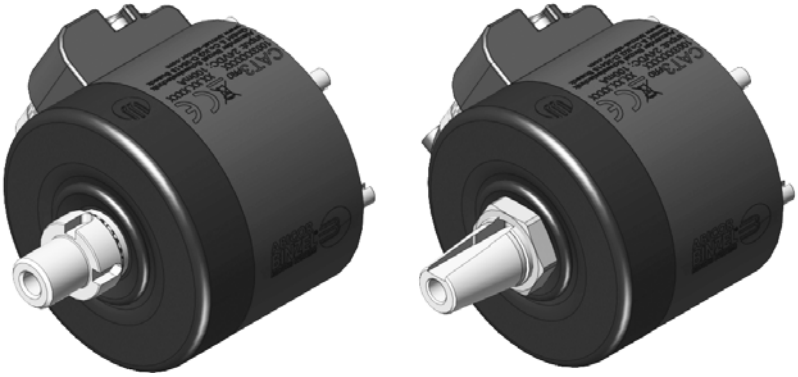
PT **Manual de instruções**



CAT3 PRO CR / TR

PT **Suporte do robô**

ABICOR BINZEL® ROBOTIC SYSTEMS

www.binzel-abicor.com

PT Tradução do manual de instruções original alemão

© O fabricante se reserva o direito de alterar este manual de instruções, sem aviso prévio em qualquer momento desde que seja necessário, como em casos de erros de impressão, imprecisões nas informações recebidas ou para melhorias do produto. Essas mudanças, no entanto, poderão ser feitas em edições posteriores.

Todas as marcas registradas mencionadas no manual de instruções são propriedade dos respectivos proprietários/fabricantes.

Você encontra nossa documentação atual de produtos, bem como todos os dados de contato dos representantes ou parceiros da **ABICOR BINZEL** de todo o mundo, na nossa homepage www.binzel-abicor.com.

1 Identificação PT-3
1.1 Declaração de conformidade CE PT-4

2 Segurança PT-5
2.1 Uso previsto PT-5
2.2 Obrigações da empresa usuária PT-5
2.3 Equipamento de proteção individual (EPI) PT-5
2.4 Classificação da sinalização de advertência PT-6
2.5 Indicações em caso de emergência PT-6

3 Descrição do produto PT-7
3.1 Dados técnicos PT-7
3.2 Abreviações PT-10
3.3 Placa de identificação PT-10
3.4 Sinais e símbolos usados PT-10

4 Escopo de fornecimento PT-11
4.1 Transporte PT-11
4.2 Armazenamento PT-11

5 Descrição do funcionamento PT-12

6 Colocação em funcionamento PT-13
6.1 Fixação do **CAT3 PRO** no robô PT-13
6.1.1 Fixação do **CAT3 PRO CR** no robô PT-14
6.1.2 Fixação do **CAT3 PRO TR** no robô PT-15
6.2 Ajustar o TCP PT-16
6.3 Conectar o cabo em espiral PT-17

7 Operação PT-17

8 Colocação fora de serviço PT-18

9 Manutenção e limpeza PT-18
9.1 Intervalos de manutenção PT-19

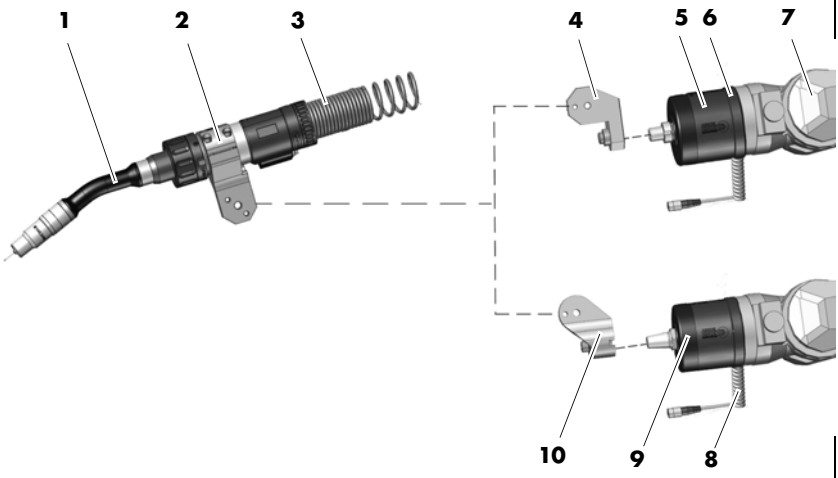
10 Falhas e respectiva resolução PT-19

11 Desmontagem PT-21

12 Descarte PT-23
12.1 Materiais PT-23
12.2 Insumos PT-23
12.3 Embalagens PT-23

1 Identificação

O suporte de robô **CAT3 PRO** é utilizado na indústria e no comércio para a conexão do robô à ferramenta. O **CAT3 PRO** é um dispositivo de desligamento de segurança que atua tridimensionalmente e que é adaptável a todos os tipos de robô e de dispositivos de manuseio mediante um flange intermédio. Eles estão disponíveis nas variantes **CAT3 PRO CR** (eixo de libertação cilíndrico) e **CAT3 PRO TR** (eixo de libertação cônico). Ambas as variantes distinguem-se na forma do seu adaptador para a conexão ao suporte da tocha.
O **CAT3 PRO CR** possui um adaptador cilíndrico, o **CAT3 PRO TR**, um cônico. Este manual de instruções descreve somente o suporte de robô **CAT3 PRO CR** e **CAT3 PRO TR**.
O suporte de robô **CAT3 PRO** somente pode ser operado com peças de reposição originais da **ABICOR BINZEL**.



1	Pescoço da tocha*	**5**	**CAT3 PRO** com adaptador CR	**8**	Cabo em espiral
2	Suporte da tocha*	**6**	Flange intermédio*	**9**	**CAT3 PRO** com adaptador TR
3	Conjunto de cabos*	**7**	Robô*	**10**	Suporte da tocha para **CAT3 PRO TR***
4	Suporte da tocha para **CAT3 PRO CR***				

Fig. 1 Visão geral

* Não incluído no escopo de fornecimento do **CAT3 PRO**.

