

**PHILIPS**

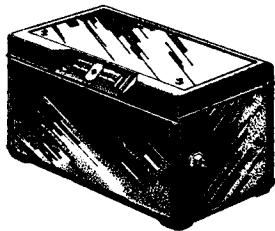


**RADIO**

**HAALT DE WERELD IN UW HUIS**

R 604 H

18/1228



No. 2511

## Philips Ontvangstoestellen

Type No. 2511

Met algeheele wisselstroomvoeding

Het nieuwe Philips 4-lamps-ontvangstoestel No 2511 bevat twee trappen H.F.-versterking, waarbij gebruik gemaakt is van de nieuwe H.F.-schermroosterlamp E 442. Verder is in het toestel o.a. een speciale eindlamp voor groot vermogen toegepast

Alle benodigde spanningen worden geleverd door een ingebouwd voedingapparaat.

Het Philips ontvangstoestel 2511 munt uit door de volgende buitengewone eigenschappen :

1. Algeheele wisselstroomvoeding.
2. Mogelijkheid om een zeer kleine antenne of raamantenne te gebruiken.
3. Eénknopsafstemming.
4. Buitengewone selectiviteit, terwijl de weergave die met dit apparaat bereikt kan worden, onovertroffen is.
5. Volmaakte stralingsvrijheid (geen burenstoring).
6. Bijzonder krachtige weergave.
7. Mogelijkheid tot aansluiting van een gramfoonopnemer.
8. Alle omroepgolven van 200—2000 m.

Het apparaat is op een luxueuse wijze afgewerkt en ondergebracht in een fraaie kast van bescheiden afmetingen.

Prijs van het toestel Fl. 330,—.

Type No. 2802

Voor korte en lange golven

De Philipsfabrieken zijn er na langdurige onderzoeken in geslaagd een ontvangstoestel, ook voor de ontvangst van de zeer korte golven, te vervaardigen, dat ook door een leek te bedienen is. Het toestel bevat één trap H.F.-versterking waarvoor van de H.F.-schermroosterlamp A 442 gebruik

gemaakt is, verder een detectorlamp en twee trappen L.F.-versterking. Desgewenscht kan een L. F.-versterkertrap worden uitgeschakeld voor ontvangst op hoofdtelefoon.

Het Philips ontvangtoestel No 2802 onderscheidt zich door de volgende zeer gunstige eigenschappen:

1. Het stoort de omgeving niet als het genereert.
2. Groot golflengtegebied, n.l. 10—2400 m.
3. Soepele instelling.
4. Mogelijkheid van gebruik van een plaatsspanningapparaat.
5. Geen bijzondere eischen worden gesteld aan antenne of aardverbinding, zoodat isolatiefouten en slingeren van de antenne geen invloed hebben op de ontvangst.

**Prijs van het toestel Fl. 270,—.**

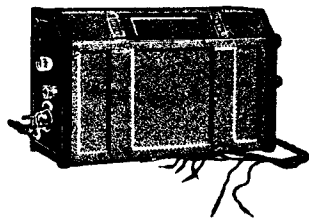
### **Type No. 2514**

#### **Met algeheele wisselstroomvoeding**

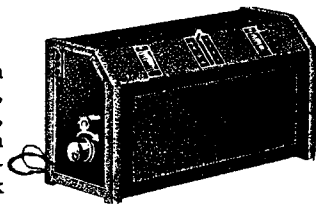
Het Philips ontvangtoestel No 2514 onderscheidt zich van den bekenden Philips wisselstroomontvanger type No. 2501, die wij een jaar geleden op de markt brachten, daardoor, dat een voedingapparaat dat alle benoodigde spanningen levert, is ingebouwd. Het gebruik van afzonderlijke stroombronnen is dus geheel komen te vervallen. Het uiterlijk van het toestel is vrijwel gelijk aan dat van het toestel No. 2501, slechts is het 6 cm langer geworden. Behalve de voordeelen genoemd bij het apparaat No. 2501 noemen wij nog:

