

*Ch. Wassenaar*

Vak No. ....

FIRMA .....

# Simplex Brief- en Acte- Rangschikker

---

---



PLAATS .....

JAAR .....

Rapport vrijgave fabricage van type D 13-15

GH

GL.

BE

Inhoud:

1. Gegevens proeffabricage
  - a Algemeen
  - b Opbrengstresultaten proeffabricage
  - c Opmerkingen bij proeffabricage
  
2. Resultaten Kwaliteitslab.
  - a Opmerkingen
  - b Meetresultaten
  - c Levensduur
  
3. Eisen.
  - a L-eis
  - b F + II eisen
  - c Levensduurbrandvoorschrift
  - d Gasijking
  
4. Publicatiegegevens.
  - a Target
  - b Advance data
  
5. Constructiegegevens.
  - a Stuklijst
  - b Samenstellingstekening
  
6. Situatierapport.

Copie aanw. vrijgavebespreking +

HH.: Andriessse  
Dr. De Boer  
Dr. De Gier  
Gravesteyn  
Thijssen.

Inleiding.

- a) Het type D 13-15 GP (= D N 13-76) is een laagspanningsversie van het type  
 GH H  
 GH BE B  
 D 13-21 GP en is uitgevoerd met een dunne metal-backing (ter voorkoming  
 BE van schermoplading).  
 De buis heeft een nominale schermspanning van 4 kV (D 13-21 van 10 kV)  
 en een minimale schermspanning van 2.5 kV (D 13-21 van 6 kV), waar ook het  
 z.g. cross-over punt ligt.

b) Fabricage methode.

Behalve de ballonbewerking is de buis identiek aan het reeds vrijgegeven type D 13-21.

De ballonbewerking is bij dit type als volgt: na het aanbrengen van een normaal fluorescentiescherm (zie D 13-21) wordt na het aanbrengen van een nu hoog ingeborstelde aquadag ring, een vlies gespoten op het fluorescentiescherm, de lupex-binder.

(Bij het type D 13-21 wordt een bedacrylvlies toegepast) Daarna dampst men de dunne metal backing op tot een aluminium laagje van  $\approx 0.03$  micron.

Bij deze methode wordt lx meer uitgestookt dan bij het type D 13-21.

Spiraal inleggen enz. weer identiek.

c) Proeffabricage.

Tijdens de proeffabricage periode is de ballonbewerking kritisch gebleken, er treden nl. nog dofke vlekjes in het scherm op, tevens is de kans op gaatjes, t.g.v. het opspuiten, groter.

Daar echter de planning van dit type zeer gering is, is het kostbaar om te proberen het proces te vervolmaken. De fabriek heeft toegezegd het spuitvlies-procedé met dunne metal backing bij het type D 13-21 toe te passen daar dit type meer wordt gevraagd.

Een voordeel is dat bij het spuitvliezen het proces meer gemechaniseerd is dan bij toepassing van een bedacrylvlies.

De opbrengst in de meettafel is vergelijkbaar met het type D 13-21 behalve iets meer uitval op excentriciteit t.g.v. de lagere naversnellingsverhouding.

Bij toepassing van een dunne metal backing moet men er wel rekening mee houden dat het proces kritisch is t.o.v. een normale metal backing zoals bij het type D 13-21. T.g.v. het hoger inleggen van de bovenste aquadagband heeft men meer kans op spatten.

Tevens vereist het opdampen van de uiterst dunne aluminiumlaag een nauwkeurige centrering van de Al.druppel en een goede dosering van het Al.

Er wordt een stroombegrenzer toegepast voor het opdampen en een 4x gevoeliger dempingsmeter dan voor de D 13-21, een waterpas voor het instellen van de ballon en een kleine Al.druppel.

H.B.Laugeman,  
 22 maart 1963.



CONTROLE - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

PAR BLADEN  
PAR BLATTER  
PAR FEUILLES  
SIGN. SHEETS  
SHEETS  
S. P. 5 STUKS  
EISEN:  
EENHEDEN  
CONCLUSIE:  
EINDHOVEN, NEDERLAND.  
D 13-15g/4/5L.  
TYPE

2 een Afsporing schakelm.  
2 een Afsporing schakelm. Kanon  
1 een Afsporing schakelm.  
1 een Afsporing schakelm.  
1 een Afsporing schakelm.

1 een Glas afsporing schakelm.  
1 een Afsporing schakelm.  
1 een Afsporing schakelm.

1 een Afsporing schakelm.  
1 een Afsporing schakelm.  
1 een Afsporing schakelm.

(T) = zie RV.6-30/402

T. d. m. Afsporing schakelm: magnetronnaad van partij 6 gecondroleerd, geen Afsporing.

Table with columns: STEMPEL, ONTVANGEN OP:, VOOR: Vrijgave onderzoek, GEZIEN: and various technical data points including measurements and dates.









Opmerkingen bij de metingen van het Kwaliteitslab.

1. Eén buis van de 1<sup>e</sup> vrijgave-serie gaskruis bij  $V_{g_1} = 0$ , gaswaarde  $21 \text{ m/uA} \approx 0.5 \text{ E}$ .
2. Twee buizen sprong schermrand van laatste vrijgaveserie. Deze serie is in haar geheel opnieuw gecontroleerd, resultaat: geen sprong scherm. Twee buizen getest in drukketel; resultaat tot 3 ata geen sprong.
3. Twee buizen (1 ex. van 4<sup>e</sup> serie en 1 ex. van 5<sup>e</sup> serie strooistralen kanon.
4. Eén buis van 5<sup>e</sup> vrijgaveserie roosteremissie, bovendien loopt de  $I_{g_7}$  terug.
5. Deflectiefactor.  
Eis voor Mx wordt: F: 20.2 - 25.8 V/cm  
II: 20.0 - 26.2 V/cm  
Publicatie : 19.8 - 26.5 V/cm
6. Uitsturing.  
Uitval op y-uitsturing wordt overgemeten als D 13-21. Bij de 3<sup>e</sup> vrijgaveserie was één uitvalbuis op dit punt.
7. Focusspanning.  
De focusspanning wordt verhoogd tot gemiddeld 490 V i.v.m. wijziging D 13-21.  
Eisen: F: 395 - 575 V  
II: 390 - 587 V  
Publicatie : 380 - 600 V
8. Scherf.  
Eén ex. helderheid te laag ( $8.2 \text{ mcd/cm}^2$ ).  
Eén ex. donkerhartspanning hoog (2.5 kV), bij partij No. 5.  
Over het algemeen goed.  
Donkerhartspanning is gemeten m.b.v. 2 Cd 5 cellen in brugschakeling gemeten op het scherm, 55 mm. vanaf het schermmidden t.o.v. de helderheid in het midden. De schermspanning is verlaagd tot helderheidsverschil ca. 25% bedroeg.
9. Mechanisch.  
De afstand deflectieplaatcontacten tot scherm te groot (conuslengte) van 1 ex. buiten de eis, 3 ex. grensgevallen.  
Glas op zijcontacten: 3<sup>e</sup> vrijgaveserie (geen uitval)  
Losse delen: 1 ex. (geen uitval)  
Krassen op scherm: 1 ex.  
Totaal: 9 ex. uitval.



CONTROLE - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

PAR BLADEN  
PAR BLATTER  
PAR FEUILLES  
SIGN. SHEETS  
6  
EINDHOVEN, NEDERLAND.  
CODE Nr. TYPE  
D 13-15 94/52

STEMPEL:		ONTVANGEN OP:					VOOR: <i>Vrijgave onderzoek</i>					GEZIEN:							
V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	V <sub>4</sub>	V <sub>5</sub>	V <sub>6</sub>	V <sub>7</sub>	V <sub>8</sub>	V <sub>9</sub>	V <sub>10</sub>	V <sub>11</sub>	V <sub>12</sub>	V <sub>13</sub>	V <sub>14</sub>	V <sub>15</sub>	V <sub>16</sub>	V <sub>17</sub>	V <sub>18</sub>	V <sub>19</sub>	V <sub>20</sub>
BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21	BAO m21
3-132	3-135	3-155	3-155	3-155	3-1693	3-178	3-178	3-178	3-178	3-178	3-178	3-178	3-178	3-178	3-178	3-178	3-178	3-178	3-178

CONCLUSIE: 2 een afwijking schijven.  
 1 en afwijkingen kanalen  
 1 en afwijkingen, 197 loopt terug  
 T. d. m. Afwijking schijven: magnetisch veld van partij 6 gecontroleerd, geen afwijking.





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

Eigentum der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermengung oder Bekanntgabe 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

PAR BLAD / PAR BLATT / PAR FEUILLE / SIGN SHEETS  
 CODE N°: *Thijssen 72*  
 TYPE: *D 13-1594/92*  
 EINDHOVEN, NEDERLAND.

METING	STEMPEL		ONTVANGEN OP		VOOR		GEZIEN	
	OH	ON	OH	ON	OH	ON	OH	ON
1	12,4	1-31	OH	ON	1950	1950	6,3	6,3
2	12,4	1-31	OH	ON	2200	2200	2,4	2,4
3	12,2	1-31	OH	ON	1880	1880	for	for
4	11,7	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
5	11,9	1-31	OH	ON	2300	2300	for	for
6	12,4	1-31	OH	ON	2090	2090	for	for
7	12,4	1-31	OH	ON	400	400	for	for
8	11,7	1-31	OH	ON	3100	3100	for	for
9	12,2	1-31	OH	ON	2800	2800	for	for
10	11,7	1-31	OH	ON	1700	1700	for	for
11	12,2	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
12	12,7	1-31	OH	ON	2000	2000	for	for
13	12,5	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
14	11,7	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
15	11,7	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
16	12,2	1-31	OH	ON	1900	1900	for	for
17	12,2	1-31	OH	ON	1700	1700	for	for
18	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
19	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
20	11,7	1-31	OH	ON	2000	2000	for	for
21	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
22	12,4	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
23	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
24	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
25	11,7	1-31	OH	ON	2300	2300	for	for
26	12,4	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
27	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
28	12,2	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
29	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
30	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
31	11,7	1-31	OH	ON	2000	2000	for	for
32	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
33	12,4	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
34	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
35	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
36	11,7	1-31	OH	ON	2300	2300	for	for
37	12,4	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
38	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
39	12,2	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
40	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
41	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
42	11,7	1-31	OH	ON	2000	2000	for	for
43	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
44	12,4	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
45	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
46	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
47	11,7	1-31	OH	ON	2300	2300	for	for
48	12,4	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
49	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
50	12,2	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
51	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
52	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
53	11,7	1-31	OH	ON	2000	2000	for	for
54	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
55	12,4	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
56	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
57	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
58	11,7	1-31	OH	ON	2300	2300	for	for
59	12,4	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
60	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
61	12,2	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
62	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
63	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
64	11,7	1-31	OH	ON	2000	2000	for	for
65	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
66	12,4	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
67	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
68	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
69	11,7	1-31	OH	ON	2300	2300	for	for
70	12,4	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
71	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
72	12,2	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
73	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
74	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
75	11,7	1-31	OH	ON	2000	2000	for	for
76	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
77	12,4	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
78	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
79	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
80	11,7	1-31	OH	ON	2300	2300	for	for
81	12,4	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
82	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
83	12,2	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
84	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
85	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
86	11,7	1-31	OH	ON	2000	2000	for	for
87	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
88	12,4	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
89	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
90	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
91	11,7	1-31	OH	ON	2300	2300	for	for
92	12,4	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
93	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
94	12,2	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
95	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for
96	12,2	1-31	OH	ON	2200	2200	for	for
97	11,7	1-31	OH	ON	2000	2000	for	for
98	12,4	1-31	OH	ON	2100	2100	for	for
99	12,4	1-31	OH	ON	2150	2150	for	for
100	12,2	1-31	OH	ON	2400	2400	for	for

D 13-1594/92

CONCLUSE X

22000 529 B

98254

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

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vervielfaldiging of Bekennitgave 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.

<b>EVAR</b>	CONTROLLE - CONTROLE KONTROLLE - TEST		N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN			EINDHOVEN, NEDERLAND.
PAR PAR PAR SIGN.	<i>Thijssen</i> <i>BJ</i>		BLADEN BLÄTTER FEUILLES SHEETS			BLAD BLATT FEUILLE SHEET
TYPE	<i>D 13-15 94/42</i>		CODE N°			5
CONCLUSION:			<i>I = + 47949 0101/-9194 996 0101</i> <i>II = + 47949 0101/-9294 996 0101</i> <i>III = + 47949 0101/-9394 996 0101</i> <i>IV = + 47949 0101/-9494 996 0101</i>			

STEMPEL:	ONTVANGEN OP:						VOOR:						GEZIEN:		
	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	V <sub>4</sub>	V <sub>5</sub>	V <sub>6</sub>	3	11083	3	2	1083	11083	2761 + 2785 + 2796	6,3	6,3
V <sub>1</sub>	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
V <sub>2</sub>	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
V <sub>3</sub>	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
V <sub>4</sub>	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
V <sub>5</sub>	0,7	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
V <sub>6</sub>	0,9	0,5	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
X	0,5	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
X	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
X	0,5	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
X	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

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

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vervolftigende of Bekamgeving an Dritte, in welcher Form auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentumera nicht gestattet.

