

# Indicações de segurança para o manuseamento de sistemas de acoplamento rápido e acessórios da WALTHER-PRÄZISION

**Revisão: F**


Data: 27.04.2023 • Criador: afr • Autorizado por: Axel Fröscher  
Este manual de instruções não é sujeito a revisão


## 1 Explicação dos avisos de perigo e de advertência

	<b>⚠ PERIGO</b> Indica um perigo com risco elevado. Se a indicação de perigo não for respeitada, existe um perigo de imediato de ferimentos graves ou morte.
	<b>⚠ AVISO</b> Indica um perigo com risco intermédio. Se a indicação de perigo não for respeitada, são possíveis ferimentos graves ou morte.
	<b>⚠ CUIDADO</b> Indica um perigo com risco reduzido. Se a indicação de perigo não for respeitada, são possíveis ferimentos ligeiros ou moderados.
	<b>⚠ ATENÇÃO</b> Perigo ou manuseamento não seguro que causam danos materiais ou patrimoniais significativos.
	<b>INDICAÇÃO</b> Apresenta uma informação direta ou indiretamente relacionada com a segurança do pessoal ou a proteção do sistema. Se a indicação não for respeitada, são possíveis avarias ou danos materiais.


## 2 Para sua segurança

### 2.1 Informações gerais sobre as indicações de segurança


	<b>⚠ ATENÇÃO</b>
	Aqui encontra instruções para a seleção e manuseamento de sistemas de acoplamento rápido e acessórios da WALTHER-PRÄZISION. Estas instruções devem ser utilizadas em conjunto com todas informações publicadas pela WALTHER-PRÄZISION relativas ao produto e respetivos acessórios. Antes da seleção e utilização de um sistema de acoplamento rápido da WALTHER-PRÄZISION ou dos respetivos acessórios, as seguintes instruções devem ser lidas e cumpridas.

	<b>INDICAÇÃO</b>
	A WALTHER-PRÄZISION assume a garantia de manutenções/reparações realizadas pela WALTHER-PRÄZISION ou por pessoal formado pela WALTHER-PRÄZISION. Se estes trabalhos forem realizados por terceiros, a WALTHER-PRÄZISION não assume qualquer responsabilidade por danos (subsequentes).


### 2.2 Condições de utilização

	<b>INDICAÇÃO</b>
	Por norma, todos os produtos da WALTHER-PRÄZISION destinam-se exclusivamente a ser utilizados em ambientes industriais ou comerciais, tomando em consideração as normas de segurança do trabalho relevantes. Apenas técnicos formados ou pessoas instruídas por técnicos estão autorizados a trabalhar, p. ex., instalar, operar, realizar manutenção e reparação, com e nos produtos da WALTHER-PRÄZISION.


### 2.3 Procedimentos de segurança

	<b>⚠ AVISO</b>
	<p>Os sistemas de acoplamento rápido podem avariar de forma imprevisível por várias razões.</p> <p>Danos pessoais e/ou materiais.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Por isso, organize todos os sistemas e equipamentos de forma a que uma avaria do sistema de acoplamento rápido ou o respetivo tubo de alimentação não cause danos pessoais e/ou materiais.</li></ul>


## 2.4 Distribuição das instruções disponíveis


	<b>⚠ ATENÇÃO</b>
	Faculte uma cópia de todas as instruções relevantes para o produto a todas as pessoas a quem seja confiada a seleção ou manuseamento de sistemas de acoplamento rápido. Leia as indicações de segurança e as publicações específicas do produto antes de selecionar e/ou utilizar sistemas de acoplamento rápido.

