

# Standard Machine Elements

## Catálogo Rápido

---



DESIGNED  
**FOR ENGINEERING**



**elesa+Ganter** 



DESIGNED  
FOR ENGINEERING

# DUAS EMPRESAS, UM MUNDO DE PEÇAS PADRÃO



A ELESA+GANTER é uma joint venture mundial de vendas estabelecida para oferecer a mais ampla linha de elementos de máquina padrão para o setor mecânico. Produtos altamente confiáveis que garantem funcionalidade perfeita com design exclusivo são uma representação perfeita do código de qualidade da ELESA+GANTER.



## SOBRE A ELESA+GANTER

A ELESA+GANTER é a joint venture mundial de vendas entre Elesa S.p.A. (Itália) e Otto Ganter GmbH & Co. KG (Alemanha). Em 1995, após mais de 20 anos de cooperação bem-sucedida, as duas empresas começaram a criar uma linha de produtos combinada e uma rede de vendas comum sob a marca ELESA+GANTER.

A combinação do know-how da ELESA no design e fabricação de plásticos de engenharia com o conhecimento e a precisão da GANTER em peças metálicas faz com que a linha da ELESA+GANTER seja diferenciada.

Clientes do mundo todo logo começaram a apreciá-la. As subsidiárias foram estabelecidas inicialmente na Áustria, Espanha, Polônia e depois na China, República Tcheca, Índia, Turquia e Países Baixos.

As subsidiárias da ELESA+GANTER oferecem um grupo de engenheiros especializados, constantemente em contato com os departamentos de P&D em ambas as matrizes, na Itália e na Alemanha, para desenvolver execuções especiais ou novas soluções técnicas que preenchem requisitos específicos dos clientes.

A disponibilidade de estoque no local garante que os clientes locais recebam elementos padrão com tempos de entrega reduzidos e, ao mesmo tempo, forneça respostas pontuais e confiáveis.

Mais de 80.000 códigos de produtos distribuídos em mais de 70 países industrializados com presença local e a melhor consultoria técnica.



Elesa+Ganter Austria GmbH



Elesa+Ganter Ibérica S.L.



Elesa+Ganter Polska Sp. z o.o.



Elesa+Ganter China CO., LTD.



Elesa+Ganter CZ s.r.o.



Elesa and Ganter India PVT LTD



Elesa+Ganter Türkiye



Elesa+Ganter B.V. (Netherlands)

## PROJETADO PARA A ENGENHARIA

O projeto e a fabricação de soluções técnicas para o setor mecânico representam a realização e o compromisso da Eles e da Ganter.

São uma garantia de benefícios avançados para os clientes.



## PONTOS FORTES

- Experiência tecnológica de duas matrizes estabelecidas
- Inovação combinada a décadas de experiência
- Design exclusivo
- A mais ampla e otimizada linha de elementos de máquina padrão, baseada no mercado
- Rede de distribuição mundial
- Disponibilidade total de estoque com entrega rápida
- Soluções personalizadas
- Serviço completo, incluindo assistência técnica

## QUALIDADE E DESIGN

Oferecer sempre produtos exclusivos e reconhecíveis em qualquer parte do mundo; nosso compromisso desde 1977. A linha de produtos da ELES+GANTER contribui para a melhora da qualidade das máquinas e dos equipamentos aos quais se destinam. A pesquisa constante sobre ergonomia, materiais de produção e funcionalidades tem como resultado uma linha caracterizada por uma qualidade que pode ser apreciada à mão e um design exclusivo, comprovados por **106 prêmios de design industrial** oferecidos pelos mais prestigiosos **jurados internacionais**.



reddot design award

Reddot Design  
(15)



Good Design



Fluidtrans  
Compomac



IF Design Awards  
(67)



Design Stuttgart  
(5)



Compasso d'Oro  
(2)



Produkt Roku  
(3)



HaPes Award



PPMA Industry



Leap Award



German Design Award  
(9)

# A MATRIZ ITALIANA



Há mais de 80 anos, a ELESA é referência internacional em componentes padrão voltados para os setores de equipamentos mecânicos e maquinário industrial.



Sede da Elesa S.p.A. em Monza (Itália)



Elesa France S.A.



Elesa (UK) Ltd



Elesa USA Corporation



Elesa Scandinavia AB (SE)



MOZAIR SA - An Elesa Company



Elesa Canada Ltd.

## SOBRE A ELESA

Fundada na Itália em 1941, a ELESA conquistou o status de referência para projetistas e Fabricantes de máquina. Uma combinação excelente de tecnologia e design deu origem a uma produção diversificada devido ao constante compromisso de acompanhar os avanços na área dos plásticos de engenharia e sua tecnologia de processamento.

Uma cultura corporativa fortemente comprometida com a qualidade dos produtos, combinada com uma sensibilidade inata para o design e a pesquisa ergonômica, levou à criação de produtos exclusivos e reconhecíveis no mundo todo como produtos da ELESA. Um autêntico "Made in Italy" que se tornou conhecido no mundo todo e é particularmente apreciado pelos mais qualificados fabricantes de máquinas.

Desde os anos 50, a ELESA se envolve ativamente na revisão cultural da estética das máquinas-ferramentas que estava ocorrendo na época, ao inovar no design de acessórios e componentes para equipamentos do setor mecânico, maquinário e equipamentos industriais.

É um compromisso contínuo que a ELESA sempre honrou, ao longo de décadas, comprovado pelos 44 prêmios de design industrial oferecidos pelos mais prestigiosos jurados nos últimos 40 anos e pelas 300 patentes e desenhos registrados. A ELESA continua a investir em P&D e, particularmente, na inovação de suas tecnologias de produção, com o objetivo de criar novos produtos ou melhorar o desempenho e a confiabilidade dos produtos já existentes.

Dezenas de milhões de peças são produzidas todo ano na matriz em Monza, empregando as mais recentes tecnologias de produção automatizada.

A intensa dedicação à qualidade dos produtos, aliada ao design italiano, representa a cultura corporativa da ELESa.



A ELESa usa somente eletricidade produzida a partir de fontes 100% renováveis, ou seja, energia produzida por meio do uso de recursos naturais (água, luz solar, vento, marés, calor geotérmico, etc.) que, portanto, não envolve emissões de CO2 (as emissões produzidas por carvão, petróleo e gás). Com este logotipo, a Elesa demonstra sua sensibilidade em relação às questões ambientais.



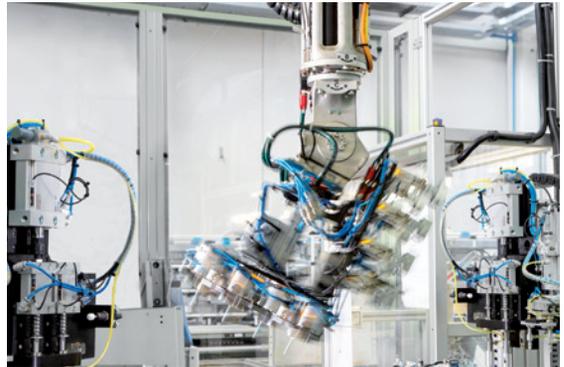
Instalações de produção em Monza (Itália)



Centro de logística



Departamento de P&D - laboratório de testes



Unidade de produção automática



Associação Italiana de Fabricantes de Máquinas-Ferramenta



Associação Italiana de Fabricantes de Máquinas para Embalagens

ADIMEMBER

SOCIO UNI

ISTITUTO ITALIANO DE UNIFICAÇÃO

AIPPI

Associazione Internazionale per la Protezione della Proprietà Intellettuale



Deutsch-Italienische Handelskammer  
Camera di Commercio Italo-Germanica

Todos os produtos padrão da linha da ELESa são submetidos a testes mecânicos, físicos, químicos e de durabilidade para fornecer dados técnicos corretos e confiáveis.

A maioria dos testes é realizada no laboratório da ELESa, um laboratório moderno, equipado com os instrumentos de teste mais avançados, que também está à disposição dos clientes para a realização de testes que simulam condições de uso específicas ou particularmente pesadas.



Certificado Operador Econômico Autorizado (OEA)



Gerenciamento da qualidade



Gerenciamento ambiental



Gerenciamento da segurança e saúde ocupacional

# A MATRIZ ALEMÃ



O comprovado conhecimento da GANTER, com mais de 125 anos de liderança no mercado de peças padrão para todos os setores industriais, fala por si.



Sede da Otto Ganter GmbH & Co. KG em Furtwangen (Alemanha)



Centro de logística da Ganter



Fábrica de produção em Rheinhausen



A Otto Ganter publicou o primeiro catálogo de peças padrão em 1912.

## SOBRE A GANTER

Fundada em 1894 como uma oficina mecânica, a Ganter lançou o primeiro catálogo de peças padrão já em 1912, cinco anos antes da fundação da Deutsche Industrie Norm (DIN). A ideia de padronizar produtos industriais, fabricá-los em lotes de tamanho econômico, armazená-los e vendê-los individualmente era totalmente nova na época. Até os dias atuais, este princípio serve de base para as nossas ações, que, devido à ampla disponibilidade e aos recursos mais avançados da Engenharia de Produção, garantem grandes benefícios para o cliente.

## LIDERANÇA MUNDIAL

A Ganter é líder no desenvolvimento, produção e comercialização de peças padrão para toda a indústria. A qualidade e o volume da seleção de produção definem o padrão em todos os setores. As peças padrão da Ganter são oferecidas no mundo todo por meio de uma eficiente rede de vendas. Dessa forma, a qualidade, assessoria e disponibilidade são garantidas – em qualquer lugar onde você possa estar.

Os clientes da GANTER apreciam e se beneficiam de uma forte orientação ao serviço no que se refere a solicitações especiais, armazéns automatizados com um estoque completo e um serviço rápido. A precisão alemã se faz notar em cada peça padrão e personalizada produzida em cada filial.



Armazém automatizado



Laboratório de testes



Unidade de produção

## SERVIÇO INCLUSIVO

A linha exclusiva de peças padrão da Ganter tem o produto adequado para praticamente todas as aplicações possíveis – e, caso não tenha, oferece ajuda ao produzir soluções personalizadas. Entretanto, uma coisa é certa: as peças padrão da Ganter vêm de uma única fonte, e a empresa oferece o melhor suporte possível ao processo de design e aquisição.



## RÁPIDO E DIRETO

Graças a uma abordagem logística eficiente, a Ganter tem capacidade de entregar peças padrão no menor tempo possível – em qualquer parte do mundo.



# REDE MUNDIAL DE VENDAS

A rede de distribuição da Eles+Ganter engloba mais de 70 países em todo o mundo. Devido ao relacionamento estreito com a sede corporativa, as subsidiárias e os distribuidores da ELES+GANter conseguem oferecer o melhor suporte técnico aos clientes.



## AMÉRICA

Argentina  
Brasil  
Canadá  
México  
EUA

## ÁFRICA

Egito  
África do Sul

## ÁSIA

China  
Geórgia  
Índia  
Indonésia  
Israel  
Japão  
Cazaquistão  
Malásia  
Filipinas  
Singapura  
Coreia do Sul  
Taiwan, área de vendas  
Tailândia  
Turcomenistão  
Uzbequistão  
Vietnã



Acesse [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com) e encontre a ELESA+GANter em seu país.

[elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)



## EUROPA

Albânia	Chipre	Grã Bretanha	Letônia	Noruega	Eslovênia
Áustria	República Tcheca	Grécia	Lituânia	Polônia	Espanha
Belarus	Dinamarca	Hungria	Luxemburgo	Portugal	Suécia
Bélgica	Estônia	Islândia	Macedônia	Romênia	Suíça
Bósnia e Herzegovina	Finlândia	Irlanda	Moldávia	Rússia	Turquia
Bulgária	França	Itália	Montenegro	Sérvia	Ucrânia
Croácia	Alemanha	Kosovo	Países Baixos	Eslováquia	

## OCEANIA

Austrália  
Nova Zelândia

## ITENS DE ALTO DESEMPENHO

Componentes padrão com recursos inovadores, design ergonômico em conformidade com diretrizes rigorosas para atender aplicações e necessidades específicas.