1. Zeer soepele volumeregeling.
2. Mogelijkheid van aansluiting van een gramfoonopnemer.

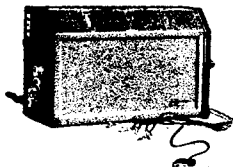
**Prijs van het toestel Fl. 230,—.**



No. 2802



No. 2514



No. 2501

### Type No. 2501

#### Voor wisselstroomvoeding

Het Philips ontvangtoestel No. 2501 kan geheel gevoed worden uit het wisselstroomlichtnet; indien van een plaatsspanningapparaat gebruik gemaakt wordt zijn er geen batterijen meer noodig. Dit ontvangtoestel onderscheidt zich door de volgende gunstige eigenschappen:

1. Het stoort de omgeving niet als het genereert.
2. Hoewel slechts drie lampen gebruikt worden is de geluidssterkte buitengewoon groot.
3. Het toestel is zeer selectief.

4. Evenals bij de ontvangtoestellen No. 2511 en 2514, geen verwisseling van spoelen, met behulp van een schakelaar kunnen alle omroepgolven tusschen 200 m en 2000 m zeer eenvoudig worden ingesteld.

5. De afmetingen zijn zeer gering.

6. De kwaliteit der weergave is uitmuntend.

Indien een wisselstroomlichtnet aanwezig is behoeft de geheele installatie uit niet meer dan drie onderdeelen te bestaan: ontvangtoestel, luidspreker en plaatsspanningapparaat.

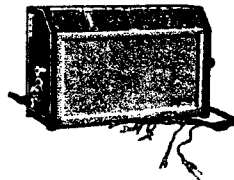
Prijs van het toestel Fl. 175,—.

### Type No. 2502

#### Voor gelijkstroomvoeding

Dit ontvangtoestel heeft dezelfde gunstige eigenschappen als het Philips ontvangtoestel No. 2501. Het is echter vervaardigd voor gloeidraadvoeding door een 4-volt accu.

Prijs van het toestel Fl. 150,—



No. 2502

## Philips Luidsprekers

worden in 4 typen, No. 2011, 2007, 2017 en 2016 geleverd.

No. 2011, heeft een stelsel, dat de vervormingsoorzaken mist, die bij alle andere luidsprekers nog tot onvolmaaktheid in de weergave leiden. Deze luidspreker geeft van de uitzendingen van een goed zendstation dan ook zulk een verbluffend fraaie weergave, dat de reproductie moeilijk van het origineel te onderscheiden is.

Prijs Fl. 165,—

No. 2007, wordt geleverd met 3-aderig snoer en omschakelinrichting. Hierdoor is het mogelijk een overmaat van diepe tonen, die bij de spraakweergave de verstaanbaarheid kan benadeelen, te verminderen en zodoende de eigenaardigheden van bepaalde zendstations te corrigeren. De reproductie van muziek en spraak is zeer fraai en de fijnste klanknuances worden zeer natuurgetrouw weergegeven.

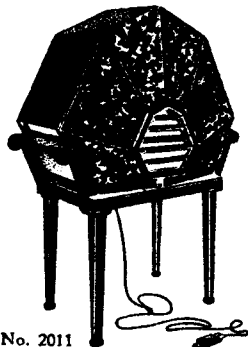
Prijs Fl. 52,50

No. 2017, bezit hetzelfde geluidsvoortbrengende systeem als No. 2007, de weergave is minder edel, doch in zijn prijsklasse is deze luidspreker onovertroffen. Deze luidspreker wordt geleverd met 3-aderig snoer en omschakelinrichting evenals de luidspreker No. 2007.

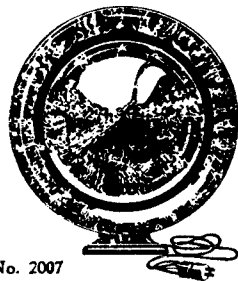
Prijs Fl. 30,—

No. 2016 is dezelfde luidspreker als No. 2017 echter zonder omschakelinrichting. Deze luidspreker wordt geleverd met 2-aderig snoer en 2-poligen steker.