## 2.5 Seleção incorreta, manuseamento indevido


	<b>⚠ PERIGO</b>
	<p><b>Seleção incorreta ou manuseamento indevido de sistemas de acoplamento rápido e acessórios.</b></p> <p>As consequências são danos materiais, pessoais e morte. Devem ser evitados os seguintes pontos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Movimentos descontrolados do sistema de acoplamento rápido ou outros componentes com potencial de risco elevado.</li><li>▶ Captação de membros do corpo entre os lados do acoplamento.</li><li>▶ Existência de tensão elétrica em estado desacoplado.</li><li>▶ Saída de substâncias a alta pressão e com velocidade elevada.</li><li>▶ Colisão ou rebaixamento ou queda de componentes devido a avaria do acionamento.</li><li>▶ Impacto perigoso da mangueira de ligação (efeito chicote).</li><li>▶ Explosão ou inflamação das substâncias utilizadas.</li><li>▶ Contacto do corpo com substâncias nocivas para a saúde.</li><li>▶ Saída de substâncias utilizadas em processos químicos.</li><li>▶ As indicações técnicas não foram cumpridas.</li></ul>


## 2.6 Responsabilidade do utilizador

	<b>⚠ ATENÇÃO</b>
	<p><b>Devolução de sistemas de acoplamento rápido contaminados com substâncias nocivas para a saúde.</b></p> <p>As substâncias nocivas para a saúde são libertadas durante a desmontagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ O sistema de acoplamento rápido deve ser completamente limpo em caso de devolução à WALTHER-PRÄZISION. A responsabilidade é do remetente (cliente).</li> </ul>

	<b>INDICAÇÃO</b>
	<p><b>Devido às diferentes formas de funcionamento dos sistemas de acoplamento rápido e aos vários usos possíveis, a WALTHER-PRÄZISION, com a sua rede de revendedores, não pode garantir que um sistema de acoplamento rápido especial seja adequado para cada utilização final específica. Estas instruções breves não analisam todos os detalhes técnicos a observar durante a seleção de um sistema de acoplamento rápido. O utilizador é responsável pelos pontos seguintes segundo uma análise realizada pelo próprio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ O funcionamento seguro e cumprimento dos serviços de manutenção e assistência.</li> <li>▶ A seleção do seu sistema de acoplamento rápido.</li> <li>▶ A satisfação dos requisitos do utilizador final.</li> <li>▶ Os procedimentos de segurança obrigatórios durante a utilização de sistemas de acoplamento rápido para prevenção de danos pessoais e materiais.</li> <li>▶ Alterações técnicas por conta própria.</li> </ul>

## 2.7 Dados de carga, binários, condições-quadro

	<b>⚠ ATENÇÃO</b>
	<p><b>Dados de carga, binários e outras condições-quadro não cumpridos.</b></p> <p>Avaria do sistema de acoplamento rápido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Os dados de carga, binários e outras condições-quadro indicados pela WALTHER-PRÄZISION devem ser obrigatoriamente cumpridos.</li> </ul>


	<b>INDICAÇÃO</b>
	<p><b>Estes dados de carga, binários e outras condições-quadro devem ser consultadas junto da WALTHER-PRÄZISION antes da instalação.</b></p>

## 2.8 Outras questões


Em caso de dúvidas ou se pretender mais informações, contacte o seu revendedor ou a WALTHER-PRÄZISION diretamente.

### 3 Indicações para a seleção do sistema de acoplamento rápido


#### 3.1 Especificações e normas


	<b>INDICAÇÃO</b>
	Ao selecionar um sistema de acoplamento rápido, devem ser tomadas em consideração e cumpridas as diretivas específicas do país, normas industriais e as especificações da WALTHER-PRÄZISION.

#### 3.2 Dimensões


	<b>⚠ ATENÇÃO</b>
	<p><b>Transmissão de potência com substâncias não comprimíveis.</b></p> <p>Perda de pressão e aquecimento ou alterações na viscosidade das substâncias transportadas.</p> <p>▶ A transmissão de potência com substâncias não comprimíveis varia conforme a pressão e a taxa de fluxo. As dimensões do sistema de acoplamento rápido e de outros componentes do sistema devem ser concebidas de forma a reduzir ao mínimo perdas de pressão e aquecimento ou alterações da viscosidade das substâncias transportadas.</p>

#### 3.3 Compatibilidade de substâncias


	<b>⚠ ATENÇÃO</b>
	<p><b>Compatibilidade das substâncias com os materiais do sistema de acoplamento rápido.</b></p> <p>Corrosão, fugas, avaria do sistema de acoplamento rápido.</p> <p>▶ Garanta a compatibilidade dos materiais dos componentes do sistema de acoplamento rápido com as substâncias utilizadas.</p>

	<b>INDICAÇÃO</b>
	Encontra mais informações sobre a compatibilidade na tabela de vedantes e materiais do seu catálogo técnico WALTHER-PRÄZISION.


