

## SKÝRSLA

### ÞYKKTARMÆLING Á OLÍUGEYMI 3 Á REYÐARFIRÐI

#### ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT

#### UTM SKÝRSLA NR: TM-223435-T0008-3-2022



**NÓVEMBER 2022**

**FASTANÚMÉR: T0008**

**MÆLINGAR FRAMKVÆMDAR , STAÐUR: REYÐARFJÖRÐUR**

**EIGANDANÚMÉR: 730.03.00**



### **Framkvæmd mælinga**

Þykktarmælingu framkvæmdi Andre Sandö og Gísli Arnar Guðmundsson hjá HD ehf í Kópavogi. Upplýsingar varðandi aðstæður, notkun geyma o.fl. veitti Ari Elísson og Gunnar Kr. Sigmundsson hjá Olíudreifingu ehf.

Framkvæmd þykktarmælinga og sjónskoðunar á geyminum fóru fram í nóvember mánuði 2022. Geymirinn er standandi stálgeymir og var botn hans mældur ásamt neðsta umfari.

### **Þykktarmælingar**

Varðandi staðsetningu mælistaða og niðurstöður þykktarmælinga á geyminum er hér vísað á meðfylgjandi teikningar (1 stk.). Allar gólfplötur eru mældar á svipaðan hátt þ.e.a.s. miðast er við að hafa mælingar með jöfnu millibili.

### **Segulviðsmælingar**

Gólfskanninn er kvarðaður á 6mm plötu, 8, 10, 14 og 18mm göt eru boruð í plötuna þar til 3mm efnisþykkt er eftir. Hugbúnaðurinn er stilltur þar til götin gefa rautt/appelsínugult merki á skjá. Gólfskannanum er rennt yfir alla fleti sem hann kemst yfir. Svelgir, rör eða ójafn botn geta gert gólfskannanum ókleift til mælingar.

### **Sjónskoðun**

Farið er um allan geyminn með sterkt ljós og því haldið rétt við yfirborðið svo pyttir og misfellur sjáist betur. Kverksuða geymis er skoðuð sérstaklega vel ásamt öðrum suðum innanvert í geymi. Þá eru svelgir einnig skoðaðir mjög vel.

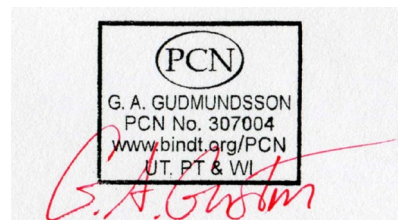
### **Niðurstöður**

Geymir er málaður að innan. Tæring frá fyrri tíð sést vel en hefur verið stöðvuð með sandblæstri og málningu. Geymir er í góðu ásigkomulagi að innanverðu, ef undanskilnir eru pyttir víða um gólf.

Sjá teikningar og ljósmyndir. Eigandi geymis var látin vita. Sjá meðf. niðurstöður mælingar. Öll uppgöfin mál á teikningum eru í mm.

Akureyri, 05 desember 2022

Virðingarfyllst.



Gísli Arnar Guðmundsson



## STAÐFESTING ÞYKKTARMÆLINGA

**SKÝRSLA NR.:** TM-223435-T0008-3-2022  
**DAGS. SKÝRSLU:** 05 desember 2022  
**EIGANDI GEYMIS:** Olíudreifing ehf  
**REKSTRARAÐILI:** Olíudreifing ehf  
**DAGS. FRAMKV.:** 10 nóvember 2022  
**STAÐUR** Reyðarfjörður  
**HVAÐ MÆLT:** Geymir 3  
**FASTANÚMER:** T0008  
**EIGENDANÚMER:** 730.03.00  
**SMÍÐAÁR:** 1976  
**MÆLIBÚNAÐUR:** Olympus 45MG. 5 Mhz Serial nr: 130177407, skoðað og vottað þann 14.09.2020  
Stilliklossar (Calibration blocks): 3mm, 6mm 9mm 12mm og 18mm.

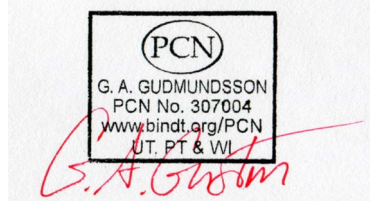
**FRAMKV. MÆLINGA:** Andre Sandö og Gísli Arnar Guðmundsson

**SKÍRTEINI (CERTIFICATE):** Ultrasonic Inspection – Level II  
PCN 307004. E021S6242877  
01/04/2022 - 31/03/2027

Hér staðfestist að framkvæmdar hafa verið þykktarmælingar á ofangreindum geymi, í rekstri Olíudreifingar ehf, að ósk rekstraraðila. Niðurstöður mælinga eru skráðar á meðfylgjandi blaðsíður ( teikningar ) og eru öll mál í mm. Alls eru þar skráðar 47 niðurstöður. Þykktarmælir og nemar tengdir búnaðinum voru sannreynðir og prófaðir með mælingum á stilliklossum fyrir, á meðan og að loknum mælingum.

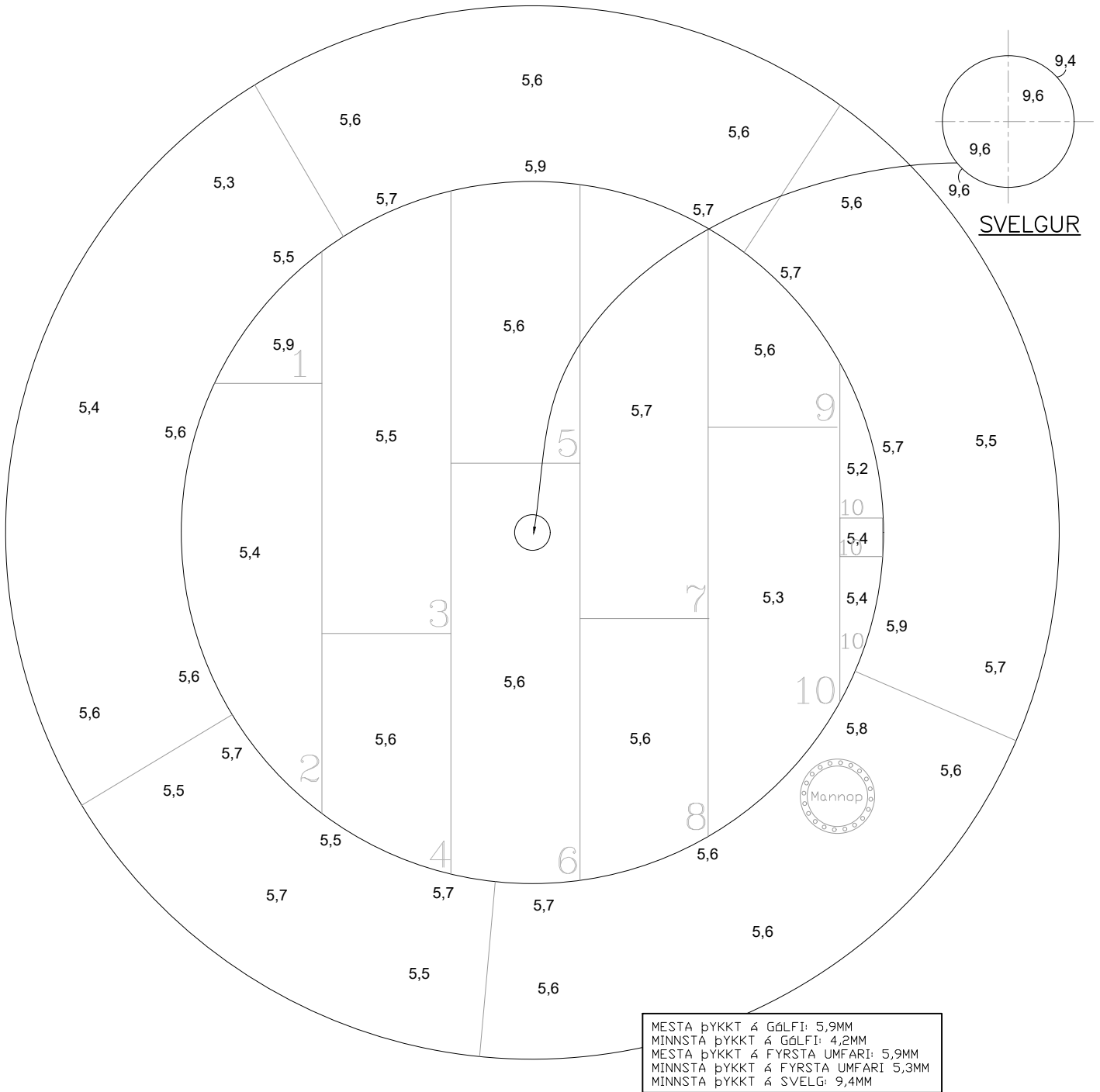
**Skoðað/dags./af: 05/12/2022**

**Samþykkt/dags./af:**



# ÞYKKTAR & SEGULSVIÐSMÆLING

## GEYMIR - NEDSTA UMFAR & GÓLF



### ÞYKKTARMÆLINGAR (UTM)

REKSTRARAÐILI: OLÍUDREIFING

TILVÍSUN OKKAR: 223435

MÆLINGAR FRAMKV: 10 NÓVEMBER 2022

STAÐUR: REYÐARFJÖRÐUR

HLUTUR MÆLDUR: OLÍUGEYMIR 3

FASTANÚMER: T0008

TEIKNING ER EKKI Í MÆLIKVARÐA



### Myndir frá geymi 3



Mynd 1. Gólf geymis og neðsta umfarið er málað.

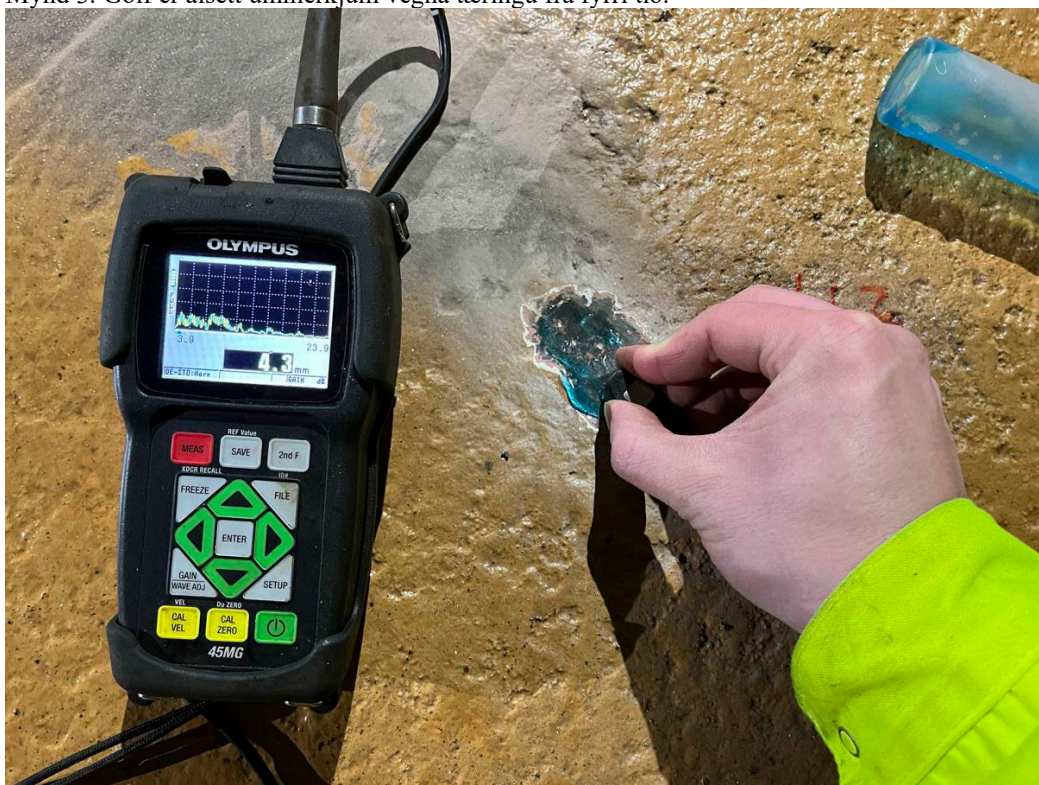


Mynd 2. Svelgur geymis.