Prijs Fl. 27,50



No. 2011



No. 2007



No. 2017

## Philips Plaatspanningapparaten

Aan het gebruik van een anodebatterij zijn verschillende bezwaren verbonden. Zij geeft dikwijls aanleiding tot krakende geluiden en onregelmatige werking. Tijdens het gebruik neemt bovendien de inwendige weerstand steeds toe en de spanning af, waarvan een geluidsverzwakking en vervorming het gevolg zijn. Na enkele maanden moet de anodebatterij dan ook vernieuwd worden.

Philips plaatspanningapparaten daarentegen geven U een betere ontvangst en verzekeren U een voortdurend constante anodespanning.

Philips plaatspanningapparaten worden thans in 4 typen geleverd:

No. 372 voor aansluiting op wisselstroomnetten;

No. 3005 " " " gelijkstroomnetten;

No. 3002 " " " wisselstroomnetten;

No. 3003 " " " wisselstroomnetten.

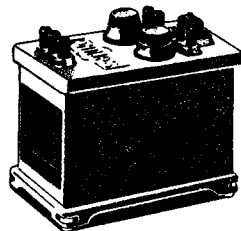
### Type No. 372 en No. 3005

Deze plaatspanningapparaten kunnen 2 verschillende anodespanningen leveren, waarvan de hoogere bestemd is voor de versterkerlampen en regelbaar is met behulp van een regelknop. De lagere anodespanning is bestemd voor de detectorlamp en is regelbaar in 3 trappen met behulp van een tweede knop.

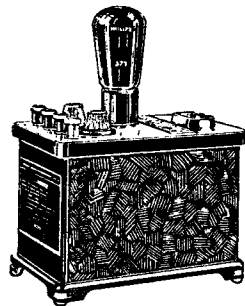
Het electriciteitsverbruik is onbetekenend.

Een uitvoerige gebruiksaanwijzing is bij elk apparaat verpakt.

Prijs van type No. 372 Fl. 47,50



No. 3005



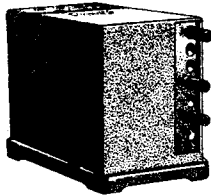
No. 372

### Type No. 3002

Dit plaatspanningapparaat kan **6 verschillende anodespanningen** leveren. Het vermogen is zeer ruim. Zoo kan bij 180 volt een stroom van 20 mA geleverd worden, bij 120 volt een stroom van 40 mA. Aan het apparaat bevindt zich **geen enkele regelknop**. De meeste ontvangtoestellen vereischen 2 of 3, hoogstens 4 verschillende anodespanningen. De gunstigste kunnen steeds worden ingesteld, daar men de keuze uit 6 verschillende anodespanningen heeft. De instelling is dus uiterst eenvoudig.

Een uitvoerige gebruiksaanwijzing is bij elk apparaat verpakt. Prijs Fl. 55,—

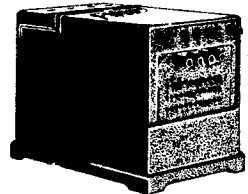
### Type No. 3003



No. 3002

Dit plaatspanningapparaat levert **6 verschillende anodespanningen**. Het apparaat komt in dit opzicht geheel overeen met het type No. 3002.

Bovendien levert het apparaat **3 verschillende regelbare negatieve roosterspanningen**. Deze 3 roosterspanningen kunnen elk onafhankelijk van elkaar op 12 verschillende waarden tusschen 0 en -40 volt worden ingesteld door middel van medegeleverde speciale stekers.



No. 3003

Ook voor de ruimste eindlampen is dus voldoende negatieve roosterspanning ter beschikking.

In tegenstelling met andere apparaten is de grootte van de roosterspanning volkomen onafhankelijk van het anodestroomverbruik, zoodat onder alle omstandigheden de negatieve roosterspanning constant is.