1.1 Declaração de conformidade CE

(PT) Declaração de conformidade CE

Tradução da declaração de conformidade original alemã

Fabricante	Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Alemanha
Responsável pela compilação da documentação técnica	Hubert Metzger Endereço, veja o fabricante

A responsabilidade para a edição da presente declaração de conformidade é da responsabilidade exclusiva do fabricante.

Produto	**Descrição**	O suporte do robô CAT3 PRO é usado para a conexão entre o robô e a ferramenta. O CAT3 PRO é um desligamento de segurança de efeito tridimensional.		
	Designação	Suporte do robô	**Função**	Desligamento de segurança
	Tipo	CAT3 PRO	**Tipo**	CR TR

O objeto da declaração acima descrita, pela sua conceção e construção na versão colocada no mercado por nós, cumpre com os requisitos essenciais vigentes de segurança e saúde das normas de harmonização da União abaixo mencionadas.
No caso de uma alteração dos produtos não acordada com nós, a presente declaração perderá a sua validade.

		Referência
Legislação de harmonização aplicável da União	Diretiva para máquinas 2006/42/CE	(JO L96 de 29/03/2014)
	Restrição de Certas Substâncias Perigosas 2011/65/UE	(JO L174 de 01/07/2011)
Normas harmonizadas aplicadas	EN 60974-7:2020 EN 50581:2012	
Normas nacionais e especificações técnicas aplicadas		

Alten-Buseck, 02.10.2020

Assinatura

Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Gerente

Arquivo: N.º de documento: 01-10-2020 D0016800 02-outubro-2020 Página **8** de **9**

2 Segurança

Observe o documento “Safety Instructions” em anexo.

2.1 Uso previsto

- O aparelho descrito no presente manual deve ser utilizado somente para a finalidade prevista conforme o descrito. Neste contexto, observe todas as condições de operação, manutenção e conservação.
- Qualquer outro uso é considerado como indevido.
- Não são admissíveis adaptações ou modificações não autorizadas que visem o aumento da potência.

2.2 Obrigações da empresa usuária

Certifique-se de que todos os trabalhos no dispositivo ou no sistema são executados exclusivamente por pessoas qualificadas.

- Pessoas qualificadas são pessoas,
  - que estejam familiarizadas com os regulamentos básicos sobre a segurança no trabalho e respeitantes à prevenção de acidentes;
  - que tenham recebido formação sobre o manuseio do aparelho;
  - que tenham lido e compreendido o presente manual de instruções;
  - que tenham lido e entendido o documento em anexo “Safety Instructions”;
  - que tenham sido treinadas em conformidade;
  - que sejam capazes de identificar eventuais perigos com base na formação especializada, conhecimentos e experiência.
- Mantenha pessoas estranhas ao serviço afastadas da zona de trabalho.
- Respeite os regulamentos de prevenção de acidentes de trabalho do respectivo país.
- Respeite os regulamentos em matéria de segurança no trabalho e prevenção de acidentes.
- Este aparelho é um equipamento de soldagem de classe A, em conformidade com a norma DIN EN 60974-10. Os equipamentos de soldagem de classe A não são concebidos para a utilização em áreas residenciais, nas quais a alimentação elétrica é efetuada através de um sistema público de alimentação de baixa tensão. Neste caso, podem ocorrer interferências eletromagnéticas que podem causar danos e avarias no aparelho. Use o aparelho somente em áreas industriais.

2.3 Equipamento de proteção individual (EPI)

Para prevenir perigos para o operador, recomenda-se neste manual a utilização do equipamento de proteção individual (EPI).

- O equipamento consiste em fato de proteção, óculos de proteção, máscara de proteção respiratória da classe P3, luvas de proteção e calçado de proteção.

2.4 Classificação da sinalização de advertência

As sinalizações de advertência usadas no presente manual de instruções estão divididas em quatro níveis diferentes e são indicadas antes de processos de trabalho potencialmente perigosos. Por ordem decrescente de importância, com o seguinte significado:

⚠ PERIGO

Designa um perigo iminente e imediato. Quando não é evitado, origina a morte ou lesões muito graves.

⚠ ATENÇÃO

Designa uma situação possivelmente perigosa. Quando não é evitada, pode originar lesões graves.

⚠ CUIDADO

Designa uma situação possivelmente prejudicial. Se esta não for evitada, as consequências podem ser lesões leves ou insignificantes.

AVISO

Identificação de um perigo que pode resultar em prejuízos nos trabalhos ou em danos materiais no equipamento.

2.5 Indicações em caso de emergência

Em caso de emergência, corte as seguintes alimentações:

- Alimentação de energia elétrica
- Alimentação de gás
- Alimentação de ar comprimido

Veja outras medidas no manual de instruções da fonte de corrente, do robô ou na documentação de outros aparelhos periféricos.

