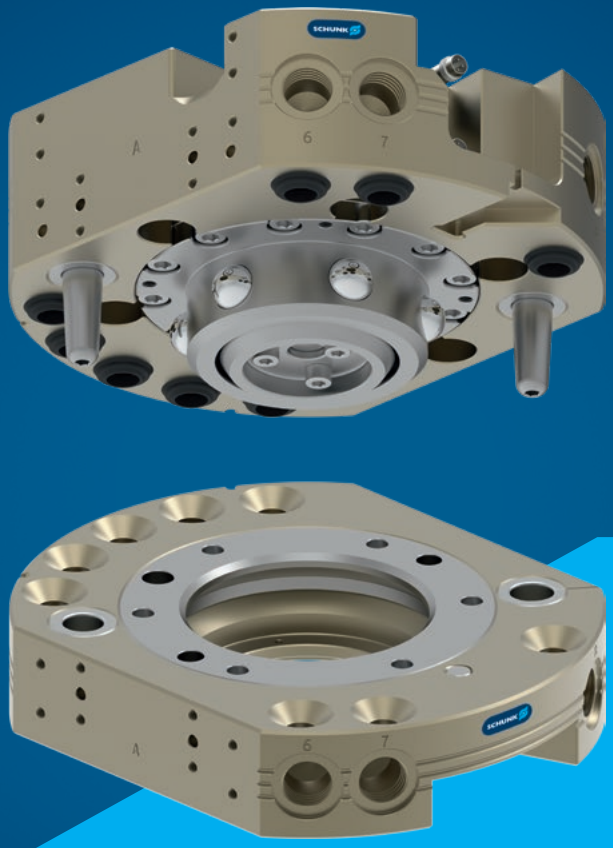


Folha de dados do produto CPS

Trocadores automáticos de ferramentas

Hand in hand for tomorrow

Modular. Robusto. Flexível.

Trocadores automáticos de ferramentas CPS

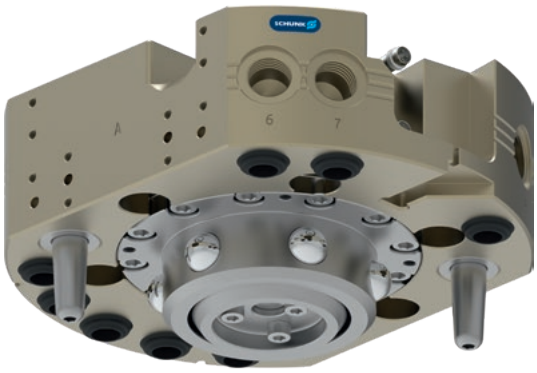
Trocador de ferramentas acionado pneumaticamente com função de auto-retenção em caso de perda de ar comprimido, a mola de pistão integrada garante que a formação de folga seja minimizada.

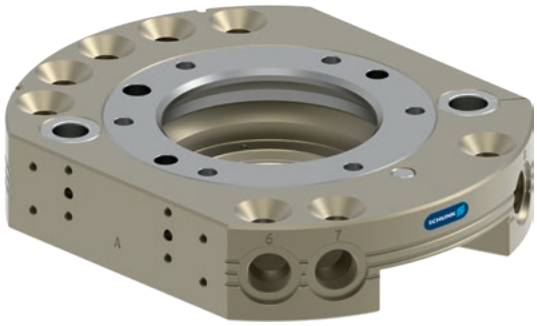
Campo de aplicação

Aplicável universalmente (por exemplo, para tarefas de manuseio ou carregamento de máquinas) com tempos curtos de troca entre um efetor final, como uma garra, ou uma ferramenta do cliente.

Vantagens – Seus benefícios

- **Ampla gama de tamanhos**
  com 18 tamanhos, o CPS permite uma seleção ideal para cada aplicação
- **Transmissão de meios versátil**
  ampla gama de módulos opcionais para passagem de meios elétricos e fluidos amplia as possibilidades de aplicação do sistema de troca de ferramenta
- **Durabilidade**
  O uso de aço temperado e inoxidável em todas as peças funcionais aumenta a capacidade de carga de rolamento e prolonga a vida útil
- **Fácil montagem**
  A instalação é rápida e fácil usando placas adaptadoras padronizadas ou diretamente na interface mecânica

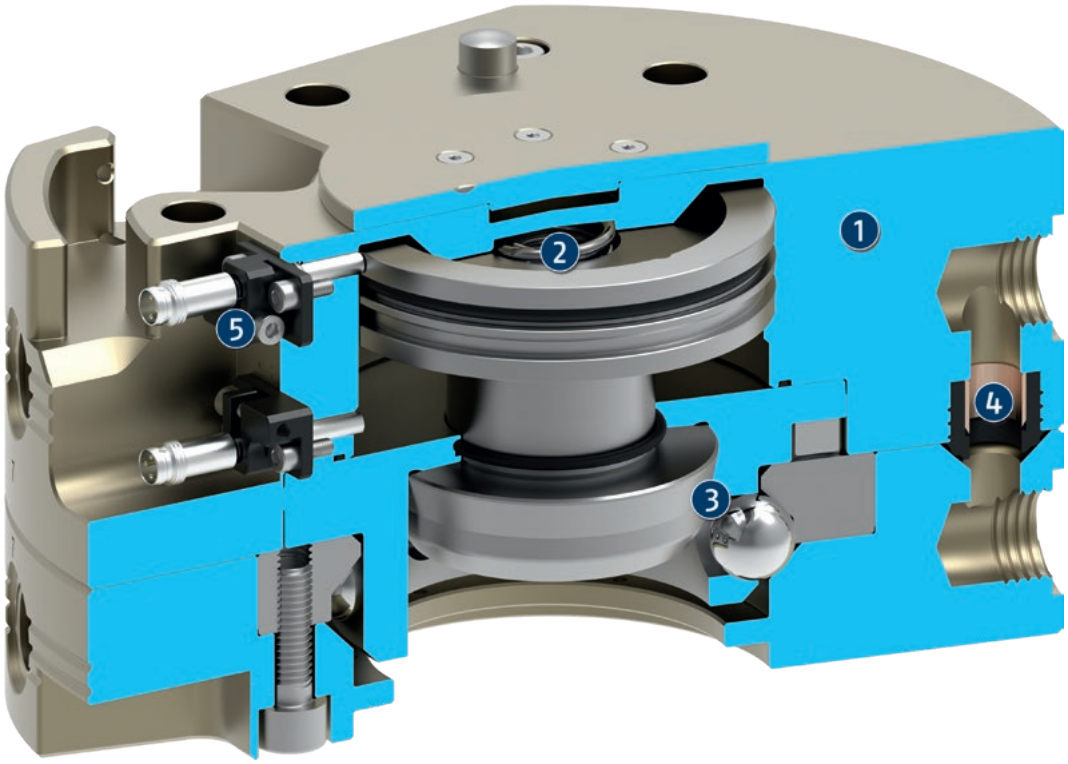




Tamanhos
Quantidade: 18

Descrição funcional

O trocador automático de ferramentas CPS consiste em um trocador mestre (CPS-K) e um adaptador de troca (CPS-A). O CPS-K montado no robô acopla e desacopla o CPS-A montado na ferramenta. O pistão de travamento acionado pneumaticamente garante uma conexão confiável. Módulos opcionais adequados fornecem a ferramenta acoplada.



❶ **Carcaça**
Peso otimizado devido ao uso de liga de alumínio de alta resistência e com revestimento rígido

❷ **Pistão**
Acionado pneumaticamente, garante o bloqueio/desbloqueio do sistema

❸ **Mecanismo de bloqueio**
As peças funcionais são feitas de aço inoxidável endurecido. As esferas de travamento garantem uma conexão rápida e segura. Auto-retenção durante queda de ar comprimido. A mola integrada evita a formação de folga entre o mestre e o adaptador.

❹ **Passagens pneumáticas integradas**
Minimização do contorno de interferência. Também adequado para transferência de vácuo.

❺ **Monitoramento do sensor do dispositivo de bloqueio**
Opcional, para monitoramento em um processo confiável

Notas gerais sobre a série

Atuação: pneumático, com ar comprimido filtrado conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Princípio de funcionamento: esferas acionadas por pistão com mola integrada (para suportar a posição travada do pistão)

Transmissão de meios: variável através de módulos de passagem de acessórios, dependendo do tamanho da unidade

Carcaça: A carcaça é feita de liga de alumínio de alta resistência e revestimento rígido. Os componentes funcionais são feitos de aço endurecido e livre de corrosão.

Garantia: 24 meses

Características de vida útil: mediante consulta

Condições ambientais severas: Observe que o uso em condições ambientais adversas (por exemplo, na área de refrigeração, pó de fundição e moagem) pode reduzir consideravelmente a vida útil das unidades e não assumiremos nenhuma garantia. No entanto, em muitos casos, podemos encontrar uma solução. Entre em contato conosco para obter assistência.

Pressão mínima: A pressão mínima é a pressão mínima necessária para bloquear o sistema. Essa pressão deve estar presente continuamente durante a operação.

Auto-retenção: O trocador automático de ferramentas possui um recurso de auto-retenção que evita que a ferramenta caia em caso de queda de pressão. O mestre de troca e o adaptador de troca podem ser separados por meio do acionamento pneumático do pistão.

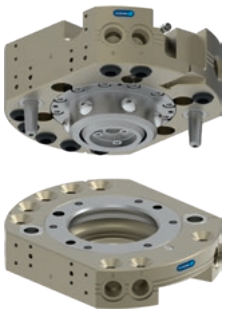


Exemplo de aplicação

1. **Trocadores automáticos de ferramentas CPS**
2. **Módulos opcionais COS**
3. **Rack de armazenamento modular CTS**
4. **garra universal EGU**
5. **Garras paralelas de 2 dedos JGP-P**

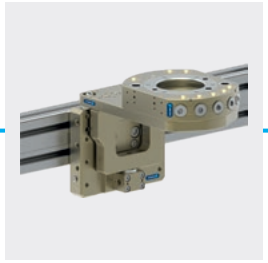
A SCHUNK oferece mais ...

Os seguintes componentes tornam o produto ainda mais produtivo – a adição adequada para a mais alta funcionalidade, flexibilidade, confiabilidade e produção controlada.





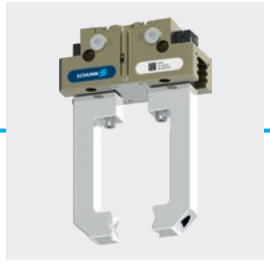
Módulos opcionais COS



Rack de armazenamento modular CTS



Placas adaptadoras



Garra universal



Interruptor de proximidade

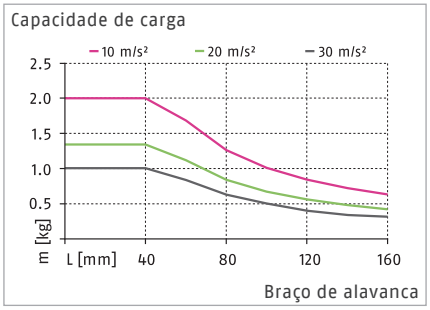
ⓘ Para obter mais informações sobre esses produtos, consulte as seguintes páginas de produtos ou em schunk.com.

Opções e informações especiais

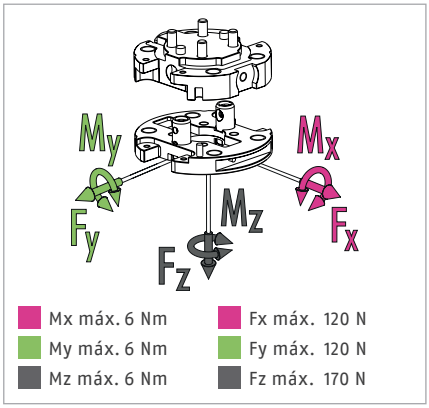
Versão de alta temperatura: para uso em ambientes quentes
Versão protegida contra corrosão: para uso em atmosferas indutoras de corrosão



Carregar gráfico



Máx. cargas

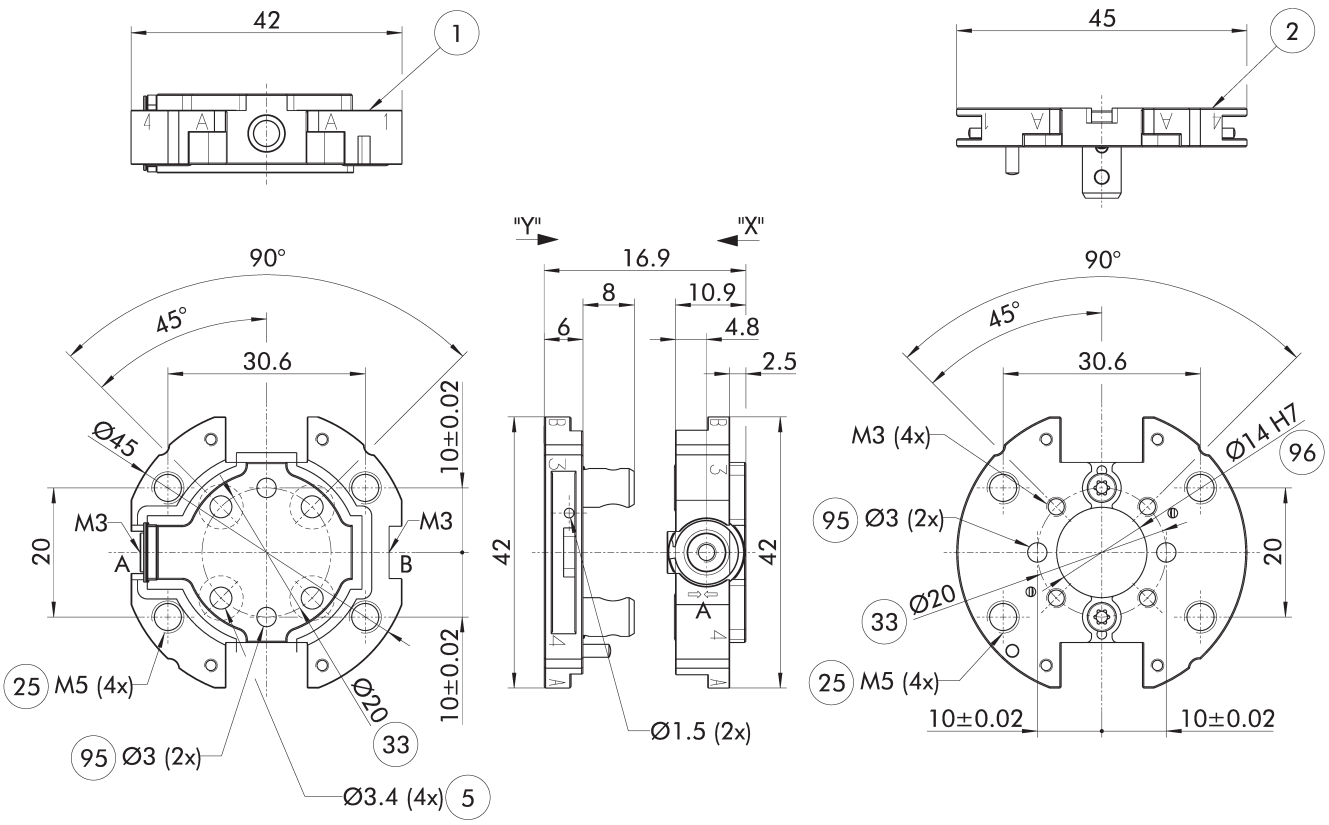


ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

Dados técnicos

Descrição		CPS 001-K	CPS 001-A
		Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1590948*	*1619548*
Versão		Versão padrão	Versão padrão
Detecção de bloqueio		não é possivel	
Força de bloqueio	[N]	170	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	4	
Precisão de repetição	[mm]	0.01	
Peso	[kg]	0.03	0.02
Máx. distância ao travar	[mm]	1	
Número de passagens pneumáticas		4x M5	4x M5
Bloquear/desbloquear conexão principal		M3	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±2	±2
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.7	±0.7
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		S1	S1
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	1.2	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	2	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	2	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	2	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	40	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	40	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	57	

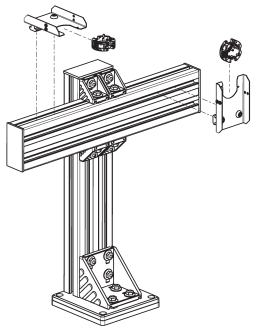
Vista principal



O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada
1 Conexão do lado do robô
2 Conexão do lado da ferramenta
5 Orifício de passagem para conexão com parafusos
24 Círculo de furos
25 Passagens pneumáticas
90 Ranhura para porta-ferramentas
95 Apto para pinos de centralização
96 Apto para centralização

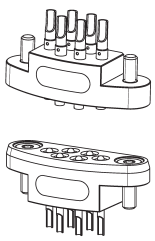
Rack de armazenamento modular CTS



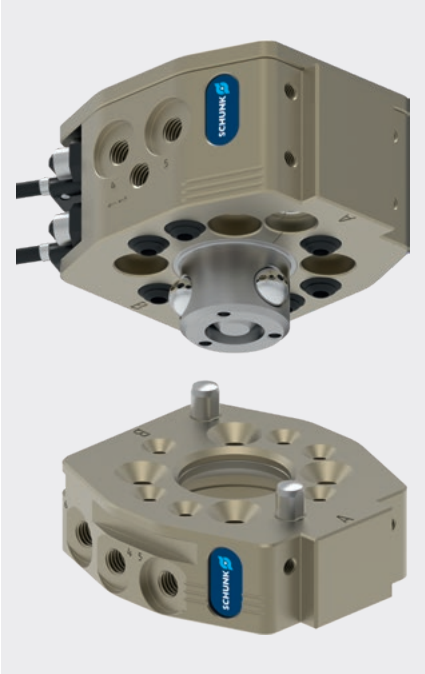
CTS-T

ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

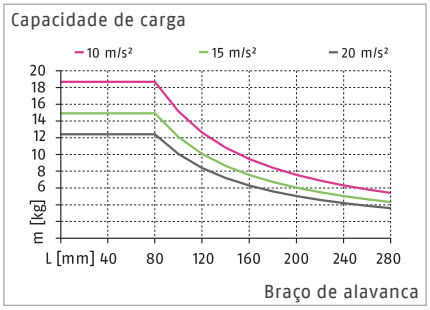
Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

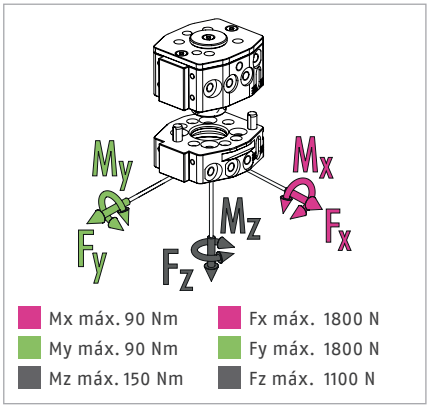


Carregar gráfico



ⓘ As informações no diagrama de carga se aplicam à versão padrão do CPS.

Máx. cargas



ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

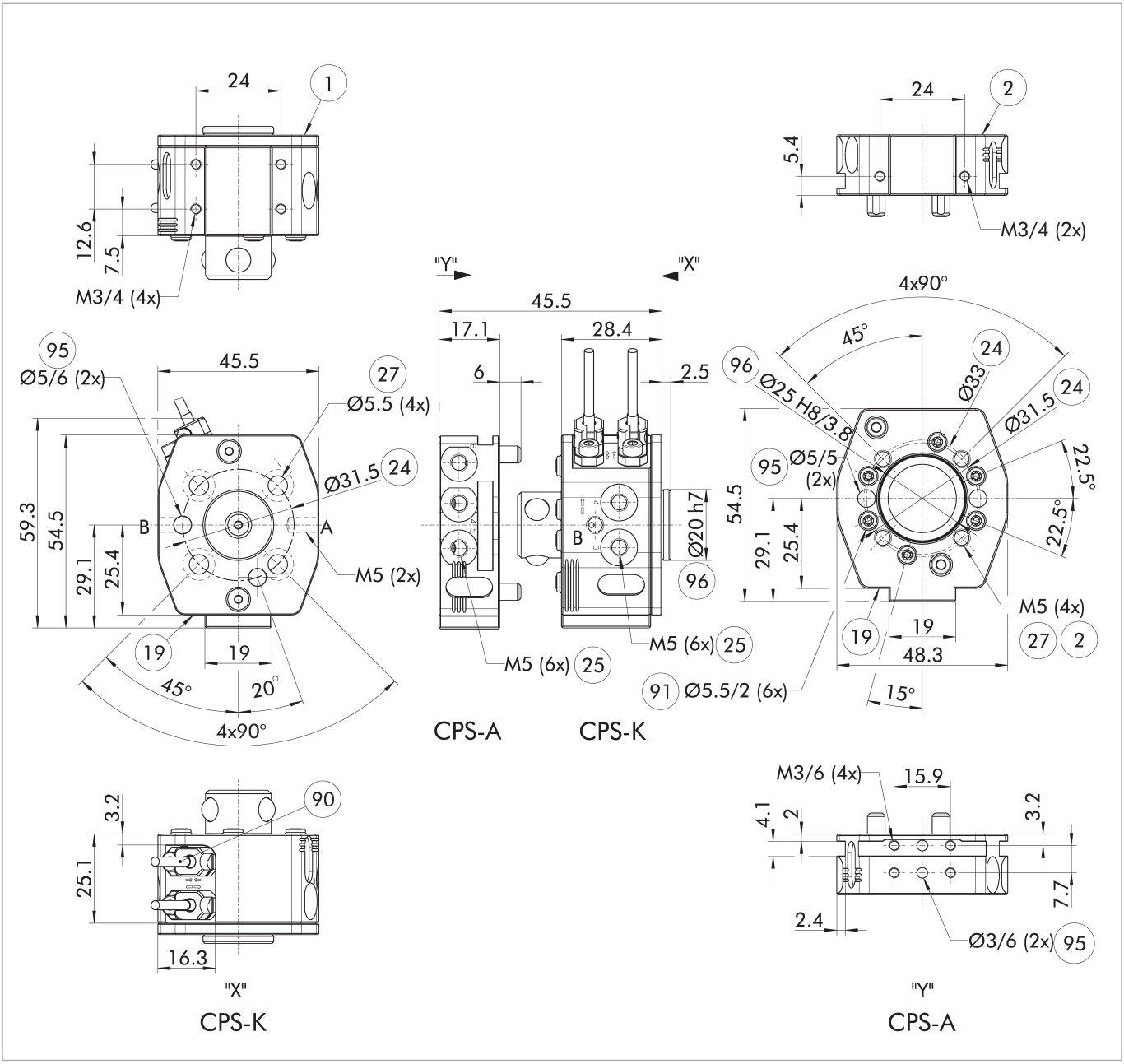
Dados técnicos

Descrição		CPS 007-K-S	CPS 007-K	CPS 007-A
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1613262*	*1591016*	*1591017*
Versão		Versão padrão	Versão padrão	Versão padrão / versão HT
Detecção de bloqueio		integrado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	980	980	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	28	28	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	0.19	0.19	0.08
Máx. distância ao travar	[mm]	1.5	1.5	
Número de passagens pneumáticas		6x M5	6x M5	6x M5
Bloquear/desbloquear conexão principal		M5	M5	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±2	±2	±2
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5	
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		S7	S7	S7
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	7.1	7.1	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	30	30	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	30	30	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	50	50	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	600	600	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	600	600	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	370	370	

Dados técnicos – outras versões

Descrição		CPS 007-K-HT	CPS 007-K-KS	CPS 007-A-KS
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1677640*	*1677672*	*1677673*
Versão		Versão de alta temperatura	Versão protegida contra corrosão	Versão protegida contra corrosão
Detecção de bloqueio		preparado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	980	980	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	28	28	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	0.19	0.19	0.08
Máx. distância ao travar	[mm]	1.5	1.5	
Número de passagens pneumáticas		6x M5	6x M5	6x M5
Bloquear/desbloquear conexão principal		M5	M5	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±2	±2	±2
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5	
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		S7	S7	S7
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	7.1	7.1	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	22.5	30	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	22.5	30	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	37.5	50	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	450	600	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	450	600	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	277.5	370	

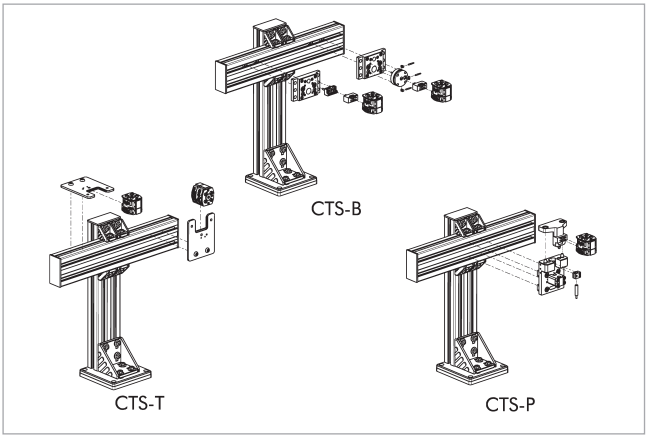
Vista principal



O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

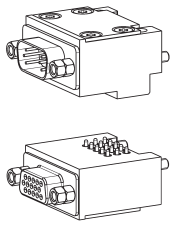
A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada
(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(25) Passagens pneumáticas
(27) Orifícios passantes para conexões de aparafusamento
(90) Kit de montagem para monitoramento de travamento/destravamento (suporte e sensor)
(91) Conexão de ar axial (fornecida com parafuso de bloqueio)
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Rack de armazenamento modular CTS



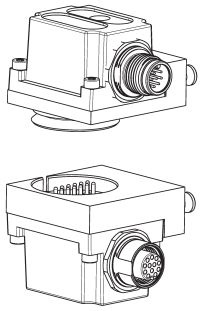
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COB

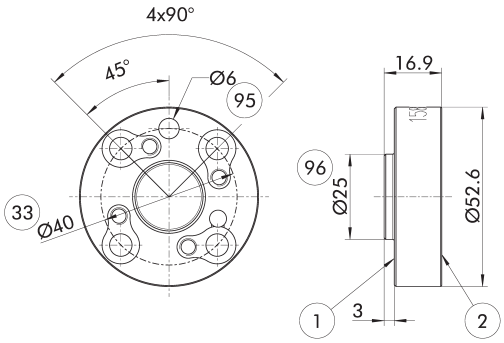


Uma placa adaptadora é necessária para montar módulos opcionais COB em trocadores de ferramentas CPS.

Descrição	ID	Diagrama de conexão do parafuso
Placa adaptadora		
COS Z84-A-S7/B	1618198	S7
COS Z84-K-S7/B	1618197	S7

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COB" no catálogo ou visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A40-R

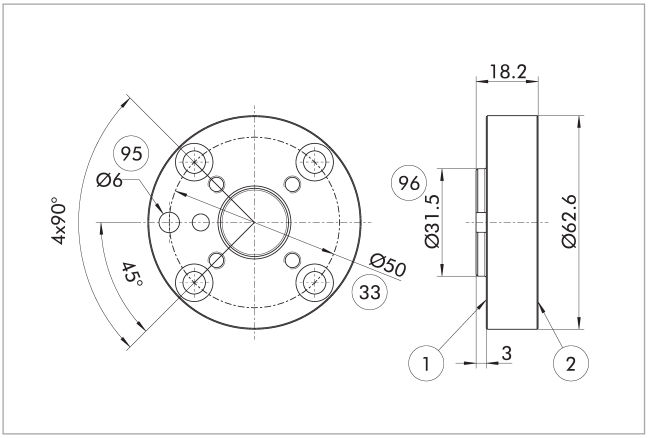


1. Conexão do lado do robô
2. Conexão do lado da ferramenta
33. Círculo de parafuso DIN ISO-9409
95. Apto para pinos de centralização
96. Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS007	1581604

Placa adaptadora ISO-A50-R

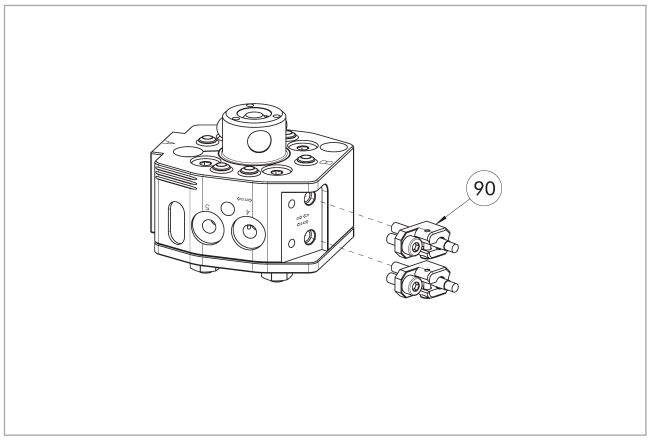


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS007	*1581606*

Monitoramento de bloqueio da situação de instalação, versão padrão.