Aan het apparaat bevindt zich dus geen enkele regelknop, zoodat de instelling van de anode- en roosterspanningen zeer eenvoudig is.

Een uitvoerige gebruiksaanwijzing is bij elk apparaat verpakt. Prijs Fl. 69,—

## Gegevens van Philips „Miniwatt” Ontvanglampen

GLOEIDRAADVOEDING . . . .		4-VOLT ACCU							4-VOLT ACCU		WISSELSTROOM							WISSELSTROOM of 4-VOLT ACCU			
AANDUIDING		A 442	A 435	A 410	A 415	A 409	A 425	A 441	B 403	B 406	E 442	E 435	E 415	E 430	C 142	F 215	D 143	B 443	B 405		
Gloeispanning . . . . .	$v_f$	4,0	4,0	3,4-4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	1,0	2,5	1,0	4,0	4,0	V	
Gloeistroom . . . . .	$i_f$	0,06	0,06	0,06	0,08	0,06	0,06	0,08	0,15	0,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,25	1,5	0,6	0,15	0,15	A	
Anodespanning . . . . .	$v_a$	50-150	50-150	20-150	20-150	20-150	50-150	2-20	50-150	50-150	150-200	100-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	V	
Hulproosterspanning . . .	$v_g'$	25-75	—	—	—	—	—	2-20	—	—	60-100	—	—	—	25-75	—	50-150	50-150	—	V	
Versterkingsfactor . . . .	$g$	150	35	10	15	9	25	4,5	3	6	1000	35	15	30	150	15	100	100	5		
Steilheid . . . . .	$S$	0,8	1,2	0,5	2,0	1,2	1,2	1,0	1,5	1,4	1,2	0,6	2,0	1,5	0,8	2,0	1,5	1,5	2,4	mA/V	
Inwendige weerstand . . .	$R_i$	188000	29000	20000	7500	7500	20800	4500	2000	4300	830000	59000	7500	20000	188000	7500	67000	67000	2100	$\Omega$	
Normale anodestroom . . .	$i_a$	2,8	1,2	5,5	3	3,5	0,8	1,3	15	7,5	3,5	0,8	4	1,25	1,7	8,5	10	10	10	mA	
Negatieve roosterspanning .	$v_g$	—	—	—	4,5	9	3	3	30	15	0,75	1,5	4,5	3	1,5	4,5	16	16	18	V	
Anode rooster capaciteit . .	$C_{ag}$	0,01	0,3	1,2	2,5	2,5	2,5	2,0	—	—	0,001	0,3	2,5	2,5	0,01	—	—	—	—	$\mu\mu F$	
Grootste diameter . . . . .	$d$	45	42	42	42	42	42	42	45	45	46	52	52	52	45	52	52	52	52	45	mm
Grootste lengte . . . . .	$l$	102	102	82	82	82	82	82	92	92	108	108	92	92	102	92	92	92	92	92	mm
Toepassing . . . . .		1	1	1	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 4	1, 2, 3	5	2, 3, 5	1	1	1, 2, 3	1, 2, 4	1	1, 2, 3	5	5	5		
Prijs . . . . .	Fl.	12,50	5,75	5,25	7,50	5,25	5,25	6,—	6,75	6,75	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	7,50		

Toepassing { 1 = hoogfrequentversterking  
2 = detector

3 = laagfrequentversterking  
4 = L.F.-weerstandversterking

5 = eindhamp

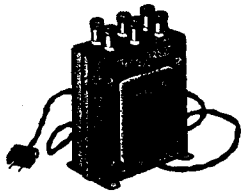
VRAAGT VOOR DE DIVERSE PHILIPS RADIO-ARTIKELEN DE SPECIALE BROCHURES



# Philips Gloeistroomtransformatoren

Typen No. 4008 en 4009

De afmetingen van deze transformatoren zijn klein, zoodat zij bij het veranderen van het toestel van accu- in wisselstroomvoeding, gemakkelijk ingebouwd kunnen worden.



