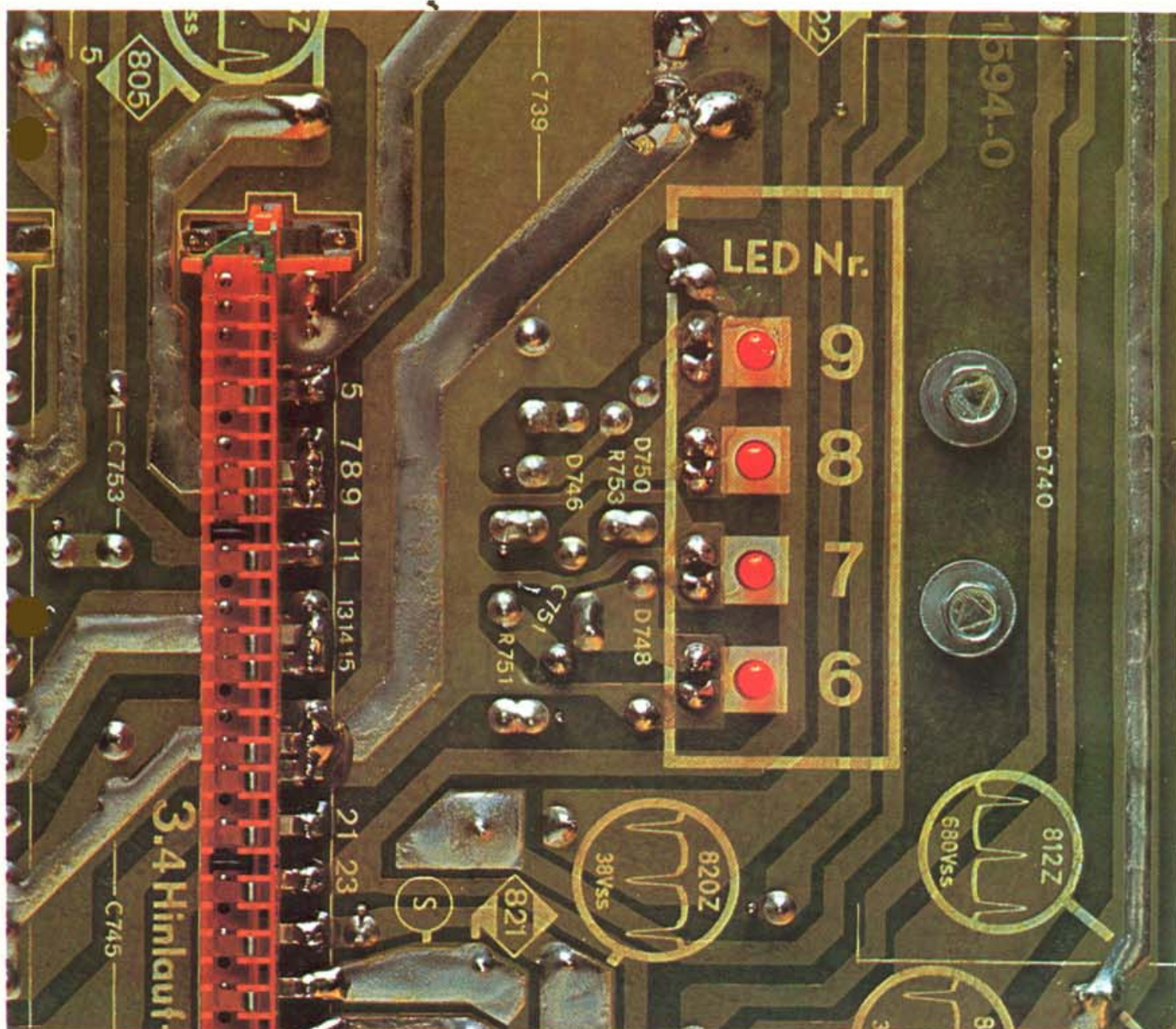


Techniek

**FM
100**

**Blaupunkt
Color FM 100**



Blaupunkt Color FM 100

De nieuwe kleurentelevisietechniek
met ingebouwde zekerheid

Het concept van de toekomst: Blaupunkt Color FM 100

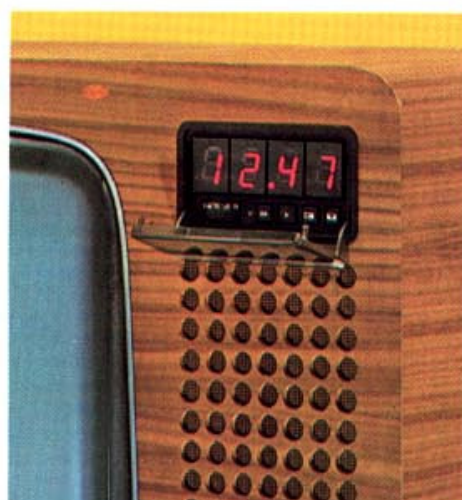
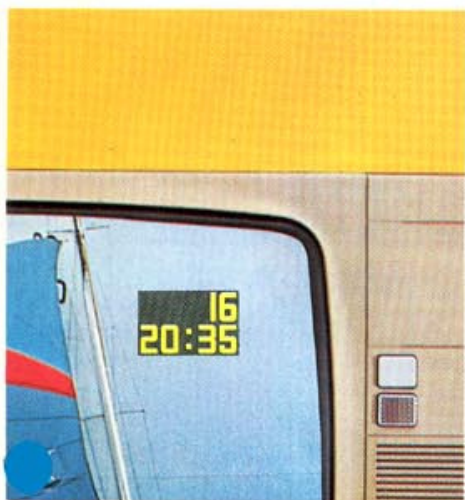
De overtuigende en betrouwbare techniek en een op de praktijk gerichte vereenvoudiging van de service zijn maatstaven waaraan u onze inspanningen kunt afmeten.

De voordelen van de Blaupunkt Color FM 100 techniek in trefwoorden:

- Overzichtelijke constructie van het chassis: 4 uitklapbare functie-units.
- Doordachte samenvoeging van alle basisfuncties op 14 insteekbare modulen. Totale modulisering.
- Alle modulen gecodeerd tegen abusievelijk verwisselen. Van twee zijden toegankelijke contactlijsten voor vereenvoudigd meten en repareren.
- Bedrijfszekerheid en kwaliteit van de modulen gegarandeerd door meerdere testprocedures.
- Ook conventionele reparaties zijn mogelijk door de gemakkelijke toegankelijkheid tot de modulen.
- Optimale flexibiliteit voor technische veranderingen bij gewijzigde modulen. Volkomen compatibel.
- Geïntegreerde storingsindicatie (ISA) voor het localiseren van fouten zonder gebruikmaking van een adapter.
- Galvanische scheiding van het net bespaart een scheidingstransformator en biedt optimale veiligheid.
- Verhoogde betrouwbaarheid door 30% vermindering aan onderdelen, computer-geteste bouwgroepen.
- Nieuwe zelfconvergerende 110° Precision-In-Line-beeldbuis met spleetmasker, bespaart 22 convergentie-instellingen. En verzekert een constante optimale kleurzuiverheid.
- Automatische fijnafstemming (AFC).

