



Jarðvegshitun: Mælingar sumarið 1980

Grétar Leifsson

Greinargerð GL-80/01

JARDVEGSHITUN: MÆLINGAR SUMARIÐ 1980.

Inngangur

Að Flúðum og í næsta nágrenni er allmikið svæði sem er "náttúrulega" heitt. Þetta svæði er u.p.b. 7 hektarar að stærð. Hitastig í þessum svæðum er nokkuð breytilegt, en viðst hvar á 20 cm dýpi er hitinn 20-30°C. Í kál-görðum á svæðinu má greinilega merkja aukningu í uppskerumagni og að í þeim sprettur fyrr og má því koma vörunni fyrr á markað.

Garðar með ræsum

Fyrir um 30 árum var fyrst reynt að hita jörð umfram náttúrulegan hita en þar var að verki Einar Hallgrímsson í Garði við Flúðir. Þetta var gert með svokölluðum "ræsum". Grafnir eru skurðir gegnum garðinn og í botn skurðsins er lögð hella og til sitt hvorrar hliðar, sem myndaði U-laga stokk sem fylltur var með smásteinum. Síðan var mold rutt aftur yfir ræsin. Heitu vatni var síðan veitt í enda ræsanna og út hinum megin. Moldin hitnaði allvel við þessa aðferð en eftir 30 ára notkun hafa ræsin stíflast, væntanlega af mold.

Gallinn við þessa aðferð er helst sá að grænmetið er í beinni snertingu við hveravatnið sem getur haft slæm áhrif á bragð og ekki er gott að sjá fyrir eða stjórna hitastigi í moldinni svo vel sé.

Garðar með rörum

Fyrir um þremur árum var lagt í jörðu hitunarbúnaður úr plastrórum og var þar að verki Jóhannes Helgason í Hvammi II við Flúðir. Þau voru lögð á 70-80 cm dýpi með 1,5-2 m millibili. Breidd og dýpt röranna réði tækni sem Úlfar Harðarson fann upp í þessu skyni. Síðan hafa fleiri garðyrkjubændur lagt slík rör í garða sína og er nú á svæðinu við Flúðir tærir 3 ha hitaðir á þennan hátt. Vatnið er fengið á tvennan máta annars vegar úr hvernnum á svæðinu um 90°C heitt og hins vegar afrennsli frá gróðurhús-um sem er 40-50°C heitt og undir þrýstingi um 4 kg/cm^2 .

Nú eru þrír bændur við Flúðir sem nota 90°C hveravatn, en þeir eru; Jóhannes Helgason, Hvammi II, með um 1,25 ha; Kjartan Helgason, Hvammi I, með um 0,25 ha og; Einar Hallgrímsson, Garði, með um 0,6 ha. Vatnið er sjálfrenndi og fá Einar og Kjartan sitt vatn úr Vaðmálshver en Jóhannes sitt úr Básahver og Vilborgarhver. Tveir bændur nota afrennsli af gróðurhúsum, en það eru Örn Einarsson, Silfurtúni, með um 0,3 ha og Georg Ottósson, íþróttakennari, með um 0,25 ha. Vitað er að ofangreindir garðar verða frostlausir fyrr, eða eru jafnvel lausir við frost allt árið, sem þýðir að vaxtartímabil plantnanna lengist svo framalega sem lofthiti er yfir frostmarki. Auk þess er vitað að plöntur vaxa yfirleitt betur við meiri hita en er í venjulegum jarðvegi hér á landi, en þetta er nokkuð misjaft eftir tegundum. Talið er að kjörhitastig algengra grænmetis-tegunda sé einhverstaðar á bilinu 20-30°C. Garður Einars er hér nr. IV sbr. mynd 7.

Nú vakna ýmsar spurningar, svo sem hvernig á að leggja rörin, hve heitt vatn og hversu mikið á að nota, hvaða hitastig á að hafa á plöntunum, hvernig eykst vöxtur við aukinn hita, hvernig hefur veðurfar áhrif á hitastigið o.s.frv.

Framkvæmdaaðilar

Til þess að svara þessum og öðrum spurningum hefur Orkustofnun, (undirritaður og Jón Steinar Guðmundsson), Sigurður Þráinsson fyrir Garðyrkjuskóla ríkisins, Óli Valur Hansson fyrir Búnaðarfélag Ísland og Hreinn Hjartason fyrir Veðurstofuna unnið í samvinnu að verkefninu. Einnig lánaði Bútaknideild Rala 16 rása skráningartæki til mælinga sem gerðar voru.

Mælingar

Hér verður gerð nánari grein fyrir þeim mælingum sem Orkustofnun gerði sumarið 1980, aðallega að Hvammi II og á þeim görðum sem áður voru nefndir. Garður sá sem mælingarnar eru gerðar á er sýndur á mynd 1 og er merktur með I. Garðurinn er um 250 m á lengd og 30 m á breidd. Í honum eru 12 rör sem liggja samsíða eftir lengd garðsins, tvö og tvö eru tengd saman, þannig að heitt vatn kemur inn í norðurenda garðsins og rennur framm og síðan til baka aftur og út í skurð. Hér verður hvert par kallað "slaufa" og eru merkt númerum 1 til 6. Rörin eru 1 1/4" svart plast frá Reykjavík undi og eru grafin á 70-80 cm dýpi með um 2 m millibili, sjá mynd 2

Mælingar sem gerðar voru eru af tvennum toga, hitastig og raki, sem voru skráð með síritum yfir ákveðið tímabil (vikur). Jafnframt hitaprófílar, mældir t.d. þvert yfir rör og með mismunandi dýpi og eru þessar mælingar gerðar á nokkrum klukkustundum samfellt. Frá Veðurstofunni voru sett upp eftifarandi tæki; vindmælir, hámarks- og lágmarks mælar og síriti fyrir þurrhita og raka í hvítum kassa í 2 m hæð, hámarks- og lágmarksmælar í 20 cm hæð undir skermi; lágmarksmælir óvarinn í 5 cm hæð; og kvikasilfursmælar á 5,10,20 cm dýpi. Auk þess sólgeislunarmælir í 2 m hæð, sem mælir stuttbylgjugeislun. Mælingar með þessum tækjum byrjuðu 22-7, nema síritinn byrjaði 16-7. Lesið var af tækjunum um kl. 9 á morgnana. Orkustofnun setti upp 10 rása skráningartæki sem Raunvísendastofnunin smíðaði. Skráningartækið hefur innbyggðan spennumæli og eru við það tengdir 10 "termistorar". Tækið skráir síðan spennuna yfir viðnámin á 1 klst. fresti. Straumur yfir viðnámin er þekktur og einnig kvörðun termistoranna og má því finna samsvarandi hitastig. Skráningartæki og termistorar voru prófuð og kvörðuð á rafeindastofu Orkustofnunar. Mæld voru hitastig frá 29-7 til 18-8.

Ef termistorunum eru gefnir múmerin 1 til 10 raðast þau skv. töflu 16. Staða termistora í garði I er síðan sýnd á mynd 3. Þessi hitastig ásamt tímasetningu eru á meðfylgjandi tölvuútskrift (viðauki A). Veðurfarsat-huganir og síritablöð eru í viðauka B. Hitastig í Básahver og Vilborgarhver er 93°C. Þessi hitastig voru nokkuð stöðug á þeim tíma sem mælingarnar stóðu yfir.

Hitaprófílar:

Hitaprófílar í garði I.

Mældir voru þrír hitaprófílar í garði I á 20 cm dýpi með 20 cm millibili. Mælingar eru í töflum 1,2 og 3. Við mælingarnar var notaður hitastafur, HI 02, sem er 90 cm langur. Stafurinn var smíðaður og kvarðaður á rafeindastofu Orkustofnunar. Fremst á stafnum er termistor og er viðnámið í honum mælt, eftir að það hafði aðlagað sig jarðhitinanum eða eftir um það bil 2 mínútur. Mælir sá sem tengdur er stafnum sýnir síðan hitastigið beint á ljósaborði með 0,1 gráðu nákvæmni. Mældur var hitaprófíll þann 22-07 á sama stað og í töflu 2, nema nú var mælt yfir tvö rör, inn- og útrennsli, á slaufu nr. 5. Mælingarnar voru á 20,40,60,80 cm dýpi með 20 cm millibili og eru í töflu 4. Mynd 8 sýnir legu helstu hitaprófíla.

Hitaprófíll í garði II

Mældur var hitaprófíll í garði III hjá Kjartani um 100 m frá norðurenda garðsins, á 20 cm dýpi með 20 cm millibili. Garður Kjartans er með sama sniði og garður I nema að í honum eru aðeins tvær slaufur. Sjá töflu 5

Hitastig í öðrum görðum

Hjá Erni Einarssyni, Silfurtúni, eru þrjú aðskilin hitakerfi. Tvö eru þegar í gangi annað er um 420 m langt og er það í garði sem er um 11 x 70 m og liggur í 6 beinum rörum fram og aftur um garðinn og er kallað hitakerfi I. Hitt er 400 m langt í garði sem er um 17 x 50 m í samsíða rörum og er kallað hitakerfi II. Á hitakerfi I mældist afrennsli af gróðurhúsi $57,5^{\circ}\text{C}$ og er það hafði runnið í gegnum rörin kólnað í $35,3^{\circ}\text{C}$. Þetta hitastig er þó eftir að vatnið hafði runnið í 100 m löngum 6" frárennslisröri úr plasti. Mestur hiti í jörð mældist rétt eftir að vatnið kom út úr gróðurhúsinu, um $21,5^{\circ}\text{C}$ á 20 cm dýpi og fór hann minnkandi er fjær dró húsinu og var ca. 18°C við enda rörsins. Köld jörð mældist á sama tíma vera $11,2^{\circ}\text{C}$. Á hitakerfi II var ekki hægt að mæla hitastig á inn og útrennsli. Hitastig á 20 cm dýpi rétt eftir að vatnið kemur úr gróðurhúsi er um 21°C og þegar það hefur runnið í gegnum rörin um $16,3^{\circ}\text{C}$ á 20 cm dýpi. Sjá myndir 4-og 5.

Garðurinn hjá Georg er um 2500 m^2 . Hann fær retur vatn úr 2500 m^2 gróðurhúsi. Þrýstingur er um $0,2 \text{ kg/cm}^2$ og mesta rennsli getur náð 4 l/s en það er magnið sem gróðurhúsið kaupir fast, en notar það síðan mismikið eftir veðri. Jarðvegur í garðinum er myrarjarðvegur og mjög lífrænn. Returvatnið frá gróðurhúsinu er tekið með 2" leiðslu sem liggur með endanum á garðinum. Frá þessari leiðslu liggja síðan 10" rör sem liggja fram og til baka um garðinn (sjá mynd 5). Vatnið streymir að lokum út í skurð. Bil milli röra er 1,5 m og dýpi 70 cm. Garðurinn er vökvædur þar sem mýrin heldur raka mjög vel í sér. Mældur var hiti á 20 cm dýpi og var hann á bilinu 14,0 til $15,0^{\circ}\text{C}$. Í óupphituðum sams konar jarðvegi mældist hitinn $10,3^{\circ}\text{C}$. Sjá mynd 6.

Rakastig í jarðvegi

Þar sem jarðvegur þornar væntanlega fyrr þegar hann er hitaður upp og ætla

mætti að þurrast væri kringum rörin, voru tekin jarðvegssýni úr garði I til þess að athuga magn og dreifingu rakans.

Tækið sem notað var til þess að taka sýni var 1" járnholkur skiptur í 4 bil, 15 cm hvert. Hólknum var borað/ýtt niður þangað til 15 cm sýni var komið upp í hann og það síðan sett í dósir með þekkri þyngd. Reynt var að ná sýnum á svipuðum stað og hitapófílar I og II voru. Þá var einnig reynt að fá sýni yfir heitu röri, á milli röra og yfir köldu röri. Erfiðlega reyndist að ná sýnum dýpra en 30 cm þar sem jarðvegur var mjög grýttur og þéttur. Vildi sýni oft haldast illa í rörinu og ekki nást öll upp. Tekin voru 2-3 sýni á hverjum stað og meðaltal síðan tekið.

Hér er í töflu 6 sýni sem tekin eru um 1,5 m norður af tilraunareitnum þar sem hvítkál er ræktað og ef miðað er við sama upphafspunkt og í töflu 2 eru sýnin tekin yfir köldu röri við 5 m á milli við 6 m og yfir heitu röri við 7 m. Í töflu 7 eru sýni sem tekin eru um 22 m frá norðurenda garðsins þar sem gulrætur eru ræktaðar. Ef miðað er við sama upphafspunkt og í töflu 1 eru sýnin tekin yfir köldu röri við 2,4 m á milli við 3,4 m og yfir heitu röri við 4,4 m. Í töflu 8 eru sýni úr holu sem grafin voru á auðu svæði mitt á milli gulrót a- og hvítkálsgarðs um 50 m frá norðurenda garðsins.

Vatnsrennsli

Frárennsli úr görðunum fer beint út í skurð. Mælt var vatnsrennslið í görðum I, II, III og IV. Notuð var 4 lítra fata og tíminn tekinn með skeiðklukku að fylla fötuna, nema í garði II var notuð 0,55 l fata. Rennsli er meðaltal 2-3 mælinga. Þar sem um sjálfrennsli er að ræða og oft þurfti að lyfta frárennslisrörum örlítið upp, 10-20 cm gæti það er til vill minnkað rennslið. Í töflu 9 má sjá rennsli í slaufum 1-6 sem eru í garði I, ásamt þeim hitastigum sem mældust samtímis á afrennslisvatninu og í hvernnum. Í töflu 10 má sjá rennsli í slaufum 7-11 sem eru í garði II ásamt hitastigum á frárennslishitastigi á sama tíma og í hvernnum. Í töflu 11 má sjá rennsli í garði III slaufur 12 og 13 ásamt hitastigi á frárennsli á sama tíma og í hvernnum. Í töflu 12 má sjá rennsli í garði IV fyrir slaufur 14-21 sbr. mynd 7.

Mælingar að Reykjum í Ölfusi

Hjá Garðyrkjuskóla ríkisins að Reykjum, Ölfusi, eru tveir upphitaðir garðar. Garður 1 er um 190 m^2 og í honum eru 6 samsíða plastpípur grafnar á mismunandi dýpi. Bil milli pípnanna er um 1.7 m en dýptin er 90,80, 70,60,50 og 40 cm. Garður 2 er um 90 m^2 og liggja rörin í eins konar ferhyrning (sjá mynd 9). Rörin eru úr ógalvaniseruðum járnþípum 1" og grafin á 45 cm dýpi. Hitakerfið er lokað og er miðstöðvardæla sem knýr vatnið. Rennur vatnið fyrst gegnum garð 2 og síðan gegnum garð 1.

Vatnsrennsli og hitastig

Settur var rennslismælir á lögnina og tveir hitamælar á inn- og útrennsli. Olía var sett í vasana og síðan mælt með kvikasilfursmælum. Mælingar voru gerðar á um 1 klst. fresti þann 15-08. Mælingar má finna í töflu 13

Hitaprófílar

Í garði 2 var mælt hitastig jarðvegsins með hitastaf HI 02. Var mælt með 20 cm millibili og á 20,40,60 og 80 cm dýpi. Þessar mælingar voru gerðar þann 15-08 frá kl. 12 til kl. 18 og má finna þær í töflu 14. Yfirborð er miðað við efri brún í beðum og eru göturnar nokkuð lægri og er skráð í töflu 14 hve mikil þær eru lægri. Í garði 1 voru tekin hitastig á 20 cm dýpi. Mælt var þvert yfir beðin með um 30 cm millibili, 5 mælingar í hverju. Tekin voru 6 slíkir prófílar og má sjá staðsetningu þeirra á mynd 10 og eru mælingarnar í töflu 15. Mæld var óupphituð jörð á sama tíma og var hún um $12,6^{\circ}\text{C}$ á 20 cm dýpi.

Niðurlag

Í þessari greinargerð hefur verið lögð áhersla á að birta þær mælingar sem gerðar voru sumarið 1980 ásamt gögnum þeim sem Orkustofnun hefur viðað að sér um ylrækt (sjá viðauka C). Frumúrvinnsla hefur farið fram en á þessu stigi þykir ótímbært að birta þær.

Tafla 1

Hitastig á 20 cm dýpi um 18.5 m frá norðurenda í garði I. Byrjunarpunktur er vestanmegin í garðinum og síðan farið þvert úfir breidd garðins með 20 cm millibili. Mælingarnar voru gerðar þann 24.07.

Breidd (m)	Hitastig (°C)				
	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm	100 cm
0	19.3	18.6	18.6	18.3	18.9
1	18.2	19.4	19.7	20.7	20.5
2	20.7	21.2	20.8	20.5	19.8
3	20.6	20.4	22.4	23.2	26.6
4	25.3	25.2	22.9	21.0	20.6
5	19.1	18.5	19.1	19.1	19.8
6	20.0	20.3	20.4	20.6	20.9
7	21.8	21.5	21.5	24.3	25.3
8	21.7	22.5	22.0	20.7	18.7
9	18.6	17.7	18.0	19.7	20.1
10	19.7	19.5	20.0	21.1	23.8
11	25.1	27.0	24.8	23.1	22.5
12	20.6	19.8	18.7	18.8	19.7
13	18.5	18.3	17.7	17.3	18.1
14	18.6	19.0	19.6	20.8	22.2
15	21.7	21.2	20.0	18.2	17.4
16	15.7	14.9	14.4	13.9	

Tafla 2

Hitastig á 20 cm dýpi um 80 m frá norðurenda í garði I og um 1.5 m norður af tilreunareitum. Byrjunarpunktur er vestanmegin í garðinum og síðan farið þvert yfir breidd garðsins með 20 cm millibili. Mælingarnar voru gerðar þann 22-07.

Breidd (m)	Hitastig (°C)				
	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm	100 cm
0	18.2	18.6	19.0	20.1	19.3
1	19.0	18.8	18.7	19.4	19.5
2	19.2	20.3	20.8	20.8	23.6
3	21.4	19.6 x)	18.9	19.4	17.8
4	16.9	16.3	18.6	19.3	20.1
5	19.1	18.0	17.9	18.3	18.9
6	20.0	24.4	23.8	22.1	21.3
7	20.0	18.4	18.1	18.3	17.4
8	17.1	17.0	17.8	18.2	17.0
9	16.9	18.2 xx)	18.3	19.0	20.1
10	21.2	21.3	21.6	20.4	18.8
11	17.5	16.7	15.9	15.5	15.8
12	16.0	16.7	16.8	16.3	16.7
13	15.7	16.0	16.3	16.7	17.2
14	18.2	19.0	19.4	18.5	17.9
15	17.0	15.5	15.0	14.7	14.9
16	14.9	15.7	16.3	16.8	16.3
17	16.0	16.0	15.8	15.5	15.7
18	15.9	16.8	17.3	18.7	17.9
19	17.9	17.3	16.1	14.5	14.1
20	13.4	13.5	12.5	12.7	13.1
21	12.7	12.8	12.8	12.9	13.0
22	13.0	13.4	14.1	14.8	14.7
23	14.3				
24	13.5				
25	12.4 :)				
26	12.1				
27	12.2				
28	12.1				

Tafla 2 frh.

Breidd (m)	Hitastig ($^{\circ}\text{C}$)				
	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm	100 cm
29	12.6				
30	12.6				: :)
31	13.2				

x): Hitaður tilraunareitur byrjar

xx): " " endar

:): Óhitaður tilraunareitur byrjar

: :): " " endar

Tafla 3

Hitastig á 20 cm dýpi um 60 m frá suðurenda í garði I. Byrjunarpunktur er vestanmegin í garðinum og mælt þvert yfir breidd garðsins með 20 cm millibili.

Breidd (m)	Hitastig ($^{\circ}\text{C}$)				
	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm	100 cm
0	19.2	19.2	19.3	20.3	20.8
1	21.1	21.2	19.3	18.3	18.0
2	17.5	17.8	19.2	19.8	21.3
3	21.2	22.0	23.7	21.5	21.0
4	19.3	19.2	20.1	19.7	19.4
5	19.3	19.8	20.0	19.4	20.1
6	18.8	19.4	19.8	20.2	21.6
7	21.2	22.4	21.7	20.1	20.4
8	19.4	19.6	19.6	20.9	21.5
9	21.3	20.6	20.7	19.7	20.4
10	19.9	20.8	21.3	22.2	23.1
11	23.2	—	—	—	—

Tafla 4

Hitaprófíll á 20, 40, 60 og 80 cm dýpi um 80 m frá norðurenda garðs I og um 1,5 m norður af heita tilraunareitnum. Ef miðað er við sama byrjunarpunkt og í töflu 2 er hér byrjað í punkti 3,100 og endað í punkti 7,100.

Breidd (m)	dýpi (cm)	Hitastig (°C)				
		20 cm	40 cm	60 cm	80 cm	100 cm
4	20	17.7	17.9	20.3	20.4	24.5
	40	21.7	22.4	23.4	25.0	25.5
	60	25.2	25.9	28.5	31.4	31.6
	80	26.5	27.1	29.5		
5	20	20.4	19.6	18.7	21.0	19.7
	40	24.0	22.4	22.7	23.6	24.9
	60	28.5	26.0	26.4	26.5	27.8
	80			27.4	28.1	30.9
6	20	21.9	24.8	26.2	23.2	25.4
	40	28.0	31.2	32.3	31.9	31.6
	60	32.1	36.8	45.4	39.9	34.9
	80	34.3	39.0		44.4	37.5
7	20	22.5	19.6	19.3	19.5	17.9
	40	27.1	23.9	25.7	21.9	22.3
	60	31.4	27.6	26.9	25.3	26.2
	80	32.8	28.2	28.5	27.4	28.1

Tafla 5

Hitastig á 20 cm dýpi um 100 m frá norðurenda garðs III. Byrjunarpunktur er austanmegin í garðinum og síðan farið þvert yfir breidd garðsins með 20 cm millibili.

Breidd (m)	Hitastig (°C)				
	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm	100 cm
0	13.1	13.5	14.3	15.2	16.9
1	19.9	23.4	24.2	23.7	20.7
2	20.0	19.0	17.9	18.2	18.9
3	19.4	20.3	21.1	22.4	22.4
4	21.4	20.5	19.5	20.5	20.4
5	22.5	23.6	25.5	26.5	27.0
6	25.7	22.9	22.3	20.2	20.0
7	20.9	21.3	23.0	22.7	24.8
8	23.9	22.1	19.6	18.5	17.6
9	16.3	15.5			
10	14.7				
11	13.1				13.0

Tafla 6

Rakastig sem % af þurrum jarðvegi um 80 m frá norðurenda garðs I. Notaður er sami byrjunarpunktur og í töflu 2.

Breidd (m)	mæling (nr.)	Raki sem % af þurrum jarðvegi			
		dýpi			
		0-15 cm	15-30 cm	30-45 cm	45-60 cm
5	1	30.2	—	15.5	—
	2	—	17.6		11.8
	3	23.9	31.8	10.0	11.4
	4	27.6	29.2	8.2	16.3
meðaltal:		27.2	26.2	11.2	13.1
6	1	27.5	23.1	21.3	—
	2	26.5	23.9	—	—
meðaltal:		27.0	23.5	21.3	
7	1	25.7	30.4	—	—
meðaltal		25.7	30.4	—	—

Tafla 7

Rakastig sem % af þurrum jarðvegi. Sýni tekin um 22 m frá norðurenda garðs I. Notaður er sami byrjunarpunktur og í töflu 1.

Breidd (m)	Mæling (nr.)	Raki sem % af þurrum jarðvegi			
		0-15 cm	15-30 cm	30-45 cm	45-60 cm
2,4	1	30.2	37.8	43.3	32.6
	2	25.7	32.5	44.2	60.7
Meðaltal:		28.0	35.2	43.8	56.4
3,4	1	16.7	36.8		
	2	27.6			
	3	30.8	33.7	27.6	21.4
Meðaltal:		25.0	35.3	27.6	21.4
4,4	1	27.8	31.9	34.5	
	2	27.1	31.6	40.5	
Meðaltal:		27.5	31.8	37.5	

Tafla 8

Rakastig sem % af þurrum jarðvegi. Sýnin tekin úr holu um 50 m frá norðurenda garðs I á auðu svæði milli hvítkáls og gulróta.

Dýpi (cm)	Raki (%)
20	38,5
30	40,7
50	22,0
60	62,6
80	41,6

Jarðvegssýni voru þurrkuð og vigtuð á Véðurstofunni. Jarðvegurinn er að mestu árframburður og þéttur í sér, nema efstu 30 cm sem eru plægðir. Jarðvegurinn er því með meiri steinefnum (mineralskur) heldur en jarðvegur yrirlleitt. Einnig eru mismunandi efni t.d. lífrænt og vikur og gefur það skýringu á stökkum á rakaprósentu á vissum svæðum, þar sem vikur er léttur.

Tafla 9

Vatnsrennsli og hitastig á frárennsli mælt 1-6 úr garði I.

Rör (nr.)	Rennsli (l/s)	Hiti á frárennsli (°C)	Hiti í hver (°C)	Athuga- semdir
1	0.0129	12.0	93.0	Rennsli
2	0.1247	39.0	93.0	breytist
3	0.1124	36.0	93.0	ef röri
4	0.1407	42.0	93.0	er lyft
5	0.1375	43.6	93.0	
6	0.1498	44.0	93.0	
Samtals:		0.6780	—	—

Vatn í slaufur 1 og 2 kemur frá Básahver en vatn í slaufur 3 til 6 kemur frá Vilborgarhver.

Tafla 10

Vatnsrennsli og hitastig á vatni í garði II mælt þann 2-6

Rör (nr.)	Rennsli (l/s)	Hiti á frárennsli (°C)	Hiti í hver (°C)	Athuga- semdir
7	0.0887	31.0	79.5	
8	0.1078	34.2	79.5	
9	0.1048	35.5	79.5	Minnkaði
10	0.1170	36.0	79.5	ef röri
11	0.0902	33.0	79.5	lyft
Samtals:		0.5085	—	—

Vatn í slaufur 7-11 kemur frá læk sem rennur úr 93°C heitum hver, en hefur kólnað á um 40 m leið.