### RESISTÊNCIA À CORROSÃO DO AÇO INOXIDÁVEL



Devido à alta resistência à corrosão, o aço inoxidável é um dos materiais mais procurados em muitos setores da indústria mecânica.

A linha de produtos da ELESA+GANTER inclui uma ampla gama de produtos de aço inoxidável AISI especial em todos os grupos de produtos. Ela engloba elementos padrão de aço inoxidável e de tecnopolímero com insertos metálicos de aço inoxidável.

**Projetados para:** processamento de alimentos, indústrias químicas e farmacêuticas, condições ambientais difíceis e todas as aplicações em que as disposições legais exigem o uso de materiais resistentes à corrosão.

### BRANCO PARA SUPERFÍCIES À PROVA DE POEIRA



A cor branca RAL 9002 é particularmente adequada para ambientes médicos, pois permite a identificação imediata de quaisquer vestígios de poeira ou sujeira, facilitando as operações de limpeza. Do ponto de vista psicológico, também dá aos operadores e pacientes uma impressão de esterilidade e limpeza máxima.

Os formatos compactos e a falta de cavidades permitem evitar o acúmulo de poeira, pó e resíduos de usinagem. A linha de produtos da ELESA+GANTER inclui uma diversidade de puxadores e manípulos de aperto de tecnopolímero branco, também com insertos de aço inoxidável.

**Projetados para:** equipamentos médicos e hospitalares.

### SANITIZAÇÃO CONTRA BACTÉRIAS E FUNGOS



Os produtos da LINHA SAN evitam a reprodução de bactérias indesejadas que podem causar odores desagradáveis, descoloração, degradação e formação de biofilme nas superfícies.

Puxadores e manípulos com aditivos antimicrobianos (fonte de íons de prata sobre uma base inorgânica, sem antibióticos nem pesticidas) ou revestidos com um material especial de acabamento, para oferecer uma proteção eficiente contra a proliferação de bactérias.

**Projetados para:** aparelhos para pessoas com deficiência, equipamentos médicos e hospitalares.

### PEGADA CONFORTÁVEL E SEGURA



A linha de produtos SOFT-TOUCH oferece uma superfície macia e antideslizante para garantir uma pegada ergonômica mais segura e estável até mesmo em condições de uso desfavoráveis, como a presença de umidade e gordura. Além disso, a SOFT-TOUCH possibilita uma transferência de força melhor entre a mão e os elementos de operação e garante a absorção de vibrações durante as operações.

**Projetados para:** aparelhos para pessoas com deficiência, instrumentos de alta precisão, máquinas de fitness, jardinagem e condições climáticas desfavoráveis.

## TECNOPLÍMERO CONDUTOR



Os produtos da linha ESD são adequados para ambientes EPA (áreas protegidas contra ESD), onde os componentes estão suscetíveis a descargas eletrostáticas e devem ser manipulados com risco mínimo de danos. O tecnopolímero condutor especial (condutor de descarga eletrostática ESD-C) impede o acúmulo de carga eletrostática entre corpos com diferença de potencial elétrico.

A marca especial ESD-C é gravada a laser de forma indelével em cada elemento, de acordo com as normas EN 100015/1 e IEC 61340-5-1.

**Projetada para:** linhas de montagem de componentes eletrônicos, área protegida contra ESD (EPA)

## TECNOPLÍMERO AUTOEXTINGUÍVEL

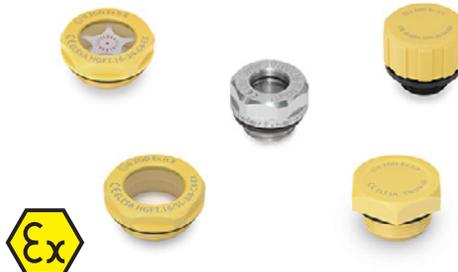


Elementos padrão para aplicações em ambientes públicos onde há risco de incêndio, como no setor de iluminação.

Elementos da ELESAGANTER feitos com o tecnopolímero especial autoextinguível certificado "V0", em conformidade com a norma UL-94 V (Underwriters Laboratories). Essa classificação é usada para descrever a reação dos plásticos às chamas. Testes laboratoriais provaram que, sob queima vertical, cada amostra individual leva menos de 10 segundos para extinguir as chamas.

**Projetada para:** equipamentos de entretenimento e instalações urbanas e públicas.

## COMPATÍVEL COM A DIRETIVA EUROPEIA ATEX



Componentes que preenchem os requisitos de saúde e segurança em conformidade com a diretiva europeia ATEX 94/9/EC (atmosfera explosivas) para equipamentos do Grupo II, categoria 2GD.

A ampla linha de indicadores de nível de óleo e tampões da ELESAGANTER oferece soluções para requisitos altamente exigentes, como altas temperaturas, altas cargas de pressão ou substâncias agressivas.

**Projetada para:** equipamentos e máquinas, como componentes hidráulicos e engrenagens, para uso em ambientes sujeitos a risco de explosão.

## ELEMENTOS DE MÁQUINA PADRÃO PARA SISTEMAS PERFILADOS



Os elementos padrão desta linha de produtos são compatíveis com os sistemas perfilados de alumínio mais comuns. Usando jogos de montagem correspondentes, os elementos padrão da ELESAGANTER são conectados aos perfis de forma fácil e rentável, sem a compilação demorada de peças individuais no pedido.

- Compatível com os sistemas perfilados comuns
- Para ranhuras com 6, 8 e 10 mm de largura
- Para perfis de 30, 40 e 45 mm

**Projetada para:** montagem em sistemas perfilados comuns para diferentes setores.

# PRODUTOS DE AÇO INOXIDÁVEL

As peças padrão feitas de aço inoxidável à prova de ferrugem foram projetadas para uso no setor alimentício, na indústria química, em condições ambientais agressivas ou para uso externo.



## LINHA DE PRODUTOS DE AÇO INOXIDÁVEL

Peças padrão fabricadas em aço inoxidável à prova de ferrugem projetadas para uso no setor alimentício. Normalmente feitas com tratamento galvânico de superfície, as peças padrão na família de produtos de aço inoxidável não são apenas resistentes à corrosão, mas também têm encaixe preciso e são ecologicamente corretas.

- Excelente resistência à corrosão
- Duráveis
- Robustas

# ERGONOMIA E DESIGN

A excelência em design e ergonomia começa com um conhecimento profundo das funções do produto e da interação entre o homem e a máquina, levando em consideração o conjunto completo de movimentos envolvidos em cada operação.



## CINCO PONTOS

Uma marca discreta que distingue todos os produtos ERGOSTYLE®.



## LINHA DE PRODUTOS ERGOSTYLE®

Os produtos ERGOSTYLE® combinam perfeitamente com as máquinas e equipamentos aos quais se destinam, contribuindo para aumentar seu valor e qualidade.

A ERGOSTYLE® foi criada no início da década de 90, para uma série de novos mercados, como o hospitalar, médico, esportivo e de lazer, instrumentação científica e mobiliário de escritório que exigem, além da funcionalidade pura, um grande cuidado com a ergonomia e o design.

Atualmente, a ERGOSTYLE® é aceita e solicitada por um número cada vez maior de setores industriais tradicionais nos quais as máquinas e os equipamentos passaram por uma renovação profunda na estética e no design nas últimas décadas.

- Funcionalidade perfeita
- Linhas modernas e formas ergonômicas
- Inserts no ELECOLORS® padrão

A ERGOSTYLE® recebeu vários dos reconhecimentos mais ilustres do mundo em Design Industrial.



reddot award 2015  
winner

# HYGIENIC DESIGN

Na indústria alimentícia, tecnologia médica e indústria farmacêutica, a segurança do produto e a proteção do consumidor estão se tornando cada vez mais importantes.

Devido às suas propriedades específicas, as peças padrão da Hygienic Design podem ajudar no processo de produção nessas áreas sensíveis e facilitar a fabricação de produtos com longa vida útil, eliminando a necessidade de conservantes.



## A LINHA DE PRODUTOS DA HYGIENIC DESIGN

Todas as peças padrão da família de produtos Hygienic Design são rotuladas com o ícone HD. Elas combinam alta qualidade de superfície, ausência de espaços inutilizados, superfícies externas não escavadas e áreas de parafusamento vedadas. O conceito de vedação baseado em cálculos FEM garante uma pressão de contato confiável após a instalação. A Hygienic Design também significa a considerável redução de tempo e o material necessários para a limpeza regular – o que também reduz substancialmente os custos operacionais.

Trabalho de limpeza mais rápido e em menor volume (pode ser até 25% do tempo de produção), proporcionando, portanto

- Mais tempo disponível para produção
- Menor consumo de água potável
- Menor consumo de energia
- Menor necessidade de agente de limpeza
- Menos produção de águas residuais
- Custos totais mais baixos e economia de recursos

# SUPERTECNOPLÍMERO

Tecnopolímero com alto desempenho mecânico e térmico.

A mais recente evolução na engenharia de materiais poliméricos para o setor industrial.



## LINHA DE PRODUTOS EM SUPERTECNOPLÍMERO

Os setores com tecnologia mais avançada, como o automotivo, o aeroespacial e a eletrônica, já entenderam há muito tempo os vários benefícios do uso de plásticos de engenharia.

- Alto desempenho mecânico
- Resistência à corrosão
- Leveza
- Ausência de magnetismo,
- Baixo coeficiente de atrito
- Livre de manutenção
- Isolamento térmico

Essa evolução vai além do simples uso de plásticos de engenharia de alto desempenho como alternativa aos metais. De fato, para fabricar produtos de tecnopolímero adequados para aplicações que geralmente exigiam produtos metálicos, a fase de design requer um profundo conhecimento, com a otimização de formatos e da espessura, para se beneficiar de todas as características típicas dos materiais poliméricos.

A linha apresenta vários componentes em SUPER-Tecnopolímero capazes de combinar favoravelmente as vantagens dos plásticos de engenharia com as do metal.

# SOLUÇÃO PERSONALIZADA

As modernas e automatizadas instalações de produção da ELESA e da GANTER, aliadas ao know-how em design e fabricação, estão à disposição de todos os clientes para o desenvolvimento de novas soluções técnicas e a produção personalizada.



## COMPETÊNCIA TOTAL NA ÁREA TÉCNICA E NA FABRICAÇÃO

Além da grande variedade de elementos de máquina padrão, a forte orientação ao cliente e a flexibilidade na produção que caracterizam as duas matrizes possibilitam o fornecimento de soluções técnicas personalizadas que preenchem requisitos específicos.

Ambos os departamentos técnicos têm capacidade de fornecer uma solução econômica modificando uma peça padrão da ELESA+GANTER já existente ou desde a concepção inicial.

- Formatos, dimensões e roscas especiais.
- Cores especiais  
opções de cor que não são padrão.
- Tratamentos de superfície especiais  
revestimento de pó plástico, zincagem, niquelagem e cromagem, anodização.
- Marcas especiais nos produtos  
logotipos e textos feitos por tampografia, gravação a laser e moldagem.

# A LINHA ELESA+GANTER

Procure os componentes perfeitos para sua aplicação em:

## ELESA-GANTER.COM

Navegue pelas linhas de todos os dispositivos e mantenha-se sempre atualizado com os nossos novos produtos e extensões das linhas.

Além disso, a área **Minha E+G** permite baixar desenhos CAD 2D e 3D, solicitar orçamentos e gerenciar listas de favoritos pessoais!



