

verslag vrijgave vergadering Dlo-363/... dd: 28-06-1991

Aanwezig: W. Aerssens, Mijnes, Oeffemans, Schols, Schreöder, Warknie.

Foto: geen foto gemaakt.

Target spec: > klaar.
Publicatie:

Verpakking: Vrijgegeven in 15 V verpakking en enkelstuks verpakking moet nog aangepast worden.

Pakken: voor de aantallen is geen uitbreiding nodig.

Wquaadag ballon: lengte hoof niet onderzocht te worden voor aanpassing.

Stuklijst LDB: moet nog gemaakt worden.

Fabr. opbr.: Target opbrengt wordt 91%.

Garantie: moet nog geschreven worden (1 jaar)

Meetresultaten: Zie Kap UTK65-91-076 FS/ms
"aanpassingen zijn reeds uitgevoerd op meetblad."

Release for Production - moet nog getekend worden door verantwoordelijke

Serie I

buis 1-2-3

afgeleverd naar
Vameg

30-3-92

28-06-1991
F.G. Schols.

Wijzigingen na Wijgans:

nummer:

datum:

leden.

92071001

10-7-'92

Mx en My aangepast mbv. invriezen.

RELEASE FOR PRODUCTION

(incl,Afd.)

TYPE: **D10 - 363 GY/...**

NAME:

DEPARTMENT:

SIGNATURE:

K.Zeppenfeld

Product Manager

P.Aerssens

Development dept.

F.G.Schols

Quality laboratory

H.Schlosser

Manufacturing dept.

DATE: 28-06-1991

RELEASE FOR PRODUCTION

(incl. Afd.)

TYPE: D10-363../...

NAAM:

HANDTEKENING:

K.Zeppenfeld Produkt manager

P.Aerssens Ontwikkeling

J.Bogaard Kwaliteitslab.

J.Warnier Fabrikage

DATUM: 28-06-1991

RELEASE FOR PRODUCTION

(incl. Afd.)

TYPE: D10-363../...

NAAM: AFDELING: HANDTEKENING:

Kommerciele afd.

Ontwikkelings afd.

Fabrikage afd.

kwalityteitslab.

DATUM:

MEETCENTRUM OSC. BZH.

Draaibaek vrijgave 24 D10 Gy/125 → D10-363 Gy/125

Testen	aantal	inbew	afgeh.	klaar.	opmerkingen.
lab-metingen	3x5	5+5		5+5	
afmetingen.	3x5	5+5		5+5	
Ligtest	5	5		5	
klima-testen	2	2	2	2	
Druktest	2	2		2	
Schofetest	2	2	2	2	
Trittest					
Valtest	3	3	3	3	15V verpakking.
levensduur	6	6	6	6	19/2 of voor 1000hr.
I _{gr} V _{gr} = f C _{gr} s	5	5		5	
Proces-kontrolé VM	5+5+10	5+5+10	5+5+10	5+5+10	



PHILIPS

kopie

Philips Industrial Electronics

WIJZIGINGSVOORSTEL																											
PHILIPS IE B.V. CRT Heerlen	Voor wijzigingsprocedure zie KHR-33-92-030	Nummer : 92071001 Voorsteller: Schals Afdeling : 14733 Datum : 10-07-1992																									
Voorstel heeft betrekking op: TYPE: D10-363GY/...		Voor gezien:																									
Omschrijving voorstel: <i>m.k.v. m.v.m.u.u.</i> Gevoeligheid Mx en My aanpassen, Publicatie + meetblad FL 361-002.		Naam Par Afdeling																									
		Schals Productie																									
		Logistiek																									
		Marketing																									
		Schäfer Engineering																									
		Aerssens Kwaliteits-beheer																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MX</th> <th>MY</th> <th>MX</th> <th>MY</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24,5</td> <td>14,6</td> <td></td> <td></td> <td>Min.</td> </tr> <tr> <td>→ 27,0</td> <td>15,0</td> <td>19</td> <td>10,5</td> <td>NOH.</td> </tr> <tr> <td>29,5</td> <td>15,4</td> <td></td> <td></td> <td>MAX.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">V/cm</td> <td colspan="2">V/div</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		MX	MY	MX	MY		24,5	14,6			Min.	→ 27,0	15,0	19	10,5	NOH.	29,5	15,4			MAX.	V/cm		V/div			Milieu/ Veiligheid
		MX	MY	MX	MY																						
24,5	14,6			Min.																							
→ 27,0	15,0	19	10,5	NOH.																							
29,5	15,4			MAX.																							
V/cm		V/div																									
oude situatie zie bijlage.		Konsekwentie voor:																									
Reden wijziging: klanten wens.		Prijs bijlage <input checked="" type="checkbox"/> N																									
		Voorraad checkl. <input checked="" type="checkbox"/> N																									
		Gereedschap bijlage <input checked="" type="checkbox"/> N																									
Voor commentaar verzonden d.d.: 10-7-1992 Retour voor d.d.: 17-7-1992.		Milieu/ Veiligheid checkl. <input checked="" type="checkbox"/> N																									
		Ingangscontrole <input checked="" type="checkbox"/> N																									
		Wijziging aangenomen d.d. 10-7-1992 Par./Naam Prod.Manager Wlaus Jepsfeld																									

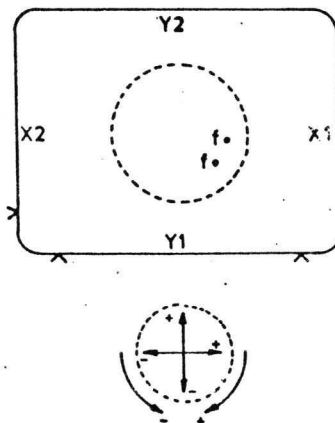


Vf	V	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
-Vg1	V (DC)	inst	inst	inst	inst		inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst
Vd	V					20									
Vg3	V (DC)	foc	foc	inst	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc
-Vk/g2	kV	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Beeld	X-ri mm	R 70	R-20	CJZ	CJOZ	R-40	PJZ			LJZ	shift	± 34	LJZ	LJZ	R-40
	Y-ri mm	R-20	R 56	∅ 35	∅ 35	R-40				LJZ	shift	LJZ	LJZ	± 27,2	R-40
Ik	/uA														Ig5=
Ibx2	/uA	10	10												9/uA
METING	Resthelderh.			Vg3/	Vco	Ibx2	Excentr.		Hoek	Rasterverv		Defl.faktor		Hoek	Lumi-
		X1/X2	Y1/Y2	VG4			Y-ri	X-ri	der	Y-ri	X-ri	M x	M y	X-lijn	nan-
Nr.in	RV-6-3-0/407	9		44/14	20	60	17	18	10		6		7	48	35
SCHEMA (T)		A1 ←-----→ A1													
K A N O N N R	GEM														
	RANGE														
	F/L	MIN	75	75	165	32	30	-1,5	-3,5	-30	68 x 54,4			-4,5	39
	MAX	NOM			180	45		0	0	(90°)	66,5 x 52,9			0	45
E I S E N	S														Zie
	P														RV-
	C														2-1- 52/120
EENHEDEN		%	%	V	V	/uA	mm	mm	min.	mm	mm	V/cm	V/cm	graden	cd/m ²
OPMERKING		4	4	2		1						3	3		GY

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Meten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

- Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
- Opm. 1 Dipkontrole tot Vd = 20 V (Ibx - 60,uA)
 - Opm. 2 Vg4 (astig) kan tevens gebruikt worden voor kwantificeren van de spotkwaliteit. max. ± 5 V. Zie ook meting 85/86.

Opm. 3	MX	MY	MX	MY	
	25,4	15,6			MIN.
	28,0	16,0	19,0	11,0	NOM.
	30,6	16,4			MAX.
	V/CM		V/DIV		

- Opm. 4 | X1 - X2 | <25% bij delta Vg3 ± 10%
| Y1 - Y2

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

							90-11-06
					TEST F + L		D10-363GY/125 91-06-14
H. Offermans		90-11-06	2	361 - 002	027		A3
KH		FV1246		(C) N.V. PHILIPS'	GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989		

vergadering d.d. 8-1-1990.

Aanwezig H.H. Thiessen
Schols
Cobben
Schröder
Aerssens

Copy: aanwezigen
H.H.: Bogaard
: Zeppenfeld
: Hodderman
: Warnier

- Elektrische metingen:

1/4 m situatie zonder inwendig raster / inwendig raster
letten op:

- dwarsie grootte (6,8 of 7 mm)
- gevolgen voor gevoeligheid M_y, M_x

• Meetblad aanpassen voor gevoeligheid in $1/4$ cm en
omreken tabel naar M_{dw} voor 6,8 en 7 mm.

Tolerantie op M_y handhaven (hoewel deze klein is)

Aktie: W. Thiessen.

- Verpakking: enkelstubs aanpassen en uitvoeren
Aktie: J. Schröder
: meervoudige verpakking
pallet wordt uitgevoerd
Aktie: J. Bogaard

- gereedschappen:

- ballou tekening / aquadag lengte klaar
- Aanpassen programma Spooky Aktie: Aerssens
- Aanpassen machineapparaat
Offerte is aangevraagd bij BTM Aktie: J. Schröder
(Nuttjens)
- Insmelt ringen voorlopig nog niet
aangepast
- Aanpassen F.D'S / proces controle Aktie: A. Cobben
J. Schröder

- stand van zake m.b.t. vrijgave serie.

1^e vrijgave serie klaar (130 stuks opgezet)

2^e serie 130 stuks nu in productie (= 1^e serie fabriek)
hieruit worden de vrijgave metingen gedaan voor de
2^e serie.

②

Stand van zaken m.b.t. metingen:

PHILIPS

3x elektrische F/L (5 stuks) + P.C. ; 1x gerealiseerd.
3x afmetingen (5 stuks) ; 1x gerealiseerd.
druktest : 2 st
tropentest }
koude test } 2 st
warmte test }
tril test : } 2 st (eventueel gave kliksgysteem bolgas meenemen)
schok test : }
levensduur $\begin{matrix} -1 \\ 3 \\ 2 \end{matrix}$ } reeds voorhand.
lichttest 5 klaar

P. Aerssens

Schröder
D10-
= 363

Onderwerp	A.f.d. + Afpp		Vrijgave (R.F.P.)		A.f.d. + Afpp		Vrijgave (R.F.P.)	
	Min.:	Wie? Wanneer klaar?	Min.:	Wie? Wanneer klaar?	Min.:	Wie? Wanneer klaar?	Min.:	Wie? Wanneer klaar?
1. Eslo		afp	X	PM				
2. Enactspec (get. ontw.)	X	Waan.	X	klaar.				
3. Overzicht ontw./P.F.	X	nvt.	X	NVT.				
4. Budgetoverzicht	PM	nvt	X	N.V.T.				
5. Publicatie	V	Waan.	D	Aerssens				
6. Accessoires	DSD	afp	X	Nodderman				
7. Applicatie info.	PM	wiet	PM					
8. Meetisen	V	Waan.	D	Thiessen				
8a. Klantenspec.		Waan.	D	Nodderman Aerssens				
9. Meetresultaten		Waan.	3x5st	Thiessen				
- Afmetingen	1 5st		3x5st	Schols				
- Eiktr. F/L par.	1 5st			Schröder				
- Druktest	2 st.							
- Tropentest 6 etm.	2 st.							
- Koude-test °C	2 st.							
- Warmte-test °C	2 st.							
- Triltest: 50Hz	PM							
- IEC ...g	2st.							
- Schoktest	2st.							
- Ligtest 1 imnd.	PM							
- LD 160 hrs 2 UA	PM							
- Levensduur 2 1000 hr	N 3							
- Levensduur 2 1000 hr	N 3							
10. Stempelen/verpak.	1 1 2							
- Valpr. verz. verp	2st							
- Valpr. meerv. verp	PM							
- Vrijgave verp. + verp. voorsch.	1 1 D							
11. Specifieke prod. middelen.								
- Lijst gereedsch.			X					
- Lijst prod. app.			X					
- Lijst meetapp.			X					
- Kalibratie			PM					

Termijn afspraken:
Legend:
! = Niet in het vrijgave dossier
X = Van toepassing
V = Voorlopig documentatie
D = Definitief documentatie
1 = Indien alleen A.f.d.

Waan
? !
Speetjens
Nodderman
Zappenfeld.

inschrijft
inschrijft
Spooky
Aerssens
Waan

Bogaard/
Schröder

klaar

Waan
nvt
nvt
Waan
Waan

Waan
Waan
Waan
Waan
Waan

Waan
Waan
Waan
Waan
Waan

Waan
Waan
Waan
Waan
Waan

Waan
Waan
Waan
Waan
Waan

Waan
Waan
Waan
Waan
Waan

OPBRENGST D10-3636Y (3 SERIES)

TYPE CODE	BON NR	REP. CODE	DATUM KLAAR	AFLEVER MHAAND	BRUTO AANT.	NETTO AANT.	OPBR. %	UITV. STEL	UITV. BALLON	UITV. INSH	UITV. POMP	VUIL KANON	VUIL GAAS	EMISSIE UITV.	GAAS FOUT	SLUITING UITV	TRAP UITV	SPOT FOUT	UITV. DIV.	POLIJST UITV.	
:: D10-3636Y			0485	DEC	130	112	86.15		9			5		1		1			1	1	
:: D10-3636Y	261		1025	JAN	0	3	ERR					-3									
:: D10-3636Y	275		1025	JAN	0	1	ERR							-1							
:: D10-3636Y	280		1025	JAN	0	1	ERR														
:: D10-3636Y	60396		1025	JAN	18	18	100.00							1							
:: D10-3636Y	60399		1025	JAN	18	17	94.44														
:: D10-3636Y	60402		1025	JAN	30	28	93.33														
:: D10-3636Y	60405		1025	JAN	30	28	93.33				1	1									
:: D10-3636Y	60408		1025	JAN	30	28	93.33					1									
:: D10-3636Y	275		1045	JAN	0	1	ERR							-1					1	2	
:: D10-3636Y			1175	APR	101	98	97.03														
TOTAL :					357	335	93.84	0	9	0	1	4	0	1	0	0	0	0	0	1	5

DEFINITIEVE UITVAL %

27-06-1991
J. SCHRODER.



Van : F.G. Schols

Kopie : H.H. Aerssens
Bogaard
Mijnes
Schlösser
Schröder
Warnier
Zeppenfeld

Betreft : Vrijgave samenvatting meetresultaten D10-363gy/125
(rfp).

Inleiding:

Voor statistische resultaten zie bijlages.

Gemeten zijn: 2 series van 5 stuks - lab. metingen
2 series van 5 stuks - afmetingen
5 stuks - ligtest
2 stuks - klima-testen
2 stuks - schoktest
2 stuks - druktest
3 stuks - valtest (15V verpakking)
5 stuks - kar. = f (vd)
6 stuks - levensduur (2000 hr)
3 series 5/10 stuks - proceskontrolé Na mag.

De lab-metingen zijn gemeten aan bzn. uit kanon week, 037 en 101.
De individuele meetresultaten die niet aan dit rapport zijn toegevoegd
zijn terug te vinden in de originele vrijgave-map van het meetcentrum-
oscillograafbuizen.

Opmerking vooraf, op meetbladen: alle meetbladen moeten gecorrigeerd
worden op kleine foutjes.

Meetresultaten:

lab-en afmetingen.



Blad 361-001: (test F+L)

Eerste serie iets verhoogde gas waarde $\bar{x}_5=2,5$ nA, (serie 2 $\bar{x}_5=0,4$ nA.)
Na ligtest gas-waarde gedaald tot $\bar{x}_5=1,0$ nA.
Verder geen opmerkingen.

Blad 361-002: (test F+L)

MX= $\bar{x}_{10}=27,3$ V/cm Luminantie $\bar{x}_{10}=48,7$ cd/m²
MY= $\bar{x}_{10}=16,0$ V/cm

Opmerking: Buizen zonder inw. raster worden op rastervervorming en gevoeligheid (MY-MX) gemeten met meetmal van D10-181.
Eis= 70x56

Eis D10-363 = 68x54,4. Dit betekend voor rasterverv. ongevoeliger meten en gevoeligheid MX en MY, meetblad aanpassen met opm.

opm.:

MX	MY	MX	MY	
25,4	15,6			min.
28,0	16,0	19,0	11,0	nom.
30,6	16,4			max
V/cm		V/div.		

Blad 362-001: (test L)

Geen opmerkingen.

Blad 362-002:

Lijnbreedte Shrinking raster, grafische en statistische samenvatting in bijlage.
Geen opmerkingen.

Blad 362-003: (test F+L)

Deflectie defocusering, grafische en statistische samenvatting in bijlage.
Geen opmerking.



Blad 362-004: (test L)

* lineariteit: n = 5 gemeten per div. met HP85 comp.
n = 5 gemeten op 25/75%. (mallen)

lin. max. x = x5 = 4,1%

lin. max. Y = x5 = 4,5%

alle buizen lin. (25-75%) zowel x als Y = < 2%.

Voorstel eis meetblad: lin (25-75%) max.= 2%.

Dit i.v.m. het meten van bzn. zonder inw. raster.

* If: 0,65w. kath. x10 = 107MA,

Deze ligt hoger als meeteis aangeeft (max. 105 MA).

Bekend verschijnsel voor de 0,65w kathode. (eis niet aanpassen).

Verder geen opmerkingen.

Blad 362-005: (test L)

Capaciteiten: overspraak, eis aanpassen: min -4%
nom 1%
max 6%

Verder geen opmerkingen.

Blad 363-001: (test L) Mechanisch.

Meting;	A t/m I	geen opmerkingen.
	J	opm.: inclusief tape, als opm. bijvoegen.
	K/M	een opm.
	N	eis wijzigen; min. 238 nom. 242 max. 246 mm.
	P	eis wijzigen; max. 265 mm.
	Q en R	geen opm.

Toevoegen op meetblad metingen: * Lengte spoel aansluiting
* Rotatie scherm/conus.

Rotatie scherm, valt op bij buizen met inwendig raster, niet afleverbaar.



Blad 363-002: (test L) Mechanisch.

* Ligttest 1 maand	- -Ig3 iets gedaald	Test ok.
* Valproef	- in 15V verpakking	Test ok. <i>verslagen</i>
* Druktest	- > 6,8 bar	Test ok.
* Schoxtest	- t/m 90 \uparrow goed	Test ok.
* Oven +85°C	- gasdruk iets toegenomen	Test ok.
* Oven +100°C	- gasdruk opgelopen tot uitval	
* Tropen kast	- plaknaden wit uitgeslagen	Test ok.
* Diepvries -40°C	- geen opm.	Test ok.
* Diepvries -55°C	- geen opm.	Test ok.
* Triltest IEC.	- niet gemeten.	

Blad 364-001: (test L)

Levensduur: t/m 2000 uur. (kath. = 0,65w.)

vf 5,7V n=1 geen opmerkingen.

vf 6,3V n=3 geen opmerkingen

vf 7,0 n=2 $\Delta V_{co} = 1,3V$

$\Delta I_{bx} = 3,4\%$

Buizen voldoen aan levensduur eisen.

Extra meting.

Voor publikatie boek kar. opgenomen van Ig5 en Vg3 (f) vd.

Proceskontrolle metingen:

1e serie n=5 (nm) 049 opm.: MY te hoog ingevroren tgv. mal D10-181

2e serie n=5 (nm) 102 opm.: kanon nr. fout ingeponst 001... ipv. 101...

3e serie n=10 (nm) 117 opm.: 5 bzn. MY > 16,4V/cm

3 bzn. zw. punten fosfor en droog vlekjes

Oorzaak MY te hoog; Spookymeettafel.

F.G. Schols.

 * STAT. SAMENVATTING *
 * VAN DATA SET: *
 * D10-363GY (vrijgave) *

Var.:	Aantal waarn.	Missend	GEMIDDELDE	Stand.dev.
-Ig3	10	0	1.4510	1.6811
RH x1	10	0	100.2000	2.6583
RH x2	10	0	96.9000	2.4698
RH y1	10	0	97.2000	2.4404
RH y2	10	0	96.9000	2.3781
Vg3	10	0	172.3000	3.9455
Vg4	10	0	-.9500	1.8626
Vc0	10	0	41.7500	3.4661
Ibx 20	10	0	60.5100	3.4607
Exc Y	10	0	.0070	.2539
Exc X	10	0	.3480	.6985
Hd1	10	0	2.8200	2.5672
RV Y	10	0	.0800	.0323
RV X	10	0	.1690	.0950
Mx	10	0	27.3300	.1982
My	10	0	16.0940	.1399
<x/lyn	10	0	-.5510	.6186
Lum	10	0	48.7100	2.3307
Afn Ik	10	0	13.0000	4.0000
Kat kw	10	0	477.0000	6.3246
Ik 20	10	0	88.8000	10.1522
Ig3 20	10	0	.0100	0.0000
Vg4 HH	10	0	4.3000	1.0853
Vg3 HH	10	0	155.8000	5.5538
RH lb	10	0	97.8000	4.6857
RH rb	10	0	100.0000	3.9441
RH lo	10	0	98.8000	5.7116
RH ro	10	0	96.0000	4.9216
WS X	10	0	.0800	.1317
WS Y	10	0	.0700	.1567
If0.65	10	0	106.9000	.8756
Rot.c	5	5	4.7000	.1871
I sp	5	5	3.1000	2.2989
R sp	5	5	183.0000	1.8708

99% BETROUWBAARHEIDSINT.v/h GEM.

Gemiddelde +/- 3*Sdev

Var. Namen	Ondergrens	Boven grens	Gem.-3S	Gem.+3S
-Iq3	-.2770	3.1790	-3.5924	6.4944
RH x1	97.4676	102.9324	92.2250	108.1750
RH x2	94.3613	99.4387	89.4905	104.3095
RH y1	94.6916	99.7084	89.8788	104.5212
RH y2	94.4556	99.3444	89.7656	104.0344
Vg3	168.2446	176.3554	160.4636	184.1364
Vg4	-2.8646	.9646	-6.5379	4.6379
Vc0	38.1873	45.3127	31.3517	52.1483
Ibx 20	56.9528	64.0672	50.1279	70.8921
Exc Y	-.2540	.2680	-.7547	.7687
Exc X	-.3699	1.0659	-1.7474	2.4434
Hd1	.1812	5.4588	-4.8817	10.5217
RV Y	.0468	.1132	-.0170	.1770
RV X	.0713	.2667	-.1161	.4541
Mx	27.1263	27.5337	26.7355	27.9245
My	15.9502	16.2378	15.6744	16.5136
<x/lyn	-1.1868	.0848	-2.4067	1.3047
Lum	46.3144	51.1056	41.7179	55.7021
Afn Ik	8.8885	17.1115	1.0000	25.0000
Kat kw	470.4992	483.5008	458.0263	495.9737
Ik 20	78.3649	99.2351	58.3435	119.2565
Ig3 20	-----	-----		
Vg4 HH	3.1845	5.4155	1.0442	7.5558
Vg3 HH	150.0914	161.5086	139.1387	172.4613
RH lb	92.9837	102.6163	83.7430	111.8570
RH rb	95.9460	104.0540	88.1678	111.8322
RH lo	92.9292	104.6708	81.6652	115.9348
RH ro	90.9412	101.0588	81.2352	110.7648
WS X	-.0553	.2153	-.3150	.4750
WS Y	-.0911	.2311	-.4001	.5401
If0.65	106.0000	107.8000	104.2732	109.5268
Rot.c	4.3155	5.0845	4.1388	5.2612
I sp	-1.6247	7.8247	-3.7967	9.9967
R sp	179.1551	186.8449	177.3875	188.6125

Shrinking Raster meetresultaten [mm]

D10-3636Y (vrijgave) N= 10 st.
Lijnbreedte Shrinking raster.

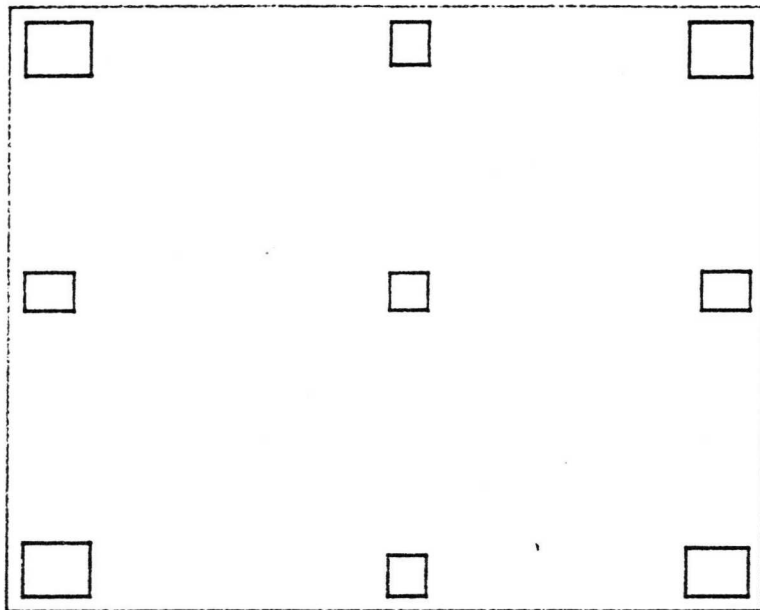
Plaats	Xgem	Sdev	X+3S	Plaats	Xgem	Sdev	X+3S
Y(1)	.236	.005	.251	X(1)	.233	.005	.247
Y(2)	.240	.007	.260	X(2)	.231	.006	.248
Y(3)	.239	.006	.256	X(3)	.233	.005	.247
Y y-as	.240	.006	.258	X y-as	.232	.005	.248
Y(4)	.252	.006	.271	X(4)	.234	.005	.249
Y(5)	.249	.006	.266	X(5)	.233	.005	.247
Y x-as	.251	.006	.269	X x-as	.234	.005	.248
Y(6)	.298	.018	.351	X(6)	.256	.010	.285
Y(7)	.302	.013	.341	X(7)	.259	.011	.292
Y(8)	.304	.014	.347	X(8)	.264	.012	.299
Y(9)	.316	.018	.369	X(9)	.269	.019	.325
Y hoek	.305	.016	.352	X hoek	.262	.013	.300
Y=lynbreedte in X-richting (Vertikaal raster)				X=lynbreedte in Y-richting (Horizontaal raster)			

D10-3636Y (vrijgave) n= 10 st.
 Deflectie defocusering

Plaats	Eenheid [mm]			In factoren		
	Xgem	Sdev	Xg+3S	Xgem	Sdev	Xg+3S
Y(2)	.58	.079	.817	1.16	.158	1.633
Y(3)	.55	.053	.708	1.10	.105	1.416
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
Y y-as	.57	.066	.762	1.13	.132	1.525
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
Y(4)	.51	.032	.605	1.02	.063	1.210
Y(5)	.52	.042	.646	1.04	.084	1.293
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
Y x-as	.52	.037	.626	1.03	.074	1.251
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
Y(6)	.72	.086	.977	1.44	.171	1.954
Y(7)	.74	.097	1.027	1.47	.195	2.054
Y(8)	.65	.094	.933	1.30	.189	1.866
Y(9)	.72	.054	.881	1.44	.107	1.762
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
Y hoek	.71	.083	.954	1.41	.165	1.909
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
Y(mid)	.50	0.000	.500	1.00	0.000	1.000
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
X(2)	.50	0.000	.500	1.00	0.000	1.000
X(3)	.50	0.000	.500	1.00	0.000	1.000
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
X y-as	.50	0.000	.500	1.00	0.000	1.000
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
X(4)	.66	.072	.872	1.31	.145	1.745
X(5)	.65	.064	.838	1.29	.129	1.676
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
X x-as	.65	.068	.855	1.30	.137	1.710
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
X(6)	.87	.092	1.146	1.74	.184	2.291
X(7)	.83	.109	1.151	1.65	.217	2.302
X(8)	.83	.116	1.178	1.66	.232	2.356
X(9)	.90	.083	1.144	1.79	.166	2.289
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
X hoek	.86	.100	1.155	1.71	.200	2.309
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
X(mid)	.50	0.000	.500	1.00	0.000	1.000
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

(Genormeerd op 0.5mm i/h schermmidden!)

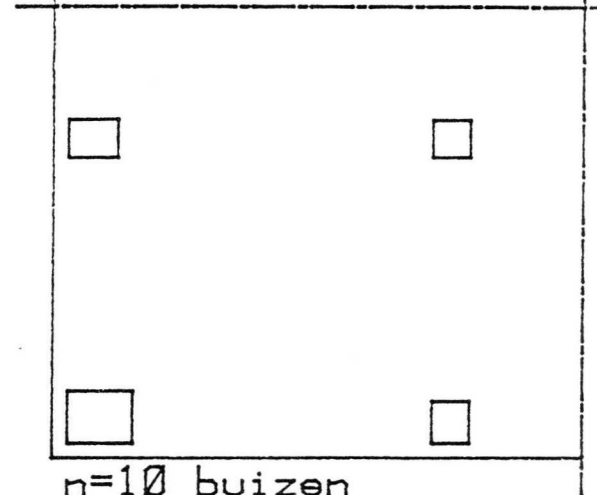
D10-363GY (vrijgave)
Deflectie defocusering



[mmx10]

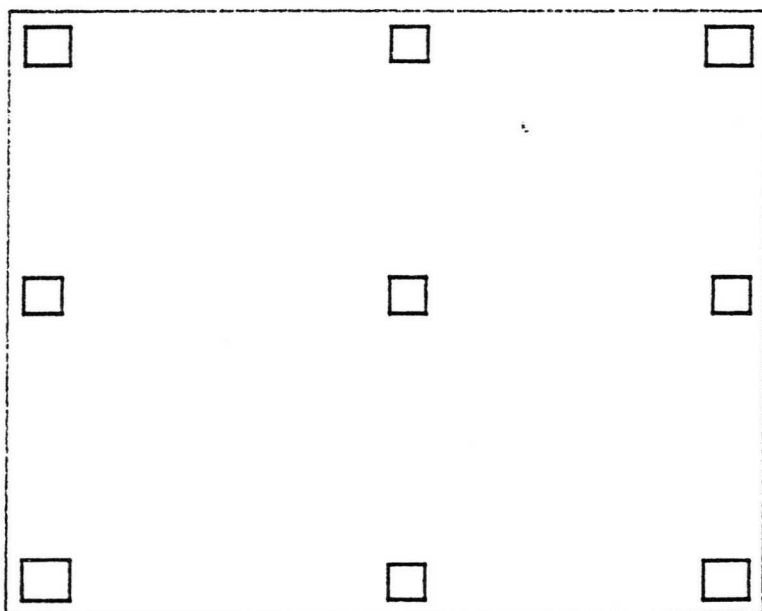
(Genormeerd op \emptyset .5mm i/h schermmidden!)

Gemiddelde waarden



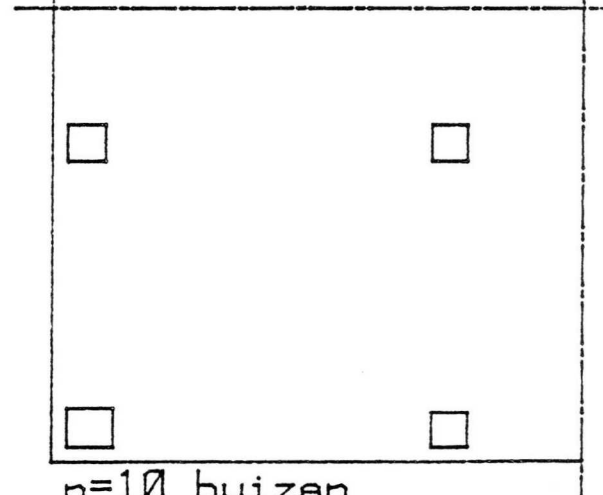
n=10 buizen

D10-363GY (vrijgave)
Lijnbreedte Shrinking raster.



[mmx20]

Gemiddelde waarden



n=10 buizen

 * STAT. SAMENVATTING *
 * VAN DATA SET: *
 * D10-363GY/..vrygave *

Var.:	Aantal waarn.	Missend	GEMIDDELDE	Stand.dev.
Cx1/x2	10	0	3.1790	.0218
x1(x2)	10	0	4.6050	.1043
x2(x1)	10	0	4.0040	.0642
Cy1/y2	10	0	.9030	.0048
y1(y2)	10	0	3.1980	.0262
y2(y1)	10	0	3.3650	.0566
Cg1/R	10	0	5.3200	.0408
Ck/R	10	0	2.6220	.0308
Cg3/R	10	0	7.2230	.1344
Cx1/y1	10	0	.3890	.0475
Cx1/y2	10	0	.0370	.0095
Cx2/y1	10	0	.4490	.0202
Cx2/y2	10	0	.0460	.0052
Oversp	10	0	.5940	1.6619

99% BETROUWBAARHEIDSINT.v/h GEM.

Gemiddelde +/- 3*8dev

Var. Namen	Ondergrens	Bovengrens	Gem. -3S	Gem. +3S
Cx1/x2	3.1566	3.2014	3.1135	3.2445
x1(x2)	4.4978	4.7122	4.2922	4.9178
x2(x1)	3.9381	4.0699	3.8115	4.1965
Cy1/y2	.8980	.9080	.8885	.9175
y1(y2)	3.1711	3.2249	3.1195	3.2765
y2(y1)	3.3068	3.4232	3.1951	3.5349
Cg1/R	5.2780	5.3620	5.1975	5.4425
Ck/R	2.5903	2.6537	2.5295	2.7145
Cg3/R	7.0848	7.3612	6.8198	7.6262
Cx1/y1	.3402	.4378	.2466	.5314
Cx1/y2	.0272	.0468	.0085	.0655
Cx2/y1	.4282	.4698	.3883	.5097
Cx2/y2	.0407	.0513	.0305	.0615
Oversp	-1.1143	2.3023	-4.3918	5.5798

 * STAT. SAMENVATTING *
 * VAN DATA SET: *
 * D10-363GY/..vrygave *

Var.:	Aantal waarn.	Missend	GEMIDDELDE	Stand.dev.
A	10	0	69.0200	.0422
B	10	0	81.9200	.0632
C	10	0	100.5300	.1059
D	10	0	70.5700	.1567
E	10	0	83.7200	.1229
F	10	0	101.9700	.1947
G	10	0	88.3400	.3978
H	5	5	73.5000	.2915
I	5	5	12.1000	.1000
J	5	5	66.3600	.2702
K	10	0	18.3300	.1947
L	10	0	13.3800	.2150
M	10	0	8.1300	.1494
N	10	0	241.9500	.7246
P	10	0	259.8500	.7472
Q	10	0	51.0100	.1595
R	10	0	1.0530	.6569
sp.dr	5	5	370.0000	1.4142

99% BETROUWBAARHEIDSINT.v/h GEM.

Gemiddelde +/- 3*sdev

Var. Namen	Ondergrens	Bovengrens	Gem. -3s	Gem. +3s
A	68.9767	69.0633	68.8935	69.1465
B	81.8550	81.9850	81.7303	82.1097
C	100.4211	100.6389	100.2122	100.8478
D	70.4089	70.7311	70.0999	71.0401
E	83.5936	83.8464	83.3512	84.0888
F	101.7699	102.1701	101.3860	102.5540
G	87.9311	88.7489	87.1467	89.5333
H	72.9008	74.0992	72.6254	74.3746
I	11.8945	12.3055	11.8000	12.4000
J	65.8047	66.9153	65.5494	67.1706
K	18.1299	18.5301	17.7460	18.9140
L	13.1590	13.6010	12.7350	14.0250
M	7.9764	8.2836	7.6817	8.5783
N	241.2052	242.6948	239.7763	244.1237
P	259.0820	260.6180	257.6083	262.0917
Q	50.8460	51.1740	50.5315	51.4885
R	.3778	1.7282	-.9176	3.0236
sp.dr	367.0935	372.9065	365.7574	374.2426

```

*****
*          STAT. SAMENVATTING          *
*          VAN DATA SET:              *
*          D10-363GY (vrijgave)       *
*****

```

Var. :	Aantal waarn.	Missend	GEMIDDELDE	Stand.dev.
-Ig3	10	0	1.4510	1.6811
RH x1	10	0	100.2000	2.6583
RH x2	10	0	96.9000	2.4698
RH y1	10	0	97.2000	2.4404
RH y2	10	0	96.9000	2.3781
Vg3	10	0	172.3000	3.9455
Vg4	10	0	-.9500	1.8626
Vc0	10	0	41.7500	3.4661
Ibx 20	10	0	60.5100	3.4607
Exc Y	10	0	.0070	.2539
Exc X	10	0	.3480	.6985
Hd1	10	0	2.8200	2.5672
RV Y	10	0	.0800	.0323
RV X	10	0	.1690	.0950
Mx	10	0	27.3300	.1982
My	10	0	16.0940	.1399
<x/1yn	10	0	-.5510	.6186
Lum	10	0	48.7100	2.3307
Afn Ik	10	0	13.0000	4.0000
Kat kw	10	0	477.0000	6.3246
Ik 20	10	0	88.8000	10.1522
Ig3 20	10	0	.0100	0.0000
Vg4 HH	10	0	4.3000	1.0853
Vg3 HH	10	0	155.8000	5.5538
RH 1b	10	0	97.8000	4.6857
RH rb	10	0	100.0000	3.9441
RH 1e	10	0	98.8000	5.7116
RH re	10	0	96.0000	4.9216
WS X	10	0	.0800	.1317
WS Y	10	0	.0700	.1567
If0.65	10	0	106.9000	.8756
Rot.c	5	5	4.7000	.1871
I sp	5	5	3.1000	2.2989
R sp	5	5	183.0000	1.8708

Var. Namen	Ondergrens	Bovengrens	Gem. -3S	Gem. +3S
-Ig3	-.2770	3.1790	-3.5924	6.4944
RH x1	97.4676	102.9324	92.2250	108.1750
RH x2	94.3613	99.4387	89.4905	104.3095
RH y1	94.6916	99.7084	89.8788	104.5212
RH y2	94.4556	99.3444	89.7656	104.0344
Vg3	168.2446	176.3554	160.4636	184.1364
Vg4	-2.8646	.9646	-6.5379	4.6379
Vc0	38.1873	45.3127	31.3517	52.1483
Ibx 20	56.9528	64.0672	50.1279	70.8921
Exc Y	-.2540	.2680	-.7547	.7687
Exc X	-.3699	1.0659	-1.7474	2.4434
Hd1	.1812	5.4588	-4.8817	10.5217
RV Y	.0468	.1132	-.0170	.1770
RV X	.0713	.2667	-.1161	.4541
Mx	27.1263	27.5337	26.7355	27.9245
My	15.9502	16.2378	15.6744	16.5136
<x/lyn	-1.1868	.0848	-2.4067	1.3047
Lum	46.3144	51.1056	41.7179	55.7021
Afn Ik	8.8885	17.1115	1.0000	25.0000
Kat kw	470.4992	483.5008	458.0263	495.9737
Ik 20	78.3649	99.2351	58.3435	119.2565
Ig3 20	-----	-----		
Vg4 HH	3.1845	5.4155	1.0442	7.5558
Vg3 HH	150.0914	161.5086	139.1387	172.4613
RH lb	92.9837	102.6163	83.7430	111.8570
RH rb	95.9460	104.0540	88.1678	111.8322
RH lo	92.9292	104.6708	81.6652	115.9348
RH ro	90.9412	101.0588	81.2352	110.7648
WS X	-.0553	.2153	-.3150	.4750
WS Y	-.0911	.2311	-.4001	.5401
If0.65	106.0000	107.8000	104.2732	109.5268
Rot.c	4.3155	5.0845	4.1388	5.2612
I sp	-1.6247	7.8247	-3.7967	9.9967
R sp	179.1551	186.8449	177.3875	188.6125

Shrinking Raster meetresultaten [mm]

D10-363BY (vrijgave) N= 10 st.
Lijnbreedte Shrinking raster.

Plaats	Xgem	Sdev	X+3S	Plaats	Xgem	Sdev	X+3S
Y(1)	.236	.005	.251	X(1)	.233	.005	.247
Y(2)	.240	.007	.260	X(2)	.231	.006	.248
Y(3)	.239	.006	.256	X(3)	.233	.005	.247
Y y-as	.240	.006	.258	X y-as	.232	.005	.248
Y(4)	.252	.006	.271	X(4)	.234	.005	.249
Y(5)	.249	.006	.266	C(5)	.233	.005	.247
Y x-as	.251	.006	.269	X x-as	.234	.005	.248
Y(6)	.298	.018	.351	X(6)	.256	.010	.285
Y(7)	.302	.013	.341	X(7)	.259	.011	.292
Y(8)	.304	.014	.347	X(8)	.264	.012	.299
Y(9)	.316	.018	.369	X(9)	.269	.019	.325
Y hoek	.305	.016	.352	X hoek	.262	.013	.300
Y=lynbreedte in X-richting (Vertikaal raster)				X=lynbreedte in Y-richting (Horizontaal raster)			

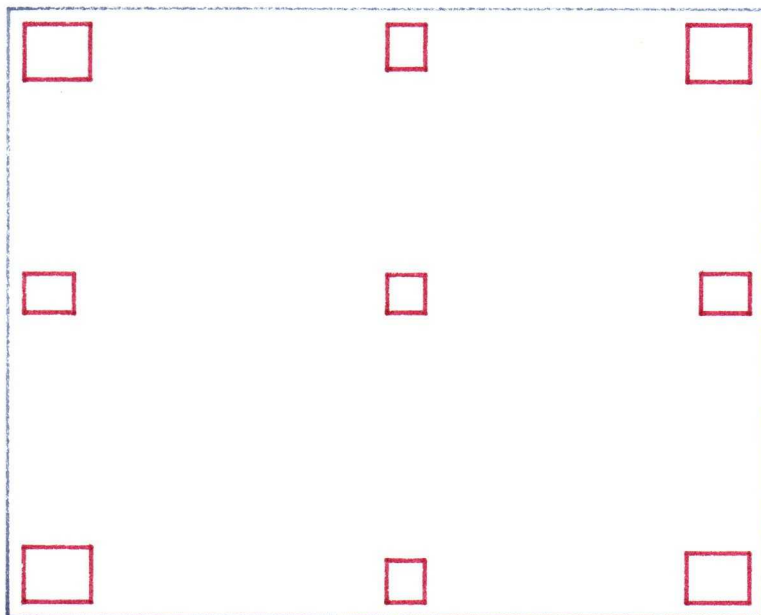
D10-3636Y (vrijgave) n= 10 st.
 Deflectie defocusering

Plaats	Eenheid [mm]			In factoren		
	Xgem	Sdev	Xg+3S	Xgem	Sdev	Xg+3S
Y(2)	.58	.079	.817	1.16	.158	1.633
Y(3)	.55	.053	.708	1.10	.105	1.416
Y y-as	.57	.066	.762	1.13	.132	1.525
Y(4)	.51	.032	.605	1.02	.063	1.210
Y(5)	.52	.042	.646	1.04	.084	1.293
Y x-as	.52	.037	.626	1.03	.074	1.251
Y(6)	.72	.086	.977	1.44	.171	1.954
Y(7)	.74	.097	1.027	1.47	.195	2.054
Y(8)	.65	.094	.933	1.30	.189	1.866
Y(9)	.72	.054	.881	1.44	.107	1.762
Y hoek	.71	.083	.954	1.41	.165	1.909
Y(mid)	.50	0.000	.500	1.00	0.000	1.000

X(2)	.50	0.000	.500	1.00	0.000	1.000
X(3)	.50	0.000	.500	1.00	0.000	1.000
X y-as	.50	0.000	.500	1.00	0.000	1.000
X(4)	.66	.072	.872	1.31	.145	1.745
X(5)	.65	.064	.838	1.29	.129	1.676
X x-as	.65	.068	.855	1.30	.137	1.710
X(6)	.87	.092	1.146	1.74	.184	2.291
X(7)	.83	.109	1.151	1.65	.217	2.302
X(8)	.83	.116	1.178	1.66	.232	2.356
X(9)	.90	.083	1.144	1.79	.166	2.289
X hoek	.86	.100	1.155	1.71	.200	2.309
X(mid)	.50	0.000	.500	1.00	0.000	1.000

(Genormeerd op 0.5mm i/h schermmidden!)

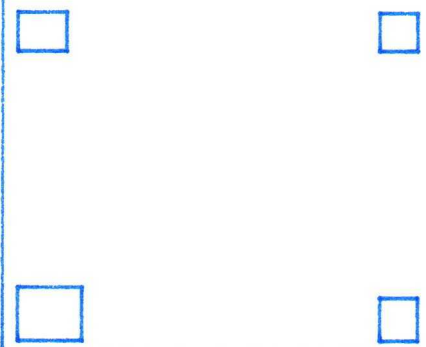
D10-363GY (vrijgave)
Deflectie defocusering



[mmx10]

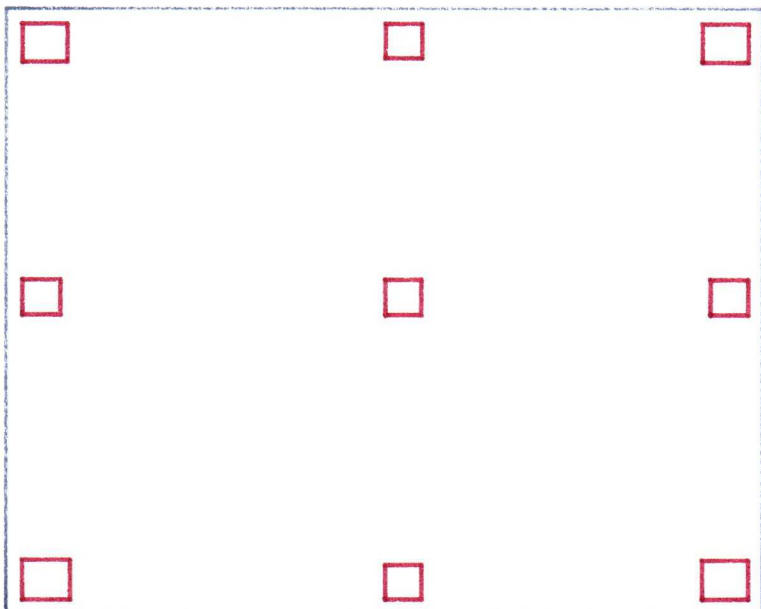
(Genormeerd op \emptyset .5mm i/h schermmidden!)

Gemiddelde waarden



n=10 buizen

D10-363GY (vrijgave)
Lijnbreedte Shrinking raster.



[mmx20]

Gemiddelde waarden



n=10 buizen

```

*****
*          STAT. SAMENVATTING          *
*          VAN DATA SET:              *
*          D10-363GY/..vrygave        *
*****

```

Var.:	Aantal waarn.	Missend	GEMIDDELDE	Stand.dev.
Cx1/x2	10	0	3.1790	.0218
x1(x2)	10	0	4.6050	.1043
x2(x1)	10	0	4.0040	.0642
Cy1/y2	10	0	.9030	.0048
y1(y2)	10	0	3.1980	.0262
y2(y1)	10	0	3.3650	.0566
Cg1/R	10	0	5.3200	.0408
Ck/R	10	0	2.6220	.0308
Cg3/R	10	0	7.2230	.1344
Cx1/y1	10	0	.3890	.0475
Cx1/y2	10	0	.0370	.0095
Cx2/y1	10	0	.4490	.0202
Cx2/y2	10	0	.0460	.0052
Oversp	10	0	.5940	1.6619

99% BETROUWBAARHEIDSINT.v/h GEM.

Gemiddelde +/- 3*sdev

Var. Namen	Ondergrens	Bovengrens	Gem. -3s	Gem. +3s
Cx1/x2	3.1566	3.2014	3.1135	3.2445
x1(x2)	4.4978	4.7122	4.2922	4.9178
x2(x1)	3.9381	4.0699	3.8115	4.1965
Cy1/y2	.8980	.9080	.8885	.9175
y1(y2)	3.1711	3.2249	3.1195	3.2765
y2(y1)	3.3068	3.4232	3.1951	3.5349
Cg1/R	5.2780	5.3620	5.1975	5.4425
Ck/R	2.5903	2.6537	2.5295	2.7145
Cg3/R	7.0848	7.3612	6.8198	7.6262
Cx1/y1	.3402	.4378	.2466	.5314
Cx1/y2	.0272	.0468	.0085	.0655
Cx2/y1	.4282	.4698	.3883	.5097
Cx2/y2	.0407	.0513	.0305	.0615
Oversp	-1.1143	2.3023	-4.3918	5.5798

```

*****
*      STAT. SAMENVATTING      *
*      VAN DATA SET:         *
*      D10-3636Y/..vrygave    *
*****

```

Var.:	Aantal waarn.	Missend	GEMIDDELDE	Stand.dev.
A	10	0	69.0200	.0422
B	10	0	81.9200	.0632
C	10	0	100.5300	.1059
D	10	0	70.5700	.1567
E	10	0	83.7200	.1229
F	10	0	101.9700	.1947
G	10	0	88.3400	.3978
H	5	5	73.5000	.2915
I	5	5	12.1000	.1000
J	5	5	66.3600	.2702
K	10	0	18.3300	.1947
L	10	0	13.3800	.2150
M	10	0	8.1300	.1494
N	10	0	241.9500	.7246
P	10	0	259.8500	.7472
Q	10	0	51.0100	.1595
R	10	0	1.0530	.6569
sp.dr	5	5	370.0000	1.4142

99% BETROUWBAARHEIDSINT.v/h GEM.