3 Descrição do produto

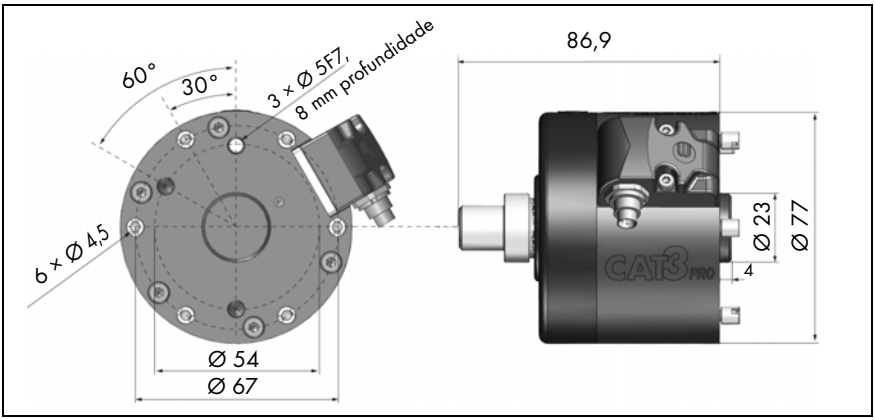


Fig. 2 Medidas **CAT3 PRO CR**

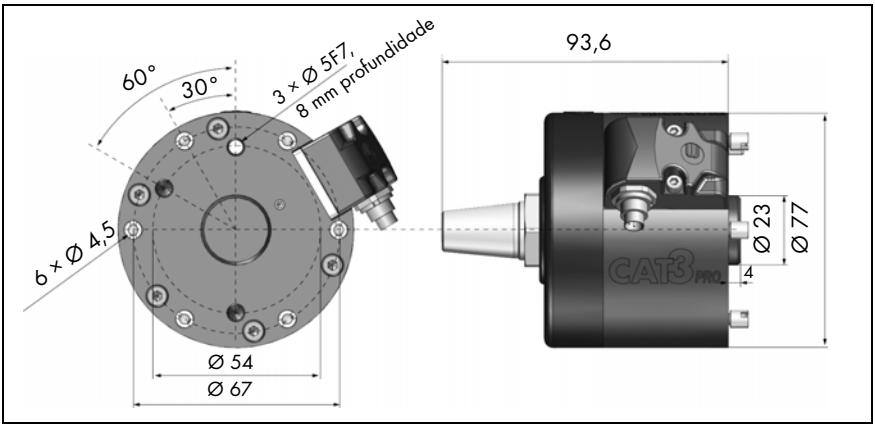


Fig. 3 Medidas **CAT3 PRO TR**

3.1 Dados técnicos

Temperatura ambiente	−10 °C até +55 °C
Umidade relativa do ar	Até 70% a 20 °C

Tab. 1 Condições ambientais durante a operação

Temperatura do ar ambiente	−10 °C até +55 °C
Umidade relativa do ar	Até 70% a 20 °C

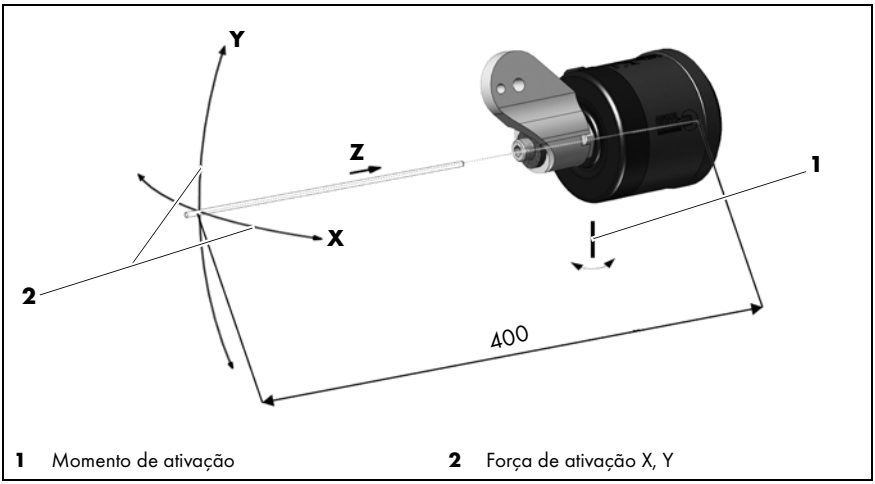
Tab. 2 Condições ambientais de transporte e armazenamento

CAT3 PRO CR/TR sem suporte	0,96 kg
CAT3 PRO CR/TR com suporte	1,16 kg

Tab. 3 Peso

Carga	24 V CC/máx. 100 mA

Tab. 4 Microinterruptor



1 Momento de ativação **2** Força de ativação X, Y

Fig. 4 Dados técnicos

Ponto de comutação	Desvio nos sentidos X e Y	Aprox. 7–9 mm (aprox. 1,1–1,5°)[1]
	Desvio no sentido Z	Aprox. 1,0–1,3 mm
	Precisão de reposicionamento	0,04 mm[1]

Tab. 5 Ativação do interruptor de desligamento de emergência
1Para uma distância de 400 mm

