



Release for
transferred production

DG7-31 / DG7-32.

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/75-035

2-1

75-02-21

ONDERWERP : Release for transferred production in Brive of types:
DG7-31 , DG7-32 and 95436.

The CRT types DG7-31, DG7-32 and 95436 made in Brive has been tested in Eindhoven on several parameters according to the F,L and life test specifications, to come to a

"Release for transferred production" in Brive

Annexed reports give test-and measuring-results of the above mentioned CRT-types.

As can be seen from the results, summarised in report RAR 84/75035 dated 75-02-21, these types can be given "Release for transferred production" in Brive.

K. Wassenaar.

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

ONDERWERP : Release for transferred production DG7-31/DG7-32

1) Content: Résumé of test II results

RAR-84/74.124 content test II results batch 1
74.143 content Test II results batch 2
74.144 content test II results batch 3
74.165 content L-test results batch 1
74.182 content L-test results batch 2
74.183 content L-test results batch 3
50.143 content life test results batch 1
50.151 content life test results batch 2
50.152 content life test results batch 3

Résumé of life test results.

2) Summary of test II results

- a. DG7-31 Received 1452 tubes ,
Measured 215 tubes
Rejected 21 tubes: 15x angle of traces
1x loose base
1x rasterdistortion.
4x modulation too high

In the first 4 batches some tube had to be rejected on angle of traces. In the last 4 batches it was not necessary to reject any batch.

So this problem is solved. Concerning other faults we found a very low reject rate.

- b. DG7-32 received 2416 tubes
measured 155 tubes
rejected 2 tubes: 1x brightness too low
1x wrong type code

Only 1.3% of the measured tubes were rejected (these tubes were rejected in the first batch).

3) Summary of L-test results

Batch no 1 No faults were found, results are good
Batch no 2 Brightness low, 2x base orientation wrong
Batch no 3 Brightness low, 1x base orientation wrong
1x screencharging too high.

Remark: The general impression is good.

4) Summary of lifetest results

1000 hours: batch no 1 results are satisfactory
batch no 2 results are satisfactory
batch no 3 results are satisfactory (1 tube total
current rather low, but within tolerances)

Remark: Results are good.

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84-75.035

2-2

75-02-18

ONDERWERP :

5) Conclusion

From the results we conclude that there is no objection against release of the C.R.T. types DG7-31 and DG7-32 for production and measuring in Brive.

G.Geevers

Copy Messrs.: Dechering
Menet
Varekamp
Wassenaar

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

ELCOMA

QUALITY LABORATORY PROFESSIONAL TUBES

RAR-84/74 124

- 1 -

1974-10-01.

RELEASE FOR TRANSFERRED PRODUCTION DG7-32

Received 8 samples.

Measured on Test II.

6 samples are good

1 sample Brightness too low

1 sample wrong type code $\frac{79v9}{E4G}$ }

All tubes are burned in (line, raster) possibly causing low Brightness.

L- test and life test will be measured.

G. Geervers.

Copy Messrs.:

Dechering

Menet

Varekamp

Wassenaar.

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

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/74.143

1

74-29-10

ONDERWERP : DG7-31 release for production batch2

Received 128 pieces marked KN9
E4I

Measured 20 pieces

Results: 17x good
2x angle of traces 92° (limit 91.5° max)
1x loose base (return to Brive)

Batch is rejected

Measured 20 pieces

Results 20x good

Batch is good

5 tubes will be measured on L-test (2x angle of traces
and 3 good tubes)

G. Geevers

Copy Messrs.: Dechering
Menet
Varekamp
Wassenaar

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

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/74-144

1

74-29-10

ONDERWERP : DG7-32 release for production batch 3

Received : 81 pieces marked 799
E4G

Measured : 20 pieces

Results : 19x good
1x line burned in(L-test)

Batch is good

5 tubes will be measured on L-test.