Tafla 11

Vatnsrennsli og hitastig á vatni í garði III mælt 1-6

Rör (nr.)	Rennsli (l/s)	Hiti á frárennsli (°C)	Hiti í hver (°C)	Athuga- semdir
12	0.3023	62.0	93.0	
13	0.3046	61.5	93.0	
Samtals:	0.6069	—	—	

Vatn í slaufur 12 og 13 kemur úr Veðmálshver.

Tafla 12

Vatbsrennsli og hiti á vatni í garði IV mælt 2-6

Rör (nr.)	Rennlsi (l/s)	Hiti á frárennsli (°C)	Hiti í hver (°C)	Athuga- semdir
14	—	—	?	Frárennsli
15	0.1481	52.0	?	frá gróður-
16	0.3200	82.0	93.0	húsi lokað
17	0.0550	47.5	93.0	
18	0.1623	61.0	93.0	
19	0.1754	63.3	93.0	
20	0.1942	66.5	93.0	
21	0.1956	52.3	93.0	
Samtals:	1.2510	—	—	

Vatn í slaufur 14-21 kemur út Vaðmálshver, en í slaufum 14-15 rennur vatnið fyrst í gegnum gróðurhús áður en það fer út í garðinn.

Tafla 13

Rennsli og hitastig vatns að Reykjum þann 15-08

Tími (klst.)	Vatnsmagn (l)	Hiti		Rennsli (l/s)	ΔT (°C)
		Út	Inn		
11.00	46.125	55.8	52.4		3.4
12.05	47.187	50.5	47.4	0.272	2.6
12.40	47.930	51.8	49.0	0.345	2.8
14.06	49.170	47.0	45.3	0.240	1.7
15.00	50.060	50.0	46.2	0.275	3.8
15.40	50.710	51.0	46.9	0.271	4.1
17.02	52.024	46.5	44.8	0.267	1.7
17.50	52.833	51.5	45.8	0.281	5.7
18.40	53.610	53.4	49.1	0.259	4.3
19.17	54.210	51.5	47.9	0.270	3.6
Meðaltal		—	—	0.277	—

Þann 21-08 mældist kl. 10^{22} 186.560 l, hiti út $44,4^{\circ}\text{C}$ og hiti inn $43,4^{\circ}\text{C}$.

Tafla 14

Hitaprófill á 20, 40, 60, 80 cm dýpi með 20 cm millibili. Prófill liggur þvert yfir rörin og byrjar þar sem merkt er 0 á mynd .

Breidd	Dýpi (cm)	Hitastig ($^{\circ}\text{C}$)					
		0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm	100 cm
0	20	14.6	14.8	15.4	17.5	16.7	16.6
	40	16.8	17.6	19.1	19.7	20.8	20.4
	60	18.6	19.5	22.5	24.4	23.9	23.2
	80	20.4	22.3	26.3	29.8	28.5	27.4
Lækkun yfirb. (cm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	20		17.5	16.5	16.2	16.7	17.4
	40		19.7	19.6	20.1	20.1	20.9
	60		22.0	22.3	23.0	23.5	24.8
	80		26.0	25.2	25.7	27.2	31.0
Lækkun yfirb. (cm)		3.0	7.0	3.0	0.0	0.0	0.0

Tafla 14 frh.

Breidd (m)	Dýpi (cm)	Hitastig (°C)					
		0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm	100 cm
2	20		18.2	18.8	17.6	16.2	15.8
	40		21.8	21.7	21.1	20.1	19.5
	60		26.1	25.6	24.3	22.7	22.3
	80		33.9	30.3	27.3	25.5	25.0
	Lækkun yfirb. (cm)		0.0	0.0	0.0	2.0	8.0
3	20		15.4	16.1	18.4	19.5	19.2
	40		19.4	21.1	23.9	24.5	23.9
	60		22.4	25.0	30.8	32.4	28.5
	80		25.1	27.8	36.3	35.6	31.4
	Lækkun yfirb. (cm)		9.0	6.0			
4	20		18.5	17.2	15.7	16.1	15.8
	40		22.7	21.0	19.2	18.6	19.1
	60		26.0	23.5	21.8	21.2	22.0
	80		28.4	25.7	23.9	23.6	24.3
	Lækkun yfirb. (cm)		0.0	0.0	7.0	13.0	10.0
5	20		16.9	19.1	19.2	19.5	18.8
	40		21.3	23.4	24.1	23.3	22.6
	60		24.8	29.8	31.3	27.1	26.0
	80		27.8	36.4	39.4	29.7	28.9
	Lækkun yfirb. (cm)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	20		17.5	16.7	16.5	17.8	19.3
	40		20.3	19.3	19.8	21.9	24.6
	60		23.4	22.6	23.2	25.4	29.7
	80		25.8	24.9	25.8	28.0	31.3
	Lækkun yfirb. (cm)		7.0	13.0	14.0	8.0	
7	20		20.3	20.9	20.4	19.1	18.0
	40		27.0	26.8	24.3	22.7	21.3
	60		38.4	32.8	28.6	25.5	23.7
	80		36.5	33.0	30.1	27.5	25.4
	Lækkun yfirb. (cm)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Tafla 14 frh.

Breidd (m)	Dýpi (cm)	Hitastig ($^{\circ}\text{C}$)					
		0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm	100 cm
8	20		17.4	17.3	18.5	20.3	22.4
	40		20.5	20.9	22.9	27.2	30.3
	60		23.2	24.4	26.6	33.7	37.2
	80		25.6	26.7	28.4	32.0	32.2
	Lækkun yfirb. (cm)	15.0	15.0	10.0			
9	20		21.3	20.0	18.1	16.2	15.9
	40		25.7	23.0	20.1	17.4	16.4
	60		28.9	25.3	22.5	19.1	18.2
	80		29.6	27.4	23.9	20.5	19.7
	Lækkun yfirb. (cm)	0.0	0.0	0.0	12.0	18.0	
10	20		14.6	13.6	13.6	13.6	13.3
	40		15.2	14.8	14.6	14.4	14.2
	60		16.7	15.9	15.5	15.2	14.9
	80		18.0	17.0	16.6	16.1	15.8
	Lækkun yfirb. (cm)	15.0	4.0	0.0	0.0	0.0	
11	20		13.0				
	40		14.0				
	60		14.8				
	80		15.7				
	Lækkun yfirb. (cm)	0.0					

Tafla 15

Hiti á 20 cm dýpi í garði 2 að Reykjunum. Númer prófíla má sjá á mynd 8.

Prófill (nr.)	Hitastig á 20 cm ($^{\circ}\text{C}$)				
	Breidd				
	0 cm	30 cm	60 cm	90 cm	120 cm
1	20.2	22.1	22.8	20.0	17.2
2	20.2	22.6	21.8	20.0	18.3
3	17.2	19.0	20.9	20.5	20.4
4	17.7	20.1	22.3	20.9	18.6
5	14.7	14.4	14.3	14.1	14.1
6	13.9	13.6	13.3	13.6	14.1

Tafla 16

Skipan termistora sem tengdir eru við 16 rása skráningartæki

Númer	Mælistáður				
1	Frárennslislistastig	slaufu nr.	3		
2	"	"	"	4	
3	"	"	"	5	
4	"	"	"	6	
5	Hiti í mælikassa í 2 m hæð.				
6	Hiti við jörð, innanum kálið.				
7	Hiti á 20 cm dýpi, 22 m frá innrennslí				
	slaufu nr. 6.				
8	Hiti á 5 cm. dýpi, 22 m frá innrennslí				
	slaufu nr. 6.				
9	Hiti á 20 cm. dýpi í kaldri jörð.				
10	Hiti í 20 cm. hæð undir skerm.				



Jarðvegshítun: Garðar að Hvammi I og II.

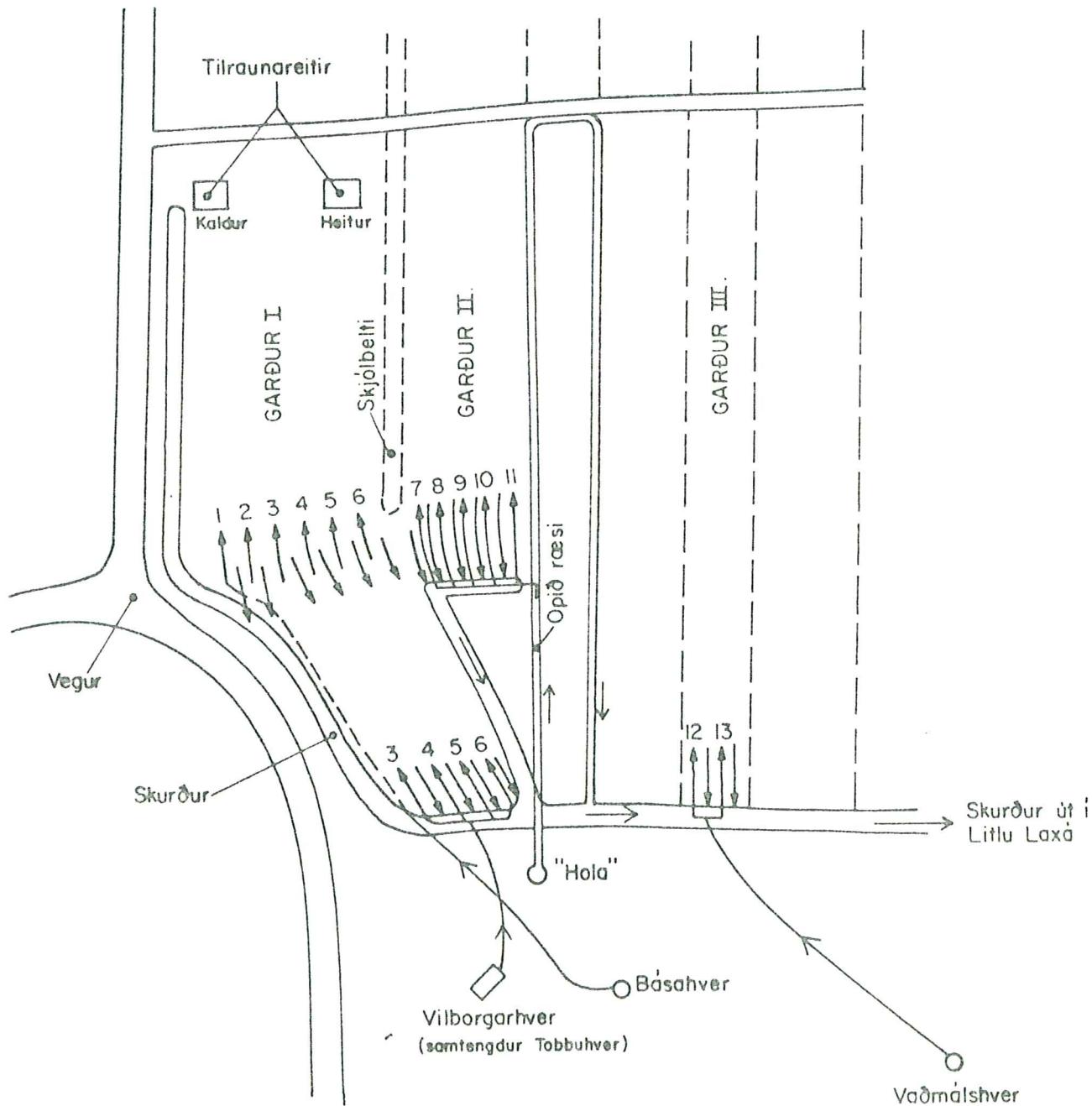
'80.10.10.

GL/EBF

Vinnslutækni.

F-20110.

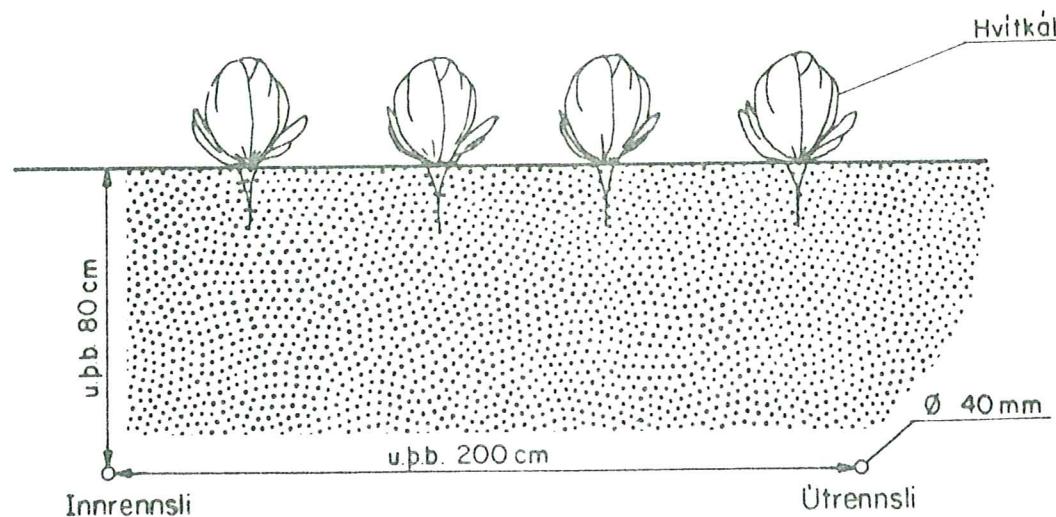
Mynd 1.





Mynd. 2.

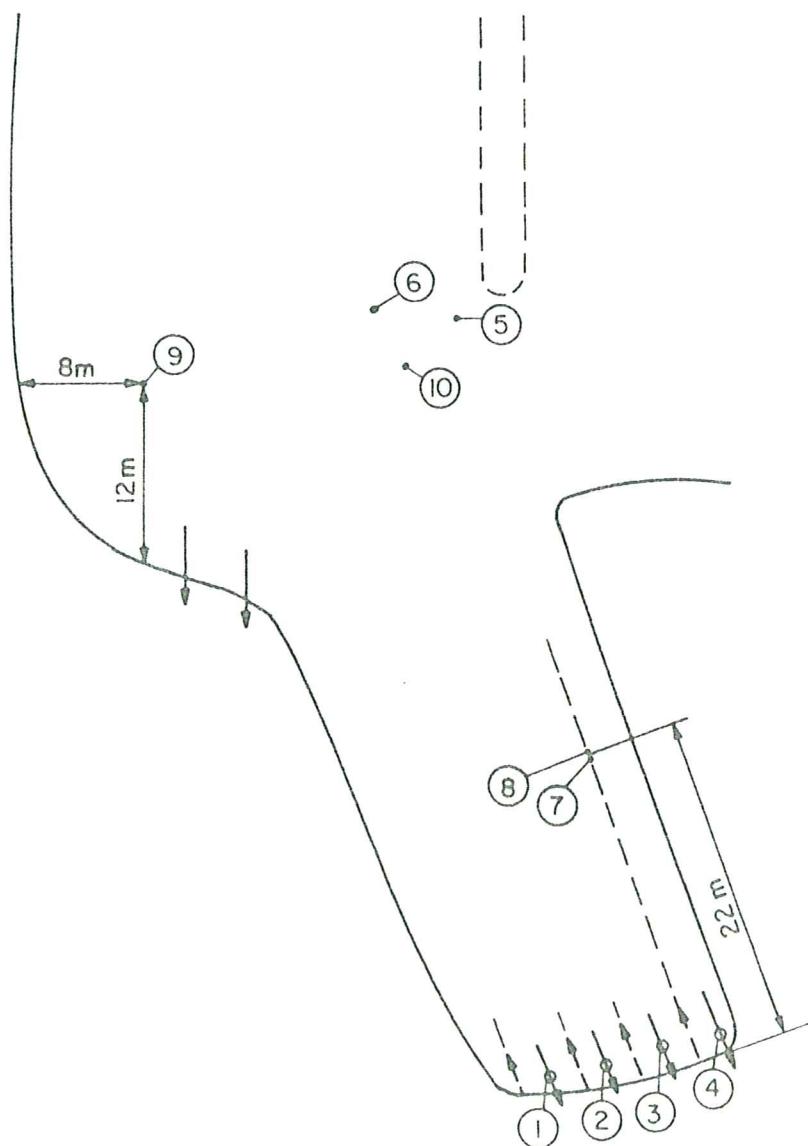
Mkv: 1:20.





Mynd 3.

Mkv: 1: 500

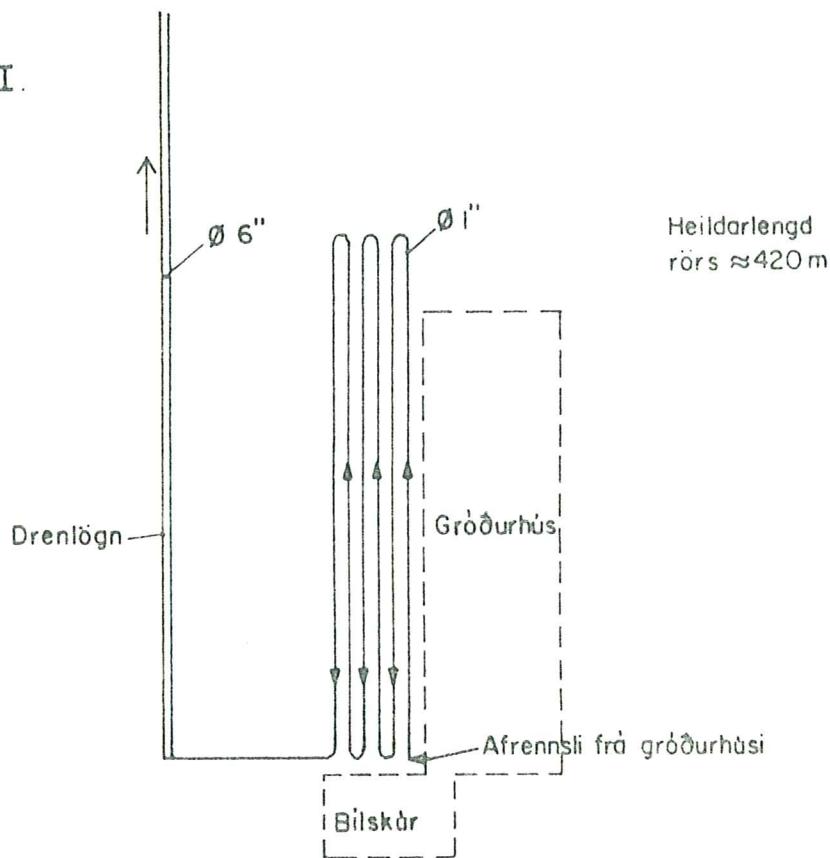




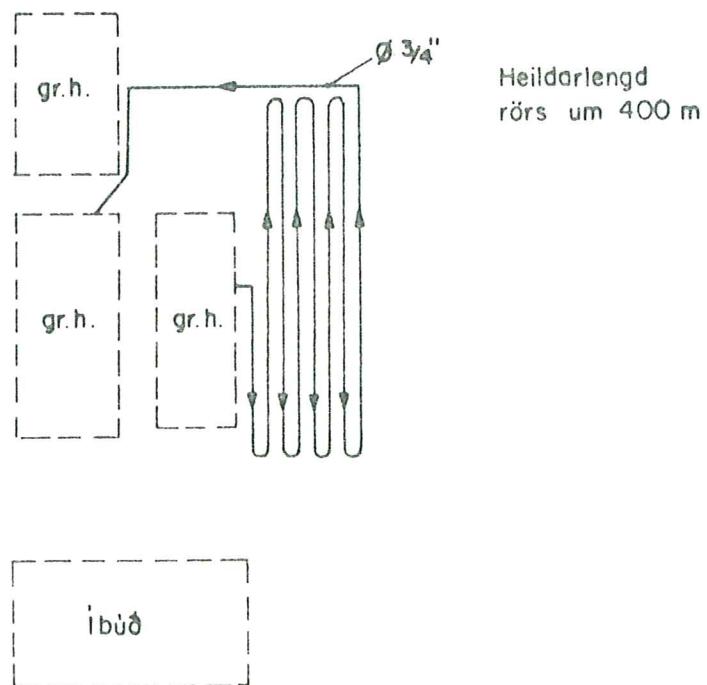
Mkv: 1:1000

Mynd 4.

Hitakerfi I.



Hitakerfi II

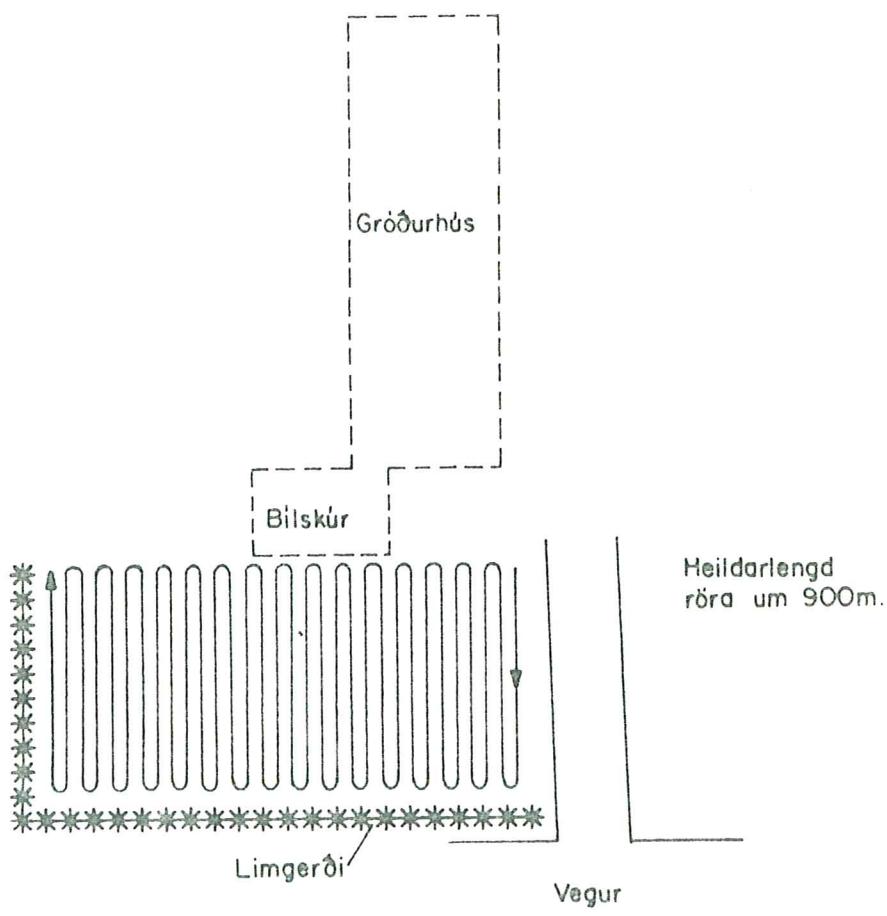




Mynd 5.

Mkv: 1:1000

Hitakerfi III.
(ekki tekið í notkun)





'80.10.10.

GL/EBF

Vinnslutækni.

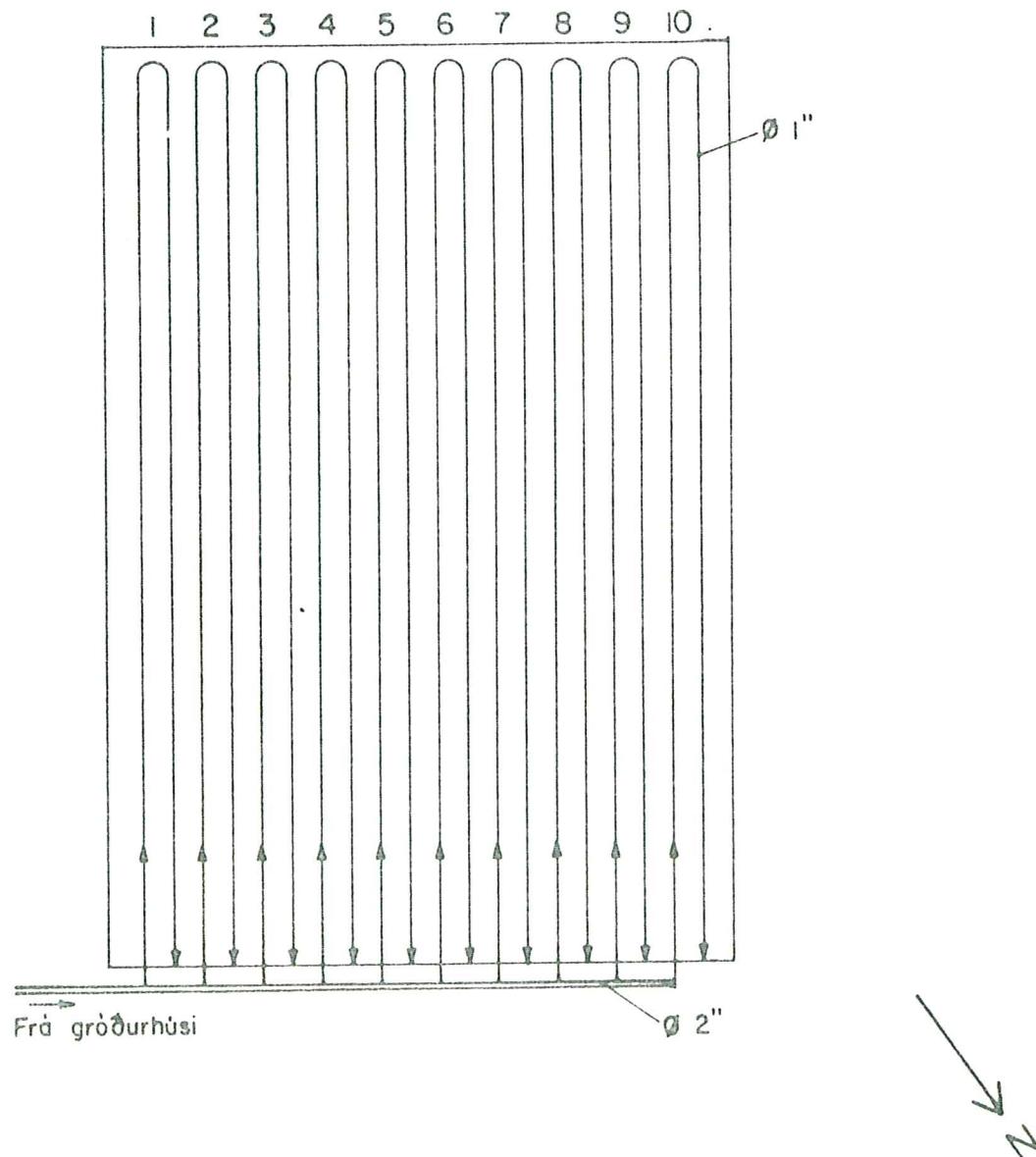
F - 20115.