Mynd 3. Gólf er alsett ummerkjum vegna tæringu frá fyrri tíð.



Myndir 4. Botninn er býsna pyttaður og eru margir blettir á 4+ mm reykinu. En allir þeir blettir sem fundust með skanna voru sýnilegir að ofan og voru innan marka.





Mynd 5. Þau svæði sem skanni gaf tilkynna um efnisþynningu voru þykktarmæld.



Mynd 6. Undir löndunarlokanum hefur verið tvískinnungur að utan sem er að tærast burt. Útkantur plötunar er nánarst horfinn.



ENTERPRISES  
INCORPORATED



# MFE Scan Survey Report



## SKÝRSLA NR: TM-MFL-T0008-3-2022

Umsjónaraðili: Olíudreifing  
Unnið af: Gísli Arnar Guðmundsson  
Fyrirtæki: HD ehf

Dags.skoðanna:  
Dags.skýrslu:  
Umbeðið af:

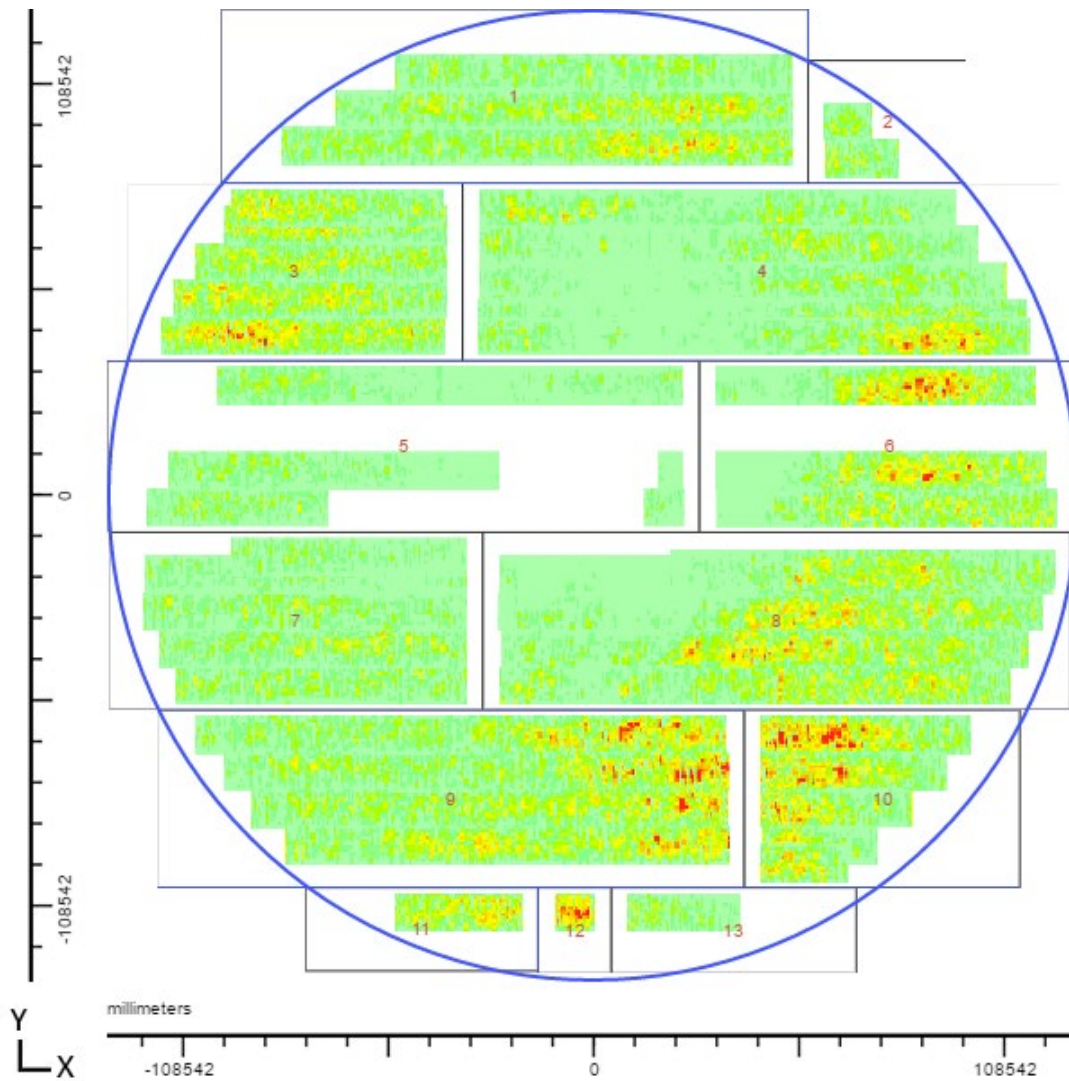
11 Nóvember  
2022  
05 Desember  
2022  
Ari Elfsson