- Aansluitingen voor tweede luidspreker, hoofdtelefoon, bandrecorder of HiFi-installatie aan de voorzijde.
- Ook voor de toekomst gereed door eenvoudige insteekmogelijkheid van speciale modules, bijvoorbeeld voor PAL/SECAM-uitzendingen, tuner voor kabeltelevisie, toepassing als monitor.
- Alle bedieningsvarianties mogelijk:
 - 8–16-voudige Tiptronic programmasensoren
 - draadloze afstandsbediening (US) voor 8-voudige programmakeuze met extra programmasensoren op het toestel.
 - draadloze afstandsbediening (US) voor directe keuze van 12 resp. 16 programma's met geluidsstop + kleurbeeldautomaat en speciale toets voor AV-bedrijf. Functie- en batterijcontrole door optische indicatie.

Veelvoudige uitrustingsmogelijkheden:



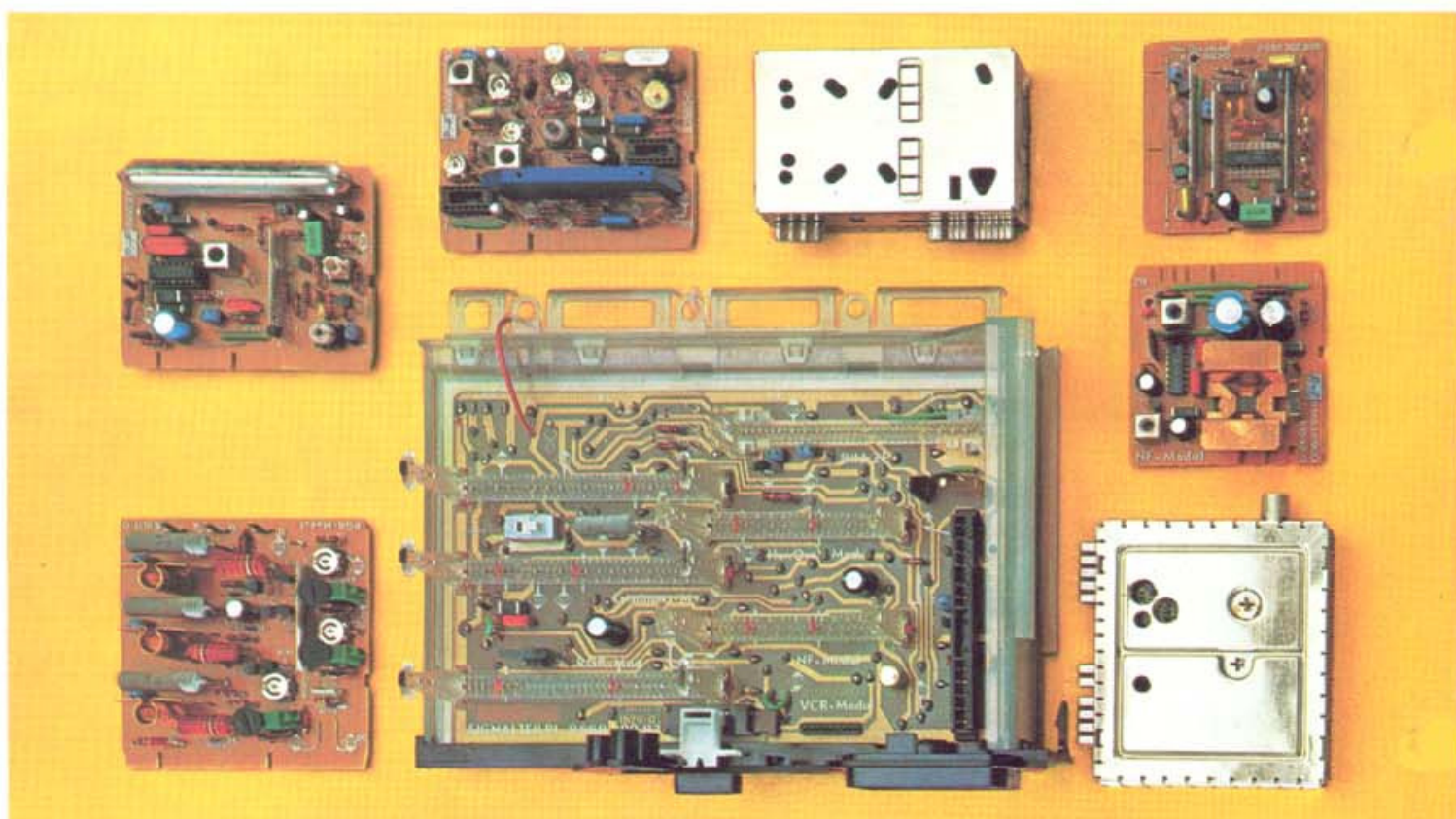
- Indikatie op het beeld scherm voor programma en tijd
- Digitaal-klok met dubbele functie:
 - tijdaanduiding
 - programma-timer voor het zelfstandig in/uitschakelen van het apparaat
- Draadloze infrarood geluidsoverdracht.

Nieuw is het chassisconcept

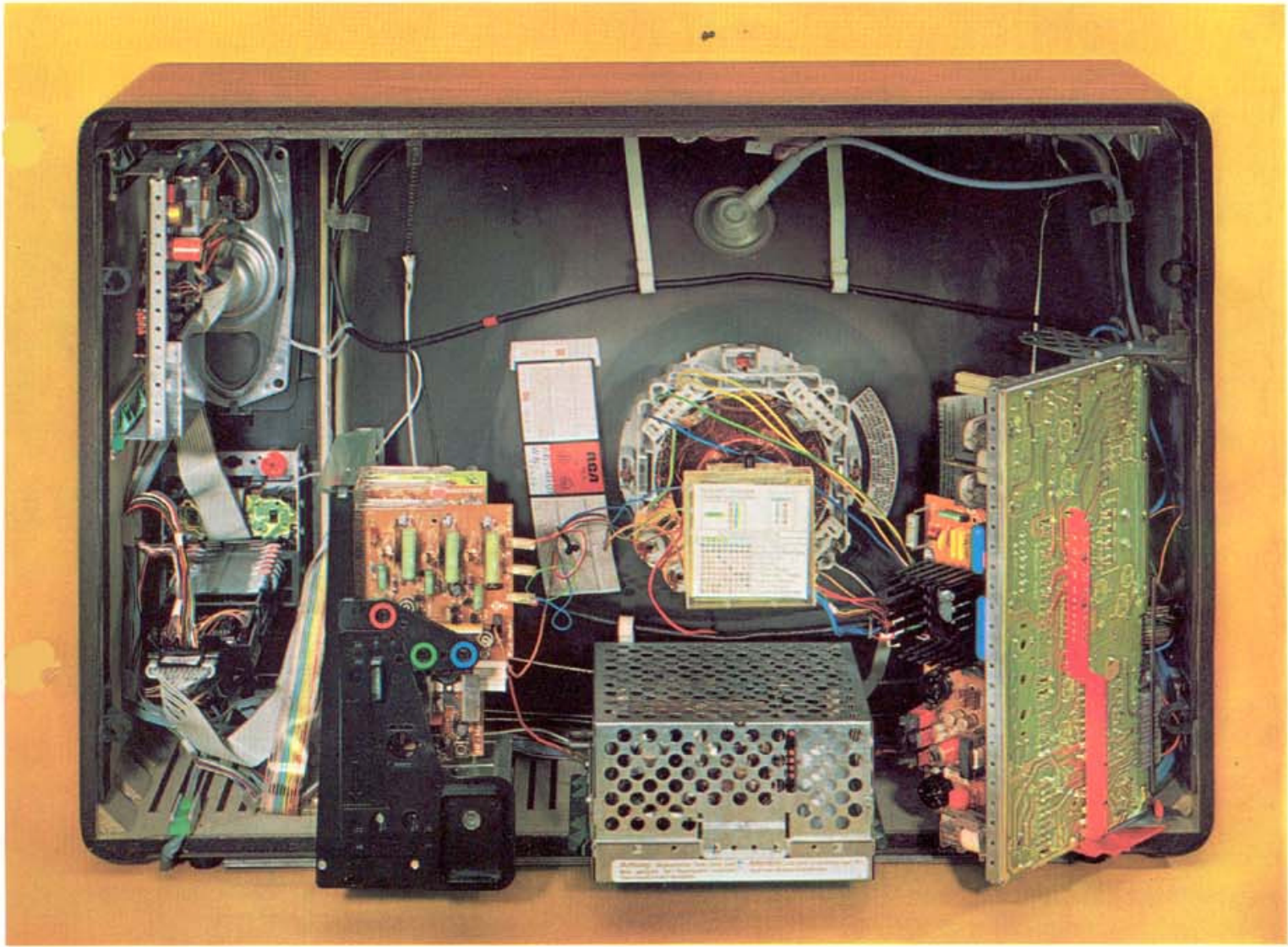
100 Procent van alle basisfuncties zijn op 14 modulen ondergebracht.

