



## LEKDETECTIE

LEKDETECTIE  
RAPPORT R-23.020601  
15-09-2023

### OPDRACHTGEVER

Gemeinde Schechingen  
Marktplatz 1, 73579 Schechingen  
Duitsland

### Contactpersonen

Stefan Jenniger  
jenniger@schechingen.de  
T. 004971759219712

### UITVOERINGSADRES

Freibad Schechingen  
Langenstraße 18, 73579 Schechingen  
Duitsland  
M:004971758942

### Contactpersonen

Dieter Krieger  
T.

### UITVOERINGSDETAILS

Datum : **06/09/23**  
Start : **start vanaf 08:00u**  
Techniker(s): Tech08  
Tech87

### DOSSIERGEGEVENS CIBOR

Dossiernummer : 23.020601  
Dossierbeheerder: Matthias  
Werkbon nr. :

### DOSSIERGEGEVENS KLANT

Dossiernummer:  
Polisnummer :  
Referentie :

### PROBLEEMSTELLING (GEGEVENS VERKREGEN VOORAFGAAND AAN ONZE INTERVENTIE)

- Number of return jets: 120
- Dimensions: 50x20m
- PVC liner
- DN 100-120

### TECHNIEKEN

Traceergas

Endoscoop

Duwcamera

Foto's

<input checked="" type="checkbox"/> De klant verklaart geen drukverlies te hebben op centrale verwarming	Grootorde drukverlies: <input type="text"/>
Verlies op waterleiding <input type="radio"/> Niet geweten <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee	Grootte drukverlies: <input type="text"/> Types verlies : <input type="checkbox"/> Koud <input type="checkbox"/> Warm

VASTSTELLINGEN

**Schadensbild:**

**Problem 1:**

- im öffentlichen Schwimmbad der Gemeinde Schechingen kommt es zu Wasserverlusten;
- man spricht von einem Verlust von rund 250.000 Liter pro Tag;
- es gibt keine sichtbaren Schäden;
- das Außenschwimmbad ist ein Überlaufschwimmbad mit Pufferbecken. Das Schwimmbad ist 50 m x 20 m groß;
- 120 Injektoren sind in die Betonplatte eingebaut.

**Problem 2:**

- die Wasserleitung, die die 3 Duschen versorgt, weist einen Verlust auf;
- der Verlust liegt bei 12-15 m³ pro Tag.

**Durchgeführte Messungen:**

**Problem 1:**

- bei einem dielektrischen Test im vollen Schwimmbad haben wir Folgendes beobachtet:
  - am Fuß der Treppe im flachen Teil des Schwimmbads wurde ein großes Leck festgestellt;
  - außerdem wurden an vielen Stellen Schäden und Risse in der PVC-Auskleidung festgestellt;
    - diese wurden vor Ort mit einem blauen Marker gekennzeichnet;
  - darüber hinaus wurde bei 6 Injektoren ein Verlust gemessen;
    - bei weiteren Kontrollen mit der Vakuumuhr stellen wir Mängel an der Abdichtung zwischen den Rohren und der Flanschabdichtung zur PVC-Folie fest;
  - außerdem wurden mehrere Mängel am Polyesterübergang zur Auskleidung sowie Risse in der Polyesterbeschichtung des Schwimmbadrandes festgestellt;
    - diese Mängel befinden sich in den ersten 20 cm ab der Wasserlinie;
- die gefundenen Mängel wurden zur Bestätigung mit Farbstoff getestet;
  - dabei ist ein klarer Fluss zu erkennen;
- bei den bereits durchgeführten Tests haben wir keine Mängel an den Rohrleitungen in der Bodenplatte festgestellt;
  - wenn das Schwimmbad leer ist, können wir weitere Drucktests durchführen, wenn die Injektoren im Puffertank abgeklemmt sind;
- bei der Inspektion der Wannennrinne um das Schwimmbad wurden zahlreiche Risse in der Polyesterbeschichtung festgestellt;
  - die Mängel wurden vor Ort in der Rinne mit einem blauen Marker gekennzeichnet;
- die Abflussrohre der Wannennrinne wurden mit der Roboterkamera überprüft;
  - es wurden keine Mängel an den Abflussrohren festgestellt;
  - die Verbindung vom Abfluss zur Wannennrinne ist aufgerissen (an der großen Stufe im flachen Bereich);
- die Kontrolle im Puffertank zeigt keine Mängel;
- bei der Installation stellen wir fest, dass der Wasserhahn zum Abflussrohr nicht vollständig schließt und Wasser verliert.

**Problem 2:**

- bei der Überprüfung des Wasserzählers stellen wir einen Verlust fest;
- der Wasserzähler wurde abgestellt und die Wasserleitung wurde mit dem Kompressor ausgeblasen;
- danach wurde das Rohr mit Tracergas gefüllt;
- es wurde eine Messung auf dem Niveau des gesamten Kreislaufs durchgeführt, wobei das Gas auf dem Niveau der Dusche am flachen Ende gemessen wurde;
- dort haben wir auch Sickerwasser unter der Dusche/Fußwanne festgestellt;
- in der untersten Dusche am tiefen Ende stellen wir fest, dass der Duschhahn nicht mehr schließt und ständig Wasser verliert.

### **Problem 1:**

- wir haben viele Lecks in der PVC-Folie und in der Abdichtung des Schwimmbads gefunden;
- alle festgestellten Probleme wurden aufgelistet und auf den vorgelegten Schwimmbadplänen angegeben;
- wenn das Schwimmbad zur Reparatur leer ist, können zusätzliche Druckprüfungen an den Einspritzleitungen nach der Demontage im Puffertank durchgeführt werden.

### **Problem 2:**

- wir haben ein Leck an der Wasserleitung in der Nähe der Dusche am flachen Ende festgestellt. Der Ort wurde an Ort und Stelle angegeben;
- der Wasserhahn der untersten Dusche lässt sich nicht schließen und weist einen permanenten Verlust auf.