Proprieté 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

28-0-72  
V<sub>1</sub>  
V<sub>2</sub>  
V<sub>3</sub>  
V<sub>4</sub>  
V<sub>5</sub>  
V<sub>6</sub>  
V<sub>7</sub>  
V<sub>8</sub>  
V<sub>9</sub>  
V<sub>10</sub>  
V<sub>11</sub>  
V<sub>12</sub>

STEMPEL:

Kingje Bsm  
Kingje Bsm  
Kingje Bsm  
Kingje Bsm  
Kingje Bsm  
Kingje Bsm  
Kingje Bsm  
Kingje Bsm  
Kingje Bsm  
Kingje Bsm  
Kingje Bsm  
Kingje Bsm

ONTVANGEN OP:

Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme

VOOR:

Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme

GEZIEN:

Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme  
Kingje Kostme

D. 13-15/4/22.

METING

OPM (T)

SCHEMA (T)

RIJISNUMMER

1  
2  
3  
4  
5

463	262	132,5	120	51	19,5	56	36	299,5	4,5	Good	52	52	6,3	6,3	6,3	6,3
464	261	132,5	120	50,8	19,5	56	35	299	4,5	"			2	2	2	2
462,5	261	132,5	120	50,8	19,5	56	37	296	5	"			2	2	2	2
462,5	262	132,5	120	51	19,5	56	35	299,5	4,5	"			4	4	4	4
464,5	263,5	132,5	120	51	19,5	56	35,5	299	4,5	"			0	0	0	0
463,5	261,9	132,5	120	50,9	19,5	56	35,3	298,6	4,6	"			0	0	0	0
466	263,5	132,5	120	51	19,5	56	39,5	292	4	Good			0	2,5	+1,0	1
463,9	261	132,5	120	51	19	56	36	299	4,2	"			0	1	+1,7	1
463,5	262,5	132,5	120	51	19	56	35,5	298,5	4,2	"			0	0	0	0
462,5	263,5	132,5	120	51	19	56	35	300	5	"			0	3,5	+5	0
464,5	263,5	132,5	120	51	19,5	56	36	299	4,5	"			0	3,3	+1,3	0
464,2	263,2	132,5	120	51	19,2	56	35,6	298,6	4,9	"			0	1,8	+1,4	1
467	263	132,5	120	50,8	19,5	56	34,5	297	4,5	Good			0	2	+1,3	0
464,5	262,5	132,5	120	50,8	19,5	56	35	298	5	"			1	1,5	+1,1	0
463,5	263	132,5	120	50,8	19,5	56	34	299	4,5	"			0	0	0	0
464,5	263	132,5	120	50,8	19	56	36	298,5	4,5	"			0	0	0	0
464,5	263,5	132	120	50,8	19,5	56	35	299	4,2	"			0	1,8	+1,4	0,5
466	263	132,4	120	50,8	19,4	56	34,9	297,9	4,5	"			0	3,5	+7	1
406	264,5	132,5	120	50,8	19,5	56	36,6	296,5	4,5	Good			0	2,5	+4	1
465	264	132,5	120	51	19,5	56	36	300	4,5	"			1,5	4	+1,0	0
463	262	132,5	120	50,8	19,5	56	36	296,5	4,2	"			1	2,5	+1,7	1
462	263,6	133	120	50,8	19,5	56	35,5	297,5	4	"			1,3	3,3	+1,4	0,5
462	264	133	120	50,8	19,5	56	37	299	4	"			0	3,5	+7	1
464	263	132,3	120	50,8	19,5	56	36,2	297,9	4,6	"			0	2,5	+4	1
462,5	263,5	133	120	51	19,5	56,5	35,5	300	4	Good			0	3,5	+7	1
461	263,5	133	120	51	19	56,5	35	298,5	4	"			0	2,5	+4	1
462	262	133	120	51	19,5	56,5	35	299	4,5	"			0	3,5	+7	1
462,5	263	133	120	51	19,5	56,5	36	298,5	4,5	"			0	3,5	+7	1
464,5	263,5	133	120	51	19,5	56,5	36,5	298,5	4,5	"			0	3	+6	1
462,5	263,1	133	120	51	19,4	56,5	35,6	298,9	4,3	"			0	3	+6	1
464	262,5	132,5	120	50,8	19	56,2	35,5	298,5	4,5	Good			0	3,5	+7	1
464,5	263	133	120	50,8	19,5	56,2	37	298	4,5	"			0	2,5	+4	1
462,5	264	133	120	51,2	19,5	56,2	36,5	299,5	4,5	"			0	3,5	+7	1
462,5	263,5	133	120	51	19,5	56,2	35,5	297	4,5	"			0	3,5	+7	1
462	262	132,5	120	51,2	19	56,2	36	299	5	"			0	3,5	+7	1
462,5	263	132,8	120	51	19,3	56,2	36,1	298,2	4,6	"			0	3	+6	1
463,8	262,9	132,6	120	50,9	19,4	56,1	35,6	298,6	4,6	"			0,4	2,6	+1,2	0,5
34	26	92	0	0,5	0,4	0	0,2	2,6	0,8	"			0,8	1,1	6	0,2
459	257	132	109	50	19,5	58	32,5	294,5	4	"			4	4,5	+8,0	2,5
467	263	134	120	52	19,5	58	37,5	299,5	5,5	"			0	4,5	+8,0	2,5
461	259	132,5	120	50,5	19,5	58	33,5	295,5	5	"			0	4,5	+8,0	2,5
465	265	133,5	120	51,5	19,5	58	36,5	297,5	5	"			0	4,5	+8,0	2,5
7	7	1,6	1,6	1,6	4	4	4	4	4	"			0	4		

PAR PHILIPS  
BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS  
CODE N°: D13-15/4/22.  
TYPE: EINDHOVEN, NEDERLAND.

TYPE: DH 13-76  
 NUMBER: 3  
 BATCH NR.: 7361 I

LIFE TEST CRT'S  
 QUALITY LABORATORY EINDHOVEN

TEST CONDITIONS  
 CONTINUE/~~WATER~~.....  
 Vf = 6.3 V RASTER:SAWTOOTH  
 Vg1 = adj, V SCAN: 60x100  
 Vg2 = 2k V  
 Vg3 = foc. V IL 25  $\mu$ A  
 Vg4 = 2k V  
 Vg7 = 4k V

REMARKS:

DATE OF PRODUCTION: week 9 '61  
 DATE RECEIVED: 4.4. '61  
 DATE AT LIFE TEST: 14.4. '61  
 (22 HOURS A DAY)

DATE MEASURED	HOURS	TUBE nr.	Gas cross	Screen qual.	Ig2 $\mu$ A	Bright ness mcd/cm <sup>2</sup>	-Vg1	Cath. surf.	Ig7 $\mu$ A	Gas m $\mu$ A	Cath. eff.	Leakage $\mu$ A	Vg1 at 25 $\mu$ A	Insulations	
															+k/-f
14-4	0	1)	no	good	1050	27.5	60-90		235			2-9		25	23
		LIMIT													
		UNIT													
14-4	140		"	"	1950	17	66	⊙	102	5	3.70	8	49	0.5	0.1-0.1/0.1-0.1
20-4	300		"	"	1950	17	66	⊙	102	1	3.70	7	50	1.5	0.1-0.1 0.1-0.1
27-4	780		"	"	1900	17	66	⊙	100	1	3.60	8	49	0.7	0.1-0.1 0.1-0.1
17-5	1000		"	slightly burned	1500	17	66	⊙	73	1	2.80	7	49	0.6	0.1-0.1 0.1-0.1
31-5	1000		"	"	1500	17	66	⊙	73	1	2.80	7	49	0.6	0.1-0.1 0.1-0.1
14-4	0	2)	no	good	1900	19	65	⊙	92	1	3.70	8	48	0.3	0.1-0.1 0.1-0.1
20-4	140		"	"	1900	18	65	⊙	92	1	3.70	8	48	0.6	0.1-0.1 0.1-0.1
27-4	300		"	"	1900	18	65	⊙	80	1	3.70	8	48	0.6	0.1-0.1 0.1-0.1
17-5	780		"	slightly burned	1550	17	65	⊙	74	1	3.0	8	48	0.6	0.1-0.1 0.1-0.1
31-5	1000		"	"	1480	17	65	⊙	74	1	2.80	8	48	0.6	0.1-0.1 0.1-0.1



LIFE TEST CRT'S  
 QUALITY LABORATORY EINDHOVEN

TYPE: DH 13-76  
 NUMBER: 3  
 BATCH NR.: 7361 II

TEST CONDITIONS  
 CONTINUE/PULSED.....  
 Vf = V RASTER:SAWTOOTH  
 Vg1 = V SCAN: .X..  
 Vg2 = V  
 Vg3 = V IL:  
 Vg4 = V  
 Vg5 = V

REMARKS:  
 DATE OF PRODUCTION:  
 DATE RECEIVED:  
 DATE AT LIFE TEST:  
 (22 HOURS A DAY)

DATE MEASURED	HOURS	TUBENr	Gas Screen cross qual.	Ig2 $\mu$ A	Bright ness	-Vg1 V	Cath. surf.	Ig7 $\mu$ A	Gas m $\mu$ A	Cath. eff.	Leakage g7 $\mu$ A	Vg1 at 25 $\mu$ A V	Insulations			
													+k/-f	a-b	c-d	
14-4	0	3)	no	1700	18	59	⊙	79	1	3.8	10	43	0.7	0.1-0.1	0.1-0.1	0.1-0.1
20-4	140		"	1700	18	59	⊙	79	1	3.8	10	43	1.3	0.1-0.1	0.1-0.1	0.1-0.1
27-4	300		"	1650	18	59	⊙	60	1	3.7	10	43	0.5	0.1-0.1	0.1-0.1	0.1-0.1
17-5	780		" slightly burned	1600	17	59	⊙	60	1	3.45	10	43	0.3	0.1-0.1	0.1-0.1	0.1-0.1
31-5	1000		"	1500	17	59	⊙	60	1	3.30	10	43	0.4	0.1-0.1	0.1-0.1	0.1-0.1

TYPE: DN 13-76  
 NUMBER: 4  
 BATCH NR.: 7702 I

LIFE TEST CRT'S  
 QUALITY LABORATORY EINDHOVEN

TEST CONDITIONS  
 CONTINUE/TOLSEK.....  
 Vf = 6.3 V RASTER:SAWTOOTH  
 Vg1= adj. V SCAN: 60X.100  
 Vg2= 2k V  
 Vg3= foc. V IL : 25  $\mu$ A  
 Vg4= 2k V  
 Vg7= 4k V

REMARKS:

DATE OF PRODUCTION: week 36 '61  
 DATE RECEIVED: 10.10.'61  
 DATE AT LIFE TEST: 12.10.'61  
 (22 HOURS A DAY)

DATE MEASURED	HOURS	TUBE nr.	Gas	Screen	Ig7	Bright ness	Astig.	Ik	Cath. surf.	-Vg1	Leakage Gas	Cath. eff.	Vg1 at 25 $\mu$ A	Insulations	
														+k/-f	-k/+f
		LIMIT		$\geq 35$	$\geq 7.5$	med/cm <sup>2</sup>	-80/+80	$\mu$ A		60-90				$\leq 25$	$\leq 25$
		UNIT	Notice	$\mu$ A	med/cm <sup>2</sup>	V	V	$\mu$ A		V	m $\mu$ A	eff.	V	$\mu$ A	$\mu$ A
12-10	0	1)	no	good	100	9.5	12	2700	O	80	6	3.70	40	6.8	0.1-0.1 0.1-0.1
19-10	160		"	"	114	9.5	12	2600	O	80	4	3.55	38	0.4	0.1-0.1 0.1-0.1
26-10	320		"	"	114	9.5	12	2400	O	80	4	3.35	38	0.4	0.1-0.1 0.1-0.1
9-11	640		"	"	80	9.5	12	1900	O	80	3	2.25	38	1.3	0.1-0.1 0.1-0.1
23-11	1000		"	"	80	9.4	12	1800	O	80	2	2.55	37	1.4	0.1-0.1 0.1-0.1
12-10	0	2)	no	good	80	9.5	13	2300	O	74	5	3.60	29	0.7	0.1-0.1 0.1-0.1
19-10	160		"	"	85	9.5	13	2220	O	74	5	3.50	30	0.7	0.1-0.1 0.1-0.1
26-10	320		"	"	80	9.5	13	2100	O	74	5	3.35	30	0.6	0.1-0.1 0.1-0.1
9-11	640		"	"	80	9.5	13	1900	O	74	5	3.05	30	1.6	0.1-0.1 0.1-0.1
23-11	1000		"	"	70	9.4	13	1850	O	74	5	2.95	30	1.0	0.1-0.1 0.1-0.1

TYPE: DN 13-76  
 NUMBER: 4  
 BATCH NR.: 7702 II

LIFE TEST CRT's  
 QUALITY LABORATORY EINDHOVEN

TEST CONDITIONS  
 CONTINUE/PULSED.....  
 Vf = V RASTER:SAWTOOTH  
 Vg1 = V SCAN: . . . X . . .  
 Vg2 = V  
 Vg3 = V IL :  
 Vg4 = V  
 Vg5 = V

REMARKS:  
 DATE OF PRODUCTION:  
 DATE RECEIVED:  
 DATE AT LIFE TEST:  
 (22 HOURS A DAY)

DATE MEASURED	HOURS	TUBE nr.	Gas Screen cross qual.	Ig7	Brightmess	Astigm.	Ik	Cath. surf.	-Vg1	Leakage g7	Gas	Cath. eff.	Vg1 at 25 $\mu$ A	Insulations
			no	Notice	$\mu$ A	V	$\mu$ A		V		m $\mu$ A	V	V	$\mu$ A
12-10	0	3)	no	good	95	12	2300	O	74	6	10	3.60	29	0.5
19-10	160		"	"	94	12	2100	O	74	6	8	3.35	29	0.3
26-10	320		"	"	94	12	2000	O	74	6	8	3.20	29	0.2
9-11	640		"	"	94	12	2000	O	74	6	8	3.20	29	0.2
23-11	1000		"	"	74	12	1900	O	74	6	4	3.05	29	1.2
12-10	0	4)	no	good	105	12	2600	O	80	6	6	3.60	36	1.1
19-10	160		"	"	100	12	2600	O	80	6	5	3.60	35	1.0
26-10	320		"	"	100	12	2400	O	80	6	4	3.35	35	1.0
9-11	640		"	"	120	12	2200	O	80	6	3	3.10	35	1.3
23-11	1000		"	"	80	12	1900	O	80	6	2	2.65	35	2.4

TYPE: D 13-15 BE  
 NUMBER: 2  
 BATCH NR.: 8334

LIFE TEST CRT'S  
 QUALITY LABORATORY EINDHOVEN

TEST CONDITIONS  
 CONTINUE/XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
 Vf = adj.  
 Vg1 = 2000 V RASTER: SAWTOOTH  
 Vg2 = 2000 V SCAN: 60X100  
 Vg3 = foc.  
 Vg4 = 2000 V IL: 25  $\mu$ A  
 Vg5 = 4000 V

REMARKS:

Tube nr. 1 at Vf = 6.3 V  
 " " 2 " " = 7.0 V

DATE OF PRODUCTION: Week 39 '62  
 DATE RECEIVED: 25-10 '62  
 DATE AT LIFE TEST: 14-11 '62  
 (22 HOURS A DAY)