(90) Kit de montagem para monitoramento de travamento/destravamento (suporte e sensor)

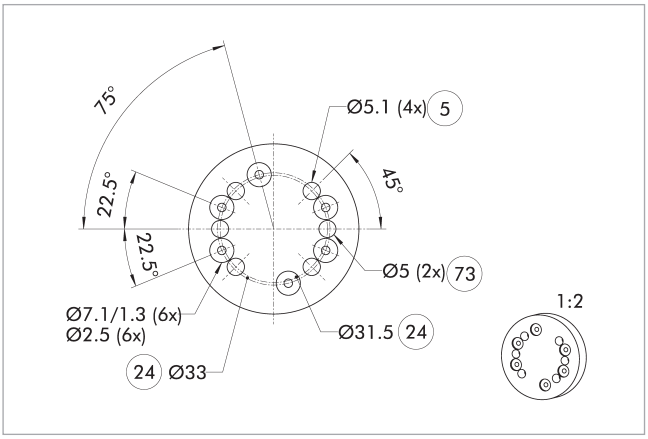
O conjunto de montagem é adequado exclusivamente para a versão padrão.

O desenho mostra a situação de instalação com o monitoramento de bloqueio preparado.

Descrição	ID
Kit de fixação para interruptor de proximidade	
AS-CPS-007	*1610158*

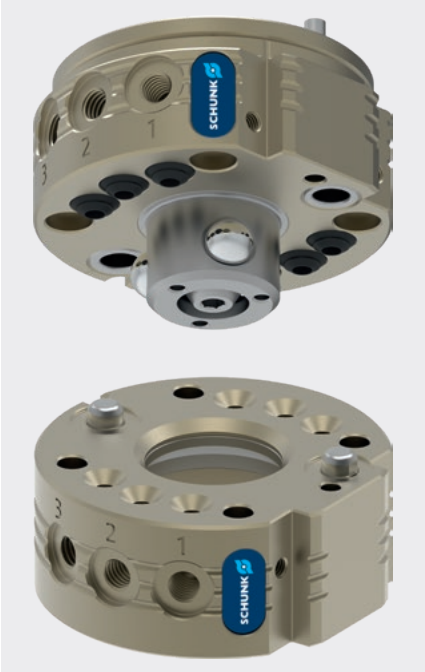
ⓘ As variantes K-S do CPS-K já têm monitoramento de bloqueio integrado, portanto não há necessidade de solicitar um conjunto de montagem adicional. O escopo de fornecimento de cada conjunto de montagem contém um sensor predefinido com suporte, o que significa que são necessários dois conjuntos de montagem por CPS-K.

Projeto de uma placa adaptadora para uso da passagem de ar axial

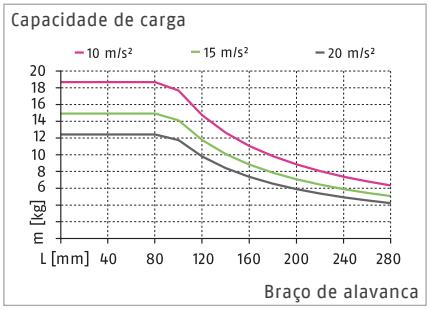


(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(73) Apto para pinos de centralização
(24) Círculo de furos

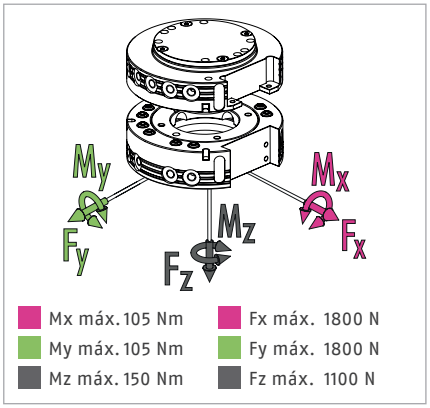
A placa adaptadora serve como interface entre o adaptador de troca e a ferramenta do cliente. Para garantir o uso correto das passagens de ar axiais, os rebaixos mostrados no desenho devem ser levados em consideração ao projetar a placa adaptadora. As vedações apropriadas estão incluídas no kit de acessórios.



Carregar gráfico



Máx. cargas

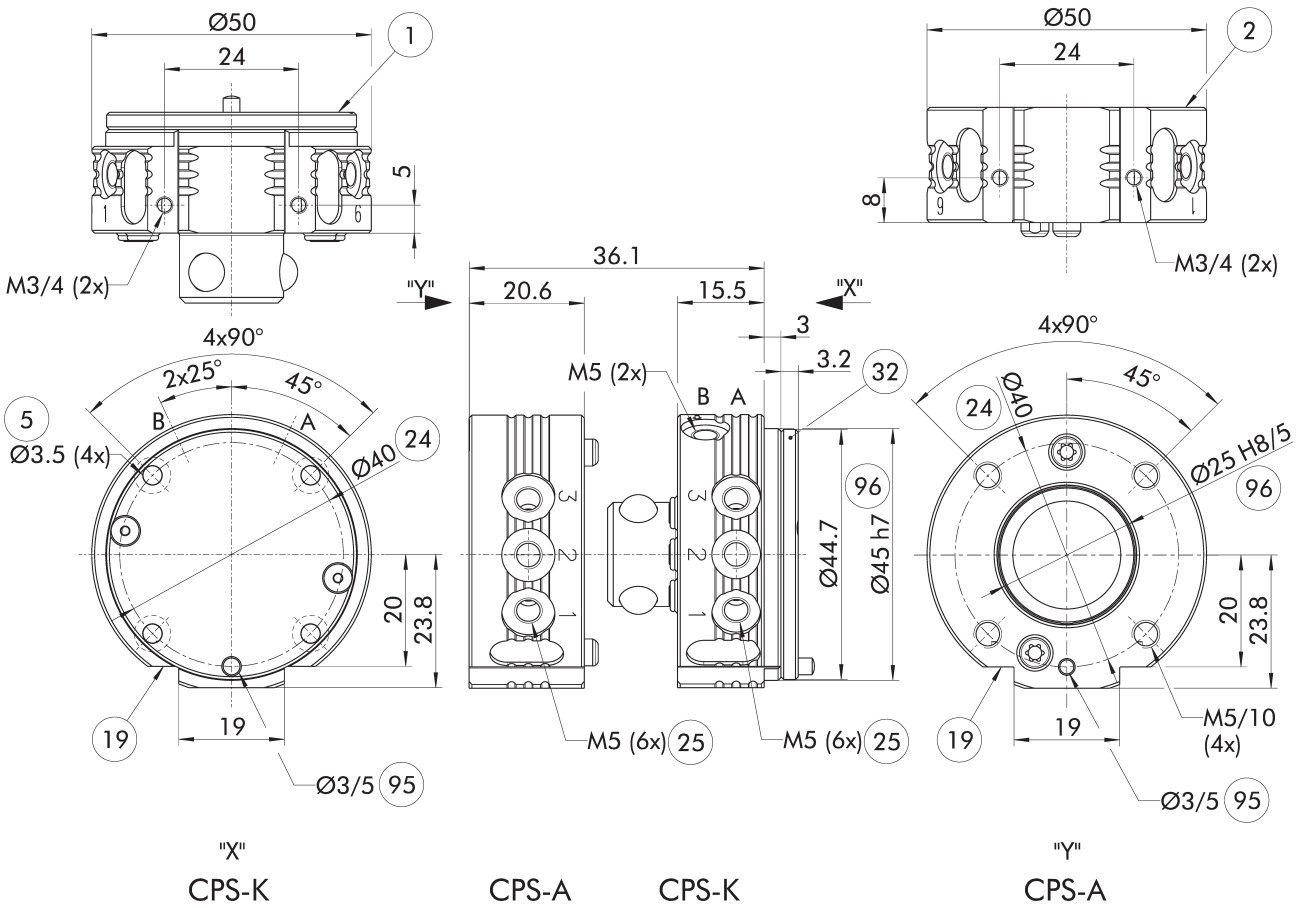


ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

Dados técnicos

Descrição		CPS 011-K	CPS 011-A
		Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1619555*	*1619558*
Versão		Versão padrão	Versão padrão
Detecção de bloqueio		opcional	
Força de bloqueio	[N]	1100	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	23	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	0.13	0.08
Máx. distância ao travar	[mm]	1.5	
Número de passagens pneumáticas		6x M5	6x M5
Bloquear/desbloquear conexão principal		M5	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.8	±0.8
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		S7	S7
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	7.9	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	35	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	35	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	50	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	600	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	600	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	370	

Vista principal

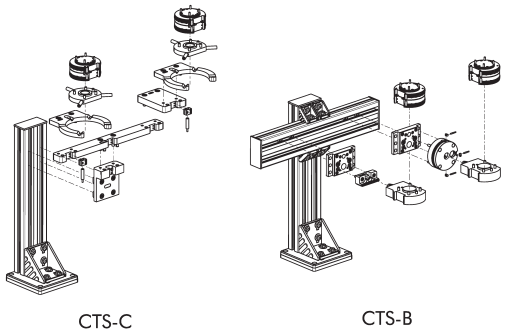


O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

ⓘ A placa do lado do robô montada no CPS-K é uma tampa para a câmara do pistão. É essencial que seja suportado pela placa adaptadora. Consulte as informações adicionais do produto para obter uma nota sobre como projetar esta placa adaptadora.

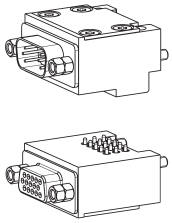
A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada
(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(25) Passagens pneumáticas
(32) Capa
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Rack de armazenamento modular CTS



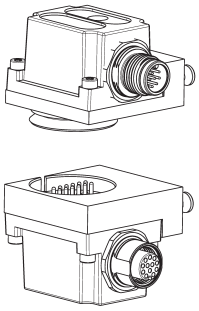
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COB

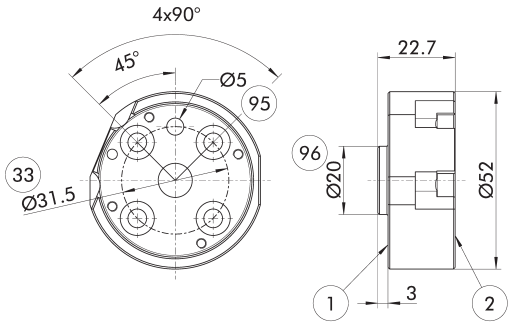


Uma placa adaptadora é necessária para montar módulos opcionais COB em trocadores de ferramentas CPS.

Descrição	ID	Diagrama de conexão do parafuso
Placa adaptadora		
COS Z84-A-S7/B	*1618198*	S7
COS Z84-K-S7/B	*1618197*	S7

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COB" no catálogo ou visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A31.5-R

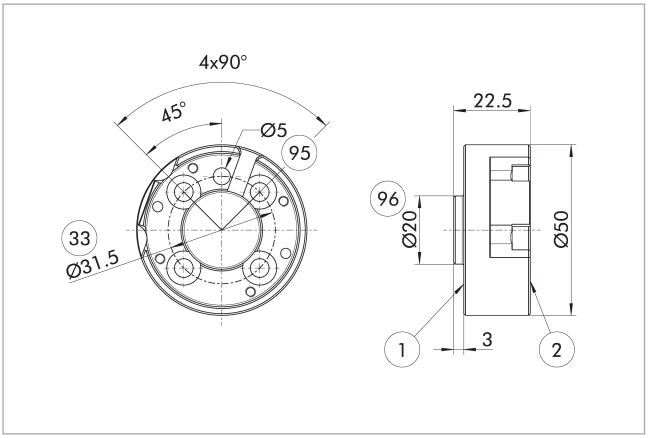


① Conexão do lado do robô
② Conexão do lado da ferramenta
㉝ Círculo de parafuso DIN ISO-9409
㉟ Apto para pinos de centralização
㊱ Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO031/CPS011	*1581616*

Placa adaptadora ISO-A31.5-SIP-R

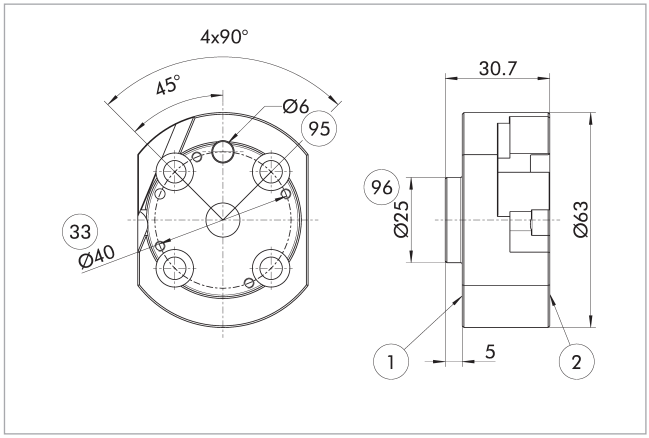


1 Conexão do lado do robô
2 Conexão do lado da ferramenta
33 Círculo de parafuso DIN ISO-9409
95 Apto para pinos de centralização
96 Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO031/CPS011-SIP	*1581623*

Placa adaptadora ISO-A40-R

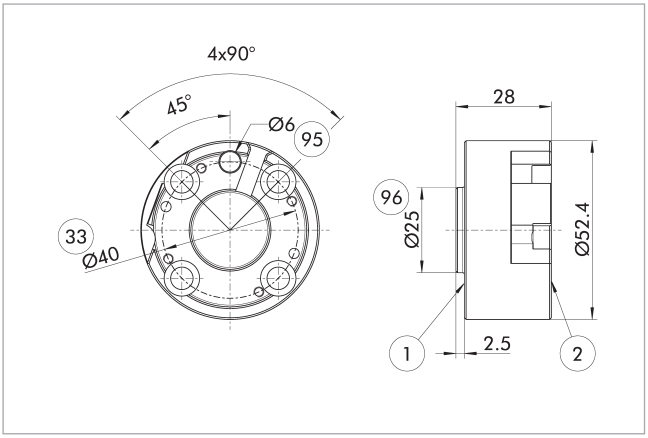


1 Conexão do lado do robô
2 Conexão do lado da ferramenta
33 Círculo de parafuso DIN ISO-9409
95 Apto para pinos de centralização
96 Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS011	*1581629*

Placa adaptadora ISO-A40-SIP-R

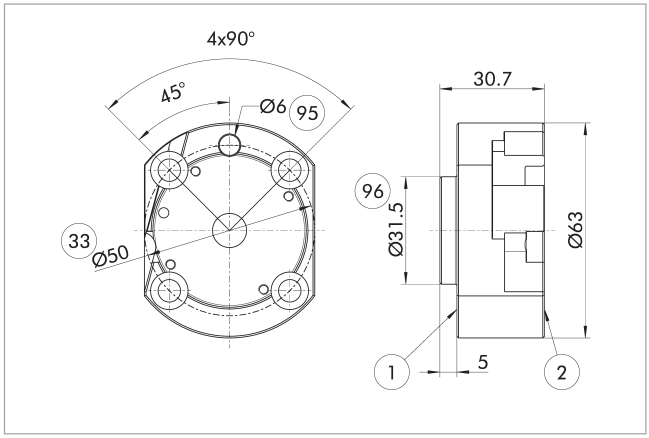


1 Conexão do lado do robô
2 Conexão do lado da ferramenta
33 Círculo de parafuso DIN ISO-9409
95 Apto para pinos de centralização
96 Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS011-SIP	*1581648*

Placa adaptadora ISO-A50-R

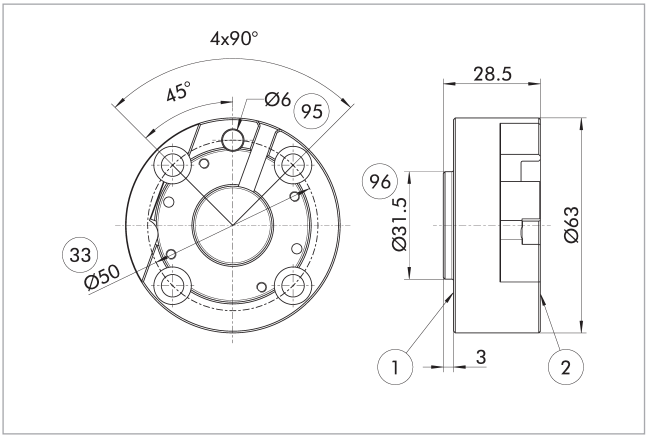


1 Conexão do lado do robô
2 Conexão do lado da ferramenta
33 Círculo de parafuso DIN ISO-9409
95 Apto para pinos de centralização
96 Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS011	*1581654*

Placa adaptadora ISO-A50-SIP-R

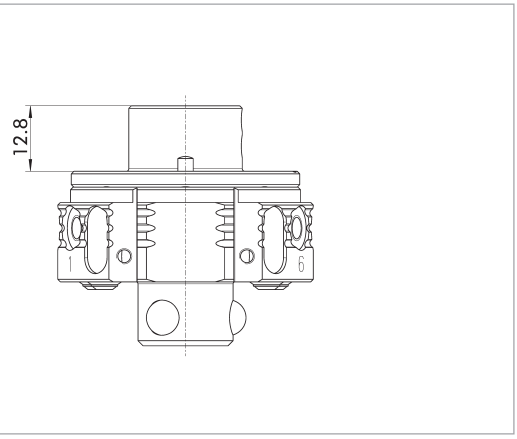


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS011-SIP	*1581659*

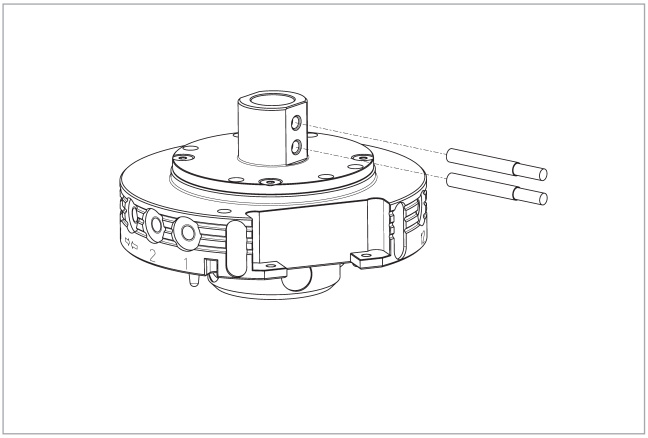
Detecção de bloqueio



O desenho mostra a altura mínima da placa adaptadora necessária para instalar o monitoramento de travamento.

Descrição	ID
Detecção de bloqueio	
AS-CPS-011-SIP-IN00	*1596403*

Monitoramento de bloqueio versão padrão

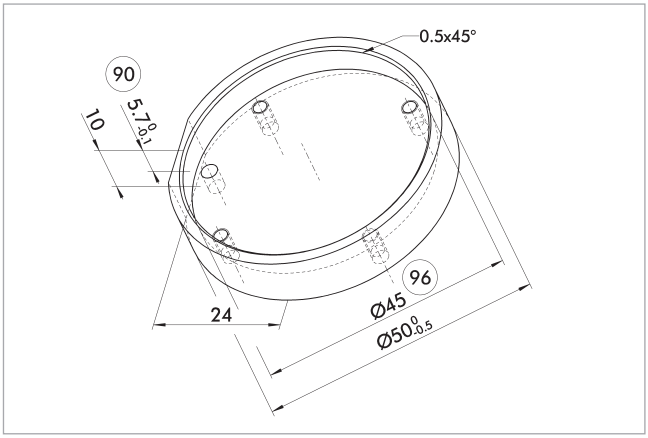


O interruptor de proximidade é adequado exclusivamente para a versão padrão.

Descrição	ID	Muitas vezes combinado
Interruptor de proximidade indutivo		
IN 41-S-M8-PNP	*1325755*	
Cabos de conexão		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	*0301622*	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	*0301623*	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	*0301594*	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	*0301502*	
Clipe para conector/soquete		
CLI-M8	*0301463*	

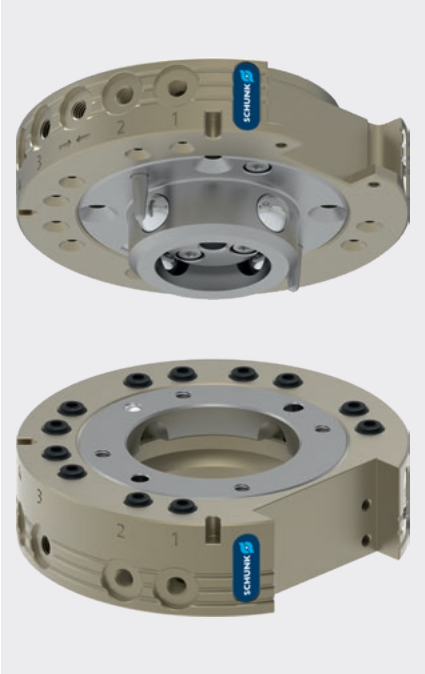
ⓘ Por unidade são necessários dois sensores (contato normalmente aberto/S) para cada unidade, bem como cabos de extensão em opção. Considere os raios de curvatura mínimos permitidos para cabos de sensor. Estes são geralmente de 35 mm.

Projeto da placa adaptadora

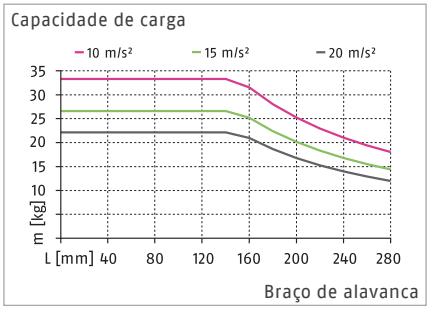


(90) Profundidade recomendada da placa adaptadora
(96) Apto para centralização

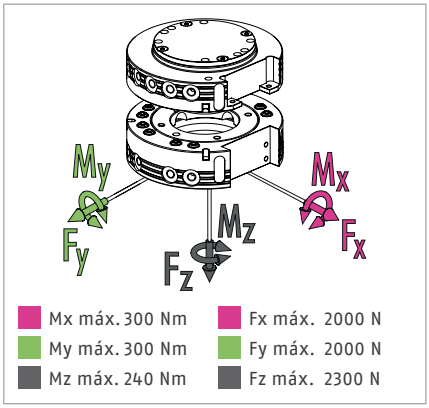
Recomendação para o design da placa adaptadora.



Carregar gráfico



Máx. cargas

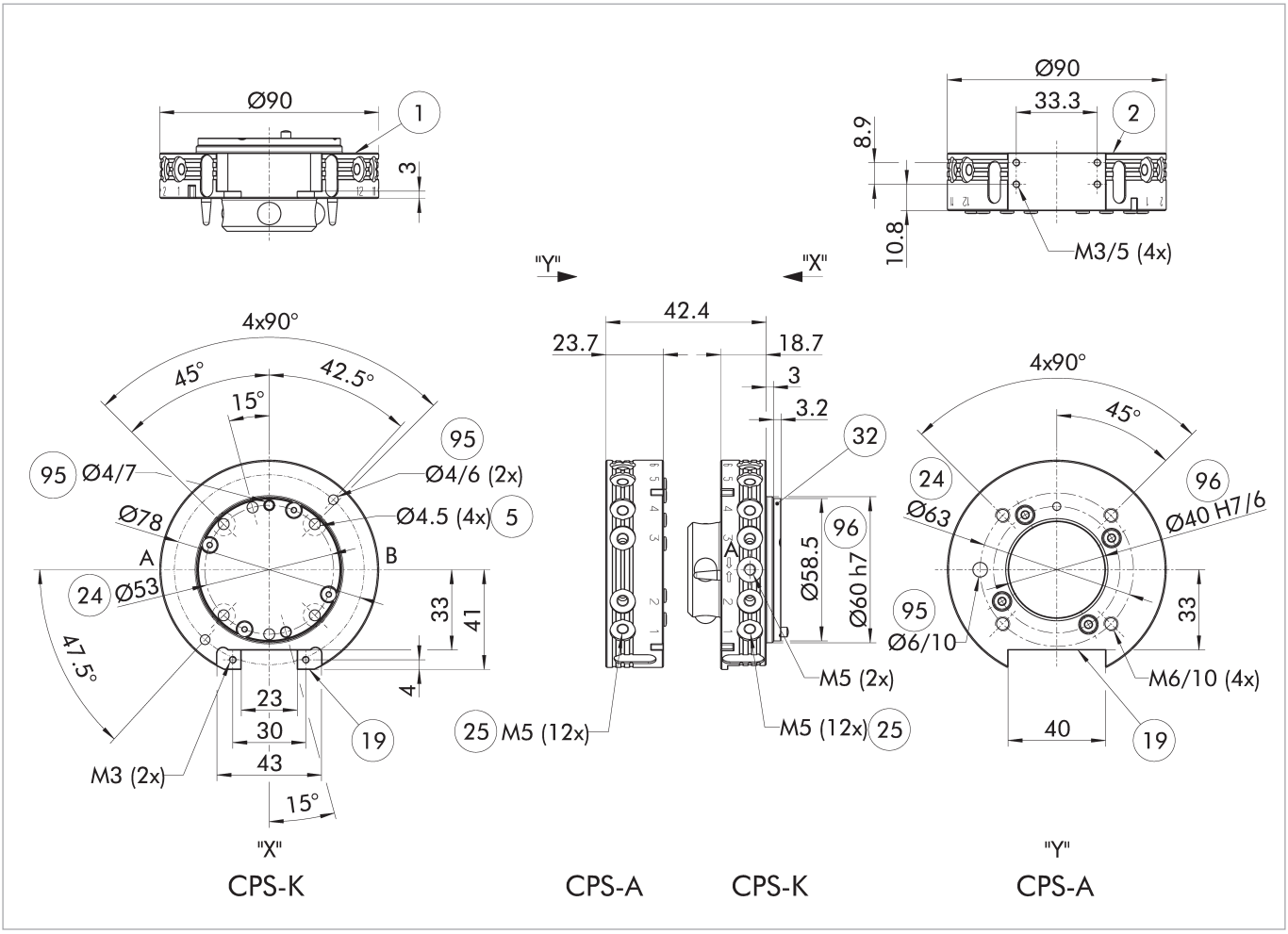


ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

Dados técnicos

Descrição		CPS 020-K	CPS 020-A
		Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1591033*	*1591034*
Versão		Versão padrão	Versão padrão
Detecção de bloqueio		opcional	
Força de bloqueio	[N]	2300	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	68	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	0.48	0.35
Máx. distância ao travar	[mm]	2	
Número de passagens pneumáticas		12x M5	12x M5
Bloquear/desbloquear conexão principal		M5	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.8	±0.8
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		K	K
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	20	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	100	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	100	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	80	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	660	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	660	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	760	

Vista principal

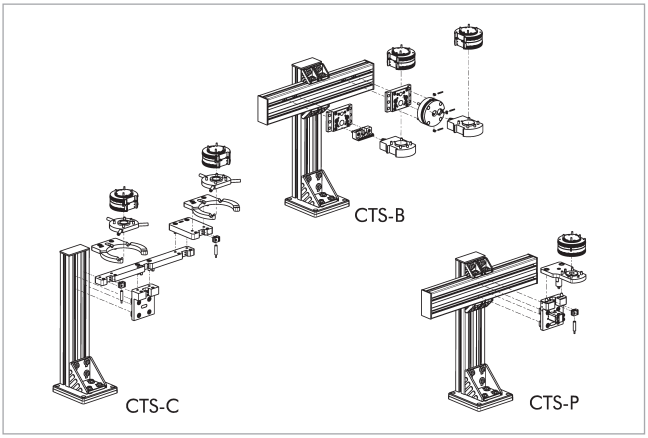


O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

ⓘ A placa do lado do robô montada no CPS-K é uma tampa para a câmara do pistão. É essencial que seja suportado pela placa adaptadora. Consulte as informações adicionais do produto para obter uma nota sobre como projetar esta placa adaptadora.