G. Geevers

Copy Messrs.: Dechering
Menet
Varekamp
Wassenaar

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

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR 84/74.165

B-1

74-11-22

ONDERWERP : Release for transferred production DG7-32

Batch nr.1

Test results are given on attached sheets.

no 2 up to and 6 incl. I-test sheets.
no 7 and 8 lifetest sheets.

Conclusion:

0 hours results: Tubes are good.

1000 hours results: The results are satisfactory.

Remarks:

On the I-test sheets, some limits has been changed.
The alterations concerned are in preparation at our
MISD and will be sent to you as soon as they are realised.
The alterations concerned are

1. capacity cathode to all: the limit has to be adapted to
the glass-construction
(cathode support)
2. neck dia: the max. limit was put in the wrong (min.) alinea.
3. brightness: A necessary alteration was not yet introduced.

The same remarks will be introduced in the I-spec sheets of
the DG7-31.

G. Geervers

Copy Messrs.: Dechering
Menet
Varekamp
Wassenaar

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

Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermenging van de 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 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. Vereinfügung oder Mitteilung an Dritte, in welcher Form auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümerin nicht gestattet.

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

RAP-84/34/65 sheet 2.

D97-82.

GEZIEN:

VOOR:

ONTVANGEN OP:

STEMPEL: 799
E49.

METING	Rough. Summation				SPOT MATH SUMMATION. QUAL.				SPOT DISPLACEMENT				DEFL. PLATE CURVATURE				
	g ₁	g ₂	g ₃	g ₄	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	
1	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
3	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
5	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
7	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
0	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
\bar{x}	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
R	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
MIN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
MAX	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
X MIN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
X MAX	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
R MIN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
R MAX	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
MIN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
MAX	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180

Release. first batch.

74-09-80.

799

E49.

100%

CONTRÔLE - CONTROLE
KONTROLLE - TEST

VOORLOPIG

CODE N.
TYPE

D97-82.

BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS 6

BLAD BLATT FEUILLE SHEET 362-1.

CONCLUSIE

(T) see RV 6-8-0/402.

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

Eigentum der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Versteigerung oder Abgabe an Dritte, in welcher Form auch, ohne vorherige 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'après l'autorisation écrite de la Société.

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

RAR-84/74165 sheet 4.

CONTROLE - CONTROLE
KONTROLLE - TEST

VOORLODIG

CODE Nr.
TYPE

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

1/2 (V=) 63
1/4 (V=) 250
1/2 (V=) 500
1/2 (V=) 500
1/2 (V=) R
1/2 (V=) 40x46
1/4 (MA)
1/2 (MA)

METING
Buisnummer

Nr Remark (T) 1-31

7	10.2
3	10.9
5	11.2
?	8.3
8	10.9
	10.5
	11.9
	70

EISEN
100%
S P 5 STUKS

MIN.	MAX.
X MIN.	X MAX.
R MIN.	R MAX.
MIN.	MAX.
EENHEDEN	
mm	/mm

CONCLUSIE

x Ende ? Raoter Anner m.

M. Sec. m. Sec. m. Sec.

ONTVANGEN OP:

VOOR:

GEZIEN:

D97-52

63	68	68	63	63
250	250	250	250	250
R	R	R	R	R
40x46	40x46	40x46	40x46	40x46
50	50	50	50	50
Bevraagde				
D9				
1-31				
A1				
10.2				
10.9				
11.2				
8.3				
10.9				
10.5				
11.9				
70				
EISEN				
100%				
S P 5 STUKS				
MIN. MAX.				
X MIN. X MAX.				
R MIN. R MAX.				
MIN. MAX.				
EENHEDEN				
mm /mm				
CONCLUSIE				
x Ende ? Raoter Anner m.				

Colours point

A B

Afgelegen

10% 1% 91%

Bevraagde

D9

METING

Buisnummer

CONCLUSIE

x Ende ? Raoter Anner m.

(T) = see R1-6-8-0/402.

