

*H. Wassenaar*

Vak No. ....

FIRMA .....

# Simplex Brief- en Acte- Rangschikker

---

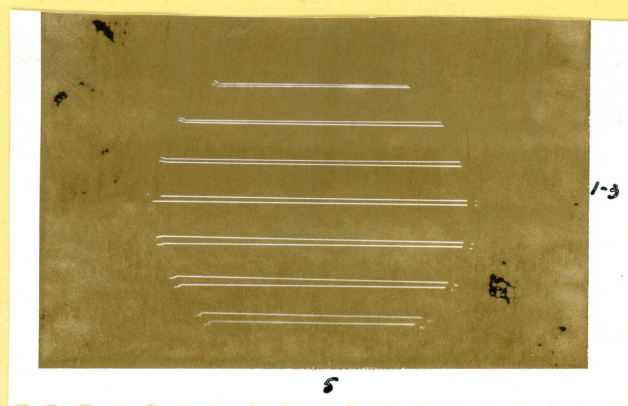
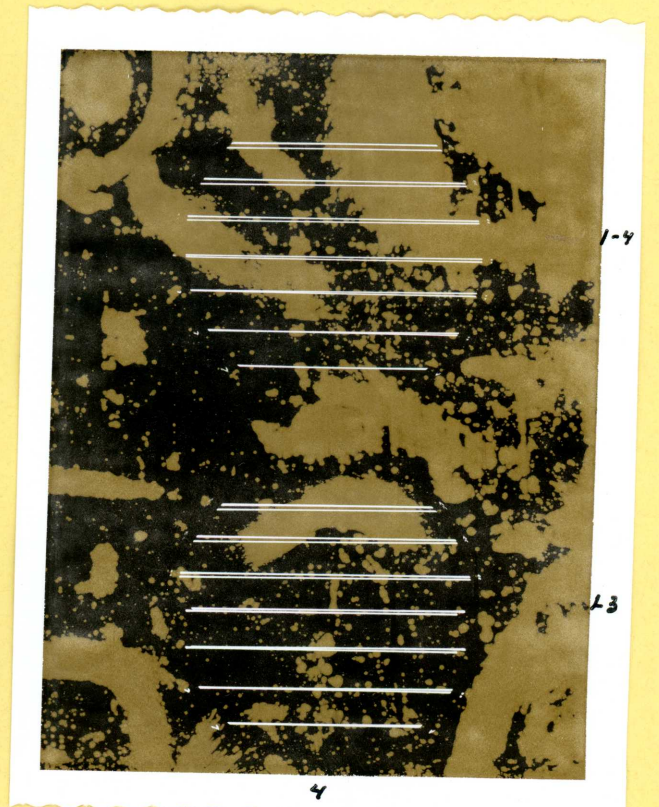
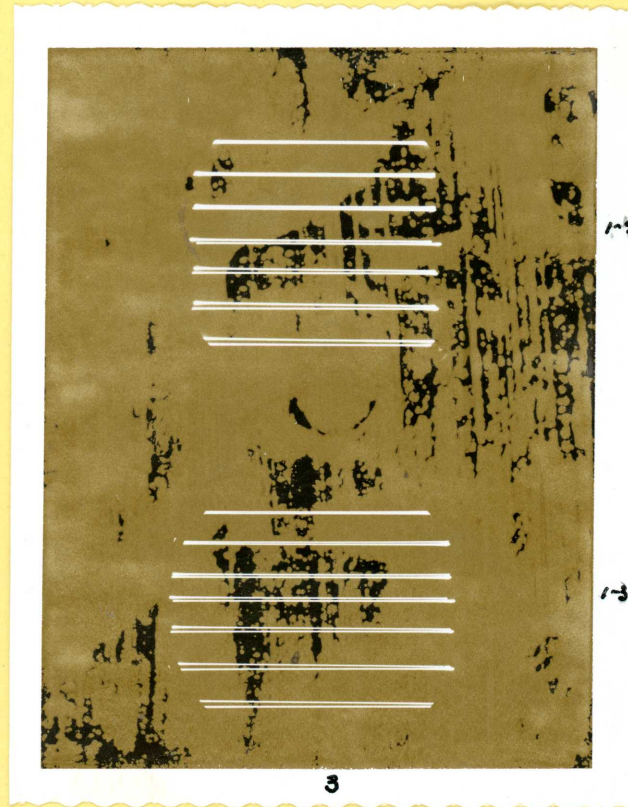
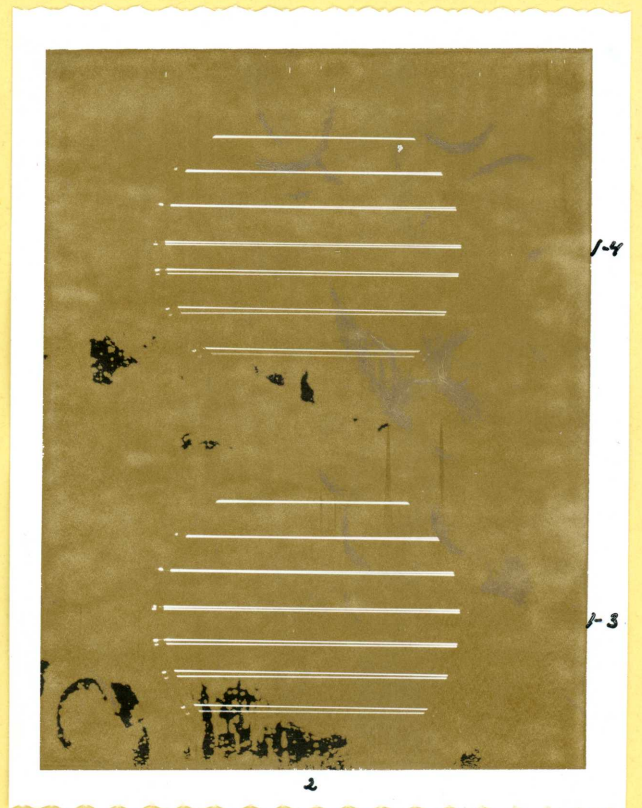
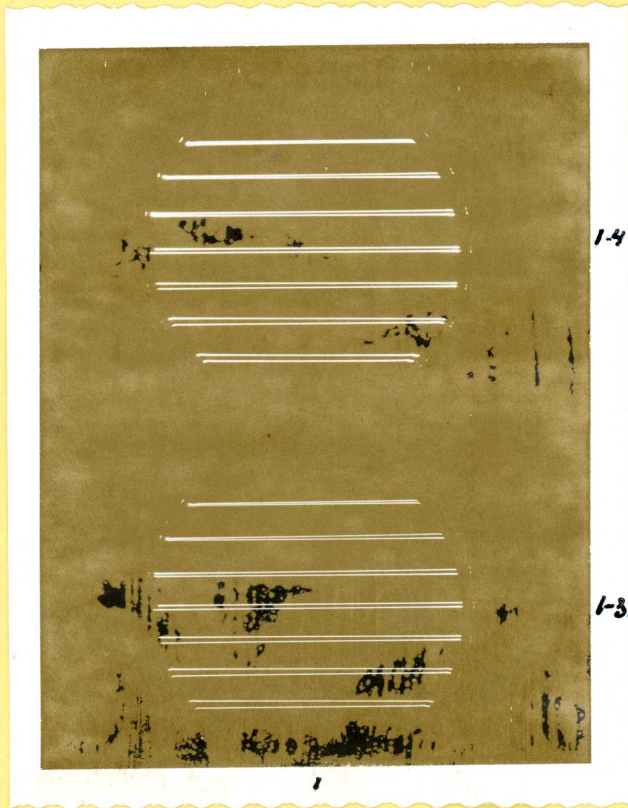
---

Rapport goedkeuring  
proeffabricage type  
E 10-12.

PLAATS .....

JAAR .....

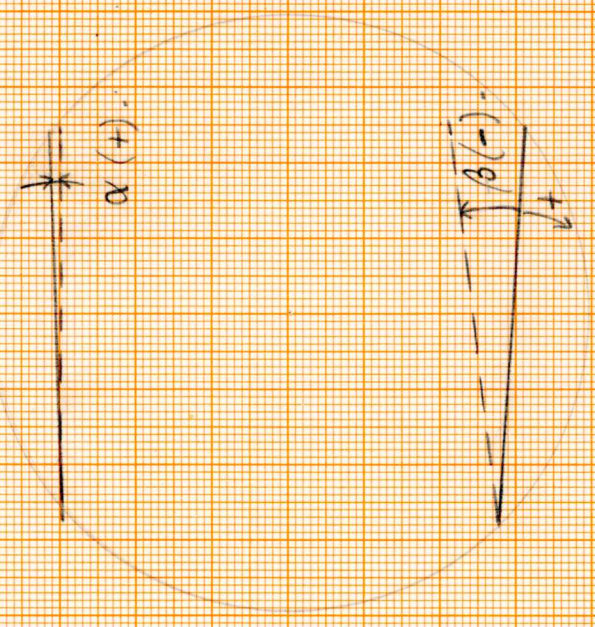
E10-12. Compensatiehaakjes op 17 mm afstand.



$\alpha + \beta = f(d, X, X')$  (zie schets)

$\alpha =$  hoek  $X''X'$  bovenkant uitstroom  
 $\beta =$  hoek  $X''X'$  onderkant uitstroom

(hoek  $X''X'$  + hoek  $X''X'$ ) = (ex) mit te verkrijgen hoek

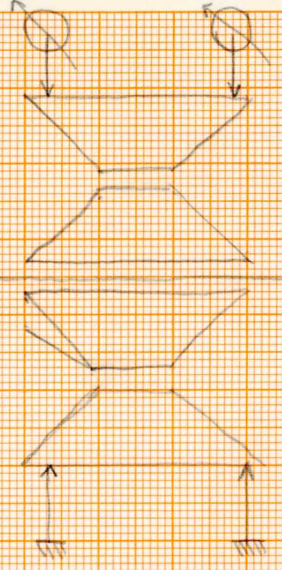
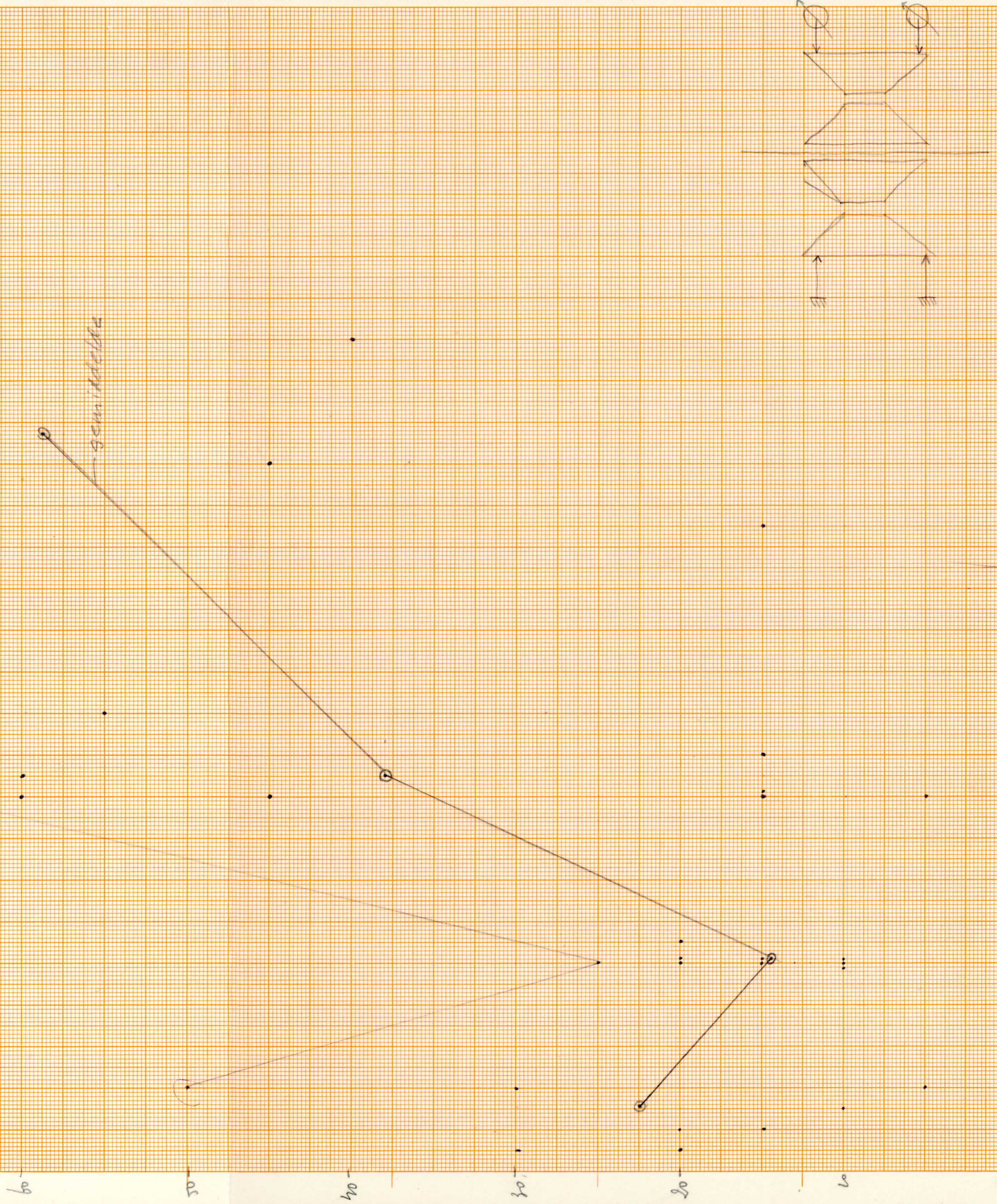


— systeem I  
 --- systeem II

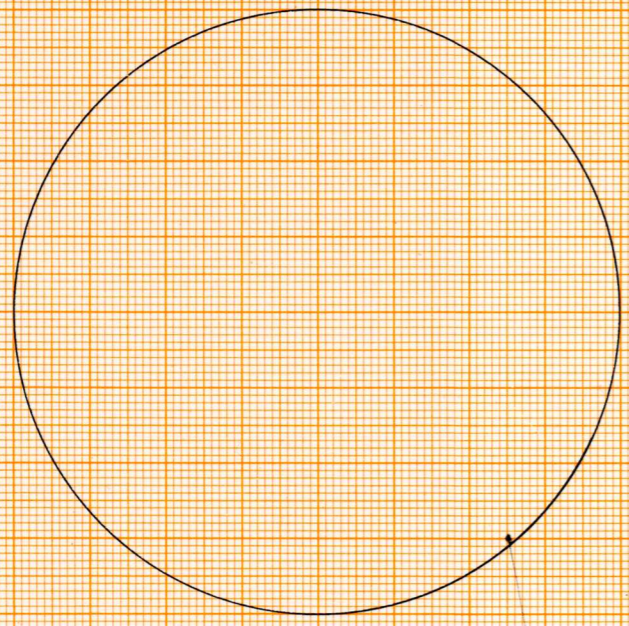
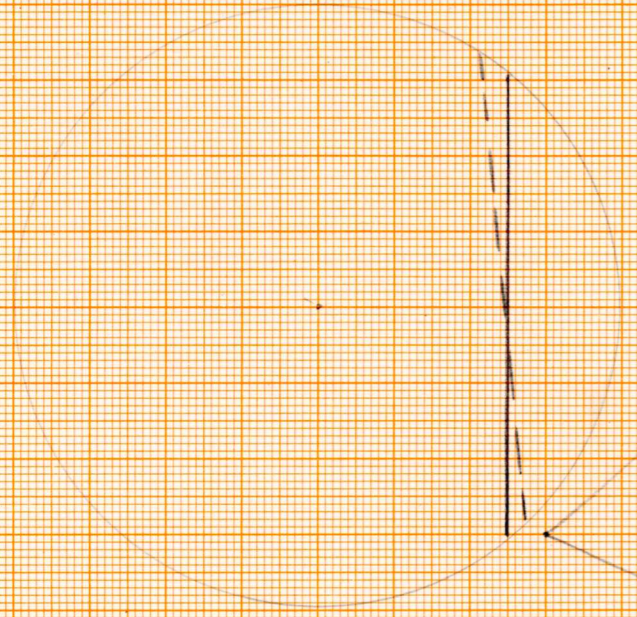
— veldtussen