DATE MEASURED	HOURS	TUBE nr.	-Vg1		Cath. eff	Gas cross qual.	Screen Brightness	Leakage Gas $\mu$ A	Insulations		c-d
			V	$\mu$ A					+k/-f	-k/+f	
				25 $\mu$ A							
			60-90	35				2-9	$\leq 25$	$\leq 25$	$\leq 3$
			UNIT	$\mu$ A		Notice	mcd/cm <sup>2</sup>	$\mu$ A	$\mu$ A	$\mu$ A	$\mu$ A
14-11	0	1)	85	40	0.06	no	73	3	0.9	0.7	0.1-0.1
21-11	160		85	41	0.19	no	72	3	1.0	0.7	0.1-0.1
12-12	640		85	42	0.19	no	70	3	1.6	1.-	0.1-0.1
27-12	1000		85	40	0.18	no	70	3	0.8	0.5	0.1-0.1
14-11	0	2)	84	38	0.15	no	73	3	1.0	3.0	0.1-0.1
21-11	160		84	36	0.18	no	72	3	1.1	0.9	0.1-0.1
12-12	640		80	36	0.19	no	70	3	0.6	0.4	0.1-0.1
27-12	1000		80	34	0.13	no	68	3	0.7	0.4	0.1-0.1

TYPE: D 13-15 GH  
 NUMBER: 4  
 BATCH NR.: 8336 I

LIFE TEST CRT'S  
 QUALITY LABORATORY EINDHOVEN

TEST CONDITIONS  
 CC CONTINUE / ~~XXXXXXXXXX~~ .....  
 Vf = V RASTER: SAWTOOTH  
 Vg1 = adj. V SCAN: 6GX.100  
 Vg2 = 2000 V IL: 25  $\mu$ A  
 Vg3 = foc. V  
 Vg4 = 2000 V  
 Vg5 = 4000 V

REMARKS:

Tube nr. 1 at Vf = 6.3 V  
 " " 2 " " = 7.0 V  
 " " 3 and 4 " " = 5.7 V

DATE OF PRODUCTION: Week 38 '62  
 DATE RECEIVED: 25.10'62  
 DATE AT LIFE TEST: 14-11'62  
 (22 HOURS A DAY)

DATE MEASURED	HOURS	TUBENr.	-Vg1 V	Vg1at 25 $\mu$ A	Cath. surf.	Ig7 $\mu$ A	Cath. eff.	Gas cross qual.	Screen qual.	Bright ness	Leakage g7	Gas m $\mu$ A	Insulations		c-d	
													+k/-f	-k/+f		a-b
		LIMIT	60-90			$\geq 35$				$\geq 9.5$	2-9	$\leq 38$	$\leq 25$	$\leq 25$	$\leq 3$	
		UNIT	V	V		$\mu$ A		Notice		mcd/cm <sup>2</sup>	$\mu$ A	m $\mu$ A	$\mu$ A	$\mu$ A	$\mu$ A	
14-11	0	1)	84	40	⊙	150	0.2	no	good	11.6	4	2	0.9	0.3	0.1-0.1	0.1-0.1
21-11	160		84	40	⊙	145	0.19	no	slightly burned	11.6	5	2	1.8	0.8	0.1-0.1	0.1-0.1
12-12	640		82	40	⊙	125	0.18	no	"	10.6	5	4	2.3	1.8	0.1-0.1	0.1-0.1
27-12	1000		82	40	⊙	125	0.18	no	"	10.6	5	2	1.7	1.1	0.1-0.1	0.1-0.1
14-11	0	2)	76	36	⊙	105	0.17	no	good	14.2	5	1	4.1	2.3	0.1-0.1	0.1-0.1
21-11	160		76	35	⊙	95	0.15	no	slightly burned	14.0	6	2	1.0	0.8	0.1-0.1	0.1-0.1
12-12	640		76	32	⊙	95	0.15	no	"	14.0	6	7	2.4	1.9	0.1-0.1	0.1-0.1
27-12	1000		75	30	⊙	64	0.10	no	"	13.3	6	6	1.6	2.9	0.1-0.1	0.1-0.1

LIFE TEST CRT's  
QUALITY LABORATORY EINDHOVEN

TYPE: D 13-15 GH  
NUMBER: 4  
BATCH NR.: 8336 II

TEST CONDITIONS  
CONTINUE / ~~TESTED~~ .....  
Vf = V RASTER: SAWTOOTH  
VG1 = V SCAN: ...X...  
VG2 = V  
VG3 = V IL:  
VG4 = V  
VG5 = V

REMARKS:  
DATE OF PRODUCTION:  
DATE RECEIVED:  
DATE AT LIFE TEST:  
(22 HOURS A DAY)

DATE MEASURED	HOURS	TUBE nr.	-Vg1	Vg1at	Cath.	Ig7	Cath. eff.	Gas Screen qual.	Bright ness	Bright Leakage g7	Gas Leakage mμA	Insulations	+k/-f	-k/+f	a-b	c-d
			V	V	μA surf.	μA		Notice	mcd/cm <sup>2</sup>	μA	mμA	μA	μA	μA	μA	μA
14-11	0	3)	80	35	⊙	145	0.20	no	good	15.1	2	0.3	6.7	0.1	0.1	0.1
21-11	160		80	34	⊙	135	0.19	no	slightly burffed	15.1	1	0.5	0.8	0.1	0.1	0.1
12-12	640		78	34	⊙	132	0.19	no	14.8	5	4	1.2	1.3	0.1	0.1	0.1
27-12	1000		78	34	⊙	115	0.17	no	"	14.6	2	0.5	1.0	0.1	0.1	0.1
14-11	0	4)	83	38	⊙	145	0.19	no	good	13.7	2	0.7	0.8	0.1	0.1	0.1
21-11	160		83	38	⊙	135	0.185	no	"	13.5	1	1.6	0.6	0.1	0.1	0.1
12-12	640		83	37	⊙	145	0.19	no	"	13.5	4	1.7	1.8	0.1	0.1	0.1
27-12	1000		83	37	⊙	110	0.15	no	slightly burned	13.3	2	1.0	1.3	0.1	0.1	0.1

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

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

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



CONTROLÉ - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

PAR Thijssen/  
PAR NC  
PAR  
SIGN.  
BLADEN  
BLATTER  
FEUILLES  
SHEETS  
7  
EISEN:  
S. P. 5 STUKS  
100%  
MIN.  
MAX.  
X  
X  
R  
MIN.  
MAX.  
EENHEDEN  
BLAD  
BLATT  
FEUILLE  
SHEET  
1

CODE No. **D13-156H/GP**  
TYPE

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

STEMPEL:			ONTVANGEN OP:						VOOR:			GEZIEN:						D13-156H/GP																		
Vf	Vg1	Vg2	Vg3	Vg4	Vg7	VY	VX	Ik	Iq7	g1	g2	g3	g4	g7	Y1Y2	X1X2	Punt-afb.	Kat. opp.	Aan-sluiting	Soer- kwal.	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	Y1	Y2	Y1	Y2	X1	X2	Deflectieplaatstroom				
(V=)	(V=)	(kV=)	(V=)	(kV=)	(kV=)	(V=)	(V=)	(VA)	(VA)								1-6	1-8																		

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

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




CONTROLE - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

PAR PAR PAR SIGN Thijssen/ NC  
CODE No. D13-156H/GP  
TYPE

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

STEMPEL:	ONTVANGEN OP:										VOOR:	GEZIEN:		D13-156H/GP *			
Vf	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Vg1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vg2	(kv=)	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc
Vg3	(v=)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vg4	(kv=)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vg7	(kv=)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
VY	(v=)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
VX	(v=)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Ik	(µA)	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.
Ig7	(µA)	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.	afl.
METING	Ik	Ig4	Ig7	Ig7	Ig7	Ig7	Ig7	Ig7	Ig7	Ig7	Ig7	Ig7	Ig7	Ig7	Ig7	Ig7	Ig7
OPM (T)	18	18	18-20	18-20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
SCHEMA (T)	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
BUISNUMMER	1	2	3	4	5												
EISEN:	MIN. 1000																
	MAX.																
	MIN.																
	MAX.																
	MIN.																
	MAX.																
EENHEDEN	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA
CONCLUSIE:																	



 FVAR CONTROL - CONTROL KONTROLLE - TEST	STEMPEL:	ONTVANGEN OP:	VOOR:												GEZIEN:												D13-15GH/G P *															
	Vf (V <sub>m</sub> )	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst	6,3 inst			
	Vg1 (V <sub>0</sub> )	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Vg2 (kV <sub>m</sub> )																																									
	Vg3 (V <sub>m</sub> )	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	
	Vg4 (kV <sub>m</sub> )	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Vg7 (kV <sub>m</sub> )	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
	VY1V2 (V <sub>m</sub> )	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		
	VX1X2 (V <sub>m</sub> )	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		
	Ik (μA)	PJZ	LJZ	LJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ			
Ig7 (μA)	PJZ	LJZ	LJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ	PJZ				
deflectie (mm)																																										
METING	Exc.	Hoek der lijnen	Hoek- verdr.	Deflectiefactor				Exe.defl.fact.				Lineairiteit				Rasterverv.				Uitsturing																						
OPM (T)	11-12	11-13	14	5-11-12-15-54				51				12-17-54				11-29-60				1-11-22-42-56-64																						
SCHEMA (T)	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				
BUSNUMMER	1																																									
	2																																									
	3																																									
	4																																									
	5																																									
EISEN																																										
S. P. 5 STUKS																																										
EENHEDEN																																										
CONCLUSIE:																																										
				Hoekverdr. naversn.cont.												Hoekverdr. naversn.cont.												Hoekverdr. naversn.cont.														

PAR PAR PAR SIGN  
 Thijssen/  
 NC  
 BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS  
 CODE N°: D13-15GH/G P  
 TYPE





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

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Verviëlfaldiging of Bekantgabe an Dritte, in welcher Form auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümer 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, EINDHOVEN, NEDERLAND.

19.2.63

PAR PAR PAR PAR  
Thijssen  
SIGN.

CODE Nr. 013-156H/G P  
TYPE

BLADEN  
BLÄTTER  
FEUILLES  
SHEETS

BLAD  
BLATT  
FEUILLE  
SHEET

6

STEMPEL:		ONTVANGEN OP:						VOOR:			GEZIEN:			013-156H/GP							
Vf	(V=)	Langte buis	Langte conus	Diameter schermglas	Nuttige schermdiam.	Diameter hals	Langte zoeknok	Diameter huls	Afstand naveren.	contact / schermglas	Afstand deflectieplaat- contacten / schermglas	Langte deflectieplaatcontacten	Uitwendige controle	Controle van uitw. laklaag op conus	Scheefheid schermglas	Hol/Botheid van schermglas	Kisterkte na 5° proef	Kisterkte na tropenproef			
Vg1	(V=)																				
Vg2	(kV=)																				
Vg3	(V=)																				
Vg4	(kV=)																				
Vg7	(kV=)																				
VY	(V=)																				
VX	(V=)																				
Zk	( $\mu A$ )																				
Ig7	( $\mu A$ )																				
		METING																			
		OPM (T)																			
		SCHEMA (T)																			
		BUISNUMMER	1	2	3	4	5											X	R		
		100%	459	257	132	109	50	52	19,5	58	32,5	294,5	4	50	50	0,75	0,5	50	50		
		EISEN:	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	
		S. P. 5 STUKS	461	259	132,5	133,5	50,5	51,5	1,6	36,5	295,5	5,5	4	83	83	mm	mm	mm	mm		
		EENHEDEN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
		CONCLUSIE:																			

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

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

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.



19.2.63

CONTROLLE - CONTROLE  
KONTROLLE - TEST

PAR  
PAR  
PAR  
SIGN.

TL

BLADEN  
BLÄTTER  
FEUILLES  
SHEETS

BLAD  
BLATT  
FEUILLE  
SHEET

7

L

CODE Nr.

D13-15GH/GP

TYPE

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

STEMPEL:		ONTVANGEN OP:		VOOR:		GEZIEN:		D13-15GH/GP	
Vf (V-)	6,3	6,3	6,3						
Vg1 (V-)	inst	inst	inst						
Vg2 (KV-)	2	2	2						
Vg3 (V-)	fec	fec	fec						
Vg4 (KV-)	2	2	2						
Vg7 (KV-)	4	4	4						
VY (V-)	0	0	0						
VX (V-)	0	0	0						
Ik (µA)	PJZ	PJZ	PJZ						
Ig7 (µA)	CJZ	CJZ	CJZ						
Druktest		Valproef		Conokken		Druktest			
METING		Na schokken / Na valproef							
OPM (T)	86	39	52	53	11-12	1-23	1-53		
SCHEMA (T)	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1		
BUISNUMMER	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	$\bar{X}$								
	R								
	MIN. 2,5								
	MAX.								
	$\bar{X}$ MIN.								
	$\bar{X}$ MAX.								
	R MAX.								
	MIN.								
	MAX.								
EISEN:	100%			4	4,5	-80	+80	2,5	
S. P. 5 STUKS									
EENHEDEN	kg/cm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	V	V	V	V
CONCLUSIE:									
Geen losse delen									

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	Vg3	Vg2-Vg4	Vg7	Vg1	VY	VX	Ik	Ig7	27.	Eenheid Einheit Unit	Schaltung Diagramme Circuit	Opmerkingen Bemerkungen Remarks
	V~	V=	kV=	kV=	V=	V=	V=	/uA	/uA				
Voorverwarmen	7									3	min		
I isol. +k/-f	7		V=220V=							≤ 25	/uA	A2	1
I isol. -k/+f	7		V=150V=							≤ 25	/uA	A2	1
+kfg4g5Y1Y2	7		V=300V=							≤ 3	/uA	A2	2
-g1g2g3g6X1X2	7		V=300V=							≤ 3	/uA	A2	2
+kfg1g3X1X2	7		V=300V=							≤ 3	/uA	A2	2
-g2g4g5g6Y1Y2	7		V=300V=							≤ 3	/uA	A2	2
+kfg1g2g4Y2X1	7		V=300V=							≤ 3	/uA	A2	2
-g3g5g6Y1X2	7		V=300V							≤ 3	/uA	A2	2
+kfg1g5Y2X2	7		V=300V							≤ 3	/uA	A2	2
-g2g3g4g6Y1X1													
Oversp.g2,g4	6,3	foc	2,4	2,4	inst raster			100		(T) Opm. 21	V	A1	3
Gaskruis	6,3	foc	1,67	6	inst raster			900		geen gaskruis		A1	3-22
Schermkwal.	6,3	foc	2	2,5	inst raster			100		Zie RV-6-4-57/410		A1	
Blinde straalstr	6,3	foc	2	4	afkn raster			af1		≤ 8	/uA	A1	3-7
Uitsturing in Y1Y2 richting	6,3	foc	2	4	inst raster				BJZ	≥ 30	mm	A1	3-13-17-
in X1X2 richting	6,3	foc	2	4	inst (T) opm.39				BJZ	≥ 50	mm	A1	31-35-40
Hoekverdraaiing	6,3	foc	2	4	inst 0 lijn				LJZ	≤ 9	°	A1	12
Hoek der lijner	6,3	foc	2	4	inst lijn lijn				LJZ	89-91	°	A1	13-14
Excentriciteit	6,3	foc	2	4	inst 0 0				PJZ	≤ 4,5	mm	A1	13-15
Aansluiting	6,3	foc	2	4	inst 0/120 0/120				PJZ	Opm. 20 (T)		A1	11
Ig7	6,3	foc	2	4	0 raster 35x80				af1	≥ 35	/uA	A1	5-6
-Vg1	6,3	foc	2	4	af1 cirkel 35φ				CJOZ	60-90	V	A1	3
Astigm.correctie	6,3	foc	2	4	inst cirkel 35φ				CJZ	-80 tot +80	V	A1	28
Focussp.	6,3	af1	2	4	inst cirkel 35φ				CJZ	230-700	V	A1	3-17
Ig3	6,3	foc	2	4	0 raster					-13/+8	/uA	A1	
Helderheid GH	6,3	foc	2	4	inst raster 40x40				5	≥ 9,5	med/cm <sup>2</sup>	A1	3-9
* GP										≥ 7,5	med/cm <sup>2</sup>	A1	3-9

