

het Nieuwe

OPNAME - EN
WEERGAVE APPARAAT
OP MAGNETISCHE BAND



UITZONDERLIJKE
WEERGAVE
KWALITEIT

Carad
"professional"

EEN PRODUKT VAN G. L. CARPENTIER N. V. KUURNE (W. VL.) BELGIE

SPECIFICATIE

KARAKTERISTIEKEN

VOORDELEN

BIJZONDERHEDEN

Bandsnelheid

2 SNELHEDEN (naar keuze):
9,5 en 19 cm/sek.
of
19 en 38 cm/sek.

Opnamen van hoogste kwaliteit
- ffr (Full Frequency Range
Recording).

Koppen

3 koppen - uitvegen - opname -
weergave. Met Mu-metaal afscher-
mingen.

Geen toonhoogte veranderingen
merkbaar bij de reproductie van
orgelpunten b.v.

Snelle (flutter) en langzame
(wow) bandsnelheidsvaria-
ties

Op 19 cm/sek. = 0,2 %
9,5 cm/sek. = 0,3 %

Uitstekende synchronisatie bij film-
draaien mogelijk. Zelfs bij sterke
spanningsschommelingen geen ge-
vaar voor toonhoogteverschillen bij
het samenstellen van een band
uit stukken afkomstig van ver-
schillende opnamen.

Bandsnelheidsvariatie
in functie van de netspan-
ningsschommelingen

Een netspanningsafname van
40 % van de nominale waarde
geeft enkel een bandsnelheids-
vermindering van ten hoogste
0,8 %.

Precisie van de reproductie-
tijd

± 4 seconden per 30 minuten of
0,22 %.

Mogelijkheid ener nauwkeurige
tijdebepaling van een programma
- behoudt de synchronisatie bij
filmdraaien.

Tijd voor het op gang bren-
gen van de band

Te verwaarlozen, minder dan:
1 sek. op 9,5 cm/sek.
3 sek. op 19 cm/sek.

Het tegelijk op gang brengen
van film- en bandapparaat door
middel van voetpedaal.
Gebruik als dicteermachine.

Tijd voor het afremmen van
de band

De band remt af op minder dan
2 cm. nadat de drukknop « Stop »
werd ingedrukt.

2 cm band komt overeen met
1/10 sec.

Frequentiebereik

Met de toonregelaar op 4 tot
5 (in deze stand worden de
hoge tonen niet opgehaald).
19 cm/sek. = van 40 tot
16.000 per/sek.
9,5 cm/sek. = van 40 tot
12.000 per/sek.
bij ± 4 db.

Een uitstekende natuurgetrouwe
weergave wordt bereikt bij op-
namen met studiomicrofoons.

Verhouding
signaal/vreemdspanning

± 55 db. buiten de koffer.
± 50 db. in de koffer.

Geen hinderlijke brom noch geruis
gedurende de « pianissimo »-ge-
delten in de muziek.
Mogelijkheid tot het bewaren van
de volle dynamiek.

Bandgeruis

Uiterst laag (bij het gebruik van
hoogwaardige banden).

Merkbare verbetering in de si-
gnaal/ruis verhouding.

Demagnetiseren van de
koppen

Opname- en uitveegkop.

Geen gevaar dat er een extra
ruis gesuperponeerd wordt op de
banden bij het afspelen.

Sleet van de koppen

De luchtspleten zijn door spe-
ciale kunsthars tegen de sleet
beschermd.

Zeer lange levensduur van de
koppen.

Sleet van de band

Uiterst miniem.

Stopt ogenblikkelijk zonder tus-
senkomst van veer of hefboom.

Automatische stop

Geactionneerd bij einde van de
band (gemetaliseerde strip).

Volle weergave van alle opge-
nomen harmonischen bij de weer-
gave van banden opgenomen op
een ander apparaat.