Gemiddelde +/- 3*Sdev

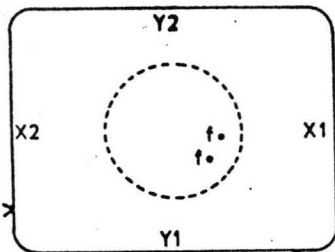
Var. Namen	Ondergrens	Bovengrens	Gem. -3S	Gem. +3S
A	68.9767	69.0633	68.8935	69.1465
B	81.8550	81.9850	81.7303	82.1097
C	100.4211	100.6389	100.2122	100.8478
D	70.4089	70.7311	70.0999	71.0401
E	83.5936	83.8464	83.3512	84.0888
F	101.7699	102.1701	101.3860	102.5540
G	87.9311	88.7489	87.1467	89.5333
H	72.9008	74.0992	72.6254	74.3746
I	11.8945	12.3055	11.8000	12.4000
J	65.8047	66.9153	65.5494	67.1706
K	18.1299	18.5301	17.7460	18.9140
L	13.1590	13.6010	12.7350	14.0250
M	7.9764	8.2836	7.6817	8.5783
N	241.2052	242.6948	239.7763	244.1237
P	259.0820	260.6180	257.6083	262.0917
Q	50.8460	51.1740	50.5315	51.4885
R	.3778	1.7282	-.9176	3.0236
sp.dr	367.0935	372.9065	365.7574	374.2426



Vf	V	6,3	7	7	7	7	7	7	7	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
-Vg ₁	V	inst.								80	80	80	80	inst.	inst.	inst.
-Vk/g ₂	kV									2,2	2,2	2,2	2,2	2	2,4	2,4
Vg ₃	V	-15								200	200	200	200	foc	foc	foc
V ---	V	350	150													
I - ion.	μA	50	Rv=													
			1 Mohm													
			+k/f-													
Beeld	X-ri mm		-k/f+											R	R	
	Y-ri mm									P	P	P	P	R	R	RJOZ
Ik	μA													100	200	
																t) 1s
METING	Gas	Isol.		Isolatie					Lekstromen				Gas	Over-	strooi-	
	-I _{g3}	k/f		3/8	4	5	6/9	7	f/	k/	g1/	g3/	kruis	span.	stralen	
									rest.	rest.	rest.	rest.				
Nr	RV-6-3-0/407	39	61			61			90	90	90	90	1	75	29	
Schema (T)	A4	A2				A2			A11	A11	A11	A11	A1	A1	A1	
K																
A																
N																
O																
N																
N																
R																
	GEM															
	RANGE															
	MIN								-3	-8	-1	-2	geen	geen		
	F/L	NOM											gas	overslagen		
E		MAX	12	45	9 of 12	3	3	3	3	8		2	kruis		geen	
I	S															
S	P														strooi-	
E	E														stralen	
N	C															
EENHEDEN	nA	μA		μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA			eerst	
															oversp.	
OPMERKING													1		meten	

AANSLUITING:

1. = f
 2. = k
 3. = G1
 4. = G3
 5. = i.c.
 6. = G5 (1)
 7. = y2
 8. = -
 9. = y1
 10. = -
 11. = x2
 12. = G2+4 (astig)
 13. = x1
 14. = f
- Metten bij Vg₄ = Vg₅ = 0V



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is.
 Mech. + visuele controle : Zie blad 363-001
 Opm. 1 Eisen in) Schermkwal. bij
 Ibx - 2 μA defoc
 (meting nr. 5)
 RV-6-4-57/410) Spotkwal./Oplading
 (meting nr. 2)

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

					90-11-06
	TEST F + L (VOORLOPIG)		24D10GY/125		91-06-14
H. Offermans		90-11-06	2	361 - 001	Q27
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989			

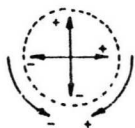
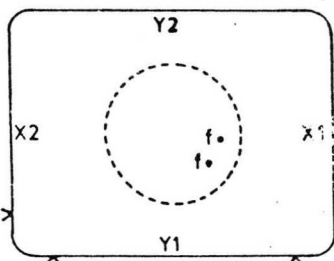


Vf	V	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	
-Vg1	V (DC)	inst	inst	inst	inst		inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst.
Vd	V					20									
Vg3	V (DC)	foc	foc	inst	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc
-Vk/g2	kV		2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2
Beeld	X-ri mm	R 70	R-20	CJZ	CJOZ	R-40		PJZ		LJZ	shift	± 34	LJZ	LJZ	R-40
	Y-ri mm	R-20	R 56	∅ 35	∅ 35	R-40				LJZ	shift	LJZ	LJZ	± 27,2	R-40
Ik	/uA														Ig5=
Ibx2	/uA	10	10												9/uA
METING	Resthelderh.							Excentr.	Hoek der lijnen	Rasterverv	Defl.faktor	Hoek X-lijn	Luminantie		
	X1/X2 Y1/Y2	Vg3/VG4	Vco	Ibx2	Y-ri	X-ri	lijnen	Y-ri	X-ri	M x	M y	X-as			
Nr.in	RV-6-3-0/407	9	44/14	20	60	17	18	10	6	7	48	35			
SCHEMA (T)		A1 <-----> A1													
K A O N N R															
E I S E N	GEM														
	RANGE														
	MIN	75	75	165	32	30	-1,5	-3,5	-30	68 x 54,4			-4,5	39	
	NOM			180	45		0	0	(90°)	66,5 x 52,9			0	45	
	MAX			195	63		1,5	3,5	+30	0,75 0,75			4,5		
S P E C															Zie RV-2-1-52/120
EENHEDEN		%	%	V	V	/uA	mm	mm	min.	mm	mm	V/cm	V/cm	graden	cd/m ²
OPMERKING		4	4	2		1						3	3		GY

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
 Opm. 1 Dipkontrole tot Vd = 20 V (Ibx ~ 60 uA)
 Opm. 2 Vg4 (astig) kan tevens gebruikt worden voor kwantificeren van de spotkwaliteit. max. ± 5 V. Zie ook meting 85/86.

Opm. 3

	MX	MY	MX	MY	MIN.
	25,4	15,6			
	28,0	16,0	19,0	11,0	NOM.
	30,6	16,4			MAX.
	V/CM		V/DIV		

Opm. 4 | X1 - X2 | <25% bij delta Vg3 ± 10%
 | Y1 - Y2

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

		TEST F + L (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06
				91-06-14
H. Offermans	90-11-06	2	361 - 002	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989	A3

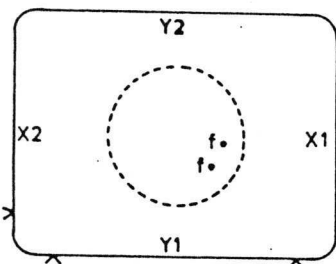


Vf	V	6,3	6,3		6,3/5,7	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3			
-Vg1	V	inst/220	inst.		inst.	-30/0	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.			
Vd	V							20	20	20	20				
Vg3	V	2500/foc			foc	foc	defoc	foc	foc	foc	foc	foc			
-Vk/g2	kV	2	2		2	inst.	2	2	2	2	2	2			
						(CJOZ)									
Beeld	X-ri mm	R	0/350 V ⁻		R	∅	R	0	R-40	R-40	lijnen		R70		
	Y-ri mm	R	350/0 V ⁻		R	35	R	0	R-40	R-40	raster		R20		
Ik	/uA	100			100/af1 /Af1.			Af1.							
Ibx	/uA		10									~ 10			
METING		Overspanning			Afn. IK	Kath. kwal.	Kath. opp.	IK	Ig3	V-ast. HH	delta Vg3 HH	Resthelderheid in de hoeken			
	RV-6-3-0/407	G3 G1	Y X	75	31	22	3	19	74	85	86	9	9	9	9
SCHEMA		A1												A1	
K															
A															
N															
O															
N															
N															
R															
GEM															
RANGE															
E	F/L	MIN							-10	-5		50	50	50	50
		NOM	Geen overslag					500	0	0	20				
		MAX					25		10	5					
	S	II-MIN													
P	II-MAX														
E															
C															
EENHEDEN					%	/uA	%	/uA	/uA	V	V	%	%	%	%
OPMERKING														1	

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

Algemeen :
 Opm. 1

Voorwarmen tot Ik stabiel is
 Dit is slechts een middel om de
 spotkwaliteit te kwalificeren.

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK											
TEST L (VOORLOPIG)						24D10GY/125			90-11-06		
H. Offermans						90-11-06 5			362 - 001 027 A3		
KH FV1246						(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989					



METING		y(1)	y(2)	y(3)	y(4)	y(5)	y(6)	y(7)	y(8)	y(9)	
K A N O N N R		o	o	o	o	o	o	o	o	o	
	STEELPROEF-	GEM									
	RESULTATEN										
		MIN									
E I S E N	F/L	NOM	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,33	0,33	0,33	0,33
		MAX	0,31	0,33	0,33	0,41	0,41	0,52	0,52	0,52	0,52
		II									
		MAX									
EENHEID		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
OPMERKING											
METING		x(1)	x(2)	x(3)	x(4)	x(5)	x(6)	x(7)	x(8)	x(9)	
K A N O N N R		o	o	o	o	o	o	o	o	o	
	STEELPROEF-	GEM									
	RESULTAAT										
		MIN									
E I S E	F/L	NOM	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,31	0,31	0,31	0,31
		MAX	0,29	0,31	0,31	0,30	0,30	0,40	0,40	0,40	0,40
		II-MIN									
	S P E C	II-MAX									
EENHEID		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
OPM.											

LIJNBREEDTE
Shrinking raster volgens
RV-6-3-0/407 nr. 27(y)
nr. 28(x)
schema A1

MEETLORATIE

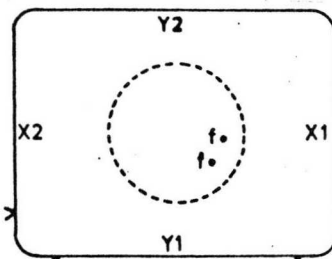
6	2	7
4	1	5
9	3	8

Voorraanzicht

AANSLUITING:

- = f
- = k
- = G1
- = G3
- = i.c.
- = G5 (1)
- = y2
- = -
- = y1
- = -
- = x2
- = G2+4 (astig)
- = x1
- = f

Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen voorraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is

INSTELLING:

- Vf = 6,3 V, delta Vg2 = 0V
- Vk/g2 = 2 kV
- Vg1 = inst.
- Vg3 = foc. (cirkel ø 35 mm)
- Ibx = 10 µA

Beeld : 100 lijnenraster

Lijnbreedte	Y	X
Beeld X-ri(mm)	56	56
Beeld Y-ri(mm)	56	56

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

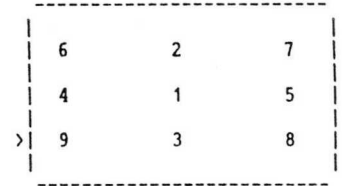
TEST L (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06 5	362 - 002 027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989



METING		y(2)	y(3)	y(4)	y(5)	y(6)	y(7)	y(8)	y(9)	y(1)
K A N N O N N R	STEELPROEF	GEM								
	RESULTATEN									
	F/L	MIN								
E I S E N		NOM	1,1	1,1	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
		MAX	1,6	1,6	1,3	1,3	2,0	2,0	2,0	2,0
		EENHEID								
	OPMERKING									
METING		x(2)	x(3)	x(4)	x(5)	x(6)	x(7)	x(8)	x(9)	x(1)
K A N N O N N R	STEELPROEF	GEM								
	RESULTAAT									
	F/L	MIN								
E I S		NOM	1,0	1,0	1,5	1,5	2,1	2,1	2,1	2,1
		MAX	1,3	1,3	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0
		EENHEID								
	OPMERKING									

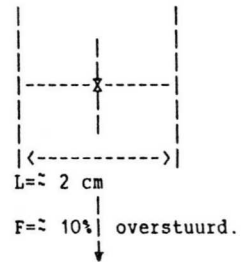
DEFLEKTIEDEFOCUS/SPOTKWALITEIT
Volgens RV-6-3-0/407: nr. 84

MEETLOKATIE



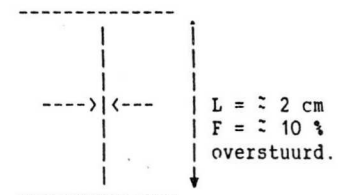
Vooranzicht

Meting in Y-ri



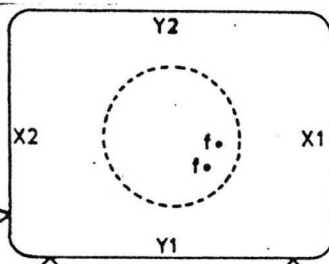
METHODE: M.b.v. meetloupe in het schermcentrum de visuele lijnbreedte meten. De gevonden lijnbreedte op de verschillende schermlokatie uitdrukken in een verhoudingsfaktor t.o.v het schermcentrum.

Meting in X-ri



AANSLUITING:

1. = f
 2. = k
 3. = G1
 4. = G3
 5. = i.c.
 6. = G5 (1)
 7. = y2
 8. = -
 9. = y1
 10. = -
 11. = x2
 12. = G2+4 (astig)
 13. = x1
 14. = f
- Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooranzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is

INSTELLING:

- Vf = 6,3 V, delta Vg2 = 0V
- Vk/g2 = 2 kV
- Vg1 = inst.
- Vg3 = foc. <-----> (cirkel Ø 35 mm)
- Ibx = ≈ 1 µA (F : Vd = 10 V).

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

		TEST L + F (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06 91-06-14
H. Offermans				
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989		

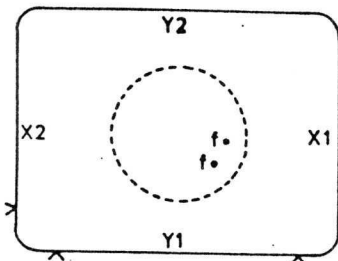


Vf	V	6,3				6,3	6,3	6,3		6,3	6,3	6,3	6,3		
-Vg1	V	inst.				inst.	inst.	inst.				inst.	inst.		
Vd (mod.)	V														
Vg3(foc.)	V					foc.	foc.					foc.	foc.		
-Vk/g2	KV	2				2	2	2							
Beeld	X-ri mm	LJZ				PJZ		R-10				LJZ			
	Y-ri mm							R-10							
Ibx	/uA							10							
Deflektie		25/ 75%										over 5°			
RV-6-3-0/407	nr.	8	38/36			55	55	32				68		46	
	Schema	A1				A1	A1	A1				A5	A1	A1 A8	
Meting		Lin. X/Y	kleur- punt/ nalich			Verplaatsing punt X1/2 Y1/2		inbr. 0 hr.				If 0,65W	rota- tie const.	I spoel	R spoel
K O N N R															
		GEM													
		RANGE													
		MIN										95			160
		F/L NOM		Zie RV-2- 1-52/ 120								100	5,5		185
E I S E N		MAX	2									105		27	210
														27,5	265
EENHEDEN		%				mm	mm	%				mA	mA	mA/°	mA Ohm
OPMERRING		1													2

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
 Opm. 1 Lin. (25%/75%) en gem. (80%) en gem. (100%) en exc. defl. factor (Zie ook meting nr. 51)
 Opm. 2 Tot max. 80°C : 265 Ohm
 Bij omg. temp : 160-210 Ohm

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

					90-11-06
		TEST L (VOORLOPIG)		24D10GY/125	91-06-14
H. Offermans			90-11-06	5	362 - 004 027 A3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989		

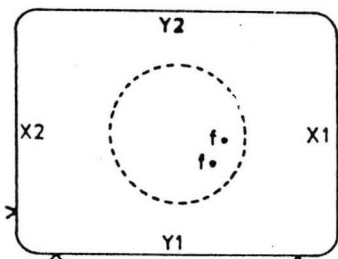


Kruisicap.															
Meting	Cx1/x2	Cx1 (x2)	Cx2 (x1)	Cy1/y2	Cy1 (y2)	Cy2 (y1)	Cg1/rest	Ck/rest	Cg3/rest	Cx1/y1	Cx1/y2	Cx2/y1	Cx2/y2	Over-spraak	
Meetbuis houder	2701 + 2710 + afgeschermd snoertjes														
Houder op ref. punt	9	11	9	8	8	7	3	2	4						
Stekerplaat	11090	10932	3004	2907	10868	10869	11053	11053	11053						
RV-6-3-0/407 schema/nr	A3/53 <----->													A3/53	
K A C N N R E I S E N	GEM														
	RANGE														
	MIN	2,9	3,9	3,4	0,8	2,6	2,8	4,5	2,3					-4	
	NOM	3,2	4,5	4,0	1,0	3,2	3,4	5,3	2,5		0,35	0,03	0,40	0,05	1
	MAX	3,5	5,1	4,6	1,2	3,8	4,0	6,1	3,5						6
EENHEDEN	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	%	
OPMERKING							0,65 W	0,65 W						1	

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

Opm. 1

$$\text{Overspraak} = \left[\frac{Cx1y1}{Cx1y2 + Cx1y1} - \frac{Cx2y1}{Cx2y2 + Cx2y1} \right] \times 100\%$$

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

									90-11-06
			TEST L					24D10GY/125	91-06-14
			(VOORLOPIG)						
H. Offermans				90-11-06	5	362 - 005	027		A3
KH	FV1246	(C)	N.V. PHILIPS'	GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989				



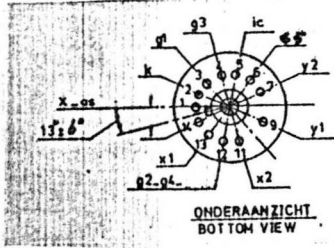
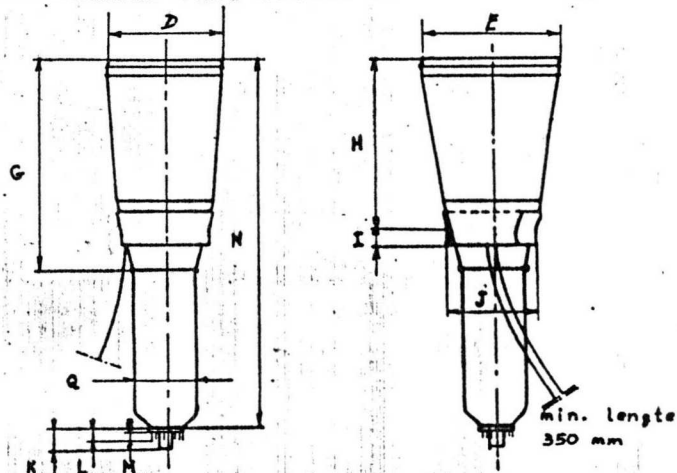
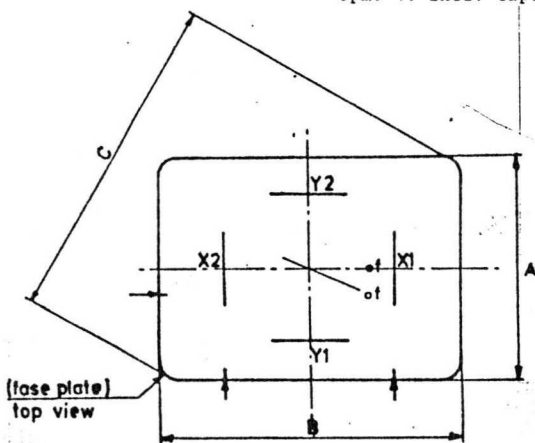
METING		SCHERMGLAS														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
K A N O N N R	F/L	MIN	80,2	81,2				85	69	9,5					238	
		NOM	69	82	104	71	84	106	89	73	12		13	8	242	
		MAX	69,8	82,8					93	77	14,5	67	18,8			246
		EENHEDEN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
OPMERRING																
METING				P	Q	R	spoel lengte		rota- scherm							
K A N O N N R	F/L	MIN		265	49,6		350									
		NOM		265	51											
		MAX		265	52,4	2,7										
		EENHEDEN		mm	mm	mm										
OPMERRING																

AANSLUITING:

- 1. = f
- 2. = k
- 3. = G1
- 4. = G3
- 5. = i.c.
- 6. = G5 (1)
- 7. = y2
- 8. = -
- 9. = y1
- 10. = -
- 11. = x2
- 12. = G2+4 (astig)
- 13. = x1
- 14. = f

Opm. 1. Incl. tape

D,E,F: Maten incl. plaknaad
 F: Diaagonaal incl. plaknaad
 G: Maat excl. plaknaad
 P: Totale lengte incl. socket
 (55594)
 R: Excentriciteit hals



UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK					
			TEST L (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06
			MECHANISCH		91-06-14
H. Offermans		90-11-06	2	363 - 001	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989			A3



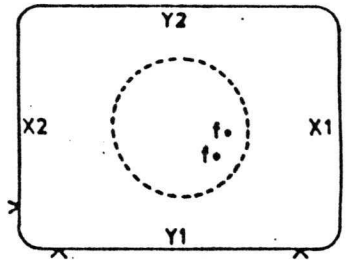
RV 6-3-0/407		nr.									
METING											
K											
A											
N											
O											
N											
N											
R											
STEEKPROEF		GEM									
RESULTAAT											
		MIN									
E	F/L	NOM									
I		MAX									
S		MIN									
E		MAX									
N											
OPMERRING											
ING											
K											
A											
N											
O											
N											
R											
STEEKPROEF		GEM									
RESULTAAT											
		MIN									
E	F/L	NOM									
I		MAX									
S											
E											
N											
EENHEDEN											
OPMERRING											

Algemeen : Voorwarmen tot
Ik stabiel is

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

OPSLAG/MECHANISCHE/KLIMATOLOGISCHE BEPROEVINGEN

TEST	NORM	METINGNR.	Ibx		Afn. Ik	EXC.		Rast. v. +hoek d. lyn.		Vis. controle	-Ig3	Isol
		Nr. in RV 6-3-0/407	Vco.	(Vd=20V)	Kath. opp.	X	Y	X-ri	Y-ri			
Valproef	< 50 g	58	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Triltest	6 g bij 50Hz	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Triltest	8g (IEC)	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Schoktest	50g	59	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Druktest	> 3,1 Bar	69	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tropenkast	6 etmalen	72	X	X	X					X	X	X
Diepvries -55°C	2 uur	89	X	X	X					X	X	X
Diepvries -40°C	72 uur	89	X	X	X					X	X	X
Oven +85°C	16 uur	89	X	X	X					X	X	X
Oven +100°C	16 uur	89	X	X	X					X	X	X
Lichttest	1 maand	54	X	X	X					X	X	X
Zijverlichtbaarheid		91	X	X	X					X	X	X

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

		TEST L (VOORLOPIG) MECHANISCH	24D10GY/125	90-11-06 91-06-14
H. Offermans			90-11-06 2 363 - 002 027	A3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989		

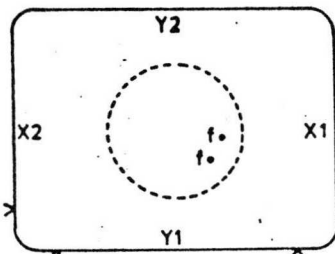


Vf	V	6,3	6,3	6,3/5,7	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	7,0	6,3	5,7/6,3/7	
-Vg1	V	inst.		inst.			inst.	inst.		inst.		75	inst.	
Vd (mod.)	V		20		20									
Vg3 (foc.)	V	foc.	foc.	foc.	foc.	foc.	defoc.	foc.		-15		200	foc.	
-Vk/g2		2	2	2	2	2	2	2		2		2,2	2	
Beeld	X-ri mm	C70Z Ø	R40	R	R40		R40	R	R40			P	R40	
	Y-ri mm	(35)	R40	R	R40		R40	R	R40				R40	
										V --- 350 v	V --- 150/ 300V			
Ik	/uA			100/ afl.	Afl.		100			50	R 1/10 Mohm			
Ibx	/uA		Afl.				2						10	
Ig5	/uA							9						
V+k/f-	V ---												125	
Nr in RV-6-3-0/407		20	60	31	19		1	5	35	-	39	61	90	
schema		A1 <-----> A1									A4	A2	A11	
Meting		Vco	Ibx	Afn. Ik	Ik		Gas kruis	Scherm kwal.	Lu mi nan tie	delta lum. t.o.v. 0 Hr.	Gas -Ig3	Lek- stro- men Isol.	LD inst.	
	0 Hr	22-63	≥ 30	≤ 25	not		geen	zie	≥ 39		≤ 12			
E	160 Hr						geen	RV	Zie					
I	500 Hr						geen	6-	RV-					
S	1000 Hr						geen	4-	2-1-					
E	2000 Hr						geen	57/410	52/120					
N														
EENHEDEN		V	/uA	%	/uA				cd/m ²	%	nA			
OPMERKING		1							GY			2	2	

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Meten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is

- Opm. 1 Delta Vco t.o.v. 0 hr. ≤ 3V
- Opm. 2 Zie blad 361-001

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

					90-11-06
		TEST L (VOORLOPIG)	24D10GY/125		91-06-14
		LEVENSDUUR			
H. Offermans		90-11-06	2	364 - 001	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN			A3



INSTRUMENT CATHODE-RAY TUBE

- . mono accelerator
- . 10 cm diagonal rectangular flat face
- . internal magnetic lens system for correction of orthogonality, astigmatism and eccentricity
- . reference points on faceplate for graticule alignment
- . low heater power consumption
- . high brightness, long-life GY phosphor
- . for portable oscilloscopes and read-out devices

QUICK REFERENCE DATA

Accelerator voltage	$V_{g2, g4}$	2000 V
Minimum useful scan area		70 mm x 56 mm
Deflection coefficient		
horizontal	M_x	28 V/cm (19 V/div)
vertical	M_y	16 V/cm (11 V/div)

OPTICAL DATA

Screen

type	GY
colour	yellowish-green
persistence	medium
Useful screen area	> 70 mm x 56 mm
Useful scan area	> 70 mm x 56 mm
Internal graticule	type 125, see fig. 4

HEATING

Indirect by a.c. or d.c. *

Heater voltage	V_f	6,3 V
Heater current	I_f	0,1 A
Heating time to attain 10 % of the cathode current at equilibrium conditions		approx. 7 s

* Not to be connected in series with other tubes.



PHILIPS

22-02-1991 1

MECHANICAL DATA

Dimensions and connections (see also outline drawings)

Overall length (socket included) < 265 mm
 Faceplate dimensions $82 \pm 0,5$ mm x $69 \pm 0,5$ mm

Net mass approx. 0,5 kg

Base 12 pin, all glass JEDEC B12-246

Mounting

The tube can be mounted in any position. It must not be supported by the socket and not by the base region alone. The reference points on adjoining edges of the faceplate (see Fig. 4) enable the tube to be mounted accurately in the front panel, with optimum alignment of the internal graticule with respect to the bezel.

Accessories

Pin protector (required for shipping) supplied with tube
 Socket with solder tags type 55594
 Socket with printed wiring pins type 55595
 Mu metal shield to be established

FOCUSING electrostatic

DEFLECTION double electrostatic
 x plates symmetrical
 y plates symmetrical

CAPACITANCES +

x ₁ to all other elements except x ₂	C _{x₁(x₂)}	4,8 pF
x ₂ to all other elements except x ₁	C _{x₂(x₁)}	4 pF
y ₁ to all other elements except y ₂	C _{y₁(y₂)}	3,4 pF
y ₂ to all other elements except y ₁	C _{y₂(x₁)}	3,4 pF
x ₁ to x ₂	C _{x₁x₂}	3,3 pF
y ₁ to y ₂	C _{y₁y₂}	1 pF
Control grid to all other elements	C _{g₁}	6 pF
Cathode to all other elements	C _k	3 pF

+ Approx. values

DIMENSIONS AND CONNECTIONS

Dimensions in mm

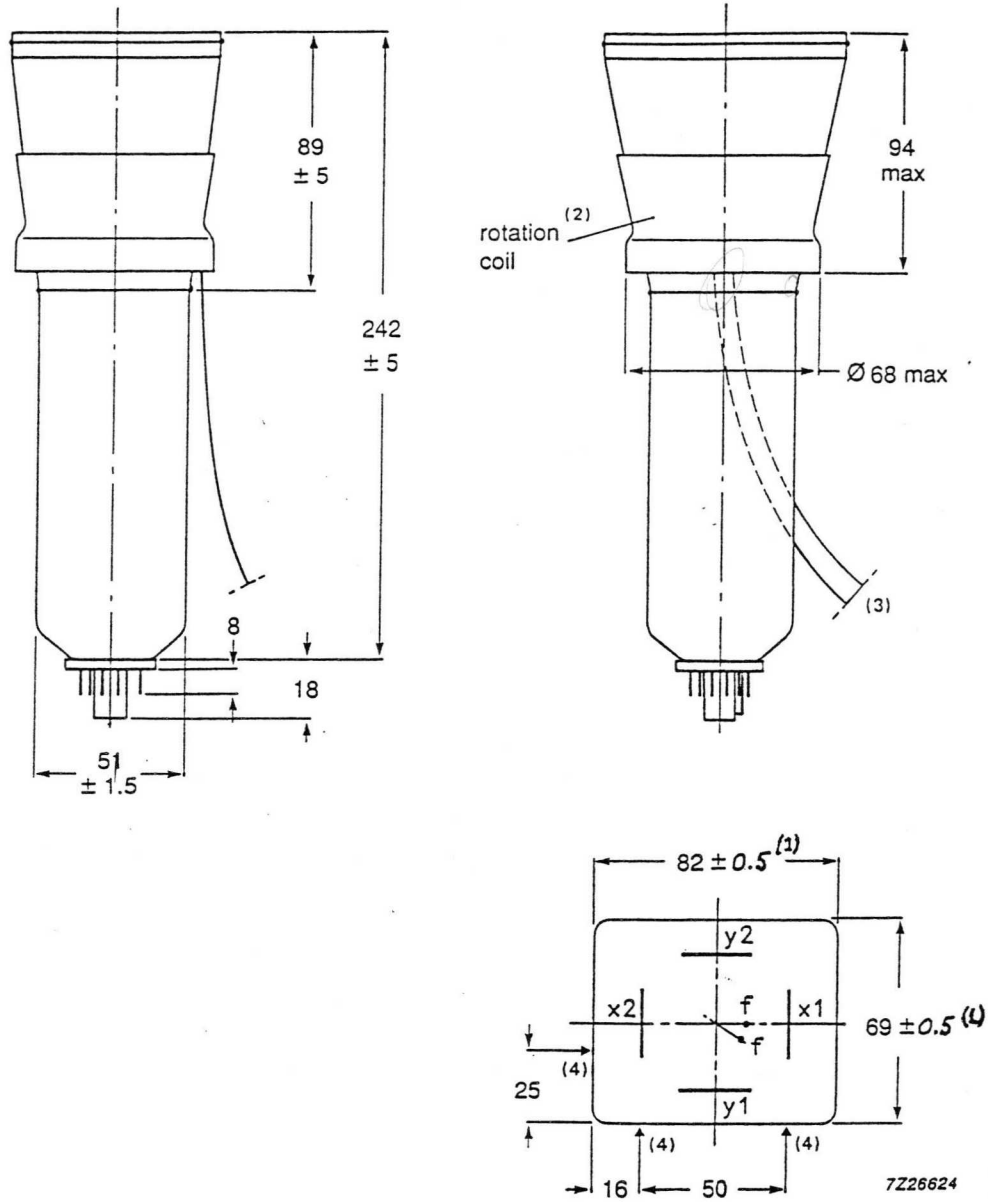


Fig. 1 Outlines.

- (1) Dimensions of faceplate only. The complete assembly of faceplate and cone (frit seal included) will pass through an opening of 85 mm x 72 mm (diagonal 107 mm).
- (2) The coil is fixed to the envelope with resin and adhesive tape.
- (3) The length of the connecting leads of the rotation coil is min. 350 mm.
- (4) Reference points on faceplate for graticule alignment.

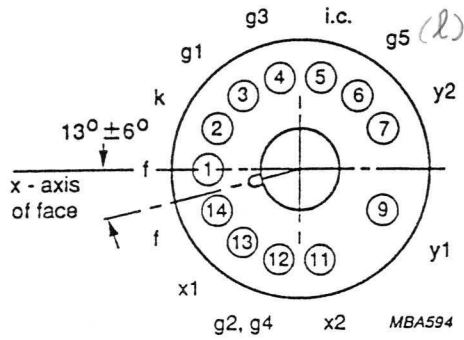


Fig. 2 Pin arrangement; bottom view.

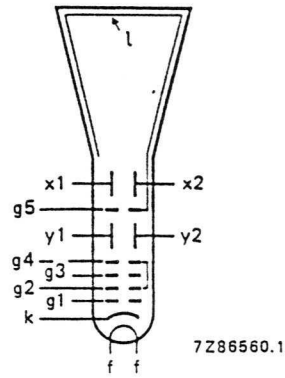


Fig. 3 Electrode configuration.

Internal graticule

The internal graticule is aligned with the faceplate by using the faceplate reference points, see Fig. 4. See also note 1.

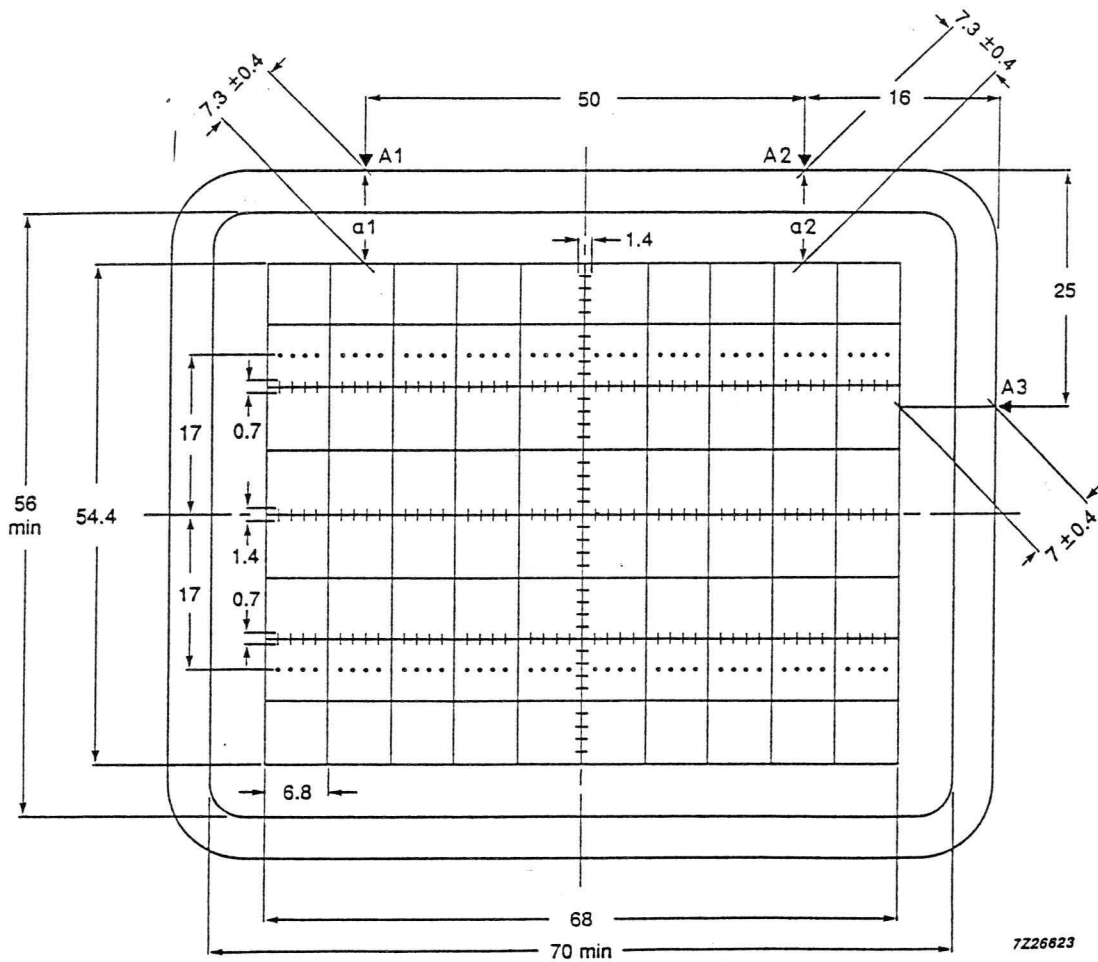


Fig. 4 Front view of tube with internal graticule, type 125. The faceplate reference points A1, A2 and A3 are used for aligning the graticule with the faceplate ($(a1 - a2) \leq 0.25$). Line thickness = 0.15 mm; dot diameter = 0.3 mm; colour: red.

TYPICAL OPERATION (voltages with respect to cathode)**Conditions**

Mean deflection plate potential		2000 V	note 2
Shield voltage for optimum geometry	$V_{G5, (L)}$	2000 V	note 3
Accelerator and astigmatism control voltage	$V_{G2, G4}$	2000 V	note 4
Focusing voltage	V_{G3}	100 to 200 V	note 5
Cut-off voltage for visual extinction of focused spot	$-V_{G1}$	22 to 65 V	note 6

Performance

Horizontal deflection coefficient	M_x	28	V/cm \pm 10 %
Vertical deflection coefficient	M_y	16	V/cm \pm 5 %
Deviation of deflection linearity		< 2 %	note 7
Geometry distortion			note 8
Eccentricity of undeflected spot in horizontal direction		< 4 mm	note 9
in vertical direction		< 2 mm	
Angle between x and y traces		90 °	note 9
Angle between x-trace and x-axis of internal graticule		< 5 °	note 10
Luminance reduction with respect to screen centre			
x axis, outer graticule line		< 30 %	
y axis, outer graticule line		< 30 %	
any corner		< 50 %	
Grid drive for 10 μ A screen current	V_d	approx. 10 V	Fig. 5 note 6
Line width	l.w.	approx. 0,25 mm	note 11

LIMITING VALUES (Absolute maximum rating system)

Accelerator voltage	$V_{g2, g4}$	max.	2200 V
Shield voltage	$V_{g5(\ell)}$	max.	2200 V
Focusing electrode voltage	V_{g3}	max.	2000 V
Control grid voltage	$-V_{g1}$	max. min.	200 V 0 V
Cathode to heater voltage			
Positive	V_{kf}	max.	125 V
negative	$-V_{kf}$	max.	125 V
Heater voltage	V_f	max. min.	6,6 V 6,0 V
Grid drive, averaged over 1 ms	V_d	max.	20 V
Screen dissipation	W_ℓ	max.	3 mW/cm ²
Control grid circuit resistance	R_{g1}	max.	1 MΩ



NOTES

1. As the frit seal is visible through the faceplate, and not necessarily aligned with the internal graticule, application of an external passe-partout with open area of max. 70 mm x 56 mm is recommended. The internal graticule is aligned with the faceplate by using the faceplate reference points (see Fig.4).
2. The deflection plates must be operated symmetrically; asymmetric drive introduces trace distortion. It is recommended that the tube be operated with equal mean x- and y-potentials, in order to minimize tube adjustments. Under this condition g_5 can be connected to g_2, g_4 , and made equal to mean y-potential for optimum spot (see also notes 3 and 4)
A difference between mean x- and y-potentials up to 75 V is permissible, however this may influence the specified deflection coefficients, and a separate voltage on g_5 (equal to mean x-potential) will be required.
3. The tube meets the geometry specification (see note 8) if V_{g_5} is equal to mean x-potential. A range of ± 30 V around mean x-potential may be applied for further correction.
4. Optimum spot is obtained with V_{g_2, g_4} equal to mean y-potential (see note 2). In general a tolerance of ± 4 V has no visible effect; V_{g_2, g_4} tends to be lower with V_{g_5} more positive. The circuit impedance $R_{g_2 g_4}$ should be less than 10 k Ω .
5. An actual focus range of 30 V should be provided on the frontpanel. V_{g_3} decreases with increasing grid drive (see also fig.5).
6. Intensity control on the front panel should be limited to the maximum useful screen current (approx. 50 μ A; see also fig.5). It is to be adjusted either by the grid drive (up to 22 V) or for maximum acceptable line width. The corresponding cathode current or I_{g_2, g_4} (up to 500 μ A) depend on the cut-off voltage and cannot be used for control settings.
7. 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.
8. A graticule consisting of concentric rectangles of 68 x 54,4 mm and 66,6 x 53 mm is aligned with the internal graticule. With optimum trace rotation correction the edges of a raster will fall between these rectangles.
9. The tube features internal magnetic correction for orthogonality between x- and y- traces, spot shaping (astigmatism) and eccentricity calibration.
10. The tube has a trace rotation coil, fixed onto the lower cone part. The coil has a maximum resistance of 260 Ω at 80 °C. The maximum required voltage is approx. 11 V for tube tolerances (± 5 °) and earth magnetic field with reasonable shielding (± 2 °).
11. Measured with the shrinking raster method in the centre of the screen under typical operating conditions, adjusted for optimum spot size at beam current $I_l = 10$ μ A. I_l can be measured on grid 5. ..



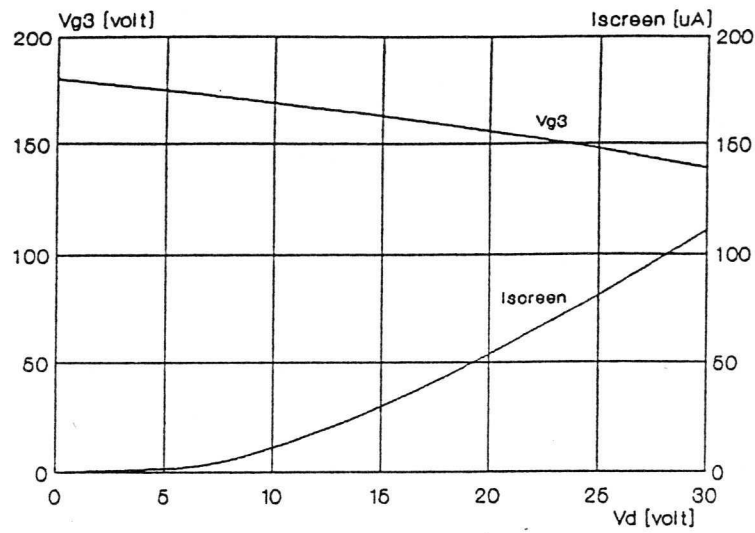


Fig. 5 Screen current (I_{ℓ}) and focusing voltage (V_{g3}) as a function of grid drive voltage (V_d) at $V_{g2, g4, g5} = 2000$ V; typical curves.

Vrijgave D10-363 Gy.

PHILIPS

Vergadering d.d. 20-5-1991.

Aanwezig HH: Offermans, Schols, Schröder, Aerssens Akkie

- Aanpassen meetbladen m.b.t. gevoeligheid Ny

H. Offermans
J. Schols.

- verpakking

- enkel stukjes nog maatregelen

J. Schröder

- meevoudige verpakking is klaar?
Magaan

Aerssens

- gereedschappen

- inschuifapparaat is klaar.

- insmelt ringen klaar.

Magan
Magan

Aanpassen FDS proces controle

Aerssens/
Schröder

- Tekeningen pakket

Aanpassen sam tekening

kanon tekening: D14-363

Aanpassen tekening Vbakken bedekt

ok.

Schröder /
Offermans.

gebruikt

- Vrijgave serie

2 x vrijgave metingen
daarna 3e serie proces controle (108 stuks).

Er staat nog open:
Alle resultaten: goed.

Gerealiseerd:

2 x elektrisch F/L (58 stuks) + PC. (3e serie)

3 x afmetingen

druk test 2st Ok

tropen test } 2st. Ok.
konde test }

warmte test }

schroef test 2st Ok.

tril test T.Z.T.

Levensduur $\frac{1}{3}$ } Ok.
2 }

Lig test 5-st Ok.

Val test verpakking klaar Ok.

vrijgave RFP:
d.d. 20-6-1991
13.30 h.
kamer Hr. Wansie

MEETCENTRUM OSCILLOGRAAFBUIZEN

NAAM INZENDER : J. SCHRÖDER. TEL. 366 | GEMETEN DOOR :
DATUM INZENDING: 23-10-90 LEVERTIJD: | DATUM GEMETEN :
BUDGET/BON : 4431 | DATUM AFGEWERKT:
PARAAF :
TYPE: 24 D10 G4 AANTAL : 5 | RETOUR NAAR :
24 D10 G4/125 AANTAL : 5
GEGEVENS : V = 2.1.2 + . . . (kV) | KOPIE H.H. :
PROEFOMSCHR. : NORMALE PROD.
(D14-363 IN 10CM BALLON.)
1^{RE} SERIE.

OMSCHRIJVING MEETPROGRAMMA

VRÏGAVE METINGEN. SERIE I.

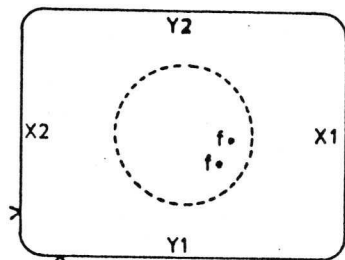
OPM./SAMENVATTING/KONKLUSIE



Vf	V	6,3	7	7	7	7	7	7	7	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	
-Vg ₁	V	inst.								80	80	80	80	inst.	inst.	inst.	
-Vk/g ₂	kV									2,2	2,2	2,2	2,2	2	2,4	2,4	
V = 300 V DC Rv = 10 of 1 M ohm																	
Vg ₃	V	-15								200	200	200	200	foc	foc	foc	
V ₌₌	V	350	150														
I - ion.	μA	50	Rv= 1 Mohm														
Beeld	X-ri mm		+k/f- en -k/f+											R	R		
	Y-ri mm													R	R	R10Z	
Ik	μA													100	200		
t> 1s <i>Ilek/It</i>																	
METING		Gas -I _{g3}	Isol. k/f	Isolatie					Lekstromen				Gas kruis	Over- span.	strooi- stralen		
Nr.	RV-6-3-0/407	39	61	3/8	4	5	6/9	7	f/ rest.	k/ rest.	g1/ rest.	g3/ rest.	90	90	90	90	
Schema (T)	A4	A2		A2					A11	A11	A11	A11	A1	A1	A1	A1	
K A N O N N R	0037	0007	0,8	<1		<0,1				<1	-	-	geen	geen	<1/	geen	
	037	0001	3,8	<1		<0,1				<1	-	-	geen	geen	<1/	geen	
	007	0091	0,5	<1		<0,1				<1	-	-	geen	geen	<1/	geen	
	037	0013	3,0	<1		<0,1				<1	-	-	geen	geen	<1/	geen	
	037	0005	4,6	<1		<0,1				<1	-	-	geen	geen	<1/	geen	
	GEM																
	RANGE																
E I S E N	MIN								-3	-8	-1	-2	geen	geen			
	NOM												gas	overslagen			
	MAX	12	45		9 of 12	3	3	3	3	8		2	kruis			geen	
	S P E C																strooi- stralen
EENHEDEN	nA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA				μA eerst oversp. meten	
OPMERKING			0,65														

AANSLUITING:

1. = f
 2. = k
 3. = G1
 4. = G3
 5. = i.c.
 6. = G5 (1)
 7. = y2
 8. = -
 9. = y1
 10. = -
 11. = x2
 12. = G2+4 (astig)
 13. = x1
 14. = f
- Meten bij Vg₄ = Vg₅ = 0V



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is.
 Mech. + visuele controle : Zie blad 363-001
 Opm. 1 Eisen in) Schermkwal. bij
 Ibx - 2,0 μA defoc
 (meting nr. 5)
 RV-6-4-57/410) Spotkwal./Oplading
 (meting nr. 2)

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

						90-11-06
		TEST F + L (VOORLOPIG)		24D10GY/125		
H. Offermans			90-11-06	2	361 - 001	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989			A3

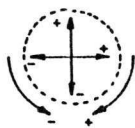
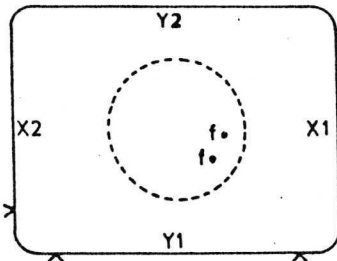


Vf	V	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	
-Vg1	V (DC)	inst	inst	inst	inst		inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	
Vd	V					20										
Vg3	V (DC)	foc	foc	inst	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	
-Vk/g2	kV	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Beeld	X-ri mm	R 58	R-20	CJZ	CJOZ	R-40		PJZ		LJZ	shift	± 34	LJZ	LJZ	R-40	
	Y-ri mm	R-20	R 55	Ø 35	Ø 35	R-40				LJZ	shift	LJZ	LJZ	± 67,2	R-40	
Ik	µA														Ig5=	
Ibx2	µA	10	10												9, µA	
METING	Resthelderh.	Vg3/ VG4		Vco	Ibx2	Excentr.		Hoek der lijnen	Rasterverv	Defl. faktor		Hoek X-lijn X-as	Luminantie	Schaal uwvl.		
	X1/X2 Y1/Y2					Y-ri	X-ri		Y-ri X-ri	M x M y						
Nr.in	RV-6-3-0/407	9	44/14	20	60	17	18	10	6	7	48	35				
SCHEMA (T)		A1 <-----> A1														
K A C N N R	037 0007	02/g6	95/g8	170/0	46,5	60,4	0,11	-0,08	6,3	0,09	0,33	27,15	16,17	-0,42	46,0	8/8
	037 0081	00/g8	94/g8	170/-2,0	38,5	56,3	0,39	-0,3	3,1	0,09	0,19	27,39	16,26	-1,43	46,9	8/8
	037 0091	105/100	96/g5	165/-1,0	43,0	64,3	0,06	0,13	2,5	0,07	0,29	27,18	16,27	0,17	46,2	7/8
	037 0013	98/102	100/100	174/1,0	47,0	63,8	0,07	-0,72	0,6	0,08	0,21	27,23	16,23	-1,01	46,8	6/8 +
	037 0005	104/g5	101/g9	168/2,0	40,0	59,8	0,2	-0,18	0	0,05	0,13	27,15	16,11	-0,51	47,1	7/8
E I S E N	GEM															
	RANGE															
	MIN	75	75	165	32	30	-1,5	-3,5	-30	68 x 54,4	17,2	11,2	-4,5	39		
	F/L NOM			180	45		0	0	(90°)	66,5 x 52,9	19	11,5	0	45		
MAX			195	63		1,5	3,5	+30	0,75	0,75	20,8	11,8	4,5			
SP E C															Zie RV-2-1-52/120	
EENHEDEN		%	%	V	V	µA	mm	mm	min.	mm	mm	V/cm	V/cm	graden	cd/m ²	
OPMERKING				2		1						3	3		GY	

AANSLUITING:

- = f
- = k
- = G1
- = G3
- = i.c.
- = G5 (1)
- = y2
- = -
- = y1
- = -
- = x2
- = G2+4 (astig)
- = x1
- = f

Meten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

opm: + rotatie scherm

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
 Opm. 1 Dipkontrole tot Vd = 20 V (Ibx - 60 µA)
 Opm. 2 Vg4 (astig) kan tevens gebruikt worden voor kwantificeren van de spotkwaliteit. max. ± 5 V. Zie ook meting 85/86.

opm. 3
 toevoegen

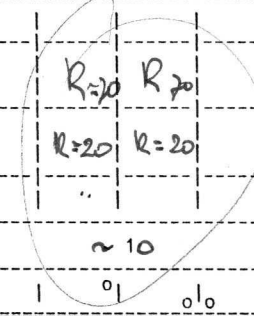
MX	MY	MX	MY
25,4	15,6		
20,0	16,0	19,0	11,0
30,6	16,4		
V/cm		V/div	

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

				90-11-06
	TEST F + L (VOORLOPIG)		24D10GY/125	
H. Offermans		90-11-06 2	361 - 002 027	A3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989		

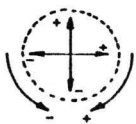
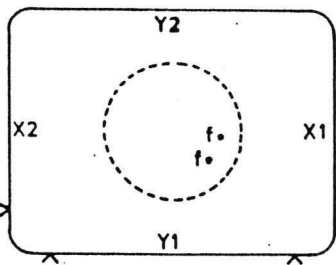


Vf	V	6,3	6,3		6,3/5,7	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3				
-Vg1	V	inst/220	inst.		inst.	-30/0	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.				
Vd	V							20	20	20	20					
Vg3	V	2500/foc			foc	foc	defoc	foc	foc	foc	foc	foc				
-Vk/g2	kV	2	2		2	inst	2	2	2	2	2	2				
						(CJOZ)										
Beeld	X-ri mm	R	0/350 V		R	0	R	0	R-40	R-40	lijnen					
	Y-ri mm	R	350/0 V		R	35	R	0	R-40	R-40	raster					
Ik	uA	100	10		100/af1	/af1.		Af1.								
Ibx	uA		10													
METING		Overspanning			Afn. IK	Kath. kwal.	Kath. opp.	IK	Ig3	V-ast. HH	Vg3 HH	Resthelderheid in de hoeken				Spot, kwal.
in RV-6-3-0/407		75			31	22	3	19	74	85	86	9	9	9	9	
SCHEMA		A1 <-----> A1														
K A N O N N R	037 0007	ok ok ok ok		12	470	<5	72	<1	5,0	155	96	102	98	95	8 *	
	037 0008	ok ok ok ok		24	475	20	88	<1	4,0	155	100	102	97	97	8 *	
	037 0009	ok ok ok ok		13	470	<5	86	<1	3,5	150	100	104	103	99	8 *	
	037 0013	ok ok ok ok		12	490	5	78	<1	5,0	155	108	105	108	108	6 *	
	037 0005	ok ok ok ok		12	470	5	93	<1	2,0	145	91	104	106	95	7 *	
GEM																
RANGE																
E I S E N	MIN	Geen overslag							-10	-5	50	50	50	50		
	F/L NOM				500				0	0						
	MAX				25				10	5						
	S II-MIN															
	P II-MAX															
EENHEDEN						%	/uA	%	/uA	/uA	V	V	%	%	%	%
OPMERKING																



AANSLUITING:

- 1. = f
- 2. = k
- 3. = G1
- 4. = G3
- 5. = i.c.
- 6. = G5 (1)
- 7. = y2
- 8. = -
- 9. = y1
- 10. = -
- 11. = x2
- 12. = G2+4 (astig)
- 13. = x1
- 14. = f



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
 Opm. 1 Dit is slechts een middel om de spotkwaliteit te kwalificeren.
 Opm. 2 Delta Vg3 = nom. 20V bij Vd = 20V

opm* in de hoeken kantelen.