CONTROLLE - CONTROLE	CONTROLLE - TEST	CODE No.	997-32.
		TYPE	

PAR PAR PAR SIGN	BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS	BLAD BLKTT FEUILLE SHEET
------------------	--------------------------------	--------------------------

STEMPEL:	ONTVANGEN OP:	VOOR:	GEZIEN:
----------	---------------	-------	---------

METING	+/-F	-K/+F	I	II	III	IV	Te.m	g/all	k/all	Y ₁ /Y ₂	X ₁ /X ₂	Y ₁ /all	Y ₂ /all	X ₁ /all	X ₂ /all	g/Y ₁ X	k/Y ₁ X	Y/X	Gas
--------	------	-------	---	----	-----	----	------	-------	-------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	-----	-----

REMARK (T)	36	A2	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	0,1	0,1	0,1	16
BUISNUMMER	1	3	5	7	0															16
X	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	16
R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
MIN.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	16
MAX.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	16
EISEN																				
S. P. 5 STUKS																				
EENHEDEN																				

CONCLUSIE: Isol I = +KFG9294 Y₁Y₂ / -9,98 X₁X₂
 II = +KFG₁93X₁X₂ / -9294 Y₁Y₂

III = +KFG19294 Y₂X₁ / -93 X₁X₂
 IV = +KFG₁92X₂ / -9294 Y₁X₁ (T) = Acc Rob. s.o / 402

Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermogensverrijking of anderszins aan deelen 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 propriété.

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

RAC-84/24165
Avec. 6

D97-32.

STEMPEL:	ONTVANGEN OP:	VOOR:	GEZIEN:
<p>Remark (T).</p> <p>1 169,5 155,5 69,0 36,6 67 98</p> <p>3 169 155,5 70,1 36,6 66 "</p> <p>5 169 155,5 70 36,6 66 "</p> <p>2 169 155,5 70,1 36,5 66 "</p> <p>0 171 157 70 36,5 67 "</p> <p>169,5 155,5 70,0 36,6 66,4</p> <p>2 157 0,8 0,1 1</p> <p>154 67,5 27,5 68,5</p> <p>171,5 158 70,5 37,5 71,5</p>	<p>Remark (T).</p> <p>1 169,5 155,5 69,0 36,6 67 98</p> <p>3 169 155,5 70,1 36,6 66 "</p> <p>5 169 155,5 70 36,6 66 "</p> <p>2 169 155,5 70,1 36,5 66 "</p> <p>0 171 157 70 36,5 67 "</p> <p>169,5 155,5 70,0 36,6 66,4</p> <p>2 157 0,8 0,1 1</p> <p>154 67,5 27,5 68,5</p> <p>171,5 158 70,5 37,5 71,5</p>	<p>Remark (T).</p> <p>1 169,5 155,5 69,0 36,6 67 98</p> <p>3 169 155,5 70,1 36,6 66 "</p> <p>5 169 155,5 70 36,6 66 "</p> <p>2 169 155,5 70,1 36,5 66 "</p> <p>0 171 157 70 36,5 67 "</p> <p>169,5 155,5 70,0 36,6 66,4</p> <p>2 157 0,8 0,1 1</p> <p>154 67,5 27,5 68,5</p> <p>171,5 158 70,5 37,5 71,5</p>	<p>Remark (T).</p> <p>1 169,5 155,5 69,0 36,6 67 98</p> <p>3 169 155,5 70,1 36,6 66 "</p> <p>5 169 155,5 70 36,6 66 "</p> <p>2 169 155,5 70,1 36,5 66 "</p> <p>0 171 157 70 36,5 67 "</p> <p>169,5 155,5 70,0 36,6 66,4</p> <p>2 157 0,8 0,1 1</p> <p>154 67,5 27,5 68,5</p> <p>171,5 158 70,5 37,5 71,5</p>

CONTRÔLE - CONTROLE
KONTROLLE - TEST

Voorgelapig

CODE No. L

TYPE

D97-32.