★ WIJZIGINGEN - ÄNDERUNG - MODIFICATIONS - ALTERATION

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

DAT. DATE.	20.0.62	6.11.62	5.2.63			PAR PAR PAR SIGN :	Thijssen NC	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	2	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET :	1
CONTROLE - CONTROLE KONTROLLE - TEST	<b>F</b>				CODE Nr.	D13-15GH/GP *					
					TYPE						

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



INSTELLING - AJUSTEMENT  
EINSTELLUNG - ADJUSTMENT

EIS - EXIGENCE  
ANFORDERUNG - LIMIT

(T) (T)

Vf	Vg3	Vg4	Vg7	Vg1	VY	VX	Ik	Ig7						
V~	V=	kV=	kV=	V=	V=	V=	/uA	/uA						
Lekstroom g7	6,3	foc	2	4	afkn	raster		afl.		2,5-8		uA	A1	18
Rastervervorming	6,3	foc	2	4	inst	lijn/lijn		LJZ		60x100-58,5 x98		mm	A1	13-41
Oversp. g7	6,3	foc	2	10	inst	raster	100			(T) Opm.21		kV	A1	3
Strooistralen	6,3	foc	2,2	10	afkn	raster				geen strooistr.			A1	3-8
Defl.fact.Y1Y2	6,3	foc	2	4	inst	afl	0	PJZ		5,2 - 6,7		V/cm	A1	15-23
Defl.fact.X1X2	6,3	foc	2	4	inst	0	afl	PJZ		20,2 - 25,8		V/cm	A1	15-23
Hoekverdraaiing naversn.cont.	6,3	foc	2	4	inst	0	lijn	LJZ		+4,5		°	A1	36
Lengte buis										459-467		mm		
Gas-Ig3	6,3	-15	300V	-	inst	-	-	Ig4=100 uA		≤ 38		m/uA	A3	26

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

DAT. DATE	28.8.62	6.11.62	27.11.62	4.12.62	5.2.63	PAR: Thijssen	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 2
-----------	---------	---------	----------	---------	--------	---------------	---	---

CONTROLE - CONTROLE KONTROLLE - TEST	<b>F</b>	CODE Nr. TYPE	D13-15GH/GP *
---	----------	------------------	---------------

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.

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

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

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

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

FVAR	INSTELLING - AJUSTEMENT EINSTELLUNG - ADJUSTMENT								EIS - EXIGENCE ANFORDERUNG - LIMIT		(T)	(T)			
	Vf	Vg3	Vg4	Vg7	Vg1	VY	VX	Ik	Ig7	29.			Einheit	Schaltung	Diagramme
	V~	V=	kV=	kV=	V=	V=	V=	/uA	/uA		Unit	Unit	Unit	Circuit	Remarks
Voorverwarmen	7									3	min				
I isol. +k/-f	7		V=220V=							≤ 30	/uA	A2		1	
I isol. -k/+f	7		V=150V=							≤ 30	/uA	A2		1	
kfg4g5Y1Y2	7		V=300V=							≤ 4	/uA	A2		2	
g1g2g3g6X1X2	7		V=300V=							≤ 4	/uA	A2		2	
kfg1g3X1X2	7		V=300V=							≤ 4	/uA	A2		2	
g2g4g5g6Y1Y2	7		V=300V=							≤ 4	/uA	A2		2	
kfg1g2g4Y2X1	7		V=300V=							≤ 4	/uA	A2		2	
g3g5g6Y1X2	7		V=300V=							≤ 4	/uA	A2		2	
kfg1g5Y2X2	7		V=300V=							≤ 4	/uA	A2		2	
g2g3g4g6Y1X2															
Oversp.g2,g4	6,3	foc	2,4	2,4	inst	raster		100		(T) Opm. 21	V	A1		3	
Gaskruis	6,3	foc	1,67	6	inst	raster		900		geen gaskruis		A1		3-22	
Schermkwal.	6,3	foc	2	2,5	inst	raster		100		zie RV-6-4-57/410		A1			
Blinde straalstr	6,3	foc	2	4	afk	raster	afl			≤ 10	/uA	A1		3-7	
Uitsturing															
in Y1Y2 richting	6,3	foc	2	4	inst	raster			BJZ	≥ 30	mm	A1		3-13	
in X1X2 richting	6,3	foc	2	4	inst	(T)Opm.39			BJZ	≥ 50	mm	A1		17-31-35-40	
Hoekverdraaiing	6,3	foc	2	4	inst	0 lijn			LJZ	≤ 9,5	°	A1		12	
Hoek der lijnen	6,3	foc	2	4	inst	lijn lijn			LJZ	89-91	°	A1		13-14	
Excentriciteit	6,3	foc	2	4	inst	0 0			PJZ	≤ 4,5	mm	A1		13-15	
Aansluiting	6,3	foc	2	4	inst	0/120 0/120			PJZ	Opm. 20 (T)		A1		11	
Ig7	6,3	foc	2	4	0	raster			afl.	≥ 30	/uA	A1		5-6	
-Vg1	6,3	foc	2	4	afl.	cirkel			CJZ	58-92	V	A1		3	
Astign.correctie	6,3	foc	2	4	inst	cirkel			CJZ	-85 tot +85	V	A1		28	
Focussp.	6,3	afl	2	4	inst	cirkel			CJZ	225-705	V	A1		3-17	
Ig3	6,3	foc	2	4	0	raster				-14/+9	/uA	A1			
Helderheid GH	6,3	foc	2	4	inst	raster			5	≥ 9	mc/cm <sup>2</sup>	A1		3-9	
* GP						40x40				≥ 7	mc/cm <sup>2</sup>	A1		3-9	

\* WIJZIGINGEN - AENDERUNG - MODIFICATIONS - ALTERATION

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

DAT. DATE:	28.8.62	6.11.62	5.2.63			PAR PAR PAR SIGN:	Thijssen	BLADEN : BLATTER : FEUILLES : SHEETS:	2	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET:	1
CONTROLE - KONTROLLE	TEST			<b>II</b>		CODE Nr. TYPE	D13-15GH/GP *				
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.

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

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

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

FVAR	INSTELLING - AJUSTEMENT EINSTELLUNG - ADJUSTMENT										EIS - EXIGENCE ANFORDERUNG - LIMIT			(T)	(T)
	Vf	Vg3	Vg4	Vg7	Vg1	VY	VX	Ik	Ig7		30.	Einheit Unit	Schaltung Diagramme	Opmerkingen Bemerkungen	
	V~	V=	kV=	kV=	V=	V=	V=	µA	µA						
Lekstroom g7	6,3	foc	2	4	afkn	raster			afl.		2 - 9	µA	A1	18	
Rastervervorming	6,3	foc	2	4	inst	lijn	lijn		LJZ		60x100-58,5x98	mm	A1	13-41	
Oversp. g7	6,3	foc	2	10	inst	raster		100			(T) Opm.21	kV	A1	3	
Strooistralen	6,3	foc	2,2	10	afkn	raster					geen strooistr.		A1	3-8	
Defl.fact.Y1Y2	6,3	foc	2	4	inst	afl	0		PJZ		5,2-6,7	V/cm	A1	15-23	
* Defl.fact.X1X2	6,3	foc	2	4	inst	0	afl		PJZ		20,0 - 26,2	V/cm	A1	15-23	
Hoekverdraaiing naversn.cont.	6,3	foc	2	4	inst	0	lijn		LJZ		+5	°	A1	36	
Lengte buis											458,5-467,5	mm			
Gas-Ig3	6,3	-15	300V		inst	-	-		Ig4=100µA		≤ 38	m/µA	A3	26	

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

DAT.	<del>28.8.62</del>	<del>6.11.62</del>	<del>27.11.62</del>	<del>4.12.62</del>	5.2.63	PART PAR : PAR : SIGN : /CB	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 2
------	--------------------	--------------------	---------------------	--------------------	--------	--------------------------------------	---	---

CONTROLE - CONTROLE KONTROLLE - TEST **II** CODE Nr. D13-15GH/GP \* TYPE

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.  
 Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.  
 Reproduction or disclosure to third parties, in any form whatsoever,  
 without the written consent of the proprietors.

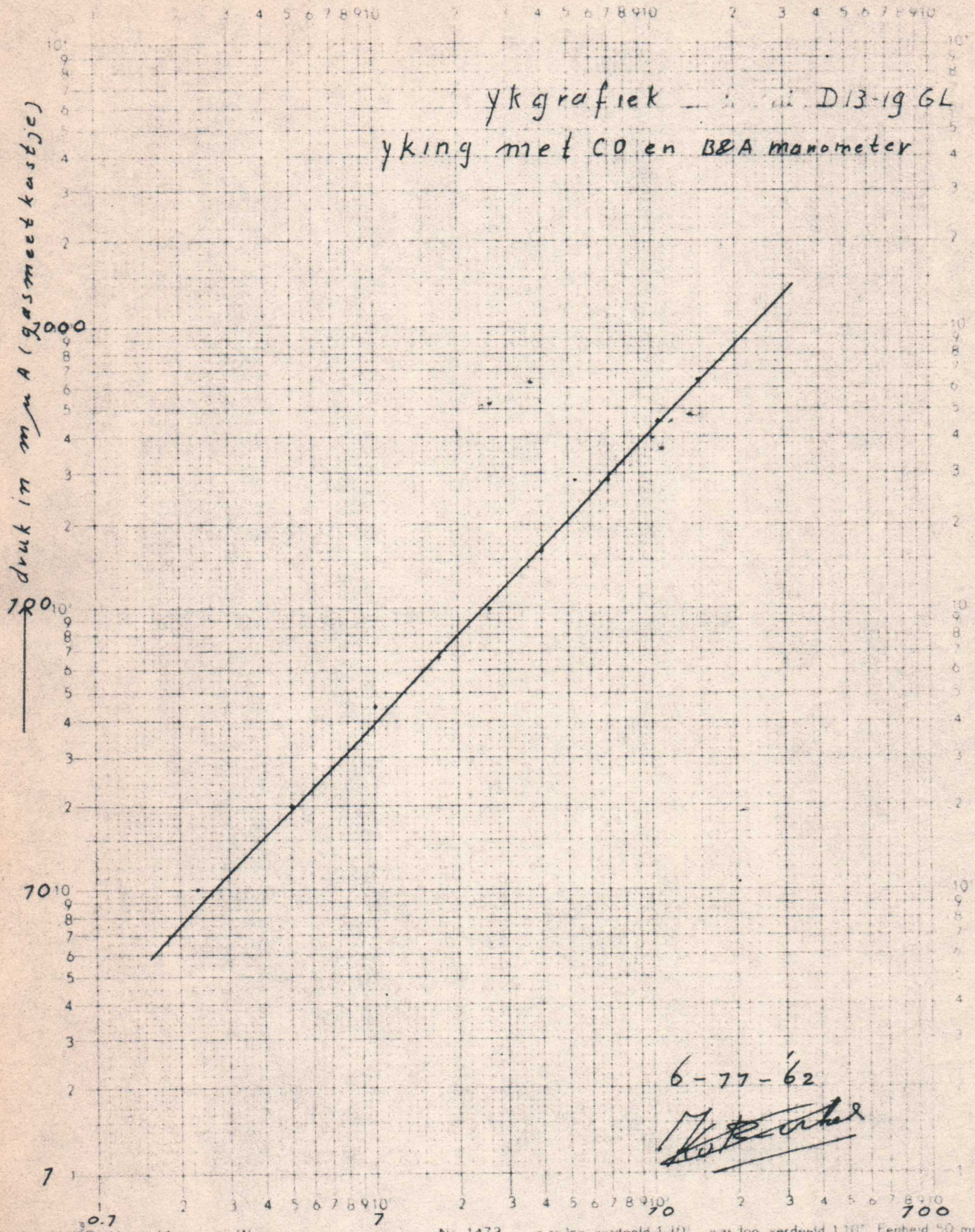


STEMPEL		ONTVANGEN OP:					VOOR:					GEZIEN:					D13-15GH/GP *		
(V~)	(V=)	(kV=)	(kV=)	(V=)	(V=)	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	
Vf	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	5,7/6,3/6,9
Vg3	2	2	2	2	2	1,67	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	foc
Vg2=Vg4	4	4	4	4	4	6	2,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
Vg7	afl.	inst	inst	0	0	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	4
Vy	C	R	0	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	inst
Vx	35φ	35x80	0	35x80	40x40	900	100	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	R
Ik	(uA)	(uA)	(uA)	(uA)	(uA)	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	60x100
Ig7	CJ0Z	CJ0Z	PJZ	afl.	afl.	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	R
V isol	(V=)	(V=)	(V=)	(V=)	(V=)	-	220	150	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	Vk/f=220V
II	(uA)	(uA)	(uA)	(uA)	(uA)	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Ig4	(uA)	(uA)	(uA)	(uA)	(uA)	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	25
METING	-Vg1	Vg1	Kat.	Ig7	Ig7	Gas-Schem	Held.	Gas-Schem	Held.	Gas-Schem	Held.	Gas-Schem	Held.	Gas-Schem	Held.	Gas-Schem	Held.	Gas-Schem	BRAND -
OPM. (T)	3-19	20	3-9-19	5-11-19	3-6	3	3-6	3	3-6	3	3-6	3	3-6	3	3-6	3	3-6	3	INSTELLING
SCHEMA (T)	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	12
EISEN NA:	0 uur	160 uur	320 uur	640 uur	1000 uur														
EENHEDEN	V	V	V	V	V														

I = +kf g4g5Y1Y2 / -g1g2g3g6X1X2'  
 II = +kf g1g3X1X2 / -g2g4g5g6Y1Y2'  
 III = +kf g1g2g4g5X1X2 / -g3g5g6Y1Y2'  
 IV = +kf g1g5Y2X2 / -g2g3g4g6Y1Y2'

# gasijking

yk grafiek ... D13-19 GL  
yking met CO en B&A manometer



6-77-62  
*[Signature]*

druk in eenheden →



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 tiers, sous quelque forme que ce soit, n'est permise qu'avec l'autorisation écrite de la propriétaire.