Dat betekent:

- Voor de eerste maal zijn alle actieve onderdelen – en trouwens 95 % van het totale aantal onderdelen – op modulen ondergebracht.
- 135 Conventionele onderdelen zijn in 10 dikke-film-schakelingen (Blaupunkt DS-schakelingen) samengevat. Moderne DS-techniek. Met de laser afgeregeld. Met de computer getest.
- DS-schakelingen en IC's besparen 30 procent van de tot nu toe benodigde afzonderlijke onderdelen. Dat vermindert mogelijke storingskansen. Dat verhoogt de betrouwbaarheid en levensduur van het apparaat.
- Alle modulen zijn onverwisselbaar gecodeerd. Bovendien: gemakkelijk toegankelijk bij reparaties door 4 tweezijdig toegankelijke contactlijsten. Dat betekent: verwisselen – of repareren. Bij directe omwisseling en latere reparatie een ideale mogelijkheid om hiaten in uw werkplaatsactiviteiten winstgevend op te vullen.



Het signaal-functieblok en zijn 7 modulen: beeld-MF, geluidsdeel, luminantie, chroma, RGB-eindtrappen, lijnosillator.



De 4 funktieblokken van de Color FM 100.

4-Blok-chassis met uitneembare funktieblokken

Dat betekent:

Blaupunkt heeft het chassis nog verder onderverdeeld. In vier gescheiden funktieblokken:

- Netvoeding
- Signaalgedeelte
- Afbuiggedeelte
- Bedieningsgedeelte

De primaire voordelen:

Sneller en gemakkelijker vertrouwd raken met de schakeltechniek. Grondiger testen van de elektronica. Betere service-mogelijkheden, omdat alle blokken door middel van gecodeerde stekerverbindingen overzichtelijk met elkaar zijn verbonden.

En omdat elk blok afzonderlijk uitneembaar is. Dus „rijp voor de werkplaats“ getransporteerd kan worden.

Nieuw

is de schakeltechniek

De net-voeding:

Blaupunkt heeft de absolute netscheiding ingevoerd. Bij alle kleurentelevisietoestellen.

Dat betekent voor handel en service:

- Toekomstige bepalingen, bijvoorbeeld VDE 861, is Blaupunkt al vóór geweest!

Netscheiding betekent optimale veiligheid

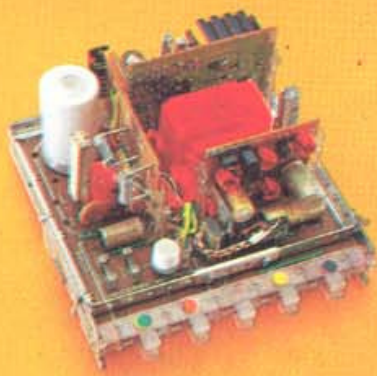
- Netscheiding zorgt voor veiligheid van de service-technici. De galvanische scheiding tussen lichtnet en netvoeding zorgt voor een extra beveiliging tegen aanraking.

Netscheiding bespaart een scheidingstransformator

- Zonder externe scheidingstransformator is al het mogelijke servicewerk aan de funktieblokken mogelijk.

Netscheiding maakt eenvoudige uitbreiding met video-aansluiting gemakkelijk

- Een speciaal AV-moduul voor opname/weergave (monitor-bedrijf) is door de standaarduitrusting met insteekcontacten in enkele minuten aan te brengen.



Netvoedings-funktieblok met zijn 2 modulen.



Transformator van de nieuwe „Switch-Mode” netvoeding.

Netscheiding voorkomt dubbele beelden op het beeldscherm

Door netscheiding werden de scheidingscondensatoren tussen antenne-aansluiting en tuner overbodig. Daardoor worden dubbele- of „geestbeelden“ sterk verminderd.

„Switch Mode”—technische verfijning

„Switch-Mode“ – een geschakelde netvoeding, die volgens het principe van de blokkeeroscillator werkt, is het „hart“ van het netvoedingsgedeelte. De 50-Hz frekwentie wordt omgevormd naar een 20.000-Hz-frekwentie en gelijkgericht. Het

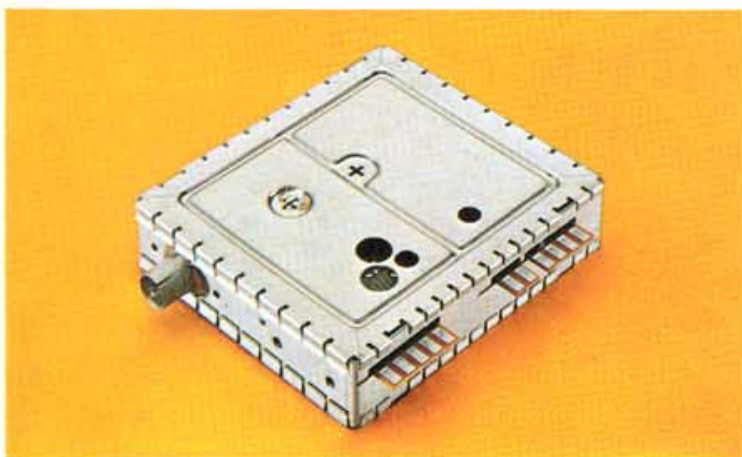
op deze wijze bereikte hoge rendement garandeert de minste warmte-ontwikkeling, kortsluitvaste uitgangsspanningen, een regelbereik van 185–270 V, probleemloze netscheiding en is daardoor bijzonder geschikt voor Stand-By-bedrijf.

Extra veiligheid door elektronische beveiligingsschakeling

Bijvoorbeeld wordt de netvoeding bij kortstondige overbelasting automatisch uitgeschakeld; en na onschadelijke storingen direkt weer automatisch ingeschakeld.