PAR PAR PAR SIGN

BLADEN
BLATTER
FEUILLES
SHEETS

BLAD
BLATT
FEUILLE
SHEET

363-1

(T) Acc = R1-6-3-0/402

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR -84/74.182

7-1

74-12-17

ONDERWERP : Release for transferred production DG 7-31 batch 2
Results L-test and life test.

Batch 2

Test results are given on attached sheets.

no 2 up to and 6 incl. L-test sheets

no 7 incl. life test.

Conclusion

0 hours results: Brightness is rather low.

1 tubes angle of traces

2 tubes have too big base orientation

The remaining electrical and mechanical
measurements are satisfactory

1000 hours results: The results are satisfactory

See also RAR-84/74.143

G. Geovers

Copy Messrs.: Dechering
Menet
Varekamp
Wassenaar

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

RAE-84/74182 *blad 4*

D97-31

STEMPEL	ONTVANGEN OP	VOOR	GEZIEN
<i>Metings</i>	<i>Afgelezen</i>	<i>Colours point</i>	<i>Norm hore angl hore</i>
<i>D9</i>	<i>10% 1% 91%</i>	<i>A B</i>	<i>earring width of orient</i>
<i>1-31</i>	<i>96</i>	<i>96</i>	<i>1-5-33 face station</i>
<i>A1</i>			<i>111 84 11-13 14</i>
<i>1 75 9.6</i>			<i>A1 A1 A1 A1</i>
<i>2 98 9.3</i>			<i>90 84 88 9</i>
<i>3 102 8.3</i>			<i>120 84 90.5 12.5</i>
<i>4 136 10.2</i>			<i>110 84 89.5 8.5</i>
<i>5 151 9.3</i>			<i>120 84 88 6</i>
<i>9.3</i>			<i>90 84 90.5 11</i>
<i>1.9</i>			<i>106 84 89.3 9.4</i>
<i>70</i>			<i>50 0 2.5 6.5</i>
MIN			<i>0.5 89 -9</i>
MAX			<i>91 +9</i>
X MIN			
X MAX			
R MAX			
MIN			
MAX			

M. Sec. M Sec. M. Sec.

(T/= Acc RV-6-8-0/402)

CONTROLÉ - CONTROLE
 KONTROLLE - TEST
 VOORLOPIG
 N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN EINDHOVEN, NEDERLAND

PAR PAR SIGN	CODE N°	L	BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS	<i>D97-31</i>	BLAD BLATT FEUILLE SHEET
TYPE			<i>362-8.</i>		

Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Vermengingsof medeleiding aan derden is zonder schriftelijke toestemming aan niemand toegestaan.

Propriété de la N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Toute communication ou disclosure en tout ou en partie sans l'autorisation écrite de la direction est formellement interdite.

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

RAR-84/2418e blad 5

D97-31.

METING	STEMPEL				ONTVANGEN OP				VOOR				GEZIEN										
	+4/-F	-4/+F	I	II	III	IV	Tem	g/all	k/all	Y/Y ₂	X ₁ /X ₂	Y ₁ /all	Y ₂ /all	X ₁ /all	X ₂ /all	g ₁ /Y ₁ X	g ₂ /Y ₂ X	4/Y ₁ X	4/Y ₂ X				
V ₂ (V ₂)	7	7	7	7	7	7	6.3	Einde	11053	11053	11053	11053	11053	11053	11053	11053	11053	11053	11053	11053	6.3	6.3	
V ₁ (V ₁)							20															max	max
V ₂₉₉₄ (V ₂)																						850	850
V ₁₀₃ (V ₂)																						-15	-15
V ₄ (V ₂)																						0	0
V _X (V ₂)																						0	0
V (V ₂)	150	150	150	150	150	150	150															200	200
I _K (MA)																							
REMARKS (T)																							
BUSNUMMER	1	2	3	4	5																		
X	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	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
R	0	0	0.4	0	0.3	0.3	3	0.75	0.65	0.12	0.07	0.11	0.19	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
MIN	25	25	8	3	3	3		7.8	6.0	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
MAX	25	25	8	3	3	3		7.8	6.0	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
EISEN	100%																						
EENHEDEN	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA
CONCLUSIE	I Isol I = +KF9294 Y ₁ Y ₂ / -9 ₁ 9 ₃ X ₁ X ₂ II = +KF9 ₁ 9 ₃ X ₁ X ₂ / -9 ₂ 9 ₄ Y ₁ Y ₂ III = +KF9 ₁ 9 ₂ 9 ₄ Y ₂ X ₁ / -9 ₃ Y ₁ X ₂ IV = +KF9 ₁ Y ₂ X ₂ / -9 ₂ 9 ₅ Y ₁ X ₁ (T) = Acc RNB.3.0/402																						

