



ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

**SELTJARNARNES, HOLA SN-2
BORHOLUMÆLINGAR**

Svanbjörg H. Haraldsdóttir

OS-84060/JHD-20 B

Júlí 1984



ORKUSTOFNUN
Grensásvegi 9, 108 Reykjavík

SELTJARNARNES, HOLA SN-2
BORHOLUMÆLINGAR

Svanbjörg H. Haraldsdóttir

OS-84060/JHD-20 B

Júlí 1984

EFNISYFIRLIT

	Bls.
1 INNGANGUR	3
2 VATNSÆÐAR OG HITI	3
3 VÍDD, VIÐNÁM OG JARÐLÖG	3
4 NIÐURSTÖÐUR	4
TAFLA Mælingar í holu SN-2 á Seltjarnarnesi	4
 MYNDIR	
1 Staðsetning borhola á Seltjarnarnesi	5
2 Hitamæling 20. des 1983 og 5. nóv 1972	6
3 Eldri hitamælingar	7
4 Víddar- og viðnámsmælingar (bl. 1-5)	8
5 Víddar- og viðnámsmælingar	13
6 Jarðlagasnið (bl. 1-2)	14

1 INNGANGUR

Sumarið 1984 var unnið úr borholumælingum, sem Borholumælingadeild Orkustofnunar hafði gert á Seltjarnarnesi. Hér eru teknar saman niðurstöður mælinga úr holu SN-2.

SN-2 var boruð í þrem áföngum 1965-1966, en hún varð 856,2 m djúp, og er fóðruð niður á 68 m dýpi. Mælingar voru gerðar í henni 20. des 1983. Mældur var hiti (mynd 2), gerðar 16" og 64" viðnámsmælingar og vídd holunnar mæld (myndir 4 og 5).

Aður höfðu verið gerðar hitamælingar í SN-2 (mynd 3), en upplýsingar um þær, borun holunnar og jarðlagasnið eru í skýrslunni "Höfuðborgar-svæði, Jarðhitarannsóknir 1965-1973", OSJHD-7703 (útg. í febrúar 1977), frá bls. 80.

2 VATNSÆÐAR OG HITI

Taflan á næstu blaðsíðu sýnir hvaða mælingar hafa verið gerðar í holunni og hvenær mælt var.

Hitamælingin 20. des 1983 (sjá mynd 2) sýnir vatnsæð á 560 m dýpi, og aðra kaldari á 710 m dýpi. Á eldri hitamælingum kemur svipað í ljós (sjá myndir 2 og 3). Hitastigið er nokkuð jafnt fyrir neðan 550 m dýpi (sjá mynd 1), vegna millirennslis.

Ef hitamælingar úr holu SN-2 eru bornar saman við hitamælingar í hinum holunum fjórum á Seltjarnarnesi (sjá "Seltjarnarnes, Hóla SN-5. Hitamælingar" OS-84061/JHS-21 B), sést að SN-2 sker sig úr, færri æðar sjást í henni en í efri hluta hinna.

3 VÍDD, VIÐNÁM OG JARÐLÖG

Vídd og viðnám voru mæld 20. des 1983. Mæliferlarnir eru sýndir á mynd 4, en á mynd 5 er viðnámið sýnt í öðrum skala á dýptarbilinu 0-200 m, vegna þess hve hátt það var á u.þ.b. 160-180 m dýpi miðað við mæligildin annars staðar í holunni. Geta má þess, að á sama dýpi var borhraði mjög lítill, en þetta er í samfelldum póleítbasaltlögum, sem eru mjög hörð, sbr. bls. 84 í áður nefndri skýrslu um höfuðborgar-

svæðið.

Viðnám í holum SN-2 og SN-1 virðist mega tengja beint, (sjá "Seltjarnarnes, Hóla SN-1. Borholumælingar", OS-84059/JHD-19 B) því í þeim eru allar meiriháttar sveiflur svipaðar og án dýptarhniks að nokkru marki, þó stærð þeirra sé ekki sú sama.

TAFLA Mælingar í holu SN-2 á Seltjarnarnesi

Dagsetn.	Teg. mæl.	Dýpi (m)	Athugasemdir
65.07.22	Hiti	0-220	1.borun lauk 65.03.01. D=80,7 m * 2.borun lauk 65.06.25. D=311,2 m
66.02.14	Hiti	0-240	* Fyrirstöður, vatnsborð 2,5 m
66.07.26	Hiti	0-770	* 3.borun lauk 66.07.01. D=856,2 m Rennsli 3,1 l/s
70.11.18	Hiti	100-850	
72.05.12	Hiti	25-860	
83.12.20	Hiti,dT	0-845	
83.12.20	Vídd	0-840	
83.12.20	Viðnám 16"og 64"	0-845	

(* = Lesið af teikningu)

