

10h. v. Bnaagt.

12-60

Vak.....No.....

FIRMA

PLAATS

JAAR

Simplex Brief- en Acte-Rangschikker



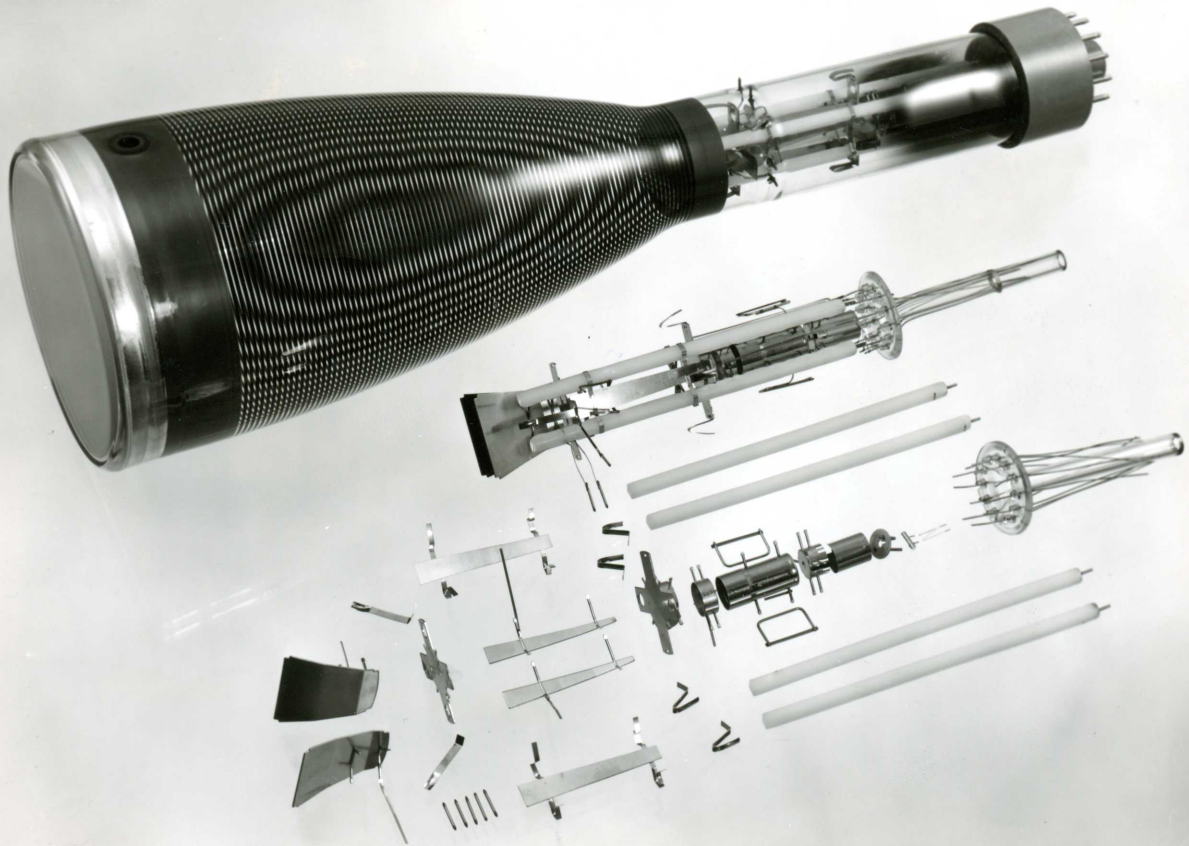
Kwaliteitslab. Katodestraalbuizen.

Vrijgaverapport DH 13-78/79
DN 13-78/79

13 cm. Oscillograafbuis met spiraalvormige naversnellings-
electrode.

(Totale lengte ca. 46 cm.).