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

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

(Confidential)

TARGET SPECIFICATION.

(Provisional)

TYPE: Commercial: D13-15GL.  
Experimental: 22 DN 13

DESCRIPTION: Cathode-ray tube with flat face, post-deflection accelerator, by means of a helical electrode, side contacts, high sensitivity and limited scan.

This type is identical to the 22 DH 13 except for the following item:

GENERAL: Persistence long

APPROVED FOR  
PREPRODUCTION

A4

DAT. DATE	<del>2-2-60</del>	<del>KXXXXX</del>	10-7-62			PAR : PAR : SIGN.	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS	2	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET	1
TARGET SPECIFICATION.						CODE No. Commercial: D13-15GL. TYPE Experimental: 22 DN 13				
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.



ALTERATION SHEET OF TARGET SPEC

22DN13

Alteration of 13.2.62

Sheet 1

The commercial type number DN13-76 has been added.

Sheet 2 has been added.

The target has been marked with "Appr. for preproduction".

Alteration of 10-7-62.

Sheet 1 and 2. The commercial type number has been changed into D13-15GL.

APPROVED FOR  
PREPRODUCTION

DAT. DATE	<del>XXXXXX</del>	10-7-62				PAR : Thijssen PAR : SIGN.: NC	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : 2 FEUILLE : SHEET :	
TARGET SPECIFICATION						CODE No. TYPE	Commercial: D13-15GL. Experimental: 22 DN 13.		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.									



TARGET SPECIFICATION.

Provisional.

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

TYPE: Commercial: D13-15GH. Experimental: 22 DH 13.

DESCRIPTION: Cathode-ray tube with flat face, post-deflection accelerator, by means of a helical electrode, side contacts, high sensitivity and limited scan. Metal-backed screen.

NEAREST OTHER TYPE: Tektronix 5 CBP 2

Table with columns for GENERAL, values, and units. Rows include parameters like Vf, If, C(k-rest), C(g1-rest), C(D1-D1'), C(D2-D2'), Phosphor, Fluorescence, Persistence, Foc. method, Deflec. method, Min. useful screen diam., Angle between D1D1' and D2D2' traces, Post defl. accel. helix resistance, Post accel. voltage Vg7 max., Isol. shield voltage Vg6 max., Defl. plate shield voltage max., Accel. voltage Vg2, Vg4 max., Ratio Vg7/Vg2, Vg4 max., Focusing voltage Vg3 max., Grid nr. 1 voltage, Peak heater-cathode voltage, Peak voltage between g4 and any defl. plate VD-g4 max., Grid nr. 2 dissipation Wg2 max., Screen dissipation W1 max.

APPROVED FOR PREPRODUCTION

A4.

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

TARGET SPECIFICATION. CODE No. Commercial: D13-15GH.. TYPE Experimental: 22 DH 13.

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.



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.

<u>TYPICAL OPERATIONS:</u>	Post accel. voltage Vg7	4000		4000	V
	Isol. shield voltage Vg6	2000	1)	1900	V
	Defl. plate shield voltage Vg5	2000	2)	1900	V
	Accel. voltage Vg2, Vg4	2000		1900	V
	Focusing voltage Vg3	220-710	3)	190-565	V
	Negative grid nr. 1 voltage -Vg1	60-96	4)	62-85	V
	Defl. sensitivity D1D1'	5.1-6.7		6.0-7.5	V/cm
	D2D2'	21-26		19.4-23.2	V/cm
	Min. useful scan D1D1'	60	11)	60	mm
	D2D2'	100		100	mm
	Line width at Iag7=10 $\mu$ A will be measured afterwards 5)				
	Deviation from deflection linearity max. 2 6) %				
	Pattern distortion max. 1 7) %				
	Spot position (undeflected) within a 5 mm radius circle 8)				

<u>MECHANICAL DATA:</u>	Base	diheptal medium shell	
	Mounting position	any	
	Bulb contact	recessed cavity button	
	Neck contacts	see drawing sheet 4	
	Base pin connections	see drawing sheet 4	
	Max. diameter	134.5	mm
	Overall length max.	468	mm

<u>CIRCUIT DESIGN VALUES:</u>	Grid nr. 1 circuit resistance Rg1 max.	1.5	M $\Omega$
	Deflec. plate resistance RD max.		9)
	Grid nr. 3 current Ig3	-15 to +10	10) $\mu$ A

APPROVED FOR PREPRODUCTION

DAT. DATE	16-6-62	21-7-62	25-9-62	18.12.62	19-6-62	PAR : PAR : PAR : SIGN :	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 2
TARGET SPECIFICATION						CODE No. Commercial: D13-15GH.		
						TYPE Experimental: 22 DH 13.		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.								



NOTES:

1. In general the isolation-shield voltage and the average potential of the deflection plates should be equal.  
Variation of the isolation-shield voltage (max.  $\pm 10\%$  of  $V_{g4}$ ) serves to correct pincushion and barrel pattern distortion.  
The isolation-shield is also connected to the lower end of the post-accelerator helix.
2. Adjustment of the deflection plate shield voltage (max.  $\pm 5\%$  of  $V_{g4}$ ) provides improved linearity of vertical deflection.
3. In general the average potential of the deflection plates and grid nr 4 should be equal. For optimum sharpness it may be desirable to apply a small potential difference (max.  $\pm 5\%$  of  $V_{g4}$ ) between the D1D1' plates and grid nr. 4.
4. For visual extinction of the focused spot.
5. Measured with the aid of the shrinking-raster method.
6. The sensitivity for a deflection of less than 75% of the useful scan will not differ from the sensitivity for a deflection of 25% of the useful scan by more than the indicated value.
7. With a raster pattern the size of which is adjusted so that the widest points of the pattern just touch the sides of a rectangle of 100 x 60 mm, no points of these pattern sides will be within an inscribed rectangle of 98 x 58.5 mm.
8. With the tube shielded the spot will be within a circle of 5 mm radius, that is centered with respect to the tube face.
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 impedance deflection plate drive is desirable.
10. For calculation of the grid nr. 3 voltage potentiometer a grid nr. 3 current of min.  $-15 \mu A$  and max.  $+10 \mu A$  must be taken into account.
11. The useful scan can be shifted 5 mm in the y-direction with respect to the geometric centre of the faceplate.

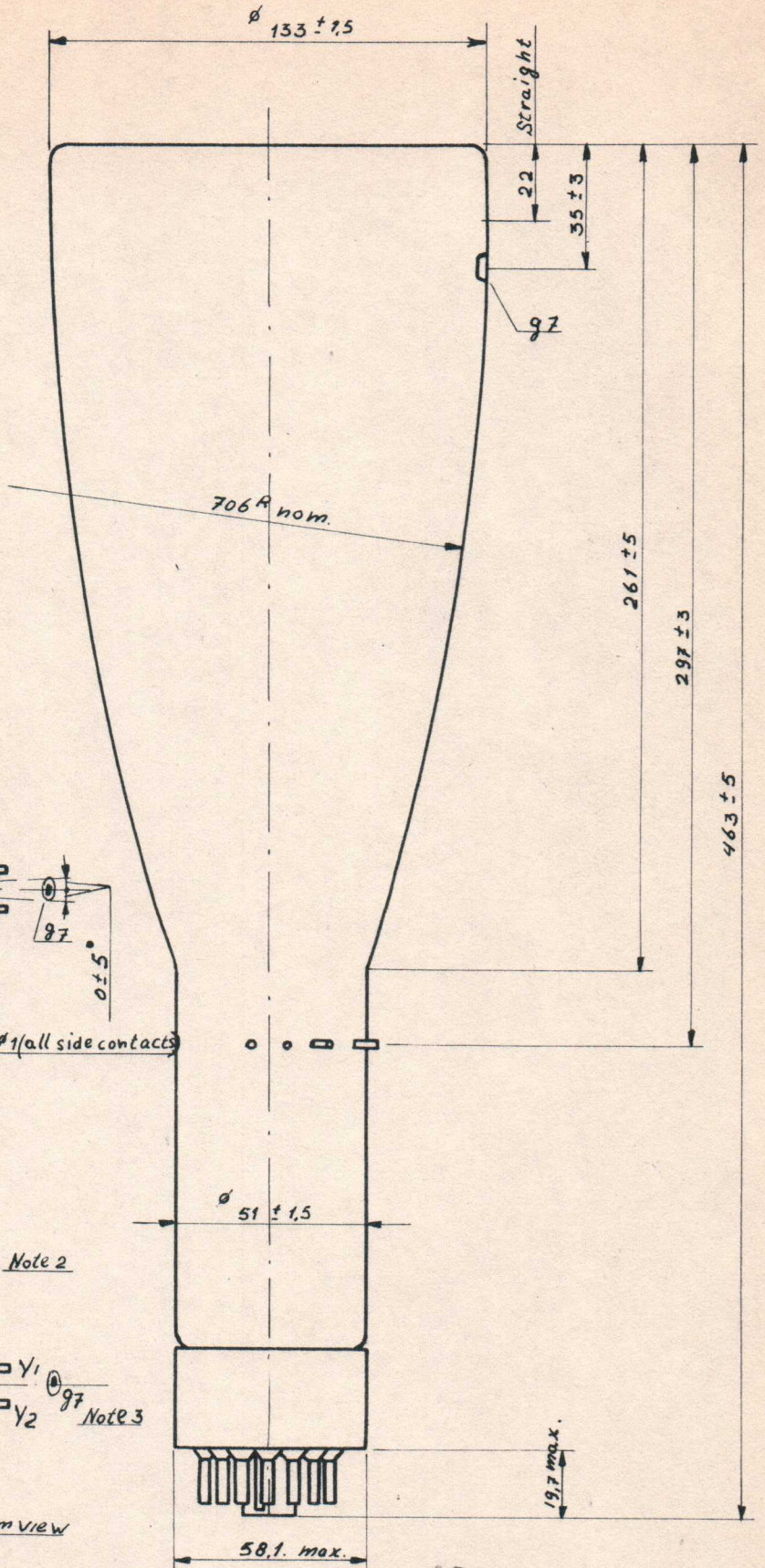
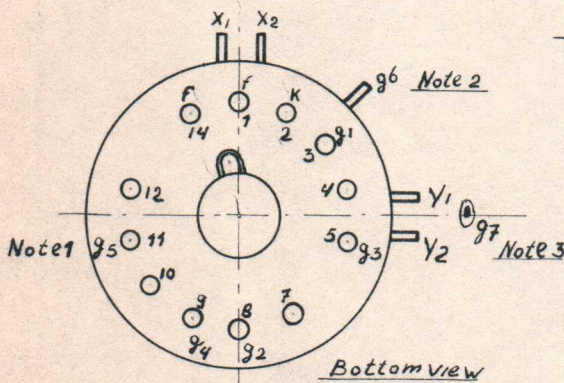
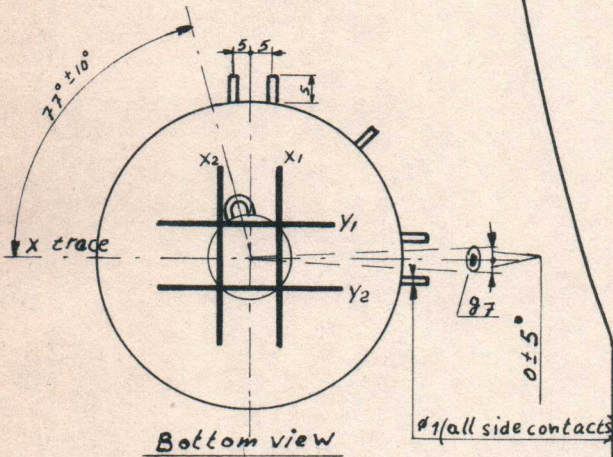
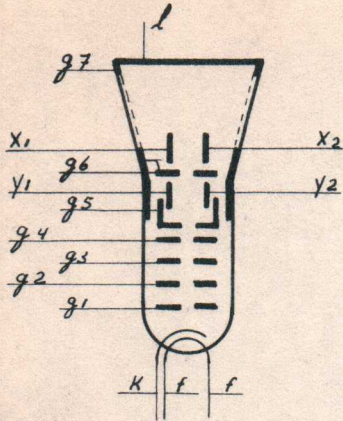
APPROVED FOR  
PREPRODUCTION

DATE	<del>16-6-58</del>	<del>21-7-58</del>	<del>26-9-61</del>	<del>12-1-61</del>	19-6-62	PAR :	BLADEN :	BLAD :
DATE						PAR :	BLATTER :	BLATT :
						SIGN. :	FEUILLES :	FEUILLE :
TARGET SPECIFICATION .						CODE No.	Commercial:	D13-15GH.
						TYPE	Experimental:	22 DH 13.
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.  
 Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. La reproduction ou la communication à des tiers, sous quelque forme que ce soit, n'est permise qu'avec l'autorisation écrite de la propriétaire.  
 Eigentum der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vervielfältigung oder Bekanntgabe an Dritte, in welcher Form auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümerin nicht gestattet.  
 Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vervelvuldiging of mededeeling aan derden, in welken vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenares 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.



Note 1: g5 is deflection-plate shield.

Note 2: g6 is isolation shield.

Note 3: g7 is post accelerator.

APPROVED FOR PREPRODUCTION

DATE	16-6-59 / 28-9-61 / 8.12.61	19-6-62	PAR : PAR : PAR : SIGN :	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 4
------	-----------------------------	---------	-----------------------------------	---	---

TARGET SPECIFICATION.

CODE No. Commercial: D13-15GH.  
TYPE Experimental: 22 DH 13.