No. 4008

Het type No. 4008 is ontworpen voor voeding van wisselstroomlampen met een gloeispanning van 1 volt en van 2.5 volt, zooals Philips C 142 en D 143, resp. F 215.

Beide wikkelingen zijn voorzien van een aftakking in het midden. De 1-volt wikkeling, zoowel als de 2,5-volt wikkeling, mogen ieder tot max. 6 ampère belast worden.

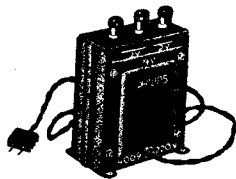
Het type No. 4009 levert een gloeispanning van 4 volt en is ontworpen voor voeding van 4-volt wisselstroomlampen, zooals Philips E 442, E 435, E 415, E 430 en B 443 ook voor accuvoeding. Deze

**transformator is dus ook geschikt voor hen, die hun gelijkstroomontvangtoestel in een wisselstroomtoestel willen veranderen.**

Niet alleen vervalt de accu geheel, maar de transformator wordt in het toestel gebouwd en veroorzaakt geen last.

De 4-volt wikkeling mag tot max. 5 ampère belast worden en heeft een middenaftakking.

Beide transformatoren zijn voorzien van een aardklem, bevestigingslippen en snoer met steker voor aansluiting aan het lichtnet.



No. 4009

**De prijs van den Philips gloeistroomtransformator type No. 4008, zoowel als van het type No. 4009 bedraagt Fl. 9,75**

## Philips Laagfrequent- Transformator

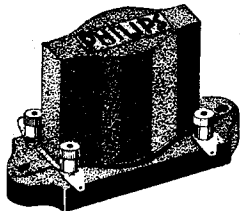
Type No. 4003

Een goede laagfrequent transformator moet alle hoorbare frequenties onvervormd kunnen doorgeven.

Met den Philips laagfrequent-transformator wordt voor alle toonfrequenties van 50 tot 10000 perioden per seconde, die in muziek en spraak voorkomen, een gelijkmatige versterking verkregen, zoodat deze transformator, voor wat de kwaliteit der versterking betreft, op gelijke hoogte staat met de beste weerstand-

versterkers, daarbij is de versterking buitengewoon krachtig.

De transformator heeft zulke kleine afmetingen, dat hij in elk ontvangtoestel kan worden gebouwd.



Prijs Fl. 9,75

## Philips Weerstandkoppeling

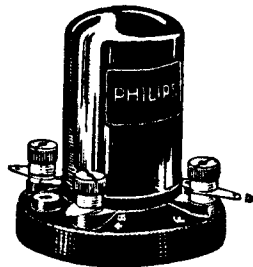
Type No. 4001

Zelf geconstrueerde weerstandversterkers geven dikwijls aanleiding tot moeilijkheden, terwijl in vele gevallen het gebruik van een plaatsspanningapparaat onmogelijk is.

Deze moeilijkheden worden vermeden bij het gebruik van Philips weerstandkoppeling voor laagfrequentversterking.

De versterking is zeer zuiver, echter niet zoo krachtig als bij transformatorversterking.

Een brochure wordt op aanvraag gratis en franco toegezonden.



Prijs per stuk Fl. 6,85

## Philips Gelijkrichter

Type No. 450

U kunt zelf Uw gloeistroomaccu op eenvoudige wijze uit het wisselstroomnet, laden met behulp van den Philips Gelijkrichter No. 450

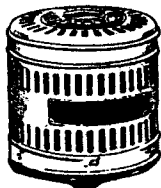
Deze laadt automatisch, geruischloos en zonder eenig gevaar 1—3 cellen (2—6 volt).

Energieverbruik slechts 30 watt.

Gemiddelde laadstroom  
1,3 A.

Ongevoelig voor kortsluiting.

Voor het laden van 1—6 cellen (2—12 volt) met een stroomsterkte van 1,3 A bevelen wij den Philips Gelijkrichter No. 327 aan.