Inhoud:

1. <u>Fabricage</u>	Blz.
<u>a</u> Fabricagemethode	1 t/m 16
<u>b</u> Opbrengstresultaten enkelfabricage	
<u>c</u> Opbrengstresultaten proeffabricage	
<u>d</u> Metingen onderdelen	
2. <u>Resultaten kwaliteitslab.</u>	
<u>a</u> Afschaduwen - gevoeligheid	17 t/m 22
<u>b</u> Meetresultaten	23 t/m 28
<u>c</u> Karakteristieken	
$I_{g7} = f(-V_g)$	a
$I_{g2} = f(-V_{g1})$	b
$I_{g4} = f(-V_{g1})$	c
$I_{k4} = f(-V_{g1})$	d
<u>d</u> Levensduuroverzicht	e
	29 t/m 31
3. <u>Eisen</u>	
<u>a</u> L-eisen	32 t/m 37
<u>b</u> F + II eisen	38 t/m 41
<u>c</u> Levensduurbrandvoorschrift	42
4. Publicatiegegevens	43 t/m 47
5. Samenstellingstekening + stuklijst	48 t/m 55
6. Situatierapport.	56 t/m 58

Copie HH.: Andriessse
Boomstra
Bogaard
Van Bragt
Dr. Francken
Hermans
Ir. Peper
Radstake
Thijssen
Wassenaar
Weyer
Zondervan

December 1960.

- a) Gevoeligheid: Eis wordt voorlopig 5,7 - 7,1 (D1)

Uit de fabricage worden wekelijks \pm 20 buizen hierop bekeken om daarna de definitieve eis vast te stellen.

D1 gevoeligheid van buizen gemaakt met mal II is lager dan die van mal I.

Dikte meting aan afstandsplaatje D1 van beide mallen gaven het volgende resultaat.

<u>Mal II</u>	<u>Mal III</u>
N = 23	N = 22
$\bar{x} = 0,963$	$\bar{x} = 0,921$
R = 0,07	R = 0,06
(1,00-0,93)	(0,95-0,89)

B.M. zal plaatje II afslippen.

Als 2e maatregel zal getracht worden om de afstand bovenkant-vanadiumoxydering tot centreerplaat rooster 4 nauwkeuriger op 90mm. te krijgen .

(zie meetresultaten Kwal.lab)

- b) Buitenbedekking - Barriercoating wordt aangebracht om opladingsverschijnselen en " blaaseffecten" te voorkomen.
Het gevolg van deze verschijnselen was rastervervorming.
- c) "Wazig beeld": dit wordt geweten aan braam van D1 platen. Tekening is gewijzigd zodat voortaan de braam aan buitenkant van de plaat valt.
- d) Totale lengte: Bij vrijgave bleken veel buizen langer dan 268mm.
Oorzaak: huls niet vergenoeg aangedrukt.
Bij nadien gemaakte en gemeten buizen was dit euvel verholpen.
- c) Chem.groep van Ontw.afd. probeert een spiraal inkt te maken waarbij de spiraal -lek- eis vernauwd kan worden van 15 - 35^uA i.p.v. 8-35^uA.

W.v.Bragt:

Bewerking	Aantal		Rep.	Uitv.	%
1 Wassen	481				
2 Settlen	481				
3 Drogen	481				
4 Contrôle	481	7 gaatjes:1 beschad.:4 vuil:11 spatjes: 1 dun scherm	24	24	
5 Vliezen	457				
6 Conus spuit	457	7 vliesfout	7	7	
7 Aquadag B	450				
8 Opdampen	450	2 opdampfout:	2	2	
9 Conus wass.	448				
10 Aquadag O	448				
11 1e Uitstoken 450°C 1½ uur	448				
12 Controle	448	57 gaatjes: 1 sprong 5 vlekken:1 scherm besch.18 spatjes: 3 vliesf:	84	85	
13 Spiraal schrijven	363				
14 Vanadium oxydering	363				
15 2e Uitstoken 360°C 1½ uur	363				
16 Contrôle	363	17 gaatjes: 9 spiraal slecht:13 vanad.besch. 1 vuil:1 sprong:19 opdampfout:14 spatjes: 2 aquadag slecht: 1 vliesfout	76 193	77 195	40,5
Opbrengst	286				59,5%