Jarðvegshitun: Flata mynd af gardi Georgs Ottóssonar.

Mynd 6.

Mkv: 1:500

Dýpt röra 70 cm.





Jarðvegshitun:
Flatarmynd af rörum hjá Einari í Garði.

'80.10.10.

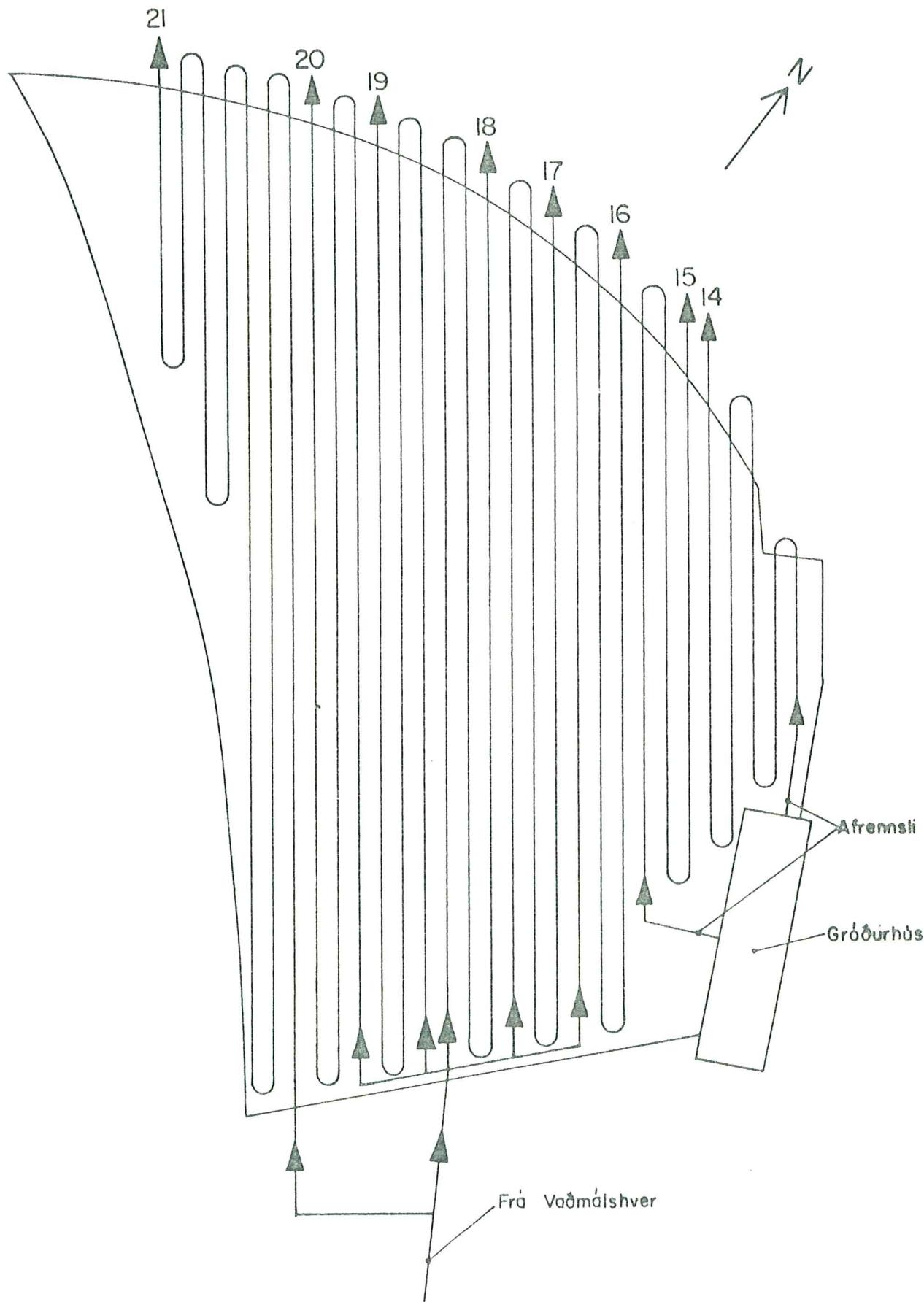
GL/EBF

Vinnslutækni.

F-20II6.

GARDUR IV.

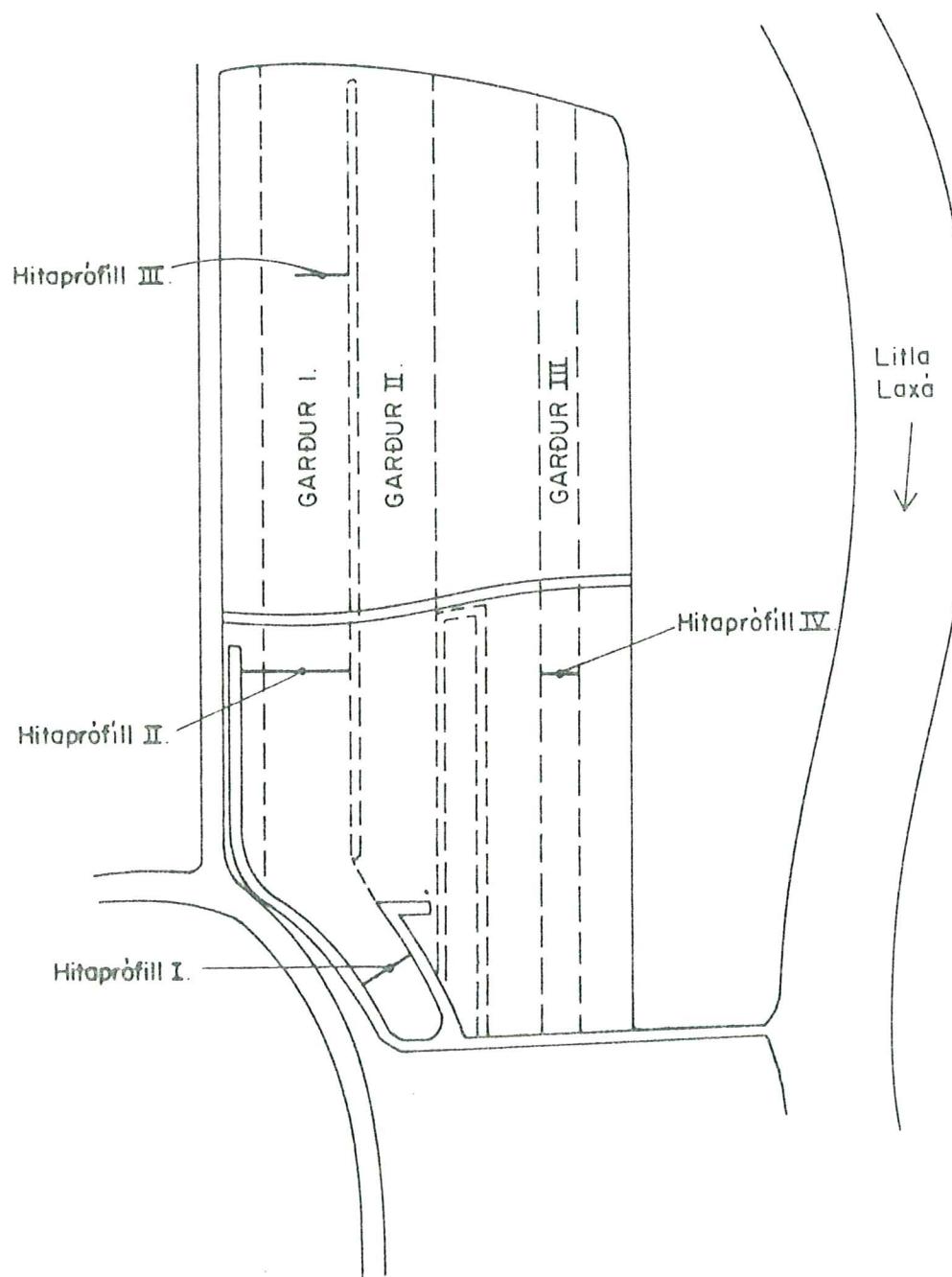
Mynd 7.





Mynd 8.

Mkv: 1:2000

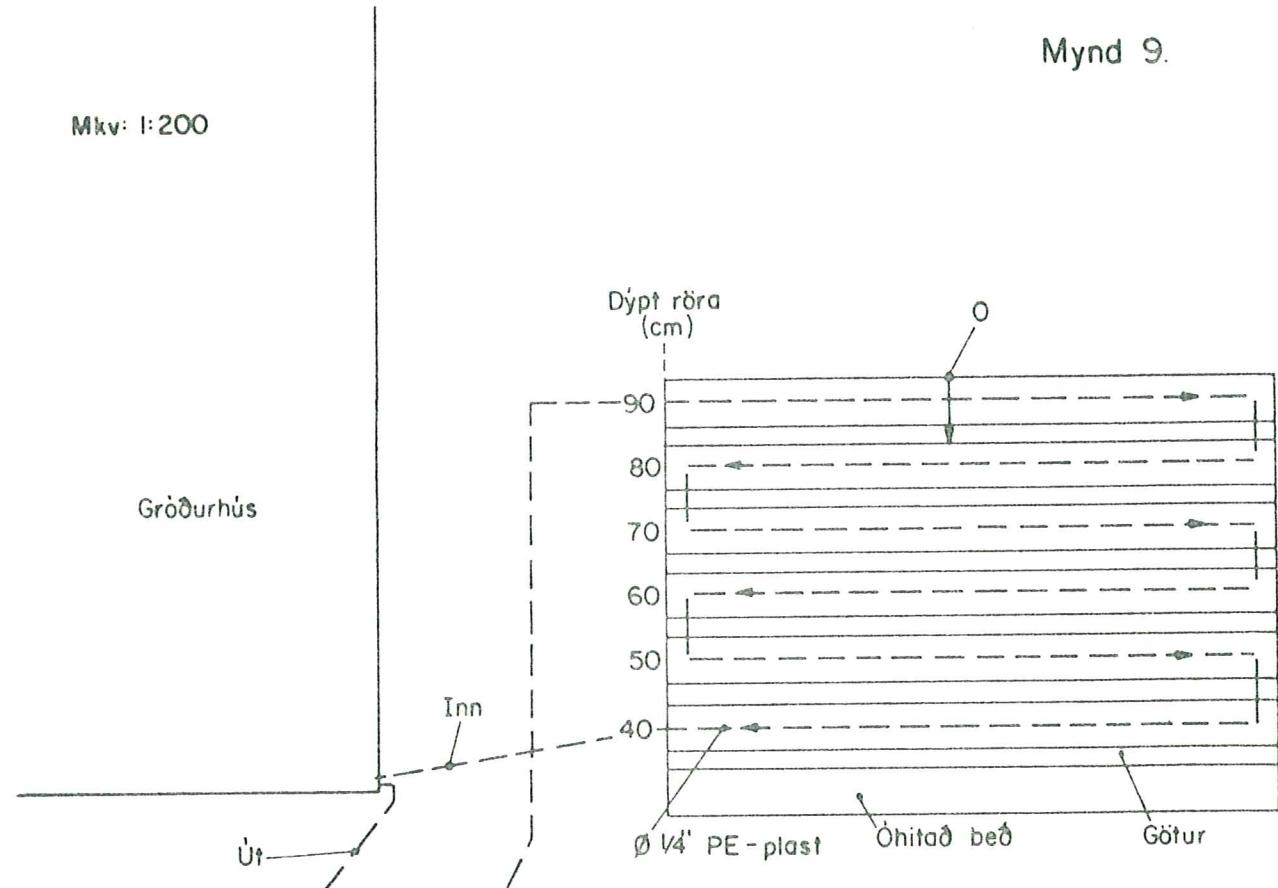


N
↓

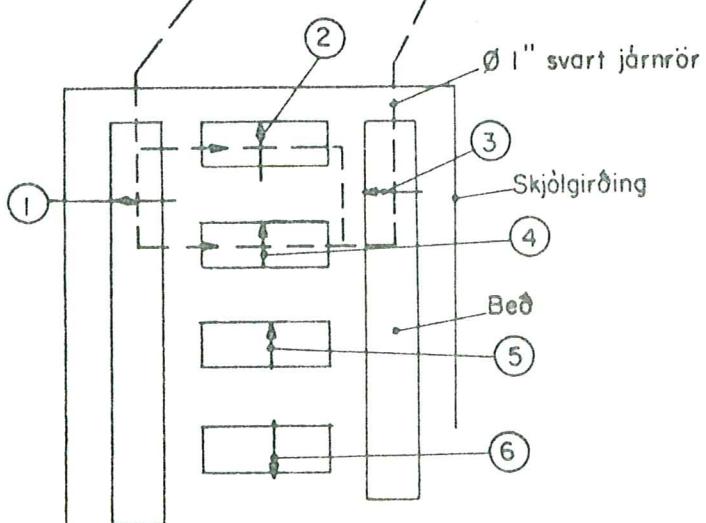


Mynd 9.

Mkv: 1:200



GARDUR I.



GARDUR 2.

Viðauki A: Tölvuútskrift.

Í þessum viðauka er tölvuútskrift af hitastigum mældum með skráningatæki því sem minnst er á áður í greinargerðinni. Á hverjum klukkutíma eru skráð tíu hitastig og eru þau dag- og tímasett. Hitastig í dálki 1 samsvarar spennumál. Yfir termistor 1 o.s. frv. Sjá má í töflu 16 skipan termistora. Straumur sá sem sendur er yfir viðnám í termistornum er fastur 0.325 mA og er óháður viðnáminu og hitastigi. Spennan yfir termistorinn er mæld og viðnámið fæst síðan skv.

$$R_T = \frac{U}{I}$$

Þeir termistorar sem mæla lágt hitastig hafa hliðtengd viðnám og fæst þá viðnámið skv.

$$R_T = \frac{U \times R_H}{(I \times R_H - U)}$$

Síðan fæst hitastigið skv. kvörðun termistoranna en þar gildir formúlan

$$R_T = e^{(A+B \times (T_0/T) + C \times (T_0/T)^2)}$$

T = samsvarandi hitastig.

To = 273.15°C.

A,B,C = stuðlar fyrir hvern einstakan termistor sbr. listun á forriti.

PROGRAM T002

C

BYTE KAL(32)

DIMENSION A(10),B(10),C(10),U(12),T(12),R(12)

C FASTAR FYRIR TERMISTORANA,RJ01 TIL RJ10,KVARDAD 17,6,80

DATA A/-5.07294,-3.83098,-5.0828,-4.393398,-5.28551,
1-5.12284,-5.87032,-5.75303,-3.276036,-4.110024/
DATA B/ 14.52007,11.98275,14.91262,13.34443,
1 15.50576,15.15615,16.4036,16.2482,10.75503,12.4748/
DATA C/ -,913302,,314966,-1.1072,-,224646,-1.55236,
1 -1.51109,-1.93371,-1.90622,1.00999,,23875/

C FORMATSETNINGAR

5000 FORMAT(0,80A1)

5001 FORMAT(4I8)

5002 FORMAT(10F10.0)

5003 FORMAT(1X,'TIMI MAELINGAR ER',I4,'.',I2,'.',I2,',',KL,',',I4/)

5004 FORMAT(10F7.0,' MILLIVOLT'/10F7.2,' GRADUR C'//)

5005 FORMAT(1X,'HLUTFALL=',F10.4,'FAKTOR=',F10.4//)

C

TYPE 7005

7005 FORMAT('INNSKRA!',\\$)

ACCEPT 5000,IQ,KAL

CALL ASSIGN(1,KAL,IQ)

CALL FDBSET(1,'READONLY')

C

TYPE 7006

7006 FORMAT('UTSKRA!',\\$)

ACCEPT 5000,IQ,KAL

CALL ASSIGN(4,KAL,IQ)

C

100 READ(1,5001)IY,IM,ID,IT

WRITE(4,5003)IY,IM,ID,IT

READ (1,5002,END=900) (U(I),I=1,10)

DO 300 I =1,10

IF(I.LT.5,OR,I,EQ,7)GO TO 1000

IF(I,EQ,5,OR,I,EQ,10)RH=2740

IF(I,EQ,6,OR,I,EQ,8,OR,I,EQ,9)RH=3310

R(I) = U(I)*RH/(0.325*RH-U(I))

GO TO 200

1000 R(I) = U(I)/0.325

200 F2 = (ALOG(R(I))-A(I))

T(I)=0.5*(B(I)*273.15/F2)+SQRT(0.25*(B(I)*273.15/F2)**2
1 +(C(I)*273.15**2/F2))-273.15

300 CONTINUE

WRITE(4,5004)(U(I),I=1,10),(T(I),I=1,10)

GO TO 100

900 CALL CLOSE(1)

CALL CLOSE(4)

CALL EXIT

END

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,29, KL, 18

397, 296, 348, 335, 439, 427, 593, 414, 471, 411, MILLIVOLT
34,26 41,34 42,97 43,86 18,19 20,02 25,65 22,40 14,33 19,01 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,29, KL, 19

400, 297, 350, 339, 452, 447, 592, 416, 469, 428, MILLIVOLT
34,06 41,24 42,81 43,52 16,75 18,07 25,69 22,20 14,51 17,17 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,29, KL, 20

400, 298, 351, 341, 459, 455, 590, 419, 468, 438, MILLIVOLT
34,06 41,14 42,73 43,35 15,99 17,30 25,78 21,90 14,60 16,10 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,29, KL, 21

403, 299, 353, 345, 473, 468, 589, 422, 467, 454, MILLIVOLT
33,86 41,05 42,57 43,02 14,46 16,07 25,82 21,61 14,69 14,41 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,29, KL, 22

403, 299, 352, 345, 474, 470, 588, 425, 467, 457, MILLIVOLT
33,86 41,05 42,65 43,02 14,33 15,88 25,87 21,32 14,69 14,10 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,29, KL, 23

403, 299, 353, 345, 479, 475, 587, 428, 467, 460, MILLIVOLT
33,86 41,05 42,57 43,02 13,81 15,41 25,91 21,03 14,69 13,78 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,29, KL, 24

403, 299, 352, 344, 484, 480, 587, 430, 468, 464, MILLIVOLT
33,86 41,05 42,65 43,11 13,27 14,95 25,91 20,83 14,60 13,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 1

402, 299, 352, 343, 461, 478, 587, 432, 469, 444, MILLIVOLT
33,92 41,05 42,65 43,19 15,77 15,13 25,91 20,64 14,51 15,47 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 2

402, 299, 352, 343, 451, 474, 587, 433, 469, 435, MILLIVOLT
33,92 41,05 42,65 43,19 16,86 15,51 25,91 20,55 14,51 16,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 3

403, 298, 352, 344, 449, 472, 587, 433, 470, 433, MILLIVOLT
33,86 41,14 42,65 43,11 17,08 15,69 25,91 20,55 14,42 16,64 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 4

404, 299, 352, 346, 456, 478, 587, 434, 470, 441, MILLIVOLT
33,79 41,05 42,65 42,94 16,31 15,13 25,91 20,45 14,42 15,79 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 5

403, 299, 352, 346, 444, 473, 588, 435, 472, 431, MILLIVOLT
33,86 41,05 42,65 42,94 17,64 15,60 25,87 20,35 14,24 16,85 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 6

402, 298, 352, 343, 439, 467, 588, 435, 472, 423, MILLIVOLT
33,92 41,14 42,65 43,19 18,19 16,16 25,87 20,35 14,24 17,71 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 7

402, 299, 352, 344, 437, 461, 588, 434, 473, 418, MILLIVOLT
33,92 41,05 42,65 43,11 18,41 16,73 25,87 20,45 14,15 18,25 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 8

400, 299, 351, 343, 437, 459, 588, 433, 473, 417, MILLIVOLT
34,06 41,05 42,73 43,19 18,41 16,92 25,87 20,55 14,15 18,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 9

399, 298, 351, 342, 430, 449, 587, 431, 473, 408, MILLIVOLT
34,12 41,14 42,73 43,27 19,19 17,88 25,91 20,74 14,15 19,34 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 10

400, 298, 351, 341, 424, 445, 587, 429, 473, 404, MILLIVOLT
34,06 41,14 42,73 43,35 19,86 18,26 25,91 20,93 14,15 19,78 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 11

397, 298, 350, 336, 413, 426, 587, 425, 473, 386, MILLIVOLT
34,26 41,14 42,81 43,77 21,10 20,12 25,91 21,32 14,15 21,79 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 12

397, 498, 349, 338, 417, 429, 586, 420, 472, 394, MILLIVOLT
34,26 27,00 42,89 43,60 20,65 19,83 25,95 21,81 14,24 20,89 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 13

396, 297, 349, 332, 409, 420, 585, 415, 471, 387, MILLIVOLT
34,33 41,24 42,89 44,11 21,56 20,72 26,00 22,30 14,33 21,68 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 14

396, 297, 349, 335, 407, 423, 583, 412, 470, 386, MILLIVOLT
34,33 41,24 42,89 43,86 21,78 20,42 26,08 22,59 14,42 21,79 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 15

395, 297, 349, 334, 401, 420, 582, 409, 468, 377, MILLIVOLT

34,39 41,24 42,89 43,94 22,47 20,72 26,13 22,89 14,60 22,81 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 16

394, 296, 348, 333, 397, 412, 579, 404, 466, 373, MILLIVOLT
34,46 41,34 42,97 44,03 22,93 21,52 26,26 23,39 14,78 23,27 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 17

397, 297, 350, 337, 402, 423, 577, 403, 465, 384, MILLIVOLT
34,26 41,24 42,81 43,69 22,36 20,42 26,35 23,49 14,87 22,01 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 18

398, 296, 350, 338, 400, 419, 575, 403, 462, 381, MILLIVOLT
34,19 41,34 42,81 43,60 22,59 20,82 26,44 23,49 15,14 22,35 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 19

(399, 297, 351, 341, 411, 433, 573, 405, 461, 393, MILLIVOLT
34,12 41,24 42,73 43,35 21,33 19,43 26,52 23,29 15,24 21,00 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 20

399, 297, 352, 342, 412, 436, 571, 407, 460, 396, MILLIVOLT
34,12 41,24 42,65 43,27 21,21 19,14 26,61 23,09 15,33 20,67 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 21

399, 297, 351, 341, 417, 438, 570, 408, 459, 402, MILLIVOLT
34,12 41,24 42,73 43,35 20,65 18,94 26,66 22,99 15,42 20,00 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 22

(399, 296, 351, 343, 429, 447, 569, 410, 459, 418, MILLIVOLT
34,12 41,34 42,73 43,19 19,30 18,07 26,70 22,79 15,42 18,25 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 23

399, 296, 351, 342, 437, 451, 568, 412, 458, 426, MILLIVOLT
34,12 41,34 42,73 43,27 18,41 17,68 26,75 22,59 15,51 17,39 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,30, KL, 24

399, 295, 350, 343, 433, 455, 567, 414, 459, 420, MILLIVOLT
34,12 41,44 42,81 43,19 18,85 17,30 26,79 22,40 15,42 18,04 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 1

398, 295, 351, 343, 437, 459, 567, 416, 459, 423, MILLIVOLT
34,19 41,44 42,73 43,19 18,41 16,92 26,79 22,20 15,42 17,71 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 2

399, 296, 351, 346, 451, 464, 567, 417, 460, 442, MILLIVOLT
34,12 41,34 42,73 42,94 16,86 16,43 26,79 22,10 15,33 15,68 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 3

400, 296, 353, 348, 459, 469, 567, 420, 460, 453, MILLIVOLT
34,06 41,34 42,57 42,78 15,99 15,97 26,79 21,81 15,33 14,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 4

403, 297, 354, 353, 454, 474, 567, 422, 461, 453, MILLIVOLT
33,86 41,24 42,49 42,38 16,53 15,51 26,79 21,61 15,24 14,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 5

400, 297, 354, 350, 454, 475, 568, 425, 462, 453, MILLIVOLT
34,06 41,24 42,49 42,62 16,53 15,41 26,75 21,32 15,14 14,52 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 6

398, 295, 352, 344, 455, 471, 569, 427, 463, 453, MILLIVOLT
34,19 27,16 42,65 43,11 16,42 15,79 26,70 21,12 15,05 14,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 7

397, 295, 352, 344, 444, 474, 459, 427, 463, 444, MILLIVOLT
34,26 41,44 42,65 43,11 17,64 15,51 32,28 21,12 15,05 15,47 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 9

396, 295, 351, 343, 440, 467, 570, 428, 464, 431, MILLIVOLT
34,33 41,44 42,73 43,19 18,08 16,16 26,66 21,03 14,96 16,85 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 9

395, 295, 351, 340, 429, 457, 571, 427, 465, 417, MILLIVOLT
34,39 41,44 42,73 43,44 19,30 17,11 26,61 21,12 14,87 18,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 10

393, 294, 349, 338, 425, 445, 571, 425, 465, 406, MILLIVOLT
34,53 41,53 42,89 43,60 19,75 18,26 26,61 21,32 14,87 19,56 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 11