Het signaalgedeelte

Voor het signaalgedeelte ontwikkelde Blaupunkt een reeks waardevolle nieuwe ideeën voor verbetering van belangrijke functies. Voor de eerste maal toegepast in het Color FM 100 systeem:



VHF-UHF-combinatietuner (moduul) met Dual-Gate-MOSFET-mengtrap.

„Dual-Gate-MOSFET” verbetert de beeldkwaliteit

Een tuner, uitgerust met een „Dual-Gate-MOSFET“ heeft minder last van hinderlijke ruis bij zwakke antennesignalen. De beeldkwaliteit wordt verbeterd en de kruismodulatie sterk gereduceerd. De kans op storing door grote ingangssignalen wordt minder.

Geheel nieuwe moduul-combinatie verhoogt kleurbriljance en kleurstabiliteit

Een luminantie-/chroma-combinatie met drie insteekbare IC's geeft de volgende belangrijke voordelen: Garandeert briljante kleurweergave, ook bij de moeilijkste halftonen. Permanente kleurstabiliteit. Een extra kleur-service-schakelaar maakt bovendien een directe controle van de kleursynchronisatie mogelijk. Natuurlijk zijn extra functies zoals straalstroom-

begrenzing bij Color FM 100 vanzelfsprekend.

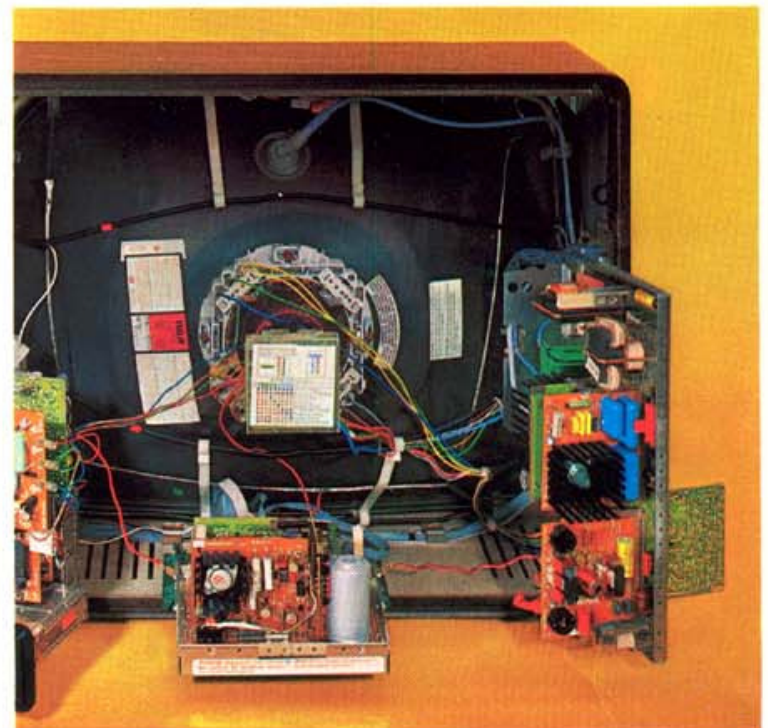
Het chroma-moduul geeft direkt de overeenkomstige rood-, groen- en blauw-componenten af. Het RGB-moduul bevat derhalve alleen nog de eindtrappen. De matrix is nu met de synchroonmodulator in IC-techniek uitgevoerd.

Lijnoscillator met meerdere functies

Deze levert de triggerimpulsen voor de lijneindtrap. Hij levert bovendien de sleutelimpulsen voor de lijneindtrap. En hij zorgt er met behulp van de AV-toets voor dat de tijdconstante wordt omgeschakeld bij AV-bedrijf.

In enkele minuten aangepast aan de toekomst:

Bij het Color FM 100-Systeem werd aan alles gedacht. Voor alles ook aan toekomstige ontwikkelingen. Aansluitingen die in de (naaste) toekomst belangrijk kunnen worden zijn zonder veel moeite naderhand aan te brengen: AV-aansluiting, voor video-frekwente overdracht; CATV-tuner; infrarood-hoofdtelefoon en Secam-PAL-converter.



Ook voor de service in de toekomst: van twee kanten insteekbare modulen. Daardoor grote toegankelijkheid tot elk moduul.

Het afbuiggedeelte

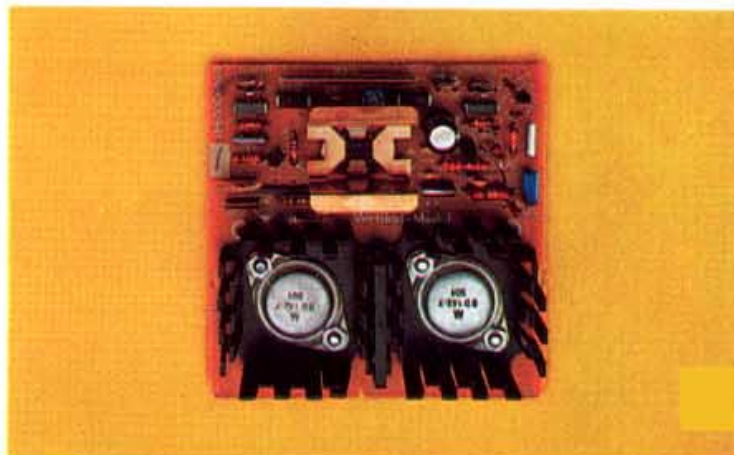
Het funktieblok voor de lijnafbuiging is ontworpen volgens het robuuste thyristor-concept. Vele jaren beproefd.

Miljoenvoudig op de proef gesteld.

Lange levensduur en storingsongevoelig

De constante gloeispanning voor de beeldbuis, afkomstig van de lijntransformator zorgt voor een lange levensduur van de buis. De rastercorrectieschakelingen werden bijzonder zorgvuldig gedimensioneerd. De beeldsynchronisatieschakeling is door toepassing van een poortschakeling bijzonder ongevoelig voor storingen.