Gaatjes 81 = 16,8%
 Spatjes 43 = 9%
 Vliesfout 11 = 2,3%
 Opd.fout 21 = 4,4%
 Spiraal slecht 9 = 1,9%
 Vanadium besch. 13 = 2,7%

W.v. Bragt

32. V. ROT-POMP. MET POMPDRUKCURVE
PENNINGBUIS AAN HALS GESMOLTEN.

INVENTAR: 136591
 OPNAME D. D. 2-12-'60
 POMPTIJD 51'

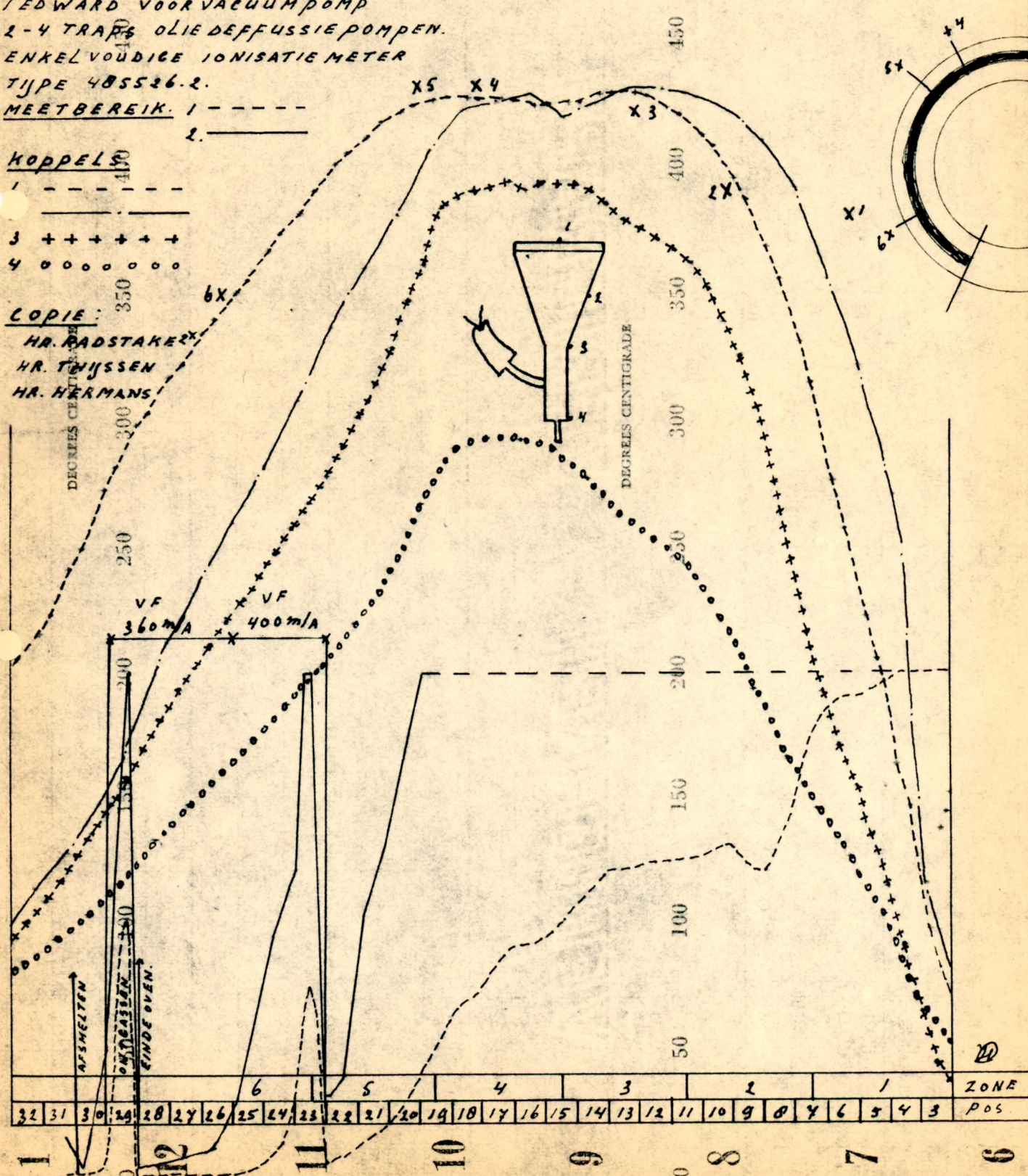
VRIJGAVE.