No sentido	Dos eixos X e Y	7° (45 mm)
	Eixo Z	5,0 mm

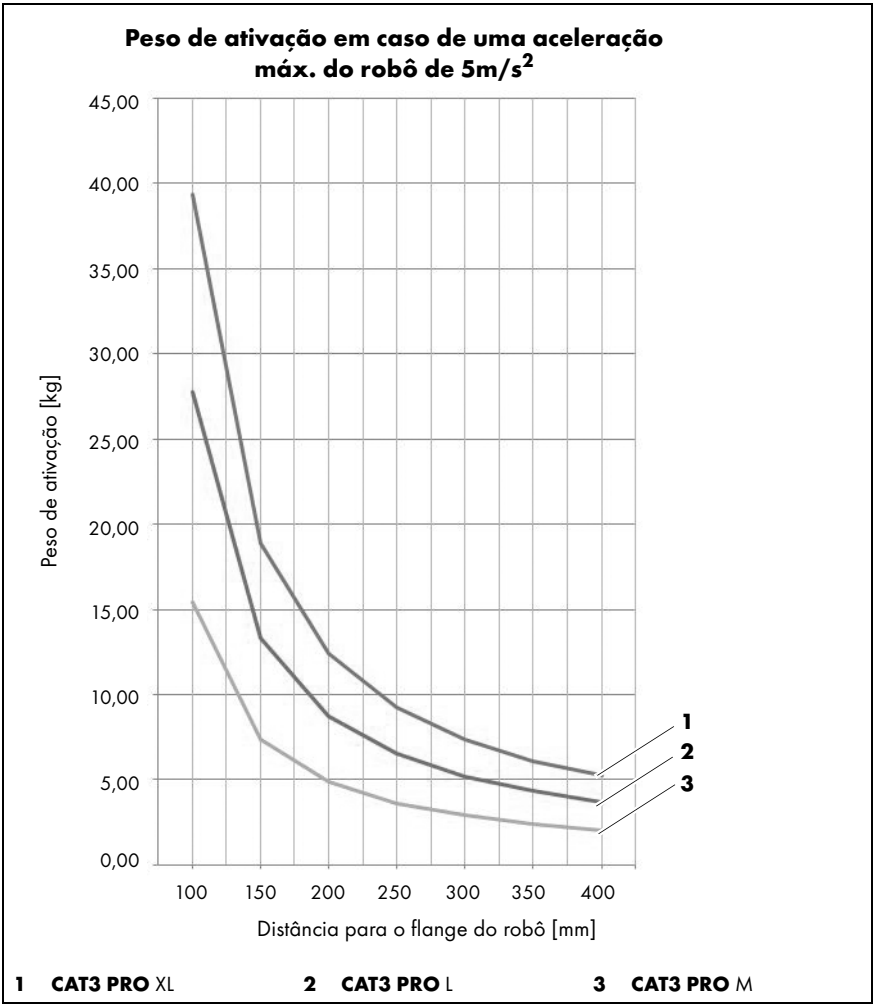
Tab. 6 Desvio máximo possível

Com mola de pressão "M"	40 N
Com mola de pressão "L"	72 N
Com mola de pressão "XL"	102 N

Tab. 7 Força de ativação, 400 mm

Com mola de pressão "M"	14 Nm
Com mola de pressão "L"	25 Nm
Com mola de pressão "XL"	35 Nm

Tab. 8 Momento de ativação



1 **CAT3 PRO** XL **2** **CAT3 PRO** L **3** **CAT3 PRO** M

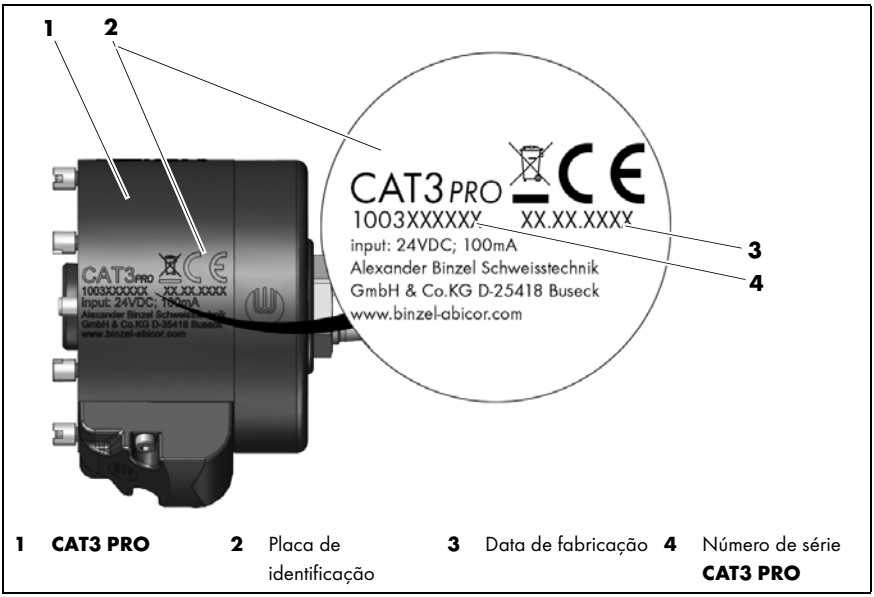
Fig. 5 Diagrama

3.2 Abreviações

Medidas em desenhos ou diagramas	Milímetro [mm]

3.3 Placa de identificação

O **CAT3 PRO** está identificado da seguinte forma:



1 **CAT3 PRO** **2** Placa de identificação **3** Data de fabricação **4** Número de série **CAT3 PRO**

Fig. 6 Placa de identificação

Observe as seguintes informações para todas as consultas:

- Data de fabricação **(3)**
- Número de série **(4)**

3.4 Sinais e símbolos usados

No manual de instruções são usados os seguintes sinais e símbolos:

Símbolo	Descrição
•	Símbolo de enumeração para instruções de manuseamento e enumerações
⇨	Símbolo de referência para informações detalhadas, adicionais ou complementares
1	Passo(s) de manuseio no texto que deve(m) ser executado(s) pela sequência indicada

4 Escopo de fornecimento

• Suporte de robô **CAT3 PRO** com adaptador CR ou TR	• Manual de instruções
• Parafuso cilíndrico M4 × 55 (6 unid.)	• Cabo em espiral

ABICOR BINZEL dispõe de uma variedade de suportes rígidos para um TCP predefinido. Elimina a perfuração prévia e a fixação. Os suportes disponíveis podem ser encontrados nos catálogos atuais.

Encomendar separadamente equipamentos e peças de desgaste.
Para dados de encomenda e números de identificação das peças do equipamento e das peças de desgaste, consulte o catálogo disponível. Encontra os dados de contato para consultas e encomendas na internet, no site *www.binzel-abicor.com*.

4.1 Transporte

O escopo de fornecimento foi verificado e embalado cuidadosamente antes da remessa, todavia, não é possível excluir danos durante o transporte.

Verificação da remessa	Verifique se o volume de entrega está completo, conforme a nota de entrega! Verifique se o volume de entrega está danificado (verificação visual)!
Em caso de reclamações	Caso o volume de entrega tenha sido danificado durante o transporte, entre imediatamente em contato com a última empresa de transporte! Guarde a embalagem para uma eventual verificação pela empresa de transporte.
Embalagem para a devolução da remessa	Utilize, se possível, a embalagem e o material de embalagem originais. Em caso de dúvidas sobre a embalagem e segurança de transporte, entre em contato com o seu fornecedor.