— gemiddelde

hoek  
 (min)



E 10-12



rock x'x''' order

70

60

50

40

30

20

10

0,1

0,2

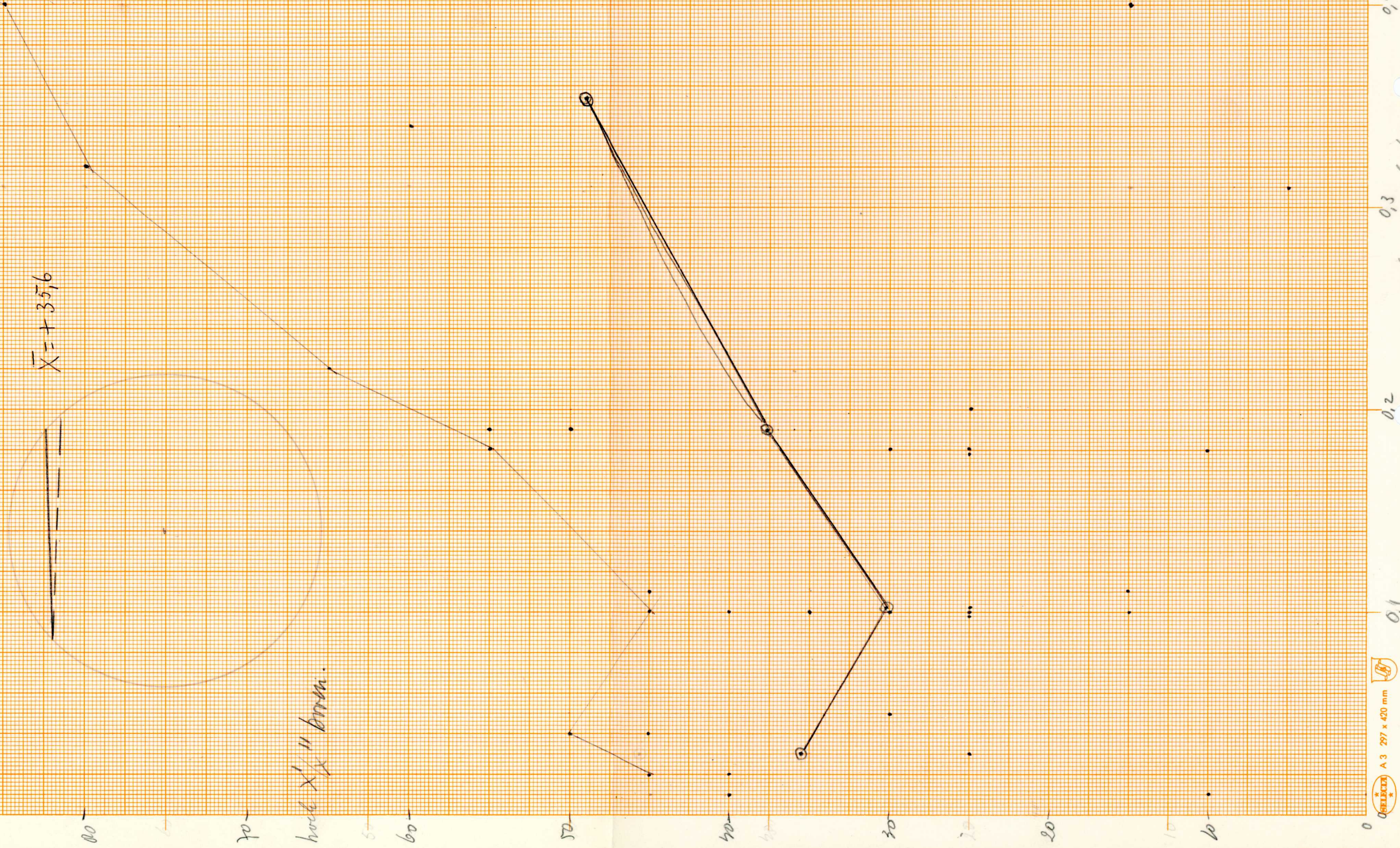
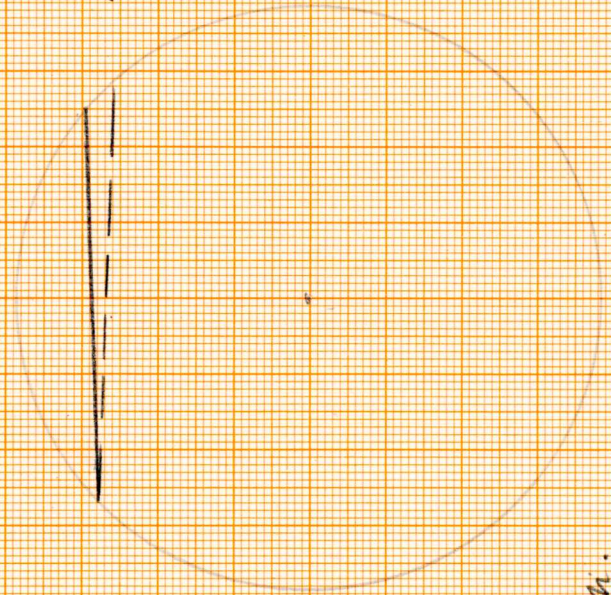
0,3

0,4

E 10-12

$$\bar{X} = +35,6$$

hord.  $X_{II} = 11$  brmm.



E10-12

70

60

50

40

30

20

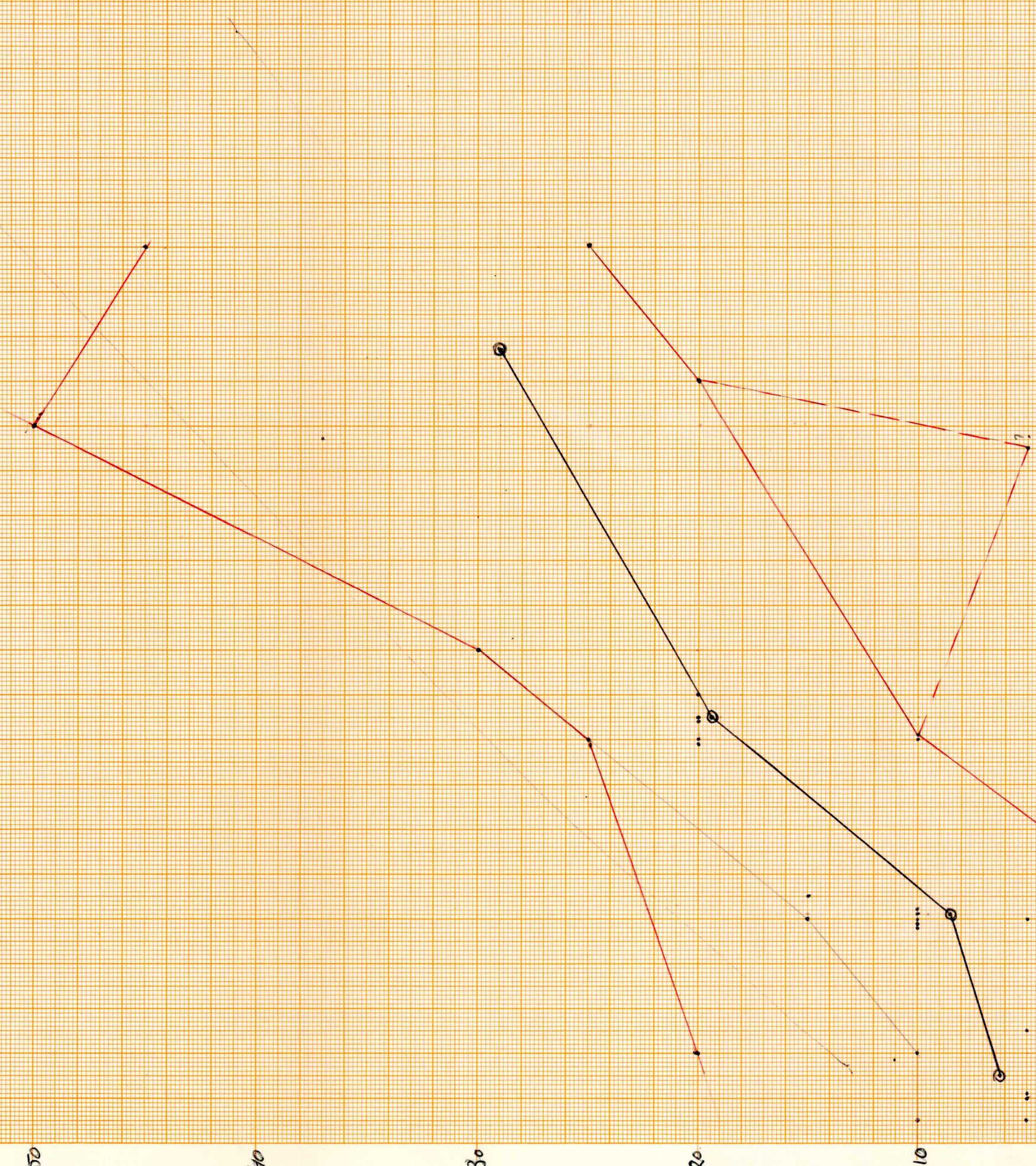
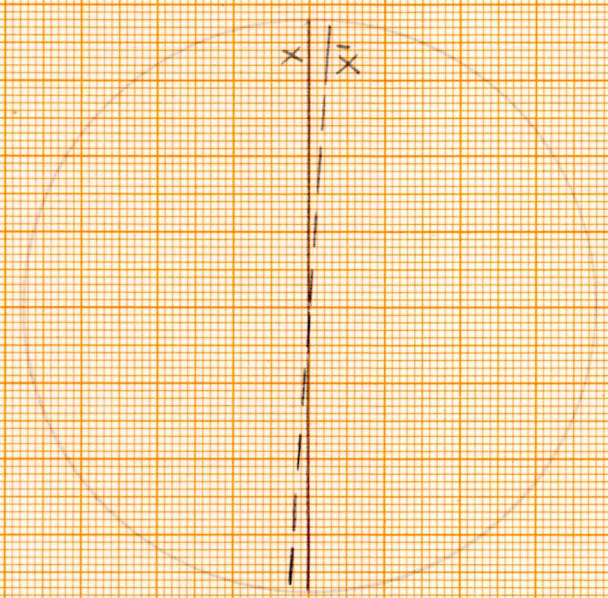
10

0

$\bar{X} = + 3,75$

$\frac{x}{x'}$

hög  $x/x'$   
mitten.



afvigning  $x' - x''$ -platen.

12 juli 1963.

Rapport bij de overgang van ontwikkeling naar

proeffabricage van type E 10-12.

Inhoud:

	Blz.
<u>A</u> Inleiding	
1. Omschrijving	
2. Het aanlopen in de fabriek	1 t/m 2
<u>B</u> Resultaten Kwaliteitslab.	
1. Verslag goedkeuringsbespreking	3 t/m 5
2. Meetresultaten	6 t/m 11
3. Levensduurresultaten	12
<u>C</u> Eisen.	
1. F + II eis	13 t/m 16
2. L-eis	17 t/m 25
3. L.duur voorschrift	26
4. Gasijking (als D 13-16)	27
<u>D</u> Publicatiegegevens.	
1. Target specificatie	28 t/m 35
2. Tentative data	36 t/m 40
<u>E</u> Constructiegegevens.	
1. Stuklijst	41 t/m 46
2. Samenstellingstekening	47
<u>F</u> Situatierapport.	48 t/m 50

Copie aanw. + HH.: Andriessse  
Dr. De Gier  
Thijssen  
Ir. Vermeulen.



Inleiding bij de goedkeuring voor proeffabricage van E10-12GH.

1. Omschrijving.

- a. Dubbelkanonbuis met onafhankelijke instelling en zijcontacten.
  - b. Niet geslepen vlak scherm.
  - c. Niet metal-backed scherm
  - d. Kleine interactie.
  - e. Deflectie blanking.
  - f. Spanningen 1000/3000 V.
  - g. Rastervetekening 2,5 %.
- Goedkope uitvoering. (zie b, c en g)

Sub. a.

Alle elektroden m.u.v. rooster 2 zijn apart uitgevoerd. Hierdoor bereiken we een onafhankelijke astigmatisme correctie per kanon. Door een kleine variatie van de rooster 5 spanning is de spreiding in de gevoeligheid X of Y van de kanonnen op te heffen. Eén rooster 5 is uitgevoerd op de zijcontacten, omdat alle plaatstel-pennen bezet zijn en rooster 5 het dichtst bij de zijcontacten zit.

Sub. b.

Door een niet geslepen scherm te gebruiken wordt de ballonprijs wat lager, dus een goedkopere uitvoering.

Sub. c.

Om bij de lagere spanningen (zie f) de buis goedkoop te houden is de buis niet voorzien van een metal-backing.

Sub. d.

De kanonnen van de buis zijn naast elkaar geplaatst, waardoor de montage aanzienlijk eenvoudiger wordt. Tussen beide kanonnen is een scheidingsplaat gemonteerd. Deze bepaald de grootte van de interactie v/d X-systemen. Ieder kanon bevindt zich echter asymmetrisch in het naversmeltingsveld. Deze asymetrie is zo goed mogelijk opgevangen door de scheidingsplaat gebogen „flappen" te geven.

Sub. e.

De buis is voorzien van deflectie-blanking.  
De absolute spanning om de bundel af te knippen (b.v. bij  $10 \mu\text{A}$ ) is weliswaar groter dan de modulatie, maar de schakeling kan eenvoudiger zijn.

Sub. g.

Doordat de kanonnen onder een hoek geplaatst zijn, heeft de buis van huis uit een trapezium vertekening. Deze kan m.b.v. een spanning op de scheidingsplaat voor een groot deel gecorrigeerd worden. Het gevolg van deze correctiespanning is, dat de reductiefactor niet constant is, maar afhankelijk van de X-uitsturing, zodanig dat de trapezium-vertekening wordt tegengewerkt. Bovendien voeren we door deze trapezium correctie een „kromme verticale lijn" in. De kromme lijn is weer met de correctie op de aquadag rechter te krijgen.

M.b.v. de 2 correctie mogelijkheden moet dus een compromis worden gezocht.

De plaats van de Van. ox. ring t.o.v. de bovenkant van de X plaat ligt nog niet helemaal vast.

Ook met de plaats van de Van ox. kan de kromme lijn beïnvloed worden.

2. Het aanlopen in de fabriek.a. Montage:

Indrukken op het automatisch apparaat m.b.v. een experimentele mal.

Monteren met de roterende samenstellingsmal. Een moeilijkheid hierbij is nog het oplassen van de centreerveren.

b. Ballonbewerking:

Geeft geen problemen.

c. 1<sup>o</sup> Insmelting:

Er worden nog proeven genomen om m.b.v. een grafietring het uitzakken van de insnoering op de 6-kops insmeltmachine te voorkomen. Het insmelten gebeurt nog op de ontwikkelingsafdeling.

d. 2<sup>o</sup> Insmelting:

Het groter aantal pennen en de grotere diameter geven wel eens moeilijkheden. De voorwamtijd is wat groter, waardoor de chroomoxyde laag op de pennen mogelijk beschadigd wordt.