TIJPE. D. H. 13-78.
 VULLING: VOL.
 INDEX 1'31" VOORSCHRIFT 1'42"
 SCHAKELING
 POMP. 13-14.

2 BUIZEN 1 TEMP. 1 GASMETING.
 1 EDWARD VOOR VACUUMPOMP
 2-4 TRAPS OLIEDEFFUSIEPOMPEN.
 ENKELVOUDIGE IONISATIEMETER
 TIJPE 485526.2.
 MEETBEREIK. 1 - - - - -
 2. - - - - -

KOPPELS
 1 - - - - -
 2 - - - - -
 3 + + + + +
 4 o o o o o

COPIE:
 HR. RADSTAKE
 HR. THIJSEN
 HR. HERMANS



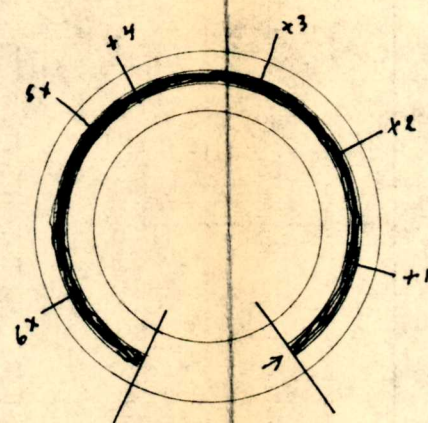
REGELMETERS

ZONE	TIJD	INST.	AANW.
1	NA	5'	300° -
2	"	12'	390° -
3	"	17'	420° -
4	"	26'	430° -

ELECTR-METERS

5	"	29'	- 430°
6	"	39'	- 350°

VASTE STANDEN X1-2-3-4-5-6.



DEGRES CENTIGRADE

VANADIUM-UITST-OVEN 3.

INVENT N^o 142921
 OPNAME D. D. 7-12-60
 OMLOOPTIJD 05'
 TIJPE. D. H. 13-70.
 VULLING: VOL.
 LUCHT INBLAZEN 4 LITER PER/MIN.
 BALLON: VOOR.

KOPPELS:

- 1 - - - - -
- 2 ————
- 3 + + + + +

COPIE:

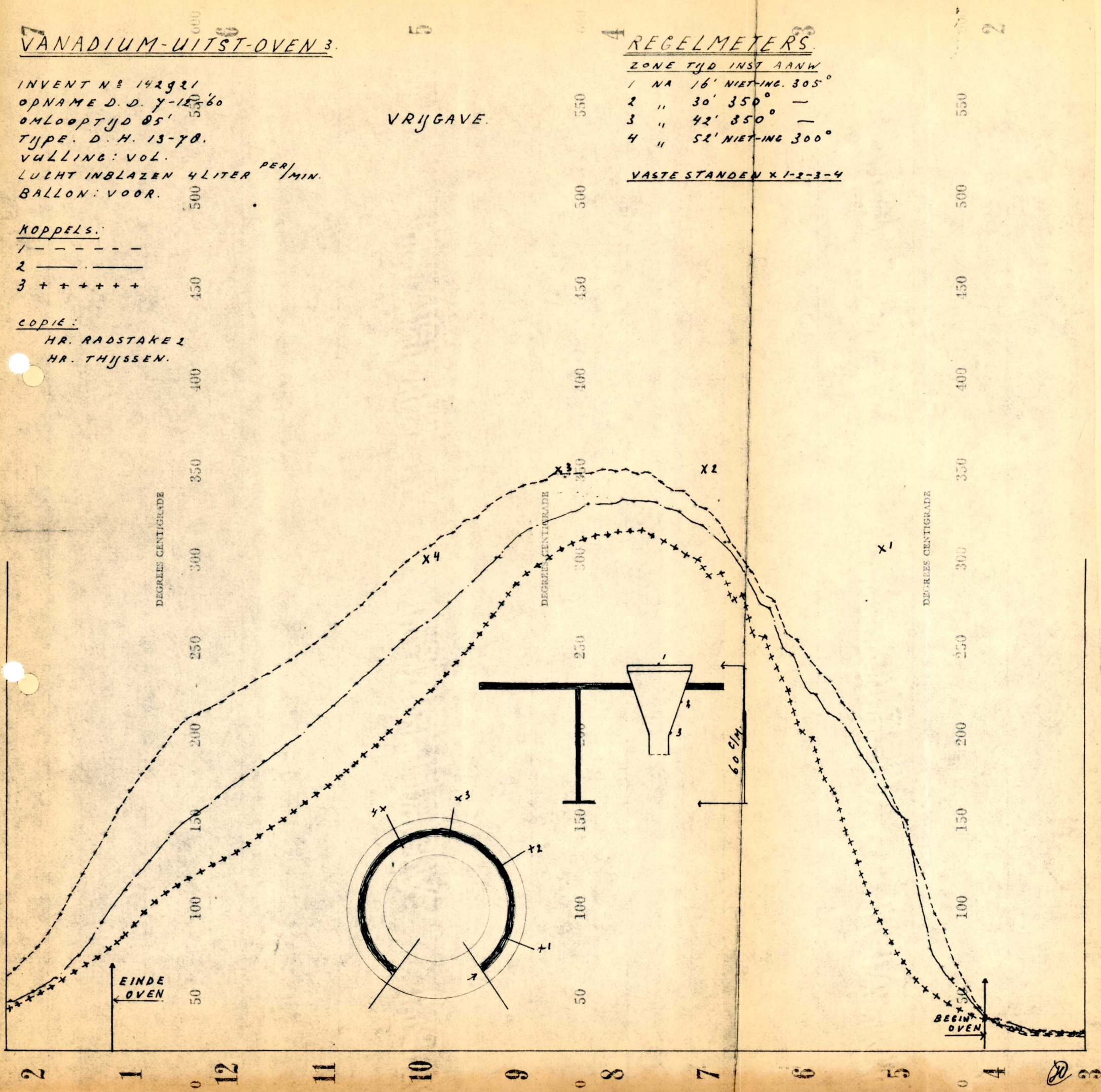
HR. RADSTAKE 2
 HR. THIJSSEN.

VRIJGAVE.