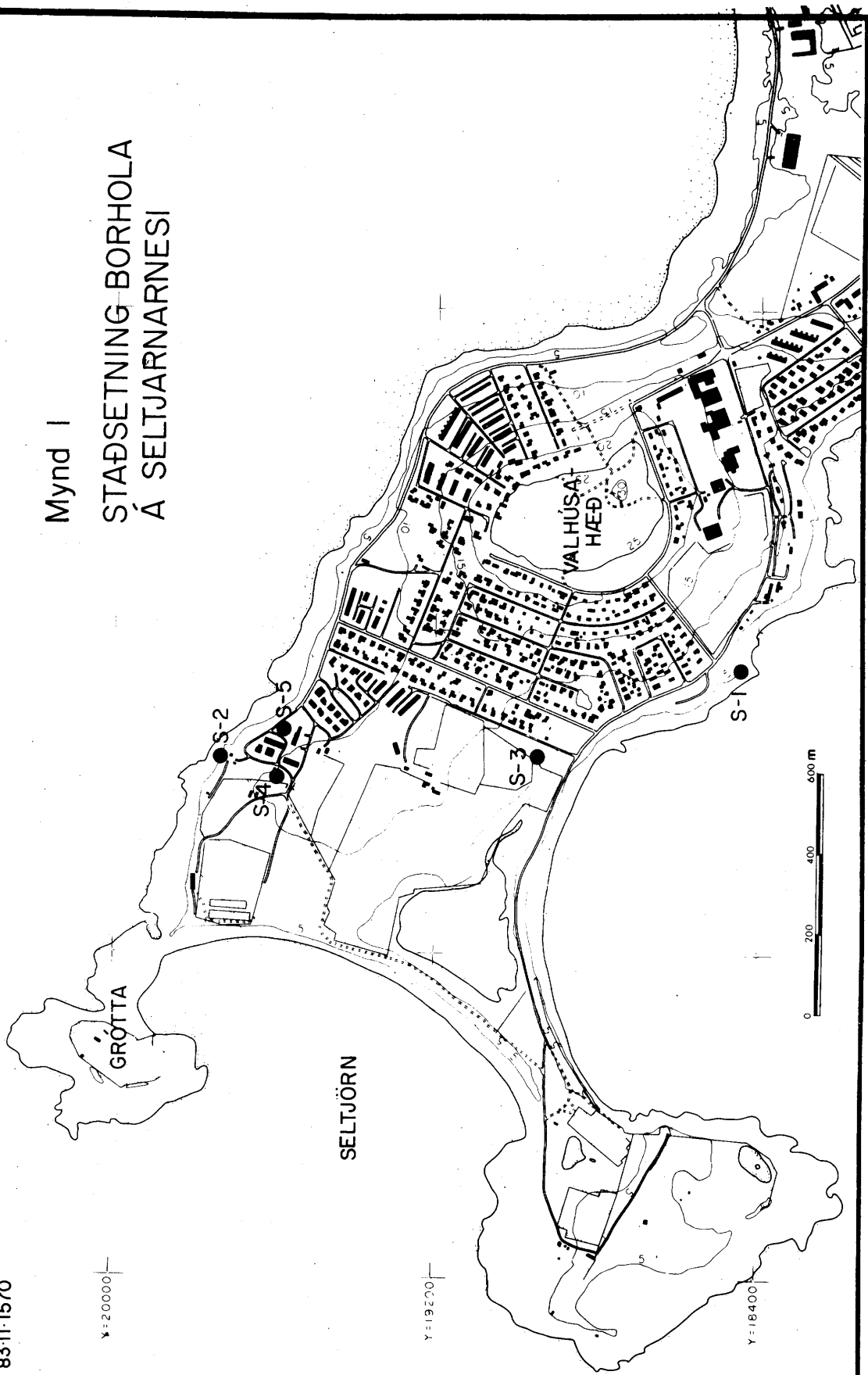
4 NIÐURSTÖÐUR

Engar verulegar breytingar hafa orðið á holu SN-2 frá fyrri mælingum fram að hitamælingu 20. des 1983. Greinilegar eru tvær æðar, önnur á 560 m dýi, en hin er á 710 m dýpi. Millirennisli er frá 560 m dýpi niður alla holuna.

Í grófum dráttum má tengja viðnámið í holu SN-2 beint viðnáminu í holu SN-1, en viðnámsferlarnir eru mjög svipaðar í holunum tveim.