392, 294, 348, 336, 416, 432, 571, 421, 465, 401, MILLIVOLT
34,60 41,53 42,97 43,77 20,76 19,53 26,61 21,71 14,87 20,11 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 12

388, 293, 345, 325, 396, 408, 571, 417, 464, 355, MILLIVOLT
34,88 41,63 43,21 44,72 23,05 21,93 26,61 22,10 14,96 25,37 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 13

388, 292, 344, 327, 384, 401, 570, 409, 464, 359, MILLIVOLT
34.88 41.73 43.29 44.55 24.44 22.65 26.66 22.89 14.96 24.89 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7.31, KL, 14

388, 292, 344, 325, 377, 393, 570, 402, 462, 351, MILLIVOLT
34.88 41.73 43.29 44.72 25.27 23.48 26.66 23.59 15.14 25.84 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7.31, KL, 15

389, 292, 345, 332, 392, 414, 567, 401, 460, 373, MILLIVOLT
34.81 41.73 43.21 44.11 23.51 21.32 26.79 23.69 15.33 23.27 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7.31, KL, 16

389, 291, 345, 330, 381, 405, 566, 400, 457, 357, MILLIVOLT
34.81 41.83 43.21 44.29 24.80 22.24 26.84 23.79 15.60 25.13 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 7.31, KL, 17

388, 291, 345, 331, 385, 404, 564, 399, 456, 365, MILLIVOLT
34.88 41.83 43.21 44.20 24.33 22.34 26.93 23.89 15.69 24.19 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7.31, KL, 18

388, 292, 345, 331, 385, 401, 561, 396, 453, 365, MILLIVOLT
34.88 41.73 43.21 44.20 24.33 22.65 27.07 24.20 15.97 24.19 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7.31, KL, 19

390, 292, 346, 334, 393, 410, 560, 397, 452, 382, MILLIVOLT
34.74 41.73 43.13 43.94 23.39 21.73 27.11 24.09 16.06 22.24 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 7.31, KL, 20

390, 292, 347, 335, 408, 421, 558, 398, 450, 396, MILLIVOLT
34.74 41.73 43.05 43.86 21.67 20.62 27.20 23.99 16.25 20.67 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7.31, KL, 21

391, 292, 347, 338, 422, 425, 557, 400, 449, 412, MILLIVOLT
34.67 41.73 43.05 43.60 20.09 20.22 27.25 23.79 16.34 18.91 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7.31, KL, 22

391, 293, 347, 339, 437, 440, 556, 403, 448, 424, MILLIVOLT
34.67 41.63 43.05 43.52 18.41 18.75 27.30 23.49 16.43 17.60 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7.31, KL, 23

391, 293, 348, 339, 445, 445, 555, 406, 449, 431, MILLIVOLT
34.67 41.63 42.97 43.52 17.52 18.26 27.34 23.19 16.34 16.85 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 7,31, KL, 24

-A8-

392, 293, 348, 340, 456, 455, 555, 409, 449, 441, MILLIVOLT
34,60 41,63 42,97 43,44 16,31 17,30 27,34 22,89 16,34 15,79 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 1

392, 293, 348, 340, 456, 456, 555, 411, 450, 443, MILLIVOLT
34,60 41,63 42,97 43,44 16,31 17,21 27,34 22,69 16,25 15,57 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 2

392, 293, 349, 340, 460, 459, 555, 414, 450, 445, MILLIVOLT
34,60 41,63 42,89 43,44 15,88 16,92 27,34 22,40 16,25 15,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 3

391, 292, 348, 339, 456, 465, 555, 416, 451, 444, MILLIVOLT
34,67 41,73 42,97 43,52 16,31 16,35 27,34 22,20 16,15 15,47 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 4

392, 293, 349, 341, 463, 476, 555, 418, 452, 449, MILLIVOLT
34,60 41,63 42,89 43,35 15,35 15,32 27,34 22,00 16,06 14,94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 5

392, 293, 349, 342, 467, 479, 557, 421, 453, 451, MILLIVOLT
34,60 41,63 42,89 43,27 15,11 15,04 27,25 21,71 15,97 14,73 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 6

393, 293, 349, 343, 468, 487, 558, 424, 455, 453, MILLIVOLT
34,53 41,63 42,89 43,19 15,00 14,30 27,20 21,42 15,79 14,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 7

394, 294, 350, 344, 470, 489, 559, 426, 456, 453, MILLIVOLT
34,46 41,53 42,81 43,11 14,79 14,11 27,16 21,22 15,69 14,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 8

394, 293, 350, 345, 466, 490, 560, 429, 457, 451, MILLIVOLT
34,46 41,63 42,81 43,02 15,22 14,02 27,11 20,93 15,60 14,73 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 9

393, 294, 351, 344, 460, 487, 561, 430, 458, 445, MILLIVOLT
34,53 41,53 42,73 43,11 15,88 14,30 27,07 20,83 15,51 15,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 10

393, 294, 351, 344, 461, 484, 562, 431, 459, 445, MILLIVOLT
34,53 41,53 42,73 43,11 15,77 14,57 27,02 20,74 15,42 15,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 11

392, 294, 351, 342, 462, 471, 563, 431, 461, 452, MILLIVOLT
34,60 41,53 42,73 43,27 15,66 15,79 26,97 20,74 15,24 14,62 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 12

393, 294, 351, 343, 464, 468, 564, 429, 462, 451, MILLIVOLT
34,53 41,53 42,73 43,19 15,44 16,07 26,93 20,93 15,14 14,73 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 13

393, 294, 350, 342, 462, 467, 565, 428, 462, 453, MILLIVOLT
34,53 41,53 42,81 43,27 15,66 16,16 26,88 21,03 15,14 14,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 14

392, 294, 350, 341, 468, 471, 566, 428, 462, 453, MILLIVOLT
34,60 41,53 42,81 43,35 15,00 15,79 26,84 21,03 15,14 14,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 15

393, 294, 350, 341, 467, 467, 567, 427, 463, 451, MILLIVOLT
34,53 41,53 42,81 43,35 15,11 16,16 26,79 21,12 15,05 14,73 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 16

391, 293, 348, 338, 461, 461, 567, 428, 463, 444, MILLIVOLT
34,67 41,63 42,97 43,60 15,77 16,73 26,79 21,03 15,05 15,47 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 17

399, 291, 345, 330, 440, 425, 568, 424, 462, 413, MILLIVOLT
34,12 41,83 43,21 44,29 18,08 20,22 26,75 21,42 15,14 18,80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 18

390, 293, 347, 336, 444, 443, 567, 420, 462, 428, MILLIVOLT
34,74 41,63 43,05 43,77 17,64 18,46 26,79 21,81 15,14 17,17 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 19

390, 292, 346, 337, 451, 450, 568, 421, 462, 435, MILLIVOLT
34,74 41,73 43,13 43,69 16,86 17,78 26,75 21,71 15,14 16,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 20

390, 294, 349, 341, 464, 456, 568, 422, 461, 444, MILLIVOLT
34,74 41,53 42,89 43,35 15,44 17,21 26,75 21,61 15,24 15,47 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 21

391, 293, 348, 340, 474, 464, 568, 424, 460, 457, MILLIVOLT
34,67 41,63 42,97 43,44 14,35 16,45 26,75 21,42 15,33 14,10 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 22

391, 294, 349, 341, 482, 472, 568, 426, 460, 464, MILLIVOLT
34,67 41,53 42,89 43,35 13,48 15,69 26,75 21,22 15,33 13,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 23

391, 293, 349, 342, 489, 477, 568, 429, 460, 473, MILLIVOLT
34,67 41,63 42,89 43,27 12,72 15,23 26,75 20,93 15,33 12,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 1, KL, 24

391, 293, 349, 342, 492, 484, 569, 431, 461, 476, MILLIVOLT
34,67 41,63 42,89 43,27 12,40 14,57 26,70 20,74 15,24 12,11 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 1

(391, 293, 349, 340, 491, 484, 570, 433, 462, 473, MILLIVOLT
34,67 41,63 42,89 43,44 12,51 14,57 26,66 20,55 15,14 12,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 2

391, 293, 349, 341, 493, 483, 570, 434, 463, 474, MILLIVOLT
34,67 41,63 42,89 43,35 12,29 14,67 26,66 20,45 15,05 12,32 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 3

390, 293, 349, 341, 493, 482, 571, 436, 464, 473, MILLIVOLT
34,74 41,63 42,89 43,35 12,29 14,76 26,61 20,26 14,96 12,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 4

(390, 293, 349, 340, 491, 484, 572, 437, 465, 473, MILLIVOLT
34,74 41,63 42,89 43,44 12,51 14,57 26,57 20,16 14,87 12,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 5

389, 292, 348, 340, 493, 485, 573, 438, 465, 473, MILLIVOLT
34,81 41,73 42,97 43,44 12,29 14,48 26,52 20,07 14,87 12,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 6

389, 292, 348, 339, 493, 482, 574, 438, 466, 472, MILLIVOLT
34,81 41,73 42,97 43,52 12,29 14,76 26,48 20,07 14,78 12,53 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 7

389, 293, 348, 338, 487, 475, 575, 438, 467, 465, MILLIVOLT
34,81 41,63 42,97 43,60 12,94 15,41 26,44 20,07 14,69 13,26 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 8

388, 292, 348, 337, 481, 471, 576, 438, 468, 456, MILLIVOLT

34,88 41,73 42,97 43,69 13,59 15,79 26,39 20,07 14,60 14,20 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 9

387, 292, 347, 336, 475, 462, 576, 436, 468, 450, MILLIVOLT
34,94 41,73 43,05 43,77 14,24 16,64 26,39 20,26 14,60 14,83 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 10

387, 292, 347, 334, 475, 452, 576, 434, 468, 442, MILLIVOLT
34,94 41,73 43,05 43,94 14,24 17,59 26,39 20,45 14,60 15,68 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 11

386, 292, 346, 332, 466, 443, 577, 431, 468, 429, MILLIVOLT
35,01 41,73 43,13 44,11 15,22 18,45 26,35 20,74 14,60 17,07 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 12

386, 291, 345, 330, 457, 437, 577, 428, 467, 421, MILLIVOLT
35,01 41,83 43,21 44,29 16,21 19,04 26,35 21,03 14,69 17,93 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 13

387, 292, 345, 330, 454, 434, 576, 424, 466, 419, MILLIVOLT
34,94 41,73 43,21 44,29 16,53 19,33 26,39 21,42 14,78 18,14 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 14

386, 291, 344, 328, 444, 426, 575, 419, 464, 403, MILLIVOLT
35,01 41,83 43,29 44,46 17,64 20,12 26,44 21,90 14,96 19,89 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 15

386, 291, 344, 328, 439, 420, 574, 415, 462, 393, MILLIVOLT
35,01 41,83 43,29 44,46 18,19 20,72 26,48 22,30 15,14 21,00 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 16

386, 290, 344, 333, 432, 417, 572, 411, 459, 398, MILLIVOLT
35,01 41,93 43,29 44,03 18,97 21,02 26,57 22,69 15,42 20,45 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 17

384, 289, 343, 330, 429, 400, 570, 409, 457, 387, MILLIVOLT
35,15 42,03 43,38 44,29 19,30 22,75 26,66 22,89 15,60 21,68 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 18

386, 290, 344, 332, 434, 421, 568, 407, 454, 403, MILLIVOLT
35,01 41,93 43,29 44,11 18,74 20,62 26,75 23,09 15,88 19,89 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 19

387, 291, 345, 335, 438, 445, 567, 409, 452, 415, MILLIVOLT
34.94 41.83 43.21 43.86 18.30 18.26 26.79 22.89 16.06 18.58 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 20

386, 291, 345, 337, 445, 455, 565, 411, 451, 424, MILLIVOLT
35.01 41.83 43.21 43.69 17.52 17.30 26.88 22.69 16.15 17.60 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 21

388, 292, 346, 340, 455, 471, 564, 414, 449, 437, MILLIVOLT
34.88 41.73 43.13 43.44 18.42 15.79 26.93 22.40 16.34 16.21 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 22

389, 292, 347, 341, 467, 479, 564, 418, 449, 451, MILLIVOLT
34.81 41.73 43.05 43.35 15.11 15.04 26.93 22.00 16.34 14.73 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 23

389, 292, 347, 341, 474, 487, 563, 421, 450, 461, MILLIVOLT
34.81 41.73 43.05 43.35 14.35 14.30 26.97 21.71 16.25 13.68 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 2, KL, 24

388, 292, 347, 340, 474, 481, 453, 424, 451, 459, MILLIVOLT
34.88 41.73 43.05 43.44 14.35 14.85 32.63 21.42 16.15 13.89 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 1

387, 291, 346, 339, 473, 483, 563, 426, 452, 456, MILLIVOLT
34.94 41.83 43.13 43.52 14.46 14.67 26.97 21.22 16.06 14.20 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 2

388, 291, 346, 339, 471, 481, 564, 428, 453, 459, MILLIVOLT
34.88 41.83 43.13 43.52 14.68 14.85 26.93 21.03 15.97 13.89 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 3

389, 292, 347, 341, 497, 489, 564, 430, 454, 481, MILLIVOLT
34.81 41.73 43.05 43.35 11.86 14.11 26.93 20.83 15.88 11.59 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 4

389, 292, 347, 341, 501, 492, 565, 433, 456, 481, MILLIVOLT
34.81 41.73 43.05 43.35 11.43 13.84 26.88 20.55 15.69 11.59 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 5

389, 292, 347, 341, 498, 489, 566, 434, 457, 477, MILLIVOLT
34.81 41.73 43.05 43.35 11.75 14.11 26.84 20.45 15.60 12.01 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 6

388,	292,	347,	340,	494,	490,	566,	435,	459,	475,	MILLIVOLT
34.88	41.73	43.05	43.44	12.18	14.02	26.84	20.35	15.42	12.21	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 7

388,	292,	347,	339,	496,	486,	567,	436,	460,	472,	MILLIVOLT
34.88	41.73	43.05	43.52	11.97	14.39	26.79	20.26	15.33	12.53	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 8

388,	292,	347,	339,	492,	480,	568,	436,	461,	465,	MILLIVOLT
34.88	41.73	43.05	43.52	12.40	14.95	26.75	20.26	15.24	13.26	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 9

387,	292,	347,	338,	485,	473,	570,	436,	462,	461,	MILLIVOLT
34.94	41.73	43.05	43.60	13.16	15.60	26.66	20.26	15.14	13.68	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 10

387,	292,	346,	335,	476,	458,	571,	434,	463,	438,	MILLIVOLT
34.94	41.73	43.13	43.86	14.13	17.02	26.61	20.45	15.05	16.10	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 11

387,	291,	345,	334,	465,	451,	571,	430,	463,	430,	MILLIVOLT
34.94	41.83	43.21	43.94	15.33	17.68	26.61	20.83	15.05	16.96	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 12

386,	291,	344,	328,	448,	442,	570,	426,	463,	413,	MILLIVOLT
35.01	41.83	43.29	44.46	17.19	18.55	26.66	21.22	15.05	18.80	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 13

385,	291,	343,	325,	441,	423,	570,	427,	462,	401,	MILLIVOLT
35.08	41.83	43.38	44.72	17.97	20.42	26.66	21.12	15.14	20.11	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 14

385,	291,	344,	333,	447,	435,	569,	416,	460,	419,	MILLIVOLT
35.08	41.83	43.29	44.03	17.30	19.24	26.70	22.20	15.33	18.14	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 15

387,	291,	344,	334,	449,	429,	568,	415,	458,	416,	MILLIVOLT
34.94	41.83	43.29	43.94	17.08	19.83	26.75	22.30	15.51	18.47	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 16

387,	291,	344,	335,	446,	425,	567,	413,	456,	410,	MILLIVOLT
34.94	41.83	43.29	43.86	17.41	20.22	26.79	22.49	15.69	19.12	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 17

-A14-

386, 290, 344, 335, 450, 424, 565, 412, 454, 416, MILLIVOLT
35.01 41.93 43.29 43.86 16.97 20.32 26.88 22.59 15.88 18.47 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 18

386, 290, 345, 335, 455, 425, 564, 412, 452, 423, MILLIVOLT
35.01 41.93 43.21 43.86 16.42 20.22 26.93 22.59 16.06 17.71 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 19

386, 291, 345, 334, 464, 449, 563, 413, 451, 433, MILLIVOLT
35.01 41.83 43.21 43.94 15.44 17.88 26.97 22.49 16.15 16.64 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 20

385, 291, 345, 337, 471, 462, 562, 417, 450, 445, MILLIVOLT
35.08 41.83 43.21 43.69 14.68 16.64 27.02 22.10 16.25 15.36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 21

386, 292, 347, 340, 482, 472, 561, 420, 449, 462, MILLIVOLT
35.01 41.73 43.05 43.44 13.48 15.69 27.07 21.81 16.34 13.57 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 22

386, 292, 346, 339, 486, 479, 561, 424, 450, 466, MILLIVOLT
35.01 41.73 43.13 43.52 13.05 15.04 27.07 21.42 16.25 13.15 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 23

386, 291, 345, 339, 489, 483, 561, 426, 450, 468, MILLIVOLT
35.01 41.83 43.21 43.52 12.72 14.67 27.07 21.22 16.25 12.94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 3, KL, 24

386, 291, 346, 340, 493, 487, 561, 428, 451, 473, MILLIVOLT
35.01 41.83 43.13 43.44 12.29 14.30 27.07 21.03 16.15 12.42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 1

385, 291, 346, 339, 494, 486, 562, 429, 452, 475, MILLIVOLT
35.08 41.83 43.13 43.52 12.18 14.39 27.02 20.93 16.06 12.21 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 2

386, 291, 345, 338, 494, 488, 562, 431, 453, 476, MILLIVOLT
35.01 41.83 43.21 43.60 12.18 14.20 27.02 20.74 15.97 12.11 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 3

386, 291, 345, 338, 495, 487, 563, 433, 455, 477, MILLIVOLT
35.01 41.83 43.21 43.60 12.07 14.30 26.97 20.55 15.79 12.01 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 4

386, 291, 345, 339, 500, 490, 564, 434, 456, 482, MILLIVOLT
35.01 41.83 43.21 43.52 11.53 14.02 26.93 20.45 15.69 11.49 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 5

386, 291, 346, 339, 508, 496, 565, 436, 457, 488, MILLIVOLT
35.01 41.83 43.13 43.52 10.67 13.47 26.88 20.26 15.60 10.87 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 6

386, 291, 345, 340, 509, 500, 566, 437, 459, 491, MILLIVOLT
35.01 41.83 43.21 43.44 10.56 13.10 26.84 20.16 15.42 10.56 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 7

385, 291, 345, 335, 497, 484, 567, 438, 460, 462, MILLIVOLT
35.08 41.83 43.21 43.86 11.86 14.57 26.79 20.07 15.33 13.57 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 8

384, 290, 344, 334, 483, 464, 568, 436, 461, 437, MILLIVOLT
35.15 41.93 43.29 43.94 13.37 16.45 26.75 20.26 15.24 16.21 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 9

383, 290, 344, 333, 480, 456, 568, 434, 462, 445, MILLIVOLT
35.22 41.93 43.29 44.03 13.70 17.21 26.75 20.45 15.14 15.36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 10

382, 290, 343, 332, 477, 450, 569, 432, 463, 439, MILLIVOLT
35.30 41.93 43.38 44.11 14.02 17.78 26.70 20.64 15.05 16.00 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 11

381, 290, 343, 329, 469, 436, 569, 428, 463, 429, MILLIVOLT
35.37 41.93 43.38 44.37 14.89 19.14 26.70 21.03 15.05 17.07 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 12

381, 289, 343, 330, 464, 434, 569, 424, 462, 427, MILLIVOLT
35.37 42.03 43.38 44.29 15.44 19.33 26.70 21.42 15.14 17.28 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 13

380, 290, 342, 331, 461, 433, 568, 421, 461, 428, MILLIVOLT
35.44 41.93 43.46 44.20 15.77 19.43 26.75 21.71 15.24 17.17 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 14

380, 290, 343, 332, 461, 433, 458, 420, 459, 430, MILLIVOLT
35.44 41.93 43.38 44.11 15.77 19.43 32.34 21.81 15.42 16.96 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 15

381, 290, 343, 332, 460, 438, 567, 419, 458, 431, MILLIVOLT
35.37 41.93 43.38 44.11 15.88 18.94 26.79 21.90 15.51 16.85 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 16

383, 292, 346, 340, 473, 448, 566, 419, 457, 452, MILLIVOLT
35.22 41.73 43.13 43.44 14.46 17.97 26.84 21.90 15.60 14.62 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 17

384, 291, 347, 339, 478, 455, 566, 421, 456, 453, MILLIVOLT
35.15 41.83 43.05 43.52 13.92 17.30 26.84 21.71 15.69 14.52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 18

384, 291, 347, 341, 486, 464, 566, 424, 455, 461, MILLIVOLT
35.15 41.83 43.05 43.35 13.05 16.45 26.84 21.42 15.79 13.68 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 19

384, 291, 346, 340, 489, 473, 565, 426, 455, 468, MILLIVOLT
35.15 41.83 43.13 43.44 12.72 15.60 26.88 21.22 15.79 12.94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 20

384, 291, 346, 340, 494, 481, 565, 429, 455, 472, MILLIVOLT
35.15 41.83 43.13 43.44 12.18 14.85 26.88 20.93 15.79 12.53 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 21

384, 291, 346, 340, 495, 484, 566, 432, 455, 474, MILLIVOLT
35.15 41.83 43.13 43.44 12.07 14.57 26.84 20.64 15.79 12.32 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 22

385, 291, 346, 340, 497, 487, 566, 435, 456, 477, MILLIVOLT
35.08 41.83 43.13 43.44 11.86 14.30 26.84 20.35 15.69 12.01 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 4, KL, 23

385, 291, 347, 341, 502, 491, 567, 437, 457, 482, MILLIVOLT
35.08 41.83 43.05 43.35 11.32 13.93 26.79 20.16 15.60 11.49 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 24

386, 292, 347, 340, 501, 494, 568, 439, 458, 481, MILLIVOLT
35.01 41.73 43.05 43.44 11.43 13.65 26.75 19.97 15.51 11.59 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 1

387, 291, 347, 342, 504, 498, 569, 441, 459, 487, MILLIVOLT

34,94 41,83 43,05 43,27 11,10 13,29 26,70 19,78 15,42 10,97 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 2

387, 292, 347, 341, 507, 499, 570, 443, 460, 487, MILLIVOLT
34,94 41,73 43,05 43,35 10,78 13,19 26,66 19,59 15,33 10,97 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 3

388, 292, 349, 344, 508, 502, 571, 444, 461, 490, MILLIVOLT
34,88 41,73 42,89 43,11 10,67 12,92 26,61 19,50 15,24 10,66 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 4

388, 293, 349, 345, 512, 504, 572, 446, 462, 493, MILLIVOLT
34,88 41,63 42,89 43,02 10,24 12,74 26,57 19,31 15,14 10,35 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 5

388, 292, 348, 343, 510, 504, 573, 447, 464, 492, MILLIVOLT
34,88 41,73 42,97 43,19 10,45 12,74 26,52 19,21 14,96 10,45 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 6

388, 292, 348, 342, 511, 504, 575, 448, 465, 492, MILLIVOLT
34,88 41,73 42,97 43,27 10,35 12,74 26,44 19,12 14,87 10,45 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 7

387, 292, 347, 341, 510, 503, 576, 449, 467, 491, MILLIVOLT
34,94 41,73 43,05 43,35 10,45 12,83 26,39 19,02 14,69 10,56 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 8

388, 292, 348, 343, 510, 499, 577, 449, 468, 487, MILLIVOLT
34,88 41,73 42,97 43,19 10,45 13,19 26,35 19,02 14,60 10,97 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 9

387, 291, 349, 343, 506, 496, 579, 449, 469, 484, MILLIVOLT
34,94 41,83 42,97 43,19 10,89 13,47 26,26 19,02 14,51 11,28 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 10

386, 291, 347, 340, 506, 495, 580, 449, 470, 484, MILLIVOLT
35,01 41,83 43,05 43,44 10,89 13,56 26,22 19,02 14,42 11,28 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 11

386, 291, 348, 343, 503, 494, 581, 449, 470, 482, MILLIVOLT
35,01 41,83 42,97 43,19 11,21 13,65 26,17 19,02 14,42 11,49 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 12

387, 291, 349, 345, 502, 493, 582, 450, 471, -A18-
34,94 41,83 42,89 43,02 11,32 13,74 26,13 18,93 14,33 11,80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 13

386, 291, 349, 343, 500, 495, 583, 453, 472, 479, MILLIVOLT
35,01 41,83 42,89 43,19 11,53 13,56 26,08 18,65 14,24 11,80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 14

386, 291, 348, 341, 499, 492, 585, 454, 472, 474, MILLIVOLT
35,01 41,83 42,97 43,35 11,64 13,84 26,00 18,55 14,24 12,32 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 15

386, 291, 347, 339, 497, 488, 586, 454, 473, 472, MILLIVOLT
35,01 41,83 43,05 43,52 11,86 14,20 25,95 18,55 14,15 12,53 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 16

387, 291, 348, 342, 500, 493, 588, 454, 473, 477, MILLIVOLT
34,94 41,83 42,97 43,27 11,53 13,74 25,87 18,55 14,15 12,01 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 17

387, 291, 349, 344, 500, 489, 589, 454, 473, 475, MILLIVOLT
34,94 41,83 42,89 43,11 11,53 14,11 25,82 18,55 14,15 12,21 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 18

388, 292, 349, 344, 503, 496, 591, 455, 473, 482, MILLIVOLT
34,88 41,73 42,89 43,11 11,21 13,47 25,74 18,46 14,15 11,49 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 19

388, 292, 349, 346, 506, 499, 592, 457, 473, 484, MILLIVOLT
34,88 41,73 42,89 42,94 10,89 13,19 25,69 18,27 14,15 11,28 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 20