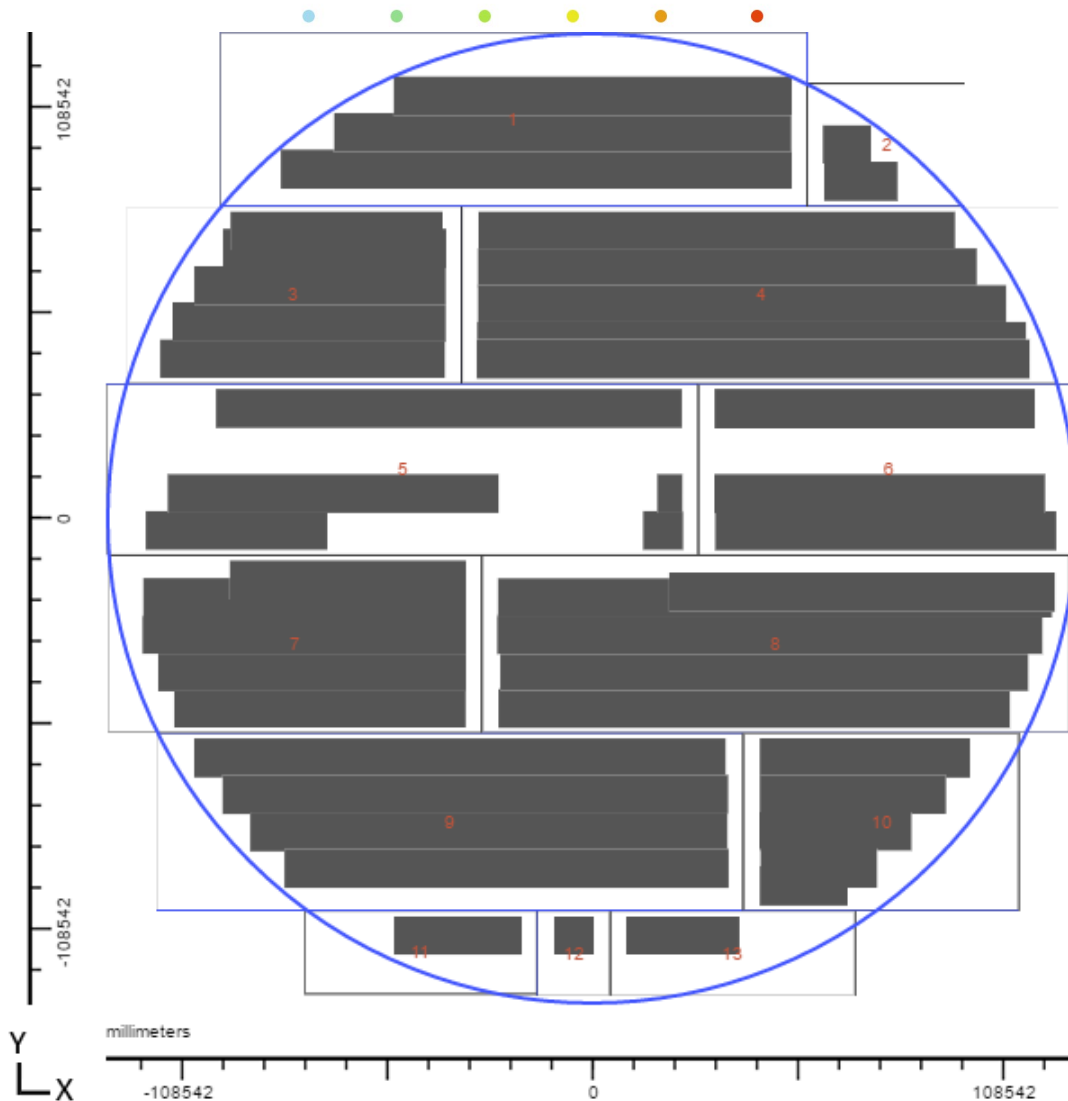
# Tank Overview



RAUÐ SVÆÐI ÞYKKTARMÆLD OG VORU UM 4+ MM



# Track Coverage Overview







**Plate Number 1**

**Max Signal: 93.3%**

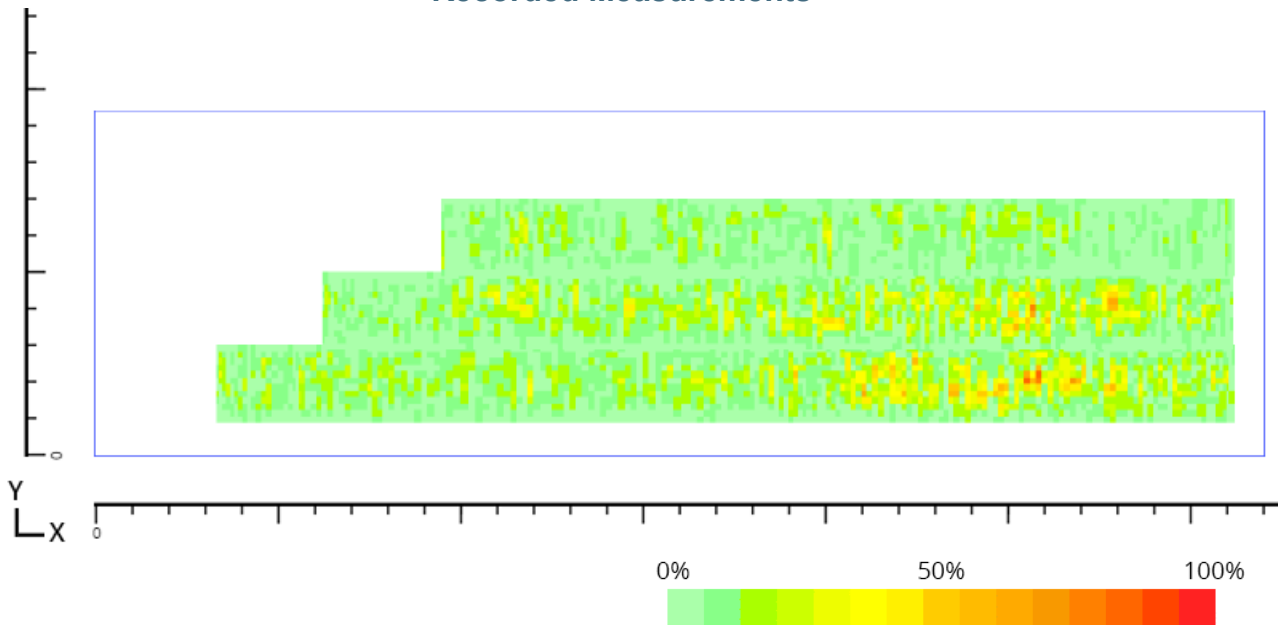
**Length (X):  
480.01cm**

**Width (Y):  
142.01cm**

**Thickness: 6,35  
mm**

**Selected Signal Range: 3 – 700 mV**

**Recorded Measurements**



**Scanned Track Outlines**

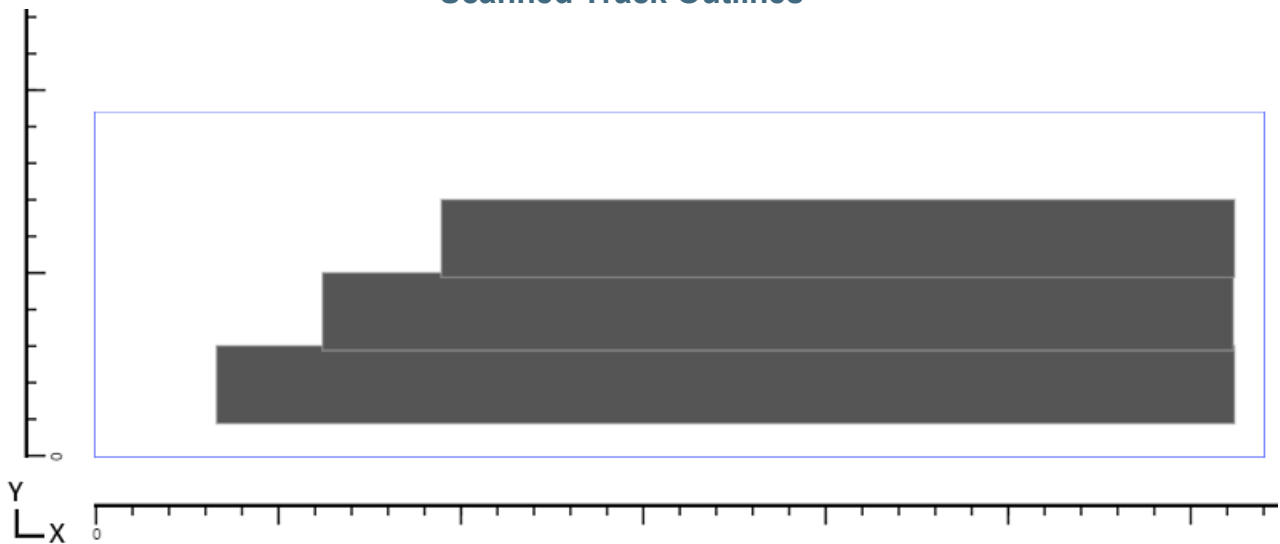




Plate Number 2



Max Signal: 53.3%

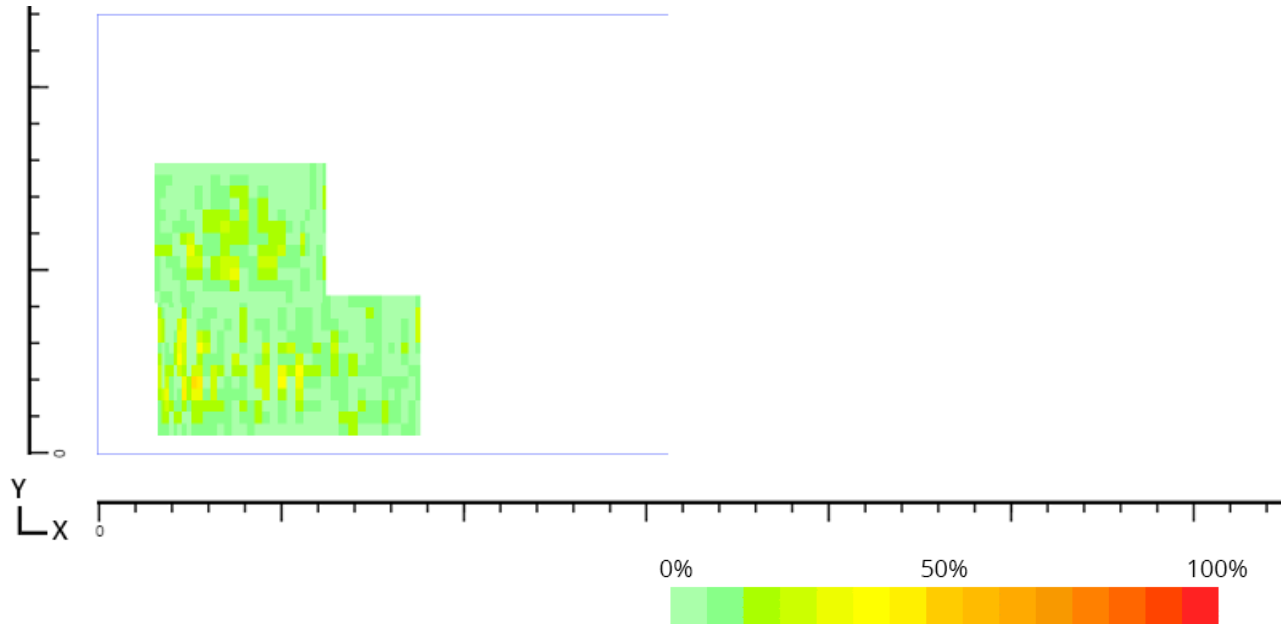
Length (X): 130cm

Width (Y): 100cm

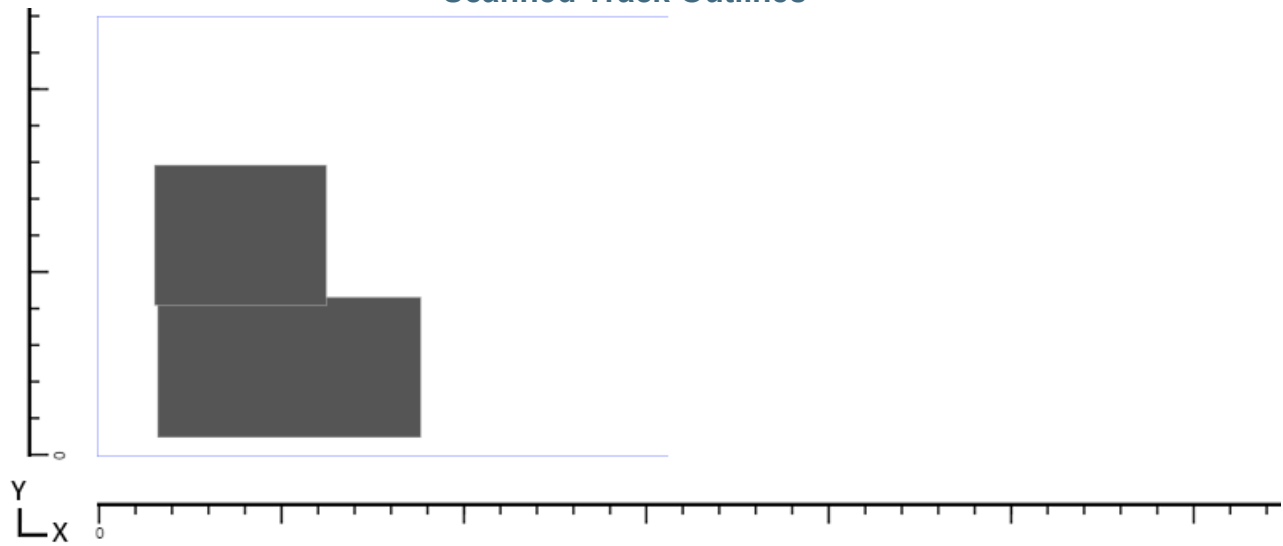
Thickness: 6,35  
mm

Selected Signal Range: 3 – 750 mV

Recorded Measurements



Scanned Track Outlines







**Plate Number 3**



**Max Signal:** 100%

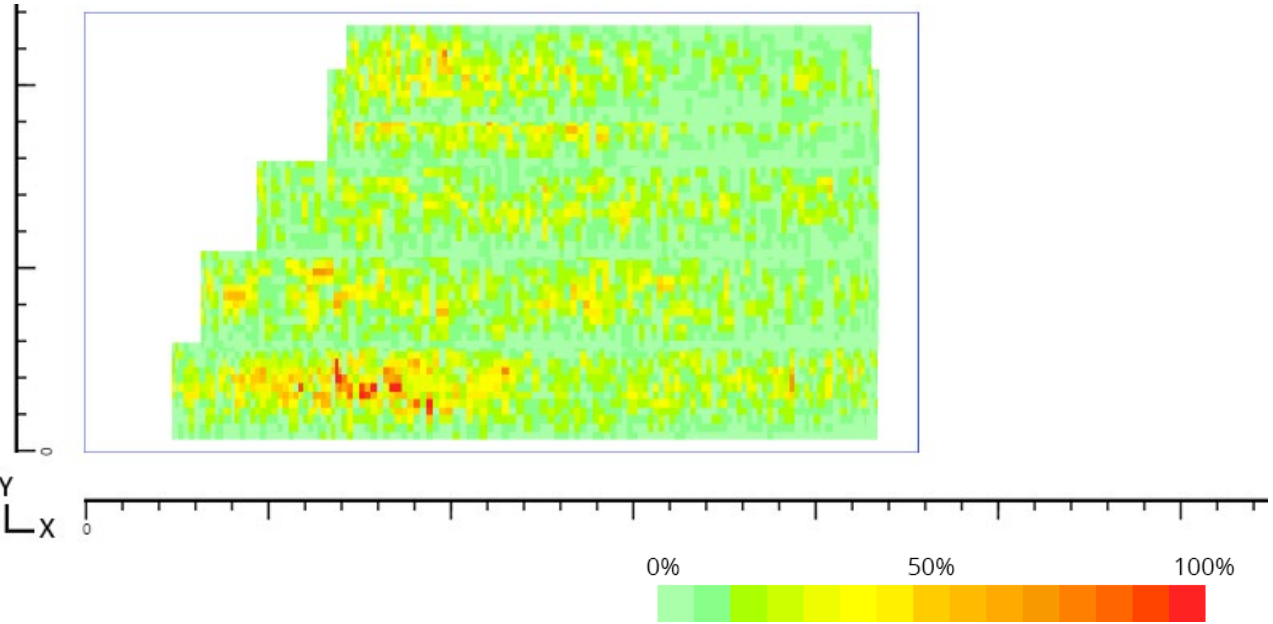
**Length (X):**  
275.01cm

**Width (Y):**  
145.01cm

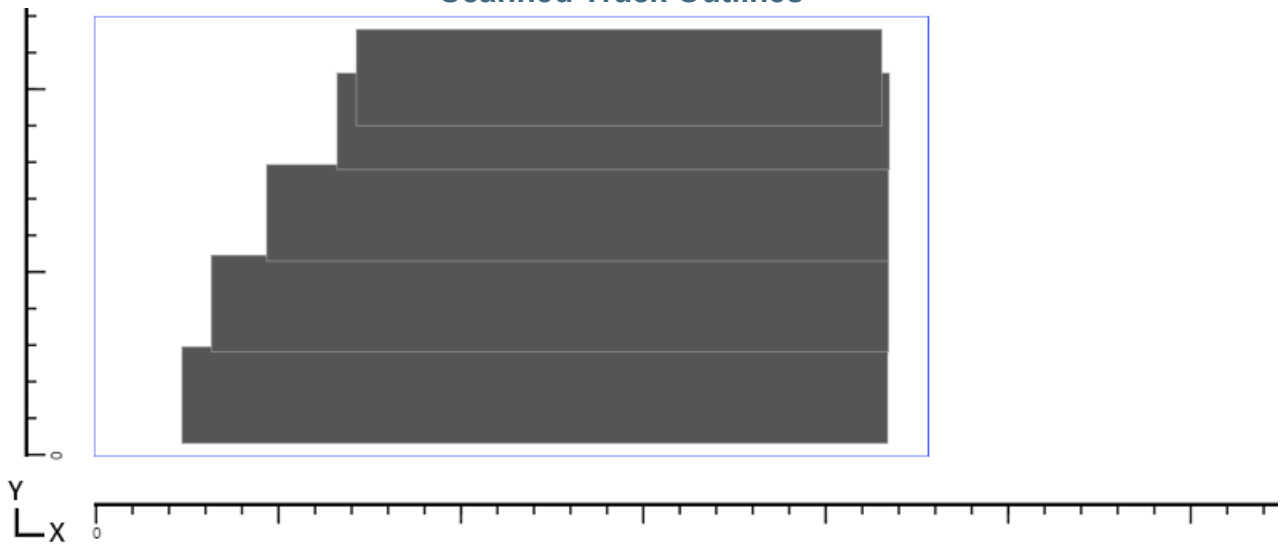
**Thickness:** 6,35  
mm

**Selected Signal Range:** 3 – 750 mV

**Recorded Measurements**



**Scanned Track Outlines**





**Plate Number 4**



**Max Signal:** 100%

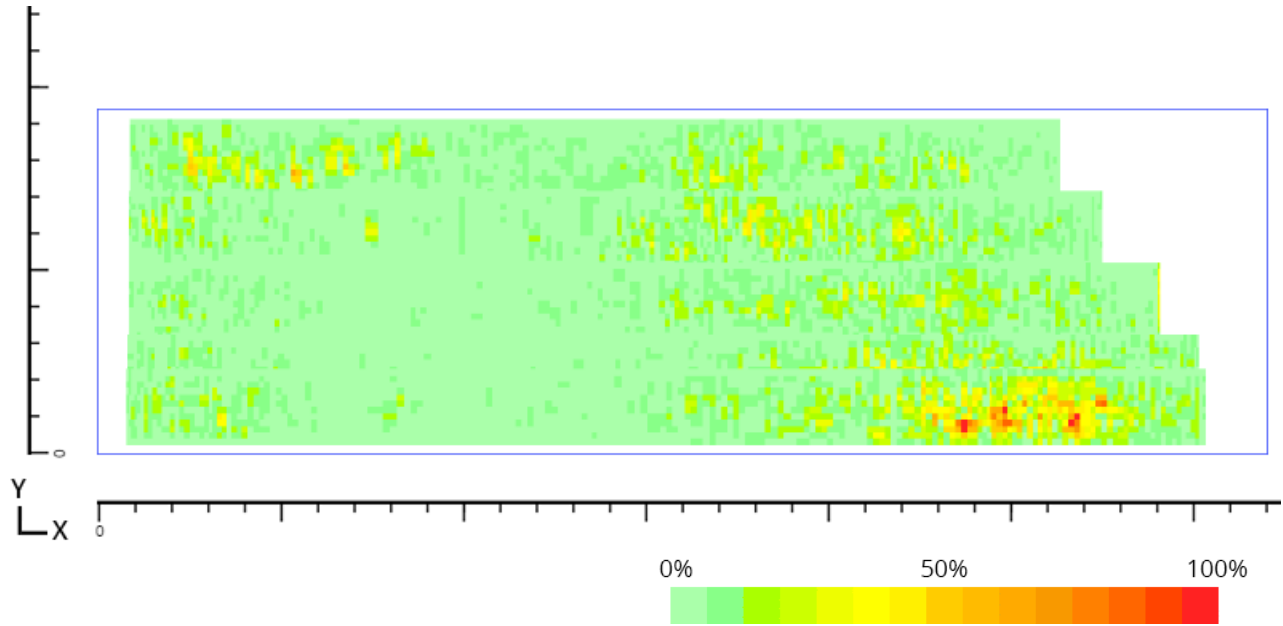
**Length (X):**  
489.99cm

**Width (Y):**  
145.01cm

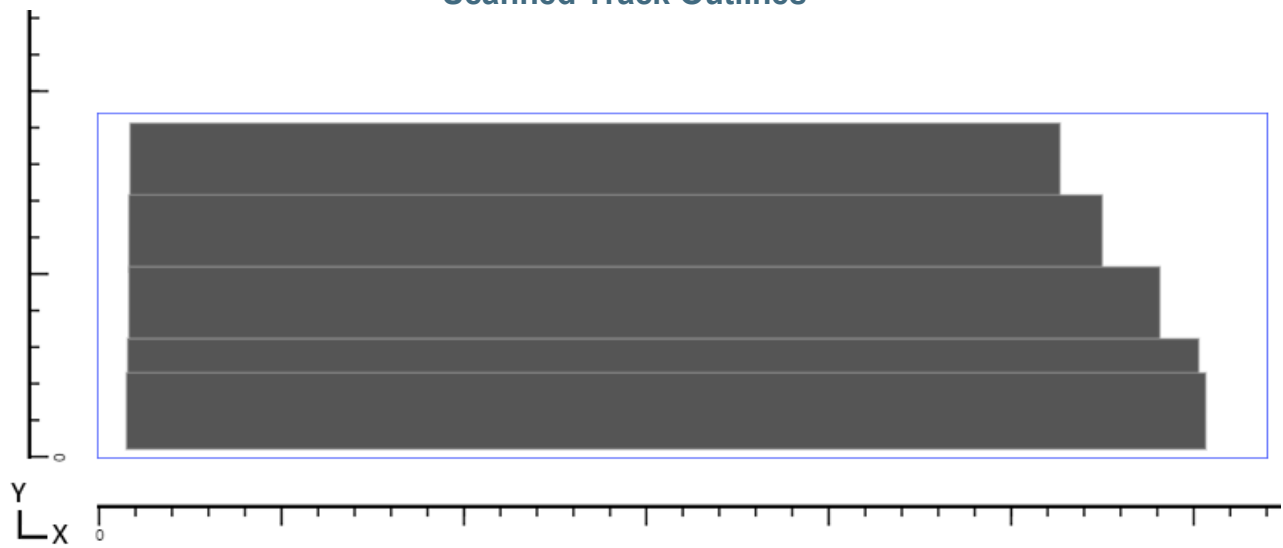