JHD-JEF.1100·HK
83-11-1570

Mynd 1
STAÐSETNING BORHOLA
Á SELTJARNARNESI



X=20000

Y=19200

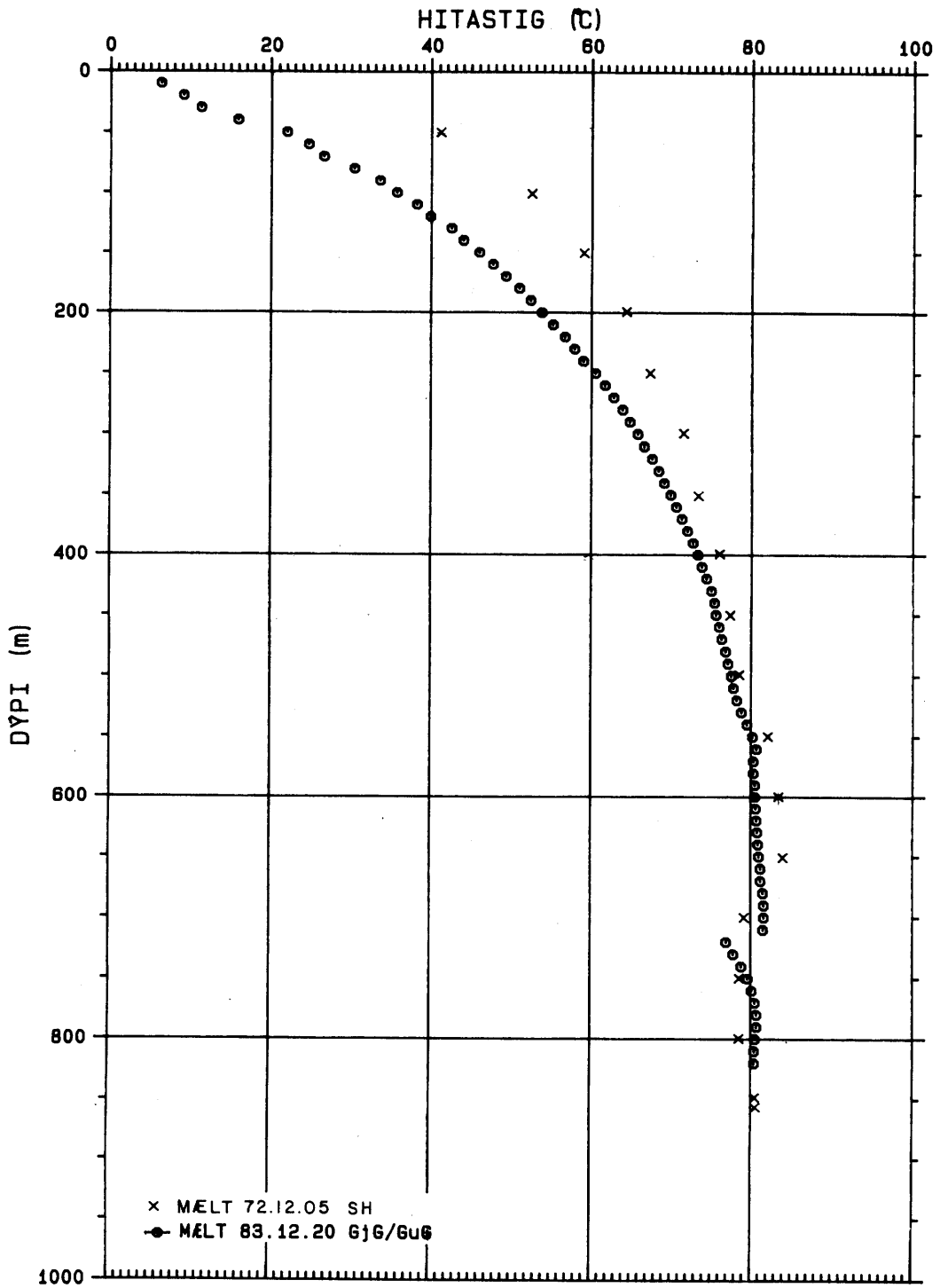
Y=18400

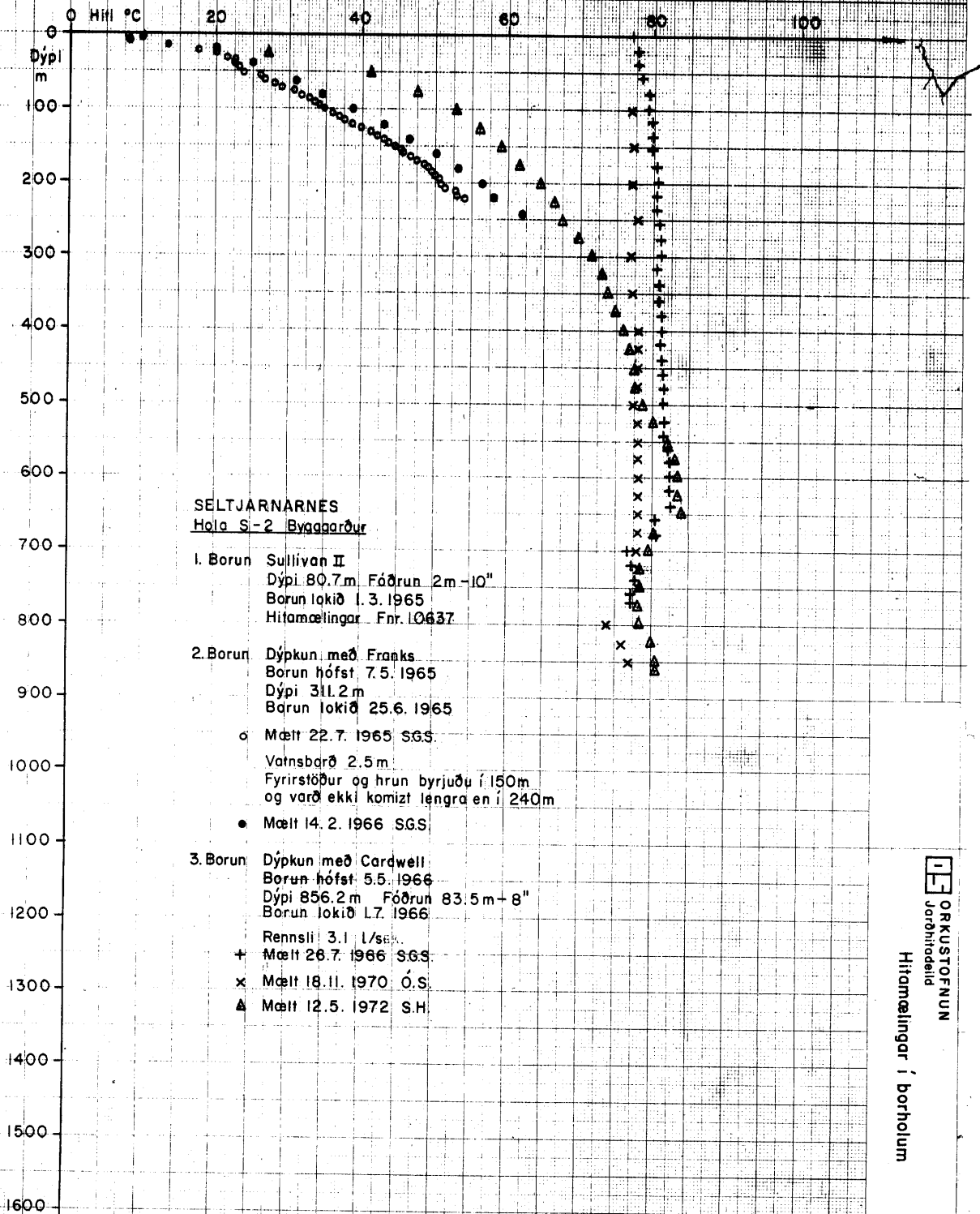


JHD-BM-1100. GJG.