Siga-nos:  



**Desenhos CAD 2D e 3D** no formato desejado



**Notícias** Conteúdos extras sobre produtos, aplicações e destaques corporativos



**Boletim** Assine o boletim e fique a par dos novos produtos e detalhes técnicos interessantes



**Vídeos e animações 3D** Para aprofundamento em aplicações, recursos técnicos e utilização dos produtos ELESA+GANTER.

## O CATÁLOGO GERAL

Mais do que um catálogo: um único volume para mais de 60.000 códigos de produtos sempre à mão.

■ **2.120** páginas

Uma ferramenta de trabalho essencial para designers e engenheiros: mantenha todas as folhas de dados e informações técnicas sobre sua mesa.

**Peça a sua cópia!**



# ÍNDICE GERAL

- 1**  **Elementos de operação**  
Volantes com dois raios,  
Volantes fechados,  
Volantes com dois braços,  
Manivelas  

- 2**  **Manípulos de aperto**  
Manípulos estrela e lobular,  
Manípulos serrilhados,  
Manípulos borboleta  

- 3**  **Manípulos de fixação**  
Alavancas ajustáveis,  
Alavancas de trava  

- 4**  **Puxadores**  
Puxadores estilo ponte,  
Puxadores em arco e para o dedo,  
Puxadores retráteis, Puxadores  
com borda e de segurança,  
Puxadores de embutir,  
Puxadores tubulares  

- 5**  **Cabo fixo, giratório e retrátil**  
Cabos fixos,  
Manípulos giratórios,  
Cabos retráteis  

- 6**  **Elementos de controle**  
Manípulos de regulagem,  
Réguas,  
Alavancas de regulagem,  
Indicadores de nível  

- 7**  **Indicadores de posição**  
Indicadores gravitacionais de  
posição, Indicadores de posição de  
reação fixa, Indicadores de posição  
de acionamento direto, Volantes com  
indicador  

- 8**  **Elementos indexadores**  
Indexadores de posição,  
Indexadores com manípulo  
excêntrico, Pinos com trava,  
Embolos atuados por mola  

- 9**  **Elementos da máquina**  
Parafusos, Placas de pressão com  
anel de retenção, Anéis, Arruelas,  
Porcas, Elementos de  
posicionamento, Acoplamentos de  
liberação rápida, Alavancas came de  
bloqueio, Acessórios de elevação  

- 10**  **Juntas, acoplamentos, engrenagens**  
Juntas,  
Acoplamentos,  
Engrenagens  

- 11**  **Elementos de nivelamento**  
Elementos de nivelamento,  
Proteções  


12



### Dobradiças

para perfis finos, ajustáveis, com ajuste por fricção, com função de indexação, Mola, de encaixe tipo gonzo, com interruptor de segurança, oculto



13



### Fechos

Fechaduras com puxador embutido, Fechos de aperto, Fechaduras com chave, Manípulos de abertura, Fechaduras com função de indexação, Perfis de proteção de borda



14



### Grampos de alternância, alimentação e gancho

Grampos de aperto rápido, Grampos tensores, Grampos tipo fechadura



15



### Acessórios de sistemas hidráulicos

Tampões, Tampões de respiro, Indicadores de nível, Indicadores de nível de coluna, Mangueiras flexíveis para refrigeração, Vedações



16



### Conectores de fixação de tubo

Conectores de fixação de tubo, Conectores para montagem, Conectores de tubo, Suportes angulares



17



### Rodas e rodízios

Rodas de poliuretano, Rodas de tecnopolímero, Rodas de borracha, Rodas de resina fenólica Duroplast



18



### Ímãs de retenção

Em forma de disco, Em forma de haste, Ímãs em U, Ímãs em estado natural



19



### Componentes do transportador

Suportes e guias, Unidades de transferência



20



### Componentes de movimento linear

Guias telescópicas, Guias lineares para movimento suave, Sistemas de guias lineares, Atuador e conector para atuador linear, Unidades deslizantes ajustáveis



21



### Suportes para vibração

Amortecedores de borracha, Suportes antivibrantes, Elementos antivibrantes de mola e de cabo



# 1 | ELEMENTOS DE OPERAÇÃO



Volantes com dois raios | Volantes fechados |  
Volantes com dois braços | Manivelas

Volantes e manivelas fabricados em Duroplast, tecnopolímero, alumínio ou aço inoxidável. Volantes com dois raios, maciços e em forma de braço, com ou sem puxador, com design ergonômico e diferenciado.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

## VRTP.

### Volantes com dois raios

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
80 para 375 mm



## GN 924

### Volantes com dois raios

Alumínio, com camada de pintura eletrostática a pó  
Diâmetros:  
125 para 200 mm



## VR.FP

### Volantes com dois raios

Duroplast, cubo não furado  
Diâmetros:  
100 para 375 mm



## GN 950.6

### Volantes de aço inoxidável

Diâmetros:  
100 para 200 mm



## EMW.

### Volantes monorraio

Tecnopolímero  
Diâmetros: 350 mm



## EYK.

### Volantes com três braços

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
275 para 400 mm



## VDS.

### Volantes fechados

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
80 para 300 mm



## VDN.FP

### Volantes fechados

Duroplast, cubo de aço  
Diâmetros:  
50 para 350 mm



## GN 923.3

### Volantes com manípulo retrátil

Alumínio  
Diâmetros:  
100 para 200 mm



## GN 321.6

### Volantes de segurança

Alumínio, com rolamentos de agulha  
Diâmetros:  
140 para 160 mm



## MT.

### Manivelas

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
50 para 210 mm



## EKH.

### Manivelas

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
100 para 125 mm



## GN 269

### Manivelas de aço inoxidável

Diâmetros:  
80 para 200 mm



## GN 472.3

### Manivelas com manípulo retrátil

Alumínio, mecanismo retrátil, aço  
Diâmetros:  
80 para 125 mm



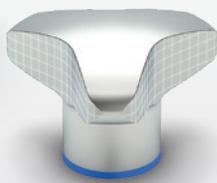
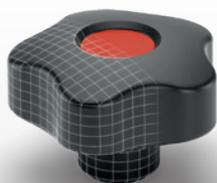
## DIN 468

### Manivelas

Ferro fundido:  
63 para 315 mm



# 2 | MANÍPULOS DE APERTO



Manípulo estrela e lobular | Manípulos serrilhados | Manípulos borboleta

Manípulos de aperto para operações de fixação em todos os setores do mercado. Design e qualidade dos materiais são combinados para oferecer uma ampla gama em diferentes formas e dimensões e também com mecanismo de torque com limitação.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

## VB.639

### Manípulos de três braços

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
45 para 130 mm



## VTT

### Manípulos sólidos

Tecnopolímero,  
limpeza fácil  
Diâmetros:  
25 para 60 mm



## GN 5345.4

### Manípulos trilobulares de aço inoxidável

AISI 316L  
Diâmetros:  
25 para 60 mm



## VCT.

### Manípulo lobular

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
25 para 95 mm



## VC.692

### Manípulo lobular de ressalto

Tecnopolímero,  
limpeza fácil  
Diâmetros:  
25 para 60 mm



## GN 5335

### Manípulo estrela de aço inoxidável

AISI 303  
Diâmetros:  
40 para 60 mm



## DIN 6335

### Manípulos

Ferro fundido / Zinco /  
Aço inoxidável / Alumínio  
Diâmetros:  
32 para 100 mm



## GN 5339.5

### Manípulos triangulares de aço inoxidável

Diâmetros:  
32 para 60 mm



## BT.

### Manípulo de aperto

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
12 para 50 mm



## B.193

### Manípulos de aperto serrilhados

Duroplast  
Diâmetros:  
15 para 50 mm



## DIN 464

### Parafuso serrilhados

Aço / zinco /  
aço inoxidável  
Diâmetros:  
4 para 40 mm



## MBT.

### Manípulos serrilhados com corte de diamante

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
30 para 70 mm



## GN 3663

### Manípulo serrilhado com limitação de torque / parafusos de botão

Diâmetros:  
27 para 62 mm



## EWN.

### Manípulos borboleta

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
40 para 70 mm



## GN 835

### Parafusos borboleta em aço inoxidável

Diâmetros:  
46 para 58 mm



# 3 | MANÍPULOS DE FIXAÇÃO



## Alavancas ajustáveis | Alavancas de trava

Alavancas de fixação em tecnopolímero, liga de zinco ou aço inoxidável, com insertos metálicos também disponíveis em aço inoxidável. Os formatos elegantes e modernos garantem conforto e o melhor desempenho.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

### ERX.

#### Alavancas ajustáveis

Tecnopolímero  
Dimensões:  
30 para 108 mm



### ERZ.

#### Alavancas ajustáveis

Tecnopolímero  
elemento de fixação de  
aço ou aço inoxidável  
Dimensões:  
44 para 95 mm



### ERS.

#### Alavancas ajustáveis de segurança

Ação de empurrar,  
tecnopolímero  
Dimensões:  
44 para 63 mm



### GN 300.5

#### Alavancas ajustáveis de aço inoxidável

Fosco com jato de  
granalha  
Dimensões:  
30 para 92 mm



### GN 300.4

#### Alavancas ajustáveis

Fundição de zinco /  
com força de fixação  
aumentada  
Dimensões:  
63 para 108 mm



### MRX.

#### Alavancas ajustáveis

Tecnopolímero  
Dimensões:  
42 para 100 mm



### MR.

#### Alavancas ajustáveis

Tecnopolímero  
Dimensões:  
42 para 100 mm



### MRT.

#### Alavancas ajustáveis

Tecnopolímero  
Dimensões:  
42 para 80 mm



### ERW.

#### Alavancas ajustáveis

Alavanca plana,  
tecnopolímero  
Dimensões:  
30 para 78 mm



### GN 212.5

#### Alavancas de manobra ajustáveis de aço inoxidável

Dimensões:  
21 para 28 mm



### GN 927

#### Alavancas de fixação com came excêntrico

com rosca interna / com  
pino roscado, placa de  
contato de plástico  
Dimensões:  
44 para 101 mm



### LAC.

#### Manípulos de fixação com travamento excêntrico

Tecnopolímero  
Dimensões:  
44 para 79 mm



### ERF.

#### Alavancas de trava

Tecnopolímero  
Dimensões:  
44 para 95 mm



### GN 316

#### Chaves catraca

Dimensões:  
12 para 26 mm



### DIN 99

#### Manípulos de fixação

Aço / aço inoxidável  
Dimensões:  
50 para 200 mm



# 4 PUXADORES



Puxadores estilo ponte | Puxadores em arco e para o dedo | Puxadores retráteis | Puxadores com borda e de segurança | Puxadores de embutir | Puxadores tubulares

Puxadores em U, puxadores de embutir, fixação por encaixe ou puxadores tubulares em diversos materiais, formatos, tipos de montagem, opções de cores e comprimentos. O design, a ergonomia e a possibilidade de personalização possibilitam aplicações em diversos setores do mercado.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

## GN 565

### Puxadores em U do gabinete

Alumínio  
Distância entre centros:  
100 para 500 mm



## M.843

### Puxadores estilo ponte

Tecnopolímero  
Distância entre centros  
na montagem:  
86 para 300 mm



## M.643

### Puxadores estilo ponte

Tecnopolímero  
Distância entre centros  
na montagem:  
86 para 300 mm



## EBP.

### Puxadores estilo ponte

Distância entre centros  
na montagem:  
94 para 180 mm



## M.443

### Puxadores estilo ponte

Tecnopolímero  
Distância entre centros  
na montagem:  
94 para 235 mm



## GN 428

### Puxadores em U do gabinete

Alumínio  
Distância entre centros:  
200 para 800 mm



## GN 559

### Puxadores em U do gabinete

Alumínio  
Distância entre centros:  
162 mm



## GN 425

### Puxadores em U do gabinete

Aço / aço inoxidável /  
alumínio  
Distância entre centros:  
32 para 300 mm



## GN 565.9

### Puxadores em arco de aço inoxidável

Distância entre centros:  
160 para 192 mm



## GN 425.8

### Puxadores retráteis embutidos

Aço / aço inoxidável  
Distância entre centros:  
100 para 120 mm



## ESP.

### Puxadores de segurança

Tecnopolímero  
Distância entre centros  
na montagem:  
94 mm



## EPR-PF

### Puxadores de embutir

para fixação por encaixe,  
em tecnopolímero  
Dimensões:  
90 para 120 mm



## GN 331

### Puxadores tubulares

com função de  
comutação elétrica  
Distância entre centros:  
200 para 300 mm



## ETH.

### Puxadores tubulares

Tecnopolímero e  
alumínio  
Distância entre centros  
na montagem:  
300 para 1000 mm



