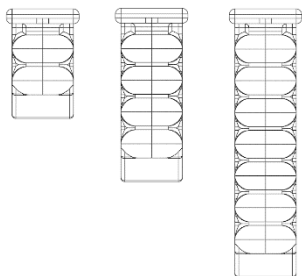


Guia de Instalação Rápido

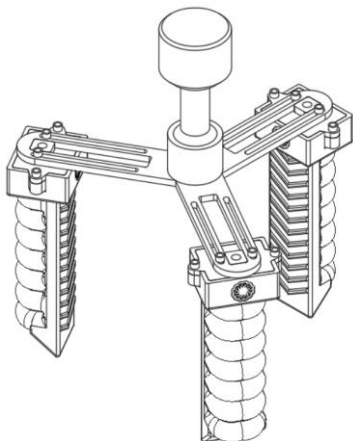


V1.0 - PTER
FLD423-X00

1-Visão geral

Os Fingers Soft Grippers são garras robóticas complacentes fabricadas em material hiperelástico. Em seu corpo sanfonado, há foles que ao serem pressurizados com ar fecham, em sentido ao centro, diminuindo o diâmetro interno da garra. Ao receber vácuo abrem, aumentando seu diâmetro interno, possibilitando a manipulação de peças de formas regulares e irregulares, como: pães, salsichas, frascos, entre outros produtos.

Disponível em três (3) tamanhos diferentes, e fabricados a partir de uma biblioteca de diversos materiais, podendo se adaptar a diversas aplicações industriais diferentes.



2- Alerta

Equipamentos pressurizados podem causar danos físicos e materiais, nunca utilize pressões além dos limites recomendados neste documento.

Este material não é preparado para exposição em ambientes com presença de:

- Ácido sulfúrico;
- Ácido fluorídrico;
- Vapor pressurizado;
- Álcool Isopropílico.

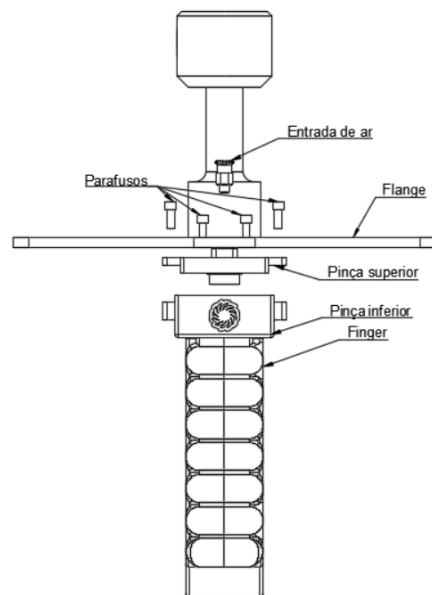
É necessário despressurizar o sistema para sua instalação e/ou manutenção.

Procedimentos de manutenção devem ser conduzidos apenas por pessoal capacitado.

Para aplicações especiais favor entrar em contato com a Soft Grippers.

3- Componentes do sistema

O Finger é montado pelos componentes mostrados na figura abaixo, sendo que a flange e o número de Finger pode ser mudado conforme a necessidade.



O Finger elastomérico é considerado um consumível e pode ser facilmente substituído se danificado. Sua vida útil depende da aplicação.

4- Instalação

4.1- Montagem e acoplamento mecânico

Os componentes do sistema devem ser acoplados da seguinte forma:

- Fixação da pinça superior no flange por dois parafusos;
- União do flange na peça de adaptação para o equipamento;
- Instalação do flange no equipamento.

4.2- Montagem pneumática

- Despressurizar a linha pneumática;
- Conectar a mangueira de diâmetro adequado na conexão pneumática dos Fingers e a uma união pneumática seja "T", cruz, entre outras;
- Conectar mangueira na união pneumática e a fonte de ar.

5- Cuidados e manutenção

É recomendado inspeções visuais periódicas à garra elastomérica a fim de identificar danos estruturais como rasgos ou rachaduras em sua estrutura, caso alguma avaria seja detectada, é recomendada a substituição imediata deste componente.

6- Solução de problemas

Siga a tabela abaixo para solução de problemas comuns:

Problema	Solução
Garra não infla totalmente ou algum Finger não funciona	<p>Confirmar que a linha está pressurizada;</p> <p>Executar inspeção visão a fim de identificar avarias no Finger elastomérico;</p> <p>Garantir uma boa fixação entre os componentes da garra;</p> <p>Checar as conexões e mangueiras.</p>
Garra rasgada	Trocar Finger.

Vazamento de pressão entre as pinças	<p>Confirmar que a pressão adequada está sendo aplicada;</p> <p>Garantir uma boa fixação entre os componentes da garra.</p>
--------------------------------------	---

Caso o problema persista, entre em contato através do endereço eletrônico info@softgrippers.com.

7- Especificações técnicas

7.1- Dimensionamento

O Finger é disponibilizado em três tamanhos diferentes. As dimensões em milímetros do produto e dos limites dimensionais de manipulação se encontram abaixo:

Foles	Comprimento	Diâmetro Máximo	Diâmetro Mínimo
2	44,73	44	5
4	78,73	89	8
7	134,49	182	8

7.2- Materiais

É possível fabricar a garra elastomérica em diferentes borrachas, a fim de favorecer propriedades de interesse para o cliente final. Propriedades como grau médico, grau alimentício, resistência maior ao rasgo ou velocidade de atuação podem ser priorizadas.

