

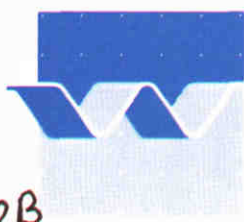
Rijkswaterstaat

conditiebewaking stormvloedkering  
Oosterschelde

meetsysteem op schuiven S13 en R21 en  
bovenbalk R20

Q 298 / H 326 deel II  
band B figuren  
mei 1988

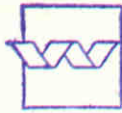
verslag ontwerp en realisatie meetsysteem



AFGEKONDELD

Q0298-2B

waterloopkundig laboratorium | WL



**bibliotheek**  
postbus 177 - 2600 MH Delft  
**waterloopkundig laboratorium /wl**

## **conditiebewaking stormvloedkering Oosterschelde**

**meetsysteem op schuiven S13 en R21 en  
bovenbalk R20**

**verslag ontwerp en realisatie meetsysteem**

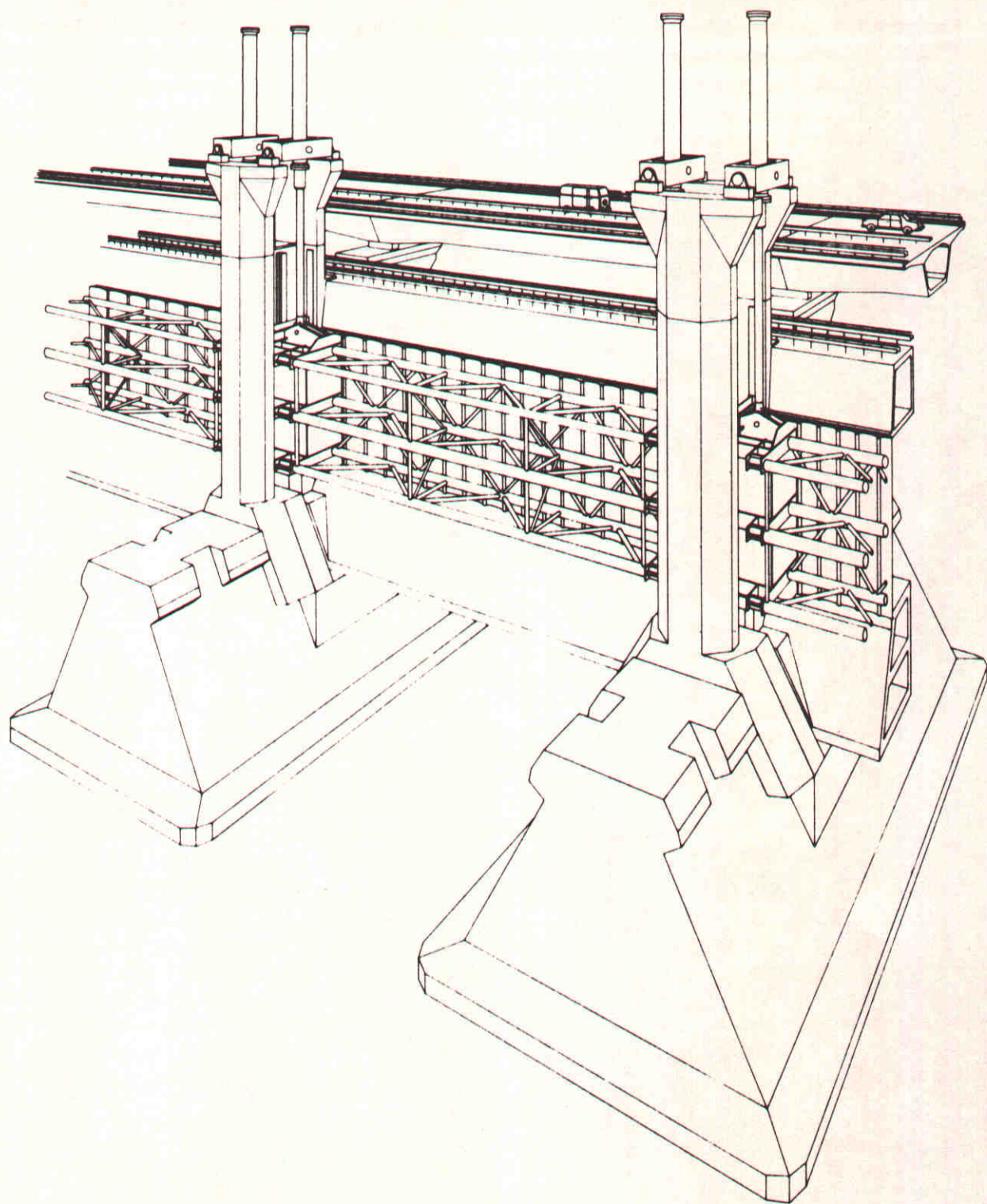
**T.H.G. Jongeling**

## FIGUREN

- 1.1-1 Stormvloedkering Oosterschelde
- 2.2-1 Sluitgat Roompot
- 2.2-2 Sluitgat Schaar van Roggenplaat
- 2.3-1 Schema conditiebewakingsmeetsysteem
- 2.3-2 Locatie golfmeetboeien en waterstandsmmeetpunten
- 2.3-3 Schema conditiebewakingsmeetsysteem op schuiven S13 en R21 en bovenbalk R20
- 3.1-1 Meetvoorzieningen op bovenbalk R20
- 3.1-2 Meetvoorzieningen op schuif S13
- 3.1-3 Meetvoorzieningen op schuif R21
- 3.1-4 Drukopnemers in vakwerkstaven schuif R21
- 3.1-5 Drukopnemers en versnellingsopnemers op horizontale schotten in zuidelijke eindkoker R21
- 3.1-6 Rekstrookjes op de zijaanslagen van schuif R21
- 3.4-1 Ronde behuizingen voor versnellingsopnemers op schuiven S13/R21
- 3.4-2 Rechthoekige behuizingen voor versnellingsopnemers op schuiven S13/R21
- 3.4-3 Behuizingen voor versnellingsopnemers en drukopnemers in bovenbalk R20
- 3.4-4 Behuizingen voor drukopnemers D1 en D2, schuif S13
- 3.4-5 Stroomgeleideplaten drukopnemers D1 en D2, schuif S13
- 3.4-6 Pijpvormige behuizingen voor drukopnemers D4 t/m D9, schuif R21
- 3.4-7 Behuizingen voor drukopnemers in vlakke platen, schuif R21
- 3.4-8 Behuizing voor drukopnemers in oplegblok bovenbalk R20
- 3.4-9 Bevestigingsvoorziening stroomsnelheidsmeter S1 op schuif S13
- 3.4-10 Behuizing voor verplaatsingsopnemers L1 en L2 op schuif R21
- 3.4-11 Oplooptoesen t.b.v. verplaatsingsopnemers L1 en L2 op schuif R21.
- 3.4-12 Bevestiging waterspiegelopnemers W1 t/m W8 op schuif R21
- 3.4-13 Verbeterde bevestiging kabelelektrodes
- 3.4-14 Bevestiging waterspiegelopnemer W11 aan bovenbalk R20
- 3.5-1 Kabelleop
- 3.7-1 Meetversterkerkast, indeling
- 3.8-1 Konditiebewakingscontainer in verkeerskoker S08, indeling
- 3.9-1 Konditiebewakingscontainer in verkeerskoker R21, indeling

FIGUREN (vervolg)

- 4.3-1 IJkresultaten oplegblok bovenbalk R20
- 4.3-2 Opstelling voor ijking oplegblok bovenbalk R20
- 4.5-1 Aansluitvolgorde rekstrookjes
- 4.6-1 Opstelling voor ijking zijaanslagen schuif R21
- 4.6-2 IJkresultaten buffer (zijaanslag) 330053-56 DEF
- 4.6-3 IJkresultaten buffer (zijaanslag) 33035-34 DEF
- 4.6-4 Aangenomen verband tussen belasting en rekstrook-output van buffers  
R21



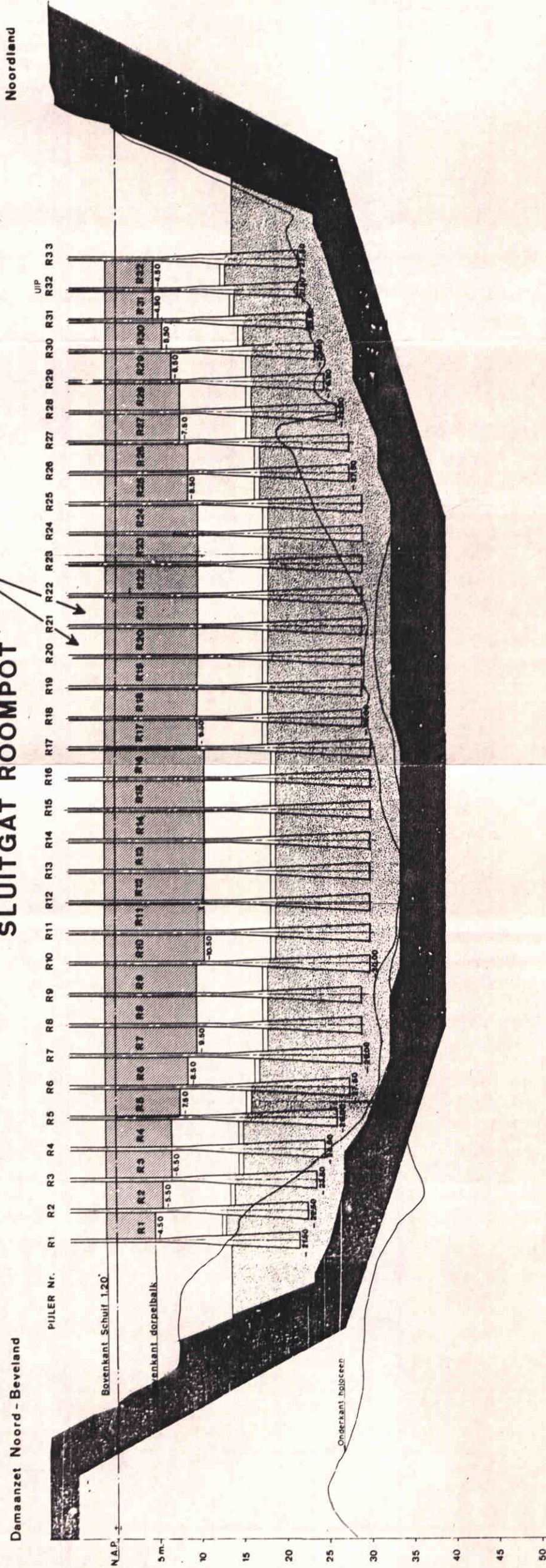
PERSPECTIEFTEKENING VAN DE  
STORMVLOEDKERING OOSTERSCHELDE

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298/H 326 FIG. 1.1 - 1

conditiebewakingsmetingen op  
bovenbalk R 20 en schuif R 21

### SLUITGAT ROOMPOT



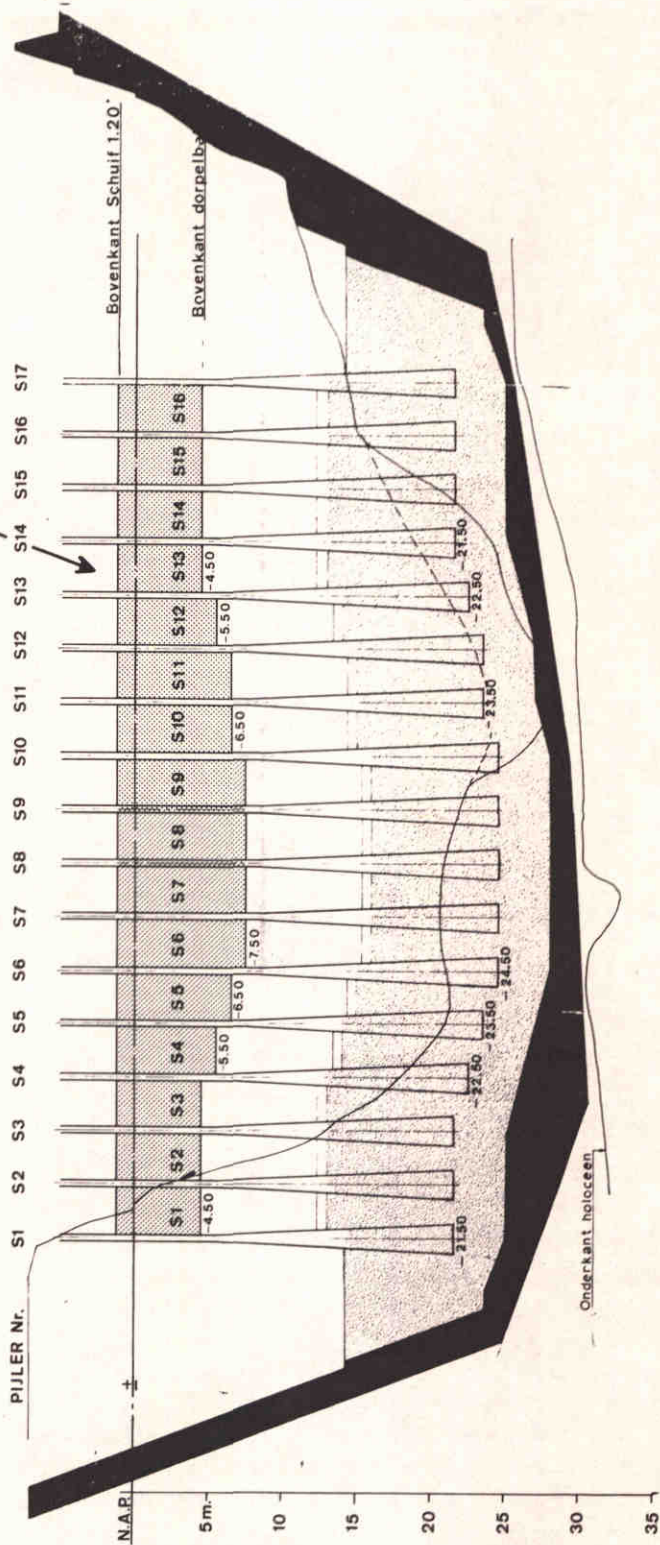
SLUITGAT ROOMPOT		
WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM		Q 298 / H 326
		FIG. 2.2 - 1

conditiebewakingsmetingen  
op schuif S 13

# SLUITGAT SCHAAR VAN ROGGENPLAAT

Neeltje - Jans

Roggenplaat

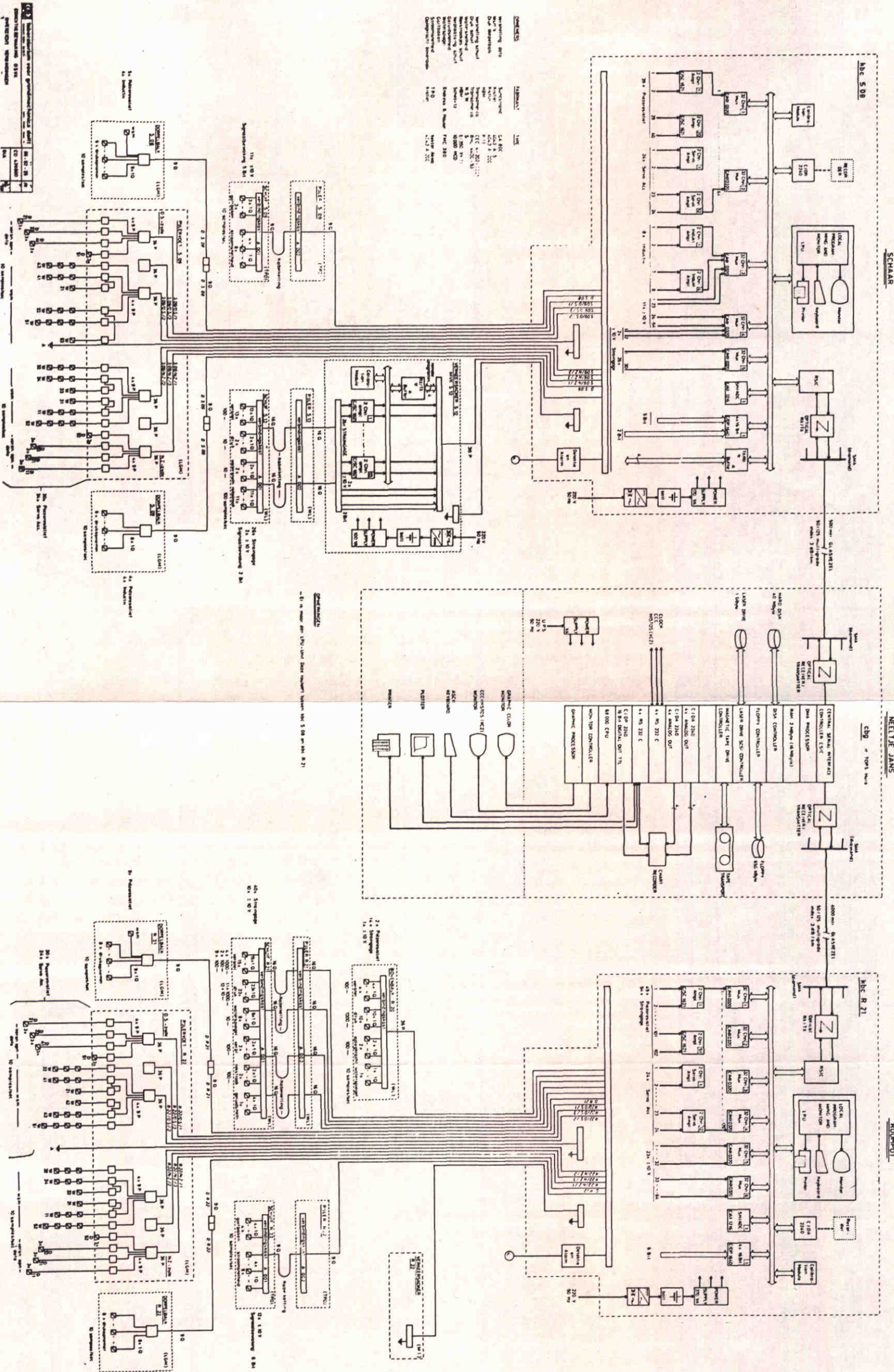


SLUITGAT SCHAAR VAN ROGGENPLAAT

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q298 / H 326

FIG. 2.2 - 2

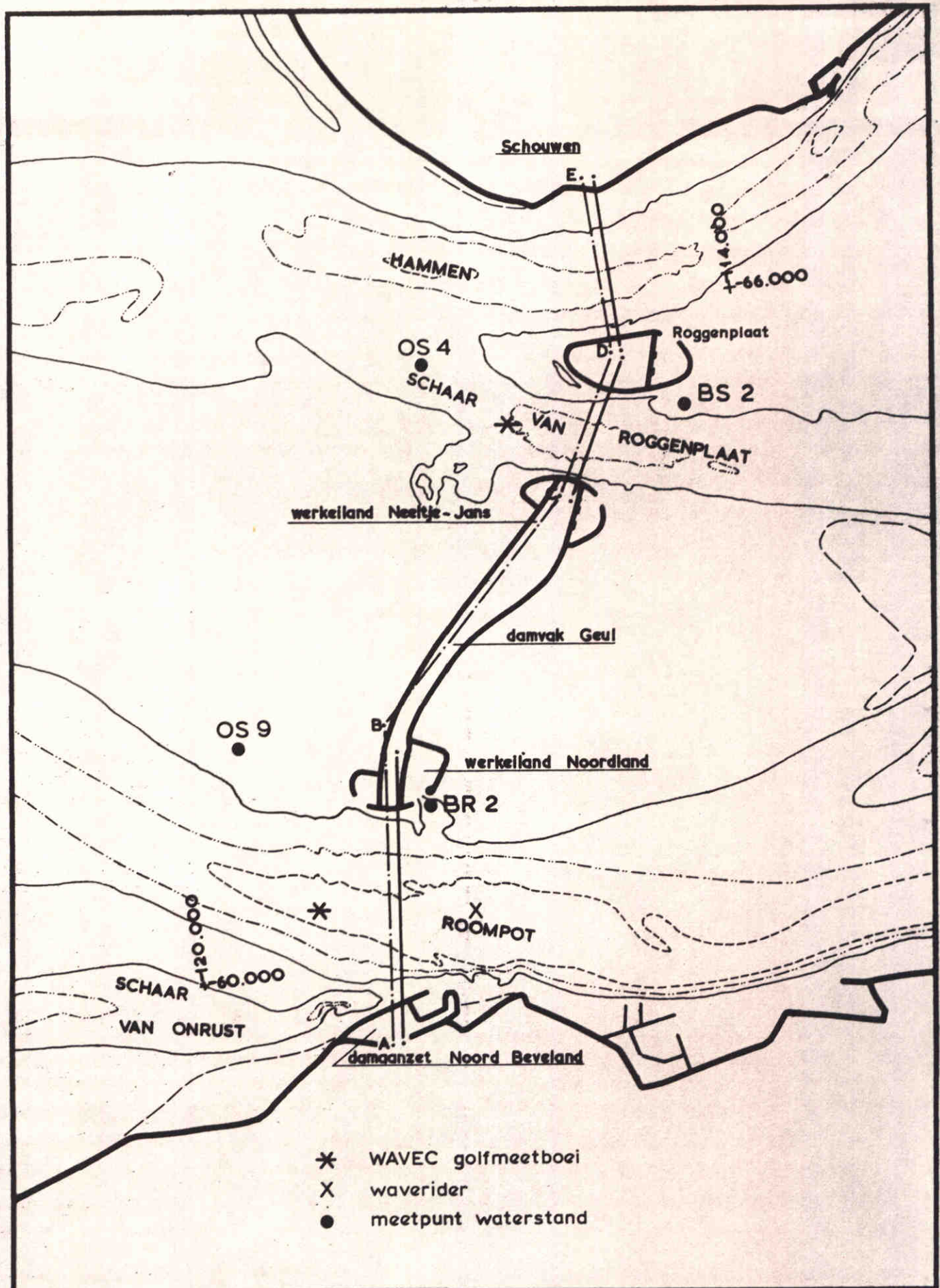


**Gebruikte apparatuur**

Bestuurpaneel	4x 4.000
Bestuurpaneel	4x 4.000
Bestuurpaneel	4x 4.000
Bestuurpaneel	4x 4.000
Bestuurpaneel	4x 4.000

# SCHEMA CONDITIEBEWAKINGSMEEÏSTEM



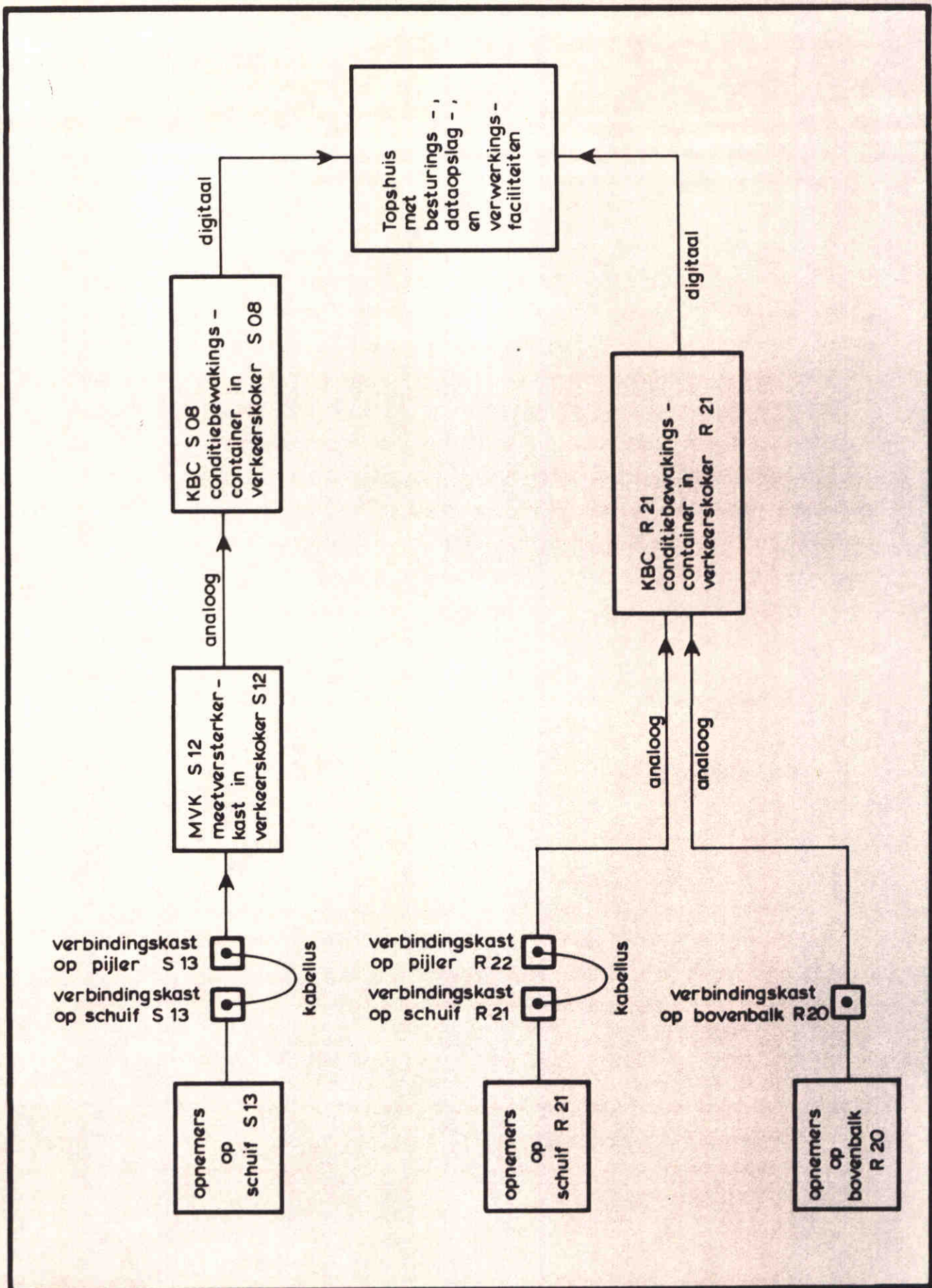


LOCATIE GOLFMEETBOEIEN EN  
WATERSTANDSMEETPUNTEN

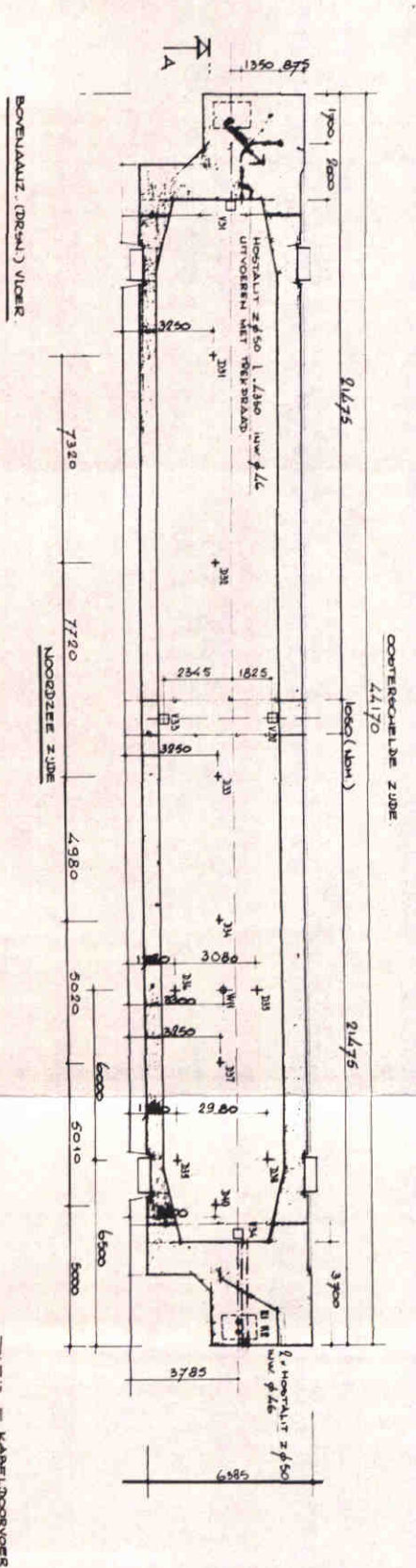
WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298/H 326

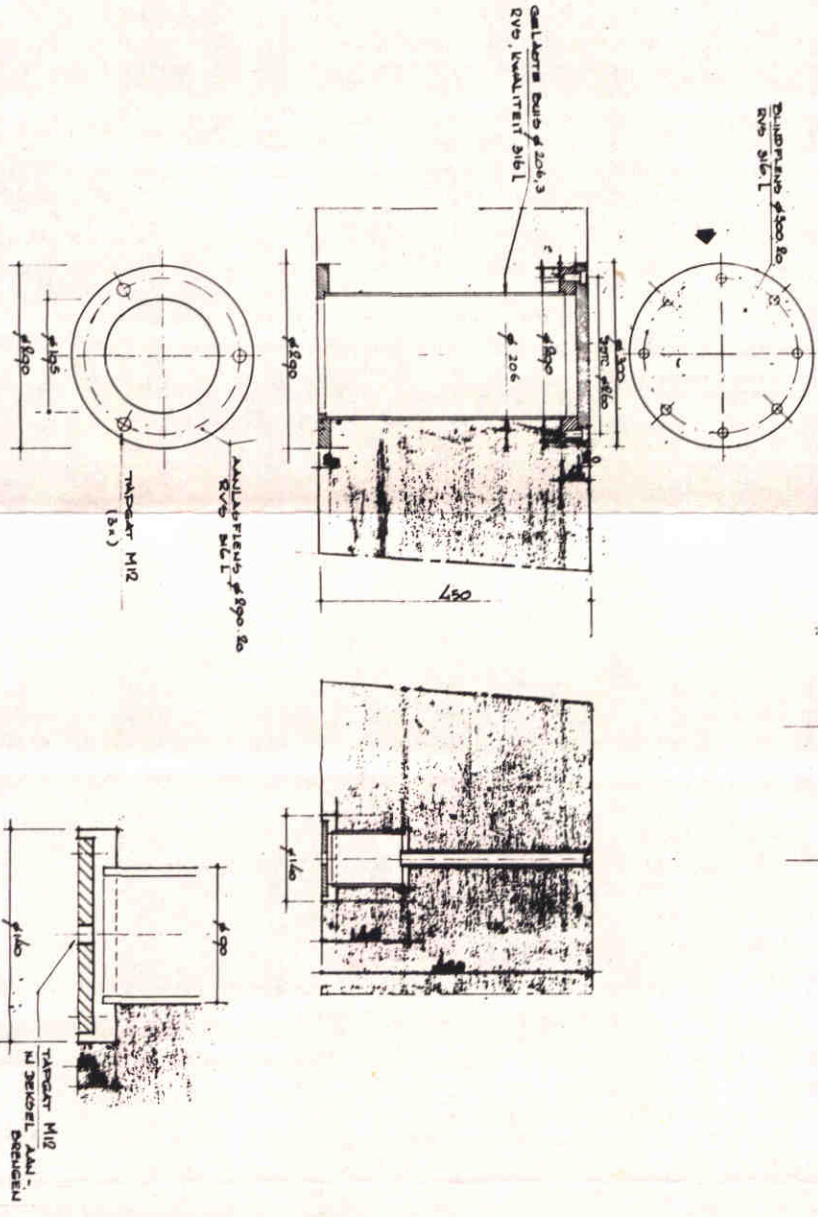
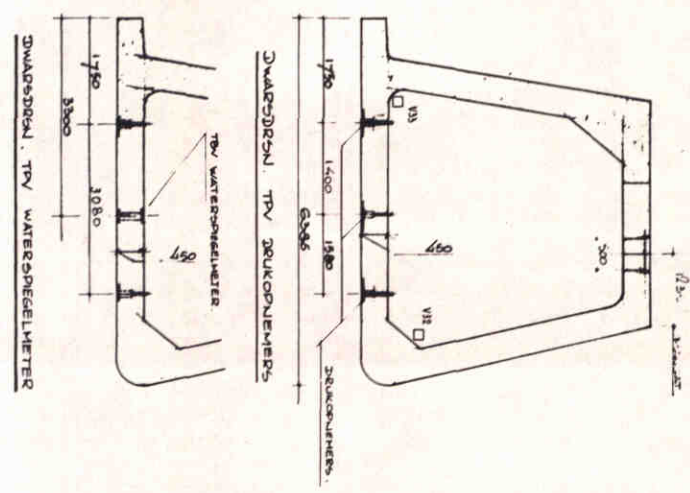
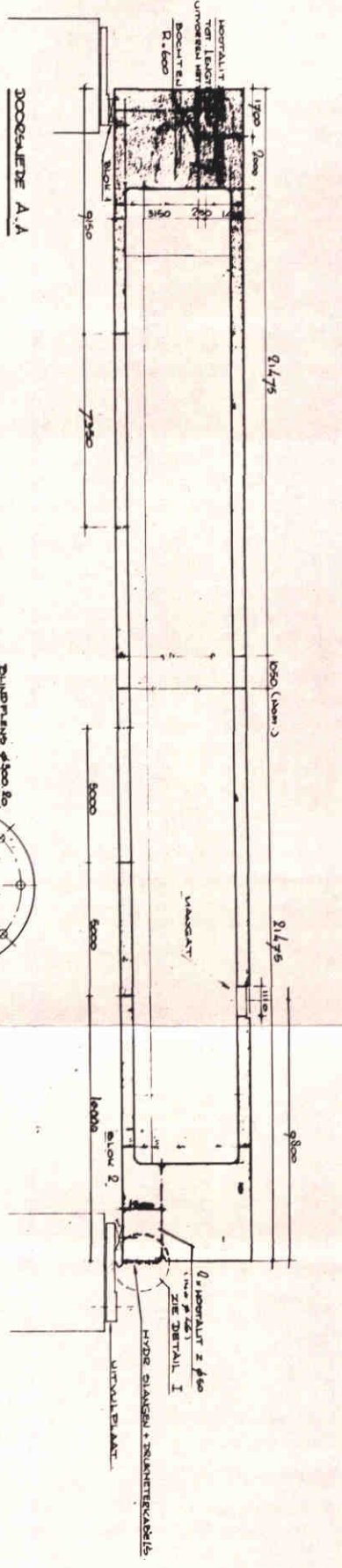
FIG. 2.3-2