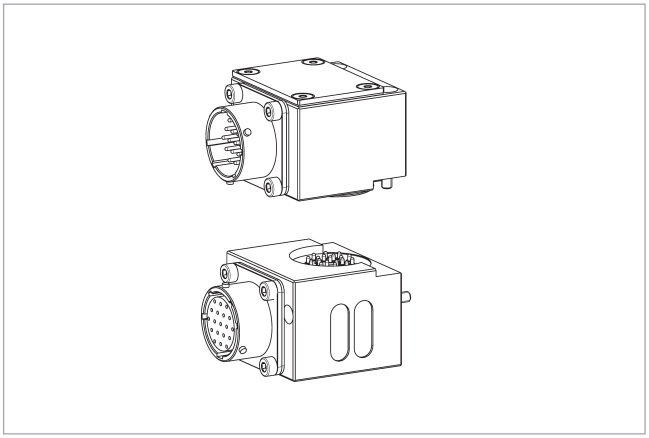
A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada
(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(25) Passagens pneumáticas
(32) Capa
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Rack de armazenamento modular CTS



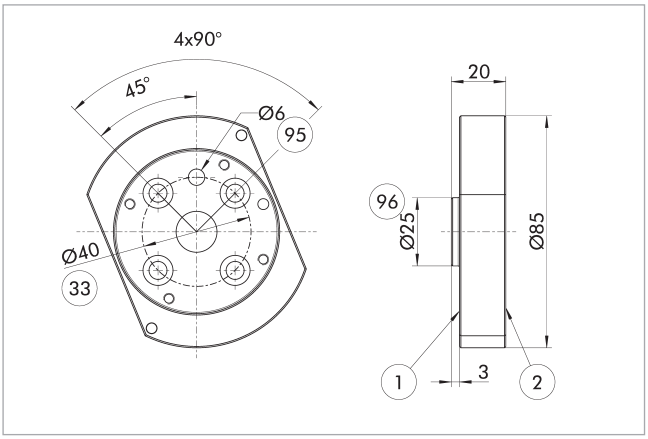
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A40-R

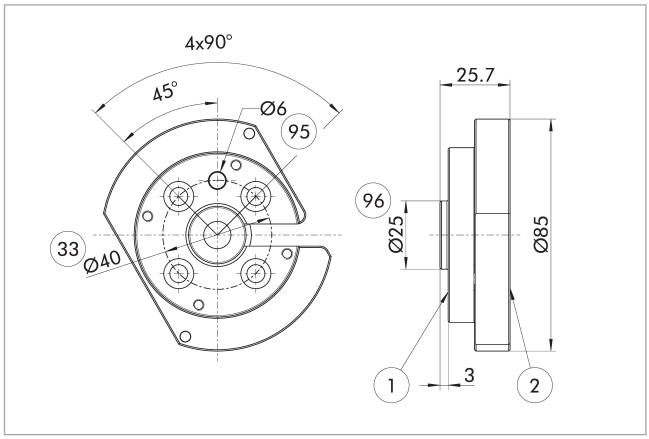


① Conexão do lado do robô
② Conexão do lado da ferramenta
㉝ Círculo de parafuso DIN ISO-9409
㉟ Apto para pinos de centralização
㊻ Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS020-021	*1581668*

Placa adaptadora ISO-A40-SIP-R

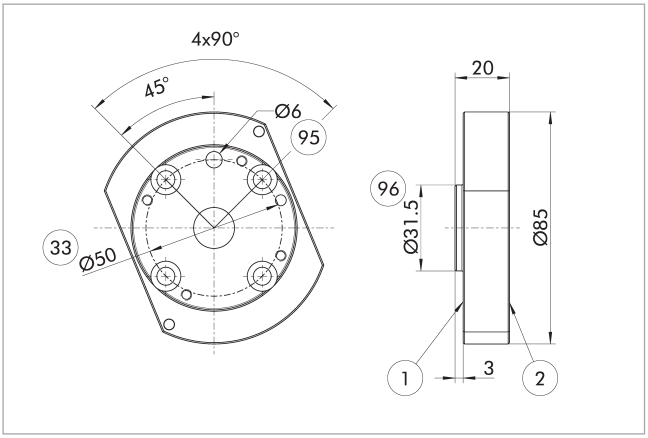


① Conexão do lado do robô
② Conexão do lado da ferramenta
㉝ Círculo de parafuso DIN ISO-9409
㉟ Apto para pinos de centralização
㊻ Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS020-021-SIP	*1581676*

Placa adaptadora ISO-A50-R

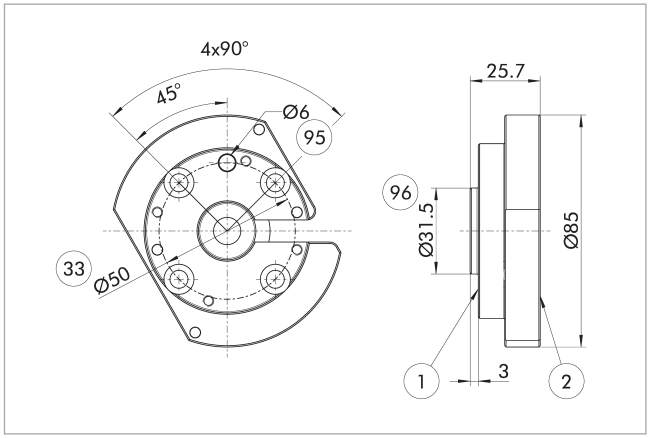


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS020-021	*1581683*

Placa adaptadora ISO-A50-SIP-R

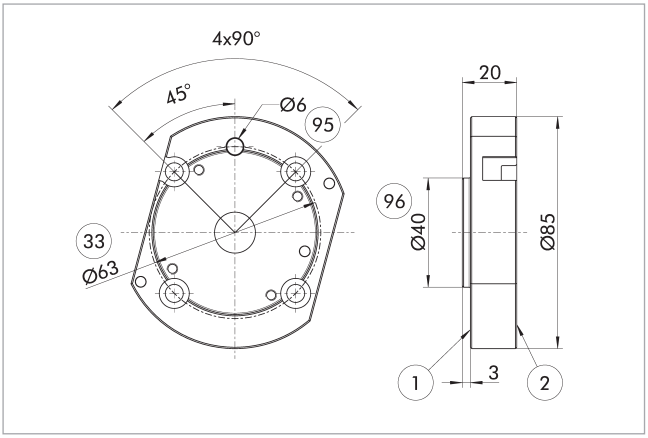


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS020-021-SIP	*1581686*

Placa adaptadora ISO-A63-R

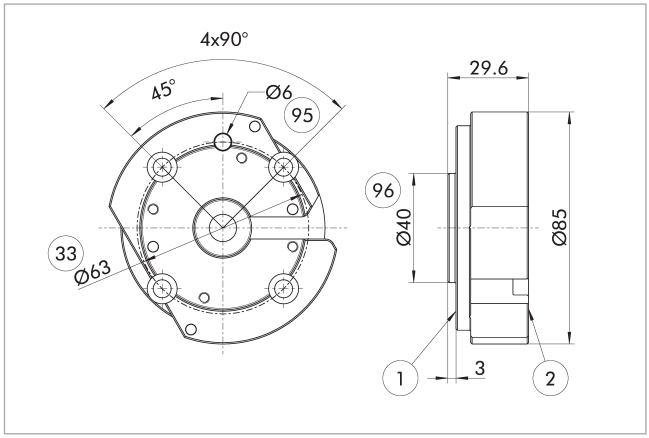


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO063/CPS020-021	*1581689*

Placa adaptadora ISO-A63-SIP-R

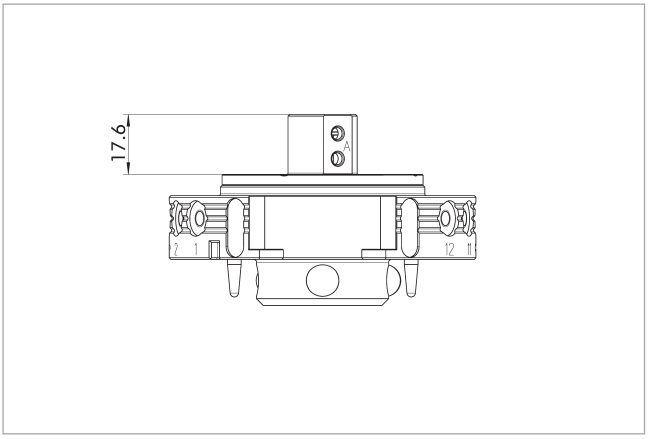


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO063/CPS020-021-SIP	*1581694*

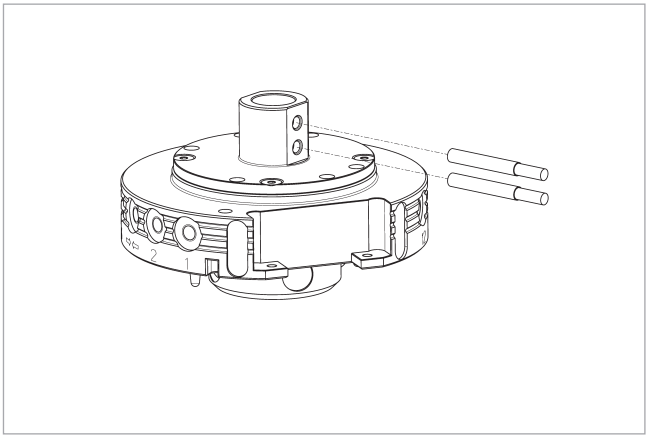
Detecção de bloqueio



O desenho mostra a altura mínima da placa adaptadora necessária para instalar o monitoramento de travamento.

Descrição	ID
Detecção de bloqueio	
AS-CPS-020-SIP-IN00	*1596404*

Monitoramento de bloqueio versão padrão

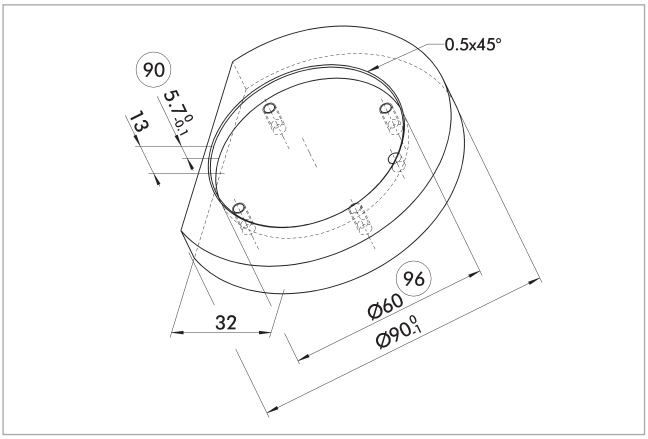


O interruptor de proximidade é adequado exclusivamente para a versão padrão.

Descrição	ID	Muitas vezes combinado
Interruptor de proximidade indutivo		
IN 41-S-M8-PNP	*1325755*	
Cabos de conexão		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	*0301622*	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	*0301623*	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	*0301594*	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	*0301502*	
Clipe para conector/soquete		
CLI-M8	*0301463*	

ⓘ Por unidade são necessários dois sensores (contato normalmente aberto/S) para cada unidade, bem como cabos de extensão em opção. Considere os raios de curvatura mínimos permitidos para cabos de sensor. Estes são geralmente de 35 mm.

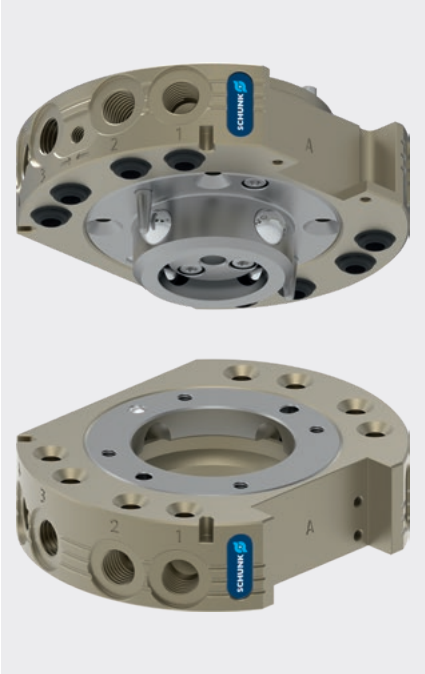
Projeto da placa adaptadora



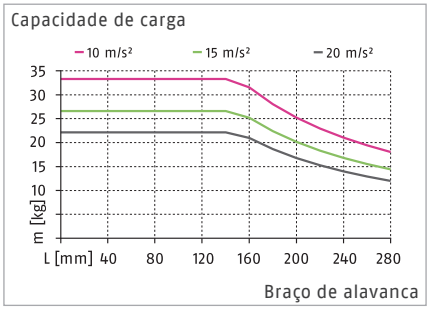
(90) Profundidade recomendada da placa adaptadora

(96) Apto para centralização

Recomendação para o design da placa adaptadora.

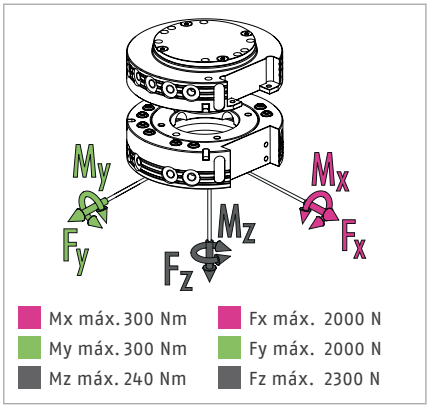


Carregar gráfico



ⓘ As informações no diagrama de carga se aplicam à versão padrão do CPS.

Máx. cargas



ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

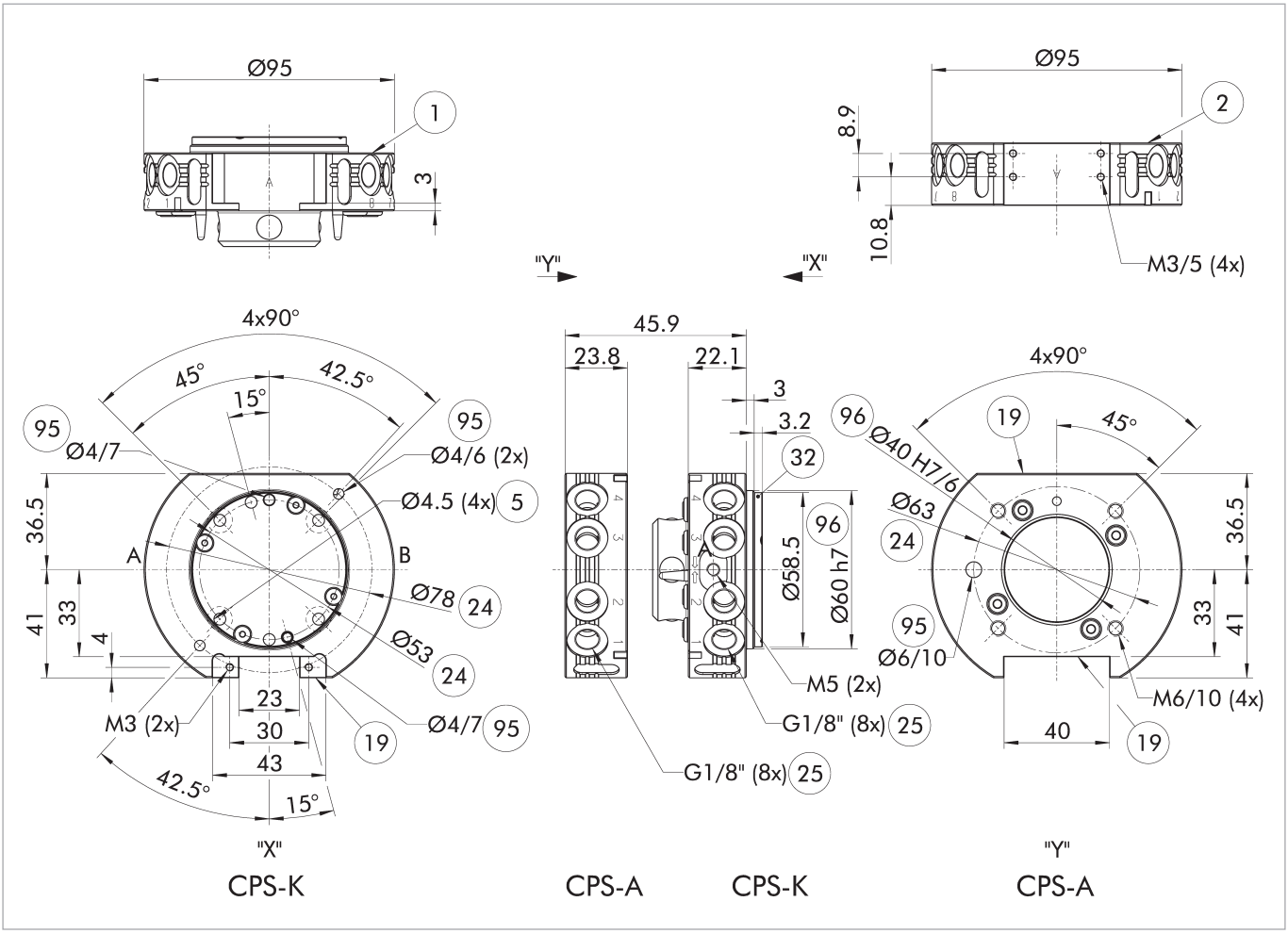
Dados técnicos

Descrição		CPS 021-K	CPS 021-A
		Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1619570*	*1619572*
Versão		Versão padrão	Versão padrão / versão HT
Detecção de bloqueio		opcional	
Força de bloqueio	[N]	2300	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	68	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	0.51	0.35
Máx. distância ao travar	[mm]	2	
Número de passagens pneumáticas		8x G1/8"	8x G1/8"
Bloquear/desbloquear conexão principal		M5	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.8	±0.8
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/130
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		K lado A, K ou J via placa adaptadora lado B	K lado A, K ou J via placa adaptadora lado B
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	24	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	100	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	100	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	80	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	660	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	660	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	760	

Dados técnicos – outras versões

Descrição		CPS 021-K-HT	CPS 021-K-KS	CPS 021-A-KS
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1677642*	*1677674*	*1677676*
Versão		Versão de alta temperatura	Versão protegida contra corrosão	Versão protegida contra corrosão
Detecção de bloqueio		opcional	opcional	
Força de bloqueio	[N]	2300	2300	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	68	68	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	0.51	0.51	0.35
Máx. distância ao travar	[mm]	2	2	
Número de passagens pneumáticas		8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
Bloquear/desbloquear conexão principal		M5	M5	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±2	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		K lado A, K ou J via placa adaptadora lado B	K lado A, K ou J via placa adaptadora lado B	K lado A, K ou J via placa adaptadora lado B
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	24	24	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	75	100	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	75	100	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	60	80	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	495	660	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	495	660	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	570	760	

Vista principal



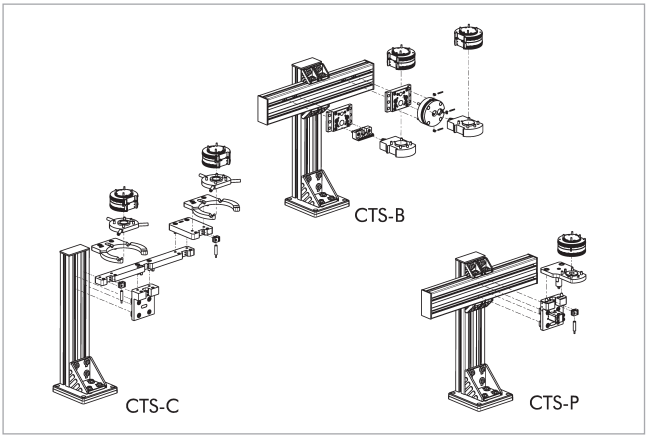
O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

ⓘ A placa do lado do robô montada no CPS-K é uma tampa para a câmara do pistão. É essencial que seja suportado pela placa adaptadora. Consulte as informações adicionais do produto para obter uma nota sobre como projetar esta placa adaptadora.

A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada

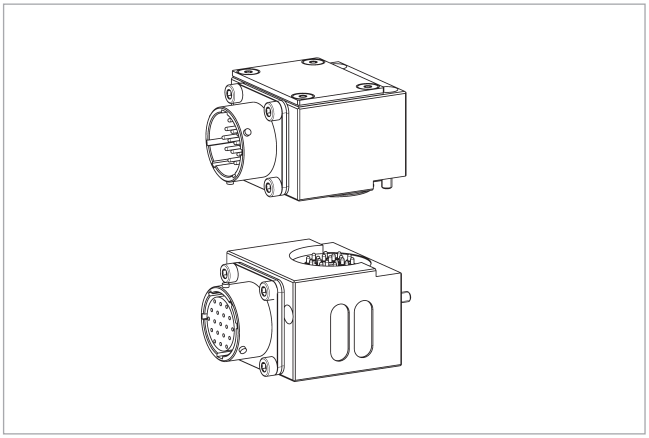
(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(25) Passagens pneumáticas
(32) Capa
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Rack de armazenamento modular CTS



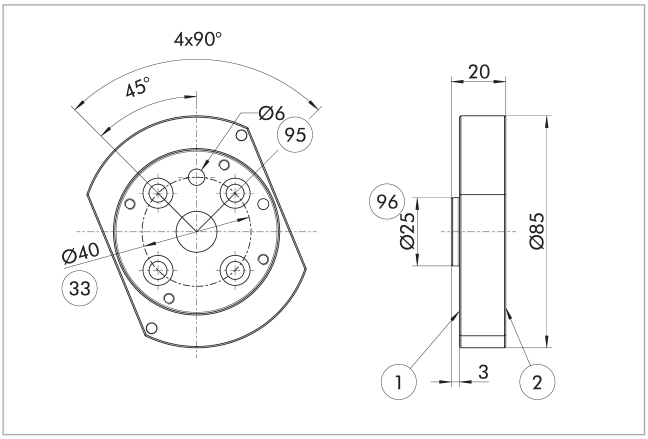
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A40-R

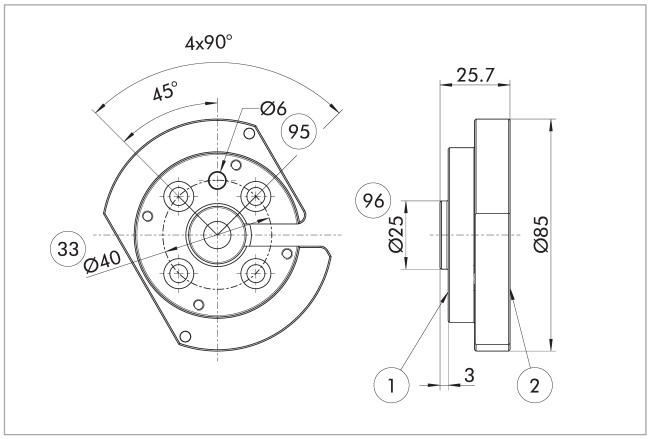


① Conexão do lado do robô
② Conexão do lado da ferramenta
㉝ Círculo de parafuso DIN ISO-9409
㉟ Apto para pinos de centralização
㊻ Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS020-021	*1581668*

Placa adaptadora ISO-A40-SIP-R

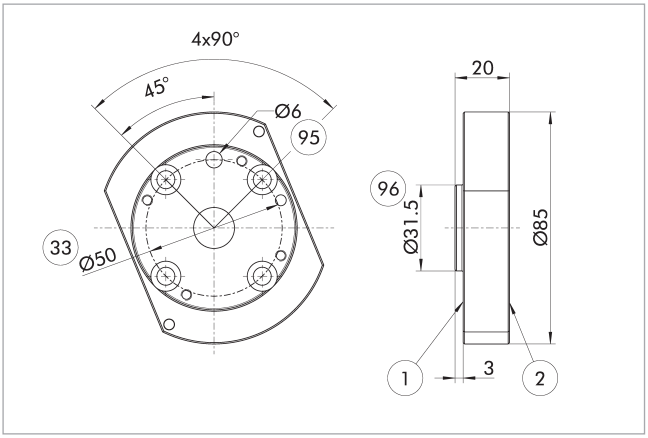


① Conexão do lado do robô
② Conexão do lado da ferramenta
㉝ Círculo de parafuso DIN ISO-9409
㉟ Apto para pinos de centralização
㊻ Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS020-021-SIP	*1581676*

Placa adaptadora ISO-A50-R

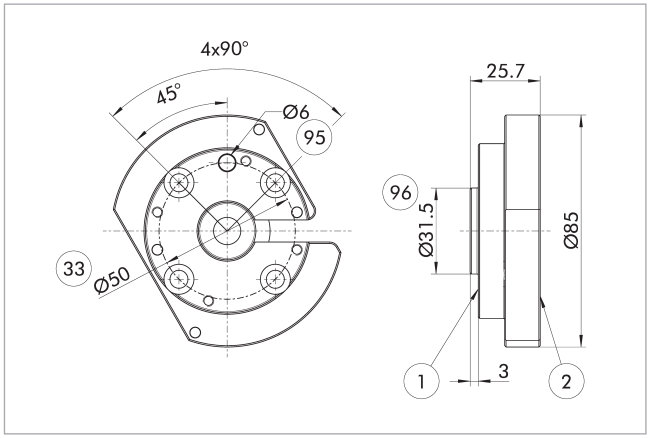


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS020-021	*1581683*

Placa adaptadora ISO-A50-SIP-R

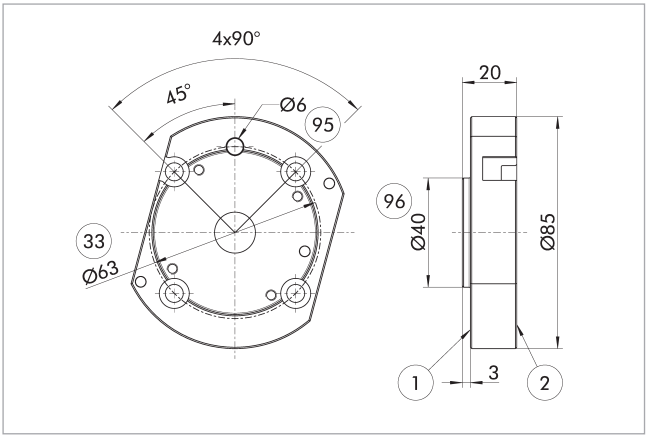


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS020-021-SIP	*1581686*

Placa adaptadora ISO-A63-R

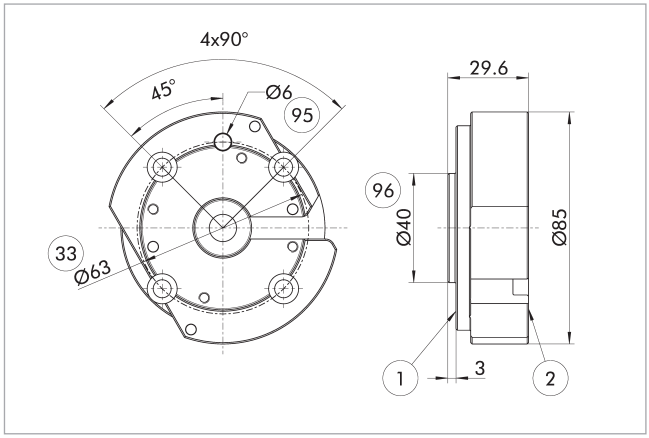


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO063/CPS020-021	*1581689*

Placa adaptadora ISO-A63-SIP-R

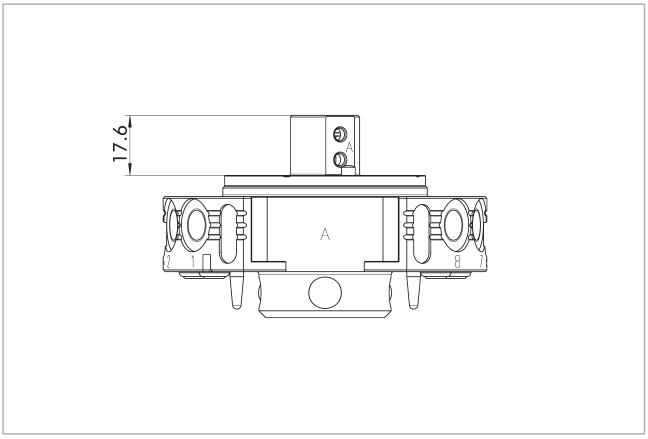


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO063/CPS020-021-SIP	*1581694*

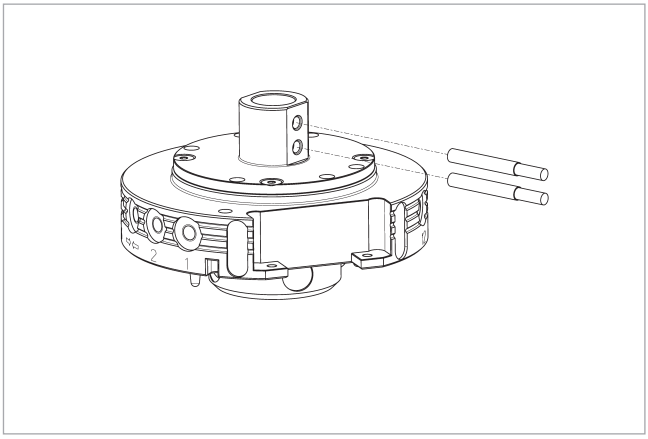
Detecção de bloqueio



O desenho mostra a altura mínima da placa adaptadora necessária para instalar o monitoramento de travamento.