No. 450

**Prijs compleet met snoer, steker, enz.**  
**Fl 29,50**

## Philips Gelijkrichter

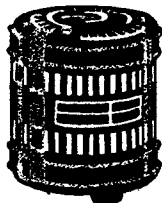
Type No. 1001

Anode-accubatterijen mogen slechts met een geringe stroomsterkte geladen worden. Bovendien hebben zij een hoge spanning, zoodat zij met een der hiernaast beschreven apparaten niet geladen kunnen worden.

Door een ondoelmatige behandeling kan de batterij ernstig beschadigd worden. Daarom is het zelf laden met een specialen gelijkrichter ten zeerste aan te bevelen.

De Philips Gelijkrichter No. 1001 kan tot 60 cellen (120 V) met een stroomsterkte van 90 à 60 mA laden.

Hij kenmerkt zich door dezelfde voordeelen als de gelijkrichter No. 450.



No. 1001

**Prijs compleet met snoer, steker, enz.**  
**Fl. 29,50**

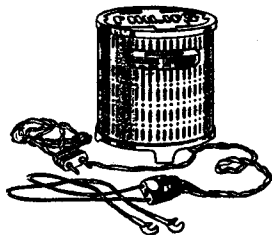
## Philips Gelijkrichter

Type No. 1009

Deze is een combinatie van de gelijkrichters type No. 327 en 1001. Er kunnen derhalve mede geladen worden:

1—6 cellen (2—12 V) met een stroomsterkte van 1,3 A of 1 tot 60 cellen (120 V) met een stroomsterkte van 90 à 60 mA.

Daartoe is de gelijkrichter van een omschakelaar voorzien, die het mogelijk maakt op één der beide laadstroomsterkten in te stellen. De uitvoering is gelijk aan die van het type No. 327.



Prijs, compleet met snoer, steker, enz.

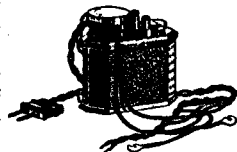
Fl. 55,—

Vraagt onze speciale brochure

## Philips Gelijkrichter

Type No. 1017

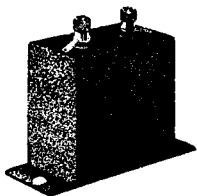
Dit is een gelijkrichter voor het laden van gloeistroomaccu's volgens een geheel nieuw systeem. Door middel van een schakelaar kan óf de gelijkrichter ingeschakeld worden en het ontvangtoestel uit, waarbij tevens het plaatsspanningapparaat wordt uitgeschakeld, óf wel het ontvangtoestel kan ingeschakeld en de gelijkrichter buiten werking gesteld worden. Gedurende den tijd, dat niet ontvangen wordt, wordt de gloeistroomaccu met een zeer kleine stroomsterkte bijgeladen, zoodat de accu steeds de volle spanning behoudt en er nimmer bedrijfsstoornissen ontstaan kunnen tengevolge van een ontladen accu.



Prijs Fl. 19,50

Prijs z. schakelaar (Gelijkkr. No 1016)  
Fl. 16,50

Prijs schakelaar (Type No. 1019) Fl. 3,—



## Philips vaste condensatoren

Deze condensatoren worden op eenzelfde wijze vervaardigd als die, welke in de Philips spaarlampen worden gebruikt. De groote ervaring, die de Philipsfabrieken op dit gebied hebben, hebben haar in staat gesteld een product van de hoogste kwaliteit te leveren.

De condensatoren worden gegarandeerd voor een gelijkspanning van 250 volt. De beproevingspanning bedraagt 500 volt.

Vaste condensatoren kunnen op vele plaatsen in de schakeling van het ontvangtoestel worden toegepast om de resultaten, geluidskwaliteit, zoowel als geluidsterkte, te verbeteren. Ook zijn deze condensatoren geschikt voor gebruik in plaatsspanningapparaten.