Tab. 9 Transporte

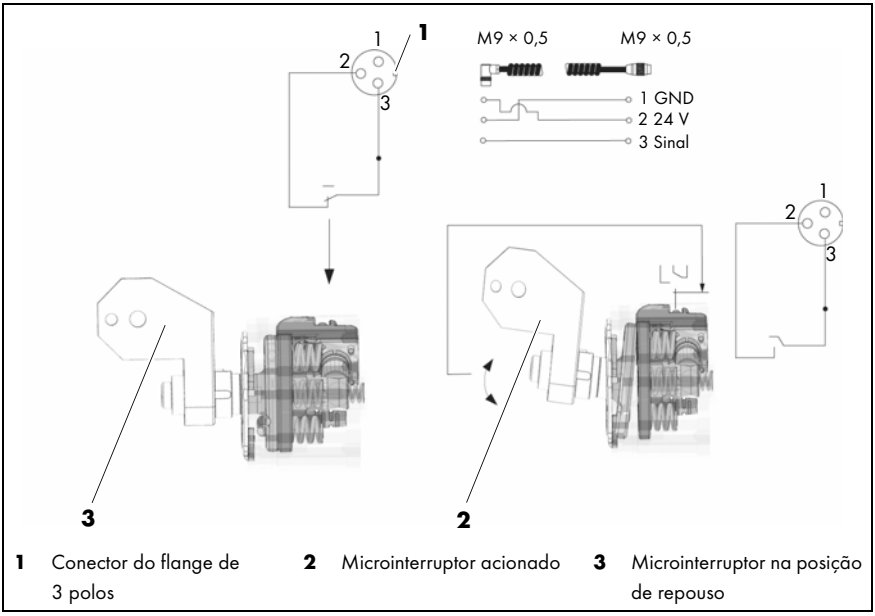
4.2 Armazenamento

Condições físicas para o armazenamento em local fechado:

⇨ 3.1 Dados técnicos na página PT-7

5 Descrição do funcionamento

As molas de pressão inseridas atuam com a sua força de retenção diretamente no flange de ativação e fixam o eixo de comutação posicionado por pinos na posição zero. No caso de uma colisão, o eixo de comutação se inclina, pressiona o prato da mola com o flange de ativação no sentido do fundo da carcaça e o botão é acionado pelos movimentos do prato da mola. O botão se trata de um abridor. A tensão de comutação aplicada é interrompida.



1 Conector do flange de 3 polos **2** Microinterruptor acionado **3** Microinterruptor na posição de repouso

Fig. 7 Esquema de funções (Visualização de PIN no lado do plugue)

6 Colocação em funcionamento

⚠ PERIGO

Perigo de lesões causados pela partida inesperada

A operação indevida pode provocar as mais graves lesões com o risco de morte.

Ao longo de toda a duração dos trabalhos de manutenção, conservação, montagem ou desmontagem e reparo, observe o seguinte:

- Desligue a fonte de corrente.
- Feche a alimentação do ar comprimido.
- Feche a alimentação de gás.
- Desconecte todas as conexões elétricas.

AVISO

Observe as seguintes indicações:

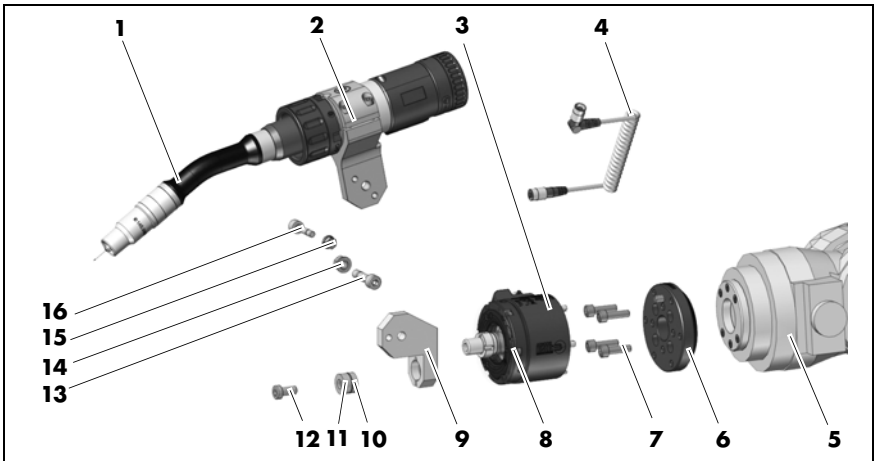
- Quaisquer trabalhos no aparelho ou no sistema são reservados exclusivamente a pessoas qualificadas.
- Observe a documentação dos componentes técnicos de soldagem.

6.1 Fixação do CAT3 PRO no robô

AVISO

- Antes de o **CAT3 PRO (3)** poder ser montado, você tem que deslocar o robô **(5)** para a posição de manutenção.
- Para fixar o **CAT3 PRO (3)** no robô **(5)** necessita de um flange intermédio **(6)**. O flange tem que corresponder ao padrão de furo do **CAT3 PRO (3)** e do robô **(5)**.
- Para fixar a tocha **(1)** no **CAT3 PRO (3)** necessita de um suporte da tocha **(2)**. Este depende do respectivo tipo de tocha e do respectivo adaptador **CAT3 PRO (3)**.

6.1.1 Fixação do CAT3 PRO CR no robô



1	Tocha de soldagem	**7**	Parafusos cilíndricos	**12**	Parafuso cilíndrico M8 × 16
2	Suporte da tocha	**8**	Parafuso cilíndrico M4 × 55 (6 unid.)	**13**	Parafuso de ajuste M8
3	**CAT3 PRO** com adaptador CR	**9**	Suporte da tocha **CAT3 PRO CR**	**14**	Porca M8 com arruela plana
4	Cabo em espiral	**10**	Anel exterior	**15**	Porca M6 com arruela plana
5	Robô	**11**	Elemento tensor cônico	**16**	Parafuso de ajuste M6
6	Flange intermédio				