#### 3.4 Substâncias dificilmente inflamáveis


	<b>INDICAÇÃO</b>
	Algumas substâncias dificilmente inflamáveis requerem vedantes de materiais diferentes dos normalmente utilizados.

### 3.5 Ambiente


	<b>⚠ ATENÇÃO</b>
	<p><b>Condições ambientes, como radiação ultravioleta ou radioativa, ozono, bolor, água, água salgada, humidade do ar, temperatura, produtos químicos ou poluição do ar.</b></p> <p>Desgaste precoce ou avarias.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Deve garantir-se que o respetivo sistema de acoplamento rápido é armazenado ou utilizado nas condições ambientais indicadas.</li></ul>


### 3.6 Cargas mecânicas


	<b>⚠ AVISO</b>
	<p><b>Abertura accidental ou movimento não intencional do bloqueio por forças externas. As forças externas podem ser: puxar a mangueira por cima de um obstáculo, bloqueio com contornos ásperos que podem ser movidos facilmente ou vibrações.</b></p> <p>Danos pessoais devido a avaria do sistema de acoplamento rápido.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Por isso, os sistemas de acoplamento rápido devem ser utilizados apenas nas condições operacionais acima indicadas se estiver disponível um bloqueio de segurança e tiverem sido realizados testes de utilização.</li></ul>

	<b>⚠ ATENÇÃO</b>
	<p><b>Abertura accidental ou movimento não intencional do bloqueio por forças externas. As forças externas podem ser: puxar a mangueira por cima de um obstáculo, bloqueio com contornos ásperos que podem ser movidos facilmente ou vibrações.</b></p> <p>Danos materiais devido a avaria do sistema de acoplamento rápido.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Por isso, os sistemas de acoplamento rápido devem ser utilizados apenas nas condições operacionais acima indicadas se estiver disponível um bloqueio de segurança e tiverem sido realizados testes de utilização.</li></ul>


### 3.7 Pressão

	<b>⚠ PERIGO</b>
	<p><b>A pressão de serviço máxima do sistema de acoplamento rápido ou da ligação foi ultrapassada.</b></p> <p>As consequências são ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Seleção correta do sistema de acoplamento rápido e da ligação de acordo com a pressão de serviço do sistema.</li><li>▶ Ao definir a pressão de serviço do sistema, é necessário tomar em consideração a pressão de serviço máxima permitida do sistema de acoplamento rápido e da ligação. Em caso de dúvidas ou se necessitar de mais informações, contacte o seu revendedor ou a WALTHER-PRÄZISION diretamente.</li></ul>


	<b>⚠ ATENÇÃO</b>
	<p><b>A pressão de serviço máxima do sistema de acoplamento rápido ou da ligação foi ultrapassada.</b></p> <p>A consequência são danos materiais.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Seleção correta do sistema de acoplamento rápido e da ligação de acordo com a pressão de serviço do sistema.</li><li>▶ Ao definir a pressão de serviço do sistema, é necessário tomar em consideração a pressão de serviço máxima permitida do sistema de acoplamento rápido e da ligação. Em caso de dúvidas ou se necessitar de mais informações, contacte o seu revendedor ou a WALTHER-PRÄZISION diretamente.</li></ul>


	<b>INDICAÇÃO</b>
	<p><b>Não confunda a pressão de rutura com a pressão de serviço.</b></p>

### 3.8 Vácuo

	<b>INDICAÇÃO</b>
	<p><b>Nem todos os sistemas de acoplamento rápido podem ser utilizados para aplicações de vácuo. Os sistemas de acoplamento rápido para aplicações de vácuo devem ser selecionados de forma a cumprirem as condições operacionais e pressões especiais.</b></p>