ALTERATION SHEET OF TARGET SPEC. 22 DH 13.

Alterations of 21-7-59.

Sheet 1. Added sheet 5.

General. C(k-rest) to be 3,5 instead of 5,5.

C(Dl-rest) to be 2,8 instead of 3,0.

C(Dl'-rest) to be 2,8 instead of 3,0.

Min. useful screen diam. to be 108 instead of 114.

Post defl. accel. helix res. to be min. 300 instead of 200-600.

Limiting values. Isol. shield voltage Vg6 to be 2200 instead of 3000.

Defl. plate shield voltage max. to be 2100 instead of 3000.

Accel. voltage Vg2+g4 max. to be 2000 instead of 3000.

Peak heater-cathode voltage V<sub>k</sub>/f max. to be 200 instead of 180.

Sheet 2. Typical operations.

Focusing voltage Vg3 to be 220-710 and 165-540 instead of 400-690 and 300-520.

Negative grid nr. 1 voltage -Vg1 to be 60-96 and 45-72 instead of 64-100 and 48-75.

Circuit design values.

Focusing voltage Vg3 to be 110-355 instead of 200-345.

Negative grid nr. 1 voltage -Vg1 to be 30-48 instead of 32-50.

Sheet 3. Note 1. (max.  $\pm$  10% of Vg2+g4) has been added.

Notes 2 and 3. (max.  $\pm$  5% of Vg2+g4) has been added.

Alterations of 26-9-61

Sheet 1 up to sheet 5. The commercial type number DH 13-76 has been added.

Sheet 1. Remark: Has been added.

Description: "Metal-backed screen" has been added.

General: Some values of capacitances have been altered and the word "approx." has been added.

Post defl. helix resistance changed into 200-600 instead of min. 300.

Lim. values: Vg7 min. changed into 2500 instead of 1500.

V<sub>k</sub>/f max. changed into 180 instead of 200.

Sheet 2. Typ. oper: Defl. sensitivity values D1D1' and D2D2' have been given in V/cm instead of mm/V.

Pattern distortion max. changed into 1.0 instead of 1.5

Sheet 3. Notes: Some notes have been altered and note 11 has been added.

Sheet 4. The drawing has been altered.

Alteration of 8-12-61

The target has been marked with „Approved for preproduction“.

Alteration of 19-6-62

Sheet 1 up to sheet 5.

The commercial type number has been changed into D13-15GH.

APPROVED FOR  
PREPRODUCTION

DATE	21-7-59	26-9-61	8-12-61	19-6-62	PAR : PAR : SIGN.	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 5
TARGET SPECIFICATION.					CODE No. Commercial: D13-15GH.		
					TYPE Experimental: 22 DH 13.		

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.

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

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

Tentative data D13-15GH

Description: Oscilloscope tube with flat face, post deflection acceleration by means of a helical electrode, side contacts, high sensitivity and metal-backed screen.

Screen: Colour H green  
Useful screen diameter min. 114 mm  
Useful scan for ratio  
Vg7/Vg2, Vg4 = 2 x min. 100 mm  
y min. 60 mm

This useful scan may vertically be shifted max. 4 mm with respect to the geometric centre of the face plate.

Heating: Indirect by AC or DC; Parallel supply  
Heater voltage Vf 6.3 V  
Heater current If 0.3 A

Mechanical data:

<u>Mounting position</u>	any
The tube should not be supported by the base alone.	
<u>Dimensions and connections</u>	See also sheet 5
Overall length	max. 468 mm
Screen diameter	max. 134.5 mm
<u>Net weight</u>	approx. 910 g
<u>Base</u>	Diheptal medium shell
<u>Socket</u>	Type nr 5914/20
<u>Bulb contact</u>	recessed cavity button
<u>Neck contact</u>	Type nr. 55561
<u>Mu- metal shield</u>	Type nr. 55551

Capacitances:

X1 to all other electrodes except X2	Cx1(x2)	3.0	pF
X2 to all other electrodes except X1	Cx2(x1)	3.0	pF
y1 to all other electrodes except y2	Cy1(y2)	2.8	pF
y2 to all other electrodes except y1	Cy2(y1)	2.8	pF
X1 to X2	Cx1-X2	1.9	pF
y1 to y2	Cy1-y2	1.5	pF
Grid no.1 to all other electrodes	Cg1	6.4	pF
Cathode to all other electrodes	Ck	3.9	pF

Focusing:

electrostatic

Deflection:

double electrostatic

X symmetrical

y symmetrical

Angle between x and y traces  $90^\circ \pm 1^\circ$

Line width

Vg7	Vg4	Vg2	I1	line width	1)
V	V	V	$\mu$ A	mm	
4,000	2,000	2,000	10	0.5	

Helix resistance

Post deflection accelerator resistance min. 300 M $\Omega$

Typical operating conditions

Post accelerator voltage	Vg7	4,000	V	
Isolation shield voltage	Vg6	2,000 $\pm$ 200	V	2)
Deflection plate shield voltage	Vg5	2,000 $\pm$ 100	V	3)
Second accelerator voltage	Vg4	2,000 $\pm$ 100	V	4)
Focusing voltage	Vg3	220 to 710	V	
First accelerator voltage	Vg2	2,000	V	
Negative grid no.1 voltage	-Vg1	60 to 96	V	5)
Deflection factor				
	horizontal	MX	21 to 26	V/cm
	vertical	My	5.1 to 6.7	V/cm
Deviation of linearity of deflection			max. 2	% 6)
Pattern distortion			max. .1	% 7)
Spot position (undeflected)			5 mm radius	8)

Limiting values (Absolute maximum rating system)

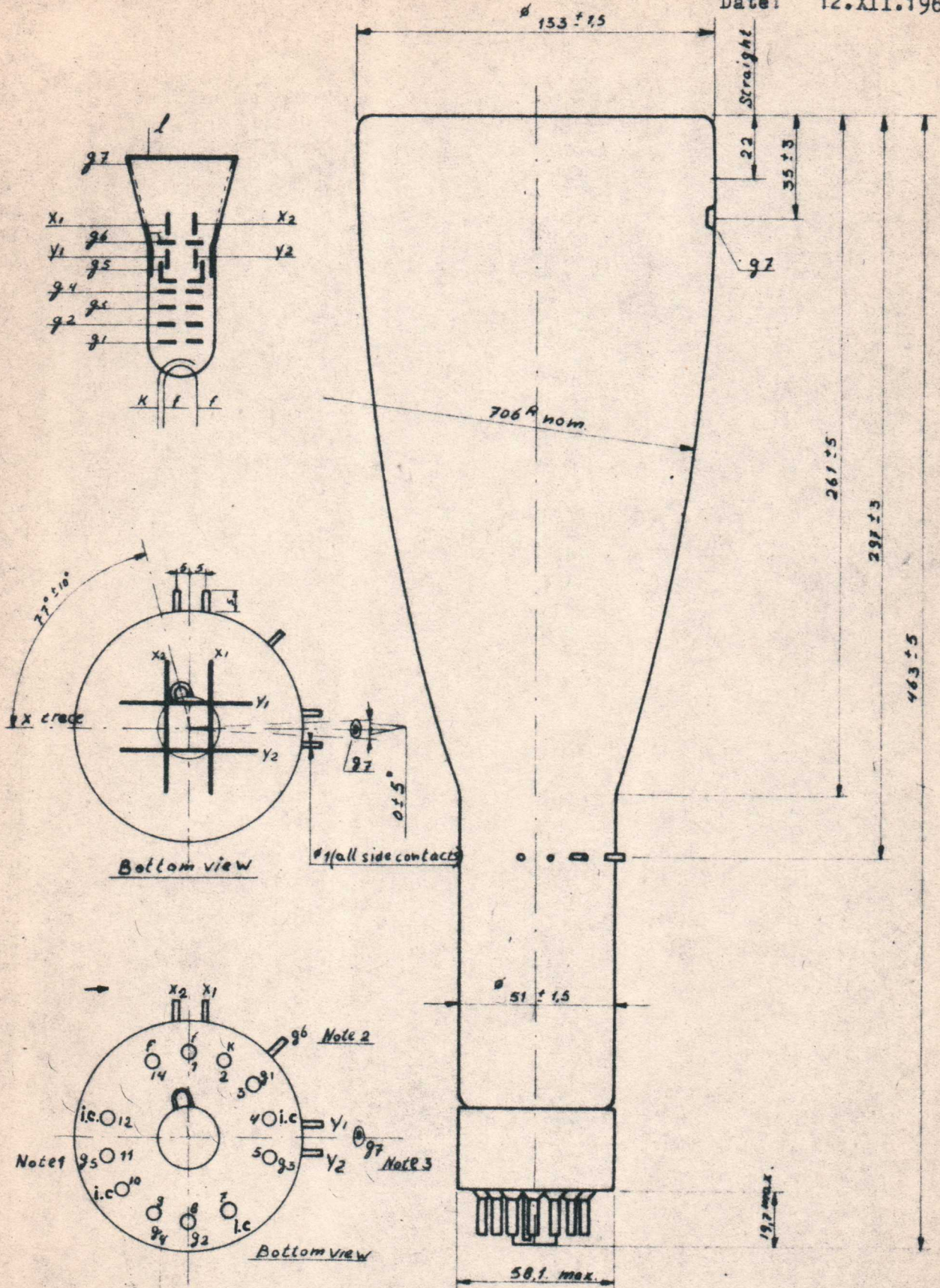
Post accelerator voltage	Vg7	max.	8,800	V
	Vg7	min.	2,500	V
Isolation shield voltage	Vg6	max.	2,200	V
Deflection plate shield voltage	Vg5	max.	2,200	V
Second accelerator voltage	Vg4	max.	2,200	V
	Vg4	min.	1,000	V
Ratio Vg2/Vg4	Vg2/Vg4	max.	1	
Ratio Vg7/Vg4	Vg7/Vg4	max.	4	
Focusing voltage	Vg3	max.	1,500	V
First accelerator voltage	Vg2	max.	2,200	V
Grid no.1 voltage				
negative	-Vg1	max.	200	V
positive	+Vg1	max.	0	V
positive peak	+Vg1p	max.	2	V
Peak voltage between sec. accelerator and any deflection plate	VD-g4	max.	500	V
Voltage between cathode and heater				
cathode positive	V+k/f-	max.	200	V
cathode negative	V-k/f+	max.	125	V
Grid no.2 dissipation	Wg2	max.	6	W
Screen dissipation	W1	max.	3	mW/cm <sup>2</sup>

Circuit design values

Focusing voltage	Vg3	110 to 355 V per kV	Vg4
Negative grid no.1 voltage	-Vg1	30 to 48 V per kV	Vg2
Deflection factor for: Ratio Vg7/Vg4 = 2	Kx	10.5 to 13 V/cm per kV	Vg4
	My	2.55 to 3.35 V/cm per kV	Vg4
Grid no.1 circuit resistance	Rg1	max. 1.5	MΩ
Deflection plate resistance	RD	max. 5	MΩ      9)
Grid no.3 current	Ig3	-15 to +10	μA      10)

Notes

1. Measured with the aid of the shrinking-raster method.
2. In general the isolation shield voltage and the average potential of the deflection plates should be equal. Variation of the isolation shield voltage (max.  $\pm 10\%$  of  $V_{g4}$ ) serves to correct pin-cushion and barrel-pattern distortion. The isolation-shield is also connected to the lower end of the post-accelerator helix.
3. Adjustment of the deflection plate shield voltage (max.  $\pm 5\%$  of  $V_{g4}$ ) provides improved linearity of vertical deflection.
4. In general the average potential of the deflection plates and grid no.4 should be equal. For optimum sharpness it may be desirable to apply a small potential difference (max.  $\pm 5\%$  of  $V_{g4}$ ) between the y plates and grid no.4.
5. For visual extinction of the focused spot.
6. The sensitivity for a deflection of less than 75% of the useful scan will not differ from the sensitivity for a deflection of 25% of the useful scan by more than the indicated value.
7. With a raster pattern the size of which is adjusted so that the widest points of the pattern just touch the sides of a rectangle of 100 x 60 mm, no points of these pattern sides will be within an inscribed rectangle of 98 x 58.5 mm.
8. With the tube shielded the spot will be within a circle of 5 mm radius, that is centered with respect to the tube face.
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 impedance deflection plate drive is desirable.
10. For calculation of the grid no. 3 voltage potentiometer a grid no.3 current of min.  $-15 \mu A$  to max.  $+10 \mu A$  must be taken into account.



Note 1:  $g_5$  is deflection-plate shield.

Note 2:  $g_6$  is isolation shield.

Note 3:  $g_7$  is post accelerator.

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción sin autorización escrita de los propietarios.

Alle rechten 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 whatsoever is not permitted without written authority from the proprietors.

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

Hoev. excl. uitval Menge excl. Aussch. Quant. excl. dechets Quant excl. shrinkage		CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS	FVAR
1 1 ca. 12 mm 1 1 12	R1 654 06.3 57 994 58/01 01/32,5-34/2,2-2,4 59 010 62.0/01 01/9-9,5/1,6-1,8 61 603 89/50	PLAATSTEL Roefel Loodglas 01 32,5-34 ø w. 2,2-2,4 Stengel Loodglas 01 9-9,5 ø w. 1,6-1,8 Toevoerdraad MnNidr 0,75x16/NiFeCumadr. 0,5x72	1	45.	
1 40,2 mm 216 mm  40,2 mm	R1 009 83.1 P 052 ZZ/263 P 082 JB/KO,07  P 001 JB/AA0,11 X 013 26/01 X 006 07/02 X 000 06/02 X 001 68/01	BED.GLOEISPIRAAL Enkelspiraal op klos (spoed 0,107) Wdr.D 14,7-15,29 mg/200 mm (ca. 0,07 ø) Modoorndr 0,11 ø Al.oxidesuspensie 15 Methanol en/of Aethanol en/of Butanol	2		
1 1 1 8 mm  1 1 9 mm 9 mm 1 1 2x6 mm	R1 036 09.12 R1 036 08.11 R1 456 14.1J N 261 LB/1,8x1,65  N 261 LB/8x5  R1 306 25.5 R1 306 25.5/05  N 274 HS/0,1x10 N 218 HS/0,1x10 R1 167 50.3 K4 000 72.1  N 072 JK/DO,125x0,5 X 001 03/02 X 001 30/01	KATODE Katode - niet bedekt Katodeschacht Nibuis Si-act. Mn-arm. 1,8 ø w. 0,075 Nibuis Si-act. Mn-arm. 8 ø w. 1,5 Kap Kap - n. geoxydeerd en gere- duceerd. Niband Si-act.glanzend ge- beitst 0,1x10 Niband Si-act. 0,1x10 Isolatiebuis Isolatiebuis - niet gestookt Kersima 31b E-band 0,125x0,5 BaSrCarb. suspensie 9 Binder Nr. 5a	3		
1 1 19(1/2 x 38) mm 1 1 23 mm 8 8 64(8x8) mm	R1 634 33.0 R1 342 28.2G N 286 HS/0,15x20  R1 308 43.0 R1 308 42.0 N 201 HS/0,1x24 /- R1 392 53.0 R1 392 53.0/05 N 056 JB/D1	SAM.ROOSTER 1 Roostercilinder CrNiStband 18/11 dieptr.kwal. 0,15x20 Rooster 1 Rooster 1 Niband dieptr spec. 0,1x24 Pen Pen CrNiStdr. zacht bl. 1 ø	4		
/- Zolang niet voorradig mag geleverd worden Z9 986 93					
DAT. DATE	20.9.60 17.10.61	10.1.61 26.1.62	18.4.61 30.10.62	12.9.61 22.1.63	26-9-61 24.12.62
PAR PAR PAR SIGN.	vd.Velder NC	BLADEN BLÄTTER FEUILLES SHEETS	7	BLAD BLATT FEUILLE SHEET	1
STUKLIJST STÜCKLISTE	- NOMENCLATURE - PARTLIST		CODE No. TYPE	BB.2 *	BA.1 D13-15GP D13-15GH
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 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.  
 Eigendom uitsluitend voorbehouden. Vermenging, vulliging of mededeling aan derden, in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.