8402. 0329. T

Mynd 2

SELTJARNARNES HOLA S-2 HITAMÆLING





ORKUSTOFNUN
 Jarðhæðellid

Hitamælingar í borholium

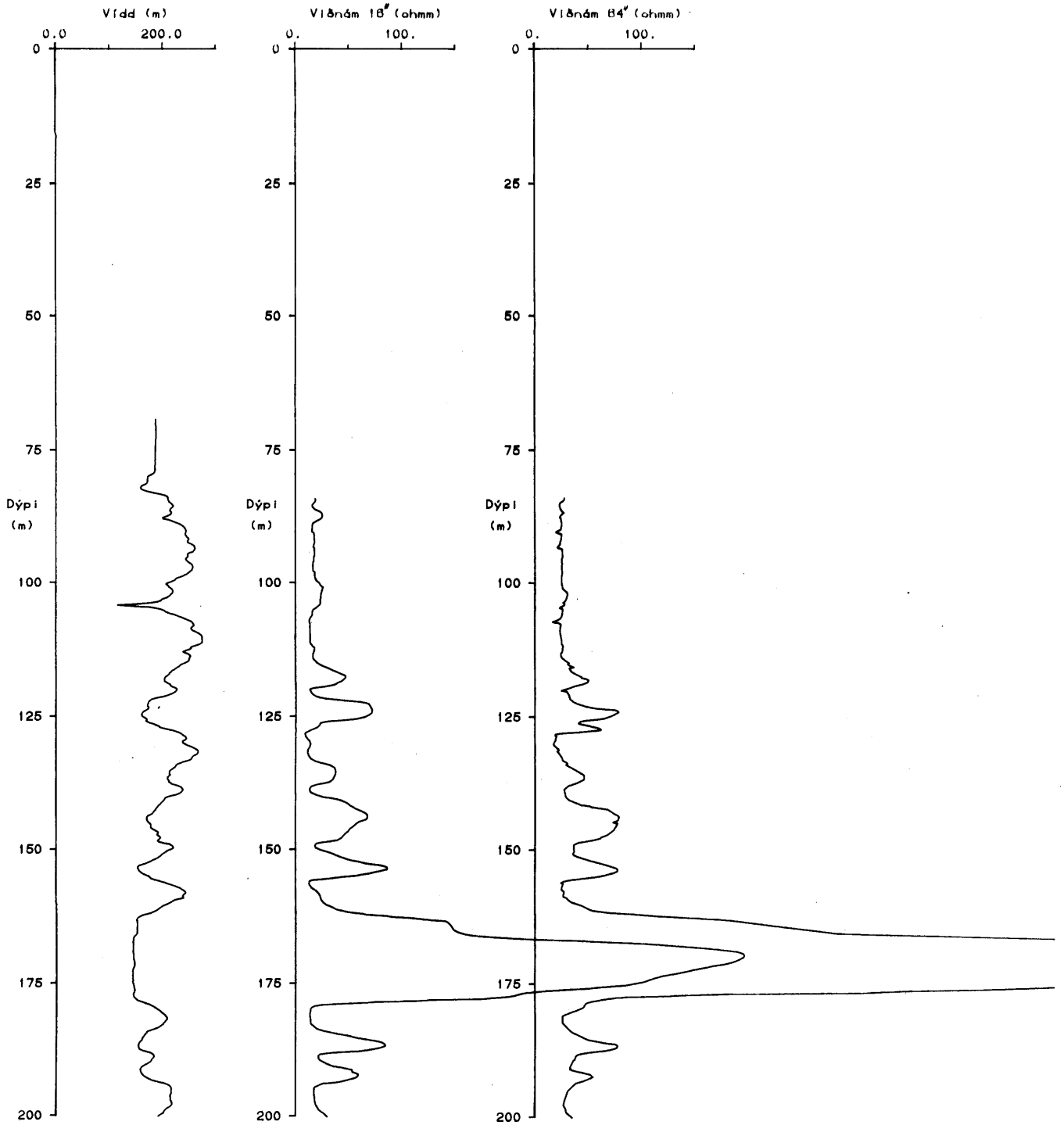
Júní 72 JT/G
 Tr. 59 Tr. 9v.
 J-Seljánas J-Hitam.
 Fnr. 10629