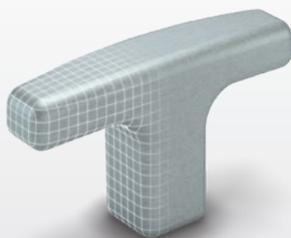
## M.1053

### Puxadores tubulares deslocados

Tecnopolímero e alumínio;  
Distância entre centros na  
montagem:  
300 para 700 mm



# 5 | CABO FIXO, GIRATÓRIO E RETRÁTIL



Cabos fixos | Manípulos giratórios |  
Cabos retráteis

Os cabos fixos são usados em hastes ou alavancas de atuação para facilitar a pegada. Os manípulos giratórios destinam-se ao uso em volantes e manivelas para operações de rotação e direção. Os cabos retráteis completam a linha.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

## L.652

### Manípulos em T

Tecnopolímero  
Dimensões:  
40 para 94 mm



## I.622

### Puxadores cônicos

Tecnopolímero  
Dimensões:  
25 para 55 mm



## DIN 319

### Manípulos esféricos

Plástico / Aço /  
Alumínio / Aço  
inoxidável  
Dimensões:  
10 para 50 mm



## EBK.SOFT

### Manípulos cogumelo de ressalto

Tecnopolímero macio  
Dimensões:  
43 para 50 mm



## EKK.

### Manípulos de aperto serrilhados

Tecnopolímero  
Dimensões:  
16 para 35 mm



## GN 676.5

### Manípulos de aço inoxidável

Dimensões:  
21 para 31 mm



## GN 75.6

### Manípulos perfilados em aço inoxidável

Hygienic Design  
Dimensões:  
20 para 32 mm



## GN 310

### Braços de alavanca

Aço, zincado / aço  
inoxidável  
Dimensões:  
63 para 250 mm



## I.280

### Puxadores cilíndricos

Duroplast  
Dimensões:  
28 para 115 mm



## I.780+x

### Cabos giratórios cilíndricos

Tecnopolímero  
Dimensões:  
40 para 100 mm



## I.621+x

### Manípulos giratórios

Tecnopolímero  
Dimensões:  
35 para 101 mm



## GN 798.1

### Puxadores de aço inoxidável giratórios

Montagem pela parte  
traseira  
Dimensões:  
18 para 24 mm



## DIN 98

### Manípulos giratórios

Fuso de aço, zincado  
Dimensões:  
16 para 36 mm



## GN 798.5

### Manípulos retráteis

Mecanismo retrátil, Aço  
inoxidável, Travado na  
posição de operação  
Dimensões:  
16 para 25 mm



## IRS.820

### Cabos retráteis de segurança

Tecnopolímero  
Dimensões:  
65 para 90 mm





Manípulos de regulagem | Réguas | Alavancas de regulagem | Indicadores de nível

Manípulos de regulagem e alavancas para uso em instrumentos precisos que realizam operações de ajuste ou alinhamento preciso de peças da máquina. Fabricado em tecnopolímero ou metal, tampas coloridas, com ou sem flange com índice ou graduações.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

**GN 164****Anéis graduados**

Diâmetros:  
30 para 60 mm

**GN 726.2****Manípulos de regulagem**

Alumínio, com anéis graduados  
Diâmetros:  
22 para 42 mm

**IZP.****Manípulos de regulagem serrilhados**

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
27 para 40 mm

**IZN.380****Manípulos de regulagem serrilhados**

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
32 para 80 mm

**MBR****Manípulos de regulagem serrilhados com corte de diamante**

com colar ou flange,  
tecnopolímero  
Diâmetros:  
30 para 50 mm

**GN 436****Manípulos de regulagem de aço inoxidável**

Diâmetros:  
24 para 28 mm

**EGK.SOFT****Manípulos de aperto**

organizado para  
operação de clique  
Diâmetros:  
50 para 63 mm

**GN 736.1****Volantes de regulagem, com terminal de escala / escala padrão**

Alumínio,  
anodizado preto  
Diâmetros:  
52 para 62 mm

**MBT+I****Manípulos de regulagem serrilhados com corte de diamante**

Com manípulo giratório,  
tecnopolímero  
Diâmetros:  
40 para 100 mm

**GN 827****Parafusos de ajuste de aço inoxidável**

para e blocos de rolamento GN 828  
Diâmetros:  
M6x1 para M10x1

**GN 200****Mecanismo de indexação**

Aço / aço inoxidável  
Dimensões:  
44 para 52 mm

**LBR.****Alavancas de regulagem**

organizado para  
operação de clique,  
tecnopolímero  
Dimensões:  
81 para 170 mm

**ELC.****Alavancas de regulagem**

organizado para  
operação de clique,  
tecnopolímero  
Dimensões:  
67 para 140mm

**GN 2282****Níveis de parafusamento de bolha**

para montagem  
com parafusos  
Dimensões: 57 mm

**BOL-MF****Bolhas de nível com flange de montagem**

# 7 | INDICADORES DE POSIÇÃO



Indicadores gravitacionais de posição | Indicadores de posição de reação fixa | Indicadores de posição de acionamento direto | Volantes com indicador

Os indicadores de posição estão disponíveis com caixa de metal ou tecnopolímero. Tipo de leitura analógica, digital-analógica, digital ou LCD. Indicadores gravitacionais ou indicadores de posição de reação fixa podem ser combinados com volantes para o acoplamento à haste de acionamento. Indicadores de posição de acionamento direto são montados diretamente nas hastes em qualquer posição.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

## GA01 - GA02 - GA05

### Indicadores de posição

acionamento por gravidade, aço  
Diâmetros:  
50 para 113 mm



## GA11 - GA12

### Indicadores de posição

acionamento por gravidade, tecnopolímero  
Diâmetros:  
50 para 68 mm



## MBT-GA

### Manípulos com indicador integral

acionamento por gravidade, tecnopolímero  
Diâmetros:  
51 para 70 mm



## GW12

### Indicadores de posição analógicos digitais

acionamento por gravidade, tecnopolímero  
Diâmetros: 68 mm



## PW12

### Indicadores de posição analógicos digitais

reação fixa, tecnopolímero  
Diâmetros: 68 mm



## DD50

### Indicadores mecânicos de posição

acionamento direto, contador de 3 dígitos, tecnopolímero  
Cubo: Ø 10 H7 mm



## DD51

### Indicadores mecânicos de posição

acionamento direto, contador de 4 dígitos, tecnopolímero  
Cubo: Ø 14 H7 mm



## DD52R

### Indicadores mecânicos de posição

acionamento direto, contador de 5 dígitos, tecnopolímero  
Cubo: Ø 20 H7 mm



## DD51-E - DD51-E-RF

### Indicadores de posição eletrônicos

acionamento direto, visor de 5 dígitos, tecnopolímero  
Cubo: Ø 14 H7 mm



## DD52R-E - DD52R-E-RF

### Indicadores de posição eletrônicos

acionamento direto, visor de 6 dígitos, tecnopolímero  
Cubo: Ø 20 H7 mm



## UC-RF

### Unidade de controle para DD52R-E-RF

Conexão PLC, transmissão de dados via radiofrequência



## MPI-R10 - MPI-R10-RF

### Sistema de medição magnético

Modos de comprimento e ângulo; LCD multifuncional com 4 teclas de função.



Indicadores de posição

## VC.792-XX

### Manípulo de resalto para indicadores de posição

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
72 para 98 mm



## VDSC-XX

### Volantes para indicadores de posições

Tecnopolímero  
Diâmetros:  
125 para 200 mm



## VDN-XX

### Volantes para indicadores de posição

Duroplast  
Diâmetros:  
249 para 350 mm





Indexadores de posição | Indexadores com  
manípulo excêntrico | Pinos com trava |  
Indexadores de mola

Indexadores de posição, pinos com trava, indexadores de  
mola e indexadores com manípulo excêntrico para operações  
repetitivas de posicionamento em máquinas e equipamentos.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

### GN 617

#### Indexadores de posição

Aço / aço inoxidável,  
sem posição de repouso  
Ø do êmbolo:  
5 para 10 mm



### PMT.100

#### Indexadores de posição

corpo em SUPER-  
tecnopolímero  
Ø do êmbolo:  
5 para 10 mm



### GN 8170

#### Indexadores de posição em aço inoxidável

Hygienic Design, lado do  
botão (higiene frontal) /  
lado do botão e do pino  
(higiene total)



### GN 8177

#### Indexadores de posição em aço inoxidável

Operados  
pneumaticamente  
Ø do êmbolo:  
6 para 12 mm



### GN 7017

#### Indexadores de posição

Aço / aço inoxidável,  
com alavanca, com e sem  
posição de repouso  
Ø do êmbolo:  
4 para 10 mm



### GN 822

#### Mini-indexadores de posição

Aço / aço inoxidável,  
com ou sem posição de  
repouso; Ø do êmbolo:  
4 para 7 mm



### GN 414

#### Indexadores de posição

Aço / aço inoxidável,  
com trava de segurança,  
desbloqueio com botão  
Ø do êmbolo:  
6 para 10 mm



### GN 7336.8

#### Indexadores com sistema de segurança

com função de  
segurança  
Ø do êmbolo:  
6 para 8 mm



### GN 722.2

#### Posicionadores de pressão

De aço / aço inoxidável, com  
flange para superfície de  
montagem, ângulo reto ao  
pino; Ø do êmbolo:  
8 para 20 mm



### GN 612

#### Indexadores com manípulo excêntrico

Aço / aço inoxidável  
Ø do êmbolo:  
4 para 12 mm



### PMT.200

#### Indexadores de posição

Posição de repouso, corpo  
em SUPER-tecnopolímero.  
Ø do êmbolo: 4 para 10 mm



### GN 114.2

#### Pinos de travamento

com trava axial  
(lingueta)  
Ø do êmbolo:  
6 para 20 mm



### GN 111.2

#### Cabos de retenção de aço inoxidável

com anéis ou um anel e uma  
guia de montagem / com guias de  
montagem ou alças  
Ø do êmbolo: 150 para 500 mm



### GN 615.3

#### Indexadores de mola

Aço / aço inoxidável,  
com bola,  
com hexágono interno  
Ø do êmbolo:  
1,5 para 15 mm



### GN 416

#### Posicionadores de pressão

Ø do êmbolo:  
6 para 12 mm



# 9 ELEMENTOS DE MÁQUINA



Parafusos | Placas de pressão com anel de retenção | Anéis | Arruelas | Porcas | Elementos de posicionamento | Acoplamentos de liberação rápida | Alavancas came de bloqueio | Acessórios de elevação

Uma grande variedade de componentes mecânicos, como parafusos, placas de pressão com anel de retenção, anéis, arruelas e porcas, bem como elementos de posicionamento, acoplamentos de liberação rápida, alavancas came de bloqueio e acessórios de elevação.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

## ISO 7379

### Parafusos de fixação

Aço / aço inoxidável,  
com colar  
Comprimento:  
4 para 100 mm



## DIN 6332

### Parafusos sem cabeça

Aço / aço inoxidável,  
com ponto de empuxo  
Comprimento:  
30 para 150 mm



## GN 1580

### Porcas de aço inoxidável / Parafusos de aço inoxidável

Hygienic Design  
Comprimento:  
8 para 70 mm



## GN 1582

### Parafusos em aço inoxidável

Hygienic Design, cabeça baixa,  
com prisioneiro embutido para  
proteção contra perdas  
Comprimento: 20 para 50 mm