Conclusie: gerepareerde pennen gebruiken.

e. Pompen:

In de fabriek lukt het wel, maar vooraf moeten de gloeidraden parallel worden geschakeld. Het wachten is op de nieuwe afsmeltoventjes.

f. Afwerken:

Geen problemen. Een def. brand- en sweepek is nog niet aanwezig. Dit gebeurt nog m.b.v. verloopvoeten. Een slijpmachine om de zijcontacten op lengte te slijpen is in bestelling. Als dit goed lukt, kan een andere vorm zijcontact gebruikt worden, waardoor de 2<sup>o</sup> insmelting eenvoudiger wordt. De pennen zakken dan bij het versmelten niet meer weg.

g. Metten:

De „PIT-tafel", waarop oorspronkelijk gemeten zou worden is nog niet in bedrijf. De buizen worden nog op de ontwikkelingsafdeling gemeten.

Verslag goedkeuringsbespreking voor proeffabricage van typeE 10-12 BE, GH, GL, GM. gehouden 25.1.1963.

Aanwezig de HH.: De Boer, Bogaard, Boomstra, Laugeman, Ir. Peper  
Radstake, Thijssen, Wassenaar en Weyer.

Algemeen: De E 10-12 is een 10 cm. dubbel-kanon-oscillograafbuis met als typical operation condition 1 - 3 kV.  
De deflectieplaten zijn via zijcontacten in de hals uitgevoerd.  
De prijs is laag gehouden.  
De E 10-10 is dezelfde buis doch mag iets duurder worden (nauwere toleranties) en heeft een metal backing.  
Daar de gemeten buizen reeds op de nauwe toleranties van de E 10-10, evenals de grotere naversnellingsverhouding (1 : 4) zijn gemeten, kan dit type worden goedgekeurd voor proeffabricage zodra het scherm (metal backing) is goedgekeurd.

Besproken punten:1. De ballon.

Het schermglas is niet gepolijst i.v.m. de kostprijs, het prijsverschil voor wel of niet polijsten bedraagt ca. f. 10.-  
Een nadeel van niet polijsten is dat onregelmatigheden aan het glasoppervlak niet worden verwijderd.  
Dit geldt o.a. voor het „braampje" dat aan de rand van het vlakke schermgedeelte ontstaat.  
Er is met de glasfabriek overeengekomen dat dit braampje maximum 0.2 mm. mag bedragen, dit om kans op beschadiging (schilfers) zoveel mogelijk te voorkomen. Dit zou aanleiding geven tot veel polijstwerk om dit soort beschadigingen te verwijderen.

Het feit dat het vlakke schermdeel niet aansluit op de afronding wordt niet als een bezwaar gezien daar toch een masker wordt gebruikt waardoor vervorming van het beeld aan de rand niet zichtbaar is.  
De bruikbare schermdia is hierdoor ca. 3 mm. kleiner dan de 10-78 enz.

2. Gasmeting.

De meetmethode en ijking voor de rest-drukbeplating wordt door de afd. ontwikkeling uitgezocht.

3. Excentriciteit.

De spotposition zal in de publicatiegegevens niet worden vermeld.  
Alleen op de L-eis zal de meting worden aangehouden terwijl als eis voorlopig geldt een rechthoek van 20 x 10 mm. (voor beide kanonnen).

4. Hoek X-lijnen, Y-lijnen.

De hoek tussen de twee X-lijnen (tijdbasislijnen) mag volgens de target  $1.5^\circ$  bedragen. Gedurende de proeffabricage zal worden onderzocht of dit kleiner (b.v.  $1^\circ$ ) kan worden. Er moet dus op  $\pm 1^\circ$  worden gemeten. Dit geldt ook voor de Y-lijnen.

5. Kromme lijnen.

De meeste buizen vertoonden kromme Y-lijnen. Daar de kromheid van de twee kanonnen onderling tegengesteld was viel dit visueel sterk op. Vermoedelijk kan dit worden verbeterd door de insmelthoogte iets aan te passen. Dit moet gedurende de proeffabricage verder worden onderzocht.

6. Deflectiefactor Y.

De target geeft alleen een maximum (8 V/cm). Hierop zullen de eisen worden gebaseerd (F-eis alleen een maximum).

7. Usefull scan.

Deze wordt gepubliceerd (en gemeten) zonder shift dus t.o.v. het geometrisch midden van het scherm.

8. Hoek naversnellingscontact.

Deze is op verzoek van de P.I.T. enige malen gewijzigd en wordt nu definitief vastgesteld

9. Stromen.

Wat de stroomverdeling over de diverse roosters betreft zijn drie afwijkende buizen bij de goedkeuringsserie. De oorzaak is dat het gat in het roosterkapje is gewijzigd gedurende de ontwikkeling (gat was 0.2 mm.  $\phi$  en is nu 0.3 mm.  $\phi$ ).

10. Maximum toelaatbare stroom.

Voor de metingen zal 10  $\mu$ A schermstroom als maximum worden aangehouden.

11. Modulatie.

Voorlopige eis max. 40 V. voor 10  $\mu$ A schermstroom.

12. Strooistralen gloeidraad.

De meeste buizen vertonen strooistralen die afkomstig bleken te zijn van de gloeidraad. Er is inmiddels een afschermkapje ontworpen om dit op te heffen.

13. "Blank" spanning.

Als eis wordt voor de L-eis aangehouden (min.) -40 tot (max.) +40 V voor 10  $\mu$ A schermstroom. Er wordt nog onderzocht of zowel in positieve als in negatieve zin een waarde moet worden gepubliceerd.

14. Helderheid.

Op de L-eis wordt toegevoegd de eis voor  $\bar{X}_5 = \text{min. } 8 \text{ mcd/cm}^2$ .  
Overigens worden de waarden van de 10-78 aangehouden.

15. Capaciteiten.

De target moet nog iets aangepast worden aan de gemeten waarden;  
ze worden iets lager in het algemeen.  
De eisen (L) worden gebaseerd op de gemeten waarden.

16. R-helix.

De publicatie wordt min.  $100 \text{ M}\Omega$ .

17. Zijcontacten.

In de publicatie wordt gegeven:

Minimum lengte zonder glas 3 mm.

Maximum dia over pennen gemeten 98 mm.

De maximum hoek over de twee groepen pennen gemeten wordt nog door afdeling ontwikkeling opgegeven.

18. Plaatstel.

Bij één buis was een las in de buisbodem onderbroken na de meting overspanning (ingangscontrole).

19. Publicatie.

De target zal op genoemde en eventueel andere punten (aanduidingen) worden gewijzigd en naar de heer Schaareman worden gezonden voor het opstellen van de voorlopige publicatie.

20. Montage voorschrift.

Is bij afdeling ontwikkeling in bewerking.

21. IJskast.

De heer Boomstra stelt voor de buizen enige tijd op  $-30^\circ\text{C}$  te brengen i.v.m. de gewijzigde ballon.

Conclusie: De buis is goedgekeurd voor proeffabricage.

Copie HH.: Andriessie  
Notten  
Ir. Zijlstra  
+ aanw.

K. Wassenaar.

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

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vervielfuldiging of Bekanninge an Dritte, in welcher Form auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümers nicht gestattet.

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

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



CONTROLE - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

STEMPEL:

ONTVANGEN OP:

VOOR: *Groekoning, proffabriège*

GEZIEN:

14 DHM/10.  
E.10-12.

METING

OPM (T)

SCHEMA (T)

3419/1, 1 *gem* 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/2 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/4 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/1 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/2 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/4 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/1 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/2 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/4 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/1 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/2 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/4 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/1 2850 284 21000 284 25 2850 284 21000 284 25

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

3419/2

3419/4

3419/1

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

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vervolmaking of mededeling aan Derden, in welker vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.

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

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



CONTROLE - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

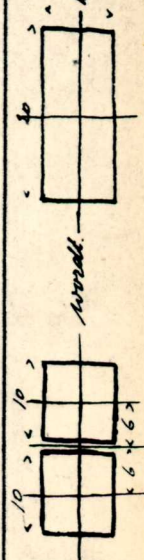
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

CODE No.  
TYPE  
EINDHOVEN, NEDERLAND.

STEMPEL: STEMPEN OP: ONTVANGEN OP: VOOR: GEZIEN:

Table with columns for measurements (METING), optical parameters (OPM (T)), and inspection status (GEZIEN). Rows include lamp types like V1, V2, KV1, etc., and various technical specifications.

CONCLUSIE: X met eenzijdig goed, Y met eenzijdig goed.



Target  
wvvl. -  
1000 beide kanonnen.

(T) = zie RV.6.3.0/402



CONTROLE - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

Vr	STEMPEL:				ONTVANGEN OP:				VOOR:				GEZIEN:				
	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3	b.3
V <sup>1</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sup>2</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
W <sup>1</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sup>1</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
W <sup>2</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
W <sup>1</sup>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
W <sup>2</sup>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
V <sup>1</sup>	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
W <sup>1</sup>	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
V <sup>1</sup>	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40
W <sup>1</sup>	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off
W <sup>2</sup>	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
METING	192	192	194	194	192	192	196	196	194	192	192	194	194	192	192	194	194
OPM (T)																	
SCHEMA (T)																	
BUISNUMMER	3419/1	1	135	980	51	13	0	39	12	71	220	-1	17	26	+20	+12	13
	2	85	1420	150	15	15	0	49	12	58	218	-2	+6	23	+10	16	16
	1	253	1100	50	14	14	0	42	5	60	212	-1	+6	26	+15	26	26
	2	82	1080	105	14	14	0	43	5	54	213	-15	+7	23	+8	28	28
	1	67	1250	100	15	15	0	45	6	61	218	-2	+12	22	-22	-45	15
	2	40	1420	125	16	16	0	48	6	67	223	-15	+9	26	-22	-50	16
	1	46	1380	150	15	15	0	85	8	59	218	-3	+6	23	+10	+22	17
	2	40	1350	215	16	16	0	105,5	15	62	213	-3	+7	24	+32	+5	18
	1	80	1380	140	18	18	0	84	8	60	217	-15	+8	24	-12	-25	15
	2	61	1660	190	14	14	0	107	8	66	215	-2	+12	23	-12	-66	16
	1	101	1430	165	19	19	0	102	8	60	220	-25	+9	25	-5	-62	16
	2	49	1490	195	14	14	0	118	8	61	215	-2	+9	24	-5	+20	15
	1	133	750	44	13	13	0	30	6	50	222	-1	+9	24	+20	0	10
	2	215	640	28	14	14	0	24	5,6	35	217	-0,5	+6	25	+20	+12	10
	1	273	680	22	19	19	0	18	8	43	214	-0,5	+8	24	+8	+10	17
	2	390	880	15	9	9	0	16	8	48	200	-0,5	+7	37	+3	+20	16
	1	92	980	47	11	11	0	33	7	47	218	-1	+4	24	+8	+20	13
	2	122	890	49	15	15	0	34	8	42	220	-0,5	+15	22	+8	-25	14

PAR PAR PAR SIGN.  
BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS  
BLAD BLATT FEUILLE SHEET

CODE Nr.  
TYPE

EINDHOVEN, NEDERLAND.

100% TARGET  
MIN. MAX.  
MIN. MAX.  
MIN. MAX.  
MIN. MAX.  
MIN. MAX.

1185 1180 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

90 400 90 400 +100 +100

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

134 1185 105 105 0 0 64 45 04 217 -15 +8 25 -1 -7 15 27 0,8 0,2 2,3 2,3

229 1180 200 200 0 0 102 4 32 20 25 11 14 112 26 16 10 0,9 0,6 1,5 1,5

CONCLUSIE: *... 45-54 ...*

\*) *... 45-54 ...*

\*) *... 45-54 ...*

\*) *... 45-54 ...*

\*) *... 45-54 ...*

\*) *... 45-54 ...*

\*) *... 45-54 ...*

\*) *... 45-54 ...*

\*) *... 45-54 ...*



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

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vervulliging of mededeling van derden, in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming der Eigentümers nicht gestattet.

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

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



CONTROLLE - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

Meting	STEMPEL :			ONTVANGEN OP :			VOOR :			GEZIEN :		
	V <sup>1</sup>	V <sup>2</sup>	V <sup>3</sup>	b.1	b.2	b.3	b.1	b.2	b.3	b.1	b.2	b.3
V <sub>1</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>2</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>3</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>4</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>5</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>6</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>7</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>8</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>9</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>10</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>11</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>12</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>13</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>14</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>15</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>16</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>17</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>18</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>19</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>20</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>21</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>22</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>23</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>24</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>25</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>26</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>27</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>28</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>29</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>30</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>31</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>32</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>33</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>34</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>35</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>36</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>37</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>38</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>39</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>40</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>41</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>42</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>43</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>44</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>45</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>46</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>47</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>48</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>49</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>50</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>51</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>52</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>53</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>54</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>55</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>56</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>57</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>58</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>59</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>60</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>61</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>62</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>63</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>64</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>65</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>66</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>67</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>68</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>69</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>70</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>71</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>72</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>73</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>74</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>75</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>76</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>77</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>78</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>79</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>80</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>81</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>82</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>83</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>84</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>85</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>86</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>87</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>88</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>89</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>90</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>91</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>92</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>93</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>94</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>95</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>96</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>97</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>98</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>99</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V <sub>100</sub>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

PAR PAR PAR SIGN. CODE Nr. TYPE  
BLADEN BLÄTTER FEUILLES SHEETS  
BLAD BLATT FEUILLE SHEET

CONCLUSIE:

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

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vervielfuldiging of bekendgave an Dritte, in welcher Form auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümerin nicht gestattet.

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

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



CONTROLE - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

CODE N.  
TYPE  
EINDHOVEN, NEDERLAND.

PAR  
PAR  
PAR  
SIGN.

BLADEN  
BLATT  
FEUILLES  
SHEETS

BLAD  
BLATT  
FEUILLE  
SHEET

METING	STEMPEL:		ONTVANGEN OP:		VOOR:		GEZIEN:	
	$\frac{Y_1 - Y_2}{\text{ant}}$	$\frac{Y_1 - Y_2}{\text{ant}}$	$\frac{X_1 - X_2}{\text{ant}}$	$\frac{X_1 - X_2}{\text{ant}}$	$\frac{Y_1 - Y_2}{\text{ant}}$	$\frac{Y_1 - Y_2}{\text{ant}}$	$\frac{X_1 - X_2}{\text{ant}}$	$\frac{X_1 - X_2}{\text{ant}}$
3419/1	0,90	0,90	0,050	0,017	4,66	3,54	3,52	4,80
3419/6	0,90	0,99	0,060	0,014	4,50	3,63	3,58	4,05
4584	0,95	0,92	0,049	0,016	4,40	3,44	3,36	4,04
4585	0,99	1,01	0,060	0,016	4,42	3,52	3,54	4,72
4607	0,90	0,96	0,062	0,015	4,48	3,52	3,48	4,84
4608	0,98	0,86	0,064	0,015	4,20	3,32	3,24	4,08
4609	0,96	0,96	0,060	0,019	4,48	3,44	3,44	4,92
3577/4	1,26	1,20	0,048	0,019	4,04	4,04	4,08	4,08
3577/1	1,25	1,23	0,054	0,016	4,80	3,22	3,32	5,05
3417/2	1,23	1,19	0,053	0,018	4,92	3,30	3,30	3,44

X	1,02	0,002	4,62	4,09	3,38	4,86	4,74	3,26	3,36	4,54	3,24	3,06	3,04	1,84	1,84
R	0,16	0,13	0,014	0,00	0,48	0,79	0,84	0,82	0,40	0,48	0,42	0,30	0,42	0,18	0,22
MIN.	ca 1,0	ca 1,0													
MAX.															
X															
X															
R															
MIN.															
MAX.															