JHD-BM-1100 SHH
84.07.0829 T
Blað 1 of 8

SELTJARNARNES HOLA SN-2
JARDLAGAMÆLINGAR 83.12.20

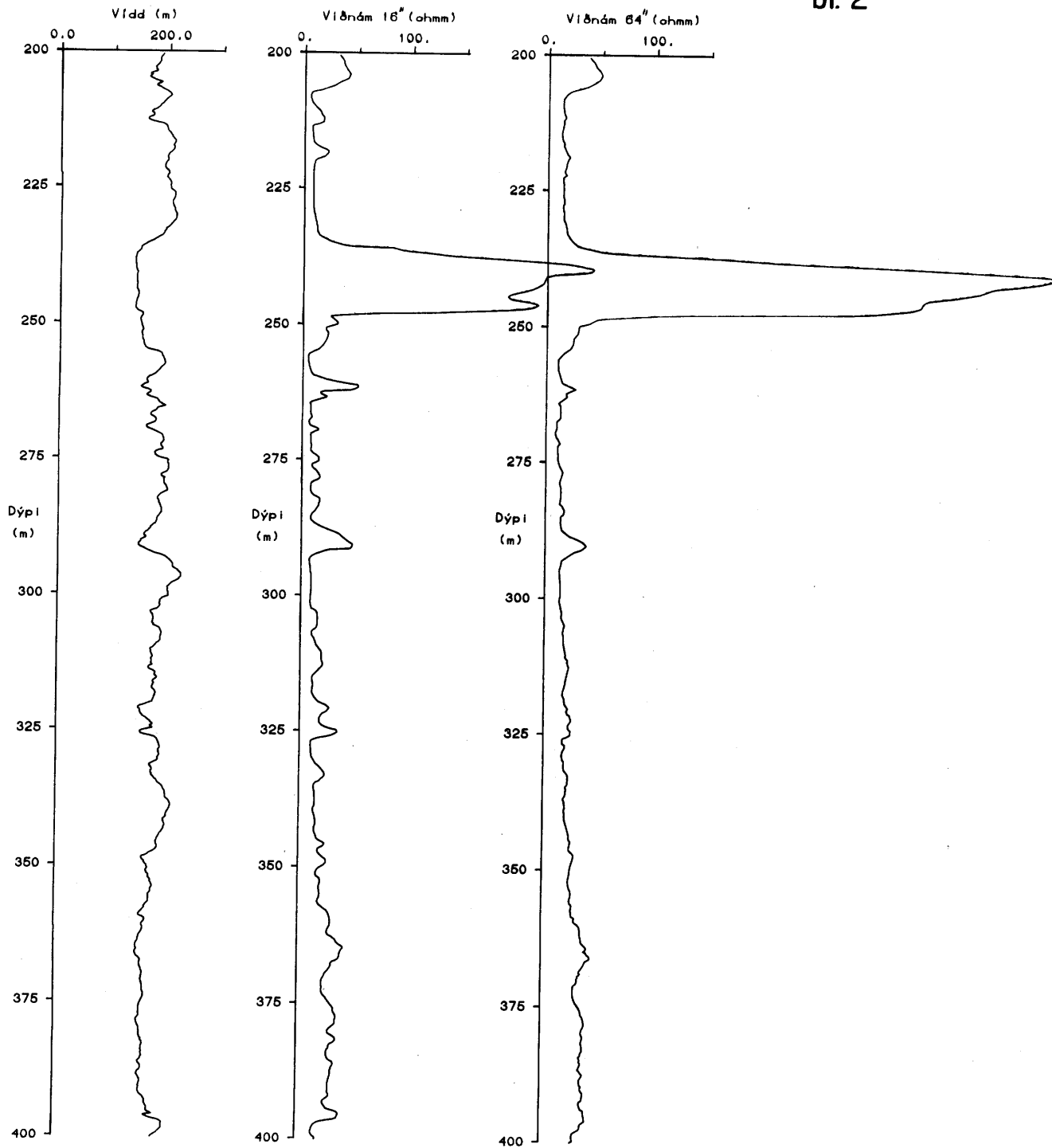
Mynd 4

bl. 1



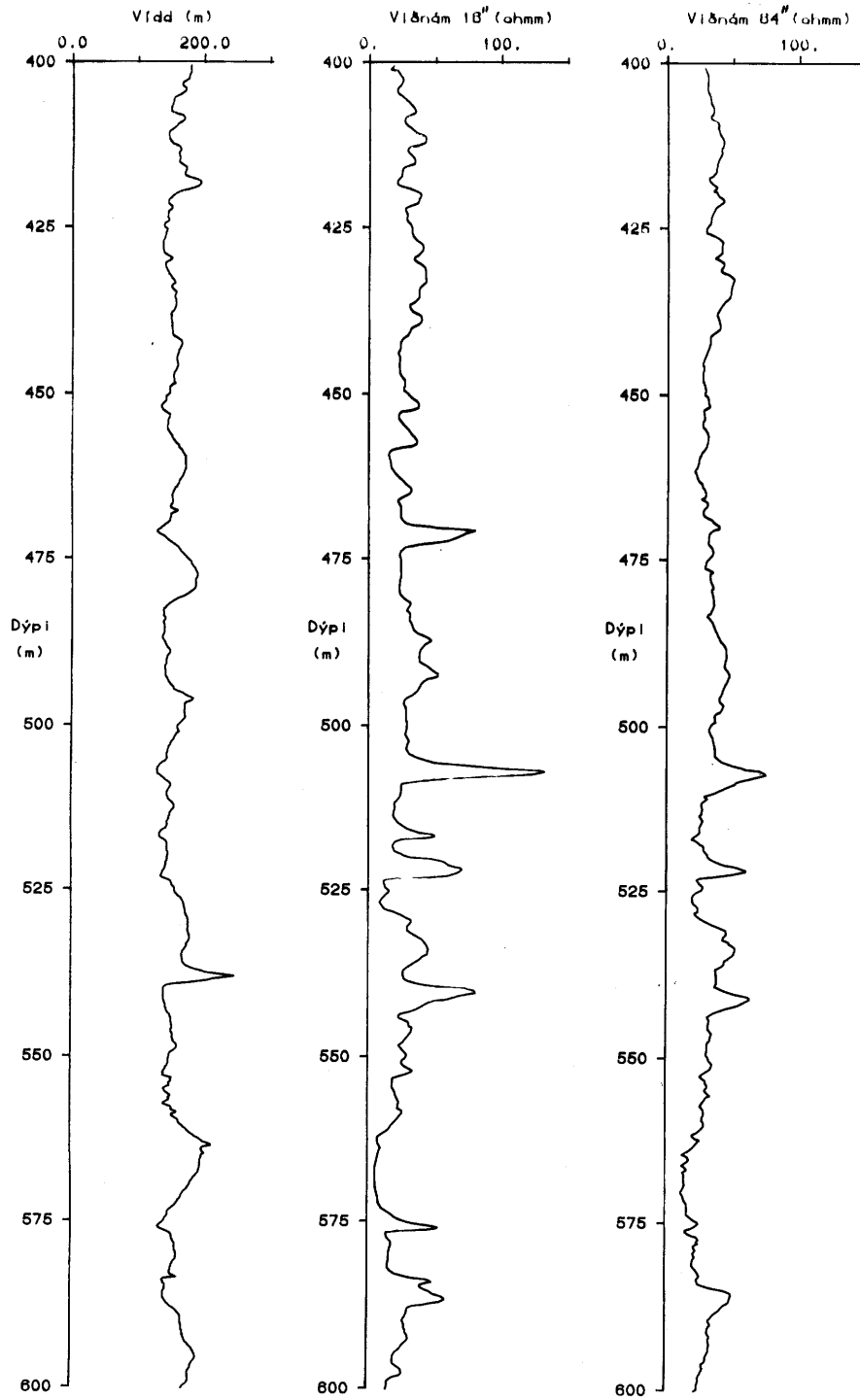
JHD-BM-1100 SHH
84.07.0829 T
Strán 2 of 8