**Thickness:** 6,35  
mm

**Selected Signal Range:** 3 – 750 mV

**Recorded Measurements**



**Scanned Track Outlines**







**Plate Number 5**



**Max Signal: 46.7%**

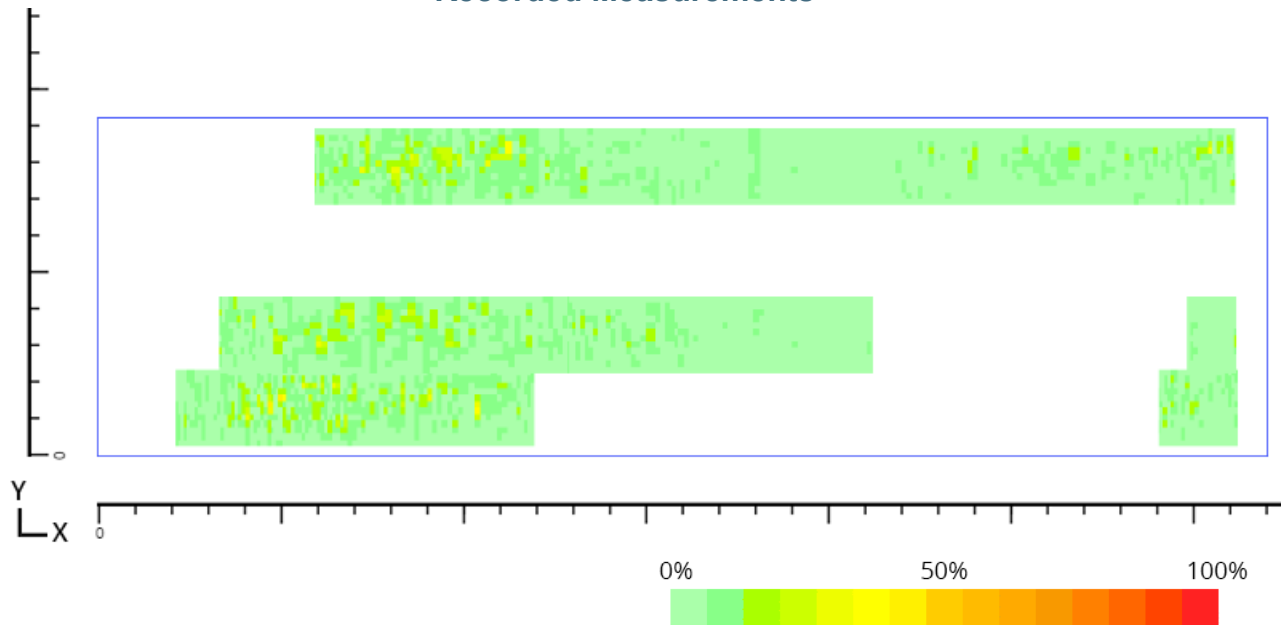
**Length (X): 484cm**

**Width (Y): 140cm**

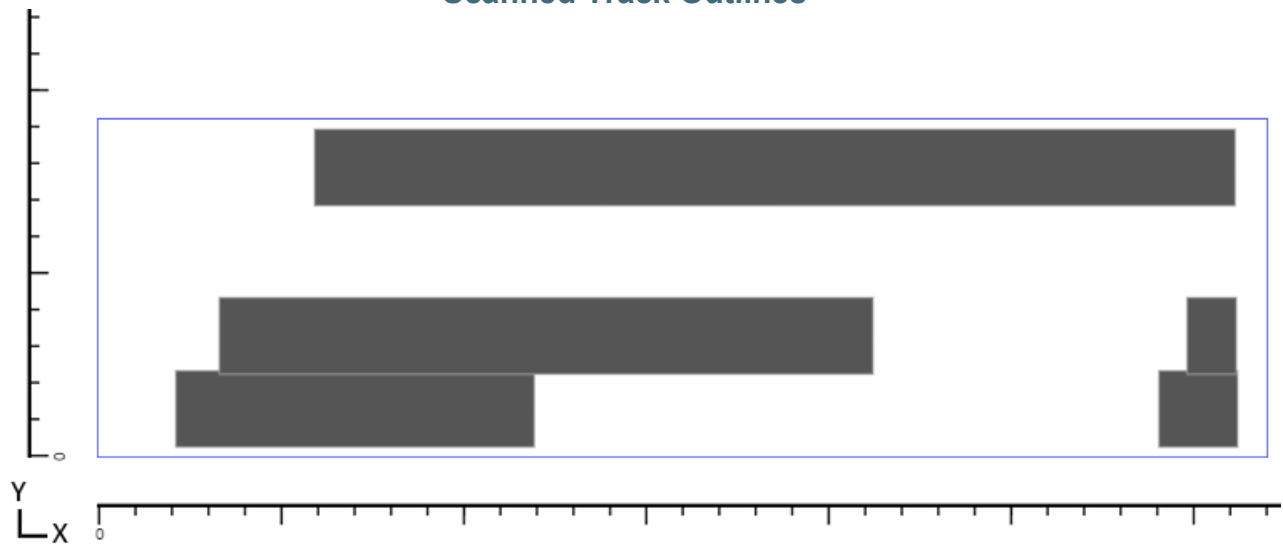
**Thickness: 6,35  
mm**

**Selected Signal Range: 3 – 750 mV**

**Recorded Measurements**



**Scanned Track Outlines**





**Plate Number 6**



**Max Signal: 100%**

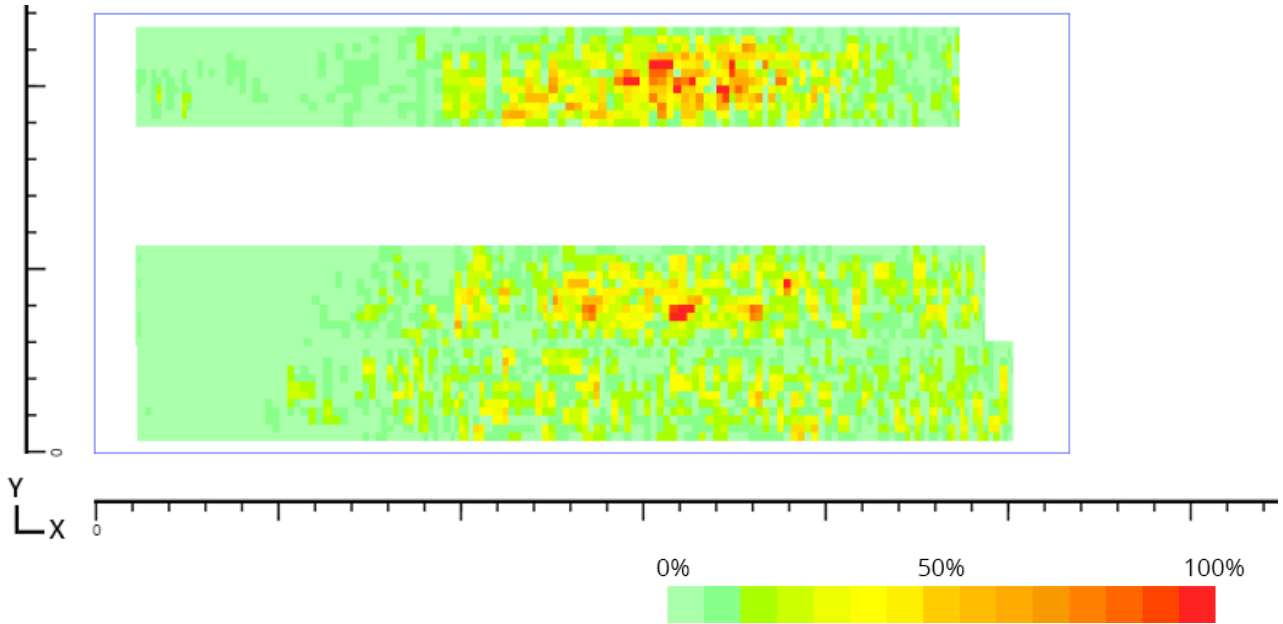
**Length (X):  
310.01cm**

**Width (Y): 140cm**

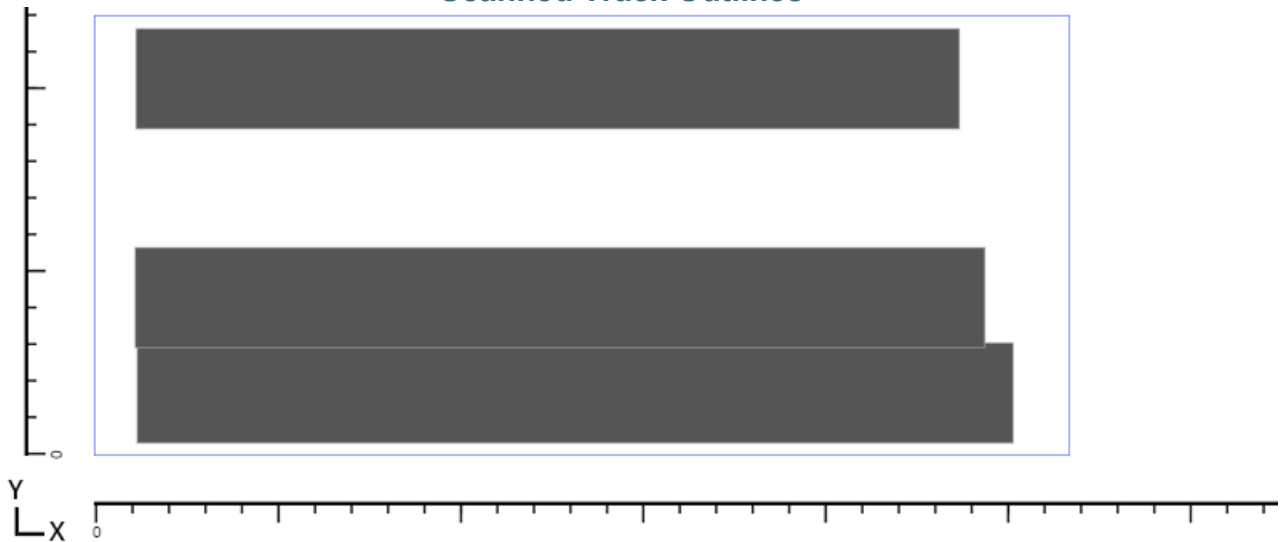
**Thickness: 6,35  
mm**

**Selected Signal Range: 3 – 750 mV**

**Recorded Measurements**



**Scanned Track Outlines**





**Plate Number 7**



**Max Signal: 60%**

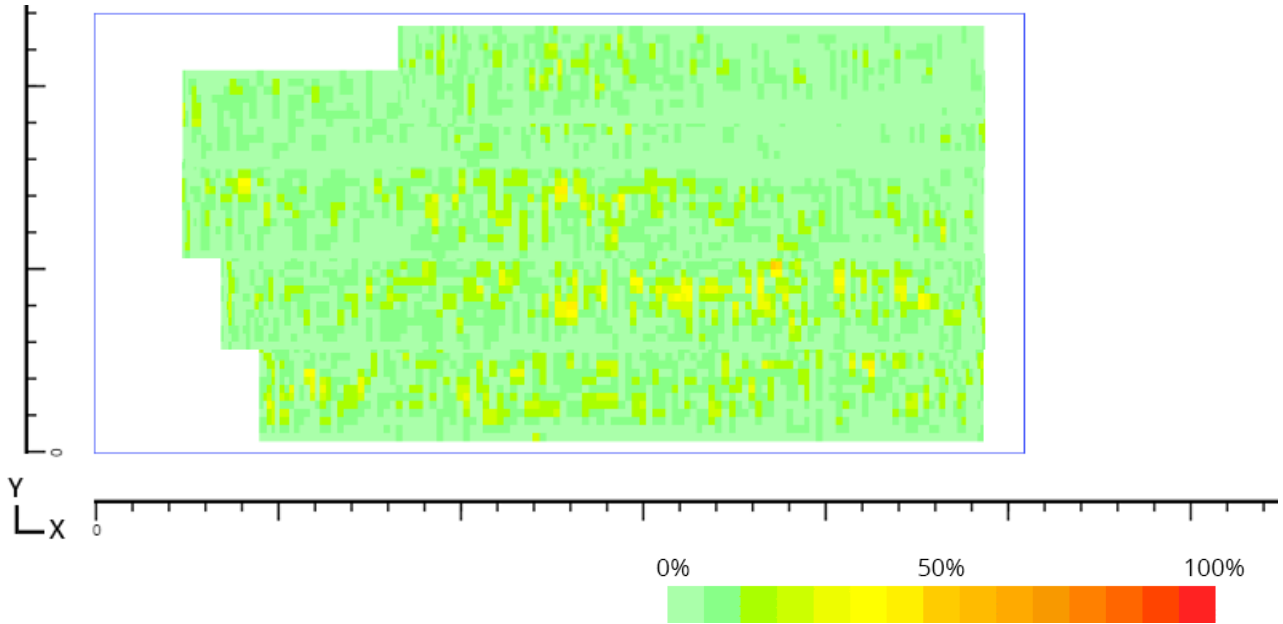
**Length (X):**  
305.99cm

**Width (Y):**  
145.01cm

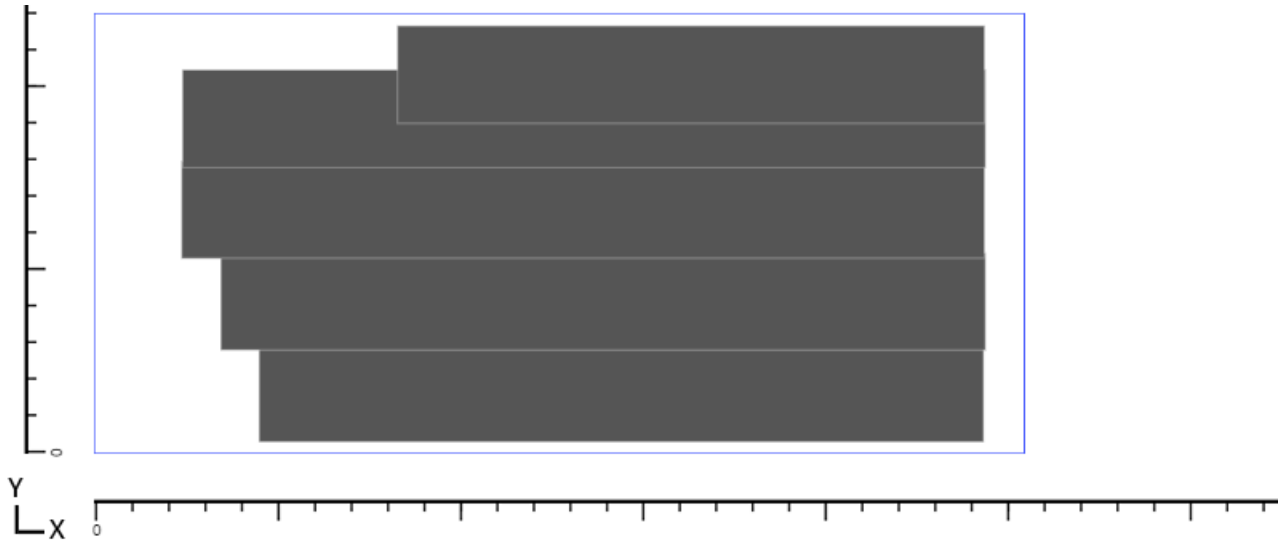
**Thickness: 6,35  
mm**

**Selected Signal Range: 3 – 750 mV**

**Recorded Measurements**



**Scanned Track Outlines**







**Plate Number 8**

**Max Signal: 100%**

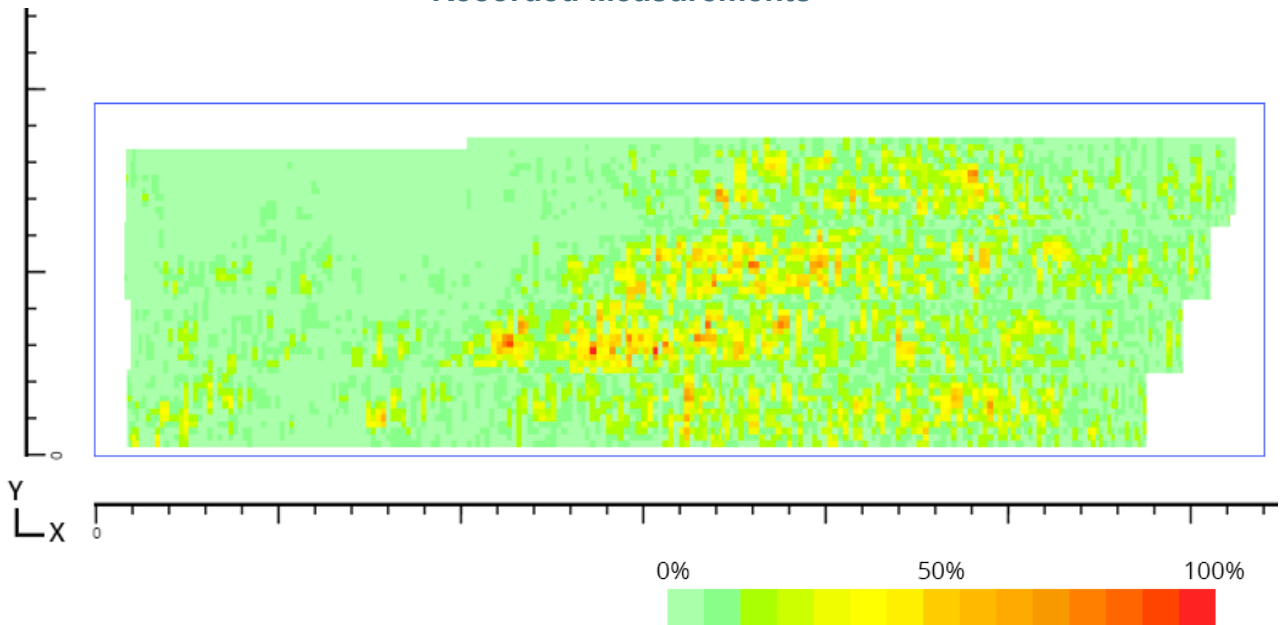
**Length (X):  
480.01cm**

**Width (Y):  
145.01cm**

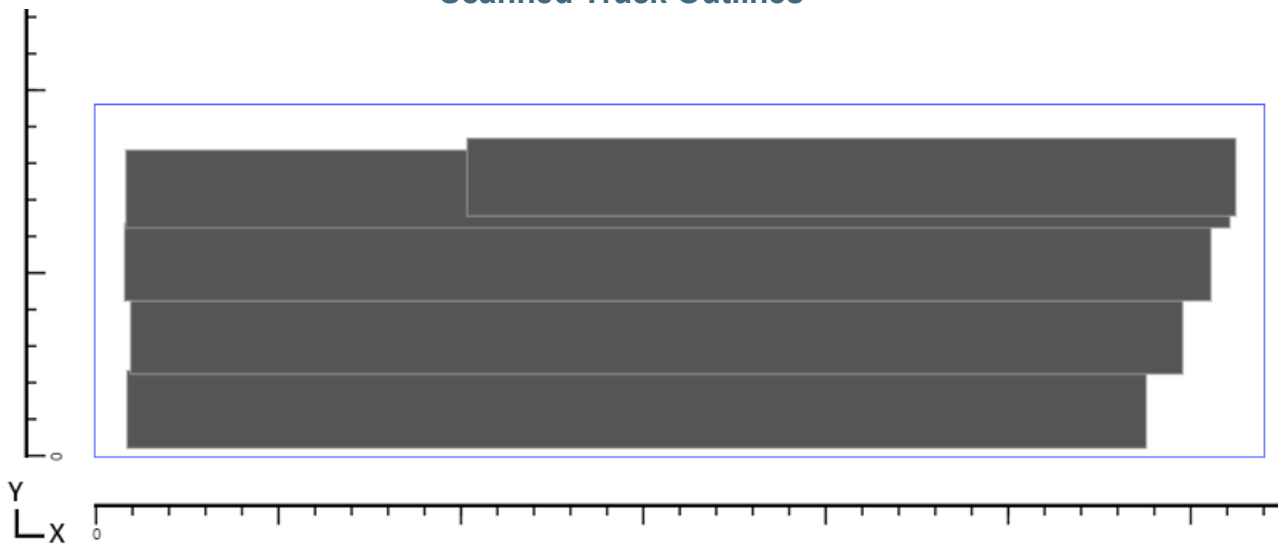