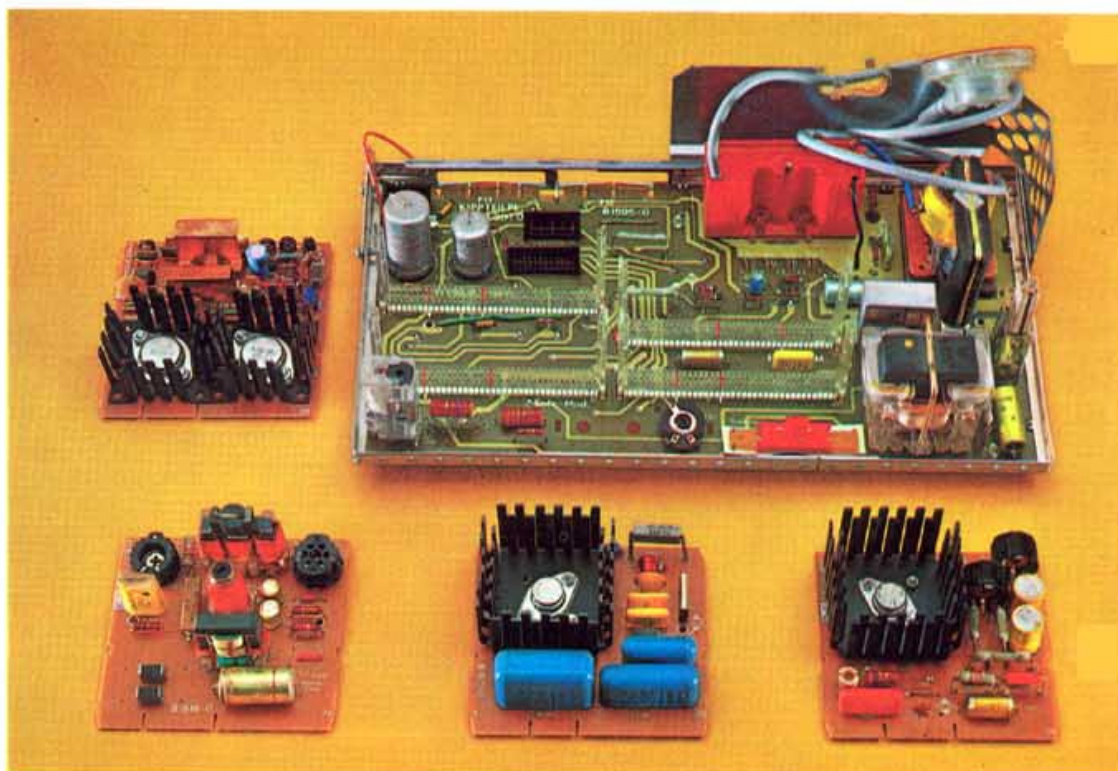
Hetzelfde geldt voor de verticale eindtrap, die door een vermogens-IC (oscillator en drijver) wordt gestuurd.



Verticaal-moduul met vermogens-IC (drijver) en transistoren van de eindtrap.

Vermogensschakelingen met koellichamen voor de eerste maal voor 100 procent in moduultechniek!

Een geheel nieuw Blaupunkt-idee – zoals zoveel in het Color FM 100-systeem. De bedrading voor de vermogenseindtrappen wordt voor een deel via 3-voudige contacten gevoerd. Voor de grootst mogelijke betrouwbaarheid.

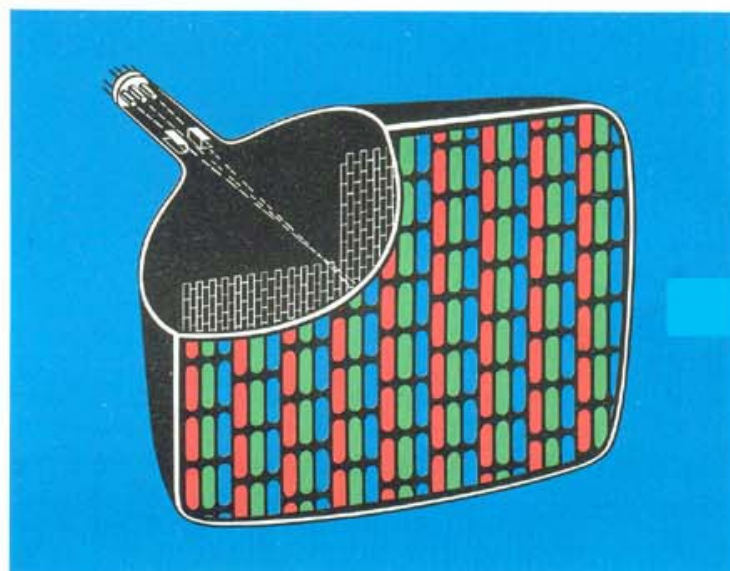


Afhuiggedeelte met zijn 4 modulen: kussen-correctie, verticale afbuiging, lijnterugslag, lijn-heenloop.

Nieuw is de beeldbuis

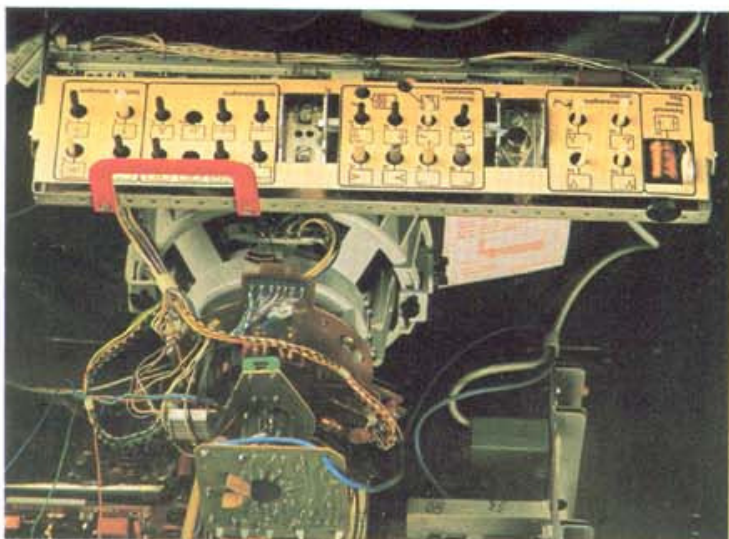
Dat betekent voor u als vakman:

De buis is zelfconvergerend door een nieuwe vaste combinatie van beeldbuis en afbuigsysteem. Het convergentiepaneel bestaat niet meer. Convergentschakelingen kunt u vergeten. Kleurzuiverheidsmagneten zijn optimaal „voor het leven“ van het toestel ingesteld. Zelfs onder extreme omstandigheden bij transport is verschuiving van het afbuigsysteem uitgesloten.

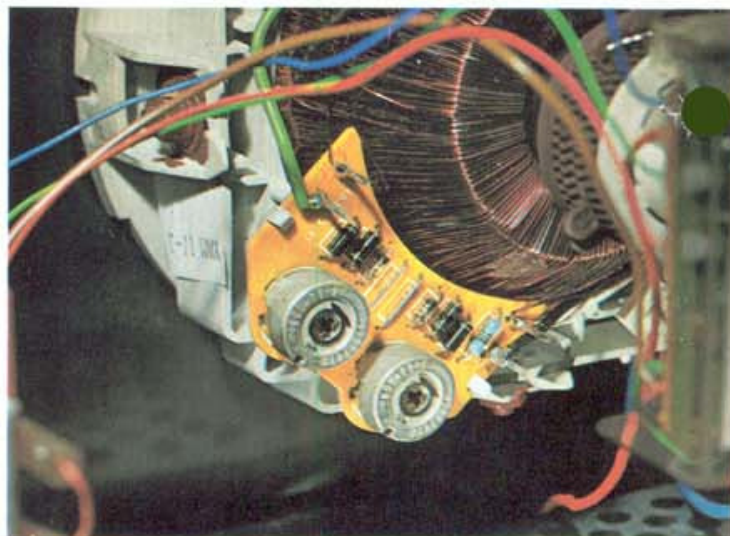


Principe van de 110 graden Precision-In-Line beeldbuis.

Deze convergentie-eenheid vervalt nu.



Daarvoor in de plaats nog slechts 2 instelregelaars op de toroïde-afbuigeenheid.