### 3.9 Acoplar e desacoplar sob pressão



	<b>INDICAÇÃO</b>
	<p><b>Desacoplar sob pressão:</b></p> <p>Por norma, os sistemas de acoplamento rápido devem ser despressurizados para acoplar/desacoplar. Este estado isento de pressão, salvo indicação em contrário, deve ser mantido até ao acoplamento seguinte.</p>

	<b>⚠ ATENÇÃO</b>
	<p><b>A utilização requer acoplamento e desacoplamento sob pressão.</b></p> <p>Nenhum funcionamento correto do sistema de acoplamento rápido.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Use apenas sistemas de acoplamento rápido que permitam acoplar e desacoplar sob pressão.</li></ul>


	<b>INDICAÇÃO</b>
	<p><b>A pressão máxima de acoplamento rápido pode ser inferior à pressão de serviço máxima.</b></p>




### 3.10 Temperatura

<b>⚠ AVISO</b>	
	<p><b>Exceder e não atingir os valores de temperatura permitidos durante a imobilização ou funcionamento em curso.</b></p> <p>Queimaduras ou queimaduras por frio.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Utilize luvas de proteção em caso de manuseamento breve.</li><li>▶ Cumpra as disposições de segurança aplicáveis em caso de contacto prolongado.</li></ul>


### 3.11 Calor radiante

<b>⚠ AVISO</b>	
	<p><b>O calor radiante que atua em sistemas de acoplamento rápido pode danificar o material do vedante ou mesmo os corpos de acoplamento.</b></p> <p>Danos pessoais</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Este risco deve ser tomado em consideração pelo utilizador e devem ser tomadas medidas adequadas.</li></ul>


<b>⚠ ATENÇÃO</b>	
	<p><b>O calor radiante que atua em sistemas de acoplamento rápido pode danificar o material do vedante ou mesmo os corpos de acoplamento.</b></p> <p>Danos materiais</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Este risco deve ser tomado em consideração pelo utilizador e devem ser tomadas medidas adequadas.</li></ul>

## 4 Instalação correta


### 4.1 Inspeção da instalação

	<b>INDICAÇÃO</b>
	Antes da instalação de um sistema de acoplamento rápido, é necessário verificar se o material dos componentes, o material vedante e as indicações de referência cumprem as especificações. Antes da instalação final os lados do acoplamento devem ser acoplados e desacoplados a título experimental.


### 4.2 Sistemas de acoplamento rápido ou peças(sobresselentes) de outros fabricantes


	<b>INDICAÇÃO</b>
	Utilize exclusivamente peças (sobresselentes) originais WALTHER-PRÄZISION para garantir o funcionamento seguro e a conservação do seu sistema de acoplamento rápido. Advertimos expressamente que não assumimos qualquer responsabilidade, garantia e assistência em caso de utilização de peças (sobresselentes) de outros fabricantes ou combinações com peças (sobresselentes) de outros fabricantes.

### 4.3 Ligação de sistemas de acoplamento rápido



	<b>INDICAÇÃO</b>
	Ao ligar sistemas de acoplamento rápido, use um vedante correspondente entre roscas cilíndricas ou roscas cónicas. Certifique-se que o vedante é compatível com a substância a transportar. Utilize as superfícies-chave previstas durante a montagem. Utilize obrigatoriamente a chave de bocas de tamanho correspondente. Nunca utilize um alicate de tubos ou uma chave Vario, dado que estes destroem as roscas/superfícies de vedação dos sistemas de acoplamento rápido e outros elementos construtivos do sistema de acoplamento rápido. Os binários de aperto demasiado elevados podem danificar as roscas dos sistemas de acoplamento rápido ou causar a rutura do bloco roscado.

### 4.4 Aquecimento (p. ex. soldadura)


	<b>⚠ AVISO</b>
	O aquecimento de componentes revestidos pode libertar gases perigosos que, entre outros, podem danificar os vedantes.
	Danos pessoais ▶ Utilizar dispositivos de proteção e equipamento de proteção individual correspondentes durante esta atividade. ▶ Evitar o aquecimento de componentes revestidos.

