN BRUINGEVAMD MARMERSOORT. DE TUSSENSTUKKEN VAN DE ZUIL ZIJN VAN BEWERKT VERGULD KOPER. WAT DE KAP BETREFT, DAARD HEBBEN WIJ EEN GROTE SORTERING EN WEL VANAF f 30,-- TOT f 75,--. EFFEN, GERLOEMDE PLISEKAPPEN ENZ. DIT IS EEN LICHTGEEL GELOEMDEKAP MET FRANJE. DE PRIJS IS f 63,50.



bestelnummer kap
471.20

Prijs : f 63,50

ALLEEN BIJ AURORA EN KONTAKT

bestelnummer voet
464.34

prijs

49.⁵⁰

Hoogte van de schemerlamp 1.75 meter.

Is compleet gemonteerd met snoer en steker.

Indien u de voet compleet met kap bestelt, zijn wij genoodzaakt f 3,50 extra te berekenen voor verpakking van de kap, zodat u deze onbeschadigd ontvangt.

De Kerstboomverlichtingen zijn pas half november leverbaar. U kunt thans reeds uw bestelling hiervoor insturen voor levering eind november/begin december.

KERST

VERLICHTING



125.36 Set met 35 heldere puntlampjes, 6.75
125.38 Idem, 35 gekleurde lampjes, 6.75
125.42 Idem, 35 gekleurde lampjes, die in 2 gedeelten aan- en uitknippen, 8.98



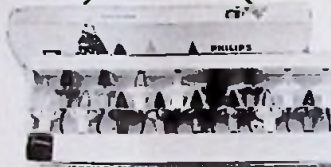
125.40 Stel van 20 gekleurde lilliputlampjes in gekleurde blaadjes die een verlichte margriet vormen. Zeer aanbevolen als tafeldecoratie, opmaak van fruitstukken, enz. 10.95



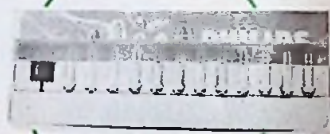
125.33 Kaarsjes-set, miniatuurlampjes, 20 lampjes, 7.50



125.02 "Philips" Garnituur. Zestien groene bloemvormige kaarshouders, uitgerust met inwendig stroombrugje voor 220/230 V. of 125/130 V. Bevestiging d.m.v. klemmen, zg. "krokodillebekjes". 25.00



125.08 "Philips" Garnituur. Zestien bloemvormige houders in 5 kleuren, voorzien van verschuifbare bevestiging. Uitgerust met dennepappellampjes in 4 kleuren plus helder, met stroombrugje voor 220/230 V. of 125/130 V. 12.50



125.14 12 houdertjes met heldere dwergkaarslampjes met stroombrugje. Dit garnituur komt verder overeen met nr. 125.10 8.00



125.10 Een zeer voordelig garnituur met 16 waskleurige kaarsvormige houdertjes met "drupschoteltes" met speciale uitholling voor de tak en voorzien van een verschuifbare bevestiging. Dit garnituur is uitgerust met heldere dwergkaarslampjes met stroombrugje voor 220/230 Volt of 125/130 Volt. 9.70



125.18 16 waskleurige kaarsvormige houders met "drupschoteltes" en voorzien van een groene bevestigingsklem. Dit garnituur is uitgerust met dwergkaarslampjes in 4 kleuren plus helder, die voorzien zijn van stroombrugje, voor 220/230 Volt of 125/130 Volt. 12.50



125.22 Helder, 15.95
125.24 Gekleurd, 16.75
16 transparante sterren van kunststof met heldere of gekleurde kaarslampjes in houder. De geslepen kanten van de sterren worden bij het ontsteken aangelicht. Voor het ophangen zijn de sterren voorzien van een gaatje aan de bovenzijde.



