

VRIJGAVE FABRICAGE

TYPE D 18-120 ; D 18-121



KWALITEITSLAB. PROF. BUIZEN

Verslag vergadering Vrijgave voor Fabricage
oscillograafbuizen D 18 - 120 en D 18 - 121
gehouden op 31.1.1973

Aanwezig de HH.: v.d.Bolt, Ir.Dechering, Geevers, Honig, Laugeman,
Modderman, Radstake, Thijssen, Drs.Varekamp,
Ir.Verhoeven, Wassenaar, v.d.Wijk.

Kopie de HH.: Ir.Peper, Weijer.

De aanwezigen gingen akkoord met Vrijgave voor Fabricage doch met een opmerking t.a.v. de volgende zwakke punten:

- 1) Emissie bij geringe schermstroom.
- 2) Emissie bij levensduur door beschadiging van de kathode t.g.v. overslag.

Aan de hand van het vrijgavedossier werden de volgende opmerkingen gemaakt.

Algemeen: In orde.

Target specificatie: In orde.

Proeffabricage overzicht:

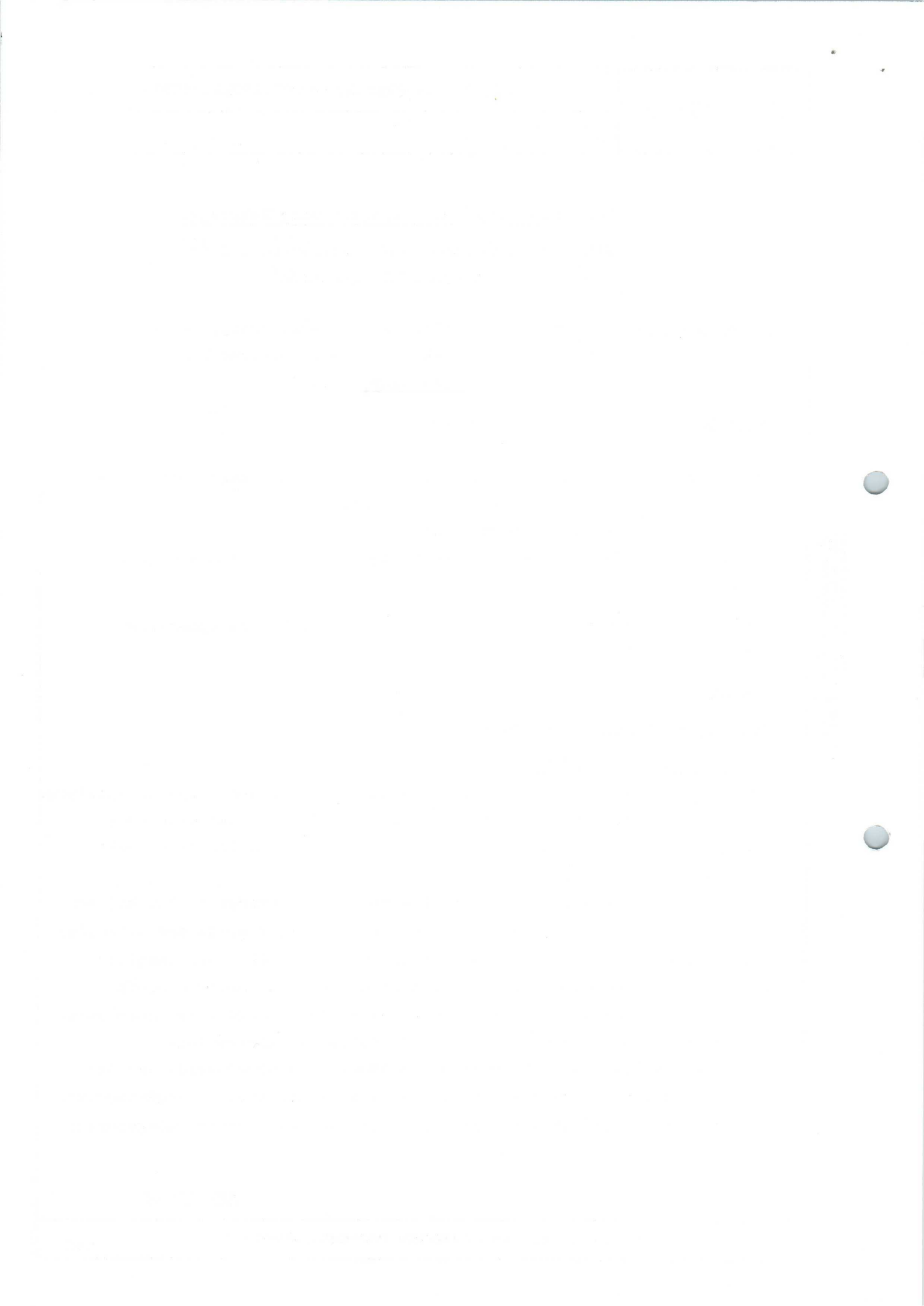
Het ontwikkelingsrapport werd wel erg summier gevonden. Vlg.s.de ontwikkeling was er niet veel te vermelden over deze buis, omdat deze buis gewoon een D 14 -120 is met een andere ballon. De ballon heeft echter veel moeilijkheden gegeven.

De glasfabriek was niet in staat deze ballon te leveren en ook bij een toeleveringsfirma, Glaswerk Wertheim, waren er zeer grote moeilijkheden. (O.a. spanningsvrijmaken). Hierdoor moest er eigenlijk een compleet nieuwe ballon ontwikkeld worden, wat nogal wat tijd geveerd heeft.

Bekeken zal worden of de fabriek niet beter zelf ballons kan gaan maken om onafhankelijk te zijn van eventuele dubieuze fabrikanten.

Het budget overzicht geeft niet aan hoeveel er besteed werd. Aan het budget overzicht wordt nog een overzicht initiale kosten toegevoegd van de administratie Elcoma. Dit overzicht zal met het verslag meegezonden worden.

Hr. Honig



Meetvoorschriften:

Op de vergadering werden gewijzigde meeteisen uitgedeeld d.d. 73.01.16. De oude meeteisen d.d. 72.12.05 zijn hiermede vervallen. Afgesproken werd om de meeteisen nog op enkele punten te wijzigen. Als leidraad werd hiervoor gebruikt het rapport RAR-84/73006 wat opgenomen werd bij meetresultaten.

Alle wijzigingen worden ingevoerd met wijzigingsbon 17528.

- 1) Deflectiefactor X : F + L eis wordt 14.1 - 16.3 V/cm
2^e Controle eis wordt aangepast.
- 2) Modulatie Vg1 : F + L eis wordt $\leq 30V$
- 3) Afknijpspanning -Vg1 : F eis blijft 26 - 72 V
- 4) Focusspanning Vg3 : De gemeten gemiddelde waarde $\bar{X} = 413V$ i.p.v. 463V. Dit is een typefout in rapport RAR-84/73006. Eis wordt niet gewijzigd.
- 5) Het voorstel om in de F en L eis de correctiespanning voor rastervervorming (ton-kussen vervorming) te wijzigen in -25V/+25V werd niet aangenomen en blijft -13/+0V.
Een positieve correctiespanning zou achtergrondlicht veroorzaken.
- 6) Mechanische metingen: F + L eis lengte van de buis wordt 423-435 mm.

Hr. Thijssen

Meetresultaten:

Voor opmerkingen betr. rapport RAR-84/73006 zie meetvoorschriften en publikatie.

De levensduur wordt redelijk geacht ondanks het feit, dat 20% van de buizen niet meer aan de (o-uur) eis voldoen. Het betreft hier een beschadiging van de spuitlaag t.g.v. overslag. Dit punt moet nader onderzocht worden, het komt ook incidenteel voor bij andere typen.

Tijdens tropentest treden moeilijkheden op met de laklaag. Deze laag gaat bladderen. Voorgesteld werd om de laklaag te vervangen door aquadag. Voor aquadag voelt de C.A. niets, misschien is een gedeeltelijk bespuiten met lak de oplossing. Wanneer geen lak aangebracht wordt kunnen moeilijkheden zoals rastervervorming optreden t.g.v. oplading v.d. ballonwand. Het aquadag spuiten en deze laag aarden zou een goede oplossing zijn, dit wordt reeds bij een aantal typen gedaan.

Besloten werd, dat de ontwikkeling proeven gaat doen aan buizen met een gedeeltelijke laklaag. (Laklaag aanbrengen op middenstuk en om hsp.contact, conus niet bespuiten).

Ir. Verhoeven.

Publikatie:

Voorgesteld werd, dat het pucoté de punten 14 (lijnbreedte) en 16 (afstand schermkant spoel tot scherm) uit rapport RAR-84/73006 opgenomen onder de tab "meetresultaten" verwerkt in de publikatie.

Pucoté

Constructie gegevens en fabricage voorschriften:

Op de vergadering werden uitgedeeld de documentenoverzichten van de typen D 18 - 120GH ; D 18 - 120GM ; D 18 - 121GH ; D 18 - 121GM ; een stuklijstblad 120-001 betr. het kanon als vervanging voor pag.80 ; een blad overzicht van bewerkingen blad 265-1 d.d. 73.01.16. Al deze bladen werden in het dossier opgenomen.

Verpakking en stempeling:

De verpakking is gewijzigd. (Andere blokken).

Deze verpakking is getest en goed bevonden.

Productie resultaten:

Van de opbrengst van 68.5% welke aangeboden wordt aan het Kwal.lab. wordt nog 9% afgekeurd op het Kwal.lab.

Zie voor de voornaamste uitvaloorzaken pag.4 van rapport RAR-84/73006 opgenomen onder de tab "meetresultaten". Afsproken werd om in het vervolg een nadere omschrijving van diverse uitvaloorzaken op te nemen bij de productie resultaten.

Kostprijs:

In het vervolg zag men toch graag een complete calculatie opgenomen i.p.v. een oriëntatierapport.

Hr.Middel.

Garantie: Geen opmerkingen.

Zwakke punten: 1) Emissie bij geringe schermstroom.

2) Slechte emissie bij levensduur door beschadiging van de kathode t.g.v. overslag.


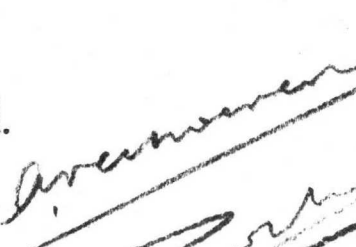
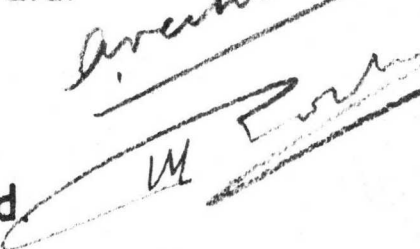
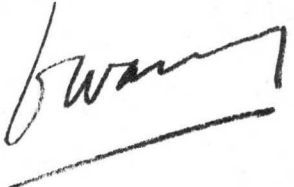
A.R. Honig.

Ondergetekenden verklaren zich accoord met de

Vrijgave Fabricage

van 18 cm Oscillograafbuis

Type: D 18-120

<u>Naam</u>	<u>Afdeling</u>	<u>Handtekening</u>
Hr. Modderman	Commerciële afd.	
Ir. Verhoeven	Ontwikkelings afd.	
Hr. Radstake	Fabricage afd.	
Hr. Wassenaar	Kwaliteits lab.	


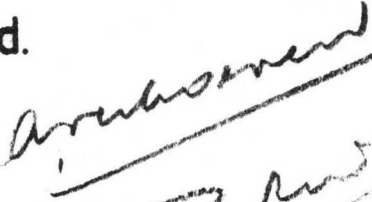
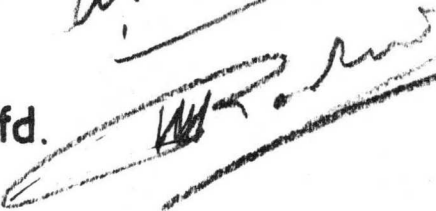
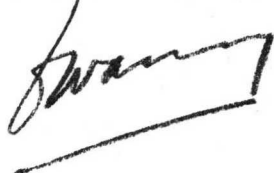
Datum 31.1.1973

Ondergetekenden verklaren zich accoord met de

Vrijgave Fabricage

van 18 cm Oscillograafbuis

Type: D 18-121

<u>Naam</u>	<u>Afdeling</u>	<u>Handtekening</u>
Hr. Modderman	Commerciële afd.	
Ir. Verhoeven	Ontwikkelings afd.	
Hr. Radstake	Fabricage afd.	
Hr. Wassenaar	Kwaliteits lab.	

Datum 31.1.1973

RAR-81/73/001

ARH/CE

10 Januari 1973

Vrijgave Fabricage Oscillograafbuis D 18-120/121InhoudsopgaveAlgemeen :

Ontwikkelings type nr.	:	3 D 18 - GH
Commerciëel type nr.	:	D 18 - 120 GH D 18 - 121 GH (uitvoering met spoel).
Omschrijving	:	18 cm. diagonal, rectangular flat faced oscilloscope tube with mesh and metal backed screen.
Ontwikkeling op verzoek van :		C.A. Elcoma.
Budget nummer	:	3338
<u>Target Specificatie</u>	:	d.d. 21.3.1969
<u>Ontwikkelings overzicht</u>	:	1/ Rapport ACJV/MB/RAR-34/nr. 168 d.d. 5-1-1973. 2/ Budget overzicht. Rapport RAR-34 d.d. 10.11.1972.
<u>Meetvoorschriften</u>	:	F blad 361-1 d.d. 72.12.05 " " 361-2 d.d. 72.12.05 L blad 362-1 d.d. 72.12.05 " " 362-2 d.d. 72.12.05 " " 362-3 d.d. 72.12.05 " " 362-4 d.d. 72.12.05 " " 362-5 d.d. 72.12.05 " " 362-6 d.d. 72.12.05 " " 362-7 d.d. 72.12.05 " " 362-8 d.d. 72.12.05 L blad 363-1 d.d. 72.12.05 LVD blad 364-1 d.d. 72.12.05 Controle test II blad 366-1 d.d. 72.12.05 " " " blad 366-2 d.d. 72.12.05

Meetresultaten :Meetrapporten - meetbladen - grafieken

1/	Rapport	RAR-84/71077	d.d. 18. 8.1971
2/	Rapport	RAR-84/70178	d.d. 18. 8.1971
3/	Rapport	RAR-84/71159	d.d. 3.11.1971
4/	Rapport	RAR-84/71160	d.d. 5.11.1971
5/	Rapport	RAR-84/72013	d.d. 19. 1.1972
6/	Rapport	RAR-84/72167	d.d. 72.10.26
7/	Meetbladen		(geen datum).
8/	Karakteristieken		d.d. Sept.'71 - Feb.'72 - Dec.'72.

Levensduur

9/	Proefnummer	15401	d.d. 23. 9.1971
	"	15400	d.d. 23. 9.1971
	"	50033	d.d. 4. 9.1972
	"	50049	d.d. 72.10.24
	"	50048	d.d. 72.10.23

Ligtest

10/	Rapport	RAR-84/73002	d.d. 73.01.04
-----	---------	--------------	---------------

Mechanische beproevingen

11/	Rapport	RAR-84/72182	d.d. 72.11.22
12/	Rapport	RAR-84/72169	d.d. 72.10.26

Tropentest

13/	Rapport	RAR-84/72176	d.d. 72.11.22
14/	Rapport	RAR-84/72193	d.d. 72.12.29

Maatcontrole

Zie meetbladen.

Publicatie : d.d. April 1972

Gereedschap en apparatuur : Zie constructie gegevens

Constructie gegevens en fabricage voorschriften :

<u>Documentenoverzicht</u>	:	d.d. 73.01.02
<u>Samenstellings tekening</u>	:	d.d. 72.11.21
<u>Stuklijst</u>	:	d.d. 72.11.21

Overzicht van verschenen documenten

Sam. Kanon : d.d. 15. 2.1972
Tekening Sam. Kanon : d.d. 72.10.10
Stuklijst : d.d. 72.11.21
Montagevoorschrift : d.d. 3. 2.1970
Pompvoorschrift : d.d. 73-01-02

Bijzondere materialen : geen

Oetrooi situatie : n.v.t.

Verpakking en stempeling :

- 1/ Voorschrift stempelen en verpakken d.d. 72.11.21
- 2/ Verpakkingsvoorschrift methode 60 01 60 A d.d. 72.05.09
- 3/ Verpakkingsvoorschrift methode 10 05 03 A d.d. 26. 5.1970
- 4/ Valproefrapport RAR-84/71.207 d.d. 31. 1.1972

Productie resultaten :

Uitvaloversicht d.d. 73. 1. 3.

Kostprijs : Orientatierapport d.d. 3. 1.1973

Garantie situatie : overzicht garantie d.d. 3.1.1973

A.R. Honig



Angle between x and y traces	90 ± 1	o
Angle between x trace and the horizontal axis of the face Note 2.)	5 max.	o

LINE WIDTH :

Measured with the shrinking raster method in the centre of the screen under typical operating conditions, adjusted for optimum spot size at a beam current I _l	10	/uA
Line width (approx.)	0.5	mm

TYPICAL OPERATING CONDITIONS :

Final accelerator voltage	Vg7(l)	10.000	V
Interplate shield voltage	Vg6	2.000	V
Geometry control voltage	Δ Vg6	± 15 Note 3.)	V
Deflection plate shield voltage	Vg5	2.000 Note 4.)	V
Focusing electrode voltage	Vg3	425 approx.	V
First accelerator voltage	Vg2,g4	2.000	V
Astigmatism control voltage	Δ Vg2,g4	± 50 Note 5.)	V
Control grid voltage for visual extinction of focused spot	Vg1	- 50 approx.	V
Deflection factor, horizontal	Mx	16 approx.	V/cm
vertical	My	5 approx.	V/cm
Useful scan, horizontal		120 min.	mm
vertical		100 min.	mm

LIMITING VALUES (Absolute maximum rating system)

Final accelerator voltage	Vg7(l)	11.000 max.	V
		9.000 min.	V
Interplate shield voltage			
geometry control electrode voltage	Vg5	2200 max.	V
Focusing electrode voltage	Vg3	2200 max.	V
First accelerator and astigmatism control electrode voltage	Vg2,g4	1350 min.	V
Control grid voltage	-Vg1	200 max.	V
		0 min.	V
Cathode to heater voltage	Vkf	± 125	V
Voltage between astigmatism control electrode and any defl.plate	Vg4/x	500 max.	V
	Vg4/y	500 max.	V
Grid drive, average		20 max.	V
Screen dissipation	W _l	3 max.	mW/cm ²
Ratio Vg7 (l) Vg2, g4	Vg7(l)Vg2,g4	6.7 max.	

For Notes see sheet 3.

DAT. DATE	21-3-69				PAR : PAR : PAR : SIGN.:	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 2
TARGET SPECIFICATION					CODE No. Commercial : D18-120GH		
					TYPE Experimental : 3D18-GH		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.							



NOTES. (Concerning sheet 1 and 2)

- 1.) The tube should not be supported by the base alone and under no circumstances should the socket be allowed to support the tube.
- 2.) A rotating coil with 50 amp. turns, positioned as indicated, should be used to rotate the whole display, so that the x-trace will be parallel to the horizontal axis of the screen.
- 3.) This tube is designed for optimum performance when operating at a ratio not higher than $V_{g7}/V_{g2,g4} = 5$.
The geometry control voltage should be adjusted within the indicated range with respect to the mean x potential.
A negative control voltage will cause some pincushion distortion with less background light and a positive control voltage will give some barrel distortion and a slight increase of background light.
- 4.) Deflection plate shield voltage should be equal to the mean y-plate voltage.
The mean x- and y-plate potentials should be equal for optimum spot quality.
- 5.) The astigmatism control electrode voltage should be adjusted for optimum spot shape. For any necessary adjustment its potential will be within the stated range. $R \leq 50.000 \Omega$

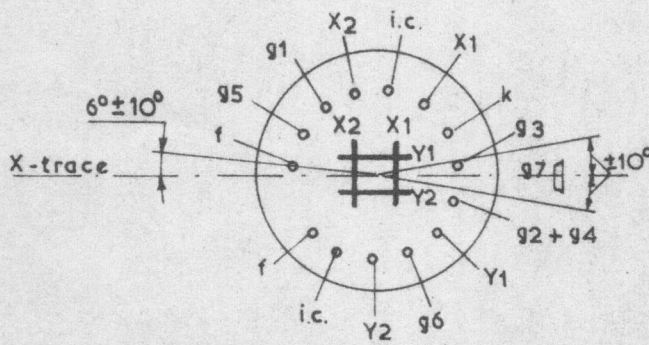
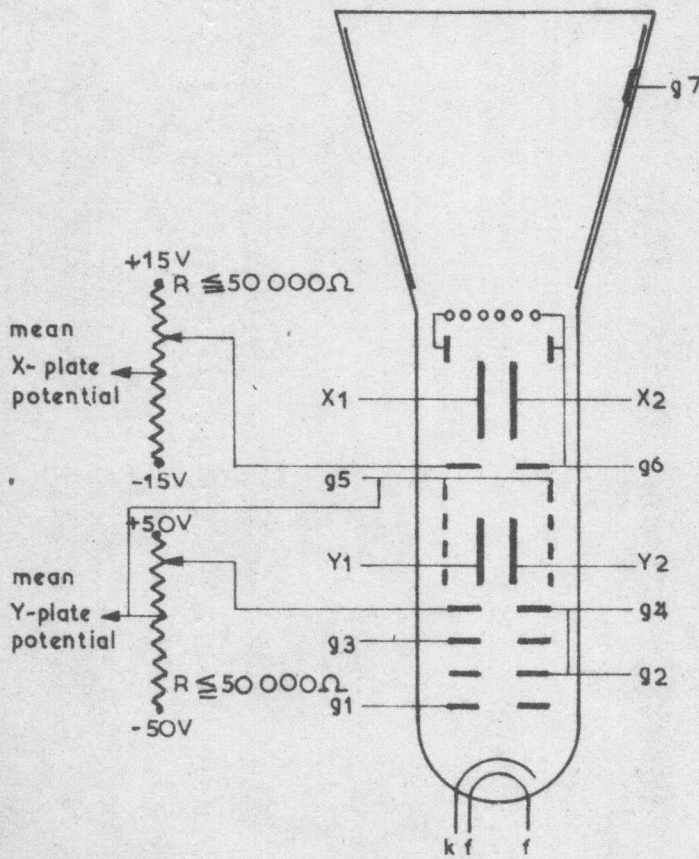
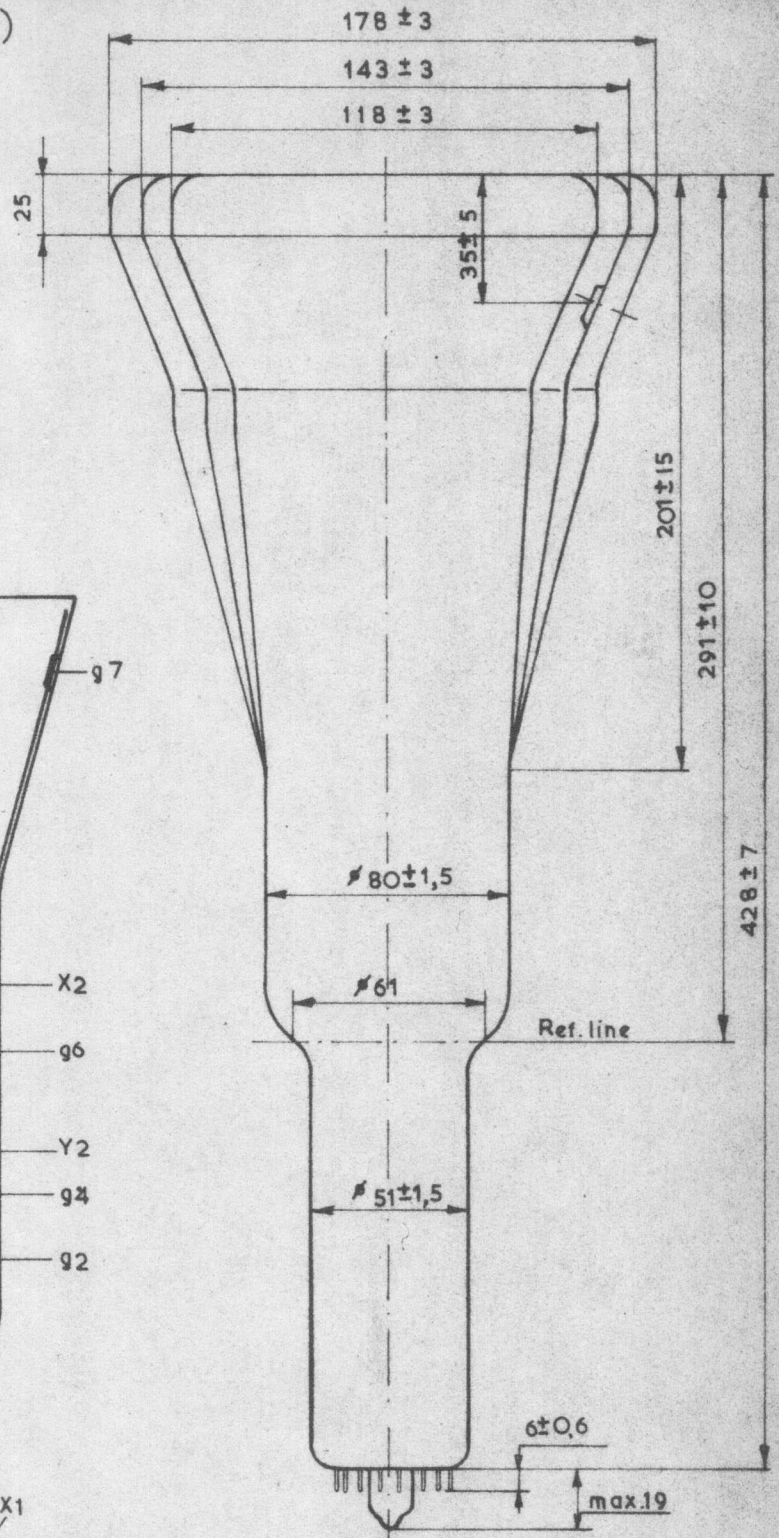
Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
Reproduction, or disclosure to third parties, in any form whatsoever, not allowed without written consent of the proprietors.

DAT. DATE	21-3-69					PAR : PAR : SIGN.:	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 3
TARGET SPECIFICATION						CODE No. Commercial :	D18-120GH	
						TYPE Experimental :	3D18-GH	
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								

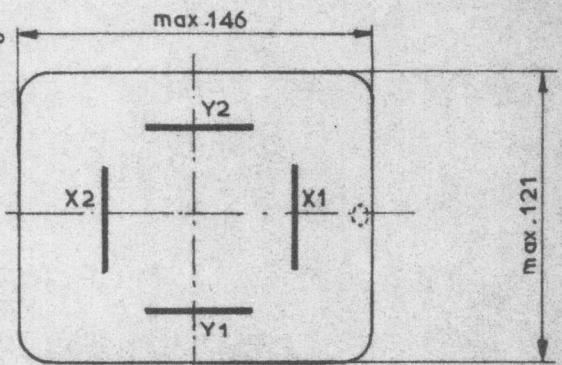
3



(Confidential)



Bottom view



Top view

DAT. DATE	21-3-69				PAR :	BLADEN :	BLAD :
					PAR :	FEUILLES :	FEUILLE :
					SIGN.:	SHEETS :	SHEET :

4

TARGET SPECIFICATION

CODE No. Commercial : D18-120GH
 TYPE Experimental : 3D18GH

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.

Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
Reproduction, or disclosure to third parties, in any form whatsoever, not allowed without written consent of the proprietors.



(Confidential)

ALTERATION SHEET OF TARGET SPECIFICATION 3D18-GH.

DAT. DATE	21-3-69					PAR : PAR : PAR : SIGN.:	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 5
TARGET SPECIFICATION						CODE No.	Commercial : D18-120GH	
						TYPE	Experimental : 3D18-GH	
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								

5

PROEFFABR.
OVER T...

Ontwikkelingsrapport D18-120/121 GH/GM.

D18-120... is een vergrote rechthoekige versie van D14-120...
D18-121... is D18-120... met rotatiespoel 3122 108 87562.

*Vrijgegeven
dd. 21-8-1968.*

De display area van D18-120... is 120 x 100 mm².

De display area van D14-120... is 100 x 80 mm².

Het kanon van D18-120... is identiek aan dat van D14-120...; om met dit kanon de uitsturing van 120 x 100 mm² te bereiken dienen de wijzerlengtes 65 à 70 mm. langer te zijn.

De definitieve ballonvorm van D18-120... is in 2 fasen tot stand gekomen:

- a. In eerste instantie (voorjaar 1969) was Glasfabriek A niet in staat om de conus voor ons te persen i.v.m. kleine lossingshoeken; 't persen van de kortere D14-120 conus gaf al moeilijkheden genoeg. Om monsterbuizen te leveren zijn toen de D18-120 ballons samengesteld uit 2 stukken in eigen beheer n.l. op de halsconussamenstelling van D14-120 werd een door Glaswerk Wertheim geleverd rechthoekig verlengstuk aangesmolten. (deze sealline is in oude publicaties nog te zien). Probleem bij deze methode was 't spanningsvrijmaken van de ballon.
- b. In een later stadium (voorjaar 1971) bleek Glaswerk Wertheim voor een acceptabele prijs de complete ballon te kunnen maken, waarbij de conus in zijn geheel werd geperst. Met deze ballon wordt D18-120.. thans gemaakt.

Om de lijnbreedte van D18-120... optimaal te maken is de nominale kanonspanning van deze buis 500 V groter geworden dan die van D14-120.

Ir. A.C.J. Verhoeven.

Budget overzicht D18-120GH/D18-121GH

No. 3338 ELCOMA

betreft : oscillograafbuis .

3D18GH (voorlopige typenr.)

D18-120GH (definitief typenr.)

D18-121GH is D18-120GH met spoel.

Ontwikkeling, proeffabricage en vrijgave fabricage in de fabriek.

aanvraag budget : 1-12-1968

goedkeuring budget : 17-3-1969

budget bedrag : Fl. 125.000,-

Ir. A.C.J. Verhoeven.

OVERZICHT INITIALE KOSTEN

DEKKING

BLAD 1

(in x f 1000.-)

TYPE	T/M VO- RIG BOEKJR.	DEKKING			BUDGET BEDRAG	AFGEBOORTE DEKKING			MKG DE DEKKEN	
		JAN.T/M NEDERL.	DEC. 1972 BUITENL.	TOTAAL		T/M VORIG BOEKJR.	JAN.T/M DEC. 1972	TOTAAL		
1	2	3	4	5-(2+3+4)	6	7	8	9-(7+8)	10-(6-5+9)	
2825 - OK 213/D 13-15/19/21/ 78/79	639	1		640	834	195	% 1	194		872
2904 - OK 337/D 13-16	378			378	542	100		100	64	548
2957 - OK 5021/D 13-26 2991 - OK 5019/D 13-26	347	20		367	586	215		215	4	595
2962 - OK 5018/D 13-27/55450	77	9		86	84		% 2	% 2		89
3024 - OK 5024/E 10-12/E 10-130/65 E 14-100 GH	165	100		265	333				68	315
28 - OK 5032/D 13-450 3313 - OK 5040/D 10-200	205	4		209	367				158	382
3029 - OK 5033/D 10-170 D 14-120/121/123	51	62		113	456				343	446
3301 - OK 5036 3301 - OK 5044 D 13-500/501	30 58	17 % 12		47 48	606 69				559 23	602 69
3317 - / 27 - OK 5043/L 14 - 110 GH		37		37	1.734				1.697	1.680
3312 - OK 5041/D 14-160 t/m 169	137	51		188	150		% 38	% 38		151
3021 - OK 5002 / 16 D 10 3021 - OK 5023 / D 7-190 D 14-160 / 13-480	101	109		210	701				491	719
3338 - OK 5045 D 18-120					160				160	160
3342 - OK 5049 / 63 D 14					183				183	183
3355 - OK 5052 / 61 D 14					475				475	475
3356 - OK 5054 / 69 D 14					30				30	29
3357 - OK 5055					229				229	229
3358 - OK 5053 / Q 7 100 GU		6		6	30				24	30
3382 - OK 5060 / 72 D 14 GH					165				165	129
3383 - OK 5061					83				83	19
3404 - OK 5069					100				100	74
OVERDEKKING		151	8	159			% 159	% 159		

INSTANTIE	NAAM	HANDTEKENING	INDUSTRIEGROEP	OSCILLOGRAAFBUIZEN
ARTIKELCHEF	HR. WEIJER		PERIODE	JANUARI / DECEMBER 1972
ADMINISTRATEUR	HR. LIJFTOGT		DATUM	25-1-1973

x) BUDGET IN AANVRAAG

OVERZICHT INITIALE KOSTEN

DEKKING

BLAD 2

(in x f 1000.-)

TYPE	T/M VO- RIG BOEKJR.	DEKKING			BUDGET BEDRAG	AFGEBOORTE DEKKING			NOG TE DEKKEN	TOTAAL
		JAN.T/M NEDERL.	DEC. 1972 BUITENL.	TOTAAL		T/M VORIG BOEKJR.	JAN.T/M DEC. 1972	TOTAAL		
1	2	3	4	5=(2+3+4)	6	7	8	9=(7+8)	10=(6-5+9)	11
MONITORBUIZEN										
3014 - OK 5001/M 21-11 M 21 - 12/M 36-11/M 36-13	38	7		45	49				4	75
3023 - OK 5022/M 17-140/141W	101	22		123	114	%	9	%	9	122
3027 - OK 5031/M 36-11W	10	2		12	14				2	14
3315 - OK 5042/M 36-16W	6	2		8	28				20	28
3380 - OK 5058/M 24-101W		25		25	103				78	67
3381 - OK 5059/3 M 38W					93				93	38
3391 - OK 5046/M 24-100W					35				35	16
3392 - OK 5061/M 31-130W					75				75	34
3393 - OK 5067/M 31-131W					50				50	13
3394 - OK 5068					25				25	22
TOTAAL TYPE	2.343	613	8	2.964	x) 25 8.503	510	% 209	301	5.238	8.225
3368 - OK 5056					330				330	330
3384 - OK 5062					55				55	55
3390 - OK 5063					375				375	375
H.T.O.	20	36	14	70	143				73	143
AANDEEL ALG. / ADVANCED	32	40		72	201				129	201
ALGEMEEN PROF. BZN. 1972					31				31	31
TOTAAL H.T.O.	52	76	14	142	1.135	-	-	-	993	1.135
TOTAAL GENERAAL	2.395	689	22	3.106	x) 25 9.638	510	% 209	301	6.231	9.360
INSTANTIE	NAAM	HANDTEKENING			INDUSTRIEGROEP	OSCILLOGRAAFBUIZEN			F 5 B	
ARTIKELCHEF	HR. WEIJER				PERIODE	JANUARI / DECEMBER 1972			DEKKING	
ADMINISTRATEUR	HR. LIJFTOGT				DATUM	25-1-1973			L.K.	

K/JZ

x) BUDGET IN AANVRAAG


	INSTELLING-ADJUSTMENT								EIS-LIMIT	EENHEID UNIT	(T) SCHEMA CIRCUIT	(T) OPM REMARKS	
	Vf	Vg2 g4	Vg3	Vg1	VX	VY	Ig2 g4						
	V=	V=	V=	V=	V=	V=	/uA						
Voorverwarmen	7,0								3	min			
Gaa	6,3	350	-15	inst			50		≤ 45	nA	A3		
Voorverwarmen	7								3	min			
Isolatie +k/-f	7	V isol = 150 V							≤ 45	/uA	A2	1	
-k/+f	7	V isol = 150 V							≤ 45	/uA	A2	1	
+kfg1g5 -g3g4g2g6X	7	V isol = 300 V							≤ 3	/uA	A2	2	
+kfg1g4g2X -g3g5g6Y	7	V isol = 300 V							≤ 3	/uA	A2	2	
+kfg1g3X -g2g4g5g6Y	7	V isol = 300 V							≤ 3	/uA	A2	2	
+kfg5Y -g1g2g4g3g6X	7,0	V isol = 300 V							≤ 9	/uA	A2	2	
	Vf	Vg2 g4	Vg7	Vg3	Vg1	VY	VX	Ig7	Ik				
	V=	kV=	kV=	V=	V=	V=	V=	/uA=	/uA=				
Voorverwarmen	7,0									3	min		
Overspanning g2g4	6,3	2,2	11	foc	inst	raster		100		(T) opm. 21	A1	3	
Gaskruis	6,3	2	10	foc	inst	raster		100		Geen gaskruis	A1	3-11	
Scherpkeiwiteit	6,3	2	10	foc	inst	raster	2			zie RV-6-4-57/410	A1		
Helderheid	BE	6,3	2	10	foc	inst	raster	5			A1	3-9	
	GH									≥ 250	cd/m ²		
	GP												
	GM												
Blinde str.str.	6,3	2	10	foc	afkn	raster		af1		≤ 8	/uA	A1	3-7
Mod. Vg1	6,3	2	10	foc	inst	raster	25			≤ 30	V	A1	27
-Vg1	6,3	2	10	foc	af1	eirkel	CJ02			26-72	V	A1	3
						356							
Hoek der lijnen	6,3	2	10	foc	inst	lijn	lijn	LJZ		89-91	°	A1	
Rastervervorming	6,3	2	10	foc	inst	lijn	lijn	LJZ		115x95 112,4x93,2	mm	A1	13-41
Ton/kussen g6	6,3	2	10	foc	inat	lijn	lijn	LJZ		-13/0	V	A1	13-17
													41
Aansluiting	6,3	2	10	foc	inst	O/120	O/120	PJZ		(T) opm. 20		A1	11

(T) ZIE-SEE: RV-6-4-0/403

12	KONTROLE-TEST F (Voorlopig)	(D18-1216M; D18-1216H) (D18-1206M) D18-1206H	79-01-16
			73-02-13
NAME NAAM	v. Houtert/JW	SUPERS VERO.	
TV		SH 2	SH 361 - 1
PROPERTY OF EIGENDOM VAN N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND		CHECK CONTR.	DAT 72-12-03 FORM. A4

	INSTELLING-ADJUSTMENT								EIS-LIMIT	EENHEID UNIT	(T) SCHEMA CIRCUIT	(T) REMARKS	
	Vf V=	Vg2 g4 kV=	Vg7 kV=	Vg3 V=	Vg1 V=	VY V=	VX V=	Ig7 /uA					Ik /uA
Excentriciteit	6,3	2	10	foc	inst	0	0	PJZ		$Y \leq 5$ $X \leq 7$	mm	A1	13-15 17
Deflektiefactor Y	6,3	2	10	foc	inst	afl	0	2		4-4,6	V/cm	A1	15-23
* Deflektiefactor X	6,3	2	10	foc	inst	0	afl	2		14,1 - 16,3	V/cm	A1	15-23
Focusspanning	6,3	2	10	afl	inst			cirkel 35d	CJZ	380-470	V	A1	3-17
Astigm. correctie	6,3	2	10	foc	inst			cirkel 35d	CJZ	+45/-45	V	A1	3-28
Uitsturing Y	6,3	2	10	foc	inst			raster	2	≥ 50	mm	A1	13-17 31-35
Uitsturing X	6,3	2	10	foc	inst			raster	2	≥ 60	mm	A1	13-17 29-31 35
Overspanning g7	6,3	2,2	11	foc	inst			raster	100	(T) opm. 21		A1	3
Strooistralen	6,3	2,2	11	foc	inst	0/lijn		LJZ		geen strooistralen		A1	3-8
Hoek X lijn t.o.v. scherm	6,3	2	10	foc	inst	0		lijn	LJZ	$\leq 4,5$	°	A1	12
Hoekverdr. naversn. kontakt	6,3	2	10	foc	inst	0		lijn	LJZ	≤ 9	°	A1	36
* Lengte zonder stengel										423-435	mm	A1	
Lengte stengel										$\leq 18,5$	mm	A1	
Uiterlijke controle													
Gaaskwaliteit	6,3	2	10	foc	inst	lijnenraster	5					A1	68

(T) ZIE-SEE: RV-6-4-0/403

		KONTROLE-TEST F (Voorlopig)		(D18-1216M; D18-1216H) (D18-1206M) D18-1206H		73-01-16- 73-02-13	
NAME NAAM	v. Houtert/JW	SUPERS VERV.	SH. BL.	SH. BL.	361 - 2		
TV	PROPERTY OF N.V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN EINDHOVEN-NEDERLAND	CHECK CONTR.	DAT 72-12-05		FORM A4		

	INSTELLING-ADJUSTMENT								EIS-LIMIT	EENHEID UNIT	(T) SCHEMA CIRCUIT	(T) OPM REMARKS	
	Vf	Vg2	Vg3	Vg1	VX	VY	Ig2g4						
	V=	Vg4 V=	V=	V=	V=	V=	μA						
Voorverwarmen	7								3	min			
Gas -Ig3	6,3	3 50	-15	inst			50		≤ 45	nA	A3		
Voorverwarmen	7								3	min			
Isolatie +k/-f	7		V isol = 150 V						≤ 50	μA	A2	1	
-k/+f	7		V isol = 150 V						≤ 50	μA	A2	1	
+kfg1g5/-g3g4g2g6XY	7		V isol = 300 V						≤ 4	μA	A2	2	
+kfg1g4g2X/-g3g5g6Y	7		V isol = 300 V						≤ 4	μA	A2	2	
+kfg1g3X/-g2g4g5g6Y	7		V isol = 300 V						≤ 4	μA	A2	2	
+kfg5Y/-g1g2g4g3g6X	7		V isol = 300 V						≤ 10	μA	A2	2	
	Vf	Vg2g4	Vg7	Vg3	Vg1	VY	VX	Ig7	Ik				
	V=	kV=	kV=	V=	V=	V=	V=	μA	μA				
Voorverwarmen	7									3	min		
Overspanning g2g4	6,3	2,2	11	foc	inst	raster		100		(T) opm. 21	A1	3	
Gaskruis	6,3	2	10	foc	inst	raster		100		Geen gaskruis	A1	3-11	
Schermkwaliteit	6,3	2	10	foc	inst	raster		2		zie RV-6-4-57/410	A1		
Helderheid	BE	6,3	2	10	foc	inst	raster		5		A1	3-9	
	GN						40x40			> 250	cd/m ²		
	GP												
	GM												
Blinde str.str.	6,3	2	10	foc	afkn	raster			af1	≤ 10	μA	A1	3-7
* Mod Vg1	6,3	2	10	foc	inst	raster		25		≤ 31	V	A1	27
* -Vg1	6,3	2	10	foc	af1	cirkel			CJ0Z	25-74	V	A1	3
Hoek der lijnen	6,3	2	10	foc	inst	lijn	lijn		LJZ	89-91	°	A1	
Rastervorming	6,3	2	10	foc	inst	lijn	lijn		LJZ	115x95 112,4x93,2	mm	A1	13-41
Ton.kussen g6	6,3	2	10	foc	inst	lijn	lijn		LJZ	-14/0	V	A1	13-17 41
Aansluiting	6,3	2	10	foc	inst	Q/120	Q/120		PJZ	(T) opm. 20		A1	11

(T) ZIE-SEE: RV-6-4-0/403

KONTROLE - TEST

(Voorlopig)



(D18-1216M; D18-1216H)
(D18-1206M) D18-1206H

79-01-16
73-02-13

NAME	v.Houtert/JW	SUPERS	VERV.	SH	2	SH	366	-1				
TV		PROPERTY OF	EGENDOM VAN	N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND				CHECK CONTR.	DATE	72-12-05	FORM	A4

	INSTELLING-ADJUSTMENT								EIS-LIMIT		EENHEID UNIT	(T) SCHEMA CIRCUIT	(T) OPM REMARKS
	Vf V _f	Vg2g4 kV ₂	Vg7 kV ₇	Vg3 V ₃	Vg1 V ₁	VY V _Y	VX V _X	Ig7 /uA	Ik /uA				
Excentriciteit	6,3	2	10	foc	inst	0	0	PJZ		Y ≤ 6 X ≤ 8	mm	A1	13-17
Deflektiefactor Y	6,3	2	10	foc	inst	af1	0	2		3,95-4,65	V/cm	A1	15-23
Deflektiefactor X	6,3	2	10	foc	inst	0	af1	2		14,0 -16,4	V/cm	A1	15-23
Focusspanning	6,3	2	10	af1	inst	cirkel 35%		CJZ		375-480	V	A1	3-17
Astigm. correctie	6,3	2	10	foc	inst	cirkel 35%		CJZ		+46/-46	V	A1	3-28
Uitsturing Y	6,3	2	10	foc	inst	raster		2		≥ 50	mm	A1	13-17 31-35
Uitsturing X	6,3	2	10	foc	inst	raster		2		≥ 60	mm	A1	13-17 21-31 35
Overspanning g7	6,3	2,2	11	foc	inst	raster		100		(T) opm. 21		A1	3
Strooistralen	6,3	2,2	11	foc	inst	0	lijn	LJZ		geen strooistralen		A1	3-8
Hoek X lijn t.o.v. scherm	6,3	2	10	foc	inst	0	lijn	LJZ		≤ 5	°	A1	12
Hoekverdr. naversn.kontakt	6,3	2	10	foc	inst	0	lijn	LJZ		≤ 9,5	°	A1	36
Lengte zonder stengel										421-435	mm	A1	
Lengte stengel										≤ 19	mm		
Uiterlijke controle													
Gaaskwaliteit	6,3	2	10	foc	inst	lijnenraster		5				A1	68

(T) ZIE-SEE RV-6-4-0/403

		KONTROLE - TEST II (Voorloosig)		(D1B-121GM; D1B-121SH) (D1B-1206M) D1B-1206H		73-01-16- 73-02-13		
NAME NAAM	v. Houtert/JW		SUPERS VERV.	SH. BL.	366-2			
TV	PROPERTY OF EIGENDOM VAN N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND					CHECK CONTR.	DAT 72-12-05	FORM. A4

Eigendom van de N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermenging of mededeling aan derden in welke vorm ook, zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.

Propriété de la N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. La reproduction ou l'usage, sous quelque forme que ce soit, sans la permission écrite de la propriétaire, est formellement interdite.

Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Reproduction or disclosure to third parties, in any form whatsoever, not allowed without written consent of the proprietors.

Eigentum der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vervielfältigung oder Benützung in welcher Form, auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümer, ist nicht gestattet.



73-02-09 73-02-16 73-02-13

CONTROLE - CONTROLE
KONTROLLE - TEST

L elektrisch

PAR v. Houtert/JW
PAR BIADEN
PAR "LATER
SIGN FEUILLES
SHEETS

CODE N. (D18-1206M)
TYPE (D18-121GM; D18-121GH)

BLAD 362-2
BLATT
FEUILLE
SHEET

D18-1206H

	STEMPEL			ONTVANGEN OP						VOOR						GEZIEN						(D18-1206M) (D18-121GM; D18-121GH)																	
	(V=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)			
Vf	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3			
Vg1	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst		
Vg2g4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Vg3	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc		
Vg7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
VY	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1		
VX	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	
Ik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ig7	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)	($\mu A=$)		
Deflektie	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
MEETING	deflektiefactor		exc.defl.fakt.		gas		uitsturing		lineariteit		rast.verv.		deflectie spanning																										
	Y1	Y2	X1	X2	Y	Y	Y	Y1	Y2	X1	X2	Y	Y	Y1	Y2	X1	X2	Y	Y	Y1	Y2	X1	X2	Y	Y	Y1	Y2	X1	X2	Y	Y	Y1	Y2	X1	X2				
Nr in RV-6-3-0/407		7		51		42		9		8		6																											
BUISNUMMER		1		2		3		4		5																													
MIN		4		4		14,1		14,1																															
MAX		4,6		4,6		16,3		16,3																															
X MIN																																							
X MAX																																							
R MAX																																							
MIN																																							
MAX																																							
EENHEDEN		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm		V/cm			
CONCLUSIE																																							

Eigendom uitdrukkelijk voorbehouden. Vermenigvuldiging of mededeling aan derden, in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenares niet geoorloofd.