Descrição	ID
Detecção de bloqueio	
AS-CPS-021-SIP-IN00	*1596406*

Monitoramento de bloqueio versão padrão

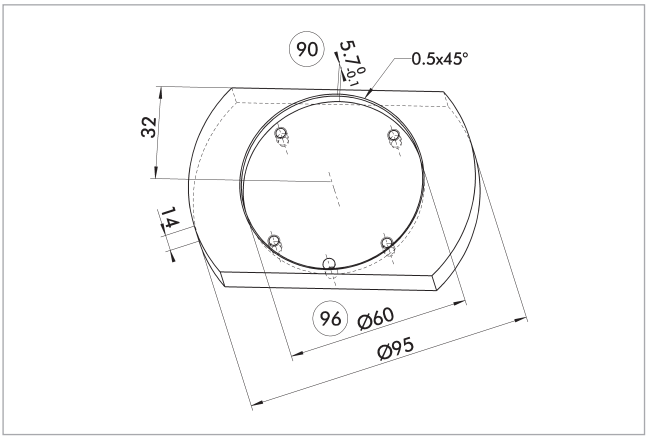


O interruptor de proximidade é adequado exclusivamente para a versão padrão.

Descrição	ID	Muitas vezes combinado
Interruptor de proximidade indutivo		
IN 41-S-M8-PNP	*1325755*	
Cabos de conexão		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	*0301622*	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	*0301623*	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	*0301594*	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	*0301502*	
Clipe para conector/soquete		
CLI-M8	*0301463*	

ⓘ Por unidade são necessários dois sensores (contato normalmente aberto/S) para cada unidade, bem como cabos de extensão em opção. Considere os raios de curvatura mínimos permitidos para cabos de sensor. Estes são geralmente de 35 mm.

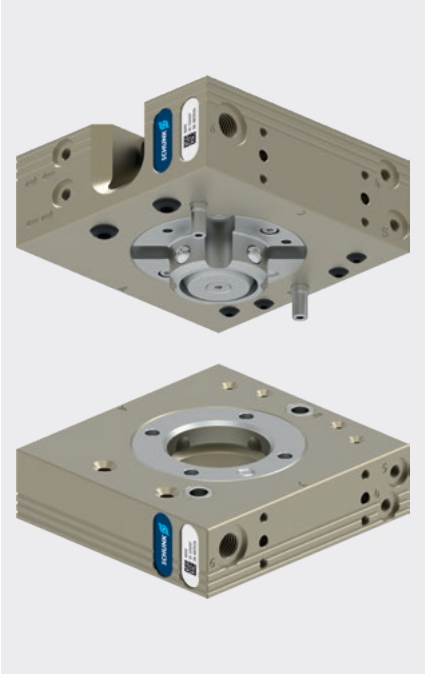
Projeto da placa adaptadora



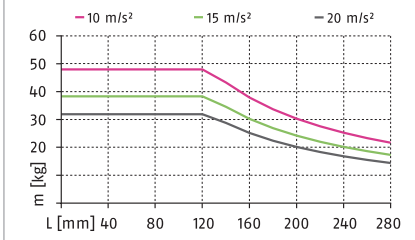
(90) Profundidade recomendada da placa adaptadora

(96) Apto para centralização

Recomendação para o design da placa adaptadora.

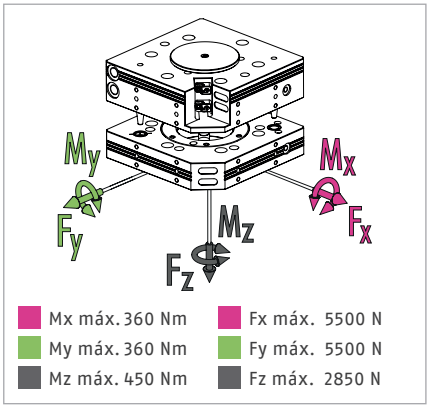


Carregar gráfico



ⓘ As informações no diagrama de carga se aplicam à versão padrão do CPS.

Máx. cargas



ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

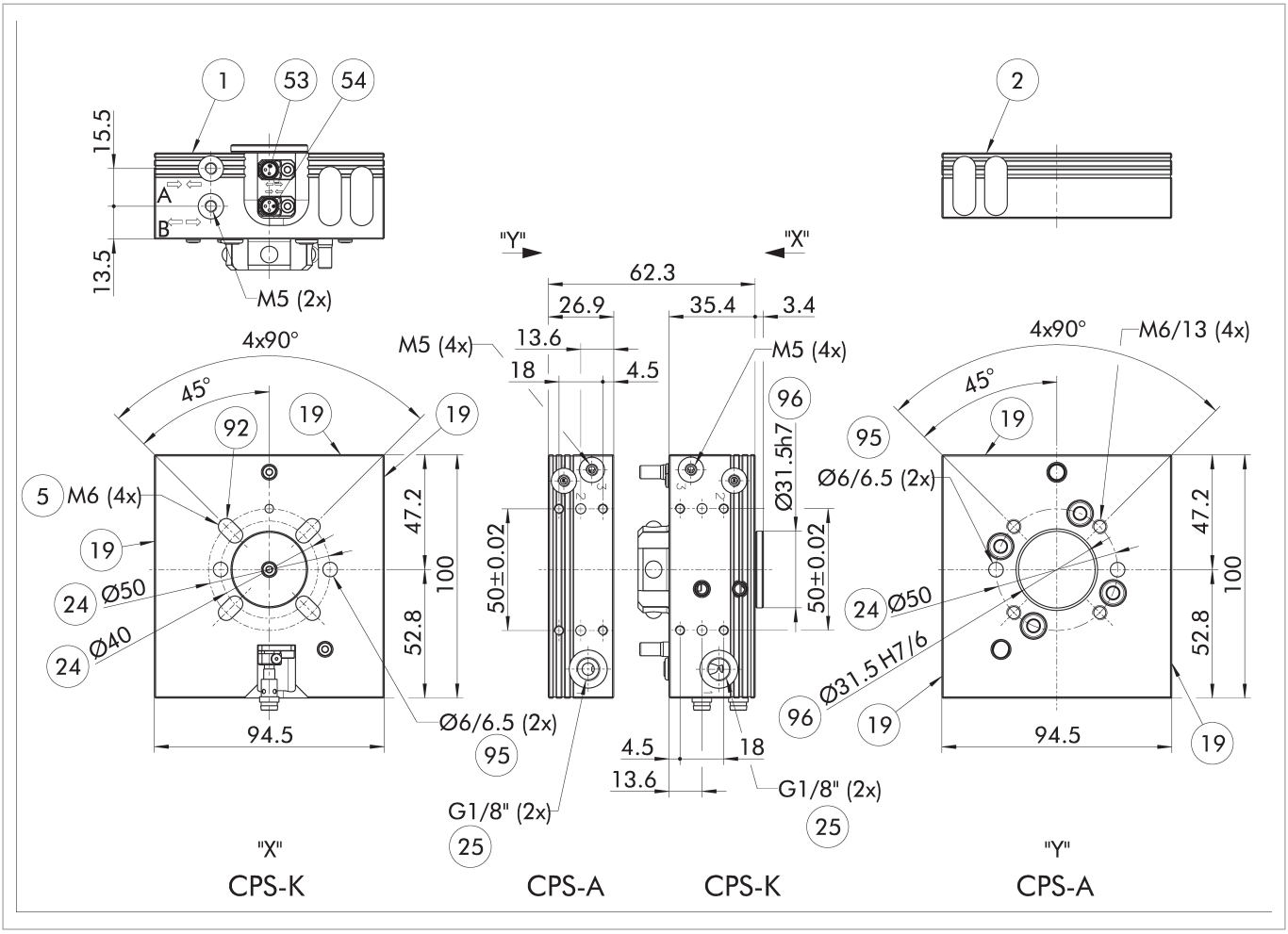
Dados técnicos

Descrição		CPS 029-K-S	CPS 029-K	CPS 029-A
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1613280*	*1590976*	*1590977*
Versão		Versão padrão	Versão padrão	Versão padrão / versão HT
Detecção de bloqueio		integrado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	2900	2900	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	24	24	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	1	1	0.7
Máx. distância ao travar	[mm]	1.5	1.5	
Número de passagens pneumáticas		2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
Número de passagens pneumáticas		4x M5	4x M5	4x M5
Bloquear/desbloquear conexão principal		M5	M5	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1	±1
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	
Conexão do lado da ferramenta				ISO 9409-1-50-4-M6
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		3 x J	3 x J	3 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	15	15	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	120	120	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	120	120	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	150	150	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	1850	1850	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	1850	1850	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	950	950	

Dados técnicos – outras versões

Descrição		CPS 029-K-HT	CPS 029-K-KS	CPS 029-A-KS
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1677644*	*1677677*	*1677678*
Versão		Versão de alta temperatura	Versão protegida contra corrosão	Versão protegida contra corrosão
Detecção de bloqueio		preparado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	2900	2900	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	24	24	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	1	1	0.7
Máx. distância ao travar	[mm]	1.5	1.5	
Número de passagens pneumáticas		2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
Número de passagens pneumáticas		4x M5	4x M5	4x M5
Bloquear/desbloquear conexão principal		M5	M5	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1	±1
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	
Conexão do lado da ferramenta				ISO 9409-1-50-4-M6
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		3 x J	3 x J	3 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	15	15	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	90	120	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	90	120	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	112.5	150	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	1387.5	1850	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	1387.5	1850	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	712.5	950	

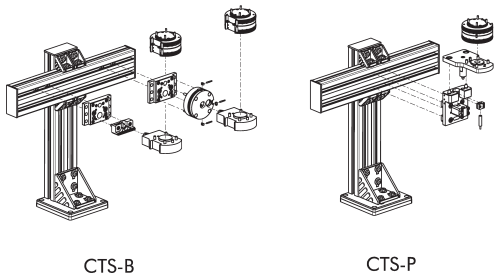
Vista principal



O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada
(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(25) Passagens pneumáticas
(53) Posição de monitoramento desbloqueada
(54) Posição de monitoramento bloqueada
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

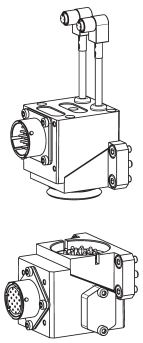
Rack de armazenamento modular CTS



CTS-B CTS-P

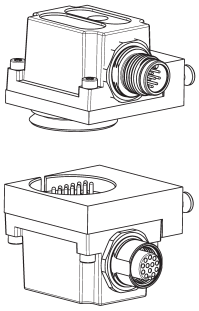
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COB

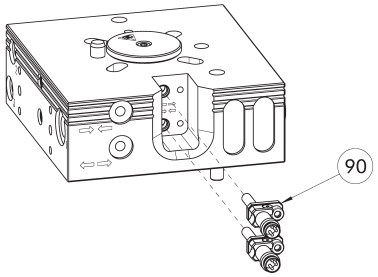


Uma placa adaptadora é necessária para montar módulos opcionais COB em trocadores de ferramentas CPS.

Descrição	ID	Diagrama de conexão do parafuso
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COB" no catálogo ou visite schunk.com.

Monitoramento de bloqueio da situação de instalação, versão padrão.



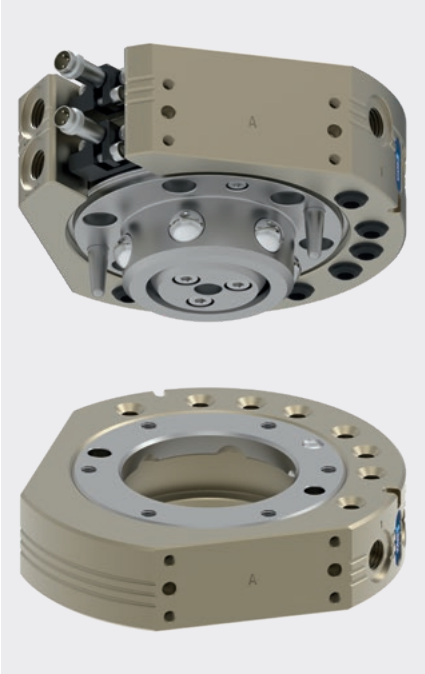
90 Kit de montagem para monitoramento de travamento/destravamento (suporte e sensor)

O conjunto de montagem é adequado exclusivamente para a versão padrão.

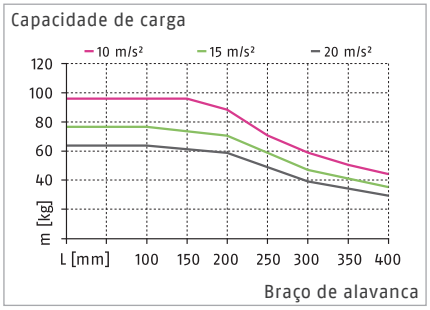
O desenho mostra a situação de instalação com o monitoramento de bloqueio preparado.

Descrição	ID
Kit de fixação para interruptor de proximidade	
AS-CPS-029	*1622613*

ⓘ As variantes K-S do CPS-K já têm monitoramento de bloqueio integrado, portanto não há necessidade de solicitar um conjunto de montagem adicional. O escopo de fornecimento de cada conjunto de montagem contém um sensor predefinido com suporte, o que significa que são necessários dois conjuntos de montagem por CPS-K.

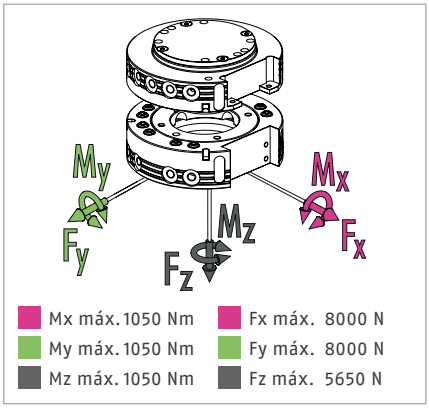


Carregar gráfico



ⓘ As informações no diagrama de carga se aplicam à versão padrão do CPS.

Máx. cargas



ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

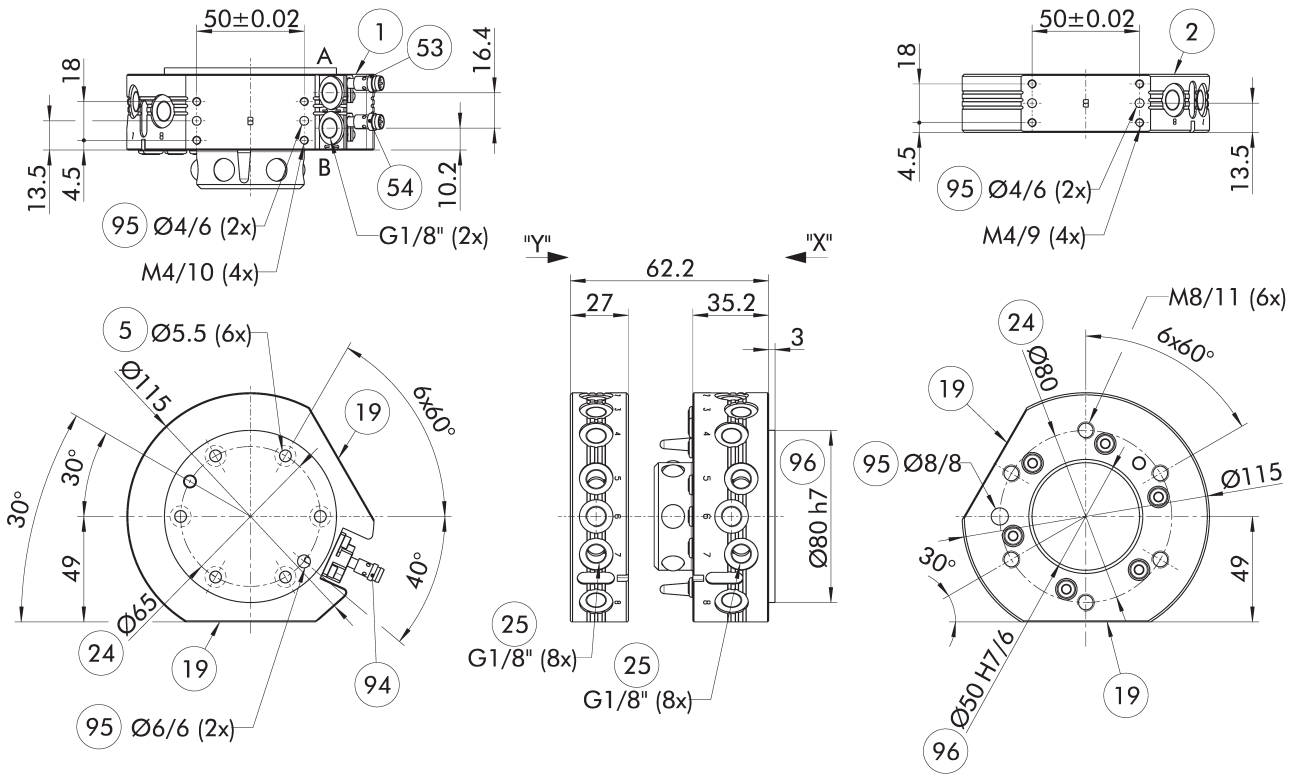
Dados técnicos

Descrição		CPS 040-K-S	CPS 040-K	CPS 040-A
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1613282*	*1590978*	*1590979*
Versão		Versão padrão	Versão padrão	Versão padrão / versão HT
Detecção de bloqueio		integrado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	5600	5600	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	91	91	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	1.1	1.1	0.62
Máx. distância ao travar	[mm]	3	3	
Número de passagens pneumáticas		8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±2	±2	±2
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±2	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		2 x J	2 x J	2 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	42	42	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	350	350	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	350	350	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	350	350	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	2700	2700	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	2700	2700	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	1900	1900	

Dados técnicos – outras versões

Descrição		CPS 040-K-HT	CPS 040-K-KS	CPS 040-A-KS
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1677646*	*1677679*	*1677680*
Versão		Versão de alta temperatura	Versão protegida contra corrosão	Versão protegida contra corrosão
Detecção de bloqueio		preparado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	5600	5600	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	91	91	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	1.1	1.1	0.62
Máx. distância ao travar	[mm]	3	3	
Número de passagens pneumáticas		8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±2	±2	±2
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±2	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		2 x J	2 x J	2 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	42	42	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	262.5	350	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	262.5	350	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	262.5	350	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	2025	2700	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	2025	2700	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	1425	1900	

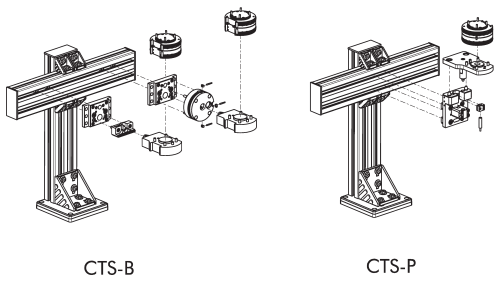
Vista principal CPS 040



O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada
(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(25) Passagens pneumáticas
(53) Posição de monitoramento desbloqueada
(54) Posição de monitoramento bloqueada
(94) Interruptor de proximidade opcional
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

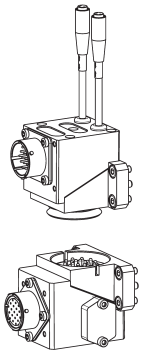
Rack de armazenamento modular CTS



CTS-B CTS-P

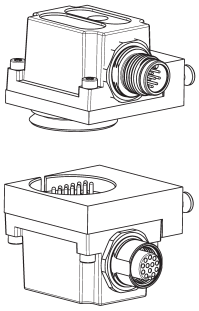
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COB

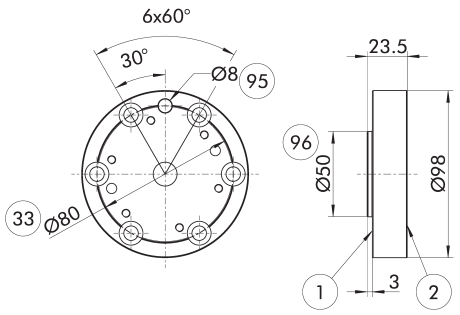


Uma placa adaptadora é necessária para montar módulos opcionais COB em trocadores de ferramentas CPS.

Descrição	ID	Diagrama de conexão do parafuso
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COB" no catálogo ou visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A80-R

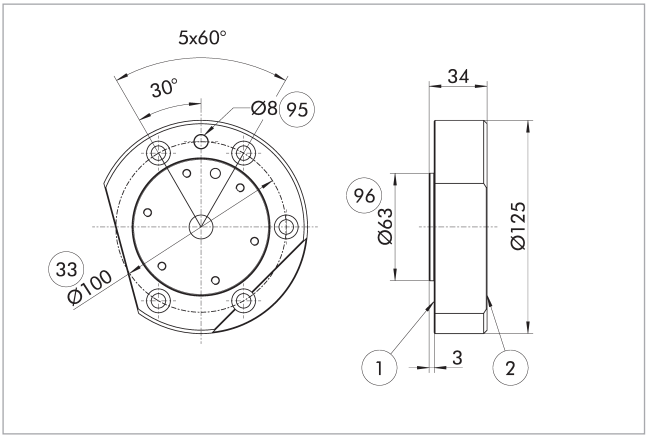


1. Conexão do lado do robô
2. Conexão do lado da ferramenta
33. Círculo de parafuso DIN ISO-9409
95. Apto para pinos de centralização
96. Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS040	*1581814*

Placa adaptadora ISO-A100-R

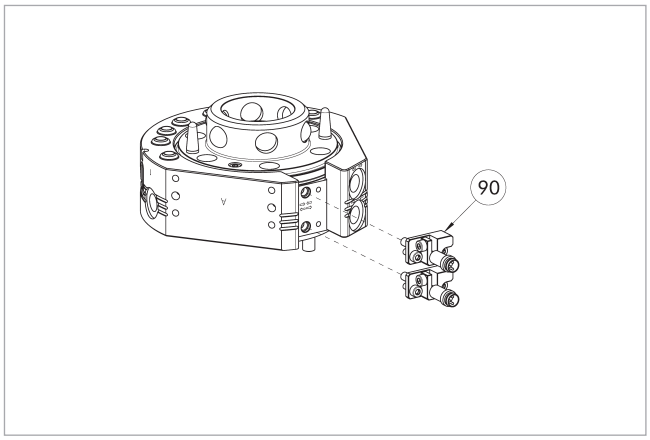


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS040	*1581811*

Monitoramento de bloqueio da situação de instalação, versão padrão.



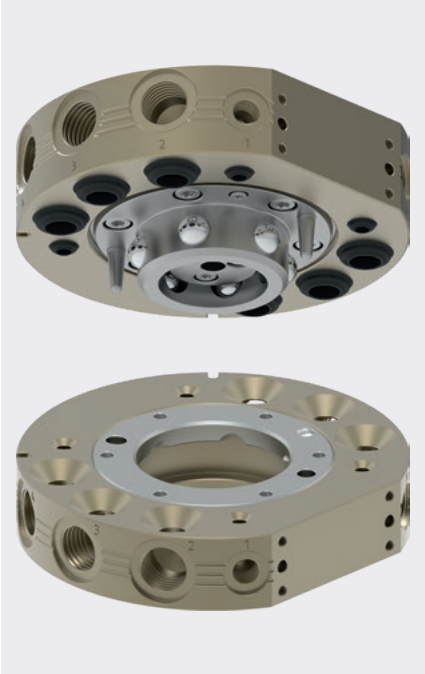
(90) Kit de montagem para monitoramento de travamento/destravamento (suporte e sensor)

O conjunto de montagem é adequado exclusivamente para a versão padrão.

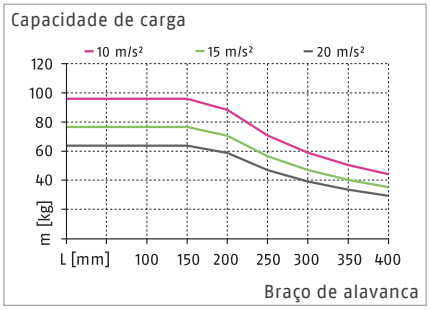
O desenho mostra a situação de instalação com o monitoramento de bloqueio preparado.

Descrição	ID
Kit de fixação para interruptor de proximidade	
AS-CPS-040-076	*1610160*

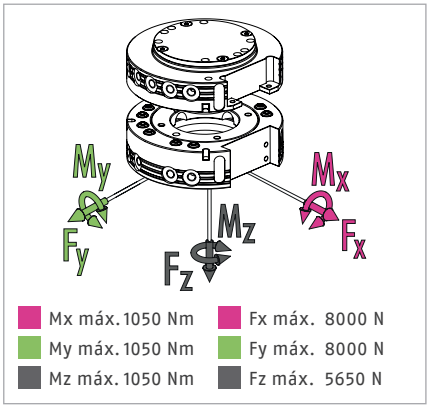
ⓘ As variantes K-S do CPS-K já têm monitoramento de bloqueio integrado, portanto não há necessidade de solicitar um conjunto de montagem adicional. O escopo de fornecimento de cada conjunto de montagem contém um sensor predefinido com suporte, o que significa que são necessários dois conjuntos de montagem por CPS-K.