SCHEMA CONDITIEBEWAKINGSMEETSISTEEM  
OP SCHUIVEN S 13 EN R 21 EN BOVENBALK R 20



- + ZONKOMPENERS 331 TH 240 RIJEN MET OMBEIJLDE BOVENBALK
- WATERDEGELIJMTER WIJN UITSTIJDEND ONDER DE OMBEIJLDE VAN DE BOVENBALK
- ZONKOMPENERS KI ER K3 IN ZUIDELIJK OREGBLOK
- WATERDEGELIJMTER WIJN UITSTIJDEND ONDER DE OMBEIJLDE VAN DE BOVENBALK (VERTIKAAL METEN)

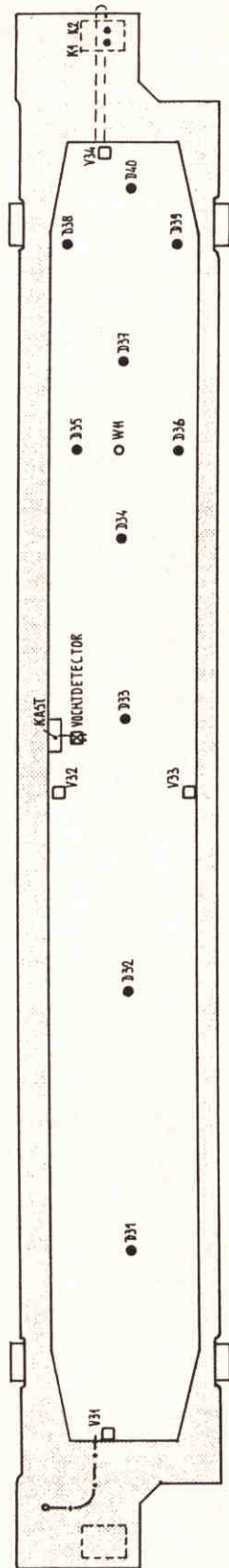


MEETVOORZIENINGEN OP BOVENBALK R 20

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

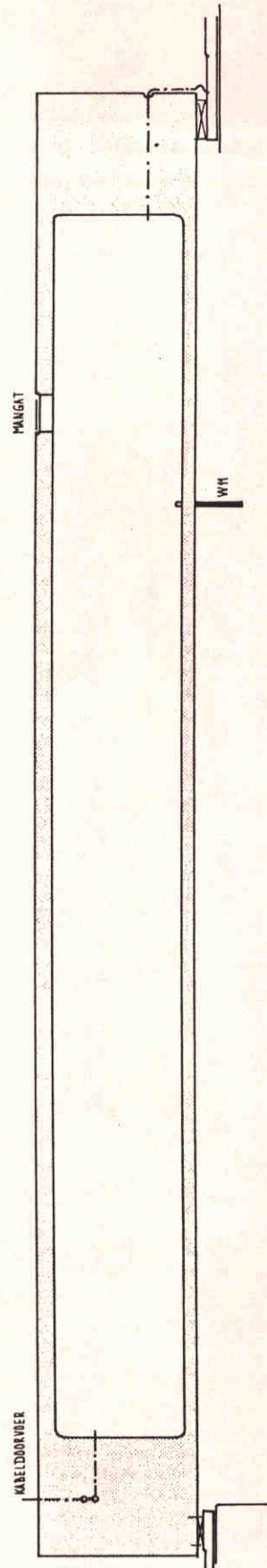
Q 298/H 326 FIG. 3.1-1d

OOSTERSHEIDE ZYDE



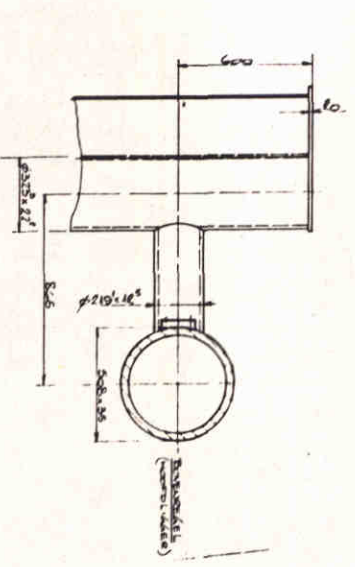
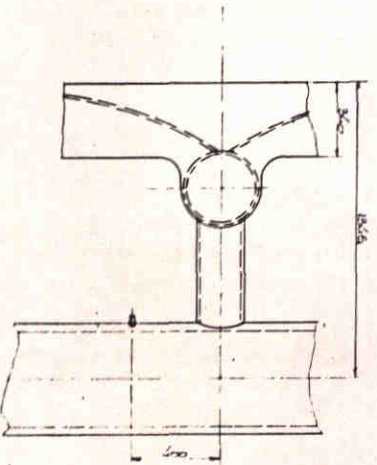
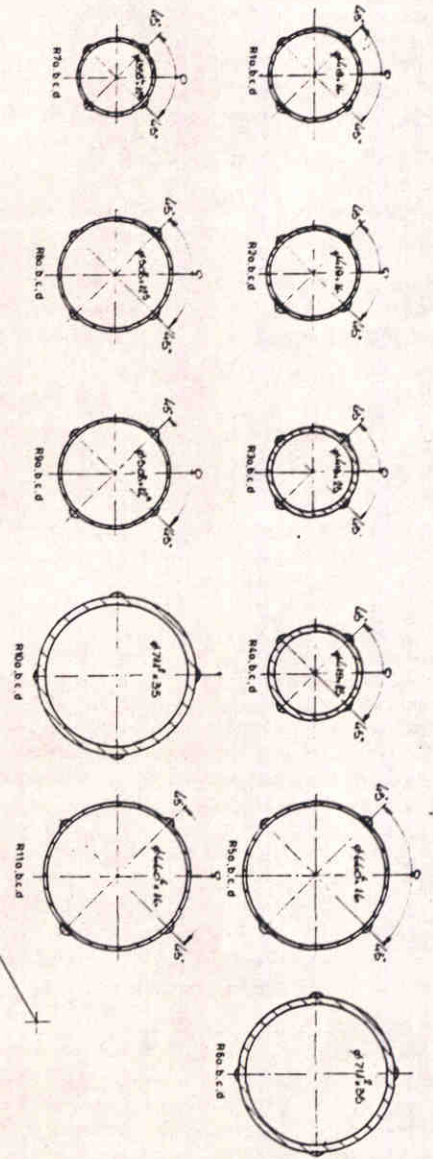
NORDZEE ZYDE

HORizontALE DOORSNEDE

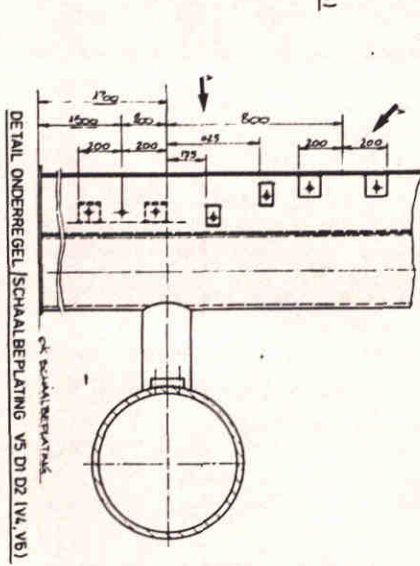
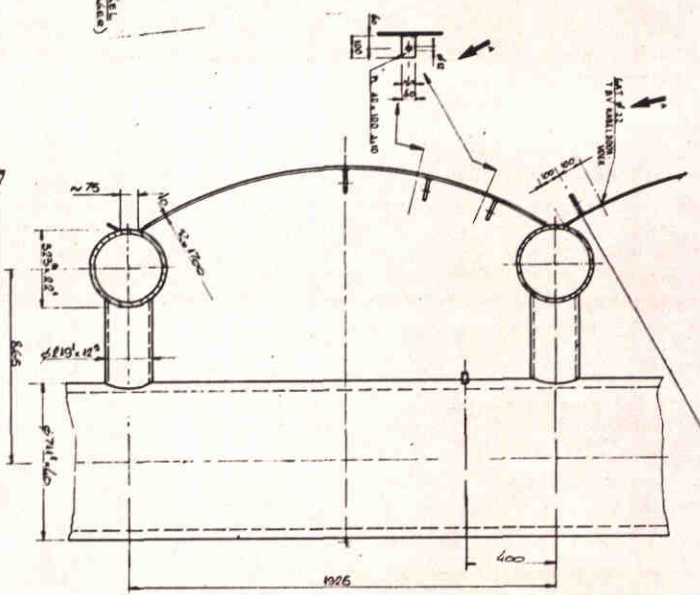


VERTICALE DOORSNEDE

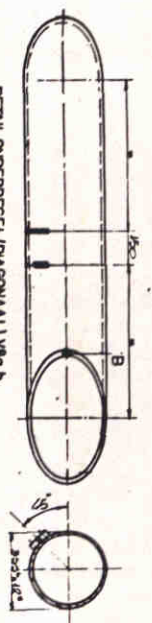
PLAATS VAN DE MEETOPNEMERS OP BOVENBALK R 20



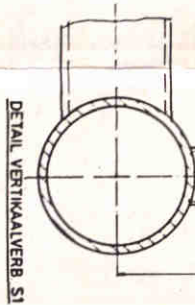
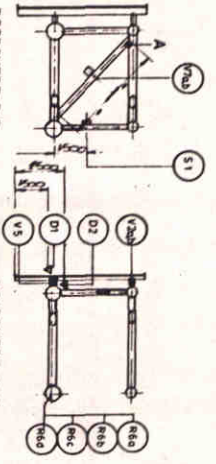
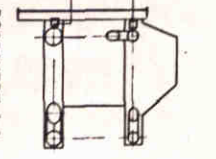
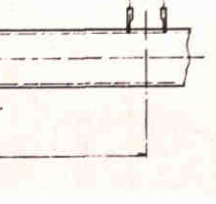
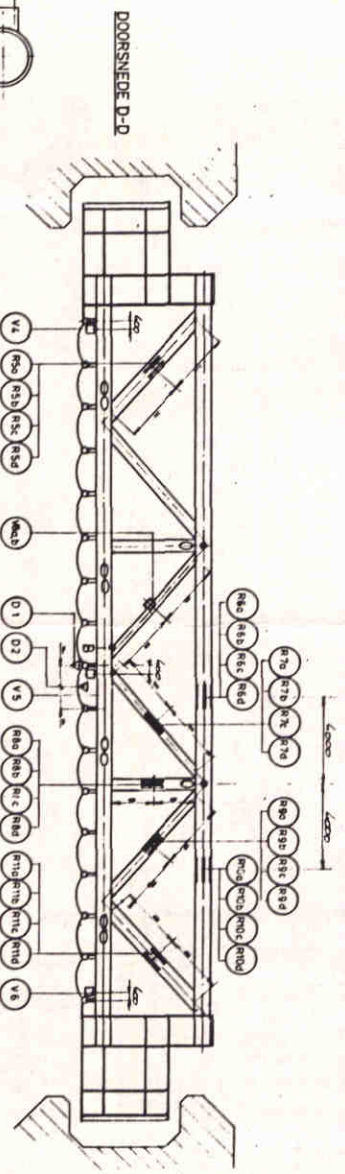
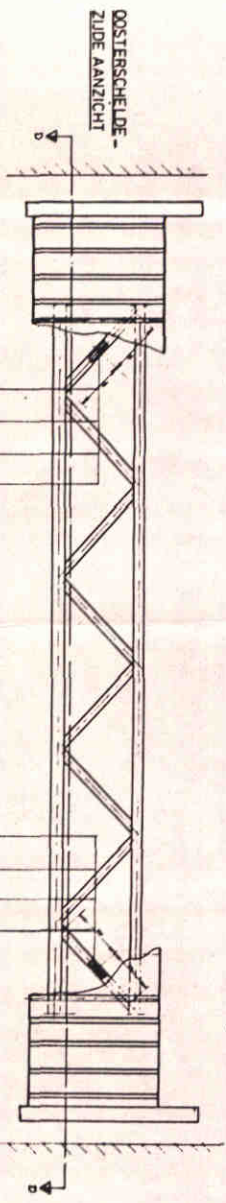
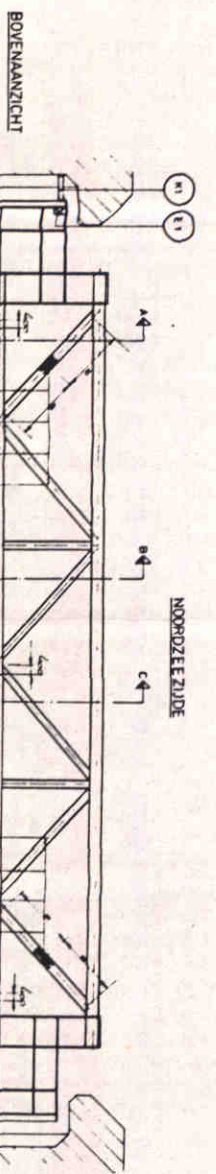
DETAIL BOVENREBEL / SCHAALBEPLATING V10 V1B (V2a V2b V3a V3b)



DETAIL ONDERREBEL / SCHAALBEPLATING V5 D1 D2 (V4, V6)



DETAIL ONDERREBEL (DIAGONAAL) V8a,b



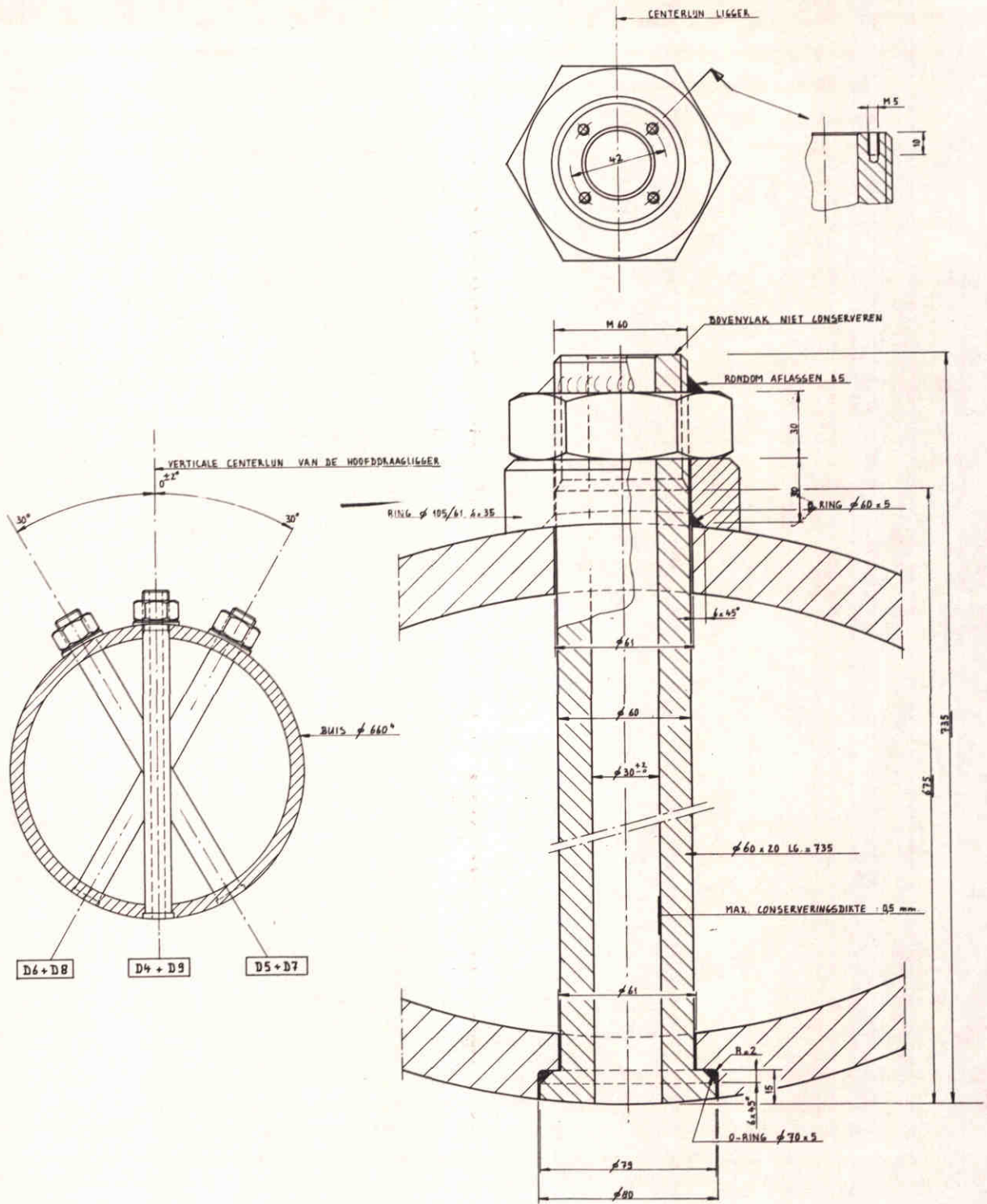
AANDUIDING	BEVESTIGING OP 'N PLANTINGE IANOWITE
1	VERBORSTIGING VAN 2000
2	VERBORSTIGING VAN 3000
3	VERBORSTIGING VAN 4000
4	VERBORSTIGING VAN 5000
5	VERBORSTIGING VAN 6000
6	VERBORSTIGING VAN 7000
7	VERBORSTIGING VAN 8000
8	VERBORSTIGING VAN 9000
9	VERBORSTIGING VAN 10000
10	VERBORSTIGING VAN 11000
11	VERBORSTIGING VAN 12000
12	VERBORSTIGING VAN 13000
13	VERBORSTIGING VAN 14000
14	VERBORSTIGING VAN 15000
15	VERBORSTIGING VAN 16000
16	VERBORSTIGING VAN 17000
17	VERBORSTIGING VAN 18000
18	VERBORSTIGING VAN 19000
19	VERBORSTIGING VAN 20000

RIJKSWATERSTAAT DIRECTIE BRUGEN	HOOPDOPNAME STAALCONSTRUCTIES	HOOPDOPNAME BRUGEN
HISCON OORZICHT SCHUIF S13 <td></td> <td></td>		
HOOFDOPNAME	HOOFDOPNAME	HOOFDOPNAME
ONTWERP	ONTWERP	ONTWERP
TOEGEGEVEN	TOEGEGEVEN	TOEGEGEVEN
VERBODEN	VERBODEN	VERBODEN
BEHOUDEN	BEHOUDEN	BEHOUDEN

MEETVOORZIENINGEN OP SCHUIF S13



ZEEZIJDE

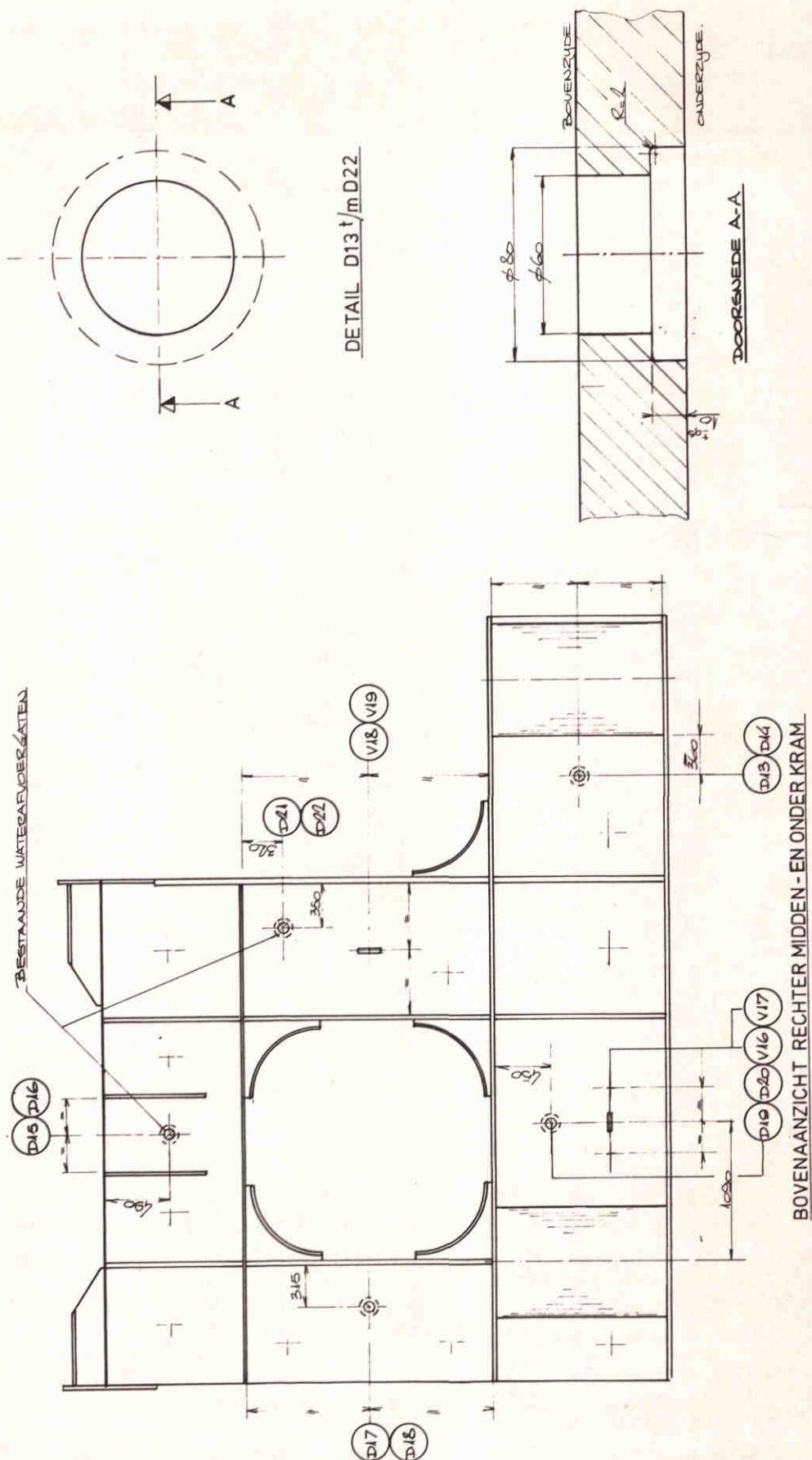


DRUKOPNEMERS IN VAKWERKSTAVEN SCHUIF R 21

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298/H 326

FIG. 3.1 - 4

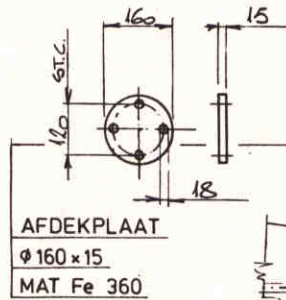


D13, D15, D17, D19, D21, V16 en V18 bevinden zich op het onderste horizontale schot. Na een meetperiode van ca. 1 jaar worden ze verplaatst naar het middenschot en krijgen dan de nummers D14, D16, D18, D20, D22, V17 en V19.

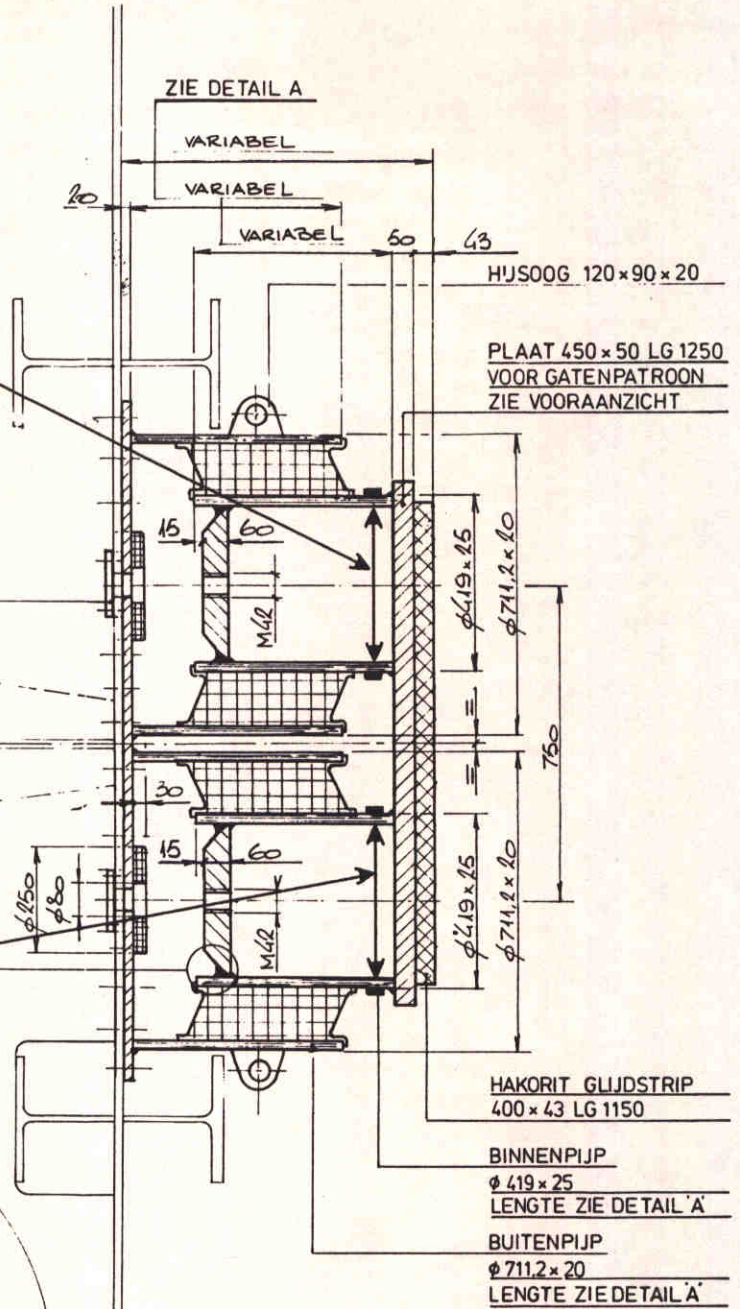
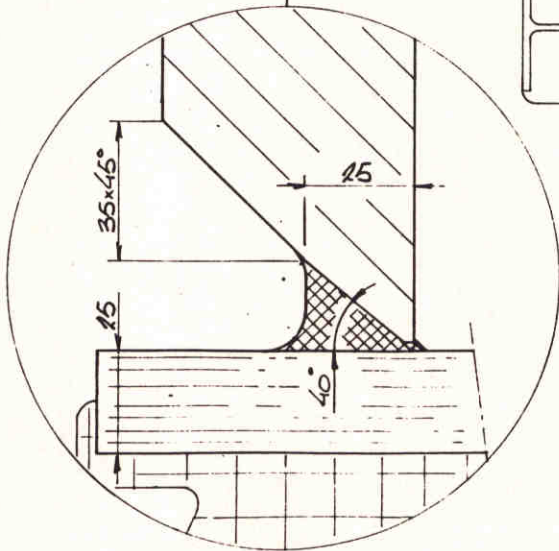
Drukopnemers en versnellingsopnemers op horizontale schotten in zuidelijke eindkoker R 21



4 rekstrookjes langs  
omtrek binnenpijp  
(90° verspringend)



4 rekstrookjes langs  
omtrek binnenpijp  
(90° verspringend)