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

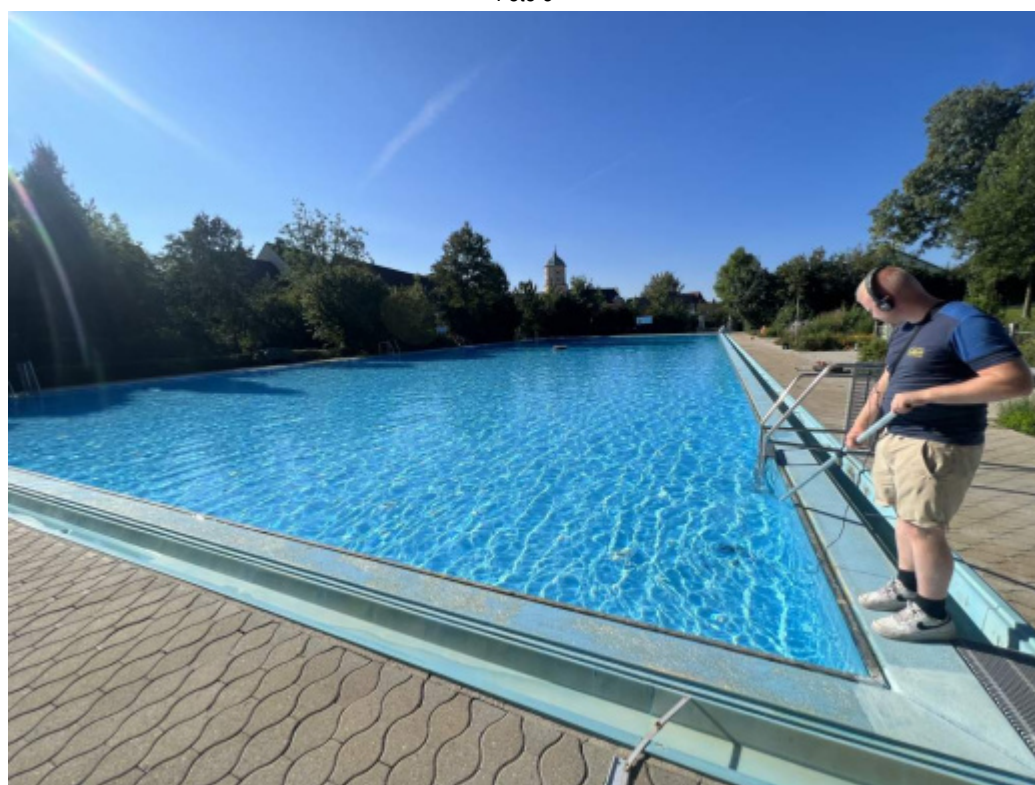


Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10





Foto 11

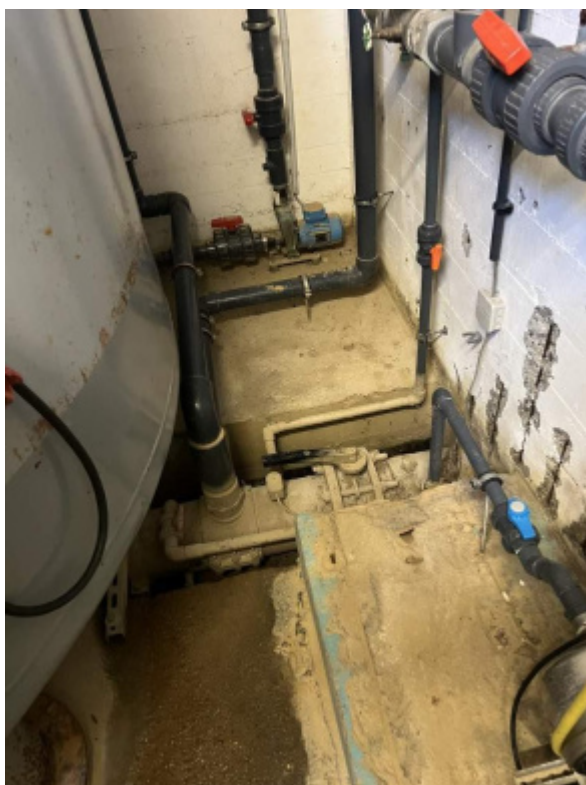


Foto 12

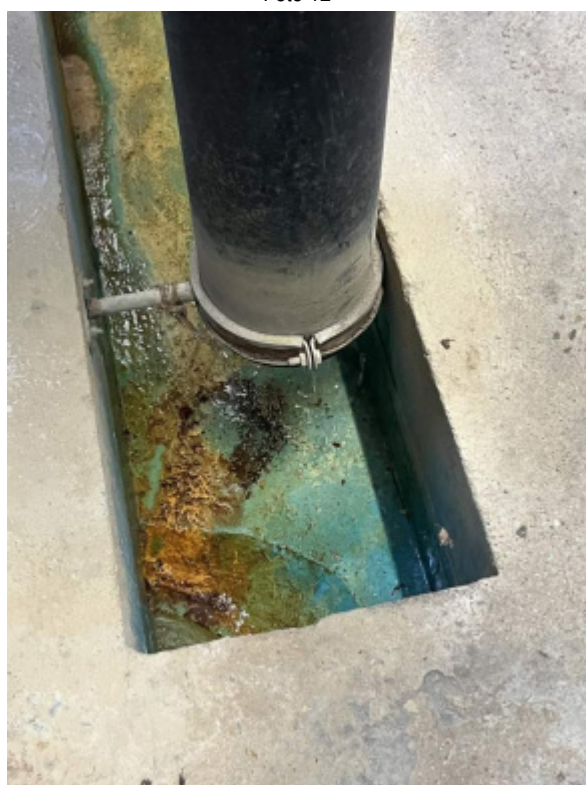


Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21

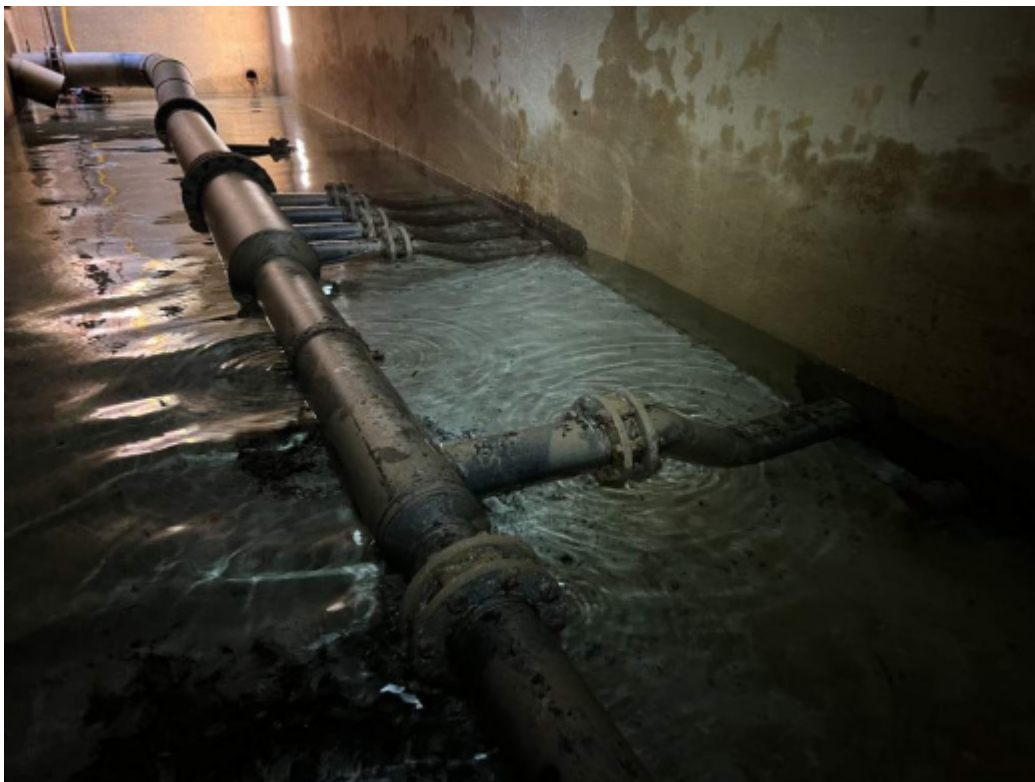


Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25

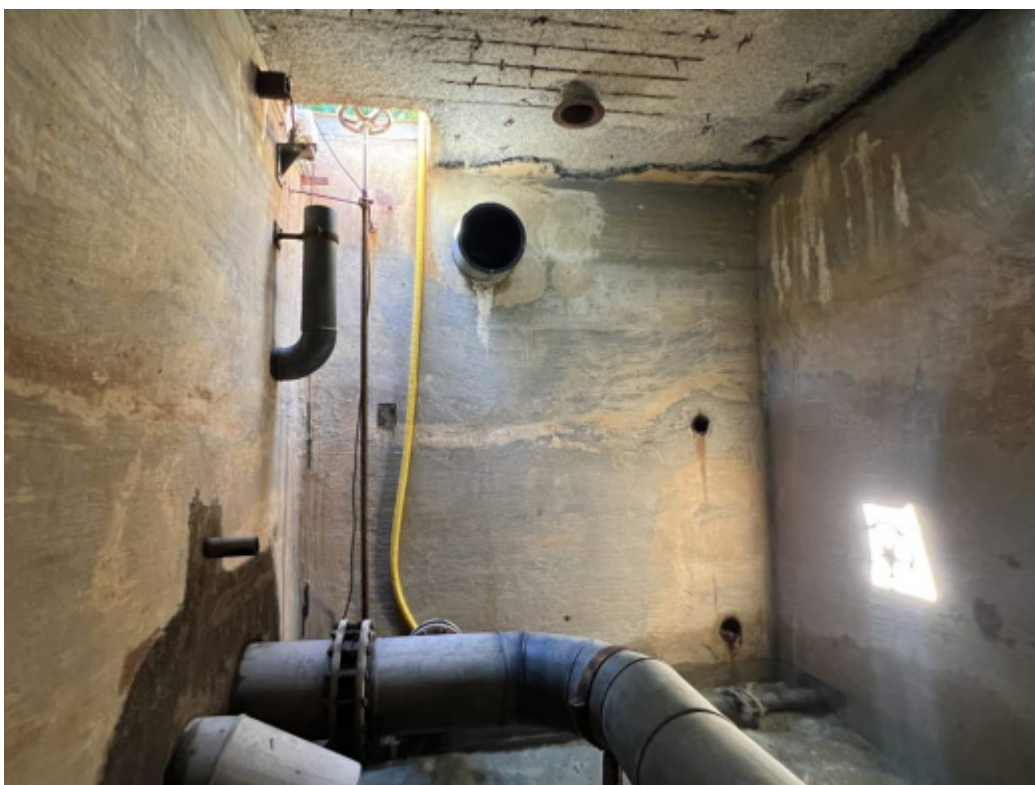


Foto 26





Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31

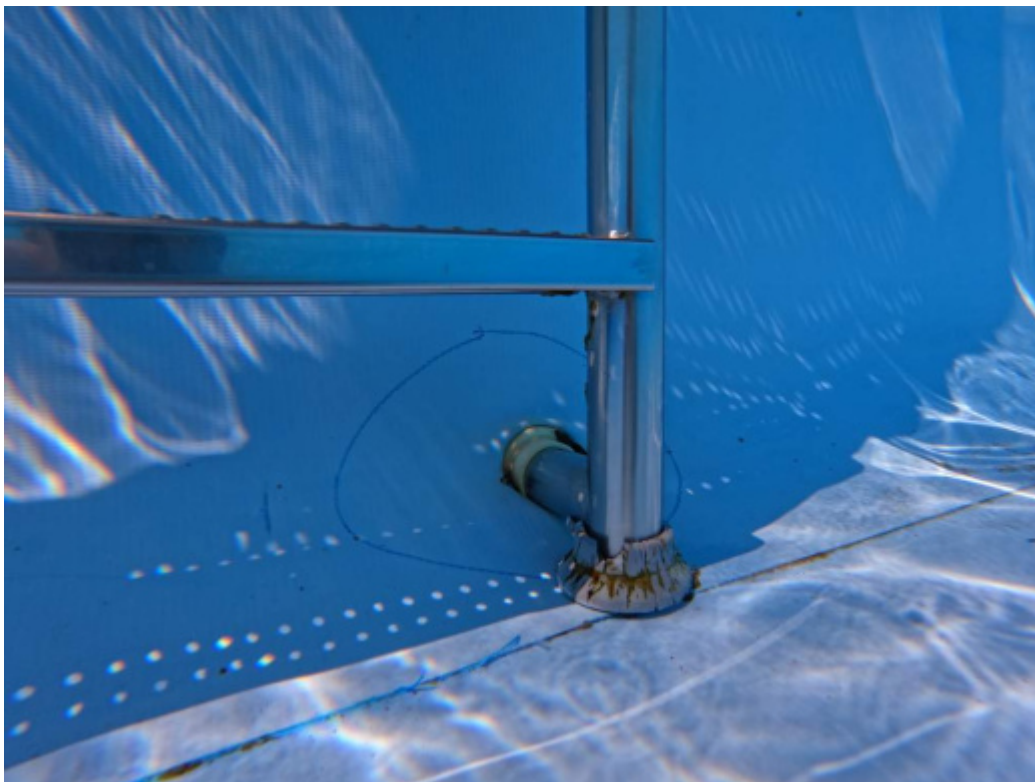


Foto 32



Foto 33

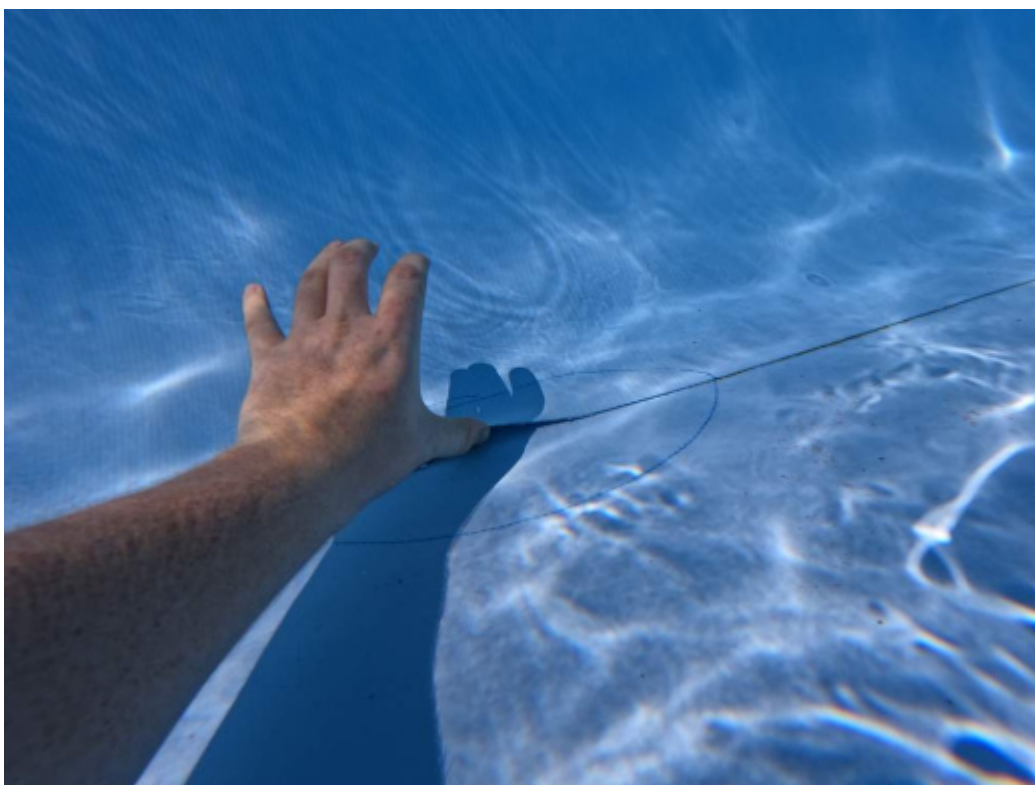


Foto 34