Metten bij Vg4= Vg5= 0V

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

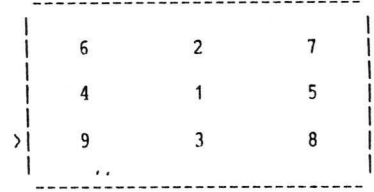
		TEST L (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06	5	362 - 001	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989		



METING		y(1)	y(2)	y(3)	y(4)	y(5)	y(6)	y(7)	y(8)	y(9)
K A N O N N R	0370007	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,30	0,32	0,33	0,34
	0370008	0,23	0,24	0,24	0,24	0,24	0,28	0,30	0,29	0,30
	0370009	0,23	0,23	0,23	0,25	0,24	0,30	0,28	0,28	0,29
	0370013	0,23	0,23	0,24	0,25	0,25	0,27	0,32	0,30	0,33
	0370005	0,24	0,24	0,23	0,25	0,25	0,28	0,31	0,32	0,30
STEEKPROEF- GEM										
RESULTATEN										
E I S S E N	MIN									
	F/L NOM	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,33	0,33	0,33	0,33
	MAX	0,31	0,33	0,33	0,41	0,41	0,52	0,52	0,52	0,52
	II MIN									
	II MAX									
EENHEID		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
OPMERRING										
METING		x(1)	x(2)	x(3)	x(4)	x(5)	x(6)	x(7)	x(8)	x(9)
K A N O N N R	0370007	0,23	0,23	0,24	0,23	0,23	0,26	0,27	0,28	0,27
	0370008	0,24	0,23	0,24	0,24	0,24	0,26	0,27	0,27	0,27
	0370009	0,23	0,23	0,23	0,24	0,23	0,25	0,25	0,28	0,30
	0370013	0,23	0,22	0,23	0,23	0,24	0,24	0,27	0,25	0,30
	0370005	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,25	0,27	0,25	0,27
STEEKPROEF- GEM										
RESULTAAT										
E I S S E N	MIN									
	F/L NOM	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,31	0,31	0,31	0,31
	MAX	0,29	0,31	0,31	0,30	0,30	0,40	0,40	0,40	0,40
	II-MIN									
	II-MAX									
EENHEID		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
OPM.										

LIJNBREEDTE
 Shrinking raster volgens
 RV-6-3-0/407 nr. 27(y)
 nr. 28(x)
 schema A1

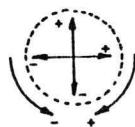
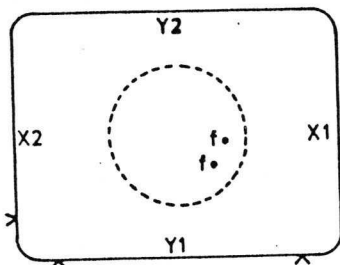
MEETLOKATIE



Voorraanzicht

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f



Richtingen voorraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
INSTELLING:

- Vf = 6,3 V, delta Vg2 = 0V
- Vk/g2 = 2 kV
- Vg1 = inst.
- Vg3 = foc. <-----> (cirkel Ø 35 mm)
- Ibx = 10 µA

Beeld : 100 lijnenraster

Lijnbreedte	Y	X
Beeld X-ri(mm)	56	56
Beeld Y-ri(mm)	56	56

Metten bij Vg4= Vg5= 0V

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

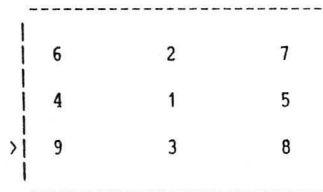
TEST L (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06 5 362 - 002 027	A3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989



METING		y(2)	y(3)	y(4)	y(5)	y(6)	y(7)	y(8)	y(9)	y(1)
K A N O N N R	037 00107	1.2	1.2	1.0	1.0	1.4	1.4	1.2	1.4	0.5
	037 00801	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.5	0.4
	037 00901	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.0	1.3	0.4
	037 0013	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.0	1.5	0.4
	037 0005	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.3	1.3	0.4
STEEKPROEF	GEM									
RESULTATEN										
E I S E N	F/L	MIN								
		NOM	1,1	1,1	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
		MAX	1,6	1,6	1,3	1,3	2,0	2,0	2,0	2,0
EENHEID										mm
OPMERKING										
METING		x(2)	x(3)	x(4)	x(5)	x(6)	x(7)	x(8)	x(9)	x(1)
K A N O N N R	037 0007	1.0	1.0	1.2	1.2	1.6	1.4	1.4	1.6	0.5
	037 0081	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.4	1.4	1.6	0.5
	037 0091	1.0	1.0	1.3	1.3	1.7	1.5	1.4	1.7	0.4
	037 0013	1.0	1.0	1.5	1.5	1.8	2.0	1.8	2.0	0.4
	037 0005	1.0	1.0	1.3	1.5	1.7	2.0	2.0	1.8	0.4
STEEKPROEF	GEM									
RESULTAAT										
E I S	F/L	MIN								
		NOM	1,0	1,0	1,5	1,5	2,1	2,1	2,1	2,1
		MAX	1,3	1,3	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0
EENHEID										mm
OPMERKING										

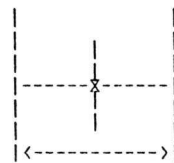
DEFLEKTIEDEFOCUS/SPOTKWALITEIT
 Volgens RV-6-3-0/407: nr. 84

MEETLORATIE



Voorraanzicht

Meting in Y-ri

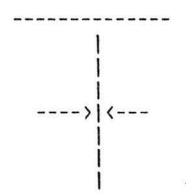


L ≈ 2 cm

F ≈ 10% overstuurd.

METHODE: M.b.v. meetloupe in het schermcentrum de visuele lijnbreedte meten. De gevonden lijnbreedte op de verschillende schermlokaties uitdrukken in een verhoudingsfaktor t.o.v het schermcentrum.

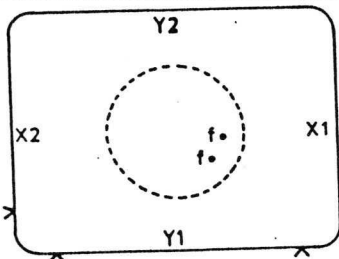
Meting in X-ri



L ≈ 2 cm
 F ≈ 10% overstuurd.

AANSLUITING:

1. = f
 2. = k
 3. = G1
 4. = G3
 5. = i.c.
 6. = G5 (1)
 7. = y2
 8. = -
 9. = y1
 10. = -
 11. = x2
 12. = G2+4 (astig)
 13. = x1
 14. = f
- Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen voorraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is

INSTELLING:

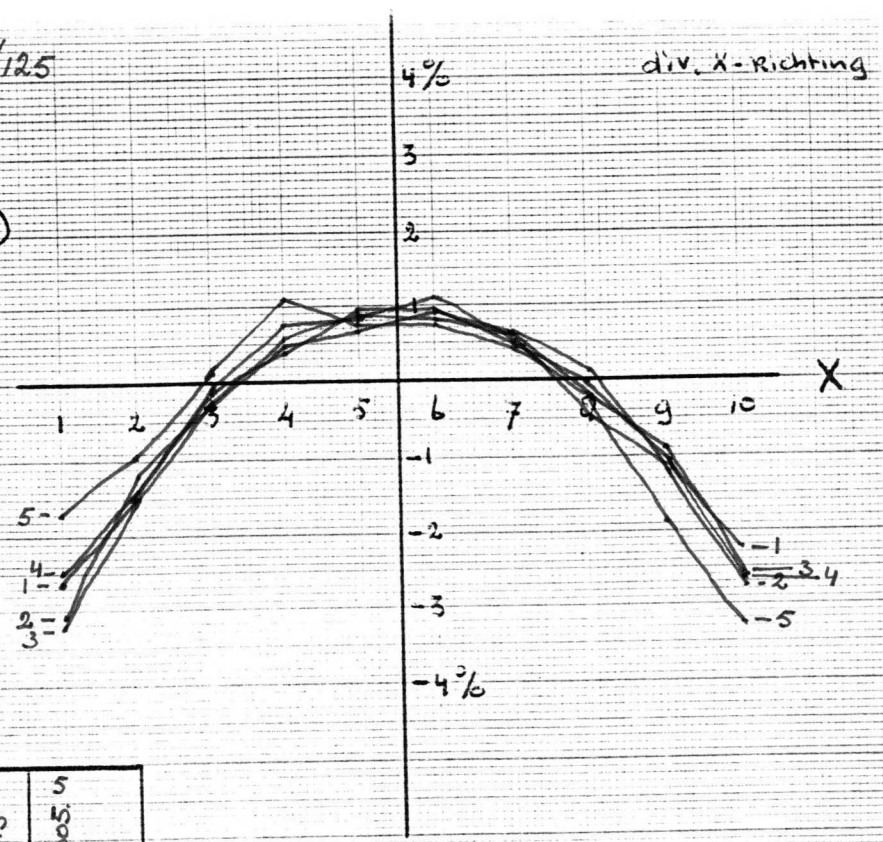
- Vf = 6,3 V, delta Vg2 = 0V
- Vk/g2 = 2 kV
- Vg1 = inst.
- Vg3 = foc. <-----> (cirkel Ø 35 mm)
- Ibx = ≈ 1 µA (F : Vd = 10 V).

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

		TEST L + F (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06	5	362 - 003	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989	A3

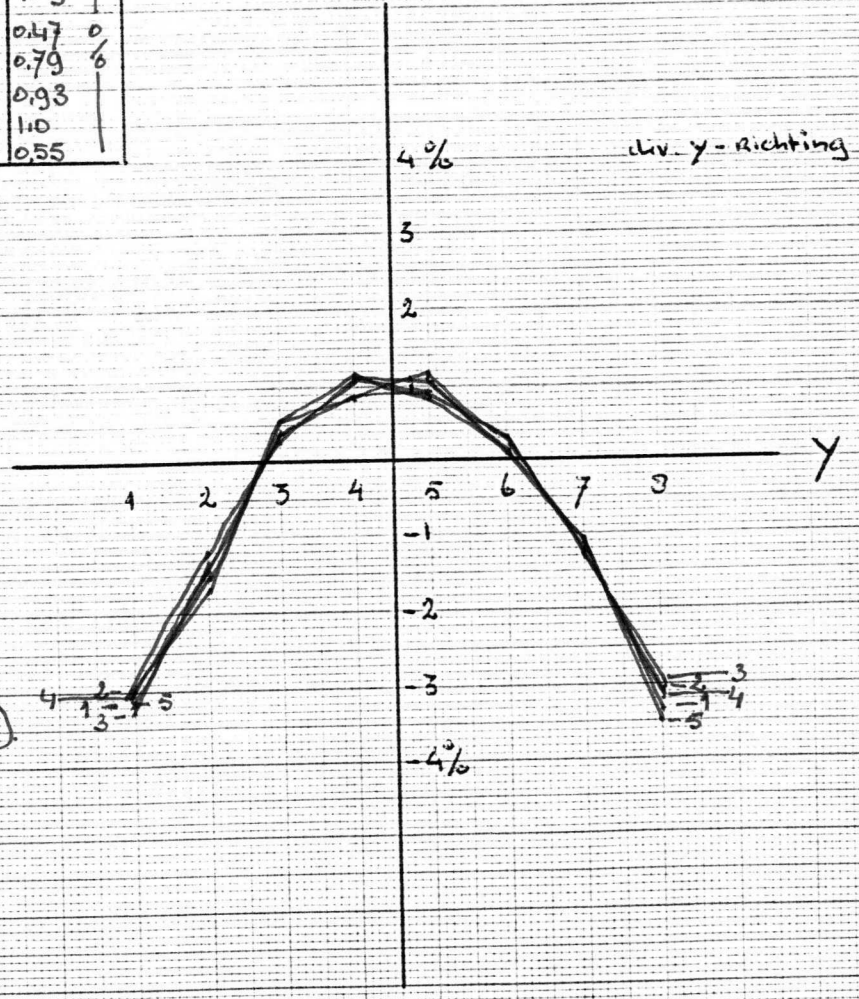
TYPE: 24 D 10 Gy/125
 1e serie vriggave.

Lin. gem. 90% → P(div)



Blisnummer.	1 0370007	2 0370081	3 0370091	4 0370013	5 0370005	
Lin. MAX X	3.74	4.08	4.17	3.84	4.51	 %
Lin. MAX Y	4.66	4.07	4.63	4.5	4.69	
Lin. (25-75%) X1	0.81	0.64	0.78	0.65	0.47	
Lin. (25-75%) X2	0.71	0.64	0.56	0.89	0.79	
Lin. (25-75%) Y1	0.86	0.87	1.12	1.07	0.93	
Lin. (25-75%) Y2	1.08	0.77	0.93	1.04	1.10	
ΔMX	-0.17	-0.22	-0.17	0.05	0.55	

Lin. gem. 75% → P(div)



10-12-1990
 F.G. Schols.

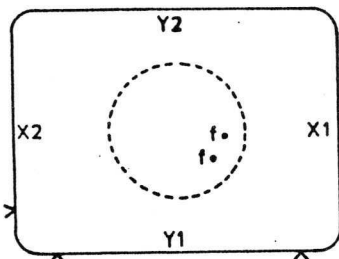


Vf	V	6,3				6,3	6,3	6,3		6,3	6,3	6,3	6,3		
-Vg1	V	inst.				inst.	inst.	inst.				inst.	inst.		
Vd (mod.)	V														
Vg3(foc.)	V					foc.	foc.					foc.	foc.		
-Vk/g2	KV	2				2	2	2							
Beeld	X-ri mm							R-10				LJZ			
	Y-ri mm	LJZ					PJZ	R-10							
Ibx	μ A							10							
Deflektie		25/ 75%										over 5°			$T=22^\circ$ $H=24\%$
RV-6-3-0/407	nr.	8	38/36			55	55	32				68		46	
Schema		A1				A1	A1	A1				A5	A1	A1	A8
Meting	Lin. X/Y		kleur- punt/ nalich		Verplaatsing punt	X1/2	Y1/2	inbr. 0 hr.	Wand. spot X/Y	If 0,65W	rota- tie const.	I	R	spoel	spoel
K A N O N N R	037	0007	29 65/100						0 0,1	108	4,8	1,8	186		
	037	0081							0,3 0,1	107	4,5	6,3	183		
	037	0091							0 0	106	4,9	0,5	183		
	037	0013							0 0	107	4,8	4,5	181		
	037	0005							0,2 0	106	4,5	2,4	182		
	GEM														
	RANGE														
E I S E N	F/L	MIN								95			160		
		NOM		Zie RV-2- 1-52/ 120						100	5,5		185		
		MAX	21,5/ 1,7							105		27	210		
												27,5	265		
EENHEDEN		%			mm	mm	%		mA	mA	mA/°	mA	Ohm		
OPMERRING		1													2

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
 Opm. 1 Lin. (25%/75%) en gem. (80%) en gem. (100%) en exc. defl. factor (Zie ook meting nr. 51)
 Opm. 2 Tot max. 80°C : 265 Ohm
 Bij omg. temp : 160-210 Ohm

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

									90-11-06
			TEST L (VOORLOPIG)			24D10GY/125			
H. Offermans				90-11-06	5	362 - 004	027		A.3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS	GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989					

1e SERIE VRIJGAVE
 24D10GY/125 0370091
 INPUT survey HORIZONTAL

Div	1st.	2nd	Error	Ave.
X 1	17.92	18.01	-.5%	17.97
X 2	18.26	18.30	-.2%	18.28
X 3	18.53	18.49	.2%	18.51
X 4	18.66	18.65	.1%	18.66
X 5	18.71	18.72	-.1%	18.72
X 6	18.71	18.67	.2%	18.69
X 7	18.65	18.70	-.3%	18.68
X 8	18.52	18.51	.1%	18.52
X 9	18.40	18.41	-.1%	18.41
X10	18.07	18.04	.2%	18.06

INPUT survey VERTICAL

Div	1st.	2nd	Error	Ave.
Y 1	10.80	10.81	-.1%	10.81
Y 2	11.02	10.99	.3%	11.01
Y 3	11.21	11.23	-.2%	11.22
Y 4	11.27	11.27	0.0%	11.27
Y 5	11.32	11.29	.3%	11.31
Y 6	11.19	11.23	-.4%	11.21
Y 7	11.03	11.01	.2%	11.02
Y 8	10.82	10.84	-.2%	10.83

 * LINEARITY-report of: *
 * 1e SERIE VRIJGAVE *

Type : 24D10GY/125

Tube : 0370091

Test date: 901207

HORIZONTAL	LIN	LIN
Div Mx/div	100%	80%

X 1	17.97	-2.61	-3.18
X 2	18.28	-.90	-1.49
X 3	18.51	.34	-.25
X 4	18.66	1.13	.54
X 5	18.72	1.46	.86
X 6	18.69	1.32	.72
X 7	18.68	1.24	.64
X 8	18.52	.37	-.22
X 9	18.41	-.22	-.81
X10	18.06	-2.12	-2.70
In: [V/div]	[%]	[%]	

Lin.max. = 4.17 %
 Delta Mx = -.17 %

Lin(25/75%)X1 = .78 %
 Lin(25/75%)X2 = .56 %

Survey of DEFLECTION FACTOR X:

=====
 Ave. (100%) = 18.45 V/div
 Ave. (80%) = 18.56 V/div

Ecc defl. factor = 0 V = .01 %

VERTICAL	LIN	LIN	LIN
Div Mx/div	100%	80%	75%

Y 1	10.81	-2.51	-3.09	-3.28
Y 2	11.01	-.70	-1.30	-1.49
Y 3	11.22	1.23	.63	.43
Y 4	11.27	1.69	1.08	.88
Y 5	11.31	2.00	1.39	1.19
Y 6	11.21	1.14	.54	.34
Y 7	11.02	-.57	-1.16	-1.36
Y 8	10.83	-2.28	-2.87	-3.06
In: [V/div]	[%]	[%]	[%]	

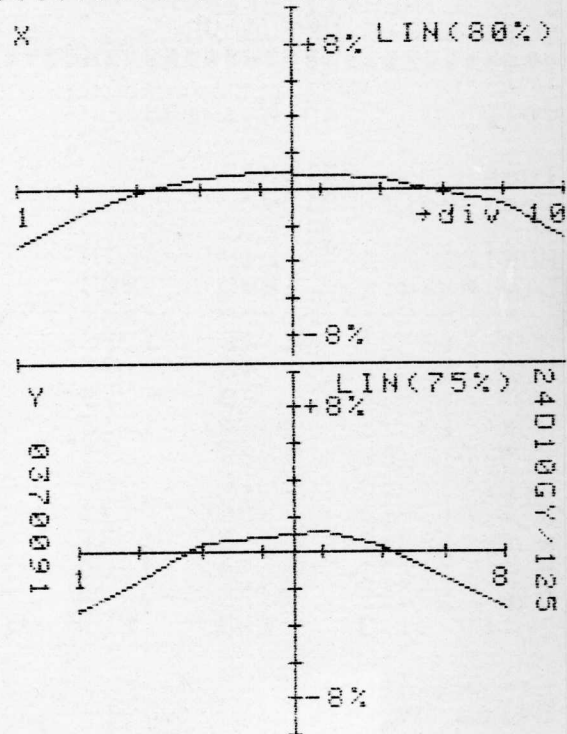
Lin.max. = 4.63 %

Lin(25/75%)Y1 = 1.12 %
 Lin(25/75%)Y2 = .93 %

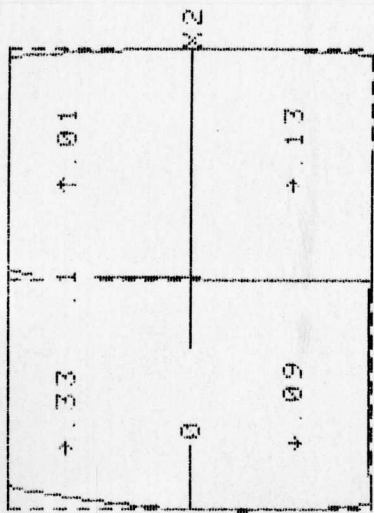
Survey of DEFLECTION FACTOR Y

=====
 Ave. (100%) = 11.08 V/div
 Ave. (80%) = 11.15 V/div
 Ave. (75%) = 11.17 V/div

Ecc defl. factor = -.01 V = -.11 %



24D10GY/125 M.M
 Kanonnr.: 370007
 datum: 901207 1eSERIE



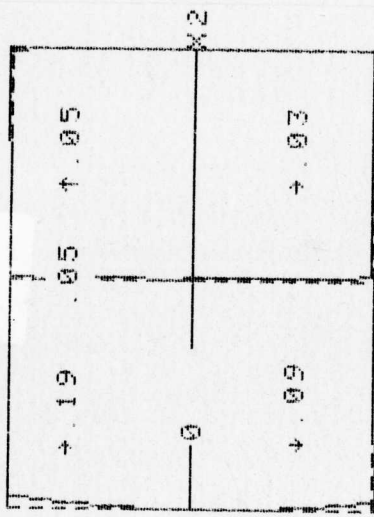
<X-ly> = -.429r = -.5mm
 Mx, y: X=27.15 Y=16.17V/cm
 Exc.: X=.08 Y=-.11 mm
 HdI=89.9 | MaxRV=.33 mm
 (Schaal:1 div.=6.8 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	.10	<	>
Tav >(mid)	.05	<	>
Ton/Kussen	.16	<	>
Trapezium	.15	<	>
Gemeten:	.33	.10	.13
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid)	0.00		
Ton/Kussen	-.05		0.00
Trapezium	.09		.01
Gemeten:	.09	0.00	.01

Maximale rastervert. = .33 mm

24D10GY/125 M.M
 Kanonnr.: 370091
 datum: 901207 1eSERIE



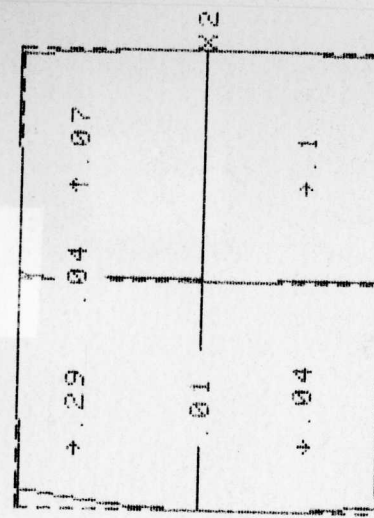
<X-ly> = -1.439r = -1.7mm
 Mx, y: X=27.39 Y=16.26V/cm
 Exc.: X=.3 Y=-.39 mm
 HdI=90.02 | MaxRV=.19 mm
 (Schaal:1 div.=6.8 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	-.02	<	>
Tav >(mid)	.04	<	>
Ton/Kussen	.12	<	>
Trapezium	.08	<	>
Gemeten:	.19	.05	.03
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid)	0.00		
Ton/Kussen	-.02		.03
Trapezium	-.09		-.04
Gemeten:	.09	0.00	.05

Maximale rastervert. = .19 mm

24D10GY/125 M.M
 Kanonnr.: 370091
 datum: 901207 1eSERIE



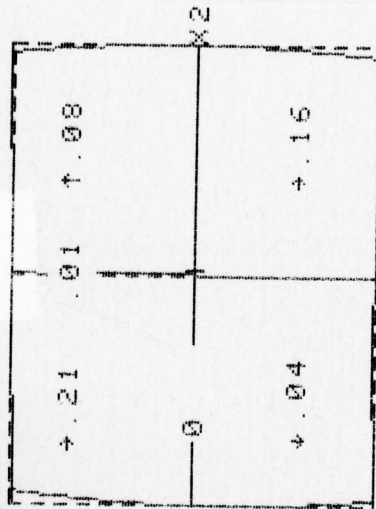
<X-ly> = .179r = .2mm
 Mx, y: X=27.18 Y=16.27V/cm
 Exc.: X=-.13 Y=-.05 mm
 HdI=89.97 | MaxRV=.29 mm
 (Schaal:1 div.=6.8 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.			
Tav H.d.l.	-.09	<	>
Tav >(mid)	.03	<	>
Ton/Kussen	.17	<	>
Trapezium	.14	<	>
Gemeten:	.29	.04	.10
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.			
Tav >(mid)			
Ton/Kussen	-.02		.00
Trapezium	.05		-.07
Gemeten:	.04	.01	.07

Maximale rastervert. = .29 mm

24D10GY/125 N.M
 Kanonnr.: 370013
 datum: 901207 1eSERIE

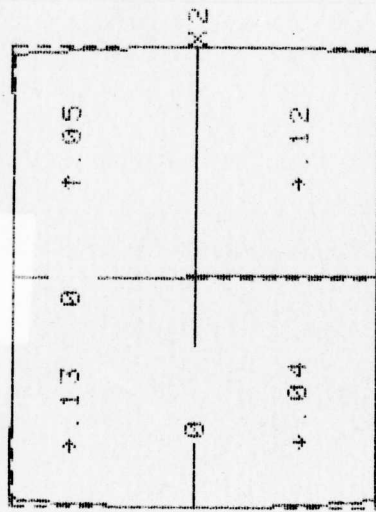


<X-ly>n=-1.019r=-1.2mm
 Mx,y: X=27.23 Y=16.23V/cm
 Exc.: X=.72 Y=-.07 mm
 HdI=89.98 (MaxRV=.21 mm
 (Schaal:1 div.=6.8 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
T9v Rotat.		0.00	
T9v H.d.l.		< .01 /	
T9v) (mid		< .01 (
Ton/Kussen	< .14		< -.15)
Trapezium	< .10		< .03 /
Gemeten:	.21	.01	.16
Y-richting	Onder	Midden	Boven
T9v Rotat.		0.00	
T9v) (mid		0.00	
Ton/Kussen	< -.02		< .00 (
Trapezium	< .03		< -.08 /
Gemeten:	.04	0.00	.08
Maximale rastervert. = .21 mm			

24D10GY/125 N.M
 Kanonnr.: 370005
 datum: 901207 1eSERIE



<X-ly>n=-.519r=-.6mm
 Mx,y: X=27.15 Y=16.11V/cm
 Exc.: X=.18 Y=-.2 mm
 HdI=90 (MaxRV=.13 mm
 (Schaal:1 div.=6.8 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
T9v Rotat.		0.00	
T9v H.d.l.		< -.00 /	
T9v) (mid		< -.00)	
Ton/Kussen	< .12		< -.09)
Trapezium	< -.01		< -.06 /
Gemeten:	.13	.00	.12
Y-richting	Onder	Midden	Boven
T9v Rotat.		0.00	
T9v) (mid		0.00	
Ton/Kussen	< -.03		< .04 (
Trapezium	< -.02		< .01 /
Gemeten:	.04	0.00	.05
Maximale rastervert. = .13 mm			

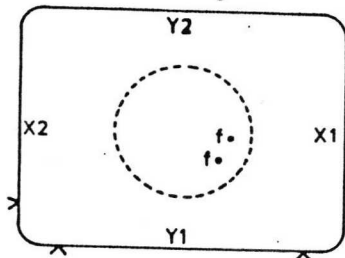


Kruiscap.															
Meting	Cx1/x2	Cx1 (x2)	Cx2 (x1)	Cy1/y2	Cy1 (y2)	Cy2 (y1)	Cg1/rest	Ck/rest	Cg3/rest	Cx1/y1	Cx1/y2	Cx2/y1	Cx2/y2	Over-spraak	
Meetbuis houder	2701 + 2710 + afgeschermd snoertjes														
Houder op ref.punt	9	11	9	8	8	7	3	2	4						
Stekerplaat	11090	10932	3004	2907	10868	10869	11053	11053	11053						
RV-6-3-0/407 schema/nr	A3/53 <----->														A3/53
K O N N R	037 0007	3,17	4,63	4,09	0,90	3,21	3,34	5,27	2,63	7,23	0,52	0,04	0,45	0,05	2,85
	037 0081	3,22	4,86	4,07	0,90	3,25	3,48	5,28	2,64	7,44	0,39	0,05	0,44	0,05	-1,15
	037 0091	3,19	4,67	4,07	0,90	3,22	3,40	5,36	2,63	7,40	0,38	0,03	0,50	0,05	1,77
	037 0013	3,19	4,57	4,05	0,90	3,20	3,36	5,40	2,68	7,34	0,37	0,03	0,44	0,05	2,70
	037 6005	3,17	4,60	4,03	0,91	3,19	3,44	5,32	2,61	7,28	0,35	0,05	0,44	0,05	-2,29
GEM															
RANGE															
E I S E N	F/L	MIN	2,9	3,9	3,4	0,8	2,6	2,8	4,5	2,3					0
	NOM	3,2	4,5	4,0	1,0	3,2	3,4	5,3	2,5		0,35	0,03	0,40	0,05	3
	MAX	3,5	5,1	4,6	1,2	3,8	4,0	6,1	3,5						6
EENHEDEN	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	%
OPMERKING							0,65 W	0,65 W							1

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

Opm. 1

$$\text{Overspraak} = \left[\frac{Cx1y1}{Cx1y2 + Cx1y1} - \frac{Cx2y1}{Cx2y2 + Cx2y1} \right] \times 100\%$$

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

		TEST L (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06	5	362 - 005	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS	GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989



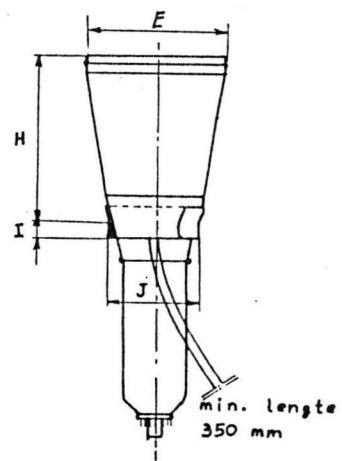
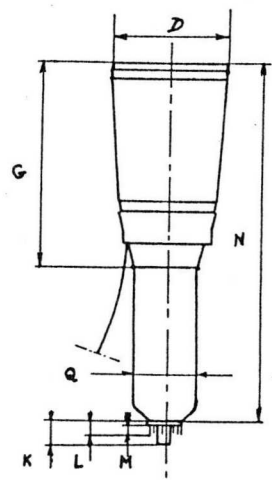
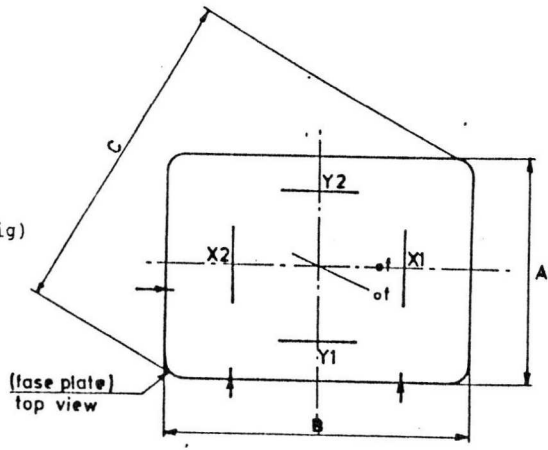
METING		SCHERMGLAS															
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		
K A N O N N R	0370007	69,0	81,9	100,6	70,5	83,6	102,0	88,7	74,0	12,0	66,2	18,4	13,5	8,2	242		
	0370081	69,0	81,9	100,6	70,6	83,5	102,0	88,6	73,5	12,0	66,2	18,1	13,4	8,3	242		
	0370091	69,0	81,9	100,6	70,5	83,8	101,7	88,4	73,3	12,2	66,7	18,1	13,3	8,1	242		
	0370013	69,0	82,0	100,6	70,6	83,6	102,0	88,2	73,3	12,2	66,1	18,2	13,4	8,0	242,5		
	0370005	69,0	82,0	100,6	70,6	83,8	102,0	88,5	73,4	12,1	66,6	18,1	13,3	8,1	243		
STEELPROEF		GEM															
RESULTAAT																	
E I S E N	F/L	MIN	68,2	81,2					85	69	9,5				212	238	
		NOM	69	82	104				89	73	12			13	8	216	242
		MAX	69,8	82,8		71	84	106	93	77	14,5	67	18,8			220	246
EENHEDEN		mm															
OPMERRING		1															
METING																	
		P	Q	R	spoor boasl.		Rotatie scherm										
K A N O N N R	0370007	260	51,1	0,70	370												
	0370081	260	51,1	0,90	368		*										
	0370091	260	50,9	0,89	372												
	0370013	260	50,9	0,35	370												
	0370005	261	51,0	1,04	370												
STEELPROEF		GEM															
RESULTAAT		RANGE															
E I S E N	F/L	MIN		49,6													
		NOM		51				350									
		MAX	265	239	52,4	2,7											
EENHEDEN		mm															
OPMERRING																	

opm 1: incl. tape.

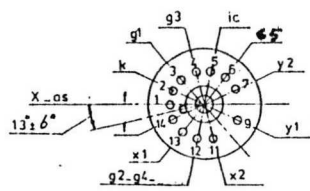
D,E,F: Maten incl. plaknaad
 F: Diagonaal incl. plaknaad
 G: Maat excl. plaknaad
 P: Totale lengte incl. socket
 (55589) bestaat niet meer.
 R: Excentriciteit hals

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f



socket 55594



ONDERAANZICHT
 BOTTOM VIEW

* scherm die gekrotekend zijn +
 schermen die verschoven zijn in x-richting.
 Bij inw. kasten goed zichtbaar.

				UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK			
TEST L (VOORLOPIG) MECHANISCH		24D10GY/125		90-11-06			
H. Offermans		90-11-06 2		363 - 001 027		A3	
KH		FV1246		(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989			

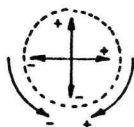
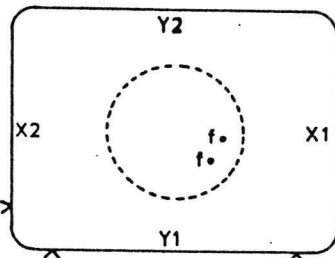


Vf	V	6,3	6,3	6,3/5,7	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	7,0	6,3	5,7/6,3/7
-Vg1	V	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.	75	inst.	inst.
Vd (mod.)	V		20		20								
Vg3 (foc.)	V	foc.	foc.	foc.	foc.	foc.	defoc.	foc.		-15	200	foc.	foc.
-Vk/g2		2	2	2	2	2	2	2		2	2,2	2	2
Beeld	X-ri mm	CJOZ	R40	R	R40	R40	R	R40					R40
	Y-ri mm	Ø (35)	R40	R	R40	R40	R	R40				P	R40
										V --- 350 V	V --- 150/ 300V		
Ik	/uA			100/ afl.	Afl.	100				50	Rv1/10		
Ibx	/uA		Afl.				2						10
Ig5	/uA							9					
V+k/f-	V ---												125
in RV-6-3-0/407		20	60	31	19	1	5	35	-	39	61	90	
schema		A1								A4	A2	A11	
Meting		Vco	Ibx	Afn. Ik	Ik	Gas kruis	Scherm kwal.	Lu mi nan tie	delta lum. t.o.v. 0 Hr.	Gas -I _{g3}	Isol.	Lek- stro- men	LD inst.
	0 Hr	32-63	≥ 30	≤ 25	not	geen	zie	≥ 39		≤ 12			
E	160 Hr					geen	RV	Zie					
I	500 Hr					geen	6-	RV-					
S	1000 Hr					geen	4-	2-1-					
E	2000 Hr					geen	57/410	52/120					
N													
EENHEDEN		V	/uA	%	/uA	-	-	cd/m ²	%	nA			
OPMERKING		1						GY			2	2	

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Meten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is

- Opm. 1 Delta Vco t.o.v. 0 hr. ≤ 3V
 Opm. 2 Zie blad 361-001

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

		TEST L (VOORLOPIG) LEVENSDUUR	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06	2	364 - 001	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989		A3

MEETCENTRUM OSCILLOGRAAFBUIZEN

NAAM INZENDER :	J. SCHRÖDER. TEL: 366	GEMETEN DOOR :	
DATUM INZENDING:	11-1-91 LEVERT IJD:	DATUM GEMETEN :	
BUDGET/BON :		DATUM AFGEWERKT:	
		PARAAF :	
TYPE: D10-3639Y	AANTAL : 5	RETOUR NAAR :	
GEGEVENS :	V = .2/.2 + .1... (kV)	KOPIE H.H. :	
PROEFOMSCHR. :	NORM. PROD. 2 ^e Vrijgave Serie.		

OMSCHRIJVING MEETPROGRAMMA

Vrijgave Metingen. serie II.

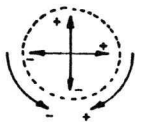
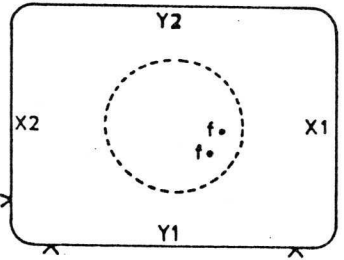
OPM./SAMENVATTING/KONKLUSIE



Vf	V	6,3	7	7	7	7	7	7	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	
-Vg ₁	V	inst.							80	80	80	80	inst.	inst.	inst.	
-Vk/g ₂	kV								2,2	2,2	2,2	2,2	2	2,4	2,4	
V = 300 V DC Rv = 10 of 1 M ohm																
Vg ₃	V	-15							200	200	200	200	foc	foc	foc	
V ₋₋₋	V	350	150	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -								
I - ion.	μA	50	Rv=	k g ₁	k x ₁	k g ₅	k g ₂	k g ₂								
			1 Mohm	f g ₂	f g ₁ x ₂	f g ₁	f g ₁ g ₃	f g ₁ g ₅								
			+k/f-	g ₃ x ₁	g ₂ y ₁	g ₂ y ₁	g ₅	g ₃								
			-k/f+	g ₅ x ₂	g ₃ y ₂	g ₃ y ₂	x ₁	x ₂					R	R		
Beeld	X-ri mm			y ₁ y ₂			y ₁ x ₂	x ₁ y ₂	P	P	P	P	R	R	R,JOZ	
	Y-ri mm				g ₅	x ₁	y ₂	y ₁								
Ik	μA					x ₂							100	200		
															t) 1s	
METING		Gas	Isol.	Isolatie					Lekstromen				Gas	Over-	strooi-	
		-I _{g3}	k/f	3/8	4	5	6/9	7	f/ rest.	k/ rest.	g ₁ / rest.	g ₃ / rest.	krUIS	span.	stralen	
Nr.	RV-6-3-0/407	39	61	61					90	90	90	90	1	75	29	
Schema (T)		A4	A2	A2					A11	A11	A11	A11	A1	A1	A1	
K A N O N N R	010	1234	0,4	<1		<0,1			-	<1			geen	geen	<1	geen
	010	1256	<0,1	<1		<0,1			-	<1			geen	geen	<1	geen
	010	1235	0,2	<1		<0,1			-	<1			geen	geen	<1	geen
	010	1690	0,5	<1		<0,1			-	<1			geen	geen	<1	geen
	010	1036	0,4	<1		<0,1			-	<1			geen	geen	<1	geen
E I S E N	GEM															
	RANGE															
	F/L	MIN								-3	-8	-1	-2	geen	geen	
		NOM												gas	overslagen	
		MAX	12	45		9 of 12	3	3	3	3	8		2	krUIS		geen
S															strooi-	
P															stralen	
E																
EENHEDEN		nA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA			eerst	
OPMERKING			0,65												oversp.	
															meten	

AANSLUITING:

1. = f
 2. = k
 3. = G₁
 4. = G₃
 5. = i. c.
 6. = G₅ (1)
 7. = y₂
 8. = -
 9. = y₁
 10. = -
 11. = x₂
 12. = G₂+4 (astig)
 13. = x₁
 14. = f
- Meten bij Vg₄= Vg₅= 0V



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is.
 Mech. + visuele controle : Zie blad 363-001
 Opm. 1 Eisen in) Schermkw. bij I_{bx} = 2 μA defoc (meting nr. 5)
 RV-6-4-57/410) Spotkw. /Oplading (meting nr. 2)

* kanon nr verklaard moet zijn 101 (jaar/waer).

I UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK			
		TEST F + L (VOORLOPIG)	24D10GY/125
			90-11-06
H. Offermans	90-11-06	2	361 - 001 027 A3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989	

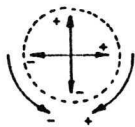
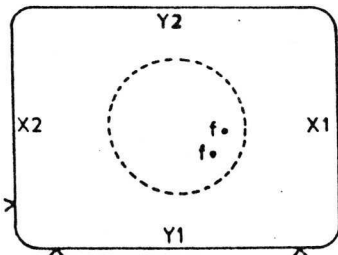


Vf	V	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6;3	
-Vg1	V (DC)	inst	inst	inst	inst		inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst.	
Vd	V					20											
Vg3	V (DC)	foc	foc	inst	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	
-Vk/g2	kV	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Beeld	X-ri mm	R 68	R-20	CJZ	CJOZ	R-40		PJZ		LJZ	shift	± 34	LJZ	LJZ	R-40		
	Y-ri mm	R-20	R 55	∅ 35	∅ 35	R-40				LJZ	shift	LJZ	LJZ	± 67,2	R-40		
Ik	μA															Ig5=	
Ibx2	μA	10	10													9 μA	
METING	Resthelderh.	Vg3/ VG4		Vco	Ibx2	Excentr.		Hoek der lijnen	Rasterverv	Defl. faktor		Hoek X-lijn	Lumi-	Scherm kwal.			
	X1/X2 Y1/Y2					Y-ri	X-ri		Y-ri X-ri	M x	M y	X-as	nantie				
Nr.in	RV-6-3-0/407	9	44/14	20	60	17	18	10		6	7	48	35				
SCHEMA (T)		A1 <-----> A1															
K A C N N R	010	1234	97 94	95 96	75 1.3	37.0	54.2	-0.43	0.33	3.0	0.13	0.05	27.4	15.9	-0.25	50.9	8/8
	010	1256	100 97	100 96	75 -5.0	42.5	60.3	0.11	1.14	7.9	0.12	0.17	27.2	16.0	-1.64	50.6	8/8
	010	1235	98 96	97 99	75 -1.0	41.0	58.6	-0.41	0.69	2.4	0.06	0.03	27.4	15.9	-0.33	51.9	8/8
	010	1690	99 96	96 96	73 1.0	44.0	63.2	-0.05	1.27	2.4	0.09	0.18	27.8	16.0	-0.25	49.4	8/8
	010	1036	99 95	98 92	75 1.0	38.0	64.2	0.02	1.2	0	0.02	0.11	27.4	16.1	0.16	51.3	8/8
E I S E N	GEM																
	RANGE																
	MIN	75	75	165	32	30	-1,5	-3,5	-30	68 x 54,4	17,2	11,2	-4,5	39			
	F/L	NOM			180	45	0	0	(90°)	66,5 x 52,9	19	1,5	0	45			
	MAX			195	63	1,5	3,5	+30	0,75	0,75	20,8	11,8	4,5				
S P E C																	
EENHEDEN		%	%	V	V	μA	mm	mm	min.	mm	mm	V/cm	V/cm	graden	cd/m ²		
OPMERKING				2		1						3	3		GY		

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Meten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

- Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
 Opm. 1 Dipkontrole tot Vd = 20 V (Ibx - 60 μA)
 Opm. 2 Vg4 (astig) kan tevens gebruikt worden voor kwantificeren van de spotkwaliteit. max. ± 5 V. Zie ook meting 85/86.

opm 3

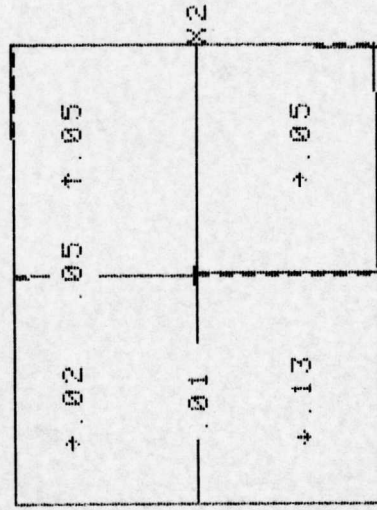
Mx	My	Mx	My	
25,4	15,6			Mib
28,0	16,0	19,0	11,0	NOM
30,6	16,4			MAX
V/cm		v/div.		

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

					90-11-06
		TEST F + L (VOORLOPIG)		24D10GY/125	
H. Offermans			90-11-06 2	361 - 002 027	A3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989		

D10-363GY/
 Kanonnr.: 101234
 datum: 910503

N.M



<X-I>n=-.25ar=-.3mm
 Mx,y: X=27.37 Y=15.9 V/cm
 Exc.: X=-.33 Y=.43 mm
 HdI=90.05 !MaxRV=.13 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

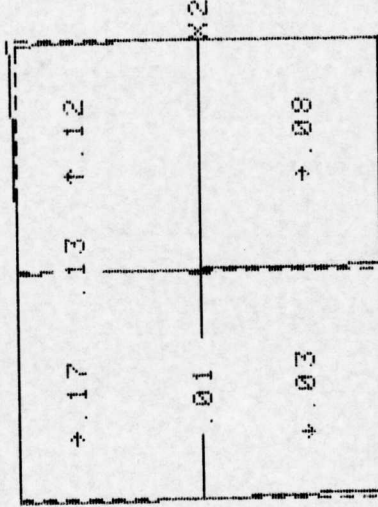
ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	< -.01 >		
Tav H.d.l.	< -.05 >		
Tav >(mid)	< -.02 >		
Ton/Kussen	< .02 >		.00 <
Trapezium	< .04 >		.11 >
Gemeten:	.02	.05	.05
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	< -.01 >		
Tav >(mid)	< .00 >		
Ton/Kussen	< -.01 >		.02 <
Trapezium	< -.12 >		-.04 >
Gemeten:	.13	.01	.05

Maximale rastervert. = .13 mm

D10-363GY/
 Kanonnr.: 101256
 datum: 910503

N.M



<X-I>n=-1.64ar=-2mm
 Mx,y: X=27.18 Y=15.98V/cm
 Exc.: X=-1.14 Y=.11 mm
 HdI=90.14 !MaxRV=.17 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

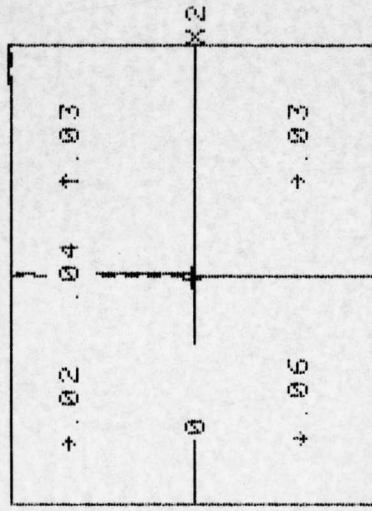
ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	< .01 >		
Tav H.d.l.	< -.13 >		
Tav >(mid)	< -.01 >		
Ton/Kussen	< .05 >		-.03 >
Trapezium	< -.04 >		.06 >
Gemeten:	.17	.13	.08
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	< .01 >		
Tav >(mid)	< -.00 >		
Ton/Kussen	< -.01 >		.07 <
Trapezium	< -.04 >		-.12 >
Gemeten:	.03	.01	.12

Maximale rastervert. = .17 mm

D10-363GY/
 Kanonnr.: 101235
 datum: 910503

N.M



<X-I>n=-.33ar=-.4mm
 Mx,y: X=27.36 Y=15.88V/cm
 Exc.: X=-.69 Y=.41 mm
 HdI=89.96 !MaxRV=.06 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

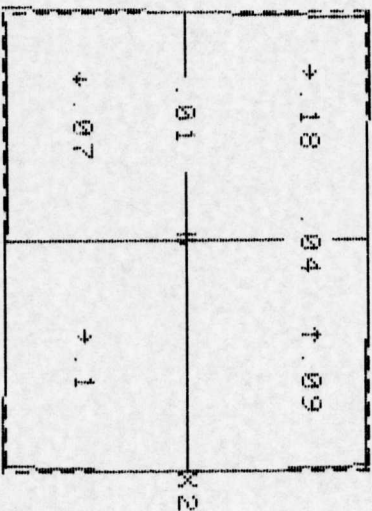
ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	< 0.00 >		
Tav H.d.l.	< .04 >		
Tav >(mid)	< -.02 >		
Ton/Kussen	< .02 >		.01 <
Trapezium	< -.06 >		-.00 >
Gemeten:	.02	.04	.03
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	< 0.00 >		
Tav >(mid)	< 0.00 >		
Ton/Kussen	< -.03 >		.02 <
Trapezium	< -.06 >		-.03 >
Gemeten:	.06	0.00	.03

Maximale rastervert. = .06 mm

D10-363GY / . . .
 Kanonnr.: 101690
 datum: 910503

N.M



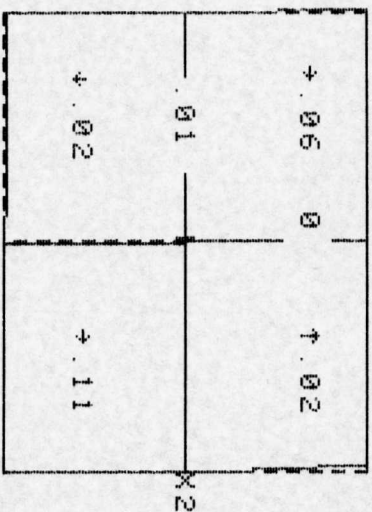
<X-1>n=-.25ar=-.3mm
 Mx,y: X=27.8 Y=16.02V/cm
 Exc.: X=-1.27 Y=.05 mm
 Hd1=90.01 !MaxRV=.18 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	<	.00	>
Tav H.d.l.	<	-.01	>
Tav) (mid	<	-.04	>
Ton/Kussen	<	.06	>
Trapezium	<	.18	>
Gemeten:	.18	.04	.10
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	<	.01	>
Tav) (mid	<	.00	>
Ton/Kussen	<	-.04	>
Trapezium	<	.07	>
Gemeten:	.07	.01	.09
Maximale rastervert. = .18 mm			

D10-363GY / . . .
 Kanonnr.: 101036
 datum: 910503

N.M



<X-1>n=.16ar=.2mm
 Mx,y: X=27.4 Y=16.06V/cm
 Exc.: X=-1.2 Y=-.02 mm
 Hd1=90.01 !MaxRV=.11 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

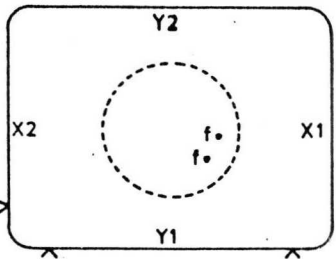
X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	<	.00	>
Tav H.d.l.	<	-.01	>
Tav) (mid	<	.00	>
Ton/Kussen	<	-.02	>
Trapezium	<	-.05	>
Gemeten:	.06	.00	.11
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	<	.01	>
Tav) (mid	<	.00	>
Ton/Kussen	<	.01	>
Trapezium	<	.02	>
Gemeten:	.02	.01	.02
Maximale rastervert. = .11 mm			



Vf	V	6,3	6,3	6,3/5,7	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3				
-Vg1	V	inst/220	inst.	inst.	-30/0	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.	inst.			
Vd	V						20	20	20	20						
Vg3	V	2500/foc		foc	foc	defoc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc			
-Vk/g2	kV	2	2	2	inst	2	2	2	2	2	2	2	2			
					(CJ02)											
Beeld	X-ri mm	R	0/350 v ⁻	R	∅	R	0	R-40	R-40			lijnen	R=20			
	Y-ri mm	R	350/0 v ⁻	R	35	R	0	R-40	R-40			raster	R=20			
Ik	μA	100	10	100/af1	/Afl.		Afl.									
Ibx	μA												~10			
													0	0		
METING		Overspanning			Afn. IK	Kath. kwal.	Kath. opp.	IK	Ig3	V-ast. HH	Vg3 HH	Resthelderheid in de hoeken				Spot kwal.
N	RV-6-3-0/407	G3 G1	Y X	75	31	22	3	19	74	85	86	9	9	9	9	
SCHEMA		A1 <-----> A1														
K A N O N N R	010	1234	ok ok ok ok	10	480	<5	94	<1	4.0	155	94	97	100	94	8 *	
	010	1256	ok ok ok ok	10	475	<5	88	<1	5.0	165	100	99	99	97	7 *	
	010	1235	ok ok ok ok	13	480	<5	86	<1	4.0	160	94	94	90	91	8 *	
	010	1690	ok ok ok ok	12	480	<5	93	<1	6.0	160	98	98	93	92	7 *	
	010	1036	ok ok ok ok	12	480	<5	110	<1	4.5	158	97	95	94	92	7 *	
	GEM															
	RANGE															
E I S E N	F/L	MIN	Geen overslag						-10	-5		50	50	50	50	
		NOM			500				0	0						
		MAX			25				10	5						
	S	II-MIN														
P	II-MAX															
E																
C																
EENHEDEN				%	μA	%	μA	μA	V	V	%	%	%	%		
OPMERKING									1	2						

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f



Richtingen voorwaanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
 Opm. 1 Dit is slechts een middel om de spotkwaliteit te kwalificeren.
 Opm. 2 Delta Vg3 = nom. 20V bij Vd = 20V

opm: * in de hoeken constateren.