VERTICALE DOORSNEDE  
OVER ZIJAANSLAG

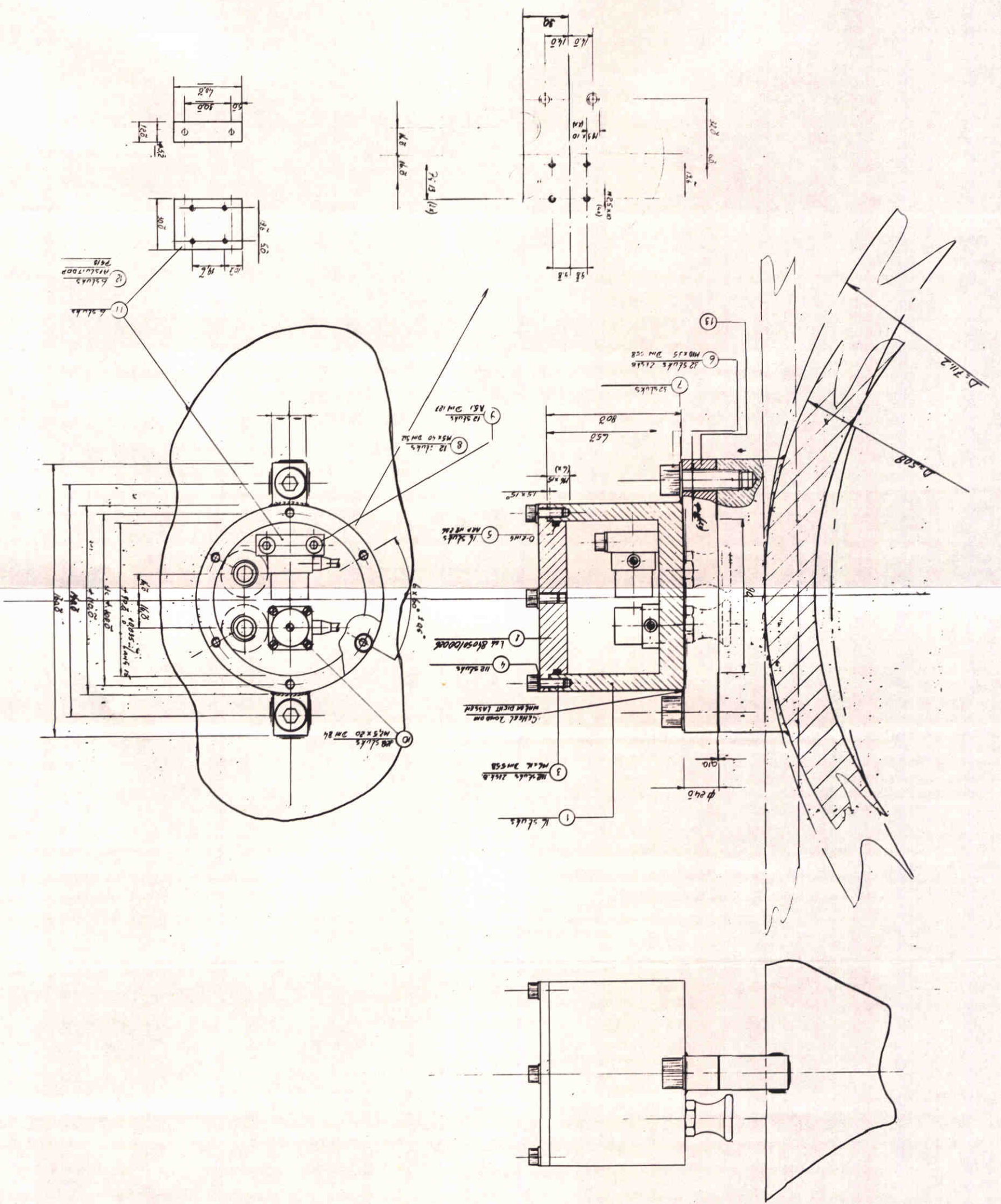
REKSTROOKJES OP DE ZIJAANSLAGEN  
 VAN SCHUIF R 21

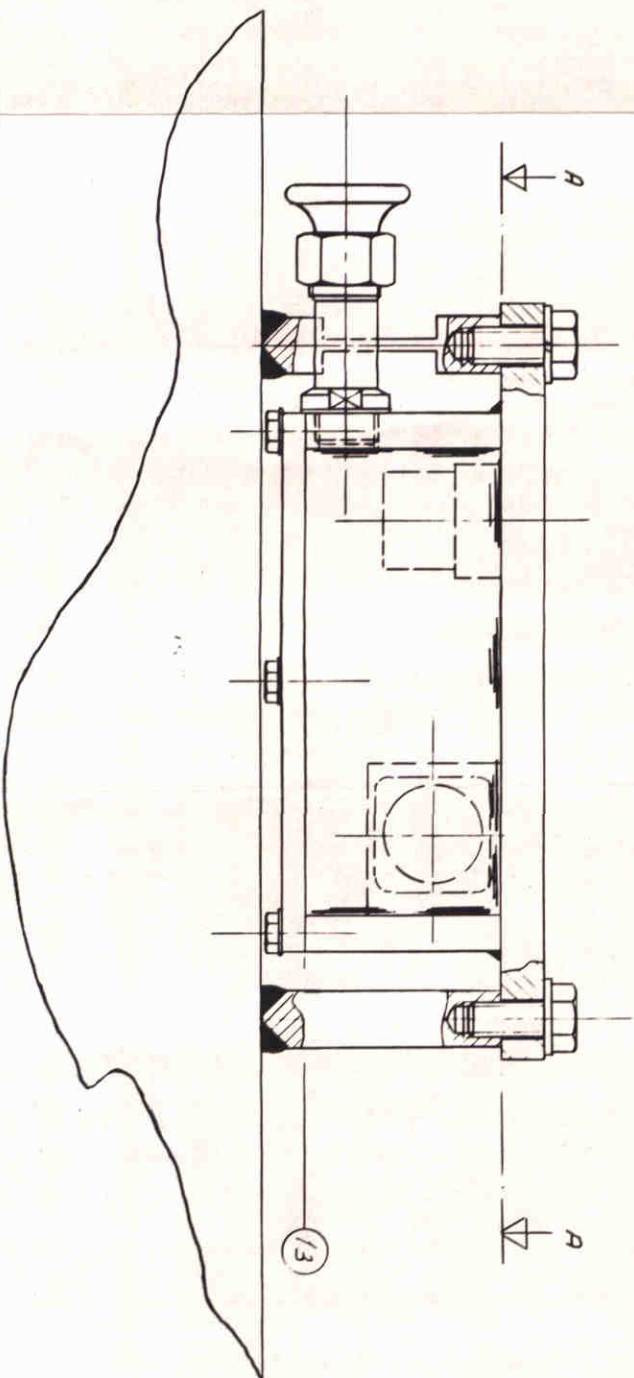
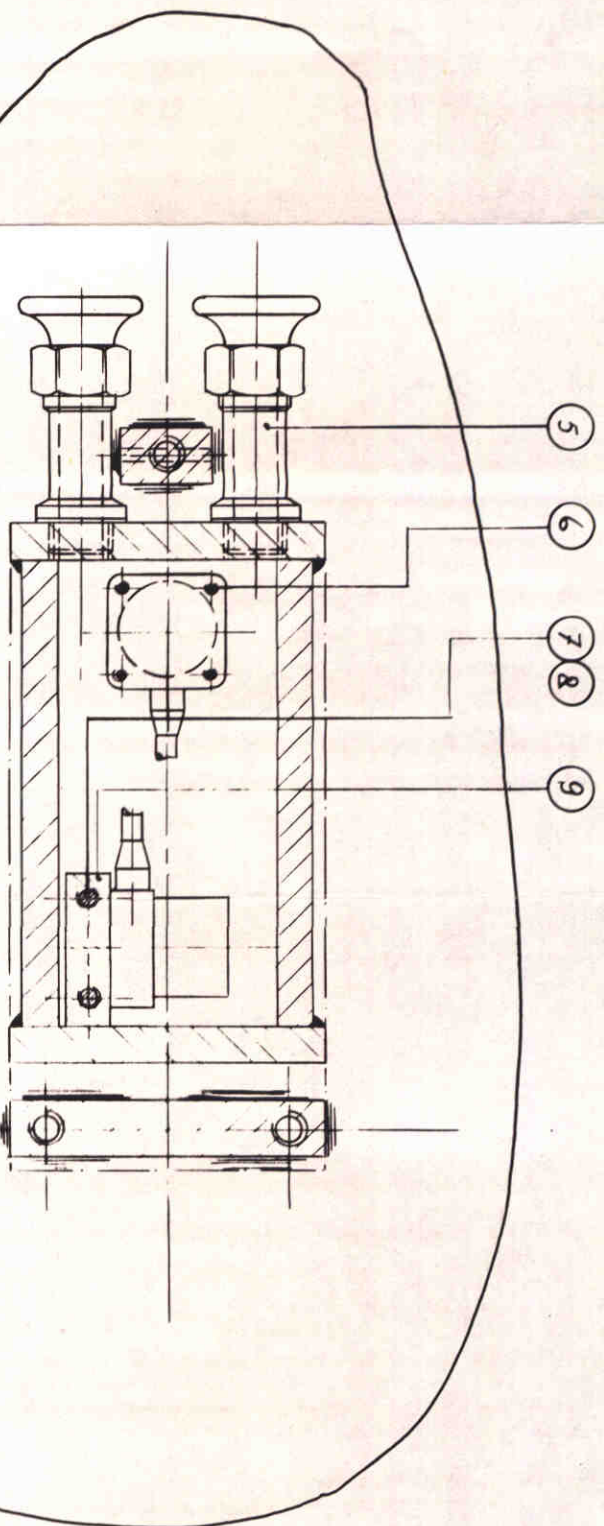
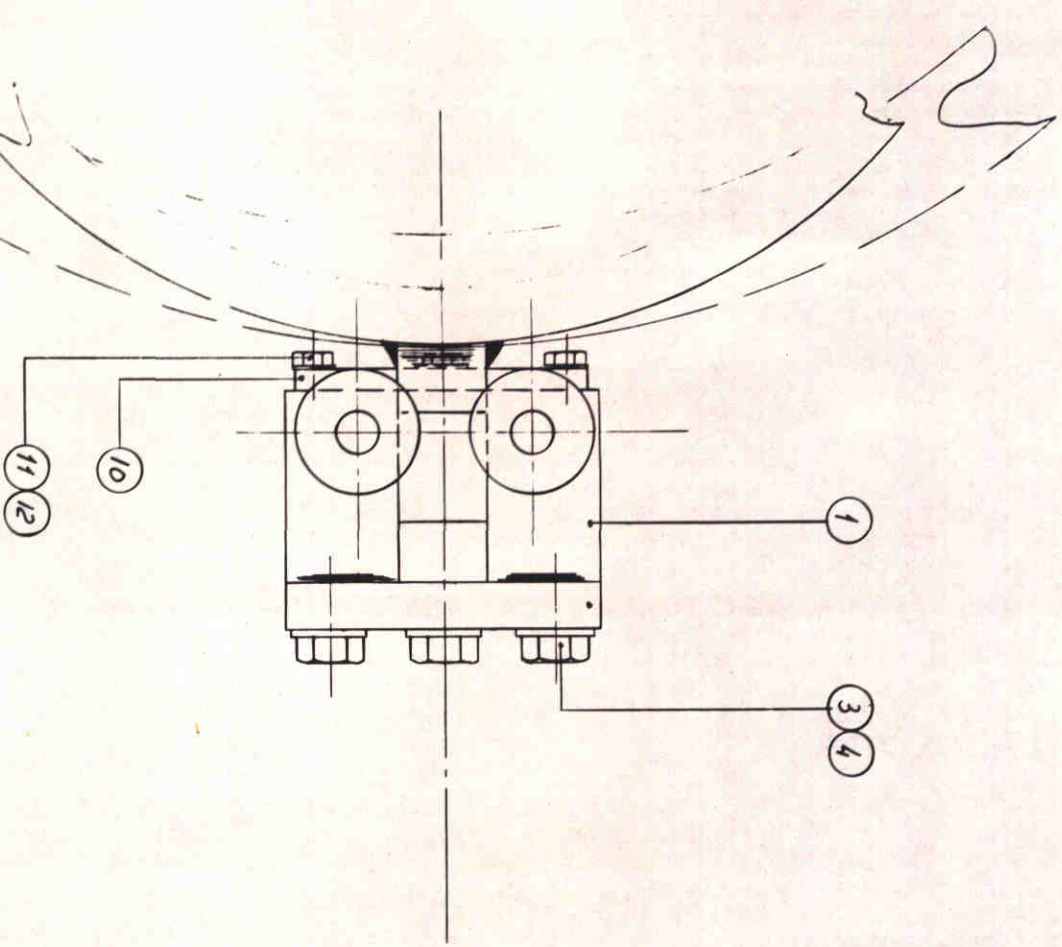
RONDE BEHUZINGEN VOOR VERSNELLINGSOPNEMERS  
OP SCHUIVEN S 13 / R 21

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298 / H 326

FIG. 3.4-1





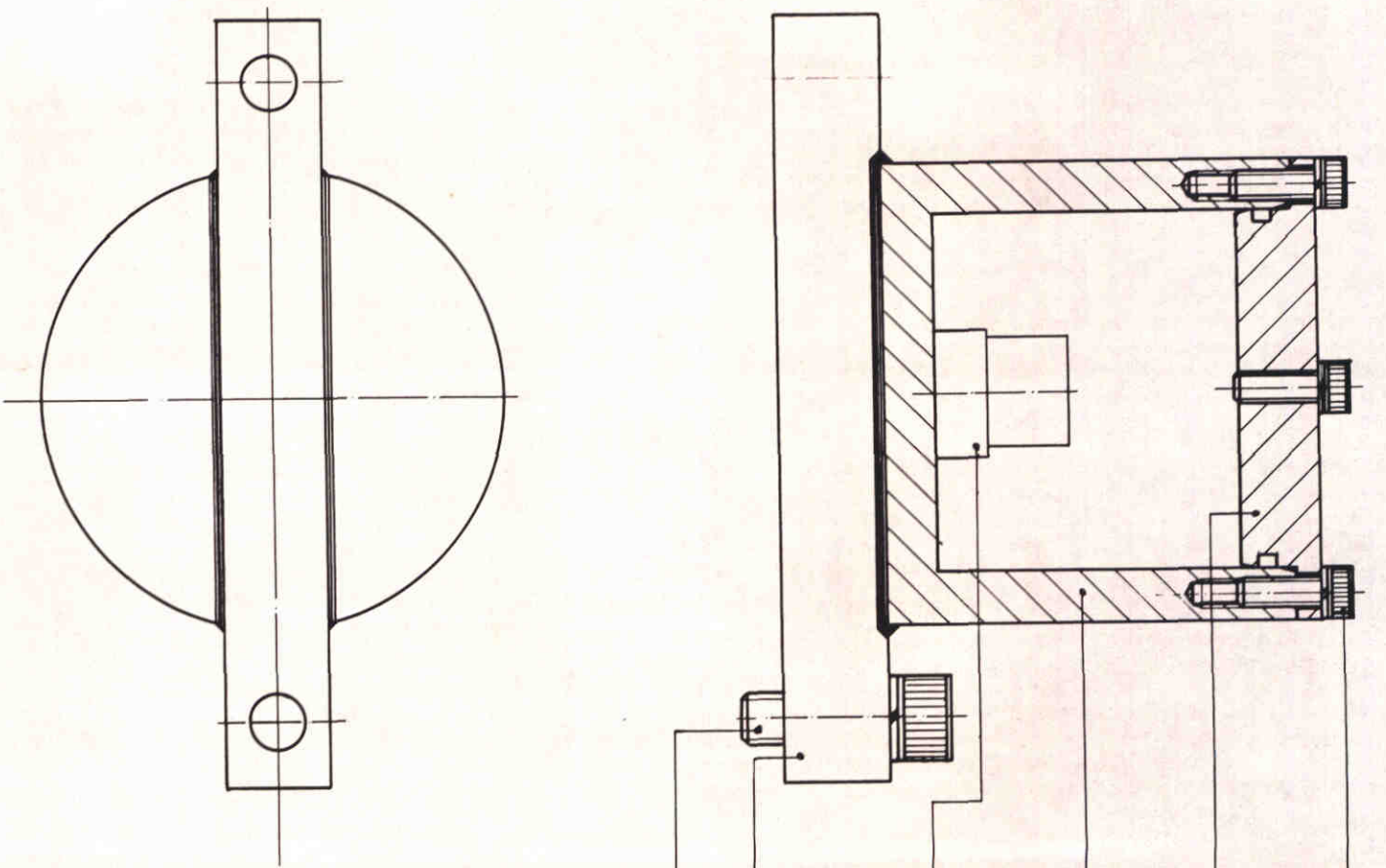
RECHTHOEKIGE BEHUIZINGEN VOOR  
 VERSNELLINGSOPNEMERS OP SCHUIVEN S13/R21

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

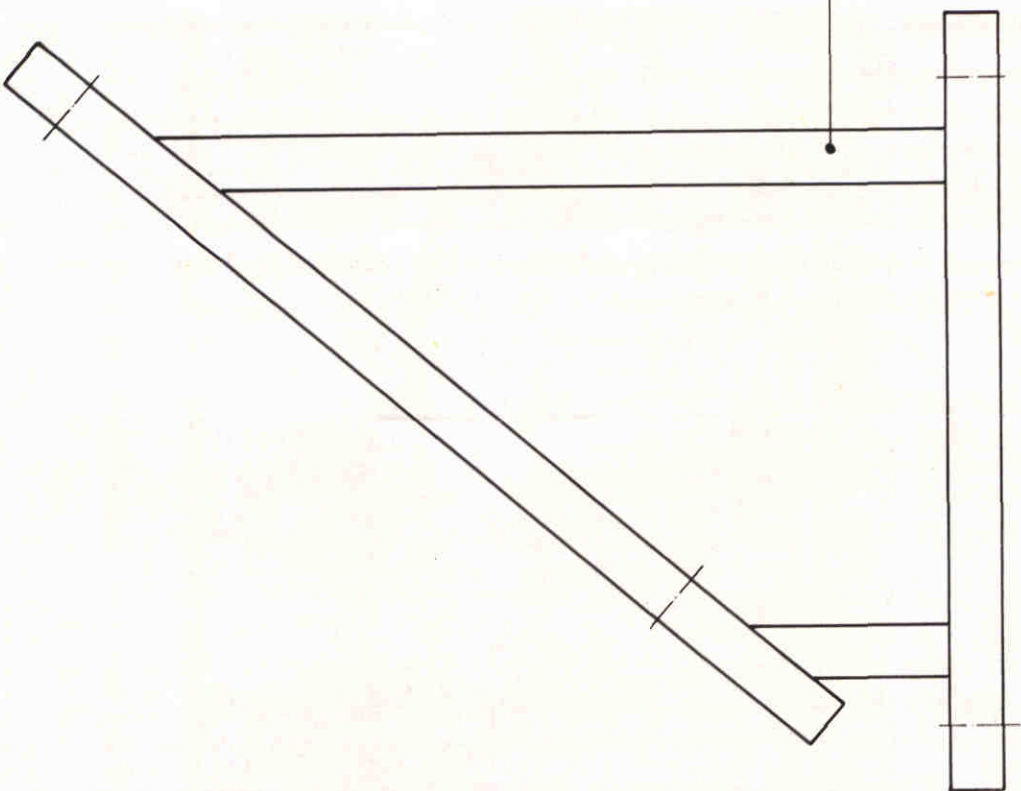
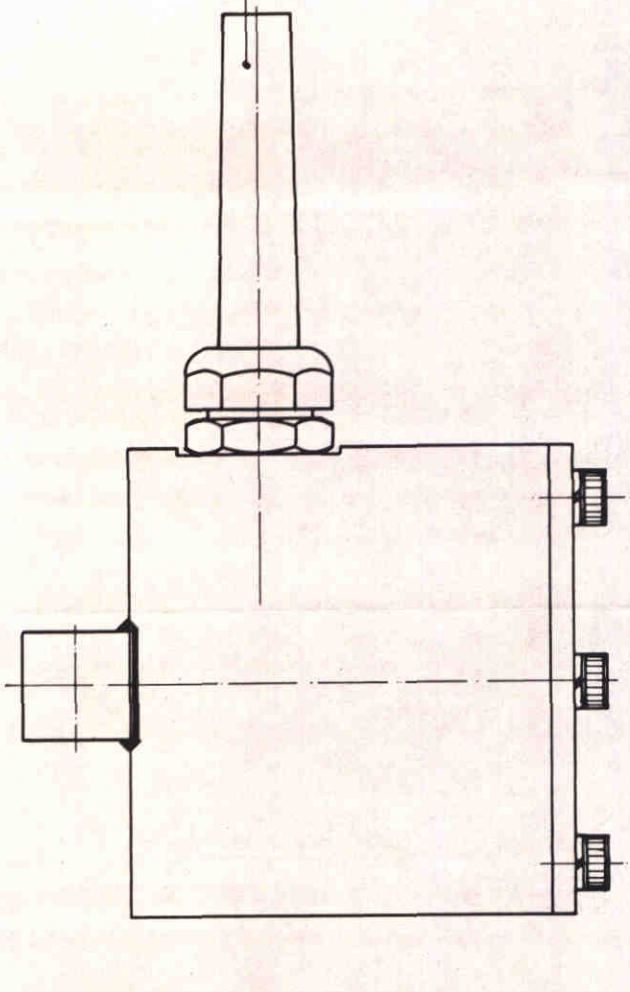
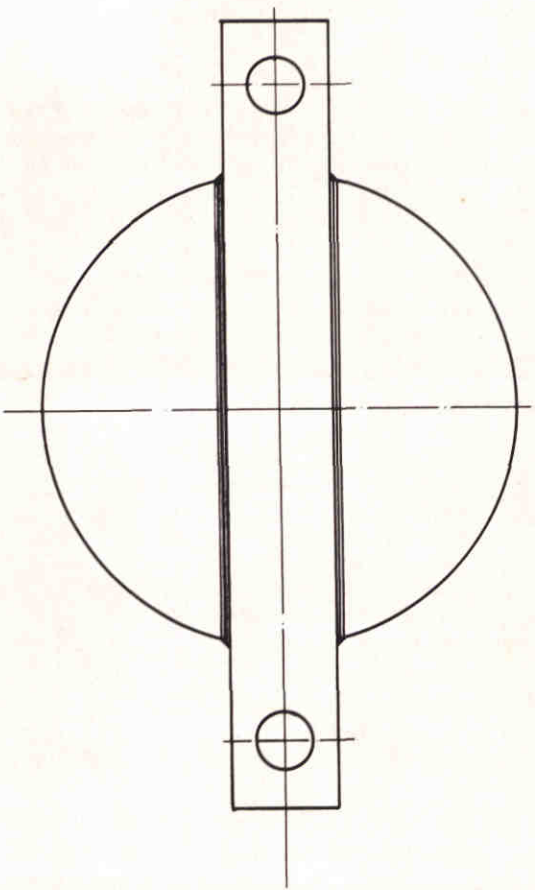
Q298/H 326

FIG. 3.4-2





- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13



BEHUIZINGEN VOOR VERSNELLINGSOPNEMERS  
IN BOVENBALK R 20

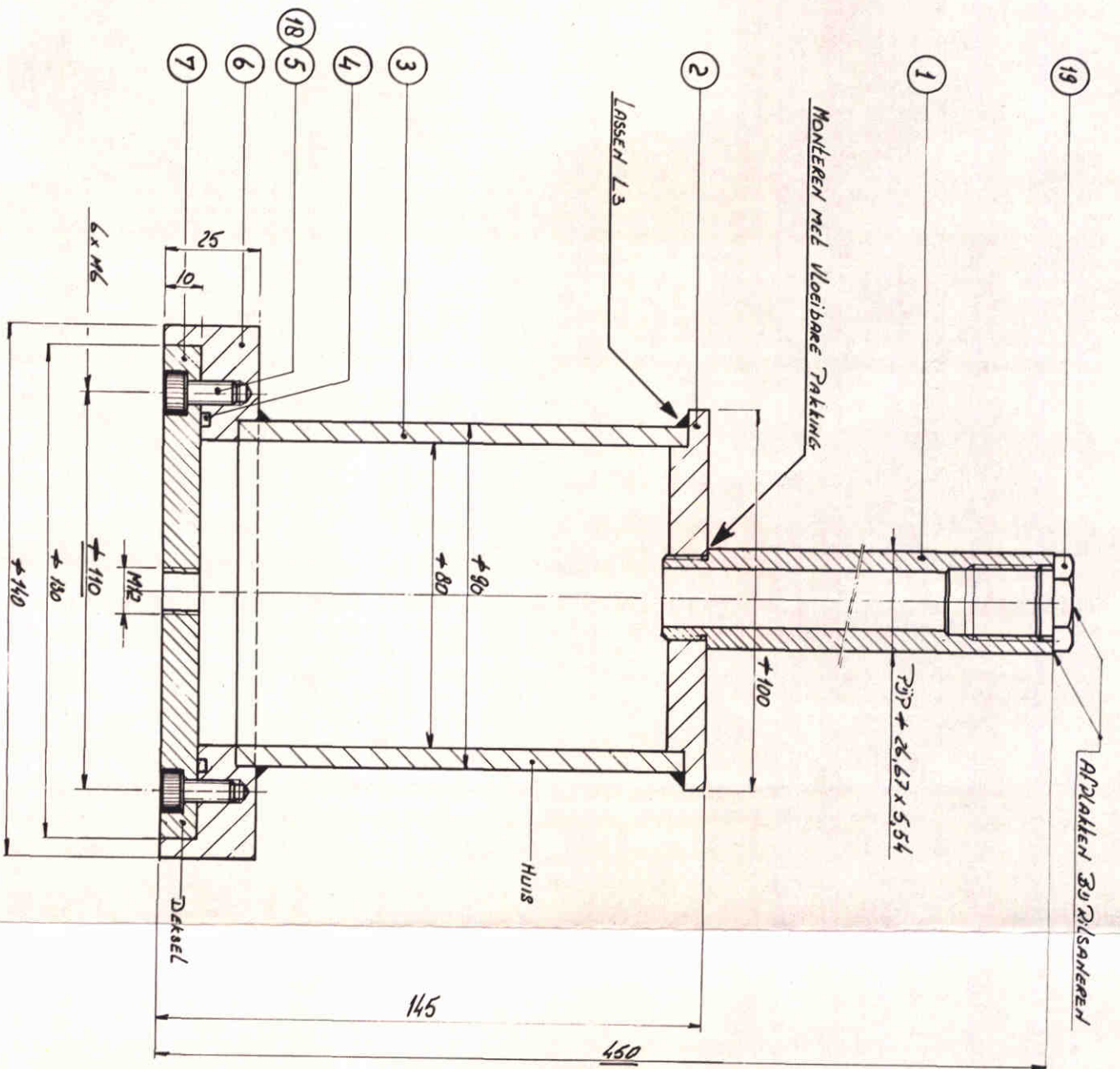
WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q298/H 326

FIG. 3.4-3d

INK	POS	AANT	BENAMING	MATERIAAL	RUWE AFMETING / DIN / TYPE	HAND	FORM A	TEK NR / LEVERANCIER	
	1	28	cilkop Schr.	RVS 304	M6x16 DIN 912	H		JEVEKA	
	2	28	VEERING	RVS-3	A6,1 DIN 127	H		"	
	3	4	DEKSEL	RVS 304	+90x16		4	00112	
	4	4	O-RING	BUNA-N	+64,8x2,6 No 145	H		ERIKS	
	5	4	Pot	RVS 304L	+90x80		2	00111	
	6	4	WHEELS	—	—			MAGAZÜN	
	7	4	VERSHELLINGS OPN	—	—			WATERL.	
	8	16	cilK. SCHR. MBZK	RVS-3	M2,5 x 16 DIN 912	H		JEVEKA	
	9	16	VEERING	"	A2,6 DIN 127	H		"	
	10	4	BEVESTIGING	RVS-304L	Ø20 L=150		2	00110	
	11	8	cilkop. schr.	RVS-3	M10 x 30	H		JEVEKA	
	12	8	VEERING	"	A10,2 DIN 912	H		JEVEKA	
	13	1	STOEL	RVS 304	—		2	00113	
BENAMING			VERSHELLINGS OPN. BETON BALK. 84050   00110				00 85070		
			PROJECTNUMMER / VOLGNUMMER		1 BL 120 - BL 1				
instrumentum			TNO		NAAM C.M. BAAX		GEZ		
			VERVANGT				FORM A4		

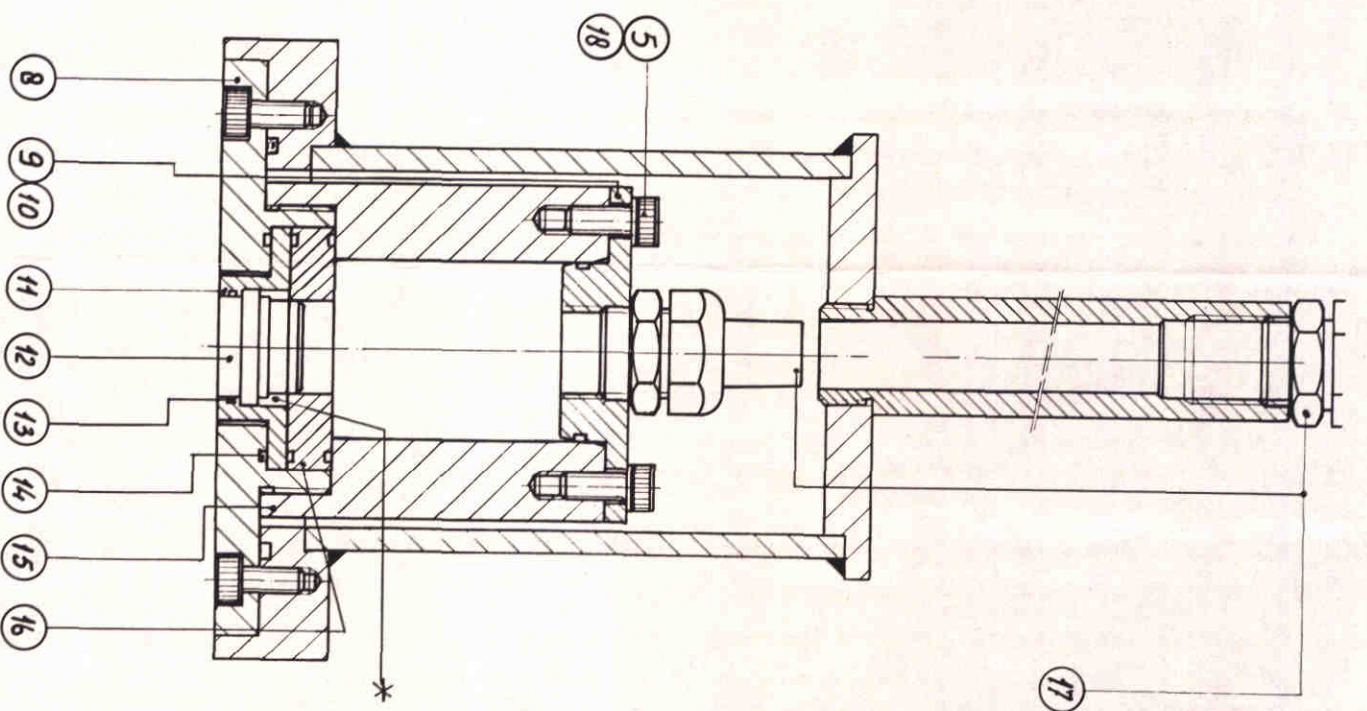
Stuklijst behorend bij fig. 3.4-3a



Situatie I

Noed:

205 15 EN 2058 MONTEREN MET DEMONTABELE LOCHE



Situatie II

\* VOLGELTEN EN VERKLIMEN MET REELEDIGE DARRNA VLADRONIEN

BEHUIZINGEN VOOR DRUKOPNEMERS  
IN BOVENBALK R 20

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298/H 326

FIG. 3.4-3b

INK	POS	AANT	BENAMING	MATERIAAL	RUWE AFMETING / DIN / TYPE	HAND	FORM A	TEK. NR. / LEVERANCIER
	1	10	PJP	RVS 316	+267 x 5,5 L=317		4	00065
	2	10	BODEM	"	+100 x 10		4	00064
	3	10	PJP	RVS 316 L	+88,8 x 5,9 L=120		4	00063
	4	10	O-RING	BUNA-N	+88,57 x 2,62 No 153	H		ERIKS
	5	120	d.l.kop Schroef	RVS-4	M6x16 DIN 912	H		JEVEKA
	6	10	FLENS	RVS 316 L	+110 x 25		4	00061
	7	10	DEKSEL	RVS 316	+80 x 10		4	00062
	8	10	DEKSEL	RVS 316	+130 x 25		4	00027
	9	10	DEKSEL	"	+75 x 16		4	00069
	10	10	O-RING	BUNA-N	+97,8 x 178 No: 029	H		ERIKS
	11	10	VATTING-Drukopn.	kupalit BFH	+55 x 16		4	00067
	12	10	Drukopn. 10 BAR	—	—			WATERL.
	13	10	O-RING	BUNA-N	+219 x 178 No: 020	H		ERIKS
	14	30	O-RING	BUNA-N	+442 x 178 No: 030	H		ERIKS
	15	10	POT	RVS 316	+75 x 40 L=77		4	00068
	16	10	KLEM RING	kupalit BFH	+55 x 10		4	00066
	17	20	WARTELS	RVS 316	PG 13			MAGAZÏN
	18	120	VEERRING	RVS-4	A 6.1 DIN 127	H		JEVEKA
	19	10	Afsluitdop	MES.VERN.	T.No 871308	H		PENNINGA