Carregar gráfico



Máx. cargas

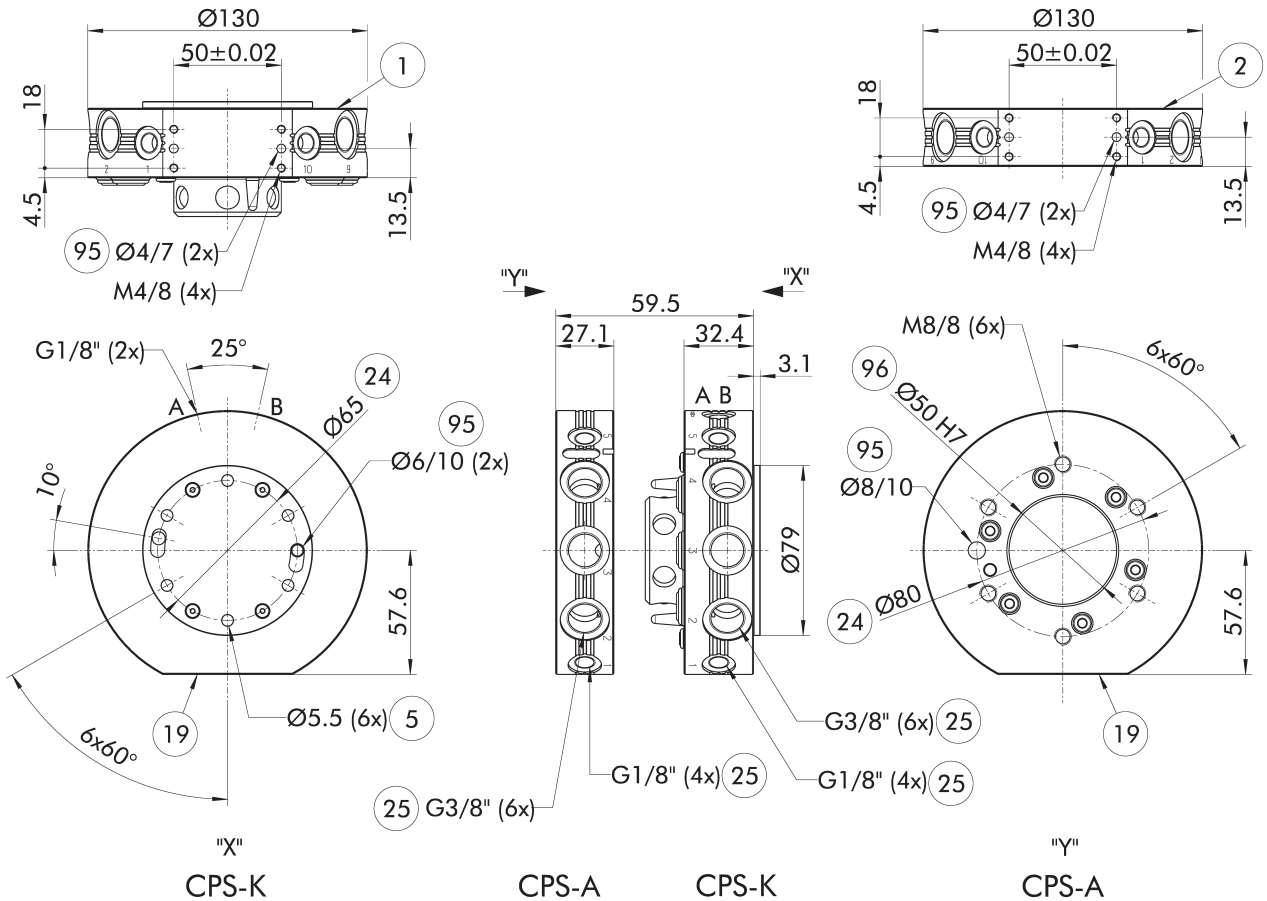


ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

Dados técnicos

Descrição		CPS 041-K	CPS 041-A
		Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1619573*	*1619574*
Versão		Versão padrão	Versão padrão
Detecção de bloqueio		opcional	
Força de bloqueio	[N]	5600	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	47	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	1.4	0.8
Máx. distância ao travar	[mm]	3	
Número de passagens pneumáticas		6x G3/8"	6x G3/8"
Número de passagens pneumáticas		4x G1/8"	4x G1/8"
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±2	±2
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		J	J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	46	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	350	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	350	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	350	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	2700	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	2700	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	1900	

Vista principal

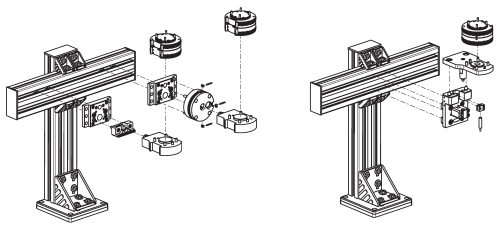


O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

ⓘ A placa do lado do robô montada no CPS-K é uma tampa para a câmara do pistão. É essencial que seja suportado pela placa adaptadora. Consulte as informações adicionais do produto para obter uma nota sobre como projetar esta placa adaptadora.

A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada
(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(25) Passagens pneumáticas
(32) Capa
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

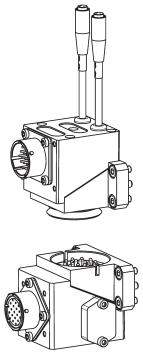
Rack de armazenamento modular CTS



CTS-B CTS-P

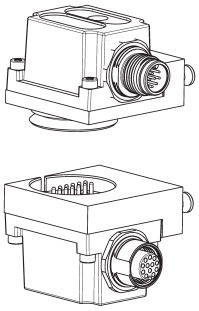
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COB

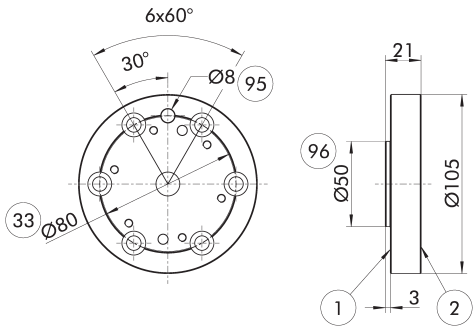


Uma placa adaptadora é necessária para montar módulos opcionais COB em trocadores de ferramentas CPS.

Descrição	ID	Diagrama de conexão do parafuso
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COB" no catálogo ou visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A80-R

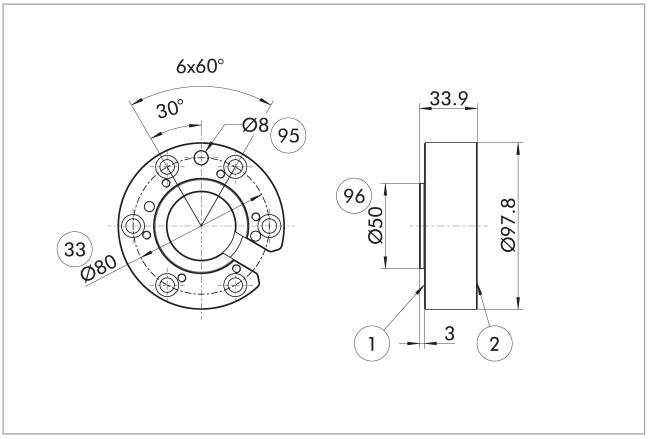


① Conexão do lado do robô
② Conexão do lado da ferramenta
㉝ Círculo de parafuso DIN ISO-9409
㉟ Apto para pinos de centralização
㊱ Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS041	*1581826*

Placa adaptadora ISO-A80-SIP-R

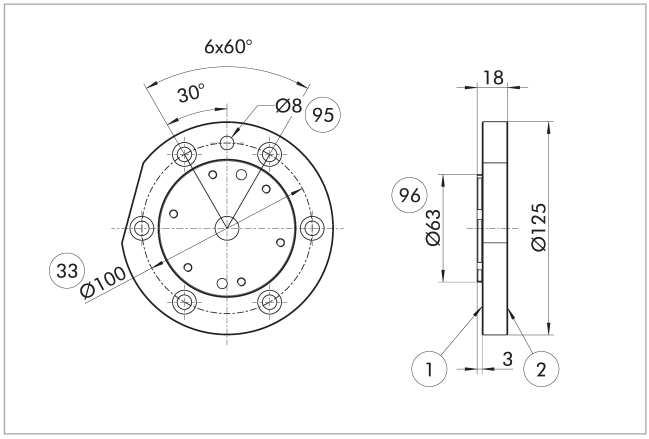


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS041-SIP	*1581840*

Placa adaptadora ISO-A100-R

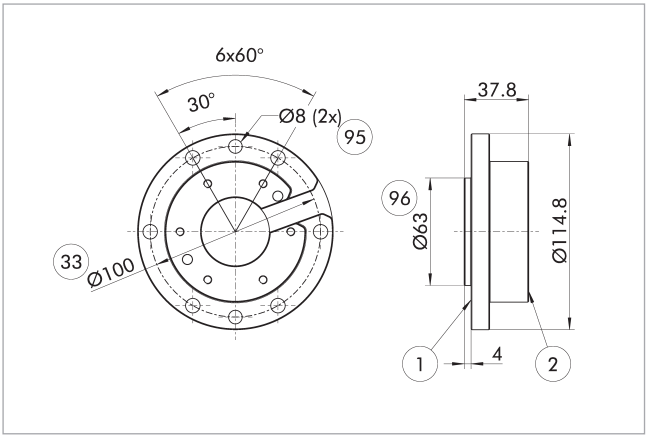


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS041	*1581823*

Placa adaptadora ISO-A100-SIP-R

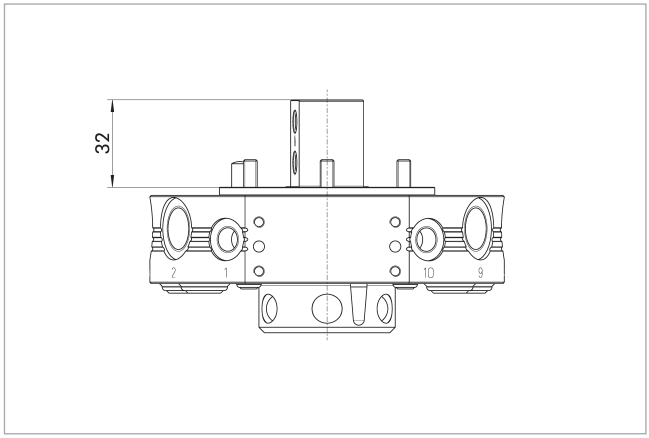


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS041-SIP	*1581819*

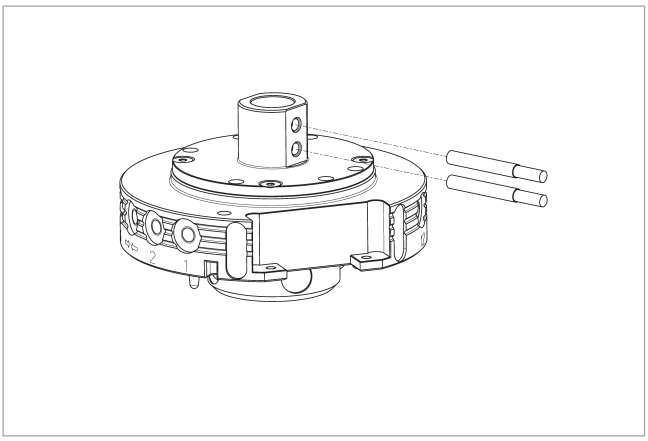
Detecção de bloqueio



O desenho mostra a altura mínima da placa adaptadora necessária para instalar o monitoramento de travamento.

Descrição	ID
Detecção de bloqueio	
AS-CPS-041-SIP-IN00	*1596409*

Monitoramento de bloqueio versão padrão

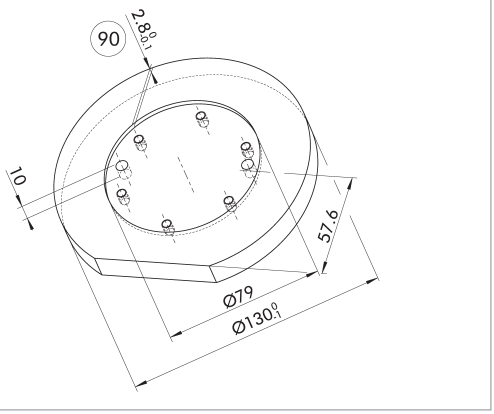


O interruptor de proximidade é adequado exclusivamente para a versão padrão.

Descrição	ID	Muitas vezes combinado
Interruptor de proximidade indutivo		
IN 80-S-M12	*0301578*	
IN 80-S-M8	*0301478*	
INK 80-S	*0301550*	
Cabos de conexão		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	*0301622*	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	*0301623*	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	*30016369*	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	*0301594*	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	*0301502*	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	*0301503*	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	*0301507*	
Clipe para conector/soquete		
CLI-M12	*0301464*	
CLI-M8	*0301463*	
Extensão de cabo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	*0301999*	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	*0301998*	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	*0301495*	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	*0301496*	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	*0301497*	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	*0301595*	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	*0301596*	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	*0301597*	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	*0301776*	●
V2-M8	*0301775*	●
V4-M8	*0301746*	
V8-M8	*0301751*	

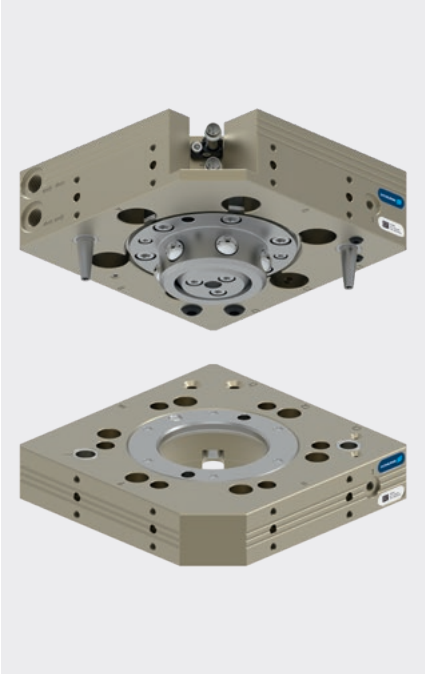
ⓘ Por unidade são necessários dois sensores (contato normalmente aberto/S) para cada unidade, bem como cabos de extensão em opção. Considere os raios de curvatura mínimos permitidos para cabos de sensor. Estes são geralmente de 35 mm.

Projeto da placa adaptadora

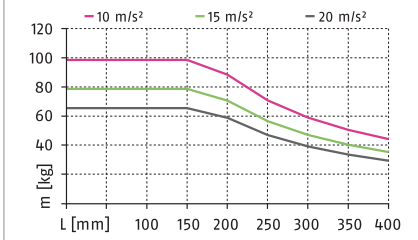


(90) Profundidade recomendada da placa adaptadora

Recomendação para o design da placa adaptadora.

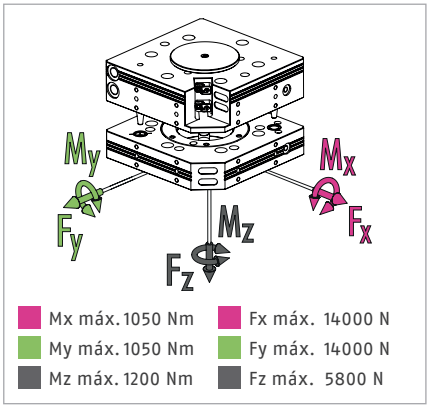


Carregar gráfico



ⓘ As informações no diagrama de carga se aplicam à versão padrão do CPS.

Máx. cargas



ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

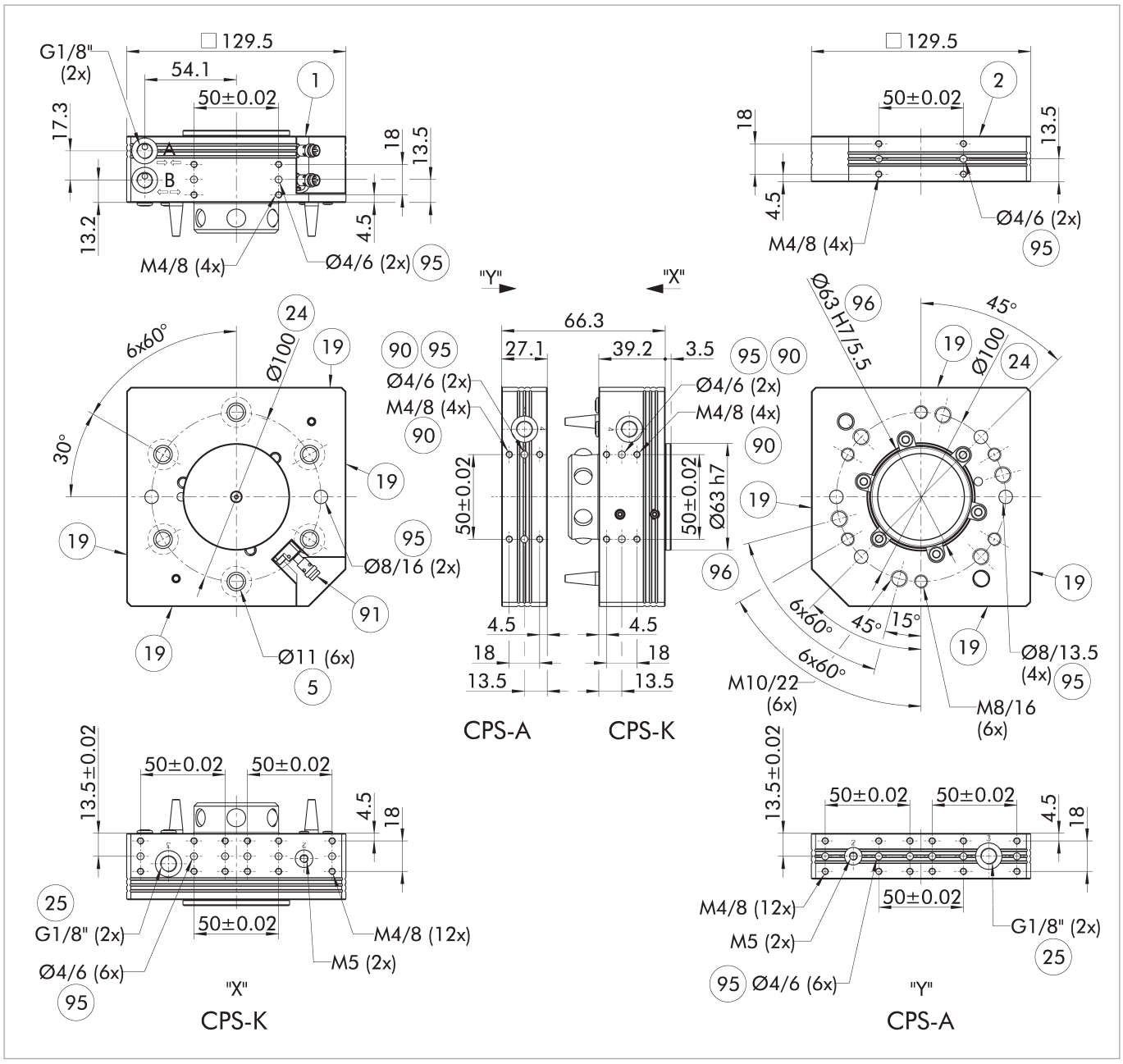
Dados técnicos

Descrição		CPS 046-K-S	CPS 046-K	CPS 046-A
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1613284*	*1590984*	*1590986*
Versão		Versão padrão	Versão padrão	Versão padrão / versão HT
Detecção de bloqueio		integrado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	5800	5800	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	104	104	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	2	2	1.1
Máx. distância ao travar	[mm]	2.5	2.5	
Número de passagens pneumáticas		2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
Número de passagens pneumáticas		2x M5	2x M5	2x M5
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1.5	±1.5	±1.5
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±2	±2	±2
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-100-6-M8	ISO 9409-1-100-6-M8	
Conexão do lado da ferramenta				ISO 9409-1-100-6-M8
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		5 x J	5 x J	5 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	48		
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	350	350	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	350	350	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	400	400	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	4600	4600	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	4600	4600	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	1950	1950	

Dados técnicos – outras versões

Descrição		CPS 046-K-HT	CPS 046-K-KS	CPS 046-A-KS
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1677648*	*1677681*	*1677682*
Versão		Versão de alta temperatura	Versão protegida contra corrosão	Versão protegida contra corrosão
Detecção de bloqueio		preparado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	5800	5800	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	104	104	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	2	2	1.1
Máx. distância ao travar	[mm]	2.5	2.5	
Número de passagens pneumáticas		2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
Número de passagens pneumáticas		2x M5	2x M5	2x M5
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1.5	±1.5	±1.5
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±2	±2	±2
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-100-6-M8	ISO 9409-1-100-6-M8	
Conexão do lado da ferramenta				ISO 9409-1-100-6-M8
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		5 x J	5 x J	5 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	262.5	350	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	262.5	350	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	300	400	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	3450	4600	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	3450	4600	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	1462.5	1950	

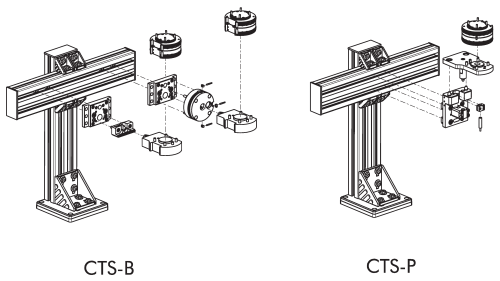
Vista principal



O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada
(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(25) Passagens pneumáticas
(90) de ambos os lados
(91) Conexões do sensor para o monitoramento da fechadura
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

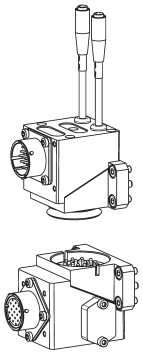
Rack de armazenamento modular CTS



CTS-B CTS-P

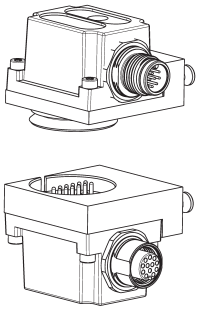
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COB

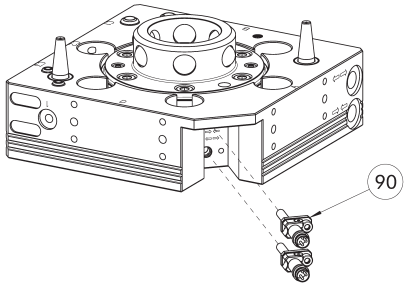


Uma placa adaptadora é necessária para montar módulos opcionais COB em trocadores de ferramentas CPS.

Descrição	ID	Diagrama de conexão do parafuso
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COB" no catálogo ou visite schunk.com.

Monitoramento de bloqueio da situação de instalação, versão padrão.



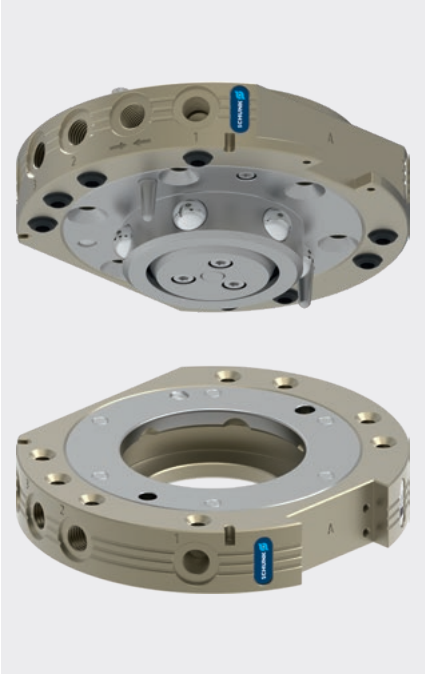
90 Kit de montagem para monitoramento de travamento/destravamento (suporte e sensor)

O conjunto de montagem é adequado exclusivamente para a versão padrão.

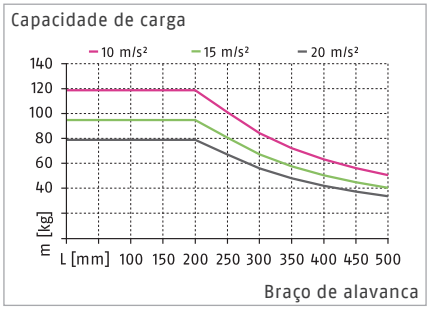
O desenho mostra a situação de instalação com o monitoramento de bloqueio preparado.

Descrição	ID
Kit de fixação para interruptor de proximidade	
AS-CPS-046	*1610159*

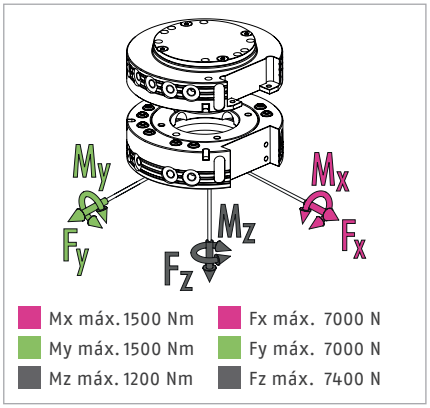
ⓘ As variantes K-S do CPS-K já têm monitoramento de bloqueio integrado, portanto não há necessidade de solicitar um conjunto de montagem adicional. O escopo de fornecimento de cada conjunto de montagem contém um sensor predefinido com suporte, o que significa que são necessários dois conjuntos de montagem por CPS-K.



Carregar gráfico



Máx. cargas

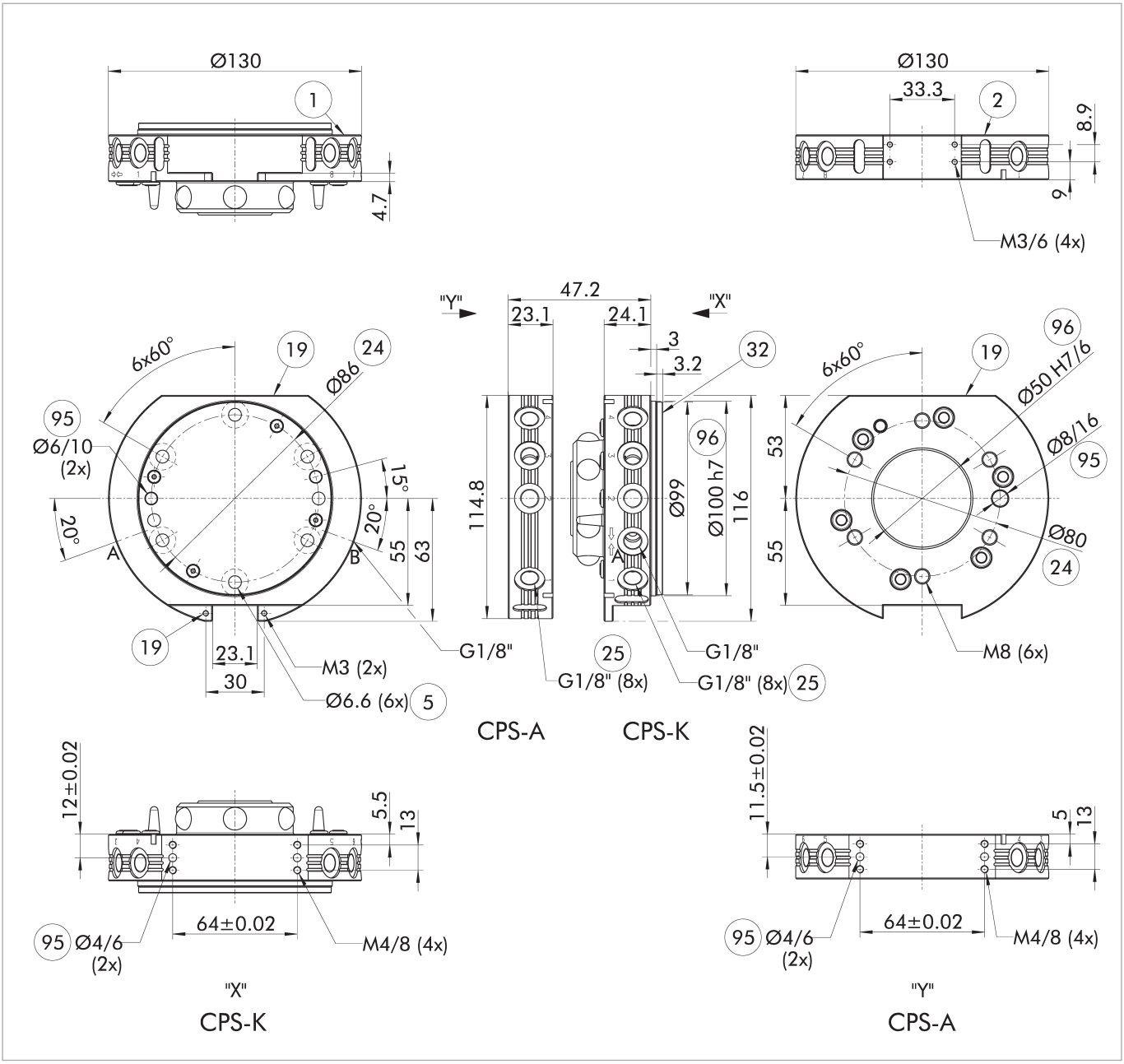


ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

Dados técnicos

Descrição		CPS 060-K	CPS 060-A
		Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1590997*	*1591020*
Versão		Versão padrão	Versão padrão
Detecção de bloqueio		opcional	
Força de bloqueio	[N]	7400	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	99	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	1.3	0.7
Máx. distância ao travar	[mm]	3	
Número de passagens pneumáticas		8x G1/8"	8x G1/8"
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±2	±2
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.6	±0.6
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		K lado A, J via placa adaptadora lado B	K lado A, J via placa adaptadora lado B
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.3/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	82	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	500	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	500	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	400	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	2350	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	2350	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	2500	

Vista principal

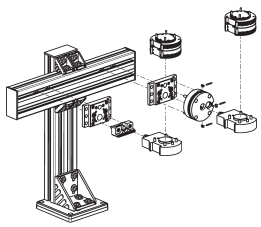


O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

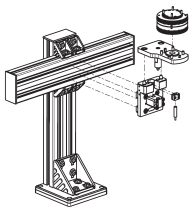
ⓘ A placa do lado do robô montada no CPS-K é uma tampa para a câmara do pistão. É essencial que seja suportado pela placa adaptadora. Consulte as informações adicionais do produto para obter uma nota sobre como projetar esta placa adaptadora.