125.04 16 waskleurige kaarsvormige houders met groene bloemvormige "drupschoteltes". Bevestiging door middel van klemmen, krokodillebekjes. Dit garnituur is uitgerust met 16 heldere dwergkaarslampjes met stroombrugje voor 220/230 Volt of 125/130 Volt. 17.95



125.12 Als garnituur 125.10 doch uitgerust met dwergkaarslampjes in 4 kleuren plus helder, eveneens voor 220/230 Volt of 125/130 Volt. 10.50



125.16 16 waskleurige kaarsvormige houders met "drupschoteltes" en voorzien van een groene bevestigingsklem. Dit garnituur is uitgerust met heldere dwergkaarslampjes met stroombrugje voor 220/230 Volt of 125/130 Volt. 11.70

125.00 "Philips" buitengarnituur. Het garnituur is voorzien van 16 heldere kaarslampjes met stroombrugje voor 220 / 230V. De kaarslampen hebben een diameter van 35mm. De groene houders zijn waterdicht afgesloten. Elke houder is voorzien van een grote metalen klem die een goede bevestiging op dikke takken mogelijk maakt. Het garnituur is uitgerust met dubbel gefsoleerde mantelleiding. Dit forse garnituur is speciaal geschikt voor bomen in tuinen op balkons, op pleinen, e. d. 45.00

125.28 Deze decoratieve, witte adventster wordt van binnen uit aangelicht door een kogellamp van 15 Watt. De ster is voorzien van een ophanghaak, voor bevestiging bijvoorbeeld bij het raam. 6.95



125.06 12 waskleurige kaarsvormige houders met bloemvormige groene "drupschoteltes". Dit garnituur komt overeen met nummer 125.04. 15.45

125.20 12 waskleurige kaarsvormige houdertjes met heldere dwergkaarslampjes met stroombrugje. Dit garnituur komt verder overeen met nr. 125.16 10.00

Philips Pisello
125.25 Garnituur 20 kleine heldere puntlampjes, in groene houdertjes, 12.50
125.26 Idem, echter gekleurd, 12.50

Ze dienen niet als bevestiging op takken, maar als slinger in de boom of als decoratie.

125.27 7 houders van verschillende hoogte zijn voorzien van heldere kaarslampjes. Een decoratieve standaard voor feestelijke gelegenheden, 9.50

GARANTIE

De artikelen welke in deze prijscourant zijn opgenomen worden door ons gegarandeerd tegen fabrieksfouten. U krijgt op alle apparaten een jaar garantie. Hierop gelden enkele uitzonderingen.

RUILEN

Eengekocht artikel, dat bij ontvangst bij u thuis niet naar uw zin is, of niet aan uw verwachtingen beantwoordt, wordt steeds gaarne door ons geruild, indien de aankoop niet langer dan 14 dagen tevoren plaats had en het artikel ongebruikt, onbeschadigd en in originele verpakking is.

PRIJZEN

De vermelde prijzen zijn geheel vrijblijvend met het oog op de prijsschommelingen, welke onze inkooprijzen zowel naar beneden als naar boven kunnen beïnvloeden. Alle prijzen zijn netto.

POSTORDERS

De geldende winkelprijzen worden ook voor postorders aangehouden.

In deze prijzen is geen vracht gecalculeerd, zodat zendingen ongefrankeerd gaan. Verpakking wordt niet berekend (behalve bij de vermelde uitzonderingen), tenzij zeewaardig verpakt moet worden. Goederen reizen voor onze risico.

De uitvoering van postorders wordt steeds met spoed behandeld, hoewel soms enige vertraging niet geheel vermeden kan worden wanneer het bestelde niet direct voorradig is. Alles wordt gedaan om u zo kort mogelijk te laten wachten.

Alle postorders worden uitsluitend door de postorderafdeling te Amsterdam uitgevoerd. Plaats uw order dus rechtstreeks en niet via onze winkels.

Stuur alstublieft geen miniatuur-ordertjes, die kosten veel tijd enz. Als het even kan, spaar of combineer uw orders tot minstens f 5.00 per zending. Vul zo mogelijk uw bestelling aan met wat gloeilampen, stekers enz. Vriendelijk dank.

Alle zendingen gaan onder rembours of na ontvangst van uw betaling.

U kunt overschrijven op onze postgiro 12169 of per postwissel t.n.v. Klein's Handelsmij, Kerkstraat 90-94, Amsterdam.