BENAMING  
**Drukopnemer**  
**BEHUIZING Betonnenbalk**

**00 850709**

**84050 / 00060**

PROJECTNUMMER / VOLGNUMMER  
1 BL. 120 - BL. 1

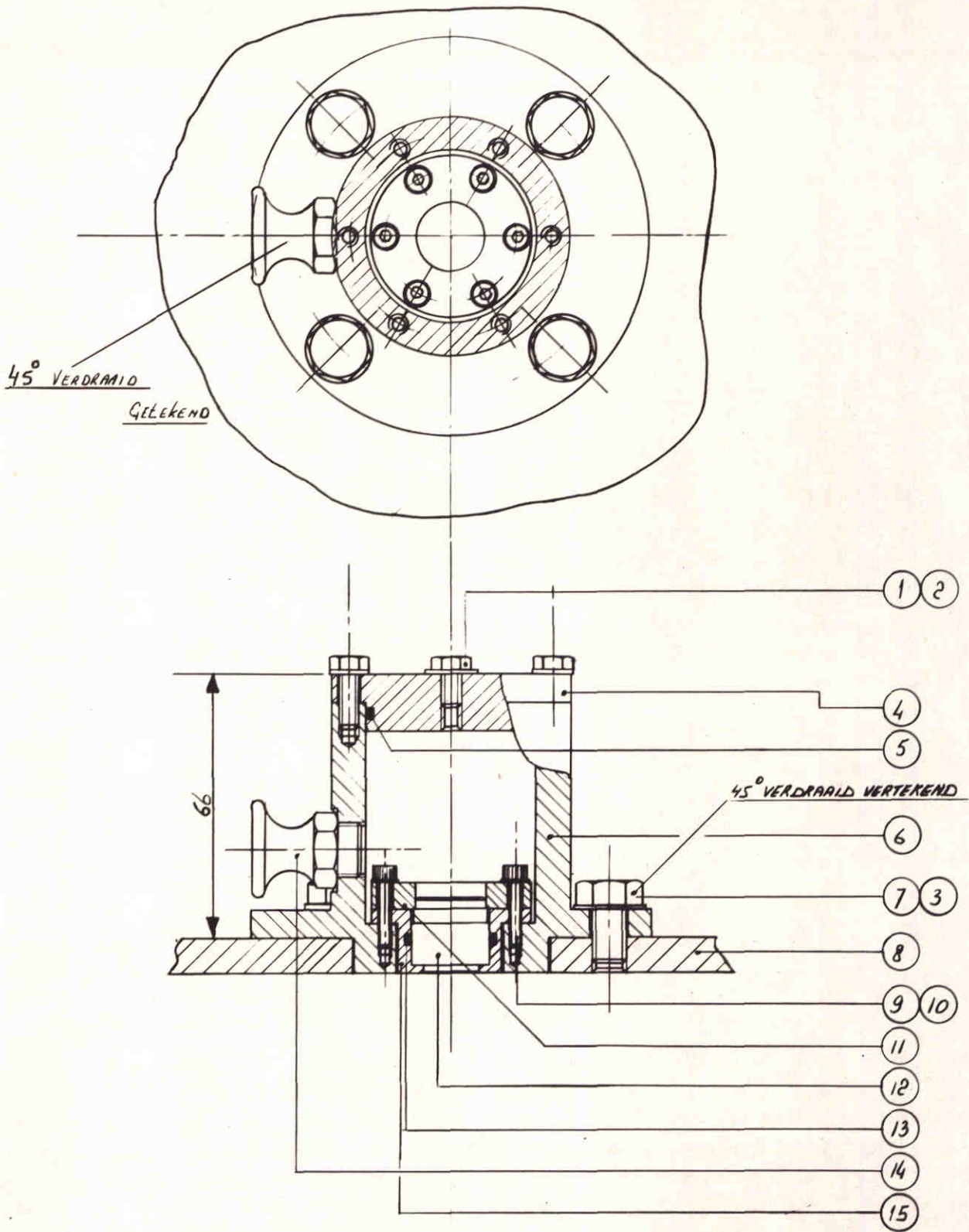
**instrumentum TNO**

NAAM **C.M. Bakx** GEZ

VERVANGT FORM A4

Stuklijst behorend bij fig. 3.4-3b





BEHUIZINGEN VOOR DRUKOPNEMERS  
D1 EN D2, SCHUIF S 13

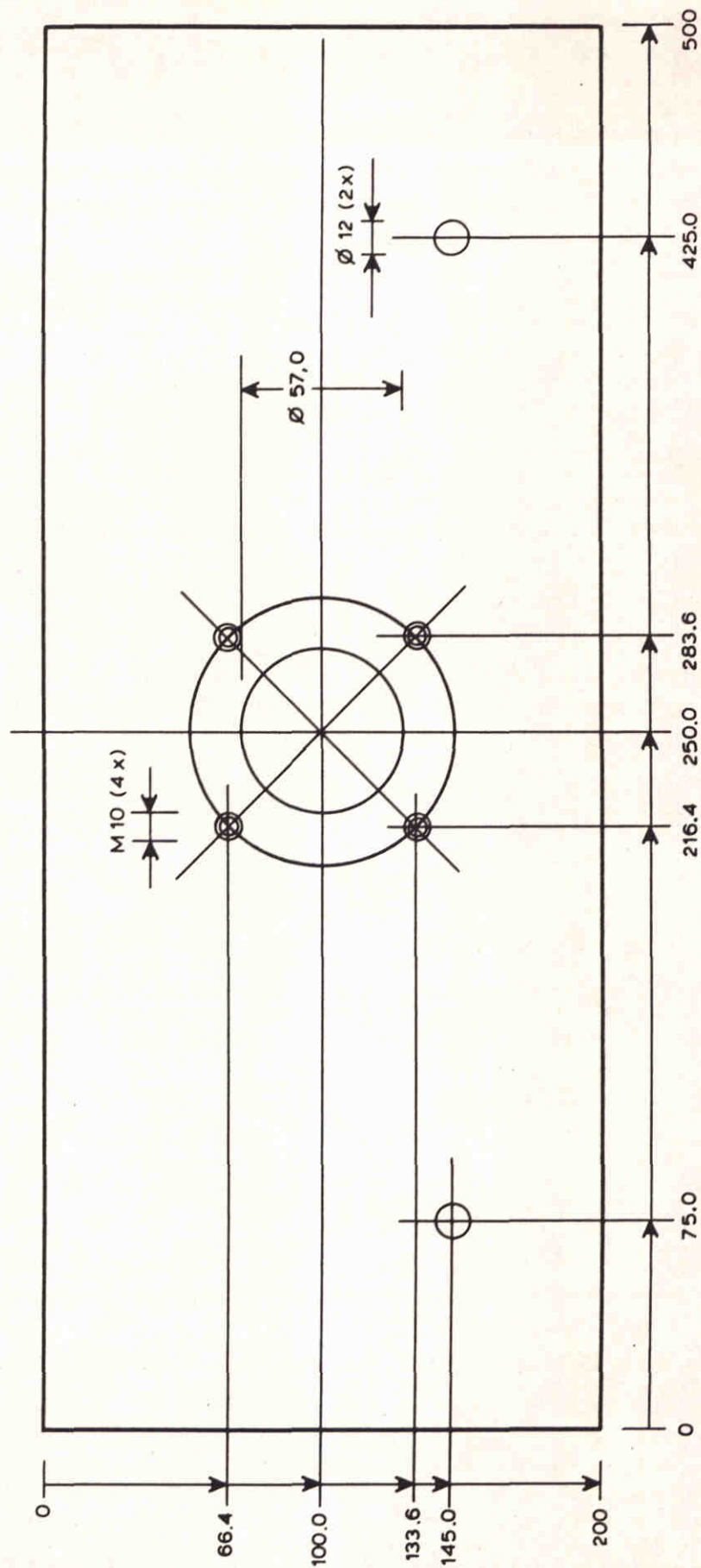
WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298/H 326

FIG. 3.4 - 4

INK	POS	AANT	BENAMING	MATERIAAL	RUWE AFMETING / DIN / TYPE	HAND	FORM A	TEK NR / LEVERANCIER
	1	7	ZESK. BOUT	8.8	M6x16 DIN 558	H		JEVEKA
	2	7	VEERRING	VERZINKL.	A6.1 DIN 127	H		" "
	3	4	VEERRING	"	A10.1 DIN 127	H		" "
	4	1	DEKSEL	ST			4	84050/00016
	5	1	O-RING	BUNA N	ARP 032	H		ERIKS
	6	1	HUIS	ST			3	84050/00017
	7	4	ZESK. BOUT	8.8	M10x16 DIN 558	H		JEVEKA
	8	1	PLAAT	ST	500x150x10		3	84050/00019
	9	6	DIL. K. SCHR. M.B.Z.	12.9	M6x20 DIN 912	H		JEVEKA
	10	6	VEERRING	VERZINKL.	A4.1 DIN 127	H		" "
	11	1	KLEMRING	KUFALIT BFH			4	84050/00018
	12	1	DRUKOPNEMER					Water Loop
	13	1	O-RING	BUNA N	ARP 020	H		ERIKS
	14	1	WARTEL	MESS / VEEN	1013.51 P 913,5			PENNINGA
	15	1	OPNEMER-VALLING	KUFALIT BFH			4	84050/00020
2x UITVOEREN								
BENAMING				PROJECTNUMMER / VOLGNUMMER			DO 841109	
Drukopnemers S 13				84050 10000 3				
instrumentum TNO				1 BL 120 - BL 1				
VERVANGT				NAAM		GEZ		
				C.M. BAKX		FORM A4		

Stuklijst behorend bij fig. 3.4-4

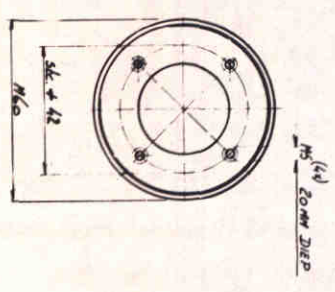
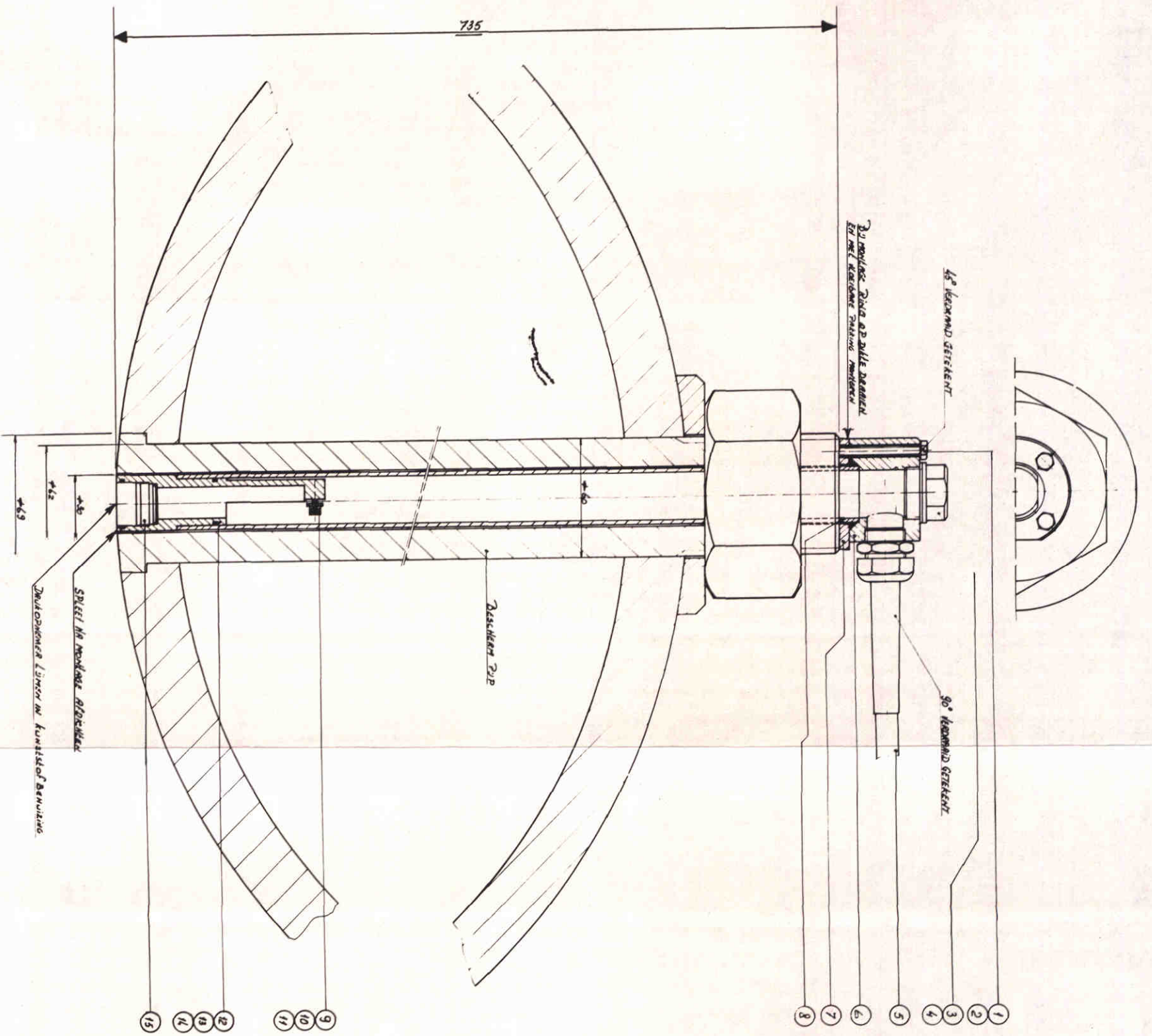


STROOMGELEIDEPLATEN DRUKOPNEMERS  
D1 EN D2, SCHUIF S 13

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q298/H 326

FIG. 3.4-5



PIJPVORMIGE BEHUUZINGEN VOOR DRUKOPNEMERS  
 D 4 t/m D 9, SCHUIF R 21

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

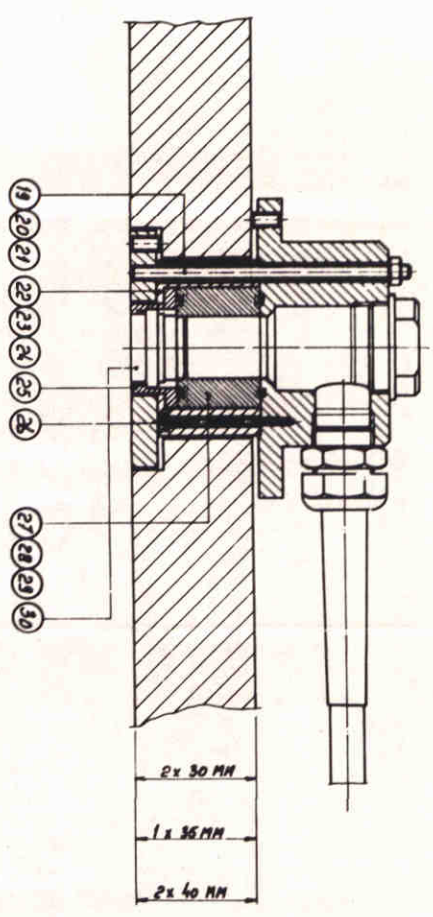
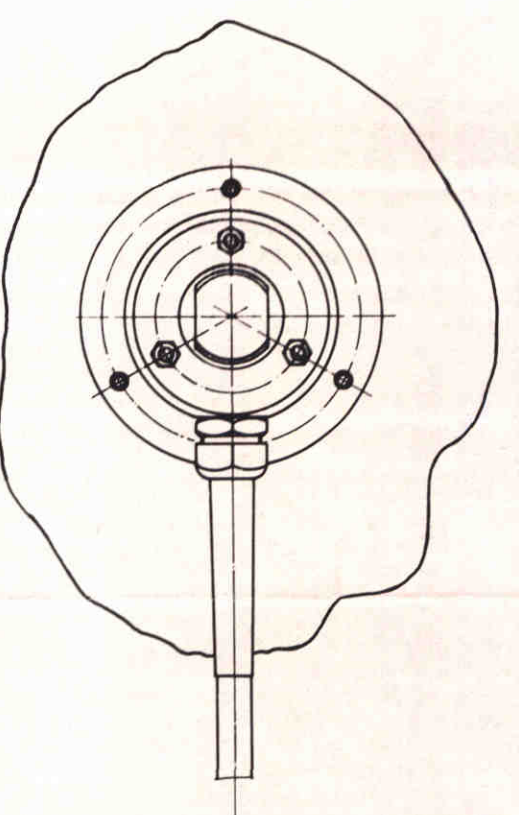
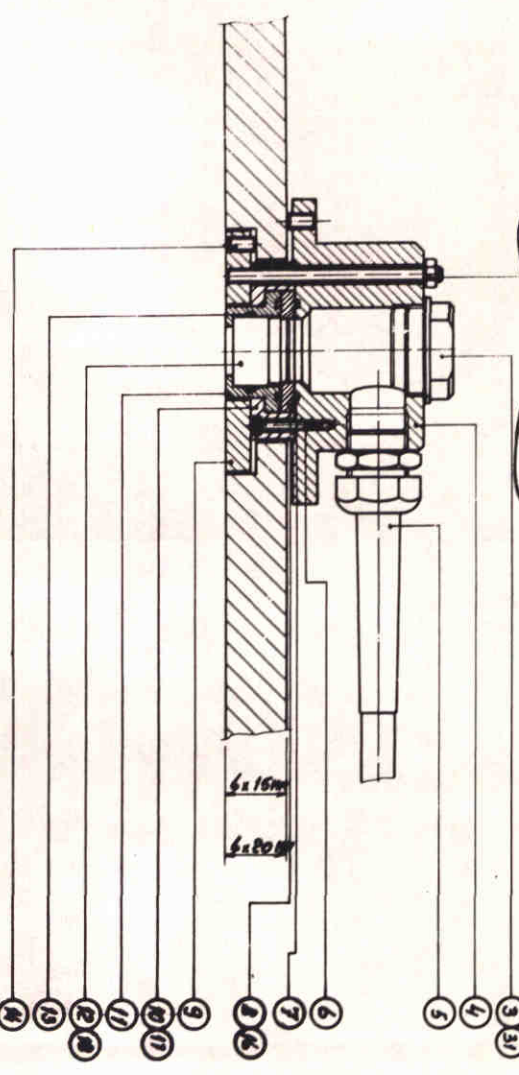
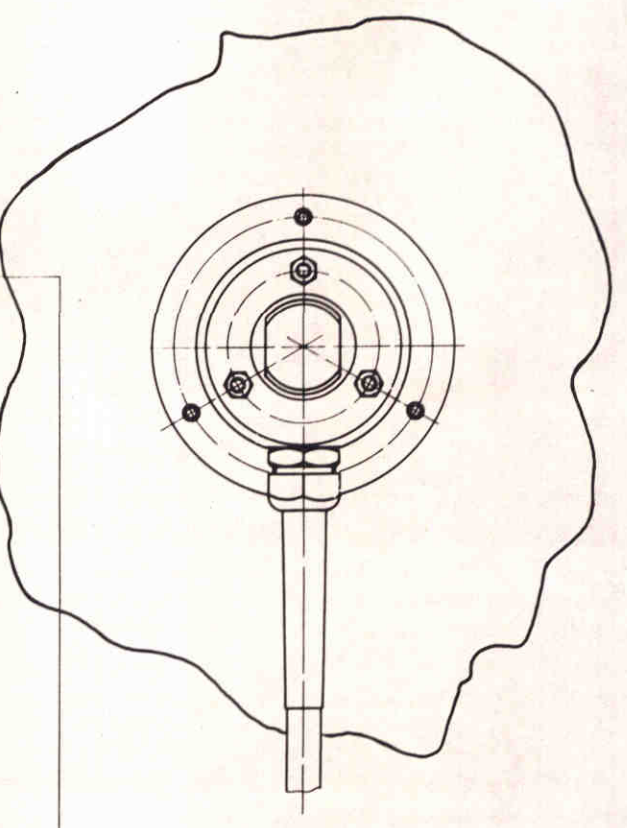
Q 298 / H 326 FIG. 3.4 - 6

INK	POS	AANT	BENAMING	MATERIAAL	RUWE AFMETING / DIN / TYPE	HAND	FORM A	TEK NR / LEVERANCIER
	1	24	Zk. BOUÉ	RVS-4	M6 x 55 DIN 934	H		JEJEKA
	2	24	VEERRING	RVS-4	A 5.1 DIN 127			"
	3	6	DOP MOER	RVS 316	Ø 30 L=22		4	00035
	4	6	RING	TEFLON	Ø 30 L=2		4	00036
	5	6	KABELWARTELS	RVS 316	1013.51.98.70	H		TRAPS INGEKASHE
	6	6	FLENS	RVS 316L	Ø 55 L=35		3	00032
	7	6	PASRING	RVS 316	Ø 55 L=6		4	00031
	8	6	BUIS	RVS 316 L	Ø 28 x 2 L=716	H	4	AXEL-JOHANSEN 00033
	9	6	STRIP	PVK. ZW.	8 x 30 x 8		4	00037
	10	12	CIL. k. SCHR. M2k.	RVS-4	M8 x 12 DIN 912	H		JEJEKA
	11	12	VEERRING	RVS-4	A 3.1 DIN 127	H		"
	12	6	HOUDER DRUKOPN.	KUPALIL BFM.	Ø 28 L=105		3	00034
	13	6	O-RING	BUNA-N	Ø 20.3 x 1.78 ARP 019	H		ERIKS
	14	6	O-RING	BUNA-N	Ø 21.95 x 1.78 ARP 020	H		"
	15	6	OPNEMER	—————	6 BAR			WATERL. LAB.

BENAMING	PROJECTNUMMER / VOLGNUMMER	00 19-06-85
GOLFKLAPMELING BUISWAND	84050 / 00030	
	1 BL 120 - BL 1	
instrumentum TNO	NAAM C.M. BAKX	GEZ
VERVANGT		FORM A4

Stuklijst behorend bij fig. 3.4-6

Plaatdikte	Optische meetcode
15 MM	26 BAR D23
15 MM	25 BAR D24
15 MM	4 BAR D25
15 MM	25 BAR D26
15 MM	26 BAR D27
15 MM	4 BAR D28
20 MM	25 BAR D1
20 MM	25 BAR D2
20 MM	4 BAR D3
20 MM	25 BAR D10
20 MM	25 BAR D11
20 MM	4 BAR D12
30 MM	4 BAR D16
30 MM	4 BAR D18
35 MM	4 BAR D22
40 MM	10 BAR D14
40 MM	4 BAR D20



montage tabel bij verschillende plaatdiktes en verschillende drukopnemers

plaatdikte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
6x plaatdikte 15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				18													
6x plaatdikte 20	1	2	3	4	5	6	7	8	9		11	12	13	14	15	16	17	18													
2x plaatdikte 30	1	2	3	4	5		7	8	9				13	14					19												
1x plaatdikte 35	1	2	3	4	5		7	8	9				13	14					20												
2x plaatdikte 40	1	2	3	4	5		7	8	9				13	14					21												

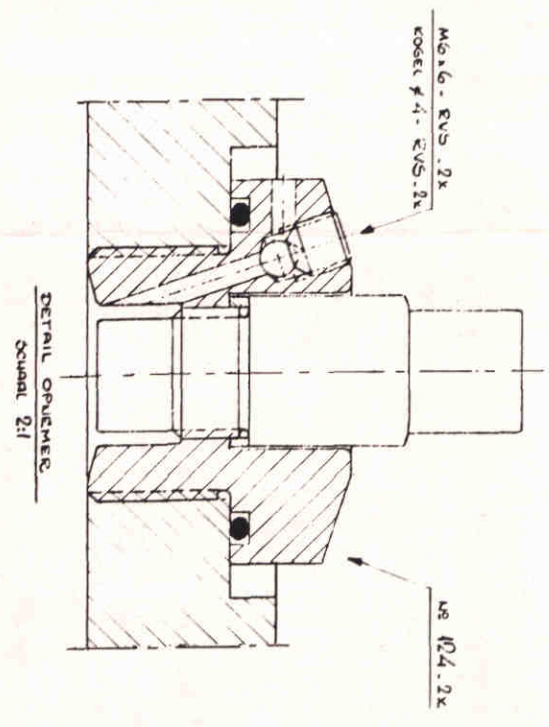
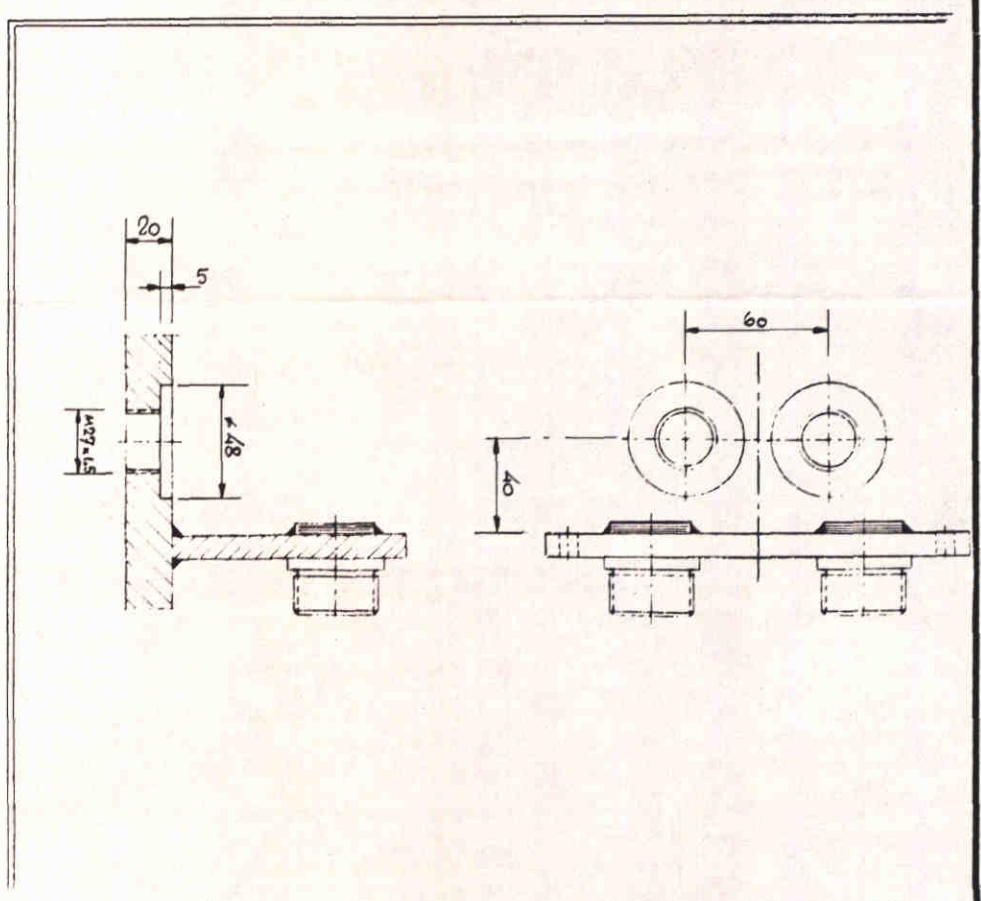
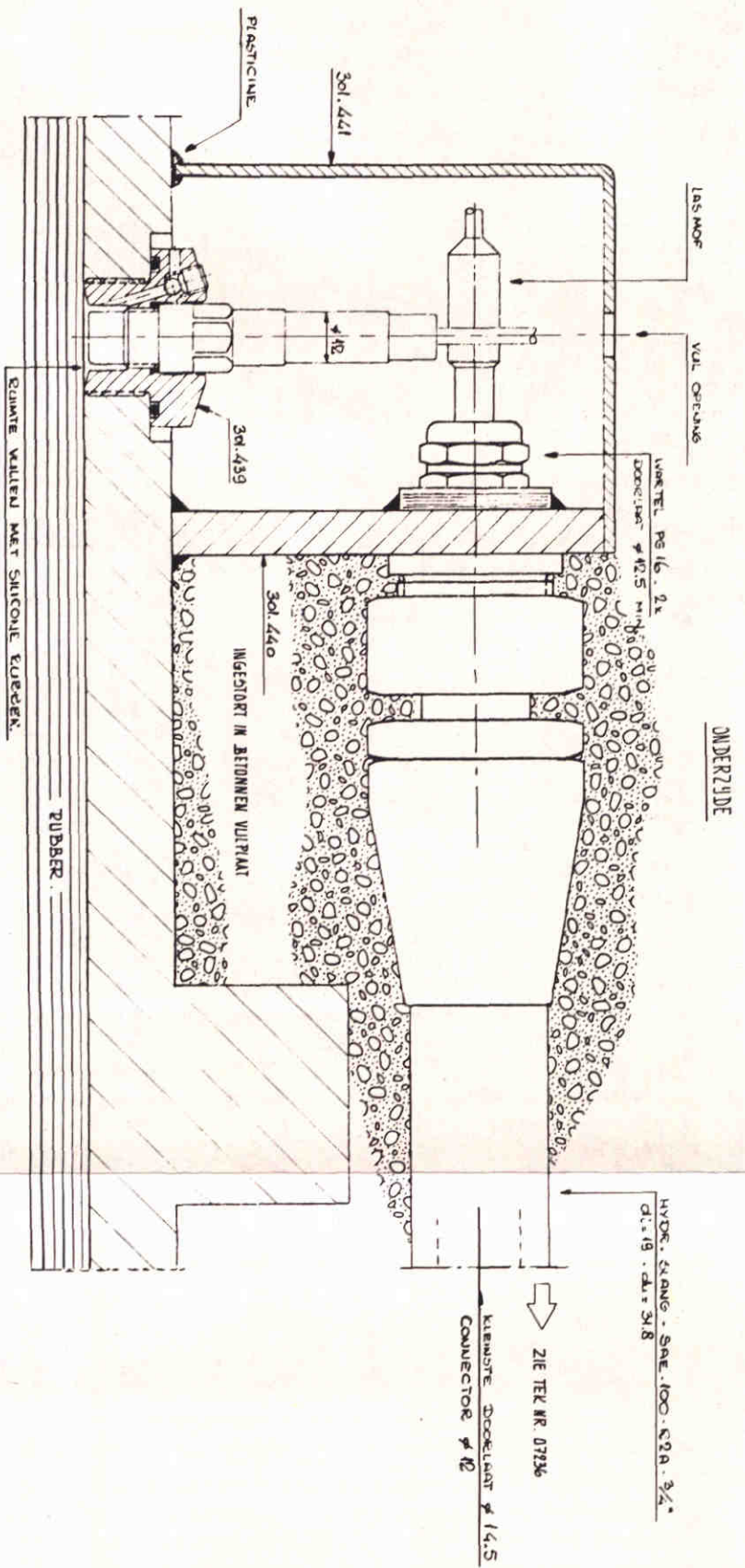
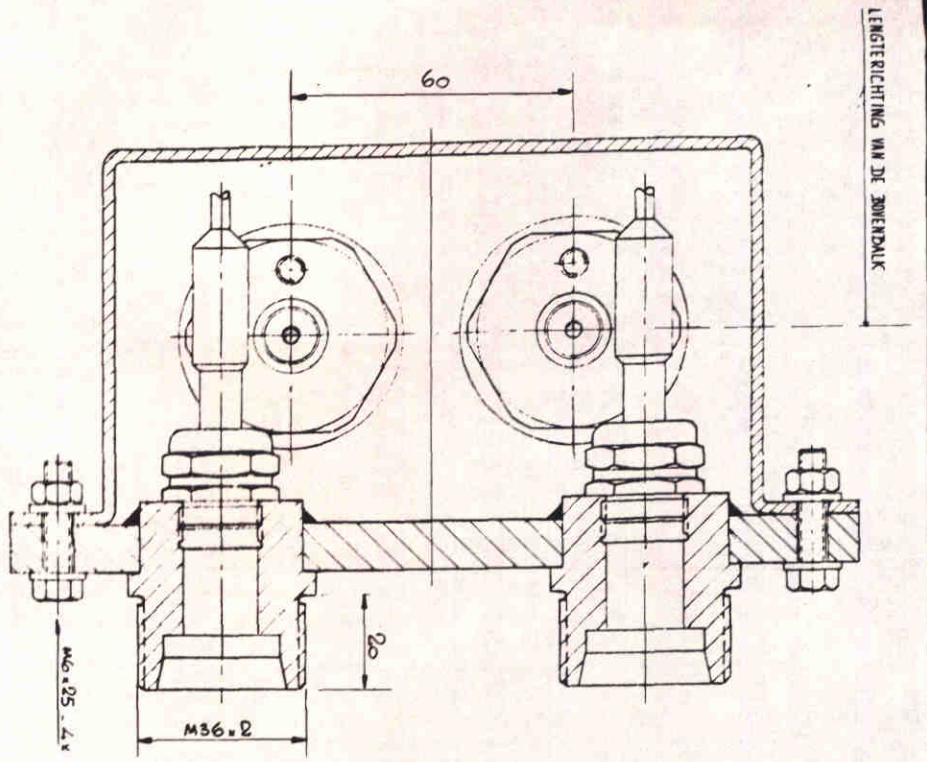
BEHUIZINGEN VOOR DRUKOPNEMERS  
IN VLAKKE PLATEN, SCHUIF R 21