**Thickness: 6,35  
mm**

**Selected Signal Range: 3 – 750 mV**

**Recorded Measurements**



**Scanned Track Outlines**





**Plate Number 9**



**Max Signal: 100%**

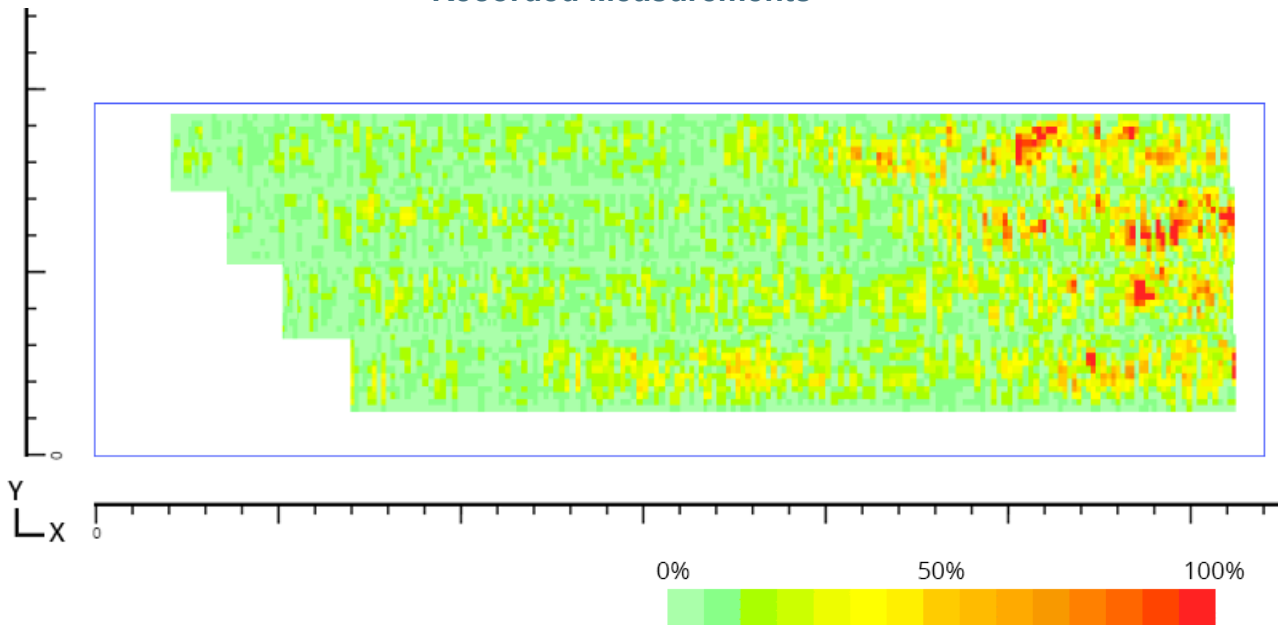
**Length (X):**  
480.01cm

**Width (Y):**  
145.01cm

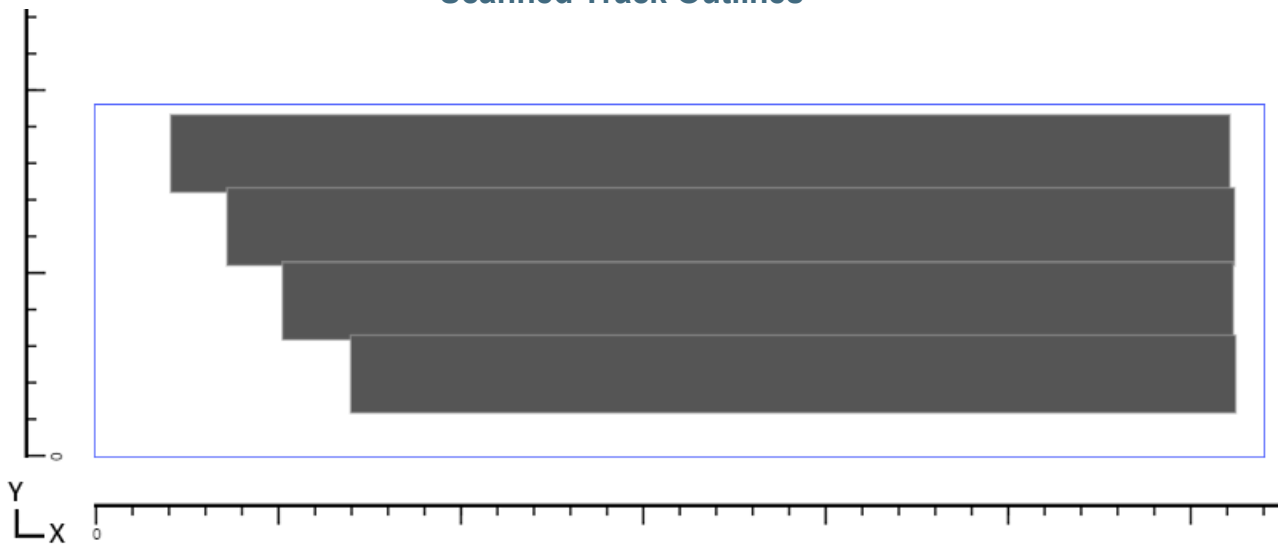
**Thickness: 6,35**  
mm

**Selected Signal Range: 3 – 750 mV**

**Recorded Measurements**

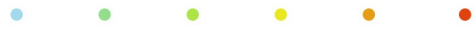


**Scanned Track Outlines**





**Plate Number 10**



**Max Signal: 100%**

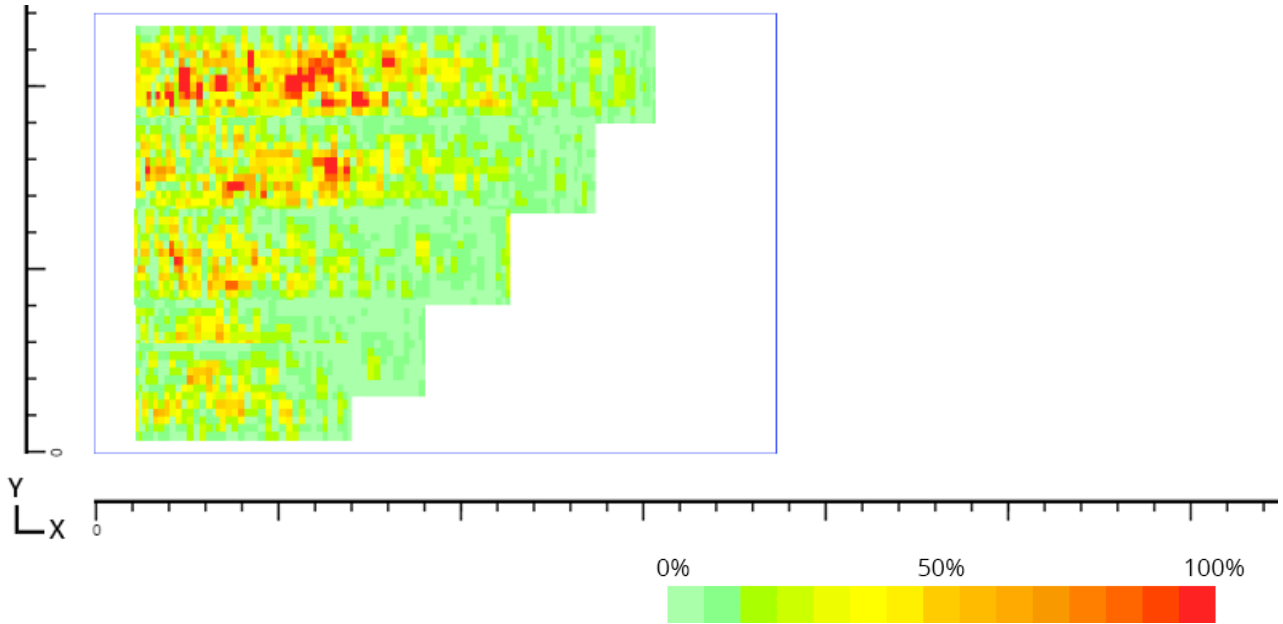
**Length (X):**  
224.99cm

**Width (Y):**  
145.01cm

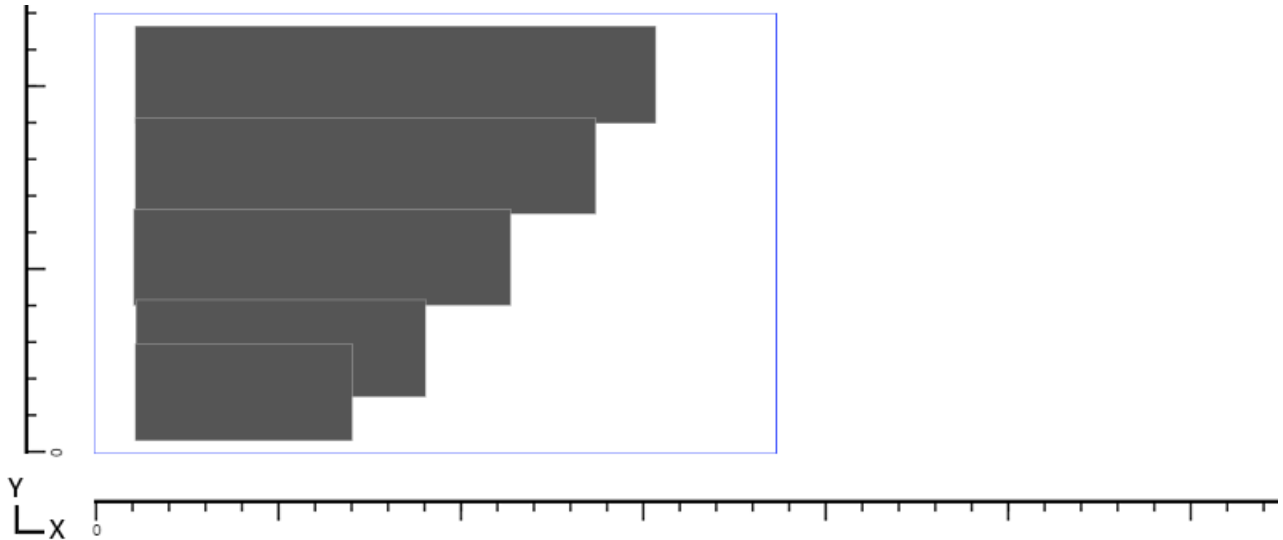
**Thickness: 6,35**  
mm

**Selected Signal Range: 3 – 750 mV**

**Recorded Measurements**



**Scanned Track Outlines**







**Plate Number 11**



**Max Signal: 80%**

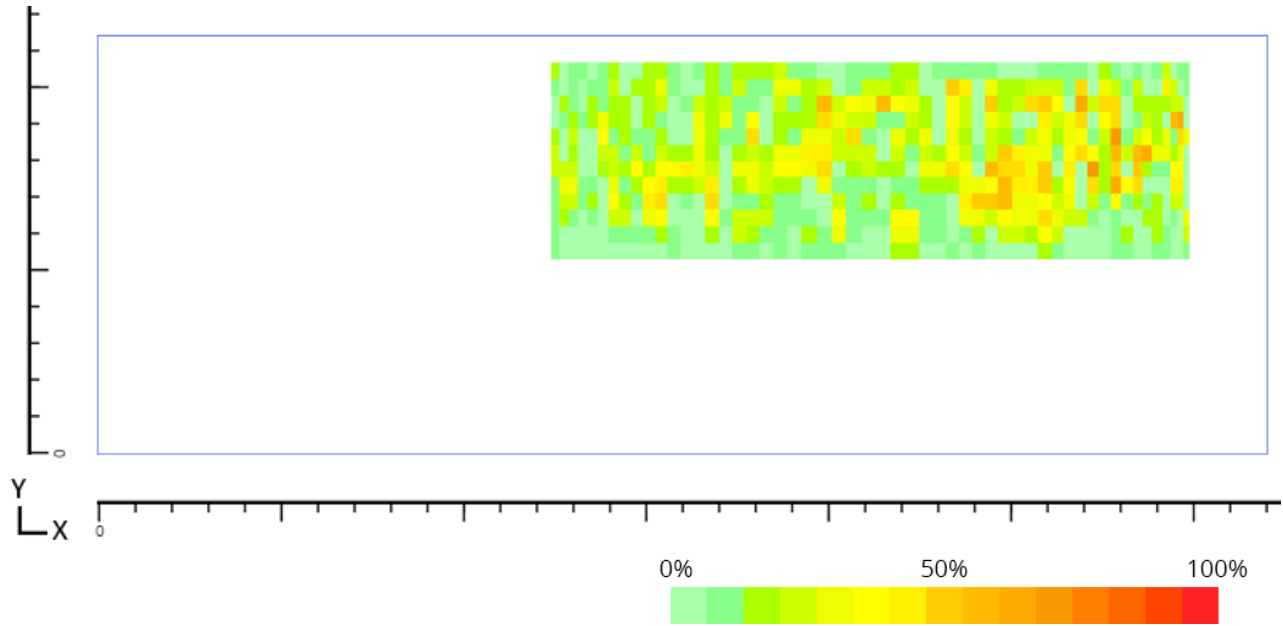
**Length (X):**  
189.99cm

**Width (Y): 68cm**

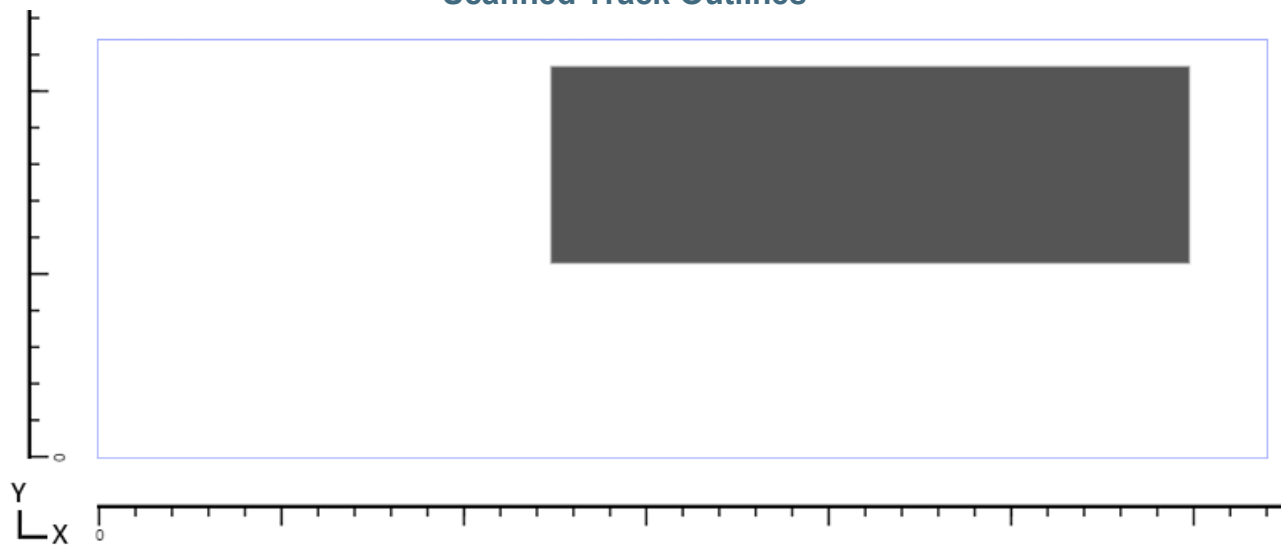
**Thickness: 6,35  
mm**

**Selected Signal Range: 3 – 750 mV**

**Recorded Measurements**



**Scanned Track Outlines**





**Plate Number 12**

**Max Signal: 100%**

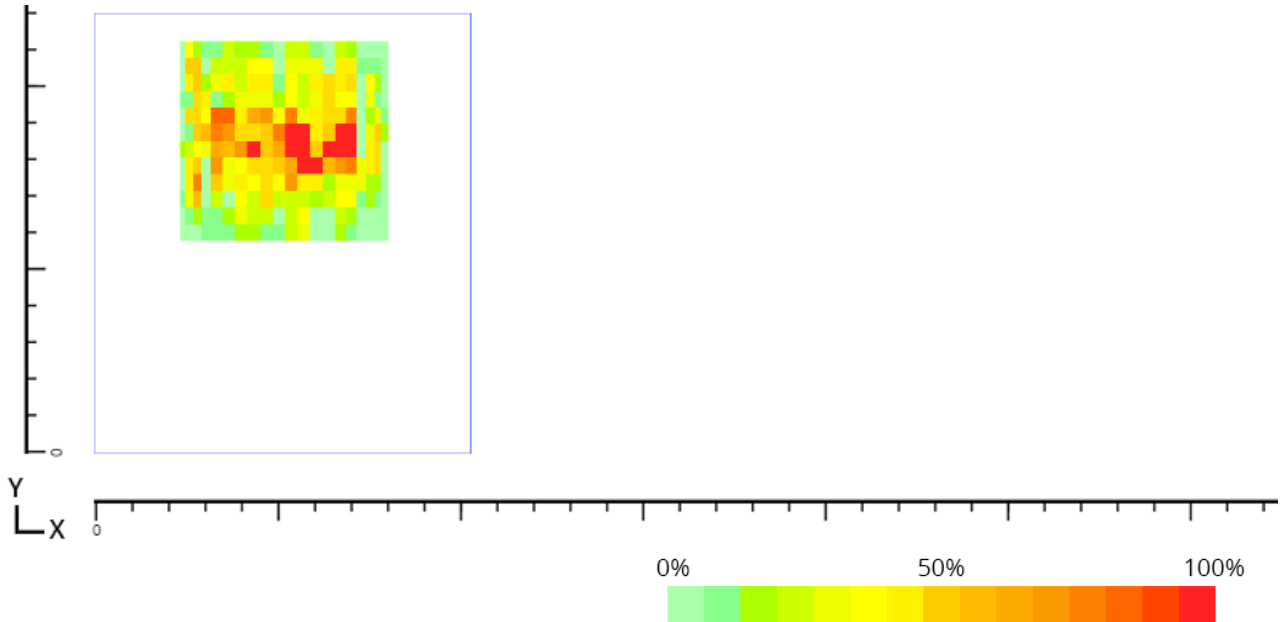
**Length (X):  
59.99cm**