All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatsoever is not permitted without written authority from the proprietor.

Tous droits strictement réservés. Toute réimpression ou communication à des tiers interdite sans l'autorisation écrite du propriétaire.

Alle Rechten ausdrücklich vorbehalten. Vervielfältigung oder Mitteilung an Dritte, gleichgültig in welcher Form, ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers nicht gestattet.



STEMPEL:		ONTVANGEN OP:						VOOR:			GEZIEN:			(D18-120GM) (D18-121GM; D18-121GH) D18-120GH
Vf	(V=)	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	7	7	7	7	7	5,7 / 6,3
Vg1	(V=)	efl	inst	inst	inst	inst	inst	inst						inst
Vg2g4	(kV=)	2	2	2	2	2	2	2						2
Vg3	(V=)	foc	foc	defoc	foc	foc	defoc	foc						foc
Vg7	(kV=)	10	10	10	10	10	10	10						10
VY	(V=)	cirk	R	0	R	R	R	R						R
VX	(V=)	35.6	60x80	0	60x80	60x80		40x40						60x80
Ik	(/uA)	CJ0Z		PJZ		100								
Ig7	(/uA)				25	25	2	5						
Visol	(V=)								300	300	300	300		
Vk/f	(V=)								150	150				+150 of -150
II	(/uA)													25
METING		-Vg1	Vg1	kat. opp.	mod. Vg1	Ik	gase-scherm kruis kwal.	Heid	+k/ -f	-k/ +f	I	II	III	IV
OPM. (T)		3-19	20	B-9-19	19	19	3	3-6	1	1	2	2	2	2
SCHEMA (T)		A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A2	A2	A2	A2	A2	A2
EISEN NA:		0 uur	160 uur	320 uur	640 uur	1000 uur	geen	GH	≤ 45	≤ 45	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 9
EENHEDEN		V	V	(T) opm. 10	V	noteren	noteren	cd/m ²	/uA	/uA	/uA	/uA	/uA	/uA

72-12-09	73-04-16	73-02-13	PAR PAR PAR SIGN	v.Houtert/ /	BLADEN BLÄTTER FEUILLES SHEETS	1	BLAD BLATT FEUILLE SHEET	364-1
----------	----------	----------	---------------------------	-----------------	---	---	-----------------------------------	-------

LEVENSDUURBRANDEN
 CODE No. (D18-120GM) D18-120GH
 TYPE (D18-121GM; D18-121GH)

(T) = zie RV-6-2-0/402

*

	INSTELLING-ADJUSTMENT								EIS-LIMIT	EENHEID UNIT	(T) SCHEMA CIRCUIT	(T) OPM REMARKS
	Vf V=	Vg2 g4 V=	Vg3 V=	Vg1 V=	VX V=	VY V=	Ig2 g4 /uA					
Voorverwarmen	7,0								3	min		
Gas	6,3	350	-15	inst			50		≤ 45	nA	A3	
Voorverwarmen	7								3	min		
Isolatie +k/-f	7		V isol = 150 V						≤ 45	/uA	A2	1
-k/+f	7		V isol = 150 V						≤ 45	/uA	A2	1
+kfg1g5 -g3g4g2g6XY	7		V isol = 300 V						≤ 3	/uA	A2	2
+kfg1g4g2X -g3g5g6Y	7		V isol = 300 V						≤ 3	/uA	A2	2
+kfg1g3X -g2g4g5g6Y	7		V isol = 300 V						≤ 3	/uA	A2	2
+kfg5Y -g1g2g4g3g6X	7,0		V isol = 300 V						≤ 9	/uA	A2	2
	Vf	Vg2 g4	Vg7	Vg3	Vg1	VY	VX	Ig7	Ik			
	V=	kV=	kV=	V=	V=	V=	V=	/uA=	/uA=			
Voorverwarmen	7,0								3	min		
Overspanning g2g4	6,3	2,2	11	foc	inst	raster		100	(T) opm. 21		A1	3
Gaskruis	6,3	2	10	foc	inst	raster		100	Geen gaskruis		A1	3-11
Schermkwaliteit	6,3	2	10	foc	inst	raster	2		zie RV-6-4-57/410		A1	
Helderheid	BE	6,3	2	10	foc	inst	raster	5			A1	3-9
	GH						40x40		≥ 250	cd/m ²		
	GP											
	GM											
Blinde str.str.	6,3	2	10	foc	afkn	raster		af1	≤ 8	/uA	A1	3-7
						80x100						
Mod. Vg1	6,3	2	10	foc	inst	raster	25		noteren	V	A1	27
						80x100						
-Vg1	6,3	2	10	foc	af1	cirkel	GJ0Z		26-72	V	A1	3
						356						
Hoek der lijnen	6,3	2	10	foc	inst	lijn	lijn	LJZ	89-91	°	A1	
Rastervervorming	6,3	2	10	foc	inst	lijn	lijn	LJZ	115x95 112,4x93,2	mm	A1	13-41
Ton/kussen g6	6,3	2	10	foc	inst	lijn	lijn	LJZ	-13/0	V	A1	13-17 41
Aansluiting	6,3	2	10	foc	inst	0/120	0/120	PJZ	(T) opm. 20		A1	11

(T) ZIE-SEE: RV-6-4-0/403

73-01-16

KONTROLE-TEST

F

(D18-1216M; D18-1216GH)

(D18-1206M) D18-1206GH

(Voorlopig)

NAME v.Houterb/Jw

SUPERS. VERV.

SH. 2

BL.

SH. 361

BL.

- 1

TV

PROPERTY OF

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND

CHECK CONTR.

DAT. 72-12-03

FORM. A4

	INSTELLING-ADJUSTMENT									EIS-LIMIT	EENHEID UNIT	(T) SCHEMA CIRCUIT	(T) OPM REMARKS
	Vf V=	Vg2 g4 kV=	Vg7 kV=	Vg3 V=	Vg1 V=	VY V=	VX V=	Ig7 /uA	Ik /uA				
Excentriciteit	6,3	2	10	foc	inst	0	0	PJZ		$y \leq 5$ $x \leq 7$	mm	A1	13-15 17
Deflektiefactor Y	6,3	2	10	foc	inst	af1	0	2		4-4,6	V/cm	A1	15-23
Deflektiefactor X	6,3	2	10	foc	inst	0	af1	2		14,7-16,3	V/cm	A1	15-23
Focusspanning	6,3	2	10	af1	inst	oirkel 35 μ		CJZ		380-470	V	A1	3-17
Astigm. correctie	6,3	2	10	foc	inst	oirkel 35 μ		CJZ		+45/-45	V	A1	3-28
Uitsturing Y	6,3	2	10	foc	inst	raster		2		≥ 50	mm	A1	13-17 29-31 35
Uitsturing X	6,3	2	10	foc	inst	raster		2		≥ 60	mm	A1	13-17 29-31 35
Overspanning g7	6,3	2,2	11	foc	inst	raster			100	(T) opm. 21		A1	3
Strooistralen	6,3	2,2	11	foc	inst	o/lijn		LJZ		geen strooistralen		A1	3-8
Hoek X lijn t.o.v. scherm	6,3	2	10	foc	inst	0	lijn	LJZ		$\leq 4,5$	°	A1	12
Hoekverdr. navenen, kontakt	6,3	2	10	foc	inst	0	lijn	LJZ		≤ 9	°	A1	36
Lengte zonder stengel										423-433	mm	A1	
Lengte stengel										$\leq 18,5$	mm	A1	
Uiterlijke controle													
Gaaskwaliteit	6,3	2	10	foc	inst	lijnenraster		5				A1	68

(T) ZIE-SEE: RV-6-4-0/403

73-01-16

KONTROLE - TEST
(Voorlopig)

F

(D18-121GM; D18-121GH)

(D18-120GM) D18-120GH

NAME v. Houtert/JW

SUPERS. VERV.

SH. BL.

SH. BL. 361 -2

TV

PROPERTY OF EIGENDOM VAN

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND

CHECK CONTR.

DAT. 72-12-05

FORM. A.4

Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermengvuldiging of mededeling aan derden in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.

Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Reproduction or disclosure to third parties, in any form whatsoever, not allowed without written consent of the proprietors.

Eigentum der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vervielfältigung oder Mitgabe an Dritte in welcher Form, auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümer nicht gestattet.

Propriété de la N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. La reproduction ou communication à des tiers, sans aucune forme que ce soit, n'est permise qu'avec l'autorisation écrite de la propriétaire.



72-12-05 73-01-16
 CONTROLE - CONTROLE
 KONTROLLE - TEST

L elektrisch

PAR v. Houtert/JW
 PAR
 PAR
 SIGN.

BLADEN
 PLATTER
 FEUILLES
 SHEETS

BLAD
 BLATT
 FEUILLE
 SHEET

CODE N. (D18-120GM)
 TYPE (D18-121GM; D18-121GH) D18-120GH

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.

STEMPEL:		ONTVANGEN OP:										VOOR:				GEZIEN:			
Vf	(V=)	6,3	inst	6,3	inst	6,3	inst	6,3	inst	6,3	inst	6,3	inst	6,3	inst	6,3	inst	6,3	inst
Vg1	(V=)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vg2g4	(kV=)	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc
Vg7	(kV=)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
VY	(V=)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
VX	(V=)	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80	60x80
Ik	(/uA)	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1	af1
Ig7	(/uA)	25	10	25	10	25	10	25	10	25	10	25	10	25	10	25	10	25	10
METING		Ik	Ik	mod Vg1	mod Vg1	Ig3	-Vg1	Vg3	ast korr.	ton korr.	blinde straal str.	afn Ik	katode kwal	stroom str.					
Nr in RW-6-3-0/407		19	19	43	43	74	20	44	14	16	21	31	22	29					
BUISNUMMER		1	2	3	4	5													
MIN		100%	26	380	-45	0													
MAX		100%	72	470	+45	-13													
MIN.		100%																	
MAX.		100%																	
R		100%																	
S. P. 5 STUKS		100%																	
MIN.		100%																	
MAX.		100%																	
EENHEDEN		/uA	/uA	V	V	V	V	V	V	V	/uA	%	/uA						
CONCLUSIE:		noteren																	

362-3

Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermengingvuldiging of mededeling aan derden in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.

Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Reproduction or disclosure to third parties in any form whatsoever, not allowed without written consent of the proprietors.

Eigenschaft der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Verwengungvuldigung oder Mitteilung an Dritte in welcher Form auch, ohne schriftliche Zustimmung der Eigentümer nicht gestattet.

Propriété de la N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. La reproduction ou la communication à des tiers, sans aucune forme de consentement écrit de la propriétaire, n'est permise qu'avec l'autorisation écrite de la propriétaire.



STEMPEL:		ONTVANGEN OP:				VOOR:				GEZIEN:															
METING		helderheid				nachtslicht				opl. inbran				naschokken / na valproef											
N° in RV-6-3-0/407		GH	GP	GM	BE	10 %	1 %	0,1 %	X1	X2	X3	X4	Y1	Y2	Y3	Y4	exc. X	exc. Y	exc. X	exc. Y	est. korr.	Δ Vg1			
Vf	(V=)	6,3	inst	6,3	6,3																				
Vg1	(V=)	2	inst	2	2																				
Vg2g4	(kV=)	foc	foc	foc	foc																				
Vg3	(V=)	10	inst	10	10																				
Vg7	(kV=)	R	R	R	R																				
VY	(V=)	40x40	40x40	40x40	40x40																				
VX	(V=)	5	inst	5	5																				
Vg7	(V=)	35	inst	35	35																				
N° in RV-6-3-0/407		35				36				38				17 18 14											
BUSNUMMER		1				2				3				4				5							
E S F 1:		MIN				MAX				MIN				MAX				MIN				MAX			
EENHEDEN		cd/m ²				cd/m ²				cd/m ²				cd/m ²				oe/m ²				oe/m ²			
CONCLUSIE:																									

Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermenging of mededeling aan derden in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.

Propriété de la N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. La reproduction ou la communication à des tiers, sous quelque forme que ce soit, n'est permise qu'avec l'autorisation écrite de la propriétaire.

Eigentum der N.V. Philips' Gloeilampenfabriek. Eindhoven. Verwiltigung oder Mitteilung an Dritte, in welcher Form, auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümer nicht gestattet.

Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Reproduction or disclosure to third parties, in any form whatsoever, not allowed without written consent of the proprietors.



72-12109 73-01-16

CONTOLE - CONTROLE
KONTROLLE - TEST

L elektrisch

PAR v. Houtert/JM
SIGN.
CODE N. (D18-120GM)
TYPE (D18-121GM; D18-121GH)

BLAD
BLATT
FEUILLE
SHEET
362-6

D18-120GH

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.

STEMPEL:		ONTVANGEN OP:					VOOR:	GEZIEN:	(D18-120GM) (D18-121GM; D18-121GH) (D18-120GH)
		7	7	7	7	7	7		
Vf (V=)	7	7	7	7	7	7	6,3	6,3	
Vg1 (V=)							inst		
Vg2g4 (V=)							350		
Vg3 (V=)							-15		
Vv1 (V=)							0		
VvY2 (V=)							350		
V-iso1 (V=)	150	150	300	300	300	300	50		
Ig2g4 (uA)									
METING									
		+k -f	-k +f	isolatief					
				I	II	II	IV	If	
Nr in RV-6-3-0/407				61				68	
								gas	
								-1g3	
								39	
BUISNUMMER									
1									
2									
3									
4									
5									
\bar{X}									
R									
MIN								280	
MAX	45	45	3	3	3	3	9	320	
\bar{X} MIN.								45	
\bar{X} MAX.									
R MAX									
MIN.									
MAX									
EENHEDEN		/uA	/uA	/uA	/uA	/uA	/uA	mA	
CONCLUSIE:	I = +kfg1g5/-g2g3g4g6YX								
	II = +kfg1g2g4W/-g3g5g6Y								
	III = +kfg1g3X/-g2g4g5g6Y								
	IV = +kfg5Y/-g1g2g3g4g6X								

Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermenging van mededeling aan derden in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenares niet geoorloofd.

Eigentum der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermengung oder Mittheilung an Dritte ist welcher Form auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigenen, innerlich nicht gestattet.

Propriété de la N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. La reproduction ou la communication à des tiers, sous quelque forme que soit, n'est permise qu'avec l'autorisation écrite de la propriétaire.

Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Reproduction or disclosure to third parties, in any form whatsoever, not allowed without written consent of the proprietors.



72-42-85 73-01-16
 CONTROLE - CONTROLE
 KONTROLLE - TEST

L elektrisch

PAR v. Houtert/JW
 PAR
 PAR
 SIGN

BLADEN
 PLATES
 FEUILLES
 SHEETS

BLAD
 BLATT
 FEUILLE
 SHEET

362-7

CODE N. (D18-120GM)
 TYPE (D18-121GM; D18-121GH)

D18-120GH

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.

STEMPEL:		ONTVANGEN OP:				VOOR:				GEZIEN:				(D18-120GM) (D18-121GM; D18-121GH) D18-120GH						
meetbuis houder 2701 + 2709		6	9	3	9	11	5	3												
2	11053	11053	11090	11090	3004	3004	10932	10932	3004											
Kapaciteiten																				
METING		g1	k	rest	rest	Y1	X1	Y1	X1	Y2	X2	rest	rest	Y2	X2	rest	rest	Y2	X2	rest
Nr in RV-6-3-0/407)		53																		
BUISNUMMER		1	2	3	4	5														
E S F 1:		100%																		
MIN		4,9	3,8	1,3	1,7	4,1	4,1	4,1	4,1	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
MAX		6,1	4,8	1,9	2,5	5,1	5,1	5,1	5,1	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
MIN.																				
MAX.																				
R																				
MIN.																				
MAX																				
EENHEDEN		pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF
CONCLUSIE:																				

	INSTELLING-ADJUSTMENT								EIS-LIMIT	EENHEID UNIT	(T) SCHEMA CIRCUIT	(T) OPM REMARKS
	Vf	Vg2 g4 V=	Vg3 V=	Vg1 V=	VX V=	VY V=	Ig2g4 /uA					
Voorverwarmen	7								3	min		
Gas -Ig3	6,3	3 50	-15	inst			50		≤ 45	nA	A3	
Voorverwarmen	7								3	min		
Isolatie +k/-f	7		V isol = 150 V						≤ 50	/uA	A2	1
-k/+f	7		V isol = 150 V						≤ 50	/uA	A2	1
+kfg1g5/-g3g4g2g6XY	7		V isol = 300 V						≤ 4	/uA	A2	2
+kfg1g4g2X/-g3g5g6Y	7		V isol = 300 V						≤ 4	/uA	A2	2
+kfg1g3X/-g2g4g5g6Y	7		V isol = 300 V						≤ 4	/uA	A2	2
+kfg5Y/-g1g2g4g3g6X	7		V isol = 300 V						≤ 10	/uA	A2	2
	Vf	Vg2g4	Vg7	Vg3	Vg1	VY	VX	Ig7	Ik			
	V=	kV=	kV=	V=	V=	V=	V=	/uA	/uA			
Voorverwarmen	7									3	min	
Overspanning g2g4	6,3	2,2	11	foc	inst	raster		100		(T) opm. 21	A1	3
Gaskruis	6,3	2	10	foc	inst	raster		100		Geen gaskruis	A1	3-11
Schermkwaliteit	6,3	2	10	foc	inst	raster		2		zie RV-6-4-57/410	A1	
Helderheid	BE	6,3	2	10	foc	inst	raster		5		A1	3-9
	GN					40x40				> 250	cd/m ²	
	GP											
	GM											
Blinde str.str.	6,3	2	10	foc	afkn	raster		af1		≤ 10	/uA	A1 3-7
						60x80						
Mod Vg1	6,3	2	10	foc	inst	raster		25		noteren	V	A1 27
						60x80				25-74		
-Vg1	6,3	2	10	foc	af1	cirkel		GJOZ		27-73	V	A1 3
						35d						
Hoek der lijnen	6,3	2	10	foc	inst	lijn	lijn	LJZ		89-91	o	A1
Rastervervorming	6,3	2	10	foc	inst	lijn	lijn	LJZ		115x95 112,4x93,2	mm	A1 13-41
Ton.kussen g6	6,3	2	10	foc	inst	lijn	lijn	LJZ		-14/0	V	A1 13-17 41
Aansluiting	6,3	2	10	foc	inst	O/120	O/120	PJZ		(T) opm. 20		A1 11

(T) ZIE-SEE: RV-6-4-0/403

73-01-16

KONTROLE - TEST

(Voorlopig)



(D18-1216M; D18-1216H)

(D18-1206M) D18-1206H

NAME v. Houtert/JW

SUPERS. PERV.

SL. 2

SH. 366 - 1

TV

PROPERTY OF N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND

CHECK CONTR.

DAT. 72-12-05

FORM. A4

	INSTELLING-ADJUSTMENT									EIS-LIMIT		EENHEID UNIT	(T) SCHEMA CIRCUIT	(T) OPM REMARKS	
	Vf V=	Vg2g4 kV=	Vg7 kV=	Vg3 V=	Vg1 V=	VY V=	VX V=	Ig7 /uA	Ik /uA						
Excentriciteit	6,3	2	10	foc	inst	0	0	PJZ			$Y \leq 6$	$X \leq 8$	mm	A1	13-5-17
Deflektiefactor Y	6,3	2	10	foc	inst	afl	0	2			3,95-4,65		V/cm	A1	15-23
Deflectiefactor X	6,3	2	10	foc	inst	0	afl	2			14,6-16,4		V/cm	A1	15-23
Focusspanning	6,3	2	10	afl	inst			cirkel 356	CJZ		375-480		V	A1	3-17
Astigm. correctie	6,3	2	10	foc	inst			cirkel 356	CJZ		+46/-46		V	A1	3-28
Uitsturing Y	6,3	2	10	foc	inst			raster	2		≥ 50		mm	A1	13-17 31-35
Uitsturing X	6,3	2	10	foc	inst			raster	2		≥ 60		mm	A1	13-17 21-31 35
Overspanning g7	6,3	2,2	11	foc	inst			raster		100	(T) opm. 21			A1	3
Strooistralen	6,3	2,2	11	foc	inst	0	lijn	LJZ			geen strooistralen			A1	3-8
Hoek X lijn t.o.v. scherm	6,3	2	10	foc	inst	0	lijn	LJZ			≤ 5		°	A1	12
Hoekverdr. naversn.kontakt	6,3	2	10	foc	inst	0	lijn	LJZ			$\leq 9,5$		°	A1	36
Lengte zonder stengel											421-435		mm	A1	
Lengte stengel											≤ 19		mm		
Uiterlijke controle															
Gaaskwaliteit	6,3	2	10	foc	inst			lijnenraster	5					A1	68

(T) ZIE-SEE: RV-6-4-0/403

NAME NAAM		v.Houtert/JW		SUPER- VERO.		SH. BL.		SH. BL.		366-2		73-01-16	
TV		PROPERTY OF EIGENDOM VAN		N.V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND		CHECK CONTR.		DAT		72-12-05		FORM. A4	

KONTROLE - TEST

(Voorlopig)



(D18-121GM; D18-121GH)

(D18-120GM) D18-120GH

Meet-

Hi. Koning ad. 9-1-73

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/73006

1-

8-1-'73

ONDERWERP : Opmerkingen bij vrijgavemetingen D18-120../121.

I Metingen vlg. L-eis :

1. Excentriciteit :

Op de eis van 6mm max. vallen 4 ex. uit met waarden van resp. -8 en +7,5mm in Y-richting, en -8 en -7,5mm in X-richting.

Gemiddeld is de waarde goed :

voor X- en Y-richting ca. -1mm.
 $\bar{X} - 3S = 11,5\text{mm}$ $\bar{X} + 3S = 9\text{mm}$

De eis moet verruimd worden tot -10/+10mm, of de buis verbeterd

Opm. : Bij F-eismetingen (100%) 1 uitval EXC. Y.

*niet i.v.m. klasse, die een
niet normen en vroegt.*

← CA ←

2. Rastervervorming :

De grootste waarde is nog juist binnen de eis, de afwijking van dat ex. wordt veroorzaakt door hoek der lijnen. Er treedt bij de vrijgave series (L-eis) geen uitval op. (zie ook grafieken).

Opm. : bij 4de serie 1 uitval (F-eismetingen).

3. Deflectiefactor Y :

De gemeten waarde van 5 series is $\bar{X} = 4,35\text{V/cm}$ gemiddeld.

$\bar{X} - 3S = 3,92\text{ V/cm}$

$\bar{X} + 3S = 4,78\text{ V/cm}$

De eis is 4 - 4,6 V/cm. Er treedt geen uitval op (L-eis)

4. Deflectiefactor X :

De gemiddelde waarde $\bar{X} = 15,5\text{ V/cm}$

$\bar{X} - 3S = 14,13\text{ V/cm}$

$\bar{X} + 3S = 16,22\text{ V/cm}$

De eis is 14,7 - 16,3 V/cm. Er vallen 5 buizen (4de serie) uit met 14,6 V/cm.

Voorstel : Eis wijzigen naar 14,1 - 16,3 V/cm

← acc

5. Uitsturing X en Y. :

Van de gemeten buizen is 1 ex. op de grens van de Y-uitsturing eis.

Opm. : Bij F-eis metingen 2 ex. uitval (serie 3 en 5)

6. Modulatie Vg1 (emissie) :

2 ex. uitval (4de serie) t.g.v. instabiliteit.

Voorstel eis : ≤ 30V.

Gemiddelde van gemeten waarden 20,8V (inclusief 2 uitvalbuizen)

*X+3S = 25,4V (mitribenen + 3S zonder
uitvalbuizen)*

7. Afkniijpspanning -Vg1 :

Gemiddelde gemeten (\bar{X}) = 46,9V.

$\bar{X} - 3S = 23V$

$\bar{X} + 3S = 71V$

Minimum gevonden waarde 32V

Voorstel eis : 30 - 72V

30V i.v.m. modulatieeis

*II 25-20 V } Publ. 25-77 V
F 27-70 V }*

→ niet acc- blijft ongewijzigd.

8. Focusspanning Vg3

Gemeten waarde gemiddelde $\bar{X} = 413V.$

$\bar{X} - 3S = 385V$

$\bar{X} + 3S = 442V.$

De eis van 380-440V kan worden aangehouden, er treedt geen uitval op.

9. Correctiespanning voor astigmatisme

Deze voldoet aan de eis.

All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatever is not permitted without written authority from the proprietors.

291.
223

ONDERWERP :

10 Correctiespanning voor rastervervorming (ton-kussen vervorming). :
De gevonden waarden liggen tussen -5 en + 25V. De publikatie is -20/ +20V.

d.w.z. dat 1 ex. van de gemeten buizen niet optimaal gecorrigeerd kan worden. ?

Voorstel : L en F-eis -25/ +25V. ← niet i.v.m. achter- CA ←

Publikatie : -30/ +30V. ← grondlocht.

11. Helderheid :
geen bijzonderheden.

12. Isolaties :
geen bijzonderheden.

13. Capaciteiten :
Deze voldoen aan de publikaties

14. Lijnbreedte :
De waarden in het schermmidden komen overeen met de gepubliceerde waarde van 0,5mm.

$\bar{X} = 0,48$ $\bar{X} - 3S = 0,36$ $\bar{X} + 3S = 0,6$

De waarden in de hoeken en aan de randen hebben een uiterste waarde van 0,6 (X) en 0,76(Y).. De grootste $\bar{X} + 3S$ waarde is 0,793 daarbij is $\bar{X} - 3S = 0,26$ mm en $\bar{X} = 0,53$ mm

Het verdient aanbeveling de publicatie van 0,5mm tot het gehele scherm uit te breiden of hiervoor 0,6mm/publiceren en 0,5 voor het midden. CA.

15. Mechanische metingen :

Lengte buis :

Op de max. eis van 433mm valt 1 buis uit, 2x. zijn op de grens.

Gemeten waarden : $\bar{X} = 429,4$ mm

$\bar{X} - 3S = 423$ mm

$\bar{X} + 3S = 435,9$ mm

Eis = 423 - 433mm.

Voorstel :

Eis verruimen naar 423-436mm. ← 5 ← nieuw voorstel.

16. Afstand schermkant spoel tot scherm :

De gemeten waarden kunnen dienen als basis voor de D18-121-publicatie. $\bar{X} = 211$ mm $\bar{X} - 3S = 203(,6)$ mm $\bar{X} + 3S = 218$ mm.

17- Overige afmetingen :

Deze voldien aan de eisen en de gestelde waarden in de publicatie.

II Levensduur :

Proef	15400	1 ex.	goed
"	15401	5 ex.	goed
"	50033	6 ex.	2 ex. slecht op emissie na 160 uur, rest t.m. 1000 uur goed
"	50048	6 ex.	2 ex. slecht op emissie (1 ex. tijdelijk) (na 1000 uur 1 ex. slecht)
"	50049	6 ex.	buis nr. 1 bij 500 uur meting slecht op emissie, bij 1000 uur meting alle bzn. goed.

emissiecurve t.g.v. overlap k/g, niet specifiek voor dit type.

ONDERWERP :

III Ligtest. (5de serie).

Goed.

IV Druktest.

goed t/m 3,5 ata. (drukverschil)

V Schok en trilproef.

goed. Methode vlg. RV. 6-3-0/407.

VI Tropenproef.

Twee maal beproefd met als resultaat bladderende laklaag.
Dit dient nog te worden verbeterd.

VII Valproef.

Verpakking is goed.

Opm. : Van enkele buizen o.a. in de 3de serie is nog een verloop
Iⁿ-V^g1 geconstateerd.

Hierbij was nog niet het nieuwe Ni Fe rooster ingevoerd, Dit
rooster is inmiddels wel ingevoerd.

Wassenaar

K. Wassenaar.

ONDERWERP :

Opbrengst kwal.lab. vrijgave series D18-120.

Serie 1	43	38 goed
		3 gaas fouten
		1 emissie (dip)
		1 kromme pen
Serie 2	37	32 goed
		2 emissie (dip)
		1 vuil gaas
		1 vuil diafragma
		1 spoel los..
Serie 3	44	42 goed
		1 vuil drifragma
		1 afschaduw. (Y)
Serie 4	11	9 goed
		1 rastervervorming
		1 spoel fout..
Serie 5	52	49 goed
		1 defl. plaat los
		1 afschaduw. Y
		1 excentriciteit
Totaal	187	170 goed = 91%

4 gaas fout
 3 emissie fout
 2 vuil diafragma
 2 afschaduw. Y
 1 rastervervorming
 1 excentriciteit
 2 spoel fouten
 1 defl. plaat los
 1 pen krom

17

K. Wassenaar.

ONDERWERP : Opmerkingen bij vrijgavemetingen D18-120../121.

I Metingen vlg. L-eis :

- 1. Excentriciteit :
Op de eis van 6mm max. vallen 4 ex. uit met waarden van resp. -8 en +7,5mm in Y-richting, en -8 en -7,5mm in X-richting.
Gemiddeld is de waarde goed :
voor X- en Y-richting ca. -1mm.
 $\bar{X} - 3S = 11,5\text{mm}$ $\bar{X} + 3S = 9\text{mm}$
De eis moet verruimd worden tot -10/+10mm, of de buis verbeterd
Opm.: Bij F-eismetingen (100%) 1 uitval EXC. Y.
- 2. Rastervervorming :
De grootste waarde is nog juist binnen de eis, de afwijking van dat ex. wordt veroorzaakt door hoek der lijnen. Er treedt bij de vrijgave series (L-eis) geen uitval op. (zie ook grafieken).
Opm. : bij 4de serie 1 uitval (F-eismetingen).
- 3. Deflectiefactor Y :
De gemeten waarde van 5 series is $\bar{X} = 4,35\text{V/cm}$ gemiddeld.
 $\bar{X} - 3S = 3,92\text{ V/cm}$
 $\bar{X} + 3S = 4,78\text{ V/cm}$
De eis is 4 - 4,6 V/cm. Er treedt geen uitval op (L-eis)
- 4. Deflectiefactor X. :
De gemiddelde waarde $\bar{X} = 15,5\text{ V/cm}$
 $\bar{X} - 3S = 14,13\text{ V/cm}$
 $\bar{X} + 3S = 16,22\text{ V/cm}$
De eis is 14,7 - 16,3 V/cm. Er vallen 5 buizen (4de serie) uit met 14,6 V/cm.
Voorstel : Eis wijzigen naar 14,1 - 16,3 V/cm ←
- 5. Uitsturing X en Y. :
Van de gemeten buizen is 1 ex. op de grens van de Y-uitsturing eis.
Opm. : Bij F-eis metingen 2 ex. uitval (serie 3 en 5)
- 6. Modulatie Vg1 (emissie) :
2 ex. uitval (4se serie) t.g.v. instabiliteit.
Voorstel eis : $\leq 30\text{V}$.
Gemiddelde van gemeten waarden 20,8V (inclusief 2 uitvalbuizen)
- 7. Afkniijpspanning -Vg1 :
Gemiddelde gemeten (\bar{X}) = 46,9V.
 $\bar{X} - 3S = 23\text{V}$ $\bar{X} + 3S = 71\text{V}$ Minimum gevonden waarde 32V
Voorstel eis : 30 - 72V
30V i.v.m. modulatieeis 27-70V.
- 8. Focusspanning Vg3
Gemeten waarde gemiddelde $\bar{X} = 403\text{V}$. ←
 $\bar{X} - 3S = 385\text{V}$ $\bar{X} + 3S = 442\text{V}$.
De eis van 380-440V kan worden aangehouden, er treedt geen uitval op.
- 9. Correctiespanning voor astigmatisme
Deze voldoet aan de eis.

ONDERWERP :

- 10 Correctiespanning voor rastervervorming (ton-kussen vervorming). :
 De gevonden waarden liggen tussen -5 en + 25V. De publikatie is -20/ +20V.
 d.w.z. dat 1 ex. van de gemeten buizen niet optimaal gecorrigeerd kan worden.
 Voorstel : L en F-eis -25/ +25V
Publikatie : -30/ +30V.
11. Helderheid :
 geen bijzonderheden.
12. Isolaties :
 geen bijzonderheden.
13. Capaciteiten :
 Deze voldoen aan de publikaties
14. Lijnbreedte :
 De waarden in het schermmidden komen overeen met de gepubliceerde waarde van 0,5mm.
 $\bar{X} = 0,48$ $\bar{X} - 3S = 0,36$ $\bar{X} + 3S = 0,6$
 De waarden in de hoeken en aan de randen hebben een uiterste waarde van 0,6 (X) en 0,76(Y).. De grootste $\bar{X} + 3S$ waarde is 0,793 daarbij is $\bar{X} - 3S = 0,26$ mm en $\bar{X} = 0,53$ mm
 Het verdient aanbeveling de publicatie van 0,5mm tot het gehele scherm uit te breiden of hiervoor 0,6mm publiceren en 0,5 voor het midden.
15. Mechanische metingen :
Lengte buis :
 Op de max. eis van 433mm valt 1 buis uit, 2x. zijn op de grens.
 Gemeten waarden : $\bar{X} = 429,4$ mm
 $\bar{X} - 3S = 423$ mm
 $\bar{X} + 3S = 435,9$ mm
 Eis = 423 - 433mm.
 Voorstel :
 Eis verruimen naar 423-436mm *Zie ook sam.tel. 423,5 - 437,5*
16. Afstand schermkant spoel tot scherm:
 De gemeten waarden kunnen dienen als basis voor de D18-121-publicatie. $\bar{X} = 211$ mm $\bar{X} - 3S = 203(,6)$ mm $\bar{X} + 3S = 218$ mm.
- 17- Overige afmetingen :
 Deze voldoen aan de eisen en de gestelde waarden in de publicatie.

II Levensduur. :

Proef	15400	1 ex.	goed
"	15401	5 ex.	goed
"	50033	6 ex.	2 ex. slecht op emissie na 160 uur, rest t.m. 1000 uur goed
"	50048	6 ex.	2 ex. slecht op emissie (1 ex. tijdelijk) (na 1000 uur 1 ex. slecht)
"	50049	6 ex.	buis nr. 1 bij 500 uur meting slecht op emissie, bij 1000 uur meting alle bzn. goed.

ONDERWERP :

III Ligtest. (5de serie).

Goed.

IV Druktest.

goed t/m 3,5 ata. (drukverschil)

V Schok en trilproef.

goed. Methode vlg. RV. 6-3-0/407.

VI Tropenproef.

Twee maal beproefd met als resultaat bladderende laklaag.
Dit dient nog te worden verbeterd.

VII Valproef.

Verpakking is goed.

Opm. : Van enkele buizen o.a. in de 3de serie is nog een verloop
III-Vg1 geconstateerd.

Hierbij was nog niet het nieuwe Ni Fe rooster ingevoerd. Dit
rooster is inmiddels wel ingevoerd.

K. Wassenaar.

ONDERWERP :

Opbrengst kwal.lab. vrijgave series D18-120.

Serie 1	43	38 goed 3 gaas fouten 1 emissie (dip) 1 kromme pen
Serie 2	37	32 goed 2 emissie (dip) 1 vuil gaas 1 vuil diafragma 1 spoel los..
Serie 3	44	42 goed 1 vuil drifragma 1 afschaduw. (Y)
Serie 4	11	9 goed 1 rastervervorming 1 spoel fout..
Serie 5	52	49 goed 1 defl. plaat los 1 afschaduw. Y 1 excentriciteit
Totaal	187	170 goed = 91%

4 gaas fout
3 emissie fout
2 vuil diafragma
2 afschaduw. Y
1 rastervervorming
1 excentriciteit
2 spoel fouten
1 defl. plaat los
1 pen krom

17

K. Wassenaar.

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR - 84/71077

1-1

18-8-'71

BUISTYPE : D 18-120 GH
 AANTAL : 43
 PROEFNR. :
 GEGEVENS : 1° serie volledig
 door fabr. afgewerkt

FABR. DATUM : Wk. 130
 INZENDER : Hr. Kuypers
 UIT TE VOEREN :
 METINGEN : Algehele controle
 voor aflevering
 + vrijgave serie 1

RAPPORTNR. :
 T 2813

ONTVANGEN : 5-8-'71
 GEMETEN : 16-8-'71

GEMETEN DOOR :
 v. Polen

MEETRESULTAAT :

buisnr.	mod.25 μ A	buisnr.	mod.25 μ A	
127306	18 ✓	130481	18 ✓	130447 vuil op gaasje
130394	18	482	18	130457 draden gaasje geplakt
130399	17	483	18	130465 buis heeft dip.
411	17	494	17	130509 pen krom
415	18	496	27	130520 vuil op gaasje
416	18	497	19	
417	17	499	18	
418	18	500	18	
420	18	502	18	
421	19	509		
426	20	510	18	
441	20	511	19	
442	18	512	19	
443	19	516	17	
445	19	517	18	
447	19	520	17	
457	18	521	19	
461	18	522	17	
465	32	523	18	
470	17	534	18	
476	18	535	19	
480	18			

G. Geevers

KONKLUSIE : Totaal 43 stuk
 28 stuks goed
 5 afgekeurd
 5 stuks voor L-eis op kwal.lab.

KOPIE HH. :
 Kuypers
 Laugeman
 Modderman
 Radstake
 Drs. Varekamp
 Ir. Verhoeven
 Wassenaar.

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR - 84/70178

1 - 1

18-8-'71

BUISTYPE : D18-120 GM

AANTAL : 37

PROEFNR. :

GEGEVENS : 2^e serie volledig door
fabr. afgewerkt

FABR. DATUM : Wk. 130

INZENDER : Hr. Kuypers

UIT TE VOEREN : algehele controle
METINGEN : voor aflevering
+ vrijgave serie 1.

RAPPORTNR. : T 2811

ONTVANGEN : 5-8-'71

GEMETEN DOOR :

GEMETEN : 16-8-'71

v. Polen.

MEETRESULTAAT :

Buisnr.	mod	25 μ A	buisnr.	mod.	25 μ A	buisnr.	mod.	25 μ A
130338	18	✓	130366	17	✓	130541	18	
342	19		367	17		543	17	
344	19		369	18		geen nummer	19	
345	20		377	21				
346	17		378	18				
348	18		385	18				
349	17		386	18				
351	18		390	17		130345		vuil op gaasje
352	18		433	17		367		vuil op diafragma
355	19		458	17		386		geen bescherming spoel (na reparatie goed)
356	18		464	18		470		buis heeft dip.
357	19		466	19		478		buis heeft dip.+ kras+ingebbrand.
360	18		470	34				
362	17		478	28				
363	17		484	18				
365	17		487	17				
			536	17				

G. Geevers

KONKLUSIE :

Totaal 37 st.
 32 goed
 1 na reparatie
 4 afgekeurd

KOPIE HH.:

Kuypers
 Laugeman
 Modderman
 Radstake
 Drs. Varekamp
 Ir. Verhoeven
 Wassenaar.

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR - 84/71 159

1 - 1

3-11-'71

BUISTYPE : D18-120 GM

AANTAL : 44

PROEFNR. : -

GEGEVENS :

3° vrijgave serie

FABR. DATUM : W 139

INZENDER : Hr. Laugeman

UIT TE VOEREN :
METINGEN

Controle afleveren

RAPPORTNR. :

T

ONTVANGEN : 12-10-'71

GEMETEN : 14-10-'71

GEMETEN DOOR :

v. Polen

MEETRESULTAAT :

Steekproef 8 stuks gemeten

1x vuil op diafragma

1x afschaduwen

G. Geevers

KONKLUSIE :

Afgekeurd : over meten door fabriek

KOPIE HH.:

Kuypers
Laugeman
Modderman
Radstake
drs. Varekamp
Ir. Verhoeven
Wassenaar.

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR - 84/71 160

1 - 1

5-11-'71

BUISTYPE : D 18-120 GM

AANTAL : 42

PROEFNR. : W 139

GEGEVENS :

Overgemeten door fabriek

FABR. DATUM : Wk. 139

INZENDER : Hr. Laugeman

UIT TE VOEREN : Hercontrole vrijgave
METINGEN : serie 3

RAPPORTNR. : T

ONTVANGEN : 1-11-'71

GEMETEN DOOR :

GEMETEN : 4-11-'71

v. Polen

MEETRESULTAAT :

8x gemeten op II controle eis

5 ex. meten op L-eis door ontwikkeling
m.u.v. capaciteiten

G. GeEVERS.

KONKLUSIE :

8x goed
partij wordt terug geleverd aan ontwikkeling

KOPIE HH.:

Kuyppers
Laugeman
Modderman
Radstake
Drs. Varekamp
Ir. Verhoeven
Wassenaar.

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/72.013

1

19.1.1972

BUISTYPE : D18-120GM

AANTAL : 11 x

PROEFNR. :

GEGEVENS :

4^e vrijgave serie

FABR. DATUM : Week 151

INZENDER : Hr. Vleeschouwers

UIT TE VOEREN :
METINGEN

Controle aflevering + 5x L-eis.

RAPPORTNR. : T

ONTVANGEN : 23.12.1971

GEMETEN DOOR :

GEMETEN : 17.1.1972

v. Polen/Geevers

MEETRESULTAAT :

Buisnr. 151405 goed
 " 082 goed
 " 099 goed
 " 403 goed
 " 207 goed
 " 270 goed
 " 401 goed
 " 055 aansluiting spoel slecht
 " 094 " " " + rastervervorming
 " 06 vlek in het scherm. Grens goed.
 " 059 " " " " . Goed.

Opm. 1. Plakplaatje te dun en sterke lijmlaag waardoor verwijderen zeer moeilijk is.

2. Geen bescherming om de spoel-aansluitingen.

Buisnr. 151401)
 151059)
 151055) blijven op Kwal.lab. voor L eis.
 151094)
 151061)

G. Geevers

KONKLUSIE :

9x goed
 1x uitval definitief
 1x uitval reparatie

KOPIE HH.:

Kuypers
 Laugeman
 Modderman
 Radstake
 Varekamp
 Wassenaar

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR;84/72167

1.

72-10-26

BUISTYPE : D 18-120 GM.

AANTAL : 52

PROEFNR. :

GEGEVENS : VRIJGAVE SERIE 5

FABR. DATUM : WEEK 239

INZENDER : HR LAUGEMAN

UIT TE VOEREN : CONTROLE AFLEVEREN +
METINGEN : 5STUKS LAB TEST

RAPPORTNR. : T

ONTVANGEN : 72-10-09

GEMETEN DOOR :

GEMETEN : 72-10-18

VAN POLEN

MEETRESULTAAT : ALLE BZN VERKEERDE ETIKETTEN
BUIS NO 239623 REFLECTIEBLAAT LOS
" " 239609 AFSCHADUWEN Y
" " 239643 EXCENTRICITEIT Y 7 mm
" " 239680 STREPEN IN HET SCHERM(NIET AFGEKEURD).

VOOR LAB STEEKPROEF OP KWAL LAB 5 EXEMPL NOS 239652

" " 677

" " 643

" " 606

" " 650

6 SEEVERS.

KONKLUSIE : 49X GOED
3X UITVALKOPIE HH. : KUYPERS
LAUGEMAN
MODDERMAN
RADSTAKE
DRS VAREKAMP
IR VERHOEVEN
WASSENAAR

Property of the N.V. Philips Gloeilampenfabrieken. Reproduction or disclosure in any form whatsoever, not allowed without written consent of the proprietors.

Proprieté de la N.V. Philips Gloeilampenfabrieken. Toute réimpression ou divulgation sans autorisation écrite de la part des propriétaires est formellement interdite.

Eigendom der N.V. Philips Gloeilampenfabrieken. Einholung oder Weitergabe an Dritte ist ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümer nicht gestattet.

Proprietà della N.V. Philips Gloeilampenfabrieken. Qualsiasi ristampa o divulgazione senza permesso scritto dei proprietari è espressamente vietata.

D 10-120/121

GEZIEN:

VOOR:

ONTVANGEN OP:

STEMPEL:

NO	Y	X	Y ₁	Y ₂	X ₁	X ₂
1	6.3	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3
2	INST	INST	INST	INST	INST	INST
3	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC
4	10	10	10	10	10	10
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0
52	0	0	0	0	0	0
53	0	0	0	0	0	0
54	0	0	0	0	0	0
55	0	0	0	0	0	0
56	0	0	0	0	0	0
57	0	0	0	0	0	0
58	0	0	0	0	0	0
59	0	0	0	0	0	0
60	0	0	0	0	0	0
61	0	0	0	0	0	0
62	0	0	0	0	0	0
63	0	0	0	0	0	0
64	0	0	0	0	0	0
65	0	0	0	0	0	0
66	0	0	0	0	0	0
67	0	0	0	0	0	0
68	0	0	0	0	0	0
69	0	0	0	0	0	0
70	0	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0
91	0	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0	0
93	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0

CONCLUSIE SERIE 1-4-5 GEMETEN DOOR KWAL. LAB. SERIE 1-3.

PAR PAR PAR SIGN

BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS

BLAD BLKTT FEUILLE SHEET

CODE N. TYPE

EINDHOVEN, NEDERLAND.

Uitgegeven door de N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Nederland.

Property of the N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Nederland.

Propriété de la N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Nederland.

Property of the N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Nederland.

Main data table with columns: STEMPEL, ONTVANGEN OP, VOOR, GEZIEN, and various numerical columns for lamp testing results.

Handwritten notes and signatures at the top of the page, including 'D10-120/121' and 'GEEN'.

Property of the N.V. Philips Gloeilampenfabrieken. Reproduction or disclosure to third parties, in whole or in part, is not allowed without written consent of the proprietor.

22000 528 B N.V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN. EINDHOVEN NEDERLAND. D 18-120/121.

Table with columns: STEMPEL, ONTVANGEN OP, VOOR, GEZIEN. Rows include measurements (METING) and calculations (CALCULATIES) for various lamp types like 35, 391, 363, 353, 381, 370, 38.

Table with columns: FENSTEN, CONCLUSIE. Includes a summary table with rows for X-bar, R, S, X-bar + 3S, X-bar - 3S and a final CONCLUSIE row.