	<b>⚠ ATENÇÃO</b>
	<p>O aquecimento de componentes revestidos pode libertar gases perigosos que, entre outros, podem danificar os vedantes.</p> <p>Danos materiais</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Evitar o aquecimento de componentes revestidos.</li></ul>


#### 4.5 Ligação de componentes elétricos

 	<b>⚠ PERIGO</b>
	<p>Tensão elétrica em componentes.</p> <p>Ferimentos graves ou morte em caso de contacto com componentes condutores de corrente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Desligar a alimentação de corrente.</li><li>▶ Proteger a alimentação de corrente contra reativação.</li><li>▶ Respeitar o esquema de circuitos elétricos.</li><li>▶ Verificar a isenção de tensão.</li></ul>

#### 4.6 Local de montagem





	<b>INDICAÇÃO</b>
	<p>Monte os sistemas de acoplamento rápido de forma a que o operador não corra o risco de escorregar, cair, ser pulverizado e entrar em contacto com peças quentes ou móveis.</p>

#### 4.7 Capas e fichas de proteção



	<b>INDICAÇÃO</b>
	<p>Vede as ligações nos lados do acoplamento quando não forem necessárias, para excluir eventuais sujidades.</p>

## 5 Indicações de manutenção


### 5.1 Plano de manutenção

	<p><b>⚠ AVISO</b></p> <p><b>Manutenção não realizada ou intervalo de manutenção demasiado grande.</b></p> <p>Danos pessoais</p> <p>▶ Cumprir o plano de manutenção.</p>
	<p><b>⚠ ATENÇÃO</b></p> <p><b>Manutenção não realizada ou intervalo de manutenção demasiado grande.</b></p> <p>Danos materiais</p> <p>▶ Cumprir o plano de manutenção.</p>
	<p><b>INDICAÇÃO</b></p> <p><b>O utilizador deve criar e executar um plano de manutenção. Deste plano de manutenção devem constar, no mínimo, os pontos seguintes, que devem ser tomados em consideração e verificados com uma inspeção visual do sistema de acoplamento rápido.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificar componentes danificados ou corroídos de qualquer tipo.</li> <li>▶ Fugas na ligação, válvula ou outros componentes.</li> <li>▶ Suporte do acoplamento partido (especialmente no caso de fusíveis de segurança).</li> <li>▶ Estes pontos requerem a substituição ou reparação imediata do sistema de acoplamento rápido.</li> </ul>
	<p><b>INDICAÇÃO</b></p> <p><b>O utilizador deve criar e executar um plano de manutenção. Deste plano de manutenção devem constar, no mínimo, os pontos seguintes, que devem ser tomados em consideração e verificados com uma inspeção visual do equipamento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sujidade na área exterior ou na zona de ligação do sistema de acoplamento rápido.</li> <li>▶ Outros suportes.</li> <li>▶ Dispositivos de proteção.</li> <li>▶ Nível e característica do líquido e purga do sistema.</li> <li>▶ Alívio de tração</li> <li>▶ Raios de flexão.</li> </ul>

## 5.2 Verificação funcional

	<p><b>INDICAÇÃO</b></p> <p>Pressurize o sistema com a pressão de serviço. Verifique o sistema de acoplamento rápido quanto a possíveis anomalias e fugas. Verificar os interruptores e iniciadores de dispositivos de segurança.</p>
	<p><b>INDICAÇÃO</b></p> <p>A verificação funcional, deve ser seguida de uma fase de testes antes da operação propriamente dita. Durante a fase de testes, os operadores deverão trabalhar de forma protegida, usando os eventuais equipamentos de proteção individual correspondentes.</p>

## 5.3 Intervalos de substituição

	<p><b>INDICAÇÃO</b></p> <p>Os intervalos de substituição especiais devem ser adaptados aos valores empíricos, às diretivas específicas do país e normas industriais. Também dependem da segurança operacional, períodos de imobilização e risco de avarias.</p>
--	---