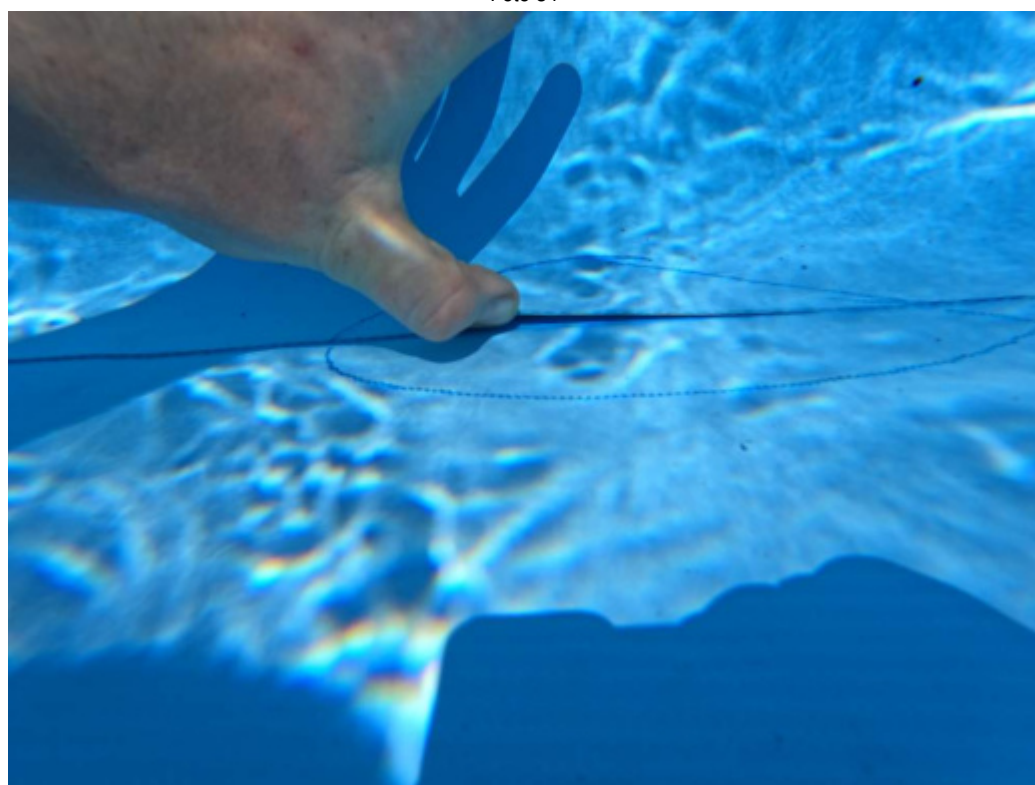


Foto 35

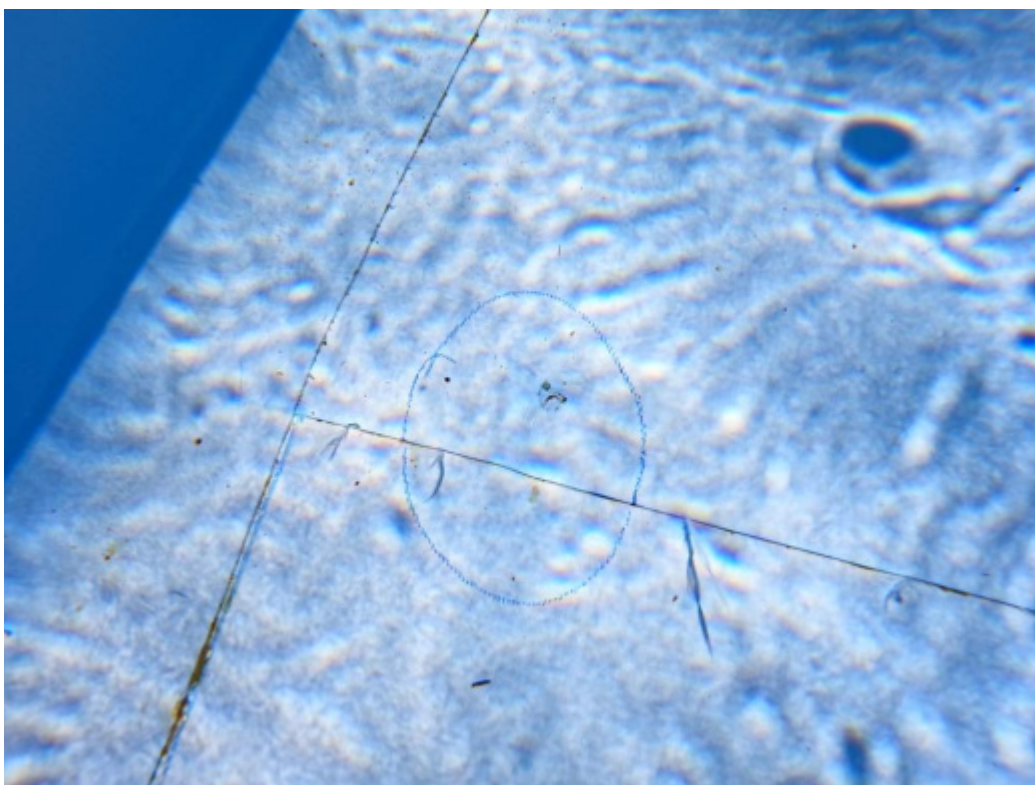


Foto 36



Foto 37



Foto 38



Foto 39

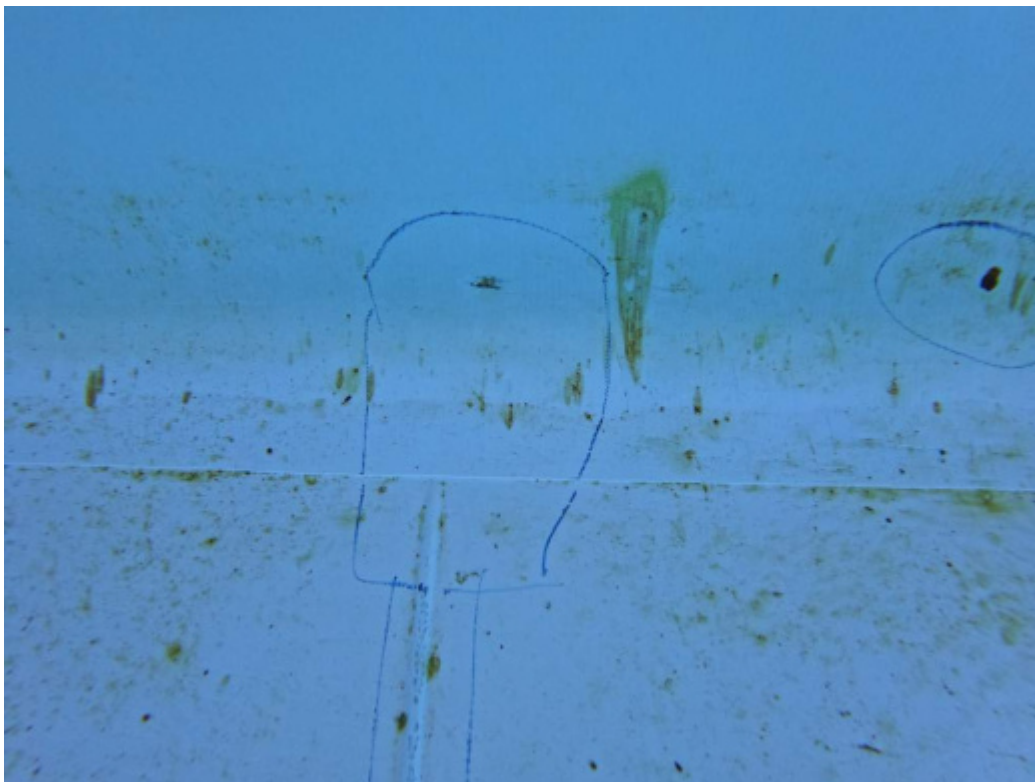


Foto 40



Foto 41



Foto 42





Foto 43



Foto 44



Foto 45

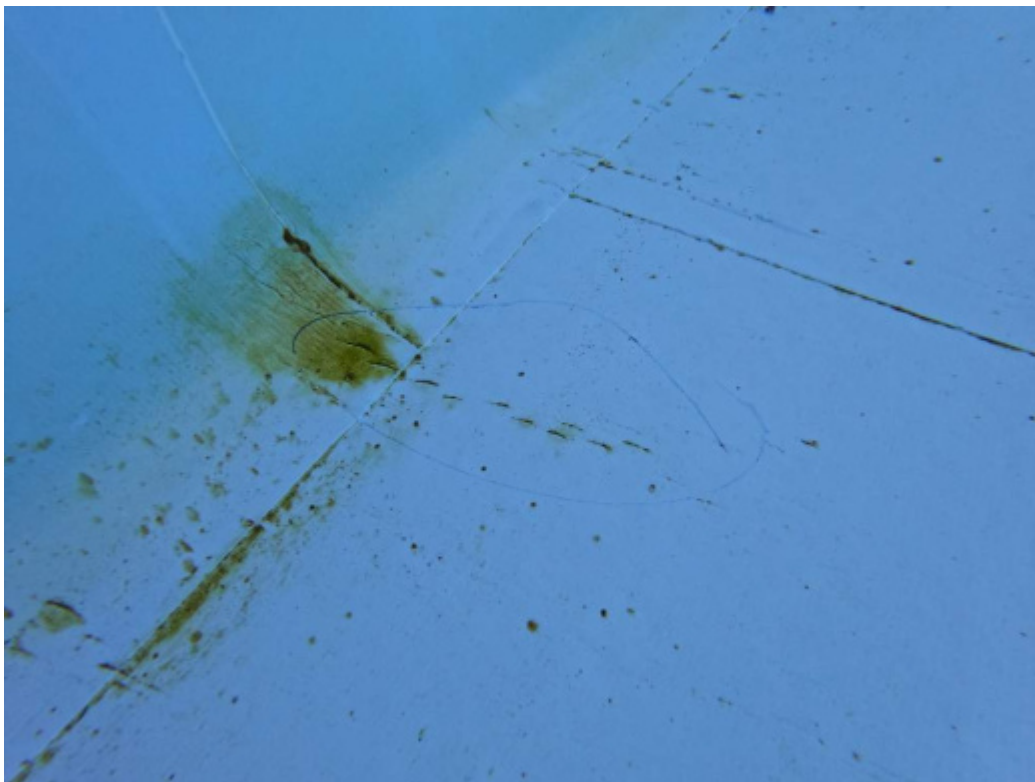


Foto 46



Foto 47



Foto 48

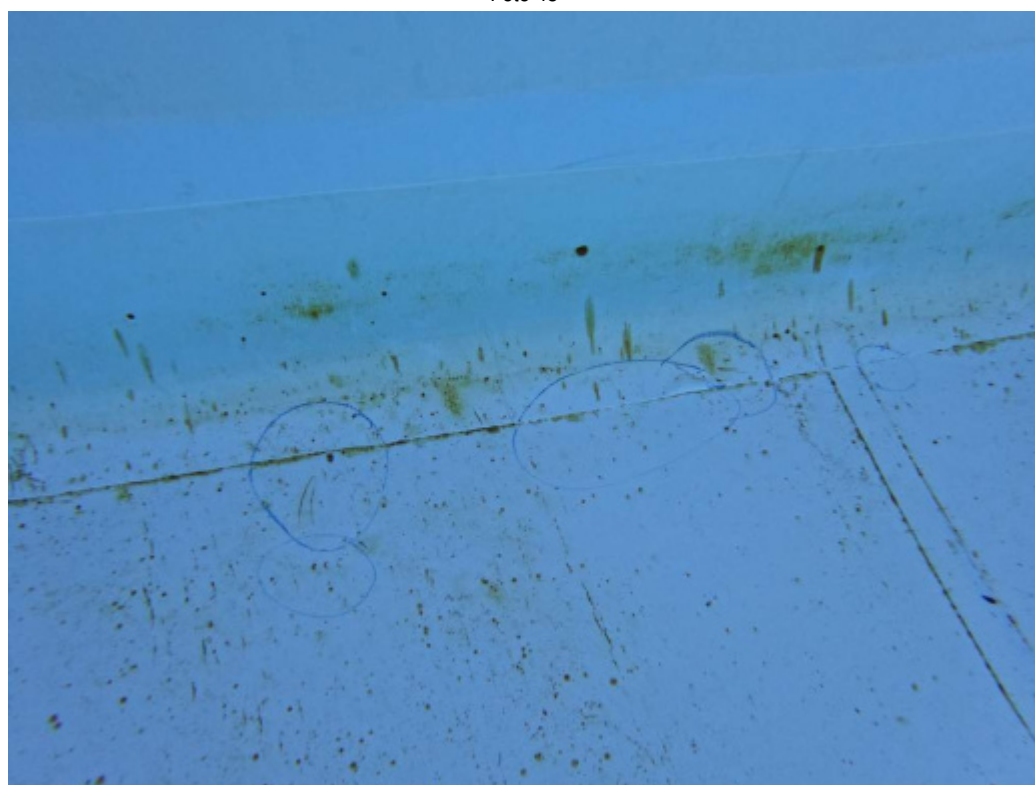


Foto 49



Foto 50

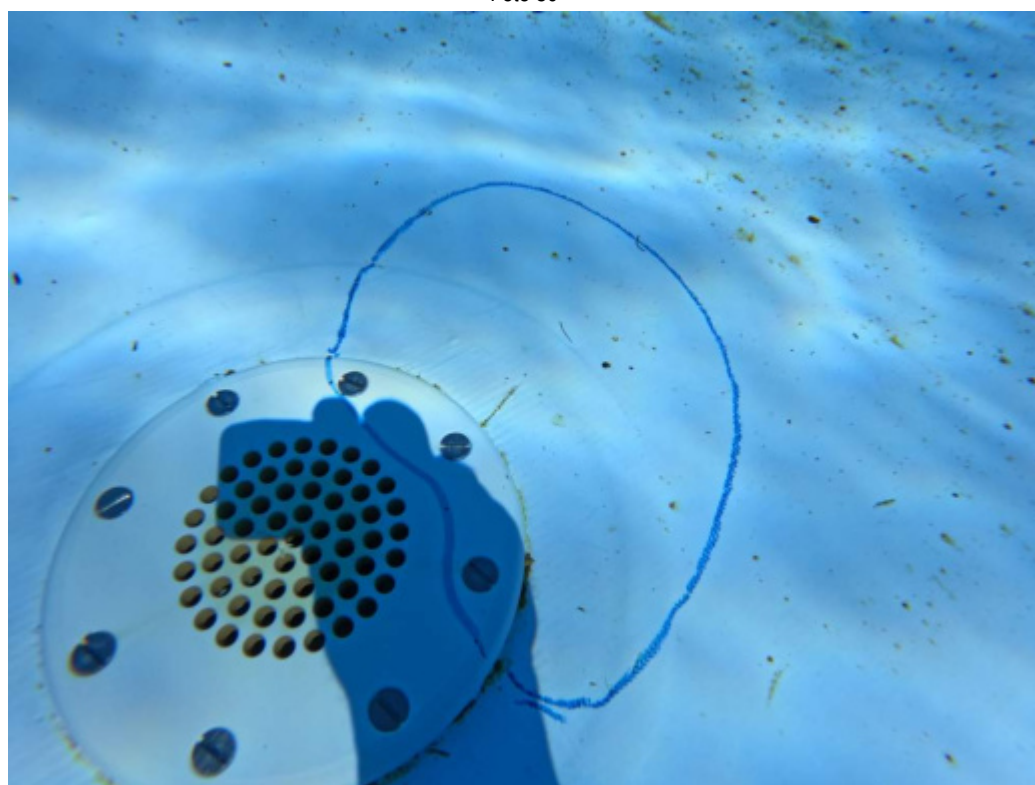


Foto 51

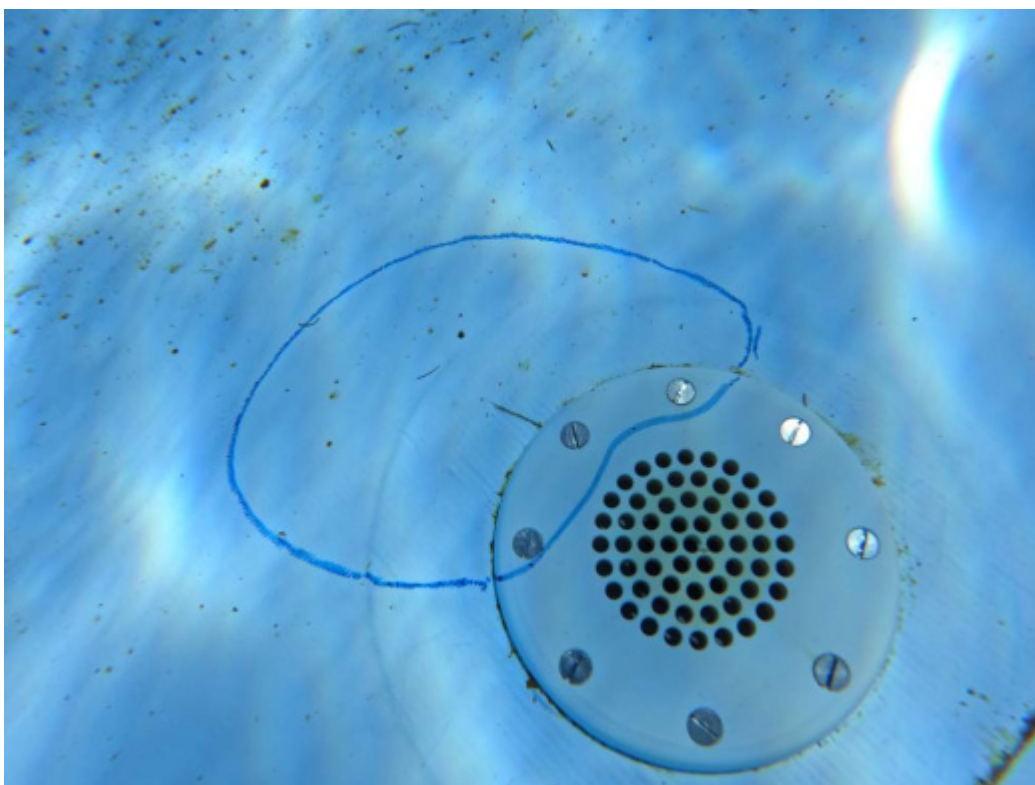


Foto 52

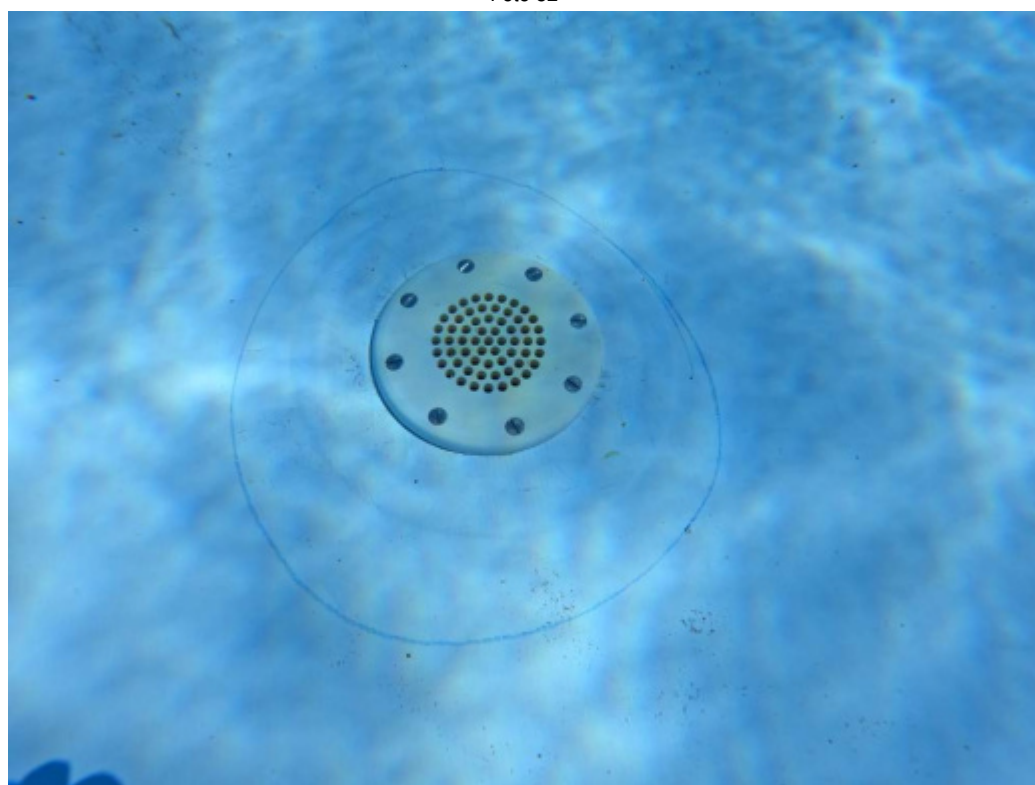


Foto 53

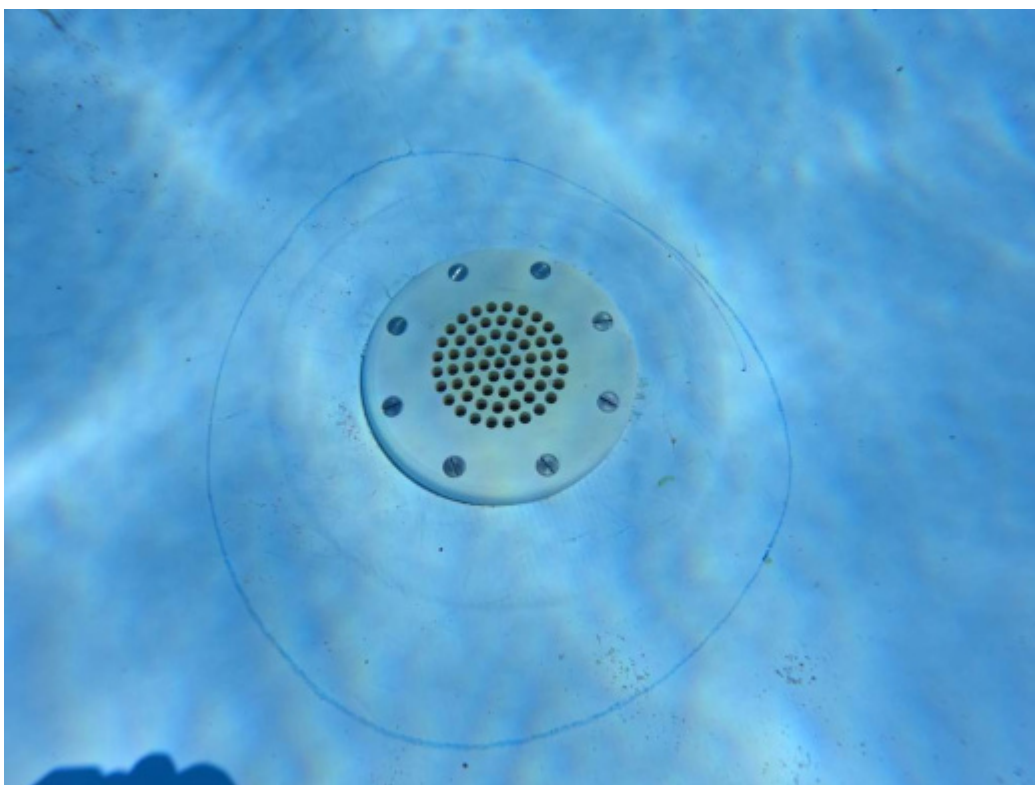


Foto 54



Foto 55



Foto 56



Foto 57



Foto 58