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 soit, n'est permise qu'avec l'autorisation écrite de la propriétaire.

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Veropenbaring of bekendmaking in welke vorm ook is zonder schriftelijke toestemming van de uitgever niet toegestaan.

Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermogensontwikkeling of bekendmaking van deelen in welke vorm ook is zonder schriftelijke toestemming van de uitgever niet toegestaan.

RAR-84/24181 Blad 6.

D97-31

GEZIEN

VOOR

ONTVANGEN OP

STEMPEL

CONTROLE - CONTROLE
KONTROLLE - TEST

VOORLOPIG

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN EINDHOVEN, NEDERLAND

PAR
PAR
SIGN

CODE No
TYPE

BLADEN
BLATTER
FEUILLES
SHEETS

BLAD
BLATT
FEUILLE
SHEET

363-1

D97-31.

METING

REMARKS (TI).

BUISNUMMER

EISEN
S P 5 STUKS 100

EENHEDEN.

CONCLUSIE

Rempt kate
Rempt kate
Dia versnellen
Dia met.
Rijpt con.
Luzerne controle.
Alocht voor.
Alocht voor.
Pleegmees kate

39 52 86

1	90	160,5	156	70,1	86,1	60	afged
2	90	160,5	155,5	70,1	86,1	67	"
3	102	170	156,5	90	86,4	66,5	"
4	101	167,5	154,5	70,1	86,4	67,5	"
5	101	168,5	156	69,8	86,3	68,5	"
		168,6	155,7	70,0	86,3	67,5	
		2,5	2	0,3	0,3	2	
		154	154	67,5	67,5	68,5	
		191,5	150	70,5	87,5	71,5	
		MIN					
		MAX					
		MIN					
		MAX					
		MIN					
		MAX					

2,5

10/and

(TI) sec = Rf-6-5-0/402.

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/74.183

8-1

74-12-17

ONDERWERP : Release for transferred production DG 7-32 batch 3
Results L-test and life test.

Batch 3

Test results are given on attached sheets.

no 2 up to and 6 incl L-test sheets.
no 7 and 8 " life test sheets.

Conclusion:

0 hours results : Brightness is rather low
1x base orientation out of limit.
1x screencharging too high.

The remaining electrical and mechanical measurements
are satisfactory.

1000 hours result: The results are satisfactory.

Remark 1 tube screencharging
1 tube total current rather low

G. Geervers

Copy Messrs.: Dechering
Menet
Varekamp
Wassenaar

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

RAE-84/21188 Snd 3

D97-32.

