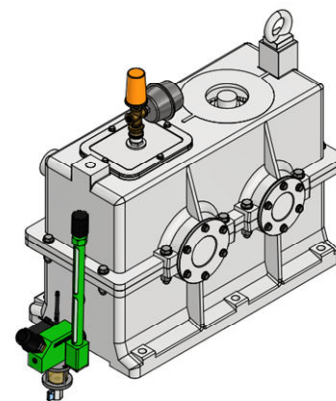


## Instrução de Montagem do Kit de Blindagem

### Respiro Dessecante + Visor de Nível Coluna Sensore Lora

#### 15 passos para uma instalação segura



**1º** - Identifique as duas portas de acesso para instalação do Kit de Blindagem, sendo as portas do dreno e do respiro do ativo que serão usadas para instalação dos kits inferior e superior, caso o nível não esteja visível verificar uma outra porta onde o nível apareça no visor.

**2º** - Check as roscas, dimensional para apertos e posicionamento do Kit antes do passo 3, caso a rosca do bomba seja diferente, utilizar adaptadores para a rosca do ativo.

**3º** - Drene o óleo do ativo a ser instalado o Kit de Blindagem e utilize uma bandeja de contenção para evitar contaminação do solo, em caso de vazamento.

**4º** - Instale o HUB inferior de nível no dreno do ativo de forma que o mesmo esteja no nível de fundo do ativo.

**5º** - Instale o Copo Coletor de Sedimento no HUB Inferior, de forma que o mesmo esteja abaixo no nível de fundo do ativo. Garanta que o bujão de dreno esteja fechado. Este componente pode demorar alguns dias até seu total enchimento.

**6º** - Instale o conector de engate rápido usando o niple de latao no acesso de 45º no HUB inferior de nível, instale o protetor de engate rápido.

**7º** - Instale o visor de nível tipo coluna no HUB inferior de nível e caso necessario configure o sensor de nível (para configuração do sensor de nível verificar as configurações no final da procedimento), o visor de nível deve ser instalado com zero grau de desnível, caso o visor esteja com desnível o sensor apresentará erro de leitura com valores incoerentes na API.

**8º** - Instale o HUB superior no aceso do respiro do ativo. Caso o ativo tenha mais de um respiro em uso, todos devem receber o HUB superior extra a fim de garantir 100% de blindagem do mesmo.

**9º** - A câmara de expansão deverá ser montada na posição horizontal, caso a câmara seja montada na posição vertical, pode ocorrer de entrar água dentro da câmara, quando a expansão ocorrer.

**10º** - Preencha o ativo de óleo até o nível adequado e trave os limitadores de nível mínimo e máximo visor nível de coluna.

**11º** - Quando o kit de blindagem for instalado, será necessario "ativar" o sensor. Na caixinha de envio, desparafusar a tampa; retirar o plug amarelo e inserir novamente, após 5 segundos. Os sensores piscaram uma luz azul (parametrizando o envio) e um led verde piscará na placa de envio. (Os sensores são configurados de fábrica, essa configuração será necessaria apenas em casos especificos).

**12º** - O sensor estará funcionando corretamente quando o Led Azul dele acender, piscar por uns 30 segundos e desligar (para economizar bateria). Caso o Led esteja acesso direto, significa que o mesmo não está captando as informações, a cada leitura o sensor pisca o led azul no visor de nível.