Fig. 8 Montar o **CAT3 PRO** CR no robô

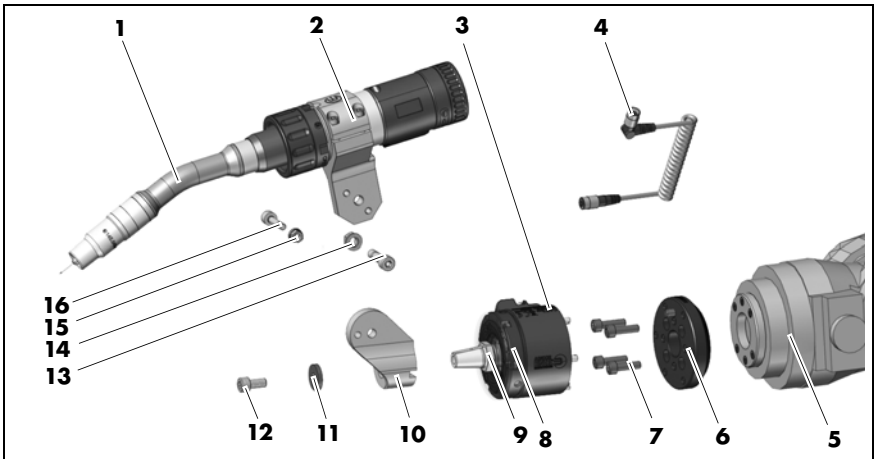
1 Montar o flange intermédio **(6)** com parafusos cilíndricos **(7)** no robô **(5)**.

2 Montar o **CAT3 PRO CR (3)** com parafusos cilíndricos **(8)** no flange intermédio **(6)** (torque de aperto do flange de alumínio máx. 3 Nm, torque de aperto do flange em alumínio com inserto da rosca máx. 1,8 Nm).

3 Montar o suporte da tocha **(9)** com o anel exterior **(10)**, o elemento tensor cônico **(11)** e o parafuso cilíndrico **(12)** no **CAT3 PRO CR (3)** (torque de aperto máx. 20 Nm).

4 Montar o suporte da tocha **(2)** com parafusos de ajuste **(13) (16)** e porcas **(14) (15)** no suporte da tocha **CAT3 PRO CR (9)**.

6.1.2 Fixação do CAT3 PRO TR no robô



1	Tocha de soldagem	**7**	Parafusos cilíndricos	**12**	Parafuso cilíndrico M8 × 16
2	Suporte da tocha	**8**	Parafuso cilíndrico M4 × 55 (6 unid.)	**13**	Parafuso de ajuste M8
3	**CAT3 PRO** com adaptador TR	**9**	Porca sextavada M20 × 1	**14**	Porca M8 com arruela plana
4	Cabo em espiral	**10**	Suporte da tocha **CAT3 PRO TR**	**15**	Porca M6 com arruela plana
5	Robô	**11**	Arruela	**16**	Parafuso de ajuste M6
6	Flange intermédio				

Fig. 9 Montar o **CAT3 PRO** TR no robô

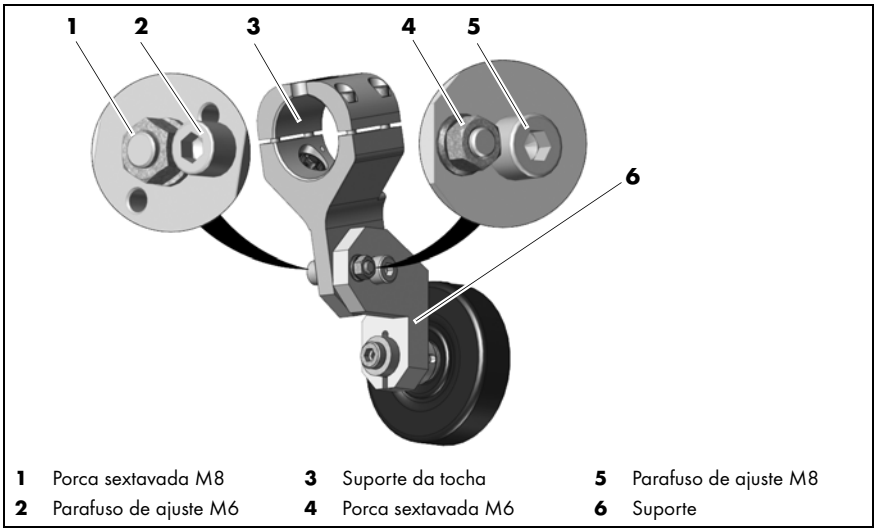
1 Montar o flange intermédio **(6)** com parafusos cilíndricos **(7)** no robô **(5)**.

2 Montar o **CAT3 PRO TR (3)** com parafusos cilíndricos **(8)** no flange intermédio **(6)** (torque de aperto do flange de alumínio máx. 3 Nm, torque de aperto do flange em alumínio com inserto da rosca máx. 1,8 Nm).

3 Montar o suporte da tocha com a ajuda da mola de ajuste, arruela e parafuso cilíndrico no **CAT3 PRO TR** (torque de aperto máx. 20 Nm). Observar que a porca sextavada M20 × 1 **(9)** está rodada no sentido **CAT3 PRO TR (3)** até que não encoste no suporte da tocha **(10)**.

4 Montar o suporte da tocha **(2)** com parafusos de ajuste **(13) (16)** e porcas **(14) (15)** no suporte da tocha **CAT3 PRO CR (10)**.

6.2 Ajustar o TCP



1	Porca sextavada M8	**3**	Suporte da tocha	**5**	Parafuso de ajuste M8
2	Parafuso de ajuste M6	**4**	Porca sextavada M6	**6**	Suporte

Fig. 10 Ajustar o TCP

1 Soltar a porca sextavada **(1)** e ajustar o suporte da tocha **(3)** no TCP desejado.

2 Apertar a porca sextavada **(1)**.

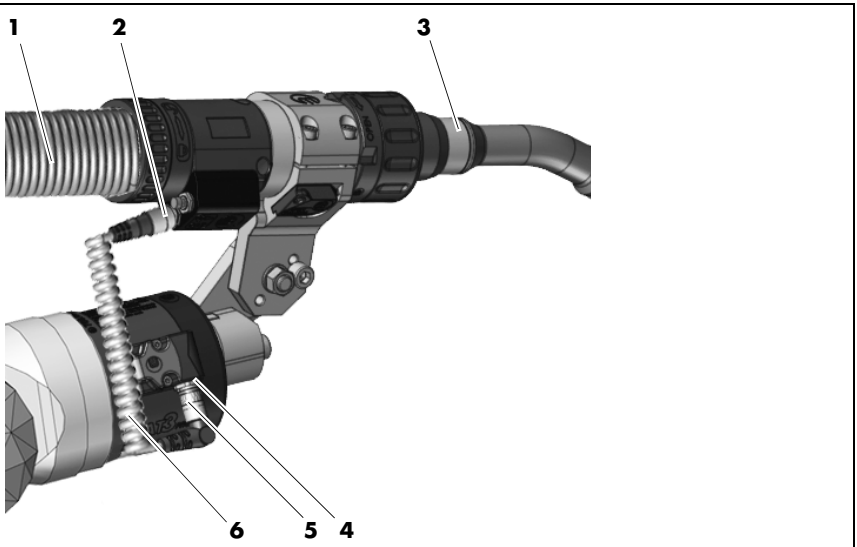
Para fixar a posição ajustada proceda do seguinte modo:

3 Faça um furo no suporte **(6)** com 5,8 mm de Ø e alargue o furo para o parafuso de ajuste **(2)** com um escareador (para 6H7).

4 Fixar os dois suportes da tocha **(6)**, **(3)** com o parafuso de ajuste **(2)** e a porca sextavada **(4)**.

⇨ 4 Escopo de fornecimento na página PT-11

6.3 Conectar o cabo em espiral



1	Conjunto de cabos	**3**	Tocha de soldagem	**5**	Conector angular
2	Conector do flange	**4**	Carcaça do conector CAT 3	**6**	Cabo em espiral

Fig. 11 Conectar o cabo em espiral

1 Insira o cabo em espiral **(6)**, utilizando o conector angular **(5)**, na carcaça do conector **(4)**.

2 Insira o conector do flange **(2)** na tocha de soldagem **(3)** ou no conjunto de cabos **(1)**.

3 Fixar os dois conectores para que não se soltem inadvertidamente.

Consulte a função de comutação no esquema de funcionamento.

⇨ Fig. 7 Esquema de funções (Visualização de PIN no lado do plugue) na página PT-12

7 Operação

AVISO
• Quaisquer trabalhos no aparelho ou no sistema são reservados exclusivamente a pessoas qualificadas. • Observe a documentação dos componentes técnicos de soldagem.

Devido ao fato de o **CAT3 PRO** estar integrado no processo de soldagem da tocha de soldagem, os passos de operação ocorrem após a colocação em funcionamento da respectiva tocha.

8 Colocação fora de serviço

AVISO

- Observe a documentação dos componentes técnicos de soldagem.

A colocação fora de serviço depende da respectiva tocha de soldagem.

9 Manutenção e limpeza

A manutenção e a limpeza periódicas constituem condições básicas para uma longa vida útil e um funcionamento perfeito. Para tanto, observe o seguinte:

⚠ PERIGO

Perigo de lesões causados pela partida inesperada

A operação indevida pode provocar as mais graves lesões com o risco de morte.

Ao longo de toda a duração dos trabalhos de manutenção, conservação, montagem ou desmontagem e reparo, observe o seguinte:

- Desligue a fonte de corrente.
- Feche a alimentação do ar comprimido.
- Feche a alimentação de gás.
- Desconecte todas as conexões elétricas.
- Desconecte todo o sistema de soldagem.

⚠ PERIGO

Choque elétrico

Tensão perigosa causada por cabos danificados.

- Verifique se todos os cabos e as conexões condutoras de tensão estão corretamente instalados e se existem danos.
- Troque peças danificadas, deformadas ou gastas.

AVISO

- Quaisquer trabalhos no aparelho ou no sistema são reservados exclusivamente a pessoas qualificadas.
- Verifique e utilize o seu equipamento de proteção individual.

9.1 Intervalos de manutenção

AVISO
• Os intervalos de manutenção indicados são valores aproximados e se referem a um único turno de trabalho.

Respeite as informações da norma Inspeção e Ensaio EN 60974-4 durante a operação de dispositivos de soldagem por arco elétrico, bem como as respectivas leis e diretivas do país.

Verifique o seguinte:

Diariamente	Mensalmente	Semestralmente
-	**CAT3 PRO** limpar toda a sujeira e respingos de solda	-
-	Verificar o estado funcional do cabo em espiral	-

10 Falhas e respectiva resolução

⚠ PERIGO

Perigo de lesões e danos no aparelho por pessoas não autorizadas

Reparos e alterações incorretas ao produto podem provocar lesões e danos consideráveis no aparelho. A garantia do produto expira em caso de intervenção de pessoas não autorizadas.

- Quaisquer trabalhos no aparelho ou no sistema são reservados exclusivamente a pessoas qualificadas.

Observe o documento "Warranty" em anexo. Em caso de dúvidas e/ou problemas, contate o seu fornecedor especializado ou fabricante.

AVISO
• Observe a documentação dos componentes técnicos de soldagem.

Falha	Causa	Resolução
Não é possível montar o suporte da tocha	• Utilizado suporte da tocha incorreto	• Utilizar o suporte da tocha correto
	• Flange de fixação do **CAT3 PRO** com defeito	• Envie o **CAT3 PRO** para o serviço de reparo

Falha	Causa	Resolução
CAT3 PRO não comuta o sinal de parada	• Cabo entre o **CAT3 PRO** e o conjunto de cabos não está ligado.	• Conectar o cabo.
	• Cabo em espiral defeituoso.	• Substituir o cabo em espiral.
	• Interruptor do **CAT3 PRO** defeituoso.	• Envie o **CAT3 PRO** para o serviço de reparo.
CAT3 PRO não regressa à posição zero	• Montada carga excessiva.	• Reduzir a carga montada. • Observar as indicações do fabricante.
	• Defeito mecânico.	• Envie o **CAT3 PRO** para o serviço de reparo.
	• Peças de montagem (suporte, etc.) não estão corretamente fixadas.	• Verificar a fixação das peças de montagem.
○ **CAT3 PRO** comuta, embora não exista nenhuma falha	• Montada carga excessiva.	• Ajustar a carga conforme as especificações. ⇨ 3.1 Dados técnicos na página PT-7
	• Aceleração do robô demasiado alta.	
	• Interruptor ou cabo em espiral defeituoso.	• Substituir o interruptor ou cabo em espiral.