Dat betekent voor uw klanten:

- Gestoken scherpe kleurenbeelden, jarenlang.
- Stabiele, en nog betere kleurkwaliteit. Alle kleuren worden natuurzuiver weergegeven.
- 45 mm minder diepe kast. Daardoor gemakkelijker in een wandmeubel te plaatsen.

Nieuw is het Service-Systeem

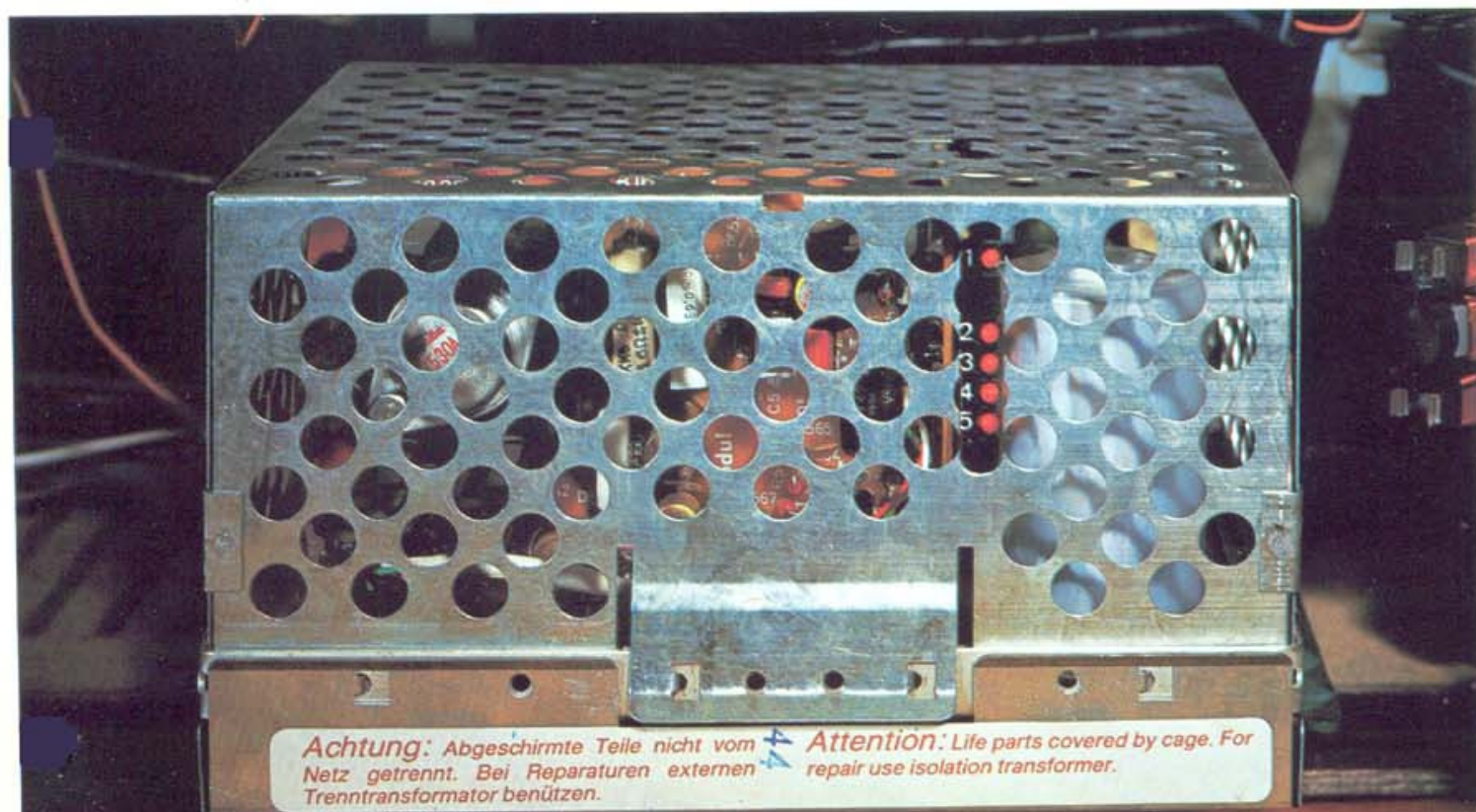
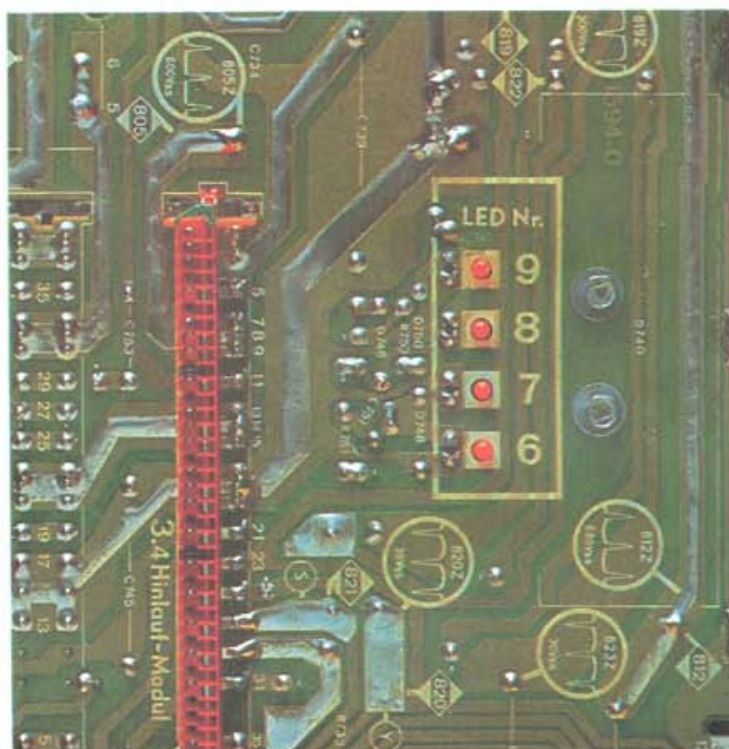
Omdat televisietechnici door nieuwe technologische ontwikkelingen steeds voor nieuwe problemen gesteld worden, heeft Blaupunkt de „Integrierte Stör-Anzeige“ – ISA – ontwikkeld.

Dat betekent:

De ervaring leert dat daarmee 80 procent van alle fouten zijn te herkennen. 9 Lichtdiodes (LED's) en het daarbijbehorende „ISA-Diagnose-wegwijzersysteem“ wijst direkt de weg naar het defekte moduul.

Zonder verdere meetinstrumenten! Resterende fouten worden door de ervaren vakman snel gevonden. Dubbelzijdige contactlijsten maken punt-voor-punt-meting op elk willekeurig punt van de schakeling mogelijk. Daarbij helpen ook de gedrukte oscillogrammen en de spannings/stroom-aanduidingen op de afzonderlijke modulen.