Metten bij Vg4= Vg5= 0V

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

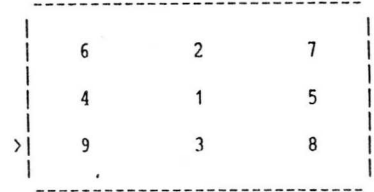
		TEST L (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06	5	362 - 001 027	A3
KH FW1246 (C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989				



METING		y(1)	y(2)	y(3)	y(4)	y(5)	y(6)	y(7)	y(8)	y(9)
K A N O N N R	010 1234	0,24	0,24	0,24	0,25	0,26	0,30	0,29	0,30	0,31
	010 1256	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,31	0,29	0,30	0,33
	010 1235	0,24	0,24	0,24	0,26	0,25	0,30	0,31	0,31	0,30
	010 1690	0,24	0,25	0,24	0,26	0,25	0,33	0,30	0,30	0,33
	010 1036	0,23	0,24	0,24	0,26	0,25	0,31	0,30	0,31	0,33
STEEKPROEF-	GEM									
RESULTATEN										
E I S S E N	MIN									
	F/L NOM	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,33	0,33	0,33	0,33
	MAX	0,31	0,33	0,33	0,41	0,41	0,52	0,52	0,52	0,52
	II MIN									
	II MAX									
EENHEID	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
OPMERRING										

LIJNBREEDTE
 Shrinking raster volgens
 RV-6-3-0/407 nr. 27(y)
 nr. 28(x)
 schema A1

MEETLORATIE

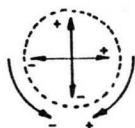
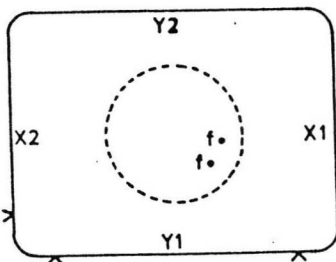


Voorbeeld

METING		x(1)	x(2)	x(3)	x(4)	x(5)	x(6)	x(7)	x(8)	x(9)
K A N O N N R	010 1234	0,23	0,24	0,24	0,23	0,24	0,25	0,24	0,26	0,25
	010 1256	0,24	0,23	0,23	0,24	0,23	0,27	0,26	0,27	0,25
	010 1235	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,25	0,25	0,26	0,25
	010 1690	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,26	0,26	0,27	0,27
	010 1036	0,23	0,23	0,23	0,24	0,23	0,27	0,25	0,25	0,26
STEEKPROEF-	GEM									
RESULTAAT										
E I S S E N	MIN									
	F/L NOM	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,31	0,31	0,31	0,31
	MAX	0,29	0,31	0,31	0,30	0,30	0,40	0,40	0,40	0,40
	II-MIN									
	II-MAX									
EENHEID	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
OPM.										

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f



Richtingen voorbeeld

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is

INSTELLING:

- Vf = 6,3 V, delta Vg2 = 0V
- Vk/g2 = 2 kV
- Vg1 = inst.
- Vg3 = foc. <-----> (cirkel Ø 35 mm)
- Ibx = 10 µA

Beeld : 100 lijnenraster

Lijnbreedte	Y	X
Beeld X-ri(mm)	56	56
Beeld Y-ri(mm)	56	56

Metten bij Vg4= Vg5= 0V

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

TEST L (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06 5 362 - 002 027	A3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989



METING		y(2)	y(3)	y(4)	y(5)	y(6)	y(7)	y(8)	y(9)	y(1)
K A N O N N R	010 1234	1.2	1.2	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.4	0.5
	010 1256	1.4	1.2	1.2	1.2	1.8	1.8	1.6	1.6	0.5
	010 1235	1.2	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.4	0.5
	010 1690	1.4	1.2	1.0	1.2	1.6	1.6	1.4	1.6	0.5
	010 1036	1.2	1.2	1.0	1.0	1.6	1.8	1.4	1.4	0.5
STEEKPROEF	GEM									
RESULTATEN										
E I S E N	F/L	MIN								
		NOM	1,1	1,1	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
		MAX	1,6	1,6	1,3	1,3	2,0	2,0	2,0	2,0
EENHEID										mm
OPMERKING										
METING		x(2)	x(3)	x(4)	x(5)	x(6)	x(7)	x(8)	x(9)	x(1)
K A N O N N R	010 1234	1.0	1.0	1.2	1.2	1.8	1.8	2.0	1.8	0.5
	010 1256	1.0	1.0	1.6	1.2	2.0	1.6	1.6	2.0	0.5
	010 1235	1.0	1.0	1.2	1.2	1.6	1.6	1.6	1.6	0.5
	010 1690	1.0	1.0	1.4	1.2	2.0	1.6	1.6	2.0	0.5
	010 1036	1.0	1.0	1.2	1.4	1.8	1.6	1.8	1.8	0.5
STEEKPROEF	GEM									
RESULTAAT										
E I S E N	F/L	MIN								
		NOM	1,0	1,0	1,5	1,5	2,1	2,1	2,1	2,1
		MAX	1,3	1,3	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0
EENHEID										mm
OPMERKING										

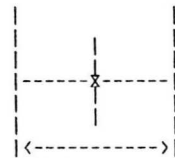
DEFLEKTIEDEFOCUS/SPOTKWALITEIT
 Volgens RV-6-3-0/407: nr. 84

MEETLOKATIE

6	2	7
4	1	5
9	3	8

Vooraanzicht

Meting in Y-ri

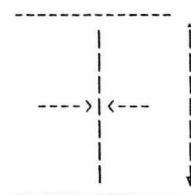


L ≈ 2 cm

F ≈ 10% overstuurd.

METHODE: M.b.v. meetloupe in het schermcentrum de visuele lijnbreedte meten. De gevonden lijnbreedte op de verschillende schermlocaties uitdrukken in een verhoudingsfactor t.o.v het schermcentrum.

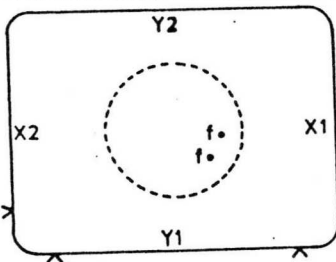
Meting in X-ri



L ≈ 2 cm
 F ≈ 10% overstuurd.

AANSLUITING:

- = f
 - = k
 - = G1
 - = G3
 - = i.c.
 - = G5 (1)
 - = y2
 - = -
 - = y1
 - = -
 - = x2
 - = G2+4 (astig)
 - = x1
 - = f
- Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is

INSTELLING:

- Vf = 6,3 V, delta Vg2 = 0V
- Vk/g2 = 2 kV
- Vg1 = inst.
- Vg3 = foc. <-----> (cirkel Ø 35 mm)
- Ibx = ≈ 1 µA (F : Vd = 10 V).

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

					90-11-06
	TEST L + F (VOORLOPIG)	24D10GY/125			
H. Offermans		90-11-06	5	362 - 003	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS'	GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989	A3

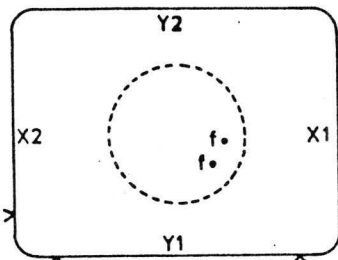


Vf	V	6,3				6,3	6,3	6,3		6,3	6,3	6,3	6,3		
-Vg1	V	inst.				inst.	inst.	inst.				inst.	inst.		
Vd (mod.)	V														
Vg3(foc.)	V					foc.	foc.					foc.	foc.		
-Vk/g2	KV	2				2	2	2							
Beeld	X-ri mm	LJZ						R-10				LJZ			
	Y-ri mm							R-10							
Ibx	uA							10							
Deflektie		25/ 75%										over 5°			
RV-6-3-0/407	nr.	8	38/36			55	55	32				68		46	
Schema		A1				A1	A1	A1				A5	A1	A1 A8	
Meting	Lin. X/Y		kleur- punt/ nalich			Verplaatsing punt X1/2 Y1/2	inbr.	WS X/Y	0 hr.	If 0,65W	rota- tie const.	I spoel	R spoel		
K A N O N N R	010	1234	<1												
	010	1256	<1												
	010	1235	<1												
	010	1690	<1												
	D10	1036	<1												
	GEM														
	RANGE														
E I S E N	F/L	MIN										95		160	
		NOM			Zie RV-2- 1-52/ 120							100	5,5	185	
		MAX	1,5/ 1,7										105	27	210
														27,5	265
EENHEDEN		%				mm	mm	%		mA	mA	mA/°	mA	Ohm	
OPMERRING		1												2	

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Meten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
 Opm. 1 Lin. (25%/75%) en gem. (80%) en
 gem. (100%) en exc. defl. factor
 (Zie ook meting nr. 51)
 Opm. 2 Tot max. 80°C : 265 Ohm
 Bij omg. temp : 160-210 Ohm

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

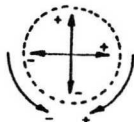
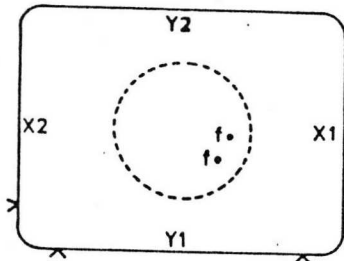
		TEST L (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06	5	362 - 004	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS	GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989



Kruiscap.																	
Meting	Cx1/x2	Cx1 (x2)	Cx2 (x1)	Cy1/y2	Cy1 (y2)	Cy2 (y1)	Cg1/rest	Ck/rest	Cg3/rest	Cx1/y1	Cx1/y2	Cx2/y1	Cx2/y2	Over-spraak			
Meetbuis houder	2701 + 2710 + afgeschermd snoertjes																
Houder op ref. punt	9	11	9	8	8	7	3	2	4								
Stekkerplaat	11090	10932	3004	2907	10868	10869	11053	11053	11053								
RV-6-3-0/407 schema/nr	A3/53													A3/53			
K A N N R	010	1234	3,20	4,58	3,97	0,91	3,18	3,32	5,32	2,60	7,10	0,39	0,05	0,43	0,05	-0,94	
	016	1256	3,18	4,60	3,95	0,91	3,15	3,31	5,28	2,64	7,12	0,37	0,03	0,46	0,04	0,5	
	010	1235	3,15	4,52	3,94	0,90	3,19	3,33	5,35	2,57	7,09	0,37	0,03	0,45	0,04	0,66	
	010	1690	3,15	4,53	3,92	0,90	3,19	3,33	5,30	2,63	7,10	0,38	0,03	0,45	0,04	0,84	
	010	1036	3,17	4,49	3,95	0,90	3,20	3,34	5,32	2,59	7,13	0,37	0,03	0,43	0,04	1,0	
E I S E N	GEM																
	RANGE																
	F/L	MIN	2,9	3,9	3,4	0,8	2,6	2,8	4,5	2,3							0
		NOM.	3,2	4,5	4,0	1,0	3,2	3,4	5,3	2,5	0,35	0,03	0,40	0,05			3
MAX		3,5	5,1	4,6	1,2	3,8	4,0	6,1	3,5							6	
EENHEDEN		pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	pF	%	
OPMERKING								0,65 W	0,65 W							1	

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f



Richtingen vooraanzicht

Metten bij Vg4= Vg5= 0V

Opm. 1

$$\text{Overspraak} = \left[\frac{Cx1y1}{Cx1y2 + Cx1y1} - \frac{Cx2y1}{Cx2y2 + Cx2y1} \right] \times 100\%$$

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

									90-11-06
			TEST L					24D10GY/125	
			(VOORLOPIG)						
H. Offermans				90-11-06	5	362 - 005	027		A3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS	GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989					

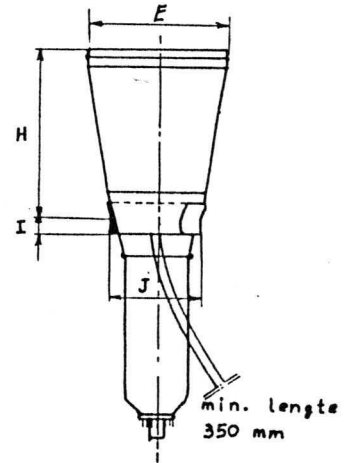
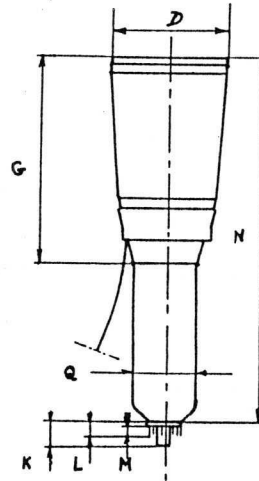
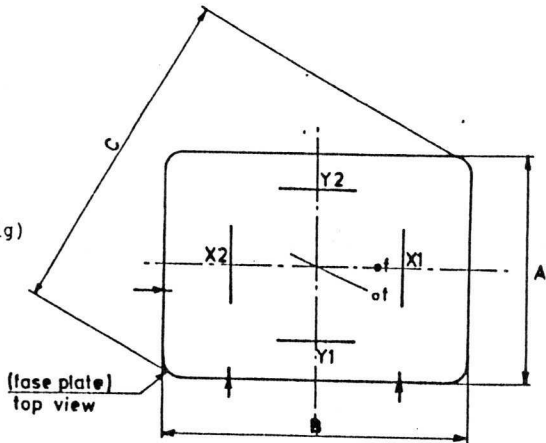


METING		SCHERMGLAS														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
K	010 1234	69,1	82,0	100,4	70,8	83,8	102,3	88,6				18,5	12,9	7,8	241	
A	010 1256	69,1	81,9	100,3	70,8	83,9	102,1	88,5	net			18,5	13,3	8,2	242,5	
N	* 010 1235	69,0	81,8	100,5	70,4	83,8	102,0	88,3				18,6	13,4	8,1	242	
O	010 1690	69,0	81,9	100,5	70,3	83,7	101,6	87,3	opmeten.		ium	18,3	13,7	8,3	240,5	
N	010 1036	69,0	81,9	100,6	70,6	83,7	102,0	88,3			geenspel.	18,5	13,6	8,2	242	
R																
STEERPROEF		GEM														
RESULTAAT																
E		MIN	68,2	81,2				85	69	9,5					212	238
I	F/L	NOM	69	82	104			89	73	12			13	8	218	242
S		MAX	69,8	82,8		71	84	106	93	14,5	67	18,8			220	246
E																
N																
EENHEDEN		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
OPMERRING																
METING		P	Q	R												
K	010 1234	260	51,0	0,53												
A	010 1256	260	50,7	1,08												
N	010 1235	259,5	51,0	2,57												
O	010 1690	258	51,1	0,70												
N	010 1036	260	51,3	1,77												
R																
STEERPROEF		GEM														
RESULTAAT		RANGE														
E		MIN		49,6												
I	F/L	NOM		51												
S		MAX	339	52,4	2,7											
E		II-MIN	265													
N		II-MAX														
EENHEDEN		mm	mm	mm												
OPMERRING																

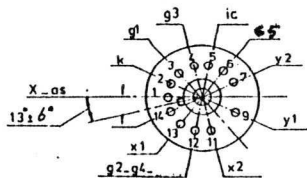
AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

* buis nr verkeerd → moet zijn 101 (jaar/waak).



- D, E, F: Maten incl. plaknaad
- F: Diagonaal incl. plaknaad
- G: Maat excl. plaknaad
- P: Totale lengte incl. socket (55589) 55594.
- R: Excentriciteit hals



ONDERAANZICHT
BOTTOM VIEW

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK			
TEST L (VOORLOPIG) MECHANISCH	24D10GY/125	90-11-06	
H. Offermans	90-11-06 2	363 - 001 027	A3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989	



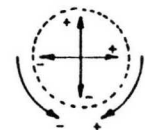
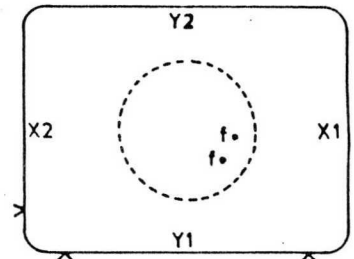
RV 6-3-0/407			nr.												
METING															
K															
A															
N															
O															
N															
N															
R															
STEEKPROEF			GEM												
RESULTAAT															
E															
I	F/L		MIN												
S			NOM												
E			MAX												
N			MIN												
			MAX												
OPMERKING															
ING															
K															
A															
N															
O															
N															
N															
R															
STEEKPROEF			GEM												
RESULTAAT															
E															
I	F/L		MIN												
S			NOM												
E			MAX												
N															
EENHEDEN															
OPMERKING															

Algemeen : Voorwarmen tot
Ik stabiel is

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Meten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

OPSLAG/MECHANISCHE/KLIMATOLOGISCHE BEPROEVINGEN

TEST	NORM	METINGNR.		Ibx (Vd=20V)	Afn. Ik Kath. opp.	EXC.		Rast.v.+hoek d.lyn.		Vis. controle	-Ig3	Isol
		Nr. in RV 6-3-0/407	Vco.			X	Y	X-ri	Y-ri			
Valproef	< 50 g	58	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Triltest	6 g bij 50Hz	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Triltest	8g (IEC)	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Schoktest	50g	59	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Druktest	> 3,1 Bar	69	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tropenkast	6 etmalen	72	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diepvries -55°C	2 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diepvries -40°C	72 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Oven +85°C	16 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Oven +100°C	16 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ligtest	1 maand	54	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zijverlichtbaarheid		91	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

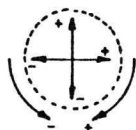
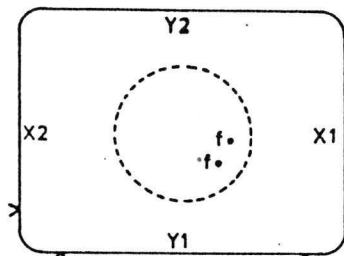
		TEST L (VOORLOPIG) MECHANISCH	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06	2	363 - 002	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS	GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989



Vf	V	6,3	6,3	6,3/5,7	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	7,0	6,3	5,7/6,3/7	
-Vg1	V	inst.		inst.		inst.		inst.		inst.		75	inst.	
Vd (mod.)	V		20		20									
Vg3 (foc.)	V	foc.	foc.	foc.	foc.	foc.	defoc.	foc.		-15		200	foc.	
-Vk/g2		2	2	2	2	2	2	2		2		2,2	2	
Beeld	X-ri mm	CJOZ	R40	R	R40	R40	R	R40				P	R40	
	Y-ri mm	∅ (35)	R40	R	R40	R40	R	R40					R40	
										V --- 350 V	V --- 150/ 300V			
Ik	/uA			100/ afl.	Afl.			100			50	Rv1/10		
Ibx	/uA		Afl.					2					10	
Ig5	/uA								9					
V+k/f-	V ---												125	
Nr. in RV-6-3-0/407		20	60	31	19	1	5	35	-	39	61	90		
schema		A1 <-----> A1									A4	A2	A11	
Meting		Vco	Ibx	Ik	Ik	Gas kruis	Scherm kwal.	Lu minantie	delta lum. t.o.v. 0 Hr.	Gas	Isol.	Lek-stromen	LD inst.	
	0 Hr	32-63	≥ 30	≤ 25	not.	geen	zie	≥ 39		≤ 12				
E I S E N	160 Hr					geen	RV	Zie						
	500 Hr					geen	6-	RV-						
	1000 Hr					geen	4-	2-1-						
	2000 Hr					geen	57/410	52/120						
EENHEDEN	V	/uA	%	/uA	-	-	cd/m ²	%		nA				
OPMERKING		1					GY				2	2		

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f



Richtingen vooraanzicht

Meten bij Vg4= Vg5= 0V

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is

- Opm. 1 Delta Vco t.o.v. 0 hr. ≤ 3V
- Opm. 2 Zie blad 361-001

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

					90-11-06
		TEST L (VOORLOPIG)		24D10GY/125	
		LEVENSDUUR			
H. Offermans			90-11-06 2	364 - 001 027	A3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989			

INSTRUMENT CATHODE-RAY TUBES

- mono accelerator
- 10 cm diagonal rectangular flat face
- internal magnetic lens system for vertical scan magnification, orthogonality, astigmatism and eccentricity correction
- quick-heating cathode
- with or without internal graticule
- flat screen edges facilitate graticule illumination
- reference points on faceplate for graticule alignment
- for inexpensive oscilloscopes and read-out devices

QUICK REFERENCE DATA

Accelerator voltage	Vg2.g4	2000 V
Minimum useful scan area		70 mm x 56 mm
Deflection coefficient	Mx	28 V/cm (19 V/div)
	My	16 V/cm (11 V/div)

OPTICAL DATA

Screen

type	colour	persistence
GY	yellowish-green	medium

Useful screen area

Useful scan area

Internal graticule

> 70 mm x 56 mm; note 1 (last page but one)

> 70 mm x 56 mm

see Fig. 4

6.8 mm/div

HEATING

Indirect by a.c. or d.c.*

Heater voltage

Heater current

Heating time to attain 10% of the cathode current at equilibrium conditions

1.5W 0.65V

Vf 6.3 V

If 0.24 A

approx. 5 s

7 s

* Not to be connected in series with other tubes.

DIMENSIONS AND CONNECTIONS

Dimensions in mm

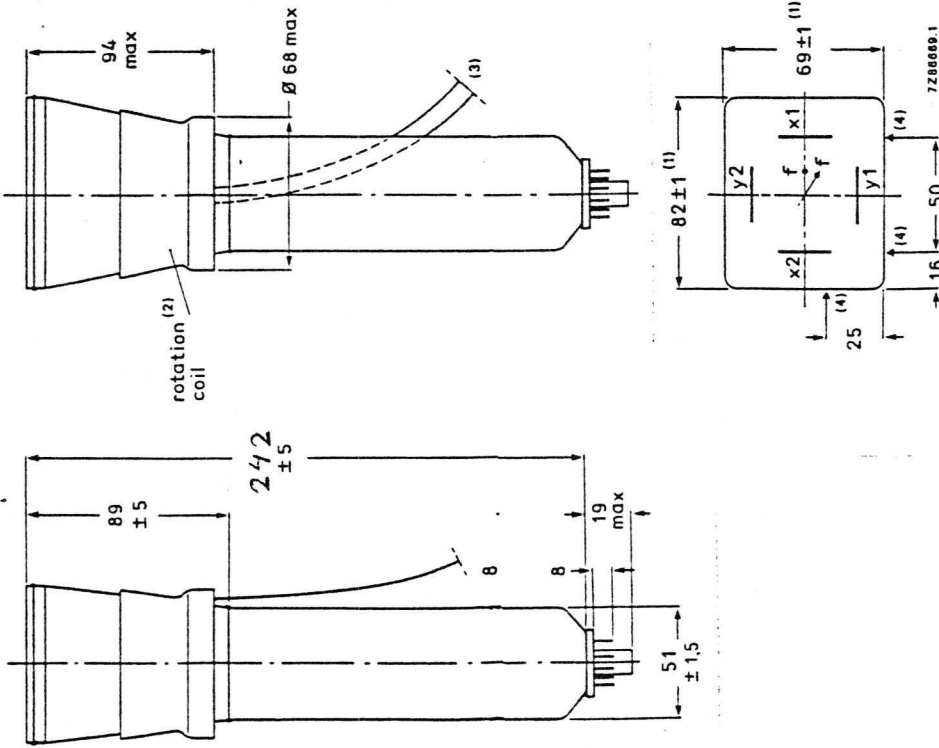


Fig. 1 Outlines; for notes see bottom of opposite page.

Notes

- 1. Dimensions of face plate only. The complete assembly of face plate and cone (frit seal included) will pass through an opening of 85 mm x 72 mm (diagonal 107 mm).
- 2. The coil is fixed to the envelope with resin and adhesive tape.
- 3. The length of the connecting leads of the rotation coil is min. 350 mm.
- 4. Reference points on face plate for screen alignment.

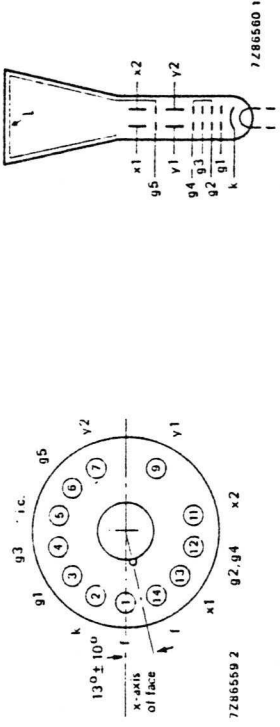


Fig. 2 Pin arrangement; bottom view.

Internal graticule

The internal graticule is aligned with the faceplate by using the faceplate reference points, see Fig. 4. See also note 1.

Fig. 3 Electrode configuration.

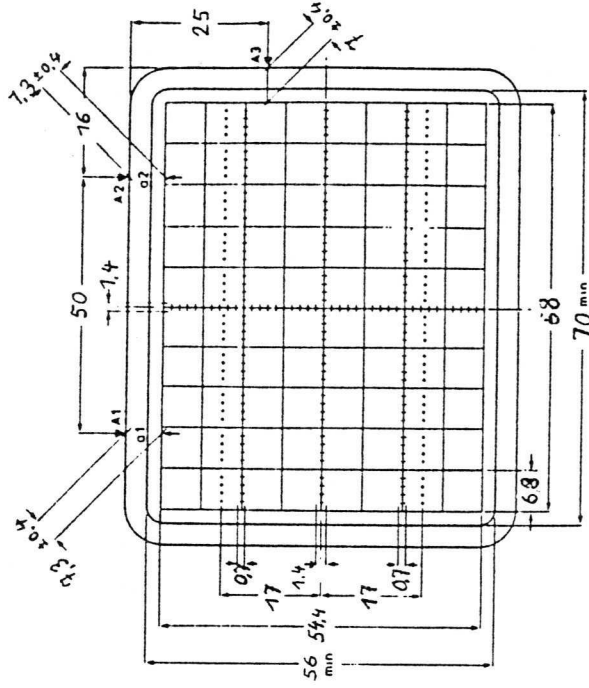
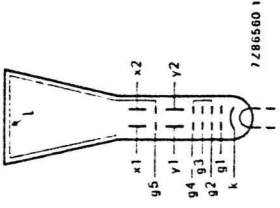


Fig. 4 Front view of tube with internal graticule, type 1. The faceplate reference points A1, A2 and A3 are used for aligning the graticule with the faceplate. |a1 - a2| < 0, 25

Line thickness = 0,15 mm; dot diameter = 0,3 mm; colour: red.

graticule
type 1/25

MECHANICAL DATA

Dimensions and connections (see also outline drawing)

Overall length (socket included) ≤ 265 mm

Faceplate dimensions 82 ± 1 mm x 69 ± 1

Net mass approx. 0.5 kg

Base 12 pin, all glass, JEDEC B12-246

Mounting

The tube can be mounted in any position. It must not be supported by the socket and not by the base region alone. The reference points on adjoining edges of the faceplate (see Fig. 4) enable the tube to be mounted accurately in the front panel, thus providing optimum alignment of the internal graticule.

Accessories

Pin protector (required for shipping) supplied with tube

Socket with solder tags type 55594

Socket with printed-wiring pins type 55595

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 block part of the electron beam, hence a low impedance deflection plate drive is desirable.

CAPACITANCES

x1 to all other elements except x2

C_{x1(x2)} 4.8 pF

x2 to all other elements except x1

C_{x2(x1)} 4 pF

Y1 to all other elements except Y2

C_{y1(y2)} 3.9 pF

Y2 to all other elements except Y1

C_{y2(y1)} 3.4 pF

x1 to x2

C_{x1x2} 3.3 pF

Y1 to Y2

C_{y1y2} 1 pF

Control grid to all other elements

C_{g1} 6 pF

Cathode to all other elements

C_k 3 pF

TYPICAL OPERATION (voltages with respect to cathode)*

Conditions									
Mean deflection plate potential		2000 V		note 2					
Shield voltage for optimum geometry	$V_{g5}(\theta)$	2000 V		note 3					
Accelerator and astigmatism control voltage	$V_{g2,g4}$	2000 V		note 4					
Focusing voltage	V_{g3}	100 to 200 V		note 5					
Cut-off voltage for visual extinction of focused spot	$-V_{g1}$	22 to 65 V		note 6					
Performance									
Deflection coefficient	horizontal	M_x	<	28 V/cm 3.1 V/cm					
	vertical	M_y	<	16 V/cm 17 V/cm					
Deviation of deflection linearity			<	2 %					note 7
Geometry distortion				see note 8					
Luminance reduction at the edges of the useful scan (70 mm x 56 mm), with respect to screen centre			<	30 %					
Eccentricity of undeflected spot with respect to internal graticule	horizontal		<	4 mm					note 9
	vertical		<	2 mm					
Angle between x and y-traces			<	90°					note 9
Angle between x-trace and x-axis of the internal graticule			<	5°					note 10
Grid drive voltage for 10 μ A screen current	V_d		\approx	10 V					note 6
Line width	l.w.		\approx	0,25 mm					note 11
LIMITING VALUES (Absolute maximum rating system)									
Accelerator voltage	$V_{g2,g4}$	max.		2200 V					
Shield voltage	$V_{g5}(\theta)$	max.		2200 V					
Focusing electrode voltage	V_{g3}	max.		2200 V					
Control grid voltage	$-V_{g1}$	max.		200 V					
		min.		0 V					
Cathode to heater voltage	positive	max.		125 V					
	negative	max.		125 V					
Heater voltage	V_f	max.		6,6 V					
		min.		6,0 V					
Grid drive voltage, averaged over 1 ms	V_d	max.		20 V					
Screen dissipation	W_g	max.		3 mW/cm ²					
Control grid circuit resistance	R_{g1}	max.		1 M Ω					

* Notes are on next page.

NOTES

- As the frit seal is visible through the faceplate, and not necessarily aligned with the internal graticule, application of an external passe-partout with open area of max. 7.0 mm x 5.5 mm is recommended. The internal graticule is aligned with the faceplate by using the faceplate reference points (see Fig.4).
- The deflection plates must be operated symmetrically; asymmetric drive introduces trace distortion. It is recommended that the tube be operated with equal mean x- and y-potentials, in order to minimize tube adjustments. Under this condition g_5 can be connected to $g_{2,g4}$, and made equal to mean y-potential for optimum spot (see also notes 3 and 4).
A difference between mean x- and y-potentials up to 75 V is permissible, however this may influence the specified deflection coefficients, and a separate voltage on g_5 (equal to mean x-potential) may be required.
- The tube meets the geometry specification (see note 8) if V_{g5} is equal to mean x-potential. A range of ± 50 V around mean x-potential may be applied for further correction.
- Optimum spot is obtained with $V_{g2,g4}$ equal to mean y-potential (see note 2). In general a tolerance of ± 4 V has no visible effect; $V_{g2,g4}$ tends to be lower with V_{g5} more positive. The circuit impedance $R_{g2,g4}$ should be less than 10 k Ω .
- An actual focus range of 30 V should be provided on the front panel. V_{g3} decreases with increasing grid drive (see also Fig. 5).
- Intensity control on the front panel should be limited to the maximum useful screen current (approx. 50 μ A; see also Fig. 5). It is to be adjusted either by the grid drive (up to 22 V) or for maximum acceptable line width. The corresponding cathode current or $I_{g2,g4}$ (up to 500 μ A) depend on the cut-off voltage and cannot be used for control settings.
- 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.
- A graticule consisting of concentric rectangles of $68 \times 54,4$ and $66,6 \times 53$ mm is aligned with the internal graticule. With optimum trace rotation correction the edges of a raster will fall between these rectangles.
- The tube features internal magnetic correction for orthogonality between x- and y-traces, spot shaping (astigmatism) and eccentricity calibration.
- The tube has a trace rotation coil, fixed onto the lower cone part. The coil has 1000 turns and a resistance of $185 \pm 25 \Omega$ at 20 °C, which increases by approx. 0,4%/K for rising temperature. Approx. 5 mA causes 1° trace rotation. Thus maximum required voltage is approx. 11 V for tube tolerances ($\pm 5^\circ$) and earth magnetic field with reasonable shielding (± 20).
- 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 $I_b = 10 \mu$ A.

27 D 10

(same gun as D14-367)

Instrument cathode-ray tubes

24 D 10

TYPICAL OPERATION (voltages with respect to cathode)*

Conditions					
Mean deflection plate potential		2000 V		note 2	
Shield voltage for optimum geometry	V _{g5} (0)	2000 V		note 3	
Accelerator and astigmatism control voltage	V _{g2,g4}	2000 V		note 4	
Focusing voltage	V _{g3}	100 to 200 V		note 5	
Cut-off voltage for visual extinction of focused spot	-V _{g1}	22 to 65 V		note 6	
Performance					
Deflection coefficient horizontal	M _x	< 28 V/cm			
vertical	M _y	< 3.1 V/cm			
Deviation of deflection linearity		< 16 V/cm			
Geometry distortion		< 17 V/cm			
Luminance reduction at the edges of the useful scan (70 mm x 56 mm), with respect to screen centre		< 2 %		note 7	
Eccentricity of undeflected spot with respect to internal graticule horizontal		see note 8			
vertical					
Angle between x and y-traces		< 30 %			
Angle between x-trace and x-axis of the internal graticule		< 4 mm		note 9	
Grid drive voltage for 10 μA screen current	V _d	< 2 mm		note 9	
Line width	l.w.	90°		note 10	
		< 5°		note 6	
		≈ 10 V		note 11	
		≈ 0,25 mm			

LIMITING VALUES (Absolute maximum rating system)

Accelerator voltage	V _{g2,g4}	max. 2200 V
Shield voltage	V _{g5} (0)	max. 2200 V
Focusing electrode voltage	V _{g3}	max. 2200 V
Control grid voltage	-V _{g1}	max. 200 V min. 0 V
Cathode to heater voltage positive	V _{kf}	max. 125 V
negative	-V _{kf}	max. 125 V
Heater voltage	V _f	max. 6,6 V min. 6,0 V
Grid drive voltage, averaged over 1 ms	V _d	max. 20 V
Screen dissipation	W _g	max. 3 mW/cm ²
Control grid circuit resistance	R _{g1}	max. 1 MΩ

* Notes are on next page.

NOTES

- As the frit seal is visible through the faceplate, and not necessarily aligned with the internal graticule, application of an external passe-partout with open area of max. 70 mm x 56 mm is recommended. The internal graticule is aligned with the faceplate by using the faceplate reference points (see Fig. 4).
- The deflection plates must be operated symmetrically; asymmetric drive introduces trace distortion. It is recommended that the tube be operated with equal mean x- and y-potentials, in order to minimize tube adjustments. Under this condition g₅ can be connected to g_{2,g4}, and made equal to mean y-potential for optimum spot (see also notes 3 and 4). A difference between mean x- and y-potentials up to 75 V is permissible, however this may influence the specified deflection coefficients, and a separate voltage on g₅ (equal to mean x-potential) may be required.
- The tube meets the geometry specification (see note 8) if V_{g5} is equal to mean x-potential. A range of ± 50 V around mean x-potential may be applied for further correction.
- Optimum spot is obtained with V_{g2,g4} equal to mean y-potential (see note 2). In general a tolerance of ± 4 V has no visible effect; V_{g2,g4} tends to be lower with V_{g5} more positive. The circuit impedance R_{g2,g4} should be less than 10 kΩ.
- An actual focus range of 30 V should be provided on the front panel. V_{g3} decreases with increasing grid drive (see also Fig. 5).
- Intensity control on the front panel should be limited to the maximum useful screen current (approx. 50 μA; see also Fig. 5). It is to be adjusted either by the grid drive (up to 22 V) or for maximum acceptable line width. The corresponding cathode current or I_{g2,g4} (up to 500 μA) depend on the cut-off voltage and cannot be used for control settings.
- 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.
- A graticule consisting of concentric rectangles of 63 x 54,4 and 66,6 x 53 mm is aligned with the internal graticule. With optimum trace rotation correction the edges of a raster will fall between these rectangles.
- The tube features internal magnetic correction for orthogonality between x- and y-traces, spot shaping (astigmatism) and eccentricity calibration.
- The tube has a trace rotation coil, fixed onto the lower cone part. The coil has 1000 turns and a resistance of 185 ± 25 Ω at 20 °C, which increases by approx. 0,4%/K for rising temperature. Approx. 5 mA causes 1° trace rotation. Thus maximum required voltage is approx. 11 V for tube tolerances (± 5°) and earth magnetic field with reasonable shielding (± 20).
- 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_g = 10 μA.

D10-363 Gy.

meting My.

Tentafel. meetcentrum.

100% overeenmeting My nav. procescontrole uitvml.
 Bon.nr: 063085
 063093
 063089
 063081.

[V/cm]

voorlopige eis:

	MX	MY	MX	MY
MIN.	25.4	15.6		
NOV.	28.0	16.0	19.0	11.0
MAX.	30.6	16.4		
	V/cm		V/div.	

25-04-1991
 F.G. Schols.

Bzn. >16.45 V/cm opnieuw invriezen.

(fout zat in speekus verkeerde eis.)

was: My 11.5 V/div. moet zijn 11.0 V/div.

16.41
 16.39
 16.44
 16.28
 16.33
 16.25
 16.44
 16.53 x
 16.3
 16.49 x
 16.43
 16.31
 16.41
 16.27
 16.27
 16.29
 16.35
 16.37
 16.34
 16.4
 16.27
 16.32
 16.37
 16.3
 16.43
 16.31
 16.24
 16.4
 16.47 x
 16.51 x
 16.36
 16.32
 16.23
 16.53 x
 16.45 x
 16.21
 16.4
 16.62 x
 16.41
 16.37
 16.36
 16.39
 16.42
 16.34
 16.29
 16.36
 16.35
 16.58 -
 16.45 -
 16.46 -
 16.47 -
 16.32
 16.43 -
 16.40

Main grid table with multiple columns and rows, likely for data recording or inspection.

 * PROCESKONTROLE D10-363GY/ ~~117~~ *
 * 1991 (wk.117) *
 * $n=10$ *

N.M.
 Mx 16.39 v/cm
 My 27.38 v/cm
 $\Delta RH(x1-x2) 0.9 \%$

DPM- 5 bzn Mx > 16.4 v/cm.
 - 3 bzn zwarte punt fosfor + droevlek.
 - Luminantie= 50.6 cd/m

KOPY: Herrens
 Bogaard
 Mijnes
 Schroder
 Warnier

F.G. Schols
 1991-04-24

Handwritten notes on the left side of the page.

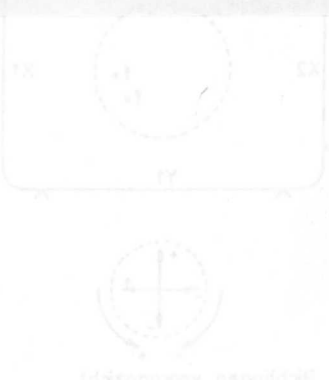
8	1.18	
8	0.18	
8	0.08	
8	0.02	
8	0.12	
8	0.12	
8	0.12	
8	0.04	
8	0.02	

Table of handwritten data on the right side.

0.18	0.11
0.10	0.11
0.02	0.11
0.02	0.11
0.02	0.11
0.02	0.11
0.12	0.11
0.12	0.11
0.12	0.11
0.04	0.11
0.02	0.11

Small grid table, possibly for further data recording.

X1	X2	Y1	Y2
		0.21	0.21
0.11	0.11	0.01	0.01
0.01	0.01	0.01	0.01
0.01	0.01	0.01	0.01



Handwritten notes at the bottom right of the page.



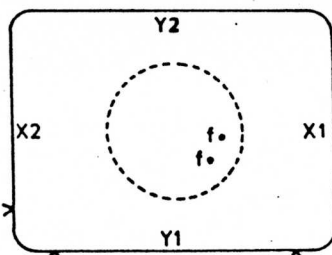
Vf	V	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	
-Vg1	V (DC)	inst	inst	inst	inst		inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst.	
Vd	V					20										
Vg3	V (DC)	foc	foc	inst	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	
-Vk/g2	kV		2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	
Beeld	X-ri mm	R 68	R-20	CJZ	CJOZ	R-40		PJZ		LJZ	shift	± 34	LJZ	LJZ	R-40	
	Y-ri mm	R-20	R 55	∅ 35	∅ 35	R-40				LJZ	shift	LJZ	LJZ	± 67,2	R-40	
Ik	μA														Ig5=	
Ibx2	μA	10	10												9, uA	
METING	Resthelderh.			Vg3/ VG4	Vco	Ibx2	Excentr.		Hoek der lijnen	Rasterverv	Defl. faktor		Hoek X-lijn	Lumi- nan- tie	Schem kwnl	
	X1/X2 Y1/Y2						Y-ri	X-ri		Y-ri X-ri	M x	M y	X-as			
Nr.in	RV-6-3-0/407	9	44/14	20	60	17	18	10		6	7	48	35			
SCHEMA (T)		A1 ←-----→ A1														
K A N O N N R	116 0336													51,1	5*	32 60.1
	116 0190													51,0	8	2 60.1
	116 0200													50,8	8	2 60.1
	116 0205													50,6	8	32 60.1
	116 0225													51,2	8	32 60.1
	116 0317													51,9	8	32 60.1
E I S E N	116 0285													51,3	7	33 60.1
	115 0511	75	75	165	32	30	-1,5	-3,5	-30	68 x 54,4	17,2	11,2	-4,5	48,5	8	33 60.1
	116 0225			180	45		0	0	(90°)	66,5 x 52,9	19	11,5	0	49,9	6*	33 60.1
	116 0282			195	63		1,5	3,5	+30	0,75	0,75	20,8	11,8	4,5	50,6	6*
S															Zie RV-2-1	
P															52/120	
E															50,6	
C															273	
EENHEDEN	%	%	V	V	μA	mm	mm	min.	mm	mm	V/cm	V/cm	graden	cd/m ²		
OPMERKING			2		1						3	3		GY		

BON: 063093

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

- Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
- Opm. 1 Dipcontrole tot Vd = 20 V (Ibx - 60, uA)
 - Opm. 2 Vg4 (astig) kan tevens gebruikt worden voor kwantificeren van de spotkwaliteit. max. ± 5 V. Zie ook meting 85/86.

opm3

HX	HY	HX	HY
25,4	15,6		
20,0	16,0	19,0	11,0
30,6	16,4		
V/cm		V/div	

opm* draagulek + zw. punt. ∅0,2 (vlak 1.0)

Procescontrole wk. 117.
D10-363GY.
n = 10

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

		TEST F + L (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06	2	361 - 002	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989		A3

Kontrolle:
363N17 D10-363GY N 10

D10-363GY N.M.

Info uit DATA-bankjes: 363N17

k-Week I-Mal N-Ast N-WSx N-WSy

(Subfile=363N17)
1150511 33.0 -3.0 .2 .4
1160190 32.0 2.0 .1 .2
1160202 33.0 0.0 0.0 .3
1160205 32.0 1.5 0.0 0.0
1160215 33.0 -5.0 0.0 .2
1160225 32.0 -5.5 0.0 0.0
1160280 32.0 -.5 .1 .5
1160285 33.0 -1.5 0.0 0.0
1160317 33.0 -3.0 .3 0.0
1160336 32.0 -2.0 0.0 .3

k-Week N-Hd1 N-RVx1N-RVx2N-RVy

(Subfile=363N17)
1150511 0.0 .1 .1 .1
1160190 .4 .1 .0 .1
1160202 -.2 .1 .1 .1
1160205 .1 .0 .3 .1
1160215 -4.2 .1 .2 .1
1160225 .1 .1 .1 .0
1160280 -6.3 .2 .0 .0
1160285 -14.4 .2 .3 .1
1160317 -.2 .0 .3 .1
1160336 2.2 .1 .2 .2

k-Week N-ExcXN-ExcYN-DDx1N-DDx2

(Subfile=363N17)
1150511 -.6 1.1 1.0 1.0
1160190 -.2 .6 1.0 1.0
1160202 -.1 1.1 1.3 1.3
1160205 -.9 .2 1.3 1.3
1160215 .7 1.0 1.0 1.0
1160225 .2 .8 1.3 1.3
1160280 .3 .5 1.0 1.0
1160285 -.2 .8 1.3 1.3
1160317 -1.2 .5 1.0 1.0
1160336 -.5 .9 1.0 1.0

k-Week N-RHx1N-RHx2N-My N-Mx

(Subfile=363N17)
1150511 99.0 103.0 16.3 27.2
1160190 95.0 99.0 16.5 27.4
1160202 100.0 98.0 16.3 27.2
1160205 99.0 99.0 16.5 27.6
1160215 98.0 95.0 16.3 27.7
1160225 95.0 95.0 16.4 27.3
1160280 100.0 97.0 16.2 27.5
1160285 97.0 99.0 16.4 27.1
1160317 103.0 94.0 16.4 27.3
1160336 99.0 97.0 16.6 27.4

k-Week N-Ibx N-Die N- \langle Xar

(Subfile=363N17)
1150511 61.5 0.0 -.9
1160190 60.3 0.0 -.2
1160202 55.3 0.0 -1.0
1160205 62.7 0.0 -1.2
1160215 57.3 0.0 .2
1160225 64.8 0.0 0.0
1160280 60.8 0.0 -.7
1160285 60.8 0.0 -1.1
1160317 58.9 0.0 0.0
1160336 55.7 0.0 .3

k-Week N-IgasN-Vco N-Va3

(Subfile=363N17)
1150511 .0 39.5 175.0
1160190 .0 41.0 180.0
1160202 .0 46.0 180.0
1160205 .0 42.0 182.0
1160215 .0 40.0 175.0
1160225 .0 40.0 178.0
1160280 .0 45.0 180.0
1160285 .0 49.0 173.0
1160317 .0 43.0 176.0
1160336 .0 43.5 175.0

Onderzoek naar verschillen
tussen de indruk-mallen.
[t-TOETS tav gemiddelden by een
betrouwbaarheid van 95%(eenz.)]

>> of << is significant verschil
== is geen verschil.
-- is niet getoetst.

De toets is steeds van een mal
tov de andere mal(len) samen.