CONCLUSIE:



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

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vervuldiging of bekendmaking an Dritte, in welcher Form auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümerin nicht gestattet.

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

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



CONTROLE - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

122000.529 B

PAR  
PAR  
SIGN  
CODE N°  
TYPE

BLADEN  
BLATTER  
FEUILLES  
SHEETS

BLAD  
BLATT  
FEUILLE  
SHEET

EINDHOVEN, NEDERLAND.

98254

STEMPEL	ONTVANGEN OP:			VOOR:			GEZIEN:		
	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
1684	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1685	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1687	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1688	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1689	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1690	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1691	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1692	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1693	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1694	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1695	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1696	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1697	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1698	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1699	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1700	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1701	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1702	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1703	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1704	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1705	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1706	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1707	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1708	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1709	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1710	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1711	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1712	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1713	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1714	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1715	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1716	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1717	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1718	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1719	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1720	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1721	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1722	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1723	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1724	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1725	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1726	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1727	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1728	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1729	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1730	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1731	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1732	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1733	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1734	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1735	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1736	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1737	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1738	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1739	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1740	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1741	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1742	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1743	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1744	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1745	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1746	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1747	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1748	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1749	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1750	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1751	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1752	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1753	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1754	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1755	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1756	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1757	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1758	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1759	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1760	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1761	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1762	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1763	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1764	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1765	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1766	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1767	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1768	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1769	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1770	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1771	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1772	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1773	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1774	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1775	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1776	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1777	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1778	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1779	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1780	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1781	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1782	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1783	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1784	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1785	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1786	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1787	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1788	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1789	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1790	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1791	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1792	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1793	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1794	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1795	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1796	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1797	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1798	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1799	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1800	1	1	1	1	1	1	1	1	1

CONCLUSIE:

(T) = zie RV.6.30.402

TYPE : 14 DHM 10  
 NUMBER: 1  
 BATCE nr.: 8485

LIFE TEST CRT'S  
 QUALITY LABORATORY EINDHOVEN

TEST CONDITIONS  
 CONTINU

Vf = 6.3 V RASTER: SAWTOOTH  
 Vg1 = adj. V SCAN: 60x60  
 Vg2 = 1k V  
 Vg3 = V  
 Vg4 = 1k V IL = 25  $\mu$ A  
 Vg5 = 1k V  
 Vg6 = 4k V

REMARKS:

DATE OF PRODUKTION: Week 48'63  
 DATE RECEIVED: 24.12'62  
 DATE AT LIFE TEST: 21.2'63  
 (22 HOURS A DAY)

DATE	MEASURED HOURS	TUBENr.	LIMIT		Cath. Mod. surf. Vg1	Gas cross qual.	Screen qual.	Brightness med/cm	Bright Leakage curr. $\mu$ A	Cath. eff.
			-Vg1 V	Ik $\mu$ A						
21-2	0	A)	66	1480	29	slightly good	7.8	7.8	12	2.75
28-2	160		66	1640	28	no	"	7.8	12	3.10
7-3	320		66	1730	26	"	"	7.8	12	3.30
21-3	640		64	1660	23	"	slightly burned	6.7	5	3.25
4-4	1000		65	1920	24	"	"	5.6	5	3.70
21-2	0	B)	58	1460	26	slightly good	7.8	7.8	12	3.30
28-2	160		58	1370	26	no	"	7.8	12	3.10
7-3	320		58	1430	25	"	"	7.8	12	3.25
21-3	640		57	1635	23	"	slightly burned	6.7	5	3.80
4-4	1000		56	1395	21	"	"	5.6	5	3.30

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

FVAR	INSTELLING - AJUSTEMENT EINSTELLUNG - ADJUSTMENT							EIS - EXIGENCE ANFORDERUNG - LIMIT			(T)	(T)
	Vf	Vg2 = Vg5	Vg9	Vg3	Vg1	VY	VX	Ik	Eenheid Unit	Schakel Diagramme	Opmerkingen Remarks	
	V~	V=	kV=	V=	V=	V=	V=	µA				
2 Gas	6,3								m/µA			
3 Voorverwarmen	7								3	min		
4 Isolatie +k/-f	7	V = 220V=							≤ 25	µA	A2 1	
5 Isolatie -k/+f	7	V = 150V=							≤ 25	µA	A2 1	
6 Isol I	7	V = 300V=							≤ 3	µA	A2 2	
7 Isol II	7	V = 300V=							≤ 3	µA	A2 2	
8 Isol III	7	V = 300V=							≤ 3	µA	A2 2	
9 Isol IV	7	V = 300V=							≤ 3	µA	A2 2	
* <hr/>												
	Vf	Vg2-Vg3 = Vg5	Vg9	Vg4	Vg1	VY	VX	Ig9	Ik			
	V~	kV=	kV=	V=	V=	V=	V=	µA	µA			
10 Voorverwarmen	7									3	min	
11 Oversp. g2g3g5	6,3	1,1	3	focinst	raster			100		(T) opm. 21	A1 3-49	
12 Gaskruis	6,3	1	3	focinst	raster			200		geen gaskruis	A1 3-25	
13 Schermkwal.	6,3	1	3	focinst	raster			2		Zie RV-6-4-57/410	A1	
14 Helderh. BE	6,3	1	3	focinst	raster	10				> 1	mm/2 A1 3-9	
					40x40							
										> 5		
										> 3,7		
										> 2		
15 Blinde straalstr	6,3	1	3	foc afkn	raster			af1		≤ 8	µA A1 3-7	
					40x40						49	
16 Ik	6,3	1	3	foc inst	raster	10		af1		≤ 200	µA A1 49	
					40x40							
17 Lekstroom g9	6,3	1	3	foc afkn	raster			af1		2,5-17	µA A1 18	
					40x40							
18 Ig4	6,3	1	3	foc inst	raster	10				-15/+8	µA A1 49	
					40x40							
19 Hoek der lijnen	6,3	1	3	foc inst	lijn lijn			2		89-91	° A1 13-14	
											49-54	
20 Rasterverv.	6,3	1	3	foc inst	lijn lijn			2		57-60	mm A1 13-41	
											49-54	
21 Hoek X'/X"	6,3	1	3	foc inst	0 lijn			2		≤ 1	° A1 13-14	

Isol I = +k" k' f' f' g1" g4" g2g5' g5" g7Y1" Y1' Y2" Y2" Isol III = +k' k' f' f' g1" g3' g1' g4" g2g5' Y2" Y2' X1" X1" X2" X2'  
-g1" g3' g3" g4' g6g8X1" X1' X2" X2'

Isol II = +k" k' f' f' g1" g3' g3" g4' X1" X1' X2" X2' Isol IV = +k' k' f' f' g1" g3' g5" g7Y2" Y2' X2" X2'  
-g1' g4" g2g5' g5" g7g6g8Y1" Y1' Y2" Y2'

★ WIJZIGINGEN - ÄNDERUNG - MODIFICATIONS - ALTERATION (T) ZIE - SIEHE - VOIR - SEE RV-6-4-0/403

DAT. DATE.	16.4.63	4.6.63	25.6.63			PAR : PAR : SIGN :	BLADEN : BLATTER : FEUILLES : SHEETS : 2	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 1
CONTROLE - CONTROLE KONTROLLE - TEST				<b>F</b>		CODE Nr.	E10-12GH(GP, BE, GM)	
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								

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

FVAR	INSTELLING - AJUSTEMENT EINSTELLUNG - ADJUSTMENT									EIS - EXIGENCE ANFORDERUNG - LIMIT				(T)	(T)
	Vf	Vg <sup>2-Vg3</sup> =Vg5	Vg9	Vg4	Vg1	VY	VX	Ig9	Ik	Eenheid Einheit Unit	Schema Schaltung Diagramme	Omerkingen Bemerkungen Remarques			
	V=	kV=kV=	V=	V=	V=	V=	V=	µA	µA						
22	Hoek Y 'Y"	6,3	1	3	foc	inst	lijn	0	2	≤ 1	°	A1	13-14 54		
23	Afwijking Y/Y"	6,3	1	3	foc	inst	lijn	0	2	< 1,5	mm	A1	13-50 41-54		
24	Aansluiting defl. platen	6,3	1	3	foc	inst	0	0	2	(T) opm. 20		A1	11		
25	Aansluiting trap.corr.	6,3	1	3	foc	inst	raster		2	(T) opm. 51		A1			
26	Aansluiting ton.corr.	6,3	1	3	foc	inst	raster		2	(T) opm. 52		A1			
27	Aansluiting blank rooster	6,3	1	3	foc	inst	raster		10	(T) opm. 53		A1	49		
28	Defl.fact. Y	6,3	1	3	foc	inst	0	lijn		≤ 7,8	√/cm	A1	15-23 49		
29	Defl.fact. X	6,3	1	3	foc	inst	lijn	0		≤ 19	√/cm	A1	15-23 49		
30	-Vg1	6,3	1	3	foc	afl	cirk	35	CJOZ	25-85	V	A1	3-49		
31	Focusspanning	6,3	1	3	afl	inst	cirk	35	CJZ	120-280	V	A1	3-17 49		
32	Ast.corr.	6,3	1	3	foc	inst	cirk	35	CJZ	-80/+80	V	A1	3-28 43-49		
33	Uitsturing Y	6,3	1	3	foc	inst	raster		2	≥ 35	mm	A1	3-13 17-31		
34	Uitsturing X	6,3	1	3	foc	inst	raster		2	≥ 40	mm	A1	33-49		
35	Oversp. g9	6,3	1	3,3	foc	inst	raster		10	(T) opm. 21		A1	3		
36	Strooistralen	6,3	1,1	3,3	foc	inst	RASTER lijn	10	0/0	geen strooistr.		A1	3-8 49		
37	Hoekverdr.	6,3	1	3	foc	inst	0	lijn	2	≤ 9,5	°	A1	12		
38	Hoekverdr.nav. cont.	6,3	1	3	foc	inst	0	lijn	2	≤ 4,5	°	A1	36		
39	Lengte buis (zonder stengel)									382-390	mm				
40	Lengte stengel									≤ 18,5	mm				
41	Mechanische en uiterlijke con- trole														

Aansluiting	pen nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	buisvoet														
	elektrode	f"	f"	k"	g1"	g4"	g5"	g3"	g2	g3'	g4'	g1	k'	f'	f'
	zijcont.nr.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42		
	elektrode	g6	Y1"	Y2"	X1"	X2"	g7	g8	X1'	X2'	Y2'	Y1'	g5'		

\* WIJZIGINGEN - ÄNDERUNG - MODIFICATIONS - ALTERATION (T) ZIE - SIEHE - VOIR - SEE RV-6-4-0/403

DAT.	16.4.63	4.6.63	25.6.63		PAR Thijssen	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET :
DATE.					PAR : TL		2
CONTROLE - CONTROLE	F			CODE Nr.	E10-12GH(GP, BE, GM)		
KONTROLLE - TEST				TYPE			

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





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

FVAR	INSTELLING - AJUSTEMENT EINSTELLUNG - ADJUSTMENT								EIS - EXIGENCE ANFORDERUNG - LIMIT			(T)	(T)																																																												
	Vf	Vg2-Vg3 =Vg5	Vg9	Vg4	Vg1	VY	VX	Ig9	Ik	Einheit Unité Unit	Schema Schaltung Diagramme	Omerkingen Remarques Remarks																																																													
	V~	kV=	kV=	V=	V=	V=	V=	/uA	/uA																																																																
22	Hoek Y'/Y"	6,3	1	3	focinst	lijn	0	2		≤ 1	°	A1	13-14 54																																																												
23	Afwijking Y'/Y"	6,3	1	3	focinst	lijn	0	2		≤ 1,5	mm	A1	13-50 41-54																																																												
24	Aansluiting defl. platen	6,3	1	3	focinst		0	0	2	(T) opm. 20		A1	11																																																												
25	Aansluiting trap. corr.	6,3	1	3	focinst	raster			2	(T) opm. 51		A1																																																													
26	Aansluiting ton. corr.	6,3	1	3	focinst	raster			2	(T) opm. 52		A1																																																													
27	Aansluiting blank rooster	6,3	1	3	focinst	raster			10	(T) opm. 53		A1	49																																																												
28	Defl. fact. Y	6,3	1	3	focinst	0 lijn				≤ 7,9	V/cm	A1	15-23 49																																																												
29	Defl. fact. X	6,3	1	3	focinst	lijn	0			≤ 19,5	V/cm	A1	15-23 49																																																												
30	-Vg1	6,3	1	3	focinst	stirk	35		CJ0Z	24-86	V	A1	3-49																																																												
31	Focusspanning	6,3	1	3	focinst	stirk	35		CJZ	110-290	V	A1	3-17 49																																																												
32	Ast. corr.	6,3	1	3	focinst	stirk	35		CJZ	-90/+90	V	A1	3-28 43-49																																																												
33	Uitsturing Y	6,3	1	3	focinst	raster			2	≥ 35	mm	A1	3-13 17-31																																																												
34	Uitsturing X	6,3	1	3	focinst	raster			2	≥ 40	mm	A1	33-49																																																												
35	Oversp. g9	6,3	1	3,3	focinst	raster			10	(T) opm. 21		A1	3																																																												
36	Strooistralen	6,3	1,1	3,3	focinst	<sup>RASTER</sup> lijn	10		0	geen stroostr.		A1	3-8 49																																																												
37	Hoekverdr.	6,3	1	3	focinst	0 lijn	2			≤ 9,5	°	A1	12																																																												
38	Hoekverdr. nav. cont.	6,3	1	3	focinst	0 lijn	2			≤ 4,5	°	A1	36																																																												
39	Lengte huis (zonder stengel)									381,5-390,5	mm																																																														
40	Lengte stengel									≤ 18,5	mm																																																														
	Mechanische en uiterlijke controle																																																																								
	Aansluiting	<table border="1"> <thead> <tr> <th>pen nr. buisvoet</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>13</th> <th>14</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>elektrode</td> <td>f"</td> <td>f"</td> <td>k"</td> <td>g1"</td> <td>g4"</td> <td>g5"</td> <td>g3"</td> <td>g2</td> <td>g3"</td> <td>g4'</td> <td>g1'</td> <td>k1</td> <td>f1</td> <td>f1</td> </tr> <tr> <td>zijcont.nr.</td> <td>31</td> <td>32</td> <td>33</td> <td>34</td> <td>35</td> <td>36</td> <td>37</td> <td>38</td> <td>39</td> <td>40</td> <td>41</td> <td>42</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>elektrode</td> <td>g6</td> <td>Y1"</td> <td>Y2"</td> <td>X1"</td> <td>X2"</td> <td>g7</td> <td>g8</td> <td>X1'</td> <td>X2'</td> <td>Y2'</td> <td>Y1'</td> <td>g5'</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												pen nr. buisvoet	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	elektrode	f"	f"	k"	g1"	g4"	g5"	g3"	g2	g3"	g4'	g1'	k1	f1	f1	zijcont.nr.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42			elektrode	g6	Y1"	Y2"	X1"	X2"	g7	g8	X1'	X2'	Y2'	Y1'	g5'		
pen nr. buisvoet	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14																																																											
elektrode	f"	f"	k"	g1"	g4"	g5"	g3"	g2	g3"	g4'	g1'	k1	f1	f1																																																											
zijcont.nr.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42																																																													
elektrode	g6	Y1"	Y2"	X1"	X2"	g7	g8	X1'	X2'	Y2'	Y1'	g5'																																																													