**Width (Y): 70cm**

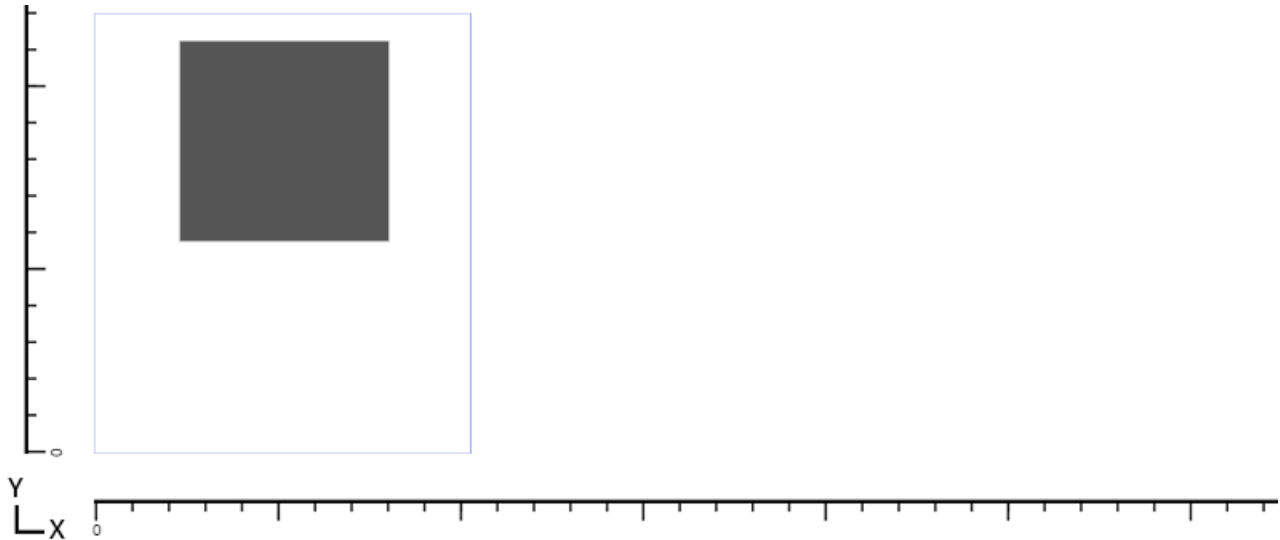
**Thickness: 6,35  
mm**

**Selected Signal Range: 3 – 750 mV**

**Recorded Measurements**



**Scanned Track Outlines**





**Plate Number 13**



**Max Signal: 40%**

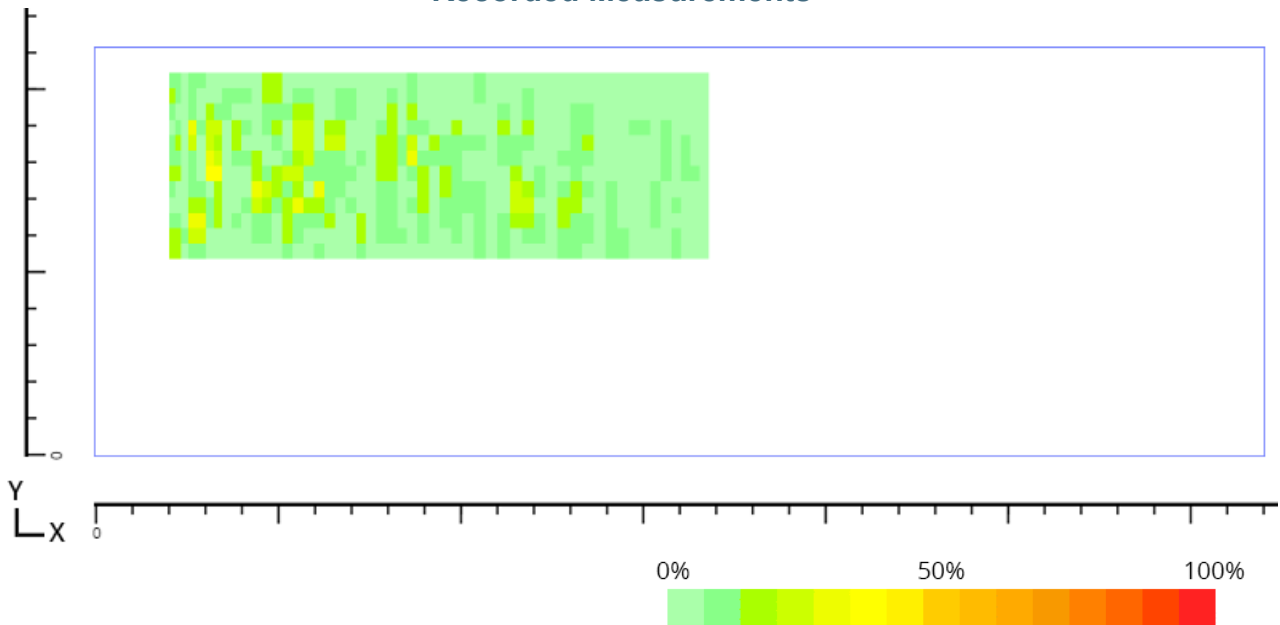
**Length (X): 200cm**

**Width (Y): 70cm**

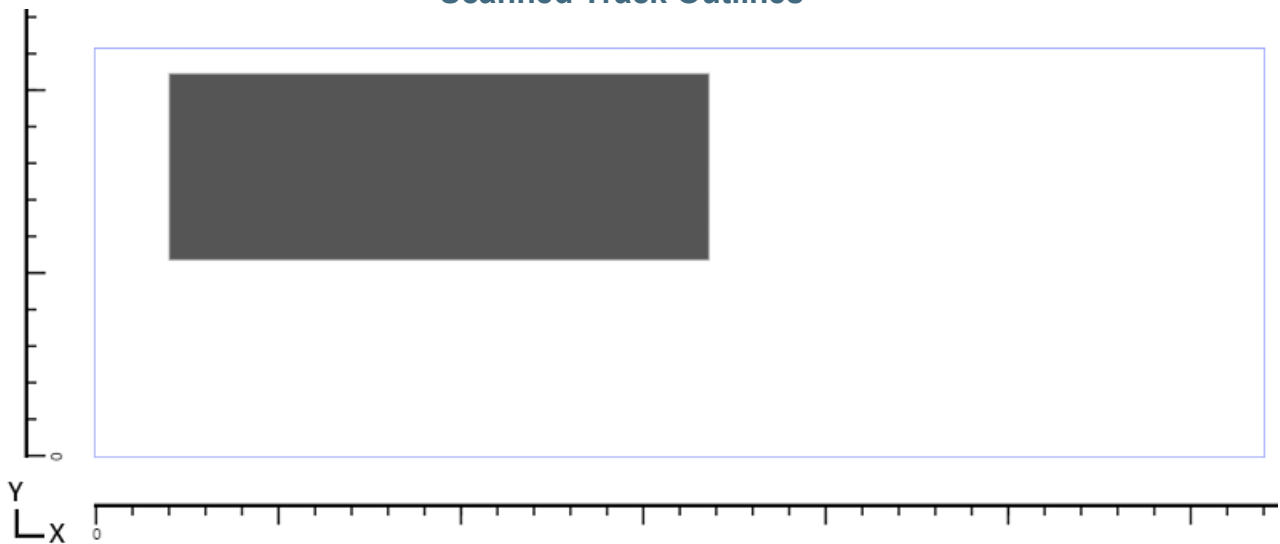
**Thickness: 6,35  
mm**

**Selected Signal Range: 3 – 750 mV**

**Recorded Measurements**



**Scanned Track Outlines**





## Starfsleyfi til þykktarmælinga á skipum

Starfsleyfið er veitt samkvæmt heimild í lögum um Samgöngustofu, stjórnarsýslustofnun samgöngumála, nr. 119/2012 og Skipalögum nr. 66/2021

|                           |                     |                     |                    |
|---------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Nafn:                     | Heimili:            | Sveitarfélag:       | Kt.:               |
| <b>HD ehf.</b>            | <b>Vesturvör 36</b> | <b>200 Kópavogi</b> | <b>431298-2799</b> |
| - Gísli Arnar Guðmundsson | Sómatúni 18         | 600 Akureyri        | 251172-4639        |

Með starfsleyfi þessu er ofanrituðum veitt heimild til að annast þykktarmælingar á skipum og bátum, skýrslugerð og innfærslu í skipaskrá vegna þeirra.