CONTROLE - CONTROLE
KONTROLLE - TEST

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

D 10-120/121

STEMPEL ONTVANGEN OP VOOR GEZIEN

16	V:	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
17	V:	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST	INST
18	KV:	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
19	V:	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC	FOC
20	KV:	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
21	V:	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
22	V:	95	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
23	AA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

METING

	Y	X	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN
			BOVEN	BOVEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN	MIDDELEN

1	0,58	0,41	0,40	0,41	0,42	0,43	0,44	0,45	0,46	0,47	0,48	0,49	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,56
2	0,40	0,42	0,38	0,43	0,46	0,45	0,44	0,45	0,44	0,45	0,46	0,47	0,48	0,49	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54
3	0,41	0,41	0,42	0,41	0,42	0,43	0,44	0,45	0,46	0,47	0,48	0,49	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,56
4	0,42	0,44	0,42	0,46	0,47	0,48	0,49	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58	0,59	0,60	0,61
5	0,42	0,42	0,44	0,45	0,44	0,45	0,46	0,47	0,48	0,49	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58
X	0,41	0,42	0,41	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
R	0,04	0,03	0,06	0,09	0,05	0,04	0,07	0,12	0,03	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11
1	0,50	0,48	0,52	0,48	0,52	0,51	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58	0,59	0,60	0,61	0,62
2	0,48	0,48	0,52	0,49	0,52	0,51	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58	0,59	0,60	0,61	0,62
3	0,49	0,48	0,51	0,49	0,52	0,51	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58	0,59	0,60	0,61	0,62
4	0,49	0,49	0,52	0,49	0,52	0,51	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58	0,59	0,60	0,61	0,62
5	0,49	0,48	0,52	0,49	0,52	0,51	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58	0,59	0,60	0,61	0,62
X	0,49	0,48	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
R	0,02	0,01	0,03	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15
1	0,50	0,50	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
2	0,51	0,51	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
3	0,50	0,51	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
4	0,51	0,51	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
5	0,51	0,50	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
X	0,51	0,51	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
R	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18
1	0,53	0,53	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
2	0,51	0,52	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
3	0,48	0,51	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
4	0,47	0,48	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
5	0,48	0,50	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
X	0,48	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
R	0,06	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22
1	0,50	0,52	0,50	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
2	0,50	0,53	0,49	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
3	0,47	0,49	0,52	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
4	0,46	0,50	0,52	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
5	0,50	0,50	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
X	0,49	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
R	0,04	0,04	0,08	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20
1	0,49	0,49	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
2	0,49	0,52	0,50	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
3	0,47	0,49	0,52	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
4	0,46	0,50	0,52	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
5	0,50	0,50	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
X	0,49	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
R	0,04	0,04	0,08	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20

PAR PAR PAR SIGN

CODE N°

TYPE

EISEN

EENHEDEN

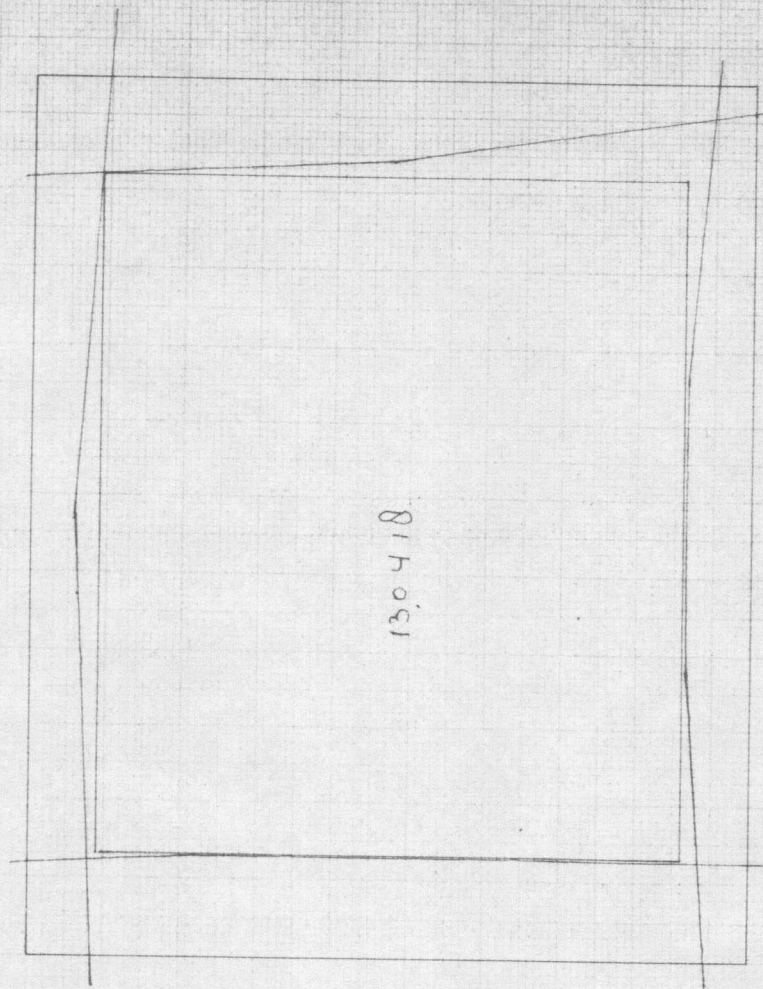
CONCLUSIE

BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS

BLAD BLATT FEUILLE SHEET

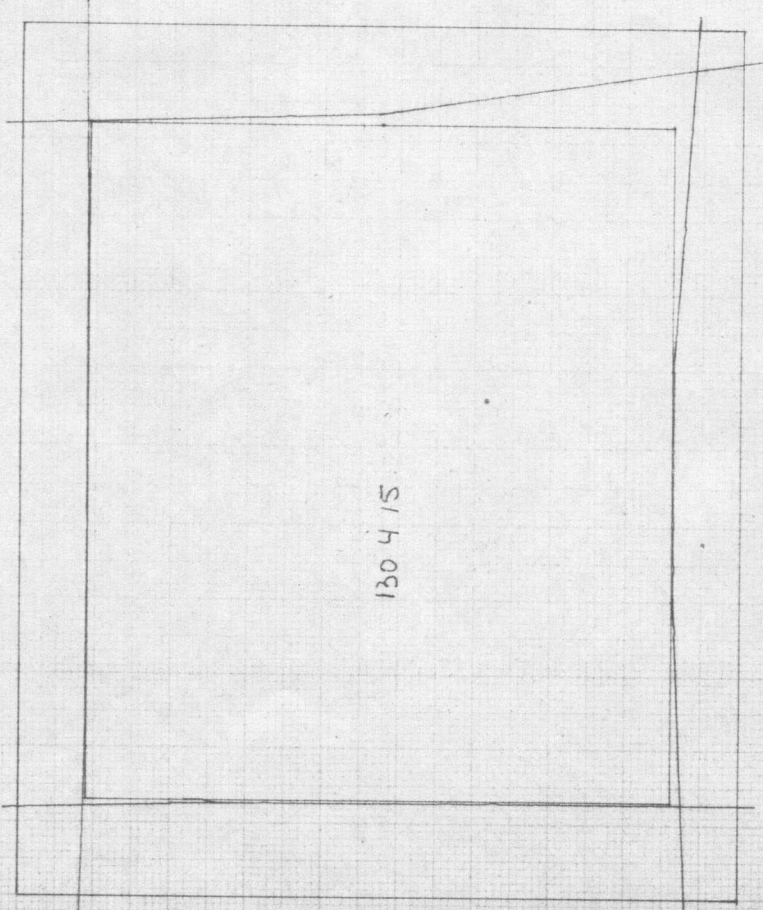
D 10-120/121

EINDHOVEN, NEDERLAND.



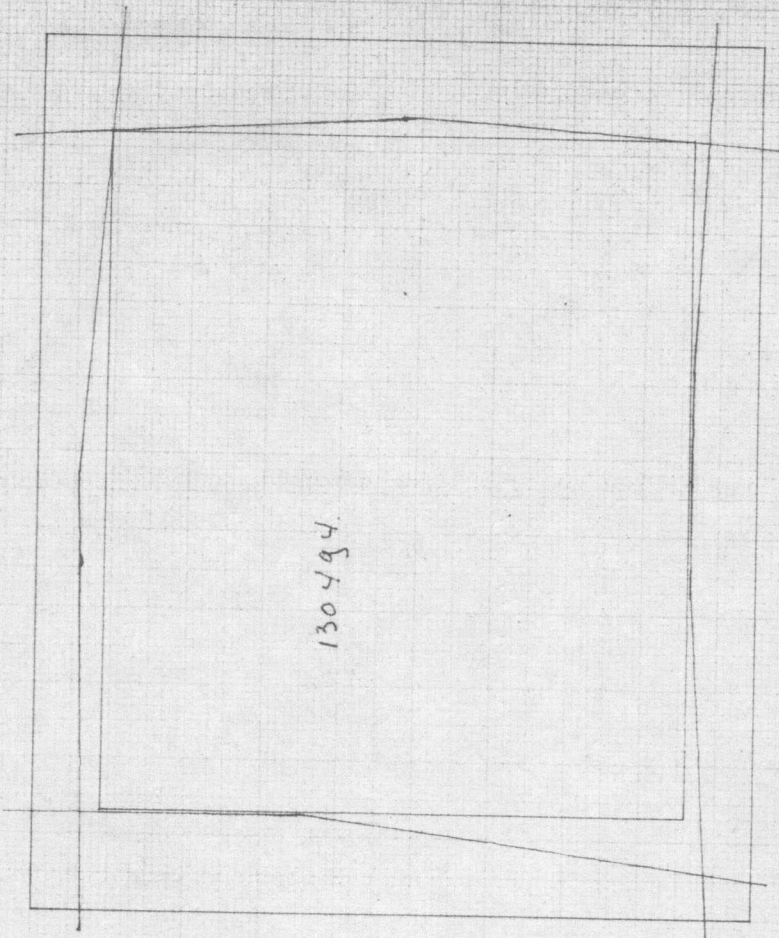
130418

D 18-120 SH



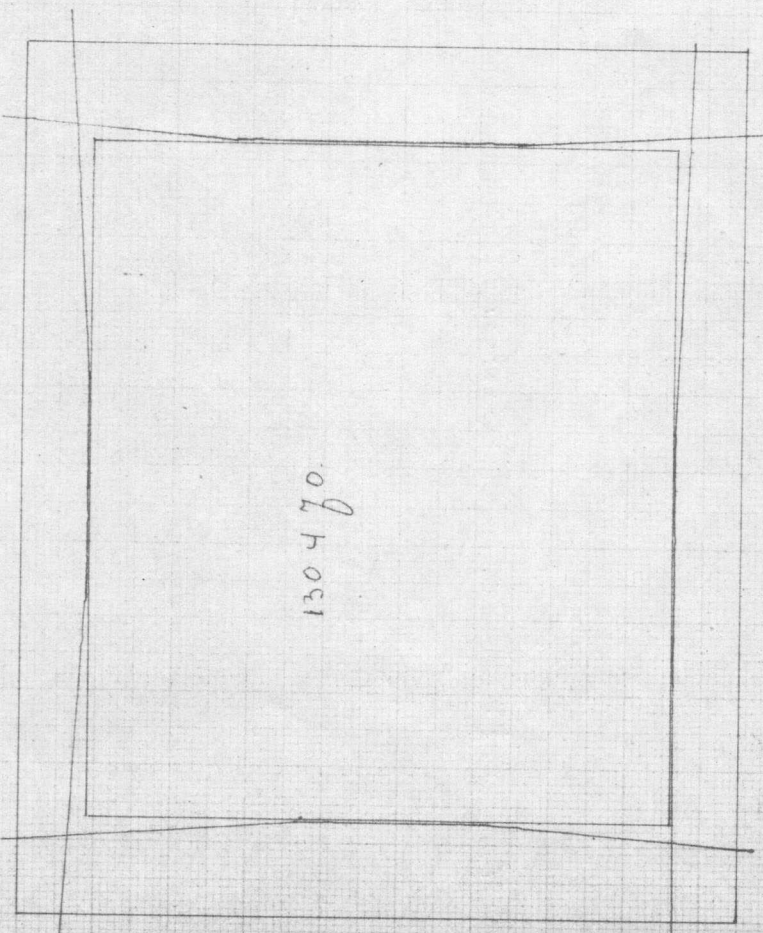
130415

VEGFAE SERIE 7



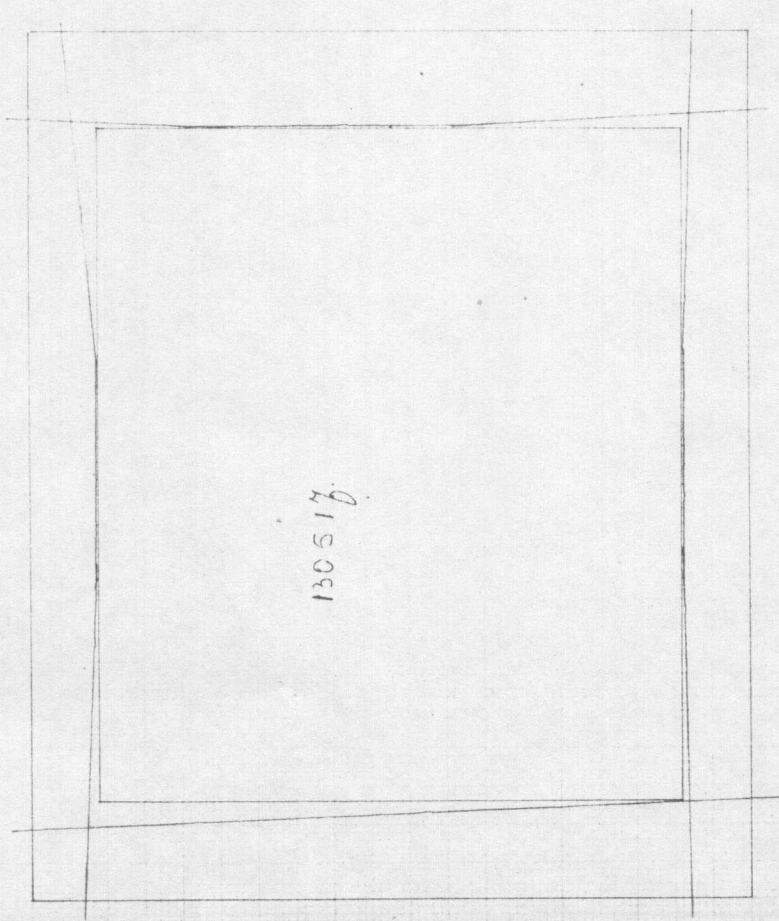
130494

D 18-120 GH



130470

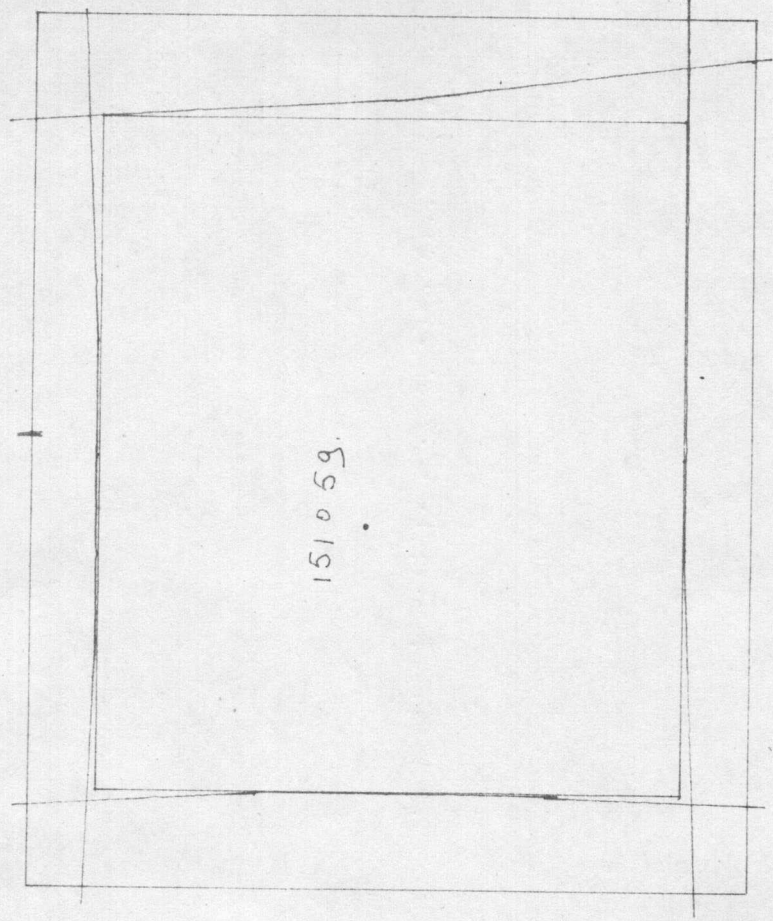
18999VE SERIE 7



130517

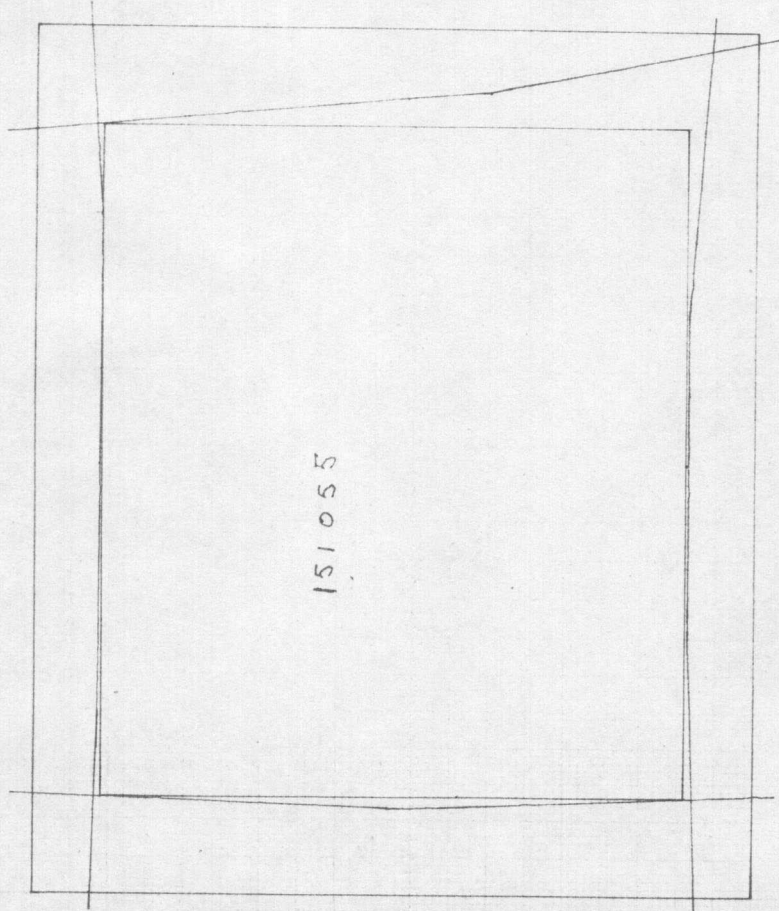
D18-12034

teygave serie 7



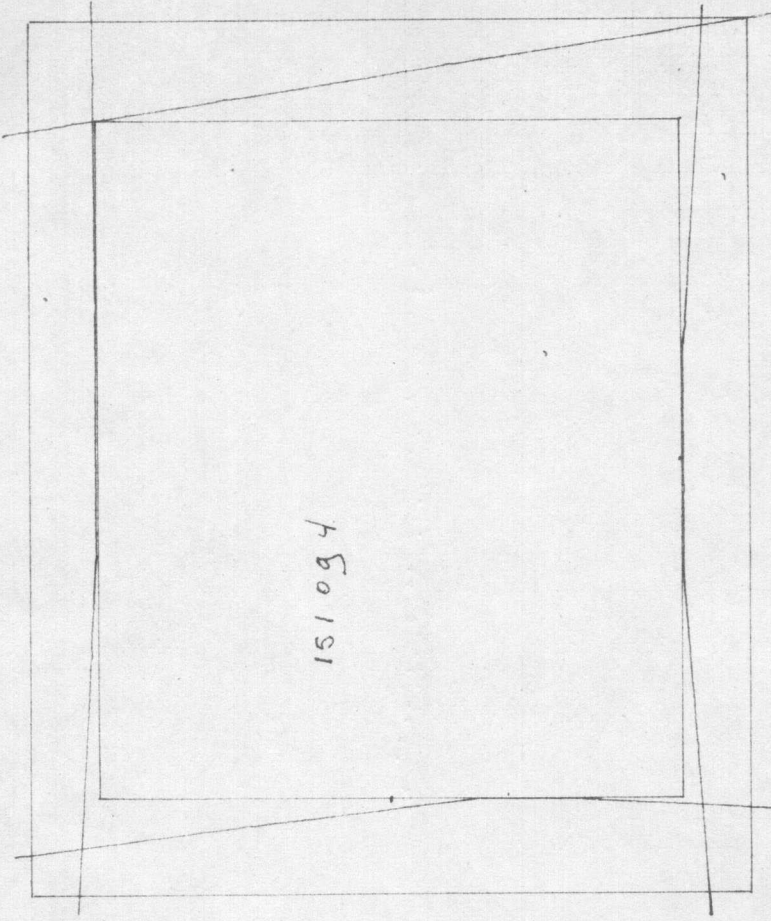
151059.

D18-121 SM

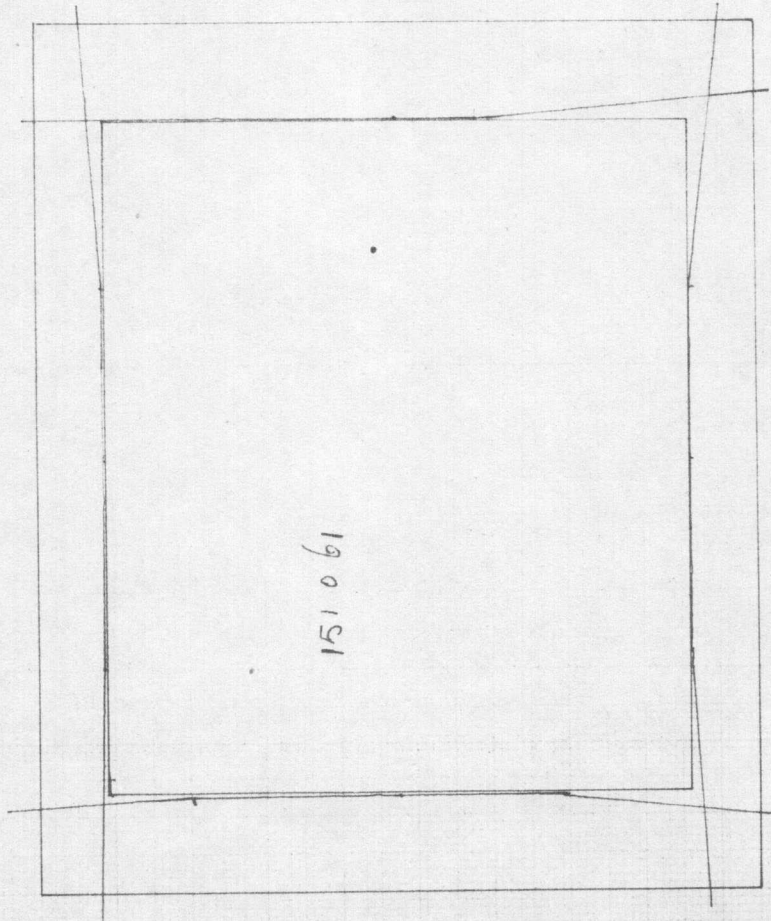


151055

VEJGAVESERIE 4.

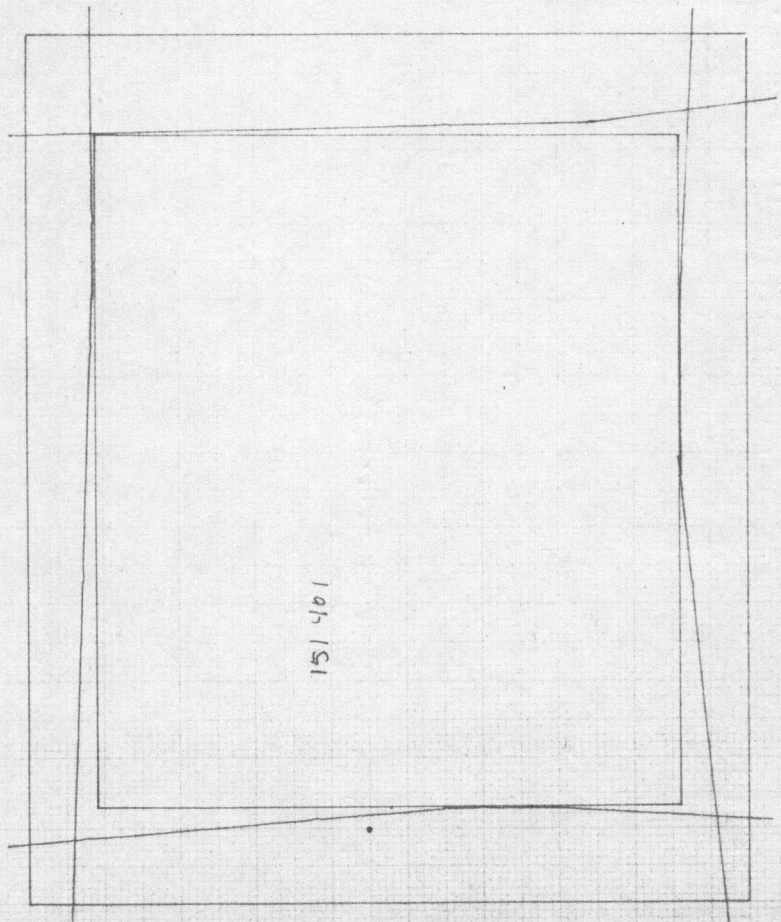


D 18 - 121 GM



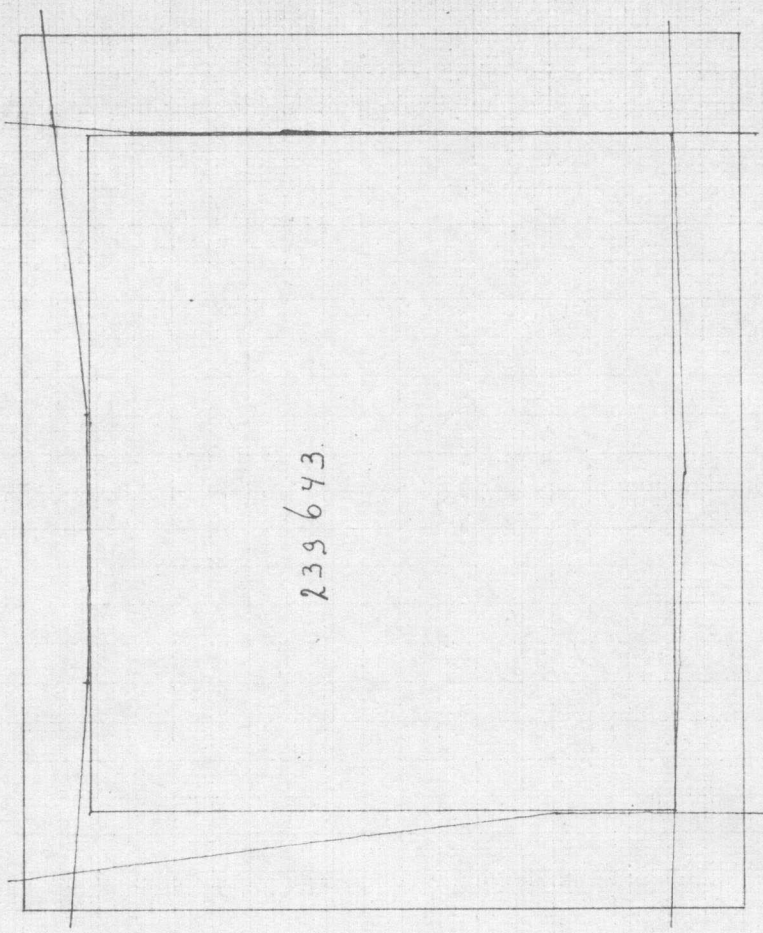
VEYQAVE SERIE Y

D18-1219M

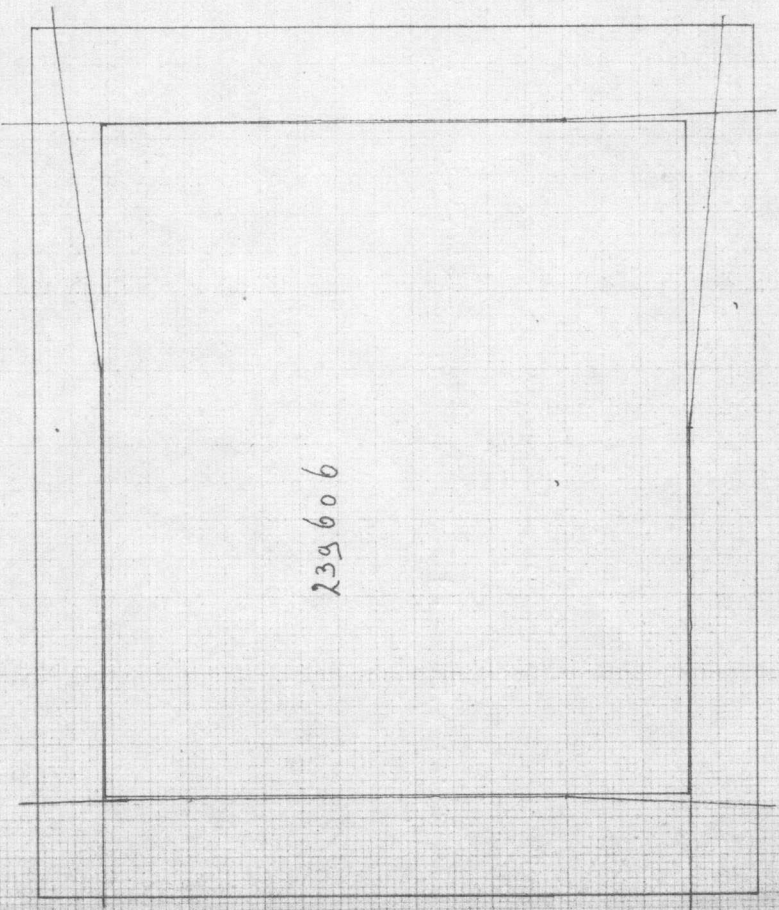


151461

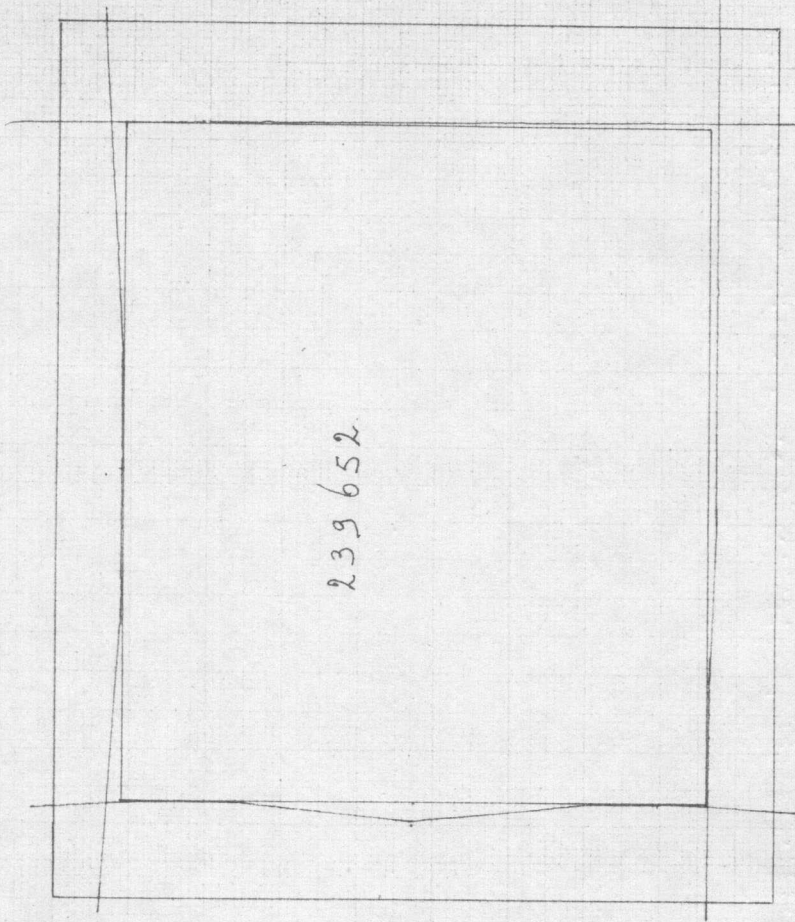
Vejjare serie 4



D 18 - 120 SM

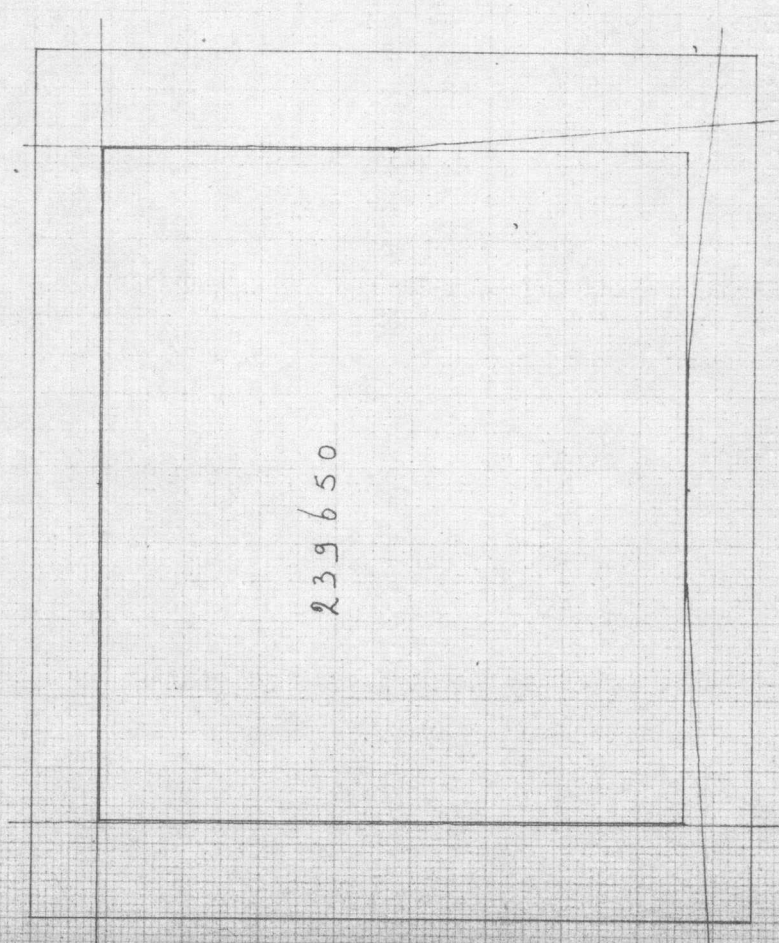


VERJÄGTE SERIE S



239652

D18-120 SM

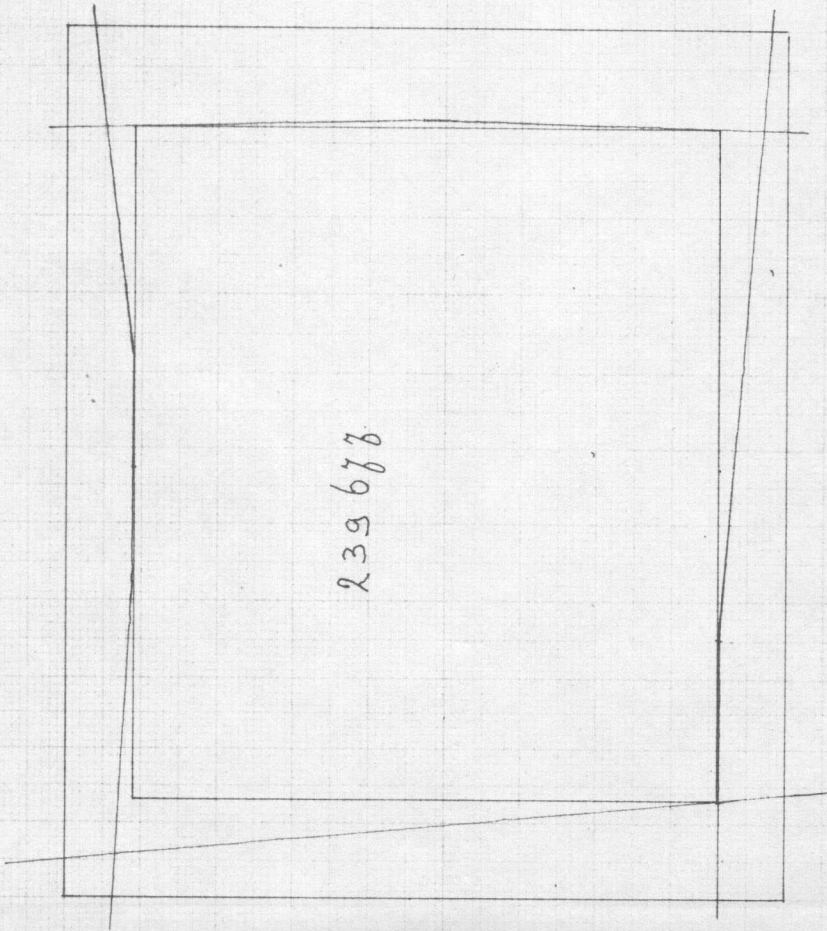


239650

Veigpave serie 5

40

41



239678

VEJGARE SERIE 0.

D 18-120 SM.

42

KARAKTERISTIEK $I_a = f(-V_{G1})$
 $I_{S2+4} = f(-V_{G1})$

Buistype D18-1106H

Buisnr. of stempel: 130V9V

Datum: 8-3-71

Instelling schrijver: (I_{S2+4})
 $x1/x2$

X = .5. V/cm

Y = .50mV/cm

(I_a)

$x1/x2$

X = .5. V/cm

Y = 50.mV/cm

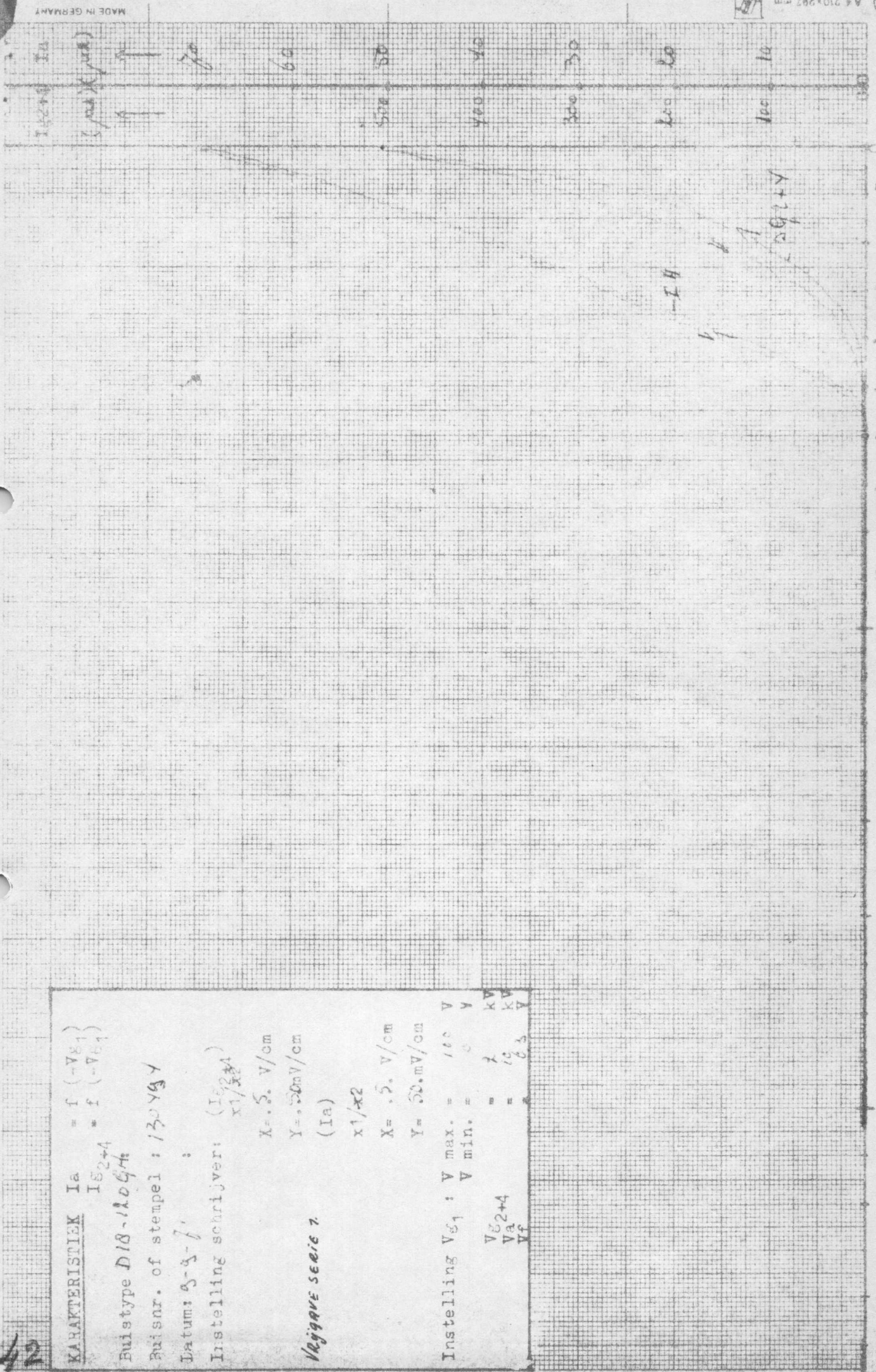
Instelling V_{G1} : V max. = 100 V
V min. = 0 V

V_{S2+4} = 2 kV

V_A = 10 kV

V_f = 2 kV

Veggarve scale 7.



43

KARAKTERISTIEK I_a - $f(-V_{G1})$
 I_{E2+4} - $f(-V_{G1})$

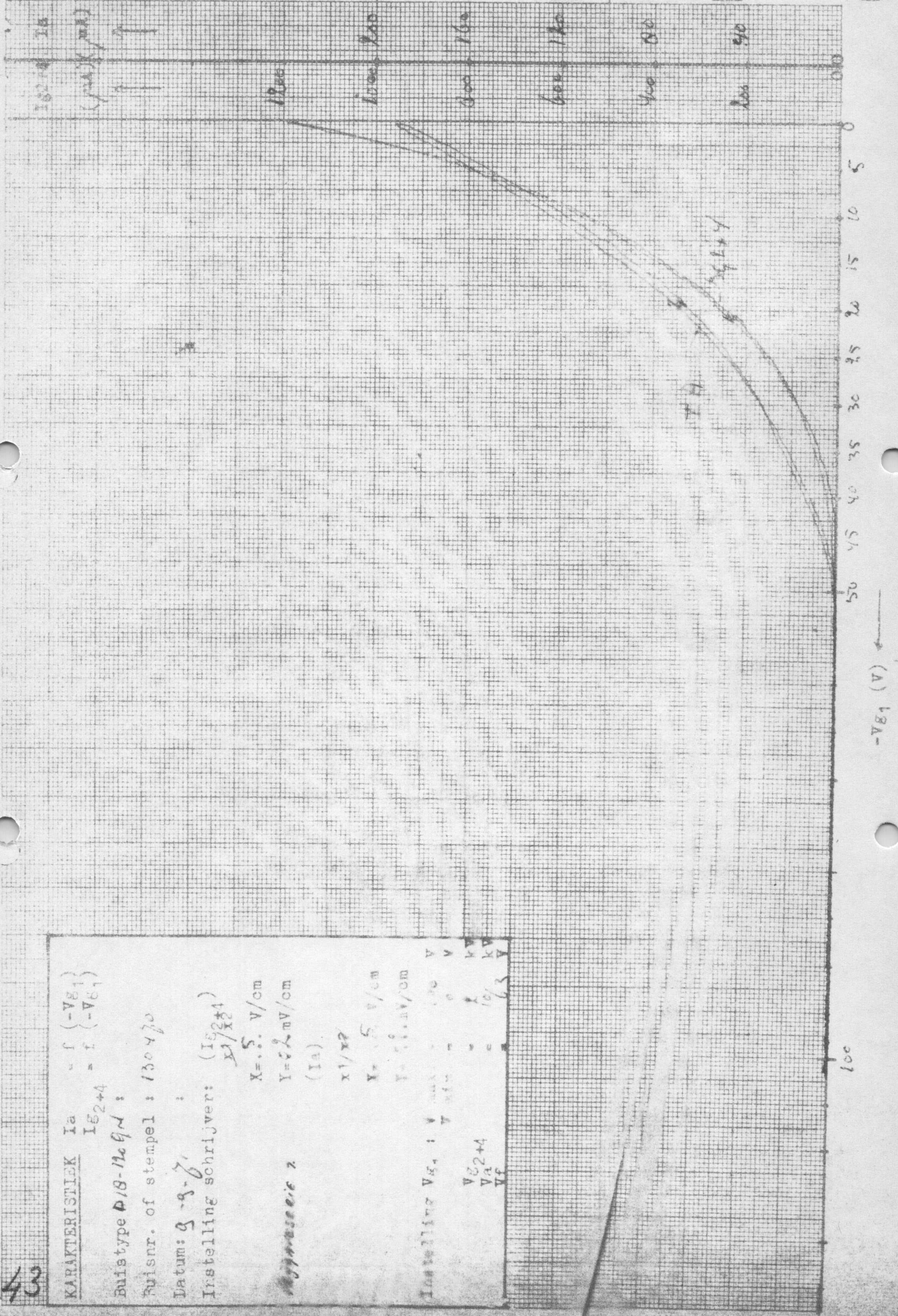
Buistype D18-1209M :
 Rysnr. of stempel : 130470

Datum: 3-9-61
 Instelling schrijver: (I_{E2+4})
 x^2/x^2

$X = 5$ V/cm
 $Y = 5$ mV/cm

(Ia)
 x^1/x^2
 $Y = 5$ V/cm
 $Y = 5$ mV/cm

Instelling V_{G1} : V
 V_{E2+4}
 V_{G2}
 V_f



-V_{G1} (V)

100

KARAKTERISTIEK $I_a \approx f(-V_{G1})$
 I_{G2+4}
 $= f(-V_{G1})$

Wuistype D18-120 GH

Wuistnr. of stempel : 130415

Datum: 8-9-51

Instelling schrijver: (I_{G2+4})

X = 5. V/cm

Y = 20. mV/cm

(Ia)

X²/X²

X = 5. V/cm

Y = 20. mV/cm

Instelling V_{G1} : V max. = 100 V

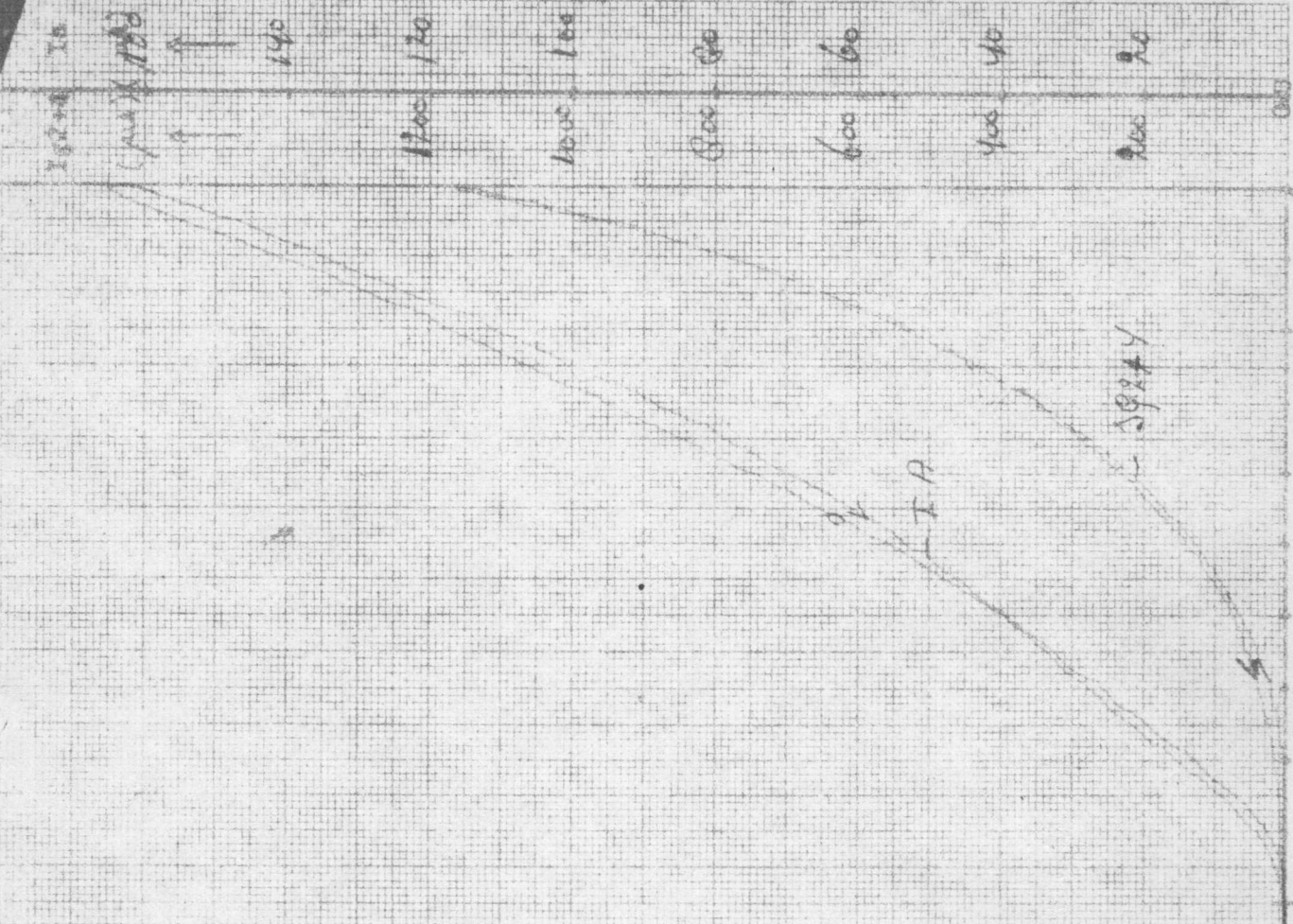
V min. = 0 V

V_{G2+4} : = 1 kV

V_G : = 10 kV

44

VOEGARE SERIE 2



45

KARAKTERISTIEK $I_a = f(-V_{G1})$
 $I_{S2+4} = f(-V_{G1})$

Buistype D18-110 9H

Buisnr. of stempel: 130418

Datum: 9-9-71

Instelling schrijver: (I_{S2+4})
 $x1/x2$

$X = .5. V/cm$

$Y = 0.2. mV/cm$

(I_a)