bl. 2



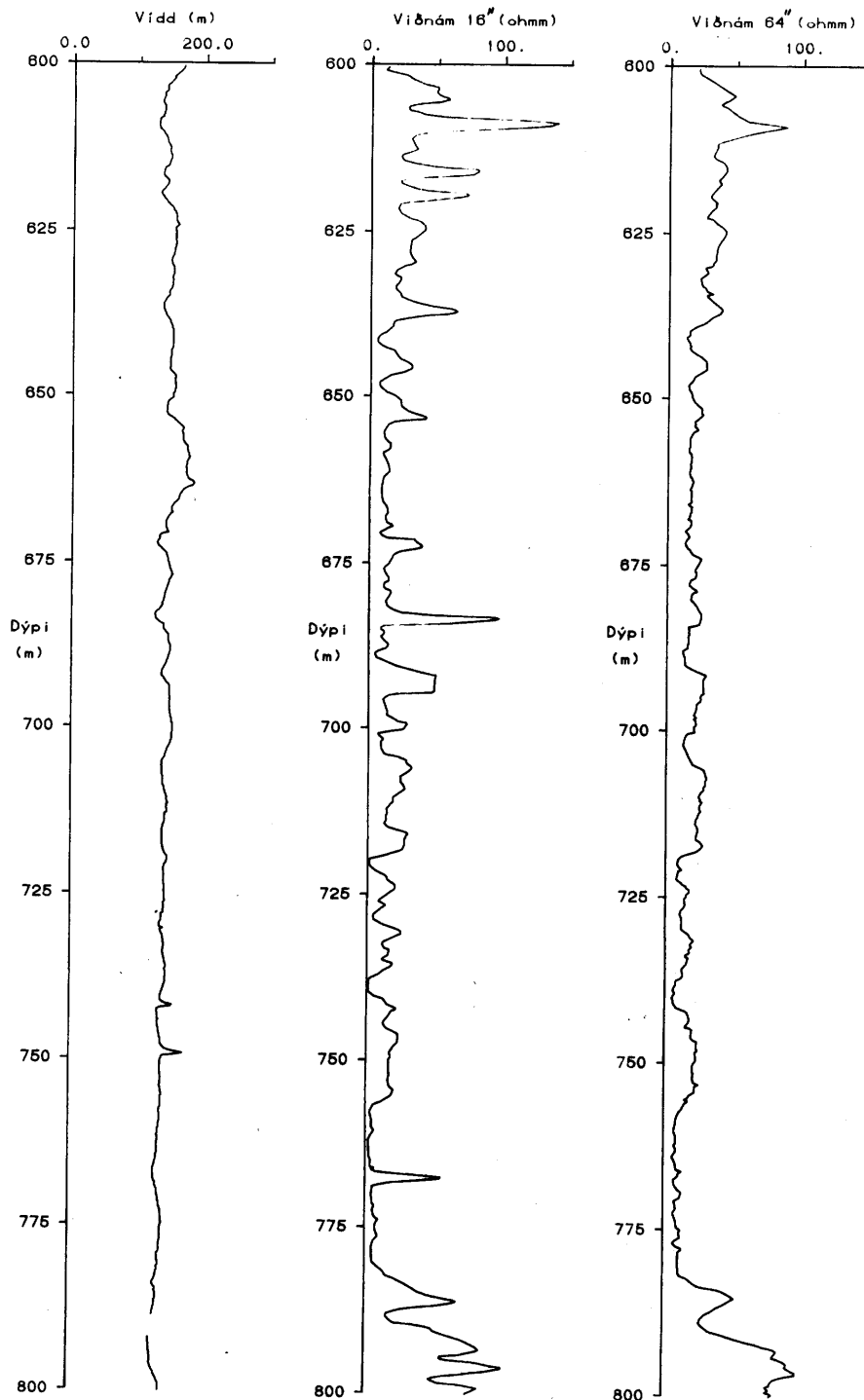
JHD-BM-1100 SHH
84.07.0829 T
Blad 3 of 8

bl. 3



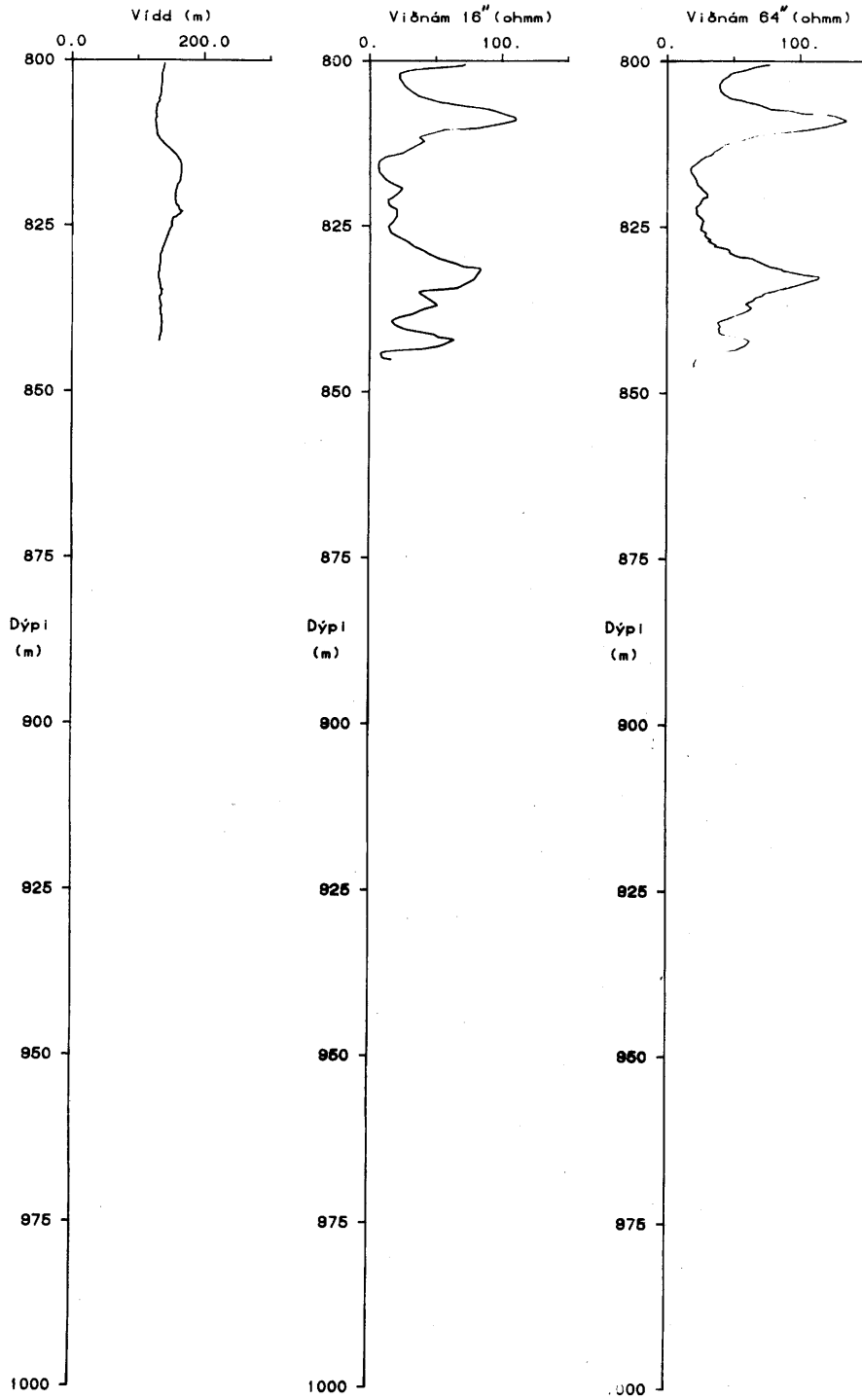
JHD-BM-1100 SHH
84.07.0829 T
Blad 4 of 6