De 4 lichtdiodes (LED's) van het ISA-systeem op het afbuiggedeelte. ►



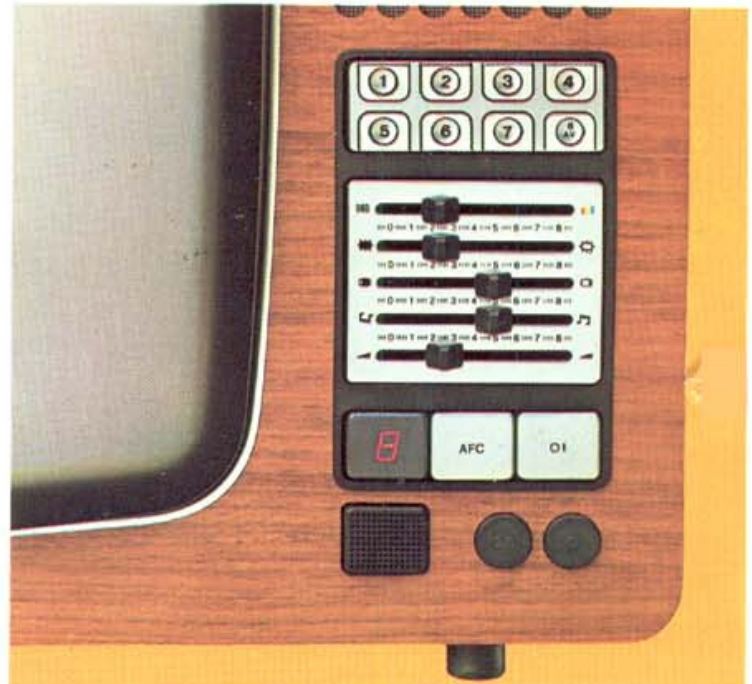
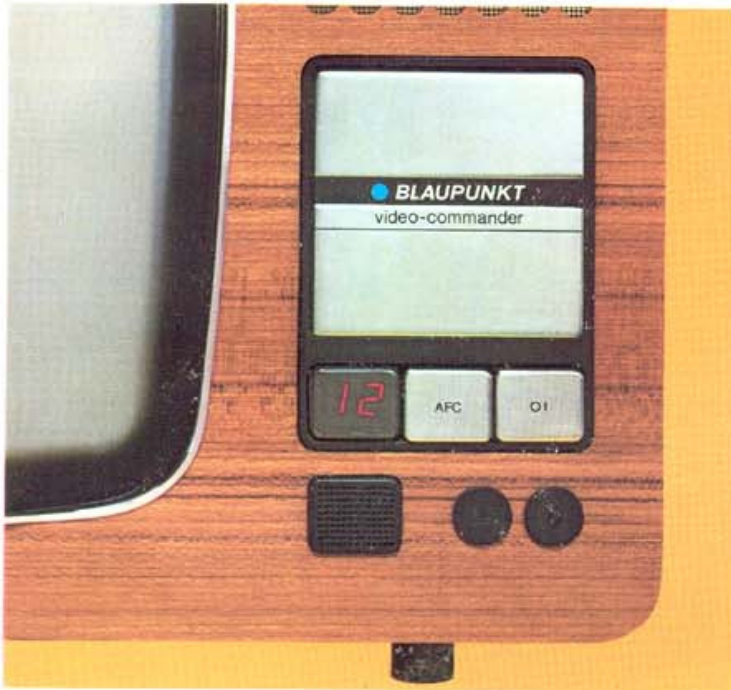
Achtung: Abgeschirmte Teile nicht vom Netz getrennt. Bei Reparaturen externen Trenntransformator benutzen.

Attention: Life parts covered by cage. For repair use isolation transformer.

De 5 lichtdiodes (LED's) van het ISA-systeem op netvoedings-functieblok.

Nieuw is het bedieningscomfort

Supercomfort van Blaupunkt. Met alles wat het modernste bedieningscomfort maar te bieden heeft.

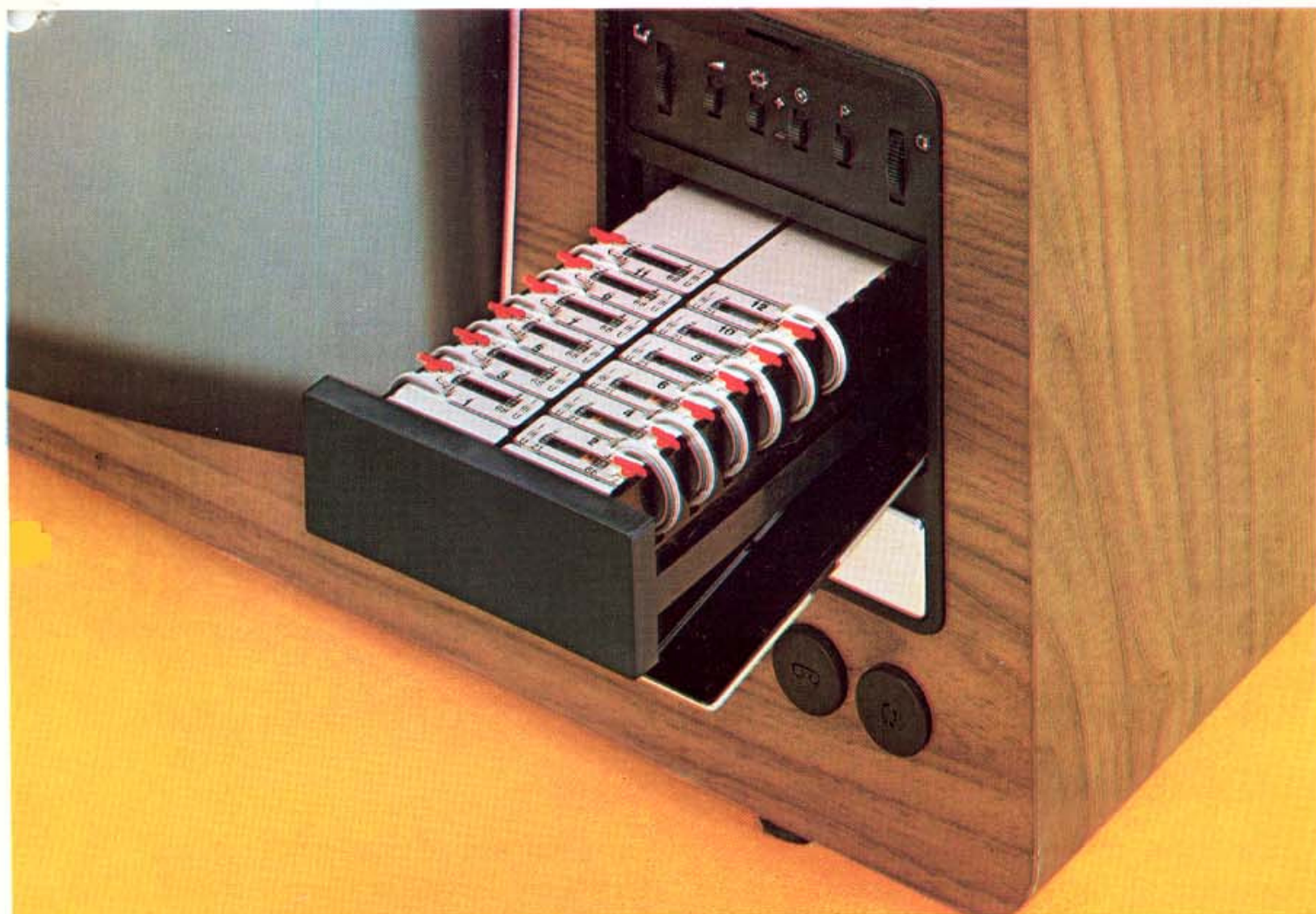
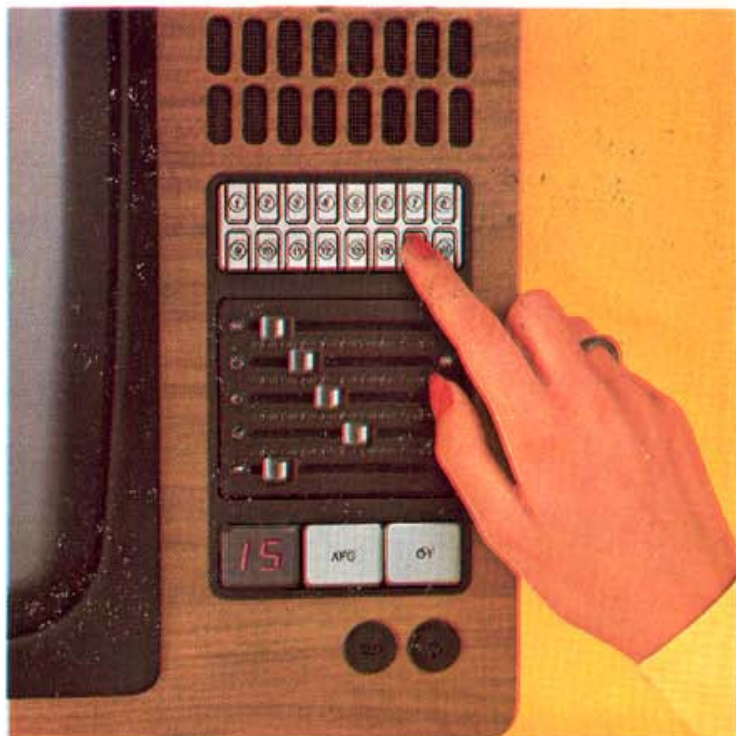