A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada
(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(25) Passagens pneumáticas
(32) Capa
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Rack de armazenamento modular CTS



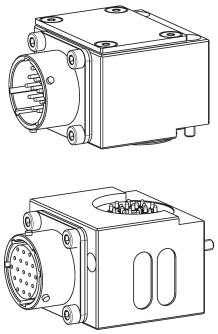
CTS-B



CTS-P

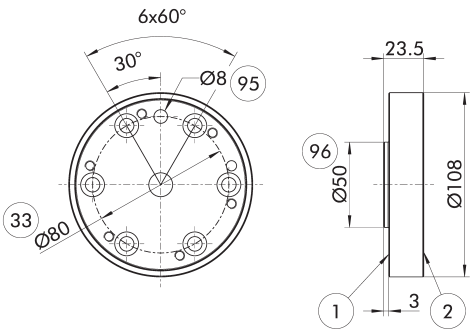
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A80-R

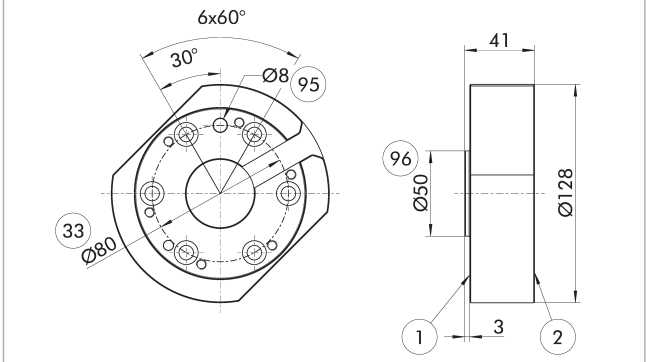


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS060	*1581855*

Placa adaptadora ISO-A80-SIP-R

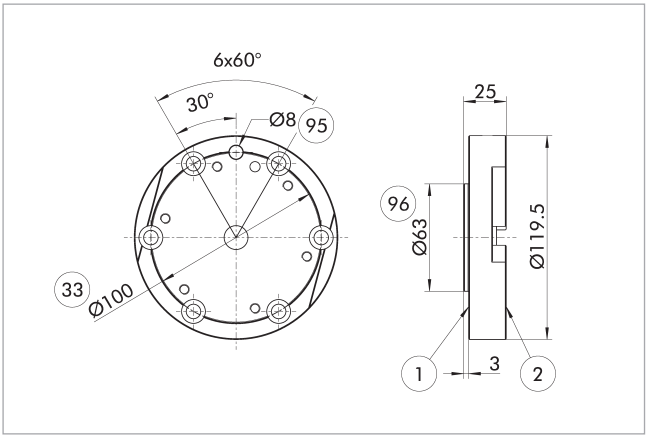


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS060-SIP	*1581857*

Placa adaptadora ISO-A100-R

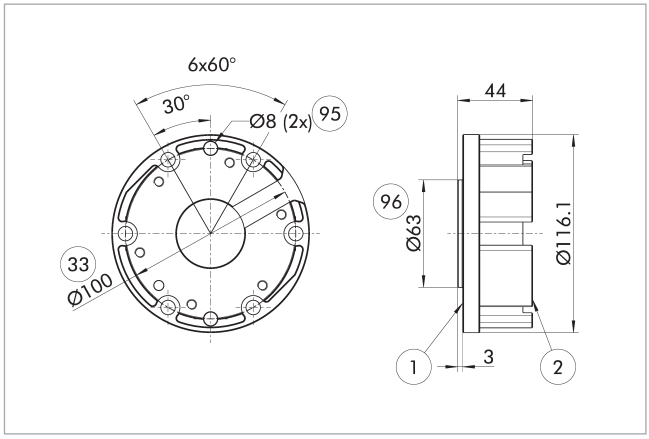


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS060	*1581852*

Placa adaptadora ISO-A100-SIP-R

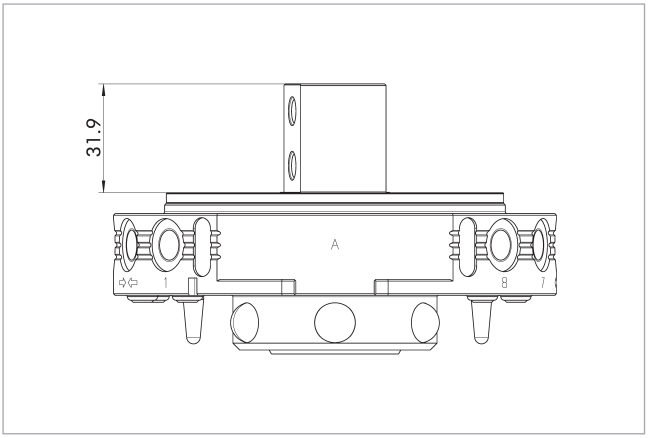


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS060-SIP	*1581854*

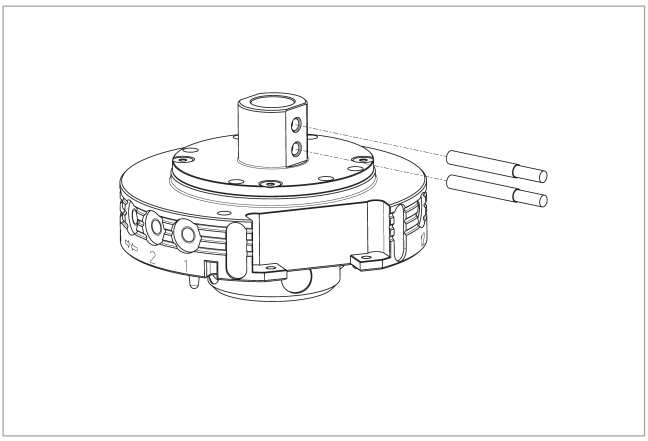
Detecção de bloqueio



O desenho mostra a altura mínima da placa adaptadora necessária para instalar o monitoramento de travamento.

Descrição	ID
Detecção de bloqueio	
AS-CPS-060-SIP-IN00	*1596431*

Monitoramento de bloqueio versão padrão

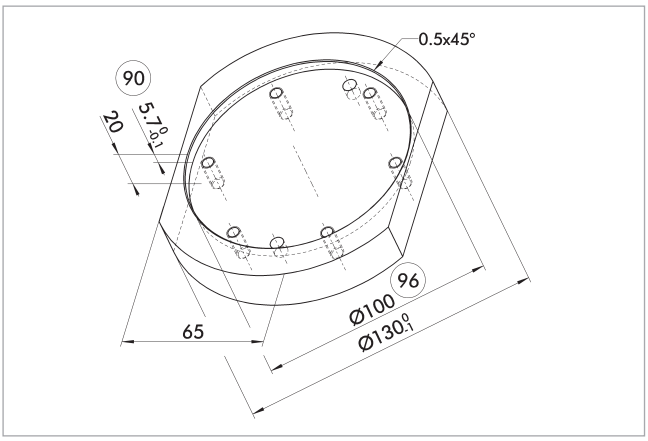


O interruptor de proximidade é adequado exclusivamente para a versão padrão.

Descrição	ID	Muitas vezes combinado
Interruptor de proximidade indutivo		
IN 80-S-M12	*0301578*	
IN 80-S-M8	*0301478*	
INK 80-S	*0301550*	
Cabos de conexão		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	*0301622*	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	*0301623*	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	*30016369*	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	*0301594*	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	*0301502*	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	*0301503*	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	*0301507*	
Clipe para conector/soquete		
CLI-M12	*0301464*	
CLI-M8	*0301463*	
Extensão de cabo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	*0301999*	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	*0301998*	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	*0301495*	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	*0301496*	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	*0301497*	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	*0301595*	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	*0301596*	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	*0301597*	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	*0301776*	●
V2-M8	*0301775*	●
V4-M8	*0301746*	
V8-M8	*0301751*	

ⓘ Por unidade são necessários dois sensores (contato normalmente aberto/S) para cada unidade, bem como cabos de extensão em opção. Considere os raios de curvatura mínimos permitidos para cabos de sensor. Estes são geralmente de 35 mm.

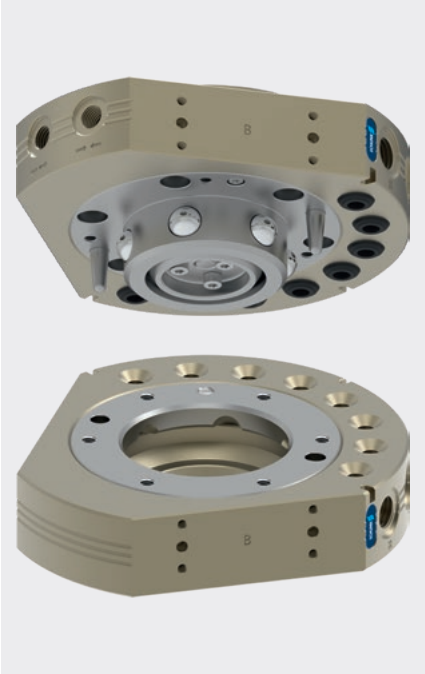
Projeto da placa adaptadora



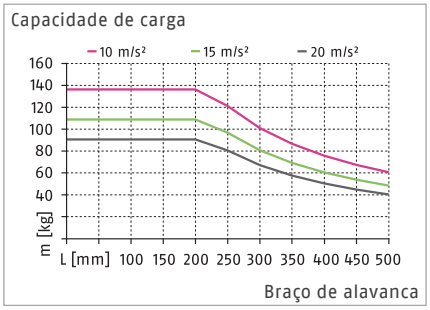
(90) Profundidade recomendada da placa adaptadora

(96) Apto para centralização

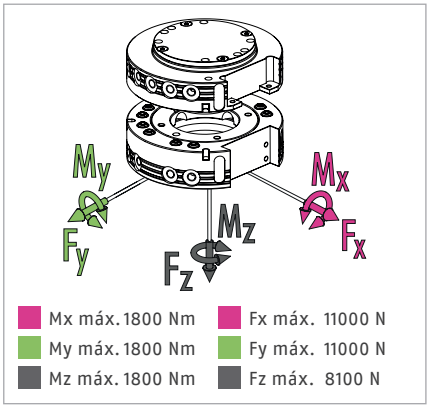
Recomendação para o design da placa adaptadora.



Carregar gráfico



Máx. cargas

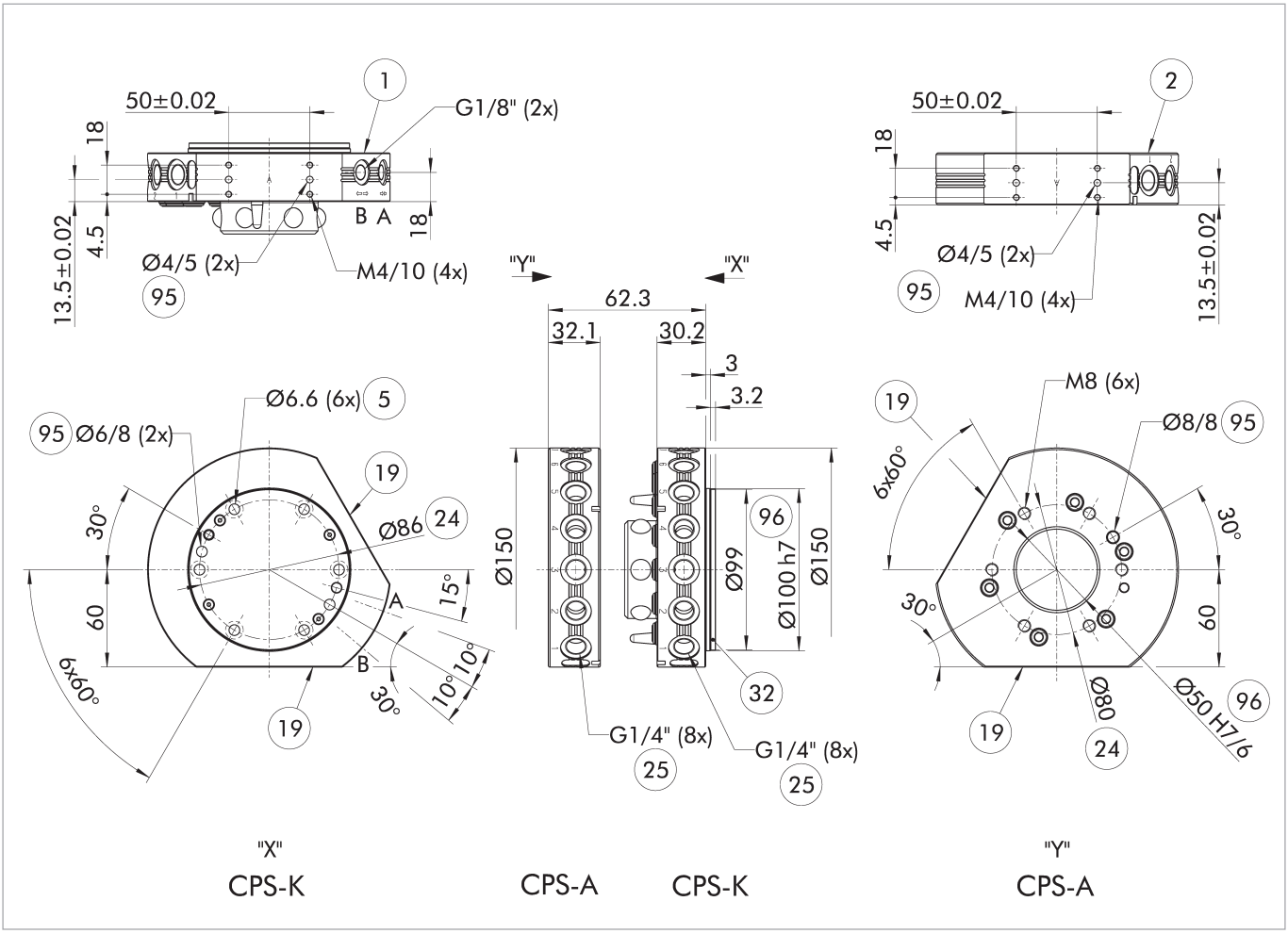


ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

Dados técnicos

Descrição		CPS 071-K	CPS 071-A
		Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1591027*	*1591028*
Versão		Versão padrão	Versão padrão
Detecção de bloqueio		opcional	
Força de bloqueio	[N]	8100	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	93	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	2	1.3
Máx. distância ao travar	[mm]	3	
Número de passagens pneumáticas		8x G1/4"	8x G1/4"
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±2	±2
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.6	±0.6
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		2 x J	2 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.3/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	81	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		900 l/min (G1/4")	900 l/min (G1/4")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	600	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	600	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	600	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	3700	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	3700	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	2700	

Vista principal

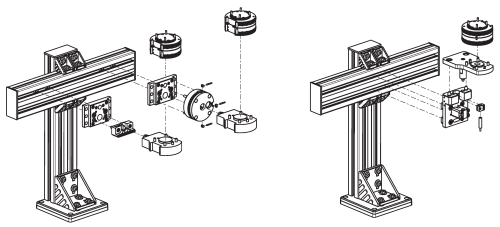


O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

ⓘ A placa do lado do robô montada no CPS-K é uma tampa para a câmara do pistão. É essencial que seja suportado pela placa adaptadora. Consulte as informações adicionais do produto para obter uma nota sobre como projetar esta placa adaptadora.

A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada
(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(25) Passagens pneumáticas
(32) Capa
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

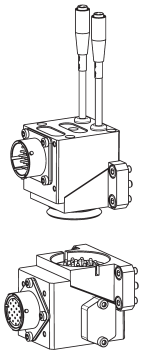
Rack de armazenamento modular CTS



CTS-B CTS-P

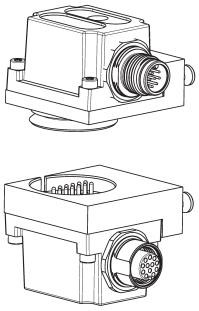
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COB

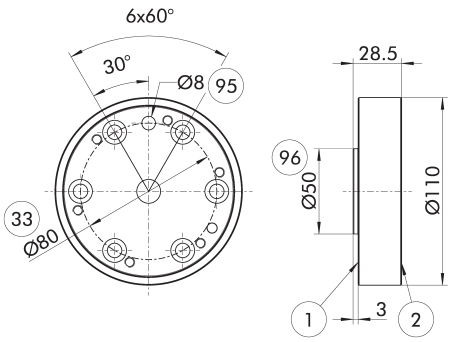


Uma placa adaptadora é necessária para montar módulos opcionais COB em trocadores de ferramentas CPS.

Descrição	ID	Diagrama de conexão do parafuso
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COB" no catálogo ou visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A80-R

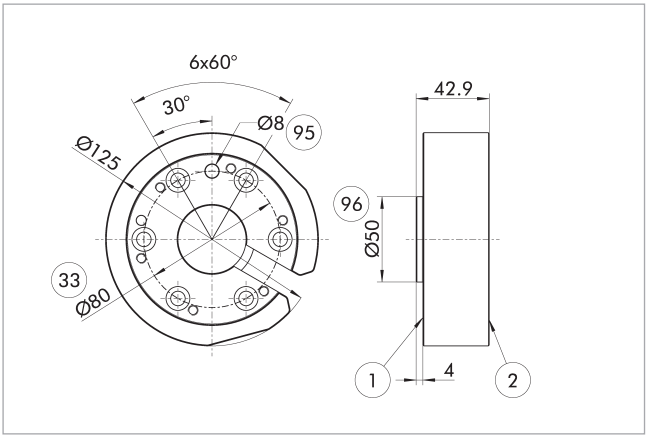


1. Conexão do lado do robô
2. Conexão do lado da ferramenta
33. Círculo de parafuso DIN ISO-9409
95. Apto para pinos de centralização
96. Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS071	*1581925*

Placa adaptadora ISO-A80-SIP-R

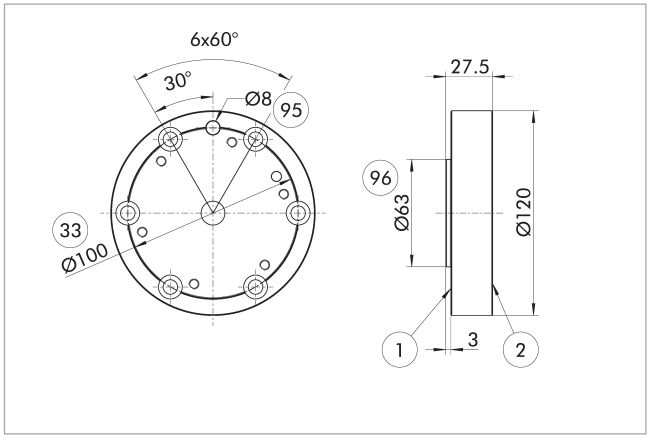


1 Conexão do lado do robô
2 Conexão do lado da ferramenta
33 Círculo de parafuso DIN ISO-9409
95 Apto para pinos de centralização
96 Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS071-SIP	1581927

Placa adaptadora ISO-A100-R

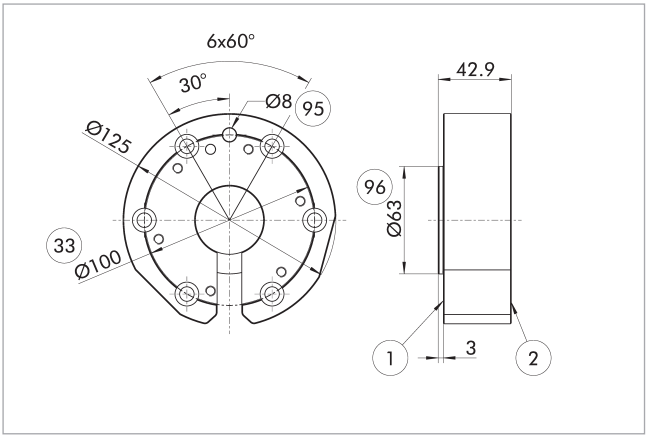


1 Conexão do lado do robô
2 Conexão do lado da ferramenta
33 Círculo de parafuso DIN ISO-9409
95 Apto para pinos de centralização
96 Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS071	1581858

Placa adaptadora ISO-A100-SIP-R

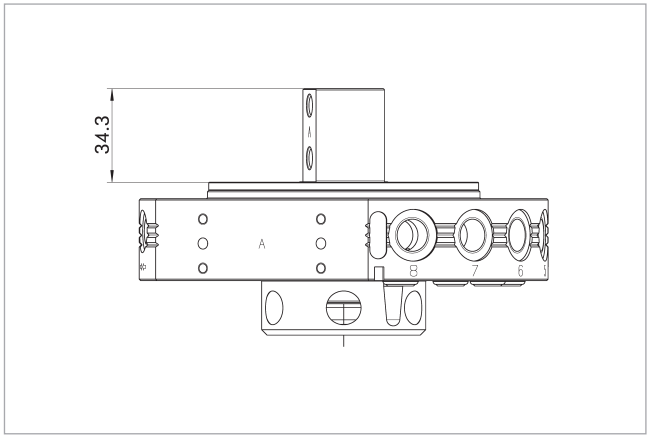


1 Conexão do lado do robô
2 Conexão do lado da ferramenta
33 Círculo de parafuso DIN ISO-9409
95 Apto para pinos de centralização
96 Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS071-SIP	1581859

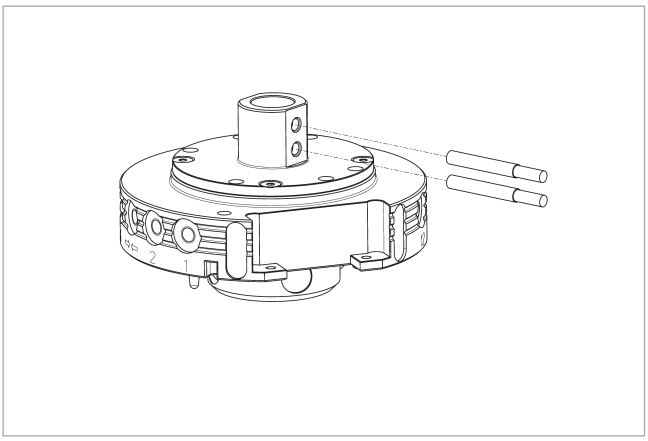
Detecção de bloqueio



O desenho mostra a altura mínima da placa adaptadora necessária para instalar o monitoramento de travamento.

Descrição	ID
Detecção de bloqueio	
AS-CPS-071-SIP-IN00	1596432

Monitoramento de bloqueio versão padrão

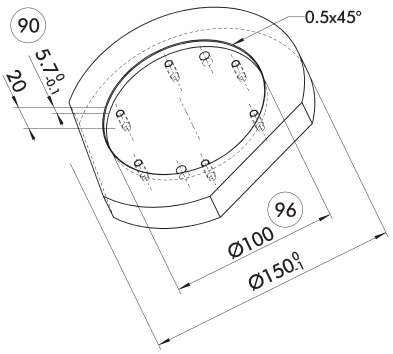


O interruptor de proximidade é adequado exclusivamente para a versão padrão.

Descrição	ID	Muitas vezes combinado
Interruptor de proximidade indutivo		
IN 80-S-M12	*0301578*	
IN 80-S-M8	*0301478*	
INK 80-S	*0301550*	
Cabos de conexão		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	*0301622*	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	*0301623*	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	*30016369*	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	*0301594*	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	*0301502*	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	*0301503*	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	*0301507*	
Clipe para conector/soquete		
CLI-M12	*0301464*	
CLI-M8	*0301463*	
Extensão de cabo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	*0301999*	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	*0301998*	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	*0301495*	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	*0301496*	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	*0301497*	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	*0301595*	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	*0301596*	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	*0301597*	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	*0301776*	●
V2-M8	*0301775*	●
V4-M8	*0301746*	
V8-M8	*0301751*	

ⓘ Por unidade são necessários dois sensores (contato normalmente aberto/S) para cada unidade, bem como cabos de extensão em opção. Considere os raios de curvatura mínimos permitidos para cabos de sensor. Estes são geralmente de 35 mm.

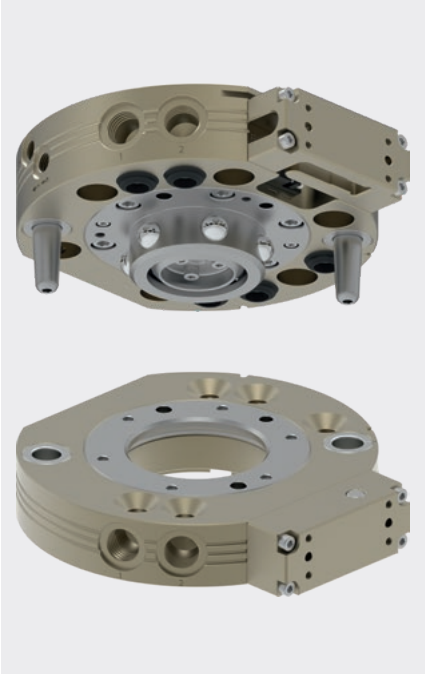
Projeto da placa adaptadora



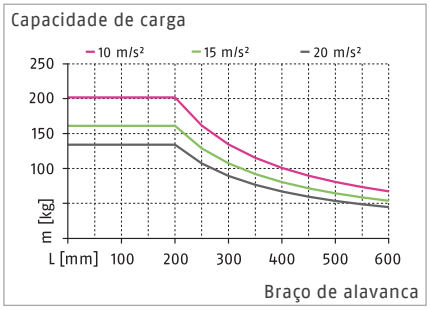
(90) Profundidade recomendada da placa adaptadora

(96) Apto para centralização

Recomendação para o design da placa adaptadora.

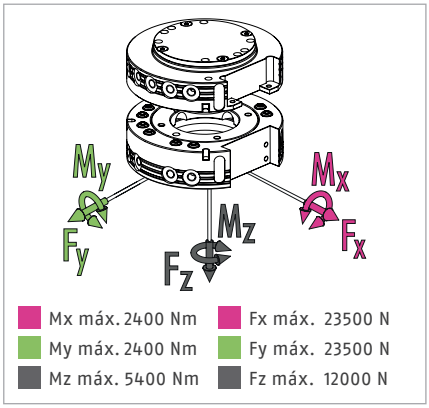


Carregar gráfico



ⓘ As informações no diagrama de carga se aplicam à versão padrão do CPS.