STEMPEL	ONTVANGEN OP:				VOOR:				GEZIEN:				
<i>1/2 (1/2)</i>	<i>6.3 500</i>	<i>6.3 500</i>	<i>6.3 500</i>	<i>6.3 500</i>	<i>6.3 500</i>	<i>6.3 500</i>	<i>6.3 500</i>	<i>6.3 500</i>	<i>6.3 500</i>	<i>6.3 500</i>	<i>6.3 500</i>	<i>6.3 500</i>	<i>6.3 500</i>
<i>1/4</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>
<i>1/3</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>
<i>1/4</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>
<i>1/4</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>
<i>1/4</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>
<i>1/4</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>
<i>1/4</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>
<i>1/4</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>
<i>1/4</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>
<i>1/4</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>
<i>1/4</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>
<i>1/4</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>
<i>1/4</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>	<i>500 for</i>

CONTOLE - CONTROLE KONTROLLE - TEST	L		Voorlopig		CODE N°		D97-32		
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.									

PAR BLADEN
PAR BLATT
PAR FEUILLES
PAR SIGN SHEETS

BLADEN
BLATT
FEUILLES
SHEETS

BLAD
BLATT
FEUILLE
SHEET

EISEN

EENHEDEN

CONCLUSIE

MIN.	19.0	19.0	41.5	41.5
MAX.	23.0	23.0	41.5	41.5
MIN.				
MAX.				
MIN.				
MAX.				
MIN.				
MAX.				

REMARKS (T)

Reflectionfactor

Coef. diff. fact

Blind current

ASTM, stray

Remarks

862-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

382-2.

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 Weitergabe an Dritte, in welcher Form auch, ohne sehr Genehmigung der Eigentümerin nicht gestattet.

Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Veroorloofde afbeelding van de tekeningen in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.

RAE-04/74103 blad 6

D97-32

STEMPEL:	ONTVANGEN OP:	VOOR:	GEZIEN:
<p>Langst. kute</p> <p>Langst. kute nikkens. pm</p> <p>Dia. nikkens glas.</p> <p>Dia. nikk.</p> <p>Kompt. cone.</p> <p>Diverse controle.</p> <p>Black spot.</p> <p>Arfo. kute.</p> <p>Placouwe kute.</p>	<p>39</p> <p>52</p> <p>98</p>		

METING

Rennasto (T)

BUISNUMMER

- 1 15 168 155 70.1 36.5 67.5 67.5
- 2 41 160.5 156 70 36.7 66 -
- 3 46 160.5 155.5 70.1 36.4 67.5 -
- 4 55 169 156 70.1 36.5 67.5 -
- 5 75 168 154.5 70 36.3 68.5 -