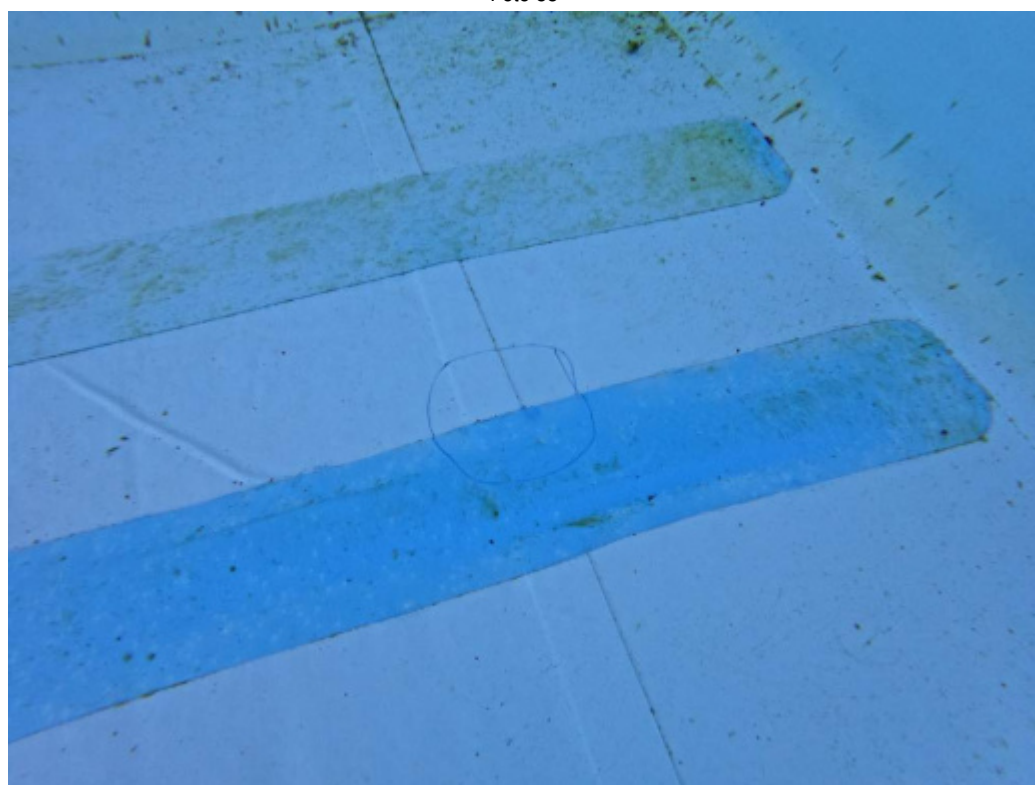




Foto 59



Foto 60



Foto 61

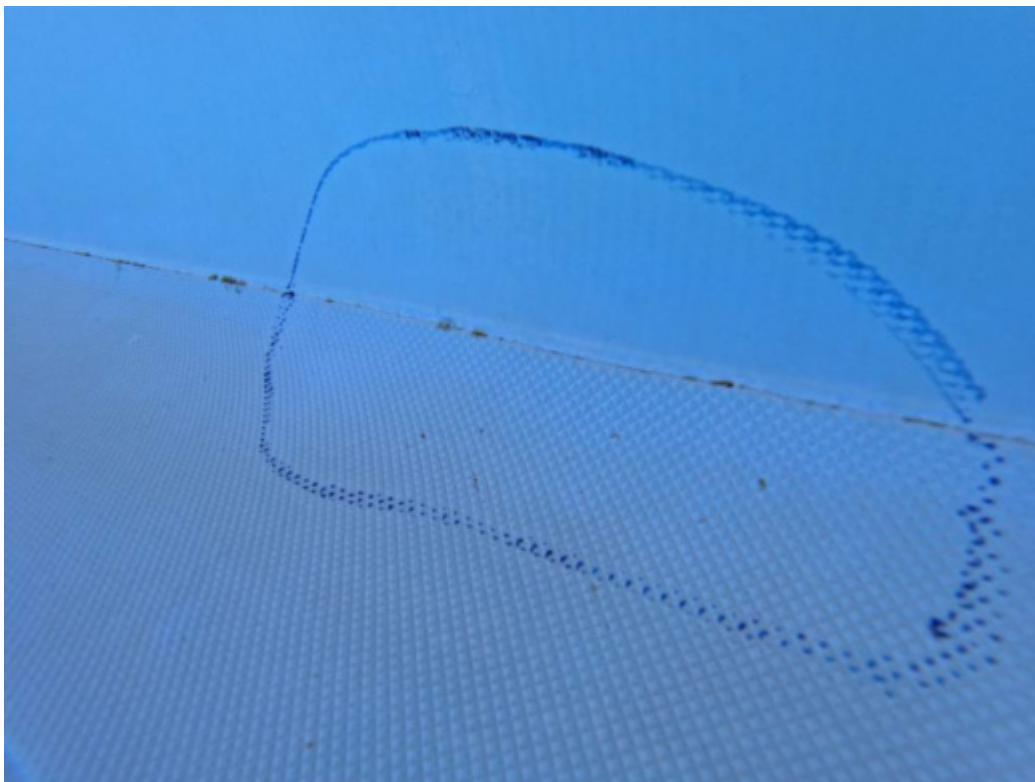


Foto 62



Foto 63

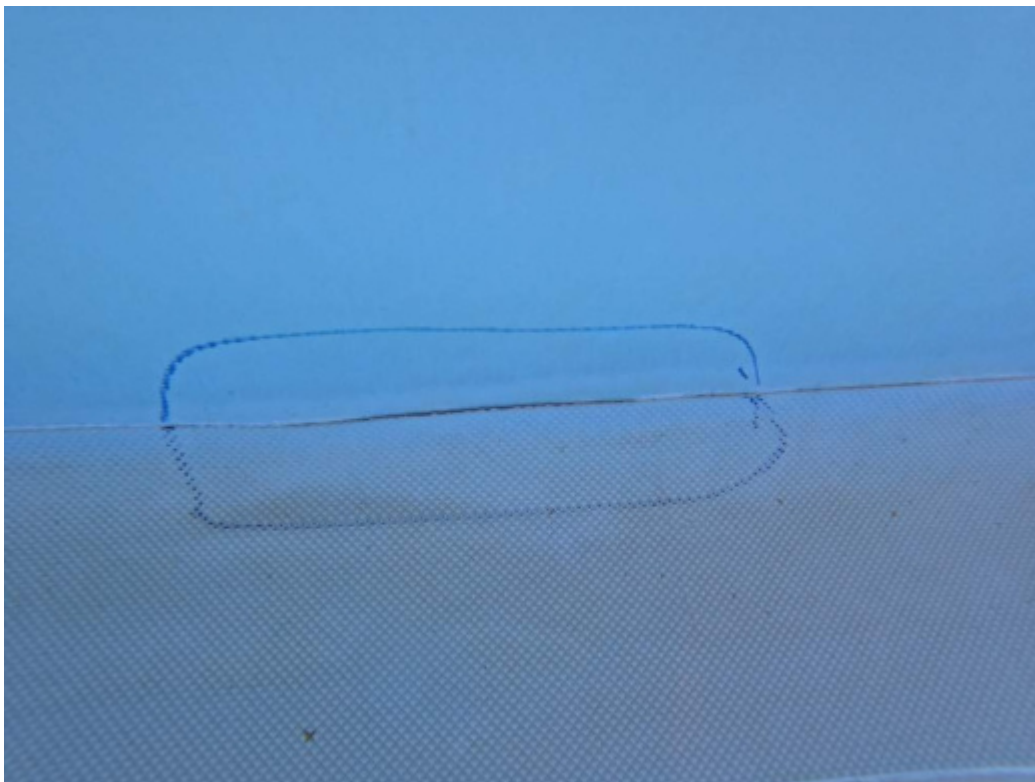


Foto 64

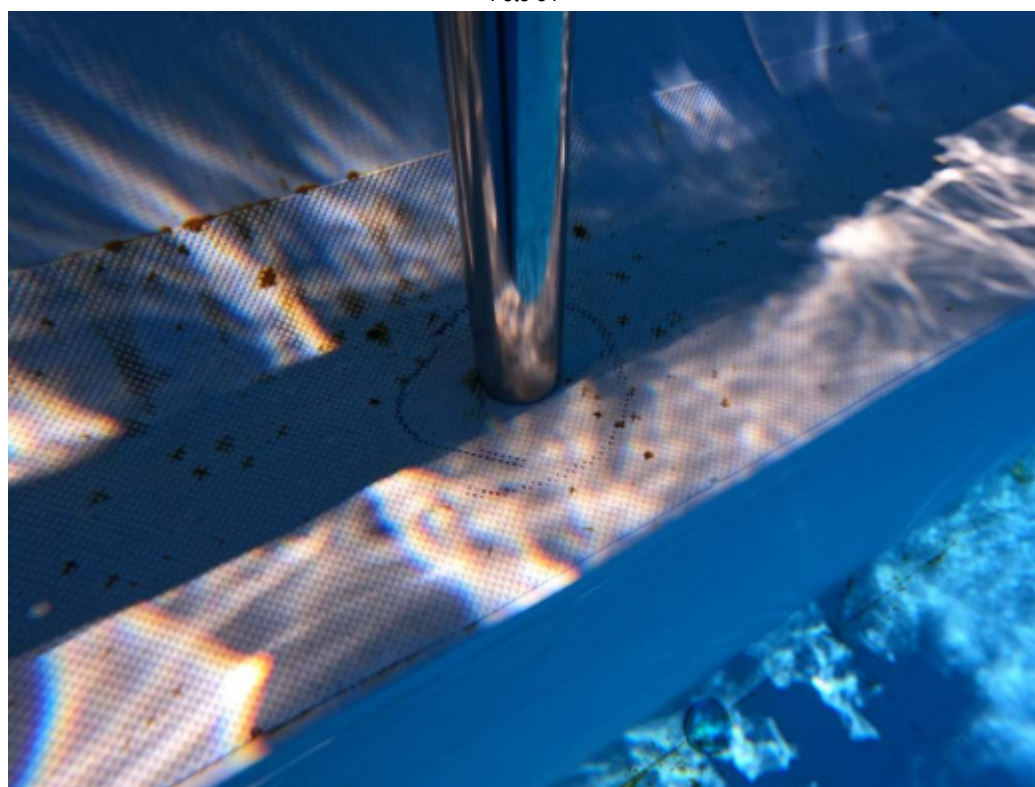


Foto 65

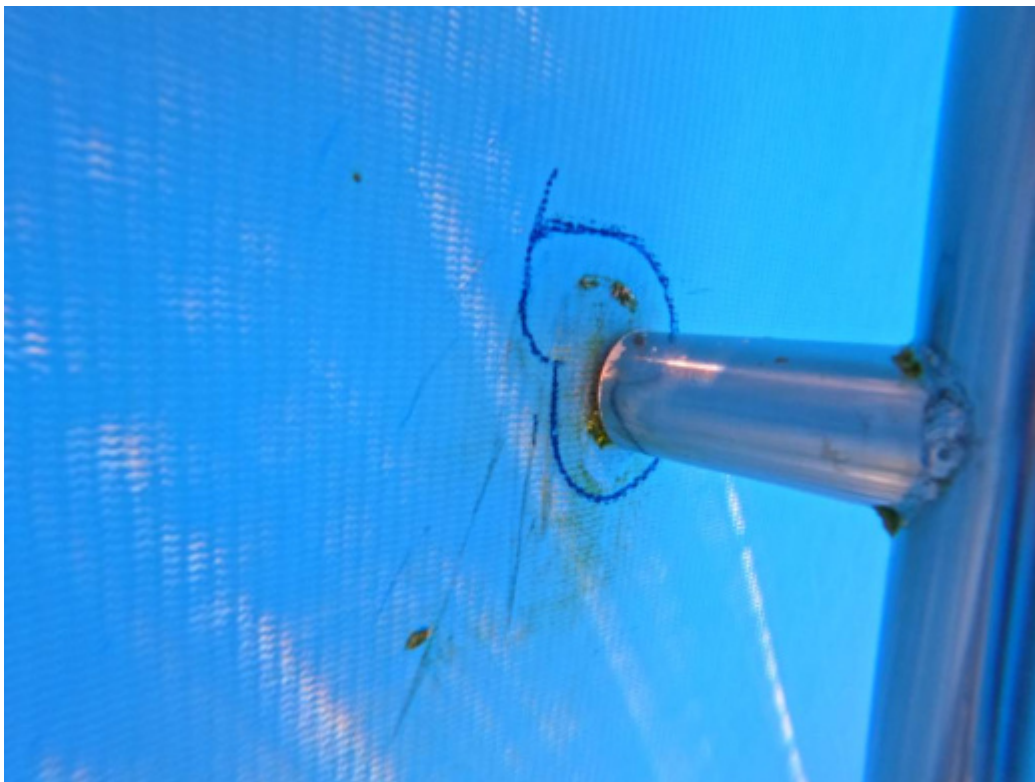


Foto 66

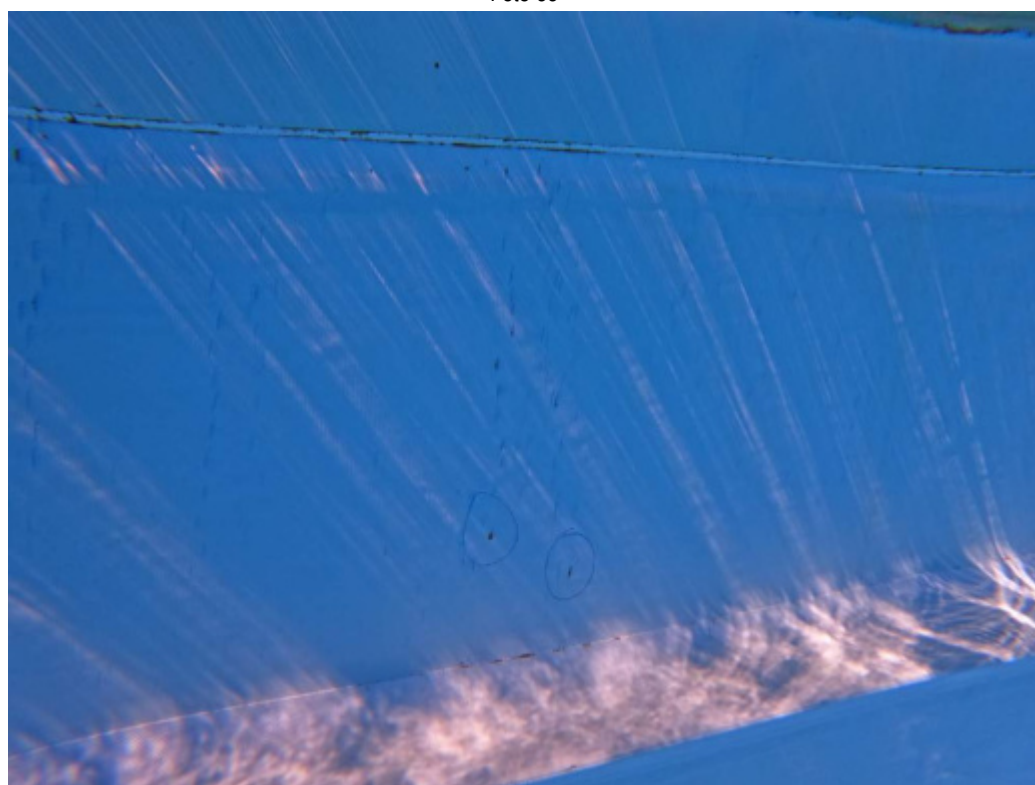


Foto 67



Foto 68



Foto 69



Foto 70



Foto 71

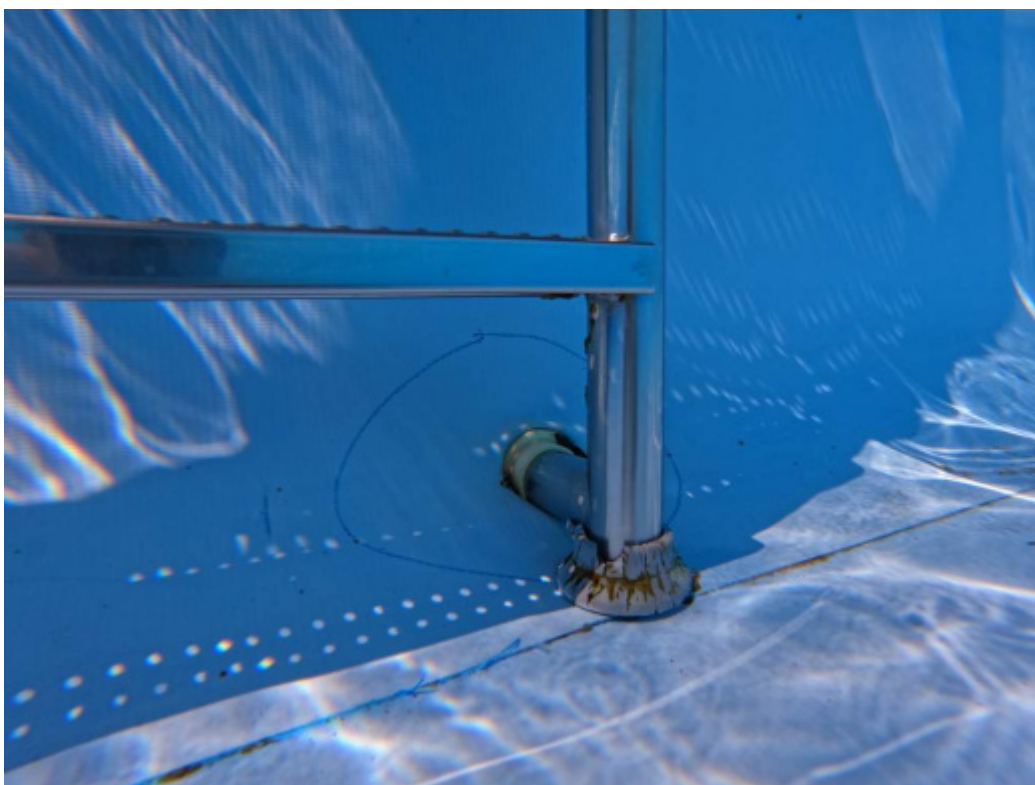


Foto 72



Foto 73

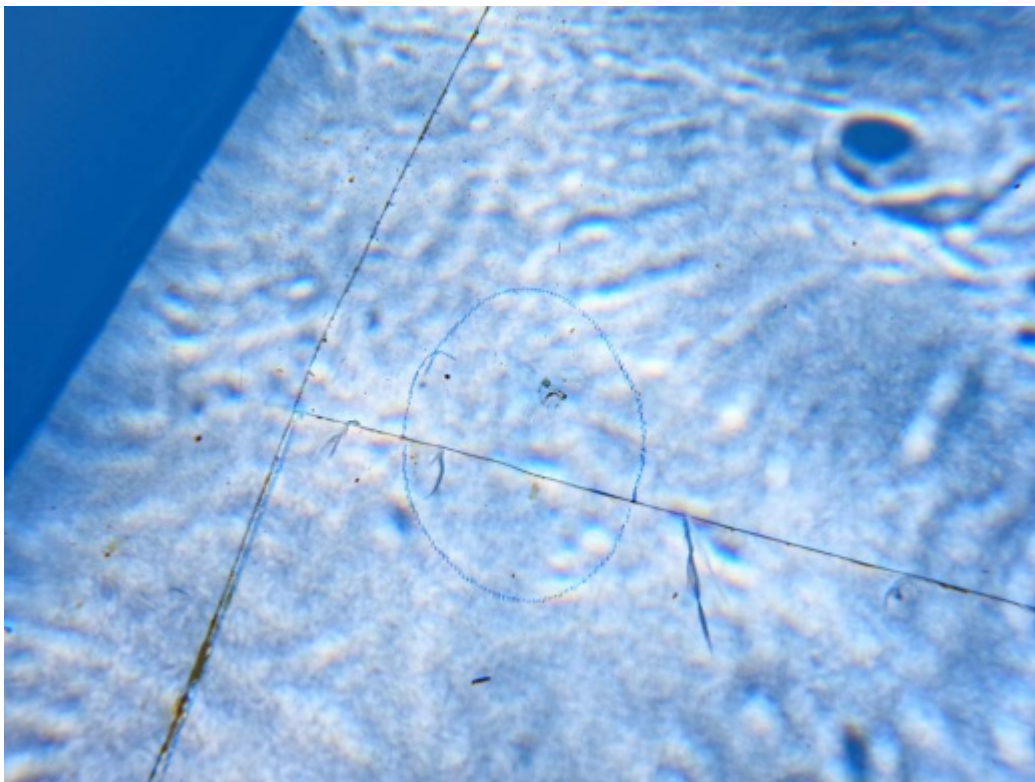


Foto 74

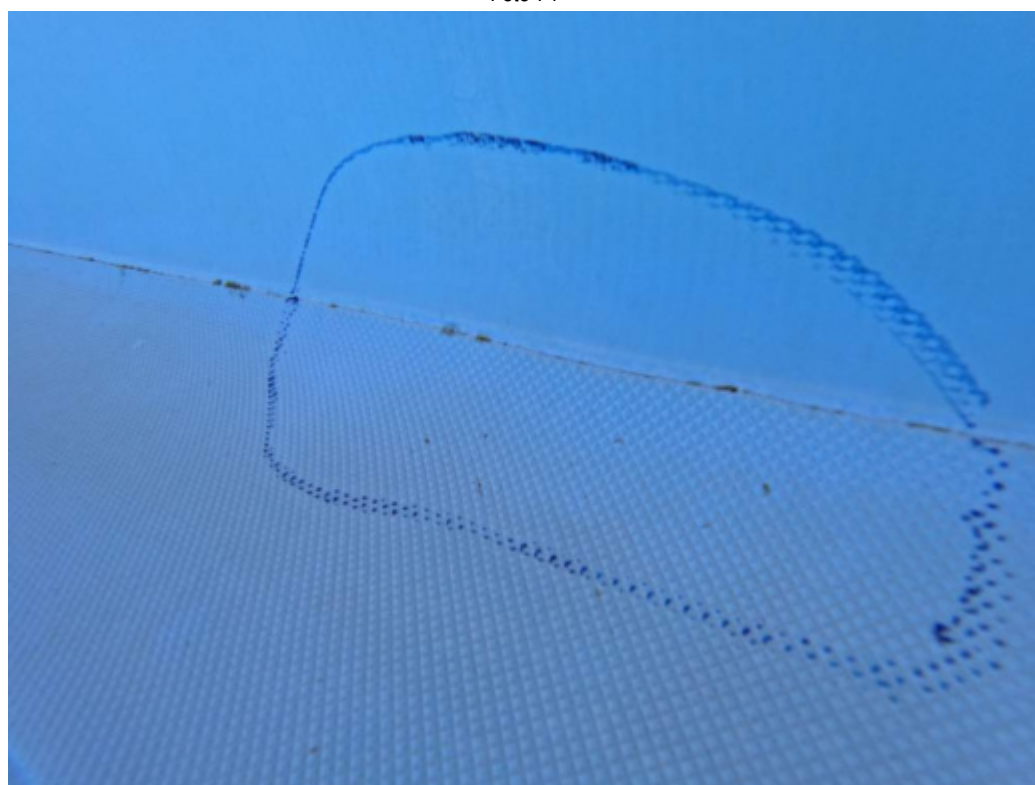




Foto 75



Foto 76



Foto 77

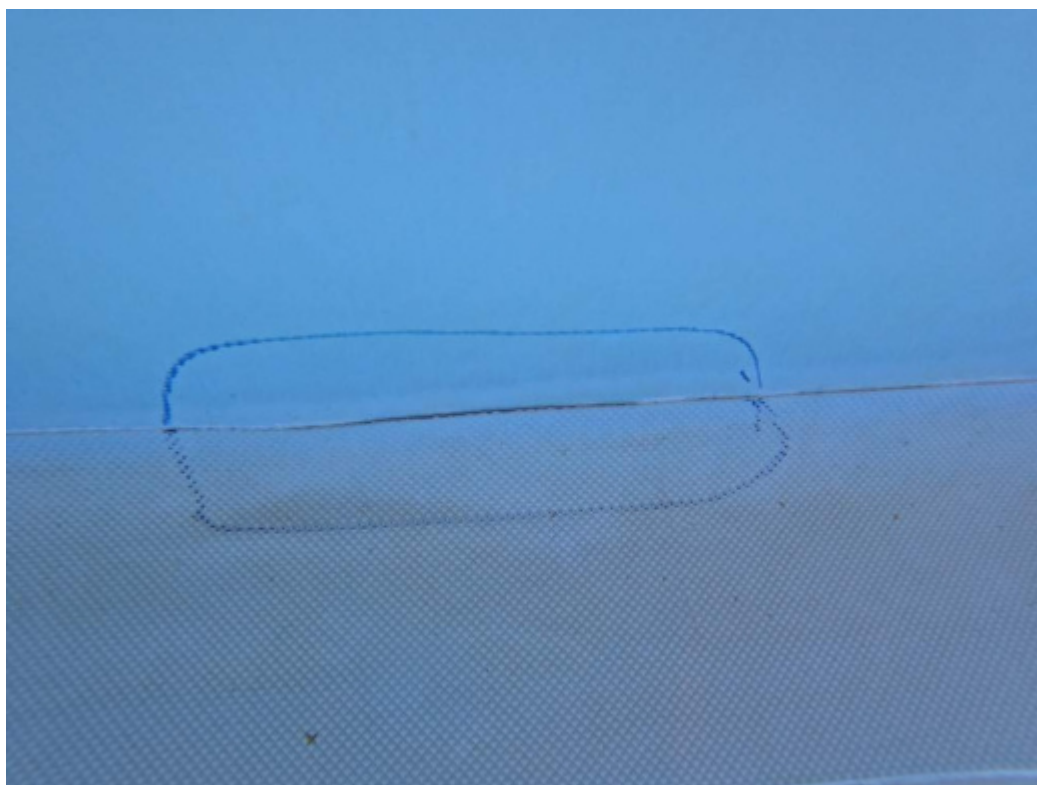


Foto 78



Foto 79



Foto 80



Foto 81