4 REGELMETERS

ZONE	TIJD	INST	AANW
1	NA 16'	NIET-ING.	305°
2	" 30'	350°	—
3	" 42'	350°	—
4	" 52'	NIET-ING	300°

VASTE STANDEN x 1-2-3-4



Uitvaloverzicht: 1e Controle van DH-DN-DB 13-78 1960 Week: 4 t/m 23

	Ingesmolten	690	
	Directe opbrengst	426	
	Rep. 1e controle	20	
	Afgeleverd 2e controle	446	
	Afgeleverd aan derde	370	
	Rep. 2e controle	34	404 = 58,5%
<u>Glas uitval:</u>	Sprong/gat kop	4	
	Sprong voetje	3	
	Sprong ballon	4	
	Sprong punt		
	Sprong/gat A2		
	Sprong langs pen	2	
	Sprong hals	5	
	Sprong stengel	2	20 = 2,9%
<u>Gas uitval:</u>	Vol lucht	3	
	Gas	12	
	Ionenvlek		15 = 2,2%
<u>Scherf uitval:</u>	Donker hart/Droogringen	8	
	Beschadigd		
	Puntjes	5	
	Strepen		
	Vlekken	5	
	Ingebrand		
	Scherf oplading		
<u>Montage uitval:</u>	Spiraal onderbroken/los al.	6	24 = 3,5%
	Wazig beeld	3	
	Geen beeld		
	Afschaduwen D2 richting	92	
	Excentrisch	4	
	Sluiting	2	
	Onderbroken	15	
	Vg te hoog	3	
	Gldr. stuk		119 = 17,2%
<u>Defl. uitval:</u>	Astigmatisch	2	
	Tranezium	16	
	Hoek der lijnen	10	28 = 4%
<u>Emissie uitval:</u>	Geen emissie	1	
	Ia2 te laag	1	
	Ia7 te laag	5	
	Ia + I te laag		
	Modulatie		7 = 1%
<u>Mach. uitval:</u>	In lucht gebrand		
	Verbrand: zijuitvoer	8	
	Hoekverdraaiing		8 = 1,2%
<u>Diverse uitval:</u>	Kneus		
	Breuk	2	
	Polijsters	2	
	Slechte spiegel		
	Losse delen	10	
	Draad uit	3	
	Overslag	3	
	Blinie straalstroom	2	22 = 3,2%
	Totaal:		243 = 35,3%

Copy: H.H. Andriess - Boomstra-de Boer - Dr. Ir. Francken - Radstake - Stolte -
Ir. Vermeulen - Weyer - Zondervan.

Uitvaloverzicht: 2e Controle van DH-DX-DB 13-78

1960

Week: 4 t/m 23

	Ingesmolten		
	Directe opbrengst		
	Rep. 1e controle		
	Naar 2e controle	446	
	Afgeleverd aan derde	404	
	Rep. 2e controle	34	404 = 91%
<u>Glas uitval:</u>	Sprong/gat kop		
	Sprong voetje		
	Sprong ballon		
	Sprong punt		
	Sprong/gat A2		
	Sprong langs pen		
	Sprong hals		
	Sprong stengel		
<u>Gas uitval:</u>	Vol lucht		
	Gas	7	
	Ionenvlek		7 = 1,6%
<u>Scherm uitval:</u>	Ontmengd		
	Beschadigd		
	Puntjes		
	Strepen		
	Vlekken	5	
	Ingebrand		
	Scherm oplading		
	Scherm los		5 = 1,1%
<u>Montage uitval:</u>	Wazig beeld	1	
	Geen beeld		
	Afgeschaduwden D2 richting	7	
	Excentrisch	1	
	Sluiting		
	Onderbroken		
	Vg te hoog/te laag		
	Gldr. stuk		9 = 2%
<u>Defl. uitval:</u>	Astigmatisch	1	
	Trapezium / Kromme lijn	5	
	Hoek der lijnen	8	14 = 3,1%
<u>Emissie uitval:</u>	Geen emissie		
	Ia2 te laag		
	I te laag		
	Ia + I te laag		
	Modulatie		
<u>Mech. uitval:</u>	In lucht gebrand		
	Deuk		
	Hoekverdraaiing (gerep.)	2	2 = 0,5%
<u>Diverse uitval:</u>	Kneus		
	Breuk		
	Polijsters		
	Afwerking. (gerep.)	14	
	Losse delen	1	
	Draad uit		
	Strooistralen (18 stuks gerep.)	24	
	Blinde straalstroom		39 = 8,7%
	Totaal:		76 = 17%