## GN 933.5

### Parafusos de cabeça sextavada de aço inoxidável

com pivô esférico de  
látex/plástico  
Diâmetros: M6 para M1



## DIN 444

### Parafusos olhal

Aço / aço inoxidável  
Comprimento:  
50 para 160 mm



## GN 346

### Porcas sextavadas de nivelamento

Dimensões:  
M8 para M16



## GN 705

### Anéis de haste

Aço / zincado / aço  
inoxidável  
Dimensões:  
5 para 80 mm



## ANPS

### Anéis de retenção desmontáveis

Montagem de fixação,  
tecnopolímero  
Diâmetros internos:  
12 para 70 mm



## GN 706.4

### Anéis de haste semipartidos

Aço / aço inoxidável /  
alumínio, com alavanca  
ajustável  
Diâmetros: 32 para 65 mm



## GN 350.3

### Arruelas de nivelamento

Aço / aço inoxidável  
Dimensões:  
25 para 105 mm



## GN 6341

### Arruelas

Aço / aço inoxidável  
Dimensões:  
10 para 40 mm



## CMC

### Colar amplificador de torque

Technopolymer  
Diâmetros: 32 mm



## DIN 508

### Porcas T

Aço / aço inoxidável  
Dimensões:  
M4 para M36 mm  
Largura: 5 para 42 mm



## DIN 787

### Parafusos T

Diâmetros:  
M6 para M24 mm



### ISO 8675

#### Porcas sextavadas finas

Aço / aço inoxidável, com rosca fina métrica  
Dimensões:  
M8 para M24



### GN 1804.1

#### Contraporcas com ranhura

Autotravante, com inserto de poliamida  
Dimensões:  
18 para 80 mm



### DIN 172

#### Buchas guia

Buchas perfuradas com anel  
Dimensões:  
B0,6 para B4  
Altura:  
6 para 67 mm



### GN 408.1

#### Elementos de posicionamento e suporte

com prisioneiro roscado  
Diâmetros:  
M6 para M16



### GN 360

#### Pés niveladores

Aço / aço inoxidável  
Dimensões:  
40 para 65 mm



### GN 6220

#### Espaçadores

Aço / aço inoxidável  
Diâmetros:  
M2,5 para M10



### GN 6226

#### Espaçadores de aço inoxidável

Hygienic Design  
Dimensões:  
22 para 34 mm



### GN 1050

#### Acoplamentos de liberação rápida

Diâmetros:  
M10 para M12 mm



### GN 240

#### Acoplamentos de encaixe rápido

com compensação do deslocamento radial  
Dimensões:  
M6 para M20



### GN 918.6

#### Parafusos de fixação de aço inoxidável

Fixação axial para cima  
Dimensões:  
40 para 50 mm



### GN 9190

#### Grampos laterais

com alavanca de travamento excêntrica  
Diâmetros:  
M8 para M12 mm



### GN 9192

#### Grampos de impulso descendente

Diâmetros:  
M8 para M12 mm



### GN 187.4

#### Placas dentadas para travamento

Aço / aço inoxidável  
Dimensões:  
22 para 40 mm



### RDB

#### Elementos de fixação dentados

SUPER-tecnopolímero  
Diâmetros:  
32 para 40 mm



### GN 917

#### Alavancas com excêntrico duplo

Diâmetros:  
8 para 12 mm



### GN 920.1

#### Cunhas de fixação

Diâmetros:  
M8 para M12 mm



### GN 581

#### Parafusos olhal para elevação (giratórios)

Dimensões:  
M6 para M36



### GN 587.1

#### Parafusos olhal para elevação

para soldagem  
Dimensões:  
66 para 129 mm



### DIN 580

#### Parafusos olhal para elevação

Aço / aço inoxidável  
Dimensões:  
M8 para M36



### GN 585

#### Manilhas

Versão com manivela  
Dimensões:  
6 para 25 mm



### GN 1130

#### Pinos de elevação

Aço / aço inoxidável, autotravante  
Dimensões:  
8 para 20 mm



# 10 | JUNTAS, ACOPLAMENTOS, ENGRENAGENS



## Juntas | Acoplamentos | Engrenagens

Juntas cardan, eixos cardan com agulha ou rolamento de fricção, terminais rotulares, terminais rotulares axiais, garfos, acoplamentos de encaixe rápido feitos de aço ou de aço inoxidável. Muitos produtos como caixas de engrenagens cônicas, engrenagens, engrenagens angulares e elemento de transmissão completam esse grupo.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

### DIN 808

#### Juntas cardan com rolamento de fricção / rolamento de agulha

Aço / aço inoxidável, simples ou duplo  
Dimensões: 16 para 70



### GN 808.2

#### Juntas cardan com rolamento de fricção com compensação longitudinal

Dimensões: 22 para 58 mm



### BJT.

#### Terminais de rótula

Tecnopolímero  
Dimensões dos furos: 6 para 14 mm



### GN 648.6

#### Terminais rotulares de aço inoxidável com parafuso roscado

Dimensões: 5 para 30 mm



### GN 782

#### Terminais rotulares

Dimensões: M6 para M12



### GN 751.1

#### Garfos

with Rotating Shaft  
Dimensões: 5 para 12 mm



### FJT.

#### Garfos

Tecnopolímero  
Dimensões dos furos: 6 para 14 mm



### DIN 71802

#### Terminais rotulares angulares

Aço / aço inoxidável, com haste esférica roscada e haste esférica de rebite  
Dimensões: 8 para 19 mm



### GN 2246

#### Acoplamentos de vigas

Alumínio / aço inoxidável, com cubo de fixação  
Dimensões: 12 para 32 mm



### GN 3975

#### Redutores de engrenagens sem-fim

Caixa de alumínio  
Gear ratio i: 13 to 65



### ZCR

#### Cremalheiras

Tecnopolímero, ângulo de pressão 20°  
Módulo 3.0:  
0.5 - 1.0 - 1.5 - 2.0 - 4.0



### ZCL

#### Engrenagens de dentes retos

Tecnopolímero, ângulo de pressão 20°  
Módulo 3.0: 0.5 - 1.0 - 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0



### NSF

#### Porcas de parafuso de avanço

Rosca trapezoidal, tecnopolímero  
Diâmetros: 42 para 62 mm



### NSL

#### Hastes do parafuso de avanço para NSF

Rosca trapezoidal, aço ou aço inoxidável  
Dimensões: TR 10x2 para TR 30x6 mm



### ZGD

#### Juntas dentadas

Tecnopolímero  
Diâmetros: 20 para 27 mm



# 11 | ELEMENTOS DE NIVELAMENTO

## Elementos de nivelamento | Proteções

Grande variedade de elementos de nivelamento com base em tecnopolímero ou metal, também para montagem no solo, com ou sem disco antiderrapante e em diferentes formatos e diâmetros. As hastes articuladas roscadas estão disponíveis em aço zincado ou aço inoxidável AISI em diferentes tamanhos. Conectores de aperto e guias de suporte completam esta linha.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

### LX

#### Elementos de nivelamento, haste fixa

Base em tecnopolímero, haste de aço  
 Ø das bases: 25 para 60 mm  
 Roscas: M6 para M16



### LS.A

#### Pés de nivelamento

Base em tecnopolímero, haste de aço  
 Ø das bases: 25 para 50 mm  
 Roscas: M8 para M16



### GN 343.6

#### Pés de nivelamento de aço inoxidável

com prisioneiro roscado  
 Diâmetros: 25 para 60 mm,  
 M6 para M24



### LV.A

#### Pés de nivelamento

Base em tecnopolímero, haste de aço  
 Ø das bases: 60 para 125 mm  
 Roscas: M8 para M24



### LV.F

#### Elementos de nivelamento para montagem no solo

Base em tecnopolímero, haste de aço  
 Ø das bases: 80 para 125 mm  
 Roscas: M8 para M24



### GN 20

#### Pés de nivelamento

Hygienic Design, com e sem furos de montagem  
 Diâmetros: 80 para 120 mm,  
 M12 para M24



### GN 23

#### Pés de nivelamento

Aço inoxidável, com placa base voltada, com furos de montagem  
 Diâmetros: 80 para 120 mm,  
 M8 para M30



### GN 42

#### Pés de nivelamento

Aço, zincado, com olhal de fixação, em forma de gota  
 Diâmetros: 50 para 80 mm,  
 M8 para M24



### GN 36

#### Pés da máquina

sem furo de fixação central  
 Diâmetros: 80 para 200 mm,  
 M20 para M42



### GN 355

#### Elementos de nivelamento

Aço / aço inoxidável  
 Diâmetros: M12 para M36



### NDX.Q - NDX.T

#### Tampões quadrados para tubos

Tecnopolímero  
 Roscas: M8 para M24



### NIL

#### Tampões de extremidade de tubo canalizados

Tecnopolímero  
 Dimensões: 10 para 150 mm



### NCT

#### Capas de proteção para tubos

Tecnopolímero  
 Diâmetros: 4 para 114.3 mm



### NCD

#### Capas de proteção para porcas e parafusos

Tecnopolímero  
 Diâmetros internos: 6.9 para 45.8 mm

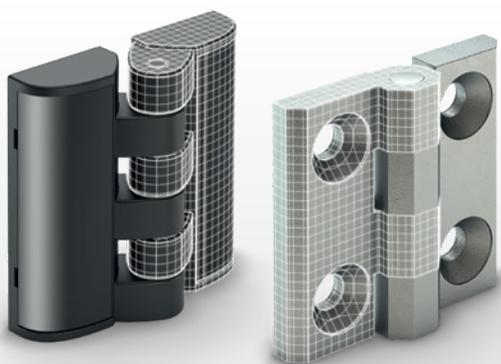


### PPR

#### Grampo de suporte para painéis e malha eletrossoldada

Montagem do painel sem furar; Instalação em perfis quadrados de 25-30 mm.





Dobradiças | Dobradiças para perfis finos | Dobradiças ajustáveis | Dobradiças com ajuste por fricção | Dobradiças com função de indexação | Dobradiças com mola | Dobradiças de encaixe tipo gonzo | Dobradiças com interruptor de segurança | Dobradiças, fixação oculta

Dobradiças adequadas a diversas aplicações, graças à disponibilidade de diferentes tipos de montagem, ângulos de rotação, resistência de carga e chave de segurança integrada. A linha Elesa+Ganter também oferece dobradiças em SUPER-Tecnopolímero ou aço inoxidável garantindo alta resistência à corrosão.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

## CFA.

### Dobradiças

Tecnopolímero  
Ângulo de rotação: max 215°  
Dimensões:  
40 para 97 mm



## CFAX.

### Dobradiças

Pino giratório de tecnopolímero  
Ângulo de rotação: max 215°  
Dimensões:  
40 para 65 mm



## CFT.

### Dobradiça com capa para o parafuso

Tecnopolímero  
Ângulo de rotação: max 200°  
Dimensões:  
40 para 65 mm



## CFTX.

### Dobradiças

Tecnopolímero  
Ângulo de rotação: max 200°  
Dimensões:  
40 para 65 mm



## CFM.

### Dobradiças

SUPERtecnopolímero  
Dimensões:  
40 para 60 mm



## CFM-TR

### Dobradiças

SUPERtecnopolímero  
Dimensões:  
40 para 60 mm



## GN 237

### Dobradiças

Fundição de zinco / aço inoxidável / alumínio  
Dimensões:  
30 para 60 mm



## CFJ.

### Dobradiças invioláveis

Tecnopolímero  
Ângulo de rotação: max 275°  
Dimensão: 50 mm



## GN 136

### Dobradiças de chapa metálica

Aço inoxidável / aço, estendido, alongado verticalmente  
Dimensão: 30 para 60 mm