Foto 82

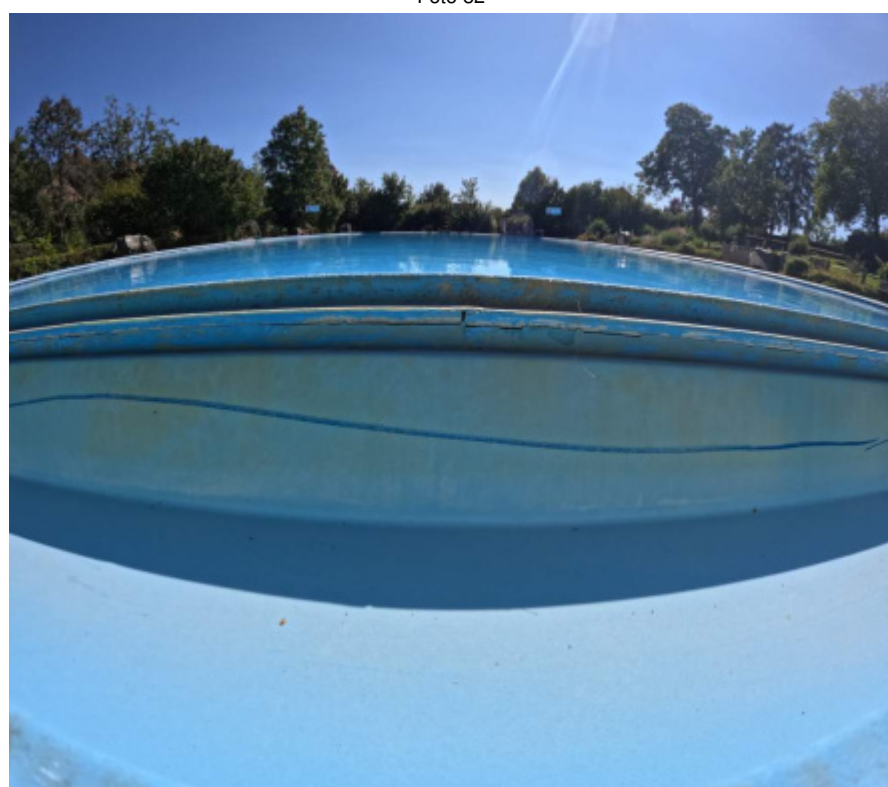


Foto 83



Foto 84



Foto 85



Foto 86



Foto 87



Foto 88



Foto 89



Foto 90





Foto 91



Foto 92



Foto 93



Foto 94



Foto 95



Foto 96



Foto 97



Foto 98



Foto 99



Foto 100



Foto 101



Foto 102



Foto 103



Foto 104



Foto 105



Foto 106





Foto 107



Foto 108



Foto 109



Foto 110



Foto 111



Foto 112



Foto 113



Foto 114



Foto 115



Foto 116



Foto 117



Foto 118

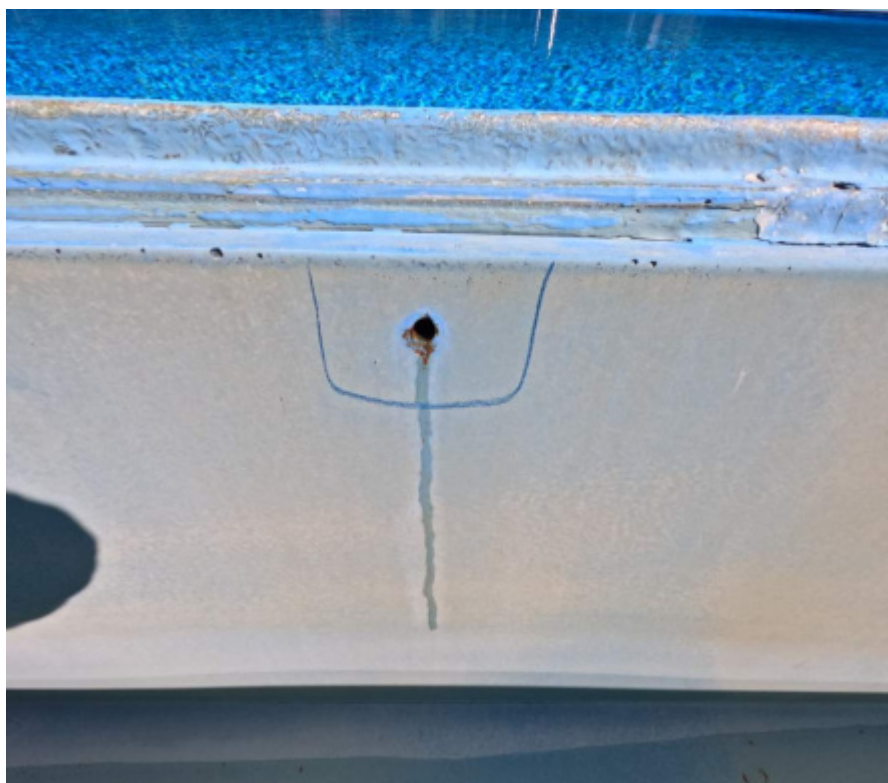


Foto 119



Foto 120



Foto 121



Foto 122





Foto 123



Foto 124



Foto 125



Foto 126



Foto 127



Foto 128



Foto 129