$x1/x2$

$X = .5. V/cm$

$Y = 0.2. mV/cm$

Instelling V_{G1} : $V_{max.} = 100 V$

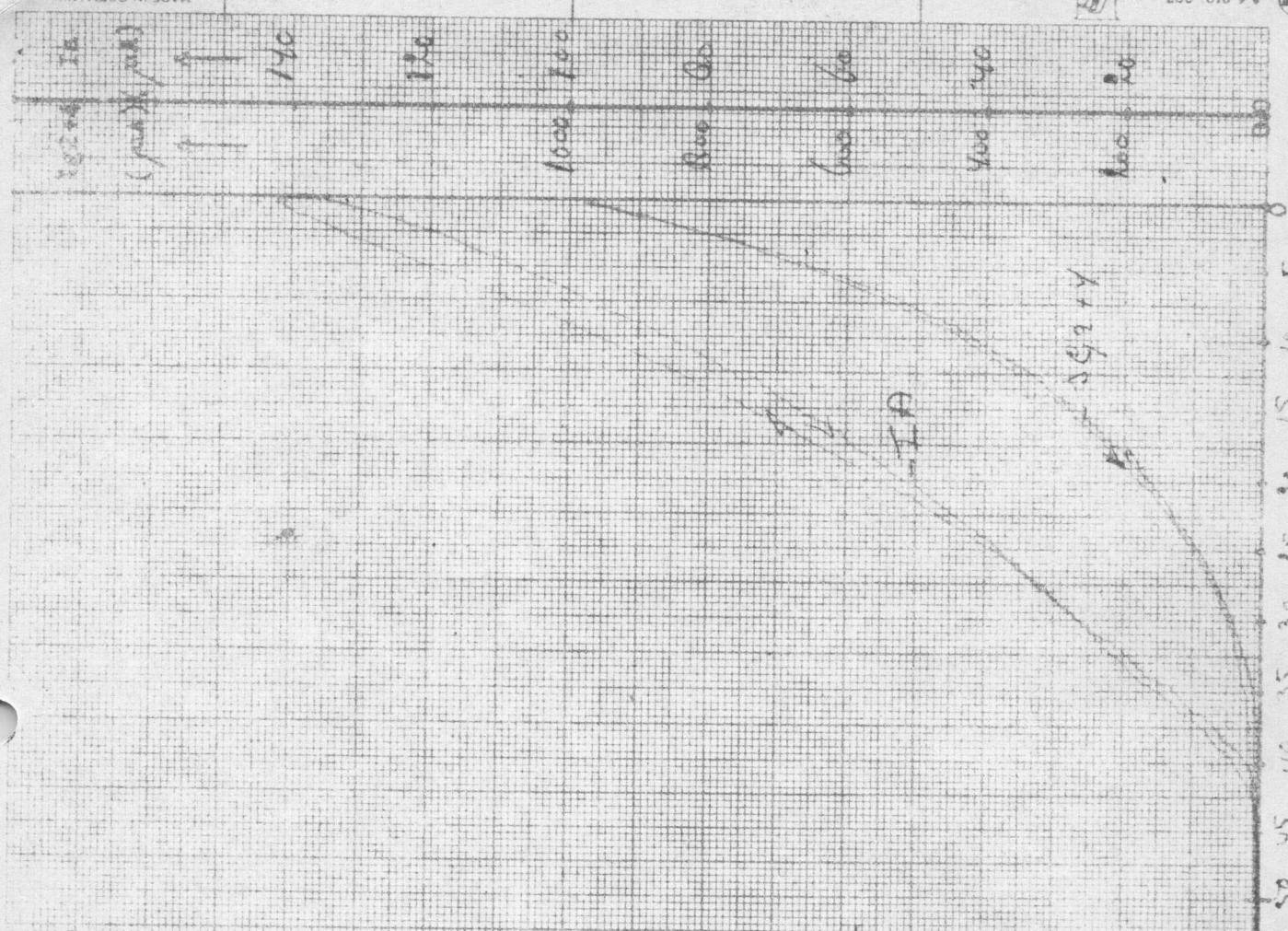
$V_{min.} = 0 V$

$V_{S2+4} = 2 kV$

$V_a = 10 kV$

$V_f = 63 V$

Vrijgave serie 1



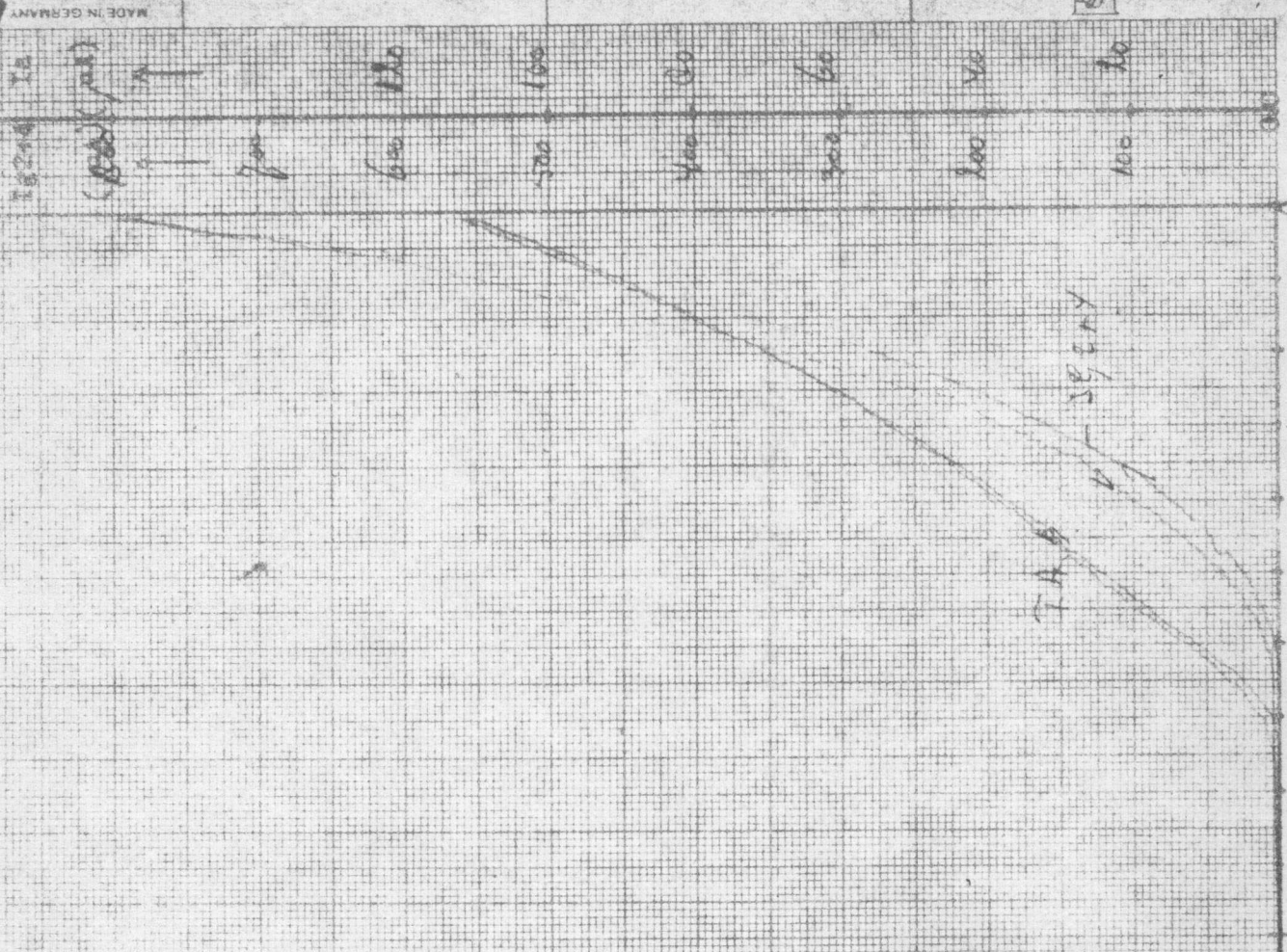
KARAKTERISTIEK $I_a = f(-V_{G1})$
 $I_{G2+4} = f(-V_{G1})$

Buistype D10-1166H
 Ruisnr. of stempel: 150517
 Datum: 3-3-71
 Instelling schrijver: (I_{G2+4})
 $x1/224$

X = .5 V/cm
 Y = 50 mV/cm

Vergaave serie 1
 (Ia)
 $x1/x2$
 X = .5 V/cm
 Y = 20 mV/cm

Instelling V_{G1} : V max. = 100 V
 V min. = 0 V
 V_{G2+4} = 2 kV
 V_A = 10 kV
 V_f = 63 V



47

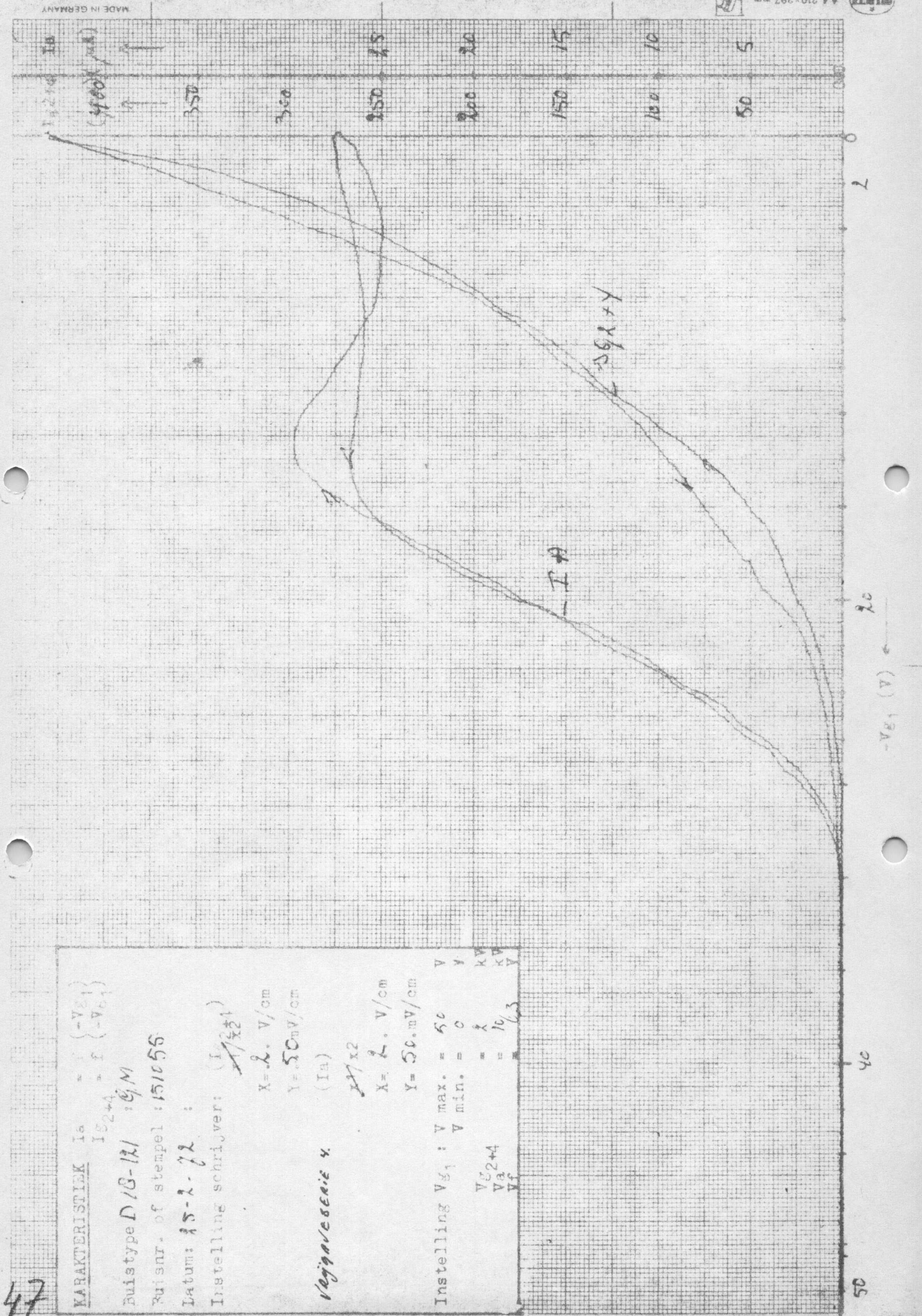
KARAKTERISTIEK $I_a = f(-V_{g1})$
 $I_{g2+A} = f(-V_{c1})$

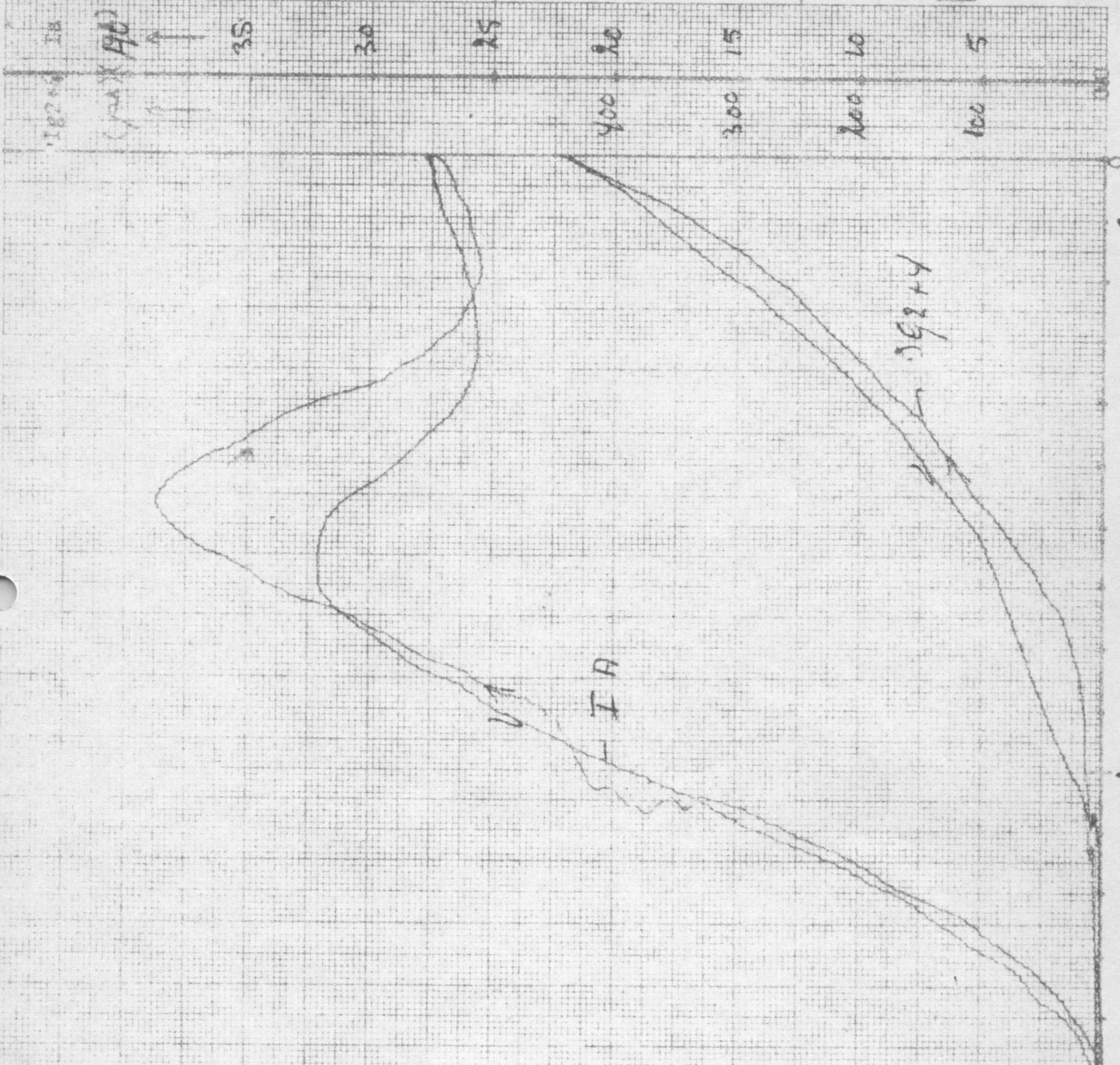
Buistype D/B-121 16M
 Ruisnr. of stempel: 151055
 Datum: 18-2-72

Instelling schrijver: (I_{a2})
 $X = 2. V/cm$
 $Y = 50 mV/cm$

Veigavoeserie 4
 (I_{a1})
 $X = 2. V/cm$
 $Y = 50 mV/cm$

Instelling V_{g1} : V max. = 50 V
 V min. = 0 V
 V_{g2+A} = 2 kV
 V_a = 10 kV
 V_f = 5 V





$-V_{S1}$ (V)

KARAKTERISTIEK $I_a = f(-V_{S1})$
 $I_{S2+4} = f(-V_{S1})$

Buisstype D18-121 (9M)
 Buismr. of stempel : 15/059

Datum: 15-8-62

Instelling schrijver: (I) $x1/32$

$X = 2$ V/cm

$Y = 50$ mV/cm

(Ia)

$x1/x2$

$X = 2$ V/cm

$Y = 50$ mV/cm

Instelling V_{S1} : V max. = 50
 V min. = 0

V_{S2+4} : V = 2
 V_1 : V = 10
 V_2 : V = 10

VERGAEKSERIE 4

40

25

49

KARAKTERISTIEK I_a = f $\{-V_{g1}\}$
 I_{E2+4} = f $\{-V_{E1}\}$

Buisstype 018-121 13 M

Buisnr. of stempel : 151061

Datum: 15-2-72

Instelling schrijver: (I_{E2+4})

$X = 2 \text{ V/cm}$

$Y = 50 \text{ nV/cm}$

Meetafstand x (I_a)

$x1/y1$

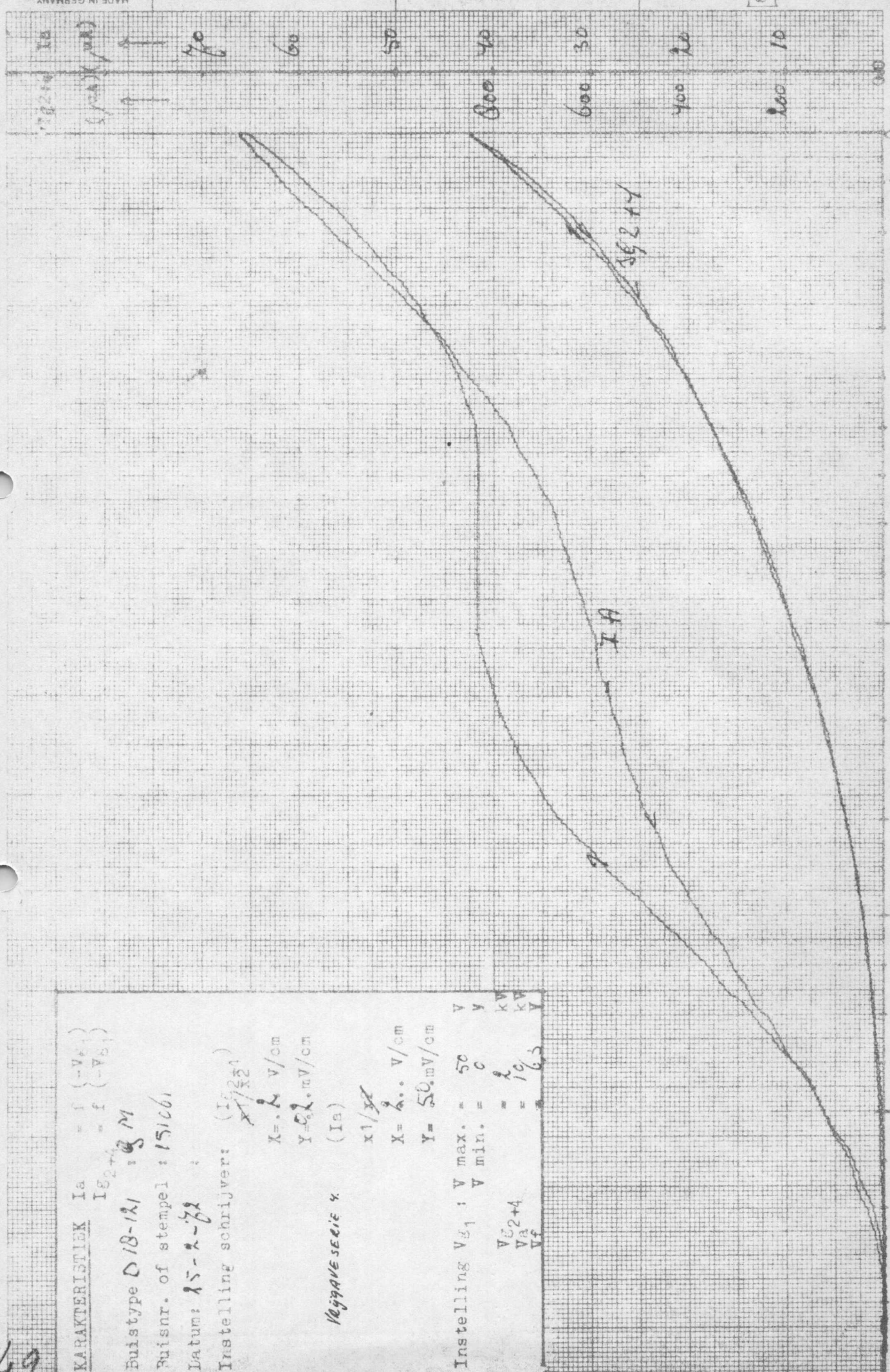
$X = 2 \text{ V/cm}$

$Y = 50 \text{ nV/cm}$

Instelling V_{g1} : V max. = 50 V
 V min. = 0 V

V_{E2+4} : V max. = 2 KV
 V min. = 0 KV

V_f : V max. = 10 V
 V min. = 0 V



50

KARAKTERISTIEK I_a vs f ($-V_{B1}$)
 I_{E2+4} vs f ($-V_{B1}$)

Buistype D18-121 : 6M
Buisnr. of stempel : 151034

Datum: 15-2-72

Instelling schrijver: (19/22)

X = .2 V/cm
Y = 50 mV/cm

(I_a)
x1/2

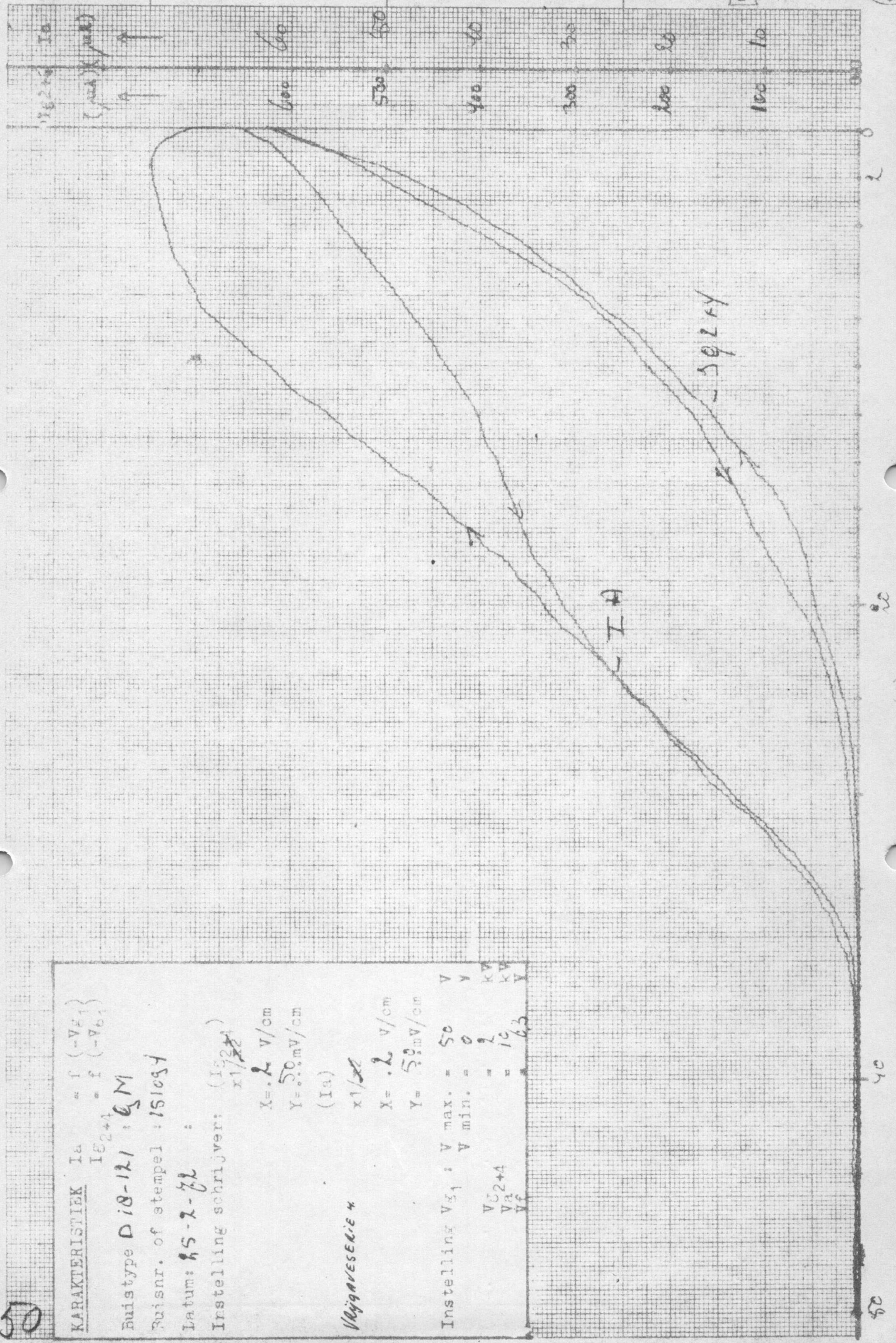
X = .2 V/cm
Y = 50 mV/cm

Instelling V_{B1} : V max. = 50
V min. = 0
 V_{E2+4} : V = 2
 V_f : V = 10

Vrijgaveserie 4

MADE IN GERMANY

RELIABLE A 4 210x297 mm



50

40

30

20

10

0

57

KARAKTERISTIEK $I_a = f(-V_{s1})$
 $I_{S2+4} = f(-V_{s1})$

Buistype D18-121 : 9M

Buisnr. of stempel : 15/401

Datum: 25-2-62

Instelling schrijver: (I_{S2+4})
 $x1/22$

X = 2. V/cm

Y = 50. mV/cm

(I_a)

$x1/22$

X = 2. V/cm

Y = 50. mV/cm

Instelling V_{s1} : V max. = 50 V

V min. = 0

V_{S2+4} = 2

V_f = 10/3

k_V V

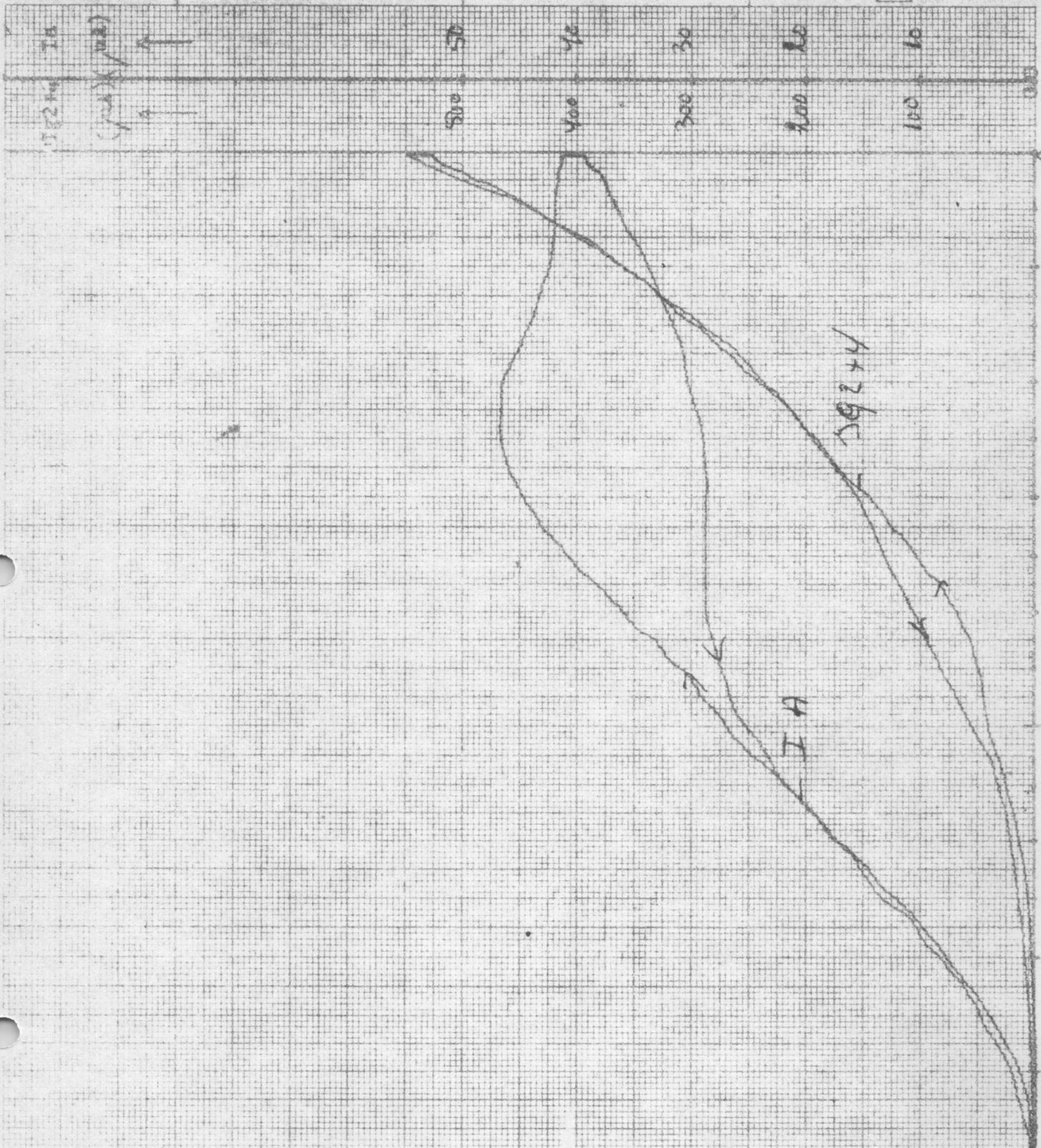
k_V V

k_V V

k_V V

MADE IN GERMANY

AA 210x297 mm



25

26

20

$-V_{s1} (V)$

52

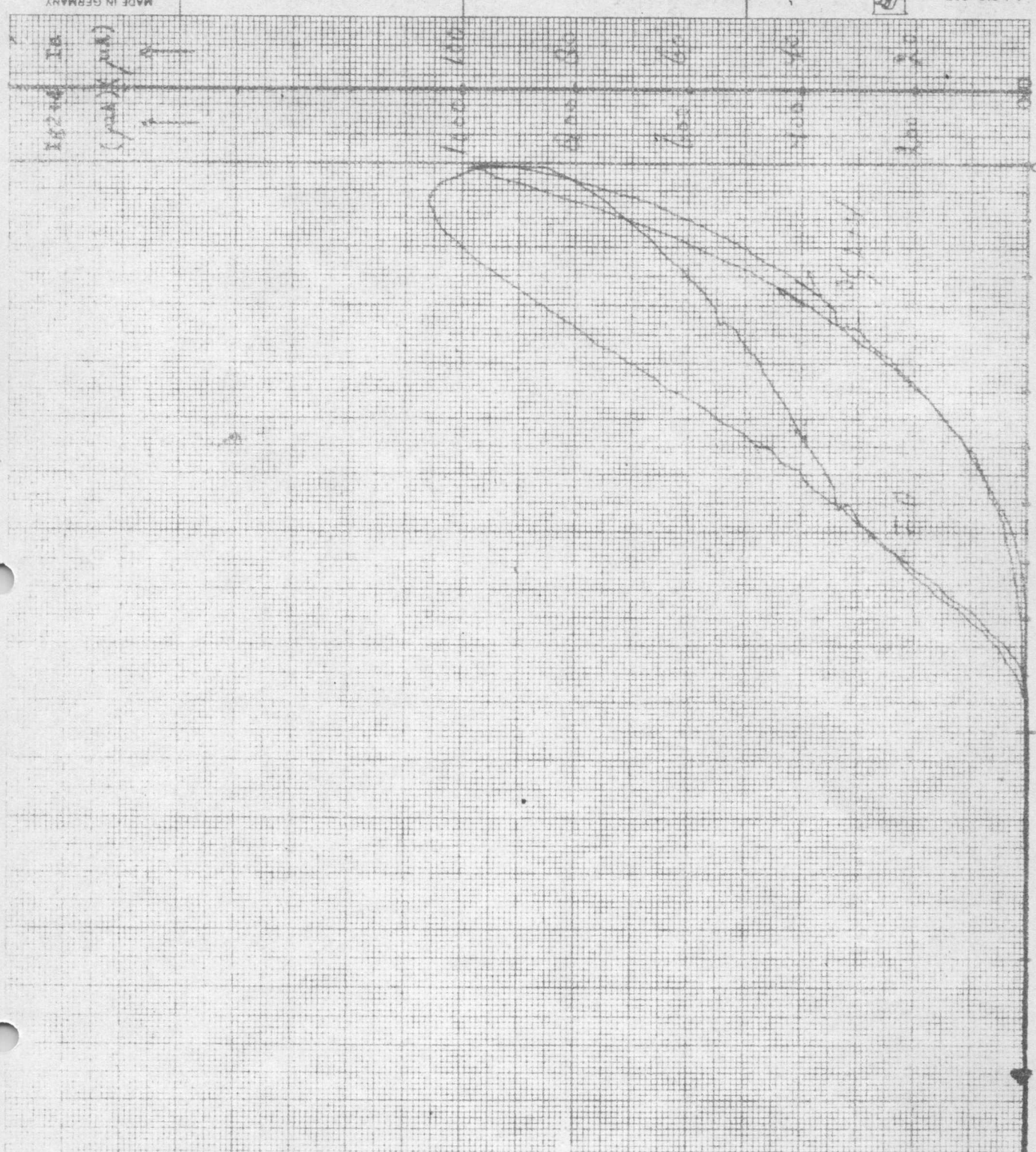
KARAKTERISIEK $I_a = f(-V_{G1})$
 I_{G2+4} $= f(-V_{G1})$

Buistype D.0-13c
Buisnr. of stempel :
Datum: 12-12-62
Instelling schrijver: (I_{G2+4})
 x^1/x^2

X = ... V/cm
Y = ... mV/cm
(Ia)
 x^1/x^2
X = ... V/cm
Y = ... mV/cm

Instelling V_{G1} : V max. =
V min. =
 V_{G2+4}
 V_G

Vrijgave serie 5



3

KARAKTERISTIEK $I_a = f(-V_{G1})$
 $I_{E2+4} = f(-V_{G1})$

Buistype D 10-160 30 M

Buisnr. of stempel :

Datum: 12-11-73 :

Instelling schrijver: (I_{E2+4} / X^2)

X = ... V/cm

Y = ... mV/cm

(I_a)

X^1 / X^2

X = ... V/cm

Y = ... mV/cm

Instelling V_{G1} : V max. = V V

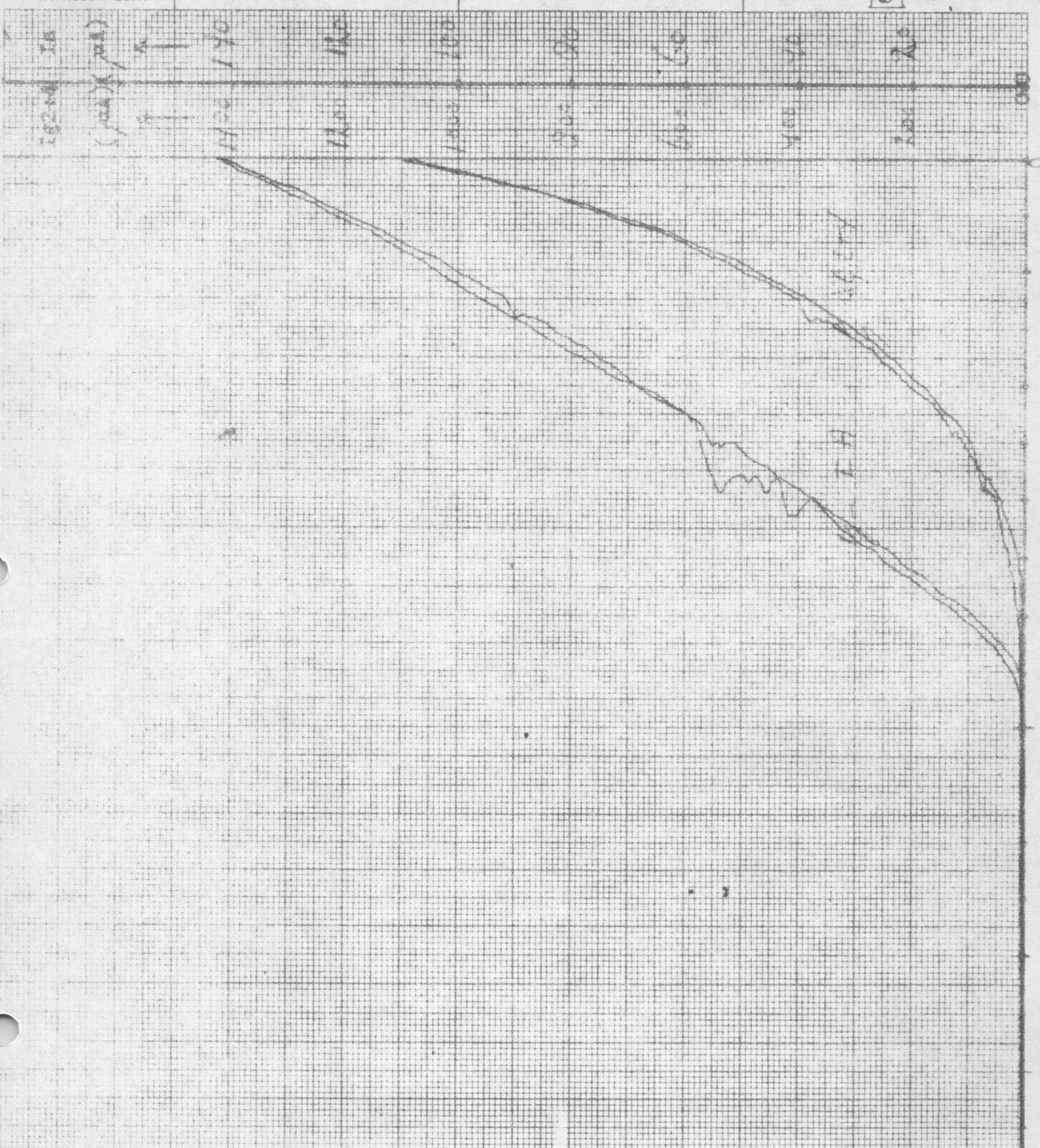
V min. = V V

V_{E2+4} = V kV

V_{A2} = V kV

V_{F2} = V V

Vrijgave serie 5



$-V_{G1} (V)$

54

KARAKTERISTIEK $I_a = f(-V_{g1})$
 $I_{E2+A} = f(-V_{g1})$
 Buistype D 18-12
 Buisnr. of stempel: 239652
 Datum: 11-12-61
 Instelling schrijver: (IE2+A)

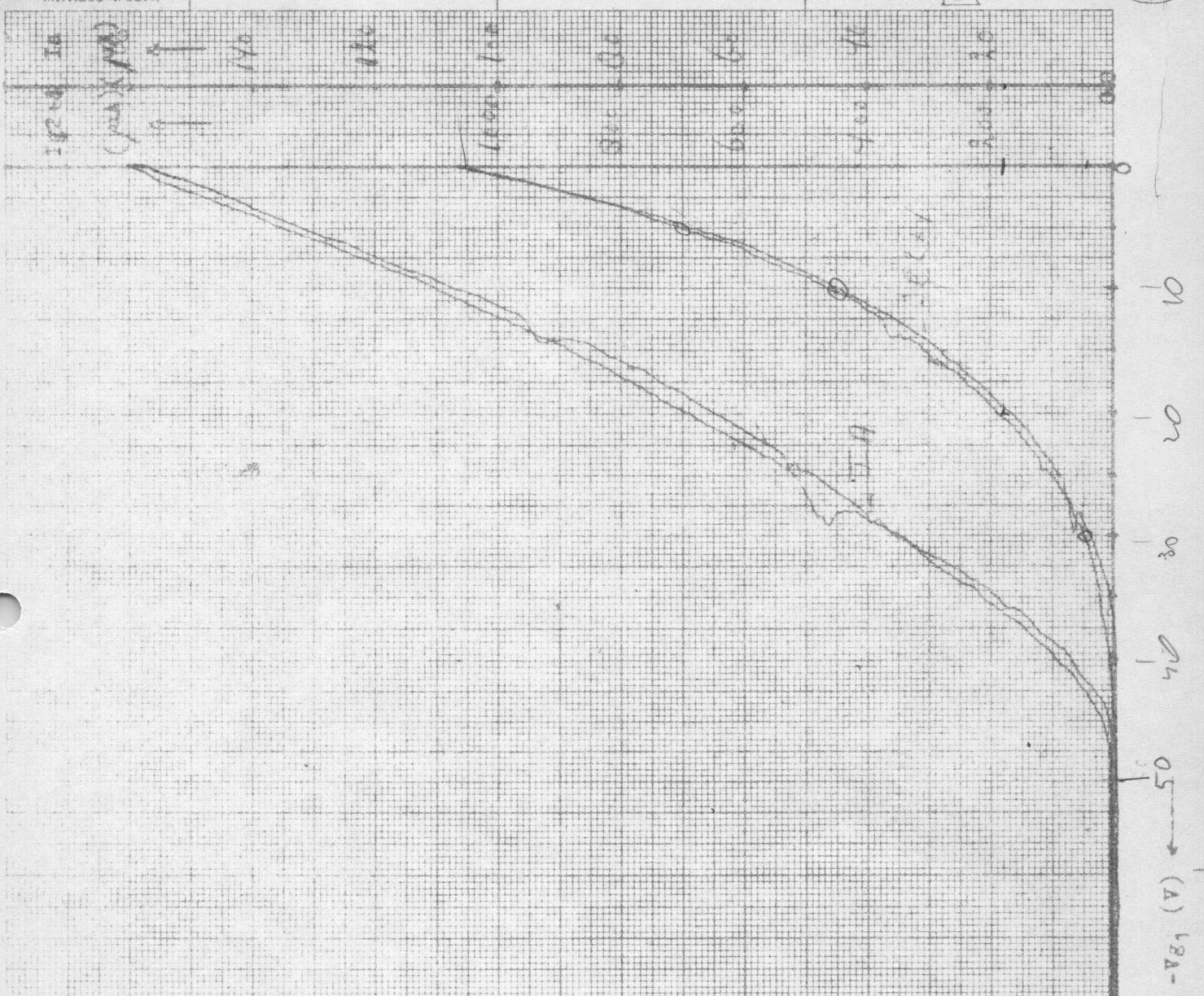
X = ... V/cm
 Y = ... mV/cm

(Ia)
 x1/x2

X = ... V/cm
 Y = ... mV/cm

Instelling V_{g1} : V max. =
 V min. =
 V_{E2+A} =
 V_a =
 V_f =

Vrijgave serie 5



KARAKTERISTIEK $I_a = f(-V_{G1})$
 $I_{E2+4} = f(-V_{E1})$

Buistype D10-11c : 6A
Ruismnr. of stempel : 235630

Latum: 11-12-52
Instelling schrijver: $(I_{E2+4}) \times 1/x_2^2$

X = 0.5 V/cm

Y = 0.2 mV/cm

(I_a)

x_1/x_2

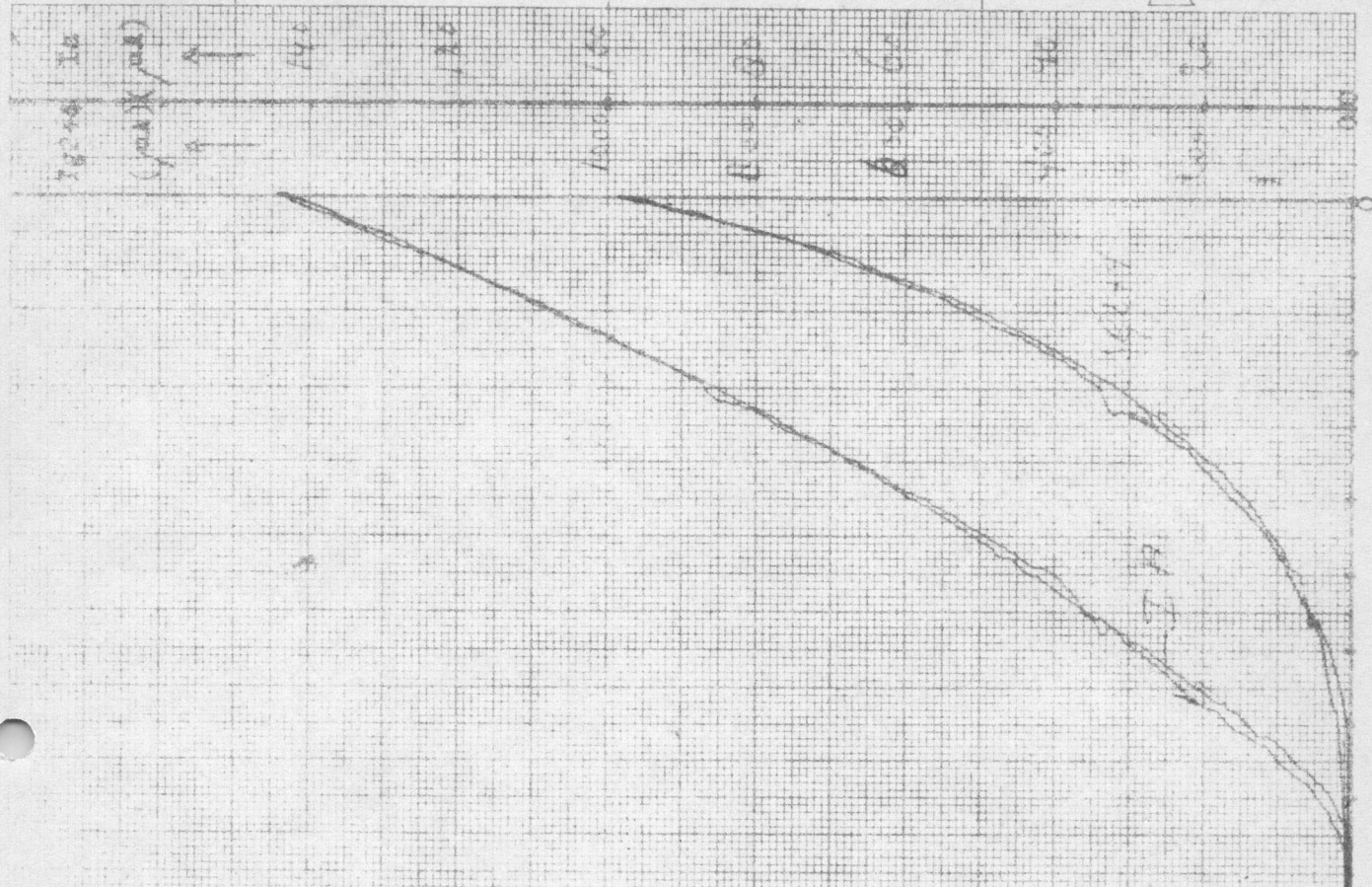
X = 0.5 V/cm

Y = 0.2 mV/cm

Instelling V_{G1} : V max. = 0 V
V min. = 0 V

V_{E2+4} : kV = 0 kV
 V_a : kV = 0 kV
 V_f : V = 0 V

Verigave scale 5



$-V_{G1} (V)$

56

KARAKTERISTIEK
 $I_a = f(-V_{G1})$
 $I_{S2+4} = f(-V_{G1})$

Buistype D13-120 : 6M
 Buismr. of stempel : 2) 250013

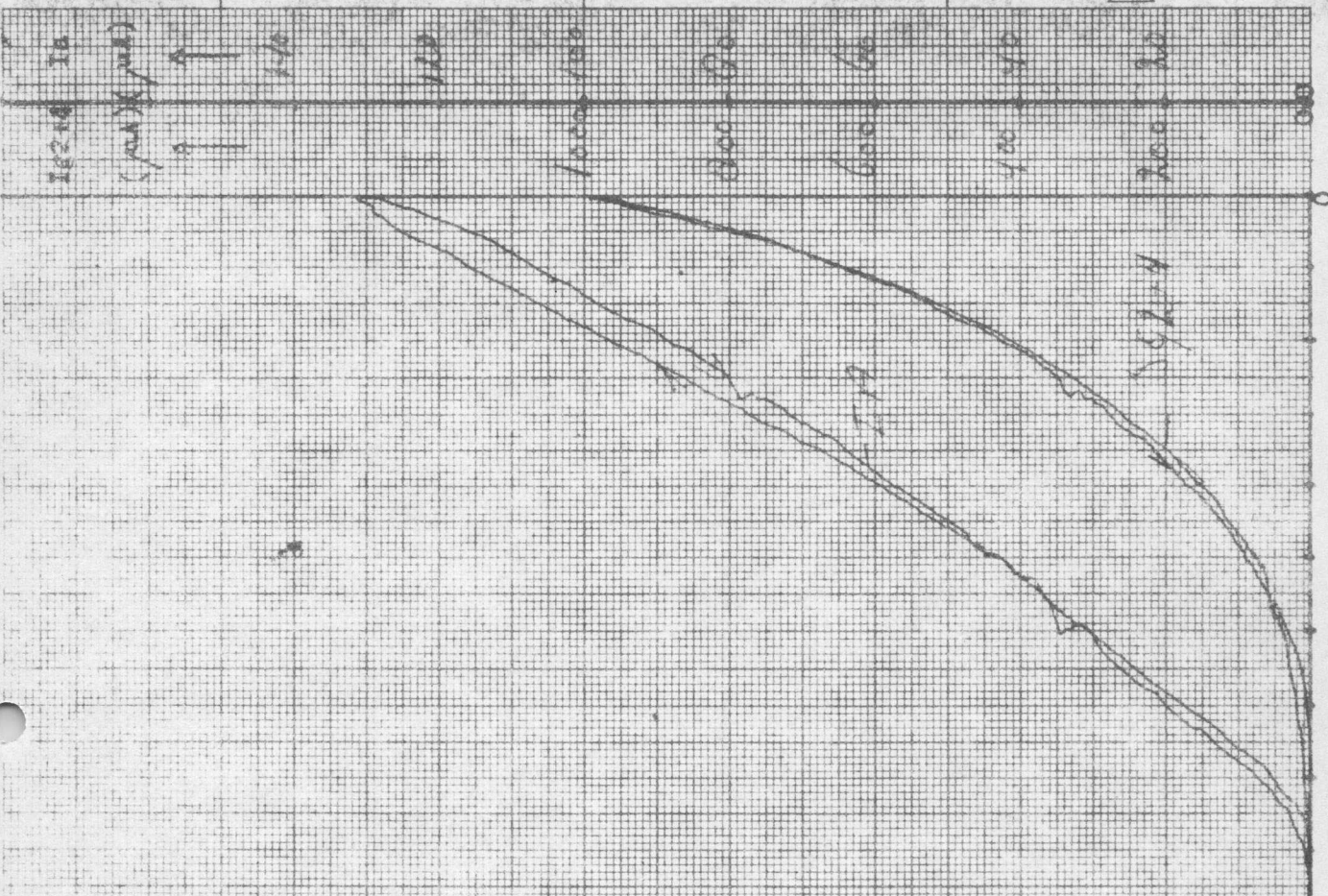
Datum: 12-12-62
 Instelling schrijver: $(I_{S2+4}) \cdot x1/x2$

X = .5. V/cm
 Y = 0.2. mV/cm
 (Ia)

x1/x2
 X = .5. V/cm
 Y = 0.2. mV/cm

Instelling V_{G1} : V max. = 100 V
 V min. = 0 V
 V_{S2+4} : kV
 V_a : kV
 V_f : V

Wegname serie 8.



KWALITEITSLABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN
LEVENSDUUR OSCILLOGRAAFBUIZEN

Type: GEWENSTE LEVENSDUUR:

Type:

METEN EN BRANDEN VOORSCHRIFT d.d.:

Afwijking t.o.v. normale productie:

*glas metalen.
prod. o/a 22629.*

Instellingen brandraam, nr.	Buisnr.	pos.	VF	Vkanon	1000	V
Proefnr.: D 18-1209M	1		6.5V	Vg4	-	V
Aantal: 15400	2		V	Vnav.	4	KV
Datum: 23-9-71	3		V	IL	85	µA
Inzender: H. Langman	4		V	Raster	80x100 mm	
Poederp.: M. 60115	5		V	V+K/-F	150.	V
Pompvoorschr.: 30-3-71	6		V	V-K/+F		V
Brandvoorschr.: 23-6-70	Gepest/niet gepulst					
Fabr. datum: 4/4/72						

buis- nr.	meet- datum	aantal brand uren	Eis	Eenheid	-Vg1 bij IL	-Vg1 bij IL	Kat. opp.	Ik bij Inav	IL bij Inav	Inav. bij Mod. Vg1 bij Inav.	Kat. eff.	Gas- kruis	Scher- m kwal.	Hel- der heid	Held. Δ	Scher- m opl.	Lek- stroom	Gas	Isolaties				Opmer- kingen.
																			+K/-F	-K/+F	I	III	
1	23-9-71	0	0	1000h	50	35	○	56	µA	µA	met.	gem met		163	%	V	µA	nA	µA	µA	µA		
	30-9	160	160		50	35	○	57	µA	µA	19	"	gem	163			0.8	0.4	0.4	0.4	0.4		
	14-10	500	500		50	35	○	50	µA	µA	20	"	"	163			0.6	1.0	0.6	0.6	0.6		
	4-11	1000	1000		50	37	○	58	µA	µA	20	"	"	154			0.2	0.6	0.6	0.6	0.6		
		1000	1000		50	36	○		µA	µA	20	"	"	154			0.2	0.4	0.6	0.6	0.8		
2		0	0				○																
		160	160				○																
		500	500				○																
		1000	1000				○																
3		0	0				○																
		160	160				○																
		500	500				○																
		1000	1000				○																
4		0	0				○																
		160	160				○																
		500	500				○																
		1000	1000				○																
5		0	0				○																
		160	160				○																
		500	500				○																
		1000	1000				○																
6		0	0				○																
		160	160				○																
		500	500				○																
		1000	1000				○																

58

**KWALITEITSLABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALEN
LEVENSDUUR OSCILLOGRAAFBUIZEN**

Type: D 10-120 GM		Instellingen brandraam, nr. 15		METEN EN BRANDEN VOORSCHRIFT d.d.:		Type:		GEWENSTE LEVENSDUUR: 1000 uur																
buis- nr.	meet- datum	aantal brand- uren	Eis	-Vg1 bij IL	Kat. opp.	Ik bij IL	I _L bij IL	I _{nav.} bij IL	Mod. Vg1 bij IL	Kat. eff.	Gas- kruis	Scherm kwal.	Hel- der heid	Held. Δ	Scherm opl.	Lek- stroom	Gas	Isolaties				Opmer- kingen.		
																		+K/-F	-K/+F	I	II		III	IV
Type: D 10-120 GM																								
Proefnr.: 50033																								
Aantal: 6																								
Datum: 4-9-1972																								
Inzender: NEES & HOEDE																								
Poederp.: 151053																								
Pompvoorsch.: 30-2-71																								
Brandvoorsch.: 23-6-70																								
Fabr. datum: 11/151-126																								
Type: VRIGRAVE																								
Aanwijzing: normale productie																								
1	7-0	0	0 h	26-72	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Open	Open	154	0			Max	Max	≤ 45	≤ 45	≤ 3	≤ 3	≤ 9	
	14-9	160	1000h	50	88	65	20	20	19	Open	Open	154	0			nA	nA	0,2	0,4	0,5	0,5	0,8	0,8-0,6	
	28-9	500		50	87	60	38	19	19	"	"	154	0					0,2	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6-0,6	
	18-10	1000		50	85	67	39	20	20	"	"	144	6,5					0,2	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6-0,6	
2		0		42	28	44	22	18	18	Open	Open	192						0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	
	160	160		42	28	57	21	15	15	"	"	182	5,2					0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,6	
	500	500		42	40	63	47	17	17	"	"	182	5,2					0,2	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6-0,6	
	1000	1000		42	20	65	46	17	17	"	"	173	9,9					0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8	
3		0		57	38	52	29	14	14	Open	Open	182						0,4	0,5	0,6	0,6	0,8	0,6	
	160	160		50	82	85	27	15	15	"	"	173	5,0					0,4	0,4	0,6	0,6	0,7	0,6	
	500	500		50	81	85	24	15	15	"	"	163	10,4					0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	
	1000	1000		50	81	75	24	14	14	"	"	163	10,4					0,0	0,4	0,6	0,6	0,7	0,8	
4		0		40	22	86	29	23	23	Open	Open	163						0,3	0,4	0,5	0,5	0,7	0,6	
	160	160		26	8	NTM	21	NTM	NTM	"	"	154	5,5					0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	0,6	
	500	500		26	9	NTM	21	NTM	NTM	"	"	154	5,5					0,2	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6-0,6	
	1000	1000		26	8	NTM	19	NTM	NTM	"	"	144	11,7					0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	0,6	
5		0		53	38	40	27	18	18	Open	Open	177						0,4	0,6	0,5	0,5	0,8	0,6	
	160	160		53	38	55	45	18	18	"	"	173	2,3					0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	0,8	
	500	500		45	28	58	45	18	18	"	"	173	2,3					0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
	1000	1000		45	28	60	44	20	20	"	"	163	7,9					0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	
6		0		52	38	40	27	18	18	Open	Open	194						0,4	0,6	0,5	0,5	0,7	0,6	
	160	160		49	33	NTM	14	NTM	NTM	"	"	184	2,5					0,2	0,4	0,5	0,5	0,8	0,6	
	500	500		36	22	NTM	14	NTM	NTM	"	"	174	5,0					0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	0,8	
	1000	1000		36	21	NTM	14	NTM	NTM	"	"	165	7,4					0,3	0,4	0,6	0,6	0,7	0,6	

KWALITEITS-LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALIJZEN
LEVENSDUUR OSCILLOGRAAFBUIZEN

Type: *D 18-1209M* GEWENSTE LEVENSDUUR: *400 uur*
 Type: *Aanrijting 70V*, normale productie:
 Speciale metingen of wensen:
Je = 15 nA op brandraam.

Instellingen brandraam, nr. <i>15</i>	V kanon : <i>1000</i> V
Buisnr. pos.	V F V g4 V nav. KV V IL μA mm
<i>129600</i>	<i>5.7</i> V <i>10</i> KV
<i>209644</i>	<i>5.7</i> V <i>10</i> KV
<i>3209691</i>	<i>6.3</i> V <i>15</i> μA
<i>4159642</i>	<i>6.3</i> V <i>60 x 80</i> mm
<i>5259600</i>	<i>7.0</i> V <i>150</i> V
<i>6259699</i>	<i>7.0</i> V <i>150</i> V

buis-nr.	meet-datum	aantal brand uren	Eis	-Vg1 bij IL	-Vg1 bij IL	Kat. opp.	Ik bij <i>15 nA</i>	IL bij <i>mod</i>	I nav. bij <i>15 μA</i>	Mod. Vg1 bij <i>15 μA</i> I nav.	Kat. eff.	Gas-kruis	Scherm kwal.	Heid der heid	Held. Δ	Scherm opl.	Lek-stroom	Gas	Isolaties				Opmerkingen.
																			+K/-F	-K/+F	I	II III IV	
1	<i>7-10-24</i>	0		<i>64</i>	<i>45</i>		<i>53</i>	<i>32</i>	<i>14</i>	<i>192</i>	<i>open</i>	<i>open</i>	<i>192</i>	<i>5.2</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.5-0.404-0.5</i>					
	<i>11-01</i>	160		<i>63</i>	<i>45</i>		<i>53</i>	<i>36</i>	<i>11</i>	<i>182</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>182</i>	<i>5.2</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.3-0.204-0.4</i>					
	<i>11-15</i>	500		<i>62</i>	<i>45</i>		<i>51</i>	<i>35</i>	<i>22</i>	<i>182</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>182</i>	<i>5.2</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.3-0.304-0.3</i>					
	<i>12-06</i>	1000		<i>61</i>	<i>45</i>		<i>51</i>	<i>36</i>	<i>21</i>	<i>182</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>182</i>	<i>5.2</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2-0.202-0.2</i>					
2		0		<i>54</i>	<i>37</i>		<i>57</i>	<i>32</i>	<i>22</i>	<i>240</i>	<i>open</i>	<i>open</i>	<i>240</i>	<i>4.7</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.3-0.404-0.4</i>					
		160		<i>53</i>	<i>37</i>		<i>65</i>	<i>34</i>	<i>21</i>	<i>250</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>250</i>	<i>4.7</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.3-0.404-0.4</i>					
		500		<i>52</i>	<i>37</i>		<i>63</i>	<i>36</i>	<i>21</i>	<i>221</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>221</i>	<i>7.9</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4-0.404-0.4</i>					
		1000		<i>51</i>	<i>36</i>		<i>62</i>	<i>37</i>	<i>20</i>	<i>221</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>221</i>	<i>7.9</i>	<i>1.0</i>	<i>0.6</i>	<i>0.7</i>	<i>0.2-0.202-0.4</i>					
3		0		<i>55</i>	<i>40</i>		<i>59</i>	<i>44</i>	<i>20</i>	<i>182</i>	<i>open</i>	<i>open</i>	<i>182</i>	<i>4.9</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4-0.405-0.4</i>					
		160		<i>55</i>	<i>39</i>		<i>63</i>	<i>37</i>	<i>20</i>	<i>175</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>175</i>	<i>4.9</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4-0.405-0.4</i>					
		500		<i>55</i>	<i>39</i>		<i>56</i>	<i>37</i>	<i>20</i>	<i>163</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>163</i>	<i>10.4</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4-0.404-0.4</i>					
		1000		<i>55</i>	<i>30</i>		<i>57</i>	<i>36</i>	<i>20</i>	<i>163</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>163</i>	<i>10.4</i>	<i>1.0</i>	<i>0.4</i>	<i>0.8</i>	<i>0.2-0.202-0.2</i>					
4		0		<i>60</i>	<i>44</i>		<i>61</i>	<i>29</i>	<i>23</i>	<i>192</i>	<i>open</i>	<i>open</i>	<i>192</i>	<i>5.2</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4-0.404-0.4</i>					
		160		<i>60</i>	<i>43</i>		<i>65</i>	<i>33</i>	<i>23</i>	<i>182</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>182</i>	<i>5.2</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4-0.404-0.4</i>					
		500		<i>60</i>	<i>43</i>		<i>65</i>	<i>31</i>	<i>23</i>	<i>182</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>182</i>	<i>5.2</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4-0.404-0.4</i>					
		1000		<i>59</i>	<i>42</i>		<i>64</i>	<i>32</i>	<i>23</i>	<i>182</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>182</i>	<i>5.2</i>	<i>1.0</i>	<i>1.6</i>	<i>6.8</i>	<i>0.2-0.202-0.2</i>					
5		0		<i>61</i>	<i>45</i>		<i>57</i>	<i>36</i>	<i>21</i>	<i>182</i>	<i>open</i>	<i>open</i>	<i>182</i>	<i>4.9</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.3-0.405-0.4</i>					<i>analyse</i>
		160		<i>59</i>	<i>44</i>		<i>65</i>	<i>34</i>	<i>22</i>	<i>173</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>173</i>	<i>4.9</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.3-0.305-0.4</i>					<i>analyse</i>
		500		<i>47</i>	<i>28</i>		<i>N19</i>	<i>11</i>	<i>N19</i>	<i>163</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>163</i>	<i>10.4</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.8-0.204-0.4</i>					<i>analyse</i>
		1000		<i>46</i>	<i>29</i>		<i>N19</i>	<i>11</i>	<i>N19</i>	<i>163</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>163</i>	<i>10.4</i>	<i>1.0</i>	<i>0.4</i>	<i>0.4</i>	<i>0.2-0.202-0.2</i>					<i>analyse</i>
6		0		<i>49</i>	<i>22</i>		<i>95</i>	<i>31</i>	<i>24</i>	<i>211</i>	<i>open</i>	<i>open</i>	<i>211</i>	<i>4.3</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4-0.404-0.4</i>					
		160		<i>47</i>	<i>20</i>		<i>N19</i>	<i>16</i>	<i>N19</i>	<i>202</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>202</i>	<i>4.3</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4-0.404-0.4</i>					
		500		<i>46</i>	<i>20</i>		<i>71</i>	<i>25</i>	<i>21</i>	<i>202</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>202</i>	<i>4.3</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4-0.403-0.4</i>					
		1000		<i>45</i>	<i>20</i>		<i>69</i>	<i>33</i>	<i>22</i>	<i>202</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>202</i>	<i>4.3</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2-0.202-0.2</i>					

bijlage

analyse
analyse
analyse

ONDERWERP : LIGPROEF D 18 - 120 GM

VOOR LIGPROEF:

BUISNR.	-Vg1 (V)	Ik(10 uA) (uA)	Ik(25 uA) (uA)	MOD. Vg1(10 uA) (V)	MOD. Vg1(25uA) (V)
1	52	24	65	12,5	19
2	51,5	14	60	12,5	19
3	49,5	25	60	12,5	18
4	51,5	19	55	12,5	18
5	52,5	22	53	12,5	18
X	51,4	21	58	12,5	18,4
R	3	11	12	0	1

NA 1 MAAND LIGPROEF

1	52	21	58	12	18,5
2	51,5	16	54	12	18,5
3	49,5	21	57	12	18
4	51,5	19	57	12	18
5	52,5	20	52	12,5	18
X	51,4	19	56	12,1	18,2
R	3	5	6	0,5	0,5

G. GEEVERS

KONKLUSIE : GOED.

All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatever is not permitted without written authority from the proprietors.

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/72182.

1.

72-11-22.

BUISTYPE : 0 18-120
AANTAL : 2+2
PROEFNR. :
GEGEVENS : NORMALE PRODUCTIE

FABR. DATUM : 130-217.
INZENDER : VLEESCHOUWERS
UIT TE VOEREN : 2X TRILPROEF
METINGEN : 2X SCHOKPROEF

RAPPORTNR. : T

ONTVANGEN : 72-10-20

GEMETEN DOOR :

GEMETEN : 72-11-15

VAN POOLEN.

MEETRESULTAAT :

BUIS NO	-Vg1 (V)	EXCENTRICITEIT		AST. CORR. (V)	LOSSE DELEN.
		y (MM)	x (MM)		
<u>VOOR SCHOKKEN</u>					
" " 1	51	+2,5	-1,5	+12	GEEN.
" " 2	60,5	+3,0	-5,5	+13	"
<u>NA SCHOKKEN</u>					
" " 1	51	+2,5	-1,5	+10	"
" " 2	60,5	+4,0	-5,5	+9	"
<u>VOOR TRILPROEF</u>					
" " 3	55,5	+2,0	-0,5	+11	"
" " 4	50,5	+1,5	-5,0	+16	"
<u>NA TRILPROEF</u>					
" " 3	55,0	+2,0	-1,0	+10	"
" " 4	50,5	+1,5	-5,5	+15	"

6 GEEVERS.

KONKLUSIE :

GOED.

KOPIE HH. :

KUYPERS
LAUGEMAN
MODDERMAN
RADSTAKE
DRS VAREKAMP
IR VERHOEVEN
WASSENAAR

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/72-160

1-1

72-10-26

BUISTYPE : D 18-120
AANTAL : 4
PROEFNR. :
GEGEVENS : NORMALE PRODUCTIE

FABR. DATUM : WEEK 130 EN 209
INZENDER : VLEESCHOUWERS
UIT TE VOEREN : DRUKTEST
METINGEN : 1MINUUT 3,5 ATA VERSCHIL

RAPPORTNR. : 7

ONTVANGEN : 28-8-72.

GEMETEN DOOR :

GEMETEN : 72-10-26

GEEVERS

MEETRESULTAAT : BZN GETEST OP 3,5ATM DRUKVERSCHIL
1MIN OP DEZE WAARDE CONSTANT GEHOUDEN.

ALLE BZN GOED.

DAARNE DRUK OPGEVOERD TOT 4,5 ATM DRUKVERSCHIL. 3 BZN GOED.

1 BUIS GEIMPLOEERD BIJ 4,4 ATM

6 GEEVERS.

KONKLUSIE :

BUIZEN VOLDOEN RUIJSCHOOTS AAN DE EIS.

KOPIE HH. : KUYPERS

LAUGEMAN

MODDERMAN

RADSTAKE

DRS VAREKAMP

IR VERHOEVEN

VLEESCHOUWERS

WASSENAAR.

64

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/72176

1

72-11-22

BUISTYPE : D 18-120GM

AANTAL : 5

PROEFNR. : -----

GEGEVENS : NORMALE PRODUCTIE

FABR. DATUM : -----

INZENDER : HR LAUGEMAN

UIT TE VOEREN : TROPENTEST
METINGEN

RAPPORTNR. : T

ONTVANGEN : 72-10-30

GEMETEN : 72-11-06

GEMETEN DOOR :

VAN POLEN.

MEETRESULTAAT : NA TROPENTEST.

BLAUWE LAKLAAG LAAT LOS.

6 GEEVERS.

KONKLUSIE : AFGEKEURD.

VERMOEDELIJK NIET GOED GEPOETST VOOR HET SPUITEN VAN DE BLAUWE LAKLAAG

GAARNE HERHALING.

KOPIE HH. :

KUYPERS

LAUGEMAN

MODDERMAN

RADSTAKE

DRS VAI'EKAMP

IR VERHOEVEN

WASSENAAR

65

fw

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84-/72193

1-1

72-12-29

BUISTYPE : D 18-120GM

AANTAL : 3

PROEFNR. :

GEGEVENS :

Norm. prod.

FABR. DATUM : W 249

INZENDER : Hr. Laugeman

UIT TE VOEREN :
METINGEN

Tropenkast.

RAPPORTNR. :

T.

ONTVANGEN : 72-12-12

GEMETEN : 72-12-20

GEMETEN DOOR :

v. Polen

MEETRESULTAAT :

Na 1 week tropenkast.

Blauwe laklaag laat los.

G. Gevers,

KONKLUSIE :

Afgekeurd.

KOPIE HH.:

Kuypers
Laugeman
Modderman
Radstake
Varekamp
Verhoeven
Wassenaar.

66

INSTRUMENT CATHODE-RAY TUBE

18 cm diagonal, rectangular flat faced oscilloscope tube with mesh and metal backed screen.

QUICK REFERENCE DATA			
Final accelerator voltage	$V_{g7(t)}$	10	kV
Display area		120 x 100	mm ²
Deflection factor, horizontal	M_x	approx. 16	V/cm
vertical	M_y	approx. 5	V/cm

SCREEN : Metal backed phosphor

	colour	persistence
D18-120GH	green	medium short

Useful screen dimensions	min.	120 x 100	mm ²
Useful scan at $V_{g7(t)}/V_{g2'g4} = 5$			
horizontal	min.	120	mm
vertical	min.	100	mm
Dot eccentricity in horizontal direction		± 8	mm
in vertical direction		± 6	mm

HEATING : Indirect by a. c. or d. c. ; parallel supply

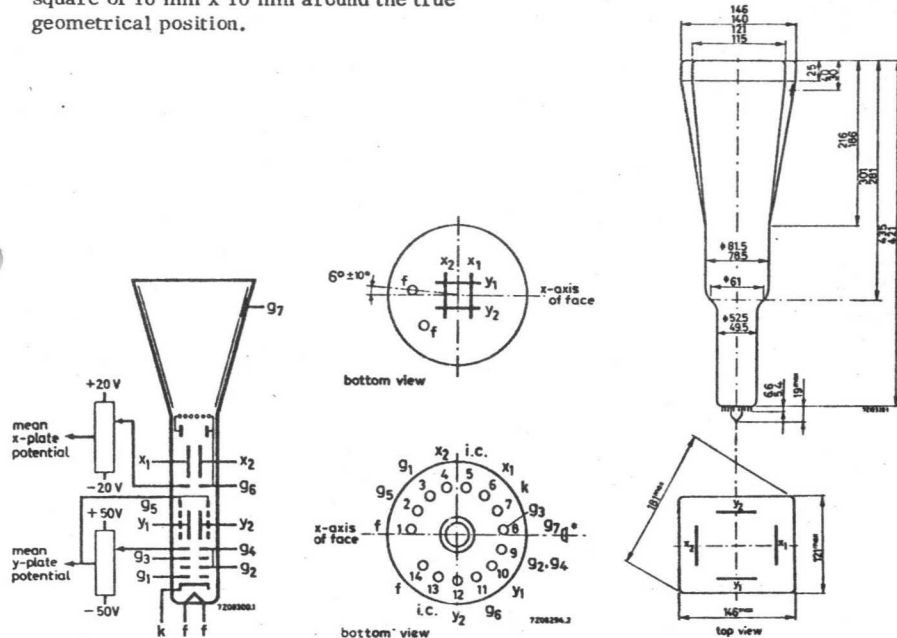
Heater voltage	V_f	6,3	V
Heater current	I_f	300	mA

Data based on pre-production tubes.

MECHANICAL DATA

Dimensions in mm

- * The centre of the contact is located within a square of 10 mm x 10 mm around the true geometrical position.

Mounting position: any

The tube should not be supported by the base alone and under no circumstances should the socket be allowed to support the tube.

Dimensions and connections

See also outline drawing

Overall length (socket included)

max. 454 mm

Face dimensions

max. 146 x 121 mm²

Net weight

approx. 1300 g

Base

14 pin all glass

Accessories

Socket (supplied with tube)

type 55566

Final accelerator contact connector

type 55563

Mu-metal shield

type 55584

CAPACITANCES

x_1 to all other elements except x_2	$C_{x_1(x_2)}$	6,5	pF
x_2 to all other elements except x_1	$C_{x_2(x_1)}$	6,5	pF
y_1 to all other elements except y_2	$C_{y_1(y_2)}$	5	pF
y_2 to all other elements except y_1	$C_{y_2(y_1)}$	5	pF
x_1 to x_2	$C_{x_1x_2}$	2,2	pF
y_1 to y_2	$C_{y_1y_2}$	1,7	pF
Control grid to all other elements	C_{g1}	5,5	pF
Cathode to all other elements	C_k	4,5	pF

FOCUSING electrostatic

DEFLECTION double electrostatic

x plates symmetrical

y plates symmetrical

If use is made of the full deflection capabilities of the tube the deflection plates will intercept part of the electron beam; hence a low impedance deflection plate drive is desirable.

Angle between x and y traces $90 \pm 10^\circ$

Angle between x trace and the horizontal axis of the face max. 50° 1)

LINE WIDTH

Measured with the shrinking raster method in the centre of the screen under typical operating conditions, adjusted for optimum spot size at a beam current $I_f = 10 \mu A$.

Line width l. w. approx. 0,50 mm

1) See page 5

TYPICAL OPERATING CONDITIONS

Final accelerator voltage	$V_{g7(\ell)}$	10000	V
Interplate shield voltage	V_{g6}	2000	V
Geometry control voltage	ΔV_{g6}	± 20	V 2)
Deflection plate shield voltage	V_{g5}	2000	V 3)
Focusing electrode voltage	V_{g3}	350 to 500	V
First accelerator voltage	$V_{g2, g4}$	2000	V
Astigmatism control voltage	$\Delta V_{g2, g4}$	± 50	V 4)
Control grid voltage for visual extinction of focused spot	V_{g1}	-25 to -80	V
Grid drive for 10 μ A screen current		approx. 12	V
Deflection factor, horizontal	M_x	approx. 16	V/cm
vertical	M_y	approx. 5	V/cm
Deviation of linearity of deflection		max. 2	% 5)
Useful scan, horizontal		min. 120	mm
vertical		min. 100	mm

LIMITING VALUES (Absolute max. rating system)

Final accelerator voltage	$V_{g7(\ell)}$	max. 11000	V
		min. 9000	V
Interplate shield voltage and geometry control electrode voltage	V_{g6}	max. 2200	V
Deflection plate shield voltage	V_{g5}	max. 2200	V
Focusing electrode voltage	V_{g3}	max. 2200	V
First accelerator and astigmatism control electrode voltage	$V_{g2, g4}$	max. 2200	V
		min. 1350	V
Control grid voltage	$-V_{g1}$	max. 200	V
		min. 0	V
Cathode to heater voltage	V_{kf}	max. 125	V
	$-V_{kf}$	min. 125	V
Voltage between astigmatism control electrode and any deflection plate	$V_{g4/x}$	max. 500	V
	$V_{g4/y}$	max. 500	V
Grid drive, average		max. 20	V
Screen dissipation	W_{ℓ}	max. 8	mW/cm ²
Ratio $V_{g7(\ell)}/V_{g2, g4}$	$V_{g7(\ell)}/V_{g2, g4}$	max. 6, 7	

Notes see page 5.

NOTES

- 1) In order to align the x-trace with the horizontal axis of the screen, the whole picture can be rotated by means of a rotation coil. This coil will have 50 amp. turns for the indicated max. rotation of 5° and should be positioned as indicated in the drawing.
- 2) This tube is designed for optimum performance when operating at a ratio $V_{g7}/V_{g2, g4} = 5$.
The geometry electrode voltage should be adjusted within the indicated range (values with respect to the mean x-plate potential).
A negative control voltage will cause some pincushion distortion and less background light, a positive control voltage will give some barrel distortion and a slight increase of background light.
- 3) The deflection plate shield voltage should be equal to the mean y-plate potential. The mean x- and y-plate potentials should be equal for optimum spot quality.
- 4) The astigmatism control electrode voltage should be adjusted for optimum spot shape. For any necessary adjustment its potential will be within the stated range.
- 5) The sensitivity at a deflection of less than 75% of the useful scan will not differ from the sensitivity at a deflection of 25% of the useful scan by more than the indicated value.

Constr. geg. en
fabr. voorschr.

Benaming Title	Groepsnr. Groupno. Ref. UN-D578	Ver- sche- nen Issued	Opmerkingen Remarks
Samenstellingstekening Assembly drawing	110	X	
Maatschets Outline drawing	112		
Stuklijst mech. Partslist	120	X	
Stuklijst chem. Partslist	122		
Montage Assembly	260	Z	3322 142 15200
Overzicht van bewerkingen Survey of operations	265	Z	D18-121GH
Afwerking Finishing	267		
Pompen I Pumping	271		
Pompen II Pumping	272		
Pompen III Pumping	273	Z	DH7-78
Branden Screening (ageing)	275		
Branden + Afvonken I Ageing + Sparking I	276		
Branden + Afvonken II Ageing + Sparking II	277		
Stempelen + Verpakken Marking + Packing	280	X	
Controle F Test I	361	X	
Controle Test L electr.	362	X	
Controle Test L mech.	363	X	
Levensduurbranden Life test	364	X	
Controle II Test	366	X	
Controle IA Test	367		

V: vervallen / withdrawn
X: verschenen / issued

Z: zie / see
N: wordt niet bijgehouden / will not be kept up-to-date

DOCUMENTENOVERZICHT SURVEY OF DOCUMENTS		D18-120GH		15-2-72
				72-11-21
				72-12-05
				73-01-02
				73-01-16
NAME NAAM	Stalmans	SUPERS. VERV.	1 SM BL.	SM. 100 - 1
TV	PROPERTY OF EIGENDOM VAN	N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND	CHECK CONTR.	DAT
				FORM. A4

All rights reserved
No part of this document
may be reproduced or
transmitted in any form
or by any means
without written permission
of Philips Electronics
N.V.

Benaming Title	Groepsnr. Groupno. Ref. UN-D578	Ver- sche- nen Issued	Opmerkingen Remarks
Samenstellingstekening Assembly drawing	110	Z	D18-120GH
Maatschets Outline drawing	112		
Stuklijst mech. Partslit	120	Z	D18-120GH
Stuklijst chem. Partslit	122		
Montage Assembly	260	Z	3322 142 15200
Overzicht van bewerkingen Survey of operations	265	Z	D18-121GH
Afwerking Finishing	267		
Pompen I Pumping	271		
Pompen II Pumping	272		
Pompen III Pumping	273	Z	DH7-78
Branden Screening (ageing)	275		
Branden + Afvonken I Ageing + Sparking I	276		
Branden + Afvonken II Ageing + Sparking II	277		
Stempelen + Verpakken Marking + Packing	280	X	
Controle F Test I	361	Z	D18-120GH
Controle L electr. Test	362	Z	D18-120GH
Controle L mech. Test	363	Z	D18-120GH
Levensduurbranden Life test	364	Z	D18-120GH
Controle II Test	366	Z	D18-120GH
Controle IA Test	367		

V: vervallen / withdrawn
X: verschenen / issued

Z: zie / see
N: wordt niet bijgehouden / will not be kept up-to-date

DOCUMENTENOVERZICHT
SURVEY OF DOCUMENTS

D18-120GM

~~15-2-78~~
~~72-11-29~~
~~72-12-05~~
73-01-02
73-01-16

NAME Stalmans

SUPERS.
VERV.

1 SH.

SH. 100 - 1

TV

PROPERTY OF N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND

CHECK
CONTR.

DAT

FORM. A4

All rights strictly reserved.
Reproduction or issue to third parties
in any form, whatever, is not permitted
without written authority from the
concerned Philips department.

Alle rechten uitsluitend voorbehouden.
Vernieuwingsrechten of mededeling aan
derden, in welke vorm ook, is zonder
schriftelijke toestemming van Philips
niet toegestaan.

Benaming Title	Groepsnr. Groupno. Ref. UN-D578	Ver- sche- nen Issued	Opmerkingen Remarks
Samenstellingstekening Assembly drawing	110	X	
Maatschets Outline drawing	112		
Stuklijst mech. Partslst mech.	120	Z	D18-120GH
Stuklijst chem. Partslst chem.	122		
Montage Assembly	260	Z	3322 142 15200
Overzicht van bewerkingen Survey of operations	265	X	
Afwerking Finishing	267		
Pompen I Pumping I	271		
Pompen II Pumping II	272		
Pompen III Pumping III	273	Z	DH7-78
Branden Screening (ageing)	275		
Branden + Afvonken I Ageing + Sparking I	276		
Branden + Afvonken II Ageing + Sparking II	277		
Stempelen + Verpakken Marking + Packing	280	X	
Controle F Test I	361	Z	D18-120GH
Controle Test L electr.	362	Z	D18-120GH
Controle Test L mech.	363	Z	D18-120GH
Levensduurbranden Life test	364	Z	D18-120GH
Controle II Test II	366	Z	D18-120GH
Controle Test IA	367		

V: vervallen / withdrawn
X: verschenen / issued

Z: zie / see
N: wordt niet bijgehouden / will not be kept up-to-date

DOCUMENTENOVERZICHT SURVEY OF DOCUMENTS		D18-121GH		73-01-02
				73-01-46
				73-01-30
NAME NAAM	Stalmans/JW	SUPERS. VERV.	1 SH.	SH. 100 - 1
TV	PROPERTY OF EIGENDOM VAN	N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND	CHECK CONTR.	DAT. 72-11-21 FORM. A4



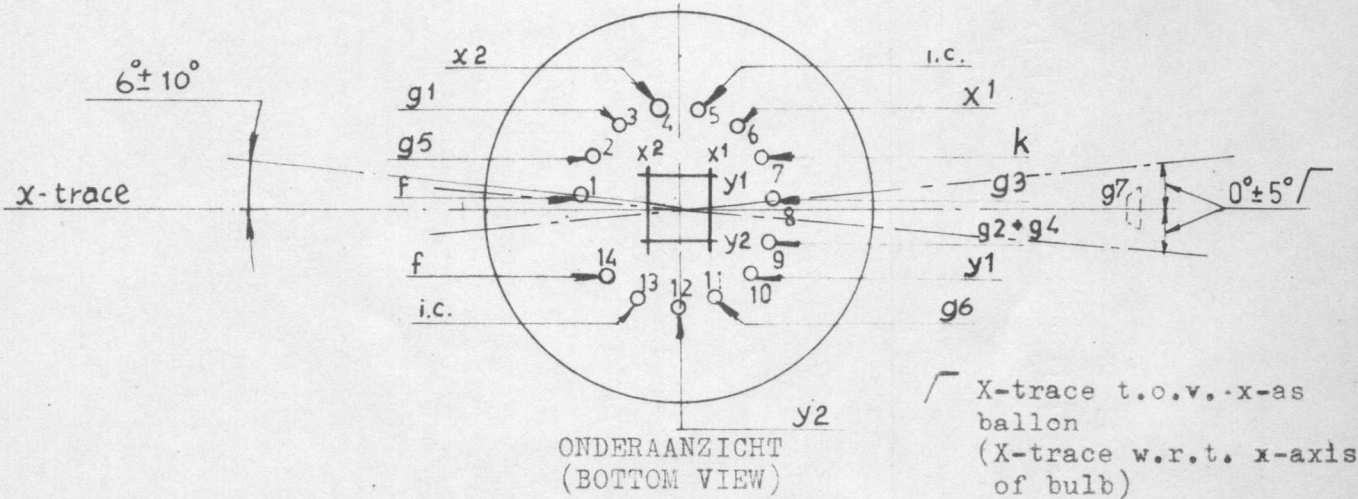
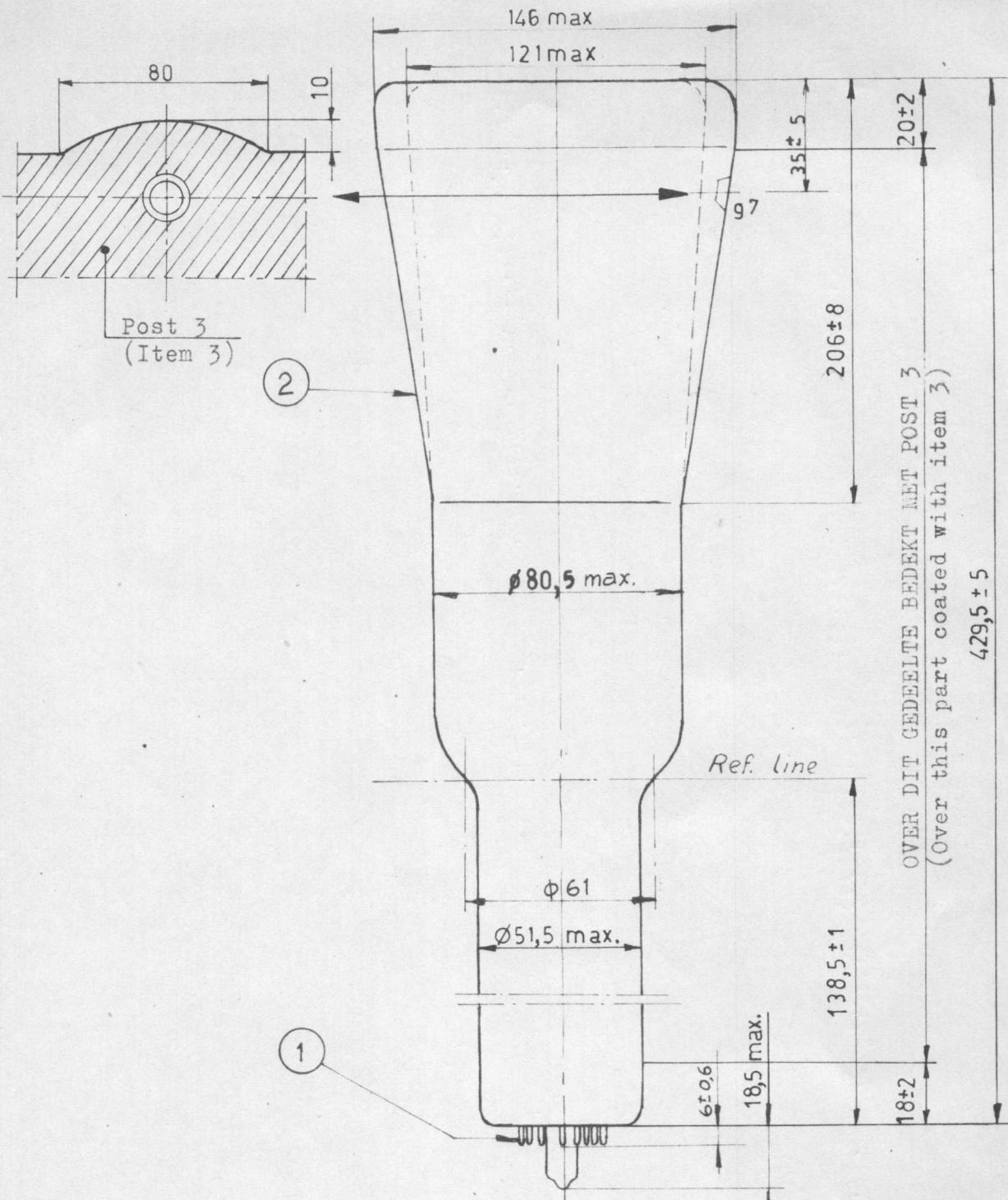
Benaming Title	Groepsnr. Groupno. Ref. UN-D578	Ver- sche- nen Issued	Opmerkingen Remarks
Samenstellingstekening Assembly drawing	110	Z	D18-121GH
Maatschets Outline drawing	112		
Stuklijst mech. Partslist mech.	120	Z	D18-120GH
Stuklijst chem. Partslist chem.	122		
Montage Assembly	260	Z	3322 142 15200
Overzicht van bewerkingen Survey of operations	265	Z	D18-121GH
Afwerking Finishing	267		
Pompen I Pumping I	271		
Pompen II Pumping II	272		
Pompen III Pumping III	273	Z	DH7-78
Branden Screening (ageing)	275		
Branden + Afvonken I Ageing + Sparking I	276		
Branden + Afvonken II Ageing + Sparking II	277		
Stempelen + Verpakken Marking + Packing	280	X	
Controle F Test I	361	Z	D18-120GH
Controle L electr. Test L electr.	362	Z	D18-120GH
Controle L mech. Test L mech.	363	Z	D18-120GH
Levensduurbranden Life test	364	Z	D18-120GH
Controle II Test II	366	Z	D18-120GH
Controle IA Test IA	367		

V: vervallen / withdrawn
X: verschenen / issued

Z: zie / see
N: wordt niet bijgehouden / will not be kept up-to-date

DOCUMENTENOVERZICHT SURVEY OF DOCUMENTS		D18-121GM		73-01-02 73-01-16 73-01-30
NAME NAAM	Stalmans/JW	SUPERS. PERV.	1 8L	8L 100 - 1
TV	PROPERTY OF EIGENDOM VAN N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN-NEDERLAND		CHECK CONTR.	DAT 72-11-21 FORM. A4





DAT. DATE	72.11.21				PAR. PAR. Stal- PAR. mans SIGN. mans	BLADEN : BLATTER : FEUILLES : SHEETS	1	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET	110-1
SAM. TEKENING (Assembly drawing)					CODE No.	D18-120GM			
					TYPE	D18-120GH			
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.									

73



Alle rechten uitsluitend voorbehouden
Vernieuwing of mededeling
aan derden in welke vorm ook is
zonder schriftelijke toestemming van
eigenares niet geoorloofd

All rights strictly reserved
Reproduction or issue to third parties
in any form whatever is not permitted
without written authority from the
proprietor

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD / QDS	CODE	POS NR	SPECIFIC FOR PROD	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
100.00	-PC	01	SAM KANON GUN ASSY	PARTS LIST	3322 142 15202	01			
100.00	-PC	01	SAM BALLON BULB ASSY		3322 050 52401	02	12		
100.00	-PC	02	BALLON (INKOOP)	CHEM. PARTS LIST	3322 050 52601		12		
		02	BULB (PURCHASED)						
		02	FLUORESCENTIESCHERM						
		02	FLUORESCENT SCREEN						
		02	ACRYLAATVLIES						
		02	ACRYLATE LAYER						
		02	INWENDIGE ZWARTLAAG						
		02	INTERNAL BLACK LAYER						
		02	AL-LAAG						
		02	AL. LAYER						
100.00	-PC	03	HAAK VUER AL-LAAG		3322 064 11801		12		
		03	SLUG FOR AL. LAYER						
100.00	-PC	04	HAAK NIET GEBEITST		3322 066 01201		12		
		04	SLUG NOT PICKLED						
1.4400	--K	05	AL99.99 DR HF 1.5	LN-T 003	0422 015 02017		12		
		05	AL99.99 WR 1/2H 1.5						
		05	HULPONDERDELEN VOOR AL-LAAG						
		05	ACCESSORIES FOR AL. LAYER						
12.500	-PC	03	OPDAMPSPINNAAL		3322 080 22601		12		
		03	ALUMINIZING COIL						
-AP	--M	04	W D DR GETW GER 3X.65	(RN-P 062)	0522 025 18007		12		
		04	W D WR STRAND GLN 3X.65						
12.500	-PC	03	VISORAAKRAAL INW 1.7MM KER	NLN-A 210	2422 015 08002		12	*	ZK-92--72-23-00
		03	FISH SPINE BFAG INT 1.7MM CER						

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION/DATE
100.00	-PC	CATHODE-RAY OSCIL. TUBE				9300 673 10001	4	018-121GM	72-09-26
CLASS. 462043						9300 550 90001	3	018-120GM	72-10-10
						9300 673 00001	2	018-121GH	72-10-17
						9300 547 60001	1	018-120GH	72-11-21
		NAME THIJSSEN	92-	SUPERSEDES		CONT. SHEET 002		SHEET 120-001	
	TI					FIRST DATE 72-11-21		PRINT DATE 72-11-14	FORM A4



PHILIPS

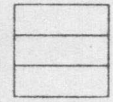
M.I.S.D.
Electronic components and materials Division

All rights strictly reserved
Reproduction or issue to third parties in any form whatsoever is not permitted without written authority from the proprietor

Alle rechten ondraakbaar voorbehouden
Vernieuwingsrecht of mededeling aan derden in welke vorm ook is zonder schriftelijke toestemming van eigenares niet geoorloofd

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/QDS	CODE	POS NR	SPECIFIC FOR PROD	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
100.00	-PC	01	SAN BALLON BULB ASSY		3322 050 52801	02	34		
100.00	-PC	02	BALLON (INKOOP)		3322 050 52601		34		
		02	BULB (PURCHASED)	CHEM.PARTS LIST					
		02	FLUORESCENTIESCHERM	CHEM.PARTS LIST					
		02	FLUORESCENT SCREEN	CHEM.PARTS LIST					
		02	ACRYLAATVLIES	CHEM.PARTS LIST					
		02	ACRYLATE LAYER	CHEM.PARTS LIST					
		01	INWENDIGE ZWARTLAAG						
		02	INTERNAL BLACK LAYER						
		02	AL-LAAG						
		02	AL. LAYER						
100.00	-PC	03	HAAK VOOR AL-LAAG		3322 064 11801		34		
100.00	-PC	04	SLUG FOR AL. LAYER		3322 066 01201		34		
1.4400	--M	05	HAAK NIET GEBEITST						
		05	SLUG NOT PICKLED						
		05	AL99.99 DR HH 1.5	LN-T 003	0422 015 02017		34		
		05	AL99.99 WR 1/2H 1.5						
		05	HULPONDERDELEN VOOR AL-LAAG						
12.500	-PC	03	ACCESSORIES FOR AL. LAYER						
	-AR	04	OPDAMPSPIRAAL	(RN-P 082)	3322 080 22601		34		
		04	ALUMINIZING COIL		0522 025 18007		34		
12.500	-PC	03	W D DR GETW GER 3X.65	NLN-A 210	2422 015 08002		34	*	ZR-92--72-23-00
		03	W D WR STRAND CLN 3X.65						
		03	VISGRAATKRAAL INW 1.7MM KER						
		03	FISH SPINE BEAD INT 1.7MM CER						
		01	ANTI-SPROEILAAG	CHEM.PARTS LIST					
		01	ANTI-COPONA LAYER	CHEM.PARTS LIST					
		01	BUISCODERING	CHEM.PARTS LIST					

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	CATHODE-RAY OSCIL. TUBE				9300 673 10001	4	018-121GM	72-09-26
CLASS. 462043						9300 550 90001	3	018-120GM	72-10-10
						9300 673 00001	2	018-121GH	72-10-17
						9300 547 60001	1	018-120GH	72-11-21
						CONT SHEET 003		SHEET 120-002	
						FIRST DATE 72-11-21		PRINT DATE 72-11-14	
									FORM A4



M.I.S.D.
Electronic components and
materials Division

All rights strictly reserved.
Reproduction or issue to third parties
in any form whatever is not permitted
without written authority from the
proprietor.