## GN 136-extended

### Dobradiças de chapa metálica

Aço inoxidável / aço inoxidável, alongado horizontalmente  
Dimensões: 45 para 120 mm



## GN 1364

### Dobradiças de chapas de aço inoxidável

Pontiagudo  
Dimensões:  
70 para 140 mm



## GN 138

### Hinges

Fundição sob pressão de zinco  
Dimensões:  
40 para 80 mm



## CFG.

### Dobradiças para perfis

Tecnopolímero  
Ângulo de rotação: max 280°  
Dimensão: 36 mm



## GN 161

### Dobradiças

Acessório para sistemas perfilados / fundição de zinco  
Dimensão:  
57 para 80 mm



## GN 129

### Dobradiças

Composto por duas ou três peças / aço  
Dimensão:  
25.6 para 49 mm



**CFDA****Dobradiças para batente estreito**

SUPERtecnopolímero  
Dimensões:  
72 - 100 mm

**CMDX-AL****Dobradiça para perfis finos**

Alumínio  
Ângulo de rotação:  
max 185°  
Dimensões:  
50 para 90 mm

**GN 238****Dobradiças**

Regulável / com capa /  
fundição de zinco  
Dimensões:  
42 para 60 mm

**CFR.****Dobradiça com inserções de ajuste**

SUPERtecnopolímero  
Ângulo de rotação:  
max 260°  
Dimensões: 60 mm

**CFA-ERS****Dobradiças com freio de fricção**

Tecnopolímero  
Ângulo de rotação:  
max 215°  
Dimensões:  
49.5 para 96.5 mm

**CFU.****Dobradiças com ajuste por fricção**

Tecnopolímero  
Dimensões:  
40 - 60 mm

**GN 437****Dobradiças**

Fundição de zinco / aço  
inoxidável, com fricção  
ajustável  
Dimensões:  
40 para 60 mm

**CFP.****Dobradiças com batente**

Capas de parafuso,  
tecnopolímero  
Ângulo de rotação:  
max 195°  
Dimensão: 50 mm

**CFV.****Dobradiças com batente**

Tecnopolímero  
Ângulo de rotação:  
max 210°  
Dimensão: 65 mm

**CFVT.****Dobradiças com batente**

Tecnopolímero  
Dimensões: 53 mm

**CFMR.****Dobradiças com mola**

para retorno  
automático, SUPER-  
tecnopolímero  
Dimensões: 67 mm

**CFN.****Dobradiças de encaixe tipo gonzo em linha**

Tecnopolímero  
Dimensão: 64 mm

**GN 128****Dobradiças**

destacável,  
para soldagem / de aço:  
40 para 200 mm

**CFMY****Dobradiças de encaixe tipo gonzo**

SUPERtecnopolímero  
Ângulo de rotação:  
max 270°  
Dimensões: 40 para 60 mm

**GN 337****Dobradiças**

Destacável, fundição de  
zinco / aço inoxidável  
Dimensões:  
40 para 60 mm

**CFSW.****Dobradiças com interruptor de segurança embutido**

SUPERtecnopolímero  
Dimensão: 110 mm

**CFMW.****Dobradiças**

SUPERtecnopolímero  
Ângulo de rotação:  
max 180°  
Dimensões:  
70 para 110 mm

**CFSQ****Dobradiças com interruptor de segurança embutido**

SUPERtecnopolímero  
Ângulo de rotação:  
max 190°  
Dimensão: 53 mm

**GN 139.1****Dobradiças com interruptor de segurança**

Fundição sob pressão  
de zinco  
Comprimento:  
49 para 79 mm

**GN 330****Cabos com acoplamento de conector**

Comprimento:  
2 para 10 mm

**GN 7237****Dobradiças multiarticuladas de aço inoxidável**

oculto, ângulo de  
abertura 180°





Fechaduras com puxador embutido | Fechaduras de aperto | Fechaduras com chave | Manípulos de abertura | Fechaduras com função de indexação | Perfis de proteção de borda

Diversos tipos de fechadura com manípulo ou chave fabricado em metal, aço inoxidável ou tecnopolímero para trancar armários de controle, painéis ou portas de máquinas.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

## GN 115-NL

### Fechos

Fundição de zinco / aço inoxidável, com elementos de operação, não bloqueável  
Distância da fechadura: 4 para 50 mm



## CMT.AE-VO

### Fechaduras com manípulo retrátil

Tecnopolímero  
Ponto de: 90°  
Dimensões: 18 para 32 mm



## VCK.

### Fechaduras came com manípulo

Came de aço ou aço inoxidável  
Diâmetros do manípulo: 50 para 70 mm



## GN 516.1

### Fechaduras de aperto

com distância da fechadura A continuamente ajustável  
Distância da fechadura: 1 para 41 mm



## GN 1150

### Fechaduras de aço inoxidável

Lado de operação em design higiênico (higiene frontal) / Lado operacional e braço de trinco em design higiênico (higiene total)



## CQ.SST

### Fechaduras de alavanca

com chave embutida, de aço inoxidável  
Ponto de: 90°  
Dimensão: 18 para 24



## CS.

### Fechaduras com chave

Fechadura, liga de zinco  
Dimensões: 13 para 30 mm



## CSMT-A

### Fechaduras com puxador em T

Operação com chave, dispositivo antirrotação, tecnopolímero  
Rotação: 90° à direita  
Dimensão do puxador: 80 mm



## CSM7

### Fechaduras com puxador de apertar

Liga de zinco  
Distância de ajuste: 13 para 75 mm  
Dimensão: 128 mm



## GN 115.10

### Fechaduras com puxador de embutir

Operação com chave, bloqueável  
Distância da fechadura: 4 para 50 mm



## PR-CH

### Puxadores de embutir com fechadura

Fixação por encaixe, tecnopolímero  
Dimensão: 117 mm



## BPS

### Fechadura de porta em forma de esfera

Tecnopolímero; Montagem por meio de parafuso autorroscante ou parafuso de cabeça cilíndrica com parafuso sextavado; A força de desbloqueio de abertura é = 30 N.



## BMS

### Fechadura de porta de encaixe

Tecnopolímero  
Execuções padrão: manípulo de abertura e fechamento (BMS), ou manípulo de abertura e alavanca para liberação manual (BMS.L), a carga máxima na ruptura da fechadura de porta é = 2500 N



## GN 702

### Fechaduras de bloqueio

com 4 posições de indexação (4 x 90°)  
Comprimento: 40 para 55 mm

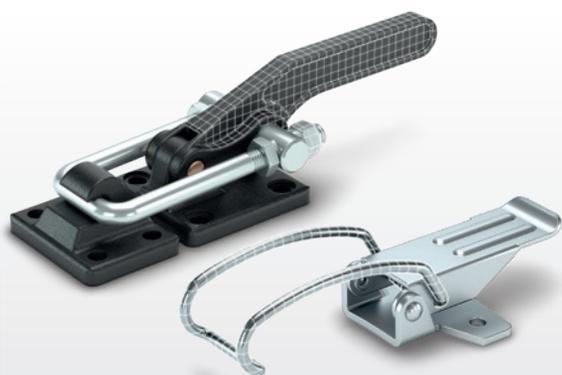


## GN 2180

### Perfis de vedação de proteção de borda

Material NBR / EPDM (certificado UL)  
Dimensões: 20 para 50 mm





### Grampos de aperto rápido | Grampos tensores | Grampos tipo gancho

Os grampos de aperto, grampos tensores, grampos de fixação pneumática, grampos tipo gancho, grampos fechadura e grampos de puxar travam componentes de forma rápida e segura.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

#### GN 810

##### Grampos de aperto rápido

Aço / aço inoxidável, alavanca de operação vertical, com base de montagem horizontal  
Força de retenção:  
750 para 4500 N



#### GN 810.3

##### Grampos de aperto rápido

Aço / aço inoxidável, alavanca de operação horizontal, com mecanismo de travamento, com base de montagem horizontal;  
Força de retenção:  
1050 para 2000 N



#### GN 820.3

##### Grampos de aperto rápido

Aço / Aço inoxidável, Alavanca de operação horizontal, com mecanismo de travamento, com base de montagem horizontal  
Força de retenção: 900 para 3200 N



#### GN 844

##### Grampos de aperto rápido tipo push-pull

para fixação push-pull  
Força de retenção:  
900 para 4500 N



#### GN 850

##### Grampo de aperto rápido tipo gancho

para ação de puxar  
Força de retenção:  
2000 para 4000 N



#### GN 851.3

##### Grampo de aperto rápido tipo gancho

Aço / aço inoxidável com gancho de segurança, com ação de puxar  
Força de retenção:  
1600 do 7000 N



#### GN 852.1

##### Grampo de aperto rápido tipo gancho

Tipo para serviço pesado  
Força de retenção:  
12000 N



#### GN 858

##### Grampo de aperto rápido tipo gancho

com mecanismo de travamento  
Força de retenção:  
15000 N



#### GN 708.1

##### Parafusos de aperto

Aço / aço inoxidável, com placa de pressão com anel de retenção de borracha  
Dimensões: M4 para M12  
Comprimento: 23 para 130



#### GN 910

##### Grampos de aperto rápido

Alavanca de operação vertical, com base de montagem horizontal, "Longlife" tipo serviço pesado  
Força de retenção:  
2200 para 15400 N



#### GN 861

##### Grampos de aperto rápido

Pneumática, para serviço pesado  
Força de retenção:  
10000 para 20000 N



#### GN 864

##### Grampos Tensores

Pneumática  
Força de retenção:  
7030 para 22666 N  
Tamanho do pistão:  
20 para 50



#### GN 8330

##### Grampos tipo gancho

Aço / aço inoxidável  
Força de retenção:  
100 para 1200 N



#### TLA.

##### Grampos tipo gancho

Aço ou aço inoxidável  
Dimensões:  
102 para 193 mm

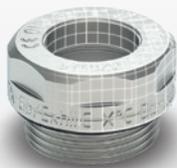


#### TLL.

##### Grampos tipo gancho ajustável

Aço  
Dimensão: 125.5 mm





Tampões | Tampões de respiro | Indicadores de nível | Indicadores de nível de coluna | Mangueiras flexíveis para refrigeração | Vedações

A linha de acessórios para sistemas hidráulicos inclui tampões, tampões de respiro e visores de óleo, também com recursos para integridade e segurança de acordo com a Diretiva Europeia ATEX 2014/34/EU (atmosfera explosiva) para equipamentos do Grupo II, categoria 2GD. Indicadores de nível, indicadores de nível de coluna com temperatura visual e elétrica e controles de nível, indicadores visuais de fluxo, mangueiras flexíveis para refrigeração e vedações. Uma grande variedade de componentes para sistemas hidráulicos.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

## TN. - TNR.

### Tampões

Tecopolímero até 100°C  
Roscas métricas: M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20 - M22 - M25 - M26 - M35 - M40  
Roscas GAS: 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2



## TCD. - TCR.

### Tampões de enchimento de óleo

Tecopolímero até 100°C  
Roscas métricas: M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20 - M22 - M25 - M26 - M35 - M40; Roscas GAS: 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2



## TSD. - TSR.

### Tampões de drenagem de óleo

Tecopolímero até 100°C  
Roscas métricas: M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20 - M22 - M25 - M26 - M35 - M40; Roscas GAS: 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2



## GN 741

### Bujões roscados

Alumínio, resistente até 100 °C  
Roscas: M14 x 1.5 para M42 x 1.5, G1/4 para G1 1/2



## TMB.

### Tampões magnéticos

Alumínio resistente até 180°C  
Roscas métricas: M14 - M16 - M20 - M26 - M33 - M40 - M42  
Roscas GAS: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2