Hoewel wij er zeer de voorkeur aan geven, dat u gebruik maakt van onze bestelformulieren, kunt u desnoods volstaan met het vermelden van de bestelnummers op giro- of postwisselstrookje.

Kleine bestellingen tot een bedrag van f 5.00 kunt u het eenvoudigst voldoen door bijv. bij uw bestellingen het bedrag in postzegels van 20 cent bij te sluiten. Verzendkosten van kleine pakjes bedragen : 100 gr. 40 ct. 250 gram 60 cent.
500 gr. 80 ct. 1000 gram 100 cent.

De controle van elke zending dient al te beginnen bij de aankomst van het goederenpakket. Is het pakket volkomen onbeschadigd? Bij beschadiging het pakket meteen weigeren en terugzenden in dienstvervoer. **STUUR GEFRANKEERD RETOUR.** Wilt u bij onverhoopte retourzending (het komt heus matig voor) het pakket gefrankeerd terugzenden? Dus de vrachtkosten betalen. Anders moeten wij het drie-tot viervoudige betalen. De gemaakte kosten verrekenen we graag met u. Nog iets, doe ook een klein briefje bij de retourzending dan weten we iets.

Rembourskosten zijn minimum f 2.25 (vracht tot 1 Kg). Bij zwaardere pakken is de vracht relatief hoger en bedraagt maximum f 6.75 (10Kg).

Zendingen boven de 10 kg. gaan per spoor (van Gend en Loos).

GEBRUIK ONS INGESLOTEN BESTELFORMULIER, DIT SCHELT U 3 TOT 4 DAGEN. STUUR HET S. V. P. COMPLEET OP. U KRIJGT HET ORIGINEEL SAMEN MET DE GOEDEREN RETOUR.

TERMIJNBETALING

Voor hen, die de voorkeur geven aan maandelijke termijnbetaling, hetgeen alleen mogelijk is bij aankoop van complete apparaten en toestellen, geldt devolgende regeling: gehuwden met vaste woon- en verblijfplaats in Nederland geven naam, ook die van de echtgenote volledig op met adres. Gelijk met de bestelling betalen zij f 3.50 voor informatiekosten, met opgave in hoeveel maanden men wenst te betalen. (Hoogstens 18 maanden). Zij ontvangen zo spoedig mogelijk antwoord, waarbij verzocht wordt het bij de wet vastgestelde bedrag bij aflevering te voldoen. Tevens ontvangt men bericht hoe en wanneer men het restantbedrag kan voldoen.

Ongehuwden met vaste woon- en verblijfplaats in Nederland geven bij hun aanvraag bovendien naam en adres op van degene, die bereid is als borg op te treden. Als borg kunnen alleen optredenden: gehuwden met eigen vestiging in Nederland. Renteberekening volgens wettelijke regeling.

Ten gerieve van onze Belgische klanten.

1 B. Fr. is gelijk aan 7 Nederlandse centen. Een artikel van bijv. f 1.40 (140ct) is gelijk aan $140 : 7 = 20$ B. Fr.

Voor kleine bestellingen onder f 10.00 (ca. 140 B. Fr.) kunt u papiergeld als betaling insluiten. Bij grotere orders is het beter een postwissel als betaling te zenden.

De verzendkosten, die eveneens vooruit moeten worden voldaan, zullen gemiddeld f 1.00 (14 B. Fr.) bedragen voor kleine en f 2.00 (28 B. Fr.) voor grotere pakjes.

Belgische postzegels kunnen niet als betaling worden aangenomen.

Desgewenst geven wij u vooruit een totale kostenopgaaft. Betalingen onder rembours kunnen wij in het buitenland niet verzorgen.

KLEIN'S HANDELMIJ C.V.
AURORA en KONTAKT
OPGERICHT 1909

POSTORDER AFD.

Kerkstraat 90-94

Tel. 020_64644 A,dam

aurora en

Vijzelstraat 27-35 AMSTERDAM
tel. 020_234062 - 235989

kontakt

Wagenstraat 49
DEN HAAG
telefoon 070
117266 - 117267

Hoogstraat 192
ROTTERDAM
telefoon 010
129200 - 129300

Neude
UTRECHT
telefoon: 030
16662