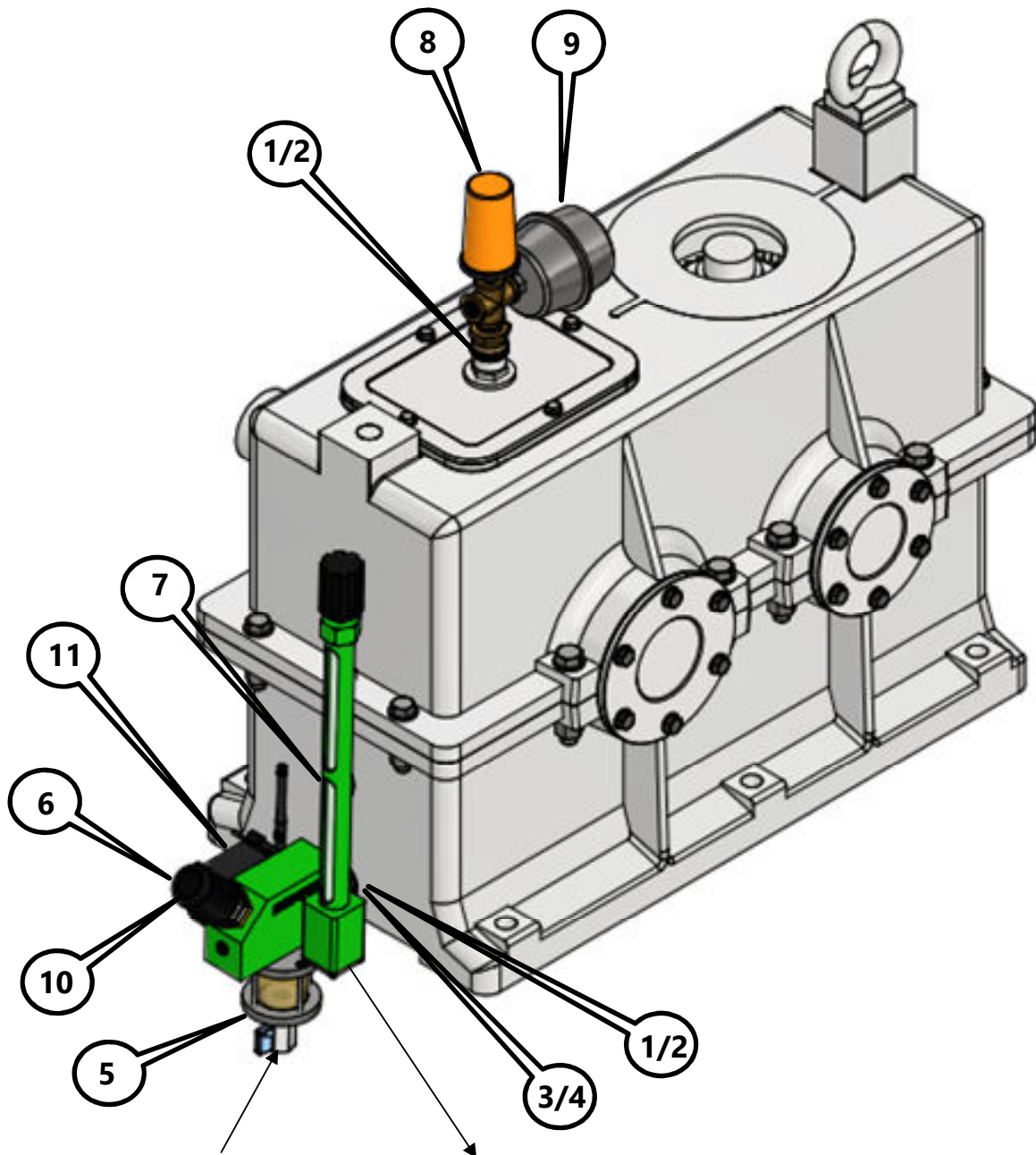
**13º** - As gateways para comunicação serão enviadas já programadas. Para inserir o SIM Card: Desparafusar os 4 parafusos da gateway; Retirar o modulo de dentro da gateway (segurar pelas laterias da placa, para não queimar os circuitos); Inserir o SIM Card no local indicado; Inserir a placa com o SIM Card, tampar e parafusar a tampa da Gateway.

**14º** - Para inserir o SIM Card na Gateway: Desparafusar os 4 parafusos da gateway; Retirar o modulo de dentro da gateway (segurar pelas laterias da placa, para não queimar os circuitos); Inserir o SIM Card no local indicado; Inserir a placa com o SIM Card, tampar e parafusar a tampa da Gateway.

**15º** - A gateway deverá ser instalada em um ponto alto, para propagar o raio de comunicação entre os sensores. A distância máxima entre um sensor e a gateway é de 5 km. A distancia poderá ser menor caso haja obstaculos entre o sensor e a gateway. Para aumentar o range entre o sensor e a gateway, será necessario a instalação de uma antena.