X

R

EISEN -
100"
S P. 5 STUKS

MIN
MAX
MIN
MAX
MIN
MAX

EENHEDEN

mm mm mm mm mm mm

CONCLUSIE

363-1

CONTROLE - CONTROLE
KONTROLLE - TEST

VOORLOPIG

PAR
PAR
PAR
SIGN
CODE N.
TYPE

D97-32

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

(T) see = Rf-6-3-0/402

RAA-04/74165 *Sheet 3*

KWALITEITS-LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN
LEVENSDUUR OSCILLOGRAAFBUIZEN

Type D67-32		Instellingen brandraam, nr. 18		METEN EN BRANDEN VOORSCHRIFT d.d. 8-3-66		Type: D67-32		GEWENSTE LEVENSDUUR: 1000 UUR															
Proefnr. 50143		Speciale metingen of wensen:		Afwijking t.o.v. normale productie:																			
Aantal 6		Vkanon : 500																					
Datum 74-10-08		V _{g4} :																					
Inzender GAUL-LAB.		V _{nav.} :																					
Poederp.:		I _L : 30																					
Pompvoorschr.:		Raster : 40 x 40 mm																					
Brandvoorschr.:		V _{+K/-F} :																					
Fabr. datum : JULI 74		V _{-K/+F} :																					
buis- nr.	meet- datum	aantal brand uren	-V _{g1} 30 μA I _L	-V _{g1} bij I _L	I _k bij V _{g1} =0	I _L bij V _{g1} =0	I _{nav.} bij	Mod. V _{g1} bij I _{nav.}	Kat. eff.	Gas- kruis	Scherm kwal.	Hel- der heid <i>12,6</i> ≥ <i>4,0</i>	Heid. Δ	Scherm opl.	Lek- stroom	Gas	Isolaties				Opmer- kingen.		
																	+K/-F	-K/+F	I	II		III	IV
		Eis	0 h	54-96	NOT.	≥ 1050	≥ 50		NOT.	GEEN	NOT.	≥ 4,0		NOT.			NOT.	≤ 25	≤ 25	≤ 3	≤ 3		
		Eenheid	1000h	V	V	μA	μA	V				cd/m ²	%	V	μA	nA	nA	μA	μA	μA	μA		
74-10-09		0	80	50	2280	133			3,20	GEEN	GOED	9,3		160		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
74-10-17		160	83	48	2250	160			2,90	"	IETS	9,05	3,2	200		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
74-10-31		500	77	44	2310	162			3,42	"	"	8,6	6,5	200		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
74-11-21		1000	78	43	2280	150			3,25	"	"	8,6	6,5	220		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
2		0	68	35	1850	132			3,30	GEEN	GOED	11,2		160		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		160	66	31	1730	130			3,23	"	IETS	9,9	11,6	210		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		500	66	31	1790	134			3,20	"	"	9,0	19,7	210		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		1000	66	32	1700	142			3,17	"	"	8,6	23,2	230		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
3		0	74	40	2080	145			3,27	GEEN	GOED	10,2		130		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		160	74	38	2000	138			3,15	"	IETS	9,3	8,8	195		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		500	74	36	2050	142			3,22	"	"	8,6	15,7	195		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		1000	73	36	2010	145			3,22	"	"	8,6	15,7	220		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
4		0	75	40	2100	138			3,24	GEEN	GOED	10,9		160		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		160	74	38	2020	140			3,18	"	IETS	9,9	9,2	210		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		500	73	36	2010	138			3,22	"	"	9,0	17,4	200		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		1000	71	37	1950	145			3,26	"	"	8,6	21,1	230		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,2	
5		0	79	45	2200	150			3,13	GEEN	GOED	10,9		150		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		160	76	42	2200	148			3,31	"	IETS	10,2	6,4	210		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		500	76	39	2200	150			3,31	"	"	9,9	9,2	205		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		1000	76	40	2120	155			3,20	"	"	9,9	9,2	230		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,2	
6		0	76	40	2200	150			3,31	GEEN	GOED	12,8		150		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		160	78	42	2200	142			3,20	"	IETS	10,9	14,8	200		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		500	77	41	2250	155			3,33	"	"	9,6	25,8	200		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	
		1000	75	40	2140	160			3,30	"	"	9,3	27,2	220		1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,10,1-0,1	

KWALITEITS-LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN
LEVENSDUUR OSCILLOGRAAFBUIZEN

Type : 06 7 -32	Instellingen brandraam, nr.	18
Proefnr. : 50152	Buisnr.	
Aantal : 5	V _F	V _{kanon} : 500
Datum : 74-11-05	1 5,7 V	V _{g4} : V
Inzender: Qual. lab.	5 6,3 V	V _{nav.} : KV
Poederp.	6 6,3 V	I _L : 30 μA
Pompvoorschr.:	7 7,0 V	Raster : 40 x 40 mm
Brandvoorschr.:	8 7,0 V	V+K/-F : 150 V
Fabr. datum : Sept. 74	6	V -K/+F : V

METEN EN BRANDEN VOORSCHRIFT d.d.: 8-3-66 Type: D6 7-32
 XXXXXXXXXXXXXXXnormale productie:

Brive production batch 3

buisnr.	meetdatum	aantal brand uren	-Vg1 bij I _L	-Vg1 bij I _L	Kat. opp.	Ik bij Vg1=0V	I _L bij Vg1=0V	I _{nav.} bij Vg1=0V	Mod. Vg1 bij I _{nav.}	Kat. eff.	Gas kruis	Scherm kwal.	Hel. der held	Held. Δ	Scherm opl.	Lek. stroom	Gas	Isolaties				Opmerkingen.		
																		+K/-F	-K/+F	I	II		III	IV
1	74-11-05	0	77	43	2100	155	155			3,25	geen	goed	10,6		180		not	≤ 25	≤ 25	≤ 3	≤ 3			
	74-11-22	160	76	46	2210	178	178			3,20	"	iets	9,9	6,6	230		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
	74-11-26	500	76	43	2200	150	150			3,32	"	"	9,9	6,6	225		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
	74-12-17	1000	76	43	2190	140	140			3,30	"	sterk	9,6	9,4	225		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,2-0,2	
2		0	78	33	2000	125	125			2,90	geen	goed	9,6		200		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3-0,1	0,3-0,4	
		160	77	42	2220	172	172			3,29	"	iets	9,0	6,3	225		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
		500	75	39	2150	150	150			3,31	"	"	8,6	10,4	225		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
		1000	75	40	2010	195	195			3,10	"	sterk	8,3	13,6	225		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
3		0	80	45	2400	145	145			3,35	geen	goed	10,9		350		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
		160	80	48	2440	190	190			3,42	"	iets	8,0	25,8			1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
		500	80	44	2310	165	165			3,22	"	"	8,0	25,8			1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
		1000	80	45	2280	160	160			3,19	"	sterk	8,0	25,8			1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
4		0	65	32	1700	125	125			3,25	geen	goed	9,3		180		4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
		160	68	35	1600	140	140			2,86	"	iets	8,0	14,0	210		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
		500	66	30	1300	120	120			2,42	"	"	7,7	17,2	215		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,2	0,2-0,2	
		1000	64	32	1180	110	110			2,25	"	sterk	7,4	22,0	215		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,5	0,3-0,3	
5		0	82	44	2200	145	145			2,96	geen	goed	9,3		200		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
		160	82	48	2440	175	175			3,29	"	iets	8,3	10,7	220		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
		500	80	46	2570	170	170			3,31	"	"	8,0	14,0	220		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1-0,1	0,1-0,1
		1000	80	45	2290	165	165			3,20	"	sterk	7,7	17,2	230		1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1-0,1	0,1-0,1	
6		0																						
		160																						
		500																						
		1000																						

scherm opl. groter als 1500 V

Netting dd. Tenh. Ela	-Vg1	-Vg1 bij 15 μ A	Mod -Vg1 bij 10 μ A	-Vg1 Inav. bij 30V mod.	Inav bij 30V mod.	Ik bij Vg1 = 0V	Helderh. cd/m ²	Opm.
Proefnr. Schem.	V	V	V	Inav. μ A	μ A	μ A	DE \geq 12 DM \geq 10	
Branduren	30-76 40 60	30 50	10 20	\leq 23	20 30	\geq 600 1000 2000	10 20	
26-4-72 50009 0	H 160							C.F.
	500							
	1000							
16-8-72 0								C.F.
50029 160	H 500							
	1000							
4-9-72 0								BOEDER 15B-20A
50032 160	H 500							
	1000							
72-10-04 0								C.F.
50039 160	H 500							
	1000							
72-10-24 0								M4044 HITASOL
50051 160	H 500							
	1000							
74-04-03 0								BOEDER KEURING 022-8-195
50122 160	N 500							
	1000							
	2000							
74-10-09 0								BATCH 1. BRIVE
50144 160	H 500							
	1000							
74-10-28 0								BRIVE TUBES WITH HIGH GRS VALUE. AND HIGH MOD. (SWEEPED AGAIN). NRS. K191 AFTER 1000 HOURS (DIE ON CATHODES).
50180 160	H 500							
	1000							
74-11-21 0								BATCH 2. RELEASE 2.
50153 160	H 500							
	1000							
74-12-20 0								RELEASE 3. BRIVE
50155 160	H 500							
	1000							

Inav by Vg1 = 30V
50 μ A 100

30