388, 292, 349, 346, 509, 503, 594, 458, 473, 488, MILLIVOLT
34,88 41,73 42,89 42,94 10,56 12,83 25,61 18,18 14,15 10,87 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 21

389, 292, 350, 345, 509, 507, 596, 460, 474, 492, MILLIVOLT
34,88 41,73 42,81 43,02 10,56 12,47 25,52 17,99 14,06 10,45 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 22

389, 292, 349, 345, 511, 510, 598, 461, 474, 493, MILLIVOLT
34,81 41,73 42,89 43,02 10,35 12,19 25,44 17,90 14,06 10,35 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 23

389, 292, 349, 343, 510, 511, 599, 462, 475, 493, MILLIVOLT
34,81 41,73 42,89 43,19 10,45 12,10 25,40 17,81 13,97 10,35 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 5, KL, 24

389, 292, 349, 344, 510, 512, 600, 462, 475, 493, MILLIVOLT
34,81 41,73 42,89 43,11 10,45 12,01 25,35 17,81 13,97 10,35 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 1

389, 292, 348, 343, 509, 512, 602, 463, 476, 493, MILLIVOLT
34,81 41,73 42,97 43,19 10,56 12,01 25,27 17,72 13,88 10,35 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 2

390, 292, 348, 343, 508, 515, 603, 463, 477, 492, MILLIVOLT
34,74 41,73 42,97 43,19 10,67 11,74 25,23 17,72 13,79 10,45 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 3

391, 291, 348, 344, 505, 516, 604, 464, 478, 491, MILLIVOLT
34,67 41,83 42,97 43,11 10,99 11,63 25,19 17,62 13,70 10,56 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 4

391, 292, 349, 345, 505, 517, 606, 465, 479, 490, MILLIVOLT
34,67 41,73 42,89 43,02 10,99 11,56 25,10 17,53 13,61 10,66 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 5

390, 291, 348, 342, 510, 513, 607, 465, 480, 494, MILLIVOLT
34,74 41,83 42,97 43,27 10,45 11,92 25,06 17,53 13,52 10,25 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 6

390, 291, 347, 341, 509, 512, 608, 465, 480, 492, MILLIVOLT
34,74 41,83 43,05 43,35 10,56 12,01 25,02 17,53 13,52 10,45 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 7

389, 290, 346, 338, 507, 505, 609, 464, 481, 485, MILLIVOLT
34,81 41,93 43,13 43,60 10,78 12,65 24,98 17,62 13,43 11,18 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 8

389, 290, 345, 339, 501, 503, 610, 463, 482, 479, MILLIVOLT
34,81 41,93 43,21 43,52 11,43 12,83 24,93 17,72 13,34 11,80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 9

387, 290, 345, 337, 497, 500, 611, 461, 482, 477, MILLIVOLT
34,94 41,93 43,21 43,69 11,86 13,10 24,89 17,90 13,34 12,01 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 10

385, 290, 344, 333, 489, 482, 611, 459, 582, 457, MILLIVOLT
35,08 41,93 43,29 44,03 12,72 14,76 24,89 18,09 4,79 14,10 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 11

384, 289, 344, 334, 485, 477, 611, 456, 482, 461, MILLIVOLT
35,15 42,03 43,29 43,94 13,16 15,23 24,89 18,37 13,34 13,68 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 12

384, 289, 343, 332, 476, 474, 611, 454, 481, 449, MILLIVOLT
35,15 42,03 43,38 44,11 14,13 15,51 24,89 18,55 13,43 14,94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 13

385, 290, 344, 335, 485, 474, 611, 453, 481, 456, MILLIVOLT
35,08 41,93 43,29 43,86 13,16 15,51 24,89 18,65 13,43 14,20 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 14

385, 290, 345, 337, 491, 477, 610, 451, 490, 465, MILLIVOLT
35,08 41,93 43,21 43,69 12,51 15,23 24,93 18,84 12,63 13,26 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 15

385, 294, 346, 447, 485, 480, 610, 451, 479, 458, MILLIVOLT
35,08 41,53 43,13 35,87 13,16 14,95 24,93 18,84 13,61 13,99 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 16

385, 291, 346, 337, 479, 482, 610, 451, 477, 453, MILLIVOLT
35,08 41,83 43,13 43,69 13,81 14,76 24,93 18,84 13,79 14,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 17

386, 291, 346, 337, 480, 483, 610, 452, 476, 456, MILLIVOLT
35,01 41,83 43,13 43,69 13,70 14,67 24,93 18,74 13,88 14,20 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 18

387, 291, 348, 341, 493, 491, 609, 453, 476, 471, MILLIVOLT
34,94 41,83 42,97 43,35 12,29 13,93 24,98 18,65 13,88 12,63 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 19

387, 291, 348, 342, 495, 493, 609, 454, 475, 476, MILLIVOLT
34,94 41,83 42,97 43,27 12,07 13,74 24,98 18,55 13,97 12,11 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 20

387, 291, 348, 341, 499, 497, 609, 455, 475, 480, MILLIVOLT
34,94 41,83 42,97 43,35 11,64 13,38 24,98 18,46 13,97 11,70 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 21

388, 291, 349, 344, 504, 499, 609, 456, 475, 486, MILLIVOLT
34,88 41,83 42,89 43,11 11,10 13,19 24,98 18,37 13,97 11,07 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 22

387, 291, 348, 341, 505, 500, 609, 457, 475, 487, MILLIVOLT
34,94 41,83 42,97 43,35 10,99 13,10 24,98 18,27 13,97 10,97 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 23

387, 291, 348, 342, 506, 502, 509, 457, 475, 489, MILLIVOLT
34,94 41,83 42,97 43,27 10,89 12,92 29,58 18,27 13,97 10,76 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 6, KL, 24

(387, 290, 348, 342, 509, 508, 610, 458, 476, 492, MILLIVOLT
34,94 41,93 42,97 43,27 10,56 12,37 24,93 18,18 13,88 10,45 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 1

387, 290, 348, 341, 515, 508, 611, 459, 476, 496, MILLIVOLT
34,94 41,93 42,97 43,35 9,91 12,37 24,89 18,09 13,88 10,04 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 2

387, 290, 347, 341, 514, 507, 611, 459, 477, 497, MILLIVOLT
34,94 41,93 43,05 43,35 10,02 12,47 24,89 18,09 13,79 9,94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 3

(387, 290, 347, 341, 520, 511, 612, 460, 478, 501, MILLIVOLT
34,94 41,93 43,05 43,35 9,37 12,10 24,85 17,99 13,70 9,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 4

387, 290, 347, 341, 512, 515, 613, 461, 479, 497, MILLIVOLT
34,94 41,93 43,05 43,35 10,24 11,74 24,81 17,90 13,61 9,94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 5

387, 290, 347, 341, 509, 518, 613, 462, 480, 494, MILLIVOLT
34,94 41,93 43,05 43,35 10,56 11,47 24,81 17,81 13,52 10,25 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 6

387, 290, 347, 341, 509, 518, 614, 462, 481, 493, MILLIVOLT
34,94 41,93 26,36 43,35 10,56 11,47 24,77 17,81 13,43 10,35 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 7

386, 289, 346, 339, 500, 511, 615, 462, 482, 481, MILLIVOLT
35,01 42,03 43,13 43,52 11,53 12,10 24,73 17,81 13,34 11,59 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 8

385, 289, 345, 336, 488, 495, 615, 460, 482, 460, MILLIVOLT
35,08 42,03 43,21 43,77 12,83 13,56 24,73 17,99 13,34 13,78 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 9

384, 288, 345, 334, 478, 486, 615, 457, 482, 452, MILLIVOLT
35,15 42,13 43,21 43,94 13,92 14,39 24,73 18,27 13,34 14,62 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 10

383, 288, 344, 333, 471, 474, 615, 454, 483, 443, MILLIVOLT
35,22 42,13 43,29 44,03 14,68 15,51 24,73 18,55 13,25 15,57 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 11

383, 288, 343, 331, 470, 471, 615, 451, 482, 443, MILLIVOLT
35,22 42,13 43,38 44,20 14,79 15,79 24,73 18,84 13,34 15,57 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 12

383, 288, 342, 329, 469, 464, 614, 449, 481, 433, MILLIVOLT
35,22 42,13 43,46 44,37 14,89 16,45 24,77 19,02 13,43 16,64 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 13

382, 288, 343, 330, 470, 456, 613, 446, 480, 435, MILLIVOLT
35,30 42,13 43,38 44,29 14,79 17,21 24,81 19,31 13,52 16,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 14

382, 288, 345, 333, 473, 453, 612, 444, 478, 446, MILLIVOLT
35,30 42,13 43,21 44,03 14,46 17,49 24,85 19,50 13,70 15,26 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 15

383, 288, 345, 333, 482, 459, 612, 443, 477, 452, MILLIVOLT
35,22 42,13 43,21 44,03 13,48 16,92 24,85 19,59 13,79 14,62 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 16

385, 289, 346, 341, 486, 471, 611, 443, 475, 461, MILLIVOLT
35,08 42,03 43,13 43,35 13,05 15,79 24,89 19,59 13,97 13,68 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 17

387, 289, 349, 344, 494, 481, 610, 445, 474, 469, MILLIVOLT
34,94 42,03 42,89 43,11 12,18 14,85 24,93 19,40 14,06 12,84 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 18

385, 289, 347, 339, 486, 479, 610, 447, 473, 464, MILLIVOLT

35,08 42,03 43,05 43,52 13,05 15,04 24,93 19,21 14,15 13,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 19

384, 289, 347, 339, 487, 483, 610, 448, 473, 467, MILLIVOLT
35,15 42,03 43,05 43,52 12,94 14,67 24,93 19,12 14,15 13,05 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 20

385, 289, 347, 340, 490, 488, 609, 449, 472, 470, MILLIVOLT
35,08 42,03 43,05 43,44 12,62 14,20 24,98 19,02 14,24 12,74 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 21

384, 288, 376, 339, 492, 489, 610, 450, 472, 474, MILLIVOLT
35,15 42,13 40,80 43,52 12,40 14,11 24,93 18,93 14,24 12,32 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 22

385, 287, 346, 339, 495, 491, 610, 451, 472, 478, MILLIVOLT
35,08 42,23 43,13 43,52 12,07 13,93 24,93 18,84 14,24 11,90 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 23

385, 286, 347, 341, 496, 494, 610, 452, 472, 479, MILLIVOLT
35,08 42,33 43,05 43,35 11,97 13,65 24,93 18,74 14,24 11,80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 7, KL, 24

385, 285, 346, 339, 500, 497, 610, 452, 473, 481, MILLIVOLT
35,08 42,44 43,13 43,52 11,53 13,38 24,93 18,74 14,15 11,59 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 1

385, 285, 346, 339, 502, 497, 610, 453, 474, 483, MILLIVOLT
35,08 42,44 43,13 43,52 11,32 13,38 24,93 18,65 14,06 11,38 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 2

384, 284, 346, 338, 503, 496, 610, 453, 474, 483, MILLIVOLT
35,15 42,54 43,13 43,60 11,21 13,47 24,93 18,65 14,06 11,38 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 3

385, 283, 347, 340, 503, 497, 611, 454, 475, 485, MILLIVOLT
35,08 42,64 43,05 43,44 11,21 13,38 24,89 18,55 13,97 11,18 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 4

385, 283, 347, 341, 507, 505, 611, 454, 476, 490, MILLIVOLT
35,08 42,64 43,05 43,35 10,78 12,65 24,89 18,55 13,89 10,66 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 5

385, 283, 347, 341, 517, 508, 612, 456, 477, 500, MILLIVOLT
35,08 42,64 43,05 43,35 9,70 12,37 24,85 18,37 13,79 9,63 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 6

385, 283, 347, 341, 515, 516, 613, 457, 477, 497, MILLIVOLT
35,08 42,64 43,05 43,35 9,91 11,65 24,81 18,27 13,79 9,94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 7

384, 285, 347, 337, 504, 507, 613, 457, 479, 483, MILLIVOLT
35,15 42,44 43,05 43,69 11,10 12,47 24,81 18,27 13,61 11,38 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 8

384, 286, 346, 338, 496, 504, 613, 457, 479, 479, MILLIVOLT
35,15 42,33 43,13 43,60 11,97 12,74 24,81 18,27 13,61 11,80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 9

384, 287, 347, 340, 498, 499, 614, 456, 480, 482, MILLIVOLT
35,15 42,23 43,05 43,44 11,75 13,19 24,77 18,37 13,52 11,49 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 10

384, 286, 347, 339, 501, 499, 614, 457, 481, 483, MILLIVOLT
35,15 42,33 43,05 43,52 11,43 13,19 24,77 18,27 13,43 11,38 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 11

383, 286, 346, 336, 493, 490, 615, 456, 481, 470, MILLIVOLT
35,22 42,33 43,13 43,77 12,29 14,02 24,73 18,37 13,43 12,74 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 12

385, 286, 346, 337, 490, 487, 615, 454, 481, 468, MILLIVOLT
35,08 42,33 43,13 43,69 12,62 14,30 24,73 18,55 13,43 12,94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 13

384, 285, 347, 337, 497, 488, 615, 455, 481, 470, MILLIVOLT
35,15 42,44 43,05 43,69 11,86 14,20 24,73 18,46 13,43 12,74 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 14

383, 285, 345, 332, 489, 479, 615, 453, 481, 456, MILLIVOLT
35,22 42,44 43,21 44,11 12,72 15,04 24,73 18,65 13,43 14,20 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 15

384, 285, 346, 335, 485, 477, 615, 450, 480, 459, MILLIVOLT
35,15 42,44 43,13 43,86 13,16 15,23 24,73 18,93 13,52 13,89 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 16

384, 285, 345, 335, 475, 476, 614, 448, 479, 446, MILLIVOLT
35,15 42,44 43,21 43,86 14,24 15,32 24,77 19,12 13,61 15,26 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 17

384, 283, 346, 336, 468, 470, 614, 448, 478, 437, MILLIVOLT
35,15 42,64 43,13 43,77 15,00 15,88 24,77 19,12 13,70 16,21 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 18

384, 284, 346, 336, 477, 477, 613, 447, 477, 453, MILLIVOLT
35,15 42,54 43,13 43,77 14,02 15,23 24,81 19,21 13,79 14,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 19

385, 283, 347, 338, 485, 486, 613, 448, 476, 465, MILLIVOLT
35,08 42,64 43,05 43,60 13,16 14,39 24,81 19,12 13,88 13,26 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 20

387, 283, 347, 339, 491, 492, 613, 450, 475, 473, MILLIVOLT
34,94 42,64 43,05 43,52 12,51 13,84 24,81 18,93 13,97 12,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 21

386, 279, 347, 338, 494, 492, 612, 451, 475, 474, MILLIVOLT
35,01 43,06 43,05 43,60 12,18 13,84 24,85 18,84 13,97 12,32 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 22

387, 276, 347, 340, 502, 498, 612, 452, 475, 488, MILLIVOLT
34,94 43,37 43,05 43,44 11,32 13,29 24,85 18,74 13,97 10,87 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 23

387, 274, 347, 341, 504, 504, 612, 453, 475, 486, MILLIVOLT
34,94 43,59 43,05 43,35 11,10 12,74 24,85 18,65 13,97 11,07 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 8, KL, 24

386, 273, 348, 343, 502, 501, 641, 454, 475, 482, MILLIVOLT
35,01 43,69 42,97 43,19 11,32 13,01 23,69 18,55 13,97 11,49 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 1

386, 274, 348, 341, 508, 504, 641, 454, 476, 489, MILLIVOLT
35,01 43,59 42,97 43,35 10,67 12,74 23,69 18,55 13,88 10,76 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 2

386, 281, 348, 340, 507, 504, 613, 455, 477, 489, MILLIVOLT
35,01 42,85 42,97 43,44 10,78 12,74 24,81 18,46 13,79 10,76 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 3

-A26-

386, 283, 347, 340, 510, 502, 613, 455, 477, 492, MILLIVOLT
35,01 42,64 43,05 43,44 10,45 12,92 24,81 18,46 13,79 10,45 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 4

386, 284, 348, 341, 520, 511, 613, 457, 478, 504, MILLIVOLT
35,01 42,54 42,97 43,35 9,37 12,10 24,81 18,27 13,70 9,21 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 5

387, 284, 349, 342, 538, 522, 614, 459, 479, 521, MILLIVOLT
34,94 42,54 42,89 43,27 7,43 11,11 24,77 18,09 13,61 7,46 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 6

387, 285, 349, 343, 534, 524, 615, 461, 480, 519, MILLIVOLT
34,94 42,44 42,89 43,19 7,86 10,93 24,73 17,90 13,52 7,67 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 7

386, 285, 348, 341, 517, 519, 616, 463, 481, 501, MILLIVOLT
35,01 42,44 42,97 43,35 9,70 11,38 24,69 17,72 13,43 9,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 8

386, 285, 348, 340, 487, 500, 616, 463, 482, 466, MILLIVOLT
35,01 42,44 42,97 43,44 12,94 13,10 24,69 17,72 13,34 13,15 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 9

386, 286, 348, 341, 492, 517, 617, 461, 483, 477, MILLIVOLT
35,01 42,33 42,97 43,35 12,40 11,56 24,65 17,90 13,25 12,01 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 10

387, 286, 349, 341, 488, 512, 618, 460, 484, 469, MILLIVOLT
34,94 42,33 42,89 43,35 12,83 12,01 24,61 17,99 13,17 12,84 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 11

386, 286, 349, 340, 484, 507, 618, 459, 485, 462, MILLIVOLT
35,01 42,33 42,89 43,44 13,27 12,47 24,61 18,09 13,08 13,57 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 12

387, 285, 349, 337, 476, 497, 618, 457, 485, 453, MILLIVOLT
34,94 42,44 42,89 43,69 14,13 13,38 24,61 18,27 13,08 14,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 13

388, 286, 350, 340, 483, 505, 618, 455, 485, 464, MILLIVOLT
34,88 42,33 42,81 43,44 13,37 12,65 24,61 18,46 13,08 13,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 14

389, 287, 351, 344, 485, 513, 618, 456, 484, 466, MILLIVOLT
34.81 42.23 42.73 43.11 13.16 11.92 24.61 18.37 13.17 13.15 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 15

390, 288, 352, 348, 493, 520, 618, 457, 484, 475, MILLIVOLT
34.74 42.13 42.65 42.78 12.29 11.29 24.61 18.27 13.17 12.21 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 16

391, 288, 353, 348, 493, 521, 618, 459, 484, 475, MILLIVOLT
34.67 42.13 42.57 42.78 12.29 11.20 24.61 18.09 13.17 12.21 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 17

(393, 289, 355, 351, 494, 523, 618, 461, 483, 480, MILLIVOLT
34.53 42.03 42.41 42.54 12.18 11.02 24.61 17.90 13.25 11.70 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 18

394, 289, 356, 356, 500, 523, 618, 462, 484, 493, MILLIVOLT
34.46 42.03 42.33 42.14 11.53 11.02 24.61 17.81 13.17 10.35 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 19

395, 288, 356, 353, 492, 522, 618, 464, 484, 487, MILLIVOLT
34.39 42.13 42.33 42.38 12.40 11.11 24.61 17.62 13.17 10.97 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 20

(396, 288, 356, 352, 487, 520, 619, 464, 484, 473, MILLIVOLT
34.33 42.13 42.33 42.46 12.94 11.29 24.56 17.62 13.17 12.42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 21

396, 287, 355, 350, 481, 518, 619, 465, 485, 468, MILLIVOLT
34.33 42.23 42.41 42.62 13.59 11.47 24.56 17.53 13.08 12.94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 22

396, 287, 354, 350, 497, 517, 620, 465, 485, 482, MILLIVOLT
34.33 42.23 42.49 42.62 11.86 11.56 24.52 17.53 13.08 11.49 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 23

395, 286, 353, 346, 507, 516, 621, 465, 486, 492, MILLIVOLT
34.39 42.33 42.57 42.94 10.78 11.65 24.48 17.53 12.99 10.45 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8, 9, KL, 24

395, 285, 352, 345, 511, 516, 622, 465, 486, 498, MILLIVOLT
34.39 42.44 42.65 43.02 10.35 11.65 24.44 17.53 12.99 9.83 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 1

396, 285, 353, 348, 529, 529, 623, 466, 487, 526, MILLIVOLT
34,33 42,44 42,57 42,78 8,40 10,48 24,40 17,44 12,90 6,95 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 2

396, 284, 352, 348, 545, 544, 623, 469, 488, 530, KILLIVOLT
34,33 42,54 42,65 42,78 6,67 9,15 24,40 17,16 12,81 6,53 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 3

396, 284, 353, 349, 541, 552, 624, 471, 489, 533, MILLIVOLT
34,33 42,54 42,57 42,70 7,10 8,44 24,36 16,98 12,72 6,22 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 4

397, 284, 352, 349, 526, 555, 625, 474, 490, 512, MILLIVOLT
34,26 42,54 42,65 42,70 8,73 8,17 24,32 16,70 12,63 8,39 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 5

395, 284, 352, 348, 515, 547, 626, 475, 491, 501, MILLIVOLT
34,39 42,54 42,65 42,78 9,91 8,88 24,28 16,61 12,55 9,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 6

397, 284, 353, 351, 517, 542, 627, 475, 493, 511, MILLIVOLT
34,26 42,54 42,57 42,54 9,70 9,32 24,24 16,61 12,37 8,49 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 7

397, 284, 353, 349, 504, 538, 628, 476, 494, 502, MILLIVOLT
34,26 42,54 42,57 42,70 11,10 9,68 24,20 16,52 12,28 9,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 8

399, 285, 356, 353, 512, 531, 630, 476, 495, 502, MILLIVOLT
34,12 42,44 42,33 42,38 10,24 10,30 24,12 16,52 12,19 9,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 9

401, 286, 361, 353, 510, 527, 631, 476, 495, 500, MILLIVOLT
33,99 42,33 41,94 42,38 10,45 10,66 24,08 16,52 12,19 9,63 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 10

396, 285, 360, 345, 498, 516, 632, 478, 496, 485, KILLIVOLT
34,33 42,44 42,02 43,02 11,75 11,65 24,04 16,34 12,11 11,18 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 11

396, 284, 355, 343, 495, 511, 636, 476, 497, 483, MILLIVOLT

34,33 42,54 42,41 43,19 12,07 12,10 23,88 16,52 12,02 11,38 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 12

394, 283, 351, 336, 476, 490, 638, 471, 497, 469, MILLIVOLT
34,46 42,64 42,73 43,77 14,13 14,02 23,80 16,98 12,02 12,84 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 13

392, 283, 351, 341, 478, 495, 640, 469, 495, 462, MILLIVOLT
34,60 42,64 42,73 43,35 13,92 13,56 23,72 17,16 12,19 13,57 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 14

392, 283, 352, 338, 466, 478, 640, 465, 494, 435, MILLIVOLT
34,60 42,64 42,65 43,60 15,22 15,13 23,72 17,53 12,28 16,42 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 15

392, 283, 352, 341, 472, 480, 640, 462, 492, 443, MILLIVOLT
34,60 42,64 42,65 43,35 14,57 14,95 23,72 17,81 12,46 15,57 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 16

392, 283, 352, 341, 471, 473, 639, 459, 491, 437, MILLIVOLT
34,60 42,64 42,65 43,35 14,68 15,60 23,76 18,09 12,55 16,21 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 17

394, 284, 354, 348, 494, 492, 638, 458, 488, 473, MILLIVOLT
34,46 42,54 42,49 42,78 12,18 13,84 23,80 18,18 12,81 12,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 18

(395, 284, 355, 351, 501, 501, 639, 461, 487, 482, MILLIVOLT
34,39 42,54 42,41 42,54 11,43 13,01 23,76 17,90 12,90 11,49 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 19

394, 284, 356, 351, 499, 505, 639, 463, 485, 480, MILLIVOLT
34,46 42,54 42,33 42,54 11,64 12,65 23,76 17,72 13,08 11,70 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 20

395, 286, 356, 351, 503, 509, 639, 465, 485, 488, MILLIVOLT
34,39 42,33 42,33 42,54 11,21 12,28 23,76 17,53 13,08 10,87 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 21

396, 285, 356, 351, 506, 514, 639, 466, 485, 493, MILLIVOLT
34,33 42,44 42,33 42,54 10,89 11,83 23,76 17,44 13,08 10,35 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 22

395, 283, 355, 351, 509, 521, 640, 469, 485, -A30-
34,39 42,64 42,41 42,54 10,56 11,20 23,72 17,16 13,08 497, MILLIVOLT
GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 23

404, 283, 355, 350, 318, 523, 640, 470, 486, 508, MILLIVOLT
33,79 42,64 42,41 42,62 32,61 11,02 23,72 17,07 12,99 8,80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,10, KL, 24

403, 280, 354, 349, 527, 533, 641, 472, 487, 512, MILLIVOLT
33,86 42,95 42,49 42,70 8,62 10,13 23,69 16,88 12,90 8,39 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 1

402, 277, 353, 346, 526, 529, 642, 473, 488, 509, MILLIVOLT
33,92 43,27 42,57 42,94 8,73 10,48 23,65 16,79 12,81 8,70 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 2

405, 275, 353, 348, 526, 533, 642, 483, 489, 509, MILLIVOLT
33,72 43,48 42,57 42,78 8,73 10,13 23,65 15,88 12,72 8,70 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 3

403, 274, 353, 347, 522, 529, 643, 474, 490, 508, MILLIVOLT
33,86 43,59 42,57 42,86 9,16 10,48 23,61 16,70 12,63 8,80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 4

404, 273, 353, 347, 526, 530, 644, 475, 491, 515, MILLIVOLT
33,79 43,69 42,57 42,86 8,73 10,39 23,57 16,61 12,55 8,08 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 5

402, 272, 352, 346, 525, 534, 644, 476, 492, 508, MILLIVOLT
33,92 43,80 42,65 42,94 8,83 10,04 23,57 16,52 12,46 8,80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 6