Um framkvæmd þykktarmælingar, skýrslugerðar og innfærslu í skipaskrá skal hafa samráð við starfsmenn Samgöngustofu. Fylgja skal ákvæðum í lögum, reglugerðum og verklagsreglum um þykktarmælingar, sjá VIN – 2142 *Þykktarmæling á skipum sem smíðuð eru úr stáli og áli.*

Gildi starfsleyfis er m.a. bundið því skilyrði að HD ehf. og starfsmenn fyrirtækisins sé samþykkt af viðurkenndu flokkunarfélagi til að framkvæma þykktarmælingar á flokkuðum skipum.

Starfsleyfið gildir til: **4. nóvember 2027**

Fella má starfsleyfið úr gildi ef ekki er farið í einu og öllu eftir settum reglum og leiðbeiningum þar um.

F.h. Samgöngustofu

Reykjavík  
Staður

4.11.2022  
Dagsetning

  
Undirskrift og stimpill

## STATEMENT OF CALIBRATION

**Statement of calibration of inspection, measuring or test equipment, not owned by DNV GL.**

**Name of company: NDT ehf**

I confirm that the following equipment has been calibrated within the period required by the instruction book for the equipment, or within the last 12 months.

Date of calibration: 2020-09-14

| <u>Type of equipment</u> | <u>S/N</u> | <u>Used for survey of</u>        |
|--------------------------|------------|----------------------------------|