8- Informações para contato



Para questões comerciais:

Diogo Fonseca
diogo@softgrippers.com

Para suporte técnico:

Willian Bezerra
willian@softgrippers.com

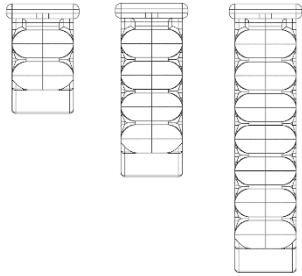
Murillo Kubinhetz
murillo@softgrippers.com

Para questões gerais:

info@softgrippers.com



Quick Instalation Guide

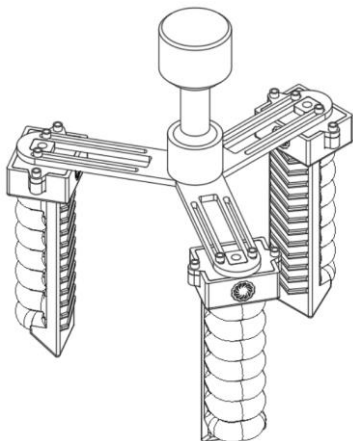


V1.0 - EN
FGLD423-X00

1- Overview

The Soft Grippers Fingers are soft grippers made out of hyperelastic material. In its segmented structure there are chambers that can be pressurized with compressed air, moving each individual finger in direction to the center, shrinking the gripper's diameter, if vacuum is applied, the fingers open, allowing the gripper to grasp objects with regular and irregular shapes such as food itens, packages or organic materials.

Available in three (3) different sizes, and manufactured from a range of multiple materials, it can fit in many different industrial applications.



2- Warning

Products under pressure can causa injury to human beings and damage property, never exceed the recommended pressure.

This equipment is not designed for prolonged exposure in environments with the presence of:

- Sulfuric acid;
- Hydrofluoric acid;
- Pressurized steam;
- Isopropyl alcohol.

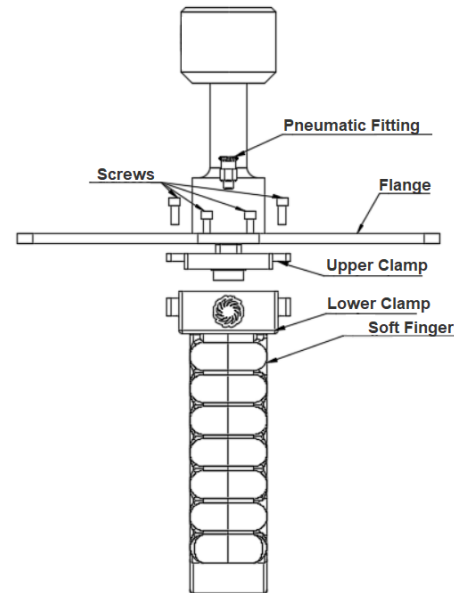
It is necessary to depressurize the system for its installation and/or maintenance.

Maintenance procedures should only be carried out by trained personnel.

For special applications please contact Soft Grippers.

3- System components

The Finger is assembled by the components shown in the image below. The quantity of fingers can be easily changed as necessary.



The soft finger is considered a consumable and can be easily replaced if damaged. Its lifespan depends on the application.

4- Instalation

4.1- Assembly and mechanical fitting

The system components should be assembled as following:

- Install the upper clamp in the flange;
- Connect your mechanical adapter in the flange;
- Connect the soft gripper to the equipment.

4.2- Pneumatic assembly

- Depressurize the pneumatic system;
- Connect the right size of pneumatic tubing to the pneumatic fittings, and to each other, leaving a single tubing free to be connected to the equipment;
- Connect the soft gripper's tubing to the equipment.

5- Care and maintenance

To maintain the good operation of the Fingers, it is necessary to guarantee a good mechanical coupling between its components.

It's recommended to perform visual inspections to the soft gripper in order to identify structural damage such as tears or cracks in its structure, if any damage is detected, the immediate replacement of this component is recommended.

6- Troubleshooting

Follow the table below for troubleshooting common issues.

Malfunction	Remedy
Soft gripper does not inflate	<p>Check line pressure;</p> <p>Perform visual inspections to the soft gripper in order to identify structural damage;</p> <p>Certificate a good assembly between the Finger parts;</p> <p>Check fittings and tubings.</p>
Tearred soft gripper	Replace the Tulipa's soft gripper.

Pressure leaking out of the clamps	<p>Check line pressure;</p> <p>Certificate a good assembly between the Finger parts.</p>
------------------------------------	--

If the issue persists contact us using the electronic address info@softgrippers.com.

7- Technical specifications

7.1- Dimensioning

The Finger is available in three different sizes. Dimensions in millimeters of its length and the dimensional limits of the targeted object are shown below:

Segments	Lenght	Maximum Diameter	Minimum Diameter
2	44,73	44	5
4	78,73	89	8
7	134,49	182	8

7.2- Materials

It's possible to manufacture the soft gripper in different materials, so that certain properties are benefited. Aspects such as food grade or medical grade, tear resistance of cycle speed and be prioritized.

8- Contact information

Comercial topics:

Diogo Fonseca
diogo@softgrippers.com

Technical support:

Willian Bezerra
willian@softgrippers.com

Murillo Kubinhetz
murillo@softgrippers.com

Other:

info@softgrippers.com