## Passos para a montagem do kit de blindagem



Caso haja falta de espaço físico para montagem do coletor de sedimento de fundo, buijonar o orifício com um bujão de 1/4"NPT.

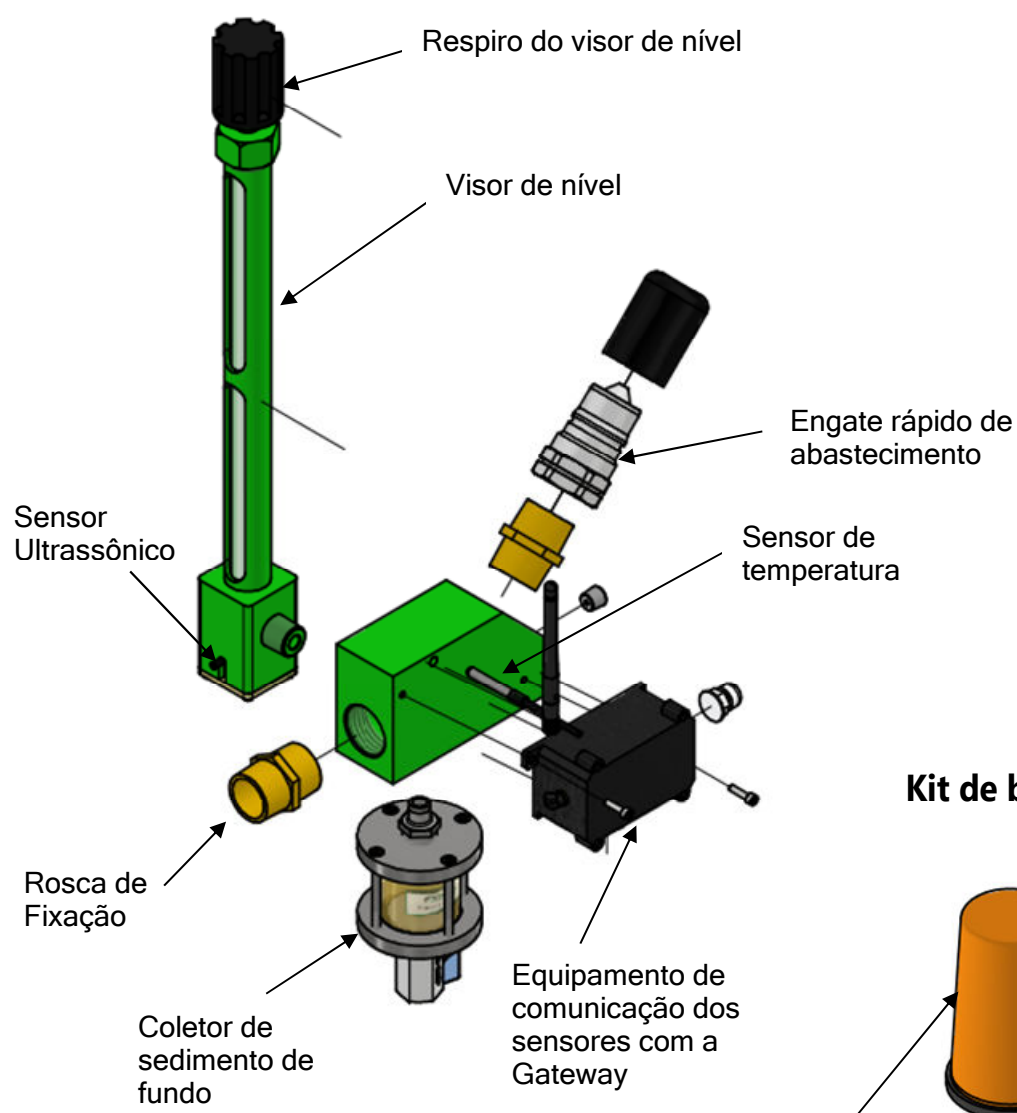
Para o correto funcionamento do sensor de nível, o nivelamento do sensor ultrassônico precisa estar zero.