Alle rechten uitsluitend voorbehouden
Vernieuwing of mededeling
aan derden in welke vorm ook is
zonder schriftelijke toestemming van
eigenaar niet geoorloofd

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/QDS	CODE	POS NR	SPECIFIC FOR PROD	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
			TUBE CODING						
100.00	-PC	01	ROTATIESPOEL ROTATING COIL		3122 108 87562	05	24		
100.00	-PC	01	RUBBERDAND VOOR SPOEL RUBBER STRIP FOR COIL		4322 029 60351	06	24		
100.00	-PC	01	NYLONBAND VOOR SPOEL NYLON STRIP FOR COIL	NLN-A 2224	2422 015 05009	07	24		
100.00	-PC	01	ETIKET LABEL		3322 200 64061	08			

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	CATHODE-RAY OSCIL. TUBE				9300 673 10001	4	018-121GM	72-09-26
CLASS 462043						9300 550 90001	3	018-120GM	72-10-10
						9300 673 00001	2	018-121GH	72-10-17
						9300 547 60001	1	018-120GH	72-11-21
		NAME THIJSSSEN	92-	SUPERSEDES		CONT. SHEET 004		SHEET 120-003	
	T1	PROPERTY OF N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND				FIRST DATE 72-11-21		PRINT DATE 72-11-14	FORM A4

76



Alle rechten uitdrukkelijk voorbehouden
 Vermeenvuldiging of mededeling
 aan derden, in welke vorm ook, is
 zonder schriftelijke toestemming van
 eigenares niet geoorloofd

All rights strictly reserved
 Reproduction or issue to third parties
 in any form whatever is not permitted
 without written authority from the
 proprietor

PAG 596

M.I.S.D.
 Electronic components and
 materials Division

PHILIPS

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/ODS	CODE	POS NR.	SPECIFIC FOR PROD	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
			DIVERSEN - MISCELLANEOUS						
20.000	-PC	01	HALS (INKOOP) NECK (PURCHASED)		3322 051 00401				
		02	238 GLAS - 238 GLASS	GLN-X 032 38					
20.000	-PC	01	HALS (INKOOP) NECK (PURCHASED)		3322 050 19803				
100.00	-PC	01	BUISHOUDER TYPE 55565 TUBE SOCKET TYPE 55566		9390 017 30001				

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION/DATE
100.00	-PC	CATHODE-RAY USCIL. TUBE				5500 673 10001	4	018-1216M	72-09-26
CLASS 462043						9300 550 90001	3	018-1200M	72-10-10
						9300 673 09001	2	018-1216H	72-10-17
						9300 547 60001	1	018-1206H	72-11-21
		NAME THIJSSSEN	92-	SUPERSEDES		CONT. SHEET ---		SHEET 120-004	
		PROPERTY OF N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND				FIRST DATE 72-11-21		PRINT DATE 72-11-14	FORM A4

All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatsoever is not permitted without written authority from the proprietor.

Alle rechten voorbehouden. Vermenging of mededeling van deelen in welke vorm ook is zonder schriftelijke toestemming van eigenares niet geoorloofd.

Ballonbewerking

Kontrolleren RV-3-6-52/449
 Wassen RV-3-6-56/413
 Flu-scherm aanbrengen RV-3-6-68/402
 Vlies aanbrengen RV-3-6-70/404
 Aquadag banden aanbrengen RV-3-6-67/411
 Al.laag aanbrengen RV-3-6-72/406
 Kontrolleren RV-3-6-52/419

Kanon

Monteren 3322 142 15200
 Wassen RV-4-1-56/402
 Gaasframe samenstellen RV-3-5-76/401

Kanon insmelten

Insmelten RV-5-1-54/421

Afwerking

Pompen DH7-78
 Getter verdampen RV-5-2-56/401
 Demagnetiseren RV-3-5-52/413
 Controle opsluiting RV-6-4-57/414
 Branden en sweepen D13-500GH/01
 Meten Zie controle F
 Uitwendige bedekking aanbrengen RV-5-9-54/403
 Benodigde spoel en klemband (1) aanbrengen Zie sam.tekening
 Scherm kontrolleren RV-6-4-57/410
 Eindkontrolle RV-6-6-51/403
 Verpakken Zie stempelen en verpakken

(1) Geldt niet voor D18-120..

		OVERZICHT VAN BEWERKINGEN		D18-120 GH/GM D18-121 GH/GM	
NAME	v.Liempt/jb	SUPERS. VERB.	SH. BL.	SH. BL.	265-1
TV	PROPERTY OF EIGENDOM VAN N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN-NEDERLAND			CHECK CONTR.	DAT. 73-01-16
					FORM. A4



OVERZICHT VAN VERSCHENEN DOKUMENTEN

Tekening: blad 110 form. A1

Stuklijst: bladen 120 form. A4

Montagevoorschrift: blad 260-1 form. A4
 blad 260-2 form. A3
 overige bladen 260 form. A4

M.I.S.D.
 Electronic components and
 materials Division

SURVEY OF PUBLISHED DOCUMENTS

Drawing: sheet 110 size A1

Parts list: sheets 120 size A4

Assembly details: sheet 260-1 size A4
 sheet 260-2 size A3
 remaining sheets 260 size A4

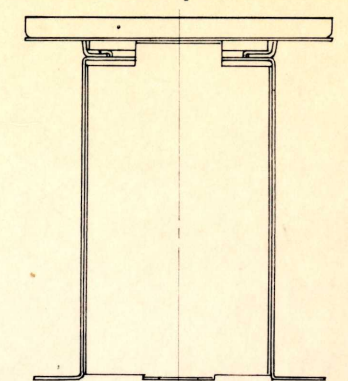
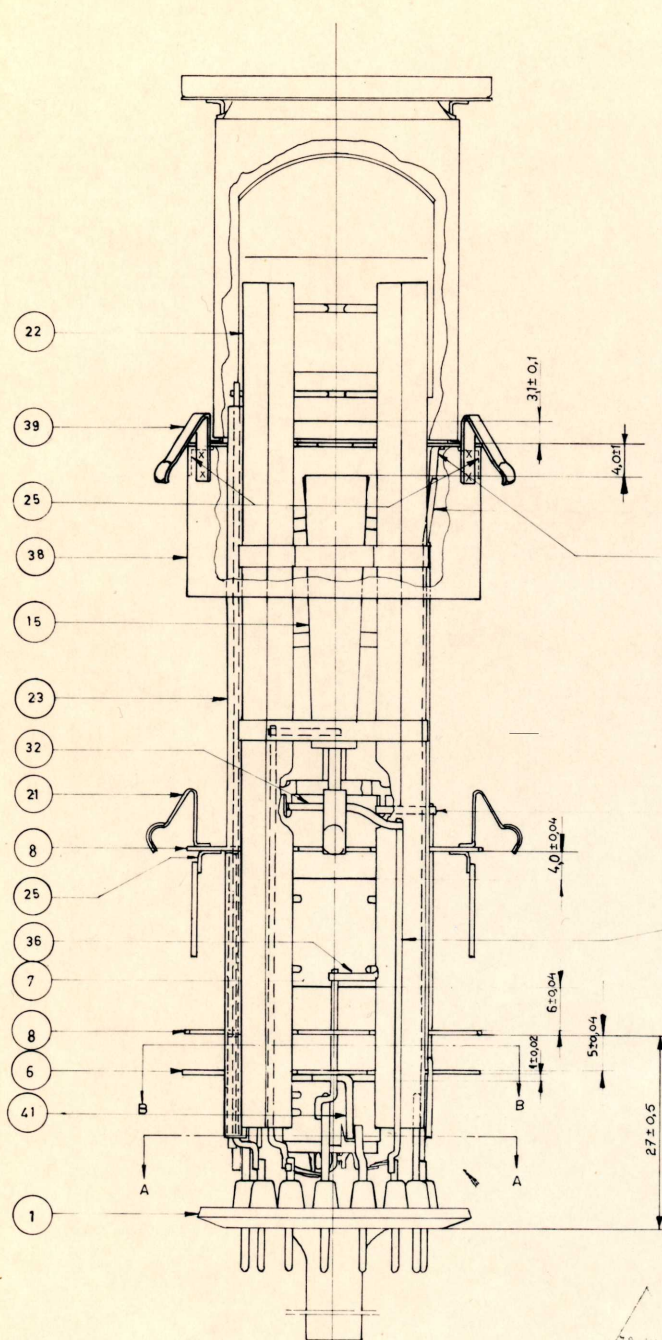
QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	STANDARD / QDS	CODE	POS
----------	------	-------------	----------------	------	-----

PROJ. METH.		SCALE:	UNIT:	SEE ALSO UT - D 1041	REMARKS:
		<u>SAM.KANON (GUN ASSY)</u>			15-2-72
				3322 142 15200	

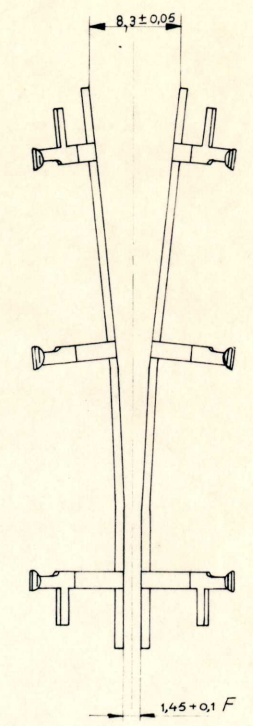
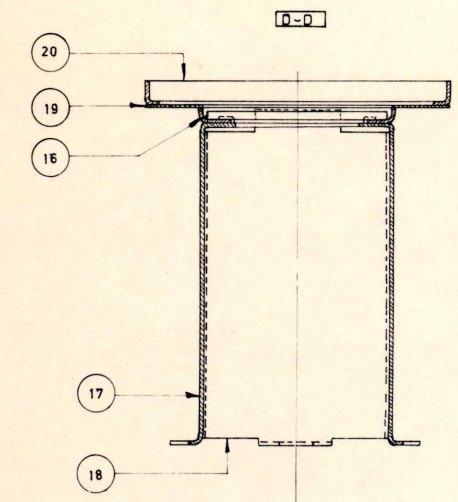
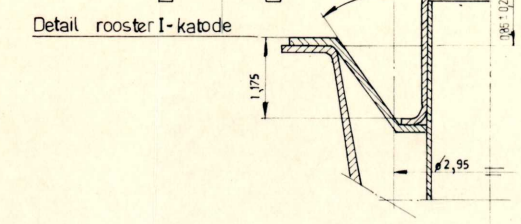
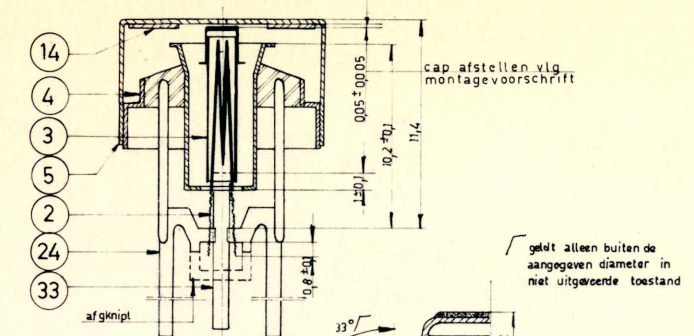
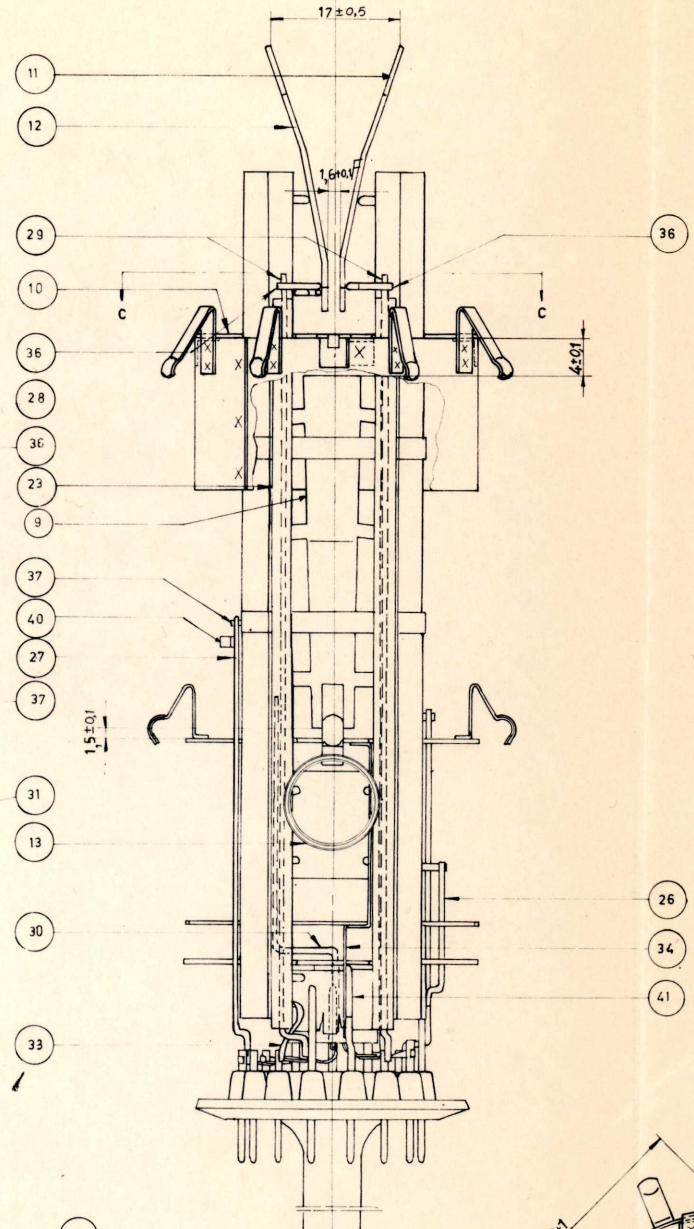
NAME NAAM	Stalmans/JW	SUPERS VERY.	1 SH BL	SH BL	100-1		
TV	EIGENDOM VAN N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN EINDHOVEN-NEDERLAND				CHECK CONTR.	DAT	FORM A4

PHILIPS

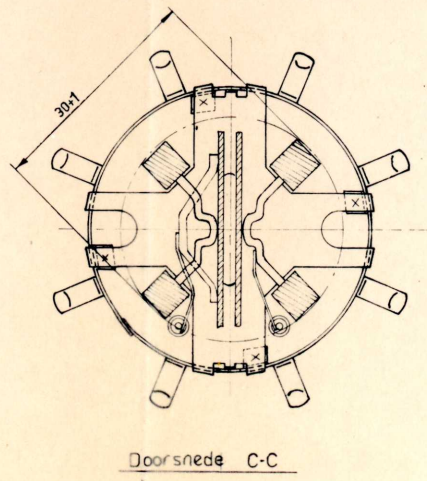
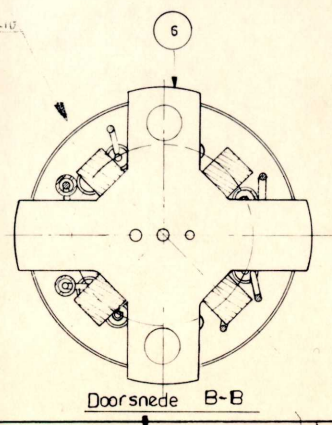
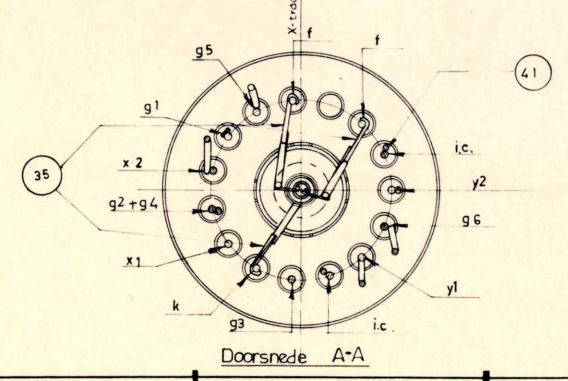
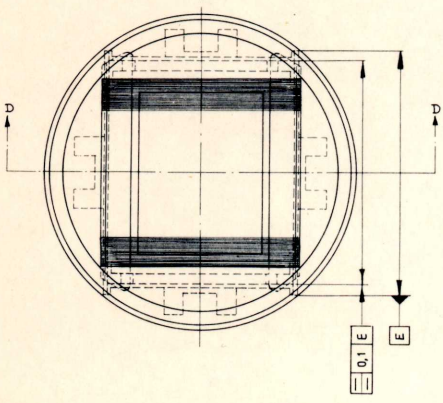
78



F ONEVENWUDIGHEID PER KANON 0,02 MAX.



DETAIL Y-PLATEN



SAM KANON D 18-120GH	DATUM	3322 142 15202
	25-6-68	
	29-4-69	
	30-9-69	
	9-6-70	
	29-6-70	
	24-11-70	
	16-2-72	
	72-06-77	
	72-08-79	
72-10-10		
BLAD 110-1	FORM A1	



M.I.S.D.
Electronic components and
materials Division

PHILIPS

All rights strictly reserved.
Reproduction or issue to third parties
in any form whatsoever is not permitted
without written authority from the
proprietor

Alle rechten uitsluitend voorbehouden
Vernieuwingsrecht of mededeling
aan derden, in welke vorm ook, is
zonder schriftelijke toestemming van
eigenares niet geoorloofd

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/QDS	CODE	POS. NR.	SPECIFIC FOR PROD.	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
100.00	-PC	01	PLAATSTEL FOOT	Q.D.S.	3322 122 93805	01			
100.00	-PC	02	PLAATSTEL NIET GECONTROLEERD FOOT NOT INSPECTED		3322 122 93821				
100.00	-PC	03	PLAATSTEL NIET GEBEITST FOOT NOT PICKLED		3322 122 93814				
100.00	-PC	04	RING		3322 040 67601				
100.00	-PC	05	RING	GLN-X 030 01	3322 040 98004				
100.00	-PC	04	01 GLAS - 01 GLASS STEMMING TUBE	GLN-X 030 01	3322 066 40201				
1400.0	-PC	04	01 GLAS - 01 GLASS TOEVOERDRAAD LEAD WIRE		3322 066 40211				
1400.0	-PC	05	TOEVOERDRAAD NIET GESTOOKT LEAD WIRE NOT STOVED		0122 088 01001				
35.000	--M	06	FE NI47CR5 DR HH 1 FE NI47CR5 WR HH 1	RS-N 238					
100.00	-PC	01	GLOEIDRAAD BEDEKT COATED HEATER	RV-3-1-52/413	3322 000 81603	02		#	ZR-92--73-01-00
3.5600	--M	02	W ENKSPIR 1D .117	RV-CODE	0522 066 00178				
--AR	--G	02	W S-COIL SM .117 ALUMINIUMOXIDESUSPENSIE 15	RV-CODE	1322 500 14301				
--AR	CM3	02	AL OXIDE SUSPENSION 15 METHANOL	RN-CODE	1322 502 67401			#	ZR-92--73-01-00
--AR	CM3	02	METHANOL W-AL-OXIDESUSPENSIE 1 TUNGSTEN AL OXIDE SUSPENSION 1	RV-CODE	1322 506 33501				

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	GUN ASSY							72-10-17
CLASS. 46200									72-10-24
									72-11-14
									72-11-21
									73-01-02
						3322 142 15202	1	GUN.D10-170GH	
						CONT. SHEET 002		SHEET 120-001	
						FIRST DATE 68-06-25		PRINT DATE 72-12-22	
	TI	NAME THIJSSSEN	92-	SUPERSEDES					FORM. A4



M.I.S.D.
Electronic components and
materials Division

PHILIPS

All rights strictly reserved
Reproduction or issue to third parties
in any form whatever is not permitted
without written authority from the
proprietor

Alle rechten uitsluitend voorbehouden
Vernieuwing of aflevering
aan derden in welke vorm ook, is
zonder schriftelijke toestemming van
eigenares niet geoorloofd

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/QDS	CODE	POS. NR.	SPECIFIC FOR PROD	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
100.00	-PC	01	KATODE CATHODE	Q.D.S.	3322 006 45601	03			
100.00	-PC	02	KATODE NIET GECENTR. (IN BUIS) CATHODE NIET INSPECTED (IN TUBE)		3322 006 45611				
100.00	-PC	03	KATODE NIET REDEKT CATHODE NIET COATED		3322 006 45621				
100.00	-PC	04	KATODE NIET GEBEITST CATHODE NIET PICKLED		3322 006 45631				
100.00	-PC	05	KATODESCHACHT CATHODE TUBE		3322 080 10802				
.80000	--M	06	NI SI-ACT PYP HV200 1.8X.075 NI SI-ACT TUR HV200 1.8X=075	RN-N 261	0222 014 00001				
2.8500	--G	07	NI SI-ACT PYP HV200 7X.5 NI SI-ACT TUB HV200 7X.5	RN-N 261	0222 014 00002				
100.00	-PC	05	KAP CAP		3322 080 17002				
100.00	-PC	06	KAP NIET GEREDEERD CAP NOT REDUCED		3322 080 17012				
.50000	--M	07	NIW MG-AL ACT BD DIEPT .1X10 NIW MG-AL ACT STRIP DD .1X10	URN-N 400	0222 074 05006				
8.0100	--G	08	NIW MG-AL ACT BD DIEPT .1X100 NIW MG-AL ACT STRIP DD .1X100	URN-N 400	0222 074 05008				
.90000	--M	05	NIFE48 PL DR H .06X.6 NIFE48 FL WR H .06X.6	LE-N 289	0222 062 10015				
-AP	EMS	03	BA-SR-CARB SUSPENSIE 4.6 BA-SR-CARB. SUSPENSIE UN 046	RV-CODE	1322 509 85001				
100.00	-PC	01	KATODEHOUDER CATHODE HOLDER	Q.D.S.	3322 142 51001	04			
100.00	-PC	02	KATODEHOUDER NIET GEREINIGD CATHODE HOLDER NOT CLEANED		3322 142 51011				

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	GLN ASSY				3322 142 15202	1	GUN.D10-170GH	72-10-10
CLASS	4620C					CONT. SHEET 003		SHEET 12C-002	72-10-17
						FIRST DATE 68-06-25		PRINT DATE 72-11-14	72-10-24
		NAME THIJSSSEN	92-	SUPERSEDES					72-11-14
		PROPERTY OF: N.V. PHILIPS: GLOELAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND							



M.I.S.D.

Electronic components and materials Division

PHILIPS

All rights strictly reserved
Reproduction or issue to third parties
in any form whatever is not permitted
without written authority from the
proprietor.

Alle rechten uitsluitend voorbehouden
Vernieuwvrijding of mededeling
aan derden in welke vorm ook is
zonder schriftelijke toestemming van
eigenares niet geoorloofd

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/QDS	CODE	POS NR	SPECIFIC FOR PROD	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
3.3500	--M	04	CRNIST 18/1201EPT BU .75X34	URN-N 286	0122 027 00085				
			CRNIST 18/1200 STRIP .75X34						
670.00	--G	05	CRNIST 18/1201EPT BU .75X130	URN-N 286	0122 027 00406				
			XRNIST 18/1200 STRIP .75X130						
800.00	-FC	03	PEN		3322 064 09201				
			PIN		3322 064 09211				
900.00	-PC	04	PEN NIET GETRUMMELD						
			PIN NOT TUMBLD						
6.4000	--M	05	CRNIST 18/12 DR Z 1	URN-N 286	0122 027 04006				
			CRNIST 18/12 WR S 1						
200.00	-PC	01	CENTREERPLAAT		3322 063 67801	08			
			CENTRING PLATE						
200.00	-PC	02	CENTREERPLAAT NIET GEREDUCEERD		3322 063 67811				
			CENTRING PLATE NOT REDUCED						
200.00	-PC	03	CENTREERPLAAT NIET GETRUMMELD		3322 063 67821				
			CENTRING PLATE NOT TUMBLD						
7.0000	--M	04	CRNIST 18/12 BAND H .5X43	URN-N 286	0122 027 02024				
			CRNIST 18/12 STRIP H .5X43						
1185.3	--G	05	CRNIST 18/12 BAND H .5X135	URN-N 286	0122 027 02042				
			CRNIST 18/12 STRIP H .5X135						
200.00	-FC	01	Y-AFBUIGPLAAT		3322 080 24801	09			
			Y-DEFLECTION PLATE						
200.00	-PC	02	Y-AFBUIGPLAAT NIET VERGULD		3322 080 24831				
			Y-DEFL. PLATE NOT GOLD PLATED						
200.00	-PC	03	Y-AFBUIGPLAAT NIET GEREDUCEERD		3322 080 24811				
			Y-DEFL. PLATE NOT REDUCED						
200.00	-PC	04	Y-AFBUIGPLAAT NIET GEBEITST		3322 080 24821				
			Y-DEFL. PLATE NOT PICKLED						

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	GUN ASSY							72-10-10
CLASS	46200								72-10-17
									72-10-24
									72-11-14
									72-11-21
						3322 142 15202	1	GUN.D10-170GH	
						CONT. SHEET	006	SHEET 120-005	
						FIRST DATE	68-06-25	PRINT DATE 72-11-14	
	TI	NAME THIJSSSEN	92-	SUPERSEDES -					FORM A4

PROPERTY OF: N.V. PHILIPS' GLOELAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND



PHILIPS

M.I.S.D.
Electronic components and materials Division

All rights strictly reserved
Reproduction or issue to third parties in any form whatever is not permitted without written authority from the proprietor

Alle rechten uitsluitend voorbehouden
Vernieuwing of mededeling aan derden in welke vorm ook is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/QDS	CODE	POS NR	SPECIFIC FOR PROD	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
4.0000	--M	05	CRNIST 18/120IEPT BD .75X54	URN-N 286	0122 027 00388				
1273.2	--G	06	CRNIST 18/1200 STRIP .75X54	URN-N 286	0122 027 00406				
.02770	-PC	02	CRNIST 18/1200 STRIP .75X54		3322 080 90801				
5.0000	--G	03	PLAAT		0322 000 00000				
			PLATE						
			GOUD 99.99 % ZUIVER						
			GOLD 99.99 % PURE						
100.00	-PC	01	CENTREERPLAAT		3322 080 15001	10			
			CENTRING PLATE						
100.00	-PC	02	CENTREERPLAAT NIET GEREDUCEERD		3322 080 15011				
			CENTRING PLATE NOT REDUCED						
100.00	-PC	03	CENTREERPLAAT NIET GEWASSEN		3322 080 15021				
			CENTRING PLATE NOT WASHED						
3.5000	--M	04	CRNIST 18/12 BAND H .5X43	URN-N 286	0122 027 02024				
594.65	--G	05	CRNIST 18/12 STRIP H .5X43	URN-N 286	0122 027 02042				
			CRNIST 18/12 BAND H .5X135						
			CRNIST 18/12 STRIP H .5X135						
100.00	-PC	01	SAM X-AFBUIGPLAAT		3322 142 19401	11			
			X-DEFLECTION PLATE ASSY						
100.00	-PC	02	SAM X-AFBUIGPL. N. GEREDUCEERD		3322 142 19411				
			X-DEFL. PL. ASSY NOT REDUCED						
100.00	-PC	03	SAM X-AFBUIGPLAAT N GERBITST		3322 142 19421				
			X-DEFL. PL. ASSY NOT PICKLED						
100.00	-PC	04	AFBUIGPLAAT X		3322 080 25801				
			X-DEFLECTION PLATE						
2.9000	--M	05	CRNIST 18/120IEPT BD .75X41	URN-N 286	0122 027 00119				
			CRNIST 18/1200 STRIP .75X41						

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	GUN ASSY							72-10-10
CLASS.	46200								72-10-17
									72-10-24
									72-11-14
									72-11-21
		NAME THIJSEN	92-	SUPERSEDES		3322 142 15202	1	GUN.D10-170GH	
						CONT. SHEET	007	SHEET 120-006	
						FIRST DATE	68-06-25	PRINT DATE	72-11-14
									FORM. A4

85



M.I.S.D.
Electronic components and
materials Division

PHILIPS

All rights strictly reserved.
Reproduction or issue to third parties
in any form whatever is not permitted
without written authority from the
proprietor

Alle rechten uitsluitend voorbehouden
Vernieuwing of mededeling
aan derden in welke vorm ook, is
zonder schriftelijke toestemming van
eigenares niet geoorloofd

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/QDS	CODE	POS NR	SPECIFIC FOR PROD	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
100.00	-PC	04	BEUGEL BRACKET VOOR AFBUIGPL. X-ONDER - FOR X- DEFLECTION PLATE	URN-N 286	3322 064 16601				
2.4000	***	05	CRNIST 18/12 DR Z 1		-BOTTOM 0122 027 04006				
100.00	-PC	04	BEUGEL BRACKET VOOR AFBUIGPL. X-BOVEN - FOR X- DEFLECTION PLATE	URN-N 286	3322 064 15001				
2.1500	***	05	CRNIST 18/12 DR Z 1		-TOP 0122 027 04006				
100.00	-PC	01	SAM X-AFBUIGPLAAT X-DEFLECTION PLATE ASSY		3322 142 40201	12			
100.00	-PC	02	SAM X-AFBUIGPL. N. GEREDEUCEERD X-DEFL. PL. ASSY NOT REDUCED		3322 142 40211				
100.00	-PC	03	SAM X-AFBUIGPLAAT N GEBEITST X-DEFL. PL. ASSY NOT PICKLED		3322 142 40221				
100.00	-PC	04	SAM X-AFBUIGPLAAT N GEBEITST X-DEFL. PL. ASSY NOT PICKLED		3322 142 19421				
100.00	-PC	05	AFBUIGPLAAT X X-DEFLECTION PLATE		3322 080 25801				
2.9000	--M	06	CRNIST 18/12DIEPT BD .75X41 CRNIST 18/12DD STRIP .75X41	URN-N 286	0122 027 00119				
100.00	-PC	05	BEUGEL BRACKET VOOR AFBUIGPL. X-ONDER - FOR X- DEFLECTION PLATE	URN-N 286	3322 064 16601				
2.4000	***	06	CRNIST 18/12 DR Z 1		-BOTTOM 0122 027 04006				
100.00	-PC	05	BEUGEL BRACKET VOOR AFBUIGPL. X-BOVEN - FOR X- DEFLECTION PLATE		3322 064 15001				

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	GUN ASSY							72-10-10
CLASS. 46200									72-10-17
									72-10-24
									72-11-14
									72-11-21
		NAME THIJSSSEN	92-	SUPERSEDES		3322 142 15202	1	GUN.D10-170GH	
						CONT. SHEET 008		SHEET 120-007	
	T1					FIRST DATE 68-06-25		PRINT DATE 72-11-14	FORM. A4

M.I.S.D.
 Electronic components and
 materials Division

All rights strictly reserved
 Reproduction or issue to third parties
 in any form whatever is not permitted
 without written authority from the
 proprietor

Alle rechten uitsluitend voorbehouden
 Vermenging of mededeling
 aan derden in welke vorm ook, is
 zonder schriftelijke toestemming van
 eigenaars niet geoorloofd

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD / QDS	CODE	POS. NR.	SPECIFIC FOR PROD.	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
400.00	-PC	02	SOLDEERPLAATJE		3322 066 13201				
1.2000	--M	03	SOLDER PLATE	NLA-R 309	0322 031 11067				
5000.0	--M	04	CU HVRY HAND .05X4		0522 955 00029				
1500.0	--M	05	CU OF STRIP .05X4		0522 955 00028				
			W D OF GEBEITST .008						
			W D WF PICKLED .006						
			W D DR GNGER .015						
			W D WK ACT CLN .015						
--AK	--G	02	INDIUMOXIDESUSPENSIE 2	RV-CODE	1322 504 73201				
			INDIUM OXIDE SUSPENSION 2						
100.00	-PC	01	AFSCHEMPLAAT		3322 080 25001	17			
			SHIELDING PLATE						
100.00	-PC	02	AFSCHEMPLAAT NIET GEREDUCEERD		3322 080 25011				
			SHIELDING PLATE NOT REDUCED						
100.00	-PC	03	AFSCHEMPLAAT NIET GEBEITST		3322 080 25021				
			SHIELDING PLATE NOT PICKLED						
12.500	--M	04	SHIELDING PLATE NOT PICKLED	URN-N 286	0122 027 00384				
			CRNIST 18/12DIEPT BD .2X34						
668.13	--G	05	CRNIST 18/12DD STRIP .2X34	URN-N 286	0122 027 00024				
			CPNIST 18/12DIEPT BD .2X130						
			CRNIST 18/12DD STRIP .2X130						
200.00	-PC	01	AFSCHEMPLAAT		3322 080 25201	18			
			SHIELDING PLATE						
200.00	-PC	02	AFSCHEMPLAAT NIET GEREDUCEERD		3322 080 25211				
			SHIELDING PLATE NOT REDUCED						
5.8000	--M	03	SHIELDING PLATE NOT REDUCED	URN-N 286	0122 027 00386				
			CRNIST 18/12DIEPT BD .2X55						
501.47	--G	04	CRNIST 18/12DD STRIP .2X55	URN-N 286	0122 027 00024				
			CPNIST 18/12DIEPT BD .2X130						
			CRNIST 18/12DD STRIP .2X130						

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	GUN ASSY							72-10-10
CLASS. 46200									72-10-17
									72-10-24
									72-11-14
									72-11-21
						3322 142 15202	1	GUN.D10-170GH	
						CONT. SHEET 011		SHEET 120-010	
						FIRST DATE 68-06-25		PRINT DATE 72-11-14	
									FORM A4



All rights strictly reserved.
Reproduction or issue to third parties
in any form whatever is not permitted
without written authority from the
proprietor

Alle rechten uitsluitend voorbehouden
Vernieuwing of mededeling
aan derden, in welke vorm ook, is
zonder schriftelijke toestemming van
eigenaar niet toegestaan

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/QDS	CODE	POS NR	SPECIFIC FOR PROD	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
100.00	-PC	01	VULPLAAT		3322 080 25401	19			
			FILLING PLATE						
100.00	-PC	02	VULPLAAT NIET GEREDUCEERD		3322 080 25411				
			FILLING PLATE NOT REDUCED						
100.00	-PC	03	VULPLAAT NIET GEBEITST		3322 080 25421				
			FILLING PLATE NOT PICKLED						
4.4000	--M	04	CRNIST 18/120EPT 8D .2X45	URN-N 286	0122 027 00385				
			CRNIST 18/1200 STRIP .2X45						
311.26	--G	05	CRNIST 18/120EPT 3D .2X130	URN-N 286	0122 027 00024				
			CRNIST 18/1200 STRIP .2X130						
100.00	-PC	01	BOVENRING		3322 080 25601	20			
			UPPER RING						
100.00	-PC	02	BOVENRING NIET GEREDUCEERD		3322 080 25611				
			UPPER RING NOT REDUCED						
5.1000	--M	03	CRNIST 18/120EPT 8D .5X52	URN-N 286	0122 027 00387				
			CRNIST 18/1200 STRIP .5X52						
42.340	--G	04	CRNIST 18/120EPT 8D .5X130	URN-N 286	0122 027 00084				
			CRNIST 18/1200 STRIP .5X130						
400.00	-PC	01	CENTFERVEER		3322 063 72001	21			
			CENTRING SPRING						
8.1200	--M	02	CRNIST 18/12 BAND H .25X3	URN-N 286	0122 027 02011				
			CRNIST 18/12 STRIP H .25X3						
47.870	--G	03	CRNIST 18/12 BAND H .25X130	URN-N 286	0122 027 02041				
			CRNIST 18/12 STRIP H .25X130						
400.00	-PC	01	ISOLATIESTAAF (MULTIFORM)		3322 026 05601	22			
			INSULATING RIG (MULTIFORM)						

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	CUN ASSY							72-10-10
CLASS	4620C								72-10-17
									72-10-24
									72-11-14
									72-11-21
						3322 142 15202	1	GUN.010-17CGH	
						CONT. SHEET	012	SHEET 120-011	
						FIRST DATE	68-06-25	PRINT DATE	72-11-14
									FORM A4



Alle rechten uitsluitend voorbehouden
 Vermenigvuldiging of mededeling
 aan derden, in welke vorm ook, is
 zonder schriftelijke toestemming van
 eigenares niet geoorloofd

All rights strictly reserved
 Reproduction or issue to third parties
 in any form whatsoever is not permitted
 without written authority from the
 proprietor

M.I.S.D.
 Electronic components and
 materials Division

PHILIPS

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/QDS	CODE	POS NR	SPECIFIC FOR PROD	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
300.00	-PC	01	BUIS TUBE		3322 201 20281	23			
	**	02	VUUR AFSCHERMING - FOR SHIELDING 01 GLAS - 01 GLASS	GLN-X 030 01					
100.00	-PC	01	GLUEIDRAADBEUGEL HEATER BRACKET		3322 066 91802	24			
100.00	-PC	02	GLUEIDRAADBEUGEL N GEREDUCEERD HEATER BRACKET NOT REDUCED		3322 066 91812				
100.00	-PC	03	GLUEIDRAADBEUGEL NIET GEWASSEN HEATER BRACKET NOT WASHED		3322 066 91822				
1.1500	--M	04	CUNI45 BAND HV150 .15X5	NLN-R 599	0322 079 02006				
13.620	--G	05	CUNI45 STRIP HV150 .15X9 CUNI45 BAND HV150 .15X150 CUNI45 STRIP HV150 .15X150	NLN-R 599	0322 075 02018				
600.00	-PC	01	BEUGEL BRACKET		3322 063 79601	25			
600.00	**	02	VUUR AFSCHERMPLAAT - FOR SHIELDING PLATE BEUGEL NIET GEREDUCEERD BRACKET NOT REDUCED		3322 063 79611				
3.6000	--M	03	CRN18/12 BAND H .25X3	URN-N 286	0122 027 02011				
21.360	--G	04	CRN18/12 STRIP H .25X3 CRN18/12 BAND H .25X130 CRN18/12 STRIP H .25X130	URN-N 286	0122 027 02041				
100.00	-PC	01	BEUGEL BRACKET		3322 080 24401	26			
100.00	**	02	VUUR G3 - FOR G3 BEUGEL NIET GEREDUCEERD BRACKET NOT REDUCED		3322 080 24411				

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	GUN ASSY							72-10-10
CLASS 46200									72-10-17
									72-10-24
									72-11-14
									72-11-21
		NAME THIJSSSEN	97-	SUPERSEDES		3322 142 15202	1	GUN.D10-170GH	
						CONT SHEET 013		SHEET 120-012	
						FIRST DATE 68-06-25		PRINT DATE 72-11-14	FORM. A4



PHILIPS

M.I.S.D.
Electronic components and materials Division

All rights strictly reserved
Reproduction or issue to third parties
in any form whatever is not permitted
without written authority from the
proprietor

Alle rechten uitsluitend voorbehouden
Vernieuwing of mededeling
aan derden in welke vorm ook is
zonder schriftelijke toestemming van
eigenaars niet geoorloofd

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/QDS	CODE	POS NR	SPECIFIC FOR PROD	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
2.4000	--M	03	CUNI45 DR H GERIICHT .75 CUNI45 WR H STR .75	LN-R 600	0322 079 08C11				
100.00	-PC	01	BEUGEL BRACKET VOOR G5 - FOR G5		3322 080 24201	27			
100.00	-PC	02	BEUGEL NIET GEREDEUCEERD BRACKET NOT REDUCED		3322 080 24211				
6.4000	--M	03	CUNI45 DR H GERIICHT .75 CUNI45 WR H STR .75	LN-R 600	0322 079 08C11				
100.00	-PC	01	BEUGEL BRACKET VOOR G6 - FOR G6		3322 066 76202	28			
100.00	-PC	02	BEUGEL NIET GEREDEUCEERD BRACKET NOT REDUCED		3322 066 76212				
5.5000	--M	03	CUNI45 DR H GERIICHT .75 CUNI45 WR H STR .75	LN-R 600	0322 079 08C11				
200.00	-PC	01	BEUGEL BRACKET VOOR X-PLAAT - FOR X-PLATE		3322 066 54202	29			
200.00	-PC	02	BEUGEL NIET GEREDEUCEERD BRACKET NOT REDUCED		3322 066 54212				
21.200	--M	03	CUNI45 DR H GERIICHT .75 CUNI45 WR H STR .75	LN-R 600	0322 079 08C11				
100.00	-PC	01	BEUGEL BRACKET VOOR Y-PLAAT - FOR Y-PLATE		3322 080 12601	30			

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	GUN ASSY							72-10-10
CLASS	46200								72-10-17
									72-10-24
									72-11-14
									72-11-21
		NAME THIJSSSEN	92-	SUPERSEDES		3322 142 15202	1	GUN.D10-170GH	
						CONT. SHEET	014	SHEET	120-013
						FIRST DATE	68-06-25	PRINT DATE	72-11-14
									FORM. A4

92



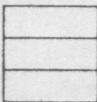
M.I.S.D. Electronic components and materials Division

All rights strictly reserved
Reproduction or issue to third parties
in any form whatever is not permitted
without written authority from the
proprietor

Alle rechten uitsluitend voorbehouden
Vernieuwing of mededeling
aan derden, in welke vorm ook, is
zonder schriftelijke toestemming van
agerees niet geoorloofd

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/QDS	CODE	POS. NR.	SPECIFIC FOR PROD	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
5.0000	--M	03	CUN145 PL DR H .1X1 CUN145 FL WR H .1X1	RN-R 600	0322 079 14107				
300.00	-PC	01	BAND STRIP VOOR GLEIDRAAD EN KATODE - FOR HEATER AND CATHODE		3322 999 81122 35				
300.00	**X	02	BAND NIET GEREDEUCEERD STRIP NOT REDUCED		3322 999 81125				
3.0000	--M	03	CUN145 PL DR H .1X1 CUN145 FL WR H .1X1	RN-R 600	0322 079 14107				
400.00	-PC	01	BAND STRIP VOOR G3. CENTREER- EN X-PLAAT FOR G3. CENTRING- AND X-PLATE		3322 999 81342 36				
400.00	**X	02	BAND NIET GEREDEUCEERD STRIP NOT REDUCED		3322 999 81345				
6.0000	--M	03	CUN145 PL DR H .25X1 CUN145 FL WR H .25X1	RN-R 600	0322 079 14123				
200.00	-PC	01	BAND STRIP VOOR Y2- EN AFSCHEMPLAAT - FOR Y2- AND SHIELDING PLATE		3322 999 81332 37				
200.00	**X	02	BAND NIET GEREDEUCEERD STRIP NOT REDUCED		3322 999 81335				
2.4000	--M	03	CUN145 PL DR H .25X1 CUN145 FL WR H .25X1	RN-R 600	0322 079 14123				
100.00	-PC	01	AFSCHEMCIJLINDER SHIELDING CYLINDER		3322 080 59802 38				
100.00	-PC	02	AFSCHEMCIJLINDER A GEREDEUCEERD SHIELDING CYLINDER NOT REDUCED		3322 080 59812			*	ZK-92--72-23-00

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	GLN 455Y							72-10-10
CLASS	46200								72-10-17
									72-10-24
									72-11-14
									72-11-21
						3322 142 15202	1	CUN.010-17CGH	
						CONT. SHEET	010	SHEET 120-015	
						FIRST DATE	68-06-25	PRINT DATE	72-11-14
									FORM. A4



M.I.S.D.

Electronic components and materials Division

PHILIPS

All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatever is not permitted without written authority from the proprietor.

Alle rechten uitsluitend voorbehouden. Vermenging of mededeling aan derden in welke vorm ook is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.

QUANTITY	UNIT	LEVEL	DESCRIPTION	STANDARD/QDS	CODE	POS. NR.	SPECIFIC FOR PROD.	LABEL	REFERENCE TO ALTERATION
100.00	-PC	03	AFSCHERMCIJLINDER NIET GEREIFTST SHIELDING CYLINDER NOT PICKLED		3322 080 59822				
13.200	--M	04	CRNIST 18/12DIPT 80 .25X21	URN-N 286	0122 027 00429				
435.73	--G	05	CRNIST 18/1200 STRIP .25X21	URN-N 286	0122 027 00024				
			CRNIST 18/1200 STRIP .25X130						
800.00	-PC	01	CENTREERVEER		3322 066 06201	39			
			CENTRING SPRING						
18.400	--M	02	CRNIST 18/12 BAND H .25X3	URN-N 286	0122 027 02011				
			CRNIST 18/12 STRIP H .25X3						
109.11	--G	03	CRNIST 18/12 BAND H .25X130	URN-N 286	0122 027 02041				
			CRNIST 18/12 STRIP H .25X130						
100.00	-PC	01	NUMBERPLAAT		3322 080 60002	40			
			NUMBER PLATE						
100.00	-PC	02	NUMMERPLAAT NIET AFGEKNIPT		3322 080 60012				
			NUMBER PLATE NOT CUT						
2.2000	--M	03	CRNIST 18/12 BAND H .25X4	URN-N 286	0122 027 02019				
			CRNIST 18/12 STRIP H .25X4						
17.770	--G	04	CRNIST 18/12 BAND H .25X130	URN-N 286	0122 027 02041				
			CRNIST 18/12 STRIP H .25X130						
300.00	-PC	01	BEUGEL BRACKET		3322 064 56602	41			
			VOOR G2 - FOR G2						
300.00	**G	02	BEUGEL NIET GEREDEUCEERD		3322 064 56612				
			BRACKET NOT REDUCED						
4.8000	--M	03	CUNI45 DR H GERICHT 1	LN-R 600	0322 079 08012				
			CUNI45 WR H STR 1						

QUANTITY	UNIT	DESCRIPTION	CODE	PROD	TYPE	CODE	PROD	TYPE	ALTERATION DATE
100.00	-PC	GUN ASSY							72-10-10
CLASS 46200									72-10-17
									72-10-24
									72-11-14
									72-11-21
		NAME THIJSSSEN	92-	SUPERSEDES		3322 142 15202	1	GUN.010-170GH	
		PROPERTY OF N.V. PHILIPS' GLOELAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND				CONT. SHEET 017		SHEET 120-016	
						FIRST DATE 68-06-25		PRINT DATE 72-11-14	FORM. A4



ALGEMEEN

Dit montagevoorschrift geldt voor de volgende kanonnen:

- * 3322 142 15200 voor 10, 13, 14 en 18 cm osc. buis met 2W katode
- 3322 142 15400 voor 14 cm osc. buis met 2W katode en zijuitvoerpenen

Vlak vóór montage moeten aan diverse onderdelen nog een of meerdere bewerkingen worden verricht.