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

O 298/H 326

FIG. 3.4 - 7





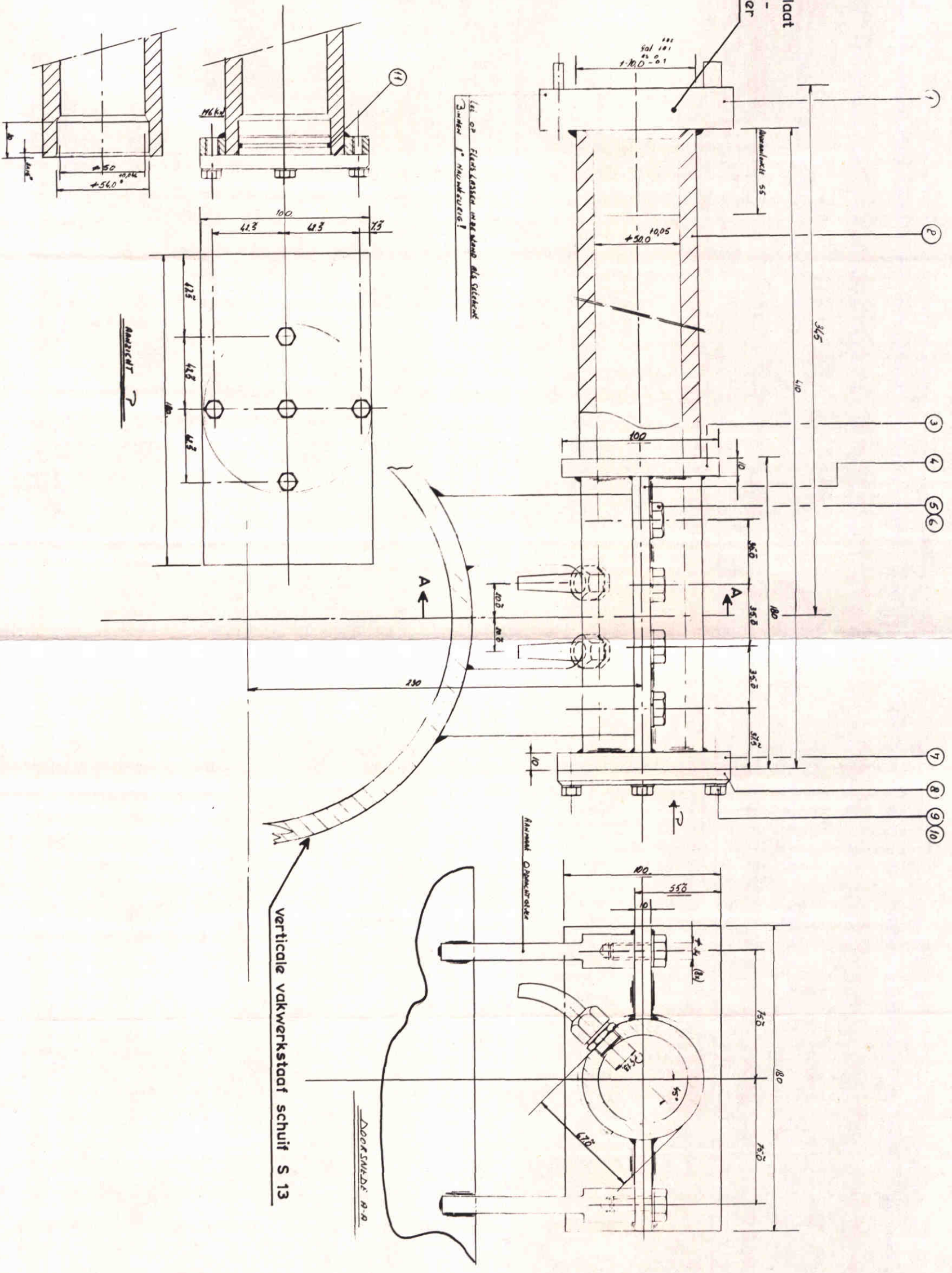
BEHUIZING VOOR DRUKOPNEMERS  
IN OPLEGBLOK BOVENBALK R 20

WATERLOOPKUNDE LABORATORIUM

Q298/H 326 FIG. 3.4 - 8



bevestigingsplaat voor stroom - snelheidsmeter

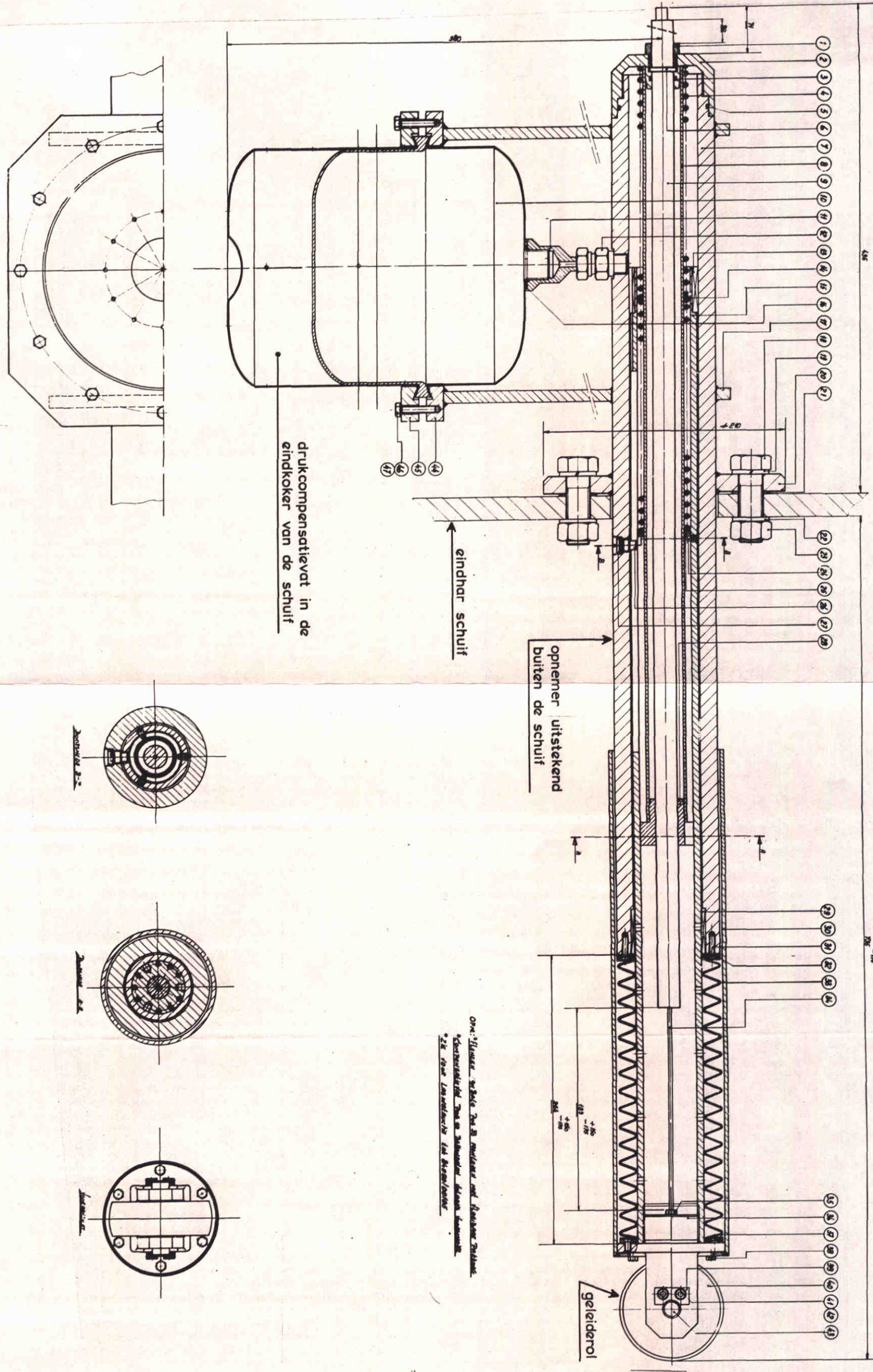


BEVESTIGINGSVOORZIENING STROOMSNELHEIDS-  
METER S 1 OP SCHUIF S 13

WATERLOOPKUNDE LABORATORIUM

O 298 / H 326 FIG. 3.4-9





BEHUIZING VOOR VERPLAATINGSOPNEMERS  
L 1 EN L 2 OP SCHUIF R 21  
WATERLOOPKUNDE LABORATORIUM

Q298/H326 FIG. 3.4-10

*Ontw.: H. J. van der Meulen, 1965  
\*Gedrukt op papier van het Bureau van de Afdeling  
\*Zie ook de tekening van de afstelling*

INK	POS	AANT	BENAMING	MATERIAAL	RUWE AFMETING / DIN / TYPE	HAND	FORM A	TEK. NR / LEVERANCIER
	1	2	WARTEL	RVS 316	φ40 L=22		4	00081
	2	2	DEKSEL	"	φ90 L=55		3	00082
	3	2	O-RING	BUNA N	+18.7x2.62 No.116	H		ERIKS
	4	4	DRUKVEER	RVS-D23670	φ40 L=340	H		TEVEMA
	5	2	O-RING	BUNA N	+75.8x2.62 No.151	H		ERIKS
	6	2	RING	RVS 316	φ23x4		4	00084
	7	2	BUITENBUIJS	RVS 316 L	φ90 L=770		2	00085
	8	2	VEERGELEIDINGSBUIJS	RVS 316	φ35x2 L=660		4	00083
	9	1	VERPLAASINGS OPN.	—	—			WATERL. LAB
	10	2	DRUKVAL	—	FLEX CON 8	H	1	<del>KOSTER BV</del> 00086
	11	2	KOPPELING	RVS 316	φ46x62		3	00087
	12	2	SNELKOPPELING	"	GE 12 SM.-ed	H		UBEL
	13	2	LAGER	GES. BRONS	φ50/60 L=40	H		KRACHT
	14	2	RING	RVS 316	φ44 L=2		4	00088
	15	2	BINNENBUIJS	"	φ58 L=855		2	00089
	16	2	O-RING	BUNA N	+34.5x2.62 No.116	H		ERIKS
	17	2	SCHIEFPLATEN	RVS 316 L	250x200		2	00090
	18	12	ZES.K. BOUL	RVS-4	M20 DIN 931	H		JEVEKA
	19	12	VEERRING	"	A20,2 DIN 127	H		"
	20	2	FLENS	RVS 316 L	φ210x10		3	00091
	21	24	SLUITRING	RVS-4	A21 DIN 125	H		JEVEKA
	22		ZIE POS 21					
	23	12	Z.K. MOER	RVS-4	M20 DIN 934	H		"
	24	6	STEL. SCHROEF	"	M6x10 DIN 913	H	4	<del>JEVEKA</del> 00092
	25	2	RING	RVS 316	φ45x5		4	00093
	26	2	SPIEPEN	RVS 316	φ15 L=22		4	00094
	27	2	O-RING	BUNA N	+12.4x1.78 No.04	H		ERIKS
	28	2	STEUNLAGER	BRONS	φ45 L=45		4	00095
	29	2	LAGER	GES. BRONS	φ55/65 L=40	H		KRACHT
	30	2	BESCHERMPIJP	RVS 316 L	φ101 L=440		3	00096
	31	12	SCHROEF. M.PL. KOP	RVS-4	M5x20 DIN 963	H		JEVEKA
	32	4	BEVESTIGINGSRING	RVS 316	φ90x8		4	00097
	33	2	BALG	RUBBER	V6-606-SMIRI	H		REEDS AANW.
	34	2	MEESTAVEN	RVS 316	φ3 L=640		4	00098
	35	2	MOER	RVS-4	M3 DIN 934	H		JEVEKA
	36	2	WIELVORK	RVS 316	φ92 L=108		3	00099
	37	12	SCHROEF. M.PL. KOP	RVS-4	M5x12 DIN 963	H		JEVEKA
	38	12	Z.K. BOUL	RVS-4	M5x10 DIN 933	H		"
BENAMING							00 850704	
<u>VERPLAASINGSMETER</u>							84050 / 00080	
PROJECTNUMMER / VOLGNUMMER								
2 BL 120 - BL 1								
NAAM C. M. BAKX							GEZ	
VERVANGT							FORM A4	

Stuklijst behorend bij fig. 3.4-10

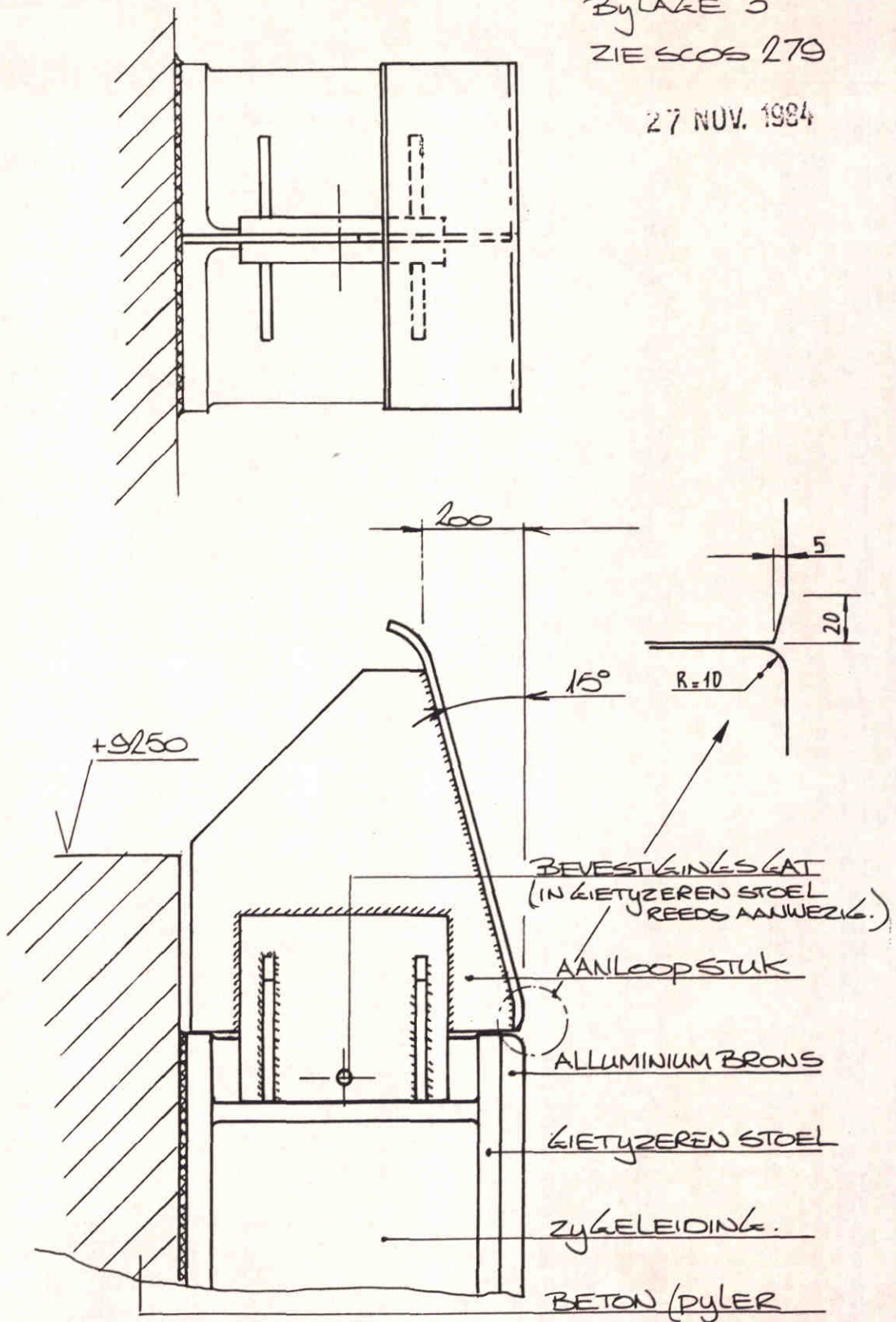
INR	POF	AANT	BENAMING	MATERIAAL	RUWE AFMETING / DIN / TYPE	HAND	FORM A	TEK NR / LEVERANCIER
		39	4	PLAAT	RVS 316	15x30		4 00100
		40	2	WIEL	DELFIN	$\varnothing 90 \times 32$		4 00101
		41	8	z.k. Bout	RVS-4	M5 x 10 DIN 934	H	JEVERA
		42	20	VEERRING	RVS-4	A5.1 DIN 127	H	"
		43	2	AS	RVS 316	$\varnothing 15 \times L_6$		4 00102
		44	2	KLEMPLAAT	RVS 316 L	$\varnothing 270 \times 15$		2 00103
		45	2	KLEMPLAAT	RVS 316	$\varnothing 270 \times 15$		2 00104
		46	24	z.k. Bout	RVS-4	M6 x 30 DIN 934	H	JEVERA
		47	24	VEERRING	RVS-4	A6.1 DIN 127	H	"

BENAMING	00 850704
<u>VERPLAATSINGSMETER</u>	84050 100080
PROJECTNUMMER / VOLGNUMMER	
2 BL 120 - BL 2	
NAAM C.M. BAKX	GEZ
VERVANGT	FORM A4

Stuklijst behorend bij fig. 3.4-10

Bylage 3  
ZIE SCOS 279

27 NOV. 1984

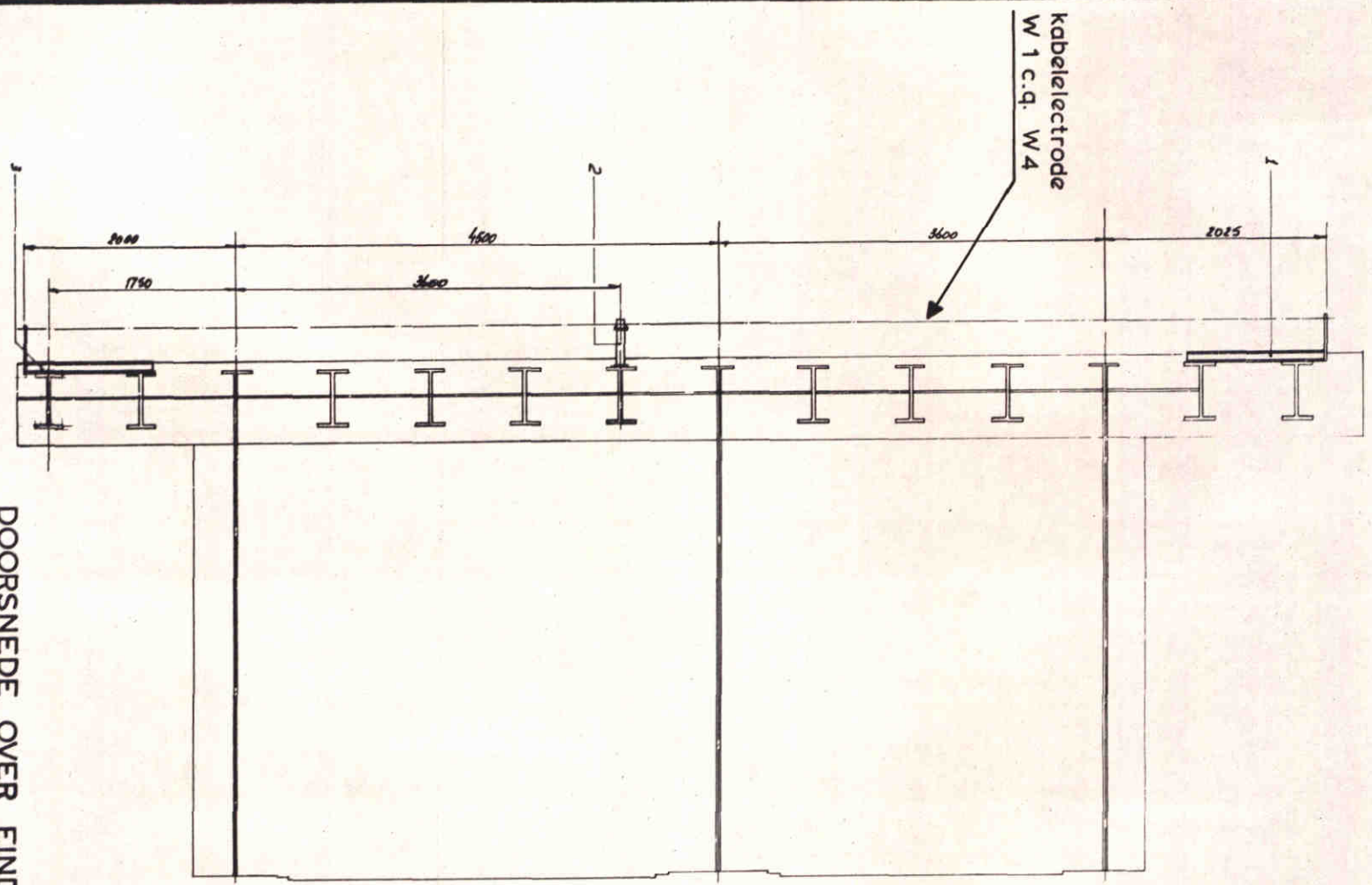


OPLOOPSCHOEN T.B.V. VERPLAATSINGSOPNEMERS  
L 1 EN L 2 OP SCHUIF R 21

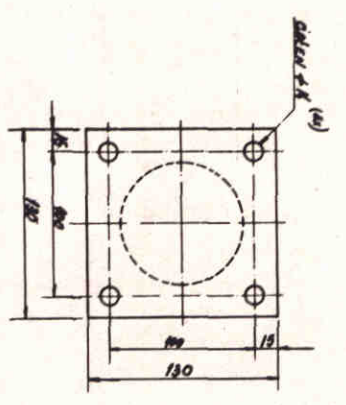
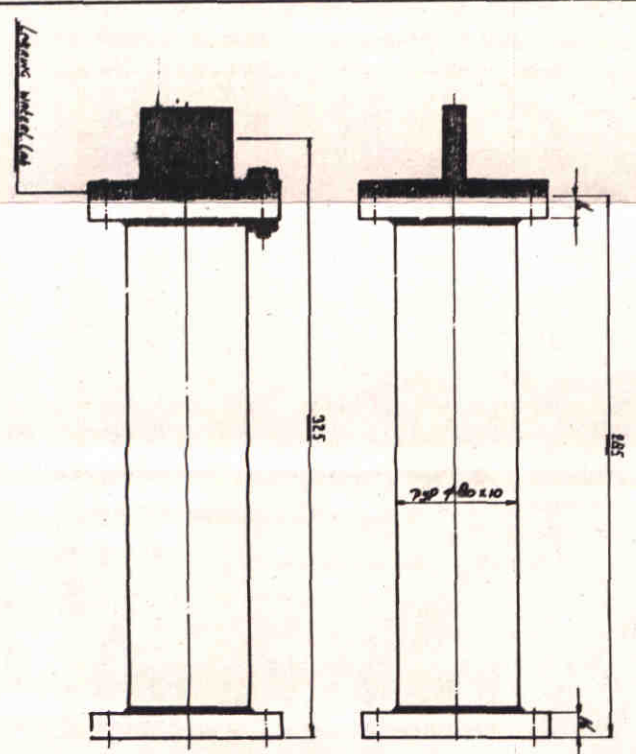
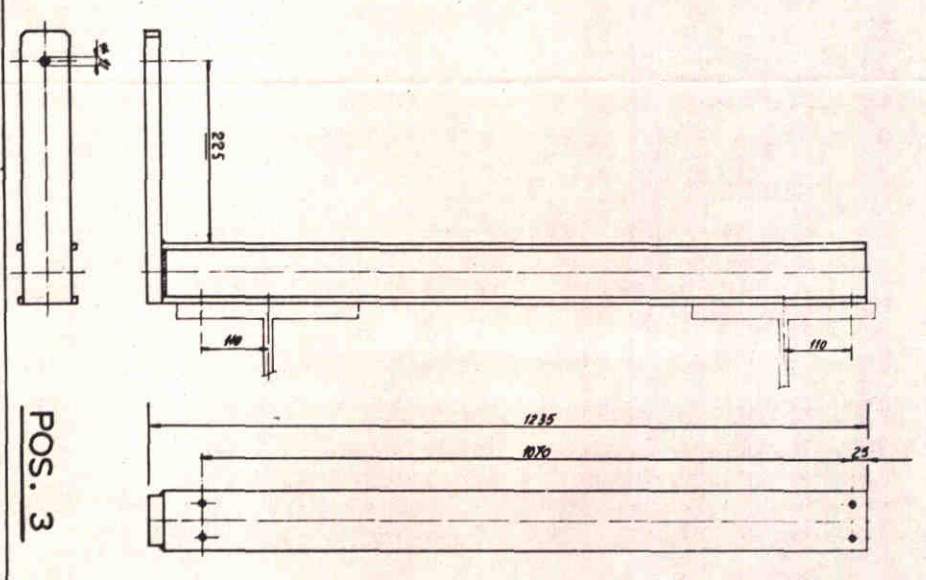
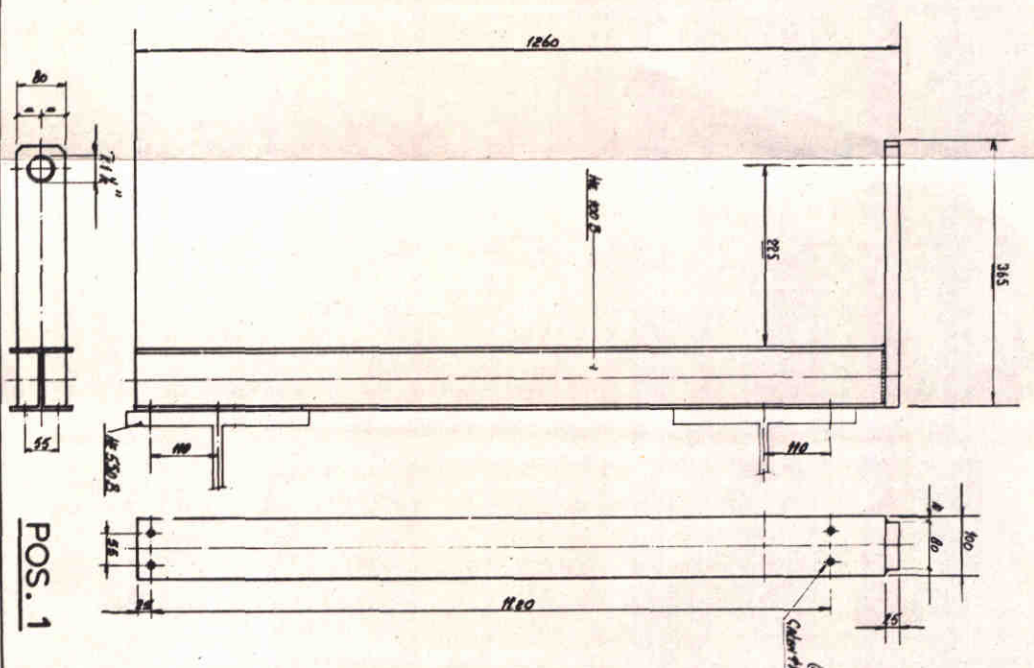
WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298/H 326