Imagem Ilustrativa

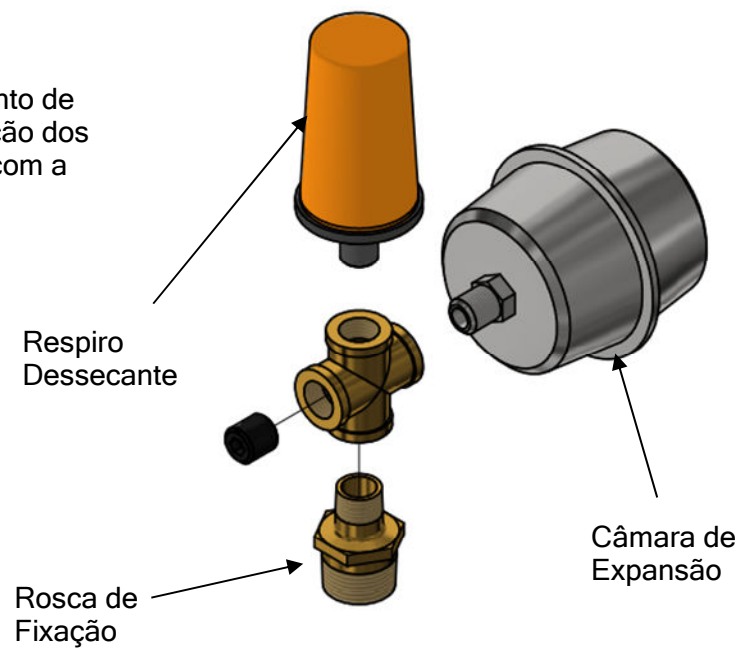
### Componentes do Kit de blindagem



#### Kit de blindagem Inferior



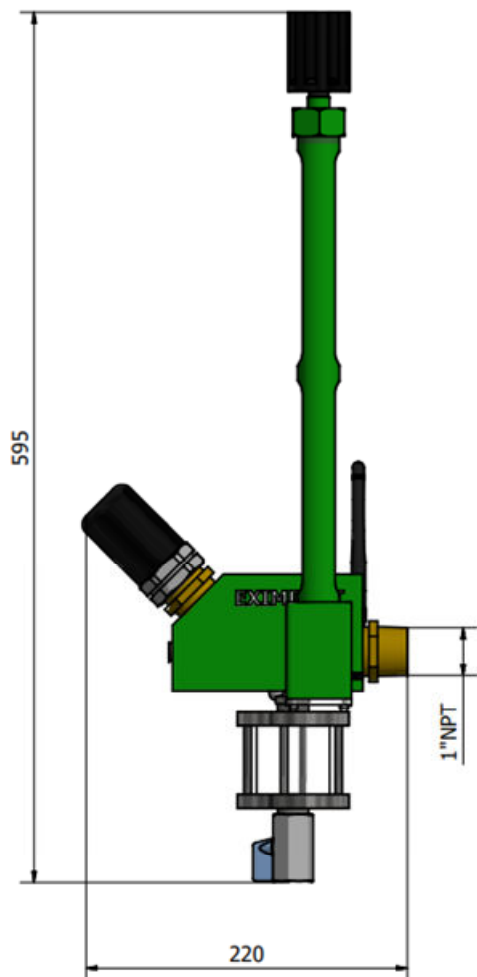
#### Kit de blindagem Superior



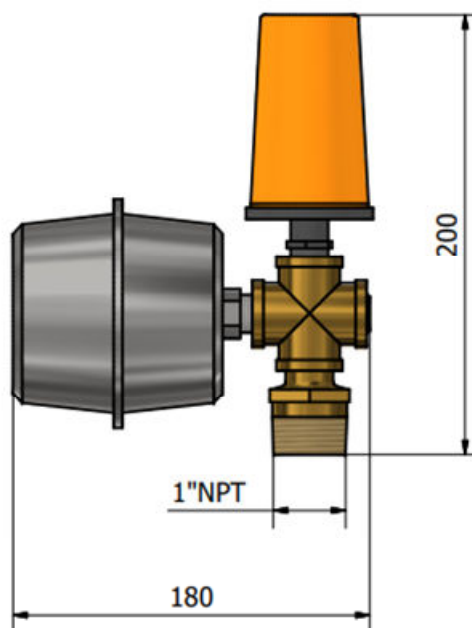
### Dimensional dos Kits superior e inferior (mm)