Onderzocht werd DATA-files:
363N17

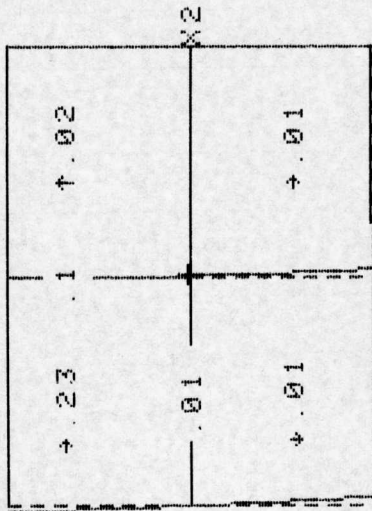
		D10-363GY		N.M.		**	
Var.	Mal	n	Xgem	Sdev	t		
N-Ast	32	5	-0.90	==	3.03	1.0	
	33	5	-2.50	--	1.87	0.0	
Totaal		10	-1.70		2.52		
N-WSx	32	5	0.04	==	.05	-.9	
	33	5	0.10	--	.14	0.0	
Totaal		10	0.07		.11		
N-WSy	32	5	0.20	==	.21	.2	
	33	5	0.18	--	.18	0.0	
Totaal		10	0.19		.20		
N-Hd1	32	5	-0.70	==	3.22	1.0	
	33	5	-3.82	--	6.19	0.0	
Totaal		10	-2.26		4.93		
N-RVx1	32	5	0.10	==	.08	-.2	
	33	5	0.11	--	.06	0.0	
Totaal		10	0.10		.07		
N-RVx2	32	5	0.10	==	.10	-1.7	
	33	5	0.21	--	.10	0.0	
Totaal		10	0.16		.10		
N-RVy	32	5	0.08	==	.06	-.4	
	33	5	0.09	--	.02	0.0	
Totaal		10	0.08		.05		
N-ExcX	32	5	-0.23	==	.48	.1	
	33	5	-0.27	--	.70	0.0	
Totaal		10	-0.25		.60		
N-ExcY	32	5	0.59	<<	.27	-1.9	
	33	5	0.90	--	.23	0.0	
Totaal		10	0.74		.25		

		D10-363GY		N.M.		**	
N-DDx1	32	5	1.10	--	.14	0.0	
	33	5	1.10	--	.14	0.0	
Totaal		10	1.10		.14		
N-DDx2	32	5	1.10	--	.14	0.0	
	33	5	1.10	--	.14	0.0	
Totaal		10	1.10		.14		
N-RHx1	32	5	97.60	==	2.41	-1.2	
	33	5	99.40	--	2.30	0.0	
Totaal		10	98.50		2.36		
N-RHx2	32	5	97.40	==	1.67	-.2	
	33	5	97.80	--	3.56	0.0	
Totaal		10	97.60		2.78		
N-My	32	5	16.43	==	.12	1.6	
	33	5	16.34	--	.06	0.0	
Totaal		10	16.39		.09		
N-Mx	32	5	27.45	==	.11	1.3	
	33	5	27.31	--	.21	0.0	
Totaal		10	27.38		.17		
N-Ibx	32	5	60.86	==	3.39	1.1	
	33	5	58.76	--	2.54	0.0	
Totaal		10	59.81		2.99		
N-Ieas	32	5	0.01	--	0.00	0.0	
	33	5	0.01	--	0.00	0.0	
Totaal		10	0.01		0.00		
N-Vco	32	5	42.30	==	1.99	-.6	
	33	5	43.50	--	4.03	0.0	
Totaal		10	42.90		3.18		
N-Ve3	32	5	179.00	>>	2.65	1.9	
	33	5	175.80	--	2.59	0.0	
Totaal		10	177.40		2.62		
N-<Xer	32	5	-0.38	==	.61	.5	
	33	5	-0.57	--	.61	0.0	
Totaal		10	-0.47		.61		
N-Die	32	5	0.00	--	0.00	0.0	
	33	5	0.00	--	0.00	0.0	
Totaal		10	0.00		0.00		

D10-363GY

N.M

Kanonnr.: 1160280 Ma132
datum: 910424 wk117



<X-ly>n=-.749r=-.9mm
 Mx,y : X=27.5 Y=16.24V/cm
 Exc. : X=.26 Y=.47 mm
 Hd1=90.1 (MaxRV=.23 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

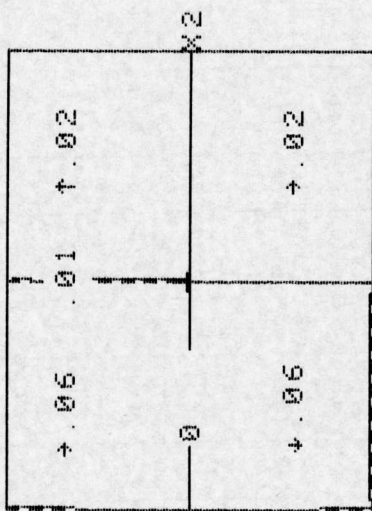
ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		< -.10 >	
Tav >(mid		< .05 <	
Ton/Kussen	> -.02		> -.05 >
Trapezium	< -.13		< .09 <
Gemeten:	.23	.10	.01
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid		< .01 <	
Ton/Kussen	> -.01		> .00 >
Trapezium	< -.01		< -.02 <
Gemeten:	.01	.01	.02
Maximale rastervert. = .23 mm			

D10-363GY

N.M

Kanonnr.: 1160190 Ma132
datum: 910424 wk117



<X-ly>n=-.259r=-.3mm
 Mx,y : X=27.45 Y=16.48V/cm
 Exc. : X=-.19 Y=.58 mm
 Hd1=89.99 (MaxRV=.06 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

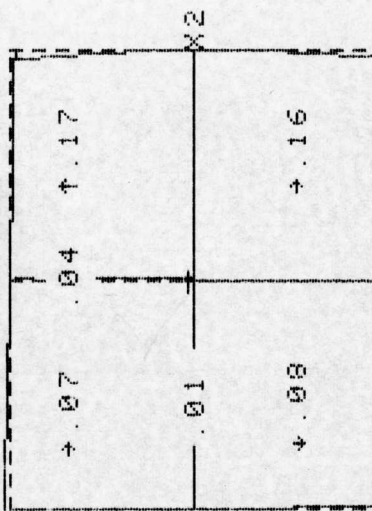
ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		< .01 <	
Tav >(mid		> -.00 >	
Ton/Kussen	< .06		< .01 <
Trapezium	< .00		< .01 <
Gemeten:	.06	.01	.02
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid		0.00	
Ton/Kussen	> -.03		> .01 >
Trapezium	< .06		< -.01 <
Gemeten:	.06	0.00	.02
Maximale rastervert. = .06 mm			

D10-363GY

N.M

Kanonnr.: 1160336 Ma132
datum: 910424 wk117

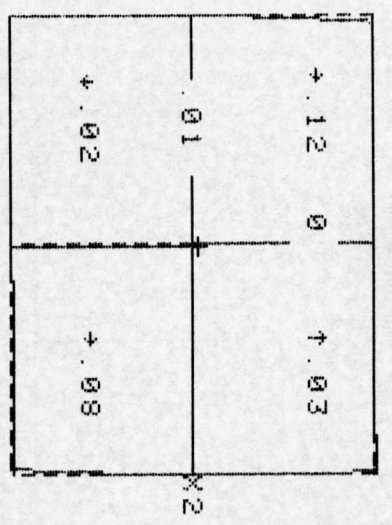


<X-ly>n=-.339r=-.4mm
 Mx,y : X=27.44 Y=16.56V/cm
 Exc. : X=-.51 Y=.86 mm
 Hd1=89.96 (MaxRV=.17 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		< .00 <	
Tav H.d.l.		< .04 <	
Tav >(mid		> -.02 >	
Ton/Kussen	< .07		< -.12 <
Trapezium	< -.09		< -.08 <
Gemeten:	.07	.04	.16
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		< .01 <	
Tav >(mid		> -.00 >	
Ton/Kussen	> -.07		> .02 >
Trapezium	< .01		< .16 <
Gemeten:	.08	.01	.17
Maximale rastervert. = .17 mm			

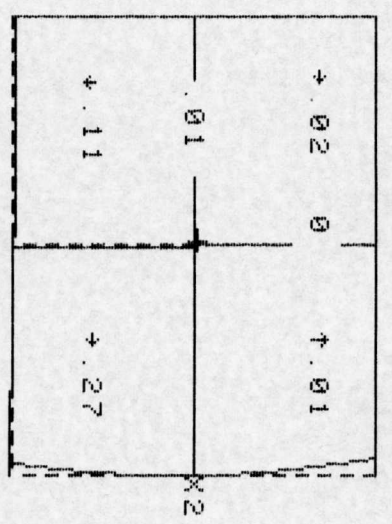
D10-363GY N.M
 Kanomnr.: 1160225 Ma132
 datum: 910424 wk117



<X-1>n=0ar=0mm
 Mx,y: X=27.3 Y=16.42V/cm
 Exc.: X=.18 Y=.84 mm
 Hd1=90 IMaxRV=.12 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)
 X-richting: Links|Midden|Rechts
 Tav Rotat. < - .00 >
 Tav H.d.l. < .00 >
 Tav >(mid < .00 <
 Ton/Kussen < .06 < - .06 >
 Trapezium < .11 < .05 >
 Gemeten: .12 | .00 | .08
 Y-richting: Onder|Midden|Boven
 Tav Rotat. < - .01 >
 Tav >(mid < - .00 >
 Ton/Kussen < .01 < .02 <
 Trapezium < - .01 < - .02 <
 Gemeten: .02 | .01 | .03
 Maximale rastervert. = .12 mm

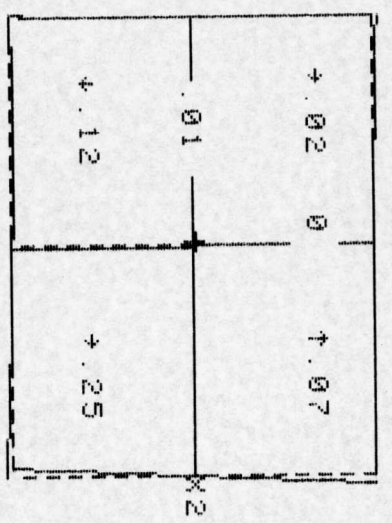
D10-363GY N.M
 Kanomnr.: 1160317 Ma133
 datum: 910424 wk117



<X-1>n=0ar=0mm
 Mx,y: X=27.34 Y=16.41V/cm
 Exc.: X=-1.2 Y=.54 mm
 Hd1=90 IMaxRV=.27 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)
 X-richting: Links|Midden|Rechts
 Tav Rotat. < 0.00 >
 Tav H.d.l. < - .00 >
 Tav >(mid < - .00 >
 Ton/Kussen < .01 < - .22 >
 Trapezium < - .02 < - .08 >
 Gemeten: .02 | .00 | .27
 Y-richting: Onder|Midden|Boven
 Tav Rotat. < 0.00 >
 Tav >(mid < - .01 >
 Ton/Kussen < - .01 < 0.00 <
 Trapezium < .11 < .01 >
 Gemeten: .11 | .01 | .01
 Maximale rastervert. = .27 mm

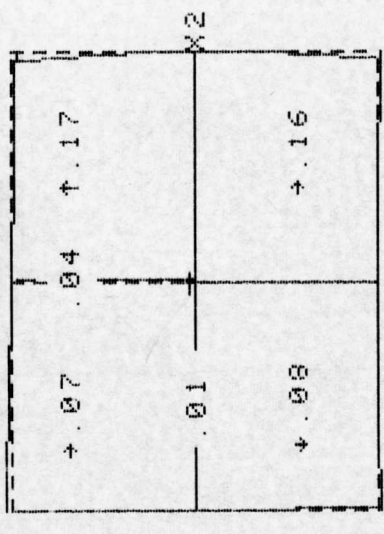
D10-363GY N.M
 Kanomnr.: 1160205 Ma132
 datum: 910424 wk117



<X-1>n=-1.23ar=-1.5mm
 Mx,y: X=27.59 Y=16.46V/cm
 Exc.: X=-.89 Y=.21 mm
 Hd1=90 IMaxRV=.25 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)
 X-richting: Links|Midden|Rechts
 Tav Rotat. < - .00 >
 Tav H.d.l. < .00 >
 Tav >(mid < .00 <
 Ton/Kussen < - .02 < - .00 >
 Trapezium < .01 < .26 >
 Gemeten: .02 | .00 | .25
 Y-richting: Onder|Midden|Boven
 Tav Rotat. < - .01 >
 Tav >(mid < .00 <
 Ton/Kussen < - .06 < .03 <
 Trapezium < .12 < .08 >
 Gemeten: .12 | .01 | .07
 Maximale rastervert. = .25 mm

D10-363GY N.M
 Kanonnr.: 1160336 Ma132
 datum: 910424 wk117



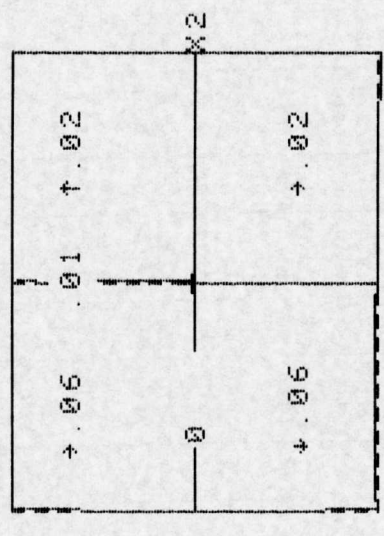
<X-ly>n=.339r=.4mm
 Mx,y: X=27.44 Y=16.56V/cm
 Exc.: X=-.51 Y=.86 mm
 Hd1=89.96 IMaxRV=.17 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	/	.00	/
Tav H.d.l.	/	.04	/
Tav) (mid	/	-.02	/
Ton/Kussen	<	.07	> -.12
Trapezium	<	-.09	> -.08
Gemeten:	.07	.04	.16
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	/	.01	/
Tav) (mid	/	-.00	/
Ton/Kussen	<	-.07	> .02
Trapezium	<	.01	> .16
Gemeten:	.08	.01	.17

Maximale rastervert. = .17 mm

D10-363GY N.M
 Kanonnr.: 1160190 Ma132
 datum: 910424 wk117



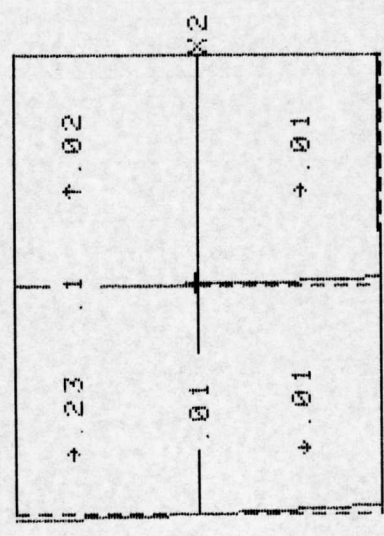
<X-ly>n=.259r=.3mm
 Mx,y: X=27.45 Y=16.48V/cm
 Exc.: X=-.19 Y=.58 mm
 Hd1=89.99 IMaxRV=.06 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	/	0.00	/
Tav H.d.l.	/	.01	/
Tav) (mid	/	-.00	/
Ton/Kussen	<	.06	> .01
Trapezium	<	.00	> .01
Gemeten:	.06	.01	.02
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	/	0.00	/
Tav) (mid	/	0.00	/
Ton/Kussen	<	-.03	> .01
Trapezium	<	.06	> -.01
Gemeten:	.06	0.00	.02

Maximale rastervert. = .06 mm

D10-363GY N.M
 Kanonnr.: 1160280 Ma132
 datum: 910424 wk117



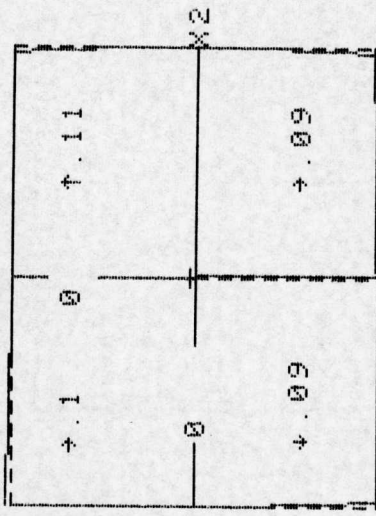
<X-ly>n=.749r=.9mm
 Mx,y: X=27.5 Y=16.24V/cm
 Exc.: X=.26 Y=.47 mm
 Hd1=90.1 IMaxRV=.23 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	/	0.00	/
Tav H.d.l.	/	-.10	/
Tav) (mid	/	.05	/
Ton/Kussen	<	-.02	> -.05
Trapezium	<	-.13	> .09
Gemeten:	.23	.10	.01
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	/	0.00	/
Tav) (mid	/	.01	/
Ton/Kussen	<	-.01	> .00
Trapezium	<	-.01	> -.02
Gemeten:	.01	.01	.02

Maximale rastervert. = .23 mm

D10-363GY M.M
 Kenonnr.: 1160202 Ma133
 datum: 910424 wk117



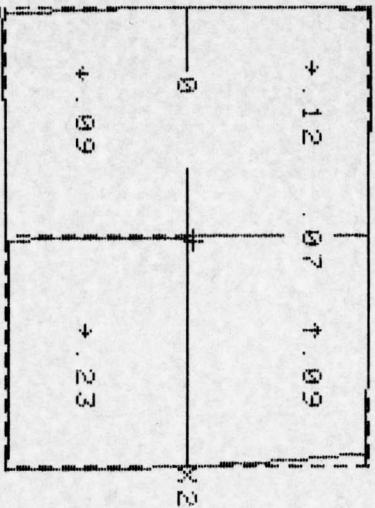
<X-ly>n=-.989r=-1.2mm
 Mx,y: X=27.24 Y=16.26V/cm
 Exc.: X=-.12 Y=1.09 mm
 Hd1=90 ;MaxRV=.11 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		> -.00	<
Tav >(mid		> -.00	<
Ton/Kussen	(.04		- .09)
Trapezium	< -.09		.01 >
Gemeten:	.10	.00	.09
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid		0.00	
Ton/Kussen	(.02		.04 <
Trapezium	< -.09		.11 >
Gemeten:	.09	0.00	.11

Maximale rastervert. = .11 mm

D10-363GY N.M.
 Kanomnr.: 1160215 Ma133
 datum: 910424 wk117

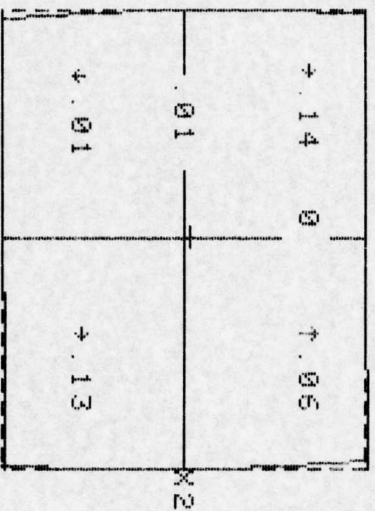


<X-ly>n=.169r=.2mm
 Mx,y: X=27.66 Y=16.32V/cm
 Exc.: X=.71 Y=.96 mm
 Hd1=90.07 !MaxRV=.23 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.	<	-.07	>
Tav >(mid	<	.02	<
Ton/Kussen	<	.06	-.10
Trapezium	<	-.00	-.16
Gemeten:	.12	.07	.23
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid	<	0.00	.02
Ton/Kussen	<	-.05	.09
Trapezium	<	-.09	.09
Gemeten:	.09	0.00	.09
Maximale rastervert. = .23 mm			

D10-363GY N.M.
 Kanomnr.: 1150511 Ma133
 datum: 910424 wk117

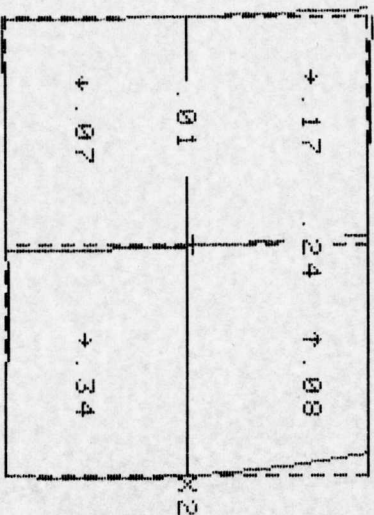


<X-ly>n=-.99r=-1.1mm
 Mx,y: X=27.23 Y=16.31V/cm
 Exc.: X=-.57 Y=1.07 mm
 Hd1=90 !MaxRV=.14 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.	<	0.00	>
Tav >(mid	<	0.00	<
Ton/Kussen	<	.10	-.10
Trapezium	<	-.08	-.07
Gemeten:	.14	0.00	.13
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid	<	-.01	.04
Ton/Kussen	<	.01	-.04
Trapezium	<	-.01	-.04
Gemeten:	.01	.01	.06
Maximale rastervert. = .14 mm			

D10-363GY N.M.
 Kanomnr.: 1160285 Ma133
 datum: 910424 wk117



<X-ly>n=-1.15r=-1.4mm
 Mx,y: X=27.09 Y=16.39V/cm
 Exc.: X=-.18 Y=.83 mm
 Hd1=90.24 !MaxRV=.34 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.	<	-.24	>
Tav >(mid	<	-.04	<
Ton/Kussen	<	.01	-.14
Trapezium	<	.07	-.10
Gemeten:	.17	.24	.34
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid	<	-.01	.04
Ton/Kussen	<	-.05	.08
Trapezium	<	-.04	.08
Gemeten:	.07	.01	.08
Maximale rastervert. = .34 mm			



Philips Components

BUISTYPE: D10-363GY (24D10GY) AANTAL : 6 PROEFRE.: GEGEVENS: vrijgave RFP. 0,65W. kathode.	FABR. DATUM : 08-01-1991 INZENDES : Hr. Schröder UIT TE VOEREN METINGEN : levensduur 2000 hr. VF - 1 x 5,7 V. 3 x 6,3 V. 2 x 7,0 V.
--	--

RAPPORTNR.: 1514	ONTVANGEN: 08-01-1991 GEMETEN : 02-04-1991	GEMETEN DOOR: F.G. Schols.
-------------------------	---	-----------------------------------

MEETRESULTAAT:

geen opmerkingen.

KONKLUSIE: Bzn. voldoen aan voorlopige levensduur eisen t/m 2000hr.	KOPIE H.H.: Akerssens Bogaard Schröder Wannier
---	---

All rights reserved. Philips and Reportnummer are registered trademarks of Philips. Philips is not responsible for any damage or loss of data caused by the use of this report.

KWALITEITSLABORATORIUM ELGOMA HEERLEN

LEVENSDUUR OSCILLOGRAAFBUIZEN

TYPE: 24D10 Gy / D10-363 Gy/.

Proefnummer:	Aantal:	Datum:	Inzender:	meet-datum:	brand-uren:	Eis	0hr 1000hr	Eenheid	Ik bij 20 kVd / ... mA Inav	Afm. Ik	Ib bij 20 kVd / Inav	ΔIb ... / Inav	Ib x (-300/-700V) bij 10 uA Inav	Gasruis (100 nA Ik)	Schermkwaliteit (kVAIbx / Inav)	Body-colour	Luminantie (lm/ft²) / Inav	ΔLuminantie	Gas -Iq3	Opmerkingen:
1514	6	08-01-1991	Mr. Schmedders																	
Instelling brandraam Nr: 14 Gewenste levensduur: 2000 Afwijkingen t.o.v. normale produktie:																				
Vrijgave, rfp. kath = 0,65W.																				
0480084	1	08-01-22		8-1	0				76	13	57,1	-	not.	geen	8/8	-	53,7	-	NA	uitval faber. niet meegenoemen in beoordeling schematekst.
0480084	2	08-01-22		15-1	180				82	12	59,4	4,0	geen	7/8	geen	53,9	0,3	0,4	zw. punt fosfor.	
0480238	3	08-01-22		29-1	500				84	12	59,0	3,3	geen	7/8	lets	54,7	-1,8	0,1		
0480368	9	08-01-22		19-2	1000				83	12	60,2	5,4	geen	7/8	lets	53,4	-0,5	0,1		
0480444	10	08-01-22		2-04	2000				84	13	59,7	4,5	geen	6/8	lets	52,9	-1,4	0,1		
0480465	11	08-01-22			0				80	14	60,4	-	geen	0/8	-	49,8	-	0,4	zw. punt fosfor.	
0480122					160				88	13	62,8	3,9	geen	7/8	geen	49,7	-0,2	0,1		
0480122					500				85	12	59,0	-2,3	geen	7/8	lets	50,6	0,4	0,1		
0480122					1000				84	12	62,0	2,6	geen	7/8	lets	48,9	-1,8	0,1		
0480122					2000				84	13	57,2	-5,2	geen	6/8	lets	48,0	-3,6	0,1		
0480238					0				95	19	61,5	-	geen	8/8	-	52,8	-	0,2	zw. punten fosfor.	
0480238					160				94	12	63,4	3,0	geen	7/8	geen	52,6	-0,3	0,1		
0480238					500				96	12	63,8	3,7	geen	7/8	lets	53,0	0,3	0,1		
0480238					1000				96	12	64,0	4,0	geen	7/8	lets	53,0	0,3	0,2		
0480238					2000				95	11	64,2	4,3	geen	6/8	lets	52,2	-1,1	0,1		
0480366					0				83	13	55,5	-	geen	7/8	-	51,8	-	0,2	zw. punten fosfor. + viny	
0480366					160				88	12	54,4	-1,9	geen	6/8	geen	52,0	0,3	0,1		
0480366					500				86	12	54,6	-1,6	geen	6/8	lets	52,4	1,1	0,1		
0480366					1000				84	12	53,4	-3,7	geen	6/8	lets	51,6	-0,3	0,1		
0480366					2000				90	13	56,3	1,4	geen	5/8	lets	50,1	-3,2	0,1		
0480444					0				81	12	61,3	-	geen	8/8	-	53,7	-	0,3	putje in scheerm glas.	
0480444					180				80	12	60,2	-1,7	geen	7/8	geen	52,0	-3,1	0,1		
0480444					500				83	12	64,4	5,0	geen	7/8	lets	52,6	-2,0	0,1		
0480444					1000				83	12	62,5	1,9	geen	7/8	lets	52,5	-2,2	0,1		
0480444					2000				80	13	59,4	-3,0	geen	6/8	lets	52,0	-3,1	0,1		
0480165					0				87	12	62,6	-	geen	8/8	-	53,3	-	0,4	zw. punt fosfor.	
0480165					160				88	12	62,5	-0,1	geen	7/8	geen	52,5	-1,3	0,1		
0480165					500				86	12	64,5	3,0	geen	7/8	lets	52,8	-0,9	0,1		
0480165					1000				88	12	64,8	3,5	geen	7/8	lets	52,7	-1,1	0,1		
0480165					2000				83	13	60,2	-3,8	geen	6/8	lets	52,0	-2,4	0,1		



10-12-1990

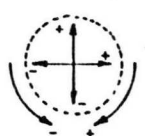
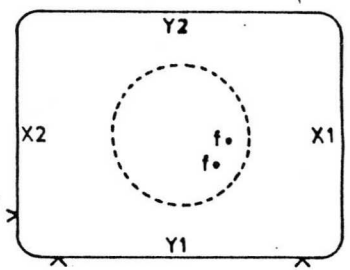
RV 6-3-0/407 nr.		Vd=20									
METING		Vco	Ibx	Ik	W _h /Ik	kat.opp.	Isol	Ilek	Iq3		
K A N O N N R	037 0007	46,5	60,4	72	12	<5	<0,1	<1	0,8		
	037 00081	38,5	36,3	88	24	5	<0,1	<1	3,8		
	037 00091	43,0	64,3	86	13	<5	<0,1	<1	0,5		
	037 0013	47,0	63,8	78	12	<5	<0,1	<1	3,0		
	037 0005	40,0	59,8	93	12	<5	<0,1	<1	4,6		
STEEKPROEF		GEM									
RESULTAAT											
E I S E N	F/L	MIN									
		NOM									
		MAX									
		MIN									
		MAX									
OPMERKING											
No. 4 weken ligtest											
METING		Vd=20V									
07-01-1991		Vco	Ibx	Ik	W _h /Ik	kat.opp.	Isol	Ilek	Iq3		
K A N O N N R	037 0007	46,0	58,2	75	12	<5	<0,1	<1	1,4		
	037 00081	38,0	60,0	96	21	10	<0,1	<1	0,6		
	037 00091	43,0	66,3	91	14	<5	<0,1	<1	1,0		
	037 0013	47,0	66,9	80	12	<5	<0,1	<1	1,6		
	037 0005	40,0	56,0	91	13	<5	<0,1	<1	0,8		
STEEKPROEF		GEM									
RESULTAAT											
E I S E N	F/L	MIN									
		NOM									
		MAX									
		MIN									
		MAX									
OPMERKING											
EENHEDEN											
OPMERKING											

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is

AANSLUITING:

- = f
- = k'
- = G1
- = G3
- = i.c.
- = G5 (1)
- = y2
- = -
- = y1
- = -
- = x2
- = G2+4 (astig)
- = x1
- = f

Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

OPSLAG/MECHANISCHE/KLIMATOLOGISCHE BEPROEVINGEN

TEST	NORM	METINGNR.												
		Nr. in RV	Vco.	Ibx	Afn. Ik	EXC.	Rast.v.+hoek d.lyn.		Vis.	Iq3	Isol			
		6-3-0/407	(Vd=20V)	Kath.opp.	X	Y	X-ri	Y-ri	kontrole					
Valproef	< 50 g	58	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Trilttest	6 g bij 50Hz	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Trilttest	8g (IEC)	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Schokest	50g	59	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Druktest	> 3,1 Bar	69	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Tropenkast	6 etmalen	72	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Diepvries -55°C	2 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Diepvries -40°C	72 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Oven +85°C	16 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Oven +100°C	16 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
* Ligtest	1 maand	54	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Zijverlichtbaarheid		91	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Ligtest tbv vrijgave.

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

				TEST L (VOORLOPIG) MECHANISCH		24D10GY/125		90-11-06	
H. Offermans				90-11-06 2		363 - 002 027		A3	
KH				FV1246		(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989			

Van: W. Thiessen.

Aan:: H.H. Aerssens - Cobben - Offermans - Jongen - Florisse -
Kroon - Schröder - Speetjens.
MDP-team.

Type D10-363 GY verkreeg op 28.11.1990.

GOEDKEURING VOOR PROEFFABRICAGE (Excl. AfD)

Dit verandert niets aan de lopende procedure m.u.v. de te nemen
initiatieven door MISD (LDB etc.).

Hierdoor zal zowel TVC als nacalculatie m.b.v. de systemen mogelijk
worden.

W. Thiessen.

Ondergetekenden verklaren zich accoord met de

Goedkeuring Proeffabricage

van

(excl. APD)

Type: D10 - 363 Gy

Naam

Afdeling

Handtekening

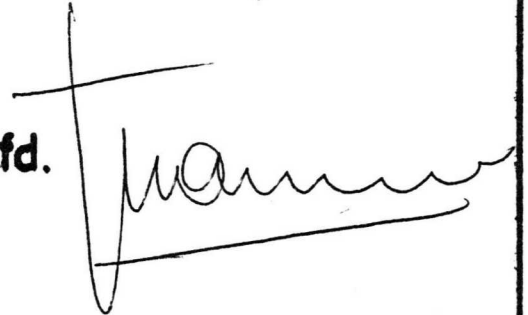
Hr. Modderman Commerciële afd.



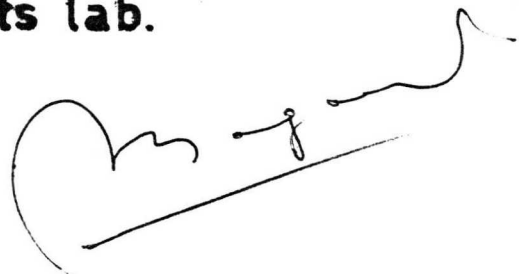
Hr. Zeppenfeld Ontwikkelings afd.



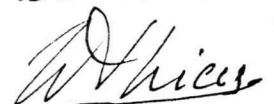
Hr. Warnier Fabricage afd.



Hr. Bogaard Kwaliteits lab.



Datum 28-11-'90



MEETCENTRUM OSCILLOGRAAFBUIZEN

NAAM INZENDER : <u>hr. Bogaard</u>	TEL. :	GEMETEN DOOR : <u>F.G. Schols</u>
DATUM INZENDING: <u>28-01-1991</u>	LEVERTIJD:	DATUM GEMETEN : <u>08-03-1991</u>
BUDGET/BON :		DATUM AFGEWERKT: <u>08-03-1991</u>
		PARAAF : <u>f</u>
TYPE: <u>D10-181 GY</u> <u>D10-363 GY</u>	AANTAL : <u>2x3</u>	RETOUR NAAR : <u>hr. Bogaard</u>
GEGEVENS : <u>V = 2././2 + ... (kV)</u>		KOPIE H.H. : <u>Messens</u> <u>Heijne VOB Eindh.</u> <u>Vrijgave map D10-363</u>
PROEFOMSCHR. : <u>15 V verpakking 10cm 2^e proef?</u>		

OMSCHRIJVING MEETPROGRAMMAVultest.OPM./SAMENVATTING/KONKLUSIE"meetresultaten op meetcentrum"zie bijlage.

Samenvatting meetresultaten valtest 15 V verpakking.10 cm 2^e proef.1.0. D10-181 Gy n=3.Ben voldoen na valtest aan meeteisen.
Visueel geen opm.2.0. D10-363 Gy (24 D10 Gy) n=3.Ben voldoen na valtest aan meeteisen.
Visueel geen opm.3.0. Konklusie:

Verpakking voldoet aan valtest eisen.

08-03-1991
F.G. Schols.

2

D10-181 0510011	D/363	D/180 ^{M3}	D/363	D10-181 0101434
^{M1} D10-181 D	D10-181 0510535	D10-363 0480226	D/363	D 363
D10-363 0101210	D/180	D/363	D/180	^{M2} D10-363 0480219

1

4

5

3

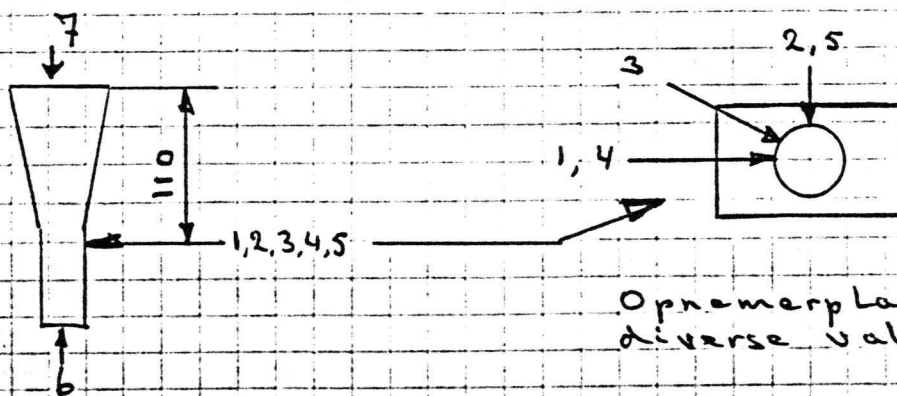
6: Schermzijde
7: Halszijde

Boven aan zicht; vulling; valrichting

M1: meetbuis voor valrichting 1 en 2

M2: meetbuis voor valrichting 3, 4 en 5

M3: meetbuis voor valrichting 6 en 7



Algemeen: - Gewicht; 2005 + 15 bzn. = 9 kg

- Valhoogte: 73 cm

- afdekfolie: polyethyleen Rectical T 25/25 (LD, LH)

Resultaat: g-waarde/tijd (msec.)

1: 30/20

2: 55/20

3: 25/30

4: 70/20 (ms)

5: 50/20 (ms)

6: 60/20

7: 30/20

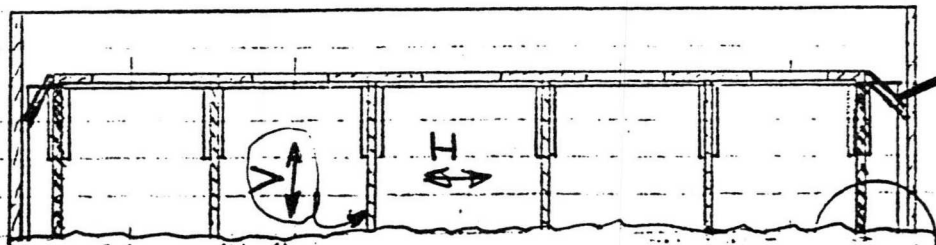
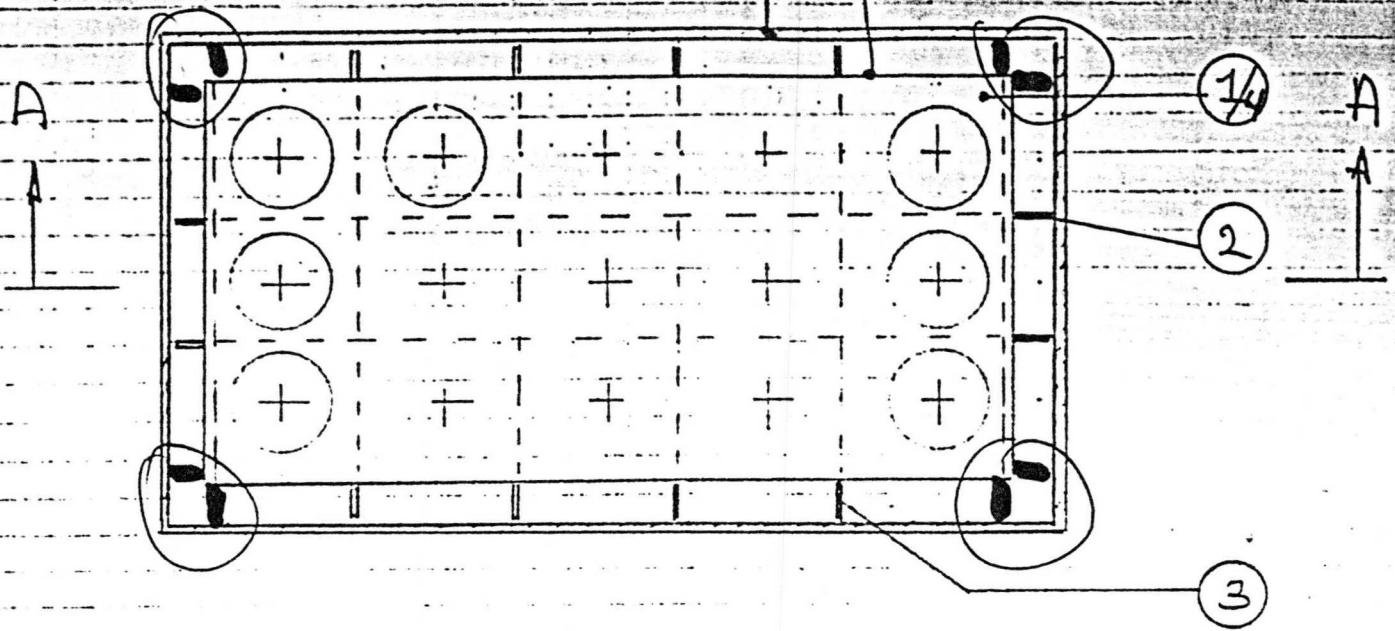
6-3-91

Valproef 2 / 10 cm.

PHILIPS

Alternatief

Doos 585 x 325
525 x 285



flap
niet te kor

A-A

pos 1 } gerilde gatenplaat
pos 4 }

- pos. 2: 4x gesleufde strip lang/golf horizontaal.
- pos. 3: 6x gesleufde strip kort/golf vertikaal.

Opm. Ondersteuning van pos. 1 op de hoekpunten moet ook na deformeran van 2 blijven!

Magaal.

6-3-91.

Meting-nummer																			
Test	Norm	RP 1A RV 6-3-0/407	Vco	Ibx (V0=20V)	Afn Ik	Exc. X	Exc. Y	Ryfm. mlt.	Vis. kontr.	-Iq3	Isol								
Valproef	≥ 50 Ω	58	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Triltest	6 Ω bij 50 Hz	59	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Triltest	8 Ω (IEC)	59	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Schaktest	50 Ω	57	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Druktest	≥ 3,1 Bar	69																	
Tropentest	6 stalen	72	x	x	x														
Dieproef -55° C	2 uur	89	x	x	x														
Dieproef -40° C	72 uur	89	x	x	x														
Oven +85° C	16 uur	89	x	x	x														
Oven +100° C	16 uur	89	x	x	x														
Ligtest	1 maand	54	x	x	x														
Buistest (10cm)	10W/15sec	(1)	x	x	x														

010-180-181-2
 02-06-2
 03-04-
 05-00-0

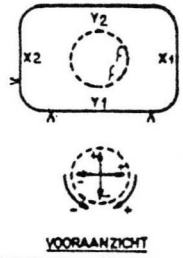
(1) Conform IEC-68-2-29 E₃

voor valtest.
 28-01-1991.

RV 6-3-0/407	SCHEMA																		
NR:																			
METING																			
TYPE	POS-FORM	RASTER	KANON NR:	Vco	Ibx	Ik	Afn Ik	katapp		Isol.	-Iq3	Visueel							

D10-181GY	051001142.5	44.5	90	12	<5					<0.1	0.2	ok							
	01143445.0	43.7	80	13	<5					<0.1	<0.1	ok							
D10-181GY	051453540.0	45.6	98	12	<5					<0.1	0.2	ok							

AANSLUITINGEN ETC



STEEKPROEF-RESULTAAT

EISEN	FL-EISEN	MIN.	
		NOM.	
		MAX.	
	SPECIALE EISEN		
EENHEID			
OPMERKING			

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63

na. valtest.
 08-03-1991

RV 6-3-0/407	SCHEMA																		
NR:																			
METING																			
TYPE	POS-FORM	RASTER	KANON NR:	Vco	Ibx	Ik	Afn Ik	katapp		Isol.	-Iq3	Visueel							

D10-181GY	051001142.5	44.5	90	12	<5					<0.1	0.2	ok							
	01043445.0	45.7	84	12	<5					<0.1	0.2	ok							
D10-181GY	051453540.0	46.3	98	12	<5					<0.1	0.2	ok							

DEKLEN

1 f	8
2 k	9 11
3 g1	10
4 g2	11 12
5 1,2.	12 13
6 13	13 14
7 12	14 f

STEEKPROEF-RESULTAAT

EISEN	FL-EISEN	MIN.	
		NOM.	
		MAX.	
	SPECIALE EISEN		
EENHEID			
OPMERKING			

PHILIPS

MISD
 Electronic Components and
 Materials Division

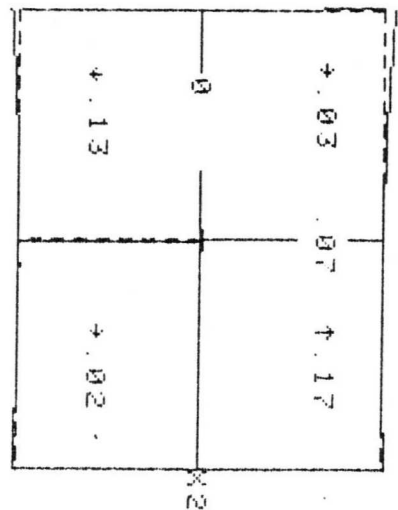
As of 1991, Philips has merged its
 electronic components and materials
 divisions into a new entity, Philips
 Electronic Components and Materials
 Division. The new entity is now
 known as Philips Electronic
 Components and Materials
 Division.

Valtest 15V verpakking (2^e proef).

I-D

1322 240 70792

D10-181GY N.M
 Kanomnr.: 101434
 datum: 910128 voorn

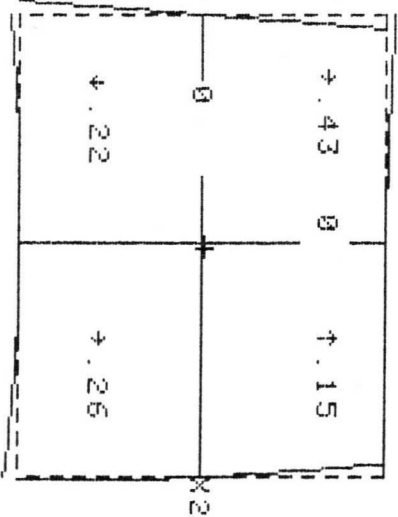


<X-lyn>=-.419r=-.5mm
 Mx,y: X=35.5 Y=22.36V/cm
 Exc.: X=-.1 Y=.58 mm
 Hd1=90.07 !MaxRV=.17 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		< .07 >	
Tav >(mid)		< .01 <	
Ton/Kussen	> -.03		> -.01 >
Trapezium	> .04		> .09 >
Gemeten:	.03	.07	.02
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid)		0.00	
Ton/Kussen	> -.11		> .11 <
Trapezium	> -.05		> .13 >
Gemeten:	.13	0.00	.17
Maximale rastervert. = .17 mm			

D10-181GY N.M
 Kanomnr.: 101434
 datum: 910308 na valt.



<X-lyn>=-1.319r=-1.6mm
 Mx,y: X=35.42 Y=22.39V/cm
 Exc.: X=.65 Y=.52 mm
 Hd1=90 !MaxRV=.43 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

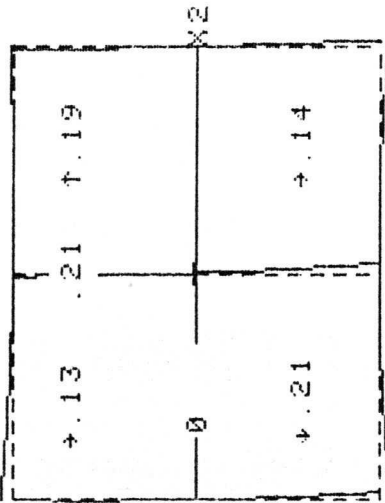
X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		0.00	
Tav >(mid)		0.00	
Ton/Kussen	< .00		< -.07 >
Trapezium	> .43		> -.26 >
Gemeten:	.43	0.00	.26
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid)		0.00	
Ton/Kussen	> -.19		> .07 <
Trapezium	> .06		> .15 >
Gemeten:	.22	0.00	.15
Maximale rastervert. = .43 mm			

Δ bov. voorn vallen.

LX-lyn : -0,9 gr
 HX : -0,08 v/cm
 MY : +0,03 v/cm
 EXC.X : +1,65 mm
 EXC.Y : -0,06 mm
 HDL : -4,2 mm
 RV.X : +0,24 mm
 RV.Y : +0,09 mm

good.

D10-181GY N.M
 Kanonnr.: 510011
 datum: 910128 voor



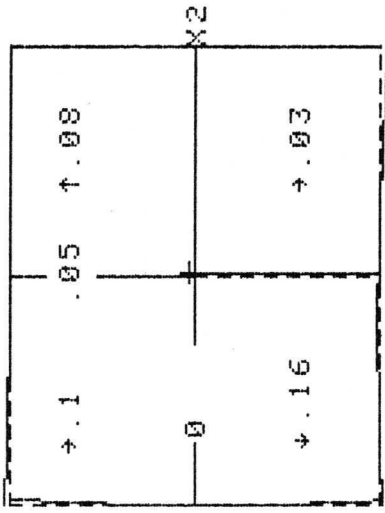
<X-I>n=-.65er=-.8mm
 Mx,y: X=35.93 Y=22.56V/cm
 Exc.: X=-.11 Y=.69 mm
 Hd1=90.22 !MaxRV=.21 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		-.21	
Tav >(mid)		.05	
Ton/Kussen	.01		-.02
Trapezium	.08		.07
Gemeten:	.13	.21	.14
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid)		0.00	
Ton/Kussen	-.18		.12
Trapezium	-.06		.12
Gemeten:	.21	0.00	.19

Maximale rastervert. = .21 mm

D10-181GY N.M
 Kanonnr.: 510011
 datum: 910308 na valt.



<X-I>n=-1.55er=-1.9mm
 Mx,y: X=35.95 Y=22.44V/cm
 Exc.: X=.52 Y=.82 mm
 Hd1=90.06 !MaxRV=.16 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		.00	
Tav H.d.l.		-.06	
Tav >(mid)		.00	
Ton/Kussen	.08		-.01
Trapezium	.08		.02
Gemeten:	.10	.05	.03
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		.00	
Tav >(mid)		-.00	
Ton/Kussen	-.11		.06
Trapezium	.09		.06
Gemeten:	.16	.00	.08

Maximale rastervert. = .16 mm

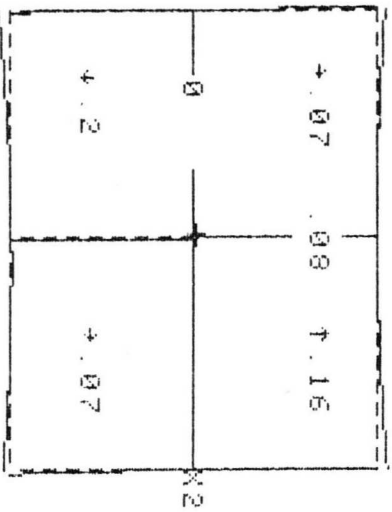
Δ tov voer vallen.

Zx-lijsh: -0,9 gr.
 MX : +0,02 V/cm
 MY : -0,12 V/cm
 Exc. X : +0,63 mm
 Exc. Y : +0,13 mm
 HdL : -9,8 min.
 RV.X : -0,12 mm
 RV.Y : -0,11 mm

goed.

D10-181GY
 Kanonnr.: 510535
 datum: 910128 vogg

N.M



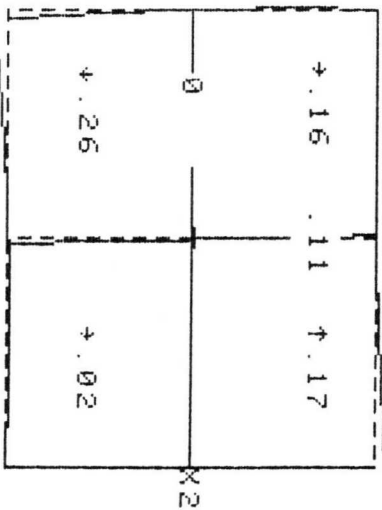
<X-I>n=-.33ar=-.4mm
 Mx,y: X=35.01 Y=22.39V/cm
 Exc.: X=-.69 Y=.51 mm
 HdI=90.09 !MaxRV=.2 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		> -.08 <	
Tav >(mid)		> -.00 <	
Ton/Kussen	> -.01 <		.04 <
Trapezium	> .01 <		.02 <
Gemeten:	.07	.08	.07
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid)		> -.00 <	
Ton/Kussen	> -.16 <		.15 <
Trapezium	> -.08 <		-.04 <
Gemeten:	.20	0.00	.15
Maximale rastervert. = .2 mm			

D10-181GY
 Kanonnr.: 510535
 datum: 910308 na valt.

N.M



<X-I>n=-.82ar=-1mm
 Mx,y: X=35.98 Y=22.33V/cm
 Exc.: X=-.36 Y=.78 mm
 HdI=90.12 !MaxRV=.26 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		> -.11 <	
Tav >(mid)		< .00 <	
Ton/Kussen	< .07 <		-.00 <
Trapezium	< -.04 <		.13 <
Gemeten:	.16	.11	.02
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid)		0.00	
Ton/Kussen	> -.14 <		.09 <
Trapezium	> -.24 <		-.17 <
Gemeten:	.26	0.00	.17
Maximale rastervert. = .26 mm			

Δ bov. waer vallen.

<X-I>n: -0.49 gr.
 Mx : -0.03 v/cm
 My : -0.06 v/cm
 Exc.X : +0.33 mm
 Exc.Y : +0.27 mm
 HdI. : 1.0 min.
 RVX : +0.09 mm
 RvY : +0.24 mm.

goed.

Valtest 15V verpakking (2^o proef).

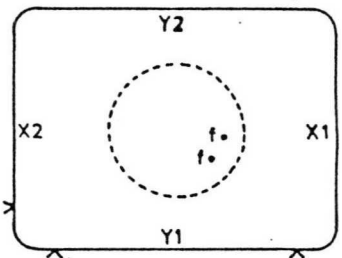
RV 6-3-0/407 nr.		vd=20								
METING		Vco	Ibx	Ik	AfnIk	ValOpp	Isol.	-Iq3	Visueel.	
voor valtest KAKOZ RZ 156-10-82 28-14	0480219	47.0	54.4	75	13	<5	<0.1	2.6	ok	
	0101210	36.0	59.0	94	12	<5	<0.1	<0.1	ok	
	0180226	46.0	60.0	84	14	<5	<0.1	9.0	ok	
STEELPROEF		GEM								
RESULTAAT										
EISEN	F/L	MIN								
		NOM								
		MAX								
		MIN								
		MAX								
OPMERKING										
METING		vd=20								
METING		Vco	Ibx	Ik	AfnIk	ValOpp	Isol.	-Iq3	Visueel.	
voor valtest KAKOZ RZ 156-03-80	0480219	47.0	52.7	78	12	<5	<0.1	1.0	ok	
	0101210	36.0	61.0	100	12	<5	<0.1	0.4	ok	
	0480226	46.0	62.2	82	15	<5	<0.1	1.2	ok	
STEELPROEF		GEM								
RESULTAAT										
EISEN	F/L	MIN								
		NOM								
		MAX								
		MIN								
		MAX								
EENHEDEN										
OPMERKING										

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Metten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooranzicht

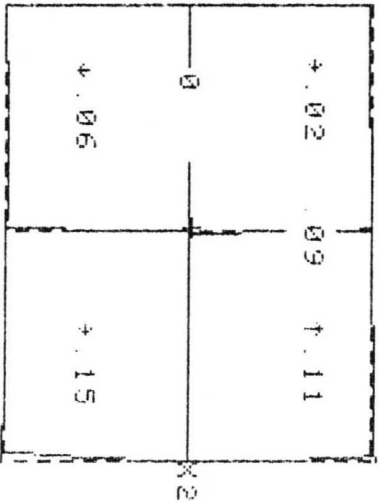
OPSLAG/MECHANISCHE/KLIMATOLOGISCHE BEPROEVINGEN

TEST	NORM	METINGNR.		Ibx	Afn. Ik	EXC.		Rast.v.+hoek d.lyn.		Vis. controle	-Iq3	Isol
		Nr. in RV	6-3-0/407			X	Y	X-ri	Y-ri			
* Valproef	< 50 g	58	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tritest	6 g bij 50Hz	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tritest	8g (IEC)	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Schoktest	50g	59	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Druktest	> 3,1 Bar	69	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tropenkast	6 etmalen	72	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diepvries -55°C	2 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diepvries -40°C	72 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Oven +85°C	16 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Oven +100°C	16 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ligtest	1 maand	54	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zilverlichtbaarheid		91	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

TEST L (VOORLOPIG) MECHANISCH	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06 2	363 - 002 027 A3
KH FV1246 (C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989		

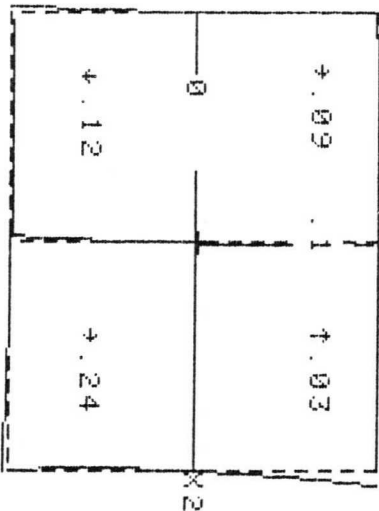
D10-363GY (240106Y)N.M
 Kanomnr.: 101210
 datum: 910128 voor



<X-ly'n=0gr=0mm
 Mx,y: X=27.32 Y=16.14V/cm
 Exc.: X=-1.08 Y=.38 mm
 Hd1=89.96 (MaxRV=.15 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)
 X-richting: Links|Midden|Rechts
 Tav Rotat.: 0.00
 Tav H.d.l.: / .04 /
 Tav)(mid: > -.07 <
 Ton/Kussen: (.06 - .04)
 Trapezium: \ -.03 .04 /
 Gemeten: .02 | .09 | .15
 Y-richting: Onder|Midden|Boven
 Tav Rotat.: 0.00
 Tav)(mid:) 0.00
 Ton/Kussen: / -.03 .02 (<
 Trapezium: \ .05 -.11 <
 Gemeten: .06 | 0.00 | .11
 Maximale rastervert.: = .15 mm

D10-363GY (240106Y)N.M
 Kanomnr.: 101210
 datum: 900308 na wait.