Azimuth-regeling *

VAN BUITENAF REGELBAAR.
(Gebreveteerd)

Aantal sporen

Twee sporen — volgens Intern-
tionale standard.
OP aanvraag: VOL spoor (volle
breedte van de band:
« FULL TRACK »

De aandrijfmotor van de band
vervult geen enkele andere functie.
Een draaistroom motor met con-
densator en buitenlooprotor zorgt
voor een groot vliegwieleffect. -
Dynamisch op een tiende gram,
en magnetisch uitgebalanceerd.
Gewicht: 3,2 kg. - grote mas-
sacracht. Een krachtreserve van
ruim tien maal.
Rechtstreekse aandrijving van de
band door de motor, zonder
tussenkomst van een wiel noch
riem.

Door de schakelaar « DICT » op
« ON » te plaatsen blijft de aan-
drijfmotor draaien en is bij
« START » de Band OGENBLIK-
KELIJK op VOLLE snelheid.

De « Stop » schakelt een relais
dat de magnetische remming in
werking stelt.

Het gebruik van een afzonderlijke
kop voor de opname en een voor
de weergave alsmede een zeer
ontwikkelde versterkertechniek.
Motoren met zeer klein uitwen-
dig veld, magnetisch afgeschermd.
Mu-metaal afschermingen voor de
koppen - Statische afschermingen
der gevoelige organen in de
versterker.

Gebruik van een ultra-son gene-
rator met bijzondere eigenschap-
pen.

Het demagnetiseren geschiedt
automatisch na elke opname door
een bijzonderheid voorzien in het
ontwerp.

Geen wrijving van de band bij
het snel heen en weerwinden.

Geen wrijving bij het snel heen
en weer winden - draaibare
bandgeleiders op zelfmerende
lagers.

Aanpassing van de weergavekop
aan de band.

Ned. Ver. v. Historie



ARCHIEF
DOCUMENTATIEDIENST
NVHR

Carad

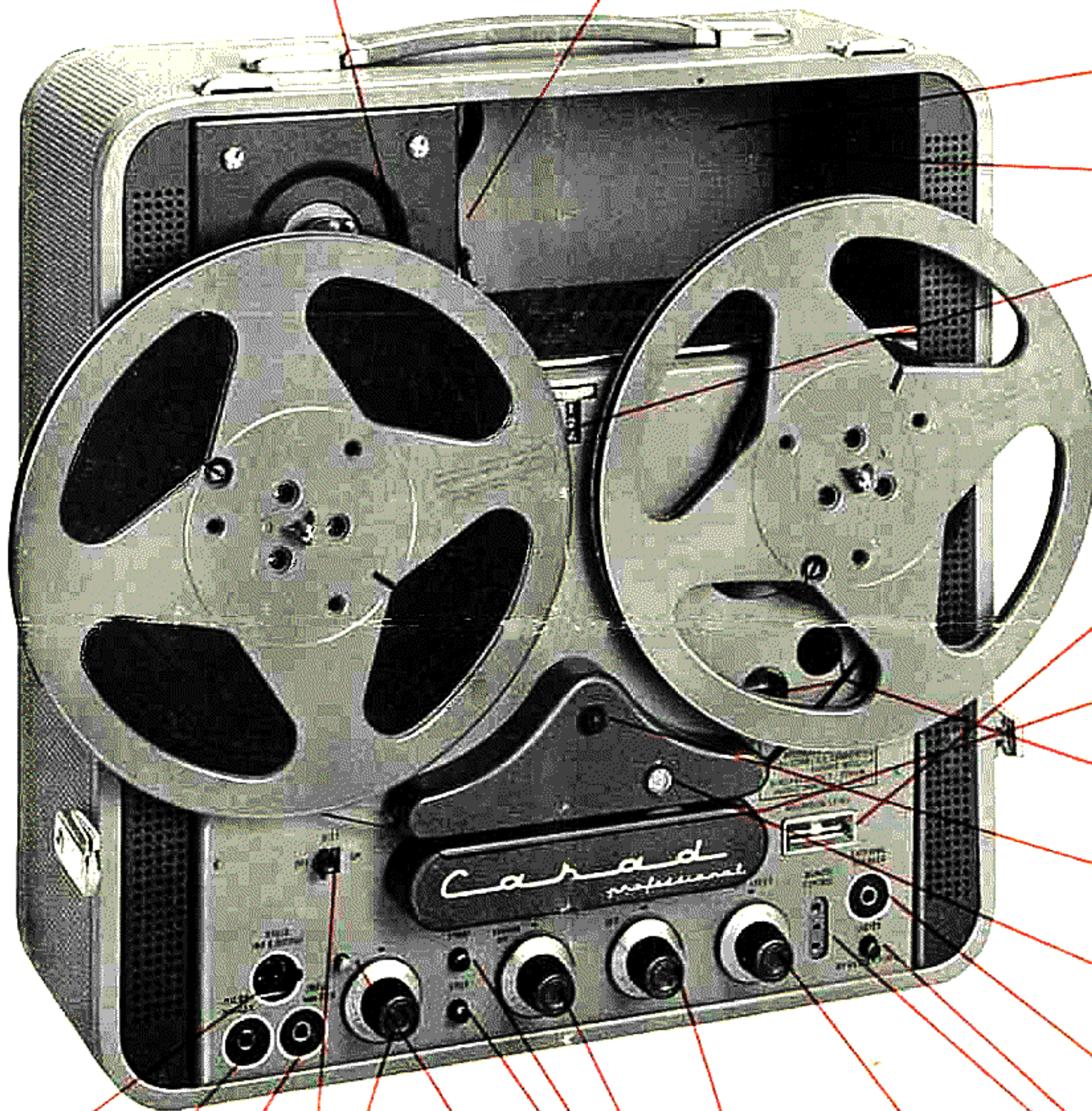
"professional"