402, 272, 352, 344, 516, 526, 645, 476, 493, 498, MILLIVOLT
33,92 43,80 42,65 43,11 9,81 10,75 23,53 16,52 12,37 9,83 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 7

401, 271, 352, 344, 505, 524, 646, 475, 494, 491, MILLIVOLT
33,99 43,91 42,65 43,11 10,99 10,93 23,49 16,61 12,28 10,56 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 8

401, 271, 352, 344, 503, 517, 646, 474, 495, 486, MILLIVOLT
33,99 43,91 42,65 43,11 11,21 11,56 23,49 16,70 12,19 11,07 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 9

400, 271, 354, 344, 504, 508, 646, 472, 496, 485, MILLIVOLT
34.06 43.91 42.49 43.11 11.10 12.37 23.49 16.88 12.11 11.18 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.11, KL, 10

396, 270, 351, 339, 497, 496, 647, 471, 496, 468, MILLIVOLT
34.33 44.02 42.73 43.52 11.86 13.47 23.45 16.98 12.11 12.94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.11, KL, 11

395, 270, 349, 335, 482, 486, 646, 468, 495, 453, MILLIVOLT
34.39 44.02 42.89 43.86 13.48 14.39 23.49 17.25 12.19 14.52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.11, KL, 12

394, 270, 349, 336, 486, 478, 646, 464, 495, 454, MILLIVOLT
34.46 44.02 42.89 43.77 13.05 15.13 23.49 17.62 12.19 14.41 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.11, KL, 13

397, 270, 350, 339, 487, 478, 646, 461, 493, 464, MILLIVOLT
34.26 44.02 42.81 43.52 12.94 15.13 23.49 17.90 12.37 13.36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.11, KL, 14

409, 273, 363, 359, 505, 493, 645, 462, 492, 491, MILLIVOLT
33.46 43.69 41.79 41.90 10.99 13.74 23.53 17.81 12.46 10.56 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.11, KL, 15

401, 273, 355, 347, 495, 489, 651, 467, 490, 475, MILLIVOLT
33.99 43.69 42.41 42.86 12.07 14.11 23.30 17.35 12.63 12.21 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.11, KL, 16

401, 273, 341, 346, 497, 500, 654, 468, 489, 480, MILLIVOLT
33.99 43.69 43.54 42.94 11.86 13.10 23.18 17.25 12.72 11.70 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.11, KL, 17

405, 273, 320, 349, 499, 499, 655, 467, 489, 483, MILLIVOLT
33.72 43.69 45.35 42.70 11.64 13.19 23.14 17.35 12.72 11.38 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.11, KL, 18

407, 573, 318, 352, 501, 502, 656, 468, 488, 485, MILLIVOLT
33.59 23.37 45.53 42.46 11.43 12.92 23.11 17.25 12.81 11.18 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.11, KL, 19

402, 272, 317, 346, 497, 502, 657, 469, 487, 486, MILLIVOLT
33.92 43.80 45.62 42.94 11.86 12.92 23.07 17.16 12.90 11.07 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 20

-A32-

401, 271, 319, 344, 498, 502, 657, 469, 486, 481, MILLIVOLT
33,99 43,91 45,44 43,11 11,75 12,92 23,07 17,16 12,99 11,59 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 21

404, 271, 323, 346, 504, 499, 657, 468, 486, 487, MILLIVOLT
33,79 43,91 45,08 42,94 11,10 13,19 23,07 17,25 12,99 10,97 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 22

401, 272, 324, 345, 508, 506, 658, 469, 486, 492, MILLIVOLT
33,99 43,80 44,99 43,02 10,67 12,56 23,03 17,16 12,99 10,45 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 23

403, 277, 323, 344, 504, 503, 657, 470, 487, 490, MILLIVOLT
33,86 43,27 45,08 43,11 11,10 12,83 23,07 17,07 12,90 10,66 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,11, KL, 24

404, 280, 324, 344, 510, 505, 657, 470, 487, 492, MILLIVOLT
33,79 42,95 44,99 43,11 10,45 12,65 23,07 17,07 12,90 10,45 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 1

403, 281, 324, 344, 512, 508, 658, 470, 487, 495, MILLIVOLT
33,86 42,85 44,99 43,11 10,24 12,37 23,03 17,07 12,90 10,14 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 2

405, 282, 324, 346, 515, 510, 658, 471, 488, 502, MILLIVOLT
33,72 42,74 44,99 42,94 9,91 12,19 23,03 16,98 12,81 9,42 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 3

405, 282, 324, 346, 526, 218, 658, 472, 488, 512, MILLIVOLT
33,72 42,74 44,99 42,94 8,73 46,21 23,03 16,88 12,81 8,39 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 4

404, 283, 324, 346, 528, 522, 658, 474, 489, 510, MILLIVOLT
33,79 42,64 44,99 42,94 8,51 11,11 23,03 16,70 12,72 8,59 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 5

404, 283, 324, 345, 521, 521, 658, 475, 490, 506, MILLIVOLT
33,79 42,64 44,99 43,02 9,27 11,20 23,03 16,61 12,63 9,01 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 6

404, 284, 324, 345, 519, 519, 659, 475, 491, 505, MILLIVOLT
33,79 42,54 44,99 43,02 9,48 11,38 22,99 16,61 12,55 9,11 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 7

405, 284, 324, 345, 513, 518, 659, 476, 492, 496, MILLIVOLT
33,72 42,54 44,99 43,02 10,13 11,47 22,99 16,52 12,46 10,04 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 8

403, 284, 324, 345, 502, 521, 659, 475, 493, 487, MILLIVOLT
33,86 42,54 44,99 43,02 11,32 11,20 22,99 16,61 12,37 10,97 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 9

403, 284, 324, 344, 487, 508, 659, 475, 494, 467, MILLIVOLT
33,86 42,54 44,99 43,11 12,94 12,37 22,99 16,61 12,28 13,05 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 10

(405, 285, 325, 346, 479, 494, 659, 472, 494, 459, MILLIVOLT
33,72 42,44 44,90 42,94 13,81 13,65 22,99 16,88 12,28 13,89 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 11

403, 285, 325, 342, 477, 498, 659, 470, 494, 452, MILLIVOLT
33,86 42,44 44,90 43,27 14,02 13,29 22,99 17,07 12,28 14,62 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 12

398, 285, 325, 339, 472, 492, 658, 468, 493, 442, MILLIVOLT
34,19 42,44 44,90 43,52 14,57 13,84 23,03 17,25 12,37 15,68 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 13

(400, 285, 325, 338, 466, 487, 657, 464, 492, 436, MILLIVOLT
34,06 42,44 44,90 43,60 15,22 14,30 23,07 17,62 12,46 16,32 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 14

398, 285, 325, 336, 458, 475, 656, 460, 490, 422, MILLIVOLT
34,19 42,44 44,90 43,77 16,10 15,41 23,11 17,99 12,63 17,82 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 15

402, 285, 325, 340, 450, 464, 654, 457, 489, 417, MILLIVOLT
33,92 42,44 44,90 43,44 16,97 16,45 23,18 18,27 12,72 18,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 16

399, 284, 325, 338, 446, 454, 653, 452, 487, 405, MILLIVOLT
34,12 42,54 44,90 43,60 17,41 17,40 23,22 18,74 12,90 19,67 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,12, KL, 17

402, 284, 325, 342, 454, 449, 650, 449, 484, 420, MILLIVOLT
33,92 42,54 44,90 43,27 16,53 17,88 23,34 19,02 13,17 18,04 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.12, KL, 18

403, 285, 325, 344, 464, 486, 648, 448, 481, 447, MILLIVOLT
33.86 42.44 44.90 43.11 15.44 14.39 23.41 19.12 13.43 15.15 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.12, KL, 19

405, 284, 325, 345, 465, 495, 646, 450, 479, 446, MILLIVOLT
33.72 42.54 44.90 43.02 15.33 13.56 23.49 18.93 13.61 15.26 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.12, KL, 20

406, 285, 325, 346, 476, 498, 645, 452, 477, 454, MILLIVOLT
33.66 42.44 44.90 42.94 14.13 13.29 23.53 18.74 13.79 14.41 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.12, KL, 21

405, 286, 326, 348, 489, 510, 644, 455, 477, 474, MILLIVOLT
33.72 42.33 44.82 42.78 12.72 12.19 23.57 18.46 13.79 12.32 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.12, KL, 22

405, 286, 326, 348, 494, 514, 643, 457, 477, 478, MILLIVOLT
33.72 42.33 44.82 42.78 12.18 11.83 23.61 18.27 13.79 11.90 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.12, KL, 23

409, 287, 325, 351, 501, 519, 642, 459, 477, 488, MILLIVOLT
33.46 42.23 44.90 42.54 11.43 11.38 23.65 18.09 13.79 10.87 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.12, KL, 24

412, 287, 325, 352, 504, 523, 642, 461, 478, 494, MILLIVOLT
33.27 42.23 44.90 42.46 11.10 11.02 23.65 17.90 13.70 10.25 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.13, KL, 1

410, 287, 326, 350, 508, 525, 642, 464, 479, 492, MILLIVOLT
33.40 42.23 44.82 42.62 10.67 10.84 23.65 17.62 13.61 10.45 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.13, KL, 2

411, 287, 326, 351, 509, 525, 642, 465, 481, 497, MILLIVOLT
33.33 42.23 44.82 42.54 10.56 10.84 23.65 17.53 13.43 9.94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.13, KL, 3

412, 287, 325, 351, 513, 529, 642, 467, 482, 501, MILLIVOLT
33.27 42.23 44.90 42.54 10.13 10.48 23.65 17.35 13.34 9.52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.13, KL, 4

407, 286, 326, 346, 515, 524, 643, 468, 483, 497, MILLIVOLT

33,59 42,33 44,82 42,94 9,91 10,93 23,61 17,25 13,25 9,94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 5

409, 286, 325, 348, 517, 522, 643, 469, 484, 500, MILLIVOLT
33,46 42,33 44,90 42,78 9,70 11,11 23,61 17,16 13,17 9,63 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 6

409, 586, 339, 348, 519, 518, 643, 469, 485, 499, MILLIVOLT
33,46 22,79 43,71 42,78 9,48 11,47 23,61 17,16 13,08 9,73 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 7

407, 286, 347, 346, 515, 515, 643, 469, 486, 493, MILLIVOLT
33,59 42,33 43,05 42,94 9,91 11,74 23,61 17,16 12,99 10,35 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 8

404, 286, 347, 343, 497, 484, 644, 469, 487, 453, MILLIVOLT
33,79 42,33 43,05 43,19 11,86 14,57 23,57 17,16 12,90 14,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 9

404, 286, 347, 342, 487, 481, 643, 466, 488, 463, MILLIVOLT
33,79 42,33 43,05 43,27 12,94 14,85 23,61 17,44 12,81 13,47 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 10

400, 286, 346, 340, 479, 486, 643, 463, 463, 488, MILLIVOLT
34,06 42,33 43,13 43,44 13,81 14,39 23,61 17,72 15,05 10,87 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 11

400, 285, 346, 338, 473, 480, 643, 460, 487, 439, MILLIVOLT
34,06 42,44 43,13 43,60 14,46 14,95 23,61 17,99 12,90 16,00 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 12

399, 286, 346, 333, 459, 464, 642, 457, 487, 417, MILLIVOLT
34,12 42,33 43,13 44,03 15,99 16,45 23,65 18,27 12,90 18,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 13

407, 286, 349, 346, 474, 487, 642, 455, 486, 464, MILLIVOLT
33,59 42,33 42,89 42,94 14,35 14,30 23,65 18,46 12,99 13,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 14

410, 288, 358, 353, 489, 487, 641, 458, 483, 475, MILLIVOLT
33,40 42,13 42,17 42,38 12,72 14,30 23,69 18,18 13,25 12,21 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 15

404, 288, 353, 344, 480, 474, 641, 458, 482, 459, MILLIVOLT
33,79 42,13 42,57 43,11 13,70 15,51 23,69 18,18 13,34 13,89 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 16

401, 287, 349, 340, 463, 458, 641, 455, 481, 440, MILLIVOLT
33,99 42,23 42,89 43,44 15,55 17,02 23,69 18,46 13,43 15,89 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 17

407, 287, 351, 347, 480, 469, 641, 452, 480, 464, MILLIVOLT
33,59 42,23 42,73 42,86 13,70 15,97 23,69 18,74 13,52 13,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 18

408, 287, 351, 345, 479, 468, 641, 452, 478, 454, MILLIVOLT
33,53 42,23 42,73 43,02 13,81 16,07 23,69 18,74 13,70 14,41 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 19

407, 287, 351, 345, 479, 480, 640, 452, 477, 459, MILLIVOLT
33,59 42,23 42,73 43,02 13,81 14,95 23,72 18,74 13,79 13,89 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 20

409, 288, 352, 350, 489, 501, 640, 453, 476, 479, MILLIVOLT
33,46 42,13 42,65 42,62 12,72 13,01 23,72 18,65 13,83 11,80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 21

409, 287, 353, 350, 496, 504, 640, 455, 476, 482, MILLIVOLT
33,46 42,23 42,57 42,62 11,97 12,74 23,72 18,46 13,88 11,49 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 22

408, 288, 352, 348, 503, 508, 639, 457, 476, 487, MILLIVOLT
33,53 42,13 42,65 42,78 11,21 12,37 23,76 18,27 13,88 10,97 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 23

409, 288, 352, 348, 509, 510, 639, 459, 476, 494, MILLIVOLT
33,46 42,13 42,65 42,78 10,56 12,19 23,76 18,09 13,88 10,25 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,13, KL, 24

410, 288, 352, 348, 516, 517, 639, 461, 477, 499, MILLIVOLT
33,40 42,13 42,65 42,78 9,81 11,56 23,76 17,90 13,79 9,73 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 1

413, 288, 353, 350, 520, 528, 640, 463, 478, 508, MILLIVOLT
33,20 42,13 42,57 42,62 9,37 10,57 23,72 17,72 13,70 8,80 GRADUR C

2 TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 2

411,	288,	353,	351,	525,	533,	640,	466,	479,	514,	MILLIVOLT
33,33	42,13	42,57	42,54	8,83	10,13	23,72	17,44	13,61	8,18	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 3

413,	288,	353,	351,	522,	534,	641,	468,	481,	510,	MILLIVOLT
33,20	42,13	42,57	42,54	9,16	10,04	23,69	17,25	13,43	8,59	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 4

419,	288,	355,	354,	527,	538,	642,	470,	482,	516,	MILLIVOLT
32,82	42,13	42,41	42,30	8,62	9,68	23,65	17,07	13,34	7,98	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 5

416,	288,	355,	354,	523,	542,	643,	473,	484,	512,	MILLIVOLT
33,01	42,13	42,41	42,30	9,05	9,32	23,61	16,79	13,17	8,39	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 6

420,	288,	356,	357,	528,	543,	645,	475,	486,	516,	MILLIVOLT
32,76	42,13	42,33	42,06	8,51	9,24	23,53	16,61	12,99	7,98	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 7

414,	288,	354,	353,	522,	543,	646,	477,	487,	506,	MILLIVOLT
33,14	42,13	42,49	42,38	9,16	9,24	23,49	16,43	12,90	9,01	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 8

415,	289,	355,	352,	520,	538,	647,	478,	488,	496,	MILLIVOLT
33,07	42,03	42,41	42,46	9,37	9,68	23,45	16,34	12,81	10,04	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 9

413,	288,	354,	352,	506,	516,	648,	477,	490,	483,	MILLIVOLT
33,20	42,13	42,49	42,46	10,89	11,65	23,41	16,43	12,63	11,38	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 10

414,	289,	355,	352,	498,	510,	648,	476,	491,	466,	MILLIVOLT
33,14	42,03	42,41	42,46	11,75	12,19	23,41	16,52	12,55	13,15	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 11

413,	284,	355,	350,	495,	516,	649,	474,	491,	469,	MILLIVOLT
33,20	42,54	42,41	42,62	12,07	11,65	23,37	16,70	12,55	12,84	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 12

409,	281,	354,	347,	489,	509,	649,	472,	491,	462,	MILLIVOLT
33,46	42,85	42,49	42,86	12,72	12,28	23,37	16,88	12,55	13,57	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 13

-A38-

410, 278, 354, 346, 484, 502, 649, 469, 491, 455, MILLIVOLT
33,40 43,16 42,49 42,94 13,27 12,92 23,37 17,16 12,55 14,31 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 14

406, 277, 353, 344, 483, 499, 649, 466, 490, 455, MILLIVOLT
33,66 43,27 42,57 43,11 13,37 13,19 23,37 17,44 12,63 14,31 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 15

409, 276, 354, 346, 346, 480, 499, 648, 463, 489, 455, MILLIVOLT
33,46 43,37 42,49 42,94 29,03 14,95 30,09 1,52 15,05 10,76 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 16

409, 275, 354, 346, 480, 499, 648, 463, 489, 453, MILLIVOLT
33,46 43,37 42,49 42,94 13,70 13,19 23,41 17,72 12,72 14,52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 17

409, 274, 354, 348, 478, 498, 646, 459, 485, 451, MILLIVOLT
33,46 43,59 42,49 42,78 13,92 13,29 23,49 18,09 13,08 14,73 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 18

408, 273, 353, 347, 475, 488, 644, 457, 484, 446, MILLIVOLT
33,53 43,69 42,57 42,86 14,24 14,20 23,57 18,27 13,17 15,26 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 19

410, 273, 355, 346, 481, 507, 643, 457, 483, 458, MILLIVOLT
33,40 43,69 42,41 42,94 13,59 12,47 23,61 18,27 13,25 13,99 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 20

410, 274, 355, 349, 495, 521, 641, 458, 481, 478, MILLIVOLT
33,40 43,59 42,41 42,70 12,07 11,20 23,69 18,18 13,43 11,90 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 21

414, 274, 357, 354, 519, 534, 641, 460, 481, 507, MILLIVOLT
33,14 43,59 42,25 42,30 9,48 10,04 23,69 17,99 13,43 8,90 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 22

416, 274, 358, 356, 528, 547, 641, 461, 481, 518, MILLIVOLT
33,01 43,59 42,17 42,14 8,51 8,88 23,69 17,90 13,43 7,77 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,14, KL, 23

415, 275, 358, 355, 539, 555, 641, 468, 482, 529, MILLIVOLT
33,07 43,37 42,17 42,22 7,32 8,17 23,69 17,25 13,34 6,64 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.14, KL, 24

417,	282,	359,	356,	540,	564,	642,	472,	484,	528,	MILLIVOLT
32,95	42,74	42,10	42,14	7,21	7,38	23,65	16,88	13,17	6,74	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 1

418,	284,	359,	358,	544,	569,	642,	475,	486,	533,	MILLIVOLT
32,88	42,54	42,10	41,98	6,78	6,94	23,65	16,61	12,99	6,22	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 2

417,	287,	360,	355,	552,	569,	643,	478,	488,	551,	MILLIVOLT
32,95	42,23	42,02	42,22	5,91	6,94	23,61	16,34	12,81	4,36	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 3

418,	288,	360,	354,	574,	574,	644,	481,	490,	459,	MILLIVOLT
32,88	42,13	42,02	42,30	3,49	6,50	23,57	16,06	12,63	13,89	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 4

419,	289,	360,	355,	584,	579,	646,	484,	492,	577,	MILLIVOLT
32,82	42,03	42,02	42,22	2,39	6,07	23,49	15,79	12,46	1,65	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 5

418,	590,	361,	356,	593,	586,	647,	488,	494,	578,	MILLIVOLT
32,88	22,62	41,94	42,14	1,38	5,45	23,45	15,43	12,23	1,54	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 6

416,	290,	360,	352,	574,	574,	649,	491,	497,	547,	MILLIVOLT
33,01	41,93	42,02	42,46	3,49	6,50	23,37	15,16	12,02	4,78	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 7

414,	290,	358,	350,	559,	561,	650,	491,	499,	531,	MILLIVOLT
33,14	41,93	42,17	42,62	5,14	7,64	23,34	15,16	11,84	6,43	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 8

413,	290,	358,	349,	547,	552,	652,	490,	501,	519,	MILLIVOLT
33,20	41,93	42,17	42,70	6,45	8,44	23,26	15,25	11,67	7,67	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 9

410,	290,	357,	346,	534,	536,	653,	488,	502,	508,	MILLIVOLT
33,40	41,93	42,25	42,94	7,86	9,86	23,22	15,43	11,58	8,80	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 10

410,	289,	358,	348,	530,	530,	654,	487,	503,	500,	MILLIVOLT
33,40	42,03	42,17	42,78	8,29	10,39	23,18	15,52	11,49	9,63	GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 11

407, 289, 356, 345, 514, 509, 655, 484, 503, 483, MILLIVOLT
33.59 42.03 42.33 43.02 10.02 12.28 23.14 15.79 11.49 11.38 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 12

405, 289, 355, 342, 505, 505, 655, 481, 503, 471, MILLIVOLT
33.72 42.13 42.41 43.27 10.99 12.65 23.14 16.06 11.49 12.63 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 13

407, 283, 357, 345, 508, 497, 656, 478, 502, 470, MILLIVOLT
33.59 42.64 42.25 43.02 10.67 13.38 23.11 16.34 11.58 12.74 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 14

406, 280, 356, 343, 492, 475, 655, 473, 500, 453, MILLIVOLT
33.66 42.95 42.33 43.19 12.40 15.41 23.14 16.79 11.75 14.52 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 15

407, 279, 357, 347, 495, 485, 655, 469, 498, 462, MILLIVOLT
33.59 43.06 42.25 42.86 12.07 14.48 23.14 17.16 11.93 13.57 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 16

408, 278, 357, 348, 497, 493, 654, 468, 496, 460, MILLIVOLT
33.53 43.16 42.25 42.78 11.86 13.74 23.18 17.25 12.11 13.78 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 17

408, 277, 358, 348, 498, 499, 653, 468, 494, 462, MILLIVOLT
33.53 43.27 42.17 42.78 11.75 13.19 23.22 17.25 12.28 13.57 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 18

413, 279, 361, 356, 523, 512, 652, 468, 493, 499, MILLIVOLT
33.20 43.06 41.94 42.14 9.05 12.01 23.26 17.25 12.37 9.73 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 19

412, 278, 360, 352, 519, 515, 652, 469, 492, 496, MILLIVOLT
33.27 43.16 42.02 42.46 9.48 11.74 23.26 17.16 12.46 10.04 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 20

411, 278, 360, 353, 521, 520, 651, 472, 491, 504, MILLIVOLT
33.33 43.16 42.02 42.38 9.27 11.29 23.30 16.88 12.55 9.21 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.15, KL, 21

411, 278, 359, 351, 523, 523, 651, 473, 490, 506, MILLIVOLT

33,33 43,16 42,10 42,54 9,05 11,02 23,30 16,79 12,63 9,01 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,15, KL, 22

413, 277, 360, 353, 532, 531, 651, 475, 491, 520, MILLIVOLT
33,20 43,27 42,02 42,38 8,08 10,30 23,30 16,61 12,55 7,56 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,15, KL, 23

413, 277, 360, 353, 534, 537, 651, 476, 491, 519, MILLIVOLT
33,20 43,27 42,02 42,38 7,86 9,77 23,30 16,52 12,55 7,67 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,15, KL, 24

414, 278, 360, 353, 533, 538, 651, 478, 492, 517, MILLIVOLT
33,14 43,16 42,02 42,38 7,97 9,68 23,30 16,34 12,46 7,87 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 1

415, 277, 360, 354, 541, 542, 652, 480, 493, 526, MILLIVOLT
33,07 43,27 42,02 42,30 7,10 9,32 23,26 16,15 12,37 6,95 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 2

415, 277, 360, 353, 539, 542, 652, 481, 494, 523, MILLIVOLT
33,07 43,27 42,02 42,38 7,32 9,32 23,26 16,06 12,28 7,25 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 3

416, 276, 360, 344, 542, 548, 653, 482, 496, 535, MILLIVOLT
33,01 43,37 42,02 43,11 6,99 8,79 23,22 15,97 12,11 6,02 GRADUR C

(TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 4

416, 276, 360, 355, 551, 551, 654, 484, 497, 539, MILLIVOLT
33,01 43,37 42,02 42,22 6,01 8,53 23,18 15,79 12,02 5,60 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 5

417, 276, 362, 355, 543, 550, 655, 485, 499, 528, MILLIVOLT
32,95 43,37 41,86 42,22 6,88 8,62 23,14 15,70 11,84 6,74 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 6

416, 276, 361, 354, 539, 548, 655, 485, 500, 522, MILLIVOLT
33,01 43,37 41,94 42,30 7,32 8,79 23,14 15,70 11,75 7,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 7

414, 276, 361, 352, 538, 544, 656, 485, 502, 521, MILLIVOLT
33,14 43,37 41,94 42,46 7,43 9,15 23,11 15,70 11,58 7,46 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 8

413, 276, 361, 350, 531, 533, 657, 486, 503, 510, MILLIVOLT
33,20 43,37 41,94 42,62 8,19 10,13 23,07 15,61 11,49 8,59 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 9

411, 274, 360, 348, 521, 526, 657, 484, 504, 497, MILLIVOLT
33,33 43,59 42,02 42,78 9,27 10,75 23,07 15,79 11,41 9,94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 10

408, 274, 359, 344, 499, 502, 657, 481, 504, 463, MILLIVOLT
33,53 43,59 42,10 43,11 11,64 12,92 23,07 16,06 11,41 13,47 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 11

409, 274, 359, 341, 497, 488, 658, 478, 504, 460, MILLIVOLT
33,46 43,59 42,10 43,35 11,86 14,20 23,03 16,34 11,41 13,78 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 12

409, 275, 359, 346, 503, 497, 657, 475, 504, 474, MILLIVOLT
33,46 43,48 42,10 42,94 11,21 13,38 23,07 16,61 11,41 12,32 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 13