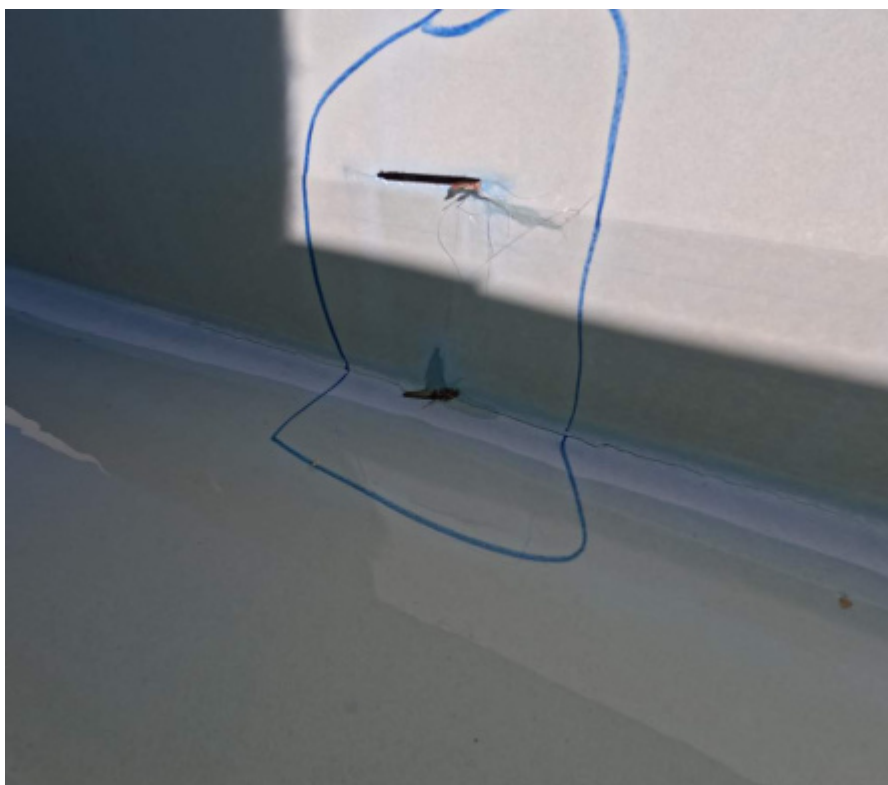


Foto 130



Foto 131



Foto 132



Foto 133

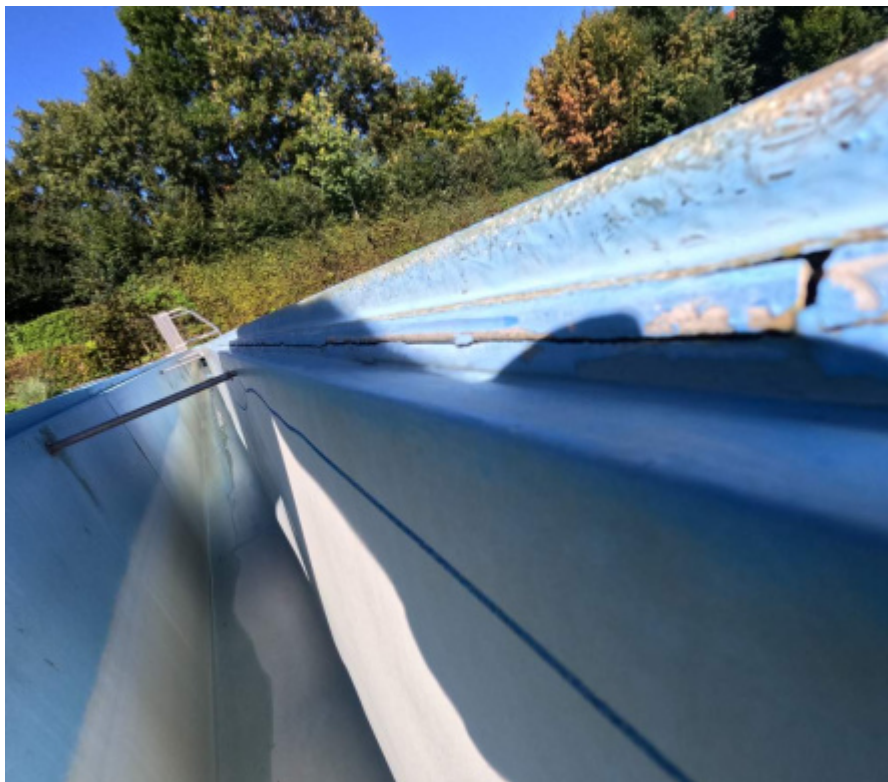


Foto 134



Foto 135



Foto 136



Foto 137



Foto 138





Foto 139



Foto 140



Foto 141

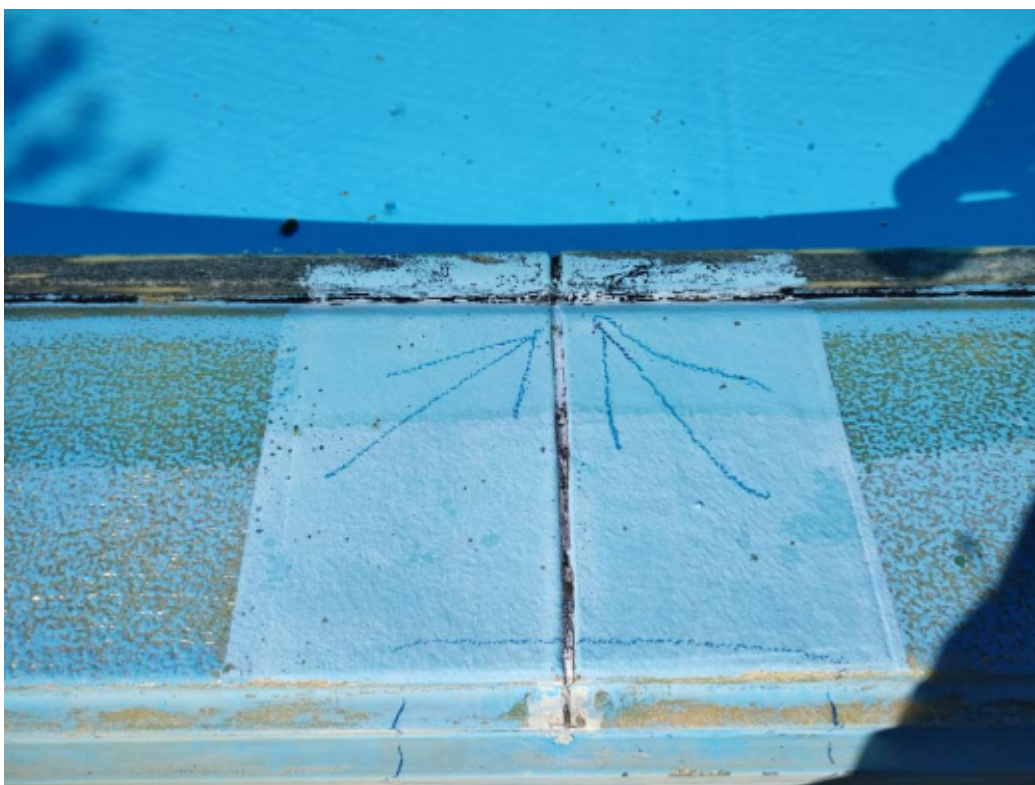


Foto 142



Foto 143

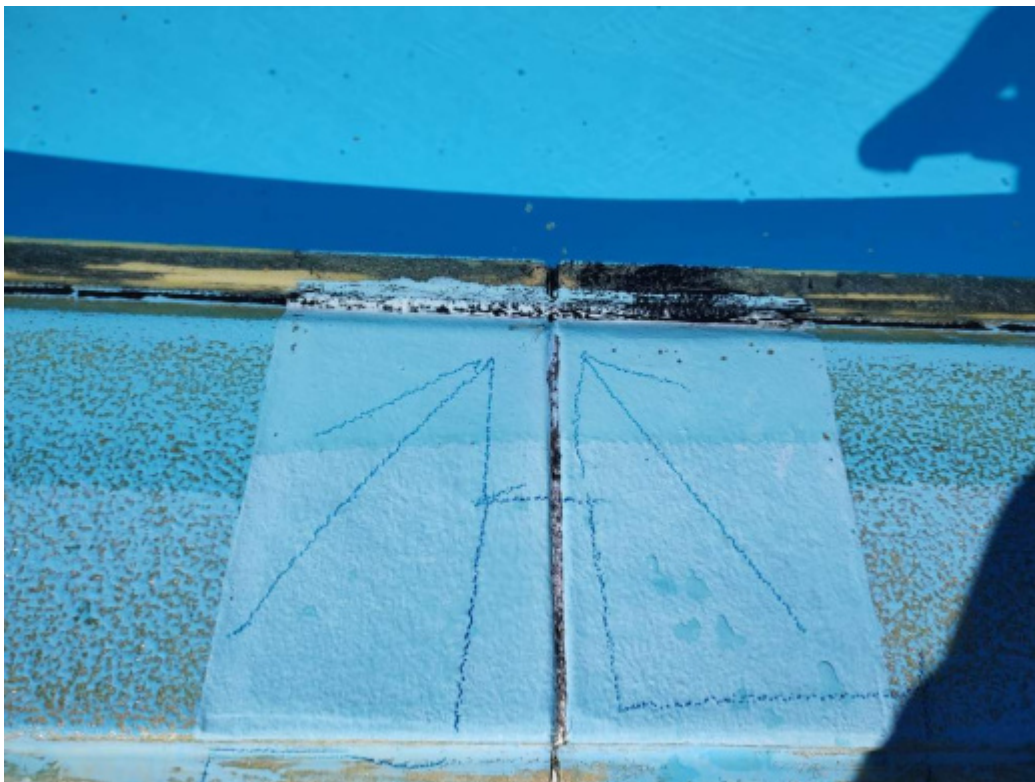


Foto 144



Foto 145



Foto 146



Foto 147



Foto 148



Foto 149



Foto 150



Foto 151



Foto 152

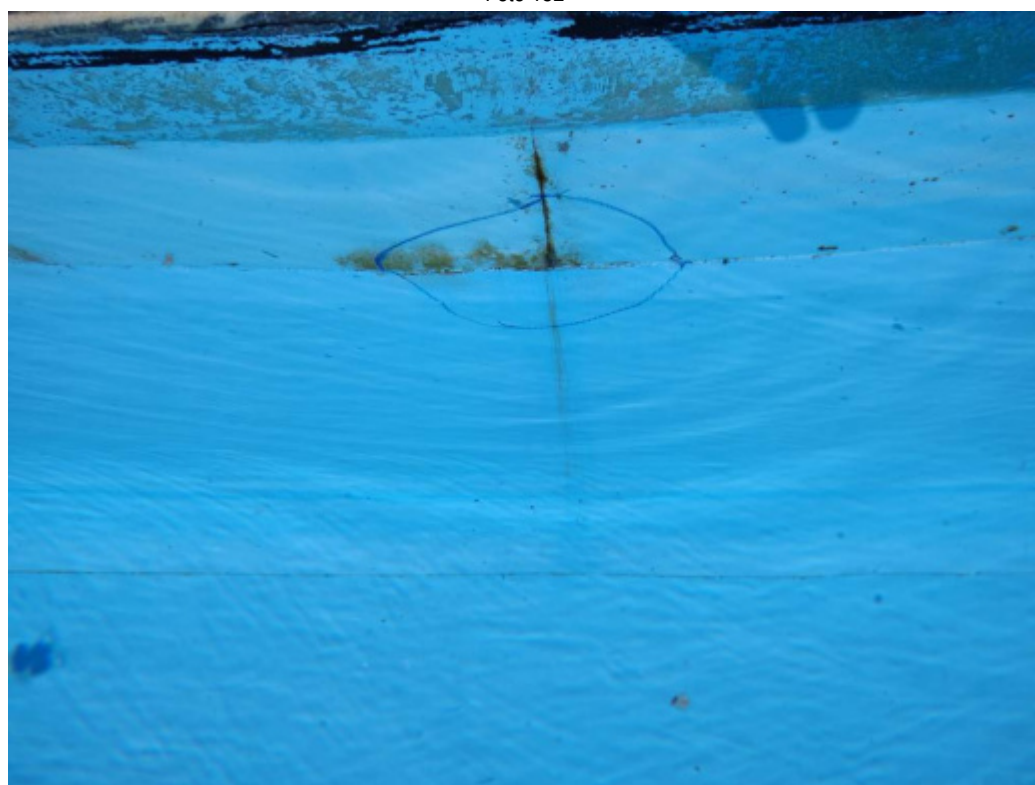


Foto 153

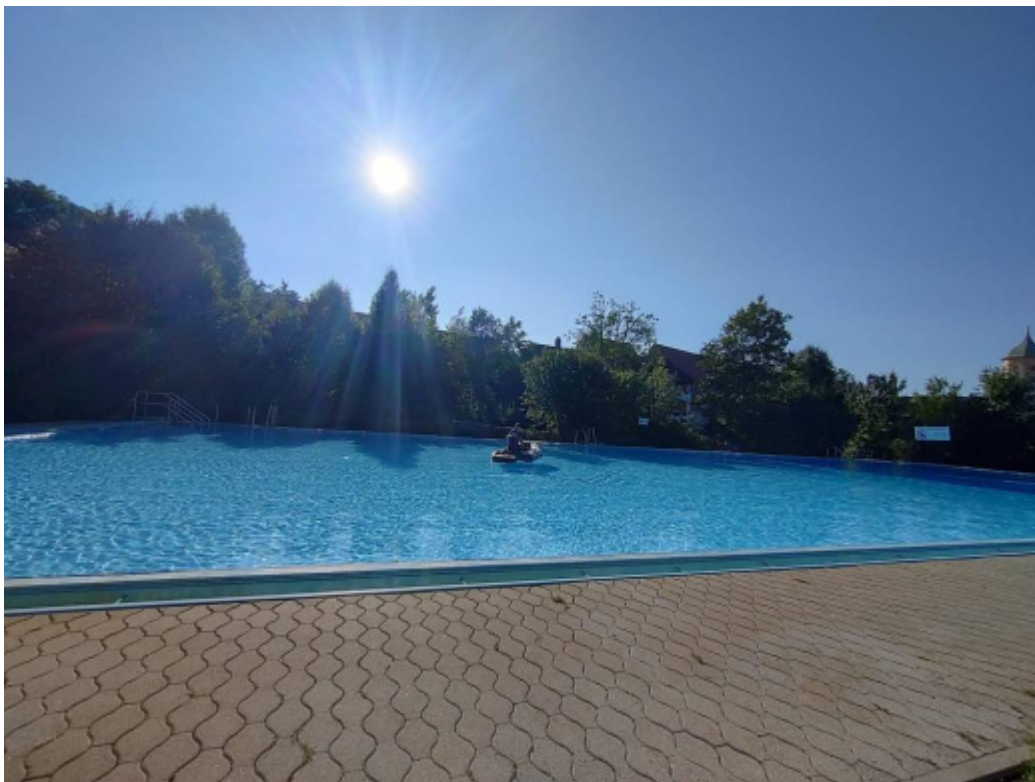


Foto 154

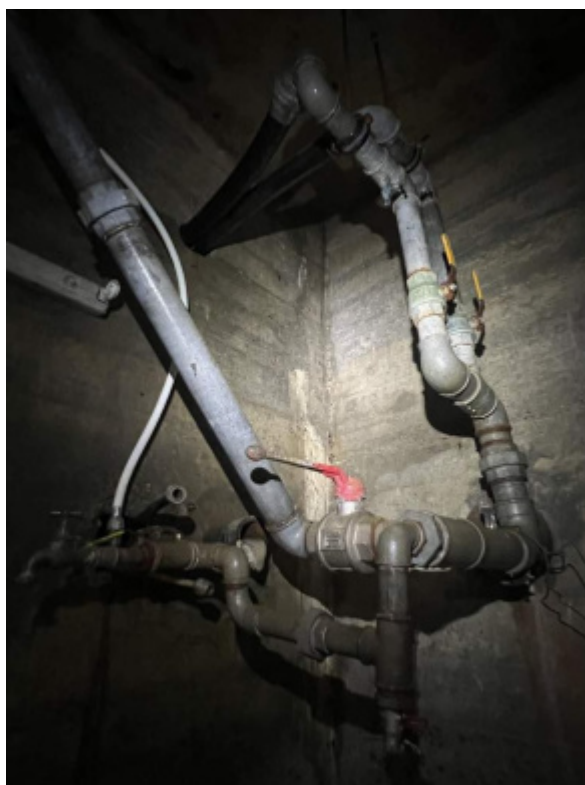




Foto 155

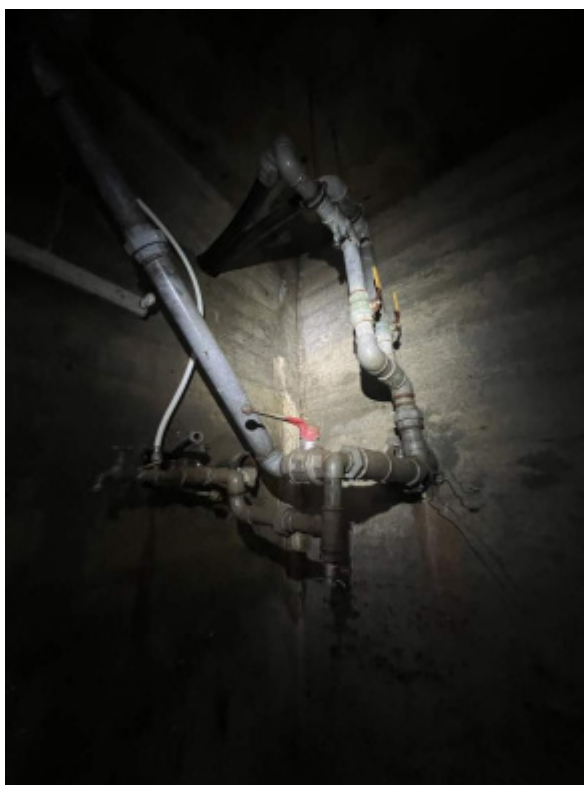


Foto 156