R 53 PA

IS EEN WONDER
VAN TECHNISCHE
VOLMAAKTHEID

EXCLUSIVITEIT *

Verplaatsbare assen voor
het gebruik van spoelen
met grotere diameter



Carrouselchakelaar
voor aanpassing aan
de verschillende net-
spanningen.

Achterwaarts links:
aansluitingsstekker
voor de voeding.

Bergruimte voor micro
banden en toebehoor-
ten.

Achter de bobijnen:
aansluiting van inge-
bouwde luidspreker.

Toerenteller met
drie cijfers.

Opnamepeil
indicatorbuis

Automatische
stop.

Gaten voor het uitne-
men van het apparaat.

Verklikkerlamp en ver-
lichting van de bobijn-
nen.

Exclusiviteit *:
Azimuth regeling.

Aansluiting voor uit-
wendige luidspreker of
koptelefoon.

Groene drukknop voor
het medeluisteren bij
snel heen en weer
spelen.

Aansluiting voor
afstandsbediening.

Aansluiting
Radio.

Aansluiting
microfoon.

Aansluiting
voor P.U., enz.

Schakelaar voor
aandrijfmotor.

Vergrendeling voor
opname.

Keuzeschakelaar
opname - snel terug-
spoelen - weergave -
snel vooruitspoelen -
versterking.

Rode stopdrukknop

Zwarte startdrukknop

Snelheden kiezer.

Sterkteregelaar en
netschakelaar.

Toonregeling en scha-
kelaar voor het al dan
niet medeluisteren bij
opname.

SPECIFICATIE

KARAKTERISTIEKEN

VOORDELEN

BIJZONDERHEDEN

Ingangen

Micro ingang: zeer hoge ingangsimpedantie: 6,8 Meg. 0,3 V. max.
P.U. ingang: hoogohmig. max. 30 V.
Bijzondere ingang voor radio-opnamen.

Merkwaardige kwaliteit met kristal-microfoon dank zij de hoge ingangsimpedantie.

Uitgangen

Uitgang voor de ingebouwde luidspreker in de koffer; uitgang voor uitwendige luidspreker 3 tot 15 Ohms; bijzondere uitgang voor aanschakelen van radio of versterker: imped. 5 Ohms.

Met deze lage uitgangsimpedantie kan men één of meerdere versterkers aanschakelen met hoge en lage ingangsimpedantie zonder noodzakelijkheid van afgeschermde kabel - de capaciteit van de kabels heeft geen invloed op de hoge frequenties.

De inwendige luidspreker wordt automatisch uitgeschakeld bij het inschakelen van een uitwendige luidspreker. Bij uitschakelen van de luidspreker is er een weerstandsbelasting voorzien.