<X-ly'n=-.98gr=-1.2mm
 Mx,y: X=27.45 Y=16.14V/cm
 Exc.: X=-.08 Y=.68 mm
 Hd1=89.9 (MaxRV=.24 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

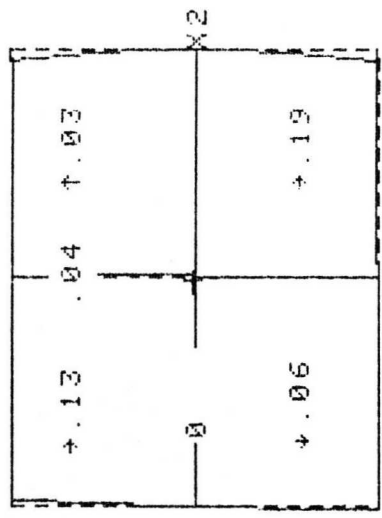
ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)
 X-richting: Links|Midden|Rechts
 Tav Rotat.: 0.00
 Tav H.d.l.: / .10 /
 Tav)(mid:) -.05 <
 Ton/Kussen: (.00 .15 (<
 Trapezium: \ -.01 .13 /
 Gemeten: .09 | .10 | .24
 Y-richting: Onder|Midden|Boven
 Tav Rotat.: 0.00
 Tav)(mid:) 0.00
 Ton/Kussen: / -.06 -.01 (<
 Trapezium: \ .12 -.03 <
 Gemeten: .12 | 0.00 | .03
 Maximale rastervert.: = .24 mm

Atou. vaar vullen.

<X-ly'n: -0.98 gr
 Mx : +0.13 v/cm
 My : 0 v/cm
 Exc. X : 1.0 mm
 Exc. Y : +0.3 mm
 Hd1. : +0.6 mm
 Rv. X : -0.08 mm
 Rv. Y : +0.09 mm

good.

D10-363GY (24010GY)N.M
 Kanomnr.: 480219
 datum: 910128 voor



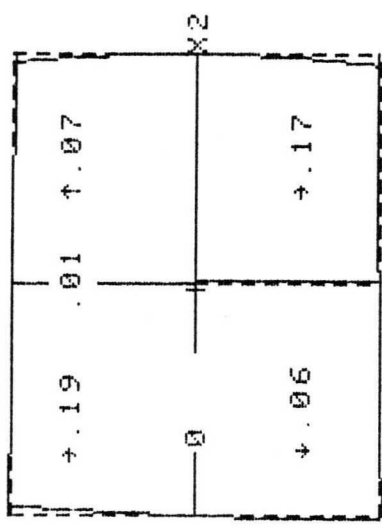
<X-ly>n=-.989r=-1.2mm
 Mx,y: X=27.45 Y=15.98V/cm
 Exc.: X=-1.23 Y=.47 mm
 HdL=89.96 !MaxRV=.19 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		.04	
Tav (mid)		-.02	
Ton/Kussen	.06		-.16
Trapezium	.09		-.02
Gemeten:	.13	.04	.19
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav (mid)		0.00	
Ton/Kussen	.01		.01
Trapezium	-.06		-.03
Gemeten:	.06	0.00	.03

Maximale rastervert. = .19 mm

D10-363GY (24010GY)N.M
 Kanomnr.: 480219
 datum: 900308 na valt.



<X-ly>n=-.579r=-.7mm
 Mx,y: X=27.48 Y=15.98V/cm
 Exc.: X=-1.44 Y=.06 mm
 HdL=90.01 !MaxRV=.19 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		-.01	
Tav (mid)		0.00	
Ton/Kussen	.05		-.15
Trapezium	.20		.05
Gemeten:	.19	.01	.17
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav (mid)		0.00	
Ton/Kussen	-.03		-.00
Trapezium	-.06		.07
Gemeten:	.06	0.00	.07

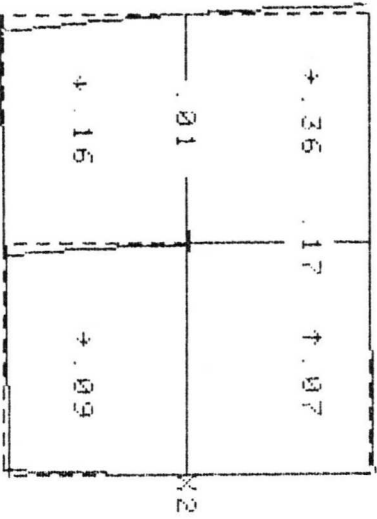
Maximale rastervert. = .19 mm

A bov. voor Vallen.

<X-ly>n: +0.41 gr
 MX : +0.03 V/cm
 MY : 0 V/cm
 EXC.X : -0.21 mm
 EXC.Y : -0.41 mm
 HdL : -1.8 min.
 RV.X : +0.06 mm
 RV.Y : +0.04 mm

goed.

D10-3636Y (24D10GY)N.M
 Kanonnr.: 480226
 datum: 910128 voor



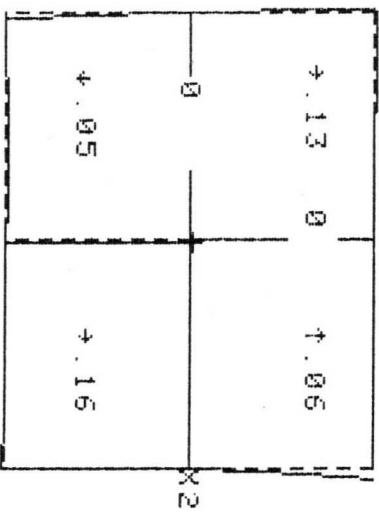
<X-ly>n=0 ar=0 mm
 MX, Y: X=27.32 Y=15.45V/cm
 Exc.: X=-.55 Y=.79 mm
 Hd1=90.18 !MaxRV=.36 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

```

=====
X-richting: Links|Midden|Rechts
=====
Tav Rotat. < .01 <
Tav H.d.l. < -.18 <
Tav >(mid) < .07 <
Ton/Kussen < .00 < -.12 >
Trapezium < -.19 < .25 >
Gemeten: .36 | .17 | .09
=====
Y-richting: Onder|Midden|Boven
=====
Tav Rotat. < .01 <
Tav >(mid) < .00 <
Ton/Kussen > -.01 > .04 <
Trapezium > -.16 > -.07 <
Gemeten: .16 | .01 | .07
=====
Maximale rastervert. = .36 mm
  
```

D10-3636Y (24D10GY)N.M
 Kanonnr.: 480226
 datum: 900308 na valt.



<X-ly>n=.41 ar=.5 mm
 MX, Y: X=27.43 Y=15.45V/cm
 Exc.: X=.5 Y=.63 mm
 Hd1=90 !MaxRV=.16 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

```

=====
X-richting: Links|Midden|Rechts
=====
Tav Rotat. 0.00 <
Tav H.d.l. < -.00 <
Tav >(mid) < .00 <
Ton/Kussen < .04 < .09 <
Trapezium < -.12 < .15 >
Gemeten: .13 | .00 | .16
=====
Y-richting: Onder|Midden|Boven
=====
Tav Rotat. 0.00 <
Tav >(mid) 0.00 <
Ton/Kussen > -.03 > .02 <
Trapezium > .05 > .06 <
Gemeten: .05 | 0.00 | .06
=====
Maximale rastervert. = .16 mm
  
```

Δ bov. voor vallen.

<X-ly>n: +0,41 gr
 MX : +0,11 v/cm
 My : 0 v/cm
 Exc.X : +1,05 mm
 Exc.Y : -0,16 mm
 Hd1 : -10,4 mm
 RV.X : -0,23 mm
 RV.Y : -0,11 mm.

good.

Samenvatting meetresultaten 3^e valproef 15 V verpakking.

10 cm buizen.

Inleiding: Buizen zijn reeds éénmaal gevallen, bij valproef nummers 2.
Deze meetresultaten dienen als uitgangspunt voor valproef nr 3.

gemeten: 3 x D10 - 181 Gy.
3 x D10 - 363 Gy (24 D10 Gy).

Meetresultaten.D10 - 181 Gy.

Δ tov. voor valtest.

Buis	0510011	0101434	0510535	eenh.
Vco	0	0	0	V
Ibx	0.2	-2.2	-2.3	μA
Ik	3	-5	2	μA
∠x-lijn	-0.24	-0.49	0.25	graden
MX	0	0.11	0.01	V/cm
My	-0.14	-0.02	-0.01	V/cm
EXC.X	-0.17	0.07	0.06	mm
EXC.y	0.1	-0.24	0.14	mm
Hdl	1.0	0	-6.7	min
Rv. x	0.04	-0.10	-0.05	mm
Rv. y	0.08	-0.11	-0.13	mm.

visueel: geen opmerkingen.

Na valtest voldoen buizen aan meeteisen.

D10-363 Gy (241010 Gy).

Δ tov voor valtest.

buis	0480219	0101210	0480226	eenh.
Vco	0	0	0	V
Ibx	2,3	-0,3	-5,5	μA
Ih	-8	-4	-4	μA
$\angle x$ -lijn	0,17	0,33	-0,57	graden
Mx	0	-0,05	-0,1	V/cm
My	-0,02	-0,04	0	V/cm
EXC. X	1,6	-0,06	0,7	mm
EXC. Y	<u>1,8</u>	<u>2,28</u>	-0,49	mm
Hdl	1,2	-6,1	6,1	mm
RV. X	-0,02	-0,11	-0,14	mm
RV. Y	-0,04	-0,05	-0,05	mm

eis = \pm 3,5 mm
eis = \pm 1,5 mm

Visueel geen opmerkingen.

Na valtest 2 ben uitval op EXC.Y. (hoekben in 15 Vverp.)

Opm. tijdens valtest.

zie bijlages:

konklusie 3^e valproef:

- 2 ben voldoen niet aan valtest eisen, vwb. EXC.Y.
- v.wb. g-waarde weinig verschil met de proef dd G-3'-igt
- Praktisch is de andere golfrechting meer gewenst. maw. de methode van G-3'-igt handhaven.

Kopie: lh. Aenssens, Bogaard, Schröder,
vrijgave map D10-363 Gy.

03-04-1991
F.G. Schols.

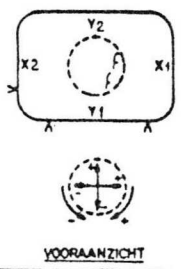
Test	Norm	H _g 1A RV 6-3-0/407	Vco	Ibx (V ₀ =20V)	A ₁ n I _k 0.1n. 0.00	Exc. I	Exc. Y	RVH ₁ 0.1 1-1 1-1	V ₁ kontr.	-I _g	Isol
Valproef	± 50 Ω	58	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Triltest	6 Ω bij 50 Hz	59	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Triltest	8 Ω (IEC)	59	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Schoktest	50 Ω	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Druktest	≥ 3,1 Bar	69									
Tropentest	6 stralen	72	X	X	X				X	X	X
Dievriest +50 C	2 uur	89	X	X	X				X	X	X
Dievriest -40 C	72 uur	89	X	X	X				X	X	X
Oven +85 C	16 uur	89	X	X	X				X	X	X
Oven +100 C	16 uur	89	X	X	X				X	X	X
Lichttest	1 second	54	X	X	X					X	X
Ruistest (10cm)	100/150cm	(1)	X	X	X	X	X	X	X	X	X

(1) Conform IEC 48-2-29 E₄

voor valtest.
28-01-1991.

RV 6-3-0/407		SCHEMA		METING		Vco		Ibx		Ik		A ₁ n I _k		kat _{app}		Isol.		-I _g		Visueel	
TYPE	IFS-FOR	RASTER	KANONNR.	Vco	Ibx	Ik	A ₁ n I _k	kat _{app}	Isol.	-I _g	Visueel										
D10-181GY	0510011	42	544.5	90	12	<5	<0.1	0.2	ok												
D10-181GY	0114344	5.043	7.80	13	<5	<0.1	<0.1	ok													
D10-181GY	0510535	40	045.6	93	12	<5	<0.1	0.2	ok												

AANSWITINGEN ETC.



STEEKPROEF-RESULTAAT		FL-EISEN		SPECIAL EISEN		EENHEID		OPMERKING	
MIN.	NOM.	MAX.							

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63

na. valtest.
08-03-1991

RV 6-3-0/407		SCHEMA		METING		Vco		Ibx		Ik		A ₁ n I _k		kat _{app}		Isol.		-I _g		Visueel	
TYPE	IFS-FOR	RASTER	KANONNR.	Vco	Ibx	Ik	A ₁ n I _k	kat _{app}	Isol.	-I _g	Visueel										
D10-181GY	0510011	42	544.5	90	12	<5	<0.1	0.2	ok												
D10-181GY	0101434	45	045.7	84	12	<5	<0.1	0.2	ok												
D10-181GY	0510535	40	046.3	98	12	<5	<0.1	0.2	ok												

na. valtest.
04-02-91

RV 6-3-0/407		SCHEMA		METING		Vco		Ibx		Ik		A ₁ n I _k		kat _{app}		Isol.		-I _g		Visueel	
TYPE	IFS-FOR	RASTER	KANONNR.	Vco	Ibx	Ik	A ₁ n I _k	kat _{app}	Isol.	-I _g	Visueel										
D10-181GY	0101434	45	043.5	79	12	<5	<0.1	<0.1	ok												
D10-181GY	0510535	40	044.0	100	12	<5	<0.1	<0.1	ok												

PENNING		STEEKPROEF-RESULTAAT		FL-EISEN		SPECIAL EISEN		EENHEID		OPMERKING	
1 f	8	MIN.	NOM.	MAX.							
2 x	9 11										
3 g1	10										
4 g2	11 12										
5 l.o.	12 12										
6 p	12 21										
7 12	14 f										

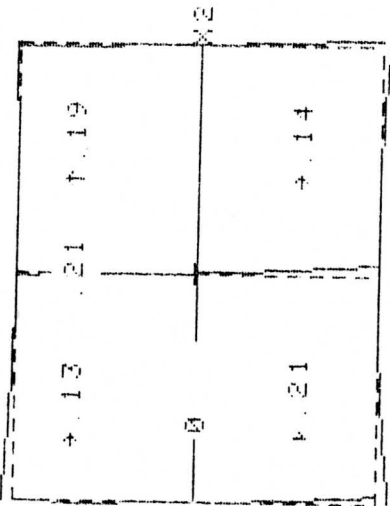
PHILIPS

Electronic Components and Modules Division
M I S D

Valtest 15V. verpakking (2^e proef) + (3^e proef)...

010-180.../181...
27-110-7...
56828...
TEST L. MECHANISCH
Officiant

D10-181GY H.M.
 Kenonnr.: 510011
 datum: 910128 voor

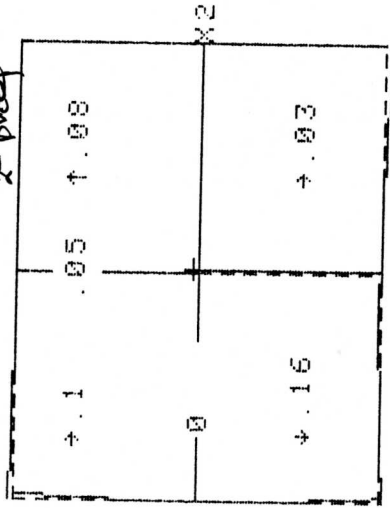


<X-I>n=-.65ar=-.8mm
 Mx,y: X=35.93 Y=22.56V/cm
 Exc.: X=-.11 Y=.69 mm
 Hd1=90.22 !MaxRV=.21 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	> -.21	<	
Tav >(mid	<	.05	<
Ton/Kussen	<	.01	< -.02
Trapezium	>	.08	> .07
Gemeten:	.13	.21	.14
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid	0.00		
Ton/Kussen	>	-.10	> .12
Trapezium	<	-.06	< .12
Gemeten:	.21	0.00	.19
Maximale rastervert. = .21 mm			

D10-181GY H.M.
 Kenonnr.: 510011
 datum: 910308 na val t.



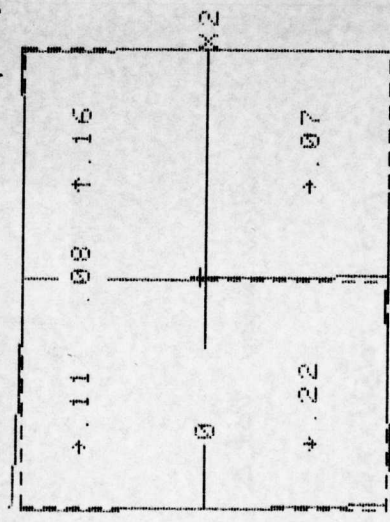
<X-I>n=-1.55ar=-1.9mm
 Mx,y: X=35.95 Y=22.44V/cm
 Exc.: X=.52 Y=.82 mm
 Hd1=90.06 !MaxRV=.16 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	<	.00	<
Tav H.d.l.	<	-.06	<
Tav >(mid	<	.00	<
Ton/Kussen	<	.08	< -.01
Trapezium	>	.08	> .02
Gemeten:	.10	.05	.03
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	<	.00	<
Tav >(mid	>	-.00	>
Ton/Kussen	>	-.11	> .06
Trapezium	<	.09	< .06
Gemeten:	.16	.00	.08
Maximale rastervert. = .16 mm			

D10-181GY H.M.
 Kenonnr.: 510011
 datum: 910402

3e proef

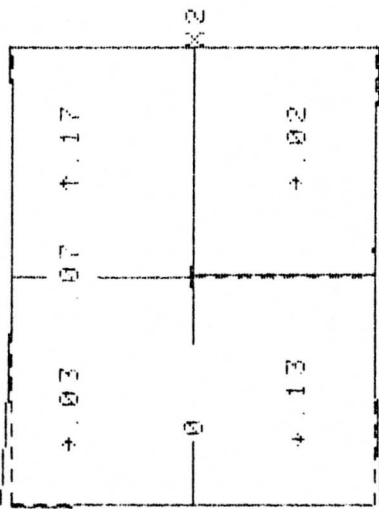


<X-I>n=-1.31ar=-1.6mm
 Mx,y: X=35.95 Y=22.58V/cm
 Exc.: X=.35 Y=.92 mm
 Hd1=90.08 !MaxRV=.22 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.	>	-.08	>
Tav >(mid	<	.03	<
Ton/Kussen	<	.00	< -.07
Trapezium	>	-.04	> .02
Gemeten:	.11	.08	.07
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid		0.00	
Ton/Kussen	>	-.18	> .11
Trapezium	<	.08	< .11
Gemeten:	.22	0.00	.16
Maximale rastervert. = .22 mm			

D10-1816Y N.M
 Kanonnr.: 101434
 datum: 910128 voor

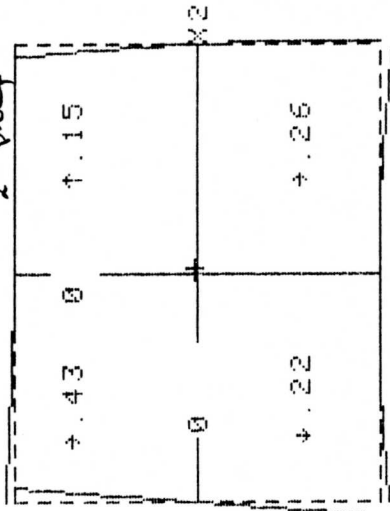


<X-ly>n=-.41ar=-.5mm
 Mx,y: X=35.5 Y=22.36V/cm
 Exc.: X=-.1 Y=.58 mm
 HdI=90 (MaxRV=.17 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	< -.07 >		
Tav >(mid	< .01 >		
Ton/Kussen	> -.03		< -.01 >
Trapezium	> .04		> .09 >
Gemeten:	.03	.07	.02
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid	0.00		
Ton/Kussen	> -.11		< .11 >
Trapezium	< -.05		> .13 >
Gemeten:	.13	0.00	.17
Maximale rastervert. = .17 mm			

D10-1816Y N.M
 Kanonnr.: 101434
 datum: 910308 na valt.



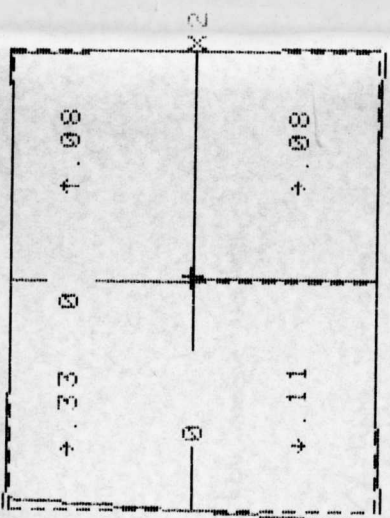
<X-ly>n=-1.31ar=-1.6mm
 Mx,y: X=35.42 Y=22.39V/cm
 Exc.: X=.65 Y=.52 mm
 HdI=90 (MaxRV=.43 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	0.00		
Tav >(mid	0.00		
Ton/Kussen	< .00		< -.07 >
Trapezium	> .43		> -.26 >
Gemeten:	.43	0.00	.26
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid	0.00		
Ton/Kussen	> -.19		< .07 >
Trapezium	> .06		> .15 >
Gemeten:	.22	0.00	.15
Maximale rastervert. = .43 mm			

D10-1816Y N.M
 Kanonnr.: 101434
 datum: 910402

ge proof

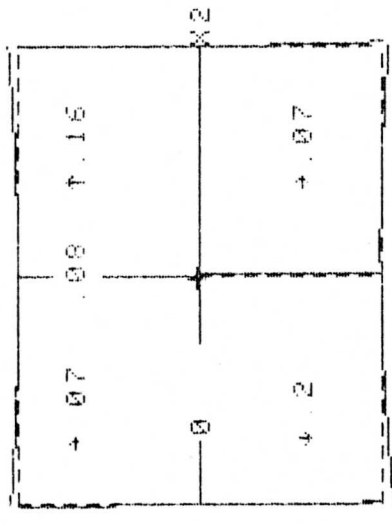


<X-ly>n=-1.8ar=-2.2mm
 Mx,y: X=35.53 Y=22.37V/cm
 Exc.: X=.72 Y=.28 mm
 HdI=90 (MaxRV=.33 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	< -.00 >		
Tav >(mid	< -.00 >		
Ton/Kussen	> -.01		< -.00 >
Trapezium	> .33		> -.08 >
Gemeten:	.33	0.00	.08
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid	0.00		
Ton/Kussen	> -.11		< .06 >
Trapezium	> 0.00		> .04 >
Gemeten:	.11	0.00	.08
Maximale rastervert. = .33 mm			

D10-181GY N.M
 Kanonnr : 510535
 datum : 910128 voor

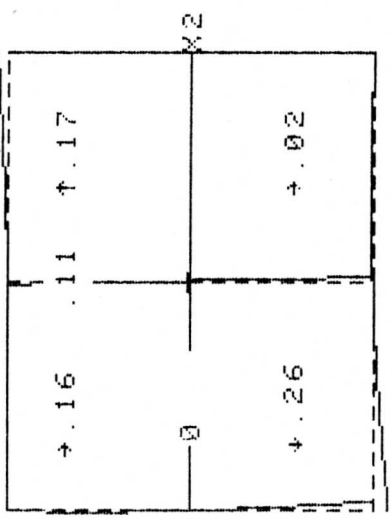


<X-ly>n=-.33er=-.4mm
 Mx,y : X=35.01 Y=22.39V/cm
 Exc : X=-.69 Y=.51 mm
 HdI=90.09 !MaxRV=.2 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	< -.08 >		
Tav >(mid)	< -.00 >		
Ton/Kussen	< -.01		.04 <
Trapezium	< .01		.02 <
Gemeten:	.07	.08	.07
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid)	< -.00 >		
Ton/Kussen	< -.15		.15 <
Trapezium	< -.08		-.04 <
Gemeten:	.20	.00	.16
Maximale rastervert. = .2 mm			

D10-181GY N.M
 Kanonnr : 510535
 datum : 910308 na vaf t.
 2e proef

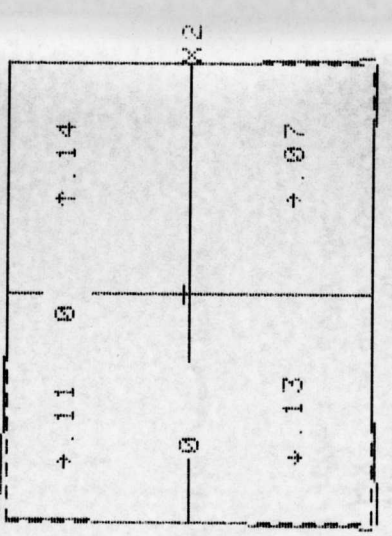


<X-ly>n=-.82er=-1mm
 Mx,y : X=35.98 Y=22.33V/cm
 Exc : X=-.36 Y=.78 mm
 HdI=90.12 !MaxRV=.26 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	< -.11 >		
Tav >(mid)	< .00 >		
Ton/Kussen	< .07		-.00 <
Trapezium	< -.04		.13 <
Gemeten:	.16	.11	.02
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid)	0.00		
Ton/Kussen	< -.14		.09 <
Trapezium	< -.24		-.17 <
Gemeten:	.26	0.00	.17
Maximale rastervert. = .26 mm			

D10-181GY N.M
 Kanonnr : 510535
 datum : 910402
 3e proef



<X-ly>n=-.57er=-.7mm
 Mx,y : X=35.99 Y=22.32V/cm
 Exc : X=-.3 Y=.92 mm
 HdI=90 !MaxRV=.14 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	0.00		
Tav >(mid)	0.00		
Ton/Kussen	< -.01		.04 <
Trapezium	< .11		-.07 <
Gemeten:	.11	0.00	.07
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid)	0.00		
Ton/Kussen	< -.11		.06 <
Trapezium	< -.04		.14 <
Gemeten:	.13	0.00	.14
Maximale rastervert. = .14 mm			

Vultest 15V voerpatting (2^e proef) + (3^e proef)

nr.	V _{co}	I _{bx}	I _k	Afn. I _k	Val. opp.	Isol.	-I _{g3}	Visueel.
0480219	47.0	54.4	75	13	<5	<0.1	2.6	ok
0101210	36.0	59.0	94	12	<5	<0.1	<0.1	ok
0180226	46.0	60.0	84	14	<5	<0.1	9.0	ok

Algemeen : Voorwarmen tot I_k stabiel is

Voor.

TEST	MIN	NOM	MAX
F/L			

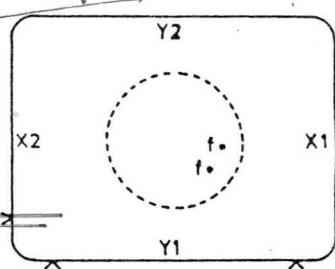
AANSLUITING:

- = f
- = k
- = G1
- = G3
- = i.c.
- = G5 (1)
- = y2
- = -
- = y1
- = -
- = x2
- = G2+4 (astig)
- = x1
- = f

Meten bij V_{g4} = V_{g5} = 0V

nr.	V _{co}	I _{bx}	I _k	Afn. I _k	Val. opp.	Isol.	-I _{g3}	Visueel.
0480219	47.0	52.7	78	12	<5	<0.1	1.0	ok
0101210	36.0	61.0	100	12	<5	<0.1	0.4	ok
0480226	46.0	62.2	82	15	<5	<0.1	1.2	ok

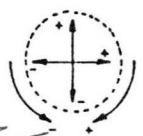
2^e proef



TEST	MIN	NOM	MAX
F/L			

nr.	V _{co}	I _{bx}	I _k	Afn. I _k	Val. opp.	Isol.	-I _{g3}	Visueel.
0480219	47.0	55.0	86	12	<5	<0.1	0.4	ok
0101210	36.0	60.7	96	12	<5	<0.1	<0.1	ok
0180226	46.0	56.7	78	14	<5	<0.1	1.0	ok

3^e proef



Richtingen vooranzicht

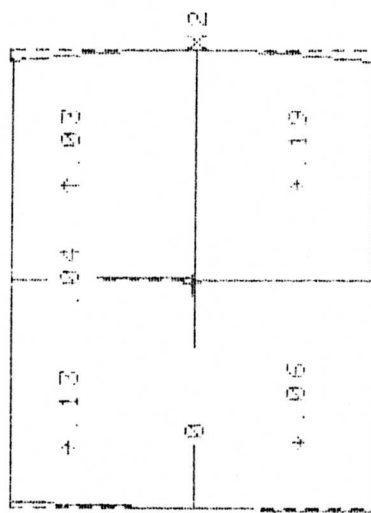
OPSLAG/MECHANISCHE/KLIMATOLOGISCHE BEPROEVINGEN

TEST	NORM	METINGNR.		I _{bx}	Afn. I _k	EXC.		Rast. v. +hoek d. lyn.		Vis. controle	-I _{g3}	Isol
		Nr. in RV	6-3-0/407			X	Y	X-ri	Y-ri			
alproef	< 50 g	58	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
vultest	6 g bij 50Hz	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
vultest	8g (IEC)	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
shoktest	50g	59	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
duktest	> 3,1 Bar	69										
openkast	6 etmalen	72	X	X	X					X	X	X
epvries -55°C	2 uur	89	X	X	X					X	X	X
epvries -40°C	72 uur	89	X	X	X					X	X	X
ren +85°C	16 uur	89	X	X	X					X	X	X
ren +100°C	16 uur	89	X	X	X					X	X	X
gtest	1 maand	54	X	X	X					X	X	X
verlichtbaarheid		91										

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

TEST L (VOORLOPIG) MECHANISCH	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06 2 363 - 002 027	A3
KH FV1246 (C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989		

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kenonnr.: 480219
 datum: 910128 voor



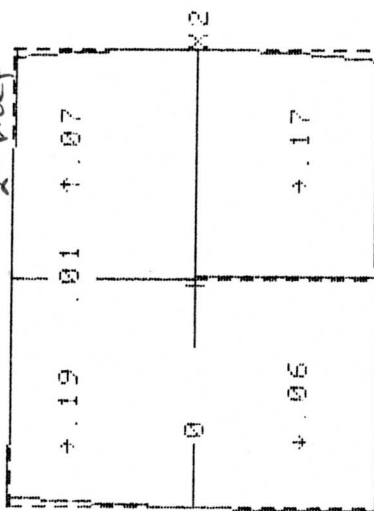
<X-ly>n=-.989r=-1.2mm
 Mx,y: X=27.45 Y=15.98V/cm
 Exc.: X=-1.23 Y=.47 mm
 HdI=89.95 (MaxRV=.19 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	.04		
Tav >(mid	-.02		
Ton/Kussen	.06		-.16
Trapezium	.09		-.02
Gemeten:	.13	.04	.19
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid	0.00		
Ton/Kussen	.01		.01
Trapezium	-.06		-.03

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kenonnr.: 480219
 datum: 900308 na val t.

2e proef



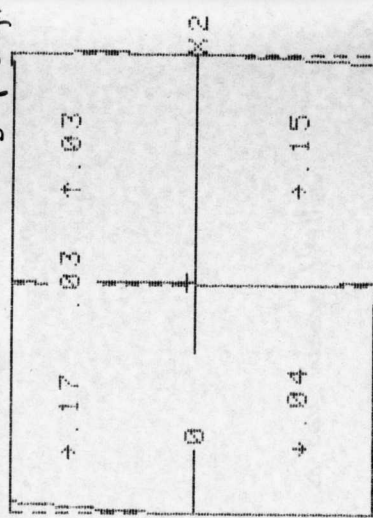
<X-ly>n=-.579r=-.7mm
 Mx,y: X=27.48 Y=15.98V/cm
 Exc.: X=-1.44 Y=.06 mm
 HdI=90.01 (MaxRV=.19 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	-.01		
Tav >(mid	0.00		
Ton/Kussen	.05		-.15
Trapezium	.20		.05
Gemeten:	.19	.01	.17
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid	0.00		
Ton/Kussen	-.03		-.00
Trapezium	-.06		.07

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kenonnr.: 480219
 datum: 910402

3e proef

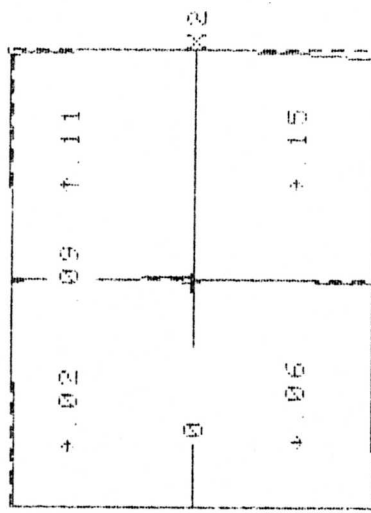


<X-ly>n=-.749r=-.9mm
 Mx,y: X=27.48 Y=15.96V/cm
 Exc.: X=.16 Y=1.74 mm
 HdI=89.97 (MaxRV=.17 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	.03		
Tav >(mid	-.02		
Ton/Kussen	.07		-.09
Trapezium	.13		.13
Gemeten:	.17	.03	.15
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid	0.00		
Ton/Kussen	.00		.02
Trapezium	.04		-.02
Gemeten:	.04	0.00	.03
Maximale rastervert.	.17 mm		

D10-363GY (24010GY)N.M
 Kanonnr.: 101210
 datum: 910128 voor

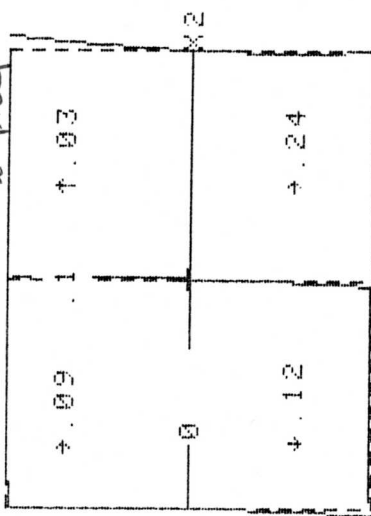


<X-ly>n=0gr=0mm
 Mx,y: X=27.32 Y=16.14V/cm
 Exc.: X=-1.08 Y=.38 mm
 Hd1=89.96 !MaxRV=.15 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	< .04		
Tav > (mid)	> -.07		
Ton/Kussen	< .06		> -.04
Trapezium	< -.03		> .04
Gemeten:	.02	.09	.15
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav > (mid)	0.00		
Ton/Kussen	> -.03		> .02
Trapezium	> .05		< -.11
Gemeten:	.05	.00	.11

D10-363GY (24010GY)N.M
 Kanonnr.: 101210
 datum: 900308 na valt.
2e proef



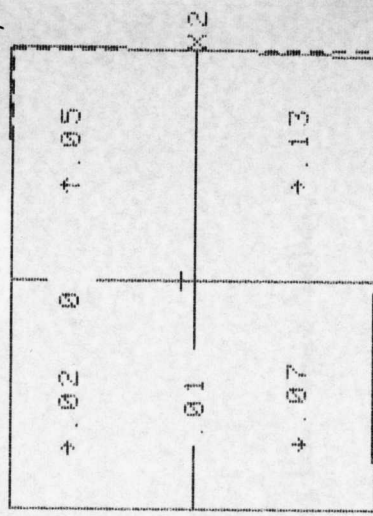
<X-ly>n=-.98gr=-1.2mm
 Mx,y: X=27.45 Y=16.14V/cm
 Exc.: X=-.08 Y=.68 mm
 Hd1=89.9 !MaxRV=.24 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	< .10		
Tav > (mid)	> -.05		
Ton/Kussen	< .00		> .15
Trapezium	< -.01		> .13
Gemeten:	.09	.10	.24
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav > (mid)	0.00		
Ton/Kussen	> -.06		> -.01
Trapezium	> .12		< -.03
Gemeten:	.12	.00	.01

D10-363GY (24010GY)N.M
 Kanonnr.: 101210
 datum: 910402

3e proef

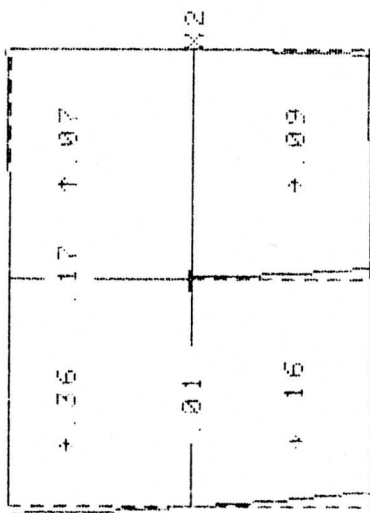


<X-ly>n=-.65gr=-.8mm
 Mx,y: X=27.4 Y=16.1 V/cm
 Exc.: X=-.14 Y=2.96 mm
 Hd1=89.99 !MaxRV=.13 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	< -.00		
Tav H.d.l.	< .00		
Tav > (mid)	> 0.00		
Ton/Kussen	0.00		> -.04
Trapezium	< -.02		> .13
Gemeten:	.02	0.00	.13
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	< -.01		
Tav > (mid)	> -.00		
Ton/Kussen	> -.03		> .03
Trapezium	> .07		< -.04
Gemeten:	.07	.01	.05
Maximale rastervert. = .13 mm			

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kenonnr.: 480226
 datum: 910128 voor



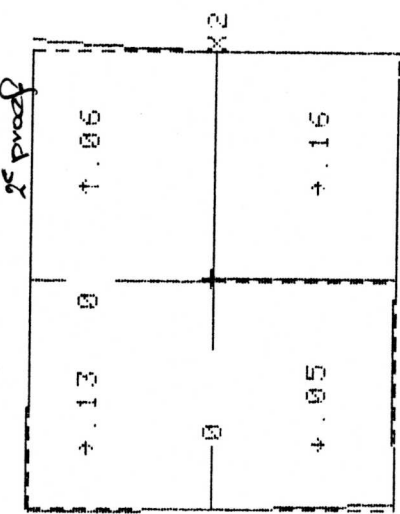
<X-lyp>=0er=0mm
 Mx,y: X=27.32 Y=15.45V/cm
 Exc.: X=.55 Y=.79 mm mm
 Hd1=90.18 !MaxRV=.36 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	< .01 >		
Tav H.d.l.	< -.18 >		
Tav >(mid	< .07 >		
Ton/Kussen	< .00 >		< -.12 >
Trapezium	< -.19 >		< .25 >
Gemeten:	.36	.17	.09
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	< .01 >		
Tav >(mid	< .00 >		
Ton/Kussen	< -.01 >		< .04 >
Trapezium	< -.16 >		< -.07 >
Gemeten:	.16	.01	.07

Maximale rastervert. = 36 mm

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kenonnr.: 480226
 datum: 900308 na valt.



<X-lyp>=.41er=.5mm
 Mx,y: X=27.43 Y=15.45V/cm
 Exc.: X=.5 Y=.63 mm mm
 Hd1=90 !MaxRV=.16 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

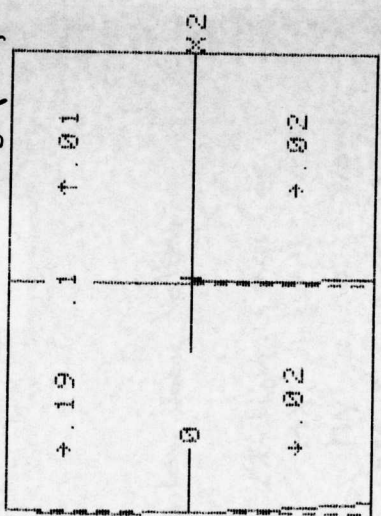
ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	< -.00 >		
Tav >(mid	< .00 >		
Ton/Kussen	< .04 >		< .09 >
Trapezium	< -.12 >		< .15 >
Gemeten:	.13	.00	.16
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid	0.00		
Ton/Kussen	< -.03 >		< .02 >
Trapezium	< .05 >		< .06 >
Gemeten:	.05	0.00	.06

Maximale rastervert. = 16 mm

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kenonnr.: 480226
 datum: 910402

3e proef



<X-lyp>=.16er=-.2mm
 Mx,y: X=27.33 Y=15.45V/cm
 Exc.: X=1.2 Y=.14 mm mm
 Hd1=90.1 !MaxRV=.19 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	< -.10 >		
Tav >(mid	< .02 >		
Ton/Kussen	< .07 >		< -.01 >
Trapezium	< -.09 >		< .12 >
Gemeten:	.19	.10	.02
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav >(mid	0.00		
Ton/Kussen	< -.01 >		< -.01 >
Trapezium	< .01 >		< .01 >
Gemeten:	.02	0.00	.01

Maximale rastervert. = 19 mm

2

D10-181 0510011	D/363	D/180 ^{M3}	D/363	D10-181 0101434
D10-181 ^{M1} D.	D10-181 0510535	D10-363 0480226	D/363	D 363 <u>4</u>
D10-363 0101210	D/180	D/363	D/180	D10-363 ^{M2} 0480219

1

5

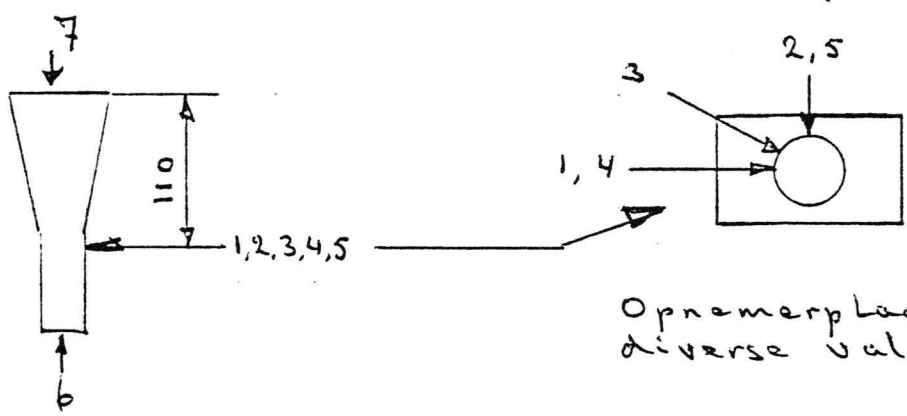
4

3

6: Schermzijde
7: Halszijde

Bovenaanzicht; vulling; valrichting

- M1: meetbuis voor valrichting 1 en 2
- M2: meetbuis voor valrichting 3, 4 en 5
- M3: meetbuis voor valrichting 6 en 7



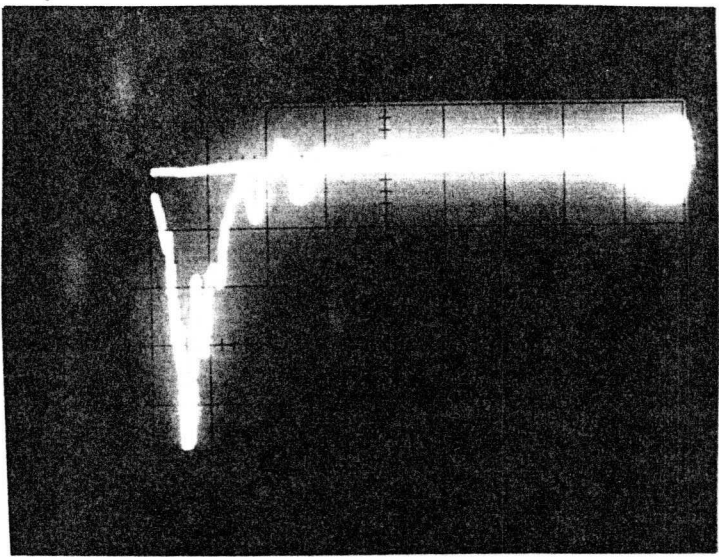
- Algemeen: - Gewicht; doos + 15 bzn. = 9 Kg
 - valhoogte: 73 cm
 - afdekfolie: polyesther Rautical T 25125
 - golfrichting v.d. vakverdeling 90° gedraaid.

Resultaat: g-waarde/tijd (msec.)

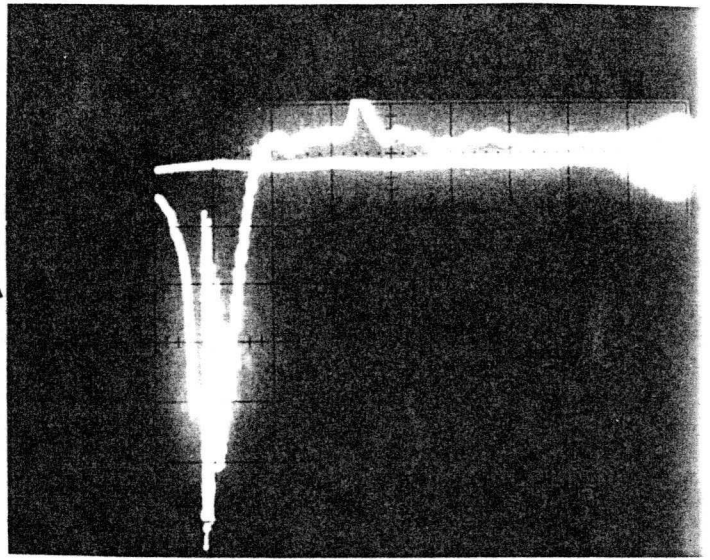
1: 48/16	5: 90/10
2: 50/10	6: 60/15
3: 30/20	7: 30/20
4: 30/35	

Konklusie: v.w.b. g-waarde weinig verschil met de proef d.d. 6-3-91
 Praktisch is de andere golfrichting meer gewant. m.a.w. de methode van 6-3-91 handhaven.

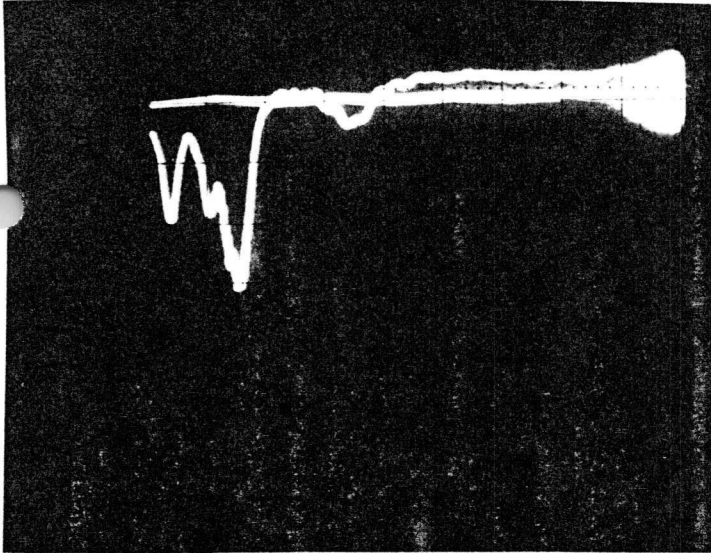
20-3-'91



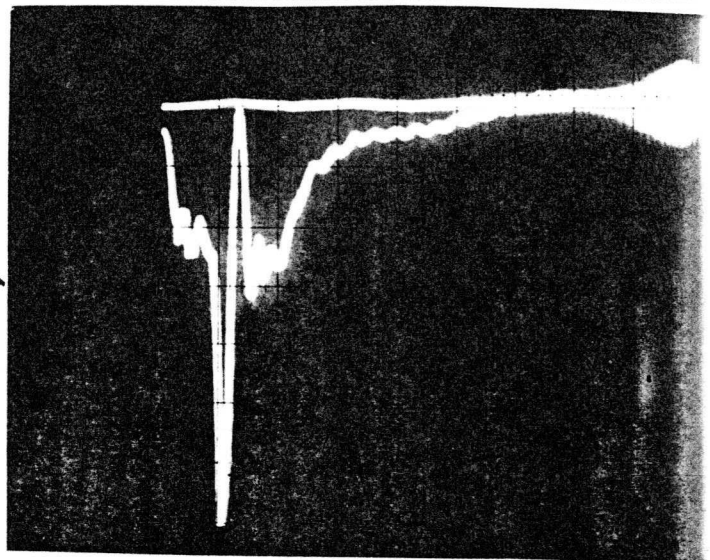
1



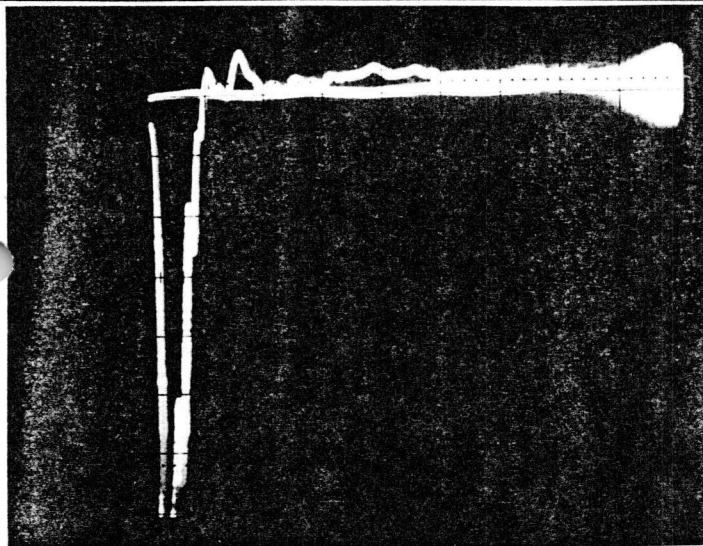
2



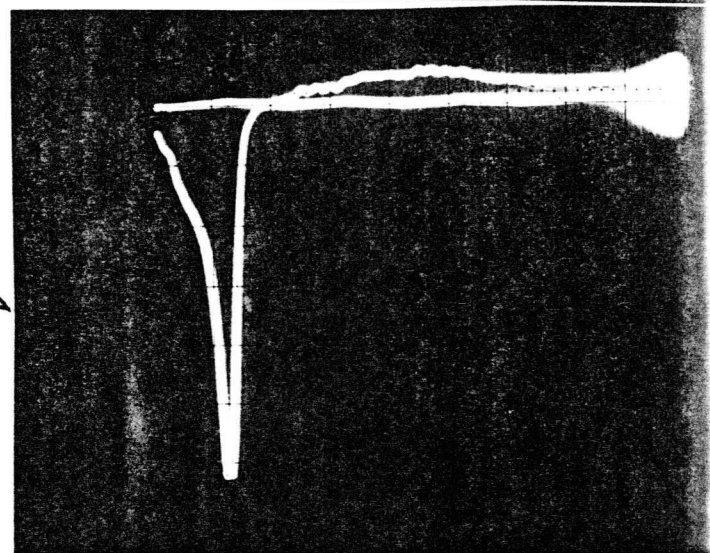
3



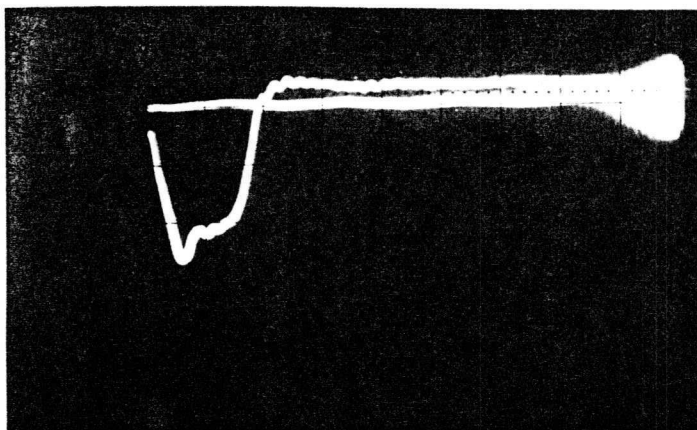
4



5



6



7

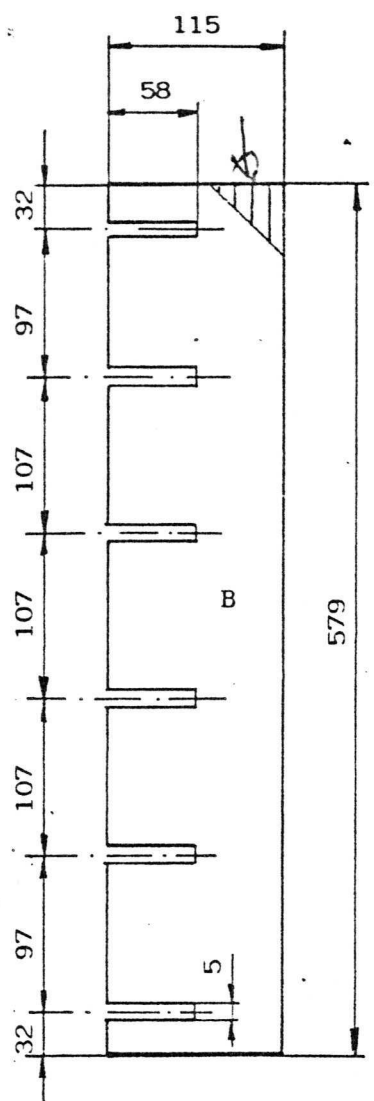
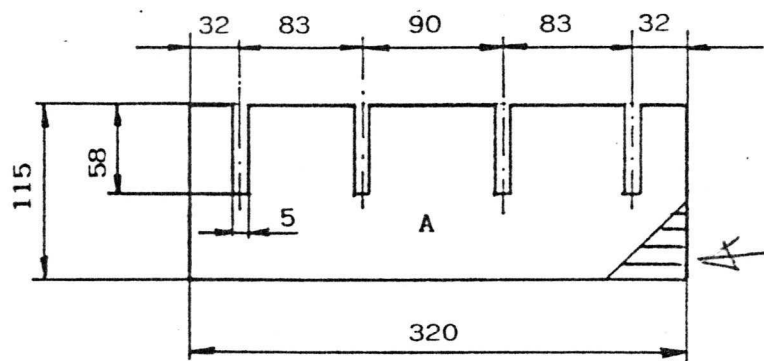
\updownarrow 10 g / div.
 \leftrightarrow 10 msec / div.