## TPC.

### Tampões de enchimento de óleo

para encaixe sob pressão, tecopolímero até 100°C  
Diâmetros: 20 - 26 mm



## T.440

### Tampões

Tecopolímero até 100°C  
Roscas GAS: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2



## GN 7490

### Soquetes de soldagem

Aço / aço inoxidável, com e sem colar  
Roscas: G1/8 para G3



## GN 442

### Bujões roscados

Alumínio, com manípulo borboleta, até 200 °C  
Roscas: M16 x 1.5 para M26 x 1.5, G3/8 para G1



## GN 880

### Válvula de drenagem de óleo

Roscas: M14 x 1.5 para M30 x 1.5, G1/4 para G1



## GN 880.1

### Peças de conexão

para válvulas de drenagem de óleo GN 880 / com ou sem mangueira de drenagem  
Dimensões: M22 x 1.5 para M26 x 1.5



## GN 881

### Válvula de respiro

Latão  
Roscas: M12 x 1.5 para M30 x 1.5, G1/4 para G1



## SFP. - SFP-EX

### Tampões de respiro

com proteção contra respingos, tecopolímero até 100°C  
Roscas GAS: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2 - 2



## SFP+a

### Tampões de respiro

com proteção contra respingos e vareta de marcação plana, tecopolímero até 100°C;  
Roscas GAS: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4 - 1 1/2 - 2



## SFV.

### Tampões de respiro de válvula

Tecopolímero  
Roscas métricas: M16 - M18 - M20 - M22  
Roscas GAS: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1



## SFW.

### Tampões de respiro pressurizados

com válvula dupla,  
tecnopolímero até 100°C  
Roscas GAS: 3/4 - 1 1/4 -



## HGFT.

### Indicadores de nível de óleo

Tecnopolímero até  
100°C  
Roscas GAS: 3/8 - 1/2 -  
3/4 - 1 - 1 1/4 - 2



## GN 743.6

### Visor de nível ATEX

Alumínio  
Roscas:  
M16 x 1.5 para M27 x 2,  
G3/8 para G3/4



## HGFT-HT-PR

### Indicadores de nível de óleo

com janela prismática,  
altas temperaturas,  
tecnopolímero até 140°C  
Roscas GAS: 1/2 - 3/4 - 1



## GN 7403

### Indicador de nível de óleo

Malha de aço inoxidável  
Roscas: M20 x 1.5 para M  
1.5, G1/2 para G1



## GN 7404

### Membranas respiráveis de duas vias

Aço inoxidável / alumínio,  
repele óleo (oleofóbico) / repele  
de água (hidrofóbico)  
Roscas: M20 x 1.5 para M33 x 1.5,  
G1/2 para G1



## GN 7405

### Conexões de filtro de aço inoxidável

Roscas:  
100 para 500 µm,  
G3/8 para G3/4



## HFTX.

### Indicador de nível de óleo

Tecnopolímero; Roscas métricas:  
M16 - M20 - M25 - M26 - M27 -  
M30 - M33 - M35 - M40 Roscas  
GAS: 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4



## GN 537

### Visor do óleo

Alumínio / Perspex,  
sem rosca  
Diâmetros:  
20 para 58 mm



## HCFE.

### Indicadores de nível de óleo

Tecnopolímero até 100°C  
Roscas GAS: 3/8 - 1/2 - 3/4 -  
1 - 1 1/4



## HVF.

### Indicadores visual de fluxo

Extremidades de  
tecnopolímero  
Roscas GAS:  
1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1



## HCZ.

### Indicadores de nível de óleo

Tecnopolímero transparente  
Temperatura de trabalho contínuo  
máxima: 90 °C Distância entre  
centros na montagem: 76 a 254 mm



## HXC.

### Indicadores de nível de óleo

Tecnopolímero transparente;  
Temperatura de trabalho  
contínuo máxima 90°C  
Distâncias entre centros na  
montagem: 76 para 254 mm



## HXC-PT

### Indicadores de nível com estrutura de proteção

SUPERtecnopolímero e  
tecnopolímero transparente  
Temperatura de trabalho contínuo  
máxima: 90 °C Distância entre centros  
na montagem: 76 a 254 mm



## HCK.

### Indicadores de nível de óleo

adequado para soluções à base de  
óleo e de glicol.  
Temperatura de trabalho contínuo  
máxima: 100 °C ou 130 °C  
Distâncias entre centros na  
montagem: 76 para 508 mm



## SLCK

### Kit para o controle elétrico de um nível de fluido

para HCK. e indicadores de  
nível de coluna HCK-GL  
Temperatura de trabalho  
contínuo máxima temp.:  
100 °C ou 120 °C



## HCV-E

### Indicadores de nível elétrico de óleo

Temperatura de trabalho  
contínuo máxima: 90°C  
Distâncias entre centros  
na montagem:  
127 para 254 mm



## HCV-E-STL

### Indicadores de nível elétrico de óleo

com sensor elétrico de nível MÍN. e  
sonda elétrica de temperatura  
Temperatura de trabalho contínuo  
máxima: 90°C  
Distâncias entre centros na  
montagem: 127 para 254 mm



## HCV-ST-AX

### Indicadores de nível elétrico de óleo

com sensor elétrico de  
temperatura MÁX.  
Temperatura de trabalho  
contínuo máxima: 90°C  
Distâncias entre centros  
na montagem: 127 mm



## HCK-E - HCK-E-ST - HCK-E-STL

### Indicadores de nível de coluna

Com sensor de nível e temperatura  
Temperatura de trabalho contínuo  
máxima: 100 °C ou 130 °C  
Distâncias entre centros na  
montagem: 127 para 508 mm



## FH.1/4

### Mangueiras flexíveis para refrigeração

Kit com tubos com  
diâmetro de 1/4",  
tecnopolímero



# 16 CONECTORES DE FIXAÇÃO DE TUBO



Conectores de fixação de tubo | Conectores para montagem | Conectores de tubo | Suportes angulares

Conectores para tubos quadrados/redondos fabricados em aço, alumínio, aço inoxidável e tecnopolímero, com ou sem base ou flange, fixos, giratórios, em T e de uma ou duas vias. Os suportes em tecnopolímero também estão disponíveis com tampas coloridas e tubo antiderrapante.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

## GN 131

### Conector de duas vias

Alumínio / aço inoxidável  
Furos: B10 para B18



## TCC-CR

### Conector de aperto de duas vias

Tecnopolímero  
Furos: 18 - 30 mm



## GN 141

### Conectores flangeados para 2 eixos

Alumínio, montagem multi-peças  
Furos: B20 para B50



## GN 146

### Conector de aperto flangeado

Alumínio, com 4 furos retentores  
Furos: B20 para B60



## GN 162.3

### Grampos de conexão da placa base

Alumínio / aço inoxidável, com 2 furos de montagem  
Furos: B10 para B18



## GN 192

### Conector com suporte em T

Alumínio  
Furos: B20 para B60



## TCC-SL

### Conectores de aperto com luva

Tecnopolímero  
Furos: 18 - 30 mm



## TCC-TP

### Grampos para juntas articuladas

Tecnopolímero  
Furos: 30 mm



## TCC-TP-PB

### Junta articulada com base de montagem e braçadeira

Tecnopolímero  
Furos: 30 mm



## GN 285

### Conector articulado junta

Alumínio  
Furos: B12 para B18



## GN 990

### Tubos de conexão

Alumínio / aço inoxidável, para conectores para tubo  
Diâmetros redondos ou quadrados: 10 para 60 mm ou V10 para V50



## MSX.

### Conectores de aperto

Tecnopolímero  
Dimensão: 56 mm



## MSR.

### Conectores de aperto

Tecnopolímero e alumínio  
Dimensão: 60 mm



## GN 474

### Grampos de montagem bidirecionais

Alumínio  
Furos: B8 para B20



## STC

### Conectores de tubo quadrado

Tecnopolímero e aço;  
Conector monodimensional de duas vias, bidimensional de duas, três ou quatro vias, tridimensional de três, quatro, cinco ou seis vias



# 17 | RODAS E RODÍZIOS



Rodas de poliuretano | Rodas de tecnopolímero |  
Rodas de borracha | Rodas de resina fenólica  
Duroplast

Rodízios e rodas adequados para operação manual e mecânica em diversos tipos de piso. Os rodízios são fornecidos com diferentes tipos de rodas e suportes metálicos. Rodas de poliuretano, tecnopolímero, borracha e Duroplast que podem ser combinados a suportes fixos ou giratórios, com ou sem freio.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

## RE.FF-N

### Rodízios com suporte de aço

Revestimento de poliuretano injetado  
Ø da roda:  
80 para 150 mm



  1200 - 3000 N

## RE.C6-G

### Rodízios duplos para o público em geral com suporte de aço

Revestimento de poliuretano injetado  
Ø da roda: 50 mm



 1400 N

## RE.F5-N

### Rodízios com suporte de aço

Revestimento de poliuretano moldado  
Ø da roda:  
80 para 200 mm



 2000 - 3000 N

## RE.F5-N-ESD

### Rodízios com suporte de aço

Revestimento de poliuretano fundido ESD  
Ø da roda:  
80 para 200 mm



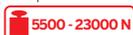
  1700 - 3000 N

## RE.F4-WH - RE.F4-WEH

### Rodízios com suporte para cargas pesadas

Revestimento de poliuretano moldado  
Ø da roda:  
125 para 300 mm



 5500 - 23000 N

## RE.G5

### Rolos de poliuretano moldado

Corpo central de aço  
Ø da roda:  
80 para 85 mm



 7000 - 10000 N

## RE.F2-H

### Rodízios com suporte para cargas médias-pesadas

Revestimento macio de poliuretano  
Ø da roda:  
100 para 200 mm



 3000 - 7000 N

## RE.F8-N

### Rodízios com suporte

Rodas monolíticas de tecnopolímero  
Ø da roda:  
65 para 200 mm



  1200 - 3000 N

## RE.F7-N-HT

### Rodízios

Rodas monolíticas de resina fenólica Duroplast, altas temperaturas  
Ø da roda: 80 para 100 mm



  1500 - 2000 N

## RE.G1-N

### Rodízios com suporte de aço

Revestimento de borracha termoplástica  
Ø da roda:  
80 para 150 mm



  700 - 1800 N

## RE.E2-N

### Rodízios com suporte de aço

Revestimento em borracha vulcanizada  
Ø da roda:  
80 para 200 mm



 650 - 2250 N

## RE.E3-N

### Rodízios com suporte de aço

Revestimento em borracha vulcanizada  
Ø da roda:  
80 para 200 mm



 650 - 2300 N

## RE.G2-H

### Rodízios com suporte para cargas médias-pesadas

Revestimento de borracha elástica  
Ø da roda: 100 para 200 mm



 1800 - 5000 N

## RE.C7

### Rodízios para o público em geral com suporte de aço

Revestimento em borracha vulcanizada  
Ø da roda: 40 para 80 mm



 300 - 550 N

## RE.C7-G

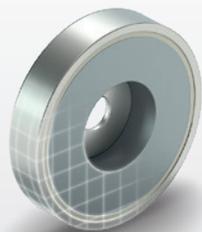
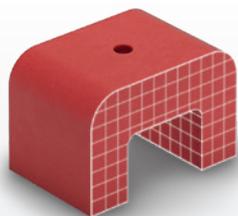
### Rodízios duplos para o público em geral com suporte de aço

Revestimento em borracha vulcanizada  
Ø da roda: 50 para 75 mm



 600 - 800 N

# 18 | ÍMÃS DE RETENÇÃO



Em forma de disco | Em forma de haste | Ímãs em U | Ímãs em estado natural

A Eles+Ganter oferece uma grande variedade de ímãs de retenção, como ímãs em forma de disco e em forma de haste, ímãs em U e ímãs em estado natural, para resolver tarefas de maneira mais fácil, eficiente e confiável.