Prijzen :

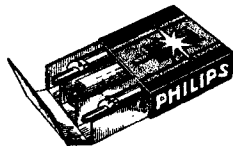
Type No. 4012, 1  $\mu$ F Fl. 1,50 || Type No. 4014, 3  $\mu$ F Fl. 2,70  
" " 4013, 2  $\mu$ F Fl. 2,10 || " " 4015, 4  $\mu$ F Fl. 3,30

## Philips Gloeidraadveiligheid

Type No. 455

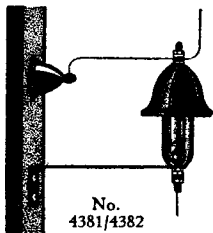
De Philips Gloeidraadveiligheid type No. 455, is uitgevoerd als een steker, die op de anodebatterij kan worden aangesloten en die geschakeld wordt in serie met de negatieve anodeleiding. Wanneer kortsluiting van de anodebatterij over den gloeidraad ontstaat, smelt de veiligheid door; de stroom wordt dan verbroken.

De maximale anodestroomsterkte, die de draad constant verdragen kan, is ruim 30 mA.



Prijs per doosje (2 stuks) Fl. 1,50

De gloeidraadveiligheden worden geleverd in een doosje bevattende 2 stuks, zoodat men steeds over een reserve-veiligheid beschikt.



No.  
4381/4382

## Philips Edelgasveiligheden en -Patronen

Typen No. 4381, 4382, 4373, 4378, 369, 370, 371

De Philips antenneveiligheid No. 4381 resp. 4382 dient ter bescherming van antennes voor radio-ontvanginstallaties. Deze antenneveiligheid is zeer praktisch uitgevoerd, geheel tegen weersinvloeden bestand en gemakkelijk te monteren. Zij wordt geleverd compleet met bevestigingsbeugel en schroeven.

Edelgaspatronen typen No. 4373 en 4378 met cilindrische contacten zijn reserve patronen voor de antenneveiligheid. De losse houder voor de antenneveiligheid voert het typenummer 4375.

Bij de edelgaspatronen typen No 369 en 370, groot model, met mescontacten kan een houder, type No. 369S geleverd worden. Deze veiligheden zijn bijzonder geschikt voor het beschermen van telefoon- en telegraafleidingen tegen de gevolgen van aanraking met sterkstroomleidingen.

Type No. 371 is een klein model, speciaal voor gebruik in telefooncentrales, waar de ruimte beperkt is.

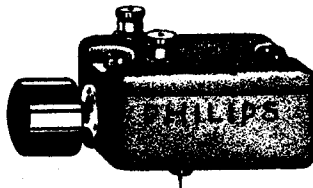


No. 371

	Uitvoering	Type No.	Doorslagspanning in V.	Doofsp. in V.	Prijs
Edelgaspatroon (groot model)	mescontacten	369	170	110	Fl. 3,75
" " "	" "	370	120	70	3,75
" " "	cylindr. contacten	4373	180	110	3,25
" " "	" "	4378	120	70	3,25
" (klein model)	" "	371	180	110	2,75
Antenneveiligheid (compleet)	conische "	4381	180	110	5,75
" " "	" "	4382	120	70	5,75
Houder voor Edelgaspatroon No. 4373/4378.	" "	4375	—	—	2,50
" " " " 369/370.	" "	369S	—	—	0,80

# Philips Electrische Gramfoonopnemer

Type No. 4005



Door een Philips electrische gramfoon-opnemer in de plaats van den normalen weergever op Uw gramfoon te bevestigen, kunt U met een laagfrequentversterker (b.v. het L.F. gedeelte van Uw ontvangtoestel of den Philips gramfoonversterker) luidsprekerweergave van Uw gramfoonplaten verkrijgen. De weergave van Uw platen, vooral van die, welke electrisch opgenomen zijn, komt dan eerst goed tot zijn recht.

De weergave is krachtig en buitengewoon mooi. Een tweelamps-versterker is ruim voldoende voor krachtige luidsprekerweergave; vooral met den Philips gramfoonversterker No. 2781 zijn de resultaten onovertroffen.

Prijs Fl. 25,—