Máx. cargas



ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

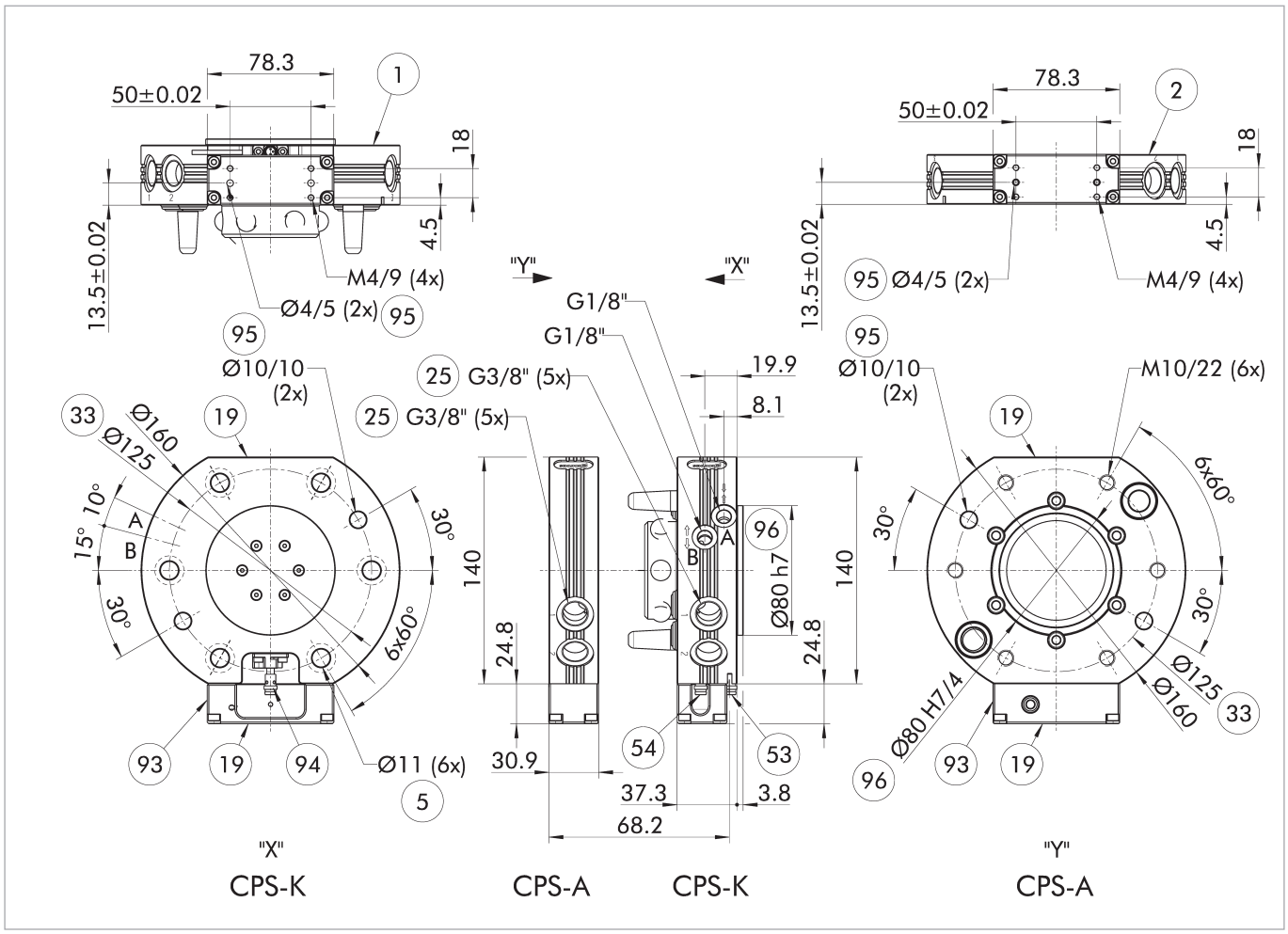
Dados técnicos

Descrição		CPS 076-K-S	CPS 076-K	CPS 076-A
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1613287*	*1591031*	*1591035*
Versão		Versão padrão	Versão padrão	Versão padrão / versão HT
Detecção de bloqueio		integrado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	12000	12000	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	104	104	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	2.6	2.6	1.4
Máx. distância ao travar	[mm]	2	2	
Número de passagens pneumáticas		5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1	±1
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
Conexão do lado da ferramenta				ISO 9409-1-125-6-M10
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		2 x J	2 x J	2 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.3/0.1	0.3/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	91	91	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	800	800	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	800	800	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	1800	1800	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	7800	7800	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	7800	7800	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	4000	4000	

Dados técnicos – outras versões

Descrição		CPS 076-K-HT	CPS 076-K-KS	CPS 076-A-KS
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1677650*	*1677683*	*1677684*
Versão		Versão de alta temperatura	Versão protegida contra corrosão	Versão protegida contra corrosão
Detecção de bloqueio		preparado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	12000	12000	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	104	104	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	2.6	2.6	1.4
Máx. distância ao travar	[mm]	2	2	
Número de passagens pneumáticas		5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1	±1
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
Conexão do lado da ferramenta				ISO 9409-1-125-6-M10
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		2 x J	2 x J	2 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.3/0.1	0.3/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	91	91	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	600	800	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	600	800	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	1350	1800	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	5850	7800	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	5850	7800	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	3000	4000	

Vista principal

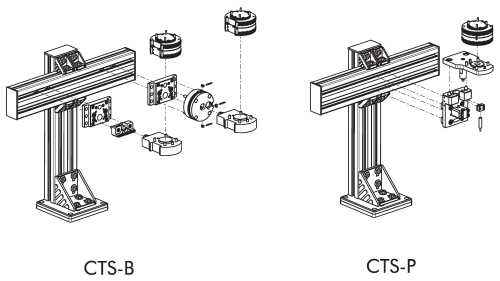


O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada

(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(25) Passagens pneumáticas
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(53) Posição de monitoramento desbloqueada
(54) Posição de monitoramento bloqueada
(93) Adaptador de espaçador pré-montado incluído no escopo de fornecimento
(94) Interruptor de proximidade opcional
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

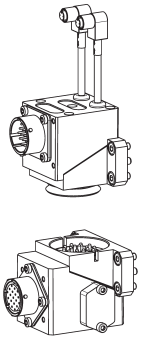
Rack de armazenamento modular CTS



CTS-B CTS-P

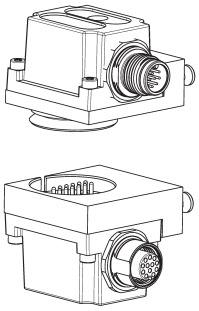
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COB

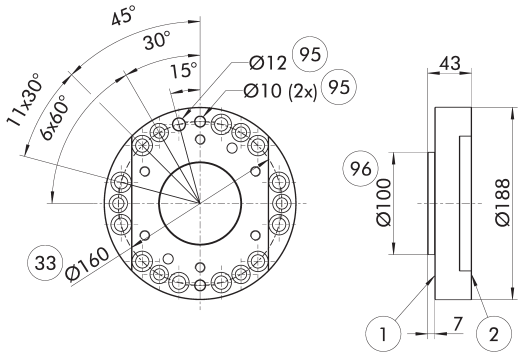


Uma placa adaptadora é necessária para montar módulos opcionais COB em trocadores de ferramentas CPS.

Descrição	ID	Diagrama de conexão do parafuso
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COB" no catálogo ou visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A160-R

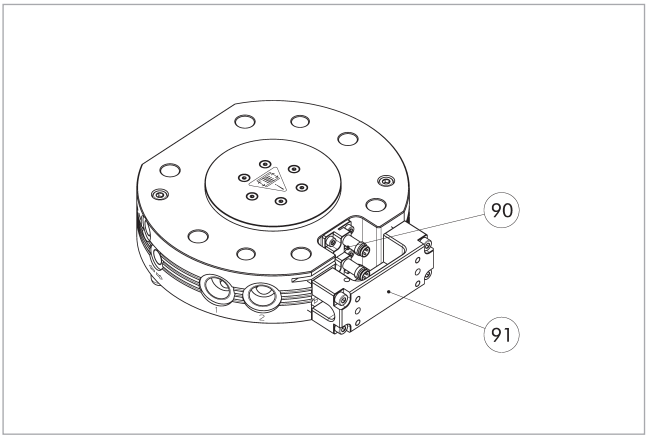


1. Conexão do lado do robô
2. Conexão do lado da ferramenta
33. Círculo de parafuso DIN ISO-9409
95. Apto para pinos de centralização
96. Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO160/CPS076	*1581928*

Monitoramento de bloqueio da situação de instalação, versão padrão.



(90) Kit de montagem para monitoramento de travamento/destravamento (suporte e sensor)

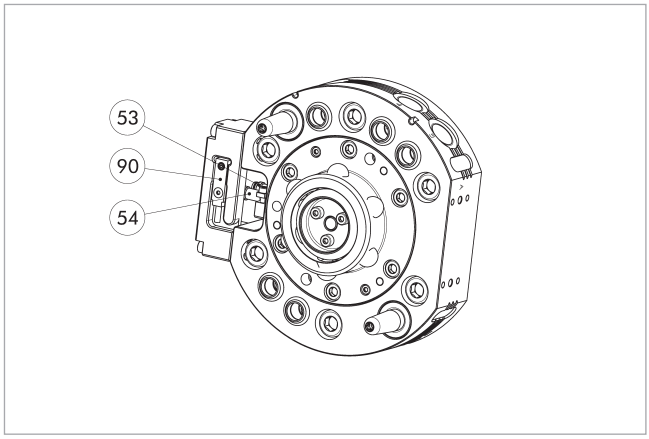
(91) Adaptador de espaçador pré-montado incluído no escopo de fornecimento

O desenho mostra a situação de instalação com o monitoramento de bloqueio preparado. É necessário um adaptador espaçador entre o módulo opcional e o CPS-K ao usar o monitoramento de bloqueio integrado. O adaptador espaçador está incluído no escopo de fornecimento e já vem pré-montado. O adaptador espaçador não é necessário se o monitoramento de bloqueio não for usado.

Descrição	ID
Kit de fixação para interruptor de proximidade	
AS-CPS-040-076	*1610160*

ⓘ As variantes K-S do CPS-K já têm monitoramento de bloqueio integrado, portanto não há necessidade de solicitar um conjunto de montagem adicional. O escopo de fornecimento de cada conjunto de montagem contém um sensor predefinido com suporte, o que significa que são necessários dois conjuntos de montagem por CPS-K.

Situação de instalação monitoramento de presença versão padrão



(53) Posição de monitoramento desbloqueada

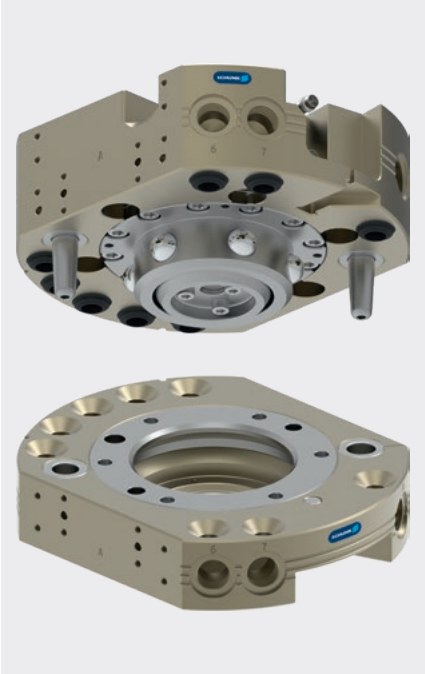
(54) Posição de monitoramento bloqueada

(90) Sensor para controle de presença

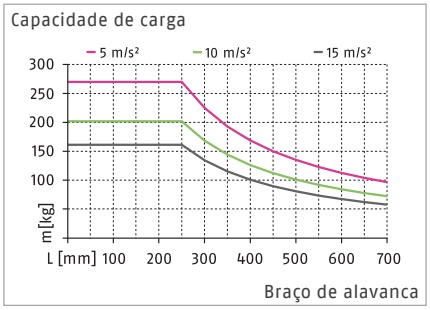
O interruptor de proximidade é adequado exclusivamente para a versão padrão.

Descrição	ID
Interruptor de proximidade indutivo	
IN 8-SL-M8-SW	*1622470*
INK 8-SL	*0302456*

ⓘ Para cada CPS-K, é necessário um interruptor de proximidade para controle de presença.

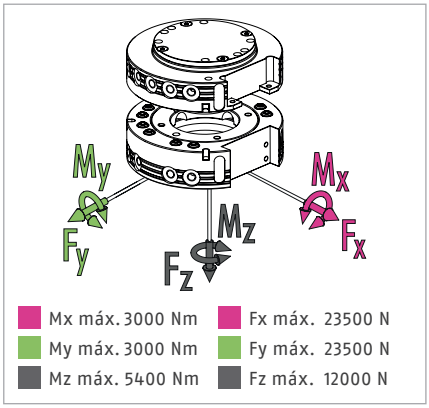


Carregar gráfico



ⓘ As informações no diagrama de carga se aplicam à versão padrão do CPS.

Máx. cargas



ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

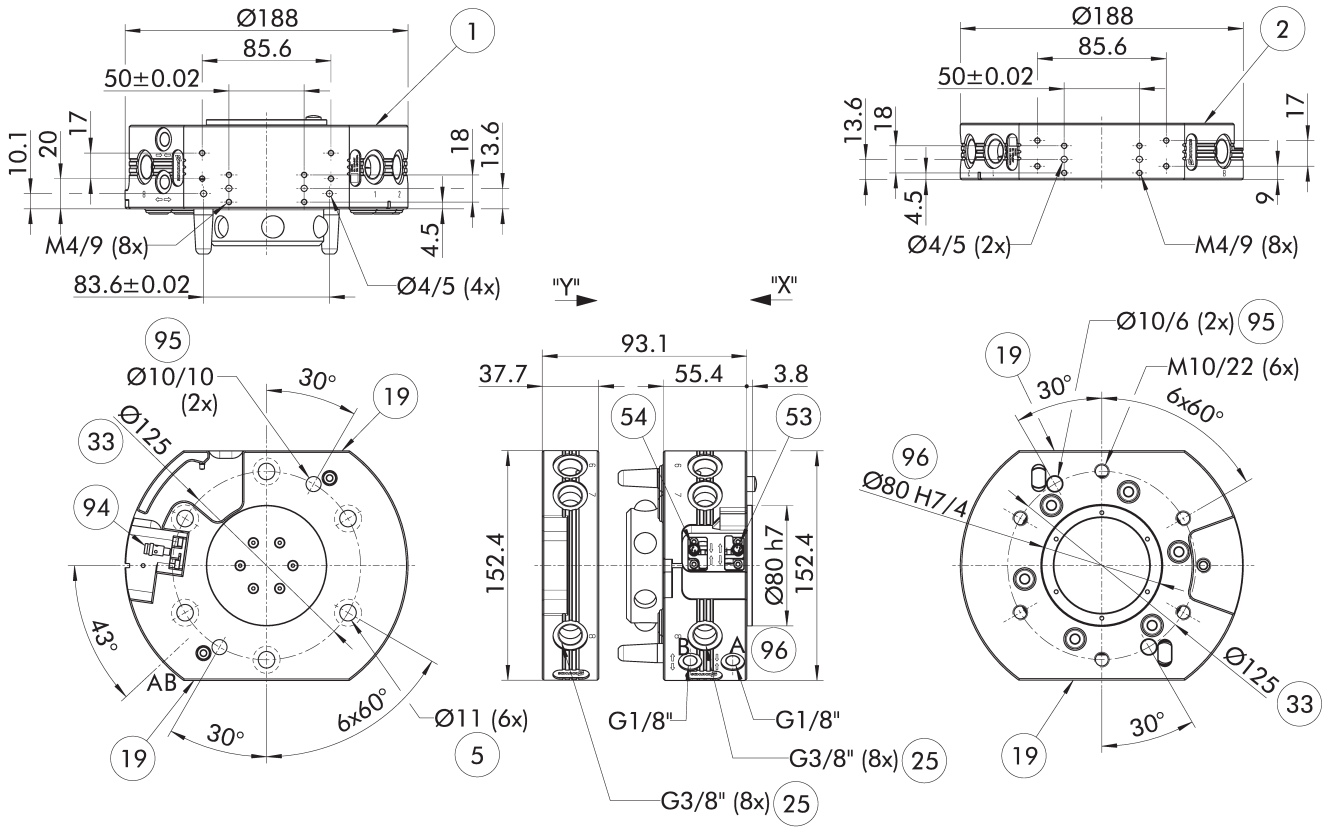
Dados técnicos

Descrição		CPS 110-K-S	CPS 110-K	CPS 110-A
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1613289*	*1590259*	*1590282*
Versão		Versão padrão	Versão padrão	Versão padrão / versão HT
Detecção de bloqueio		integrado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	12000	12000	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	230	230	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	4.5	4.5	2.3
Máx. distância ao travar	[mm]	3	3	
Número de passagens pneumáticas		8x G3/8"	8x G3/8"	8x G3/8"
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1	±1
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
Conexão do lado da ferramenta				ISO 9409-1-125-6-M10
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		2 x J	2 x J	2 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.3/0.1	0.3/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	193	193	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	1000	1000	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	1000	1000	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	1800	1800	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	7800	7800	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	7800	7800	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	4000	4000	

Dados técnicos – outras versões

Descrição		CPS 110-K-HT	CPS 110-K-KS	CPS 110-A-KS
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1677652*	*1677685*	*1677686*
Versão		Versão de alta temperatura	Versão protegida contra corrosão	Versão protegida contra corrosão
Detecção de bloqueio		preparado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	12000	12000	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	230	230	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	4.5	4.5	2.3
Máx. distância ao travar	[mm]	3	3	
Número de passagens pneumáticas		8x G3/8"	8x G3/8"	8x G3/8"
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±1	±1	±1
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1	±1
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
Conexão do lado da ferramenta				ISO 9409-1-125-6-M10
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		2 x J	2 x J	2 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.3/0.1	0.3/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	193	193	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	750	1000	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	750	1000	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	1350	1800	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	5850	7800	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	5850	7800	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	3000	4000	

Vista principal

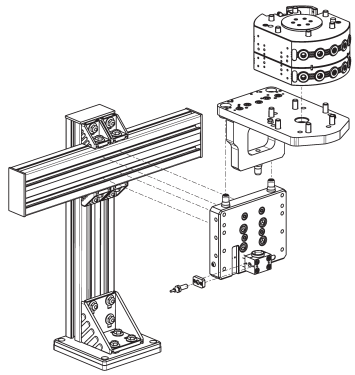


O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada

(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(25) Passagens pneumáticas
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(53) Posição de monitoramento desbloqueada
(54) Posição de monitoramento bloqueada
(94) Interruptor de proximidade opcional
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

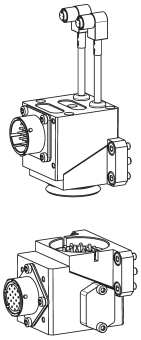
Rack de armazenamento modular CTS



CTS-P

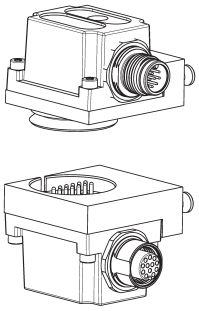
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COB

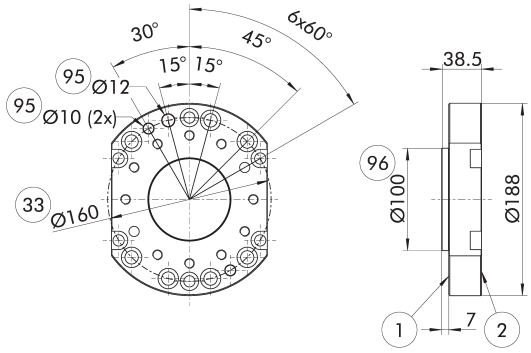


Uma placa adaptadora é necessária para montar módulos opcionais COB em trocadores de ferramentas CPS.

Descrição	ID	Diagrama de conexão do parafuso
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COB" no catálogo ou visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A160-R



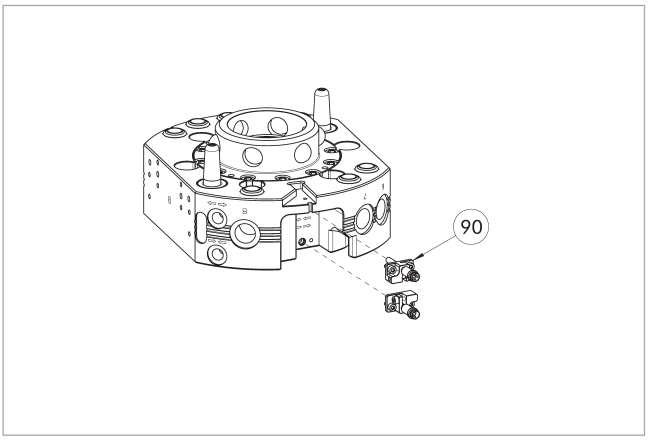
1. Conexão do lado do robô
2. Conexão do lado da ferramenta
33. Círculo de parafuso DIN ISO-9409
95. Apto para pinos de centralização
96. Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO160/CPS110-210	*1581929*

ⓘ Placa adaptadora para robôs com padrões de montagem M10 ou M12

Monitoramento de bloqueio da situação de instalação, versão padrão.



(90) Kit de montagem para monitoramento de travamento/destravamento (suporte e sensor)

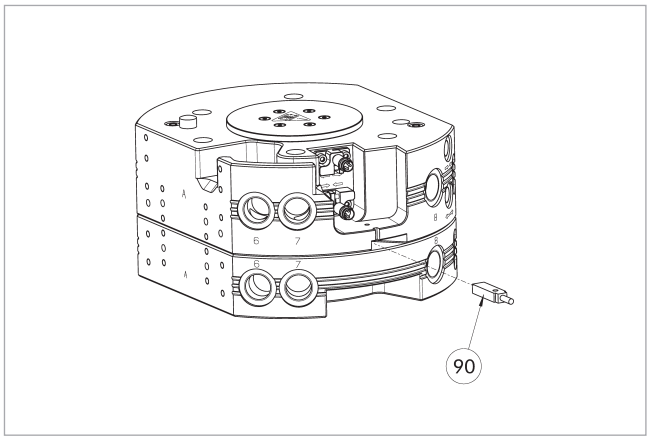
O conjunto de montagem é adequado exclusivamente para a versão padrão.

O desenho mostra a situação de instalação com o monitoramento de bloqueio preparado.

Descrição	ID
Kit de fixação para interruptor de proximidade	
AS-CPS-110-160	*1610161*

ⓘ As variantes K-S do CPS-K já têm monitoramento de bloqueio integrado, portanto não há necessidade de solicitar um conjunto de montagem adicional. O escopo de fornecimento de cada conjunto de montagem contém um sensor predefinido com suporte, o que significa que são necessários dois conjuntos de montagem por CPS-K.

Situação de instalação monitoramento de presença versão padrão

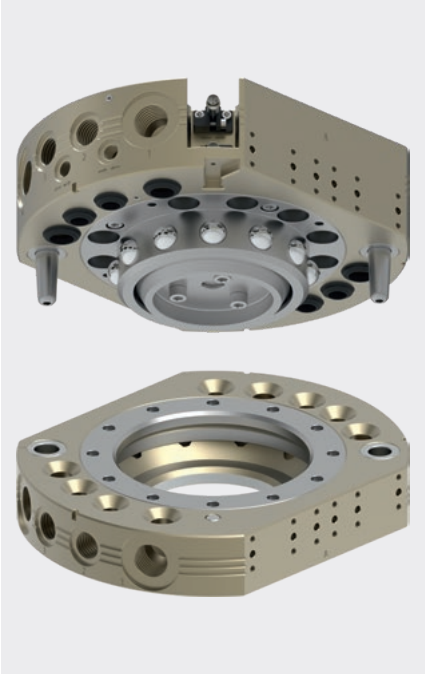


(90) Sensor para controle de presença

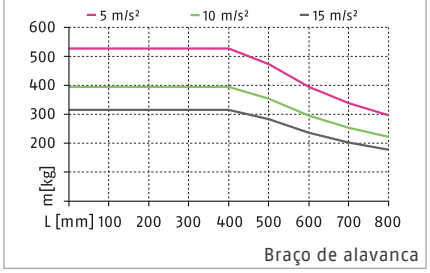
O interruptor de proximidade é adequado exclusivamente para a versão padrão.

Descrição	ID
Interruptor de proximidade indutivo	
IN 8-SL-M8-SW	*1622470*
INK 8-SL	*0302456*

ⓘ Para cada CPS-K, é necessário um interruptor de proximidade para controle de presença.

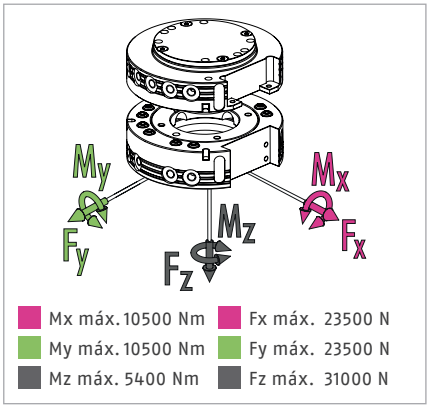


Carregar gráfico



ⓘ As informações no diagrama de carga se aplicam à versão padrão do CPS.

Máx. cargas



ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

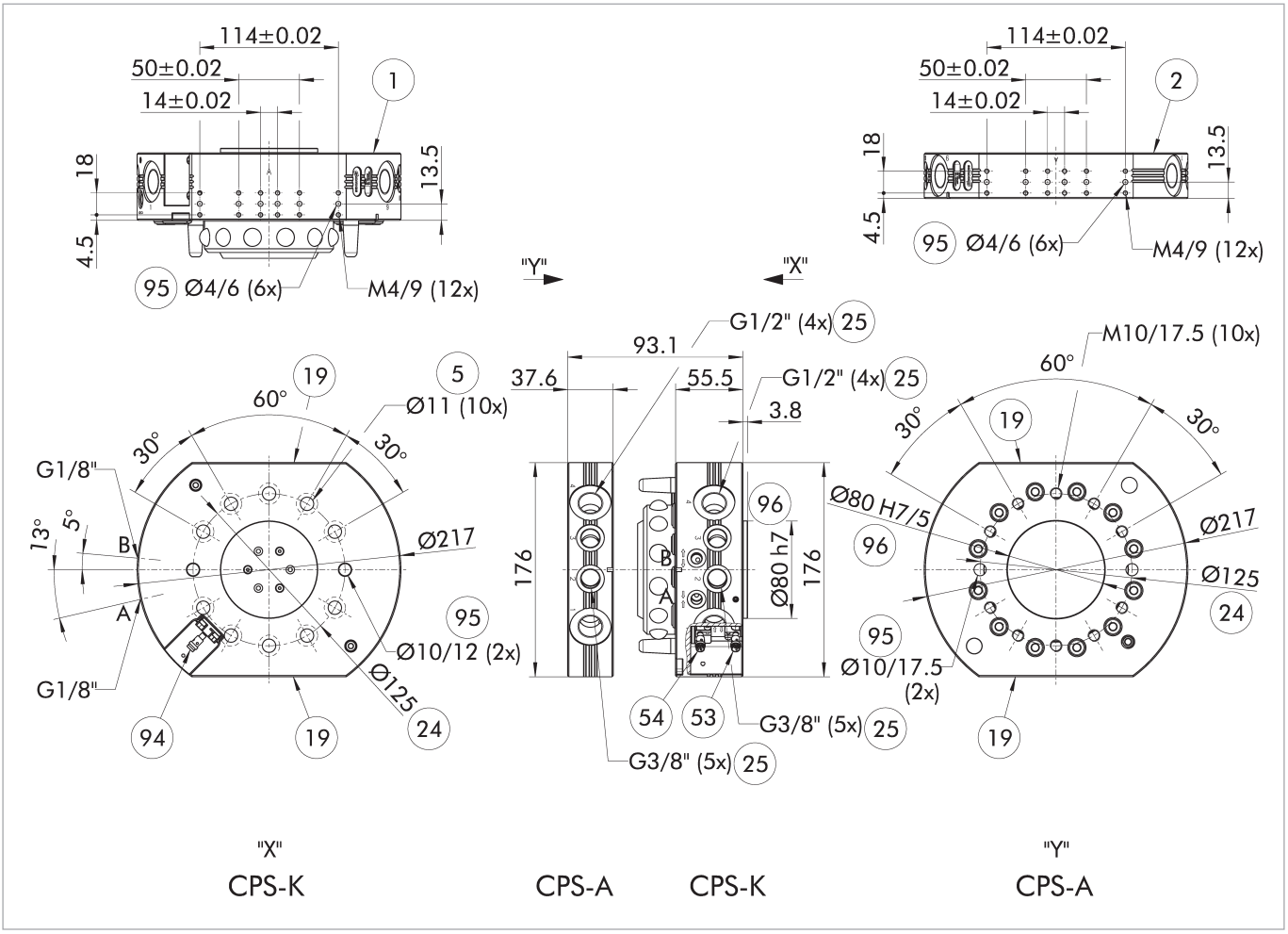
Dados técnicos

Descrição		CPS 160-K-S	CPS 160-K	CPS 160-A
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1613301*	*1590284*	*1590286*
Versão		Versão padrão		Versão padrão / versão HT
Detecção de bloqueio		integrado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	31000	31000	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	378	378	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	7.6	7.6	3.1
Máx. distância ao travar	[mm]	2	2	
Número de passagens pneumáticas		5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
Número de passagens pneumáticas		4x G1/2"	4x G1/2"	4x G1/2"
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±2	±2	±2
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1	±1
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-125-10-M10	ISO 9409-1-125-10-M10	
Conexão do lado da ferramenta				ISO 9409-1-125-10-M10
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		4 x J	4 x J	4 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.3/0.1	0.3/0.3	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	279	279	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	3500	3500	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	3500	3500	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	1800	1800	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	7800	7800	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	7800	7800	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	10500	10500	

Dados técnicos – outras versões

Descrição		CPS 160-K-HT	CPS 160-K-KS	CPS 160-A-KS
		Cabeça de troca	Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1677654*	*1677687*	*1677688*
Versão		Versão de alta temperatura	Versão protegida contra corrosão	Versão protegida contra corrosão
Detecção de bloqueio		preparado	preparado	
Força de bloqueio	[N]	31000	31000	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	378	378	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	7.6	7.6	3.1
Máx. distância ao travar	[mm]	2	2	
Número de passagens pneumáticas		5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
Número de passagens pneumáticas		4x G1/2"	4x G1/2"	4x G1/2"
Bloquear/desbloquear conexão principal		G1/8"	G1/8"	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±2	±2	±2
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1	±1
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-125-10-M10	ISO 9409-1-125-10-M10	
Conexão do lado da ferramenta				ISO 9409-1-125-10-M10
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		4 x J	4 x J	4 x J
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.3/0.3	0.3/0.3	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	279	279	
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Vazão a 6 bar (por passagem de meios)		1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	2625	3500	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	2625	3500	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	1350	1800	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	5850	7800	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	5850	7800	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	7875	10500	

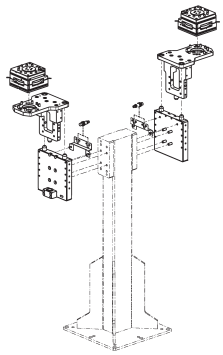
Vista principal



O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

A, a Conexão de ar bloqueada
B, b Conexão de ar desbloqueada
(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(25) Passagens pneumáticas
(53) Posição de monitoramento desbloqueada
(54) Posição de monitoramento bloqueada
(94) Interruptor de proximidade opcional
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

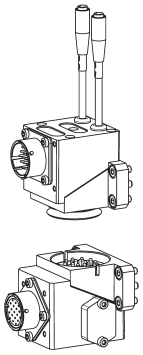
Rack de armazenamento modular CTS



CTS-P

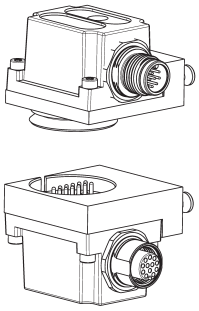
ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COB

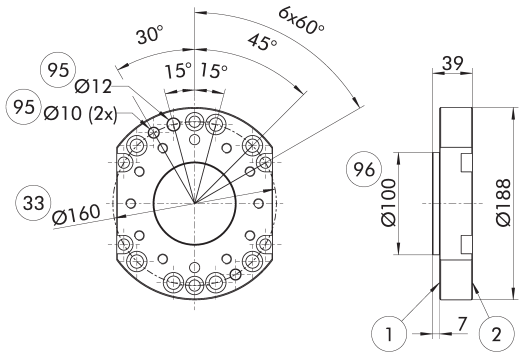


Uma placa adaptadora é necessária para montar módulos opcionais COB em trocadores de ferramentas CPS.