Valproaat 10 cm meer wvd.

20-3-91

PHILIPS

© N.V. Philips Gloeilampenfabrieken 19...
 Alle rechten voorbehouden. Vermeerdering
 of openbaarmaking, geheel of gedeeltelijk, is
 niet toegestaan dan met schriftelijke toestem-
 ming van de auteursrechtbehebber.



De vakverdeling bestaat uit:

4x plaat A

4x plaat B

golfkarton!

Samengesteld afleveren, zodanig dat de
 buitenste sleuven van B vrij blijven.

8x
 8x

geen Dek plaat

321
 194
 515

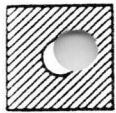
DV
 GKW

UN-D 28 <i>R_a in µm</i>		TOLERANCES UNLESS OTHERWISE STATED TOLERANTIES TENZIJ ANDERS VERMELD		UN-D 603		D10			
GENERAL ROUGHNESS ALGEMENE RUWHEID		UNIT EENH. mm		MATERIAL MATERIAAL Golfkartonkwaliteit: KRK434A		PATTERN NO. MODELNR			
SCALE SCHAAAL		PROJ. EUROP.		TREATMENT BEHANDELING		ORDER NO. ORDERNR		QUANT AANTAL 2x	
CLASS. NO.		VAKVERDELING							
NAME NAAM KH Heijne		SUPERS. VERY. DAT.		SH. SH. 110 - 1 BL. BL.				A4	
CHECK CONTR.		Property of Eigendom van		N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN EINDHOVEN · NEDERLAND					

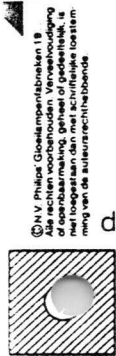
1 2 3 4



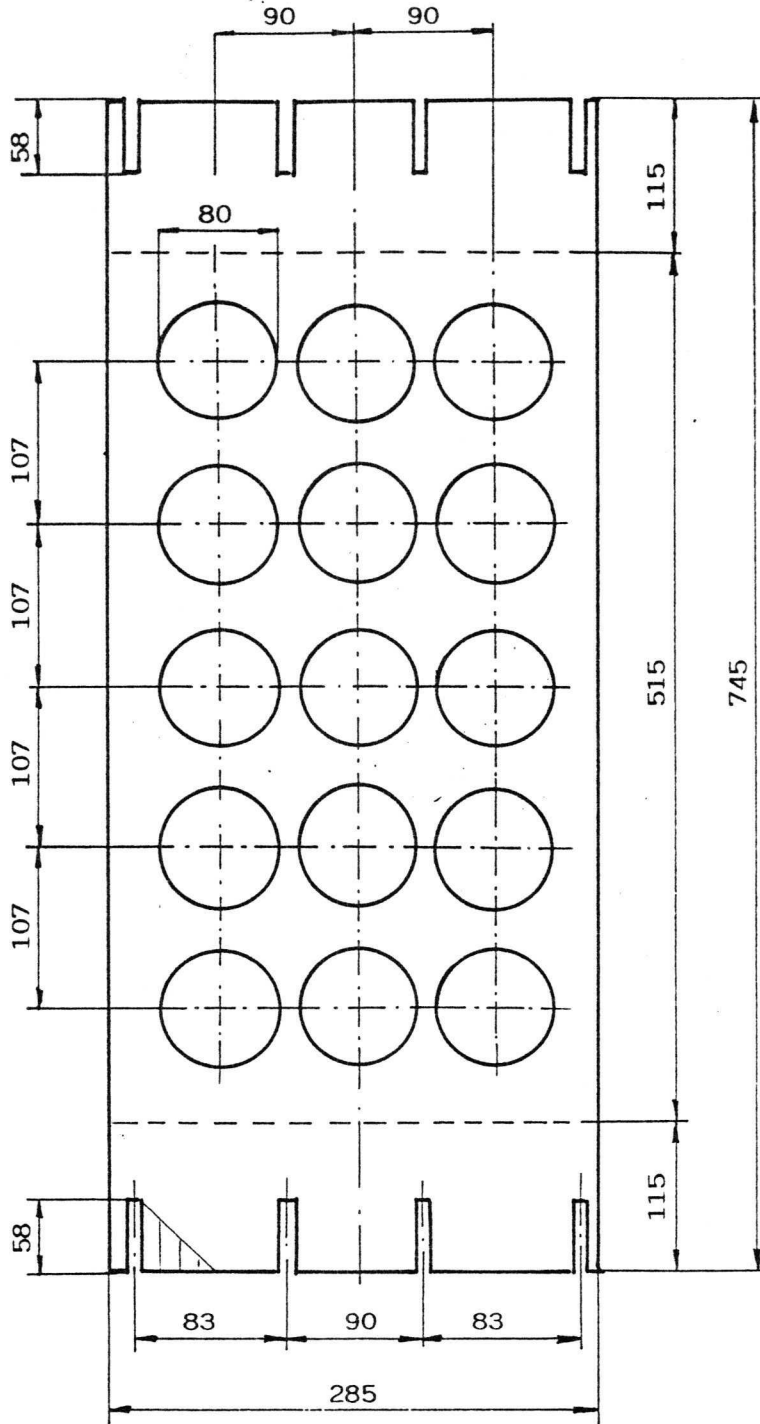
PHILIPS



© N.V. Philips Gloeilampenfabrieken 18
All rights are reserved. Reproduction in whole
or in part is prohibited without the written
consent of the copyright owner.



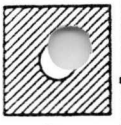
© N.V. Philips Gloeilampenfabrieken 18
Alle rechten voorbehouden. Verveelvoudiging
of overname van geheel of gedeeltes, is
niet toegestaan. Het verspreiden van
reproducties van dit tekeningstelsel
is strafbaar.



DV

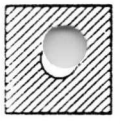
UN-D 28 R _a in µm		TOLERANCES UNLESS OTHERWISE STATED TOLERANTIES TENZIJ ANDERS VERMELD		UN-D 603		D10	
DIMENSION MAAT		ANGLE HOEK				ITEM STUK	
GENERAL ROUGHNESS ALGEMENE RUWHEID		UNIT EENH. mm		MATERIAL MATERIAAL Golfkartonkwaliteit: KRK434A		ASSEMBLY NO SAMENSTELLINGSNR.	
SCALE SCHAAL		PROJ. EUROP.		TREATMENT BEHANDELING		ORDER NO / ORDERNR.	
CLASS NO.		G A T E N P L A A T		QUANT AANTAL		1	
NAME NAAM Heijne		SUPERS. VERV.		SH. BL. 110 - 1		A4	
CHECK CONTR.		DAT 91 - 03 - 15		Property of Eigendom van N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN EINDHOVEN - NEDERLAND			

PHILIPS

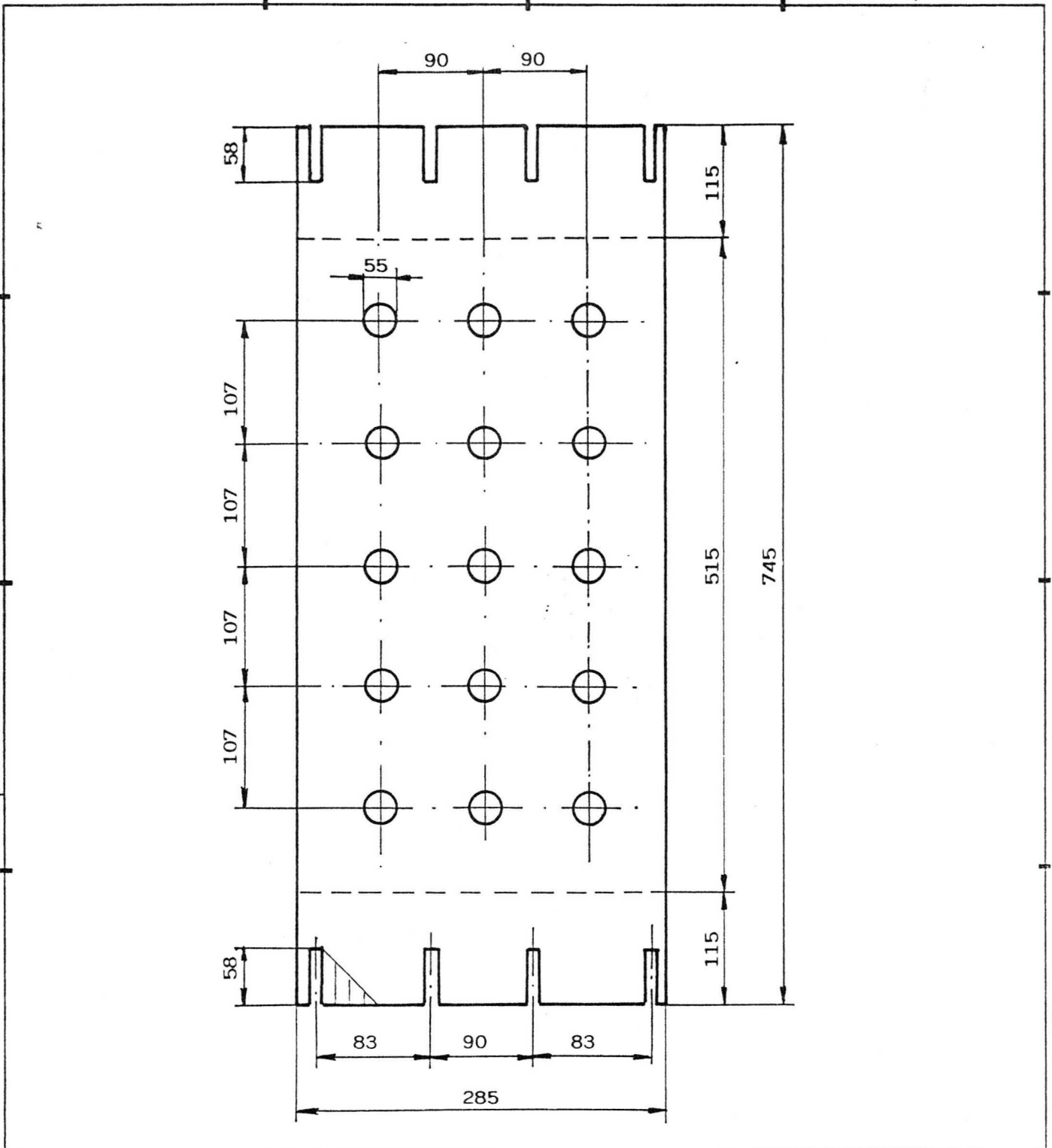


© N.V. Philips Gloeilampenfabrieken 19
 Alle rechten voorbehouden. Reproduction in whole
 or in part is prohibited without the written
 consent of the copyright owner.

© N.V. Philips Gloeilampenfabrieken 19
 Alle rechten voorbehouden. Verspreiding
 of openbaarmaking geheel of gedeeltelijk, is
 niet toegestaan dan met schriftelijke toestem-
 ming van de auteursrechtinhouder.

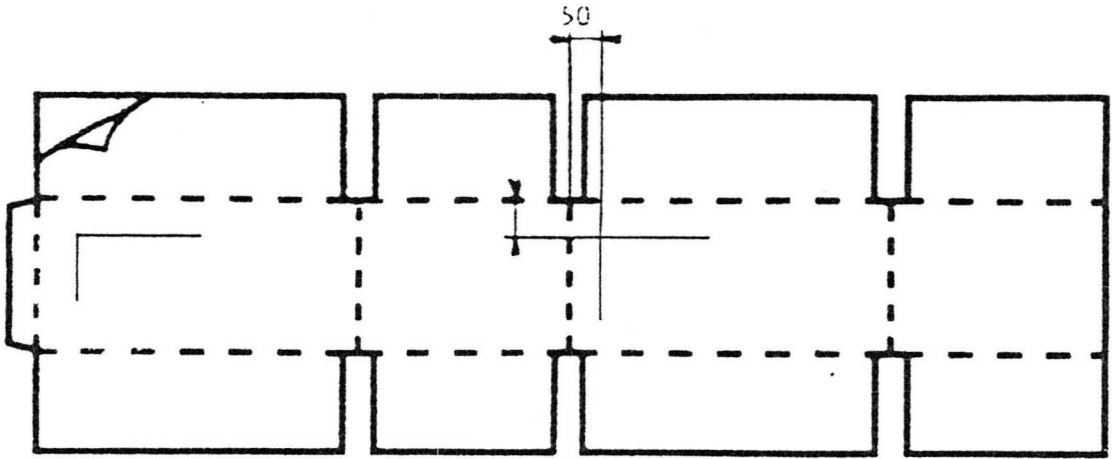


DV



UN-D 28 R_a in μm		TOLERANCES UNLESS OTHERWISE STATED TOLERANTIES TENZIJ ANDERS VERMELD		UN-D 603		D10	
GENERAL ROUGHNESS ALGEMENE RUWHEID		DIMENSION MAAT		ANGLE HOEK		ITEM STUK	
UNIT EENH. mm		MATERIAL MATERIAAL Golfkartonkwaliteit: KRK434A					
SCALE SCHAAL		PROJ EUROP.		TREATMENT BEHANDELING		ORDER NO /ORDERNR.	
CLASS NO.		QUANT AANTAL		QUANT AANTAL		QUANT AANTAL	
NAME NAAM Heijne		SUPERS VERY.		SH BL 110-1		A4	
CHECK CONTR.		DAT. 91 - 03 - 15		Property of Eigendom van N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN EINDHOVEN - NEDERLAND			

G A T E N P L A A T



Bedrukken met etiketten: *nee*
 165-315-165 = 645 of 165-430-645
 585-940-1495-1820

FEFCO NR. 0201

INTERNAL BOX DIMENSIONS: LxBxH 580 x 320 x 305

ACCEPTED FLUTE TYPE: **A C B E AB AC BE**

ACCEPTED MANUFACTURERS JOINT:

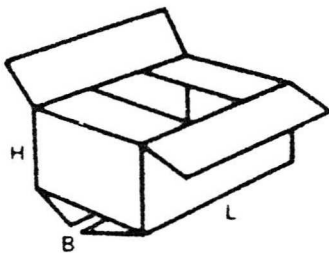
GLUED TAPED STITCHED EXTENDED GLUED

REINFORCED TAPE: COLOUR _____ WIDTH _____

PERFORMANCE CORRUGATED FIBREBOARD:

COMPRESSION: **NEWTON (ACTUAL)**

NEWTON (300x300x300)

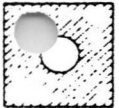


* delete if not allowed.

<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> UN D 28 TOLERANCES UNLESS OTHERWISE STATED TOLERANTIES TENZIJ ANDERS VERMELD		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> UN D 603 DIMENSION MAA*		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ANGLE MOF*		DLO					
GENERAL ROUGHNESS ALGEMENE RUWHEID		UNIT FENH 1 2 3		MATERIAL MATERIAAL		CORRUGATED FIBREBOARD, in acc. to UT-D 1249(69), 1985 special composition requirements: <i>KRK434A</i>		ITEM POST ASSEMBLY NO SAMENSTELLINGSNR		QUANT AANTAL	
SCALE SCHAAAL		PROJ. EUROPEAN		TREATMENT BEHANDELING		ORDER NO. ORDERNR		QUANT AANTAL		1	
CLASS NO		REGULAR SLOTTED CONTAINER						1			
NAME NAAM		SUPERVISOR VERY		DATE		110 - 1					
KH		CHECK CONTN		Property of EIGENDOM		N V PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN EINDHOVEN NEDERLAND					



All rights reserved.
 Reproduction in any form without written permission is prohibited.



DV



Gemeten aan buis type's [] 7,10,12,14,18 cm

Buis type	Opm. voor	Druktest	Visueel analyse	druktest
[] 7cm				
D7-222... n=5				
0490050	(L)	geen 2.8 bar		implosie
1040338	(L)	geen 3.1 bar	20 sec	implosie
1040326	(L)	geen 2.4 bar		implosie
1040600	(R)	geen 3.4 bar		lange zyde conus/plakn./scherm 1*tik
1040291	(R)	geen 3.9 bar		lange zyde conus/plakn./scherm 1*tik
[] 10cm				
D10-181... n=2				
0510554		geen 5.9 bar		lange zyde scherm/plakn. 1*tik
0510628		geen 6.5 bar		lange zyde scherm/plakn. 1*tik
D10-363... n=2				
0480137		geen 6.8 bar		lange zyde scherm/plakn. 1*tik
0480252		geen >7.0 bar		
[] 12cm				
D12-130... n=2				
0440327		geen 6.5 bar		lange zyde conus/plakn./scherm 1*tik
0440148		geen 6.0 bar		lange zyde conus/plakn./scherm 1*tik
[] 14cm				
D14-364... n=2				
0510324		geen 5.5 bar		lange zyde conus/plakn./scherm 2*tik
0500531		geen 5.2 bar		lange zyde conus/plakn./scherm 1*tik
D14-372... n=2				
0241109		geen 5.5 bar		1*tik + implosie
0451203		geen 5.3 bar		lange zyde conus/plakn./scherm 1*tik
D14-382... n=2				
0240974		geen 5.5 bar		lange zyde conus/plakn./scherm 1*tik
0120947		geen 4.9 bar		lange zyde conus/plakn./scherm 1*tik
D14-384... n=2				
0400161		geen 4.6 bar		lange zyde conus/plakn./scherm 1*tik
0400167		geen 4.8 bar		lange zyde conus/plakn./scherm 1*tik
[] 18cm				
D18-180... n=2				
0390514		geen 4.9 bar		1*tik + implosie
0400181		geen 4.6 bar		1*tik + implosie
D18-190... n=2				
0420351		geen 4.7 bar		1*tik + implosie
0420329		geen 4.0 bar	40sec.	1*tik + implosie

EIS= >3.1 bar 1 min

kopie hh: AERSSSENS
BOGAARD
COBBEN
THIESSEN
WARNIER

07-03-1991
F.G.SCHOLS

Samenvatting meetresultaten Schoktest.

Type: D10-363 Gy (24 D10 Gy) n = 2 tbv. Vrijgave.

		Δ tov. voor Schokken.				
		Voor	50g	75g	90g	eenh.
0370016	Vco	38,0	0	0	0	V
	Ibx	69,1	-10,8	-8,1	-9,3	μA
	Ik	100	0	4	5	μA
	WpIk	12	0	0	0	%
	Δx-lijn	0,49	-0,16	0,16	0,49	gr.
	MX	27,28	-0,36	0,01	-0,03	V/cm
	MY	15,92	-0,11	0,04	-0,02	V/cm
	EXC.X	0,13	-0,27	-0,23	0,05	mm
	EXC.Y	0,25	-0,03	-0,38	-0,06	mm
	Hdl	2,4	-2,4	5,5	0,6	min.
	RV X	0,16	-0,15	0,04	0,03	mm
	RV Y	0,11	0,05	0,01	0,07	mm
	0370026	Vco	38,5	0	0	0
Ibx		65,3	-2,9	-2,9	-4,5	μA
Ik		96	6	4	3	μA
WpIk		12	0	0	0	%
Δx-lijn		1,23	-0,17	-0,17	-0,41	gr.
MX		26,67	+0,65	+0,64	0,37	V/cm
MY		16,2	0,11	0,08	0,08	V/cm
EXC.X		0,12	-0,1	0,41	-0,18	mm
EXC.Y		0,3	-0,34	-0,07	-0,45	mm
Hdl		11,6	-5,4	-9,1	9,8	min.
RV X		0,21	-0,02	-0,08	-0,11	mm
RV Y		0,2	-0,03	-0,1	-0,02	mm.

geen losse delen.

geen losse delen.

eis schoktest 50g.

Konklusie: Buizen voldoen t/m 90g aan schoktest eisen.

22-02-1991
F.C.Schols.

Kopie: HH.

Arensens, Cobben, Bogaard, Schro'ders, Thierren, Warkner.



RV 6-3-0/407 nr.		Vd=20					Isol.	Ig3	Visueel
METING		Vco	Ibx	Ik	Afn. Ik	Kat. opp.			
14-02-81 KANON Voor	0370016	38.0	69.1	100	12	<5	<0,1	1.4	ok
	0370026	38,5	65,3	96	12	<5	<0,1	0,6	ok
19-02-81 KANON Voor	0370016	38.0	58.3	100	12	<5	<0,1	0,8	ok
	0370026	38,5	62,4	102	12	<5	<0,1	0,4	ok
19-02-81 75g	0370016	38.0	61.0	104	12	<5	<0,1	1.0	ok
	0370026	38,5	62,4	100	12	<5	<0,1	0,4	ok
21-02-81 90g	0370016	38.0	59.8	105	12	<5	<0,1	0,8	ok
	0370026	38,5	60,8	99	12	<5	<0,1	0,4	ok
OPMERKING									
METING									
K A N O N N R									
STEELPROEF		GEM							
RESULTAAT									
E I S E N	F/L	MIN							
		NOM							
		MAX							
EENHEDEN									
OPMERKING									

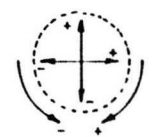
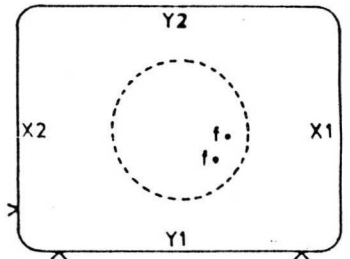
Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is

Schulstest tbv. Vrijgave.

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Meten bij Vg4= Vg5= OV



Richtingen vooraanzicht

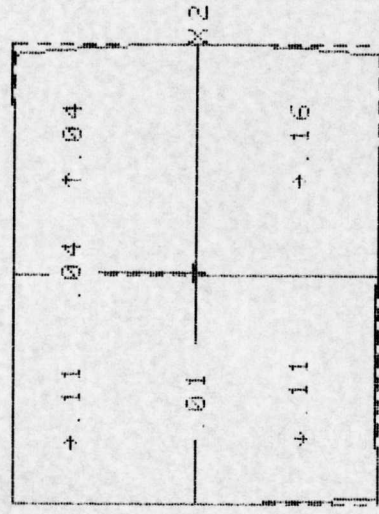
OPSLAG/MECHANISCHE/KLIMATOLOGISCHE BEPROEVINGEN

TEST	NORM	METINGNR.		Ibx (Vd=20V)	Afn. Ik Kath. opp.	EXC.		Rast.v.+hoek d.lyn.		Vis. controle	-Ig3	Isol
		Nr. in RV 6-3-0/407	Vco			X	Y	X-ri	Y-ri			
Valproef	< 50 g	58	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Trilttest	6 g bij 50Hz	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Trilttest	8g (IEC)	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Schoktest	50g	59	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Druktest	> 3,1 Bar	69	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tropenkast	6 etmalen	72	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diepvries -55°C	2 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diepvries -40°C	72 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Oven +85°C	16 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Oven +100°C	16 uur	89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ligtest	1 maand	54	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zijverlichtbaarheid		91	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

TEST L (VOORLOPIG) MECHANISCH	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	20-11-06 2 363-002 027	A3
KH FV1246 (C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN 1989		

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kanomnr : 370016
 datum : 19-02-1991 50a

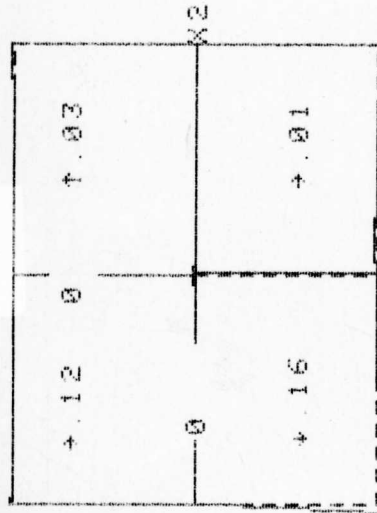


<X-1>n=.49er=.6mm
 MX,Y : X=27.28 Y=15.92V/cm
 Exc : X=.13 Y=.25 mm
 HdI=89.96 IMaxRV=.16 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	< -.01 >		
Tav H.d.l.	< .04 >		
Tav > (mid)	< -.02 >		
Ton/Kussen	< .07 >		
Trapezium	< -.15 >		
Gemeten:	.11	.04	.16
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	< -.01 >		
Tav > (mid)	< .00 >		
Ton/Kussen	< -.06 >		
Trapezium	< .10 >		
Gemeten:	.11	.01	.04
Maximale rastervert. = .16 mm			

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kanomnr : 370016
 datum : 14-02-1991 voor

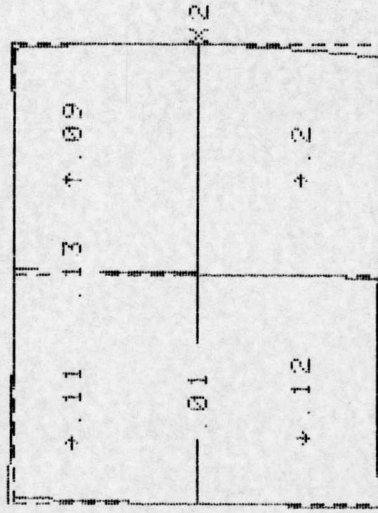


<X-1>n=.33er=.4mm
 MX,Y : X=26.92 Y=15.81V/cm
 Exc : X=-.14 Y=.22 mm
 HdI=90 IMaxRV=.16 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	< 0.00 >		
Tav H.d.l.	< -.00 >		
Tav > (mid)	< -.00 >		
Ton/Kussen	< -.06 >		
Trapezium	< .12 >		
Gemeten:	.12	.00	.01
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	< 0.00 >		
Tav > (mid)	< 0.00 >		
Ton/Kussen	< -.13 >		
Trapezium	< -.08 >		
Gemeten:	.16	0.00	.03
Maximale rastervert. = .16 mm			

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kanomnr : 370016
 datum : 19-02-1991 75a

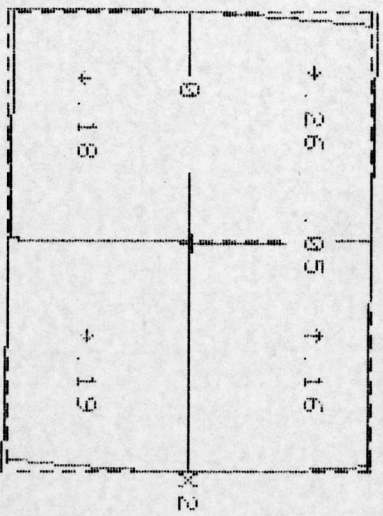


<X-1>n=.65er=.8mm
 MX,Y : X=27.29 Y=15.96V/cm
 Exc : X=-.1 Y=-.13 mm
 HdI=89.87 IMaxRV=.2 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	< 0.00 >		
Tav H.d.l.	< .13 >		
Tav > (mid)	< .01 >		
Ton/Kussen	< .03 >		
Trapezium	< -.01 >		
Gemeten:	.11	.13	.20
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	< 0.00 >		
Tav > (mid)	< -.01 >		
Ton/Kussen	< -.06 >		
Trapezium	< .11 >		
Gemeten:	.12	.01	.09
Maximale rastervert. = .2 mm			

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kanomnr.: 370016
 datum: 21-02-1991 909

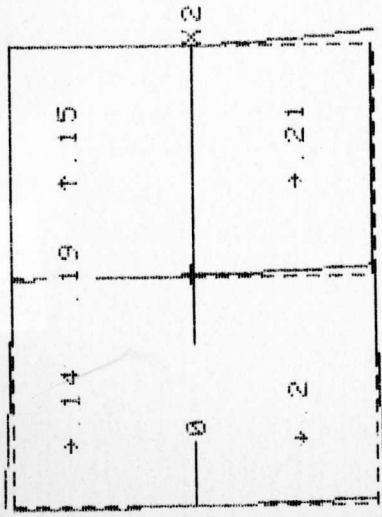


<X-lyn=.989r=1.2mm
 Mx,y: X=27.25 Y=15.9 V/cm
 Exc.: X=.18 Y=.19 mm
 Hd1=89.95 lmaxrv=.26 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		< .04	>
Tav) (mid		> -.03	<
Ton/Kussen	< .11		> -.11
Trapezium	< .21		> .06
Gemeten:	.26	.05	.19
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav) (mid		0.00	
Ton/Kussen	> -.01		< .02
Trapezium	> .18		< .16
Gemeten:	.18	0.00	.16
Maximale rastervert. = .26 mm			

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kanonnr.: 370026
 datum: 14-02-1991 voor



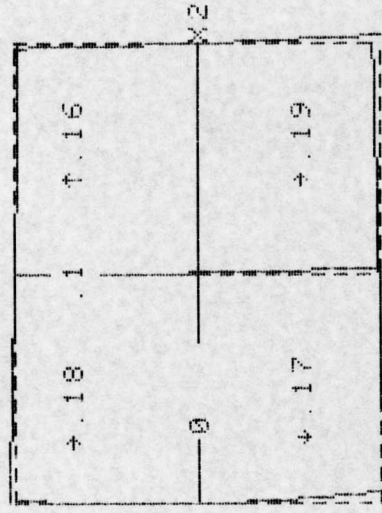
<X-ly>n=1.23er=1.5mm
 Mx,y: X=26.67 Y=16.2 V/cm
 Exc.: X=.12 Y=.3 mm
 Hd1=90.19 !MaxRV=.21 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	> -.19 <		
Tav > (mid	< .05 <		
Ton/Kussen	> -.02		.06 <
Trapezium	> .05		-.02 <
Gemeten:	.14	.19	.21
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav > (mid	0.00		
Ton/Kussen	> -.09		.08 <
Trapezium	> -.20		.13 <
Gemeten:	.20	0.00	.15

Maximale rastervert. = .21 mm

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kanonnr.: 370026
 datum: 19-02-1991 50a



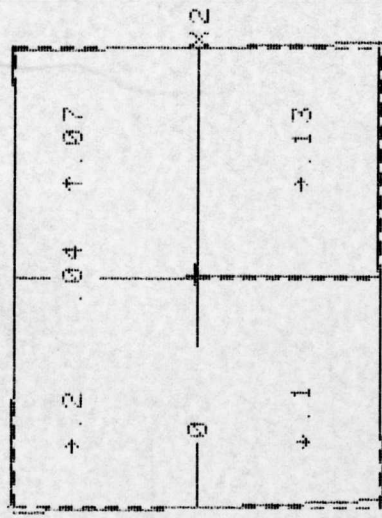
<X-ly>n=1.06er=1.3mm
 Mx,y: X=27.32 Y=16.31V/cm
 Exc.: X=.02 Y=-.04 mm
 Hd1=90.1 !MaxRV=.19 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	> -.10 <		
Tav > (mid	< .03 <		
Ton/Kussen	< .08		-.01 <
Trapezium	> -.03		-.10 <
Gemeten:	.18	.10	.19
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav > (mid	0.00		
Ton/Kussen	< .02		.02 <
Trapezium	> -.17		.16 <
Gemeten:	.17	0.00	.16

Maximale rastervert. = .19 mm

D10-363GY (24D10GY)N.M
 Kanonnr.: 370026
 datum: 19-02-1991 75a



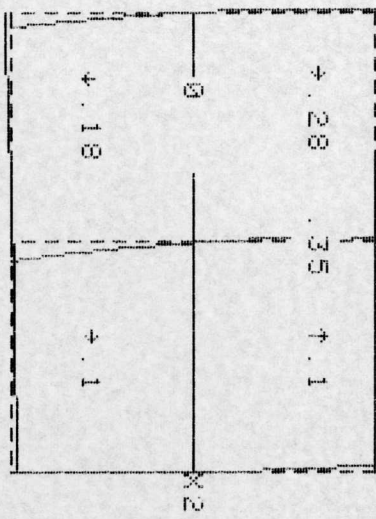
<X-ly>n=1.06er=1.3mm
 Mx,y: X=27.31 Y=16.28V/cm
 Exc.: X=.53 Y=.23 mm
 Hd1=90.04 !MaxRV=.2 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	> -.04 <		
Tav > (mid	< .02 <		
Ton/Kussen	< .01		.01 <
Trapezium	> -.16		-.09 <
Gemeten:	.20	.04	.13
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav > (mid	0.00		
Ton/Kussen	> -.02		.05 <
Trapezium	> -.10		.03 <
Gemeten:	.10	0.00	.07

Maximale rastervert. = .2 mm

010-363GY (24010GY)N.M
 Kanomnr.: 370026
 Datum: 21-02-1991 909



<X-lyn=.029r=1mm
 MX,Y: X=27.04 Y=16.28V/cm
 Exc.: X=-.06 Y=-.15 mm
 Hd1=90.36 lmaxrv=.28 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

```

=====
X-richting: Links|Midden|Rechts
=====
Tav Rotat: 0.00
Tav H.d.1: < -.35 >
Tav ) ( mid < .10 >
Ton/Kussen ) - .01 - .16 >
Trapezium > .07 > .27 >
Gemeten: .28 | .35 | .10
=====
Y-richting: Onder|Midden|Boven
=====
Tav Rotat: 0.00
Tav ) ( mid 0.00
Ton/Kussen ) - .04 .05 <
Trapezium < - .18 .09 <
Gemeten: .18 | 0.00 | .10
=====
Maximale rastervert. = .28 mm
=====
  
```


Visueel Schakken.

D10 - 363 Gy/125

80g

0370026
0370016

X - Y - Z
Y - X - Z

opm:
geen
geen

75g

0370026
0370016

X - Y - Z
Y - X - Z

geen
geen

90g

0370026
0370016

X - Y - Z
Y - X - Z

geen
geen

geen losse delen

21-02-1991



Samenvatting meetresultaten klimaat-testen.D10 - 363 Gy/125 (24 D10 Gy/125) tbv. vrijgave.

n=2.

oven +85°C 16hr - gasdruk iets toegenomen.

oven +100°C 16hr - gasdruk opgelopen tot uitval eis < 12 uA.

Tropentest JEC-68-2-30 - pluknaden wit uitgeslagen.

Diepvries -40°C 72hr - geen opmerkingen

Diepvries -55°C 2hr - geen opmerkingen.

Konklusie: - Oven +100°C, oplopen van gasdruk een normaal beeld bij deze temp.
Na 24 hr is de gasdruk weer gedaald naar het oude niveau.

- Buizen voldoen aan eisen klimaat-testen.

Kopie: Aevessens
Bogaard
Colben
Schröder
Thiessen
Warkink.

64-02-1991
F.G. Schols.



RV 6-3-0/407 nr.		Vd=20								
METING		Vco	Ibx	Ik	AfnIk	Kath.opp.	Isol	Ig3	visueel.	
voor K A N O N N R	21-01-'91	0370026	39.0	60,3	96	13	<5	<0,1	3,8	ok
		0370016	38.0	55,5	103	13	<5	<0,1	7,6	ok
even	185	0370026	39.0	60,0	94	13	<5	<0,1	5,0	ok
	22-01-'91	0370016	38.0	55,0	102	12	<5	<0,1	7,8	ok
even	+100	0370026	39.0	55,0	91	14	5	<0,1	2,0	ok
	13-01-'91	0370016	38.0	55,9	101	13	5	<0,1	22,0	ok
T k	28-01-'91	0370026	39.0	56,4	89	12	<5	<0,1	1,2	⊗
		0370016	38.0	56,8	100	12	<5	<0,1	2,4	⊗
diepvries -40°C	02-02-'91	0370026	39.0	57,7	90	12	<5	<0,1	1,4	ok
		0370016	38.0	55,0	101	12	<5	<0,1	2,0	ok
diepvries -55°C	02-02-'91	0370026	39.0	56,0	89	12	<5	<0,1	1,6	ok
		0370016	38.0	55,0	101	12	<5	<0,1	2,2	ok
EENHEDEN										
OPMERKING										

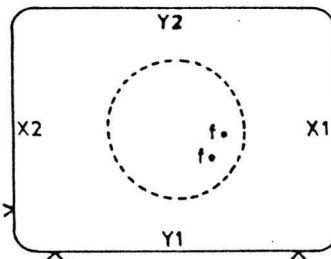
Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is

0,65 watt. kath.

AANSLUITING:

1. = f
2. = k
3. = G1
4. = G3
5. = i.c.
6. = G5 (1)
7. = y2
8. = -
9. = y1
10. = -
11. = x2
12. = G2+4 (astig)
13. = x1
14. = f

Meten bij Vg4= Vg5= 0V



Richtingen vooraanzicht

OPSLAG/MECHANISCHE/KLIMATOLOGISCHE BEPROEVINGEN

Klima - testen.		METINGNR.										
TEST	NORM	Nr. in RV 6-3-0/407	Vco	Ibx (Vd=20V)	Afn. Ik Kath. opp.	EXC.		Rast. v. +hoek d. lyn.		Vis. kontrole	Ig3	Isol
						X	Y	X-ri	Y-ri			
Valproef	< 50 g	58	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tritest	6 g bij 50Hz	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tritest	8g (IEC)	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Schoktest	50g	59	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Druktest	> 3,1 Bar	69										
Tropenkast	6 etmalen	72	X	X	X					X	X	X
Diepvries -55°C	2 uur	89	X	X	X					X	X	X
Diepvries -40°C	72 uur	89	X	X	X					X	X	X
Oven +85°C	16 uur	89	X	X	X					X	X	X
Oven +100°C	16 uur	89	X	X	X					X	X	X
Ligtest	1 maand	54	X	X	X					X	X	X
Zilverlichtbaarheid		91										

opm ⊗ frit scale wit uitgeslagen

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

		TEST L (VOORLOPIG) MECHANISCH	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06 2	363 - 002	027	A3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS	GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989

*
* PROCESKONTROLE 010-363GY *
* 1990 (wk.102) *
*

N.M.

M_y 15.96 V/cm

M_x 27.36 V/cm

ΔRH(x1-x2) 1.8 %

Opm. Kannon nummer, fout of
Jaar.
(010.... moet zijn 101....)

KOPY: Aerssens
Bogaard
Cobben
Mordana
Warnier
Schöden.

F.G.Schols
1991-01-11

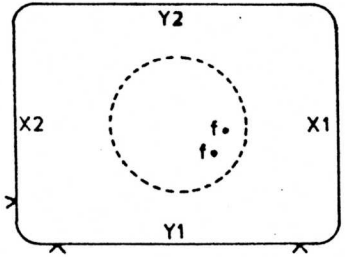


Vf	V	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
-Vg1	V (DC)	inst	inst	inst	inst		inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst
Vd	V					20									
Vg3	V (DC)	foc	foc	inst	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc
-Vk/g2	kV	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Beeld	X-ri mm	R 68	R-20	CJZ	CJOZ	R-40	PJZ		LJZ	shift	± 34	LJZ	LJZ	R-40	
	Y-ri mm	R-20	R 55	∅ 35	∅ 35	R-40			LJZ	shift	LJZ	LJZ	± 67,2	R-40	
Ik	µA													Ig5=	
Ibx2	µA	10	10											9 µA	
METING	Resthelderh.														
	X1/X2 Y1/Y2	Vg3/VG4	Vco	Ibx2	Excentr.	Hoek der lijnen	Rasterverv	Defl.faktor	Hoek X-lijn	Lumi-nan-tie					
Nr.in	RV-6-3-0/407	9	44/14	20	60	17 18	10	6	7	48	35				
SCHEMA (T)		A1 <-----> A1													
K A I O N N R	010 1234													49,3	8 33 5,4
	010 1256													49,8	8 33 0,8
	010 1235													50,6	7 33 0,4
	010 1690													48,9	8 32 0,8
	010 1036													49,2	8 32 6,1
		GEM RANGE													
E I S E N	MIN	75	75	165	32	30	-1,5	-3,5	-30	68 x 54,4	17,2	11,2	-4,5	39	
	F/L NOM			180	45		0	0	(90°)	66,5 x 52,9	19	1,5	0	45	
	MAX			195	63		1,5	3,5	+30	0,75 0,75	20,8	11,8	4,5		
S P E C										geen linc k. 70x56.	25,4	15,6		Zie RV-2-1-52/120	
											28,0	16,0			
											30,6	16,4			
EENHEDEN		%	%	V	V	µA	mm	mm	min.	mm	mm	V/cm	V/cm	graden	cd/m ²
OPMERKING				2		1									GY

scherm kwal. mat. - J93.

AANSLUITING:

- = f
- = k
- = G1
- = G3
- = i.c.
- = G5 (1)
- = y2
- = -
- = y1
- = -
- = x2
- = G2+4 (astig)
- = x1
- = f



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
 Opm. 1 Dipcontrole tot Vd = 20 V (Ibx - 60 µA)
 Opm. 2 Vg4 (astig) kan tevens gebruikt worden voor kwantificeren van de spotkwaliteit. max. ± 5 V. Zie ook meting 85/86.

D10-363 Gy.

Procescontrole wk 102 namag.
 0,65w.

202.

* identifikatie nummer But.

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK					
		TEST F + L (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06	
H. Offermans	90-11-06	2	361 - 002	027	A3
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989		

Kontrolle:
363N02 D10-363GY N 5

D10-363GY N.M.

Info uit DATA-bankjes: 363N02

k-Week I-Mal N-Rst N-WSx N-WSy

(Subfile=363N02)
101036 32.0 -2.0 0.0 0.0
101234 33.0 -4.0 0.0 0.0
101235 33.0 -3.0 0.0 0.0
101256 33.0 -1.0 0.0 .2
101690 32.0 -1.0 0.0 .4

k-Week N-Hd1 N-RVx1N-RVx2N-RVx

(Subfile=363N02)
101036 -16.7 .3 .2 .1
101234 -.2 .1 .1 .1
101235 4.7 .2 .1 .1
101256 -6.9 .4 .3 .1
101690 -2.3 .1 .1 .1

k-Week N-ExcXN-ExcYN-DDx1N-DDx2

(Subfile=363N02)
101036 -1.1 -.0 1.0 1.0
101234 -.2 .4 1.0 1.0
101235 -.6 .5 1.0 1.2
101256 -1.2 .1 1.3 1.8
101690 -1.2 .0 1.0 1.0

k-Week N-RHx1N-RHx2N-Mx N-Mx

(Subfile=363N02)
101036 97.0 95.0 16.1 27.3
101234 97.0 95.0 15.9 27.3
101235 97.0 96.0 15.9 27.4
101256 95.0 93.0 16.0 27.0
101690 99.0 97.0 16.0 27.8

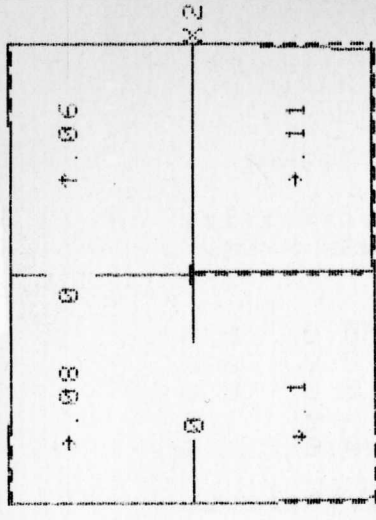
k-Week N-Ibx N-DIP N-<Xer

(Subfile=363N02)
101036 65.7 0.0 .2
101234 56.6 0.0 0.0
101235 59.2 0.0 -.4
101256 66.6 0.0 -1.6
101690 68.8 0.0 .2

k-Week N-IgasN-Vco N-Va3

(Subfile=363N02)
101036 .0 39.0 175.0
101234 5.4 38.0 180.0
101235 .4 41.0 178.0
101256 .8 43.0 170.0
101690 .8 45.0 175.0

010-363GY N.M
 Kanonnr. 0101234 Mal133
 datum: 910111



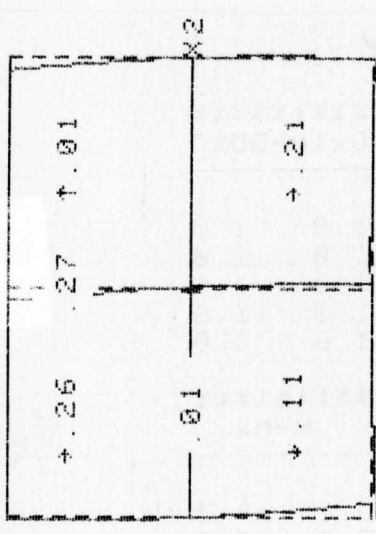
<X-ly>n=.09r=0mm
 MX,Y: X=27.31 Y=15.89V/cm
 Exc.: X=-.17 Y=.44 mm
 Hd1=90 (MaxRV=.11 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.			0.00
Tav H.d.l.			-0.00
Tav (mid)			0.00
Ton/Kussen			0.03
Trapezium			-0.08
Gemeten:	.08	.00	.11
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.			0.00
Tav (mid)			0.00
Ton/Kussen			-0.02
Trapezium			-0.10
Gemeten:	.10	0.00	.06

Maximale rastervert. = .11 mm

010-363GY N.M
 Kanonnr. 0101036 Mal132
 datum: 910111



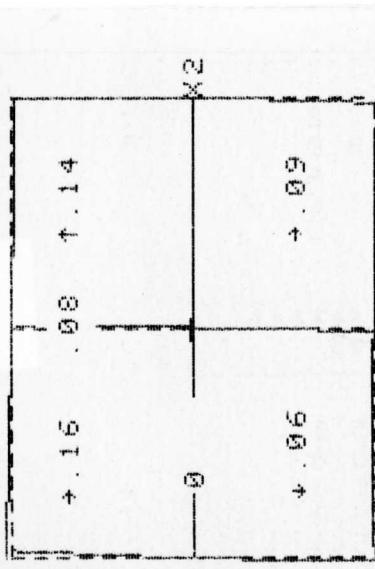
<X-ly>n=.16r=.2mm
 MX,Y: X=27.35 Y=16.05V/cm
 Exc.: X=-1.1 Y=-.04 mm
 Hd1=90.28 (MaxRV=.26 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.			.00
Tav H.d.l.			-.27
Tav (mid)			-.09
Ton/Kussen			.19
Trapezium			.00
Gemeten:	.26	.27	.21
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.			.01
Tav (mid)			-.00
Ton/Kussen			-.08
Trapezium			-.06
Gemeten:	.11	.01	.01

Maximale rastervert. = .26 mm

010-363GY N.M
 Kanonnr. 0101235 Mal133
 datum: 910111



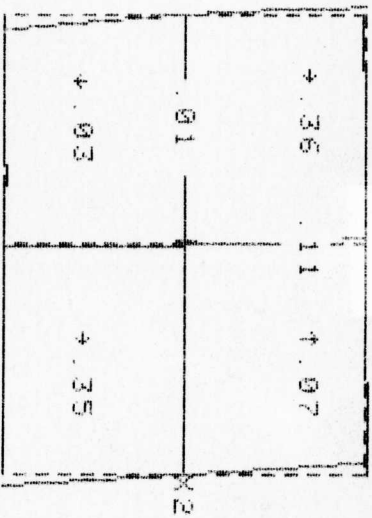
<X-ly>n=-.41r=-.5mm
 MX,Y: X=27.38 Y=15.88V/cm
 Exc.: X=-.57 Y=.47 mm
 Hd1=89.92 (MaxRV=.16 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.			0.00
Tav H.d.l.			.08
Tav (mid)			-.04
Ton/Kussen			.07
Trapezium			.08
Gemeten:	.16	.08	.09
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.			0.00
Tav (mid)			0.00
Ton/Kussen			-.03
Trapezium			.06
Gemeten:	.06	0.00	.14

Maximale rastervert. = .16 mm

D10-363GY N.M
 Kanomnr: 0101256 Ma133
 Datum: 910111



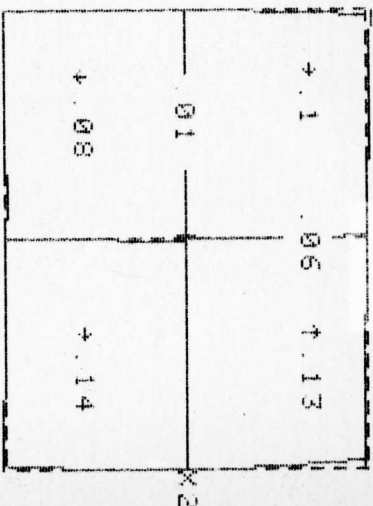
<X-ly>n=-1.64ar=-2mm
 MX,Y: X=26.97 Y=15.96V/cm
 Exc.: X=-1.17 Y=.07 mm
 HD1=90.12 IMaxRV=.36 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	<	.01	>
Tav H.d.I.	<	-.11	>
Tav) (mid	<	-.05	>
Ton/Kussen	<	.12	>
Trapezium	<	-.25	>
Gemeten:	.36	.11	.35
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	<	.01	>
Tav) (mid	<	-.00	>
Ton/Kussen	<	-.01	>
Trapezium	<	.01	>
Gemeten:	.03	.01	.07

Maximale rastervert. = .36 mm

D10-363GY N.M
 Kanomnr: 0101690 Ma132
 Datum: 910111



<X-ly>n=.25ar=.3mm
 MX,Y: X=27.82 Y=16.03V/cm
 Exc.: X=-1.19 Y=.03 mm
 HD1=90.04 IMaxRV=.14 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	<	.00	>
Tav H.d.I.	<	-.04	>
Tav) (mid	<	-.04	>
Ton/Kussen	<	.08	>
Trapezium	<	.13	>
Gemeten:	.10	.06	.14
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	<	.01	>
Tav) (mid	<	.00	>
Ton/Kussen	<	-.06	>
Trapezium	<	.04	>
Gemeten:	.05	.01	.13

Maximale rastervert. = .14 mm

MEETCENTRUM OSCILLOGRAAFBUIZEN

NAAM INZENDER : J. Schröder. TEL. : 366
DATUM INZENDING: 1-11-89 LEVERT IJD:
BUDGET/BON : 430050

GEMETEN DOOR : F.G. Schols
DATUM GEMETEN : 1-11-'89
DATUM AFGEWERKT: 1-11-'89
PARAAF : J.