- **Draadloze afstandsbediening (US)** voor 8-voudige programmakeuze met extra programma-sensoren op het toestel.

- **Draadloze afstandsbediening (US)** voor direkte keuze van 12 resp. 16 programma's met geluidsstop + kleurbeeldautomaat, speciaaltoets voor AV, functie en batterijcontrole door optische indicatie.

8-16 voudige Tiptronic-programmasensoren

- Standaarduitvoering met AFC – per toets inschakelbaar – zorgt steeds voor optimale beeld- en geluidskwaliteit.



- Uittrekbare „unit“ voor éénmalige instelling van de programma's.

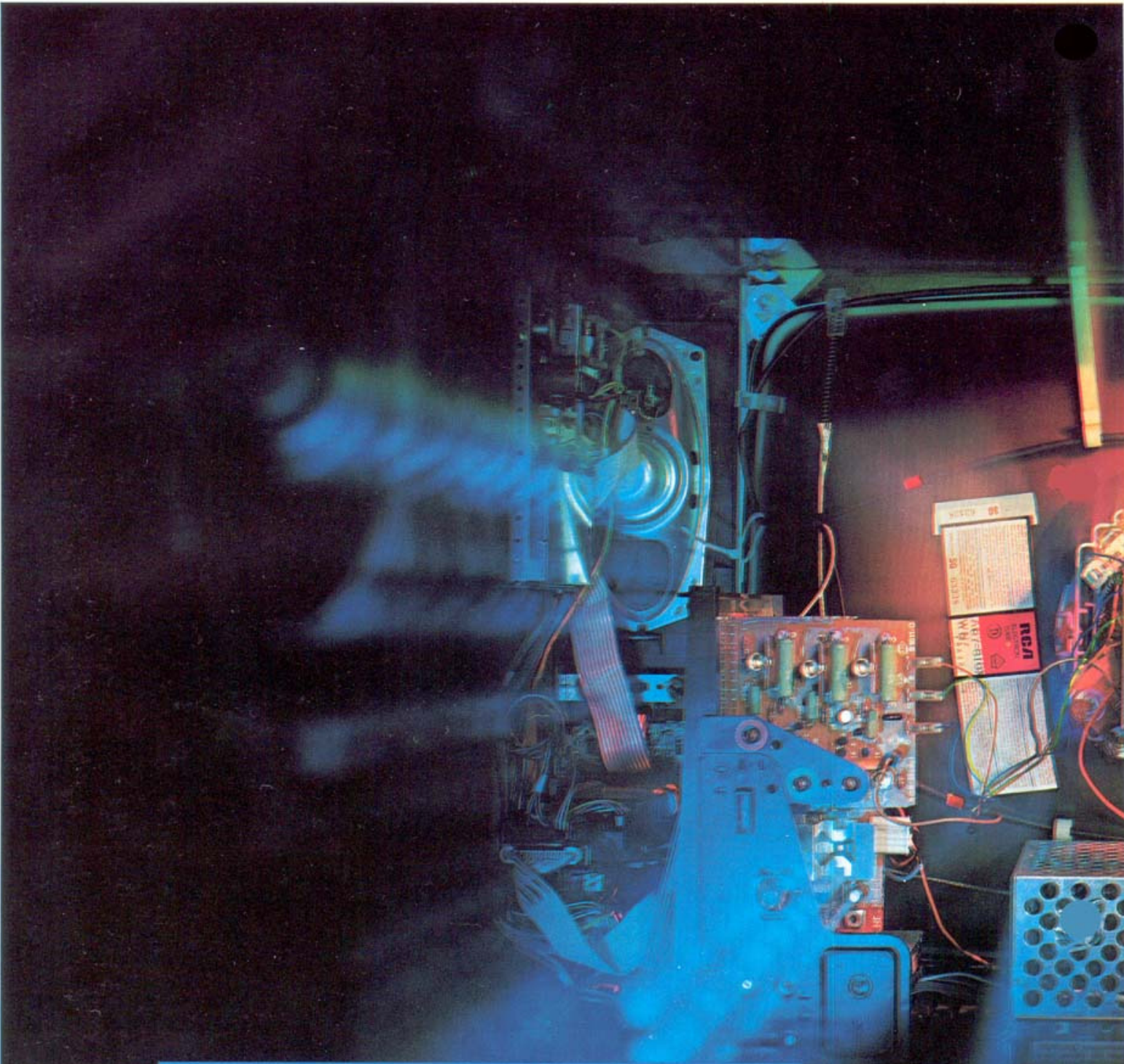


Voor de eerste aanschaf een aantrekkelijke aanbieding

Opdat uw service nog rationeler, nog slagvaardiger kan helpen, hebben wij voor onze nieuwe kleurentoestellen een set modules samengesteld. Deze set bevat 12 modules en een Snel-Service-Handleiding. Voor de eerste

aanschaf van deze set geldt een aanbiedingsprijs van 400,- netto excl. BTW. Bestelnummer: 8627000198. Dit aanbod blijft tot nader order van kracht.

Het universeel-chassis als ideale

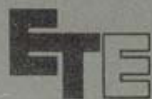


Blaupunkt biedt nu al wat de wereldmarkt in de toekomst verlangt. Het universeel-chassis als ideaal-oplossing voor verkoop en service.

oplossing voor handel en service



Importeur voor Nederland:



electrotechniek bv

Hoofdkantoor en showroom:

Duivendrechtsekade 91-94 - Telefoon 020-35 11 11 - Amsterdam