Hoef. excl. uitval Menge excl. Aussch. Quant. excl. dechets Quant excl. shrinkage		CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS	FVAR
* * * 46 mm 8 8 48(8x6) mm 1 19,5 mm	R1 634 35.1 R1 634 34.1 R1 308 44.1 N 286 HS/0,5x46 R1 392 51.0 R1 392 51.0/05 N 056 JB/D1 R1 308 40.1 N 286 HS/0,15x19,5	SAM.ROOSTER 2-met diafragma Sam.rooster 2 Rooster 2 CrNiStband 18/11 dieptr.kwal. 0,5x46 Pen Pen CrNiStdr zacht bl. 1ø Diafragma CrNiStband 18/11 dieptr.kwal. 0,15x19,5	5	46.	
1 1 27,5 mm 8 8 48(8x6) mm	R1 634 52.5G R1 342 47.5G N 286 HS/0,75x30 R1 392 51.0 R1 392 51.0/05 N 056 JB/D1	SAM.ROOSTER 3 Rooster 3 CrNiStband 18/11 dieptr.kwal. 0,75x30 Pen Pen CrNiStdr. zacht bl. 1ø	6		
1 1 1 33 mm 4 4 24(4x6) mm 1 35 mm	R1 634 31.3 R1 634 30.0 R1 342 40.0 N 286 HS/0,5x33 R1 392 51.0 R1 392 51.0/05 N 056 JB/D1 R1 300 68.2 N 053 HS/0,5x43	SAM.ROOSTER 4-met centreerplaat Sam.rooster 4 Rooster 4 CrNiStband 18/11 dieptr.kwal. 0,5x33 Pen Pen CrNiStdr. zacht bl. 1ø Centreerplaat CrNiStband hard 0,5x43	7		
2	R1 679 90.0	KIC-getter	8		
2 2 19,(2x9,5) mm 2 30(2x25) mm 2 47(2x23,5) mm	R1 689 07.4 R1 308 46.2 N 286 HS/0,75x58 R1 396 98.2 N 056 JB/D1 R1 397 43.1 N 056 JB/D1	SAM.Y-AFBUIGPLAAT Y-afbuigplaat CrNiStband 18/11 dieptr.kwal. 0,75x58 Beugel-v.Y-afbuigplaat onder CrNiStdr zacht bl. 1ø Beugel-voor Y-afbuigpl. boven CrNiStdr zacht bl. 1ø	9		
2 2 74(2x37) mm 2 43(2x21,5) mm 2 48(2x24) mm	R1 689 09.4 R1 308 47.0G N 286 HS/0,75x41 R1 397 43.1 N 056 JB/D1 R1 397 89.1 N 056 JB/D1	SAM.X-AFBUIGPLAAT X-afbuigplaat CrNiStband 18/11 dieptr.kwal. 0,75x41 Beugel-voor X-afb.plaat boven CrNiStdr zacht bl. 1ø Beugel-voor X-afb.plaat onder CrNiStdr zacht bl. 1ø	10		
1 16 mm	R1 307 58.5G R 599 HS/0,1x41	AFSCHERMKOKER NiCuband dieptr 0,1x41	11		

DAT. DATE	17.4.62 <del>17.1.61</del>	15.5.62 7.3.64	19.6.62 19.9.64	28.8.62 5.2.63	18.12.62 22.1.63	PAR PAR PAR SIGN.	vd. Velde NC	BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS	BLAD BLATT FEUILLE SHEET	2
STUKLIJST - NOMENCLATURE STUCKLISTE - PARTLIST						CODE No.	BB.2	BA.1		
						TYPE	D13-15GP	D13-15GH		

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.

Hoef. excl. uitval Menge exkl. Aussch. Quant excl. dechets Quant excl. shrinkage		CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS	FVAR
2 2 22(2x11)mm 4 232(4x58)mm	R1 687 93.2 R1 300 69.1 N 053 HS/0,15x59 R1 308 55.1 N 053 HS/0,25x3	SAM.AFSCHERMPLAAT Afschermplaat CrNiStband hard 0,15x59 Beugel-voor afschermplaat CrNiStband hard 0,25x3	12	47.	
1 35 mm	R1 300 66.2 N 053 HS/0,5x43	CENTREERPLAAT CrNiStband hard 0,5x43	13		
4 110(4x27,5)mm	R1 324 49.14 N 053 HS/0,25x3	CENTREERVEER CrNiStband hard 0,25x3	14		
2 mm	R1 308 41.0 N 053 HS/0,25x3	CONTACTVEER CrNiStband hard 0,25x3	15		
2 16(2x8) mm	R1 288 10.0G N 053 HS/0,25x22	AFSCHERMPLAAT-voor getter CrNiSt.band hard 0,25x22	16		
1 1 3 27(3x9) mm 1 1	R1 651 25.23 H/55 R1 651 25.23 H 65 009 57/50 N 072 JB/E1,2 R1 651 24.20 H R1 070 56.11 J	SAM.MICAPLAAT / Sam.micaplaat (ongepompt) Balk E-draad 1,2φ Sam.micaplaat (2e stadium) Afschermmica-onder	17	Groep 8 Groep 8  Groep 2a	
2	K 305 ZZ/026VC K 305 ZZ/016VC X 015 43 R1 070 51.11 J	Mica 0,140-0,185 nr.6 klasse 2 Blokmica 0,1-1,5 nr.6 klasse 2 Mg oxydesuspensie 2 Tussenmicaplaat		Groep 2a	
1	K 305 ZZ/026VC K 305 ZZ/016VC X 015 43 R1 070 46.11J	Mica 0,140-0,185 nr.6 klasse 2 Blokmica 0,1-1,5 nr.6 klasse 2 Mg oxydesuspensie 2 Afschermmica-boven		Groep 2a	
2 10(2x5) mm 1 1	K 305 ZZ/026VC K 305 ZZ/016VC X 015 43 R1 414 48.6 N 347 LB/1,5x1,3 N 347 LB/8x5 R1 651 23.17 H R1 071 81.5H	Mica 0,140-0,185 nr.6 klasse 2 Blokmica 0,1-1,5 nr.6 klasse 2 Mg oxydesuspensie 2 Buis (bevestigingssoog) Nibuis 98,5 1,5φ w.0,1 Nibuis 98,5 8φ w.1,5 Sam.micaplaat (1e stadium) Afschermmica-midden		Groep 2a Groep E Groep 2a	
2 mm	K 305 ZZ/066VC K 305 ZZ/016VC X 015 43 R1 414 46.4 N 347 LB/1,5x1,3 N 347 LB/8x5	Mica 0,375-0,425 nr.6 klasse 2 Blokmica 0,1-1,5 nr.6 klasse 2 Mg oxydesuspensie 2 Buis (bevestigingssoog) Nibuis 98,5 1,5φ w.0,1 Nibuis 98,5 8φ w.1,5		Groep E	
/ Zie ook stuklijst voor intern gebruik					
DAT. DATE	<del>29.5.62</del> 24.12.62	<del>19.6.62</del> 22.1.63	<del>28.8.62</del>	<del>18.9.62</del>	<del>30.10.62</del>
STUKLIJST - NOMENCLATURE STÜCKLISTE - PARTLIST			PAR. v.d.Velden PAR. : SIGN. : AJ	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : 3 BLATT : FEUILLE : SHEET :
			CODE No. * BB.2 BA.1		
			TYPE D13-15GP D13-15GH		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN EINDHOVEN, NEDERLAND					


Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción sin autorización escrita de los propietarios.

All 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 whatsoever is not permitted without written authority from the proprietors.

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

Hoev. excl. uitval Menge excl. Aussch. Quant. excl. dechets Quant excl. shrinkage	CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS	
4	R1 651 91.1	ISOLATIESTAAF	18	48.
4	R1 997 75.0	Isolatiestaaf		
4	R1 399 11.0	Multiform		
4	R1 390 22.0	Pen - geplet		
4	R1 390 22.0/05	Pen - niet geplet		
32(4x8) mm	N 704 JB/E1	CrFedr.vac.dicht hard gereinigd 1/2		
5	R1 390 25.0	CONTACTPEN	19	
mm		NiCrFedr. 47/5 hard 1/2		
2	R1 309 33.0	BEUGEL-voor afschermplaat	20	
12(2x6) mm	N 053 HS/0,25x3	CrNist. band hard 0,25x3		
1	65 283 13	BAND-voor gloeispiraal	21	
45 mm	R 600 JK/BO,1x1	NiCudr. hard 0,1x1		
3	65 283 64	BAND-voor katode en gloeispiraal	22	
90(3x30) mm	R 600 JK/BO,1x1	NiCudr. hard 0,1x1		
1	65 283 04	BAND-voor rooster 1	23	
12 mm	R 600 JK/BO,1x1	NiCudr. hard 0,1x1		
2	65 283 94	BAND-voor getter	24	
46(2x23) mm	R 600 JK/BO,5x1	NiCudr. hard 0,5x1		
1	65 283 37	BAND-voor rooster 2	25	
24 mm	R 600 JK/BO,25x1	NiCudr. hard 0,25x1		
1	65 283 44	BAND-voor rooster 3	26	
60 mm	R 600 JK/BO,25x1	NiCudr. hard 0,25x1		
1	65 283 30	BAND-voor rooster 4	27	
80 mm	R 600 JK/BO,25x1	NiCudr. hard 0,25x1		
1	65 283 31	BAND-voor afschermplaat	28	
85 mm	R 600 JK/BO,25x1	NiCudr. hard 0,25x1		
5	65 283 38	BAND-voor afb. pl.1;afb. pl. 2 en centreerplaat	29	
75(5x35) mm	R 600 JK/BO,25x1	NiCudr. hard 0,25x1		
2	65 283 03	BAND-voor afschermkoker	30	
20(2x10) mm	R1 600 JK/BO,1x1	NiCudr. hard 0,1x1		
3	65 283 29	BAND-voor g <sup>2</sup> ,g <sup>3</sup> en centreerplaat	31	
36(3x12) mm	R 600 JK/BO,25x1	NiCuband hard 0,25x1		

DAT.	<del>13.6.61</del>	<del>20.2.62</del>	<del>28.8.62</del>	<del>30.10.62</del>	<del>13.12.62</del>
DATE	24.12.62	22.1.63			

PAR v.d.Velder	BLADEN :	BLAD :
PAR :	BLATTER :	BLATT :
PAR :	FEUILLES :	FEUILLE :
SIGN. AP	SHEETS :	SHEET : 4

STUKLIJST - NOMENCLATURE  
STUCKLISTE - PARTLIST

CODE No. BB.2 BA.1  
TYPE \* D13-15GP D13-15GH

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 whatsoever is not permitted without written authority of the proprietors.

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

Hoev. excl. uitval Menge exkl. Aussch. Quant. excl. déchets Quant excl. shrinkage	CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS			
* 1	R1 734 54.5	SAM.BALLON-verv.door.13 D13-15GH	32	49.		
1	64 162 55.2/168	Ballon-verv. door .7 168 glas				
1	R1 651 04.1L	Snapcontact-verv.door R1 652 69.0				
1	R1 685 51.2L	Snapcontact-n.geëm.verv.door R1 311 12.0				
1	R1 323 20.5J	Buitenkap				
21 mm	N 238 HS/0,3x22	NiCrFeband 47/5 dieptr.kwal.0,3x22				
1	R1 323 19.2H	Binnenring				
17,5 mm	N 238 HS/0,3x19	NiCrFeband 47/5 dieptr.kwal. 0,3x19				
	X 020 82	Glaspoeder 157 susp. 1 (K478)				
	X 000 95/01	Fluorescentiescherm				
	X 004 90/04	Bariumnitraat opl. 5%				
	X 043 99	Kaliumsilicaat				
	X 042 76	Fluorescentiepoeder K345				
	X 024 49	Acrylaatvlies				
	X 009 03	Polyvinylalcohol 4				
	X 013 41	Polymetacrylaatharsopl.2				
		Tolueen techn.				
		Grafietsuspensie 660B				
		Al.laag				
		Haak				
		Haak				
		Al.dr.half hard 1,5/6				
		Grafietsuspensie 660R				
		Polyvinylalcoholverf zwart R238				
		Vanadiumoxydesuspensie				
* 1	R1 734 55.6	SAM.BALLON-verv.door.13 D13-GP	32			
1	64 162 55.2/168	Ballon-verv.door .7 168 glas				
1	R1 651 04.1L	Snapcontact-verv.door R1 652 69.0				
1	R1 685 51.2L	Snapcontact-n.geëm.verv.door R1 311 12.0				
1	R1 323 20.5J	Buitenkap				
21 mm	N 238 HS/0,3x22	NiCrFeband 47/5 dieptr.kwal.0,3x22				
1	R1 323 19.2H	Binnenring				
17,5 mm	N 238 HS/0,3x19	NiCrFeband 47/5 dieptr.kwal.0,3x19				
	X 020 82	Glaspoeder 157 susp. 1 (K478)				
	X 000 95/01	Fluorescentiescherm				
	X 004 90/04	Bariumnitraatopl. 5%				
	X 067 93	Kaliumsilicaat				
	X 042 76	Fluorescentiepoeder K354				
	X 024 49	Acrylaatvlies				
	X 009 03	Polyvinylalcohol 4				
	X 013 41	Polymetacrylaatharsopl. 2				
		Tolueen techn.				
		Grafietsuspensie 660B				
		Al.laag				
		Haak				
		Haak				
		Al.dr.half hard 1,5/6				
		Grafietsuspensie 660B				
		Polyvinylalcoholverf zwart R238				
		Vanadiumoxydesuspensie				
DAT. DATE	5.2.63	PAR PAR PAR SIGN.	vd/Velden TL	BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS	BLAD BLATT FEUILLE SHEET	5
STUKLIJST STÜCKLISTE	- NOMENCLATURE - PARTLIST	CODE No.	BB.2 D13-15GP	BA.1 D13-15GH		
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 of the proprietors.