Opname versterker

Controleluisteren mogelijk bij een opname, met luidspreker of koptelefoon. De toonregelaar is automatisch uitgeschakeld.

Zeer praktisch bij het kopiëren en maken van montages.

Met de schakelaar van de toonregelaar kan men al dan niet meeluisteren.

Opnamepeil - indicator

Optisch met indicatorbuis.

Een sterk verbeterde en lichtgevende aanduiding.
Zeer nauwe precisie voor de modulatie diepten.

De indicatorbuis wordt gestuurd door een gelijkgericht signaal met behulp van een afzonderlijke selenium gelijkrichter.

Uitveegvergrendeling

De opnamestand is vergrendeld.

Om ieder onbedacht uitvegen te vermijden.

Zichtbare mechanische vergrendeling.

Toonregeling Weergaveversterker

Doorlopende hoge toonregeling. pos. 0: afzwakking ± 20 db. pos. 4 tot 5: vlak. pos. 10: ophalen ± 20 db.

Ter compensatie van het rendement van luidspreker, of van opnamen met een te kort aan muziekaliteit.

Door combinatie van correctienetwerken en tegenkoppelingen.

Afstandsbediening

Met drukknoppen op voetpedaal. De knoppen op het apparaat blijven in werking.

Mogelijkheid tot het aanschakelen van een onbegrensd aantal knoppen - zeer praktisch voor het gebruik als dicteermachine of in het studio.

Schakelt het relais.

Tijd voor heen- en weer-spoelen

1 1/2 min. ongeveer voor spoel 360 m.
2 min. ong. voor spoel 720 m.

Daar er geen wrijvingssystemen gebruikt worden die verslijten of zich onregelen is naregelen nooit nodig.

Afzonderlijke motoren voor het afspeelen en opspoelen. Speciale motoren met condensatoren en veranderlijk koppel.

Toerenteller

Zeer nauwkeurig.
Aflaesbaar met 3 cijfers.

Preciese plaatsbepaling.
Zeer goed leesbaar.

Remmen

Zijn weggelaten en vervangen door een MAGNETISCHE REMWERKING op de motoren.

Ontregeling en slijtage uitgesloten; vet, olie of temperatuur van geen invloed.

Zonder mechanische wrijving - géén hefboomen of veren - zuiver elektrische werking.

Spoelhouders *

VERDRAAIBAAR voor standaard of « professional » spoelen. Laterale druk met de band volstaat om ze in te stellen van standaard op professional spoel.

Geen grotere ruimte nodig dan die voor standaard spoelen - geen enkele smering is nodig.

Een klipsysteem houdt de spoelhouders in de gewenste stand - Kogellagers.

Bedrijfsposities

HORIZONTAAL EN VERTIKAAL.

Vertikale positie zeer gevraagd voor studiowerk. Monteren in « Racks ». Het nagaan van meerdere apparaten.

De remming is onafhankelijk van het gewicht der spoelen.

Net

Wisselstroom - 50 per/sec.
110 - 130 - 145 - 220 - 245 V.

Spanningsregeling bij middel van een carousel.

Luidsprekers

Twee ovale luidsprekers 12 x 19 cm zijdelings georiënteerd (3 D).

Buizen

5: EF 86 - ECC 81 - ECC 81 - EL 84 - EM 84.

Gelijkrichters

3 seleniumgelijkrichters.

Opgenomen vermogen

± 110 Watt in stand opname.

Normale toebehoorten

1 Ledige spoel voor 360 m.

Bijzondere toebehoorten op aanvraag

Menger met 4 ingangen (1 Micro + 3 micro's of P.U.'s). — Voetpedaal. — Knopschakelaar voor afstandsbediening. — Professionele dynamische of bandmicrofoons. — Ledige spoelen voor 720 m. — Spoelen met 720 m. band.

MICROFOONS — ZIE ONZE SPECIALE CATALOGUS.

Afmetingen van de gesloten koffer: Lengte: 0,48 m. — Breedte: 0,48 m. — Hoogte: 0,21 m.

Gewicht van het apparaat in de koffer: 22,250 Kg - met karton verpakking: 23,500 Kg.