#### Kit Inferior



#### Kit Superior



### Reset do Sensor de nível Lorawan

**Atenção:** O sensor de nível e temperatura já saem configurados de fábrica, o reset deve ser realizado, apenas em casos onde ocorra erro de leitura, ou seja necessário uma nova configuração, o sensor de nível não funcionará caso o visor esteja inclinado, o mesmo deve ser instalado sem inclinações.

**Passo 1:** Para resetar o sensor, retire o clip amarelo da posição abaixo, onde o mesmo estará em apenas 1 pino e coloque o sensor na posição onde o clip esteja nos 2 pinos do sensor para o mesmo ligar.

Sensor Ligado



O sensor estará ligado, quando o clip amarelo estiver nos 2 pinos, conforme a imagem.

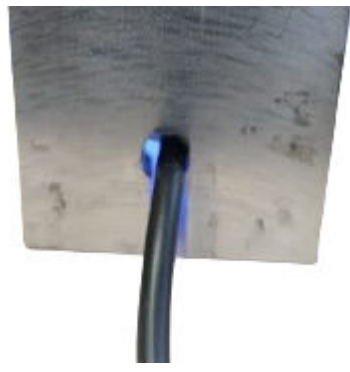
Sensor Desligado



O sensor estará desligado, quando o clip amarelo estiver em apenas 1 dos pinos, conforme a imagem.

**Passo 2:** Após o passo 1 o sensor estará ligado e a luz azul no fundo do visor começara a piscar por 30 segundos, após esse tempo a luz apagará e só piscará quando for realizada a leitura do nível.

**Atenção:** Quando o sensor não estiver nivelado, a luz azul ficará acesa e não piscará, com isso o sensor não estará configurado, o mesmo precisará ser ajustado o nível e realizado o procedimento novamente até o sensor piscar

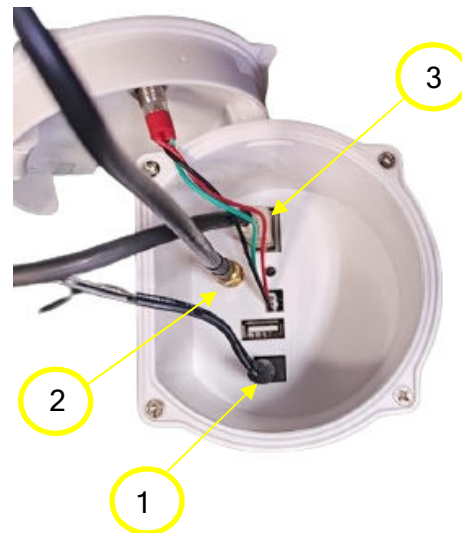


## Instalação da Gateway Lorawan

**Passo 1:** Para instalar a gateway Lorawan é necessário abrir a tampa pressionando os clips laterais.



**Passo 2:** Após abrir a tampa da gateway, conectar o plug da fonte número 1, o plug da antena número 2 e o plug do cabo de rede número 3 e fechar a tampa novamente.



**Passo 3:** Após fechar a tampa da gateway, conectar a fonte na tomada 110V ou 220V. Após ligar a gateway a mesma já conectará automaticamente com os sensores.

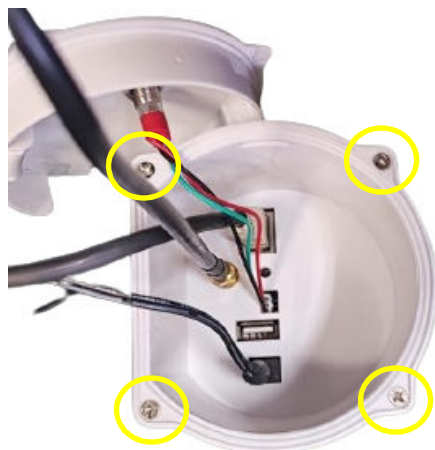


**Passo 4:** Instalar a antena em um local alto e com campo aberto, para não interferir no sinal entre a gateway e os sensores.