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

Hoev. excl. uitval Menge exkl. Aussch Quant. excl. déchets Quant excl. shrinkage		CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS	
1	63 145 31.2		HULS Philite K437 geelbruin v.a. K437	34	50.
12	R1 484 60.0		Stekerpen		
12	R1 484 59.0		Stekerpen Messing MS58 R001		
-----					
	X 019 95		CELLODAMMARHARSKIT - voor huls	35	
-----					
	X 015 22/01		TINBISMUTHSOLDEER 50/2-voor huls	36	
-----					
	X 014 67		SOLDEERWATER 2 blauw-voor huls	37	
-----					
	Z 400 10		ALUMINIUMSTEMPELVERF	38	
-----					
	Z 600 41		ZWARTE STOPPASTA	39	
-----					
	Z 143 57		SYNTHETISCHE VERNIS Blank B214	40	
-----					
DAT. DATE	5.2.63		PAR PAR PAR SIGN	vd/Velden TL	BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS
STUKLIJST - NOMENCLATURE STUCKLISTE - PARTLIST			CODE No.	BB.2	BA.1
			TYPE	D13-15GP	D13-15GH
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND					


Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción sin autorización escrita de los propietarios.

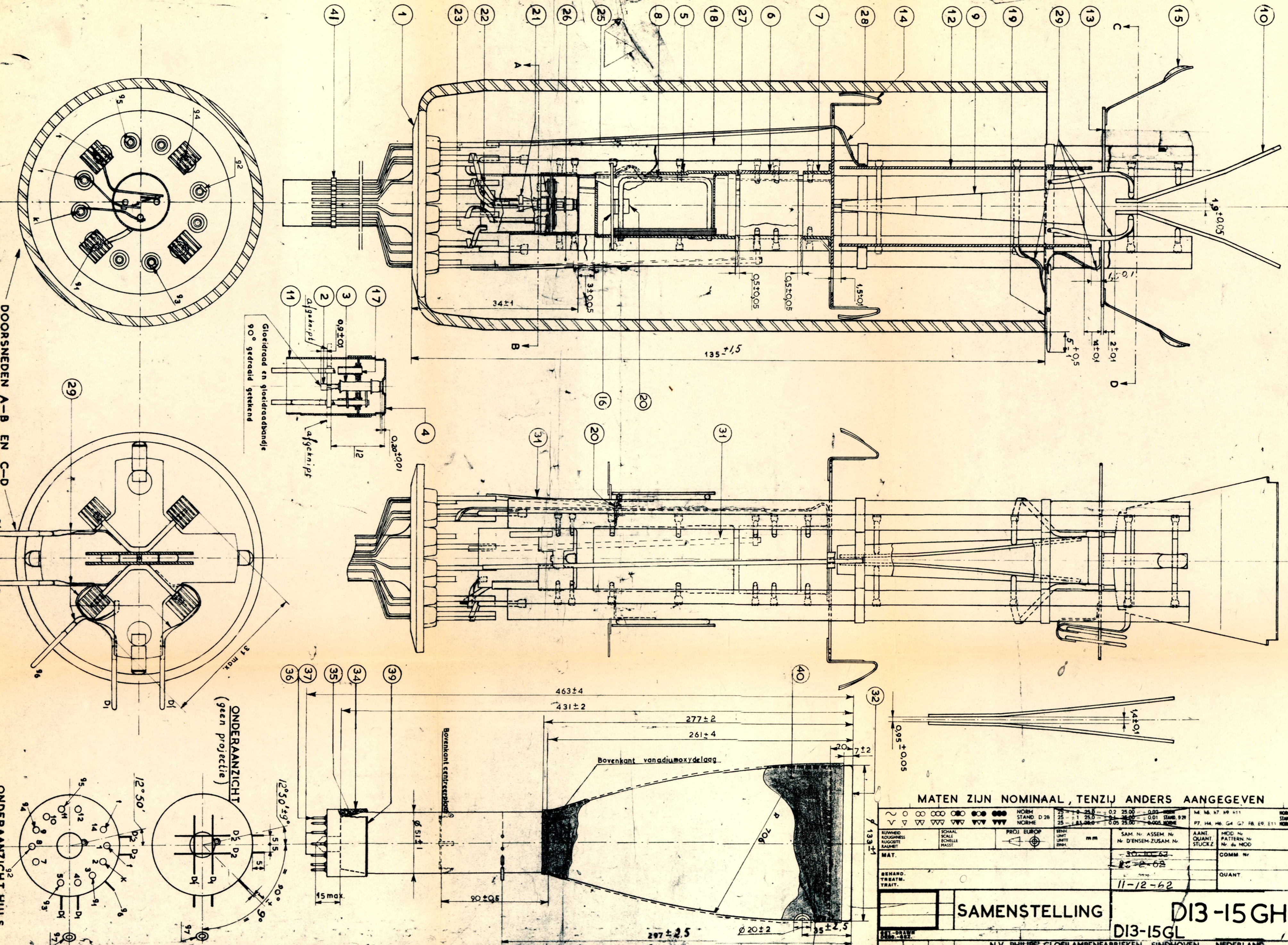
Alle Rechte ausdrücklich vorbehalten. Vervielfältigung oder Mitteldung an Dritte, gleichgültig in welcher Form, ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers nicht gestattet.

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 whatsoever is prohibited without written authority from the proprietors.

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

Hoef. excl. uitval Menge exkl. Aussch. Quant. excl. dechets Quant excl. shrinkage	CODE No.	OMSCHRIJVING UMSCHREIBUNG DESIGNATION DESIGNATION	POS					
<u>ONDERSTAANDE ONDERDELEN ZIJN VOOR INTERN GEBRUIK</u>								
Voor toevoerdraden om pompstengel								
65 mm	N 065 JK/DO,05x2	Fedr vern zacht 0,05x2	41	51.				
-----								
Voor vacuumverpakking per 400 mica's								
1	64 160 60.1/08	Ballon						
1	12 841 38	Kurk						
100 mm	08/6,5-7,5/0,8-1,1	Buis						
-----								
Voor reparatie per 10 buizen								
5	64 162 88.1/168	HALS - afgebot						
5	64 162 90.0/168	Hals - niet afgebot 168 glas						
-----								
<u>VOOR AANBRENGEN AL.LAAG PER 8 BALLONS</u>								
1	R1 019 30.3	OPDAMPSPIRAAL						
1	R1 019 30.3/05	Opdampspiraal-n. gebeitst						
1	65 355 53/50	Staaf						
136,5 mm	P 081 KA/30	Wdr.D gereinigd geslagen 3x0,65p						
-----								
DAT. DATE	20.9.60 <del>24.12.62</del>	13.6.61 22.1.63	28.8.62 5.2.63	30.10.62	11.12.62	PAR PARV.d.Velden PAR SIGN.: AP	BLADEN : BLATTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 7
STUKLIJST - NOMENCLATURE STUCKLISTE - PARTLIST						CODE No. TYPE	BB.2 D13-15GP	BA.1 D13-15GH
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND								



Gloeiraad en gloedraadbandje  
90° getraaid getekend

ONDERAANZICHT  
(geen projectie)

DOORSNEDEN A-B EN C-D

ONDERAANZICHT HULS

MATEN ZIJN NOMINAAL, TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN

RUWHEID ROUGHNESS RUGOSITÀ BRUNET MAT.	SCHAAL SCALE EHELLE MASST.	PROJ. EUROP.	ENH. UNIT UNITE ENH.	NORM. STAND D 28 NORME		25 25 25	25 25 25	0.2 0.01 0.05	25.00 25.00 25.00	0.05 0.01 0.005	NORME STAND B 17 NORME
				SAM. N° ASSEM. N° N° D'ENSEM. ZUSAM. N°	AANT. QUANT. STUCKZ.	MOD. N° PATTERN N° N° de MOD.	M4 M8 M7 M9 M11 P7 H4 M6 G4 G7 F8 E9 E11 NORME	COMM. N°			
				30-10-62 25-2-62	11-12-62	QUANT.					

SAMENSTELLING

DI3-15GH

DI3-15GL

Vrijgave: voor fabricage

Type: D 13-15  
GH  
GL  
BE

Datum vergadering: 18.12.1962

Aanw. HH: Boomstra, De Boer, v.d.Bolt, Bosboom, Laugeman, Ir.Peper  
Radstake, Thijssen, Ir.Vermeulen, Weyer, Wassenaar, Willems.

Opmerkingen.

Te beh.doo

- A. Algemeen: 13 cm buis met dunne
1. Omschrijving: metal backing.
  2. Ontw. type nr: DH-13-76
  3. Comm. type nr: D 13-15 GH
  4. Ontwikkeld op initiatief van:C.A.
  5. Budget nr: OK 374
  6. Ontw. gestart d.d: C-periode '60
  7. Vrijgegeven voor proeff. d.d:8.9.61

B. Publicatie- en meetgegevens.

1. Target spec. d.d:16.6.59 - 19.6.62 - H  
2.2.60 - 10.7.62 - N
2. Voorl. public. gegevens:19.9.59 - 27.8.62  
d.d:
3. Def. public. gegevens: ---  
d.d:
4. Concept meeteisen d.d: 24.4.61
5. Lab. eisen d.d: 28.8.62 - 27.11.62
6. P.+II eisen d.d:25.4.61 - 27.11.62

C. Constructie + fabricage gegevens.

1. Tekeningen + samenstellingen:  
d.d: 30.10.62
2. Montage voorschrift kanon:  
d.d: zie D 13-21 GH
3. Ballon bewerkingsvoorschriften:  
d.d:  
d.d:  
d.d:  
d.d:
4. Pompvoorschrift:  
d.d:
5. Afvoersvoorschrift d.d: } zie  
brandvoorschrift d.d: } D 13-21  
Sweepvoorschrift d.d: }
6. Glaskeuringsvoorschrift d.d:

Intern 0207 en 0208  
op opdampen na is het def.  
fabr. voorsch. klaar

Hr.Dujardin



1. Metalen onderdelen gemaakt/geleverd door:
2. Gecodeerd:  
Te wijzigen onderdelen:
3. Glasonderdelen gemaakt/geleverd door:

} zie D 13-21

E. Montage gereedschap.

Provisorisch/Definitief.)

Nog te wijzigen:

} zie D 13-21

F. Bijzondere apparatuur. vliesspuitapp.,  
dempingsmeetkastje (4x gevoeliger dan kastje D 13-21)G. Sterkte onderzoek. zie D 13-21H. Verpakking. zie D 13-21I. Kostprijs.

1e kostprijs calculatie d.d: 18.10.61

Gecalculeerd door: Hr. Stolte

Bij jaarserie van: 2000 stuks.

Prijs excl. I.K: f. 77,80

2e kostprijs calculatie d.d: 1.5.'62

Gecalculeerd door: Hr. Stolte

Bij jaarserie van: 150 stuks.

Prijs excl. I.K: f. 100,-

J. Resultaten proeffabricage.

1. Voorgecalculeerde uitval: 43 %
2. Aantal ingesmolten buizen: 286
3. Aantal afgeleverde buizen: 187
4. Opbrengst proeffabricage: 65,5 %
5. Conclusie: goed

t/m 15.11.'62

K. Resultaten levensduur.

## 1. Pract. bedrijfsomstandigheden.

Spanning: 2 - 4 kV

Stroom: 25  $\mu$ A

## 2. Levensduur testcondities.

Spanning: 2 - 4 kV

Stroom: 24  $\mu$ A raster 60x100 mm

## 3. Gegarandeerde levensduur: 1000 uur.

## 4. Resultaten levensduurproeven:

- |          |        |          |                           |
|----------|--------|----------|---------------------------|
| 7210 (H) | 4 bzn. | - 3 goed | - 1 na 1000 h Ig7 te laag |
| 7361 (H) | 3 bzn. | - 3 goed |                           |
| 7702 (H) | 4 bzn. | - 4 goed |                           |
| 8334 (B) | 2 bzn. | -        | } 640 uur goed 12.12.62   |
| 8336 (N) | 4 bzn. | -        |                           |

L. Oetrooi situatie.

55.  
H.H.

M. Zwarte punten.

c) Wassenaar

1. Scherm: Reproduceerbaar vliesspuiten
2. Electrisch: A) uitsturing-y t.g.v. publi-  
cationsselectie tussen D13-15
3. Mechanisch: B) excentriciteit  
C) defl. factor x-aanpassen.  
geen

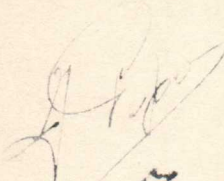
N. Bijzonderheden vrijgave serie.

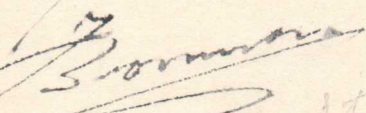
Extra uitval op punt 2A wordt geaccepteerd  
als D 13-21, wanneer deze bzn. aan de F-eis  
van D 13-21 voldoen.

O. Conclusie.

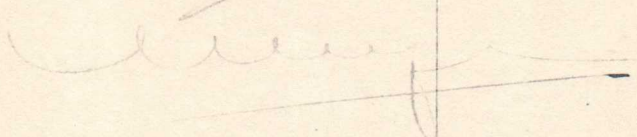
Buis vrijgeven voor: fabricage.

Aantal:

acc. Ontw. 

acc. kwal. Lab. 

acc. ~~prakt.~~ fabricage. 

acc. F.A. 

P. Opmerkingen.