| Olympus 45MG             | 191446208  | Ultrasonic thickness measurement |
| Olympus 45MG             | 130177407  | Ultrasonic thickness measurement |

Hafnarfjörður, Iceland

2020-09-14



Hafsteinn Gunnar Jónsson

DNV GL surveyor



# LAVENDER

## INTERNATIONAL NDT TRAINING SCHOOL

UNIT 7, PENISTONE STATION, SHEFFIELD, S36 6HP, UK



INVESTORS  
IN PEOPLE

Gold

Tel: (44) (0) 1226 765769 Fax: (44) (0) 1226 760707 E-mail: nicola@lavender-ndt.com

FOR VERIFICATION, PLEASE CONTACT THE ABOVE



# Certificate of Training

GISLI ARNAR GUÐMUNDSSON

This is to certify that \_\_\_\_\_  
NDT EHF

of \_\_\_\_\_

has successfully completed a course of training in:  
ULTRASONIC INSPECTION – WELDS – LEVEL 2

To the syllabus outlined in the document: \_\_\_\_\_  
PCN GEN ISS 14 2017

Date: 9-10.02.2017 \_\_\_\_\_  
Hours: 8

TUTOR: J P TREWEEK  
\_\_\_\_\_

B SCOTT  
ADMINISTRATION ASSISTANT  
67057 dated 10 MARCH 2017

For Lavender International NDT Consultancy Services Ltd. No. \_\_\_\_\_

This course is accredited by the British Institute of NDT  
QD 258 ISSUE 2 19.05.2016 TRAINING WAS CONDUCTED AT LAVENDER UK WHICH IS A BINDT APPROVED TRAINING ORGANISATION