404, 274, 358, 339, 499, 473, 657, 474, 502, 449, MILLIVOLT
33,79 43,59 42,17 43,52 11,64 15,60 23,07 16,70 11,58 14,94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 14

403, 274, 356, 340, 490, 468, 656, 469, 500, 450, MILLIVOLT
33,86 43,59 42,33 43,44 12,62 16,07 23,11 17,16 11,75 14,83 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 15

405, 275, 358, 345, 497, 479, 655, 467, 498, 470, MILLIVOLT
33,72 43,48 42,17 43,02 11,86 15,04 23,14 17,35 11,93 12,74 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 16

410, 274, 360, 350, 502, 488, 653, 466, 496, 478, MILLIVOLT
33,40 43,59 42,02 42,62 11,32 14,20 23,22 17,44 12,11 11,90 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 17

412, 274, 360, 349, 494, 489, 653, 466, 494, 464, MILLIVOLT
33,27 43,59 42,02 42,70 12,18 14,11 23,22 17,44 12,28 13,36 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 18

407, 274, 359, 348, 491, 482, 652, 465, 492, 469, MILLIVOLT
33,59 43,59 42,10 42,78 12,51 14,76 23,26 17,53 12,46 12,84 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 19

405, 274, 358, 346, 491, 485, 651, 463, 491, 468, MILLIVOLT
33,72 43,59 42,17 42,94 12,51 14,48 23,30 17,72 12,55 12,94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 20

408, 274, 359, 349, 498, 495, 650, 464, 490, 483, MILLIVOLT
33,53 43,59 42,10 42,70 11,75 13,56 23,34 17,62 12,63 11,38 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 21

408, 274, 359, 349, 506, 500, 649, 465, 489, 490, MILLIVOLT
33,53 43,59 42,10 42,70 10,89 13,10 23,37 17,53 12,72 10,66 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 22

409, 274, 359, 349, 514, 506, 649, 466, 489, 497, MILLIVOLT
33,46 43,59 42,10 42,70 10,02 12,56 23,37 17,44 12,72 9,94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 23

409, 274, 360, 350, 520, 513, 649, 468, 489, 503, MILLIVOLT
33,46 43,59 42,02 42,62 9,37 11,92 23,37 17,25 12,72 9,32 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,16, KL, 24

409, 274, 360, 350, 525, 517, 649, 469, 489, 507, MILLIVOLT
33,46 43,59 42,02 42,62 8,83 11,56 23,37 17,16 12,63 8,90 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 1

409, 275, 360, 350, 527, 519, 648, 470, 490, 508, MILLIVOLT
33,46 43,48 42,02 42,62 8,62 11,38 23,41 17,07 12,63 8,80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 2

411, 275, 361, 352, 541, 528, 649, 472, 491, 526, MILLIVOLT
33,33 43,48 41,94 42,46 7,10 10,57 23,37 16,88 12,55 6,95 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 3

413, 274, 362, 354, 555, 543, 649, 475, 493, 544, MILLIVOLT
33,20 43,59 41,86 42,30 5,58 9,24 23,37 16,61 12,37 5,09 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 4

413, 274, 362, 354, 563, 548, 650, 478, 494, 552, MILLIVOLT
33,20 43,59 41,86 42,30 4,70 8,79 23,34 16,34 12,28 4,26 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 5

413, 276, 362, 353, 559, 551, 651, 482, 496, 541, MILLIVOLT
33,20 43,37 41,86 42,38 5,14 8,53 23,30 15,97 12,11 5,40 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 6

411, 280, 361, 351, 534, 544, 651, 483, 497, 508, MILLIVOLT
33,33 42,95 41,94 42,54 7,86 9,15 23,30 15,88 12,02 8,80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 7

410, 282, 361, 351, 525, 531, 652, 482, 499, 481, MILLIVOLT
33,40 42,74 41,94 42,54 8,83 10,30 23,26 15,97 11,84 11,59 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 8

411, 280, 361, 353, 510, 498, 653, 481, 500, 459, MILLIVOLT
33,33 42,95 41,94 42,38 10,45 13,29 23,22 16,06 11,75 13,89 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 9

415, 283, 362, 354, 511, 481, 654, 479, 502, 463, MILLIVOLT
33,07 42,64 41,86 42,30 10,35 14,85 23,18 16,24 11,58 13,47 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 10

413, 281, 361, 351, 503, 498, 655, 479, 503, 465, MILLIVOLT
33,20 42,85 41,94 42,54 11,21 13,29 23,14 16,24 11,49 13,26 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 11

410, 283, 360, 342, 484, 469, 655, 476, 503, 433, MILLIVOLT
33,40 42,64 42,02 43,27 13,27 15,97 23,14 16,52 11,49 16,64 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 12

411, 281, 360, 344, 484, 467, 655, 473, 503, 442, MILLIVOLT
33,33 42,85 42,02 43,11 13,27 16,16 23,14 16,79 11,49 15,68 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 13

408, 283, 359, 343, 474, 443, 654, 469, 502, 430, MILLIVOLT
33,53 42,64 42,10 43,19 14,35 18,46 23,18 17,16 11,58 16,96 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 14

406, 281, 358, 344, 469, 432, 653, 463, 499, 427, MILLIVOLT
33,66 42,85 42,17 43,11 14,89 19,53 23,22 17,72 11,84 17,28 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 15

402, 477, 358, 343, 463, 433, 651, 458, 496, 429, MILLIVOLT
33,92 28,14 42,17 43,19 15,55 19,43 23,30 18,18 12,11 17,07 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,17, KL, 16

401, 277, 358, 344, 467, 451, 649, 455, 494, 442, MILLIVOLT
33,99 43,27 42,17 43,11 15,11 17,68 23,37 18,46 12,28 15,68 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.17, KL, 17

403, 282, 358, 344, 470, 460, 647, 454, 491, 446, MILLIVOLT
33.86 42.74 42.17 43.11 14.79 16.83 23.45 18.55 12.55 15.26 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.17, KL, 18

403, 280, 357, 345, 471, 468, 646, 455, 489, 451, MILLIVOLT
33.86 42.95 42.25 43.02 14.68 16.07 23.49 18.46 12.72 14.73 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.17, KL, 19

403, 283, 359, 347, 473, 470, 644, 455, 488, 449, MILLIVOLT
33.86 42.64 42.10 42.86 14.46 15.88 23.57 18.46 12.81 14.94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.17, KL, 20

405, 285, 359, 348, 479, 476, 643, 454, 487, 462, MILLIVOLT
33.72 42.44 42.10 42.78 13.81 15.32 23.61 18.55 12.90 13.57 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.17, KL, 21

408, 287, 361, 351, 496, 490, 641, 455, 487, 479, MILLIVOLT
33.53 42.23 41.94 42.54 11.97 14.02 23.69 18.46 12.90 11.80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.17, KL, 22

408, 287, 360, 351, 501, 497, 640, 456, 487, 485, MILLIVOLT
33.53 42.23 42.02 42.54 11.43 13.38 23.72 18.37 12.90 11.18 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.17, KL, 23

410, 288, 361, 353, 506, 501, 639, 458, 487, 490, MILLIVOLT
33.40 42.13 41.94 42.38 10.89 13.01 23.76 18.18 12.90 10.66 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.17, KL, 24

409, 288, 361, 351, 512, 506, 639, 460, 488, 495, MILLIVOLT
33.46 42.13 41.94 42.54 10.24 12.56 23.76 17.99 12.81 10.14 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 1

411, 288, 361, 352, 520, 509, 638, 462, 489, 505, MILLIVOLT
33.33 42.13 41.94 42.46 9.37 12.28 23.80 17.81 12.72 9.11 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 2

413, 289, 362, 354, 533, 519, 639, 464, 490, 523, MILLIVOLT
33.20 42.03 41.86 42.30 7.97 11.38 23.76 17.62 12.63 7.25 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 3

415, 290, 364, 356, 549, 534, 639, 467, 491, 538, MILLIVOLT
33.07 41.93 41.71 42.14 6.23 10.04 23.76 17.35 12.55 5.71 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 4

416, 290, 365, 357, 558, 539, 640, 471, 493, 545, MILLIVOLT
33.01 41.93 41.63 42.06 5.25 9.59 23.72 16.98 12.37 4.98 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 5

419, 290, 366, 358, 576, 554, 640, 474, 494, 561, MILLIVOLT
32.82 41.93 41.56 41.98 3.27 8.26 23.72 16.70 12.28 3.32 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 6

419, 291, 367, 360, 586, 564, 642, 479, 496, 569, MILLIVOLT
32.82 41.83 41.48 41.83 2.16 7.38 23.65 16.24 12.11 2.49 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 7

415, 292, 367, 356, 556, 549, 643, 482, 498, 524, MILLIVOLT
33.07 41.73 41.48 42.14 5.47 8.70 23.61 15.97 11.93 7.15 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 8

413, 293, 367, 355, 534, 513, 644, 481, 500, 479, MILLIVOLT
33.20 41.63 41.48 42.22 7.86 11.92 23.57 16.06 11.75 11.80 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 9

413, 292, 365, 356, 503, 470, 644, 479, 501, 462, MILLIVOLT
33.20 41.73 41.63 42.14 11.21 15.88 23.57 16.24 11.67 13.57 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 10

410, 293, 366, 353, 497, 464, 644, 475, 502, 457, MILLIVOLT
33.40 41.63 41.56 42.38 11.86 16.45 23.57 16.61 11.58 14.10 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 11

410, 292, 366, 350, 486, 454, 644, 471, 502, 449, MILLIVOLT
33.40 41.73 41.56 42.62 13.05 17.40 23.57 16.98 11.58 14.94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 12

406, 294, 366, 350, 487, 451, 645, 467, 502, 451, MILLIVOLT
33.66 41.53 41.56 42.62 12.94 17.68 23.53 17.35 11.58 14.73 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 13

407, 295, 369, 352, 483, 448, 644, 463, 501, 450, MILLIVOLT
33.59 41.44 41.33 42.46 13.37 17.97 23.57 17.72 11.67 14.83 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8.18, KL, 14

404, 295, 369, 353, 481, 452, 643, 460, 498, 450, MILLIVOLT

33,79 41,44 41,33 42,38 13,59 17,59 23,61 17,99 11,93 14,83 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,18, KL, 15

406, 295, 368, 354, 475, 448, 642, 458, 496, 442, MILLIVOLT
33,66 41,44 41,40 42,30 14,24 17,97 23,65 18,18 12,11 15,68 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,18, KL, 16

407, 294, 366, 353, 481, 459, 641, 455, 494, 457, MILLIVOLT
33,59 41,53 41,56 42,38 13,59 16,92 23,69 18,46 12,28 14,10 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,18, KL, 17

406, 293, 365, 352, 474, 461, 639, 454, 492, 441, MILLIVOLT
33,66 41,63 41,63 42,46 14,35 16,73 23,76 18,55 12,46 15,79 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,18, KL, 18

408, 295, 368, 356, 492, 482, 638, 453, 490, 467, MILLIVOLT
33,53 41,44 41,40 42,14 12,40 14,76 23,80 18,65 12,63 13,05 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,18, KL, 19

410, 296, 369, 360, 508, 496, 637, 455, 489, 486, MILLIVOLT
33,40 41,34 41,33 41,83 10,67 13,47 23,84 18,46 12,72 11,07 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,18, KL, 20

413, 295, 367, 359, 517, 508, 637, 457, 488, 497, MILLIVOLT
33,20 41,44 41,48 41,90 9,70 12,37 23,84 18,27 12,81 9,94 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,18, KL, 21

413, 294, 367, 359, 528, 514, 636, 460, 488, 511, MILLIVOLT
33,20 41,53 41,48 41,90 8,51 11,83 23,88 17,99 12,81 8,49 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,18, KL, 22

414, 294, 367, 358, 526, 520, 636, 463, 489, 510, MILLIVOLT
33,14 41,53 41,48 41,98 8,73 11,29 23,88 17,72 12,72 8,59 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,18, KL, 23

413, 294, 366, 357, 528, 521, 636, 465, 490, 510, MILLIVOLT
33,20 41,53 41,56 42,06 8,51 11,20 23,88 17,53 12,63 8,59 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,18, KL, 24

415, 293, 366, 357, 529, 527, 636, 467, 491, 512, MILLIVOLT
33,07 41,63 41,56 42,06 8,40 10,66 23,88 17,35 12,55 8,39 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,19, KL, 1

414, 293, 365, 358, 530, 532, 636, 468, 492, 512, ^{-A48-}
33,14 41,63 41,63 41,98 8,29 10,21 23,88 17,25 12,46 8,39 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,19, KL, 2

418, 292, 366, 361, 531, 534, 637, 470, 494, 516, MILLIVOLT
32,88 41,73 41,56 41,75 8,19 10,04 23,84 17,07 12,28 7,98 GRADUR C

TIMI MAELINGAR ER 80, 8,19, KL, 3

416, 292, 366, 359, 535, 537, 637, 472, 495, 519, MILLIVOLT
33,01 41,73 41,56 41,90 7,75 9,77 23,84 16,88 12,19 7,67 GRADUR C

(

(

Viðauki B: Veðurfarasmælingar

Í þessum viðauka er að finna veðurfarasmælingar af þeim tækjum sem Veðurstofan setti upp. Mælingarnar ná frá 22-07 til 21-08 nema síritablöð byrja 16-07.

E	Hita- og rakaðelingar í mælastkýlum										Lofthili		Úrkoma		Athugasemdir	
	2 m hæð á bersvæði					20 cm hæð					Vindur		Sólgeislus		Athugasemdir	
	p	v	%	há-mark	há-mark	sl.n.	lágmark	lágm. spritt	Há.m.	Lágm.	í 1,5 m hæð	20 cm dýpt	5 cm dýpt	10 cm dýpt	20 cm dýpt	Rangt lesið
1. 8.52	15.2	12.4	25.4	15.5	13.8	15.5	27.5	13.0	13.3	0	2500393	18.8	21.0	26.0	5046	
2. 9.18	14.1	12.6	17.6	14.2	11.7	14.2	20.4	11.7	11.6	1.4	2501163	18.9	20.3	25.1	716	
3. 8.44	12.4	11.8	19.2	12.5	11.0	12.6	23.0	10.2	10.5	0	2502196	17.9	20.8	25.8	7453	
4. 9.50	13.9	12.8	17.0	15.0	10.0	15.0	21.4	10.0	10.2	0	2503379	20.2	21.3	26.0	6641	
5. 8.45	10.2	10.2	15.7	10.5	10.0	10.5	17.9	10.0	9.8	2.8	2505138	17.0	19.4	25.4	4073	
6. 9.0	11.7	10.8	12.0	12.0	9.8	11.8	12.4	9.7	9.4	5.7	2507081	16.2	17.9	23.6	1543	
7. 8.55	13.4	11.2	13.7	13.7	9.0	13.5	15.2	9.0	9.4	2.0	2508487	16.9	18.2	23.6	3938	
8. 9.01	11.2	10.1	14.6	11.0	9.2	11.1	16.5	9.5	8.8	0	2509461	16.5	18.2	25.5	4273	
9. 9.20	12.4	10.3	15.0	2.5	6.7	12.5	16.6	7.3	7.0	0.6	2510491	16.0	17.9	23.2	3596	
0. 9.40	10.6	10.2	14.0	10.8	5.4	10.8	14.9	4.8	1.0	8.5	2513828	13.7	14.6	22.0	3477	
1. 7.30	10.2	10.3	15.0	10.4	7.5	10.4	17.0	0.9	2.0	3.1	2515898	14.5	16.1	21.6	8761	
2. 9.05	11.8	11.2	13.5	12.0	7.0	12.0	14.5	7.6	7.6	12.7	2516581	15.1	16.7	21.8	3319	
3. 8.42	12.4	11.8	17.4	12.7	9.3	12.7	20.8	9.4	8.8	0.1	2518085	16.6	17.7	22.4	7214	
4. 8.38	10.8	10.2	16.4	11.5	8.0	11.4	19.0	7.8	7.2	7.0	2519393	14.6	16.8	22.5	5603	
5. 8.38	7.0	6.8	16.6	8.5	1.0	7.5	16.6	1.0	0.4	0	2520911	13.0	15.1	21.7	7758	
6. 9.12	9.5	9.2	12.6	10.0	6.0	9.8	15.2	5.5	4.7	1.7	2522523	13.8	15.5	21.5	5870	
7. 9.40	10.4	10.0	10.5	10.5	4.3	10.5	15.5	4.2	3.5	1.2	2523289	16.2	17.0	21.9	5823	
8. 8.32	8.8	8.6	15.7	9.5	2.3	9.4	18.4	2.5	2.0	0.6	2524014	15.2	16.9	22.7	6969	
9. 8.23	9.8	8.2	16.5	10.0	7.8	10.0	16.5	8.0	7.1	1.9	2525769	14.2	14.8	22.8	12654	
0. 8.42	8.8	7.0	12.5	9.0	8.0	9.0	13.4	8.4	7.5	14.3	2527063	14.5	15.3	21.7	9714	
1. 8.43	4.9	4.2	12.0	5.2	0.4	5.0	13.0	-0.4	-0.4	0	2528982	11.2	13.8	20.7	6642	

Síði:

mánuður: Júlí

ár: 1980

E - I -	Hita- og raka mælingar í mælastkýlum				Loftthiti		Úrkoma		Athugasemdir	Athugasemdir
	p	v	%	há- mark	há- mark	há- mark	lág- mark	lág- mark		
				Hám.	Lágm.	Hám.	Lágm.			Sólgeisun
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										
13.										
14.										
15.										
16.										
17.										
18.										
19.										
20.										
21.	22.00				10.0		10.0			
22.	9.48	12.2	8.9	12.5	7.0	12.7	13.0	6.8	6.1	0
23.	9.10	10.4	7.4	14.5	10.6	7.0	10.5	15.0	7.0	6.4
24.	9.00	9.5	7.6	13.3	10.2	0.4	10.2	13.7	0.6	-0.2
25.	9.05	8.0	6.6	14.3	8.0	3.6	8.1	17.3	3.5	2.9
26.	9.3	9.15	6.1	10.1	6.0	5.9	10.1	12.5	10.5	5.0?
27.	9.15	11.4	9.0	14.5	12.1	0.5	12.0	15.0	0.1	-0.5
28.	9.00	11.8	9.8	16.8	12.0	1.0	13.3	18.1	0.9	0.5
29.	8.45	11.9	10.2	19.6	12.0	9.5	11.9	22.3	9.4	9.3
30.	8.50	18.8	15.8	19.1	19.0	11.7	18.9	21.4	10.6	11.9
31.	9.00	19.0	15.9	23.2	19.5	15.2	19.5	24.7	14.1	14.1

-B3-

1907 Frá kl. 15 21-7

14.3 16.5 22.4
Dyrhóttir
10.2 C 15.3 16.4 22.213.9 16.4 22.4
13.2 15.0 20.1
523215.3 16.9 22.3
8162
Rangt17.0 18.9 23.9
452
Lesið
á19.2 20.5 24.9
6431
geisluna náði
451

E 1 - -	Hita- og rakamælingar í mælaskýlum						Sífithiti		Úrkoma		Athuga- semdir	Sólgeislu n 20 cm dýpt	(MJ/m ²)	Athugasemdir
	2 m hæð á bersvæði		20 cm hæð		5 cm hæð		í 1 - -	1,5 m hæð lágm. lágm.	Meðalvinnd- hraði (m/s)					
p p v v	daggar mark sl.n.	há- mark sl.n.	há- mark sl.n.	lágm. mark spriftt	Hám.	Lágm.								
1.	10						1.37							
2.	11						0.89							
3.	11						1.20							
4.	12						1.37							
5.	10						2.04							
6.	10						2.25							
7.	9						1.63							
8.	9						1.13							
9.	8						1.19							
10.	10						3.86							
11.	10						2.40							
12.	11						0.79							
13.	11						1.74							
14.	10						1.51							
15.	7						1.76							
16.	9						1.87							
17.	10						0.89							
18.	9						0.84							
19.	7													
20.	5													
21.	9													
22.														
23.														
24.														
25.														
26.														
27.														
28.														
29.														
30.														
31.														

B4

ar:

mánuður: Júlí

stofð:

E	Hita- og raka mælingar í mælastkýlum					Úrkoma					Athugasemdir
	2 m hæð á bersvæði		20 cm hæð		5 cm hæð	1,5 m hæð		20 cm dýpt		Sólgeisilun (MJ/m ²)	
E	p	v	daggar-thámark	hámsl.	lágmarkspritt	Hámsl.	Lágm.	Lágm.	5 cm dýpt	10 cm dýpt	20 cm dýpt
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.											
31.											

-B5-

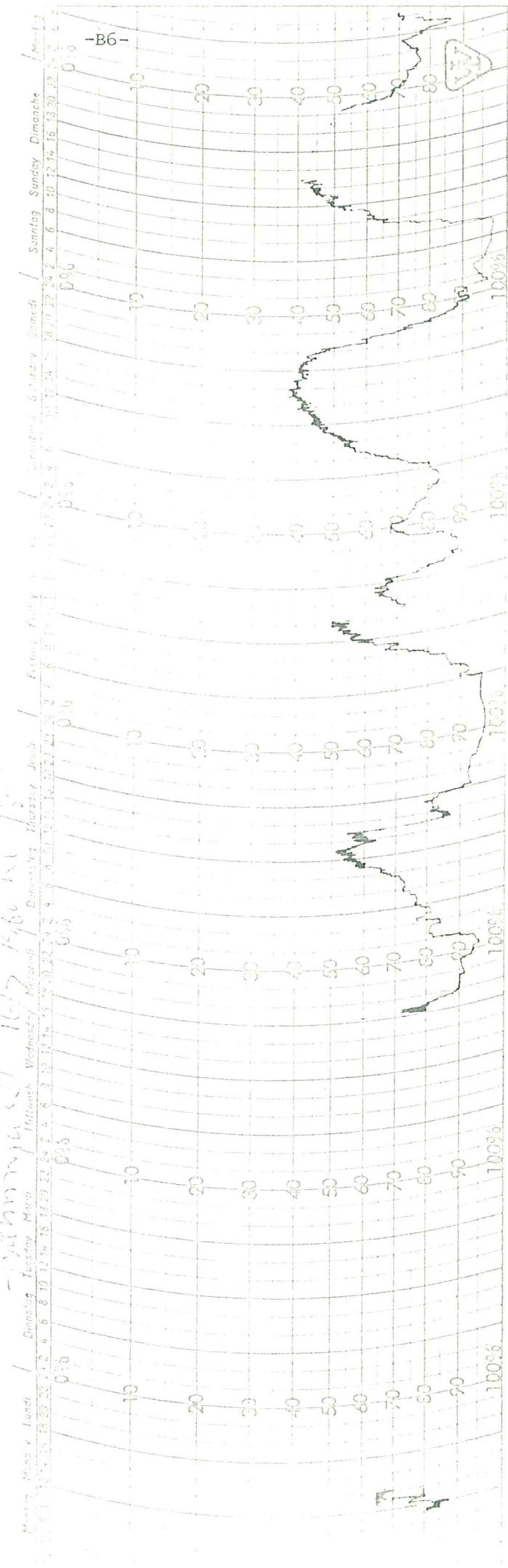
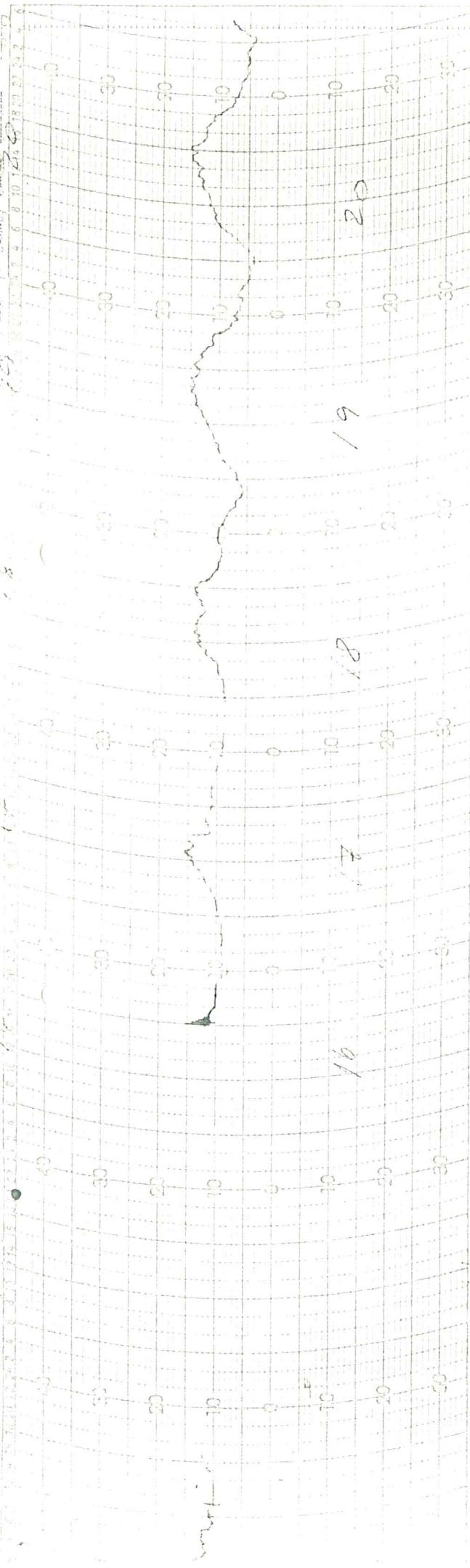
Frá kl. 15 21-7