Foto 157

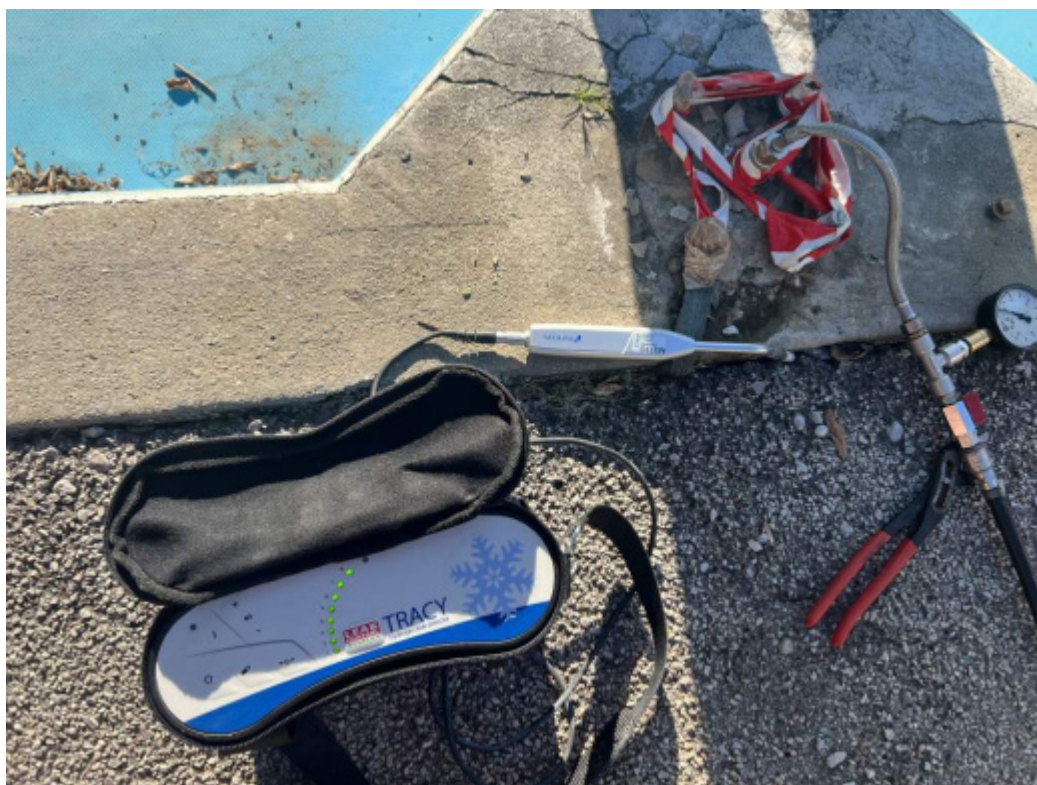


Foto 158

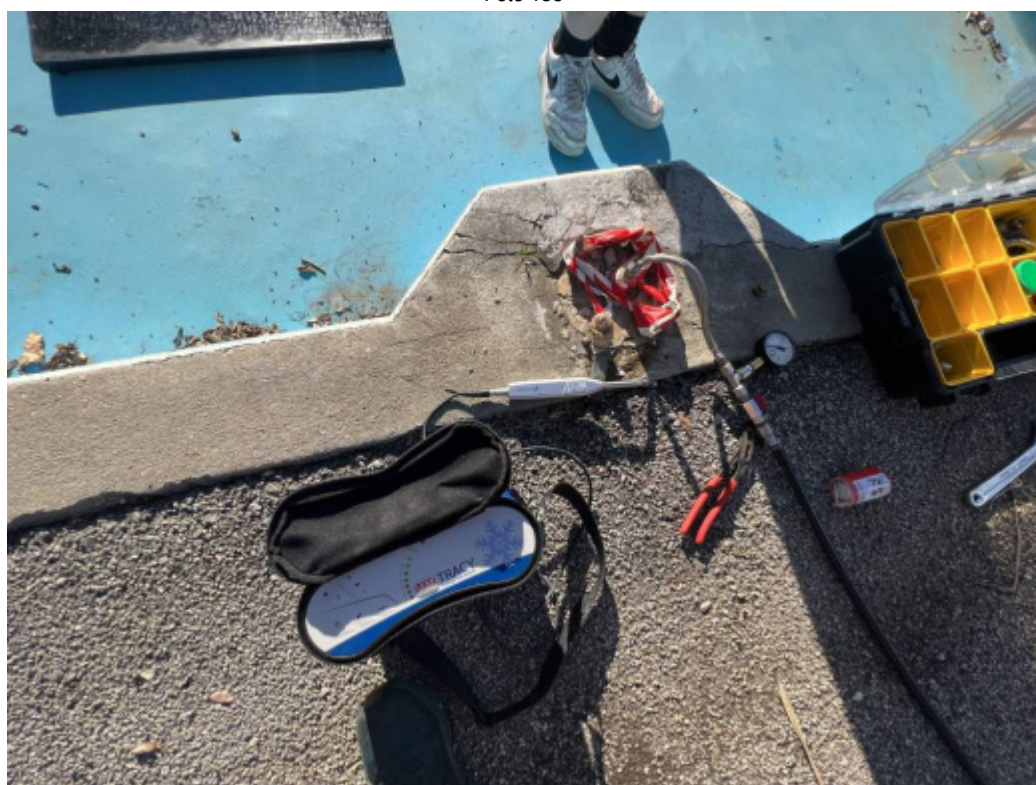


Foto 159



Foto 160



Foto 161



Foto 162



Foto 163



Foto 164

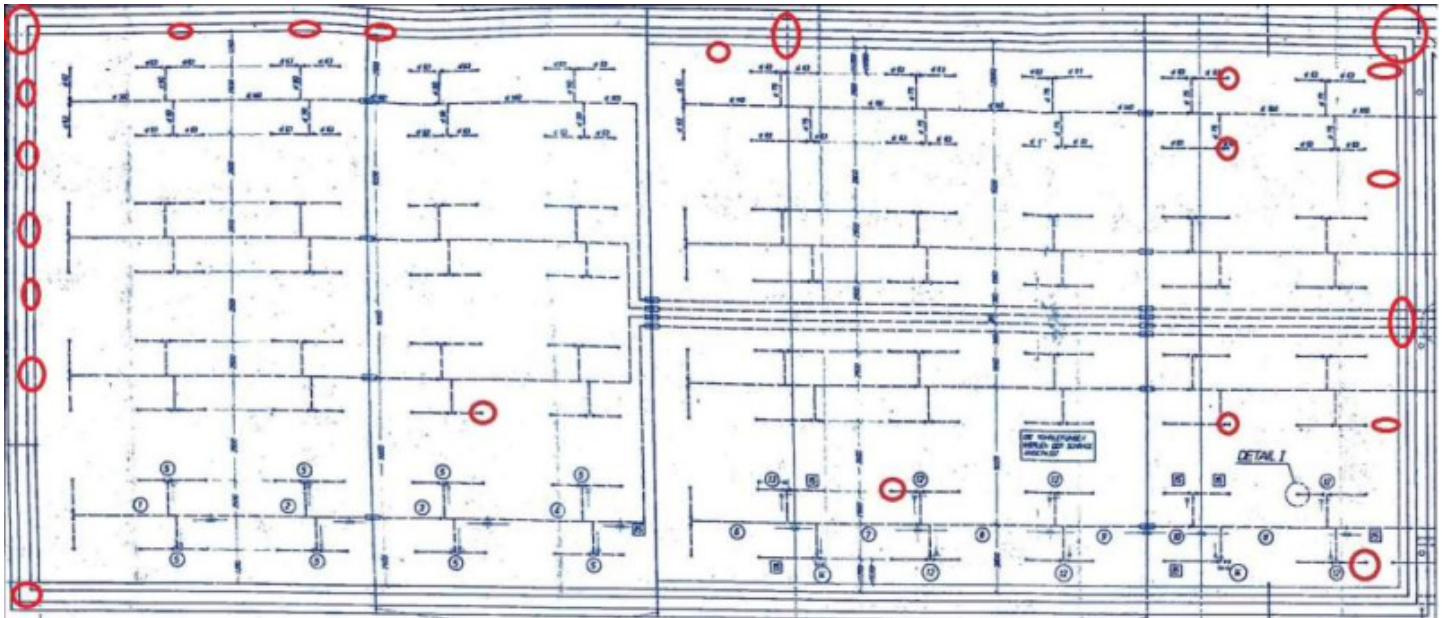


Foto 165

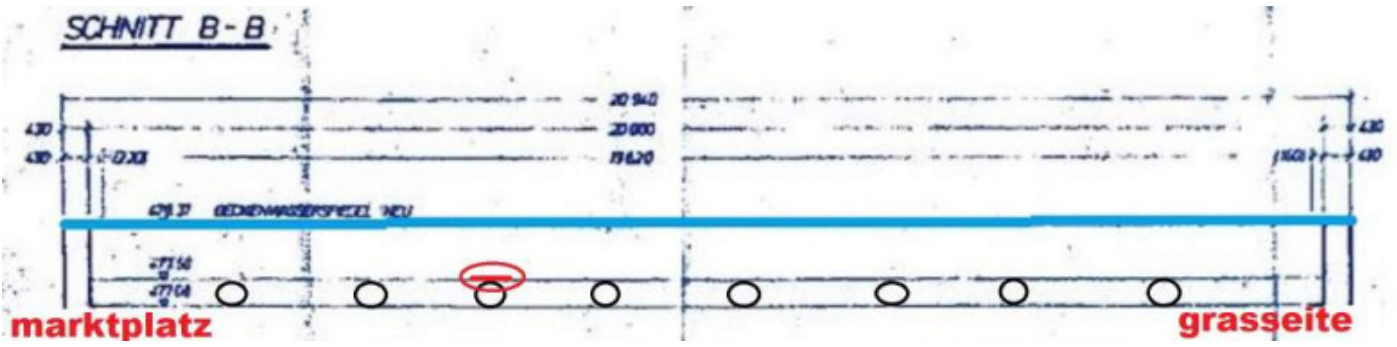
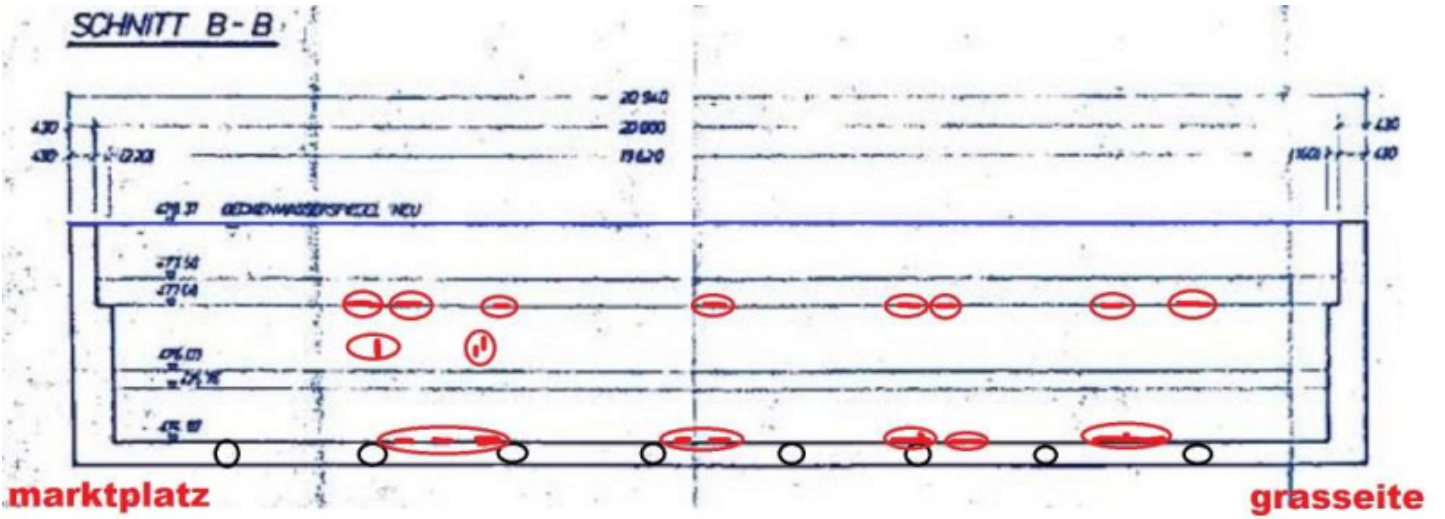


Foto 166





# LEKDETECTIE

WERKBON OVERZICHT  
**DOSSIER 23.020601**  
 06-09-2023

### UITVOERINGSADRES

Freibad Schechingen  
 Langenstraße 18, 73579 Schechingen  
 Duitsland  
 M. 004971758942

### Contactpersonen

Dhr Dieter Krieger  
 T: - M:

### FACTURATIEADRES

Gemeinde Schechingen  
 Marktplatz 1, 73579 Schechingen  
 Duitsland  
 M. 00497175921970

### Contactpersonen

Dhr Stefan Jenniger  
 Bürgermeister  
 jenninger@schechingen.de  
 T:004971759219712 - M:

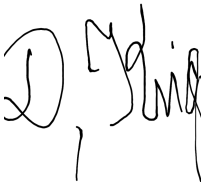
### TECHNIEKERS

- Tech08
- Tech87

### INGEVULDE GEGEVENS

Businessunit	Lekdetectie
Dossier type	Zwembad
Er is geen schade ten gevolge van de interventie	<input checked="" type="checkbox"/>
Opmerkingen	Er zijn geen op- of aanmerkingen met betrekking tot de geleverde prestaties.
Betaalmethode	Factuur
Opmerkingen bij betaling	/

### HANDTEKENING

Naam	Krieger Dieter
Hoedanigheid	Techniker
Handtekening	

## ALGEMENE VOORWAARDEN

<https://www.cibor.be/algemene-voorwaarden/>