TYPE: 24D109Y/125 AANTAL : 2

RETOUR NAAR : Hr. Schröder

GEGEVENS : V = 2. / 2. + ... (kV)

KOPIE H.H. : Hr. Thiessen

PROEFOMSCHR. : MONSTER-BUIZEN VOOR
INTERNATIONAL ELECTRONICS.

OMSCHRIJVING MEETPROGRAMMA

Vco. Vg3. Vast. IBX.
RASTER PLOT.
SPOT-KWALITEIT.

9430583
9430539.

OPM./SAMENVATTING/KONKLUSIE

lum: 9430583 = 47,3 cd/m²
9430539 = 48,0 cd/m²

V-astm. te hoog. ben. niet geschikt voor monster ben.
tav. V-astm - geen optimale spot

Bzn. opnieuw ingevroren 2^{ex}.

Bzn zijn goed, voor aftebeunen

1-11-89
J.

2^{de} ingesneden.

24D10GY/125

N.M.

Info uit DATA-bankjes: 24D2*

k-Week I-Mal N-Ast N-MSx N-MSx

(Subfile=24D2*)
9430539 29.0 -2.4 .2 0.0
9430583 33.0 -2.5 0.0 0.0

k-Week N-Hd1 N-RVx1N-RVx2N-RVx

(Subfile=24D2*)
9430539 2.8 .2 .2 .1
9430583 .7 .1 .2 .0

k-Week N-ExcXN-ExcYN-DDx1N-DDx2

(Subfile=24D2*)
9430539 -.6 -.3 1.0 1.1
9430583 -.5 -.1 1.1 1.1

k-Week N-RHx1N-RHx2N-Mx N-Mx

(Subfile=24D2*)
9430539 92.0 100.0 15.4 26.4
9430583 99.0 101.0 15.4 26.5

k-Week N-Ibx N-DIP N- \langle X \rangle r

(Subfile=24D2*)
9430539 55.4 0.0 .8
9430583 57.8 0.0 -.8

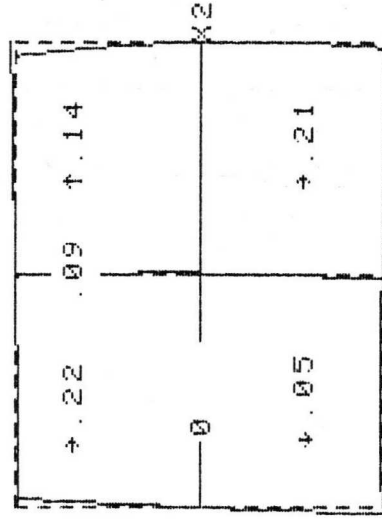
k-Week N-IaasN-Vco N-Va3

(Subfile=24D2*)
9430539 .0 46.0 174.0
9430583 .0 44.4 175.0

24D10GY/125

N.M

Kanonnr.: 9430539 Mal29
datum: 891101 2e#ingevr



\langle X-1 \rangle n = .829r = 1mm
Mx, y: X = 26.38 Y = 15.41V/cm
Exc.: X = -.56 Y = -.26 mm
Hd1 = 89.95 (MaxRV = .22 mm
(Schaal: 1 div. = 7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

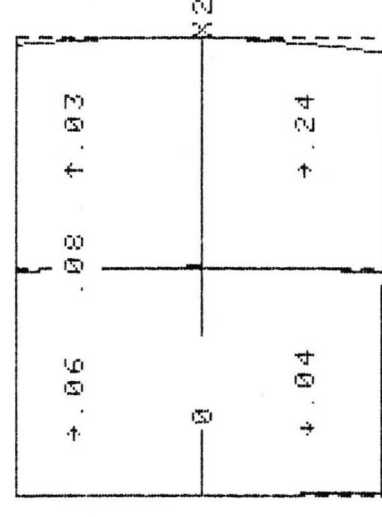
X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	.05		
Tav \langle mid	-.07		
Ton/Kussen	.09		-.08
Trapezium	.18		-.17
Gemeten:	.22	.09	.21
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav \langle mid	0.00		
Ton/Kussen	-.02		.01
Trapezium	.05		-.14
Gemeten:	.05	0.00	.14

Maximale rastervert. = .22 mm

24D10GY/125

N.M

Kanonnr.: 9430583 Mal33
datum: 891101 2e#ingevr



\langle X-1 \rangle n = -.829r = -1mm
Mx, y: X = 26.55 Y = 15.43V/cm
Exc.: X = -.51 Y = -.05 mm
Hd1 = 89.99 (MaxRV = .24 mm
(Schaal: 1 div. = 7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	0.00		
Tav H.d.l.	.01		
Tav \langle mid	-.07		
Ton/Kussen	.10		-.11
Trapezium	-.07		.11
Gemeten:	.06	.08	.24
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	0.00		
Tav \langle mid	0.00		
Ton/Kussen	-.01		.01
Trapezium	.04		-.03
Gemeten:	.04	0.00	.03

Maximale rastervert. = .24 mm

MEETCENTRUM OSCILLOGRAAFBUIZEN

NAAM INZENDER : J. SCHROEDER. TEL. : 366
 DATUM INZENDING: 1-11-89 LEVERTIJD:
 BUDGET/BON : 430050

GEMETEN DOOR : F.C. Schols
 DATUM GEMETEN : 1-11-'89
 DATUM AFGEWERKT: 1-11-'89
 PARAAF : J.

TYPE: 24D109Y/125 AANTAL : 2

RETOUR NAAR : Hr. Schröder

GEGEVENS : $V = 2. / 2. + \dots$ (kV)

KOPIE H.H. : Hr. Thiesen

PROEFOMSCHR. : MONSTER-BUIZEN VOOR
 INTERNATIONAL ELECTRONICS.

OMSCHRIJVING MEETPROGRAMMA

Vco . Vg3 . Vast. . IBX.
 RASTER PLOT.
 SAOT-KWALITEIT.

9430583
 9430539.

OPM./SAMENVATTING/KONKLUSIE

lum: 9430583 = 47,3 cd/m²
 9430539 = 48,0 cd/m²

V-astm. te hoog. ben. niet geschikt voor monster ben.
 tgv. V-astm - geen optimale spot

24010GY/125

N.M.

Info uit DATA-bankjes: 24D10

k-Week I-Mal N-Rst N-WSx N-WSx

(Subfile=24D10)
9430539 29.0 -7.8 .2 0.0
9430583 33.0 -9.5 0.0 .2

k-Week N-Hdl N-RVx1N-RVx2N-RVx

(Subfile=24D10)
9430539 5.8 .2 .2 .1
9430583 -4.9 .1 .2 .1

k-Week N-ExcXN-ExcYN-DDx1N-DDx2

(Subfile=24D10)
9430539 -.5 -.4 1.1 1.1
9430583 -.4 -.1 1.0 1.0

k-Week N-RHx1N-RHx2N-Mx N-Mx

(Subfile=24D10)
9430539 100.0 102.0 15.4 26.5
9430583 99.0 100.0 15.4 26.6

k-Week N-Ibx N-DIP N-<Xgr

(Subfile=24D10)
9430539 53.1 0.0 .8
9430583 56.8 0.0 -.8

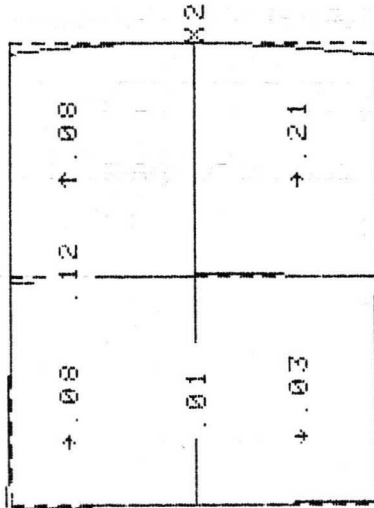
k-Week N-IrasN-Vco N-V93

(Subfile=24D10)
9430539 .0 46.1 163.0 u0.0
9430583 .0 44.3 169.0 u7.3

24010GY/125

N.M

Kanonnr.: 9430583 Mal133
datum: 891101 Int. Elect



<X-1>n=-.82gr=-1mm
Mx,y: X=26.61 Y=15.38V/cm
Exc.: X=-.37 Y=-.13 mm
Hdl=90.08 ;MaxRV=.21 mm
(Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

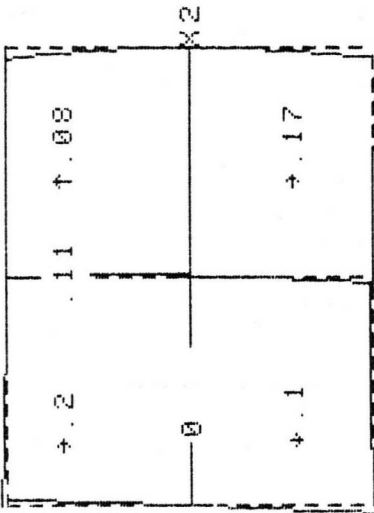
X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	< .01	<	<
Tav H.d.l.	< -.08	<	<
Tav) (mid	> -.08	>	>
Ton/Kussen	< .09	<	<
Trapezium	< -.00	<	<
Gemeten:	.08	.12	.21
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	< .01	<	<
Tav) (mid	> .00	>	>
Ton/Kussen	< .02	<	<
Trapezium	< .03	<	<
Gemeten:	.03	.01	.08

Maximale rastervert. = .21 mm

24010GY/125

N.M

Kanonnr.: 9430539 Mal129
datum: 891101 Int. Elect



<X-1>n=.82gr=1mm
Mx,y: X=26.47 Y=15.39V/cm
Exc.: X=-.54 Y=-.44 mm
Hdl=89.9 ;MaxRV=.2 mm
(Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.	< 0.00	<	<
Tav H.d.l.	< .09	<	<
Tav) (mid	> -.06	>	>
Ton/Kussen	< .05	<	<
Trapezium	< .11	<	<
Gemeten:	.20	.11	.17
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.	< 0.00	<	<
Tav) (mid	> 0.00	>	>
Ton/Kussen	< .06	<	<
Trapezium	< .09	<	<
Gemeten:	.10	0.00	.08

Maximale rastervert. = .2 mm

INSTRUMENT CATHODE-RAY TUBES

- mono accelerator
- 10 cm diagonal rectangular flat face
- internal magnetic lens system for vertical scan magnification, orthogonality, astigmatism and eccentricity correction
- quick heating cathode
- with or without internal graticule
- flat screen edges facilitate graticule illumination
- reference points on faceplate for graticule alignment
- for inexpensive oscilloscopes and read-out devices

QUICK REFERENCE DATA

Accelerator voltage	V _{g2,g4}	2000 V
Minimum useful scan area		70 mm x 56 mm
Deflection coefficient	M _x	28 V/cm (18 V/div)
	M _y	16 V/cm (11 V/div)

OPTICAL DATA

Screen	type	colour	persistence
	GY	yellowish green	medium
Useful screen area		> 70 mm x 56 mm; note 1 (last page but one)	
Useful scan area		> 70 mm x 56 mm	
Internal graticule		6,8 mm/div see Fig. 4	
HEATING			
Indirect by a.c. or d.c.*			
Heater voltage	V ₁		6,3 V
Heater current	I ₁		0,24 A
Heating time to attain 10% of the cathode current at equilibrium conditions			approx. 5 s

* Not to be connected in series with other tubes.

1-2-1981
20.2 - 1981

MECHANICAL DATA

Dimensions and connections (see also outline drawing)

Overall length (socket included)

≤ 265 mm

Faceplate dimensions

82 ± 1 mm x 69 ± 1

Net mass

approx. 0,5 kg

Base

12 pin, all glass, JEDEC B12-246

Mounting

The tube can be mounted in any position. It must not be supported by the socket and not by the base region alone. The reference points on adjoining edges of the faceplate (see Fig. 4) enable the tube to be mounted accurately in the front panel, thus providing optimum alignment of the internal graticule.

Accessories

Pin protector (required for shipping)

supplied with tube

Socket with solder tags

type 55594

Socket with printed wiring pins

type 55595

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 block part of the electron beam, hence a low impedance deflection plate drive is desirable.

CAPACITANCES

x1 to all other elements except x2

C_{x1(x2)} 4,8 pF

x2 to all other elements except x1

C_{x2(x1)} 4 pF

Y1 to all other elements except Y2

C_{Y1(Y2)} 3,4 pF

Y2 to all other elements except Y1

C_{Y2(Y1)} 3,4 pF

x1 to x2

C_{x1x2} 3,3 pF

Y1 to Y2

C_{Y1Y2} 1 pF

Control grid to all other elements

C_{g1} 6 pF

Cathode to all other elements

C_k 3 pF

DIMENSIONS AND CONNECTIONS

Dimensions in mm

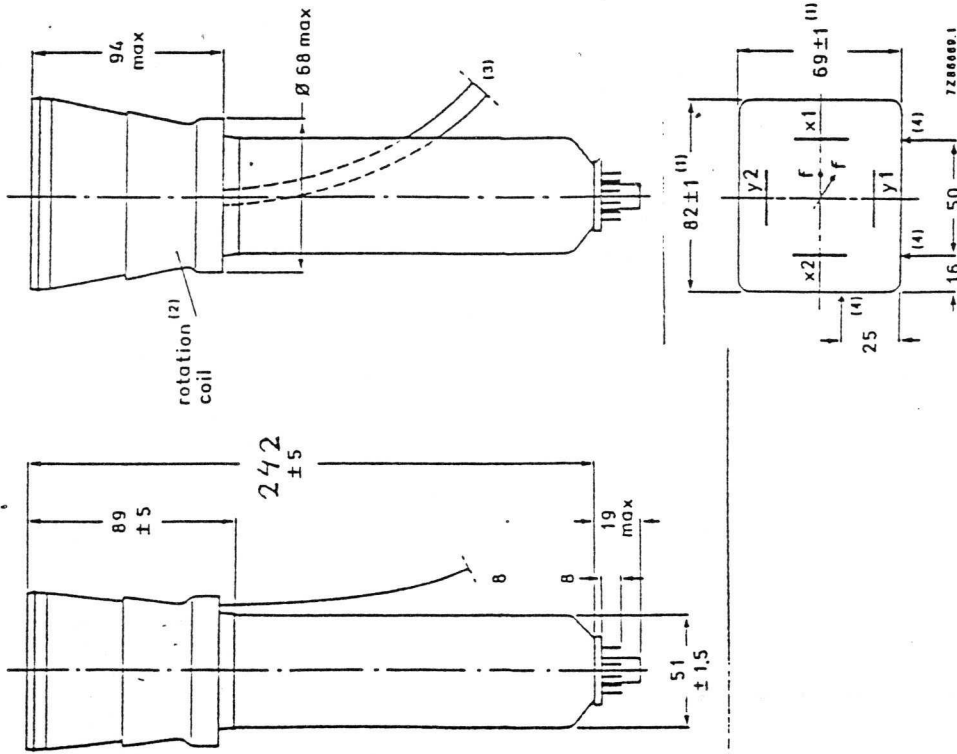


Fig. 1 Outlines; for notes see bottom of opposite page.

Notes

1. Dimensions of face plate only. The complete assembly of face plate and cone (frit seal included) will pass through an opening of 85 mm x 72 mm (diagonal 107 mm).
2. The coil is fixed to the envelope with resin and adhesive tape.
3. The length of the connecting leads of the rotation coil is min. 350 mm.
4. Reference points on face plate for screen alignment.

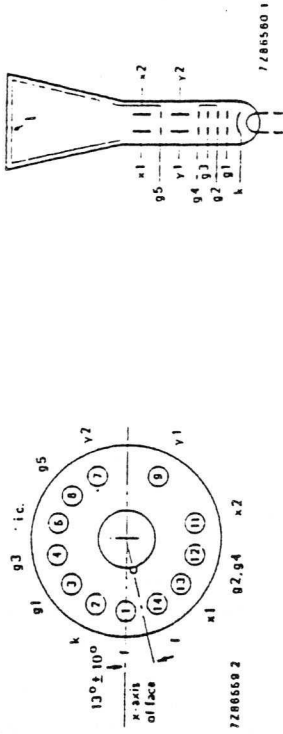


Fig. 2 Pin arrangement, bottom view.

Internal graticule

The internal graticule is aligned with the faceplate by using the faceplate reference points, see Fig. 4. See also note 1.

Fig. 3 Electrode configuration.

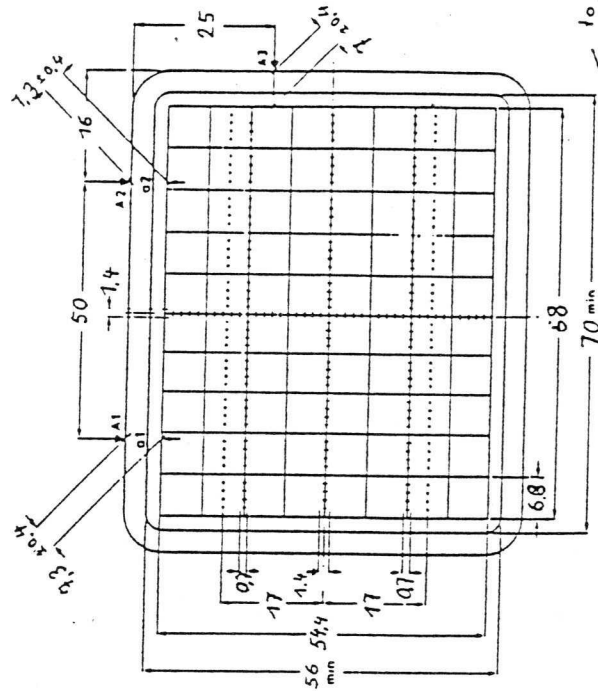
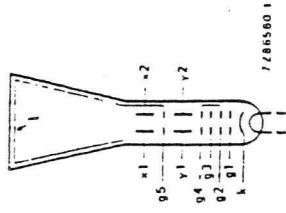


Fig. 4 Front view of tube with internal graticule, type O. The faceplate reference points A1, A2 and A3 are used for aligning the graticule with the faceplate. $|a1 - a2| < 0.25$

Line thickness = 0.15 mm; dot diameter = 0.3 mm; colour: red.

TYPICAL OPERATION (voltages with respect to cathode)*

Conditions:

Mean deflection plate potential	2000 V	note 2
Shield voltage for optimum geometry	V _{g5} (R) 2000 V	note 3
Accelerator and astigmatism control voltage	V _{g2,g4} 2000 V	note 4
Focusing voltage	V _{g3} 100 to 200 V	note 5
Cut-off voltage for visual extinction of focused spot	-V _{g1} 22 to 65 V	note 6
Performance		
Deflection coefficient		
horizontal	M _x < 28 V/cm 3.1 V/cm	
vertical	M _y < 16 V/cm 1.1 V/cm	
Deviation of deflection linearity	< 2 %	note 7
Geometry distortion		
Luminance reduction at the edges of the useful scan (30 mm x 56 mm), with respect to screen centre	< 30 %	
Eccentricity of undeflected spot with respect to internal graticule	< 4 mm 2 mm	note 9
horizontal	< 90°	note 9
vertical	< 50	note 10
Angle between x- and y-traces	V _d ≈ 10 V	note 6
Grid drive voltage for 10 μA screen current	l.w. ≈ 0.25 mm	note 11
Line width		
LIMITING VALUES (Absolute maximum rating system)		
Accelerator voltage	V _{g2,g4} max. 2200 V	
Shield voltage	V _{g5} (R) max. 2200 V	
Focusing electrode voltage	V _{g3} max. 2200 V	
Control grid voltage	-V _{g1} max. 200 V min. 0 V	
Cathode to heater voltage	V _{K1} max. 125 V	
positive	-V _{K1} max. 125 V	
negative	V _f max. 6.6 V min. 6.0 V	
Heater voltage	V _d max. 20 V	
Grid drive voltage, averaged over 1 ms	W _g max. 3 mW/cm ²	
Screen dissipation	R _{g1} max. 1 MΩ	
Control grid circuit resistance		

* Notes are on next page.

NOTES

- As the frit seal is visible through the faceplate, and not necessarily aligned with the internal graticule, application of an external passe-partout with open area of max. 7.0 mm x 5.4 mm is recommended. The internal graticule is aligned with the faceplate by using the faceplate reference points (see Fig. 4).
- The deflection plates must be operated symmetrically; asymmetric drive introduces trace distortion. It is recommended that the tube be operated with equal mean x- and y-potentials, in order to minimize tube adjustments. Under this condition g₅ can be connected to g_{2,g4}, and made equal to mean y-potential for optimum spot (see also notes 3 and 4). A difference between mean x- and y-potentials up to 75 V is permissible, however this may influence the specified deflection coefficients, and a separate voltage on g₅ (equal to mean x-potential) may be required.
- The tube meets the geometry specification (see note 8) if V_{g5} is equal to mean x-potential. A range of ± 50 V around mean x-potential may be applied for further correction.
- Optimum spot is obtained with V_{g2,g4} equal to mean y-potential (see note 2). In general a tolerance of ± 4 V has no visible effect; V_{g2,g4} tends to be lower with V_{g5} more positive. The circuit impedance R_{g2,g4} should be less than 10 kΩ.
- An actual focus range of 30 V should be provided on the front panel. V_{g3} decreases with increasing grid drive (see also Fig. 5).
- Intensity control on the front panel should be limited to the maximum useful screen current (approx. 50 μA; see also Fig. 5). It is to be adjusted either by the grid drive (up to 22 V) or for maximum acceptable line width. The corresponding cathode current or I_{g2,g4} (up to 500 μA) depend on the cut-off voltage and cannot be used for control settings.
- 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.
- A graticule consisting of concentric rectangles of 68 × 54, 4 and 66.6 × 53 mm is aligned with the internal graticule. With optimum trace rotation correction the edges of a raster will fall between these rectangles.
- The tube features internal magnetic correction for orthogonality between x- and y-traces, spot shaping (astigmatism) and eccentricity calibration.
- The tube has a trace rotation coil, fixed onto the lower cone part. The coil has 1000 turns and a resistance of 185 ± 25 Ω at 20 °C, which increases by approx. 0.4%/K for rising temperature. Approx. 5 mA causes 1° trace rotation. Thus maximum required voltage is approx. 11 V for tube tolerances (± 5°) and earth magnetic field with reasonable shielding (± 2°).
- 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_g = 10 μA.

Vrijgave D10-363 6Y

PHILIPS

vergadering d.d. 8-1-1990.

Aanwezig H.H. Thiessen
Schols
Cobben
Schröder
Aerssens

Copy: aanwezigen
HH: Bogaard
: Zeppenfeld
: Hodderman
: Warnier

- Elektrische metingen:

10.0m situatie zonder inwendig raster / inwendig raster
letten op:

- dwarsie grootte (6,8 of 7mm)
- gevolgen voor gevoeligheid Ny, Nx

Meeetblad aanpassen voor gevoeligheid in $\sqrt{\text{cm}}$ en
omreken tabel naar $\sqrt{\text{cm}}$ voor 6,8 en 7mm.

Tolerantie op Ny handhaven (hoewel deze klein is)

Akte: W Thiessen.

- Verpakking: enkelstubs aanpassen en uitzoeken

: meervoudige verpakking
val test wordt uitgevoerd

Akte: J. Schröder

Akte: J. Bogaard

- gereedschappen:

- ballon tekening / aquadag lengte klaar

- Aanpassen programma Spooky

Akte: Aerssens

- Aanpassen machineapparaat

Offerte is aangevraagd by BM
(Nuitjens)

Akte: J. Schröder

- Insmelt ringen voorlopig nog niet
aangepast

- Aanpassen F.D's / proces controle

Akte: A. Cobben
J. Schröder

- Stand van Zake m.b.t. Vrijgave serie

1^e vrijgave serie klaar (130 stuks opgezet)

2^e serie 130 stuks nu in productie (= 1^e serie fabriek)
Hieruit worden de vrijgave metingen gedaan voor de
2^e serie.

②

Stand van zaken m.b.t. metingen:

PHILIPS

3x elektronica F/L (5 stuks) + P.C. ; 1x gerealiseerd.
3x afmetingen (58 stuks) ; 1x gerealiseerd.
druktest : 2 st
tropentest }
koude test } 2 st
wormtest }
tril test : } 2 st (eventueel gave kliksgysteem bolgas meenemen)
schok test : }
levensduur $\frac{-1}{3}$ } reeds voorhand.
 $\frac{2}{2}$ }
lijftest 5 klaar

P. Aerssens

Schröder

D14-
= 363

Onderwerp	A.f.d. + Afpp		Vrijgave (R.F.P.)		A.f.d. + Afpp		Vrijgave (R.F.P.)	
	Min.:	Wie?	Min.:	Wie?	Min.:	Wie?	Min.:	Wie?
1. Foto			X	PM				
2. Targetspec (zet. ontw.)	X			klaar				
3. Overzicht ontw./P.F.	X			NVT				
4. Budgetoverzicht	PM		X	N.V.T.				
5. Publicatie	V		D	Aerssens				
6. Accessoires	DSD		X	Nodderman				
7. Applicatie info.	PM		PM	Thiessen				
8. Meetwisen	V		D	Nodderman				
8a. Klantenspec.			D	Aerssens				
9. Meetresultaten				Thiessen				
- Afmetingen	1 5st		3x5st	Schols				
- Elktr. F/L par.	1 5st		3x5st	Schröder				
- Druktest	2 st.							
- Tropentest 6 atm.	2 st.							
- Koude-test °C	2 st.							
- Warmte-test °C	2 st.							
- Triltest: 50Hz	PM							
- IEC ...g	2st.							
- Schoktest	2st.							
- Ligtest 2 lmd.	PM							
- LD 160 hrs 2 uA	PM							
- Levensduur > 1000	hr N 3							
	1 2							
10. Stempelen/verpak.								
- Valpr. verz. verp 2st								
- Valpr. meerv. verp PM								
- Vrijgave verp. t D								
- Verp. voorsch.								
11. Specifieke prod. middelen								
- Lijst gereedsch.	X							
- Lijst prod. app.	X							
- Lijst meetapp.	X							
- Kalibratie	PM							

Tormijn afspraken:

Legenda:

- * = Niet in het vrijgave lossiet
- X = Van toepassing
- V = Voorlopig documentatie
- D = Definitief documentatie
-] = Indien alleen A.f.d.

inschiettinger
- inschrijfmat.

Spooly

Aaryassen
Aerssens

Bogaard/
Schröder

klaar

mits
gebruikt
niet

needs
voorheen

ballon.

Sam ballon

Offermans

Schröder

—

—

—

Cobben.

?

Speetjens

Nodderman

Zeppenfeld.

D10-3639Y // 24D109Y

1^e SERIE FABRIEK. (wk 48)

MONTAGE n = 130 st.

LITVAL:

VUIL - x - PLAAT. 5 st.

BEZINK / POEDERFOOT 9

EMISSIE 1

SLUITING 1

VAST / FOC. TE HOOG 1

POLYSTER 1

1^e OPBRENGST. 112 st. (86%)

J. SCHRÖDER.
3-1-91

1^e serie n=130st.

```
*****  
*  
* PROCESKONTROLE 24D10GY  
* 1990 (wk.049)  
*  
*****
```

N.M

ΔM_y 15.49V/cm

ΔM_x 27.18V/cm
LO

ΔRH(x1-x2) 1.8%
Opm: -M_y TE LAAG INGEVROREN.
-Eisen M_x en M_y blad 361-
ØØ2 niet goed.
-RV. proer. (R15) wordt aan-
gepast voor inw. raster bzn.

KOPY: Aerssens
Boeaard
Cobben
Mordana
Tiessen
Warnier
Schöder. F.G.Schols
1990-12-06.

88
88
88
88
88
88

0.12
1.12
0.04
0.04
1.00

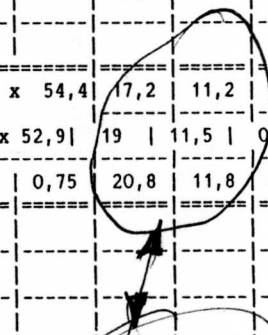
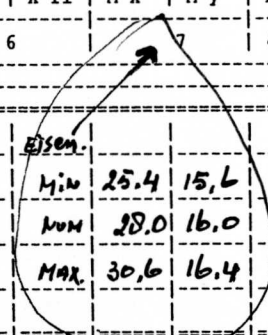
opm: schaven ingedrukt (niet) * mpo



Processcontrole Wierp. na MagnaT. senen. Wierp. op de...

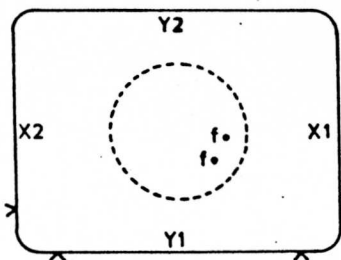


Vf	V	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	
-Vg1	V (DC)	inst	inst	inst	inst		inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst.	
Vd	V					20										
Vg3	V (DC)	foc	foc	inst	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	
-Vk/g2	kV		2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	
Beeld	X-ri mm	R 68	R-20	CJZ	CJOZ	R-40		PJZ		LJZ	shift	± 34	LJZ	LJZ	R-40	
	Y-ri mm	R-20	R 55	∅ 35	∅ 35	R-40				LJZ	shift	LJZ	LJZ	± 67,2	R-40	
Ik	/uA														Ig5=	
Ibx2	/uA	10	10												9/uA	
METING	Resthelderh.			Vg3/	Vco	Ibx2	Excentr.		Hoek	Rasterverv		Defl.faktor		Hoek	Lumi-	
	X1/X2 Y1/Y2	VG4					Y-ri	X-ri	der	Y-ri	X-ri	M x	M y	X-lijn	nan-	
Nr.in	RV-6-3-0/407	9	44/14	20	60	17	18	10		6	7	48	35			
SCHEMA (T)	<i>Scheren verval.</i>	A1 ←-----→ A1														
K A N O N N R	048 0256	∅													51,8	33
	048 0183	∅													51,1	32
	048 0272	∅													49,8	33
	048 0218	5*													48,9	* 33
	048 0147	∅													50,4	32
E I S E N	GEM															
	RANGE															
	MIN	75	75	165	32	30	-1,5	-3,5	-30	68 x 54,4	17,2	11,2	-4,5	39		
	F/L NOM			180	45		0	0	(90°)	66,5 x 52,9	19	11,5	0	45		
MAX			195	63		1,5	3,5	+30	0,75	0,75	20,8	11,8	4,5			
S															Zie	
P															RV-	
E															2-1-	
C															52/120	
EENHEDEN		%	%	V	V	/uA	mm	mm	min.	mm	mm	V/cm	V/cm	graden	cd/m ²	
OPMERKING				2		1									GY	



AANSLUITING:

- = f
- = k
- = G1
- = G3
- = i.c.
- = G5 (1)
- = y2
- = -
- = y1
- = -
- = x2
- = G2+4 (astig)
- = x1
- = f



Richtingen vooraanzicht

Algemeen : Voorwarmen tot Ik stabiel is
 Opm. 1 Dipcontrole tot Vd = 20 V (Ibx - 60 uA)
 Opm. 2 Vg4 (astig) kan tevens gebruikt worden voor kwantificeren van de spotkwaliteit. max. ± 5 V. Zie ook meting 85/86.

opm. * scheren ingebrand (luis) geker.

Metten bij Vg4= Vg5= 0V

Procescontrole wk047. na magnetiseren.
 kath = 0,65W.

UITSLUITEND VOOR INTERN GEBRUIK

		TEST F + L (VOORLOPIG)	24D10GY/125	90-11-06
H. Offermans	90-11-06	2	361 - 002	027
KH	FV1246	(C) N.V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN	1989	A3

Kontrolle:
24N49 24D10GY N 5

24D10GY N.M.

Info uit DATA-bankjes: 24N49

k-Week I-Mal N-Ast N-WSx N-WSy

(Subfile=24N49)
32.0 -4.0 0.0 0.0
33.0 0.0 0.0 0.0
480147 32.0 -3.5 0.0 .4
480218 33.0 1.0 0.0 .2
480272 33.0 -3.5 .3 0.0

k-Week N-Hd1 N-RVx1N-RVx2N-RVy

(Subfile=24N49)
-2.2 .0 .0 .1
-7.8 .1 .2 .2
480147 -4.6 .2 .2 .1
480218 .5 .1 .1 .1
480272 0.0 .1 .0 .1

k-Week N-ExcXN-ExcYN-DDx1N-DDx2

(Subfile=24N49)
-.6 -.3 1.4 1.2
-.7 -.1 1.4 1.2
480147 -1.0 -.2 1.4 1.2
480218 -.7 -.1 1.2 1.2
480272 -.4 -2.2 1.4 1.4

k-Week N-RHx1N-RHx2N-My N-Mx

(Subfile=24N49)
100.0 97.0 15.6 27.3
100.0 96.0 15.5 27.4
480147 100.0 96.0 15.6 27.0
480218 94.0 95.0 15.5 27.0
480272 98.0 99.0 15.3 27.3

k-Week N-Ibx N-Die N- \langle Xer

(Subfile=24N49)
54.2 0.0 1.0
60.0 0.0 .7
480147 60.0 0.0 -.5
480218 58.8 0.0 -.4
480272 60.6 0.0 -.4

k-Week N-IgasN-Vco N-Va3

(Subfile=24N49)
.0 48.0 172.0
.0 39.5 175.0
480147 .0 44.5 168.0
480218 .0 41.5 172.0
480272 .0 44.0 171.0

Onderzoek naar verschillen
tussen de indruk-mallen.
[t-TOETS tav gemiddelden by een
betrouwbaarheid van 95%(eenz.)]

>> of << is significant verschil
== is geen verschil.
-- is niet getoetst.

De toets is steeds van een mal
tov de andere mal(len) samen.

Onderzocht werd DATA-files:
24N49

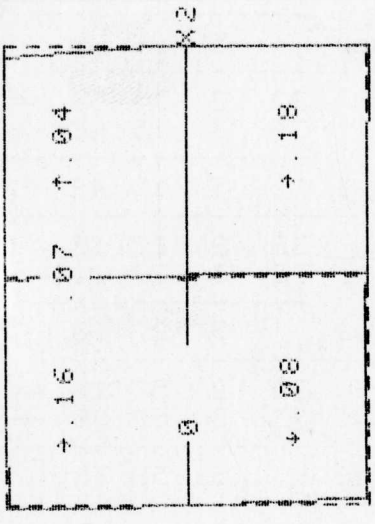
** 24D10GY N.M. **

Var.	Mal	n	Xgem	Sdev	t
N-Ast	32	2	-3.75	==	.35 -1.6
	33	3	-0.83	--	2.36 0.0
Totaal		5	-2.00		1.94
N-WSx	32	2	0.00	==	0.00 -.8
	33	3	0.10	--	.17 0.0
Totaal		5	0.06		.14
N-WSy	32	2	0.20	==	.28 .8
	33	3	0.07	--	.12 0.0
Totaal		5	0.12		.19
N-Hd1	32	2	-3.40	==	1.63 -.3
	33	3	-2.46	--	4.67 0.0
Totaal		5	-2.84		3.92
N-RVx1	32	2	0.10	==	.08 -.1
	33	3	0.11	--	.01 0.0
Totaal		5	0.10		.05
N-RVx2	32	2	0.10	==	.12 .1
	33	3	0.09	--	.09 0.0
Totaal		5	0.10		.10
N-RVy	32	2	0.10	==	.03 -.2
	33	3	0.12	--	.09 0.0
Totaal		5	0.11		.08
N-ExcX	32	2	-0.77	==	.27 -.8
	33	3	-0.62	--	.17 0.0
Totaal		5	-0.68		.21
N-ExcY	32	2	-0.22	==	.07 .6
	33	3	-0.78	--	1.19 0.0
Totaal		5	-0.56		.97

** 24D10GY N.M. **

N-DDx1	32	2	1.40	==	0.00 .8
	33	3	1.33	--	.12 0.0
Totaal		5	1.36		.09
N-DDx2	32	2	1.20	==	0.00 -.8
	33	3	1.27	--	.12 0.0
Totaal		5	1.24		.09
N-RHx1	32	2	100.00	==	0.00 1.2
	33	3	97.33	--	3.06 0.0
Totaal		5	98.40		2.49
N-RHx2	32	2	96.50	==	.71 -.1
	33	3	96.67	--	2.08 0.0
Totaal		5	96.60		1.75
N-Mx	32	2	15.58	==	.01 1.5
	33	3	15.43	--	.14 0.0
Totaal		5	15.49		.12
N-Mx	32	2	27.15	==	.24 -.3
	33	3	27.21	--	.22 0.0
Totaal		5	27.18		.22
N-Ibx	32	2	57.10	==	4.10 -1.2
	33	3	59.80	--	.92 0.0
Totaal		5	58.72		2.48
N-Ias	32	2	0.01	--	0.00 0.0
	33	3	0.01	--	0.00 0.0
Totaal		5	0.01		0.00
N-Vco	32	2	46.25	==	2.47 2.2
	33	3	41.67	--	2.25 0.0
Totaal		5	43.50		2.33
N-Vs3	32	2	170.00	==	2.83 -1.2
	33	3	172.67	--	2.08 0.0
Totaal		5	171.60		2.36
N- \langle Xer	32	2	0.25	==	1.04 .4
	33	3	-0.03	--	.66 0.0
Totaal		5	0.08		.81
N-Dip	32	2	0.00	--	0.00 0.0
	33	3	0.00	--	0.00 0.0
Totaal		5	0.00		0.00

24D10GY M.M
 Kanomnr.: 480147 Ma132
 datum: 901206

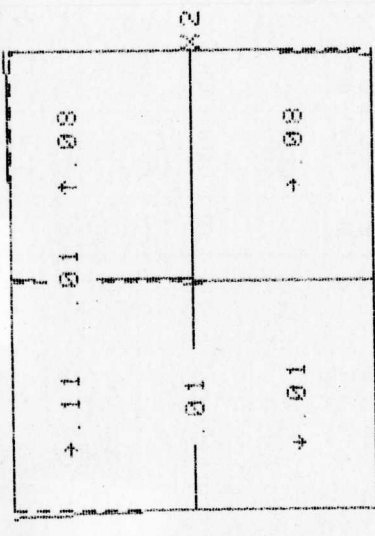


<X-lyn=-.499r=-.5mm
 Mx,y: X=26.98 Y=15.59V/cm
 Exc.: X=-.96 Y=-.17 mm
 Hd1=90.08 lMaxRV=.18 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		< -.07	
Tav >(mid		> -.04	
Ton/Kussen		< .06	> -.06
Trapezium		< -.08	> -.09
Gemeten:	.16	.07	.18
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid		> .04	> -.01
Ton/Kussen		> .08	> -.04
Trapezium			
Gemeten:	.09	0.00	.04
Maximale rastervert. = .18 mm			

24D10GY M.M
 Kanomnr.: 480218 Ma133
 datum: 901206

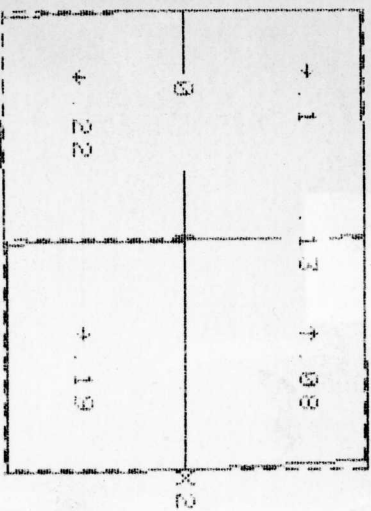


<X-lyn=-.419r=-.5mm
 Mx,y: X=26.97 Y=15.51V/cm
 Exc.: X=-.69 Y=-.09 mm
 Hd1=99.99 lMaxRV=.11 mm
 (Schaal: 1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.l.		< .01	
Tav >(mid		< .00	
Ton/Kussen		< -.06	> -.06
Trapezium		< -.10	> .04
Gemeten:	.11	.01	.08
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid		> -.01	
Ton/Kussen		> -.00	> .05
Trapezium		> .01	> -.07
Gemeten:	.01	.01	.08
Maximale rastervert. = .11 mm			

24D10GY N.M
 Kanonnr.: 480256 Ma132
 datum: 901206



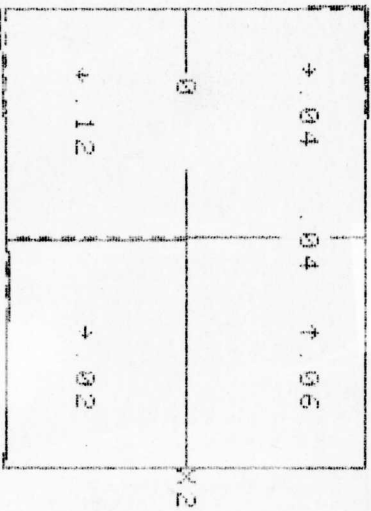
<X-ly>n=.74ar=.9mm
 Mx,y:X=27.38 Y=15.51V/cm
 Exc.:X=-.74 Y=-.09 mm
 HD1=90.13 MaxRV=.22 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.I.		< -.13 >	
Tav >(mid		< -.02 >	
Ton/Kussen	< .07		< -.03 >
Trapezium	< .04		< -.05 >
Gemeten:	.10	.13	.19
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid		0.00	
Ton/Kussen	< -.10		< .00 >
Trapezium	< -.22		< -.05 >
Gemeten:	.22	0.00	.08

Maximale rastervert. = .22 mm

24D10GY N.M
 Kanonnr.: 480103 Ma132
 datum: 901206



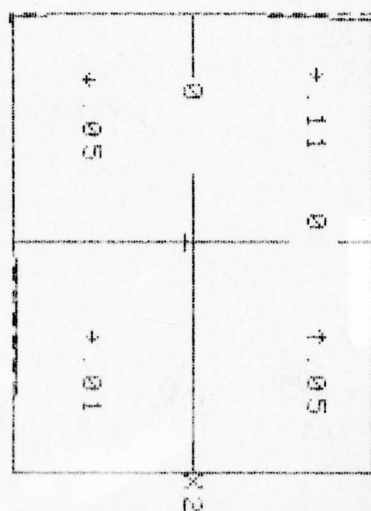
<X-ly>n=.98ar=1.2mm
 Mx,y:X=27.32 Y=15.58V/cm
 Exc.:X=-.58 Y=-.28 mm
 HD1=90.04 MaxRV=.12 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.I.		< -.04 >	
Tav >(mid		< .02 >	
Ton/Kussen	< -.03		< -.01 >
Trapezium	< -.01		< .05 >
Gemeten:	.04	.04	.02
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid		0.00	
Ton/Kussen	< -.09		< .03 >
Trapezium	< -.07		< .06 >
Gemeten:	.12	0.00	.06

Maximale rastervert. = .12 mm

24D10GY N.M
 Kanonnr.: 480272 Ma132
 datum: 901206



<X-ly>n=-.41ar=-.5mm
 Mx,y:X=27.27 Y=15.26V/cm
 Exc.:X=-.42 Y=-2.16 mm
 HD1=90 MaxRV=.11 mm
 (Schaal:1 div.=7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

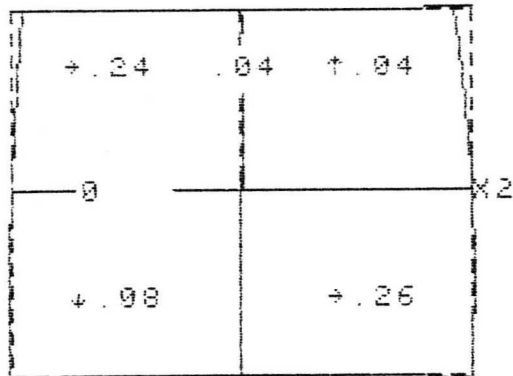
X-richting	Links	Midden	Rechts
Tav Rotat.		0.00	
Tav H.d.I.		0.00	
Tav >(mid		0.00	
Ton/Kussen	< .02		0.00
Trapezium	< .06		< .01 >
Gemeten:	.11	0.00	.01
Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tav Rotat.		0.00	
Tav >(mid		0.00	
Ton/Kussen	< -.03		< .02 >
Trapezium	< -.04		< .05 >
Gemeten:	.05	0.00	.05

Maximale rastervert. = .11 mm

24D10 Gy/125

-V_k = 2000V.

24D10GY/125 N.M
Kanonnr.: 370002 Mall
datum: 901122



<X-ly> = .33 er = .4 mm
Mx, y: X = 26.42 Y = 15.73 V/cm
Exc.: X = -.26 Y = -.23 mm
Hd1 = 89.96 (MaxRV = .26 mm
(Schaal: 1 div. = 7 mm)

ANALYSE RASTERVERVORMING (mm)

X-richting	Links	Midden	Rechts
Tev Rotat.		0.00	
Tev H.d.l.	<	.04	>
Tev) (mid		>	-.02
Ton/Kussen	(.08	-.12
Trapezium	<	.20	-.28
Gemeten:	.24	.04	.26

Y-richting	Onder	Midden	Boven
Tev Rotat.		0.00	
Tev) (mid		0.00	
Ton/Kussen)	-.07	.01
Trapezium	<	-.01	-.04
Gemeten:	.08	0.00	.04

Maximale rastervert. = .26 mm

Kontrole:
24D10 24D10GY/125 N 1

24D10GY/125 N.M.

Info uit DATA-bankjes: 24D10

```
*****
k-Week I-Mal N-Ast N-WSx N-WSy
-----
(Subfile=24D10 )
370002 1.0 0.0 .3 0.0
```

```
*****
k-Week N-Hd1 N-RVx1N-RVx2N-RVy
-----
(Subfile=24D10 )
370002 2.3 .2 .3 .1
```

```
*****
k-Week N-ExcXN-ExcYN-DDx1N-DDx2
-----
(Subfile=24D10 )
370002 -.3 -.2 1.2 1.2
```

```
*****
k-Week N-RHx1N-RHx2N-My N-Mx
-----
(Subfile=24D10 )
370002 102.0 99.0 15.7 26.4
```

```
*****
k-Week N-Ibx N-DIP N-<Xar
-----
(Subfile=24D10 )
370002 57.2 0 0 .3
```

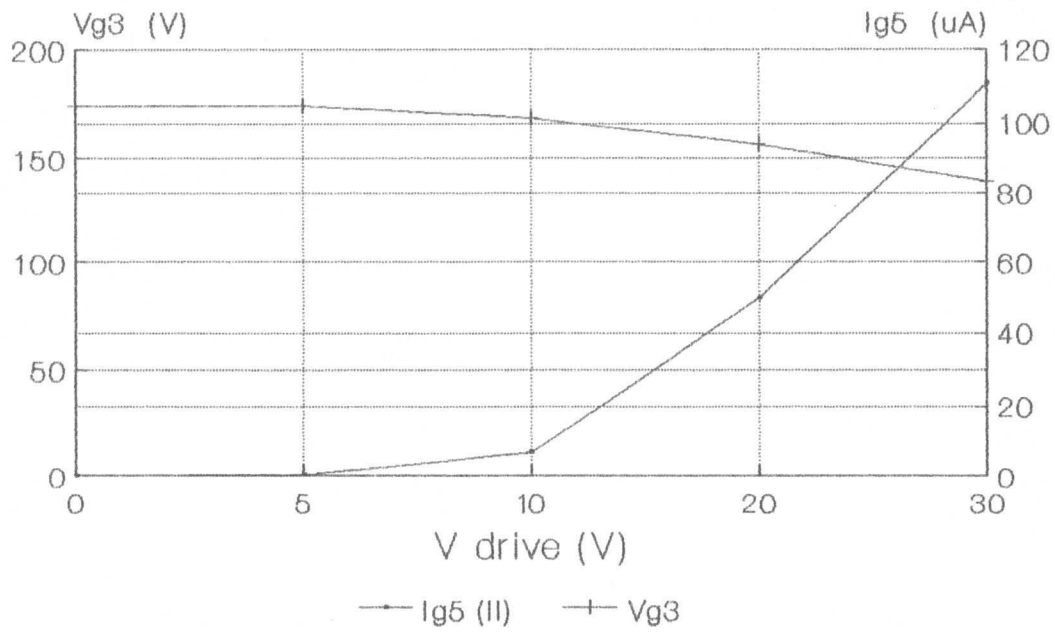
```
*****
k-Week N-IsasN-Vco N-Vs3
-----
(Subfile=24D10 )
370002 .0 42.0 172.0
```

Lum = 40,1 cd/m²

Scheemkwad = 0

D10-363GY/125

$$I_{g5}/V_{g3}=(f)V_d$$



MEETCENTRUM OSCILLOGRAAFBUIZEN

NAAM INZENDER : J. SCHROEDER. TEL. : 266
 DATUM INZENDING: 13-7-90 LEVERT IJD:
 BUDGET/BON : 430050

GEMETEN DOOR : F.G. Schols
 DATUM GEMETEN : 13-07-90
 DATUM AFGEWERKT: 13-07-90

TYPE: 24D10GY _____ 3
 24D10GY/MS _____ 2
 AANTAL :

PARAAF : J.
 RETOUR NAAR : H. Schroeder.

GEGEVENS : $V = 2.1.2 + \dots$ (kV)

KOPIE H.H. :

PROEFOMSCHR. : NORM. PROD.

OMSCHRIJVING MEETPROGRAMMA

KARAKT. METINGEN VOOR PUB. BOEK.

$$IL = f(V_d)$$

$$V_{foc} = f(V_d)$$

OPM./SAMENVATTING/KONKLUSIE

zie bijlage: \bar{x} I_{g5}
 \bar{x} V_{g3}.

```

*****
*          STAT. SAMENVATTING          *
*          VAN DATA SET:              *
*          D10-363GY/125              *
*****

```

Var.:	Aantal waarn.	Missend	GEMIDDELDE	Stand.dev.
Ig5 5	5	0	.2800	.1643
Ig5 10	5	0	6.9200	1.4890
Ig5 20	5	0	49.7600	5.4455
Ig5 30	5	0	111.0000	9.6695
Vg3 5	5	0	175.0000	5.0000
Vg3 10	5	0	169.0000	4.1833
Vg3 20	5	0	157.0000	4.4721
Vg3 30	5	0	139.0000	4.1833

ORDE STATISTIEK

Var.	Maximum	MEDIAAN	Minimum	range
Ig5 5	.5000	.2000	.1000	.4000
Ig5 10	8.5000	7.1000	5.2000	3.3000
Ig5 20	55.8000	51.4000	41.5000	14.3000
Ig5 30	127.0000	108.0000	101.0000	26.0000
Vg3 5	180.0000	175.0000	170.0000	10.0000
Vg3 10	175.0000	170.0000	165.0000	10.0000
Vg3 20	160.0000	160.0000	150.0000	10.0000
Vg3 30	145.0000	140.0000	135.0000	10.0000

Type: 24 D10 → D10-363 Gy/... (125)

$n=5$

$-V_k = 2000 \text{ V}$

$I_{g5} = f(V_{g3})$

$V_{g3} = f(V_{g1})$

Buis no:	V_{g1}	5	10	20	30 V	V_{c0}	V_{g3}	V_{g4}
0100095	I_{g5}	0.5	0.5	55.0	127	47.0	173	-6.0
	V_{g3}	170	165	150	135			
0190437	I_{g5}	0.2	5.2	41.5	101	46.0	180	5.0
	V_{g3}	180	175	160	145			
0100089	I_{g5}	0.2	7.1	51.4	111	41.5	185	4.5
	V_{g3}	180	170	160	140			
0190972	I_{g5}	0.1	5.6	47.7	108	45.0	175	-1.0
	V_{g3}	170	170	160	140			
0190443	I_{g5}	0.4	8.2	52.4	108 μA	39.5	180	0
	V_{g3}	175	165	155	135 V.			

13-07-90
F.G. Schols.