11 Desmontagem

⚠ PERIGO

Perigo de lesões causados pela partida inesperada

A operação indevida pode provocar as mais graves lesões com o risco de morte.

Ao longo de toda a duração dos trabalhos de manutenção, conservação, montagem ou desmontagem e reparo, observe o seguinte:

- Desligue a fonte de corrente.
- Feche a alimentação do ar comprimido.
- Feche a alimentação de gás.
- Desconecte todas as conexões elétricas.
- Desconecte todo o sistema de soldagem.

AVISO

- Quaisquer trabalhos no aparelho ou no sistema são reservados exclusivamente a pessoas qualificadas.
- Observe a documentação dos componentes técnicos de soldagem.
- Observe as informações no capítulo seguinte:

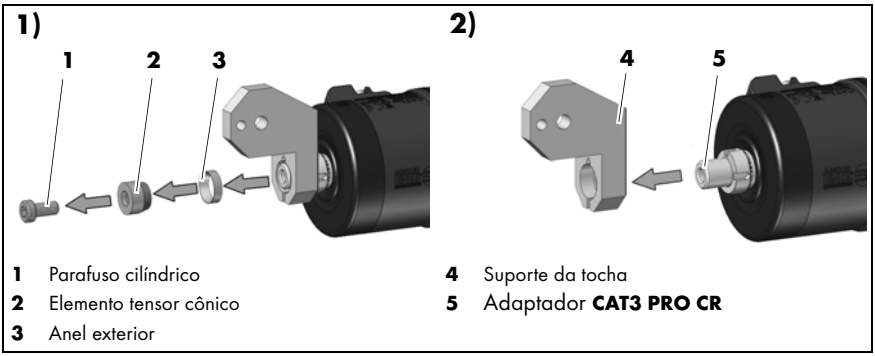
  ⇨ 8 Colocação fora de serviço na página PT-18.

⇨ Fig. 8 Montar o CAT3 PRO CR no robô na página PT-14

⇨ Fig. 9 Montar o CAT3 PRO TR no robô na página PT-15

A desmontagem é feita pela sequência inversa.

Desmontagem do suporte da tocha CAT3 PRO CR



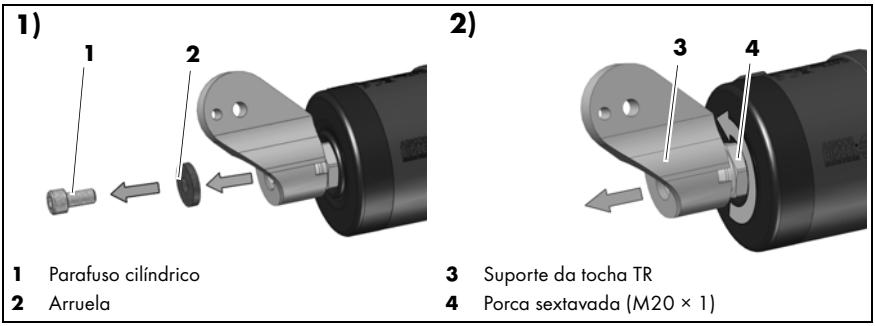
1 Parafuso cilíndrico
2 Elemento tensor cônico
3 Anel exterior
4 Suporte da tocha
5 Adaptador **CAT3 PRO CR**

Fig. 12 Desmontagem do suporte da tocha **CAT3 PRO CR**

1 Desapertar o parafuso cilíndrico **(1)**. Remover o elemento tensor cônico **(2)** e o anel exterior **(3)**.

2 Soltar o suporte da tocha **(4)** do adaptador **CAT3 PRO CR (5)**.

Desmontagem do suporte da tocha CAT3 PRO TR



1 Parafuso cilíndrico
2 Arruela
3 Suporte da tocha TR
4 Porca sextavada (M20 × 1)

Fig. 13 Desmontagem do suporte da tocha **CAT3 PRO TR**

1 Desapertar o parafuso cilíndrico **(1)**. Remover a arruela **(2)**.

2 Rodar a porca sextavada (M20 × 1) **(4)** no sentido anti-horário, soltar com a ajuda do movimento giratório do suporte da tocha TR **(3)** e remover do adaptador **CAT3 PRO TR**.

12 Descarte

Para o descarte, observe os regulamentos, as leis, as diretivas, as normas e as diretrizes locais. Observe as diretivas para descarte de resíduos eletrônicos e descarte os mesmos no seu serviço municipal de coleta de lixo (por ex., centro de reciclagem).

Para descartar o produto corretamente, terá de desmontá-lo primeiro. Observe as seguintes informações:

⇨ 11 Desmontagem na página PT-21

12.1 Materiais

Este produto é composto maioritariamente por materiais metálicos, que podem ser novamente fundidos em aciarias ou siderúrgicas, tornando-os assim quase sempre reutilizáveis.
Os plásticos utilizados foram identificados de forma a que possam ser facilmente separados para posterior reciclagem.

12.2 Insumos

Os óleos, lubrificantes e detergentes não devem contaminar o solo ou entrar na canalização. Estas substâncias devem ser guardadas, transportadas e descartadas em recipientes adequados. Respeite as respectivas determinações locais e as indicações relativas ao descarte de resíduos referidas nas fichas técnicas do fabricante de insumos. Ferramentas de limpeza contaminadas (pincéis, panos, etc.) também devem ser descartadas conforme as indicações do fabricante de insumos.

12.3 Embalagens

A **ABICOR BINZEL** reduziu a embalagem de transporte ao mínimo necessário. Durante a seleção dos materiais de embalagem, são valorizados os produtos que possam ser reciclados.

BAL.0890.0 • 2021-02-26

Alexander Binzel Schweisstechnik
GmbH & Co. KG
Kiesacker · 35418 Buseck · GERMANY
T +49 64 08 / 59-0
F +49 64 08 / 59-191
info@binzel-abicor.com

www.binzel-abicor.com