## Como acessar a Gateway Lorawan via chip 4G

**Passo 1:** Para instalar o chip 4G soltar os 4 parafusos que fixam a capa da gateway.



**Passo 2:** Retirar a placa de dentro da Gateway e inserir o SIM Card no local indicado em amarelo na imagem abaixo.

**Cuidado ao manusear a placa de circuitos, segurar sempre pelas laterais.**

Inserir a placa dentro da Gateway, colocar a tampa interna, parafusando novamente os 4 parafusos e inserir a tampa externa através dos clips.



## Como acessar o protocolo API de comunicação

Bem-vindo à documentação oficial da API Eximport! Aqui você encontrará informações detalhadas sobre os métodos disponíveis, Rest API e requisitos de autenticação para todas as transações disponíveis aos dispositivos IoT.

### Visão Geral

A API Eximport oferece uma solução simplificada para a integração entre seus aplicativos e nossa plataforma. Ela proporciona uma maneira eficaz e descomplicada de interagir com dispositivos específicos, facilitando a comunicação e a troca de dados de maneira eficiente. Essa abordagem facilita a implementação de funcionalidades personalizadas, permitindo que você maximize o potencial dos nossos produtos na gestão e controle de dispositivos específicos de forma eficaz e intuitiva.

Simplifique suas operações e aproveite ao máximo as possibilidades de integração.

### Informações de Acesso

Para utilizar a API, você precisará de credenciais de acesso. Certifique-se de obter suas chaves de API, essenciais para autenticar suas solicitações. Você deverá receber as chaves de autenticação assim que for adquirido o produto. Qualquer dúvida, envie um e-mail para [vendas@eximport.com.br](mailto:vendas@eximport.com.br) para solicitar sua chave.

As credenciais de acesso são passadas como parâmetros query em todas as chamadas de API.

- Access Key: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- Secret Key: XX

### Método GET

#### /get\_thing

Recupera informações sobre um dispositivo específico.

Parâmetros de Consulta

- Id: ID do dispositivo



### Exemplo de Solicitação:

```
GET
/get_thing?id=1a688a4a-6621-4b70-a489-fcbc7b0ec3fc&access_key=XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX&secret_key=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

### Exemplo de resposta para Kit Blindagem:

```
{
"state": {
"reported": {
"bateria": 3.361,
"distancia": 290.00,
"temperatura": "32,00",
"sensor": "01"
"metadata": {
"reported": {
"bateria": {
Unset
"timestamp": 1700168931
},
"distancia": {
"timestamp": 1700168931
},
"temperatura": {
"timestamp": 1700168931
},
"sensor": {
"timestamp": 1700168931
```

```
1 {
2   "state": {
3     "reported": {
4       "bateria": 3.392,
5       "distancia": 0,
6       "temperatura": "0.00",
7       "sensor": "01",
8       "timestamp": "2023-12-21T13:57:16Z",
9       "ID": "K000002"
10    }
11  },
12  "metadata": {
13    "reported": {
14      "bateria": {
15        "timestamp": 1703177837
16      },
17      "distancia": {
18        "timestamp": 1703177837
19      },
20      "temperatura": {
21        "timestamp": 1703177837
22      },
23      "sensor": {
24        "timestamp": 1703085438
25      },
26      "timestamp": {
27        "timestamp": 1703177837
28      },
29      "ID": {
30        "timestamp": 1703177837
31      }
32    }
33  },
34  "version": 194,
35  "timestamp": 1703178688
36 }
```

- State:** Valores das variáveis em relação ao último uplink recebido pelo dispositivo.
- Metadata:** Registro(timestamp) de quando foi atualizado pela última vez o valor de cada variável.
- Unidade de referência:** Bateria – Volts; Temperatura - °C; Unidade - %; Distância – mm.