3.99 12:34

7.74 Rafmagnslaust frákl 20.32 14-18

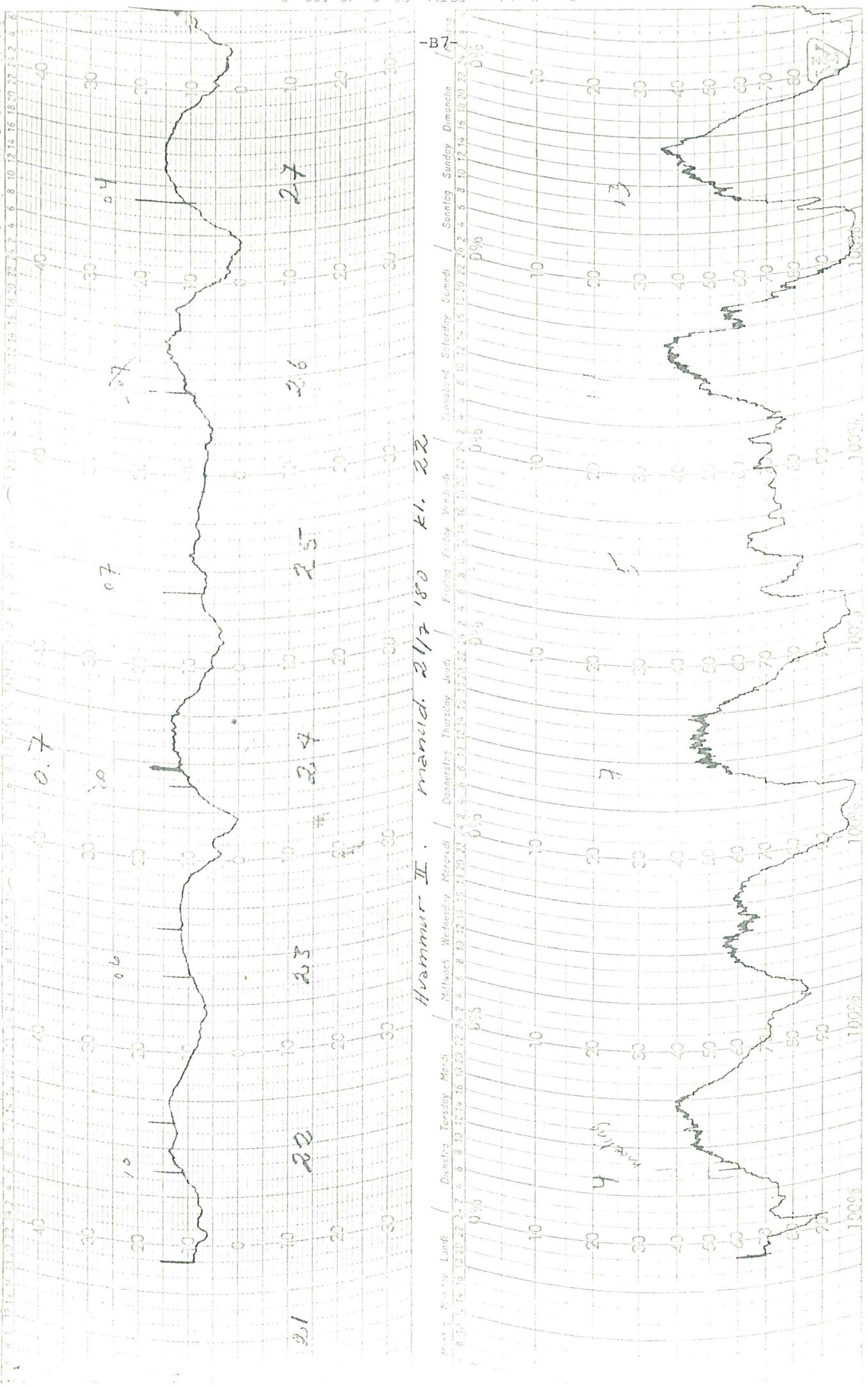
10.95 17.09

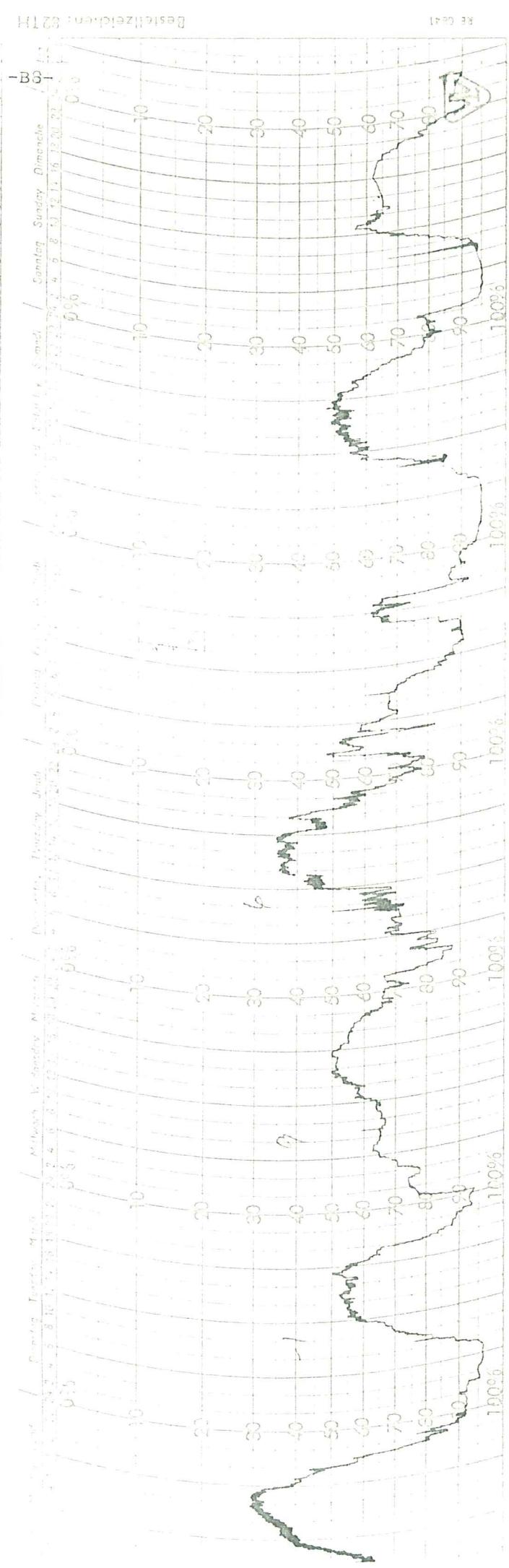
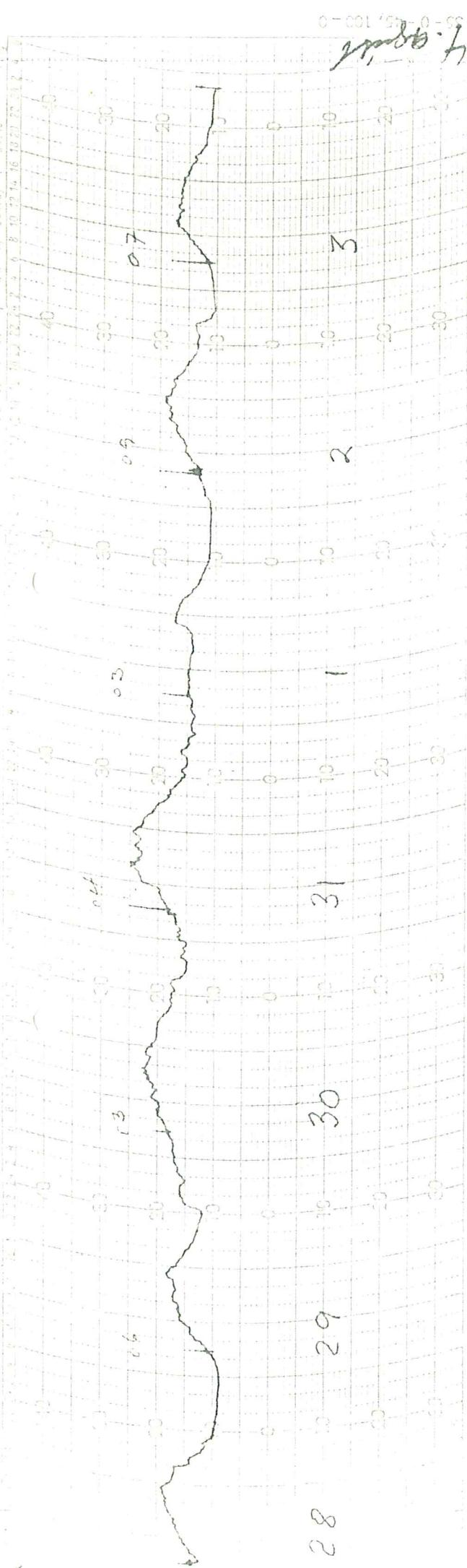
3.87 1.10 1.34 1.09 1.53 2.84

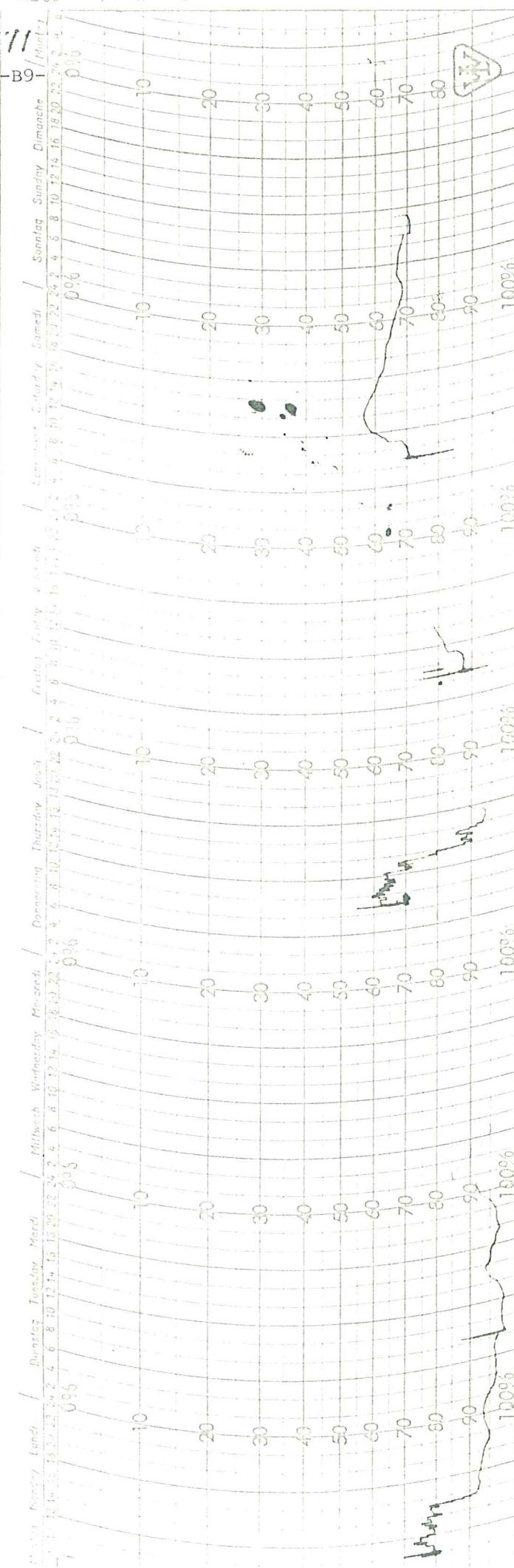
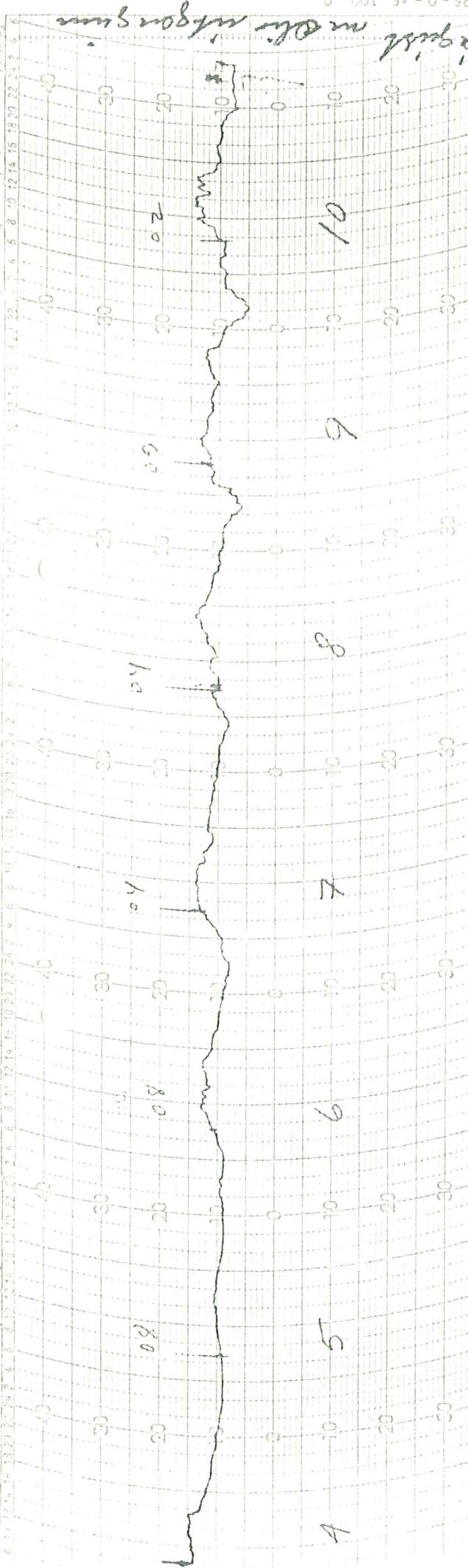


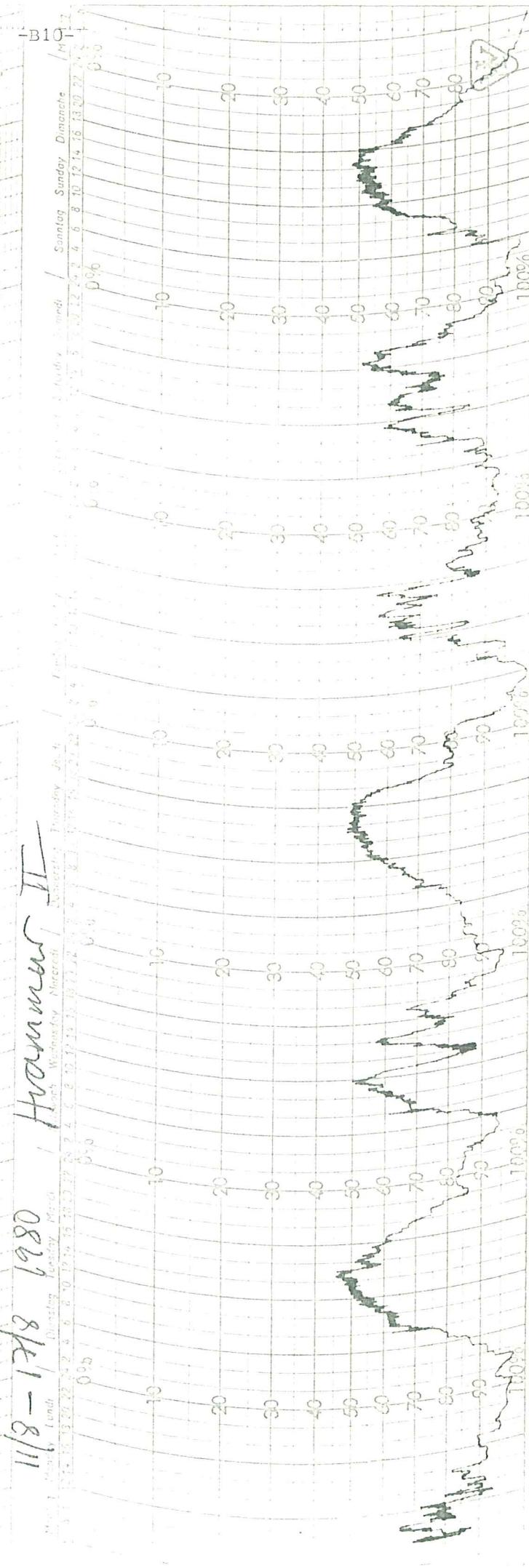
Besette Zeile/Zeichen: 821H 35-0-45, 100-0

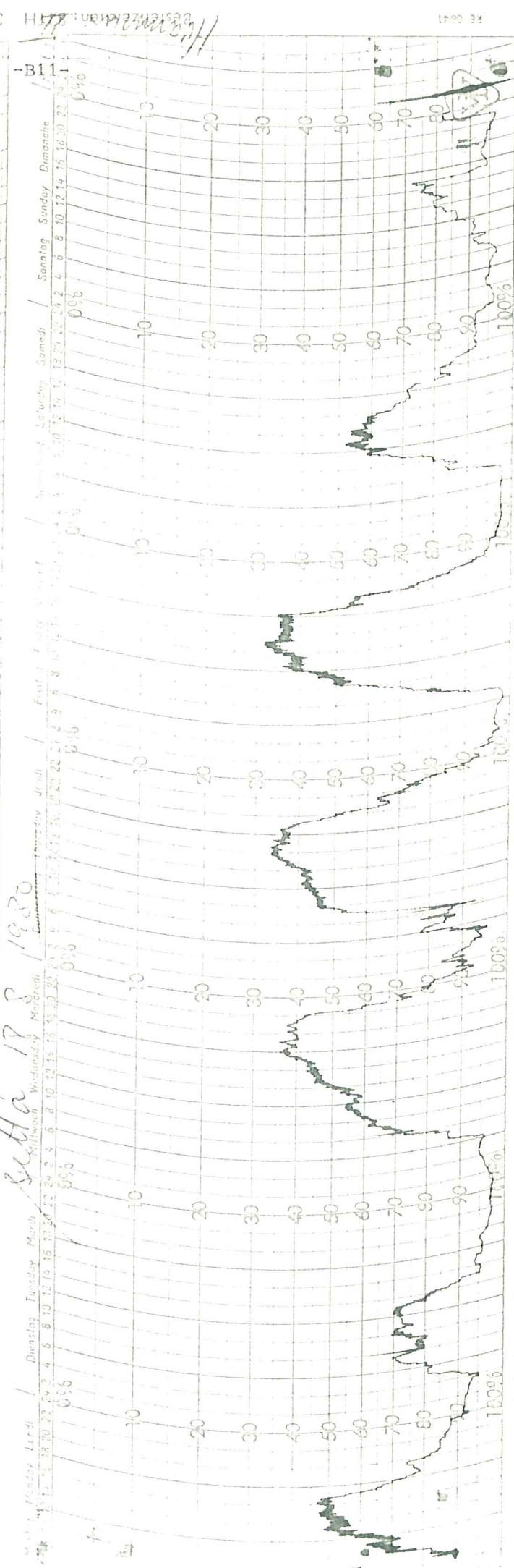
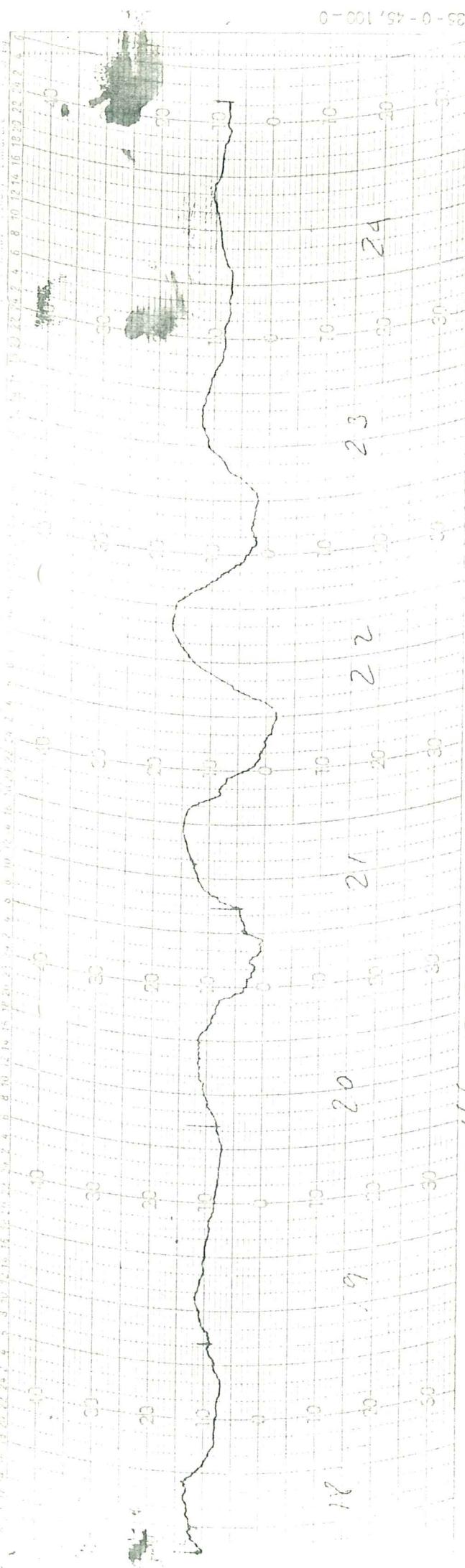
180 38











Viðauki C: Heimildaskrá

Bauer, L.D. 1948: Soil Physics. John Wiley, 398 s.

Shaw, B.T. (editor), 1952: Soil Physical Conditions and Plant Growth. Academic Press, 491 s.

Berry, J.W. & Miller, H.H., 1974: A Demonstration of Thermal Water Utilization in Agriculture. Environmental Protection Agency, EPA-660/2-74-011. National Technical Information Service. PB-234 178, 237 s.

Ming-Ching, T.K., Kruger, P. & Brigham, W.E., 1975: Heat and Mass Transfer in Porous Rock Fragments. Stanford Geothermal Program, SGP-TR-10 National Technical Information Service, PB-258 102, 94 s.

Goss, R.D., 1974: Empirical Relationships Between Thermal Conductivity and Other Physical Parameters in Rocks. University of California, Riverside, Ph. D. Dissertation, National Technical Information Service, PB-261 668, 216 s.

Chatuvedi, L.N., 1969: Geological Structure and its Effect on the Geothermal Hydrology in Southwestern Hreppar, Iceland. Ph. D. Thesis, Cornell University, 160 s.

Boersma, L & Rykbost, K.A., 1975: Soil Warming with Power Plant Waste Heat in Greenhouses. HortScience, 10, 28-30.

Kunze, J.F. & Blake, G.L., 1978: Breaking the Economic Barrier: Generating Power from Fluids Less Than 150°C. Geothermal Energy Magazine, 6 (8), 13-25.

Stanley, N.E., Siegel, D.L. & Gentsch, W.D., 1978: Soil Cooling for Geothermal Electric Power Plants in Western United States: The Raft River Experiment. Geothermal Energy Magazine, 6 (10), 23-25.

- Boersma, L. & Rykbost, K.A., 1973: Integrated System for Utilizing Waste Heat from Steam Electric Plants. J. Environ. Quality, 2, 179-187.
- Kendrick, J.H. & Havens, J.A. 1973: Heat Transfer Models for a Subsurface Water Pipe, Soil-Warming System. J. Environ. Quality, 2, 188-196.
- Jaluria, Y., 1980: Natural Convection, Pergamon Press, 325 s.
- Slegel, D.L. 1976: Design Guidelines for Agricultural Soil Warming Systems Utilizing Waste Heat. Environmental Protection Agency, EPA-600/3-76-026, National Technical Information Service PB-252 251, 30 s.
- Einarsson, M.Á., 1969: Global Radiation in Iceland. Icelandic Meteorological Office, 26 s.
- Einarsson, M.Á., 1972: Evaporation and Potential Evapotranspiration in Iceland. Icelandic Meteorological Office, 22 s.
- Sinclair, W.A., Buller, F.H. & Benham, C.B., 1960: Soil Thermal Resistivity, Typical Field Values and Calculating Formulas. Amer. Inst. Elec. Eng. Trans., 79, 820-832.
- Bregman, J.I., 1979: Useful Energy From Unwanted Heat. Chemical Engineering, 25 January, 83-87.
- Sepaskhah, A.R., Boersma, L., Davis, L.R. & Slegel, D.L., 1973: Experimental Analysis of a Subsurface Soil Warming and Irrigation System Utilizing Waste Heat. ASME Winter Annual Meeting, 73-WA/HT-11, Detroit, 12 s.
- Sekkesæter, H., Bakken, S.T., Mikalsen, K., Rustad, K. & Valla, Q., 1978: Spillvarme fra kraftkrevende industri. Norsk Dampkjelforening, A/S Norsk Jernverk, Institutt for Atomenergi. 46 s.
- Sekkesæter, H., 1979: Utnyttelse av Industriell Spillvarme. Seminar on energiøkonomisering. 24-25 april, 19 s.

Norges Landbruksvitenskelige Forskningsråd, 1977: Utnyttelse av Spillvarme for Landbruksformål. NLVF - utredning nr. 88, 97 s.

Beall, S.E., 1971: Waste Heat Uses Cut Thermal Pollution. Mechanical Engineering, July, 15-19.

Beall, S.E. & Yarosh, M.M., 1973: Status of Waste Heat Utilization and Dual-Purpose Plant Projects. Americal Nuclear Society Meeting, 11-16 November, San Francisco, 44 s.

Miller, H.H. 19???: The Thermal-Water Horticultural Demoustration Project at Springfield, Oregon. Heimild óþekkt, 8 s.

Balligand, P., 19???: Experience Gained in France on Heat Recovery from Nuclear Plant for Agriculture and Pisciculture. Heimild óþekkt. 13 s.

Boersma, L., 19???: Soil Warming. Heimild óþekkt. 61 s.

Boersma, L., 19???: Warm Water Utilization. Heimild óþekkt. 33 s.

Witzig, W.F. & DeWalle, D.R., 19???: A Summary of U.S.A. Activities in Low-Temperature Nuclear Heat. Heimild óþekkt. 20 s.

Havens, J.A., 19???: Heat and Moistrue Transfer in Soil with Applications to Waste Heat Utilization in Agriculture. Heimild óþekkt. 11 s.