bl.4



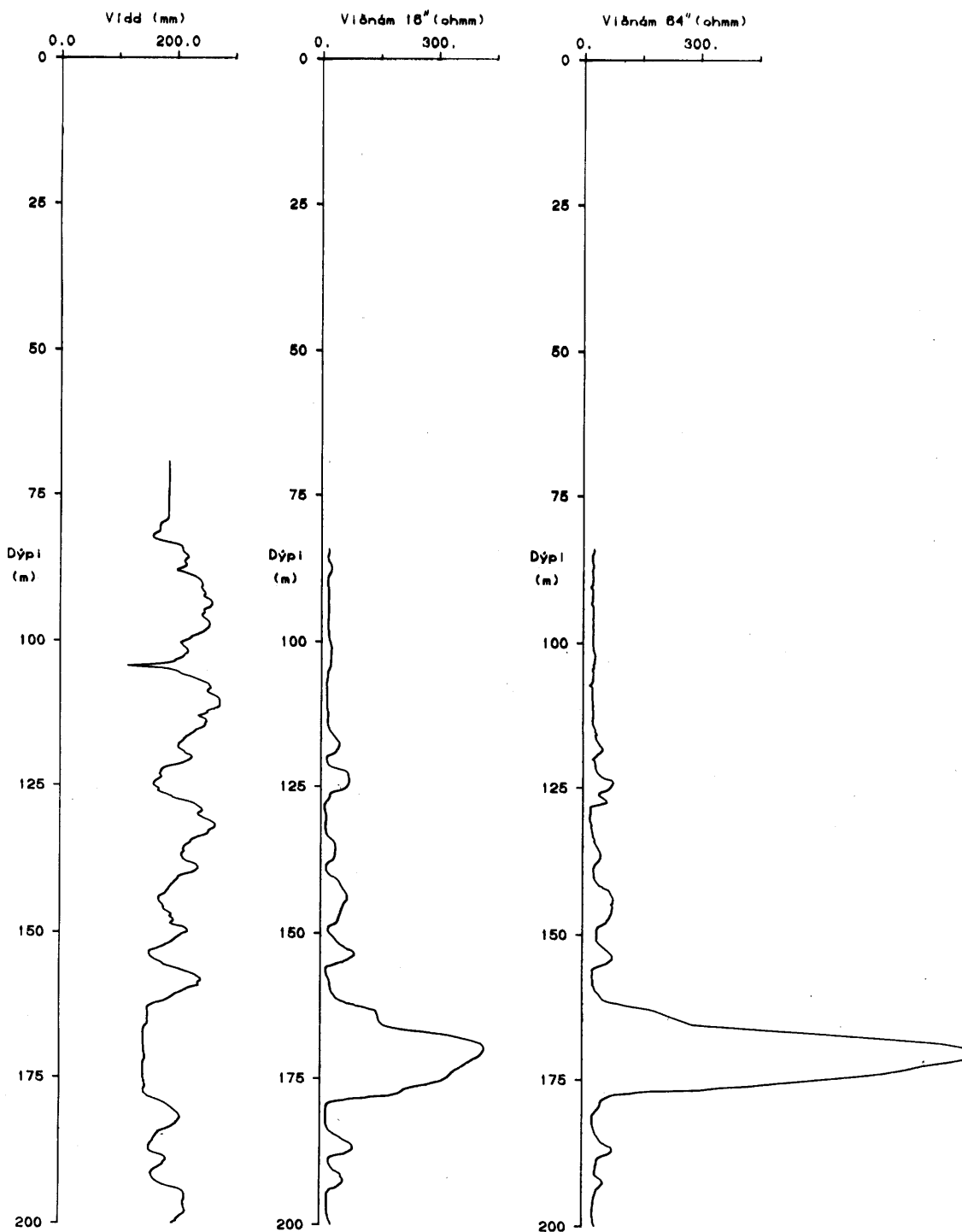
JHD-BM-1100 SHH
84.07 0829 T
Blad 5 af 8