Gama completa disponível em [eles-ganter.com](http://eles-ganter.com)

## GN 50.6

### Ímãs de retenção

Em forma de disco, com gancho / com gancho  
Diâmetros:  
16 para 80 mm



## GN 50.1

### Ímãs de retenção

Em forma de disco, sem rosca  
Diâmetros:  
6 para 125 mm



## GN 50.3

### Ímãs de retenção

Em forma de disco, com pino roscado  
Diâmetros:  
6 para 80 mm



## GN 50.4

### Ímãs de retenção

Forma de disco, com furo ou rosca interna  
Diâmetros:  
10 para 100 mm



## GN 51.6

### Ímãs de retenção

Em forma de disco, com 2 roscas internas, com revestimento de borracha  
Diâmetros:  
43 para 57 mm



## GN 51.7

### Ímãs

com Manípulo esférico / com anel, com revestimento de borracha  
Diâmetros:  
22 para 43 mm



## GN 58

### Ímãs

com furo escareado  
Diâmetros:  
19 para 38 mm



## GN 52.2

### Ímãs de retenção

Em forma de haste, com rosca interna  
Diâmetros:  
6 para 63 mm



## GN 52.4

### Ímãs de retenção

Em forma de haste, com pino roscado  
Diâmetros:  
6 para 63 mm



## GN 52.5

### Ímãs de retenção de aço inoxidável

Forma de haste, com superfície magnética gomada  
Diâmetros: 10 para 25 mm



## GN 251.6

### Parafusos de fixação

com ímãs de retenção  
Diâmetros:  
12 para 80 mm



## GN 60

### Ímãs do tipo botão

com furo  
Diâmetros:  
13 para 32 mm



## GN 55.1

### Ímãs em estado natural

Forma de disco, com furo normal ou escareado  
Diâmetros:  
12 para 56 mm



## GN 55.4

### Ímãs em estado natural

em forma de bloco  
Diâmetros:  
7,5 para 33 mm



## GN 70

### Discos de sujeição

Aço / aço inoxidável, para ímãs de retenção  
Diâmetros:  
12 para 64 mm



## Suportes e guias | Unidades de transferência

Os componentes para esteira permitem a criação de estruturas de suporte em muitos setores diferentes, por exemplo, setor de engarramento, embalagem e manuseio de materiais. Suportes de trilhos e grampos, cabeçotes de suporte, bipés, tripés, rolamentos e juntas de conexão, guias de rolos laterais e centrais, além de guias laterais lineares e perfiladas fabricadas em tecnopolímero zincado, aço ou aço inoxidável. Também estão disponíveis esferas transportadoras, trilhos de rolos modulares e rolos guia.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

**BAS3****Suportes para tripé**

Tecnopolímero  
Ø dos furos na caixa do tubo: 42 para 60 mm - 45x45 mm

**SPR.V****Suportes de trilho guia**

para posicionamento linear e angular, em tecnopolímero  
Ø do pino: 12 para 16 mm

**GLA-1****Guias laterais do rolo**

Tecnopolímero, alumínio, aço inoxidável  
Dimensão: 3000 mm

**GCA-4****Guias centrais de rolos**

Tecnopolímero, alumínio, aço inoxidável  
Dimensão: 3000 mm

**GLB-1****Guias laterais articuladas**

Tecnopolímero, aço inoxidável  
Dimensão: 375 mm

**GLP-HT****Guia linear, alta temperatura**

Perfil plano, tecnopolímero, aço inoxidável  
Dimensão: 3000 mm

**GLS****Sistema de guia linear**

Perfil moldado, tecnopolímero, aço inoxidável  
Dimensão: 3000 mm

**UCF****Suportes autocompensadores**

com flange quadrado, tecnopolímero  
Diâmetros da haste: 25 para 30 mm

**GN 509****Esferas transportadoras**

Caixa de aço inoxidável / aço  
Diâmetros: 15 para 30 mm

**GN 509.3****Anéis mola**

Retenores para esferas transportadoras GN 509 / GN 509.1

**GN 509.4****Esferas transportadoras**

Caixa de aço inoxidável / aço resistente, sem colar

**UTR****Unidades de transferência de rolos**

Tecnopolímero  
Diâmetros: 24 - 36 mm

**RLT-U****Elementos de rolos para trilhos de rolos ELEROLL**

Tecnopolímero e poliuretano  
Dimensão: 270 mm



elesa:roll®

**RLS-U****Elementos esféricos para trilhos de rolos ELEROLL**

Tecnopolímero  
Dimensão: 270 mm



elesa:roll®

**GN 753****Roldanas guia**

Plástico  
Diâmetros: 19 para 26 mm





Guias telescópicas | Guias lineares para movimento suave | Sistemas de guias lineares | Atuador e conector para atuador linear | Unidades deslizantes ajustáveis

A linha de componentes de movimento linear inclui guias telescópicas, guias lineares, sistemas de guias lineares, atuadores lineares e unidades deslizantes ajustáveis. Todos os componentes disponíveis em vários materiais: aço, aço inoxidável, alumínio e zincado.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

**GN 1400****Guias telescópicas**

com extensão parcial, capacidade de carga até 280 N  
Length: 300 para 500 mm

**GN 1412****Guias telescópicas**

com extensão completa e mecanismo autorretrátil, capacidade de carga até 430 N  
Length: 300 para 700 mm

**GN 1418****Guias telescópicas**

com extensão completa e mecanismo empurrar para abrir, capacidade de carga até 430 N  
Dimensões: 350 para 650 mm

**GN 2402****Guias lineares**

com distância transversal interna  
Dimensões: 28 para 43 mm

**GN 2410****Guias lineares telescópicas**

com canais conectados em configuração dupla  
Dimensões: 210 para 966 mm

**GN 1490****Sistemas de guias lineares**

Aço / aço inoxidável, com distância transversal interna  
Length: 394 para 1434

**GN 2422****Trilhos de guia linear de roldana excêntrica**

para sistemas de guias lineares, perfil C  
Dimensões: 18 para 43 mm

**GN 2494****Carros de roldana excêntrica de aço inoxidável**

para trilhos com guias lineares de roldana excêntrica de aço inoxidável GN 2492  
Dimensions: 30 to 45 mm

**GN 2496****Roldanas excêntrica de aço inoxidável**

para trilhos com guias lineares de roldana excêntrica de aço inoxidável GN 2492  
Dimensões: 30 para 45 mm

**GN 291****Atuadores lineares**

Aço / aço inoxidável, com roscado à direita ou à esquerda  
Distâncias de curso padrão: 65 para 720 mm

**GN 132.1****Conectores de atuação linear de duas vias**

Alumínio, para Sistema de Um Eixo  
Furos: B30 para B60 mm

**GN 132.25****Conectores de atuação linear de duas vias**

para sistema de dois eixos, Aço inoxidável  
Furos: G30 para G50 mm

**GN 134.2****Conectores de atuação linear de duas vias**

Alumínio, Montagem multi-peças, para sistema de dois eixos  
Furos: 30 para 50 mm

**GN 491****Atuadores lineares de tubo duplo**

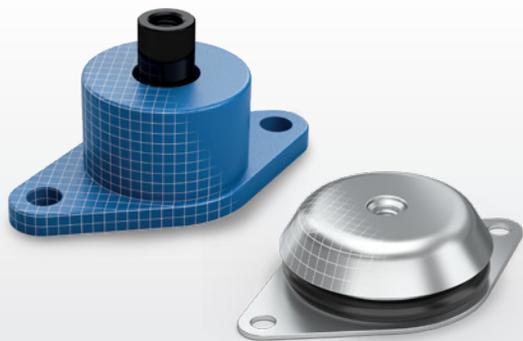
com rosca à direita ou à esquerda, controle deslizante simples  
Comprimento: 100 para 500 mm

**GN 900****Unidades deslizantes ajustáveis**

Dimensões: 50 para 260 mm



# 21 | SUPORTES PARA VIBRAÇÃO



Amortecedores de borracha | Suportes antivibrantes | Elementos antivibrantes de mola e de cabo

Suportes para vibração projetados para amortecer vibrações que podem causar mau funcionamento, impacto ou ruído gerado por partes móveis ou massas vibratórias em máquinas desbalanceadas. Esses elementos de amortecimento de vibração são discretos e absorvem choques e sons para contribuir para a criação de um ambiente com menos perturbações. A ampla seleção inclui amortecedores de borracha, suportes antivibrantes, elementos antivibrantes de mola e de cabo.

Gama completa disponível em [elesa-ganter.com](http://elesa-ganter.com)

## DVA.1 - DVA.2 - DVA.3

### Amortecedores de borracha

Borracha e aço ou aço inoxidável  
Diâmetros:  
8 para 125 mm



## DVA.6 - DVA.7

### Amortecedores de borracha

Borracha e aço ou aço inoxidável  
Diâmetros:  
10 para 75 mm



## DVB.6 - DVB.7

### Amortecedores de borracha

Borracha e aço ou aço inoxidável  
Diâmetros:  
20 para 60 mm



## DVF.6 - DVF.7

### Amortecedores de borracha

Borracha de silicone e aço inoxidável  
Diâmetros:  
20 para 60 mm



## DVC.1 - DVC.2 - DVC.3

### Amortecedores de borracha

Borracha e aço ou aço inoxidável  
Diâmetros:  
10 para 95 mm



## GN 342.2

### Pés de nivelamento

com amortecimento de vibração, com pino roscado  
Diâmetros:  
32 para 60 mm



## LW.A

### Pé de nivelamento do amortecimento de vibração

Base e haste de aço  
Ø das bases:  
80 para 200 mm  
Roscas: M12 para M20



## GN 148

### Pés de nivelamento

com elemento de amortecimento de vibração  
Dimensões:  
60 para 126 mm



## DVE

### Amortecedores de borracha são montados com flange

Borracha e aço ou aço inoxidável  
Dimensões: 64 para 310 mm



## DVG

### Amortecedores de borracha são montados com flange

para montagem em parede ou teto, borracha e aço  
Dimensão: 114



## DVI

### Amortecedores de borracha são montados com flange

para montagem na parede, em borracha e aço  
Dimensão: 114



## AVG

### Amortecedores de vibração de flange

dupla ação, borracha, alumínio e aço  
Dimensão: 80 mm



## AVF

### Almofadas de metal

Aço inoxidável  
Dimensões:  
42 para 225 mm



## AVC

### Amortecedor de vibração de cabo de aço

Aço inoxidável  
Dimensões:  
53 para 135 mm



## AVM

### Amortecedores de vibração de mola

Borracha e aço  
Dimensão: 55 mm



**MARCA REGISTRADA © 2023**

Elesa S.p.A. e OTTO GANTER GmbH & Co. KG  
Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste catálogo pode ser reproduzida no todo ou em parte sem autorização prévia por escrito da Elesa S.p.A. ou OTTO GANTER GmbH & Co. KG

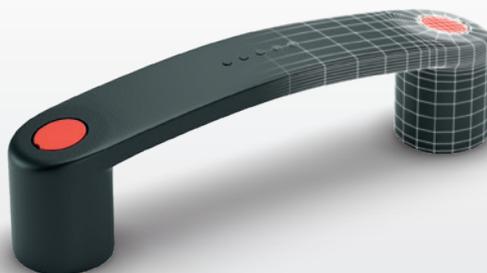




ELESA+GANTER | Authorized Distributor

**REIMAN, LDA**

Rua Manuel Sousa Marques  
Armz 1  
4475-482 Nogueira Mai  
+351 22 9618090  
comercial@reiman.pt  
www.reiman.pt



**ELESA S.p.A.**  
Via Pompei 29  
20900 Monza (MB)  
Italy  
+39 039 28 11 1  
info@elesa.com  
elesa.com

**OTTO GANTER GmbH & Co. KG**  
Triberger Straße 3  
78120 Furtwangen  
Germany  
+49 7723 65 07 0  
info@ganternorm.com  
ganternorm.com

elesa-ganter.com