Deze bewerkingen zijn dan op tekeningen van desbetreffende onderdelen aangegeven.

In montageruimte mogen vensters niet geopend worden.

Dit om stof te vermijden en om luchtvochtigheid en temperatuur in ruimte constant te houden.

Om stof te vermijden moet tevens zoveel mogelijk gewerkt worden onder stofvrije kasten (RV-1-5-2/5).

Het is gewenst dat in montageruimte temperatuur ca. 21°C bedraagt en relatieve vochtigheid ca. 40%.

Er moet zoveel mogelijk van leren handschoenen gebruik worden gemaakt. Hierdoor wordt voorkomen dat door mogelijke transpiratie e.d. de onderdelen vochtig of vettig worden.

Bij montage van zeer kleine onderdelen is het dragen van leren handschoenen niet altijd mogelijk, in dit geval kan dan gebruik gemaakt worden van gummivingers.

Voordat een leeg montagerekje weer in gebruik wordt genomen moet, om zoveel mogelijk stof op onderdelen te vermijden, het rekje met een spalter (2") (2822 025 00108) worden afgeborsteld.

Rekjes regelmatig met behulp van water en een borstel schoonmaken en aan lucht laten drogen.

Voor het meten van elektrodendruk van lasapparaten kan gebruik worden gemaakt van apparaat RV-4-1-2/6.

Totaaldruk bij lassen is ca. 100 g hoger dan lasdruk.

Nadruk is ca. 100 g.

Bij elk lasapparaat wordt via elektrodenhouder aan bovinelektrode per min. 1 liter onbrandbaar menggas toegevoerd.

Afstand tussen boven-en onderelektrode bedraagt 10 mm.

Wanneer bij bewerkingen is vermeld "lassen in 2x1x" wil zeggen op twee verschillende plaatsen één keer lassen.

In het hieronder volgend voorschrift wordt verstaan onder:

Kanon: alle in isolatiestaven ingedrukte onderdelen en/of samenstellingen.

Sam.kanon: samenstelling van kanon met plaatstel (met of zonder alle op te lassen onderdelen en/of samenstellingen).

MATERIALEN + VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Algemene veiligheidsvoorschriften "gassen"

Aardgas

Zuurstof

Onbrandbaar menggas (groen menggas)

1322 501 82101

DAT.	1.10.68	3.2.70				PAR : v. Hoppe	BLADEN :	BLAD :
DATE						PAR : /MvZ	BLÄTTER : 22	BLATT : 260-1
						SIGN. : /MvZ	FEUILLES :	FEUILLE :
							SHEETS :	SHEET :

MONTAGEVOORSCHRIFT o.a.

CODE No. 3322 142 15200 Voor overige
 TYPE codenummers zie boven

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.

97



BENODIGDHEDEN

Indrukapparaat
Montagegereedschap
Sluitingsmeetapparaat
Controleapparaat (bestaande uit twee meetklokjes op statief)
Wagen voor vervoeren van sam. kanonnen
Borstel met haren van staaldraad
Penseel
Hamer (100 g)

RV-4-1-5/A412
Zie blad 260-21, enz
RV-4-1-2/A401
RV-4-1-1/A403
2622 890 90001
2822 025 01206
2622 695 03151

Opmerking

Voor overige benodigheden zie nevenstaande tabel.

Table with columns for equipment types: Lasapparaat (dubbelkops), Lasapparaat (1,6kVA), Tijdschakelaar, Schaar, Kopknijptang, Pincet, Lasgereedschap, and Rekje(s).

Reproduction of issue to third parties in any form is strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form is not permitted without written authority from the proprietor.

Main table with columns: BEWERKING (voor uitvoeriger gegevens zie de volgende bladen), BLAD 260, LASDRUK Ink g, and a grid of 'x' marks for various tasks like 'Bandjes aan roosters', 'Verstevigingsbeugel', etc.

Form with fields for DAT./DATE (1.10.68, 30-9-69), PAR./SIGN. (v. Hoppe, MvZ), and BLADEN/FEUILLES/SHEETS (260-2).



1. BANDJES AAN ROOSTERS 1, 3 EN 7 LASSEN

1. Een rooster met één van pennen op onderelektrode houden.
2. Met pincet bandje op pen houden.
 Zodanig dat ene uiteinde van bandje tegen rooster stuit.
 Het andere uiteinde ligt in verlengde van pen.
3. Bandje op pen lassen in 1x1x.
 Lassen zo dicht mogelijk bij rooster.
4. Bandje op rooster 7 lassen.
 Rooster 7 met opstaande zijden links en rechts van monteuse en naar boven gericht vasthouden.
 Een bandje met een uiteinde rechts op zijde van rooster houden.
 Andere uiteinde is naar monteuse gericht.
 Bandje oplassen in 1x1x.

2. BANDJES AAN AFBUIGPLATEN - Y1 EN Y2 LASSEN

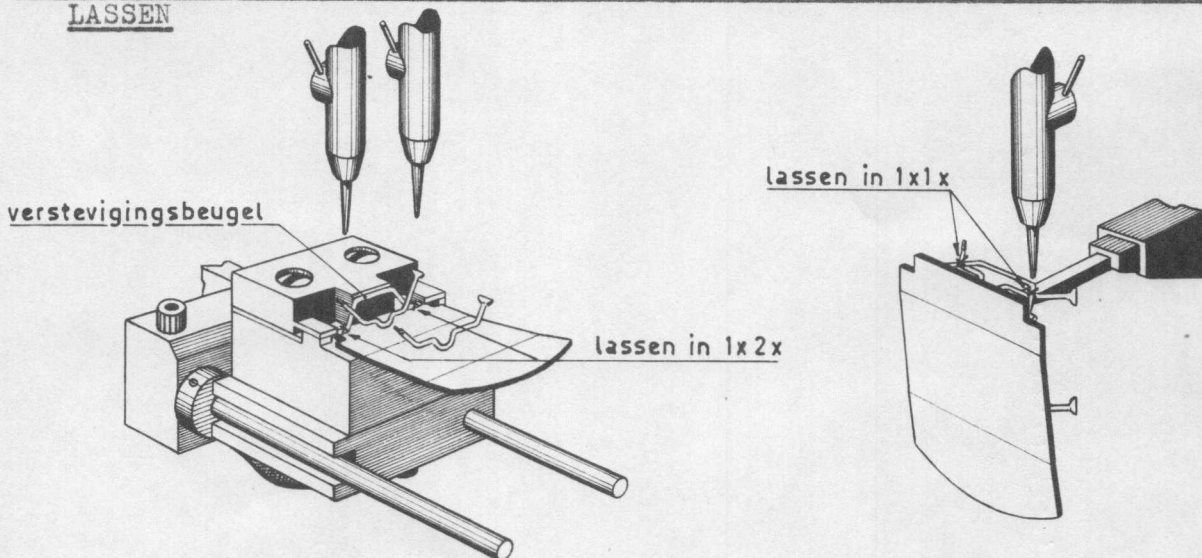
a. Voor kanonnen 3322 142 15200

1. Een afbuigplaat met benen naar beneden en met smalste einde van monteuse af met lip van achterste rechter been op onderelektrode houden.
2. Bandje met een uiteinde op lip houden en lassen in 1x1x.
 Ander uiteinde van bandje is naar rechts gericht.
3. Bijeen tweede Y-afbuigplaat een bandje oplassen zoals vermeld onder punt 2 nu bandje echter onder lip houden.

b. Voor kanonnen 3322 142 15400

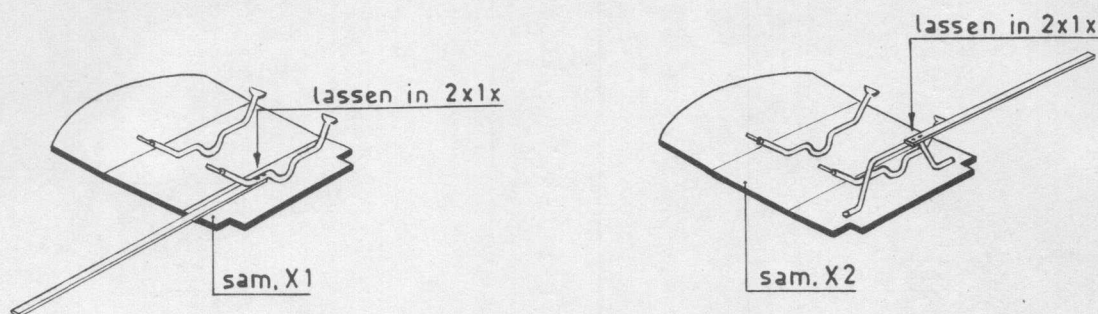
1. Voor oplassen van bandje op een afbuigplaat de punten 1 en 2 vermeld onder werkwijze "a" verrichten, nu echter met lip van dichtstbijzijnde rechter been op onderelektrode houden.
2. Bij een tweede Y-afbuigplaat een bandje oplassen zoals vermeld onder punten 1 en 2 van werkwijze "a", het smalste einde van afbuigplaat nu echter naar monteuse toe.

3. VERSTEVIGINGSBEUGEL OP AFBUIGPLAAT-X2 EN BANDJES AAN AFBUIGPLATEN-X1 EN X2 LASSEN



99*

DAT. 10.9.69 30.9.69 DATE	PAR. v. Hoppe PAR. / JW SIGN.	BLADEN : BLATTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : 260-3 SHEET
MONTAGEVOORSCHRIFT		CODE No 3322 142 15200 Voor overige TYPE codenummers zie blad 260-1	



4. KANON SAMENSTELLEN

Opm.: 1. 4x per dag met borstel (2622 890 90001) indrukbedjes en blokbranders van indrukapparaat (RV-4-1-5/A412) schoonmaken.

2. Branderpitten van indrukapp. zijn zodanig ingesteld dat op iedere plaats op isolatiestaaf waar beugels of pennen worden ingedrukt een branderpit is gericht.

Per brander de gas- en zuurstoftoevoer zodanig regelen dat kleine scherpe blauwe vlammen worden verkregen.

Totale gastoevoer moet in dit geval ca. 4,5 l/min bedragen.

3. Vlammen moeten zodanig zijn afgesteld dat bij normale bewerkingsmethode beugels en pennen zonder al te grote kracht in glas gedrukt kunnen worden en er geen blijvende vervorming van isolatiestaaf optreedt. Branders moeten zodanig zijn afgesteld dat vlammen juist over isolatiestaaf spelen.

Voor onderstaande postnummers zie mal (fig. 1) op blad 260-22.

1. Deel A van mal in statief (zie fig. 2 op blad 260-22) plaatsen
2. Sleutel c van houder 1 verwijderen en vervolgens delen a en b van houder 1 iets van elkaar trekken.
 Deel a links en deel b rechts.

Voor kanonnen 3322 142 15400

3. a. Twee X-afbuigplaten, met smalste zijde en met beugels van elkaar af, door gat in rooster 7 steken.
 Opstaande zijde van rooster 7 naar boven
 Rooster 7 bevindt zich tussen beugels van X-platen.
- b. Sam. nu met smalste zijden van X-platen in sleuf in houder 1 aanbrengen en vervolgens delen a en b zover mogelijk naar elkaar toe schuiven.
 Rooster 7 rust op houder 1.
- c. Sleutel c, van houder 1, weer op oude plaats aanbrengen en vervolgens sleutel c 90° verdraaien.
 Delen a en b, van houder 1, zitten nu vast.
- d. Twee blokken 2 elk met gleuf over een zijde van rooster 7 schuiven.
 Blokken doorschuiven tot ze stuiten tegen houder 1.
- e. Houder 1, met X-platen naar beneden wijzend, over spie 3 van mal schuiven. Houder zover doorschuiven tot bovenkant van spie 3 in sleuf van houder komt en vervolgens schroeven van houder 1 zover mogelijk aandraaien.
 Bandjes van X-platen naar montage gericht.

DAT. DATE	10-68 30.9.69				PAR. v. Hoppe	BLADEN : BLATTER :	BLAD : BLATT :
					PAR. /JW	FEUILLES : SHEETS :	FEUILLE : SHEET :
MONTAGEVOORSCHRIFT					CODE No. 3322 142 15200	Voor overige	
					TYPE	codenummers zie blad 260-1	



Voor kanonnen 3322 142 15200

4. a. De twee X-afbuigplaten, met smalste zijde onder en met beugels van elkaar af, in sleuf van houder 1 aanbrengen.
- b. Delen a en b van houder 1 zover mogelijk naar elkaar toe schuiven.
- c. Punt 3c verrichten.
- d. Twee blokken 2 elk zover mogelijk over een pen 4 van mal schuiven. Houder 1 zo, met X-platen naar beneden wijzend, op mal aanbrengen dat bovenkant van spie 3 in sleuf van houder komt; vervolgens schroeven van houder 1 zover mogelijk aandraaien.
 Bandjes van X-platen naar monteuse gericht.

Voor alle kanonnen

5. Een rooster 6 zover mogelijk over pennen 4 van mal schuiven.
6. Deel a, van portefeuille 5, horizontaal houden met smalste deel naar achteren.
7. Spie b, van portefeuille, met verdikkingen naar achteren zover mogelijk in gleuf van deel a schuiven.
8. Deel c, van portefeuille, met dikste plaat naar achteren zover mogelijk over rechter gedeelte van spie b schuiven.
9. Met pincet een Y1-afbuigplaat in portefeuille aanbrengen.
 Beugels van Y1-plaat naar boven en bandje naar rechts gericht.
 Y1-plaat met pincet tegen spie b aan drukken.
10. Portefeuille goed vast blijven houden en vervolgens deel d van portefeuille op Y1-plaat aanbrengen.
 Deel d zover mogelijk met benen door gaten van portefeuille steken.
 Uitstekend deel van deel d aan achterzijde.
11. Deel d, van portefeuille, goed tegen Y1-plaat blijven houden en delen a en b aan blijven drukken, vervolgens geheel 180° linksom draaien.
12. Y2-afbuigplaat aanbrengen volgens punt 9.
 Voor kanonnen 3322 142 15400 bandje nu echter naar links gericht.
13. Portefeuille vast blijven houden vervolgens deel e van portefeuille op Y2-plaat aanbrengen.
 Schroef van deel e boven.
 Deel e zo verschuiven dat zijn pennetjes zover mogelijk in openingen van deel d komen; vervolgens schroef van deel e zover mogelijk aandraaien.
14. Portefeuille vasthouden en vervolgens portefeuille, met breedste zijden van Y-platen naar beneden gericht, over pennen 4 van mal schuiven tot portefeuille stuit op rooster 6.
 Schroef van portefeuille naar achteren.
15. Een rooster 4 zover mogelijk over pennen 4 van mal schuiven.
16. Deel a van houder 6 voor monteuse met plaat van deel a rechts onder.

DAT. DATE	1.10.68					PAR. PAR. SIGN.	v. Hoppe/ MvZ	BLADEN : BLATTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 260-5
MONTAGEVOORSCHRIFT						CODE No 3322 142 15200 Voor overige TYPE codenummers zie blad 260-1			

101



17. Plaat b op plaat van deel a aanbrengen
 Pennetjes van plaat b aan achterzijde.
 Plaat steekt aan weerszijden evenver over plaat van deel a.
 Plaat zover mogelijk naar links aanschuiven.
18. Een rooster 3, met bandje boven en links achter, op plaat b en tegen houder 6 schuiven.
19. Plaat c op rooster 3, recht boven plaat b, aanbrengen.
20. Deel d van houder 6 zo op deel a van houder 6 aanbrengen dat rooster 3 en platen b en c tussen delen a en d van houder 6 zitten.
21. Geheel goed tegen elkaar gedrukt houden en vervolgens houder 6 rechtstandig over pennen 4 van mal schuiven tot houder 6 stuit op rooster 4.
 Bandje van rooster 3 bevindt zich links achter.
22. Achtereenvolgens rooster 2b en afstandsplaat 7 zover mogelijk over pennen 4 van mal schuiven.
23. Deel B van mal in statief (zie fig. 2 op blad 260-22) plaatsen.
24. Een rooster 1 met kapje naar beneden over pen 8, van deel B van mal, schuiven.
 De twee kleine pennetjes, op pen 8, komen door gaten in rooster.
 Bandje van rooster 1 rechtsachter.
25. Achtereenvolgens afstandsplaat 9 en rooster 2a zover mogelijk over pennetjes, op pen 8, schuiven.
 Rooster 2a met benen naar beneden gericht.
26. Deel B van mal uit statief nemen en vervolgens over pennen 10, van deel A van mal, schuiven tot deel B stuit op deel A.
 Bandje van rooster 1 rechts voor.
27. Delen A en B van mal goed aandrukken, vervolgens schroeven 11 en 12 geheel aandraaien.
28. Schroeven van houder 1, waarin X-afbuigplaten, iets los draaien vervolgens weer direct aandraaien.
 Dit wordt gedaan om afstand tussen X-platen, die door eventuele verschuiving voor kan komen, te corrigeren.
29. Controleren of pennen van sam. roosters resp. van Y en X-platen in één lijn t.o.v. elkaar liggen. Eventueel bijrichten met behulp van pincet.
 Bandjes met pincet naar binnen buigen.
30. Indrukmal uit statief nemen en in houder van indrukapparaat aanbrengen.
31. Een isolatiestaaf op bedje van indrukapparaat leggen.
 Isolatiestaaf tegen aanslag schuiven.
32. Indrukapparaat in bedrijf stellen door knop in te duwen.
33. Branders komen nu automatisch omhoog en zijn gericht op isolatiestaaf.
34. Na 22 sec. gaan branders en houder met indrukmal naar beneden en wordt er een isolatiestaaf ingedrukt. Houder met indrukmal gaat daarna weer omhoog terwijl branders beneden blijven.

DAT.	1.10.68					PAR v. Hoppe/	BLADEN :	BLAD :	
DATE						PAR : MvZ	BLATTER :	BLATT :	
						SIGN :	FEUILLES :	FEUILLE :	
							SHEETS	SHEET 260-6	
MONTAGEVOORSCHRIFT						CODE No 3322 142 15200	Voor overige		
						TYPE codenummers zie blad 260-1			

102



35. Indrukmal 90° draaien.
36. Punten 31 en 32 herhalen
37. Voor bevestigen van andere twee isolatiestaven punten 35, 31 en 32 herhalen.
38. Nadat vierde isolatiestaaf is ingedrukt blijft de indrukmal ca. 2 min. in houder van indrukapparaat liggen om af te koelen.
Intussen kan er met een andere mal weer een kanon worden samengesteld.
39. Na ca. 2 min. de indrukmal van houder van indrukapparaat nemen en in statief (zie fig. 2 op blad 260-22) plaatsen.
40. Schroeven 11 en 12 van mal losdraaien en vervolgens schroeven van houder 1 losdraaien.
41. Sleutel c van houder 1 verwijderen.
42. Indrukmal met kanon uit statief nemen en op een zijkant met een van schroeven in een van gaten van slede (zie fig. 3 op blad 260-22) plaatsen.
Vervolgens delen A en B van indrukmal voorzichtig van elkaar trekken.
43. Deel A van slede nemen en in een statief plaatsen.
44. Kanon met alle platen, portefeuille, houder, enz. van pennen 4, van deel A van mal, schuiven.
45. Alle platen, portefeuille, houder, enz. van kanon verwijderen.
Indien nodig met pincet.
Van portefeuille eerst schroef losdraaien.
46. Kanon op rekje leggen.

5. KANON CONTROLEREN

Kanon uiterlijk controleren.

- a. Isolatiestaven : moeten goed recht en schoon zijn.
Kanon met gebroken of vuile isolatiestaven is uitval.
- b. Roosters : deze moeten goed recht en vast in isolatiestaven zitten.
Beschadigde of losse roosters is uitval.

DAT. DATE	1.10.68					FAR v. Hoppe PAR : /MvZ SIGN.	BLADEN : BLATTER : FEUILLES : SHEETS	BLAD : BLATT : FEUILLE 260-7 SHEET
MONTAGEVOORSCHRIFT						CODE No 3322 142 15200 Voor overige TYPE codenummers zie blad 260-1		

Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
Reproduction, or disclosure to third parties, in any form whatsoever, not allowed without written consent of the proprietor.

103



6. GLOEISPIRAAL OP BEUGEL LASSEN

1. Met pincet een beugel op onderelektrode houden.
 Zodanig dat kortsluitstrip van beugel tussen blokken van onderelektrode komt. De twee korte uiteinden van beugel komen nu plat op laselektrode te liggen.
2. Met pincet een gloeispiraal nemen en overnemen tussen duim en wijsvinger.
 Gloeispiraal moet goed bedekt en mag niet beschadigd zijn.
 Gloeispiraal met lus boven.
3. Gloeispiraal zo met benen tussen pennen van onderelektrode aanbrengen dat benen stuiten tegen het dichtstbijzijnde blok.
 Elk van de benen bevindt zich op een kort uiteinde van beugel.
4. Gloeispiraal op beugel lassen in 1x1x.
5. Met pincet sam. bij een van twee benen van beugel vastpakken en sam. met lus van gloeispiraal boven in doosje aanbrengen.

Opm.: Oppervlak van in onderelektrode aangebrachte elektrodenstift geregeld controleren op inkepingen e.d. Zonodig stift vernieuwen. Om te controleren of las goed is moet, indien gloeidraad van beugel wordt getrokken, las blijven zitten. Is dit niet het geval dan laselektroden, lasspanning en lasdruk controleren.

7. KATODEUITVOERBANDJE AAN KATODEBUS LASSEN

1. Een katodehouder, met gloeispiraalsteunen van katodehouder horizontaal naar rechts gericht, zover mogelijk over onderlaselektrode schuiven.
2. Met pincet een bandje nemen en uiteinde in midden en boven op katodebus houden. Lange overstekende gedeelte van bandje naar rechts gericht.
3. Bandje aan katodebus lassen in 1x1x.

8. KATODEBANDJES VORMEN

1. Met pincet een katode bij katodeschacht nemen en over kleinste pennetje van onderstempel van bumpapparaat (zie blad 260-21) laten zakken.
2. Katodebandjes vormen door handel van bumpapp. naar beneden te trekken.
3. Met pincet katode bij schacht vastpakken en op rekje plaatsen.

9. KATODE IN KATODEBUS LASSEN

1. Slede van lasmal geheel naar voren trekken en vervolgens een katodehouder met grootste opening naar beneden over bus, welke zich op slede van lasmal bevindt, aanbrengen tot katodehouder stuit.
 Gloeispiraalsteunen komen tussen openingen in bus.

DAT.	1.10.68				PAR : PAR : v. Hoppe PAR : / MVZ SIGN.:	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : 260-8 FEUILLE : SHEET :
MONTAGEVOORSCHRIFT					CODE No. 3322 142 15200 Voor overige TYPEcodenummers zie blad 260-1		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.							

104



2. Met pincet een katode bij katodeschacht vastpakken en katode over kleinste pennetje, op slede, laten zakken.
 De drie uitstekende bandjes aan katode liggen nu op bovenkant van katodebus met één bandje van monteuse af gericht.
3. Slede naar voren schuiven. Hierdoor komt bandje, dat van monteuse is af gericht, recht onder bovenlaselektrode.
4. Bandje aan katodebus lassen in 1x1x.
5. Draaischijf met sam. achtereenvolgens 120°verdraaien en tweede bandje aan katodebus lassen in 1x1x.
6. Voor derde bandje punt 5 herhalen.
7. Slede geheel terug trekken, draaischijf geheel omhoog duwen, sam. van bus verwijderen en vervolgens sam. zo met pincet in rekje leggen dat grootste opening van sam. zich boven bevindt.

10 GLOEISPIRAAL MET BEUGEL IN KATODE AANBRENGEN

1. Een katodehouder zo vastpakken dat deze met grootste opening naar rechts is gericht.
 Katodeuitvoerbandje bevindt zich onder.
2. Sam. gloeispiraal op beugel in katode aanbrengen.
 Met pincet een sam.gloeispiraal zodanig vastnemen dat benen en middengedeelte van gloeispiraal tussen pincet zitten.
 Sam.gloeispiraal moet goed bedekt zijn.
 Losjes in katode schuiven en met pincet zover mogelijk doorschuiven.
 Middengedeelte van sam.gloeispiraal boven.
 Gloeispiraalbeugel komt onder de twee gloeispiraalsteunen van katodehouder.
3. Sam.katodehouder 180°omdraaien.
 Sam.katodehouder met pincet vooraan bij opstaande rand vastpakken.
4. Sam. katodehouder in onderelektrode aanbrengen (voor onderstaande postnummers zie laselektrode nr. 39 van RV-4-1-4/A419).
 Onderlaselektrode, op slede, naar monteuse toe trekken.
5. Sam. katodehouder zo in onderelektrode aanbrengen dat katodekapje in uitsparing 1 komt.
 Kortsluitstrip van gloeispiraalbeugel komt tussen nokken van onderelektrode en benen van beugel komen in gleuf 2. Gloeispiraalsteunen rusten op onderlaselektrodes. Sam. goed aandrukken.
6. Gloeispiraalbeugel op gloeispiraalsteunen lassen.
 Onderelektrode, op slede, helemaal naar voren schuiven.
 Gloeispiraalsteunen, waarop benen van beugel liggen, komen recht onder bovinelektrodes.
 Beugel op steunen lassen in 1x2x.

DAT.	1.10.68				PAR : PAR V. Hoppe/ PAR : SIGN.: MvZ	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT 260-9 FEUILLE : SHEET :
MONTAGEVOORSCHRIFT					CODE No. 3322 142 15200 Voor overige TYPE codenummers zie blad 260-1		

105



7. Samenstelling uit onderelektrode nemen.

Onderelektrode naar monteuse toe trekken en sam. met pincet bij grootste ring van sam. katodehouder vastpakken en uit elektrode nemen. Sam., met benen van gloeispiraal omlaag wijzend, in rekje plaatsen.

11. RING AAN SAM. KATODEHOUDER LASSEN

1. Een sam. katodehouder zover mogelijk over onderlaselektrode schuiven.
Er op letten dat katodebandje in gaatje in onderlaselektrode komt.
2. Hefboom van lasmal zover mogelijk naar links klappen. Sam. zit nu vast.
3. Een ring over opstaande kant van onderelektrode schuiven totdat ring stuit.
Lippen van ring bevinden zich op ring van sam. katodehouder.
Ring zo verdraaien dat een van lippen recht boven komt.
4. Lip aan sam. katodehouder lassen in 1x1x.
5. Wiel links van monteuse gelijktijdig 90° verdraaien en vervolgens op tweede lip lassen in 1x1x.
6. Voor overige twee lippen punt 5 herhalen.
7. Hefboom zover mogelijk naar rechts klappen, samenstelling afnemen en, met benen van de gloeispiraal omlaag wijzend, in rekje plaatsen.

12. UITVOERBANDJES OPLASSEN

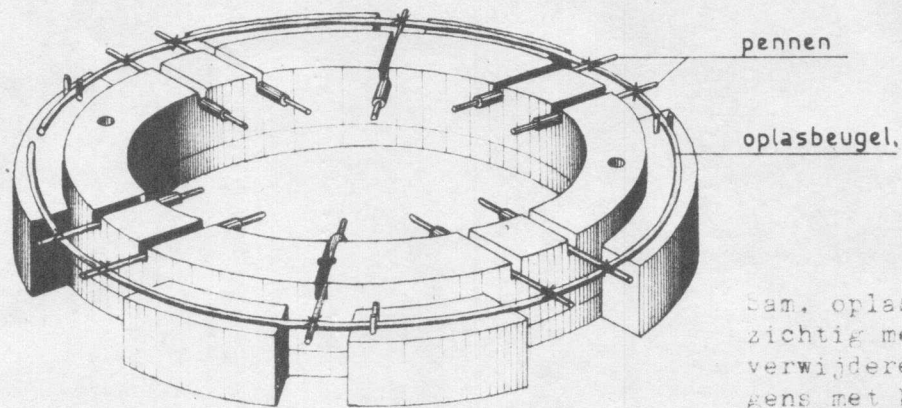
Bandjes oplassen voor uitvoeren van gloeispiraal en katode.
 Sam. katodehouder met katodebandje boven en van monteuse af gericht vasthouden.
 Bandjes in lengterichting op andere bandjes houden.
 Resp. lassen gloeispiraalbandjes en daarna katodebandje lassen in 1x1x.

DAT. DATE	1.10.68					PAR : v.Hoppe PAR : /MvZ SIGN. /MvZ	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 260-10
MONTAGEVOORSCHRIFT						CODE No. 3322 142 15200 Voor overige TYPE codenummers zie blad 260-1		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								

106



13. PENNEN OP OPLASBEUGEL LASSEN (kanonnen 3322 142 15400)



Sam. op lasbeugel voor-
zichtig met pincet
verwijderen en vervol-
gens met kopkniptang
in het midden door-
knippen.

7322 011 95470 A4

x = lassen

14. SAM AFSCHERMPLAAT MAKEN

a. Bovenring op vulplaat lassen.

1. Achtereenvolgens in mal (zie fig. 4 op blad 260-22) aanbrengen een vulplaat en bovenring.

Bovenring, met opstaande rand aan bovenzijde, op vulplaat aanbrengen.

2. Bovenring op vulplaat lassen.

Lassen 12x om 30°

b. Platen, sam. gaasframe en sam. bovenring op afschermplaat aanbrengen

1. Een afschermplaat zover mogelijk over pennen 1 van mal aanbrengen.
(Voor onderstaande postnummers zie fig.5 op blad 260-22).

2. Aan weerszijden van mal een plaat aanbrengen.

Platen tussen afschermplaat en lippen van platen over pennen 2.
Platen en afschermplaat goed op mal aandrukken.

3. Elk van smalle zijden van platen aan afschermplaat lassen.
Lassen in 5x1x.

4. Met pincet een sam. gaasframe, met draadrooster boven, zover mogelijk over pennen 1 op afschermplaat aanbrengen.

5. Elk van vier lippen van afschermplaat met pincet over rand van sam. gaasframe buigen.

Lippen goed op sam. gaasframe drukken.

6. Een sam. bovenring tussen pennen 3 op afschermplaat aanbrengen.

Voorzichtig om beschadiging van draadrooster te voorkomen.

De vulplaatjes van sam. bovenring moeten precies rond het draadrooster komen.

7. Sam. bovenring op twee opstaande zijden van afschermplaat lassen.

Aan weerszijden oplassen in 4x1x.

Bij het lassen een plastic plaatje op gaasje houden om het sam. gaasframe tijdens het lassen te beschermen tegen lasspatten.

DAT. DATE	1.10.68	PAR : PAR V. Hoppe PAR : SIGN : MvZ	BLADEN : BLATTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : 260-11 FEUILLE : SHEET :
MONTAGEVOORSCHRIFT		CODE No. 3322 142 15200 Voor overige TYPEcodenummers zie blad 260-1		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.				

107



8. Sam. afschermplaat voorzichtig van mal schuiven en op rekje plaatsen.

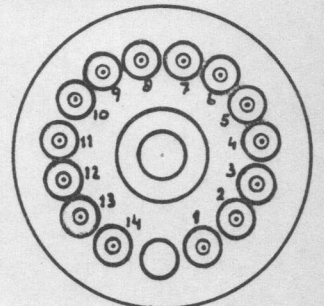
Opmerking

Sam. afschermplaten, tot ze verder worden verwerkt, stofvrij bewaren.

15. TOEVOERDRADEN VAN PLAATSTEL OP LENGTE KNIPPEN, SAM. KATODE-GLOEISPIRAAL MET KATODEHOUDER IN SAM. g1 LASSEN EN KANON OP STEL LASSEN

a. Toevoerdraden van plaatstel op lengte knippen

1. Met kopkniptang toevoerdraden 1,2,3,6,7,10 en 14 (zie fig.) tot op ca. 5mm van glasheuveltje afknippen.
2. Toevoerdraden 5, 9 en 13 (zie figuur) tot op ca. 9 mm van glasheuveltje afknippen.
3. De toevoerdraden van het plaatstel met mal (zie fig. 6 op blad 260-22) richten.



Bovenaanzicht plaatstel

b. Sam. katode-gloeispiraal met katodehouder in sam. g1 lassen en kanon op stel lassen

1. Diafragma 1 van app. met handel iets open draaien (voor onderstaande postnummers zie blad 260-21)
 Diafragma, indien nodig, met penseel (2822 025 01206) afborstelen.
2. Plaatstel in houder 2 schuiven.
 Loze pool recht onder.
 Plaatstel zover mogelijk doorschuiven.
3. Handel 3 geheel naar beneden drukken en een sam. katodehouder zodanig over onderlaselektrode schuiven dat gloeispiraalbandjes en katodebandje in opening komen.
 Katodebandje bevindt zich recht boven.
 Sam. katodehouder goed aandrukken en handel 3 loslaten.
4. Een kanon met twee zijden van centreerplaat (rooster 6) zover mogelijk in gleuven in houder 4 aanbrengen.
 Sam. rooster 3 rust op steun 5 en bandje van sam. rooster 3 bevindt zich aan bovenzijde.
5. Hefboom 6 naar monteuse toe op kanon aanbrengen.
6. Handel 7 zover mogelijk naar rechts drukken, slede, met kanon, zover mogelijk van monteuse af schuiven en handel 7 loslaten.
7. Instelmoer 8 zover naar monteuse toe draaien tot de grote streep op het meetglasje niet meer zichtbaar is.
8. Hefboom 9 naar monteuse toe trekken, de slede met laskoppen zover mogelijk naar rechts schuiven en hefboom 9 loslaten.
 Slede staat nu vast.
9. Instelmoer 8 zover van monteuse afdraaien tot katodekapje en binnenkant rooster 1 op meetglasje zichtbaar worden.
10. Met draaiknop 10 het katodekapje en binnenkant rooster 1 scherp stellen.

108

DAT. 1.10.68 DATE	PAR v. Hoppe PAR MvZ PAR SIGN.	BLADEN : BLATTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : 260-12 SHEET :
MONTAGE VOORSCHRIFT		CODE N° 3322 142 15200 Voor overige TYPE codenummers zie blad 260-1	



11. Met draaiknop 11 van instelapp. het meetglasje zo verdraaien dat linker lijn 5, op meetglasje, in één lijn komt met voorkant van katode.
12. Met instelmoer 8 rooster 1 zover over sam. katodehouder draaien tot binnenkant van rooster in één lijn komt met rechter lijn 5 op meetglasje.
13. Sam. katodehouder in sam. rooster 1 lassen.
 Eerst, door rechter pedaal geheel in te trappen, de vier laselektroden op rooster 1 brengen (controleren of afstand hetzelfde gebleven is eventueel corrigeren).
 Vervolgens lassen in 1x4x door linker pedaal in te trappen.
14. Pedalen loslaten, handel 3 geheel naar beneden drukken, handel 9 zover mogelijk naar monteuse toe drukken en vervolgens slede met laskoppen zover mogelijk naar links schuiven. Handel 3 en 9 loslaten.
15. Handel 7 zover mogelijk naar rechts drukken, slede, met kanon, zover mogelijk naar monteuse toe schuiven en handel 7 loslaten.
16. De twee gloeispiraalbandjes recht naar beneden en het katodebandje recht naar boven buigen.
17. Hefboom 9 naar monteuse toe trekken, de slede met laskoppen zover mogelijk naar rechts schuiven en hefboom 9 loslaten.
 Slede staat nu vast.
18. Rechter pedaal geheel intrappen en vervolgens lassen door linker pedaal in te trappen.
 Voor kanonnen 3322 142 15200 lassen in 1x3x (toevoerdraden 5, 9 en 13, zie fig. op blad 260-12, aan lippen van rooster 2a).
 Voor kanonnen 3322 142 15400 lassen in 1x4x (toevoerdraden 2, 5, 9 en 13, zie fig. op blad 260-12, aan lippen van rooster 2a).
19. Hefboom 9 naar monteuse toe trekken, de slede met laskoppen zover mogelijk naar links schuiven en hefboom 9 loslaten.
20. Hefboom 6 van monteuse af naar achteren klappen, sam. kanon voorzichtig uit houder nemen en op rekje plaatsen.

16. ROOSTER 5 (AFSCHERMPLATEN) AANBRENGEN

1. Beugels van een afschermplaat om isolatiestaven aanbrengen.
 Sam. kanon verticaal houden.
 Bandje aan sam. rooster 3 links.
 Beugels van een afschermplaat om twee isolatiestaven die zich rechts bevinden.
 Breed gedeelte van afschermplaat boven.
 Bovenkant van afschermplaat gelijk met bovenkant van Y-platen.

DAT. DATE	1.10.68					PAR : v. Hoppe PAR : /MvZ SIGN. :	BLADEN : BLATTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET :
MONTAGEVOORSCHRIFT						CODE No. 3322 142 15200 Voor overige TYPE codenummers zie blad 260-1		

109



- 2.. Beugels van tweede afschermplaat om andere isolatiestaven aanbrengen.
Met pincet beugels goed recht en gelijk richten met beugels van eerste afschermplaat.
Bovenkant afschermplaat gelijk met bovenkant van Y-platen.
3. Beugels van afschermplaten aan elkaar lassen.
Elk lassen in 1x1x.
Tijdens lassen beugels met pincet in één lijn op elkaar houden.
4. Beugels achtereenvolgens nog ieder een keer lassen.

17. DIVERSE LASVERBINDINGEN MAKEN

Voor alle kanonnen

1. De twee bandjes van gloeidraad, resp. bandje van katode en bandje van sam. rooster 1 aan toevoerdraden 14, resp. 1,7 en 3 (zie fig. op blad 260-12) lassen.
Bandjes met pincet naar toevoerdraden buigen.
Lassen in 1x1x.
2. Een beugel op bandje van sam. rooster 3 lassen.
Met pincet beugel met lange zijde door gat in rooster 2b steken en met uiteinde op uiteinde van bandje houden.
Lassen in 1x1x.
3. Achtereenvolgens deze beugel aan toevoerdraad 8 (zie fig. op blad 260-12) lassen.
Uiteinde van beugel met pincet op toevoerdraad houden.
Lassen in 2x1x.
4. Bandje aan beugel van rooster 5 (afschermplaat) lassen.
Sam. kanon horizontaal, met pompstengel naar monteuse en X-uitvoerbandjes naar rechts, vasthouden.
Met pincet een bandje met uiteinde in het midden op dichtstbijzijnde beugel van rooster 5 (afschermplaat) houden.
Andere uiteinde van bandje naar rechts wijzend.
Lassen in 1x1x.

DAT.	1.10.68					PAR v. Hoppe	BLADEN :	BLAD :
DATE						PAR /MvZ	BLATTER :	BLATT :
						SIGN :	FEUILLES :	FEUILLE :260-14
							SHEETS :	SHEET :
MONTAGEVOORSCHRIFT						CODE N 3322 142 15200	Voor overige	
						TYPE	codenummers zie blad 260-1	

110



5. Een beugel op bandje van sam. rooster 5 (afschermplaat) lassen.
Met pincet beugel, met uiteinde van lange zijde, op uiteinde van bandje houden.
Lassen in 1x1x.
6. Achtereenvolgens deze beugel aan toevoerdraad 2 (zie fig. op blad 260-12) lassen.
Uiteinde van beugel met pincet op toevoerdraad houden.
Lassen in 2x1x.
7. Bandje aan rooster 4, aan rooster 2b en tenslotte aan die lip van rooster 2a lassen welke aan toevoerdraad 5 is bevestigd.
Met pincet een uiteinde van bandje op rooster 4 houden.
Lassen in 1x1x.
Bandje met pincet ca. 4mm op rooster 2b buigen.
Vastlassen in 1x1x.
Bandje met pincet naar bovengenoemde lip strekken.
Oplassen in 1x1x.
8. Bandje aan rooster 6 lassen.
Sam. kanon met pompstengel naar beneden en met sam. g³-beugel aan voorzijde vasthouden.
Een bandje met een uiteinde ca. 4mm op rechterzijde van rooster 6 houden. Andere uiteinde wijst naar monteuse.
Lassen in 1x1x.

Voor kanonnen 3322 142 15400

9. Beugel aan bandje van rooster 7 lassen
Sam. kanon met pompstengel naar beneden en met sam. g³-beugel aan voorzijde vasthouden.
Een beugel nemen, deze voorzien van een glazen buisje en vervolgens beugel met nog uitstekend rechte gedeelte op uiteinde van bandje houden.
Lassen in 1x1x.
10. Nu deze beugel aan toevoerdraad 11 (zie fig. op blad 260-12) lassen.
Uiteinde van beugel met pincet op toevoerdraad houden.
Lassen in 2x1x.

Voor kanonnen 3322 142 15200

11. Beugels op bandjes van X2 en X1-afbuigplaat lassen.
Eerst een glazen buisje zover mogelijk over elk van beugels schuiven.
Elk nog uitstekend rechte gedeelte van beugels aan uiteinden van bandjes van X2 resp. X1-afbuigplaat lassen.
Lassen in 1x1x.
12. Achtereenvolgens deze beugels aan toevoerdraden 4 resp. 6 (zie fig. op blad 260-12) lassen.
Uiteinden van beugels met pincet op toevoerdraden houden.
Lassen in 2x1x.

DAT.	1.10.68				PAR y. Hoppe	BLADEN :	BLAD :
DATE					PAR : /MvZ	BLÄTTER :	BLATT : 260-15
					SIGN. :	FEUILLES :	FEUILLE :
						SHEETS :	SHEET :
MONTAGEVOORSCHRIFT					CODE N ^o 3322 142 15200 Voor overige		
					TYPE codenummers zie blad 260-1		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.							

Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
Reproduction, or disclosure to third parties, in any form whatsoever, not allowed without written consent of the proprietors.

///



13. Beugels op bandjes van Y1-plaat, sam. rooster 6 en van Y2-plaat lassen.
 Y1-uitvoerbandje met pincet naar midden van rechter isolatiestaaf buigen en bandje aan sam. rooster 6 haaks om, naar beneden, buigen.
 Met pincet uiteinde van beugels op uiteinde van bandjes houden.
 Lassen in 1x1x.

14. Achtereenvolgens deze beugels aan toevoerdraden 10 resp. 11 en 12 (zie fig. op blad 260-12) lassen.
 Uiteinde van beugels met pincet op toevoerdraden houden.
 Lassen in 2x1x.

18. CENTREERVEREN AAN SAM. ROOSTERS 4 EN 6 LASSEN

1. Sam. kanon met pompstengel naar beneden vasthouden en vervolgens op elke linker been van sam. rooster 6 een centreerveer lassen.
 Veren met lepels naar beneden gericht.
 Elke veer oplassen in 2x1x.
2. Nu op elk van de rechter benen, welke zich aan breedste zijde van sam. afschermplaat bevinden nog een centreerveer lassen.
 Veren met lepels naar beneden gericht.
 Elke veer oplassen in 2x1x.
3. In midden en op uiteinde van elk van vier lippen van sam. rooster 4 een centreerveer lassen.
 Veren met lepels naar beneden gericht.
 Elke veer oplassen in 2x1x.

19. SAM. RINGGOOTGETTER MAKEN EN SAM. RINGGOOTGETTERS AAN SAM. ROOSTER 4 LASSEN

1. Sam. ringgootgetter maken.
 Met pincet een getter, met goot boven, op uiteinde van een getterbeugel, op onderelektrode houden.
 Getter oplassen in 2x1x.
2. Sam. ringgootgetters aan sam. rooster 4 lassen.
 Sam. kanon met X-platen naar beneden vasthouden en vervolgens in het middenen op uiteinde van lippen waarin geen gat zit een sam. ringgootgetter lassen.
 Lassen in 2x1x.

20. SAM. KANON CONTROLEREN

Sam. kanon uiterlijk controleren.

- a. Verbindingsbandjes : alle bandjes moeten vrij liggen, goed vast en op juiste plaats zitten.
- b. Isolatiestaven : moeten goed recht en schoon zijn. Sam. kanon met gebroken of vuile isolatiestaven in reparatie geven.

112

DAT.	1.10.68					PAR v. Hoppe	BLADEN :	BLAD :
DATE						PAR MvZ	BLATTER :	BLATT :
						SIGN.	FEUILLES :	FEUILLE 260-16
							SHEETS :	SHEET :
MONTAGEVOORSCHRIFT						CODE No. 3322 142 15200	Voor overige	
						TYPE		



- c. Zijuitvoeren : moeten in juiste stand en richting gebogen zijn
 (kanonnen 3322 142 15400)
- d. Roosters : moeten goed recht en vast in isolatiestaven
 zitten.
 Beschadigde of losse roosters zijn uitval.
- e. Plaatstel : moet geheel gaaf zijn, sprong, stukjes afge-
 sprongen van de rand of langs de pooltjes
 is uitval.
 Kleur van in glas gesmolten toevoerdraden
 moet donkergroen zijn.

21. SAM. KANON SCHOONBLAZEN EN WASSEN

Voor werkwijze en apparatuur zie RV-4-1-56/A401

22. SLUITING + ONDERBREKING METEN EN SAM. GLOEIDRAAD CONTROLEREN

1. Sam. kanon op meetvoet plaatsen.
 De pennen van plaatstel zonodig bijrichten met pincet.
 Het stel aan onderzijde van meetvoet goed aantrekken zodat
 pennen van plaatstel geheel in meetvoet komen te zitten.
2. Sluiting en onderbreking meten.
 Knoppen van meetapparaat (RV-4-1-2/A401) indrukken.
 Opletten of lampjes voor desbetreffende onderdelen branden.
 Branden er een of meer lampjes dan is er sluiting.
 Controleren of sluiting verholpen kan worden.
 Het lampje, voor controleren van gloeidraad, mag niet
 branden, is dit wel het geval dan is gloeidraad
 onderbroken.
 Onderbrekingen opsporen (losse lassen e.d.); zonodig
 in reparatie geven.
3. Sam. gloeidraad controleren.
 Knop, rechts achter, loslaten.
 Het witte lampje moet nu feller gloeien.
 Brand het lampje niet dan is gloeispiraalbandje niet
 doorgeknipt of de doorn bevindt zich nog in gloeispiraal.
 Voor eerstgenoemde het sam. kanon in reparatie geven.
 Voor laatstgenoemde het sam. kanon als uitval beschouwen.
4. Sam kanon uit meetvoet nemen door pompstengel aan onderzijde
 van meetvoet omhoog te drukken.

113

DAT. DATE	1.10.68					PAR v.Hoppe/ PAR MvZ SIGN.	BLADEN : BLATTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE 260-17 SHEET
MONTAGEVOORSCHRIFT						CODE No 3322 142 15200 Voor overige TYPE codenummers zie blad 260-1		



23. X-PLATEN AFSTAND CONTROLEREN

1. Sam. kanon met X-platen naar beneden zover mogelijk over de pennen van controleapparaat aanbrengen en vervolgens op klokjes van app. de afstand tussen de X-platen aflezen (voor juiste afstand zie sam. tekening). Indien nodig de afstand met pincet corrigeren.
2. Het zich eventueel tussen de X-platen bevindende stof met penseel (2822 025 01206) verwijderen.