FIG. 3.4 - 11



DOORSNEDE OVER EINDHAR



DETAILS UITHOUDERS

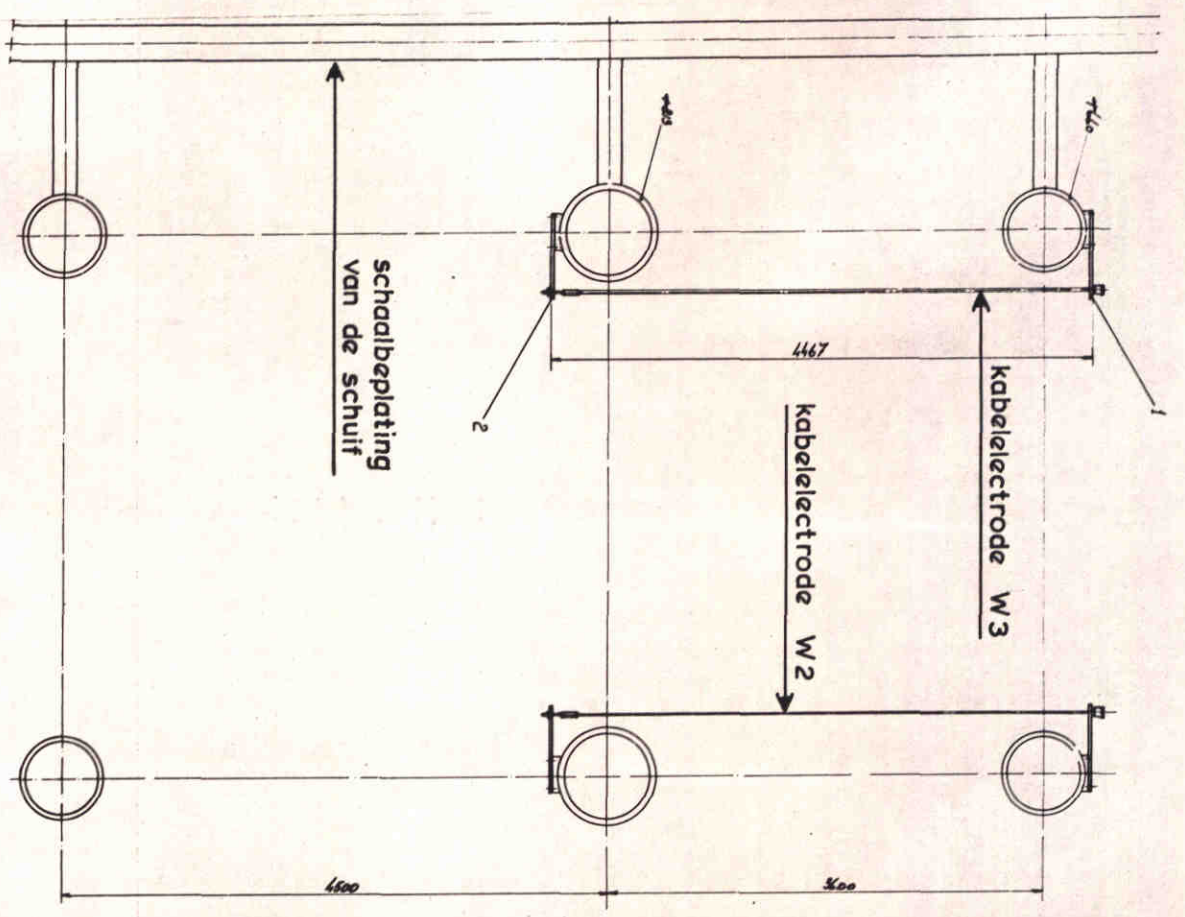
HOOFD: ALLE METLEN ENZIGS MAASSEN AANGEGEVEN ZUN OVEREENKOMSTIG MET POS 1

BEVESTIGING WATERSPIEGELOPNEMERS  
W 1 EN W 4 OP SCHUIF R 21

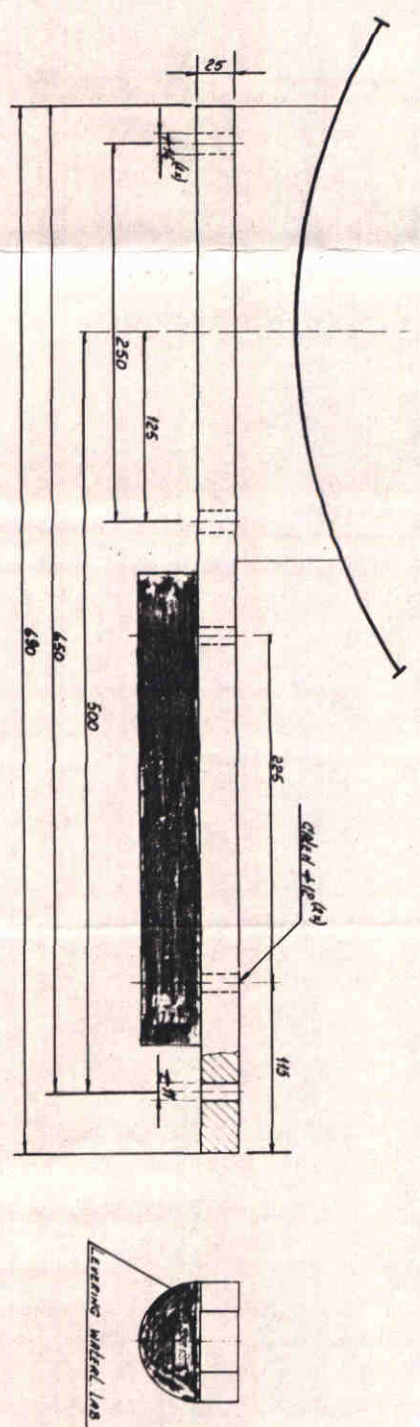
WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298 / H 326

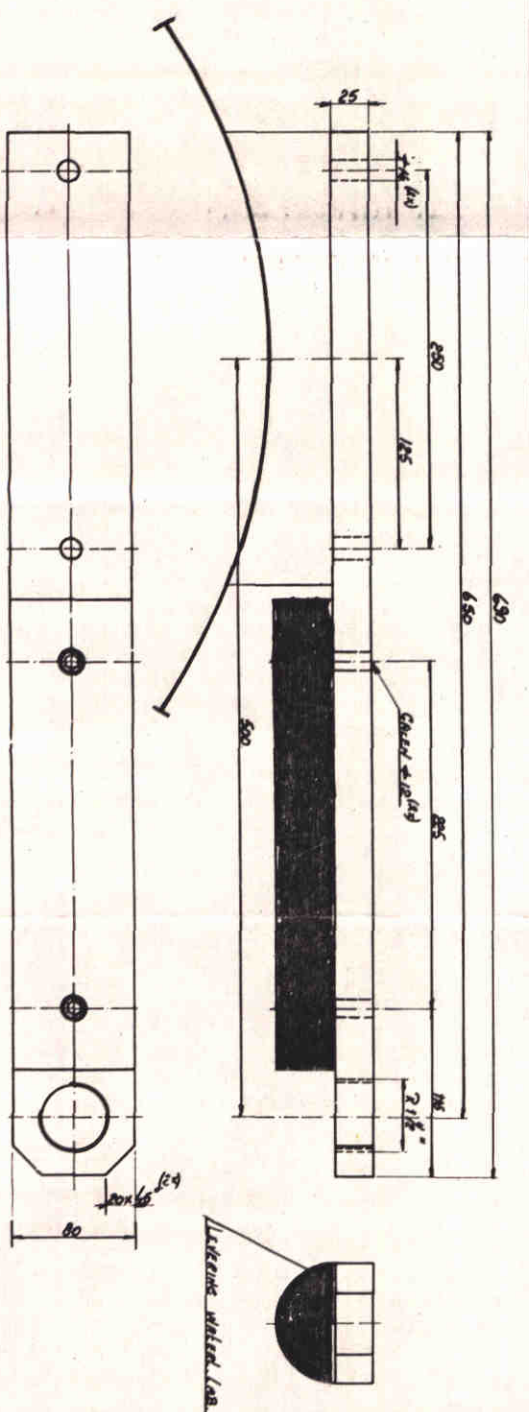
FIG. 3.4-12d



DOORSNEDE OVER VAKWERK



POS. 2



POS. 1

DETAILS UITHOUDERS

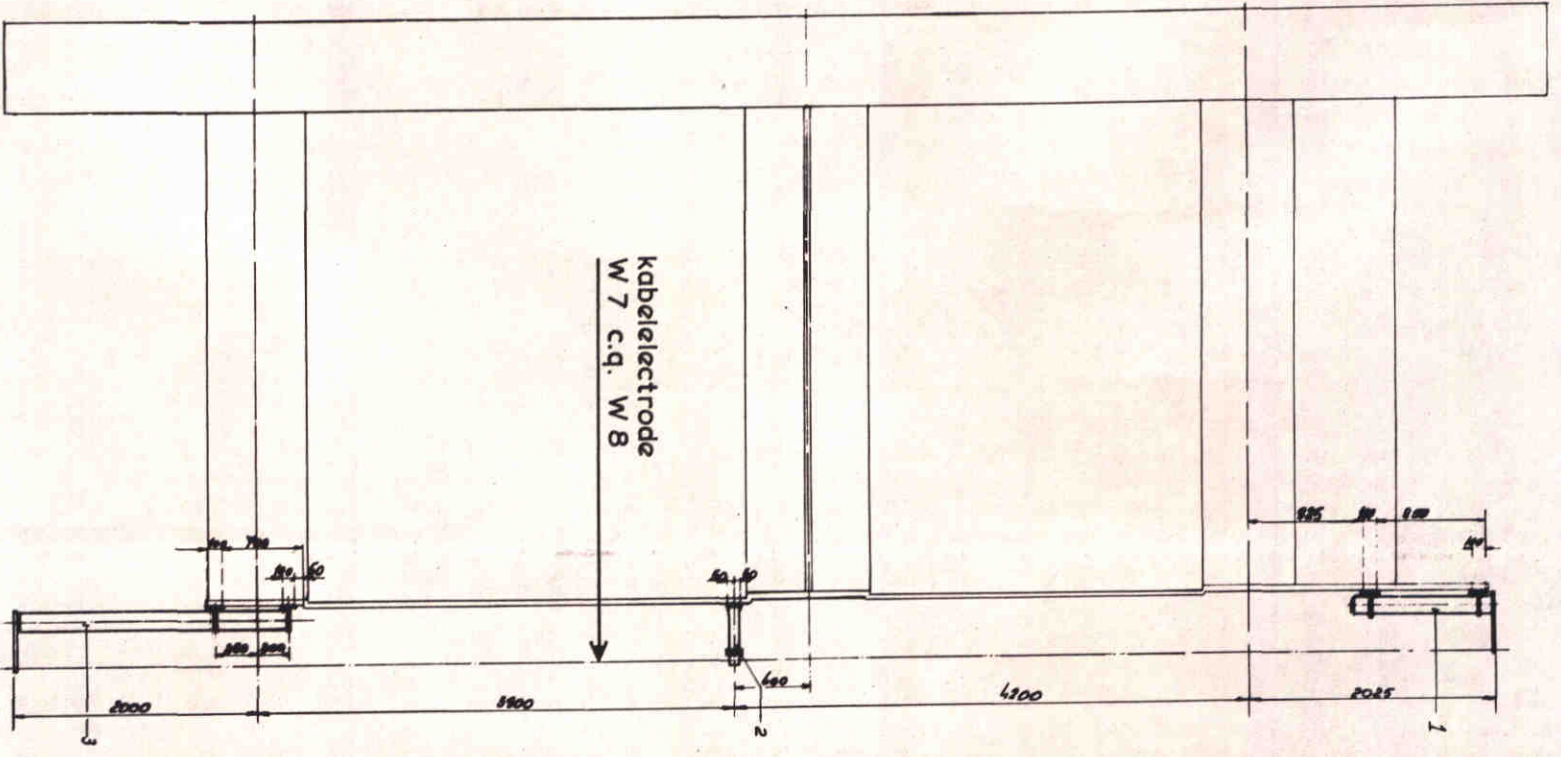
BEVESTIGING WATERSPIEGELOPNEMERS  
W 2 EN W 3 OP SCHUIF R 21

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

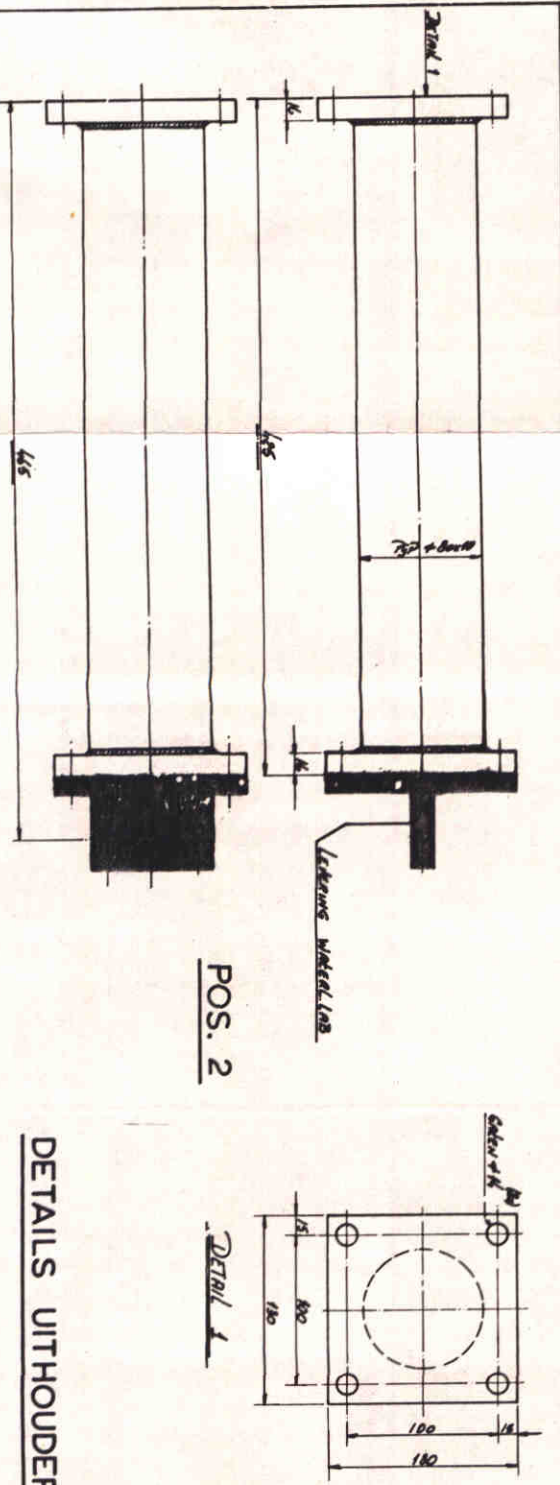
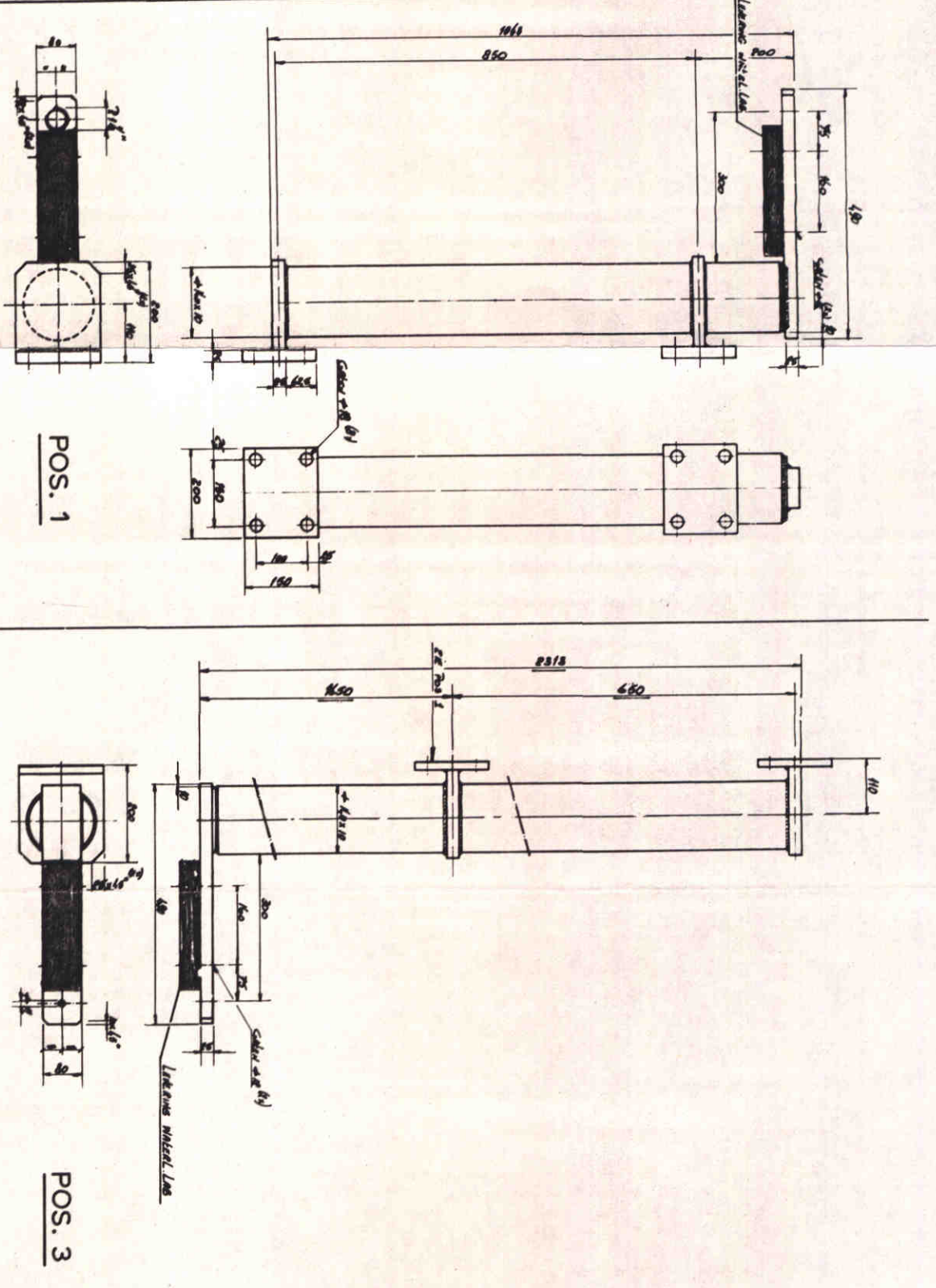
Q298 / H 326

FIG. 3.4-12b





DOORSNEDE OVER EINDHAR

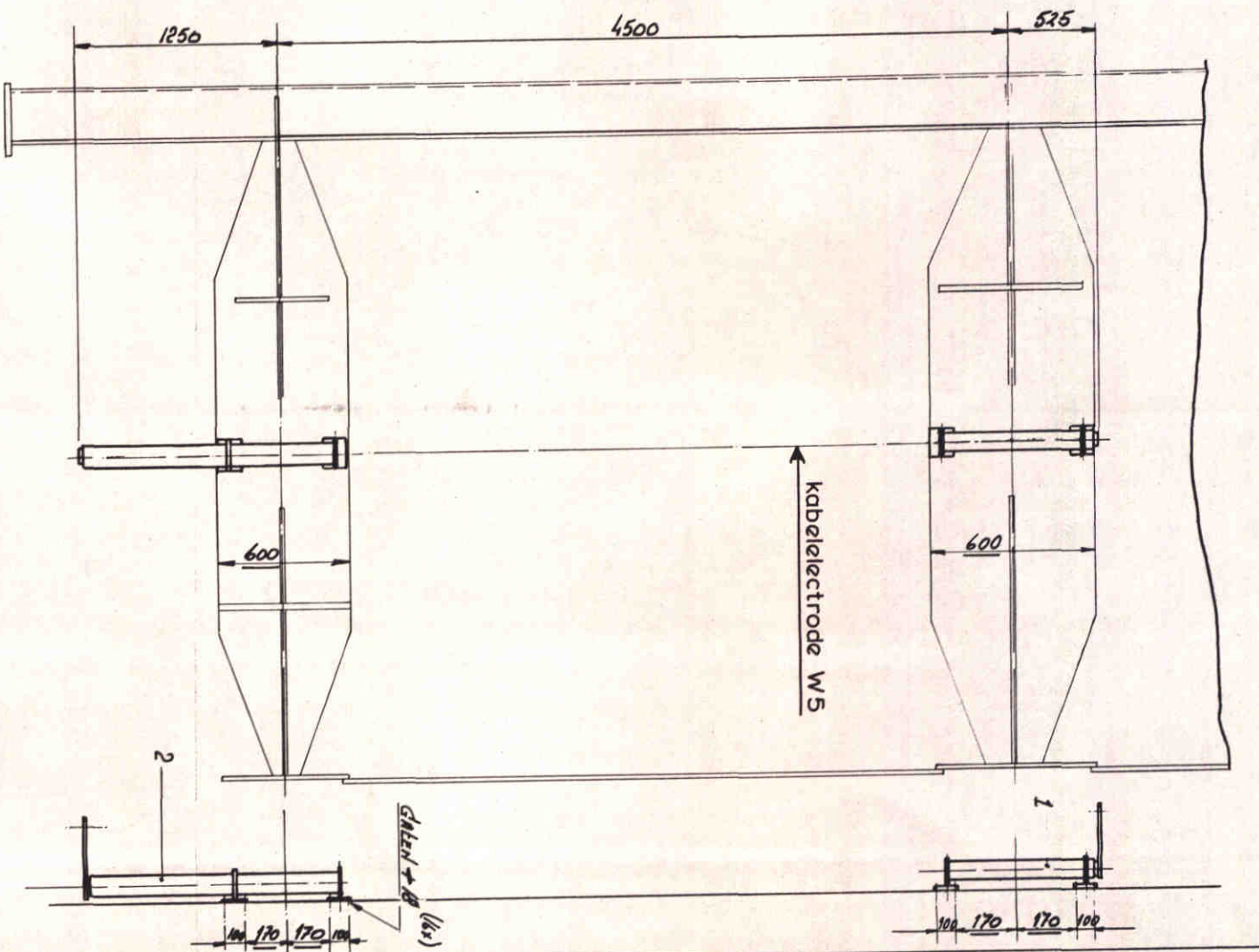


DETAILS UITHOUDERS

BEVESTIGING WATERSPIEGELOPNEMERS  
W 7 EN W 8 OP SCHUIF R 21

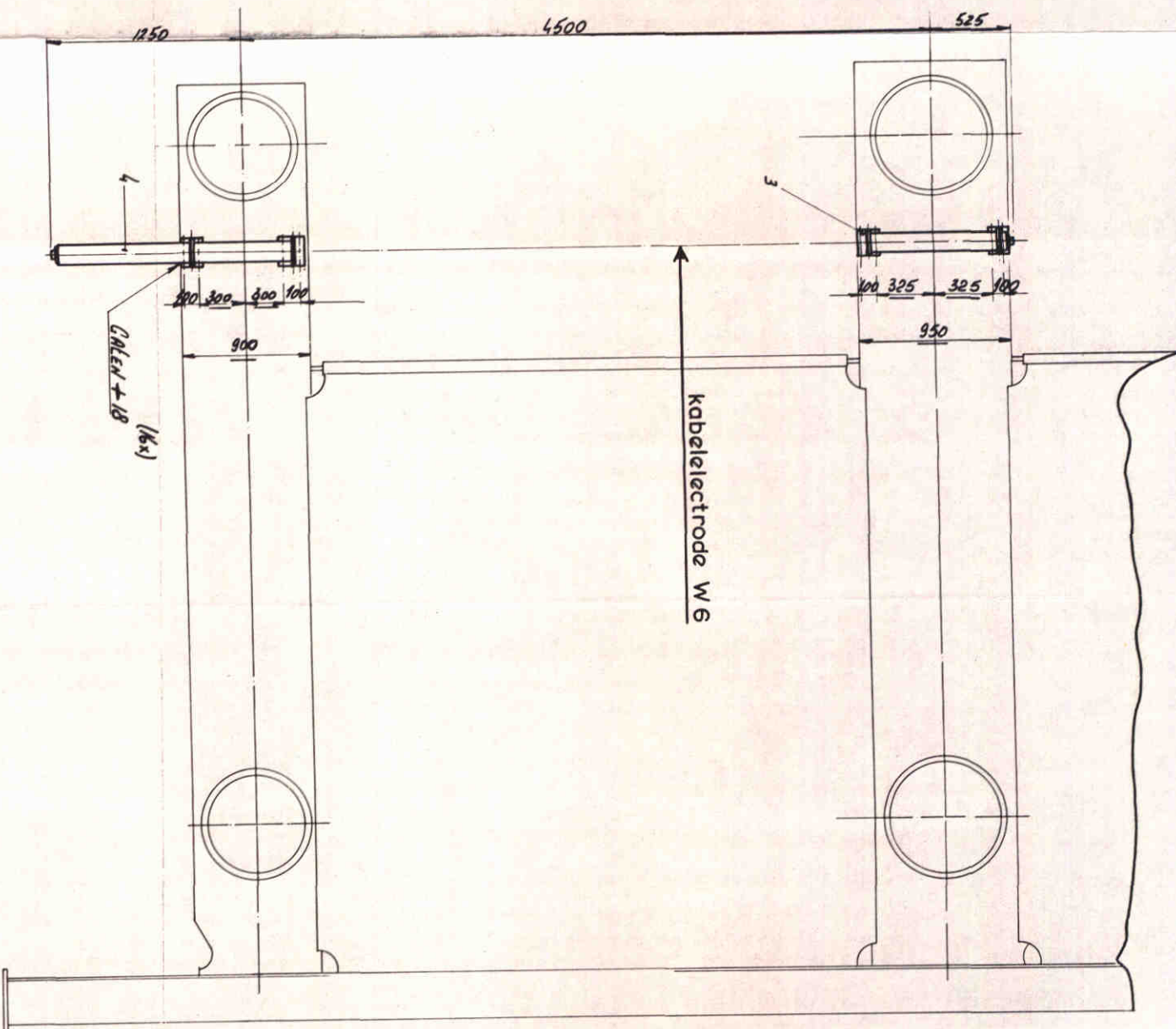
WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q298 / H 326 FIG. 3.4-12 C



DOORSNEDE OVER EINDKOKER

pos. 1 en 2 : zie fig. 3.4-12e



DOORSNEDE OVER UITRAGING EINDKOKER

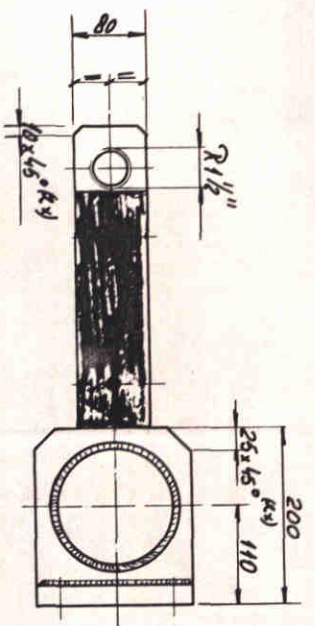
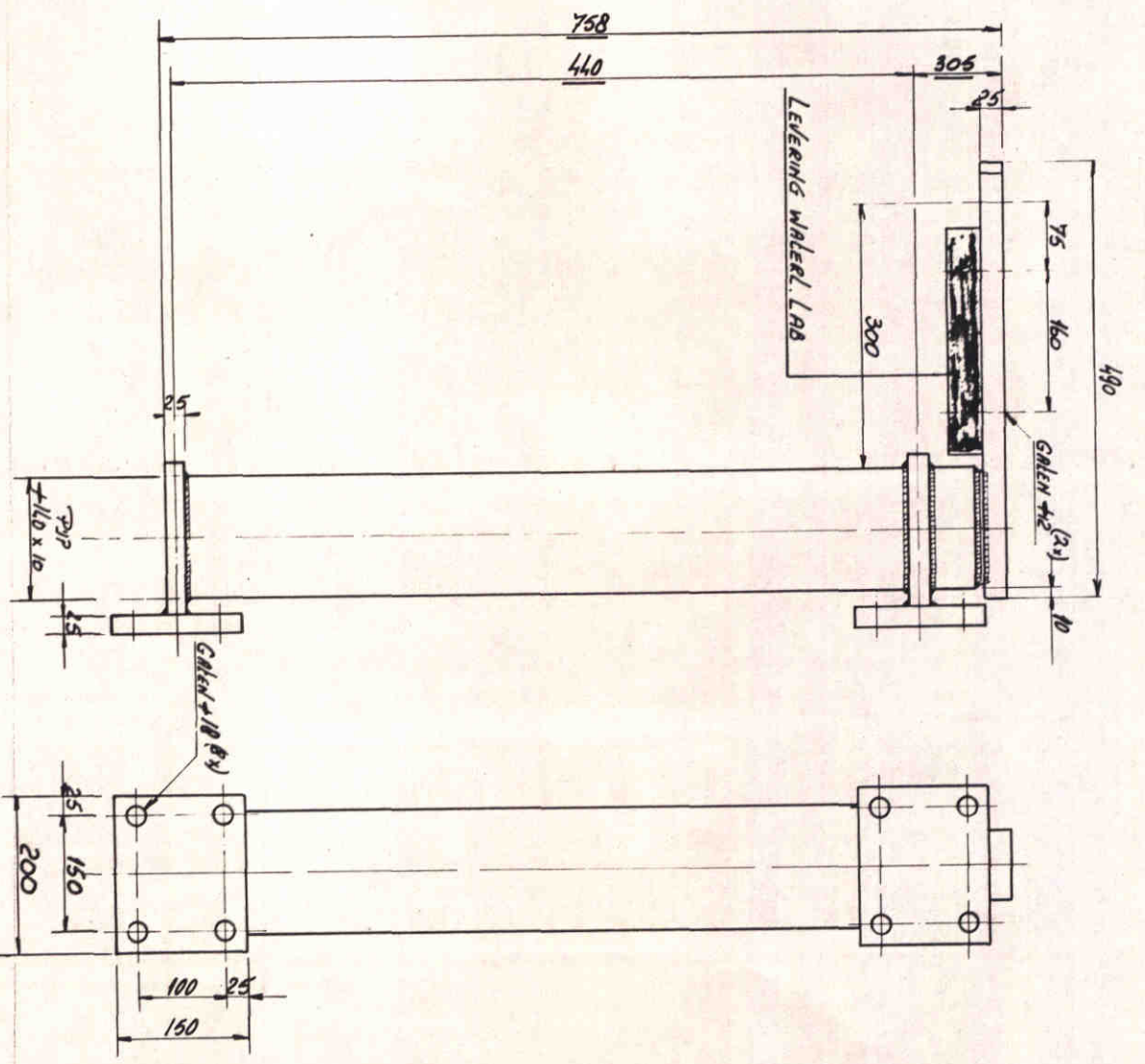
pos. 3 en 4 : zie fig. 3.4-12f

BEVESTIGING WATERSPIEGELOPNEMERS  
W 5 EN W 6 OP SCHUIF R 21

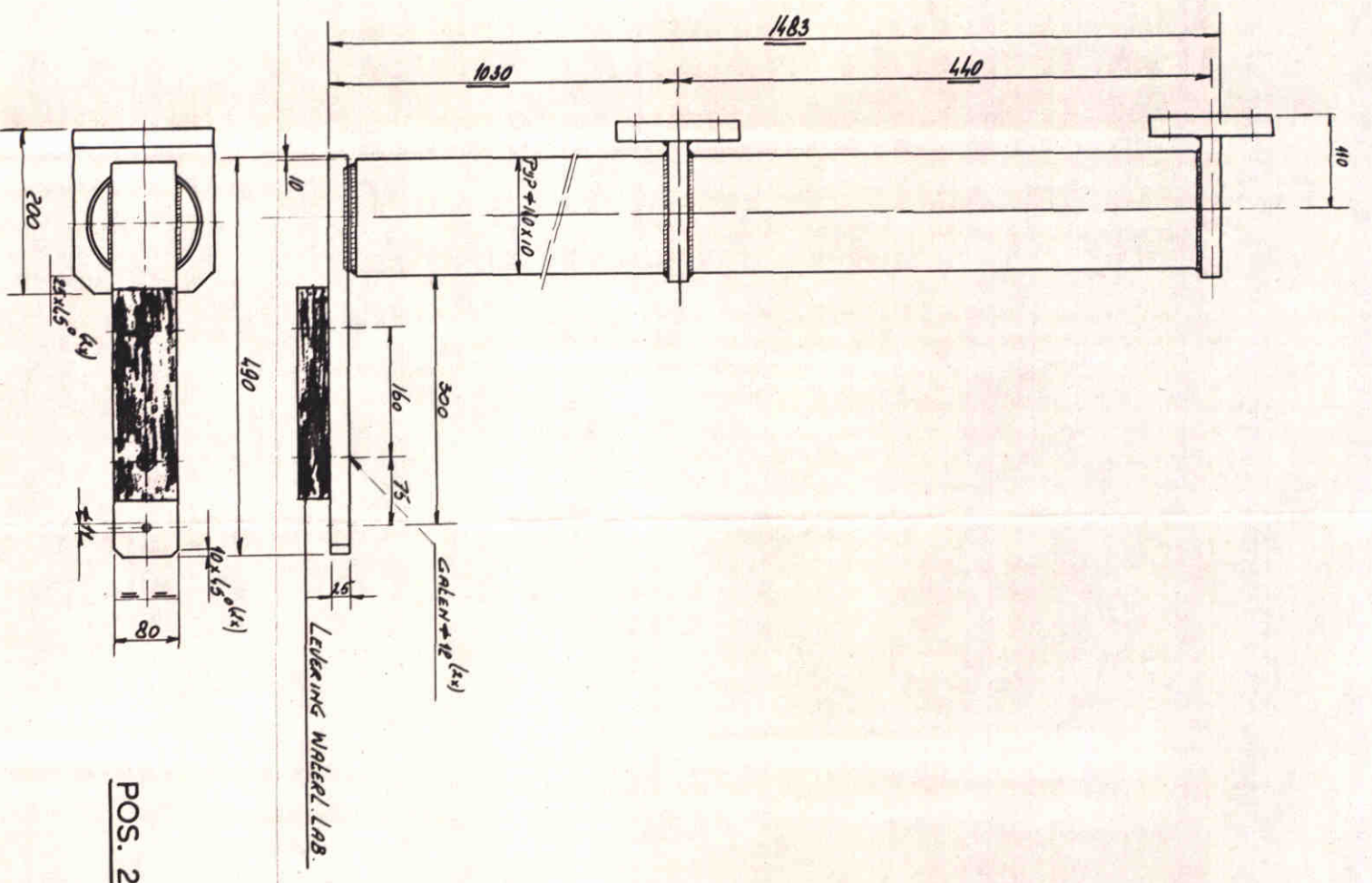
WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298 / H 326