\* WIJZIGINGEN - ANDERUNG - MODIFICATIONS - ALTERATION (T) ZIE - SIEHE - VOIR - SEE RV-6-4-0/403

DAT. DATE.	16.4.63	4.6.63	25.6.63			PAR : PAR : SIGN : TL	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 2
CONTROLE - CONTROLE KONTROLLE - TEST	II				CODE Nr. E10-12GH(GP, BE, GM) TYPE			
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								









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

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

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

STEMPEL:	ONTVANGEN OP:										VOOR:			GEZIEN:			E10-12GH(GP, BE, GM)			
	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
(V-)	(V-)	(kV-)	(V-)	(kV-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)	(V-)
inst	inst	foc	inst	foc	inst	inst	foc	inst	foc	inst	inst	foc	inst	foc	inst	inst	foc	inst	inst	inst
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(µA)	(µA)																			
PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10x10	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn	lijn
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.	OpI.
g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9	g9
1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89	1-89
A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90	1-11-33-55-61-90
1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90	1-11-33-61-65-90
1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90	1-11-33-61-68-90
1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89	1-11-33-61-89
A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90
Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'	Ik'
Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"	Ik"
35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89	35-89
14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89	14-89
40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89	40-89
A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1

9.7.63

CONTROLLE - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

PAR PAR PAR PAR SIGN. Thijssen/NC

BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS

BLAD BLATT FEUILLE SHEET

5

CODE Nr. E10-12GH(GP, BE, GM)

TYPE

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

CONCLUSIE:

5







	STEMPEL:	ONTVANGEN OP:										VOOR:		GEZIEN:					E 10-12GH(GP, BE, GM)									
	9.7.63																											
METING OPM (T)													Schokken		Valproef													
Capaciteiten systemen onderling g3-g3 <sup>a</sup> Y1-Y1 <sup>a</sup> Y2-Y2 <sup>a</sup> Y1-Y2 <sup>a</sup> Y2-Y2 <sup>a</sup> A B													39		52													
SCHEMA (T)																												
BUISNUMMER																												
EISEN:																												
EENHEDEN																												
CONCLUSIE:																												
Cap A = (CY1 <sup>a</sup> -Y1 <sup>a</sup> ) - (CY2 <sup>a</sup> -Y1 <sup>a</sup> ) Cap B = (CY1 <sup>a</sup> -Y2 <sup>a</sup> ) - (CY2 <sup>a</sup> -Y2 <sup>a</sup> )																												
TYPE E 10-12GH(GP, BE, GM)																												
CODE No. Thijssen/ NC																												
BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS																												
BLAD BLATT FEUILLE SHEET																												

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

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

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

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

FVAR		STEMPEL :	ONTVANGEN OP :	VOOR :	GEZIEN :	E10-126H(GP, BE, 6M)							
9.7.63		Lengte buis zonder stengel	Lengte conus	Diameter schermglas	Nuttige schermdiam.	Diameter hals	Lengte stengel	Diameter over pennen	Afstand zijcontacten tot scherm	Afstand naversn. contact/scherm	Hoek Y2-X2 <sub>1</sub>	Hoek Y2-X2 <sub>2</sub>	Uiterlijke controle
METING													
OPM (T)													
SCHEMA (T)													
BUISNUMMER													
1													
2													
3													
4													
5													
X													
R													
MIN.		381,5	220	98,5		81,5			270,5	26,5	98		
MAX.		386,5	230	101,5		85,5	18,5	97,5	279,5	29,5			
X MIN.													
X MAX.													
R MAX.													
MIN.													
MAX.													
EISEN :													
S. P. 5 STUKS													
EENHEDEN		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
CONCLUSIE :													

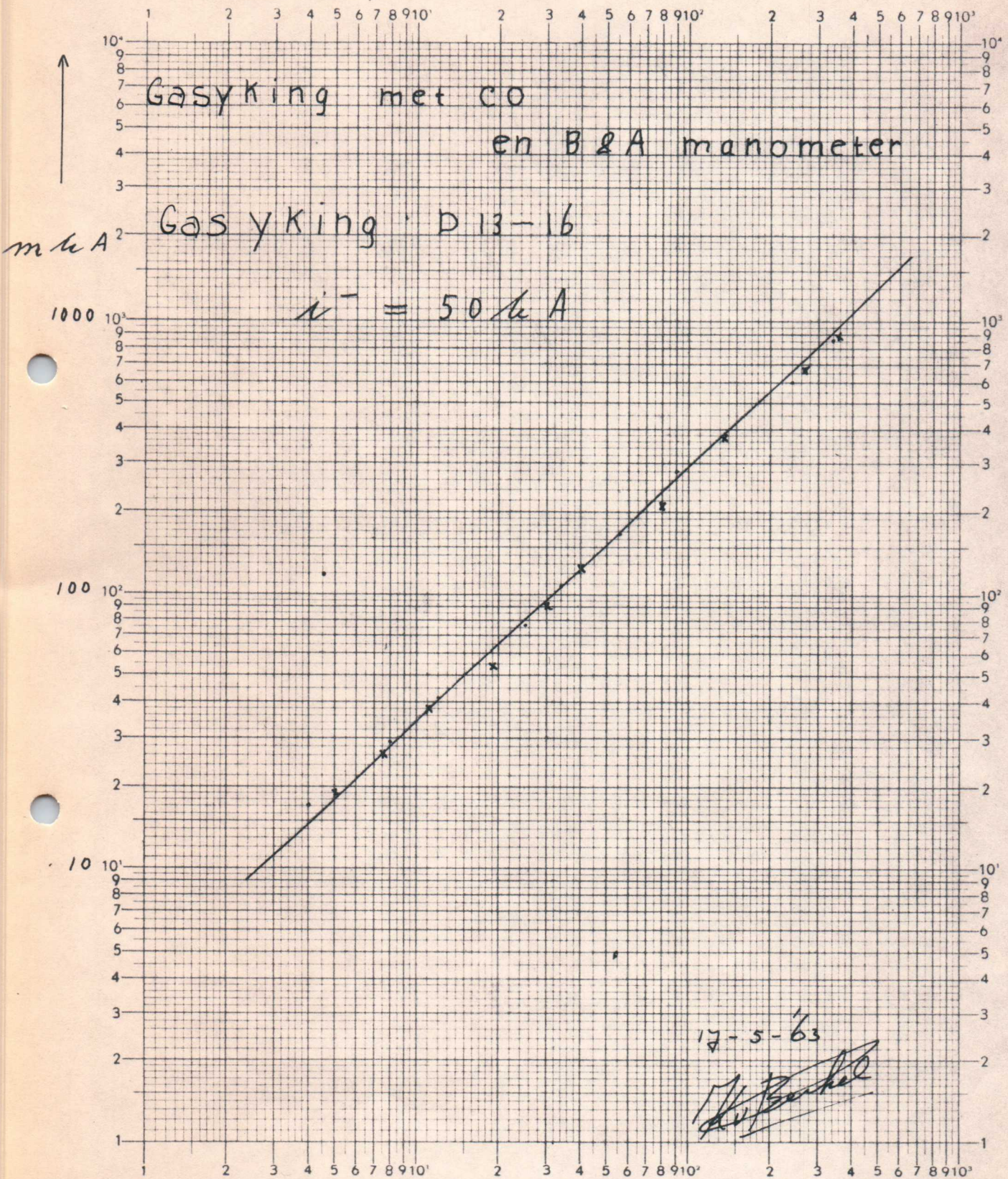
CONCLUSIE :

CONTROLE - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

PAR PAR PAR SIGN. Thijssen/ NC  
BLADEN BLÄTTER FEUILLES SHEETS  
BLAD BLATT FEUILLE SHEET 9

CODE Nr. E10-126H(GP, BE, 6M)  
TYPE







T A R G E T   S P E C I F I C A T I O N

(Provisional)

TYPE:                      Commercial:    E10-12BE.  
                                  Experimental:  14 DBM 10.

DESCRIPTION:   Flat-faced double-gun tube, helical winding of the post-  
                                  accelerator, side contacts and low interaction between traces.

This type is identical to the E10-12GH (14 DHM 10) except for the phosphor.

APPROVED FOR  
PREPRODUCTION

44

DAT. DATE	5-3-63					PAR : PAR : PAR : SIGN.:	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :    1	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET :    1
T A R G E T        S P E C I F I C A T I O N						CODE No.	Commercial:    E10-12BE.	
						TYPE	Experimental:  14 DBM 10.	
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								

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

TARGET SPECIFICATION



Provisional.

REMARK: The information included in this target specification should not be considered as final. Therefore, the reader is kindly requested not to use the target information for publication purposes.

TYPE: Commercial: E10-12GH. Experimental: 14 DHM 10.

DESCRIPTION: Flat-faced double-gun tube, helical winding of the post-accelerator, side contacts and low interaction between traces.

GENERAL CHARACTERISTICS:

Table with 4 columns: Parameter, Description, Value, Unit. Includes rows for Focusing, Deflection, Capacitances, G1, K, Overall length, Y trace alignment, and Helix resistance.

LIMITING VALUES (Abs. rating system) table with 4 columns: Parameter, Value, Unit. Includes Post accelerator voltage, Accelerator voltage, Ratio Vg9/Vg5, and I cathode.

TYPICAL OPERATIONS (each gun) table with 4 columns: Parameter, Value, Unit. Includes Post accelerator voltage, Pattern adjustment electrodes, Astigmatism, Focusing, Deflection blanking, Accelerator, Grid, Deflection factor, Deflection factor uniformity, Useful scan, Overlap, Pattern distortion, Line width, Interaction factor, and Tracking error.

APPROVED FOR PREPRODUCTION

Table with 4 columns: DAT. DATE, PAR. SIGN., BLADEN/BLÄTTER/FEUILLES/SHEETS, BLAD/BLATT/FEUILLE/SHEET. Includes handwritten date 19-6-62 and sheet count 5.

Table with 2 columns: TARGET SPECIFICATION, CODE No. Includes Commercial: E10-12GH and Experimental: 14 DHM 10.

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

44

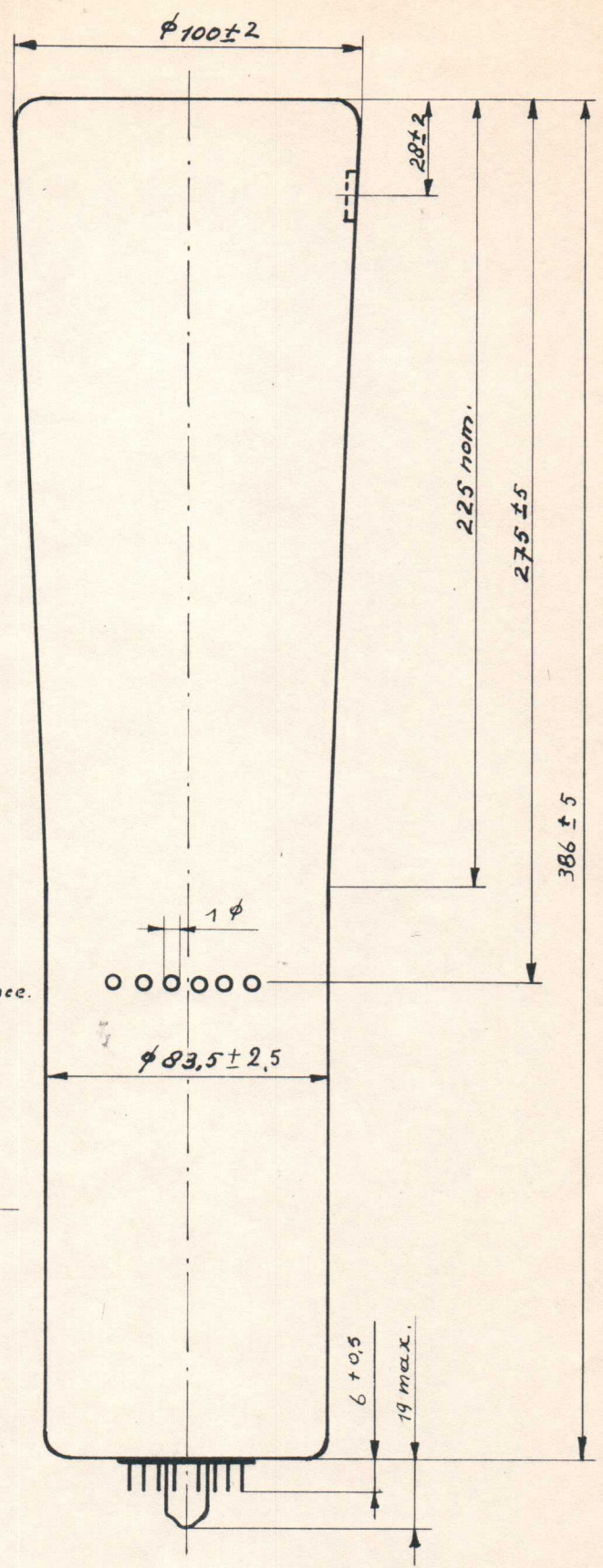
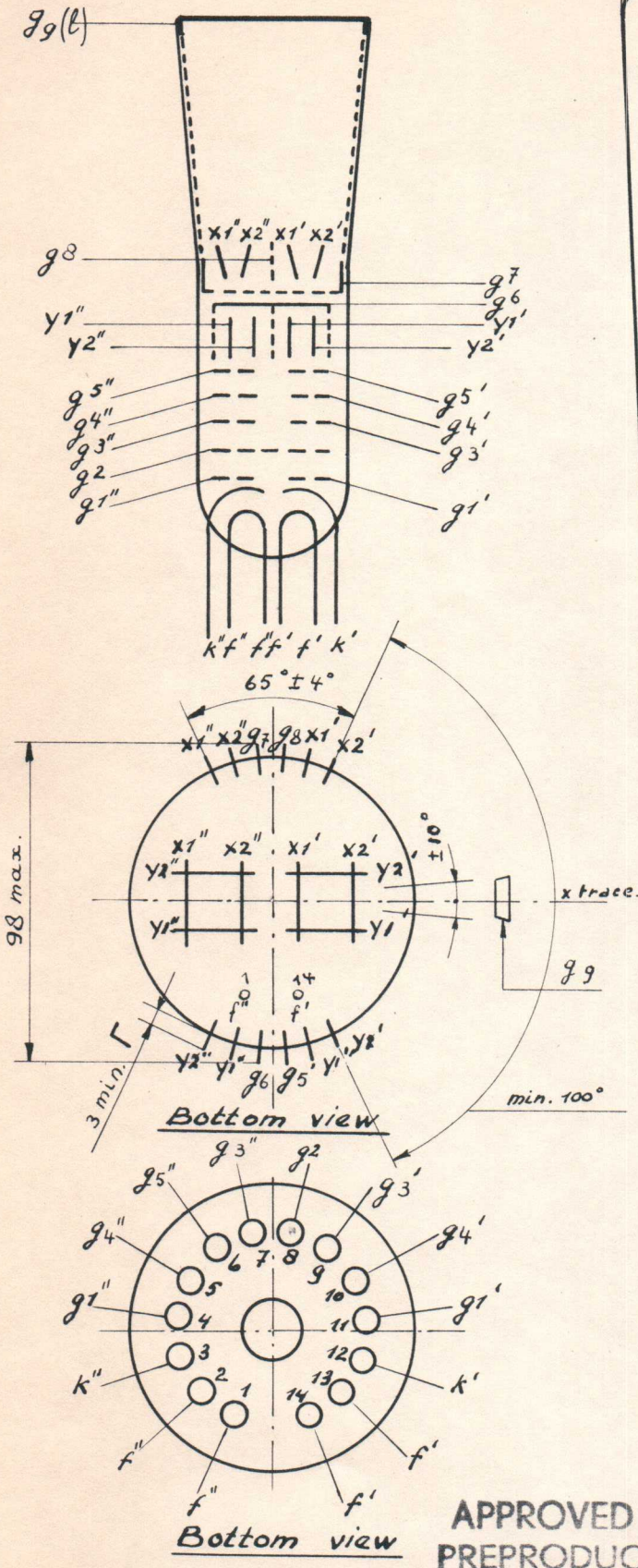
NOTES: (concerning sheet 1)

1. For any necessary adjustment for pattern distortion, its potential will be within a certain range with respect to the mean X-plate potential.
2. The astigmatism electrode should be adjusted for optimum spot shape. For any necessary adjustment its potential will not exceed a certain voltage with respect to the mean Y-plate potential.
3. The potential of this electrode and the mean Y-plate potential must be equal.
4. The deflection factor for deflections of less than 75% of the useful scan will not differ from the deflection factor for a deflection of 25% of the useful scan by more than the indicated value.
5. All portions of a raster pattern adjusted so that its widest points just touch the sides of 60 x 60 mm square (centred horizontally with respect to the X-trace) will fall within the area bounded by this square and an inscribed square of 57 x 57 mm.
6. Measured with the shrinking raster method, at the centre of the face plate.
7. The deflection of one beam when balanced DC voltages are applied to the deflection electrodes of the other beam will not be greater than the indicated value.
8. With 5 cm vertical traces superimposed at the tube face centre and deflected horizontally  $\pm 3.5$  cm by voltages proportional to the relative deflection factors, horizontal separation of corresponding points on the traces shall not be greater than the indicated value.
9. For visual extinction of a beam current of 10  $\mu$ A, its potential will not exceed the indicated value with respect to  $V_{g2}$ .