bl.5



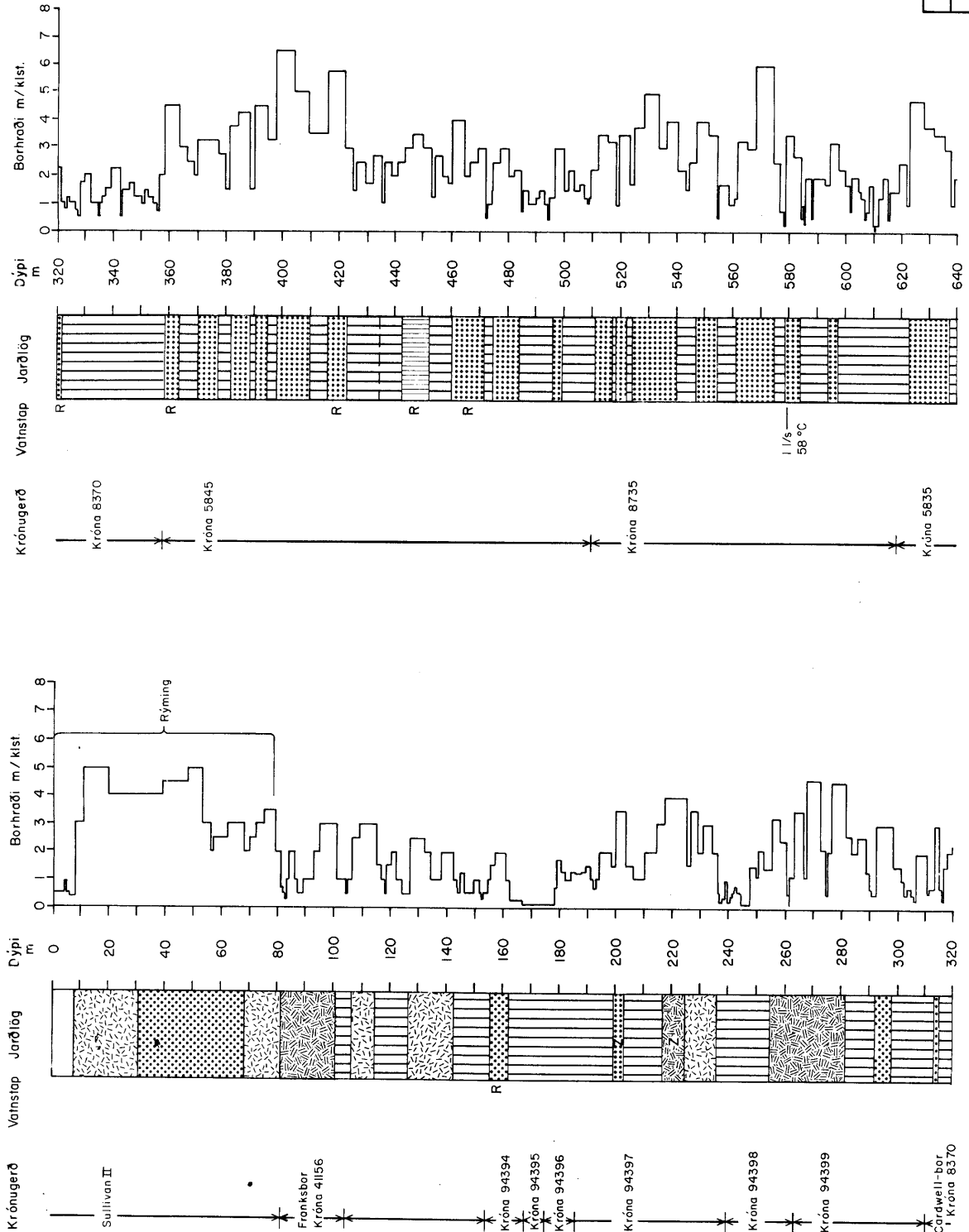
JHD-BM-1100 SHH
84.07.0829 T
Blad 6 of 6

Mynd 5



Mynd 6

bl. I



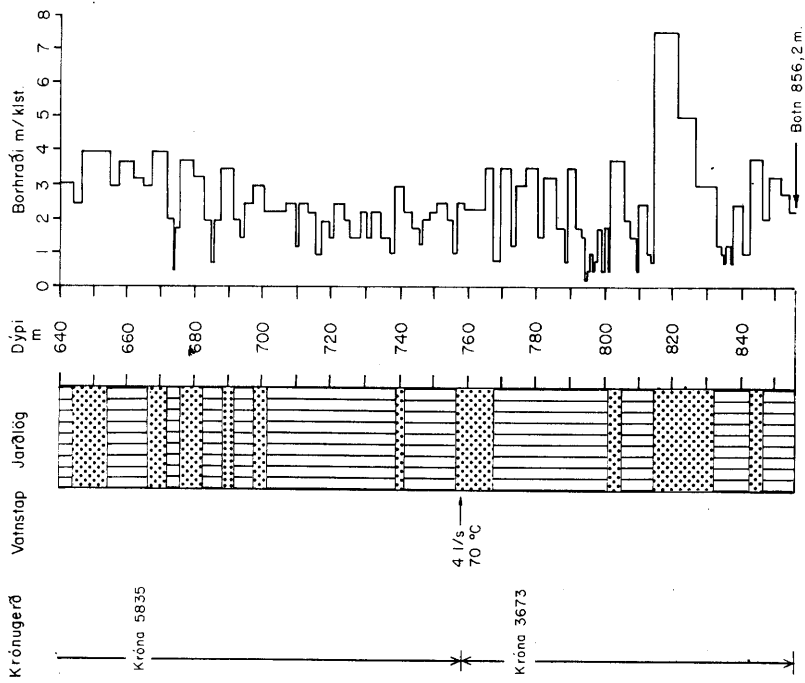
ORKUSTOFNUN

Seltjarnarnes, hola S-2

Jarðlagasnið

30.567/JT/Þhvís Tr. 7
Blað 1 af 2 J-Seltjarnarn. Fnr. 7830

bl. 2



- Skýringar:
- Ferskt basalt
 - Myndbreytt basalt
 - Basalttrik breksía
 - Möbergsbreksía
 - Ótlgr. set
 - R: Rauðleitt
 - Z: Zeólítar
 - Logmót