24. SAM. AFSCHERMPLAAT OP SAM. KANON LASSEN

1. Sam. kanon met pompstengel naar beneden, zover als nodig is, door gat in tafel steken.
2. Een sam. afschermplaat over X-platen op sam. rooster 6 aanbrengen. Benen van sam. afschermplaat gelijk richten met benen van sam. rooster 6.
Met klem (zie fig. 7 op blad 260-22) de sam. afschermplaat vastklemmen op sam. rooster 6.
De twee dikste pennen naar beneden wijzend in slobgaten van sam. rooster, de andere pen in lange smalle opening van sam. rooster 6.
Elk van vier linker benen van sam. afschermplaat oplassen in 1x1x.
3. De klem verwijderen en sam. kanon op rekje plaatsen.

25. SAM. KANON CONTROLEREN (kanonnen 3322 142 15400)

Sam. kanon uiterlijk controleren op vaste lassen, schone en rechte isolatiestaven, juiste richting van zijuitvoeren, vastzitten van roosters, gaaf plaatstel, enz.

26. SAM. KANON IN BALLONHALS SMELTEN EN VERVOLGENS HALS, MET SAM. KANON, AFSPRINGEN (kanonnen 3322 142 15400)

Voor werkwijze en apparatuur zie RV-5-1-54/A421

DAT.	1.10.68					PAR v. Hoppe/	BLADEN :	BLAD :
DATE						PAR MvZ	BLATTER :	BLATT :
						SIGN :	FEUILLES :	FEUILLE 260-18
							SHEETS :	SHEET
MONTAGEVOORSCHRIFT						CODE No. 3322 142 15200 Voor overige		
						TYPE codenummers zie blad 260-1		



27. SAM.OPLASBEUGEL AAN ZIJUITVOEREN LASSEN (kanonnen 3322 142 15400)

1. Met pincet uiteinden van zijuitvoerbandjes zo buigen dat ze even ver boven de hals komen.
 Afstand van uiteinden van bandjes tot hals moet ongeveer 5 mm bedragen.
 Zonodig bandjes op lengte knippen.
2. Sam. oplasbeugel met korte uiteinden van pennen op uiteinden van bandjes van Y 1, Y 2, X1, X 2 en sam. rooster 6 houden en uiteinden van pennen elk op een uiteinde van bandje vastlassen.
 Indien nodig bandjes met pincet bijbuigen.
 Lassen in 2x1x.

28. SAM.KANON SCHOONBLAZEN (kanonnen 3322 142 15400)

Voor apparatuur zie RV-4-1-56/A401

Een sam.kanon met behulp van gefiltreerde perslucht (150l/min.) 30 sec. schoonblazen, vooral bij draadrooster, door een pedaal in te duwen.
 Tijd met zandloper bepalen.
 Uiteinde van slang, aan aftakleiding voor perslucht, niet te dicht bij draadrooster houden (afstand min. 200 mm.).

29. LASVERBINDINGEN EN SAM.KANON UITERLIJK CONTROLEREN

1. Indien mogelijk bij een sam. kanon met pincet controleren of alle lasverbindingen goed zijn.
2. Sam. kanon uiterlijk controleren op eventuele schoonheidsfoutjes.
3. Voor kanonnen 3322 142 15400 sam. oplasbeugel richten en deze met glasparels van pennen goed op hals drukken.
4. Sam. kanonnen, op rekjes, stofvrij in wagen (RV-4-1-4/A403) bewaren tot ze worden ingesmolten.

30. GEDURENDE EN NA DE MONTAGE VAN SAM.KANON VOORKOMENDE REPARATIES

a. SAM.KANON MET GEBROKEN OF BESCHADIGDE ISOLATIESTAAF

Dit geschiedt als volgt:
 Met behulp van hamer (2622 695 03151) isolatiestaven stuk slaan.
 Alle glasresten goed van pennen verwijderen.
 Enkele onderdelen kunnen weer worden gebruikt voor samenstellen van een nieuw kanon.

b. GLOEISPIRAAL VERVANGEN

Dit geschiedt als volgt:
 1. De twee gloeispiraalbandjes van beschadigde gloeispiraal bij de twee bandjes van katode-mica sam. met een schaar doorknippen.

DAT.	1.10.68					PAR : v.Hoppe	BLADEN :	BLAD :	
DATE						PAR : /MvZ	BLÄTTER :	BLATT : 260-19	
						SIGN.:	FEUILLES :	FEUILLE :	
							SHEETS :	SHEET :	
MONTAGE VOORSCHRIFT						CODE No. 3322 142 15200 Voor overige TYPE codenummers zie blad 260-1			
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.									

115



2. Met pincet de losgeknipte gloeispiraal uit katode nemen.
3. Van nieuwe sam. gloeispiraal het bandje tussen gloeispiraaleindjes doorknippen.
4. Nieuwe sam. gloeispiraal voorzichtig in katode laten zakken, vervolgens ca. 0,3 mm. terugtrekken en gloeispiraalbandjes aan balkjes lassen in 1x1x.
5. Overtollig gedeelte van bandjes, juist aan buitenkant van lange balkjes, afknippen.

c. BESCHADIGD PLAATSTEL VERVANGEN

1. Met behulp van tang toevoerdraden van plaatstel doorknippen.
2. Nieuw plaatstel en kanon aanbrengen zoals aangegeven op blad 260-12
3. Kanon aan toevoerdraden lassen (zie bewerkingen 15 en 17 op bl. 260-12 en 260-14)

d. BESCHADIGD DRAADROOSTER VERVANGEN

1. Sam. afschermplaat aan onderzijde, vlak bij lippen, met een tang losknippen en samenstelling van sam. kanon verwijderen.
2. Nieuwe sam. afschermplaat op sam.kanon lassen (zie bewerking 24 op blad 260-18)

e. LOSSE LASSEN , enz.

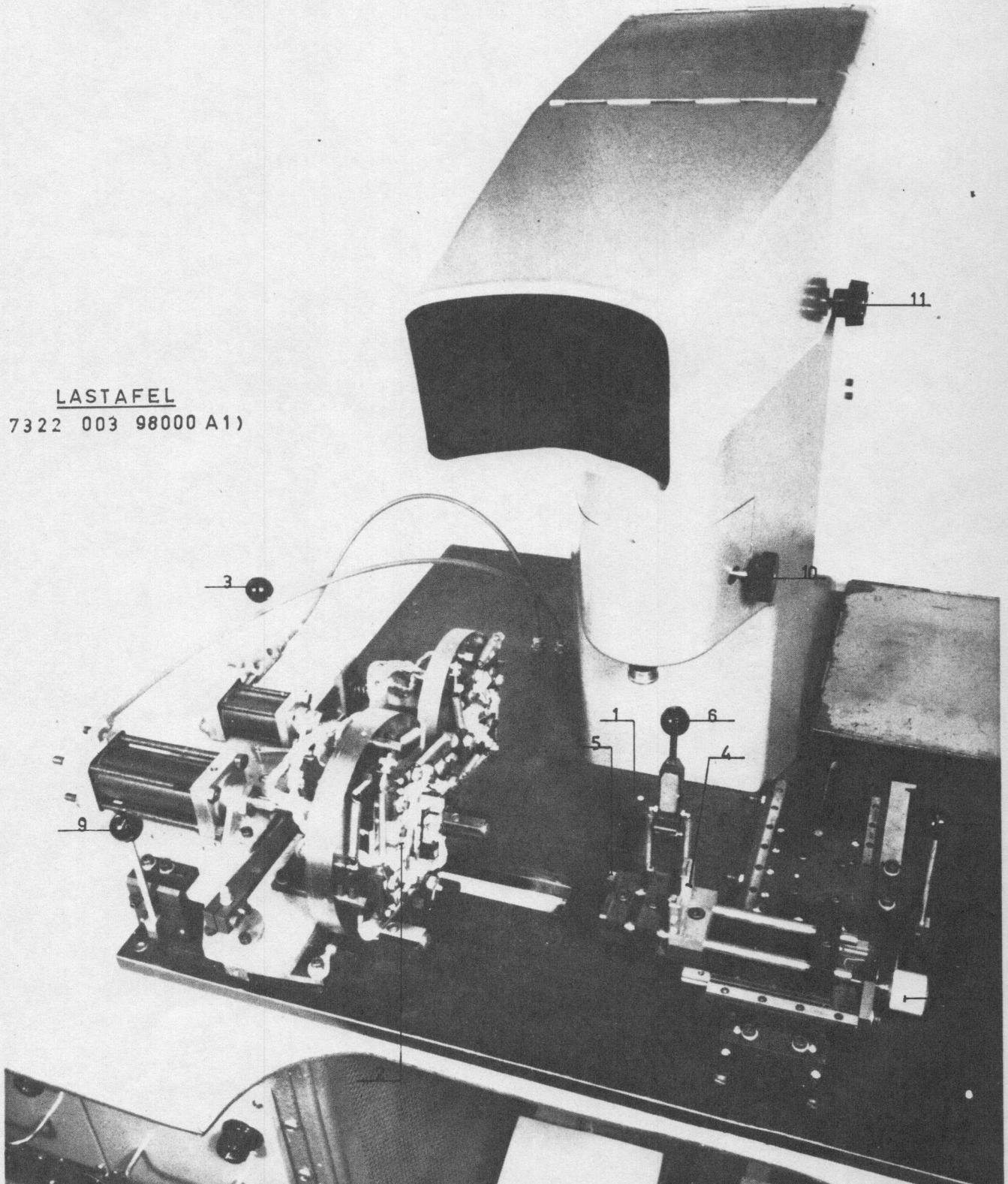
Eventueel andere voorkomende reparaties, zoals losse lassen, nieuwe ringgoot-
 getter oplassen enz. zijn eenvoudig uit te voeren.
 Hiervan wordt dan ook geen nadere specificatie gegeven.

DAT. DATE	1.10.68					PAR : PAR : W.Hoppe PAR : SIGN. : /MvZ	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : 260-20 FEUILLE : SHEET :
MONTAGEVOORSCHRIFT						CODE No. 3322 142 15200 Voor overige TYPE codenummers zie blad 260-1		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								

116



LASTAFEL
(7322 003 98000 A1)



property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
reproduction or disclosure to third parties, in any form
whatsoever not allowed without written consent of the pro-
prietors.

DAT. DATE	1-10-68					PAR : PAR : v.HOPPE SIGN.:	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : 260-21 SHEET :
MONTAGEVOORSCHRIFT						CODE No. 3322 142 15200 Voor overige TYPE codenummers zie blad 260-1		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								

117



Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
 Reproduction or disclosure to third parties, in any form
 whatsoever not allowed without written consent of the pro-
 prietors.

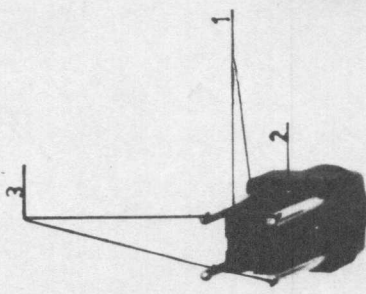


FIG. 5
(7322 011 97840 A4)



FIG. 4



FIG. 6
(7322 017 00850 A4)

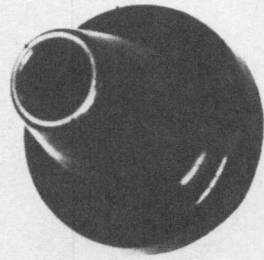


FIG. 2
(7322 017 07010 A4) *

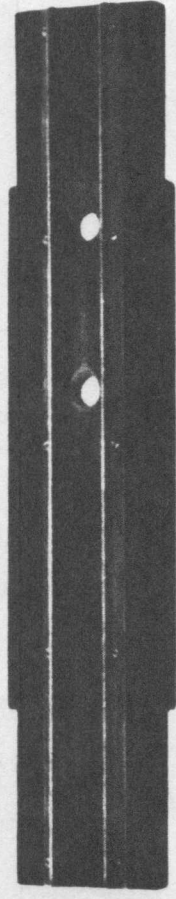
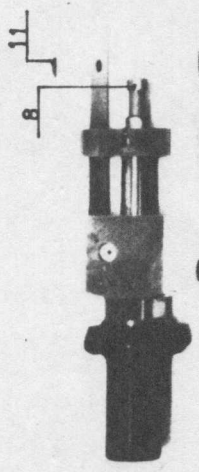
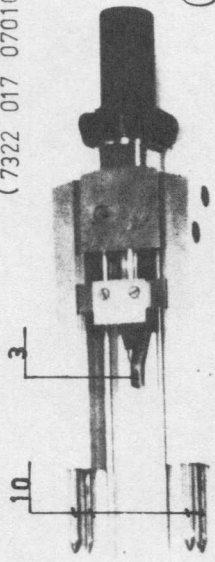
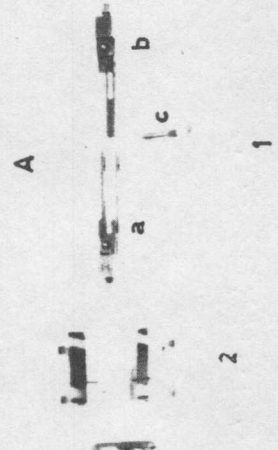


FIG. 3



FRAME

(7322 011 95770 A1)



ONDERDELEN

(7322 011 98430 A4)

PAR : PAR : PAR : SIGN :	v. HOPPE	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET :
			260-22

MONTAGEVOORSCHRIFT

CODE No. 3322 142 15200 Voor overige
TYPE codenummers zie blad 260-1

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.

118



APPARATEN, enz.

32-voudige roterende pomp met bedieningskast	RV-5-2-4/A409
Gasmeetapparaat	RV-6-4-7/A412
Apparaat voor het meten van de oventemperatuur	RV-5-2-2/A408
Verticale polarisator	RV-3-6-2/A442
Voorverwarmapparaat voor ballons	RV-5-1-5/A414
Rekken	RV-1-5-3/A404
Borstel (spalter 1/2") NLN-A800	2822 025 00101
Glazen bakje voor lijnolie	
Driekantvijltje NLN-A488	2622 337 20002
Mal voor het richten van de pennen	
Veiligheidsbril NLN-A1927	

MATERIALEN

Lijnolie gekookt	1322 502 50001
Tolueen, techn.	1322 504 66601

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Brandgevaarlijke stoffen	A.V.V.9
Giftige stoffen	A.V.V.11

VOORSCHRIFTEN

Bepalen van de gasdruk in gepompte buizen	RV-5-2-52/A405
Bepalen van de tolueenconcentratie in de lucht	RV-2-1-52/A405

WERKWIJZE

A. Pomp in bedrijf stellen

1. Voor de posities 24 t/m 29 de benodigde serielampen aanbrengen. Zie tabel.
2. De kraan in de waterleiding naar de diffusiepompen open draaien.
3. De hoofdschakelaar voor de pomp inschakelen.
4. De doorzetmotor inschakelen.
5. De afsluiters van de diffusiepomp sluiten en de pompen inschakelen.
6. De hoofdschakelaar voor de verwarming en voor de ventilatoren inschakelen.
7. De ventilatoren in de zônes 2 t/m 9 inschakelen.

Overige typen	D7-11	D10-161	D13-26.../01	D14-10	D18-120	
	D7-31	D10-170	D13-27	D14-120	D18-121	
	D7-32	D10-200.../07	D13-450.../45	D14-121	E10-12	95447
	D7-78	D13-16	D13-451/01	D14-122	E10-130	95449
	D7-190	D13-16.../01		D14-123	E14-100	D14-160.../09
	D10-11	D13-47	D13-481	D14-160	55451	D13-451.../45
	D10-12	D13-23	D13-500.../01	D14-162/09	55452	D13-480
	D10-160	D13-26	D13-520	D14-190	55454	

(voor soort scherm zie bladen 273-4 enz.)

DAT. DATE	28.3.67 5.9.67	10.10.67 23-1-68	19.3.68	PAR : LP	BLADEN : BLÄTTER :	BLAD : BLATT :
	16.4.68	4-2-69	22-6-71	PAR : /TvdB	FEUILLES : 8	FEUILLE : 273-1
		73-01-02		SIGN. :	SHEETS :	SHEET :

POMPEN III
 (32-voudige roterende pomp met elektr. oven)
 CODE No. DH7-78
 TYPE Voor overige typen zie boven



8. De verwarmingselementen 2 t/m 5 inschakelen en de temperatuurregeelaars instellen.

- Zône 2 op 260 °C
- Zône 3 op 415 °C
- Zône 4 op 300 °C
- Zône 5 op 170 °C

Voor temperatuursverloop tijdens het pompen van de verschillende typen oscillograafbuizen zie tabel.

9. De gloeistroom instellen zie tabel.

De gloeistroom mag pas worden ingeschakeld als de gasdruk in de buis 1 à 2 eenheden bedraagt. Voor bepalen van de gasdruk zie RV-5-2-52/A405.

10. Spanningen aan de afsmeltoventjes instellen zie tabel.

De spanningen zijn afhankelijk van de omlooptijd van de pomp. De voor het afsmelten opgegeven stroom is slechts een oriëntatiewaarde. In werkelijkheid moet de stroom zodanig zijn dat: na het voorverwarmen de stengel licht vervormd is (echter geen te nauwe opening). Na het afsmelten het ingezogen gedeelte van de stengel 2-4 mm bedraagt en na het afkoelen de punt nagenoeg spanningsvrij is.

Voor de lengte van de afsmeltpunt na het pompen van de desbetreffende buizen. Zie de samenstellingstekeningen.

B. Pompen

Voor met de werkzaamheden begonnen wordt moet de pomp ca. 1 uur ingeschakeld zijn. Door de bedienende persoon moet een veiligheidsbril worden gedragen. Indien geen buis op de diffusiepomp is geplaatst, moet deze met een dummy worden afgesloten.

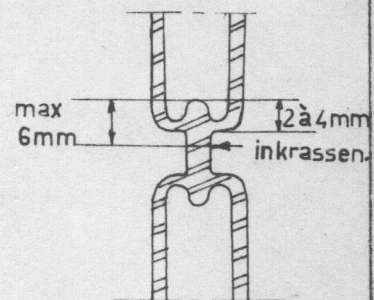
1. Vier buizen in het voorverwarmapparaat aanbrengen en voorverwarmen.
2. Een buis uit het voorverwarmapparaat nemen en het pompr. op het scherm aanbrengen.
3. Pennen richten resp. de gloeidraaddoorvoeren sorteren.
4. De buizen in de buishouders van de pompunit aanbrengen.
 - a. Buizen die uitgevoerd zijn met pennen, zodanig plaatsen dat de pennen van de gloeidraden in de contacten van het afsmeltoventje komen.
Doordrukken tot de pennen stuiten.
Opletten voor stengelbreuk.
 - b. Bij buizen die uitgevoerd zijn met doorvoerdraden de gloeidraden in de klemmen aanbrengen die apart op de grondplaat van de oven zijn gemonteerd. Hierbij is het noodzakelijk dat de buishouder zodanig wordt afgesteld dat de buis tijdens het afsmelten niet naar beneden kan zakken. De pompstengel moet zover in de afsluiter worden aangebracht dat tijdens het afsmelten de juiste lengte van de afsmeltpunt wordt verkregen.
Voor de juiste lengte zie de samenstellingstekeningen.
5. De pompafsluiter sluiten.
6. Gloeidraadaansluitingen controleren.
7. De vacuumpomp inschakelen.

DAT. DATE	28.3.67	73-01-02				PAR : Dujardin PAR : SIGN.: /TvdB	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : 273-2 FEUILLE : SHEET :
POMPEN III (32-voudige roterende pomp met elektr. oven)						CODE No. DH7-78	Voor overige typen zie blad 273-1	
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								

120



8. In pos. 29 met behulp van het gasmeetapparaat het vacuum van de buis controleren.
 Indien de buis nog gas heeft is het mogelijk de buis nog eenmaal te pompen. Is het gas in de buis dan nog niet goed dan moet de buis van de pomp worden genomen.
 Het is mogelijk dat de buis lek is of de pomp niet goed meer is. In het laatste geval moet de pomp worden gerepareerd.
9. De afsmeltstroom (zie tabel) aan pos. 30 op de ampèremeter controleren.
 Indien nodig bijstellen.
10. De vacuumpompen in pos. 1 en 32 uitschakelen en de afsluiters openen
11. De buis van de houder nemen en de pompstengel aan het dichtgesmolten gedeelte met het vijltje inkrassen en afbreken zie fig.
12. De insmeltkop met lijnolie insmeren.
 Dit is nodig voor buizen met doorvoerdraden om kleine lekwegen langs de toevoerdraden te voorkomen.
13. Vervolgens de buis op een rek aanbrengen.



Opmerking.

Wanneer een buis op de pomp inplodeert, de pomp uitschakelen en de afsluiter openen.

C. Pomp uitschakelen.

1. De diffusiepompen uitschakelen en de afsluiter openen.
2. De verwarmingselementen uitschakelen.
3. Na ca. 20 min. de ventilatoren en de doorzetmotor uitschakelen.
4. De schakelaars voor pomp, verwarming en ventilatoren uitschakelen.
5. Na ca. 15 min. de kraan in de waterleiding sluiten.

D. Controle van de afsmeltpunt bij gepompte buizen.

Om te controleren of de afsmeltoventjes nog goed afsmelten, wordt eens per week van iedere positie de afsmeltpunt van een buis gecontroleerd. Dit geschiedt als volgt:

1. De buis in de ballonhouder van de verticale polarisator brengen.
2. Door middel van de beugel de houder met de buis naar beneden draaien tot de hals van de buis ca. 5 cm in de tolueen hangt en goed zichtbaar is door het glas van de polarisator.
 De afgesmolten punt komt nu ongeveer in het midden van de lens van de polarisator.
3. De smeltplaats van de stengel controleren.
 Deze moet een purperen kleur hebben.
 Indien de smeltplaats fel blauw of geel is dan is er te veel spanning in de punt en moet het afsmeltoventje van desbetreffende positie worden gerepareerd of vernieuwd.

121

DAT.	28-3-67 73-01-02				PAR : Dujardin	BLADEN :	BLAD :
DATE					PAR : /TvdB	BLÄTTER :	BLATT : 273-3
					SIGN.:	FEUILLES :	FEUILLE :
						SHEETS :	SHEET :
POMPEN III					CODE No. DH7-78 Voor overige typen		
(32-voudige roterende pomp met elektr. oven)					TYPE zie blad 273-1		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.							

Index 90 sec. Capaciteit 40 per uur

32-voudige roterende pomp met elektr. oven RV-5-2-4/A409

TYPEN	Scherm voorverwarmen	Seriële lamp in pos. 24t/m29	If instellen in mA					Temperaturen midden scherm		Stroom door afsmeltoven in Amp.									
			Posities					Opwarmen >375°C in min. in °C	max. in °C	Koelen °C/min	Voorverwarmen								
			24	25	26	27	28				29	27	28	29	Pos. Posities				
D.7-11	B)																		
D10-161	H) Ja	19	1,71	112	112	100	100	100	30	9	430	12	5	5	5	30	31	32	
D13-481	N)																		
55454	P)																		
Zie DH7-11																			
D.7-78	B)	65	40	400	400	360	360	360	30	9	430	12	5	5	5,6	4	3		
	H)																		
	N)																		
	P)																		

DAT. DATE	22-6-77 73-01-02	PAR. SIGN.	Duj./TvdB	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : 273-4 BLATT : FEUILLE : SHEET :
-----------	-----------------------------	------------	-----------	--	---

122

POMPEN III
 (32-voudige roterende pomp met elektr. oven)
 N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.

CODE No. DH7-78 Voor overige typen
 TYPE zie blad 273-1

32-voudige roterende pomp met elektr. oven RV-5-2-4/A409

Index 90 sec. Capaciteit 40 per uur

TYPEN	Scherm voorverwarmen	Seriële lamp in pos. 24t/m29		If instellen in mA					Temperaturen midden scherm			Stroom door afsmeltoven in Amp.							
		Volt	Watt	Posities					Opwarmen °C/min	>375°C in min	max. °C	Koelen °C/min.	Voorverwarmen		Afsmelt				
				24	25	26	27	28					29	Posities	Pos.	Posities	Posities		
D 10-11	BE) GH) GM) GP)	19	1,71	112	112	100	100	100	100	30	9	430	12	5	5	29	30	31	32
D 10-12	BE) GM) GP)	65	40	400	400	360	360	360	360	30	10	425	11	5	5	5,6	5,6	4	3
E10-12	BE)																		
E10-130	GH) GM) GP)	65	40	400	400	360	360	360	360	30	10	430	14	5	5	5,6	5,6	4	3

DAT. DATE	20.3.67	16.4.68	22-6-71	73-01-02	PAR : PAR : PAR : SIGN.:	Duj./TvdB	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET :	273-5
-----------	---------	---------	---------	----------	-----------------------------------	-----------	---	---	-------

123

POMPEN III
 (32-voudige roterende pomp met elektr. oven)
 N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.

CODE No. Voor overige typen
 TYPE DH7-78 zie blad 273-1

Index 90 sec. Capaciteit 40 per uur

32-voudige roterende pomp met elektr. oven RV-5-2-4/A409

TYPEN	Scherm voorverwarmen	Seriële lamp in pos. 24 t/m 29	If instellen in mA								Temperaturen midden scherm		Stroom door afsmeltoven in Amp.								
			Volt	Watt	Posities								Opwarmen °C/min	max. in °C	Koelen °C/min	Afsmelt					
					24	25	26	27	28	29	30	31				32	Voorverwarmen Posities	Pos.	Posities		
D14-122																					
D14-123																					
D14-160																					
D14-162																					
D18-120																					
D18-121		Als D10-160																			
95449																					
95447		zie blad 273-8																			
D7-31																					
D7-32																					
CV2431																					
95447GM																					
D14-10	GH		65	40	400	400	360	360	360	360	360	30	9	420	10,5	5	5	5	5,6	4	3
	GP																				
	N																				
55452	GH	Ja	65	40	400	400	360	360	360	360	24	5	410	11	5	5	5	5,6	4	3	
D13-16	BE																				
	GH	Ja	65	40	400	400	360	360	360	360	24	5	410	11	5	5	5	5,6	4	3	
	GP																				
D13-16..01	BE																				
	GH																				
	GP																				

Zie D13-16BE
 Zie D13-16GH
 Zie D13-16GP

DAT. DATE 28-3-67 22-6-77 73-01-02

PAR. Duj./TvdB
 PAR. :
 PAR. :
 SIGN.:
 BLADEN :
 BLÄTTER :
 FEUILLES :
 SHEETS :
 BLAD :
 BLATT :
 FEUILLE : 273-6
 SHEET :

POMPEN III (32-voudige roterende pomp met elektr. oven) CODE No. DH7-78 Voor overige typen zie blad 273-1
 N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.

124

Index 90 sec. Capaciteit 40 per uur

32-voudige roterende pomp met elektr. oven RV-5-2-4/A409

TYPEN	Scherm voorverwarmen	Seriële lamp in pos. 24t/m29	If instellen in mA				Temperaturen midden scherm		Koelen °C/min.	Stroom door afsmeltoven in Amp.								
			Watt	Posities	Opwarmen °C/min	max. in °C	Posities	Pos.		Posities								
			24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31	32				
D13-17..	BE GH GP	Zie D13-16BE Zie D13-16GH Zie D13-16GP																
D13-23..	BE GH GP	Zie D13-16BE Zie D13-16GH Zie D13-16GP																
D13-26..	BE GH GP GM	Ja 40	400	400	360	360	360	360	25	8	420	10,5	5	5	5	5,6	4	3
D13-26..	BE GH GP GM	Ja 65	400	400	360	360	360	360	25	8	420	10,5	5	5	5	5,6	4	3
D13-27	BE GH GP	Ja 65	400	400	360	360	360	360	25	9	430	10,5	5	5	5	5,6	4	3
55451 55451/GM	GH GM	65	400	400	360	360	360	360	24	9	420	12	5	5	5	5,6	4	3

DAT. DATE: ~~28.3.67~~ ~~19.3.68~~ ~~4-2-69~~ ~~22-6-74~~ 73-01-02

PAR : LP/TvdH
 PAR :
 SIGN.:

BLADEN :
 BLÄTTER :
 FEUILLES :
 SHEETS :

BLAD :
 BLATT :
 FEUILLE :
 SHEET : 273-7

POMPEN III
 (32-voudige roterende pomp met elektr. oven)
 CODE No. DH7-78
 TYPE Voor overige typen zie blad 273-1

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.

125

Index 90 sec. Capaciteit 40 per uur

32-voudige roterende pomp met elektr. oven RV-5-2-4/A409

TYPEN	Scherm voorverwarmen	Seriële lamp in pos. 24t/m28		If instellen in mA					Temperatuur midden scherm		Stroom door afsmeltoven in Amp.											
		Volt	Watt	24	Posities				Opwarmen °C/min.	>375°C in min.	max. in °C	Koelen °C/min.	Voorverwarmen									
					25	26	27	28					29	Posities	Afsmelt	Naverwarmen	Posities					
D7-190..	GH) Ja GP)	65	40	360	380	380	380	380	380	30	9	430	12	5	5	27	28	29	30	31	32	
D10-160..	GH) Ja GP)	65	40	360	360	380	380	380	380	30	9	430	12	5	5	5	5	5	5,6	4	4	3
D13-480..	GH) Ja GP)	65	40	360	360	380	380	380	380	25	9	430	10,5	5	5	5	5	5	5,6	4	4	3
D10-170..	GH) Ja GP)	65	40	400	400	360	360	360	360	25	9	430	10,5	5	5	5	5	5	5,6	4	4	3
D14-120..	GH) Ja GP)	65	40	360	360	380	380	380	380	30	10	430	14	5	5	5	5	5	5,6	4	4	3
D14-121..	GH Ja GP	65	40	360	360	380	380	380	380	30	10	430	14	5	5	5	5	5	5,6	4	4	3
D13-520..	GH Ja	65	40	400	400	360	360	360	360	30	9	420	10,5	5	5	5	5	5	5,6	4	4	3
D13-450./45	GH Ja	65	40	400	400	360	360	360	360	30	9	420	10,5	5	5	5	5	5	5,6	4	4	3
D13-451./01																						
D13-451./45	GH Ja	65	40	400	400	360	360	360	360	30	9	420	10,5	5	5	5	5	5	5,6	4	4	3
D13-500./01	GH Ja	65	40	400	400	360	360	360	360	30	9	420	10,5	5	5	5	5	5	5,6	4	4	3
D10-200./01	GH Ja	65	40	400	400	360	360	360	360	30	9	420	10,5	5	5	5	5	5	5,6	4	4	3
D14-190	GH Ja	65	40	360	360	380	380	380	380	30	10	430	14	5	5	5	5	5	5,6	4	4	3
E14-100	GH Ja	65	40	400	400	360	360	360	360	30	10	430	14	5	5	5	5	5	5,6	4	4	3

DAT. DATE	5-9-67 73-01-02	10-10-67	3-8-68	16-4-68	3-8-71	PAR : PAR : PAR : SIGN :	Duj./TB	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	8	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET :	273-8
-----------	-------------------------------	---------------------	-------------------	---------	-------------------	-----------------------------------	---------	---	---	---	-------

126

POMPEN III
 (32-voudige roterende pomp met elektr.oven)
 CODE No. DH7-78 voor overige typen
 TYPE zie blad 273-1

Verpakking en
stempeling

PHILIPS

M.I.S.D.
Electronic components and
materials Division

CODESTEMPELS vlg. }
CODE MARKS acc.to } RV 5-7-0/400

Buiscode
Tube code PT

ETIKETTEN AANBRENGEN }
APPLICATION OF LABELS }

Anodekontakt



Buiscodering

cljfer
figure

Wijziging/Alteration

0 Ontwikkelnummer 3D18GH

MAGAZIJNVERPAKKING: Meervoudige verpakking: 60 01 60A (9 stuks)
STORAGE PACKING: Multi pack: 60 01 60A (9 pieces)

VERPAKKEN VOOR VERZENDING: }
PACKING FOR FORWARDING: } Enkelverpakking: 10 05 03A
Single pack: 10 05 03A

STEMPELEN EN VERPAKKEN
MARKING AND PACKING

TYPE D18-120GH

NAME Stalmans

SUPERS.
VERV.

1 st.

SP.280 - 1

TV

PROPERTY OF N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN - NEDERLAND

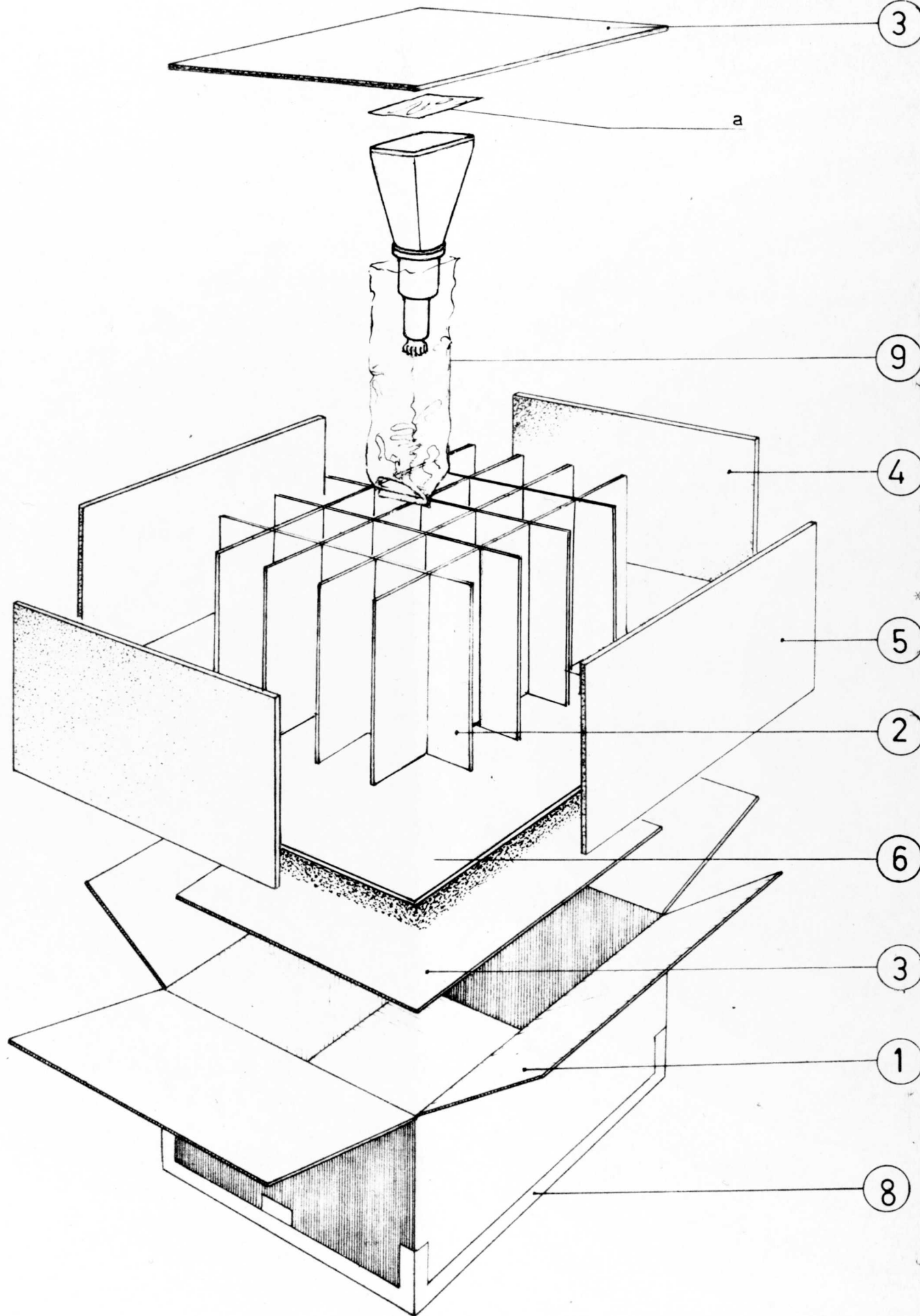
CHECK
CONTR.

DATE 72.11.21

FORM. A4

127

All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatever is not permitted without written authority from the proprietor.



UITVOERING				HOEV. QUANT.	CODENR. CODE NR.	GRAAD LEVEL	OMSCHRIJVING DESIGNATION	BRUTO g/STUK GROSS g/PIECE	POS.
A	B	C	D						
X				1	3322 200 63551 4322 039 99062	1 2	A-doos Golfkarton kwal. KSK	2086	1
X				1	3322 200 64161 4322 039 99045	1 2	Vakverdeling Golfkarton kwal. S16	1114	2
X				2	3322 200 63571	1 2	Plaat Schuimstof polyether D=30 kg/m ³	125	3
X				2	3322 200 63581	1 2	Plaat Schuimstof polyether D=30 kg/m ³	96	4
X				2	3322 200 63591	1 2	Plaat Schuimstof polyether D=30 kg/m ³	108	5
X				1	3322 200 63601 4322 039 99045	1 2	Plaat Golfkarton kwal. S16	181	6
X					1222 102 01017	1	Plakband bruin		7
X					1222 102 98009	1	Versterkt plakband bruin		8
				9	3322 200 24281	1	Plasticzak	10	9

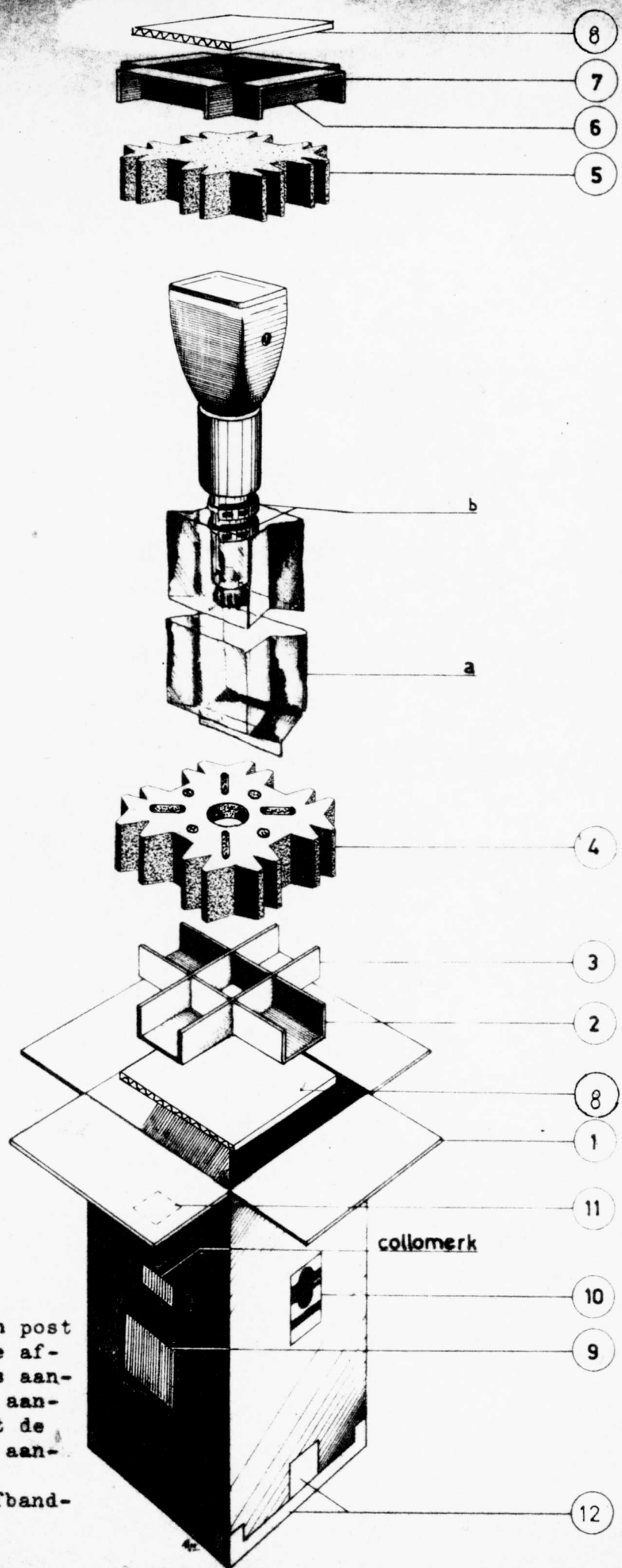
Opmerkingen: 1. Post 1 aan bovenzijde dicht plakken met post 7
 2. Posten 7 en 8 komen 50 mm voorbij de hoeken
 3. Op post 1 sjabloneren: aantal-typenr.-periode van aflevering (eventuele oude gegevens overplakken)
 4. Etiket a is reeds tijdens afwerking aangebracht

(a) INWENDIGE MATEN - INTERNAL DIMENSIONS : 585x485x480 mm
 UITWENDIGE MATEN - EXTERNAL DIMENSIONS: 600x500x510 mm

PER COLLO PER PACKAGE	9	ARTIKELEN ARTICLES	TARRA IN G/COLLO TARE IN G/PACKAGE	(TOLERANTIE TOLERANCE ± 10%)	4140
DAT. DATE	72-05-09			Par: Stalmans Sign:	Blad: Sheets: 1
VERPAKKINGSMETHODE - PACKING METHOD				Kode no: Type :	Nr. 60 01 60A No.

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND

This article is reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatsoever is not permitted without written authority from the proprietor.



Opmerkingen

1. De met b aangegeven post is reeds tijdens de afwerking van de buis aangebracht; de met a aangegeven post is met de magazijnverpakking aangebracht.
2. Post a d.m.v. kleefband-apparaat sluiten.

HOEV. QUANT.	CODENR. CODE NO.	GRAAD LEVEL	OMSCHRIJVING DESIGNATION	BRUTO g/STUK GROSS g/PIECE	POS.
1	3322 200 28501 4322 039 99051	1	A-doos (a)	647	1
2		2	Golfkarton, kwal. K11		
1	3322 200 28561 4322 039 99051	1	Gerilde plaat met uitsparingen	29	2
2		2	Golfkarton, kwal. K11		
1	3322 200 28551 4322 039 99051	1	Gerilde plaat met uitsparingen	29	3
2		2	Golfkarton, kwal. K11		
1	3322 200 28532	1	Blok	85,5	4
2		2	Schuimstof op polyuretheebasis; d = 30 kg/m ³ ; kleur wit		
1	3322 200 63211	1	Blok	39	5
2		2	Schuimstof op polyuretheebasis; d = 30 kg/m ³ ; kleur wit		
1	3322 200 28571 4322 039 99051	1	Gerilde plaat met uitsparingen	43	6
2		2	Golfkarton, kwal. K11		
1	3322 200 28581 4322 039 99051	1	Gerilde plaat met uitsparingen	43	7
2		2	Golfkarton, kwal. K11		
2	3322 200 30691 4322 039 99051	1	Plaat	42	8
2		2	Golfkarton kwal. K11		
2	2822 100 10043	1	Etiket "Voorzichtig zeer breekbaar" Voor andere talen zie RV-7-1-14/2 B-0	-	9
2	3322 200 21283	1	Etiket "Philips" Voor andere merken zie RV-7-1-14/2 B-0	-	10
1	3322 200 21312	1	Etiket "Philips" Voor andere merken zie RV-7-1-14/2 B-0	-	11
2350 mm	1222 102 01017	1	Plakband	-	12

(a) INWENDIGE MATEN - INTERNAL DIMENSIONS:	245x245x620 mm	
UITWENDIGE MATEN - EXTERNAL DIMENSIONS:	255x255x640 mm	
PER COLLO 1 ARTIKELEN	TARRA IN g/COLLO (TOLERANTIE ±10%)	964
PER PACKAGE 1 ARTICLES	TARE IN g/PACKAGE (TOLERANCE ±10%)	
DAT. 26-5-70	PAR.: Thijsse	BLADEN: 1
DATE	PAR.: /MCH	BLATTEN: 1
	SIGN.:	FEUILLES: 1
		SHEETS: 1
VERPAKKINGSMETHODE - PACKING METHOD	CODE NO.: RV-7-1-14/2	Nr. 10 05 03A
	TYPE :	No.

NV. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.

129

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/71.207

1

31.1.1972

BUISTYPE : D18-120GM
 AANTAL : 2
 PROEFNR. :
 GEGEVENS :
 Norm. prod. vrijgave 1.
 METHODE. 100503A.

FABR. DATUM : Week 139
 INZENDER : Hr. Laugeman
 UIT TE VOEREN :
 METINGEN :
 Valproef.

RAPPORTNR. : T

ONTVANGEN : 17.11.1971
 GEMETEN : 29.11.1971

GEMETEN DOOR :
 Vleeschouwers/v. Polen

MEETRESULTAAT :

G waarden van de valproef.

Buisnr.	Gevallen op zijkant	Scherm	Voet	Ribbe
1	40-40-50g	60g	45g	65g
2	45-40-35g	60g	30g	60g

Voor valproef

	-Vg1	ast. corr.	Exc. Y X	Hoek der lijnen	Losse delen
1	46V	+ 2V	+5,0mm+2,0mm	0°	geen
2	47V	+ 6V	+9,0mm+0,5mm	30°	"

Na valproef.

			Exc. Y X		
1	45V	+ 3V	+4,0mm+2,5mm-1,0mm+0,5mm	0°	geen
2	47V	+ 5V	+7,0mm+2,5mm-2,0mm+2,0mm	30°	"

G. Geevera

KONKLUSIE :

Verpakking vrijgegeven.

KOPIE HH.:

v. Buul
 Koevoets
 Kuypers
 Laugeman
 Modderman
 v.d. Molengraft
 Radstake
 Varekamp
 Verhoeven
 Wassenaar

Produktie
resultaten

Serie/week					insmelting		Pomp	Scherm	Ballon	Montage						Emissie	Gaasje				Diversen																			
	ingesmolten	direct goed	reparatie	opbrengst %	sprong buisbodem	sprong ballon	sprong zijcontact	hoekverdraaiing	stengel. breuk	sprong hals	sprong buisvoetje	lek stengel	gaatjes	punten/spatten	luchtbel	vlekjes.	Al. Las	strooi-stralen	droogkringen	bundel sch. door G ₁	afsch. X	vuil X	vuil diafragma	rastervervorming	onderbroken	sluiting	sluiting k-G1	-Vg 1	Vuily.	Modulatie	vuil gaasje	draad los	spoed	plakkende draden	kneus ø 80	scherm ingebrand	breuk branden	gloeidraad.		
116 GH 6 4																																								
130 GH 59 43 4																																								
130 GM 46 37 1							1																																	
139 GM 91 41 8								1.1																																
146 GM 37 12 7					1 1																																			
14 GM 63 31 4					1		1																																	
206 GM 19 13					1																																			
214 GH 24 8 8																																								
217 GM 26 15 1							4 pennen aan G ₁	wel. vlak G ₂ .																																
217 GH 13 7 4																																								
226 GM 51 36 7																																								
239 GM 75 52 1					1	1	1																																	
247 GM 39 30 2							1																																	
Totaal	549	329	47		2 3	2 2 2	1 1		2 15	11/11 2	8/5 1																													
68,5%																																								

Afch. Y.

proef Hr Zondag cap. inlassen.

voor rep.
 na rep.

Datum 18.8.'78
73.1.3

Kostprijs

ORIENTATIERAPPORT

ONDERWERP: Kostprijs D18-120GH

Aard van het rapport: Oriëntatieprijs t.b.v. vrijgave voor fabricage.

Basis van fabricage : Uurtarieven 1973.

Jaarserie : 300 stuks.

Afgeleid van : Bestaande kostprijs t.b.v. vrijgave.

Besproken met : -

Op verzoek van : Hr. Honig.

PRIJSOPBOUWPRIJS PER 100 BUIZEN

Sam.kanon	f 3250.-
Ballon	f 6000.-
Sam.ballon	f 7820.-
Meetkosten	f 424.20
I.K.	f 4000.-
Mag.verpakking	f 10.-
Uitval 30%	
H.V.P. per 100 buizen.	f 26600.-

T.E.O. ELCOMA K.S.B.

3-1-1973.

W.Middel

Vrijgave Fabricage D18-120 GH

De garantie op dit type bedraagt 1000 uur of 6 maanden,
"whatever occurs first".

Inbranden van het scherm is van garantie uitgesloten.

3 januari 1973

E.K. Modderman

C.A. Elcoma - Prof. K.S.B.