APPROVED FOR  
PREPRODUCTION

DAT. DATE	<del>10-6-62</del> 5-3-63				PAR : PAR : PAR : SIGN.:	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 2
T A R G E T   S P E C I F I C A T I O N					CODE No. Commercial: E10-12GH TYPE Experimental: 14 DHM 10		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.							

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



APPROVED FOR PREPRODUCTION

Without glass.

DAT. <b>19-16-62</b> DATE <b>5-3-63</b>	PAR : PAR : SIGN:	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : <b>3</b>
TARGET SPECIFICATION		CODE No. Commercial : <b>E10-12GH.</b> TYPE Experimental: <b>14 DHM 10.</b>	
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.			



ALTERATION SHEET OF TARGET SPEC. E10-12GH.



Alterations of: 5-3-63.

Sheet 1 up to sheet 5. The commercial type number E10-12GH has been added. The target has been marked with: Approved for preproduction.

Sheet 1. Gen. char. Y1-Y2 and Y1'-Y2' approx. 2.0 changed into: Y1'-Y2' and Y1''-Y2'' approx. 1.5 Y1(Y1') to all other electrodes {except Y2(Y2')} appr. 3.0 changed into: Y1'(Y1'') to all other electrodes {except Y2'(Y2'')} appr. 3.5 X1-X2 and X1'-X2' changed into: X1'-X2' and X1''-X2'' X1 to all other electrodes (except X2) changed into: X1'(X2'') to all other electrodes {except X2'(X1')} X2 to all other electrodes (except X1) approx. 5.0 changed into: X2'(X1'') to all other electrodes {except X1'(X2'')} appr. 4.5 Helix resistance min. 100 has been added.

Lim. values. (Absolute rating system) has been added.

Acc. voltage Vg2 and Vg4 changed into: Acc. voltage Vg2 and Vg5.

Ratio Vg2/Vg5 changed into: Ratio Vg9/Vg5.

Typ. oper. Deflection blanking electrode Vg3 has been added. Therefore, the number of the electrodes, who are indicated with Vg3 and higher, have been changed into Vg4 and higher. Modulation has been removed. Spot position has been removed. Sheet 5 has been added.

Sheet 2. Note 3. The potential of this electrode must be adjusted on the mean Y-plate potential. This note has been changed into: The potential of this electrode and the mean Y-plate potential must be equal.

Note 4. Max. grid-drive voltage will be less than 35 volts for a beam current of 10 uA. This note has been removed, while modulation (see sheet 1) has been removed.

Note 6. Added:....at the centre of the face-plate. (Formerly note 7)

Note 8. The undeflected and focused spot will fall within a rectangle of 10 x 10 mm centred with respect to a point situated on the horizontally axis of the tube-face, max 6 mm from the tube-face centre. This note has been removed, while spot position (see sheet 1) has been removed.

A new note 9 has been added.

APPROVED FOR PREPRODUCTION

Table with columns for DAT., DATE, PAR., SIGN., BLADEN, FEUILLES, SHEETS, and BLAD, FEUILLE, SHEET.

T A R G E T S P E C I F I C A T I O N

CODE No. Commercial: E10-12GH. TYPE Experimental: 14 DHM 10.

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

ALTERATION SHEET (continued)



APPROVED FOR  
PREPRODUCTION

- Sheet 3. g8 changed into g9(1)
- The electrodes k, f, g1, g2, g3, g4, X and Y, indicated without accent, are provided with "
- g2 and g2' have been connected and indicated with g2.
- g8 has been replaced and indicated with g9.
- Y1 and Y2 for both systems have been transposed.
- The angles between the side contacts has been added ( $65^{\circ} \pm 4^{\circ}$  and  $100^{\circ}$  min)
- The min. length of the side contacts has been added. (3mm)
- The overall diameter of the neck, included the side contacts, has been added (98 max)
- The tolerance of the place of g9 has been added. ( $\pm 10^{\circ}$ )
- The diameter of the side contacts has been added.
- The overall length of the tube has been changed into  $386 \pm 5$  (without exhaust-tube) instead of 410 max (with exhaust-tube)
- The note: pin nr 7, 8, and 9 have to be connected externally, has been removed.

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

DAT. DATE	5-3-63					PAR : PAR : PAR : SIGN.:	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 5
T A R G E T      S P E C I F I C A T I O N						CODE No.	Commercial:	E10-12GH.
						TYPE	Experimental:	14 DHM 10.
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								



T A R G E T   S P E C I F I C A T I O N

(Provisional)

TYPE:

Commercial: E10-12GM.

Experimental: 14 DPM 10.

DESCRIPTION: Flat-faced double-gun tube, helical winding of the post-accelerator, side contacts and low interaction between traces.

This type is identical to the E10-12GH (14 DHM 10) except for the phosphor.

APPROVED FOR  
PREPRODUCTION

A4

DAT. DATE	5-3-63					PAR : PAR : PAR : SIGN :	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :     1	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET :     1
T A R G E T     S P E C I F I C A T I O N						CODE No	Commercial: E10-12GM.	
						TYPE	Experimental: 14 DPM 10.	
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								

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



T A R G E T   S P E C I F I C A T I O N

(Provisional)

TYPE:

Commercial: E10-12GP.

Experimental:

DESCRIPTION:

Flat-faced double-gun tube, helical winding of the post-accelerator, side contacts and low interaction between traces.

This type is identical to the E10-12GH (14 DHM 10) except for the phosphor.

APPROVED FOR  
PREPRODUCTION

A4

DAT. DATE	5-3-63					PAR : PAR : PAR : SIGN.:	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET :
T A R G E T   S P E C I F I C A T I O N						CODE No. TYPE	Commercial: Experimental:	E10-12GP. 1
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								

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

Tentative data E10-10 BE, GH, GM, GP.

Description: Double-gun oscilloscope tube with flat face, post-deflection acceleration by means of a helical electrode and low interaction between traces.

Screen:

	BE	GH	GM	GP
Colour	blue	green	purplish blue	bluish green
Persistence:	medium short	medium short	medium short	medium short

Useful screen diameter min. 85 mm  
Useful scan(each gun)for ratio  
Vg9(4)/Vg5 = 3 x full scan  
y 70 mm

The useful scan may vertically be shifted max. 5 mm with respect to the geometric centre of the face plate.

Heating:

Indirect by A.C. or D.C.; Parallel supply  
Heater voltage ) Vf 6.3 V  
Heater current ) each gun If 0.3 A

Mechanical data

<u>Mounting position</u>	any
The socket should under no circumstances be used to support the tube.	
<u>Dimensions and connections</u>	See also sheet 5
Overall length	max. 410 mm
Face diameter	max. 102 mm
<u>Net weight</u>	----- g
<u>Base</u>	14 pin, all glass
<u>Bulb contact post acceleration electrode:</u>	recessed cavity button CT8.
<u>Socket</u>	Type no. 55566 supplied with tube
<u>Mu-metal shield</u>	Type no. -----
<u>Neck contact connector</u>	Type no. 55561

Capacitances (each gun)

x1 to all other electrodes except x2	Cx1(x2)	3	pF
x2 to all other electrodes except x1	Cx2(x1)	4.5	pF
y1 to all other electrodes except y2	Cy1(y2)	3.5	pF
y2 to all other electrodes except y1	Cy2(y1)	3.5	pF
x1 to x2	Cx1-x2	2	pF
y1 to y2	Cy1-y2	1.5	pF
Grid no.1 to all other electrodes	Cg1	6	pF
Cathode to all other electrodes	Ck	5	pF

Focusing

electrostatic

Deflection

double electrostatic

x symmetrical  
 y symmetrical

angle between x and y traces  $90 \pm 1^\circ$   
 Corresponding traces, of each gun align within  $1.5^\circ$

Line width

Measured with shrinking raster method				
Vg9(l)	Vg5	Vg2	Ig9(l)	line width
V	V	V	$\mu\text{A}$	mm
3000	1000	1000	10	0.50

Helix resistance

Post deflection acceleration helix resistance min. 100 M $\Omega$

Typical operation conditions (each gun)

Final accelerator voltage	Vg9(l)	3000	V	
Sec. intergun shield voltage	Vg8	1000 $\pm$ 100	V	1)
Interplate shield voltage	Vg7	1000 $\pm$ 100	V	1)
First intergun shield voltage	Vg6	1000	V	2)
Sec. accelerator voltage	Vg5	1000 $\pm$ 100	V	3)
Focusing voltage	Vg4	100 to 300	V	
Deflection blanking electrode voltage	$\Delta\text{Vg3}$	40	V	x)
First accelerator voltage	Vg2	1000	V	
Negative grid no.1 voltage	-Vg1	25 to 90	V	4)
Deflection factor				
horizontal	Mx	max. 20	V/cm	
vertical	My	max. 8	V/cm	
Deviation of linearity of deflection		2.5	%	5)
Pattern distortion		see note 6		
Interaction factor		$2 \cdot 10^{-3}$	mm/Vdc	7)
Tracking error		1.5	mm	8)

x) With respect to Vg2 for beam blanking of a beam current Ig9 of 10  $\mu\text{A}$ .

Limiting values (Absolute maximum rating system)  
(each gun, if applicable)

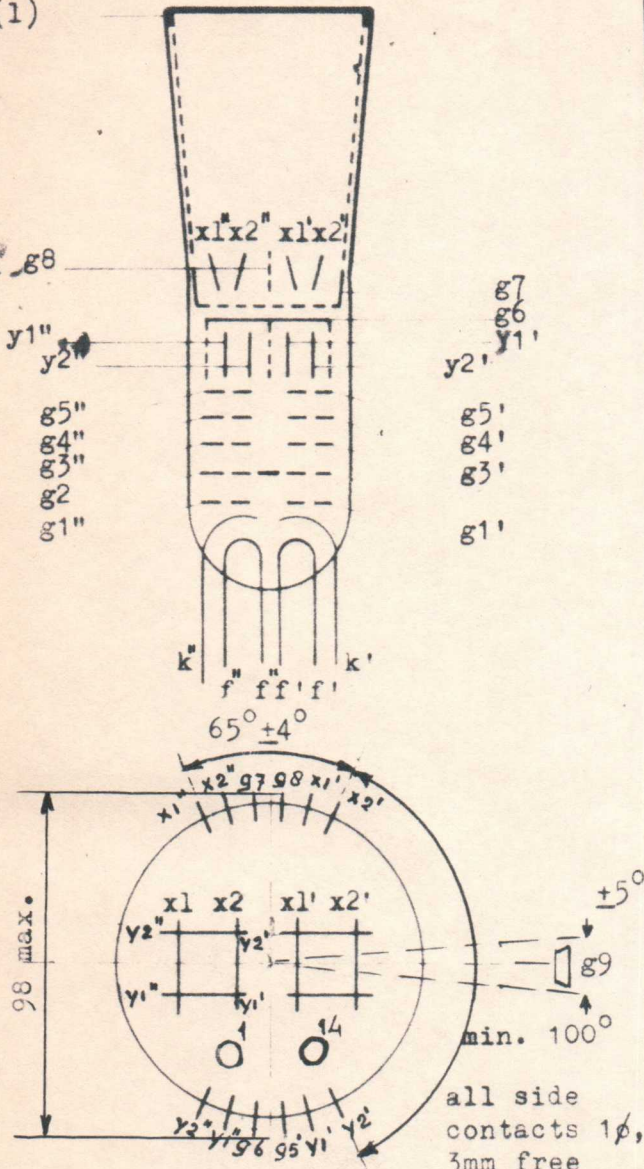
Final accelerator voltage	Vg9(l)	max. 3300	V
	Vg9(l)	min. 2700	V
Second intergun shield voltage	Vg8	max. 1200	V
Interplate shield voltage	Vg7	max. 1200	V
First intergun shield voltage	Vg6	max. 1200	V
Second accelerator voltage	Vg5	max. 1200	V
	Vg5	min. 800	V
Focusing voltage	Vg4	max. 1200	V
Beam blanking electrode voltage	Vg3	max. 1200	V
First accelerator voltage	Vg2	max. 1200	V
	Vg2	min. 800	V
Ratio	Vg9(l)/Vg5	max. 3	
Grid no.1 voltage negative	-Vg1	max. 200	V
Voltage between cathode and heater			
	cathode positive	V+k/f-	max. 200 V
	cathode negative	V-k/f+	max. 125 V
Screen dissipation	W1	max. 3	mW/cm <sup>2</sup>
Cathode current	Ik	max. 300	/uA
<u>Circuit design values</u> (each gun, if applicable)			
Focusing voltage	Vg4	100-300	V(per kV of Vg2)
Negative grid no.1 voltage	-Vg1	25 to 90	V (per kV of Vg2)
Deflection factor			
Vg9(l)/Vg5 = 3	Mx	max. 20	V/cm } per kV
	My	max. 8	V/cm } of Vg5
Grid no.4 current	Ig4	-15 to +10	/uA
Grid no.1 circuit resistance	Rg1	max. 1.5	MΩ
Deflection plate resistance			See note 9