FIG. 3.4-12 d



POS. 1



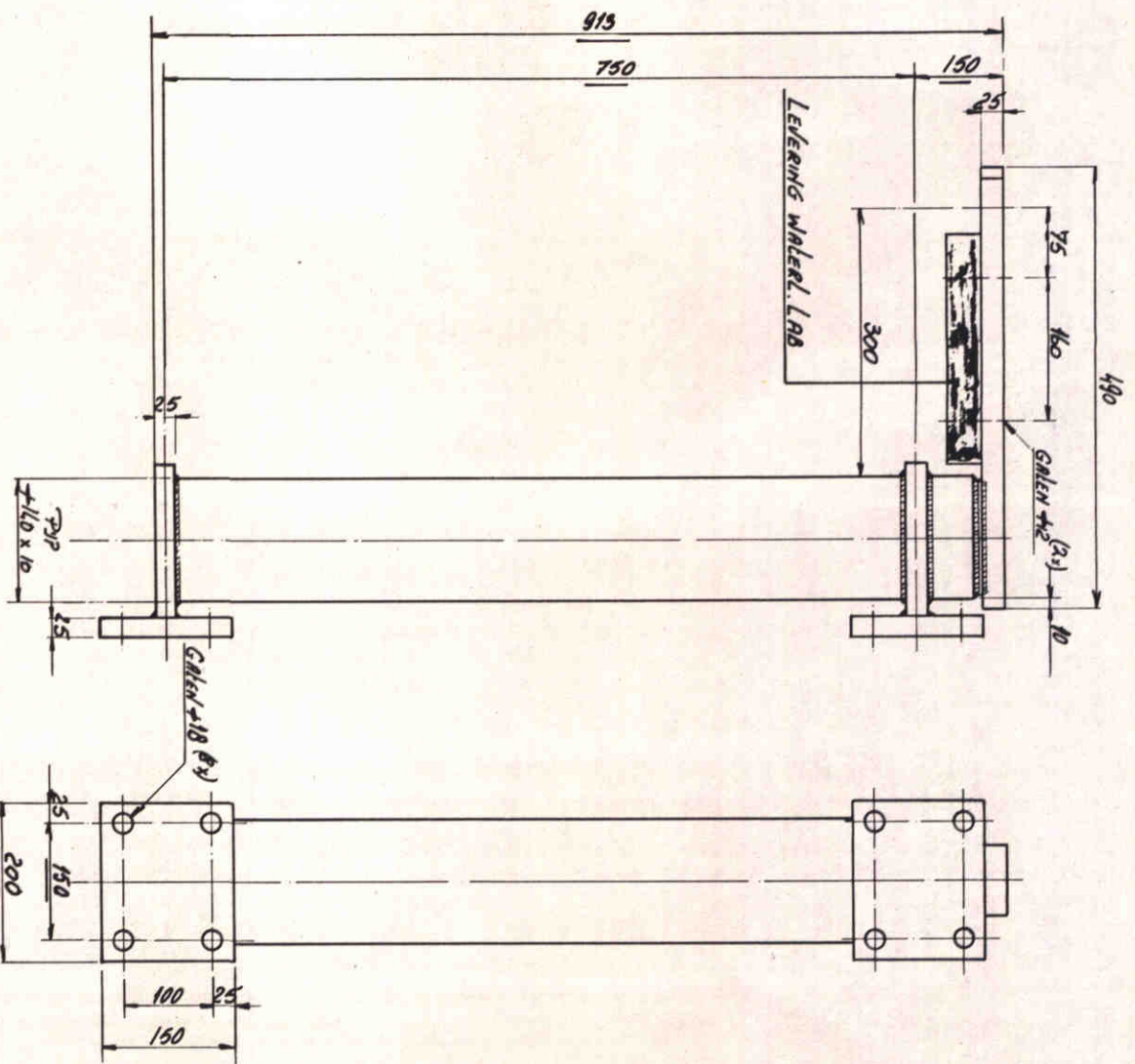
POS. 2

BEVESTIGING WATERSPIEGELOPNEMER  
W 5 OP SCHUIF R 21

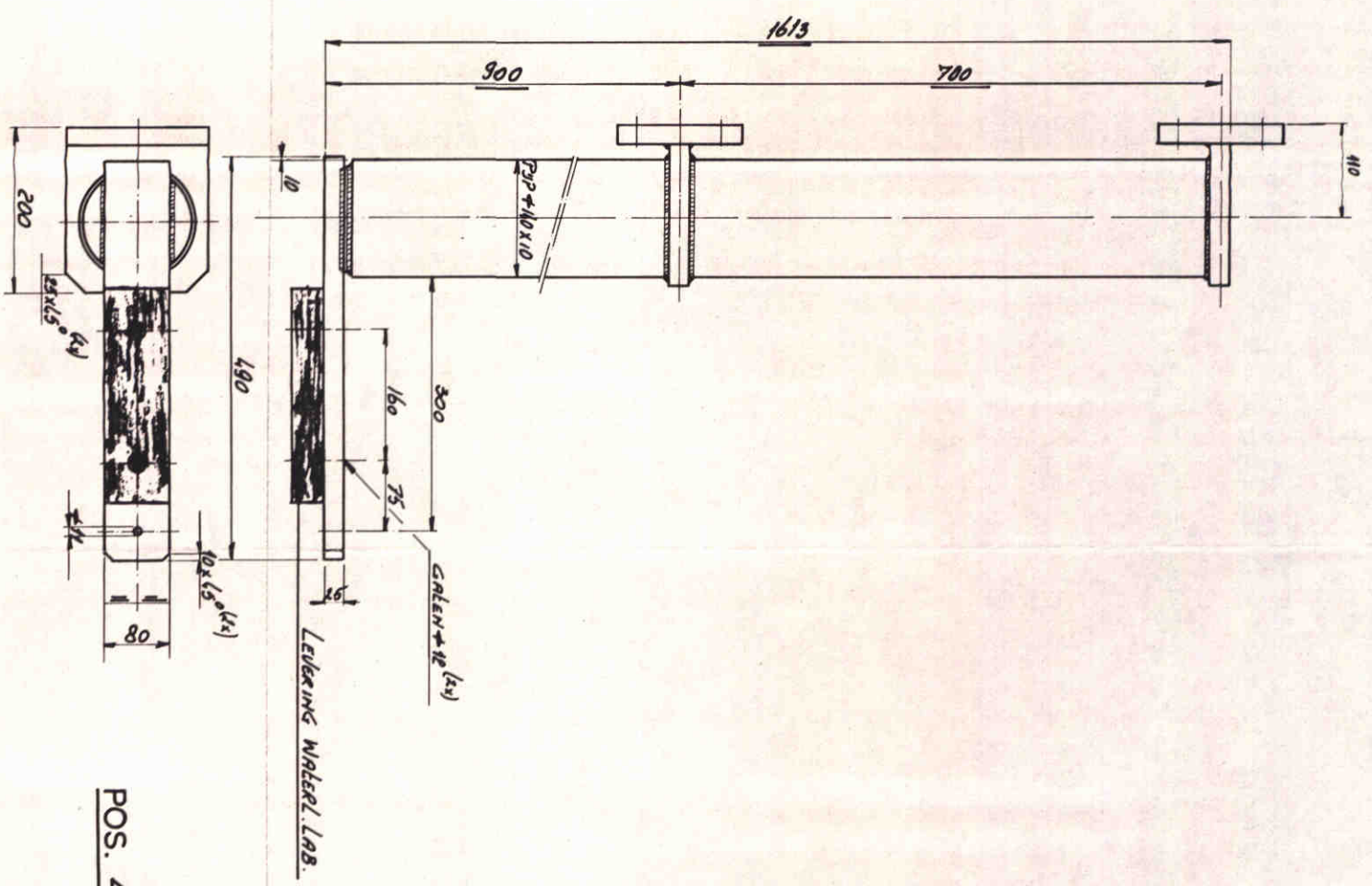
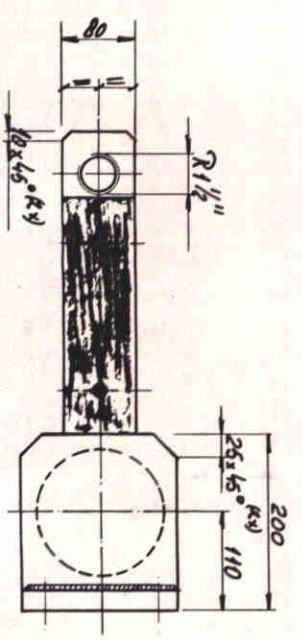
WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298 / H 326

FIG. 3.4-12 e



POS. 3



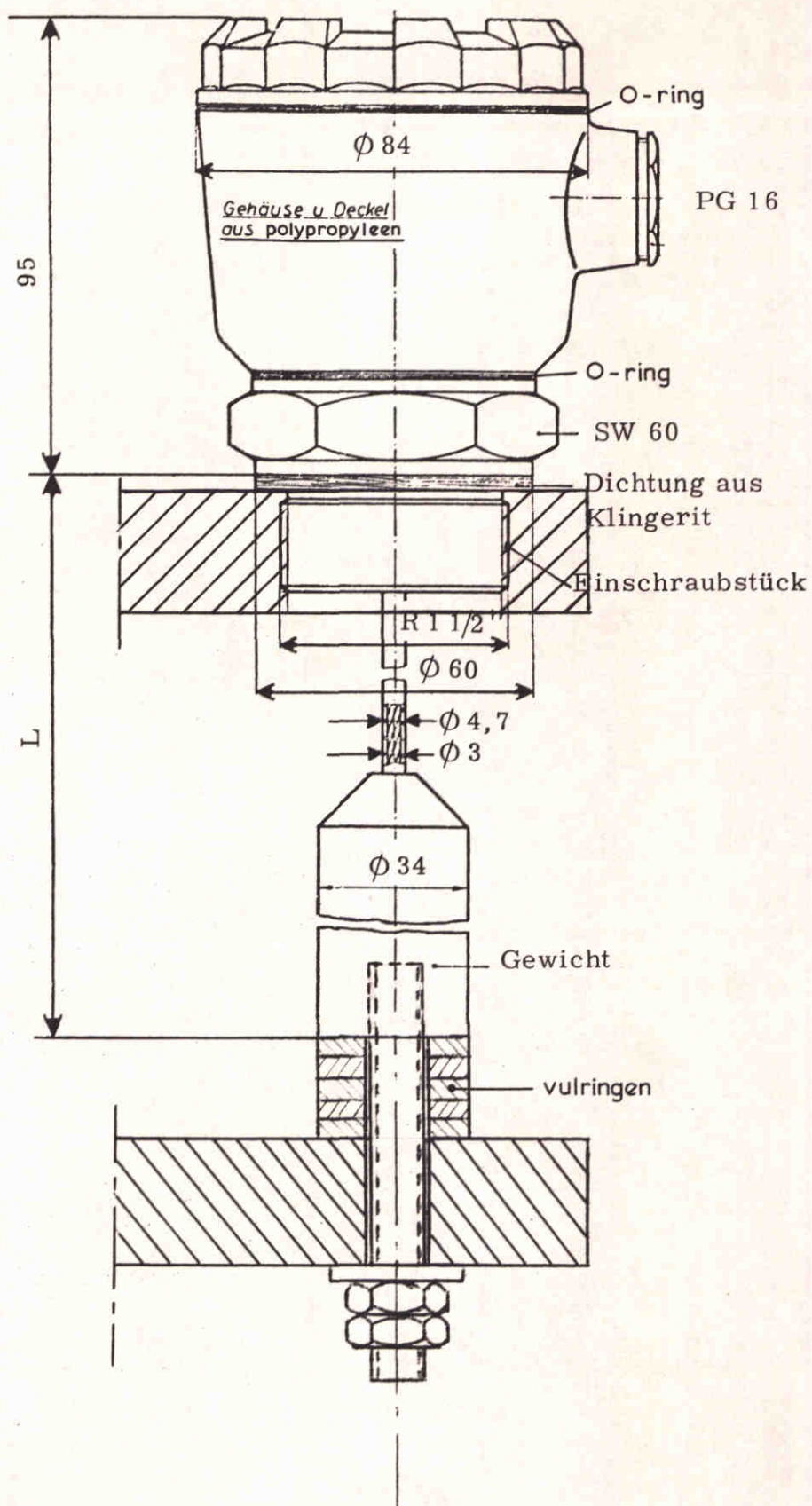
POS. 4

BEVESTIGING WATERSPIEGELOPNEMER  
W 6 OP SCHUIF R 21

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298 / H 326

FIG. 3.4-12 f



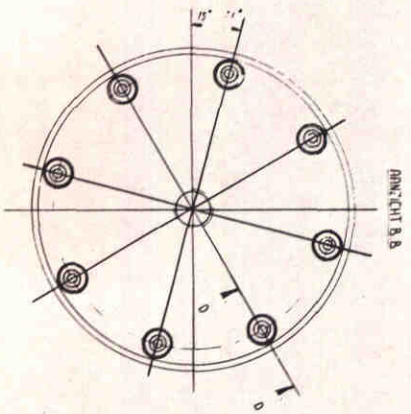
VERBETERDE BEVESTIGING KABELELEKTRODES

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298/H 326

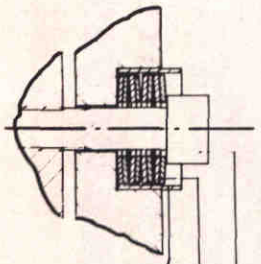
FIG. 3.4 -13

LET OP VERSTANDEN  
GELIJKTROND!

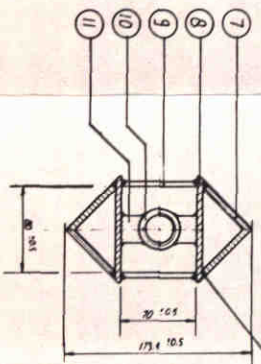


OPZICHT B.B.

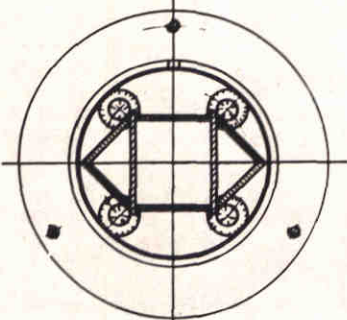
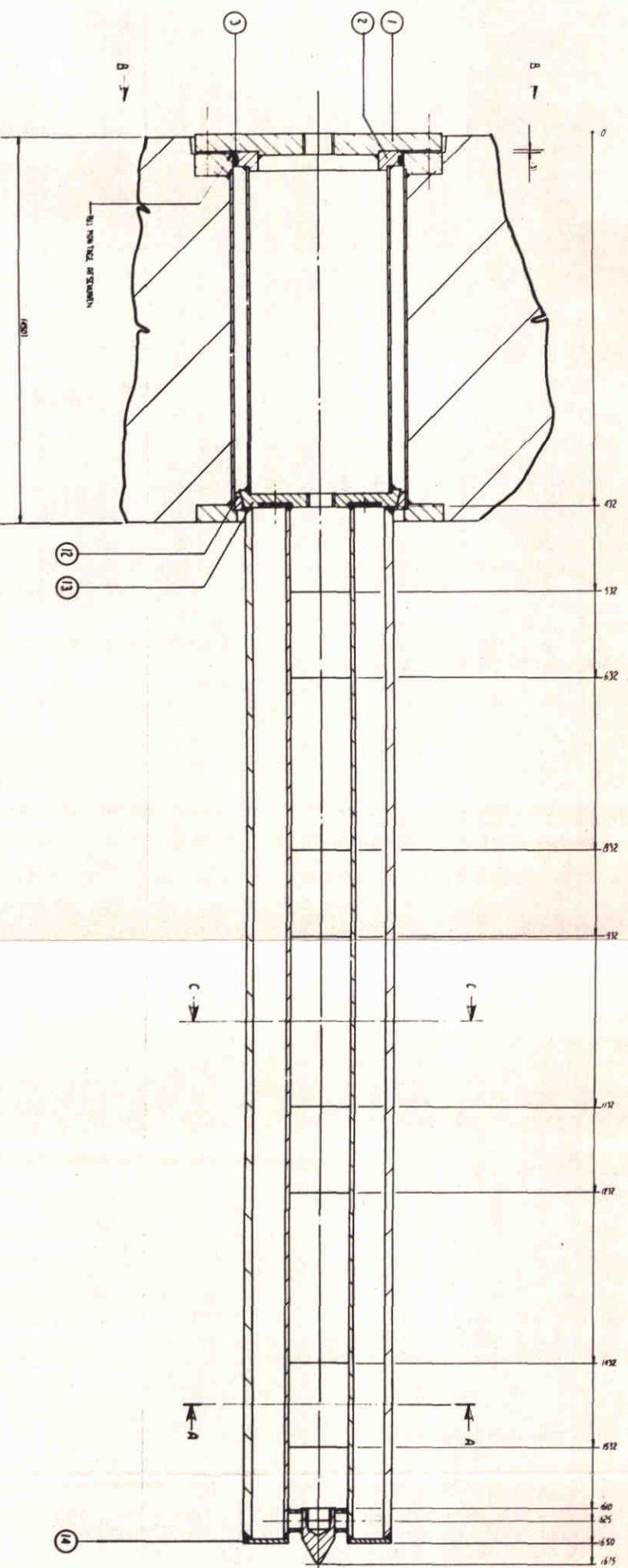
DOORSNIDE D.D. 12 11



DOORSNIDE C.C.



MANUFACTURED BY (A.1)



DOORSNIDE A.A.

BEVESTIGING WATERSPIEGELOPENEMER  
W 11 AAN BOVENBALK R 20

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298 / H 326

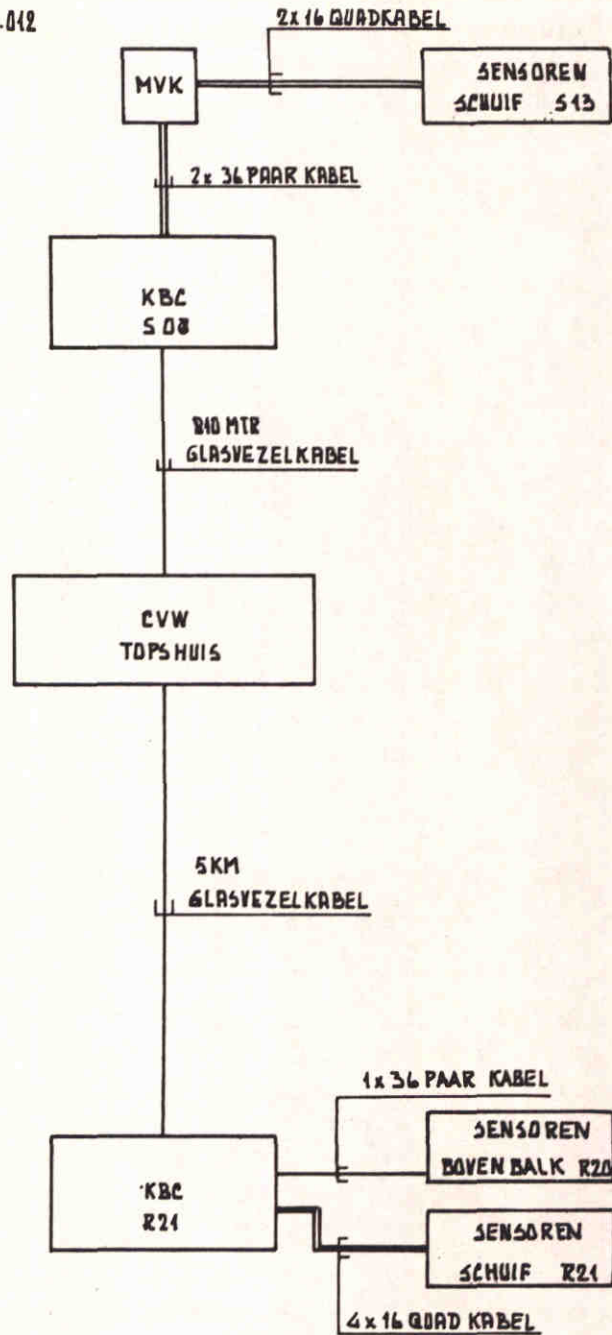
FIG. 3.4 - 14



SCHAAR

TEK. GRONDMECHANICA E 100.012

NEELTJE JAWS

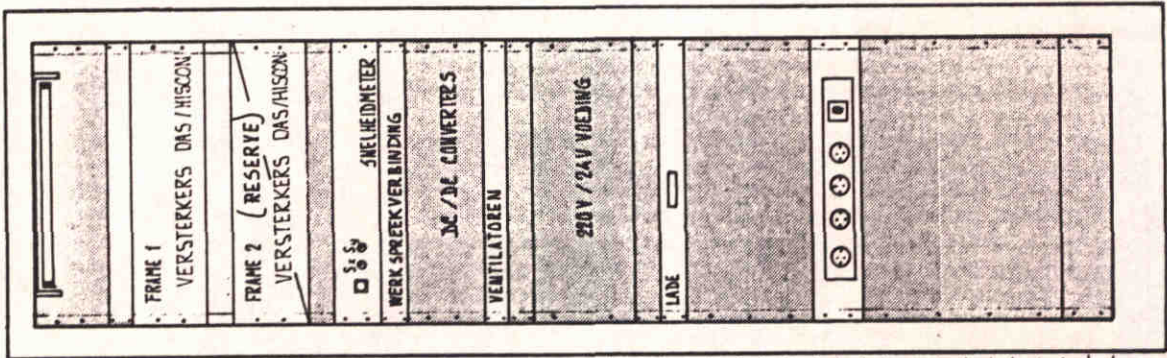


ROOMPOT

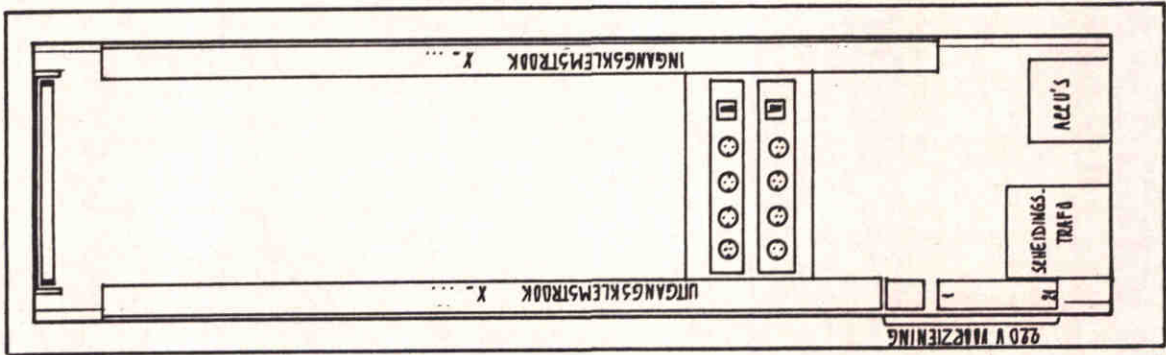
TEK. GRONDMECHANICA E 100.013

KABELLOOP

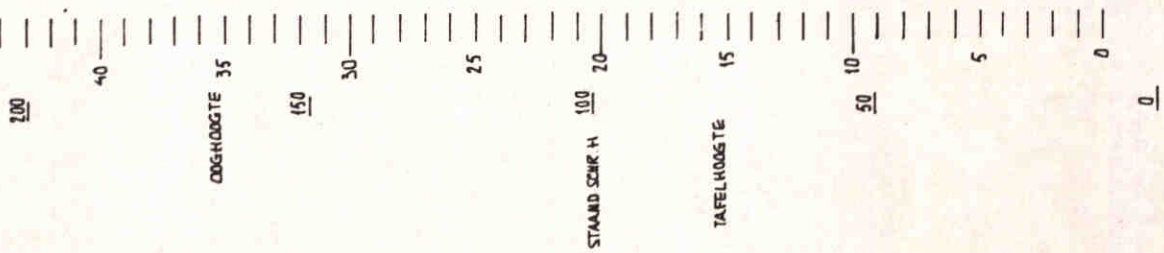




VOORAANZICHT

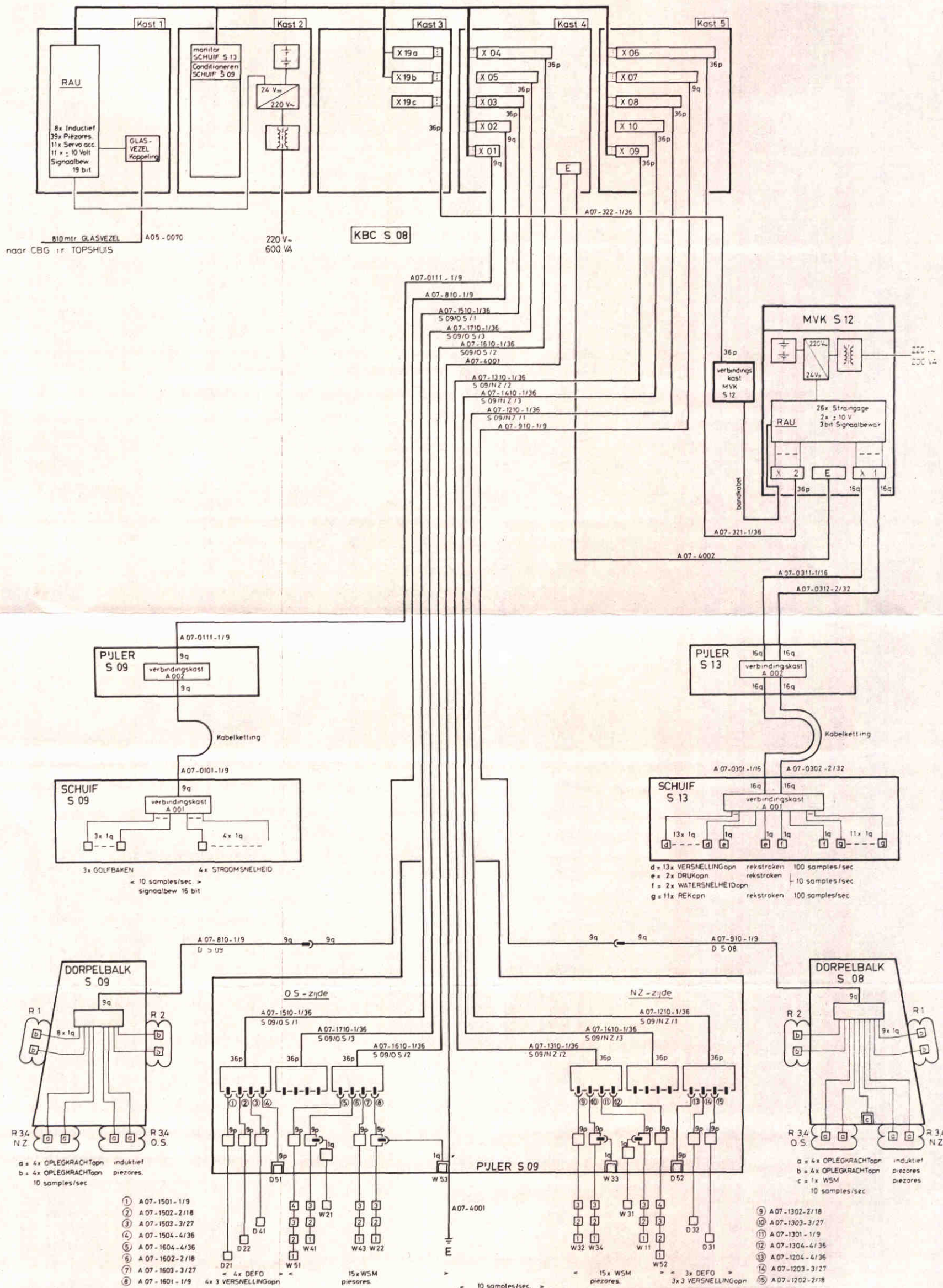


ACHTERAANZICHT



MEETVERSTERKERKAST, INDELING

SCHAAR



- ① A 07-1501-1/9
- ② A 07-1502-2/18
- ③ A 07-1503-3/27
- ④ A 07-1504-4/36
- ⑤ A 07-1604-4/36
- ⑥ A 07-1602-2/18
- ⑦ A 07-1603-3/27
- ⑧ A 07-1601-1/9

- ⑨ A 07-1302-2/18
- ⑩ A 07-1303-3/27
- ⑪ A 07-1301-1/9
- ⑫ A 07-1304-4/36
- ⑬ A 07-1204-4/36
- ⑭ A 07-1203-3/27
- ⑮ A 07-1202-2/18

a = 4x OPLEGKRACHTopp inductief  
 b = 4x OPLEGKRACHTopp piezores.  
 10 samples/sec

a = 4x OPLEGKRACHTopp inductief  
 b = 4x OPLEGKRACHTopp piezores  
 c = 1x WSM  
 10 samples/sec