Notes

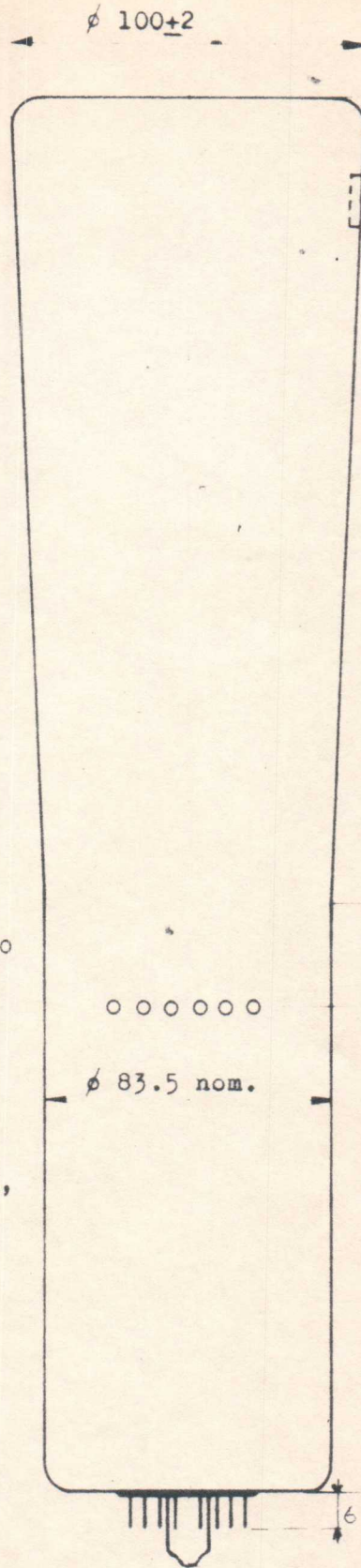
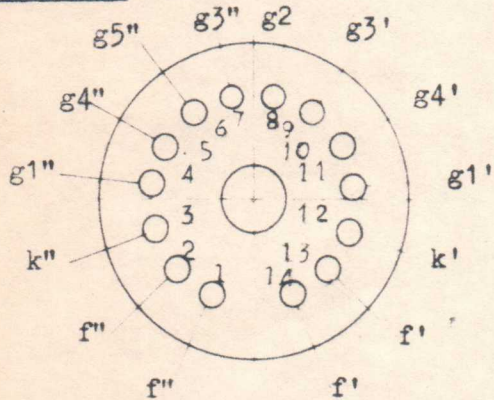
1. For any necessary adjustment for pattern distortion, its potential will be within the specified range with respect to the mean x-plate potential.
2.  $V_{g6}$  must be equal to the mean y-plate potential.
3.  $V_{g5}$  should be adjusted for optimum spot shape. For any necessary adjustment its potential will not exceed the specified voltage with respect to the mean y-plate potential.
4. For visual cut-off.
5. The deflection factor for deflections of less than 75% of the useful scan will not differ from the deflection factor for a deflection of 25% of the useful scan by more than the indicated value.
6. All portions of a raster pattern adjusted so that its widest points just touch the sides of a 60 x 60 mm square (centred horizontally with respect to the x trace) will fall within the area bounded by this square and an inscribed square of 57.0 x 57.0 mm<sup>2</sup>.
7. The deflection of one beam when balanced DC voltages are applied to the deflection electrodes of the other beam, will not be greater than the indicated value.
8. With 5 cm vertical traces superimposed at the tube face centre and deflected horizontally  $\pm 4$  cm by voltages proportional to the relative deflection factors, horizontal separation of the corresponding points of the traces shall not be greater than the indicated value.
9. If use is made of the full deflection capabilities of the tube, the deflection plates will intercept part of the electron beam near the edge of the scan; hence a low deflection plate drive is desirable.



g9(1)



Bottom view



DATE 18.II.1963

5

Hoev. excl. uitval Menge excl. Aussch. Quant. excl. déchets Quant. excl. shrinkage	CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS	FVAR
1	R1 653 65.0	PLAATSTEL	1	
1	57 994 58/01	Ring		
ca. 12 mm	01/32,5-34/2,2-2,4	Loodglas 01/32,5-34 $\phi$ w.2,2-2,4		
1	59 010 62.0/01	Stengel		
90 mm	01/9-9,5/1,6-1,8	Loodglas 01/9-9,5 $\phi$ w. 1,6-1,8		
14	R1 689 79.0	Toevoerdraad		
14	R1 362 72.0	Pen		
112(14x8)mm	N 068 JB/B1,01	Nidr.handelskwal. hard 1,01 $\phi$ +0,01		
56(14x4)mm	N 029 JB/KO,4	NiFeCumadr. 24DB zacht 0,4 $\phi$		
203(14x14,5)mm	N 061 JB/NO,75	MnNidr.half hard gegloeid 0,75 $\phi$		
2	3322 130 49401	SAM.MICA + KATODE + GLOEIDRAAD + RING	2	
2	3322 130 49201	Sam.mica+katode+gloeidraad		
2	3322 130 49001	Sam.micaplaat		
2	3322 130 49011	Sam.micaplaat (ongepompt)		
6(2x3)mm	65 009 57/50	Balk		
54(6x9)mm	N 072 JB/E1,2	E-draad 1,2 $\phi$		
2	3322 130 49021	Sam.micaplaat (2e stadium)		
2	R1 070 56.11J	Afschermmica-onder		
	K 305 ZZ/026VC	Mica 0,140-0,185 nr.6 klasse 2		
	K 305 ZZ/016VC	Blokmica 0,1-1,5 nr.6 klasse 2		
	X 015 43	Mg oxidesuspensie 2		
4(2x2)	R1 070 51.11J	Tussenmicaplaat		
	K 305 ZZ/026VC	Mica 0,140-0,185 nr.6 klasse 2		
	K 305 ZZ/016VC	Blokmica 0,1-1,5 nr.6 klasse 2		
	X 015 43	Mg oxidesuspensie 2		
2	R1 070 46.11J	Afschermmica-boven		
	K 305 ZZ/026VC	Mica 0,140-0,185 nr.6 klasse 2		
	K 305 ZZ/016VC	Blokmica 0,1-1,5 nr.6 klasse 2		
	X 015 43	Mg oxidesuspensie 2		
4(2x2)	3322 064 17201	Buis (bevestigingssoog)		
20(4x5)mm	N 347 LB/1,5x1,3	Nibuis 98,5 1,5 $\phi$ w.0,1		
	N 347 LB/8x5	Nibuis 98,5 8 $\phi$ w.1,5		
2	3322 130 49031	Sam.micaplaat (1e stadium)		
2	3322 008 68801	Afschermmica-midden		
	K 305 ZZ/066VC	Mica 0,375-0,425 nr.6 klasse 2		
	K 305 ZZ/016VC	Blokmica 0,1-1,5 nr.6 klasse 2		
	X 015 43	Mg oxidesuspensie 2		
4(2x2)	R1 414 46.4	Buis (bevestigingssoog)		
	N 347 LB/1,5x1,3	Nibuis 98,5 1,5 $\phi$ w.0,1		
	N 347 LB/8x5	Nibuis 98,5 8 $\phi$ w.1,5		
2	3322 005 26001	Katode		
2	3322 005 26011	Katode-n.bedekt		
2	3322 064 17401	Katodeschacht		
16(2x8)mm	N 261 LB/1,8x1,65	Nibuis Si.Act.Mn.arm 1,8 $\phi$ w.0,075		
	N 261 LB/8x5	Nibuis Si-act.Mn.arm 8 $\phi$ w. 1,5		
2	3322 063 69001	Kap		
2	3322 063 69011	Kap-n.geoxydeerd en gereduceerd		
18(2x9)mm	N 274 HS/0,1x10	Niband Si-act.glanzend gebeitst 0,1x10		
18(2x9)mm	N 218 HS/0,1x10	Niband Si-act.0,1x10		
2	3322 026 05401	Isolatiebuis		
2	K4 000 72.1	Isolatiebuis n. gestookt		
24(4x6)mm	N 072 JK/DO,125x0,5	Kersima 31b		
	X 001 03/02	E-band 0,125x0,5		
	X 001 30	BaSrCarb.suspensie 9		
		Binder nr. 5a rood		

DAT. DATE	16.7.63	PAR PAR PAR SIGN.	vd.Velden TL	SLADEN BLATT FEUILLES SHEETS	BLAD BLATT FEUILLE SHEET	1
STUKLIJST	- NOMENCLATURE	CODE No.		SZ.0		
STUCKLISTE	- PARTLIST	TYPE		E10-12GH		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND						

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción sin autorización escrita de los propietarios.  
 Alle Rechte ausdrücklich vorbehalten. Vervielfältigung oder Mitteilung an Dritte, gleichgültig in welcher Form, ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers nicht gestattet.  
 Tous droits strictement réservés. Toute reproduction ou communication à des tiers, interdite sans aucune forme que ce soit sans autorisation écrite du propriétaire.  
 All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatever is not permitted without written authority from the proprietors.  
 Eigentümern vorbehalten. Vervielfältigung oder Mitteilung an Dritte, gleichgültig in welcher Form, ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers nicht gestattet.

Hoof. excl. uitval Menge excl. Aussch. Quant. excl. dechets Quant. excl. shrinkage	CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS	42. FVAR																			
2 80,4(2x40,2)mm 432(216x2)mm 80,4(2x40,2)mm	R1 009 83.1 P 052 ZZ/263 P 082 JB/KO,07 P 001 JB/AAO,11 X 013 26/01 X 006 07/02 X 000 06/02 X 001 68/01	Bed. gloeispiraal Enkelspiraal op klos spoed 0,107 Ddr.ca.0,07 $\phi$ gew.14,7-15,29 mg/200 mm Modr.doorn 0,11 $\phi$ Al.oxidesuspensie 15 Methanol en/of Ethanol en/of Butanol																					
2 56(2x28)mm 2 34(2x17)mm 2 2 2 mm	65 283 63 R 600 JK/BO,1x1 65 283 86 R 600 JK/BO,125x0,5 3322 063 84401 3322 063 84411 3322 063 84421 N 286 HS/0,15x..	Band voor gloeispiraal NiCudraad hard 0,1x1 Band voor katode NiCuband hard 0,125x0,5 Bevestigingsring Bevestigingsring Bevestigingsring CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,15x..																					
2 2 8(4x2) 8(4x2) 64(8x8)mm	R1 634 72.0 R1 311 16.0 N 286 HZ/0,20x.. R1 392 53.0 R1 392 53.0/05 N 056 JB/D1	SAM.ROOSTER (g1) verv.door .5 Rooster (g1) CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,20x.. Pen Pen CrNiStdr.zacht bl. 1 $\phi$	3																				
2 2 mm 2 70(2x35)mm 2 2 20(2x10)mm	R1 634 73.0 R1 311 17.0 N 286 HS/0,15x.. R1 300 77.0 N 053 HS/0,5x43 3322 064 55401 3322 064 55411 N 056 JK/BO,5x2	SAM.KAP (g2) Kap (g2) CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,15x.. Centreerplaat CrNiStband hard 0,5x43 Beugel Beugel CrNiStdr.hard 0,5x2	4																				
2 2 2 2 2 2 56(2x28)mm 8 48(8x6)mm 2 70(2x35)mm 2 2 20(2x10)mm	3322 131 35602 3322 131 35612 3322 131 35402 3322 131 35412 3322 130 55622 3322 064 01801 N 286 HS/0,5x28 R1 390 71.0 N 056 JB/D1 3322 063 67801 N 053 HS/0,5x43 3322 064 55601 3322 064 55611 N 056 JK/BO,5x2	SAM.ROOSTER (g2) met centreerplaat Sam.rooster (g2) met centreerpl.en beugel n.gered Sam.rooster (g2) met centreerpl. n. gered. Sam.rooster (g2) met centreerpl. n.gebeitst Sam.rooster (g2) Rooster (g2) CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,5x28 Pen CrNiStdr.zacht bl. 1 $\phi$ Centreerplaat CrNiStband hard 0,5x43 Beugel Beugel niet gebeitst CrNiStdr.hard 0,5x2	5																				
2 2 2 2 2 2 56(2x28)mm 8 48(8x6)mm 2	3322 131 35802 3322 131 35812 3322 131 35402 3322 131 35412 3322 130 55622 3322 064 01801 N 286 HS/0,5x28 R1 390 71.0 N 056 JB/D1 3322 063 67801	SAM.ROOSTER (g3) met centreerpl.en beugels Sam.rooster (g3) met centreerpl.en beugels n.gered Sam.rooster (g3) met centreerpl.n.gered. Sam.rooster (g3) met centreerpl.n.gebeitst Sam.rooster (g3) Rooster (g3) CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,5x28 Pen CrNiStdr.zacht bl. 1 $\phi$ Centreerplaat	6																				
<table border="1"> <tr> <td>DAT.</td> <td>16.7.63</td> </tr> <tr> <td>DATE</td> <td></td> </tr> </table>	DAT.	16.7.63	DATE			<table border="1"> <tr> <td>PAR.</td> <td>Vd.Velden</td> <td>BLADEN</td> <td>BLAD</td> </tr> <tr> <td>PAN.</td> <td>TL</td> <td>BLATTER</td> <td>BLATT</td> </tr> <tr> <td>PAR.</td> <td></td> <td>FEUILLES</td> <td>FEUILLE</td> </tr> <tr> <td>SIGN.</td> <td></td> <td>SHEETS</td> <td>SHEET</td> </tr> </table>	PAR.	Vd.Velden	BLADEN	BLAD	PAN.	TL	BLATTER	BLATT	PAR.		FEUILLES	FEUILLE	SIGN.		SHEETS	SHEET	2
DAT.	16.7.63																						
DATE																							
PAR.	Vd.Velden	BLADEN	BLAD																				
PAN.	TL	BLATTER	BLATT																				
PAR.		FEUILLES	FEUILLE																				
SIGN.		SHEETS	SHEET																				
STUKLIJST - NOMENCLATURE STÜCKLISTE - PARTLIST		CODE No. TYPE	SZ.0 E10-12GH																				
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND																							

Hoef. excl. uitval Menge excl. Aussch. Quant. excl. dechet; Quant excl. shrinkage		CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS	FVAR
70(2x35)mm	N 056 HS/0,5x43		CrNiStband hard 0,5x43		
2	3322 064 55601		Beugel		
2	3322 064 55611		Beugel niet gebeitst		
33(2x16,5)mm	N 056 JK/BO,5x2		CrNiStdr.hard 0,5x2		
2	3322 064 55401		Beugel		
2	3322 064 55411		Beugel niet gebeitst		
20(2x10)mm	N 056 JK/BO,5x2		CrNiStdr.hard 0,5x2		
2	3322 132 23601		SAM.ROOSTER (g4)	7	
2	3322 064 77401		Rooster (g4)		
2	3322 064 02211		Rooster (g4) niet afgewerkt		
67(33,5x2)mm	N 286 HS/0,7 x34		CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,75x34		
16	R1 390 71.0		Pen		
96(16x6)mm	N 056 JB/D1		CrNiStdr. zacht 1ø		
2	3322 131 36002		SAM.ROOSTER (g5) met kap	8	
2	3322 131 36012		Sam.rooster (g5) met kap niet gered.		
2	3322 131 35402		Sam.rooster (g5) met centreerpl.niet gered.		
2	3322 131 35412		Sam.rooster (g5) met centreerpl.niet gebeitst		
2	3322 130 55622		Sam.rooster (g5)		
2	3322 064 01801		Rooster (g5)		
56(2x28)mm	N 286 HS/0 5x28		CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,5x28		
8	R1 390 71.0		Pen		
48(8x6)mm	N 056 JB/D1		CrNiStdr.zacht bl. 1ø		
2	3322 063 67801		Centreerplaat		
70(2x35)mm	N 056 HS/0,5x43		CrNiStband hard 0,5x43		
2	3322 064 54601		Kap		
2	3322 064 54611		Kap niet gebeitst		
mm	N 286 HS/0,25x..		CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,25x..		
4(2x2)mm	3322 130 63601		SAM.AFBUIGPLAAT Y	9	
	3322 130 63601		Sam.afbuigplaat		
	3322 130 63611		Sam.afbuigplaat		
	3322 130 63621		Sam.afbuigplaat		
4	3322 130 63631		Sam.afbuigplaat		
	3322 063 84801		Afbuigplaat Y		
4(4x1)mm	N 286 HS/0,75x..		CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.		
86(4x21,5)mm	3322 064 15001		Beugel		
4(4x1)mm	N 056 JB/D1		CrNiStdr.zacht 1ø		
96(4x24)mm	3322 064 13401		Beugel		
2	N 056 JB/D1		CrNiStdr.zacht 1ø		
2	3322 130 70801		SAM.X-AFBUIGPLAAT	10	
2	3322 130 70811		Sam.X-afbuigplaat		
2	3322 130 70821		Sam.X-afbuigplaat		
2	3322 130 70831		Sam.X-afbuigplaat		
2	3322 063 74801		X-afbuigplaat		
74(2x37)mm	N 286 HS/0,75x41		CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,75x41		
2	3322 064 15001		Beugel - voor X-afb.plaat		
43(2x21,5)mm	N 056 JB/D1		CrNiStdr.zacht bl. 1ø		
2	3322 064 16601		Beugel-voor X-afb.plaat		
48(2x24)mm	N 056 JB/D1		CrNiStdr.zacht bl.1ø		
2	R1 300 66.2		CENTREERPLAAT	11	
70(35x2)mm	N 053 HS/0,5x43		CrNiStband hard 0,5x43		
4(2x2)mm	R1 311 19.0		HALVE AFSCHERMBUS	12	
mm	N 286 HS/0,25x..		CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,25x..		
4(2x)mm	R1 288 10.0G		AFSCHERMPLAAT-voor getter	13	
32(4x8)mm	N 053 HS/0,25x22		CrNiStband hard 0,5x22		

DAT. DATE	16.7.63								
STUKLIJST - NOMENCLATURE STUCKLISTE - PARTLIST		vd.Velden NC		BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS	BLAD BLATT FEUILLE SHEET	3			
		CODE No.	SZ.0						
		TYPE	E10-12GH						
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND									

Hoev. excl. uitval Menge excl. Aussch. Quant. excl. dechets Quant. excl. shrinkage	CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS
2 mm	R1 311 07.0 N 286 HS/0,25x..	AFSCHERMKAP-voor getter CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,25x..	14
4 4 98(24,5x4)	3322 064 20401 3322 064 20411 N 056 JK/CO,5x2	BEUGEL-voor getter Beugel-voor getter CrNiStdr.hard 0,5x2	15
2	R1 679 90.0	KIC GETTER	16
8(4x2)	R1 997 49.2	ISOLATIESTAAF Multiform	17
4(2x2) 4 44(4x11)mm 8(4x2) 464(58x8)mm	R1 680 02.6 R1 311 05.5G N 053 HS/0,15x59 R1 308 55.2 N 053 HS/0,25x3	SAM.AFSCHERMPLAAT Afschermplaat CrNiStband hard 0,15x59 Beugel-voor afschermplaat CrNiStband 0,25x3	18
2 2 2 2 mm 8(4x2) 162,4(20,3x8)mm	3322 132 25201 3322 064 79601 3322 064 79611 3322 064 79621 N 286 HS/0,5x.. R1 307 72.3 N 053 HS/0,25x3	STEUN-met centreerveer (links onder) Steun voor centreerveer Steun voor centreerveer niet gered. Steun voor centreerveer niet gebestst CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,5x.. Centreerveer CrNiStband hard 0,25x3	19
2 2 2 2 mm 8(4x2) 162,4(20,3x8)mm	3322 132 25001 3322 064 79601 3322 064 79611 3322 064 79621 N 286 HS/0,5x.. R1 307 72.3 N 053 HS/0,25x3	STEUN-met centreerveer (links boven) Steun voor centreerveer Steun voor centreerveer niet gered. Steun voor centreerveer niet gebestst CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,5x.. Centreerveer CrNiStband hard 0,25x3	20
2 2 2 2 mm 8(4x2) 162,4(20,3x8)mm	3322 132 24801 3322 064 79601 3322 064 79611 3322 064 79621 N 286 HS/0,5x.. R1 307 72.3 N 053 HS/0,25x3	STEUN-met centreerveer (rechts onder) Steun voor centreerveer Steun voor centreerveer niet gered. Steun voor centreerveer niet gebestst CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,5x.. Centreerveer CrNiStband hard 0,25x3	21
2 2 2 2 mm 8(4x2) 162,4(20,3x8)mm	3322 132 24601 3322 064 79601 3322 064 79611 3322 064 79621 N 286 HS/0,5x.. R1 397 72.3 N 053 HS/0,25x3	STEUN-met centreerveer (rechts boven) Steun voor centreerveer Steun voor centreerveer niet gered. Steun voor centreerveer niet gebestst CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,5x.. Centreerveer CrNiStband hard 0,25x3	22
1 1 1 1 1 mm 4	3322 132 25401 3322 132 25411 3322 132 25421 3322 064 78401 3322 064 78411 N 286 HS/0,25x.. 3322 064 78601	SAM.SCHEIDINGSPLAAT Sam.scheidingsplaat niet gered. Sam.scheidingsplaat niet gewassen Scheidingsplaat Scheidingsplaat niet gebestst CrNiStband 18/11 dieptr.kwal.0,25x.. Symmetrieplaat	23

DAT. DATE	16.7.63	PAR. PAR. PAR. SIGN.	vd.Velden TL	BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS	BLAD BLATT FEUILLE SHEET	4
STUKLIJST STUCKLISTE	- NOMENCLATURE - PARTLIST	CODE No.		TYPE	SZ.0 E10-12GH	

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción sin autorización escrita de los propietarios.  
 Alle Rechte ausdrücklich vorbehalten. Verweilung oder Mitteilung an Dritte, gleichgültig in welcher Form, ist ohne schriftliche Genehmigung Eigentümers nicht gestattet.  
 Tous droits strictement réservés. Reproduction ou communication à des tiers, interdite sous quelque forme que ce soit sans autorisation écrite du propriétaire.  
 All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatever, is not permitted without written authority of the proprietors.  
 Eigentum und druckrechtlich vorbehalten. Verweilung, Vervielfältigung oder Mitteilung an Dritte, in welcher Form auch immer, ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers nicht geerduldet.

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción sin autorización escrita de los propietarios.  
 Alle Rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan de afbeelding of de beschrijving van een afzonderlijk onderdeel te kopiëren of te verspreiden.  
 Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der Philips Gloeilampenfabrieken.  
 Tous droits strictement réservés. Toute réimpression ou communication à des fins autres que celle de la communication au propriétaire est formellement interdite.  
 All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatsoever is not permitted without written authority of the proprietors.  
 Eigenaarsrecht voorbehouden. Vermenigvuldiging of mededeling aan derden, in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.

Hoof. excl. uitval Menge excl. Aussch. Quant. excl. dechets Quant excl. shrinkage	CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS	45. FVAR
4 mm 80(4x20)mm	3322 064 78611 N 286 HS/0,25x20	Symmetrieplaat niet gebeitst CrNiStband 18/11 dieptr.kwal. 0,25x20		
2	3322 064 78801	VERBINDINGSPLAAT	24	
2	3322 064 78811	Verbindingsplaat niet gered.		
2 mm	3322 064 78821 N 286 HS/0,5x..	Verbindingsplaat niet gebeitst CrNiStband 18/11 dieptr.kwal. 0,5x..		
4 mm	3322 064 79401 N 053 HS/0,25x3	BEUGEL-voor scheidingsplaat CrNiStband hard 0,25x3	25	
4 mm	3322 064 79801 N 053 HS/0,25x3	HOEK-voor scheidingsplaat CrNiStband hard 0,25x3	26	
2 12(2x6)mm	R1 309 33.0 N 053 HS/0,25x3	BEUGEL-voor afschermplaat CrNiStband hard 0,25x3	27	
20 406(20,3x20)	R1 307 72.3 N 053 HS/0,25x3	CENTREERVEER CrNiStband 0,25x3	28	
2 mm	R1 308 41.0 N 053 HS/0,25x3	CONTACTVEER CrNiStband hard 0,25x3	29	
1 15 mm	65 182 20/50 R 600 JB/F1	BALK-voor verbinding centr.plaat NiCubr.hard gericht 1p	30	
2 2 66(2x33)mm	3322 064 80001 3322 064 80011 R 600 JK/BO,5x2	BEUGEL-voor rooster 2 en 3 Beugel voor rooster 2 en 3 niet gewassen NiCuband hard 0,5x2	31	
2 2 mm	3322 064 79201 3322 064 79211 R 600 JB/FO,75p	BEUGEL-voor rooster 4 Beugel-voor rooster 4 niet gewassen NiCubr.hard gericht 0,75p	32	
1 1 mm	3322 064 79001 3322 064 79011 R 600 JB/FO,75p	BEUGEL-voor rooster 5 Beugel-voor rooster 5 niet gewassen NiCubr.hard gericht 0,75p	33	
2 46(2x23)mm	65 283 94 R 600 JK/BO,5	BAND-voor rooster 1 NiCuband 0,1x1	34	
1 35 mm	65 283 38 R 600 JK/BO,25x..	BAND-voor centreerplaten NiCuband hard 0,25x1	35	
2 80(2x40)mm	65 283 23 R 600 JK/BO,25x1	BAND-voor afschermplaten NiCuband hard 0,25x1	36	
4 140(4x35)mm	65 283 38 R 600 JK/BO,25x1	BAND-voor afschermplaat Y NiCuband hard 0,25x1	37	
7 385(7x55)mm	65 283 21 R 600 JK/BO,25x1	BAND-voor afschermplaat NiCuband hard 0,25x1	38	

DATE	16.7.63	PAR PAR SIGN	vd.Velden TL	BLADEN BLATT FEUILLES SHEETS	5
STUKLIJST - NOMENCLATURE STUCKLISTE - PARTLIST		CODE No.	SZ.0		
		TYPE	E10-12GH		
N.V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND					

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción sin autorización escrita de los propietarios.  
 Alle Rechte ausdrücklich vorbehalten. Vervielfältigung oder Mitteilung an Dritte, gleichgültig in welcher Form, ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers nicht gestattet.  
 Tous droits strictement réservés. Reproduction ou communication à des tiers interdite sous quelque forme que ce soit sans autorisation écrite du propriétaire.  
 All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatever is not permitted without written authority from the proprietors.  
 Figiendou afdruckskeijljk vandebehoude. Vermeninge vading of mededinging aan derden, in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenares niet geoorloofd.

Hoov. excl. uitval Menge excl. Aussch. Quant. excl. dechets Quant excl. shrinkage		CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS	46. <b>FVAR</b>
4 112(4x28)mm	65 283 63 R 600 JK/BO,1x1	BAND-voor gloeidraad NiCuband hard 0,1x1	39		
2 40(2x20)mm	65 283 08 R 600 JK/BO.1x1	BAND-voor katode NiCuband hard 0,1x1	40		
1 1	3322 049 32801 3322 049 32601	SAM.BALLON, verv.door 3322 049 39201 Ballon-verv.door 3322 049 39401 168 glas		41	
1 1 1 21 mm 1 17,5 mm	R1 651 04.1L R1 685 51.2L R1 323 20.5J N 288 HS/0,3x22 R1 323 19.2H N 238 HS/0,3x19	Snapcontact verv.door R1 652 69.0 Snapcontact n.geëm.verv.door R1 311 12.0 Buitenkap NiCrFeband 47/5 dieptr.kwal.0,3x22 Binnenring NiCrFeband 47/5 dieptr.kwal.0,3x19 Glaspoeder Fluorescentiescherm Grafiet suspensie Polyvinylalcoholverf Vanadiumoxidesuspensie			
<p>√ Zie chemicalienstuklijst</p>					
DAT. 16.7.63 DATE		PAR vd.Velden PAR TL SIGN		BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS	BLAD BLATT FEUILLE SHEET 6
STUKLIJST - NOMENCLATURE STUCKLISTE - PARTLIST			CODE No. TYPE	SZ.0 E10-12GH	
N.V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND					

## S I T U A T I E R A P P O R T .

Goedkeuring: Proeffabricage.

~~Vrijgave~~

Type: E 10-12

Datum vergadering: 25.1.'63

Aanw. HH: De Boer, Bogaard, Boomstra, Laugeman, Ir. Peper  
Radstake, Thijssen, Wassenaar / Weyer.

	Opmerkingen.	Te beh. door
<p>A. <u>Algemeen:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Omschrijving: Dubbel kanon buis met vlak scherm, spiraal, zij-uitvoeren een kleine interaction</li> <li>2. Ontw. type nr: 14DHM10</li> <li>3. Comm. type nr: E10-12</li> <li>4. Ontwikkeld op initiatief van: C.A.</li> <li>5. Budget nr: OK 340</li> <li>6. Ontw. gestart d.d: 20.3.'61</li> <li>7. Vrijgegeven voor proeff. d.d:</li> </ol> <p>B. <u>Publicatie- en meetgegevens.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Target spec. d.d: 19.6.'62</li> <li>2. Voorl. public. gegevens: n.a. d.d:</li> <li>3. Def. public. gegevens: d.d:</li> <li>4. Concept meeteisen d.d:</li> <li>5. Lab. eisen d.d:</li> <li>6. F.+II eisen d.d:</li> </ol> <p>C. <u>Constructie + fabricage gegevens.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekeningen + samenstellingen: 1A nrs. d.d: 23.10.'62</li> <li>2. Montage voorschrift kanon: d.d: n.a.</li> <li>3. Ballon bewerkingsvoorschriften: d.d: d.d: 10-78 d.d: d.d:</li> <li>4. Pompvoorschrift: d.d: geen h.f. als 4 W katode ontleden</li> <li>5. Afvonkvoorschrift d.d: Brandvoorschrift d.d: } Sweepvoorschrift d.d: } 2 los./buis</li> <li>6. Glaskeuringsvoorschrift d.d: b.w.</li> </ol>		



D. Onderdelen situatie.

1. Metalen onderdelen gemaakt/geleverd  
door: B.M. R.A.F.p
2. Gecodeerd: i.b.w.  
Te wijzigen onderdelen:
3. Glasonderdelen gemaakt/geleverd  
door: Glasfabriek (ballons)  
Plaatstellen(Hr.Planjer)

E. Montage gereedschap.

Provisorisch/~~Definitief~~  
Nog te wijzigen: Def. indrukmal

F. Bijzondere apparatuur.

G. Sterkte onderzoek. Schokproef 50 g.  
drukproef 1x 4 ato 1x 4.2 ato

H. Verpakking. in bewerking

I. Kostprijs.

1e kostprijs calculatie d.d:  
Gecalculeerd door:  
Bij jaarserie van: stuks.  
Prijs excl. I.K: Fl. 80.- max.

2e kostprijs calculatie d.d:  
Gecalculeerd door:  
Bij jaarserie van: stuks.  
Prijs excl. I.K:

J. Resultaten proeffabricage.

1. Voorgecalculeerde uitval: 30 %
2. Aantal ingesmolten buizen:
3. Aantal afgeleverde buizen:
4. Opbrengst proeffabricage:
5. Conclusie:

K. Resultaten levensduur.

1. Pract. bedrijfsomstandigheden.  
Spanning:  
Stroom:
2. Levensduur testcondities.  
Spanning:  
Stroom:
3. Gegarandeerde levensduur: 1000 uur.
4. Resultaten levensduurproeven:

L. Octrooi situatie.

M. Zwakke punten.

1. Scherm:
2. Electrisch:
3. Mechanisch:

N. Bijzonderheden vrijgave serie.

O. Conclusie.

Buis vrijgeven voor:

Aantal:

acc. Ontw. *J. P. P.*

acc. Kwal. Lab. *3*

<sup>2-3</sup> acc. (proef) fabricage. *H. B. P.*

GEZ:

acc. C.A. *[Signature]*

P. Opmerkingen.