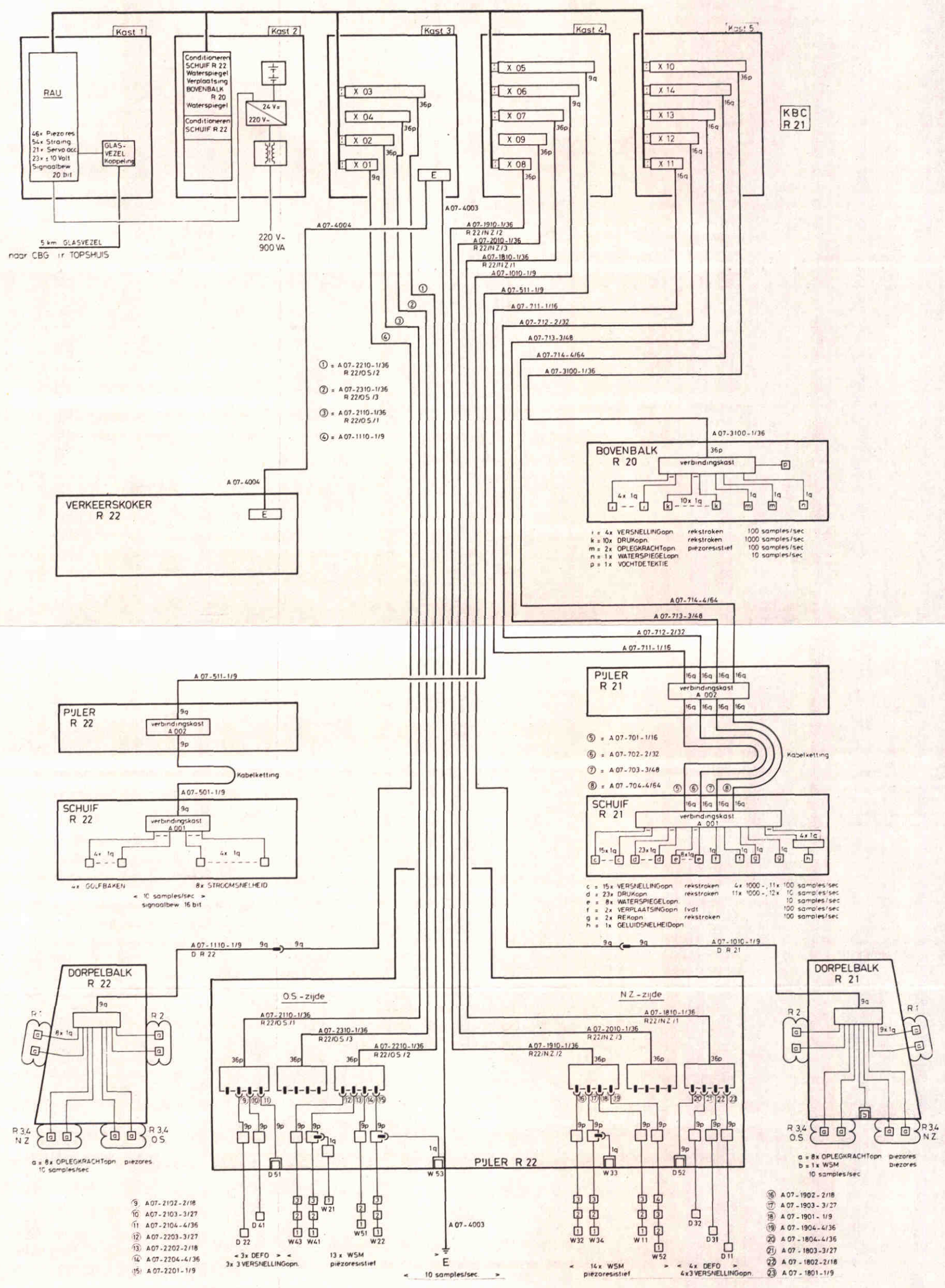
4x 3 VERSNELLINGopp  
 4x DEFO

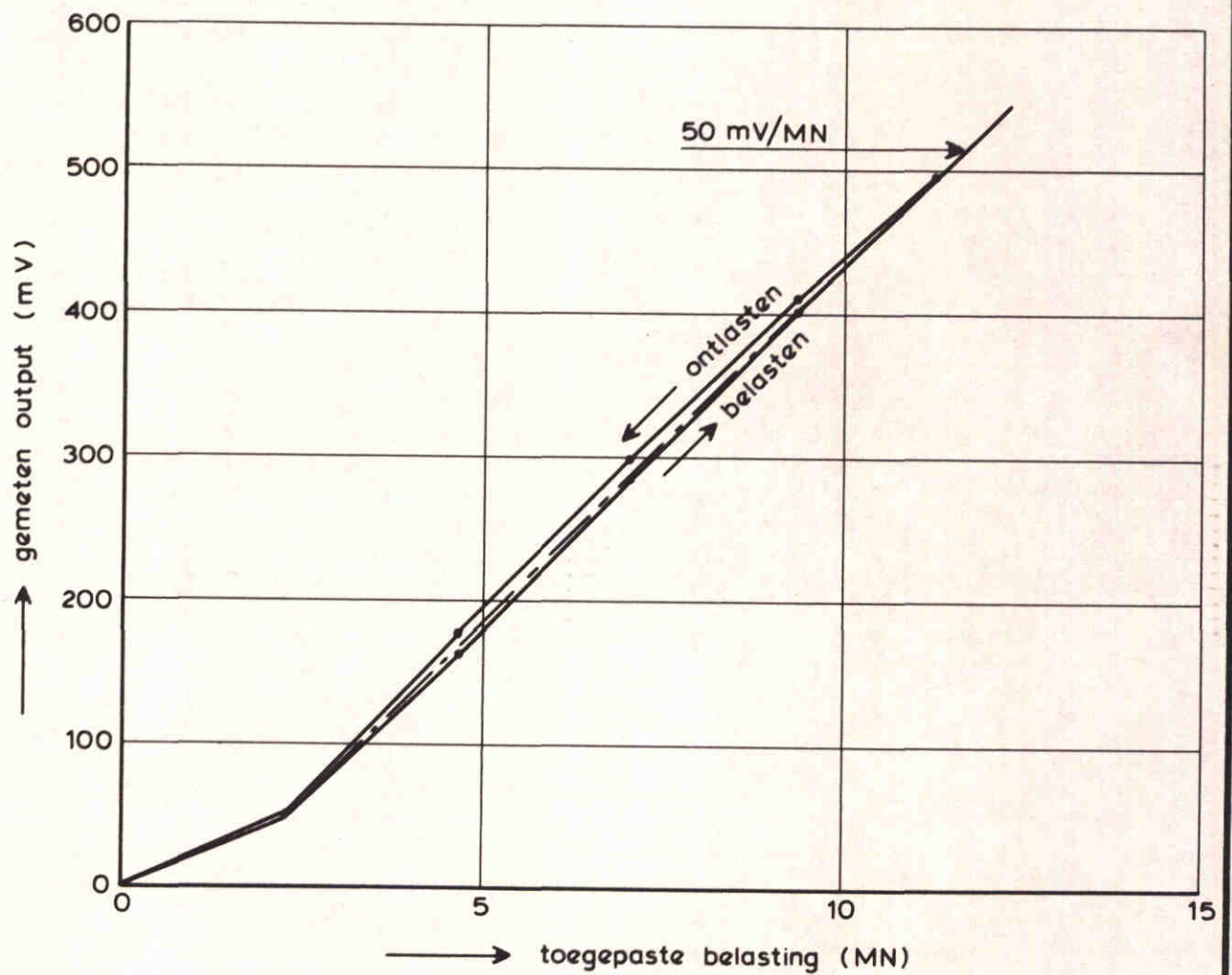
15x WSM piezores.  
 3x 3 VERSNELLINGopp  
 3x DEFO

< 10 samples/sec >

# ROOMPOT

**WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM**  
**KONDITIONEBEWAKINGSCONTAINER IN**  
**VERKEERSKOKER R 21, INDELING**  
**Q298/H 326**  
**FIG. 3.9-1**



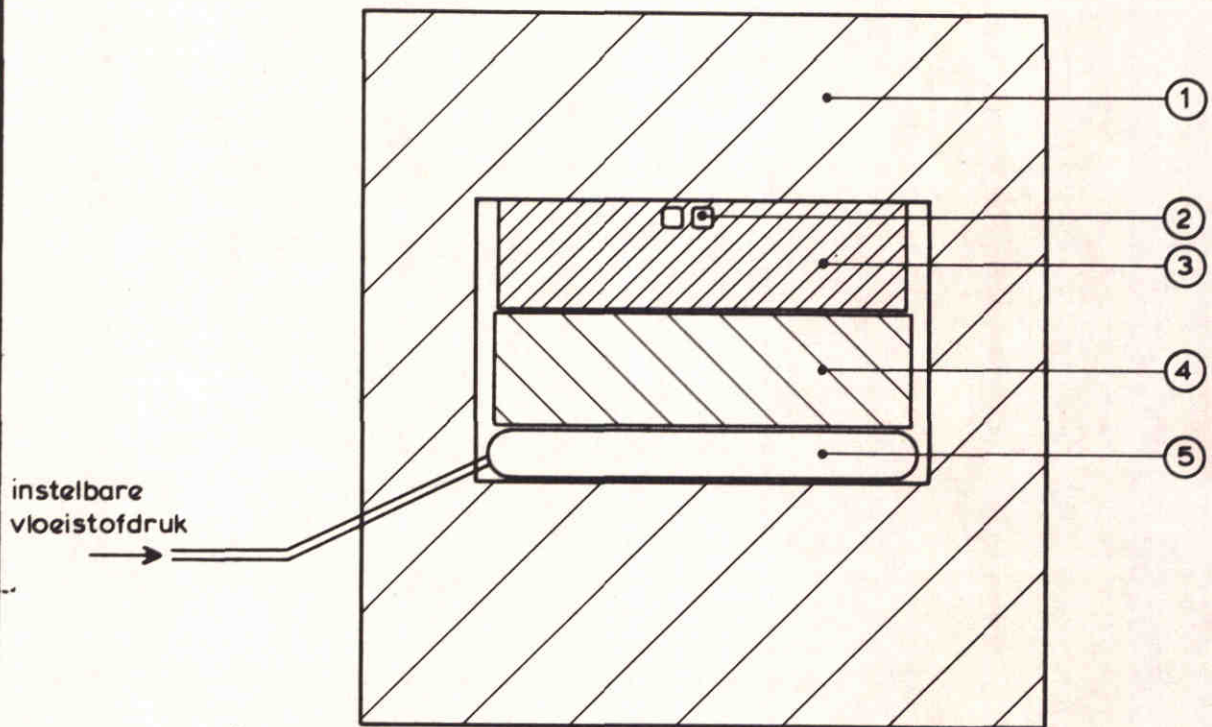


IJKRESULTATEN ZUIDELIJK  
 OPLEGBLOK BOVENBALK R 20

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298 / H 326

FIG. 4.3-1



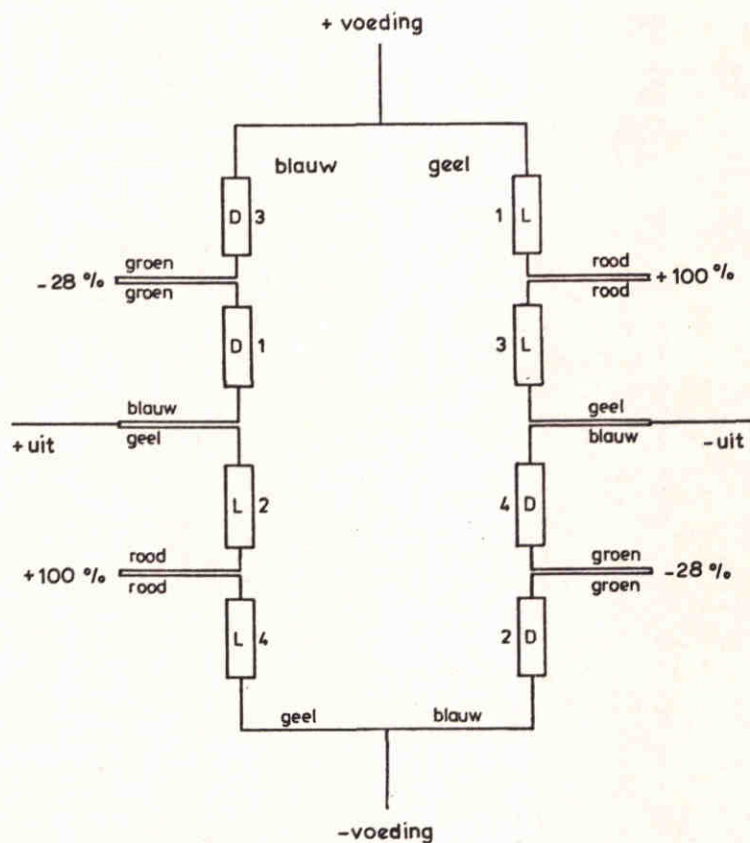
- 1 = massief stalen ijkblok
- 2 = drukopnemers in oplegblok
- 3 = oplegblok bovenbalk R 20
- 4 = massief stalen plaat om vervorming van 2 te voorkomen
- 5 = vijzel

OPSTELLING VOOR IJKING OPLEGBLOK  
BOVENBALK R 20 (SCHEMATISCH)

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298/H 326

FIG. 4.3 - 2



L = langsstrookje  
 D = dwarsstrookje

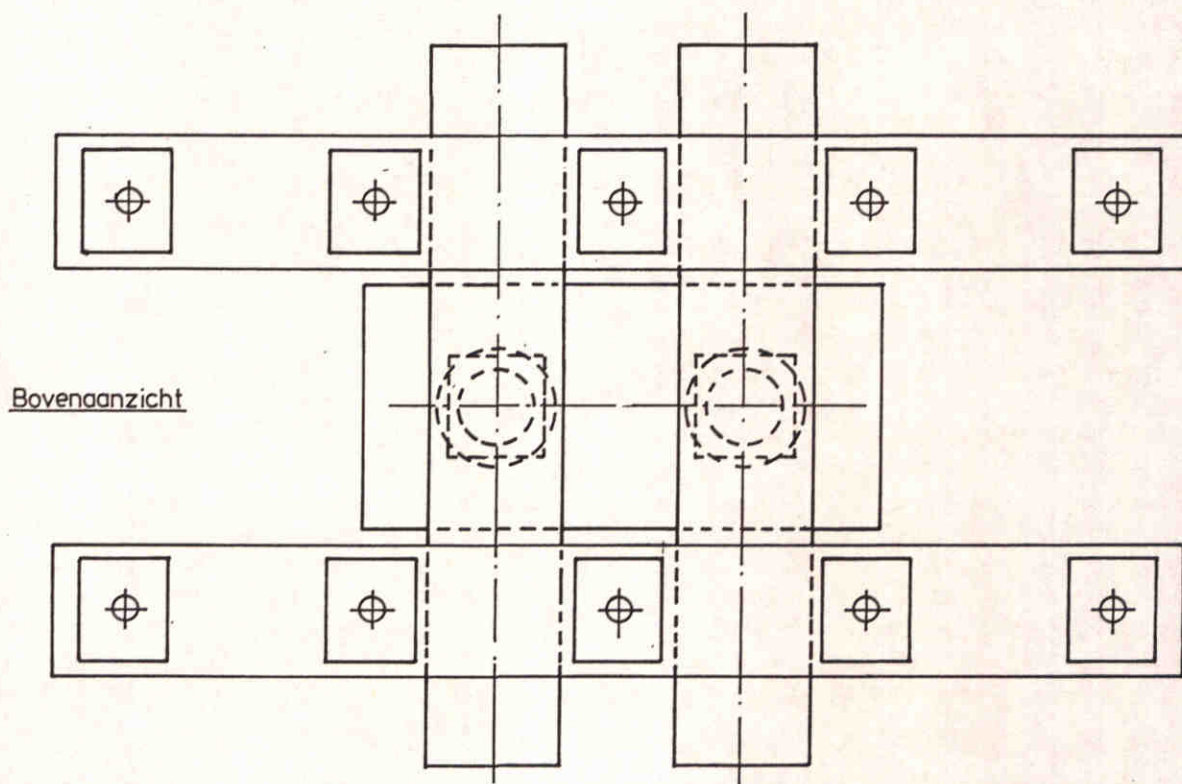
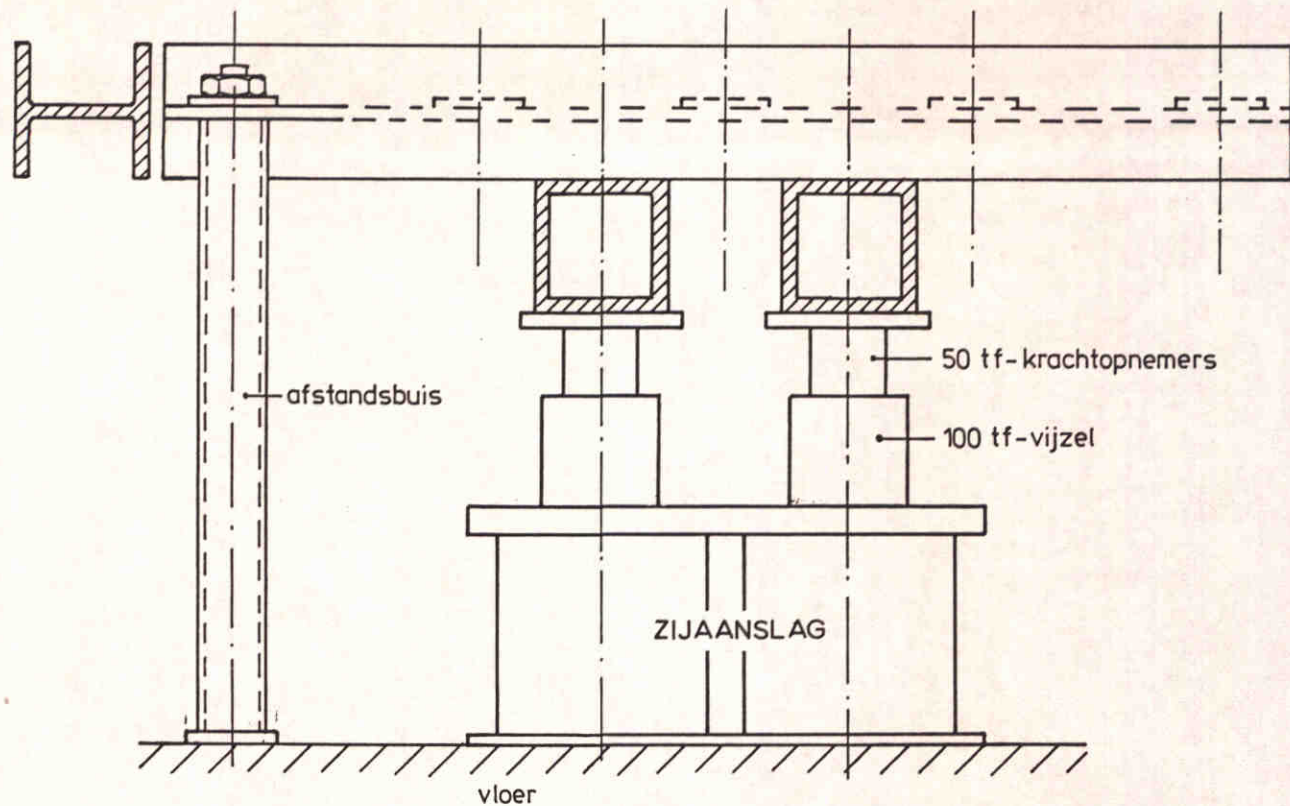
Als de langsstrookjes 100% belast worden, zullen de dwarsstrookjes -28% belast worden.  
 De totale brugverstoring komt daarmee op 256%.

AANSLUITVOLGORDE REKSTROOKJES

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298/H 326

FIG. 4.5 - 1

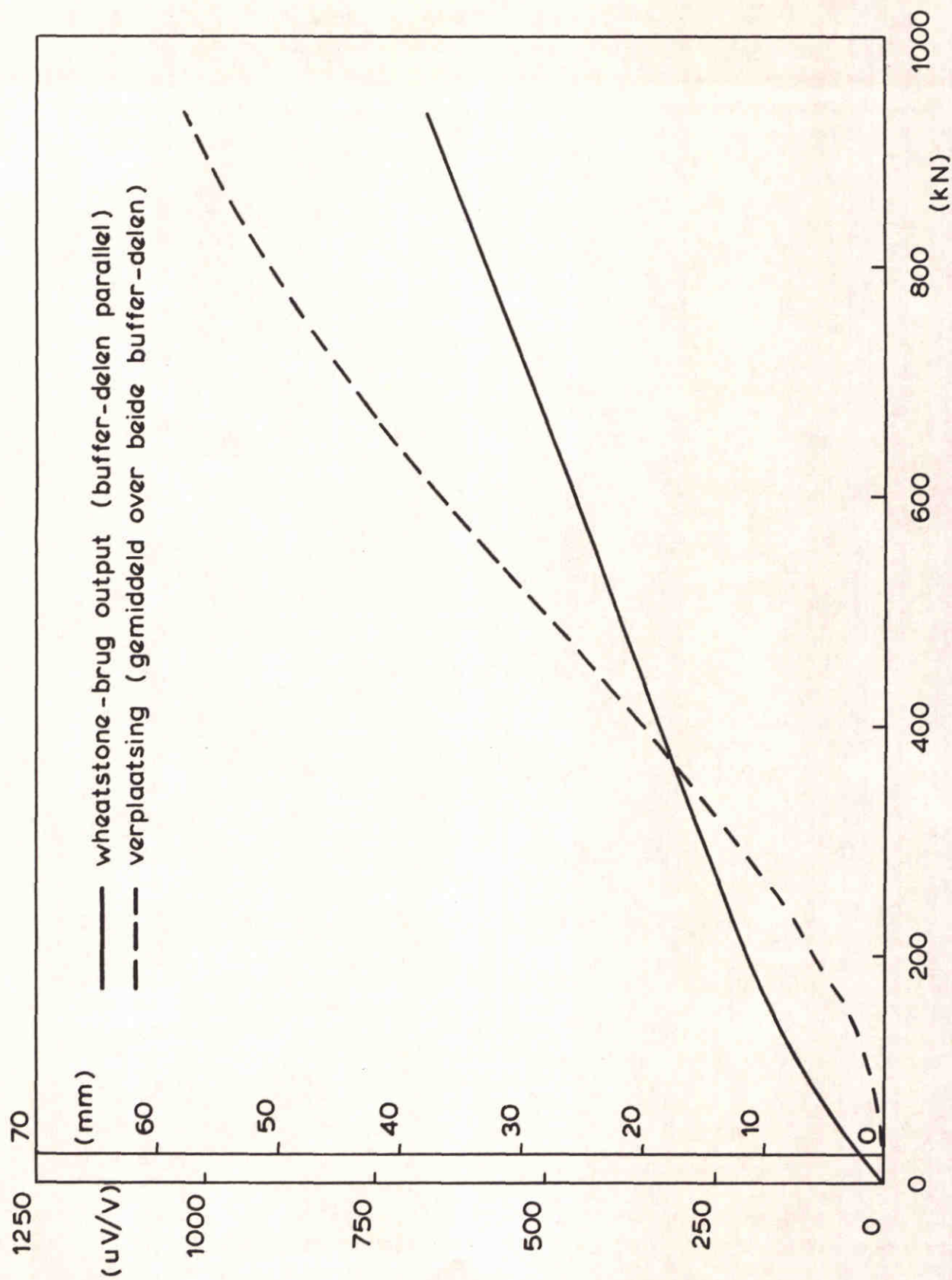


OPSTELLING VOOR IJKING ZIJAANSLAGEN  
SCHUIF R 21

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

Q 298/H 326

FIG. 4.6 -1



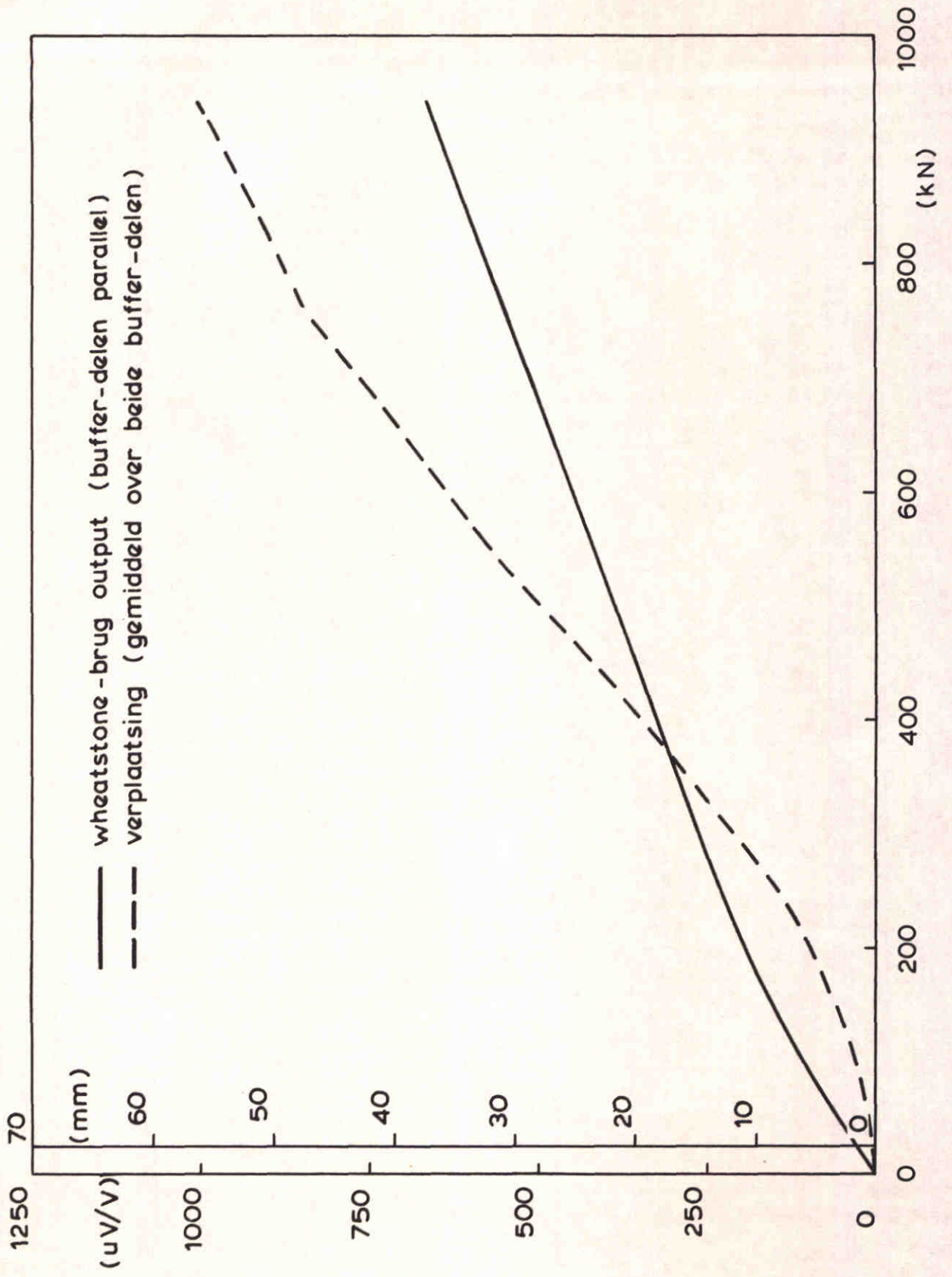
IJKRESULTATEN BUFFER (ZIJAANSLAG)  
330053-56 DEF

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM

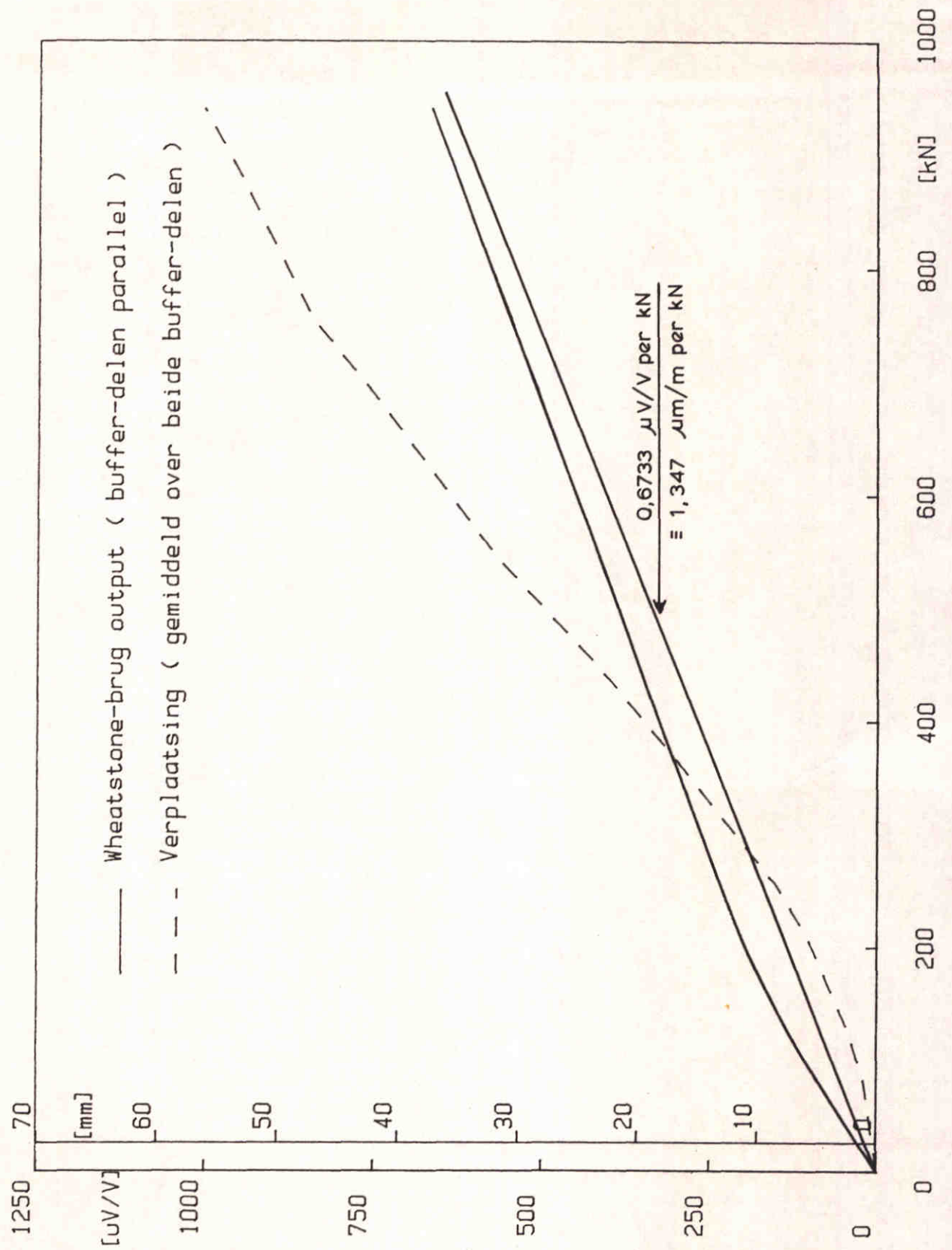
Q 298/H 326

FIG. 4.6-2





IJKRESULTATEN BUFFER (ZIJAANSLAG)  
330035-34 DEF



AANGENOMEN VERBAND TUSSEN BELASTING EN  
REKSTROOK - OUTPUT VAN BUFFERS R 21



**main office**  
**Rotterdamseweg 185**  
**p.o. box 177**  
**2600 MH Delft**  
**The Netherlands**  
**telephone (31) 15 - 56 93 53**  
**telefax (31) 15 - 61 96 74**  
**telex 38176 hydel-nl**

**location 'De Voorst'**  
**Voorsterweg 28, Marknesse**  
**p.o. box 152**  
**8300 AD Emmeloord**  
**The Netherlands**  
**telephone (31) 5274 - 29 22**  
**telefax (31) 5274 - 35 73**  
**telex 42290 hylvo-nl**