Descrição	ID	Diagrama de conexão do parafuso
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COB" no catálogo ou visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A160-R

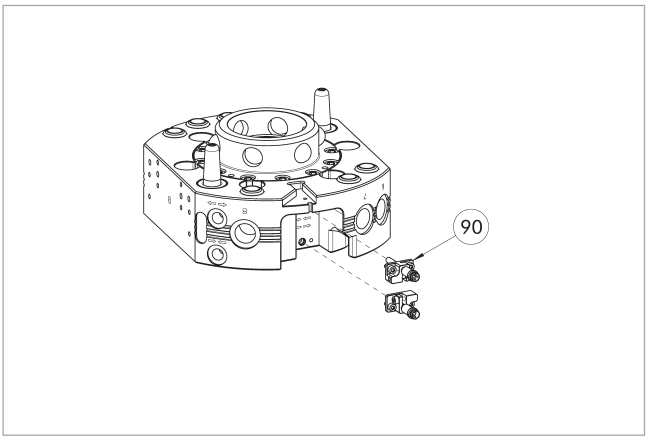


(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO160/CPS160	*1581930*

Monitoramento de bloqueio da situação de instalação, versão padrão.



(90) Kit de montagem para monitoramento de travamento/destravamento (suporte e sensor)

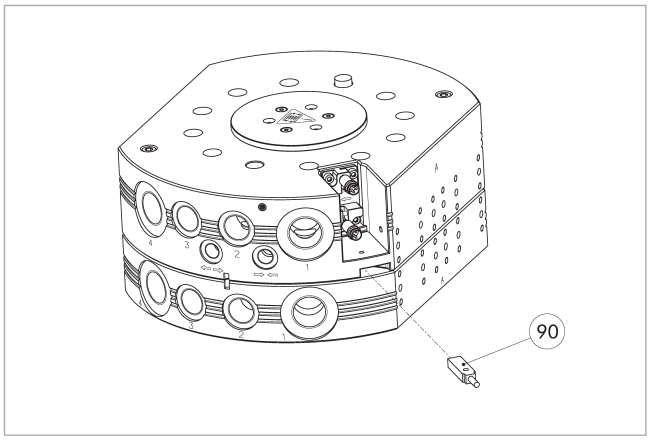
O conjunto de montagem é adequado exclusivamente para a versão padrão.

O desenho mostra a situação de instalação com o monitoramento de bloqueio preparado.

Descrição	ID
Kit de fixação para interruptor de proximidade	
AS-CPS-110-160	*1610161*

ⓘ As variantes K-S do CPS-K já têm monitoramento de bloqueio integrado, portanto não há necessidade de solicitar um conjunto de montagem adicional. O escopo de fornecimento de cada conjunto de montagem contém um sensor predefinido com suporte, o que significa que são necessários dois conjuntos de montagem por CPS-K.

Situação de instalação monitoramento de presença versão padrão

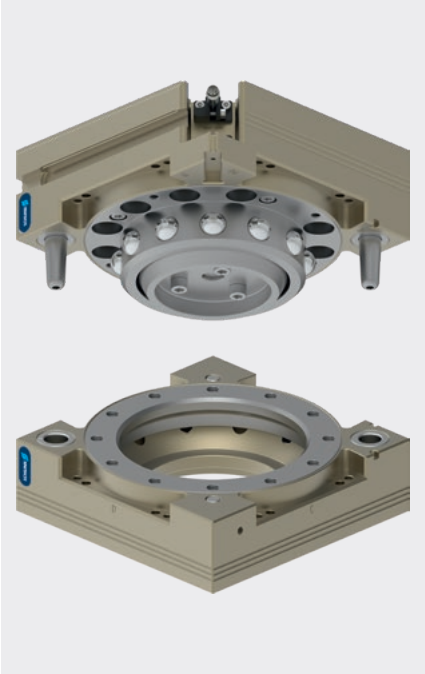


(90) Sensor para controle de presença

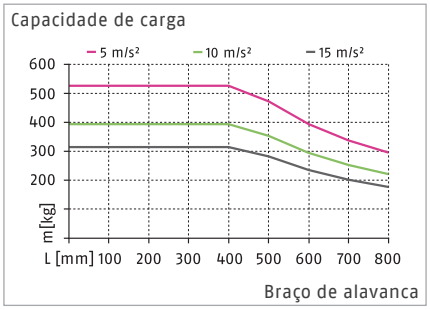
O interruptor de proximidade é adequado exclusivamente para a versão padrão.

Descrição	ID
Interruptor de proximidade indutivo	
IN 8-SL-M8-SW	*1622470*
INK 8-SL	*0302456*

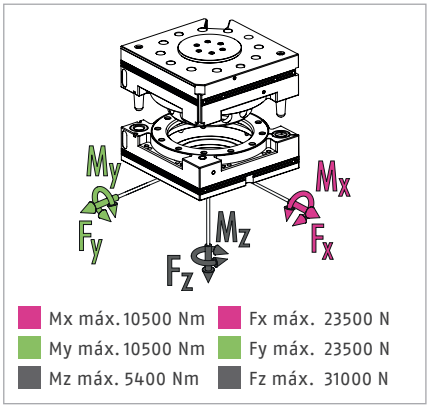
ⓘ Para cada CPS-K, é necessário um interruptor de proximidade para controle de presença.



Carregar gráfico



Máx. cargas

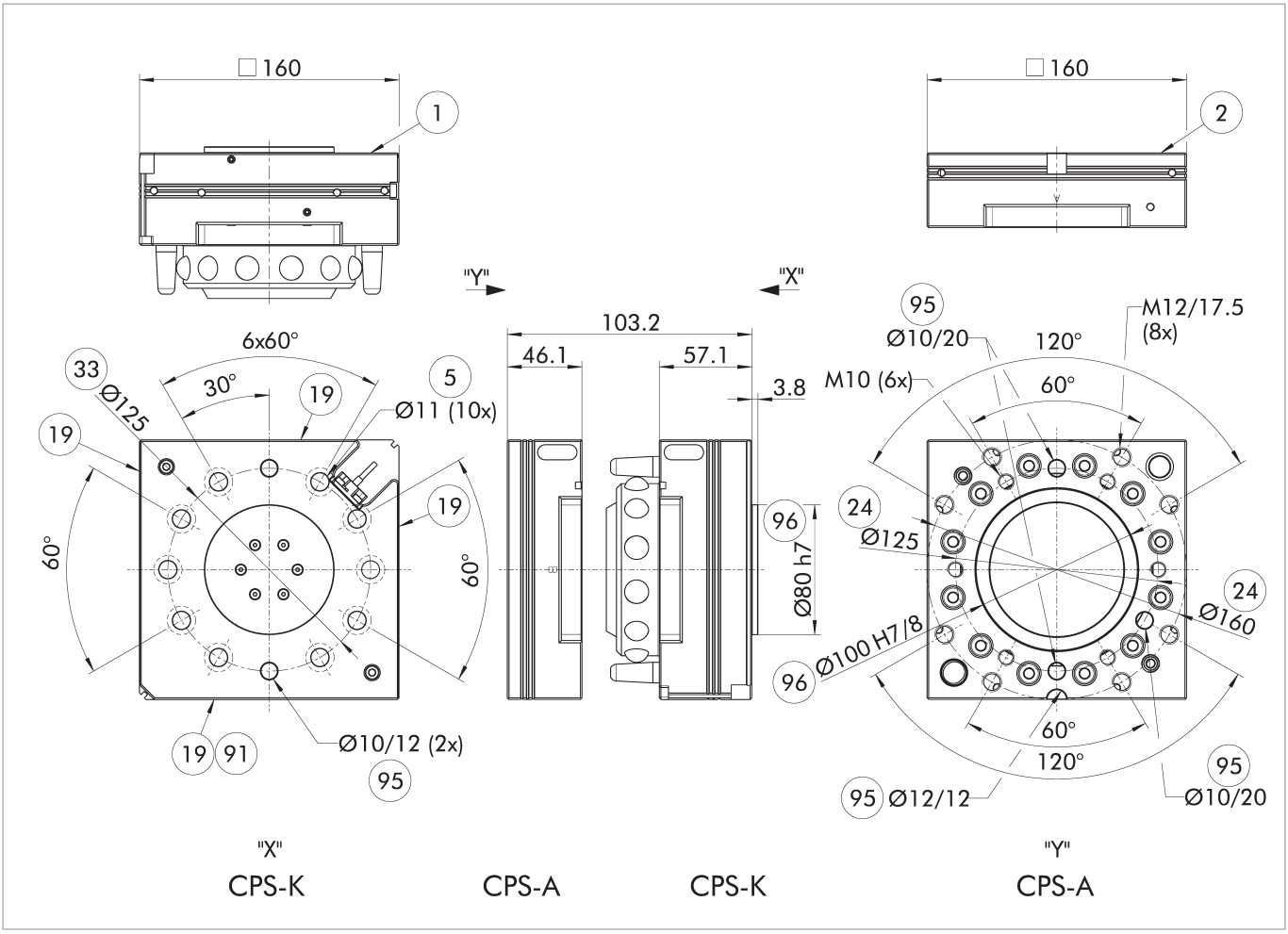


ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

Dados técnicos

Descrição		CPS 210-K-S	CPS 210-A
		Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1613303*	*1590994*
Versão		Versão padrão	Versão padrão
Detecção de bloqueio		integrado	
Força de bloqueio	[N]	31000	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	378	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	5.8	2.7
Máx. distância ao travar	[mm]	2	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±2	±2
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.7	±0.7
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-125-10-M10	
Conexão do lado da ferramenta			ISO 9409-1-160-11-M12
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		L1 lado A, L lado B/C/D	Lado L A/B/C/D
Módulo de controle de superfície de montagem		Lado A	Lado A
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.3/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	314	
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	3500	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	3500	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	1800	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	7800	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	7800	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	10500	

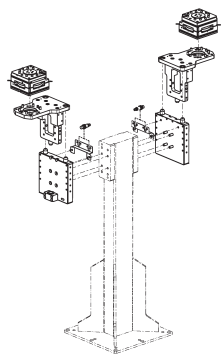
Vista principal



O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(91) Superfície de montagem A para módulos de controle
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

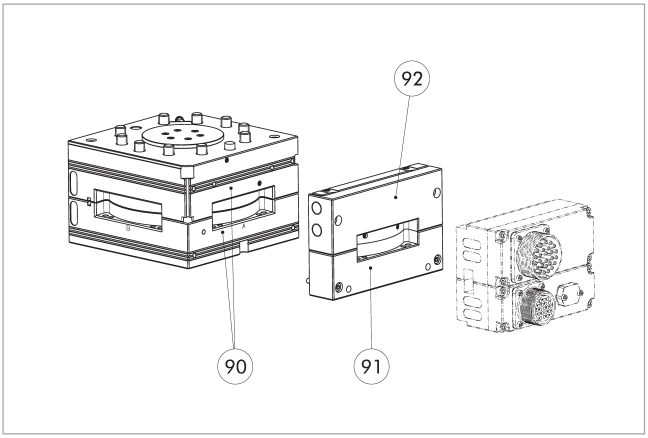
Rack de armazenamento modular CTS



CTS-P

ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulo de controle pneumático

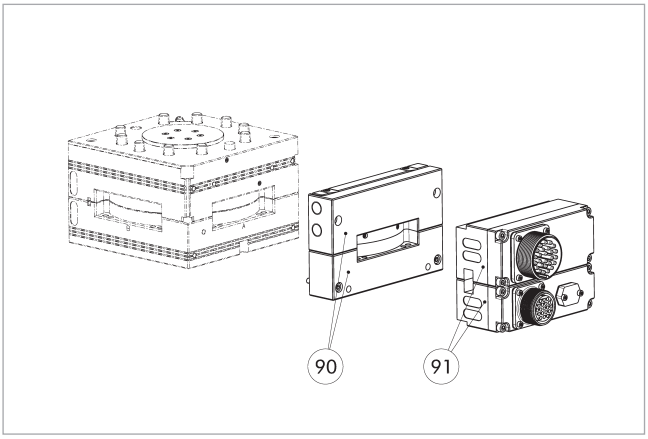


(90) Superfície de montagem A para módulos de controle
(92) Módulo de controle pneumático
(91) Placa de distância

É necessário um módulo de controle pneumático adicional no CPS-K para bloqueio e desbloqueio, que está disponível em diferentes versões. A versão simples inclui 2 conexões de ar para bloqueio ou desbloqueio, e é necessária uma válvula pneumática do lado do cliente. A outra variante já inclui uma válvula pneumática no módulo, que é conectada à câmara do pistão do CPS-K e bloqueia e desbloqueia o trocador de ferramentas.

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS

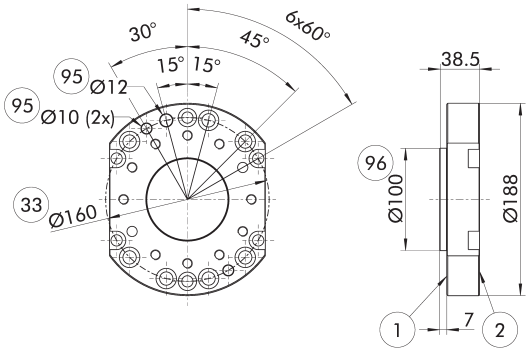


(90) Módulo de controle pneumático e placa espaçadora
(91) Módulo opcional COS

É possível parafusar módulos opcionais COS adicionais no módulo de controle pneumático e na placa distanciadora.

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A160-R



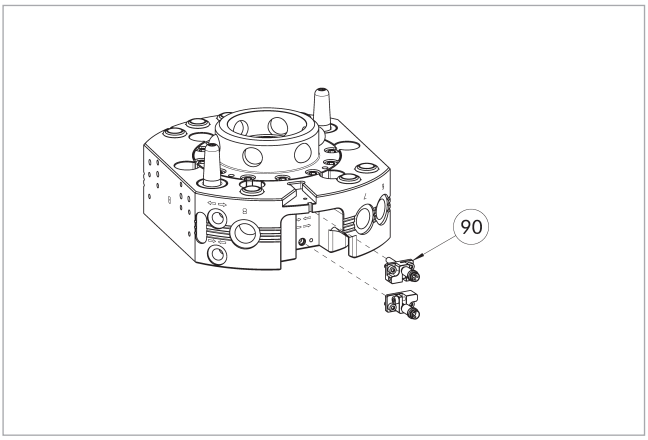
(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Placa adaptadora lateral do robô

Descrição	ID
Placa adaptadora	
A-ISO160/CPS110-210	*1581929*

ⓘ Placa adaptadora para robôs com padrões de montagem M10 ou M12

Monitoramento de bloqueio da situação de instalação, versão padrão.



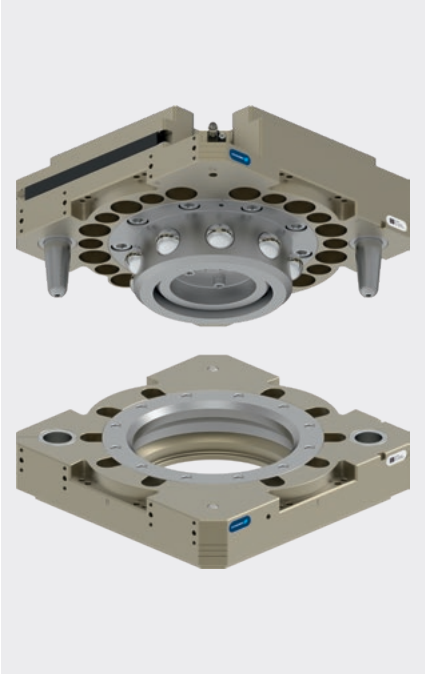
(90) Kit de montagem para monitoramento de travamento/destravamento (suporte e sensor)

O conjunto de montagem é adequado exclusivamente para a versão padrão.

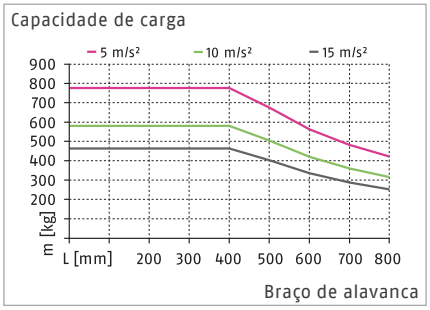
O desenho mostra a situação de instalação com o monitoramento de bloqueio preparado.

Descrição	ID
Kit de fixação para interruptor de proximidade	
AS-CPS-210	*1620279*

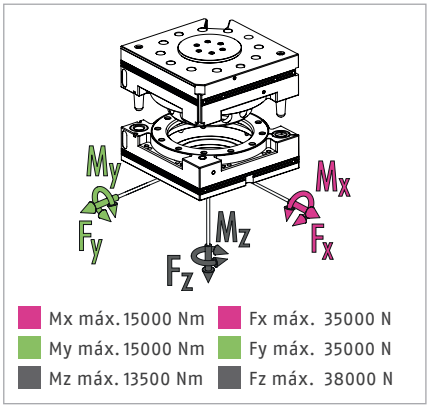
ⓘ As variantes K-S do CPS-K já têm monitoramento de bloqueio integrado, portanto não há necessidade de solicitar um conjunto de montagem adicional. O escopo de fornecimento de cada conjunto de montagem contém um sensor predefinido com suporte, o que significa que são necessários dois conjuntos de montagem por CPS-K.



Carregar gráfico



Máx. cargas

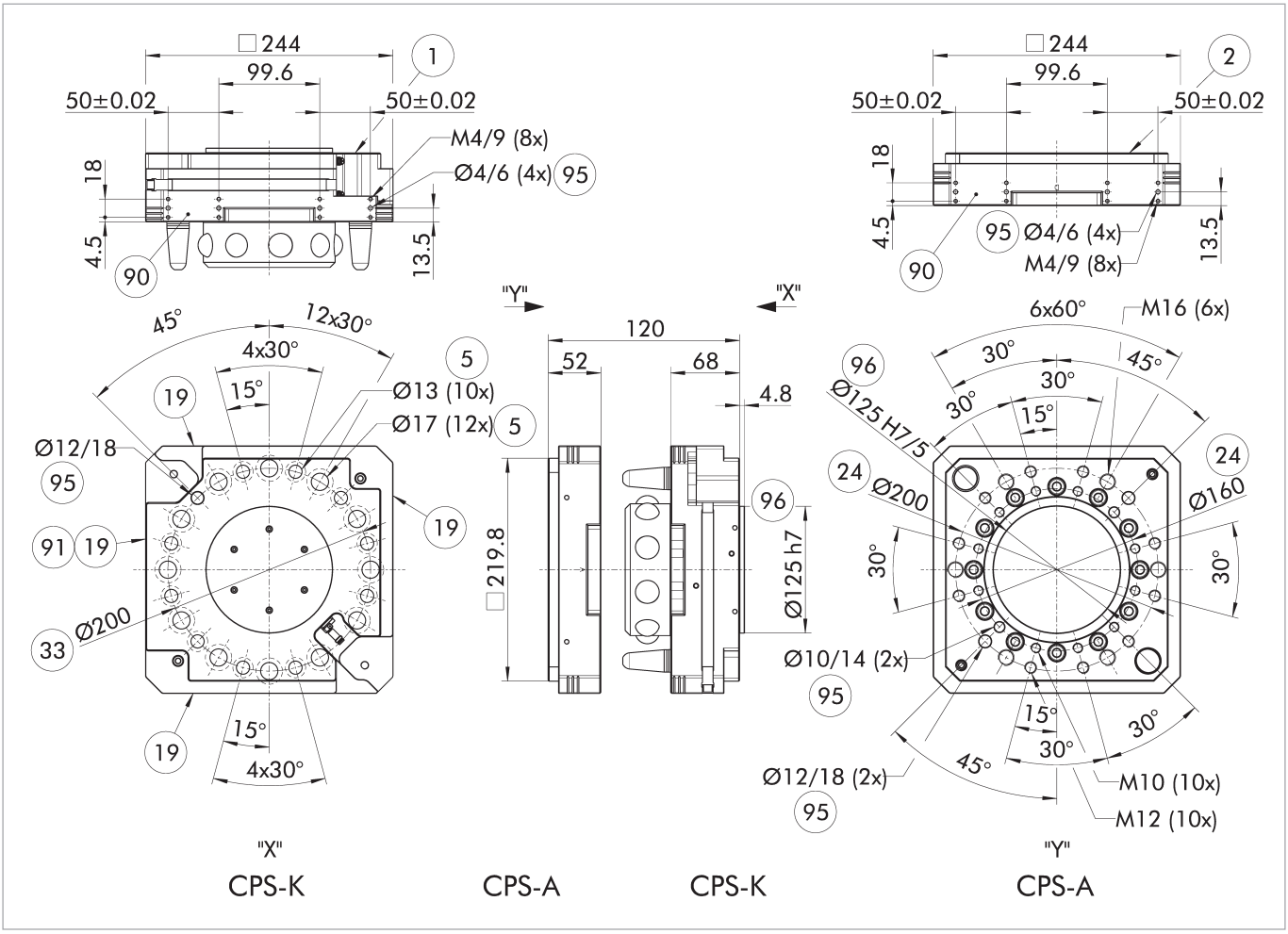


ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

Dados técnicos

Descrição		CPS 310-K-S	CPS 310-A
		Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1613305*	*1590996*
Versão		Versão padrão	Versão padrão
Detecção de bloqueio		integrado	
Força de bloqueio	[N]	38000	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	574	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	13.4	7.3
Máx. distância ao travar	[mm]	2.5	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±2	±2
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.7	±0.7
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-200-6-M12	
Conexão do lado da ferramenta			ISO 9409-1-200-6-M12
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		L2 lado A, L lado B/C/D, 2 x J lado B/D	L lado A/B/C/D, 2 x J lado B/D
Módulo de controle de superfície de montagem		Lado A	Lado A
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.5/0.5	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	581	
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	5000	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	5000	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	4500	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	11500	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	11500	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	12500	

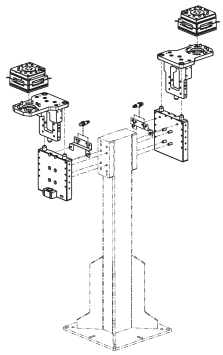
Vista principal



O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(90) Diagrama de conexão de parafuso também no lado oposto
(91) Superfície de montagem A para módulos de controle
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

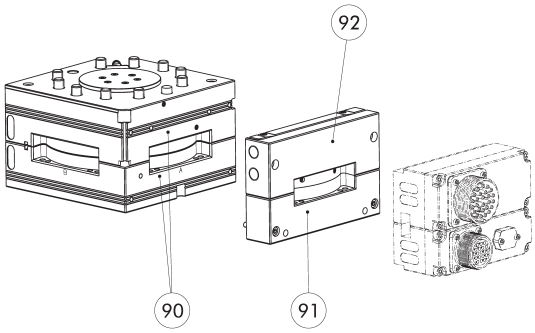
Rack de armazenamento modular CTS



CTS-P

ⓘ Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo "CTS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulo de controle pneumático



(90) Superfície de montagem A para módulos de controle

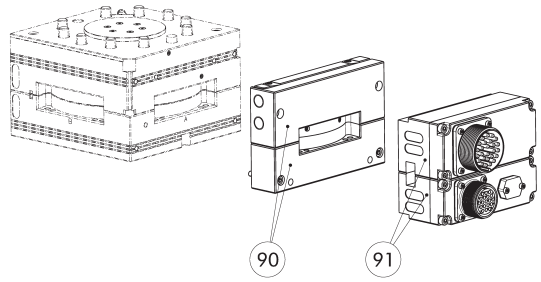
(91) Placa de distância

(92) Módulo de controle pneumático

É necessário um módulo de controle pneumático adicional no CPS-K para bloqueio e desbloqueio, que está disponível em diferentes versões. A versão simples inclui 2 conexões de ar para bloqueio ou desbloqueio, e é necessária uma válvula pneumática do lado do cliente. A outra variante já inclui uma válvula pneumática no módulo, que é conectada à câmara do pistão do CPS-K e bloqueia e desbloqueia o trocador de ferramentas.

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Módulos opcionais COS



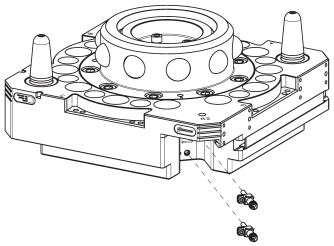
(90) Módulo de controle pneumático e placa espaçadora

(91) Módulo opcional COS

É possível parafusar módulos opcionais COS adicionais no módulo de controle pneumático e na placa distanciadora.

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Situação de montagem do monitoramento de bloqueio

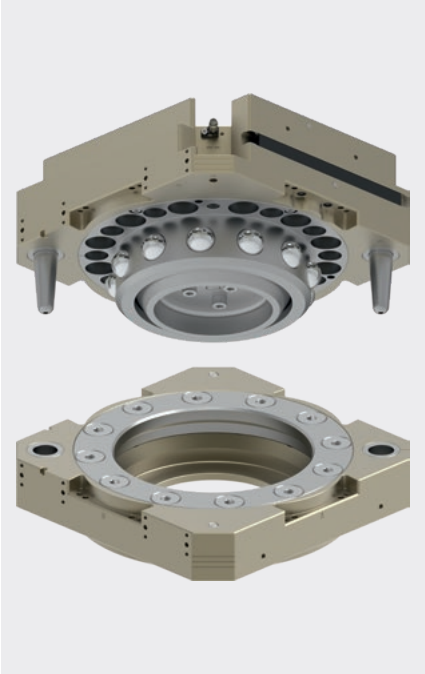


(90) Kit de montagem para monitoramento de travamento/destravamento (suporte e sensor)

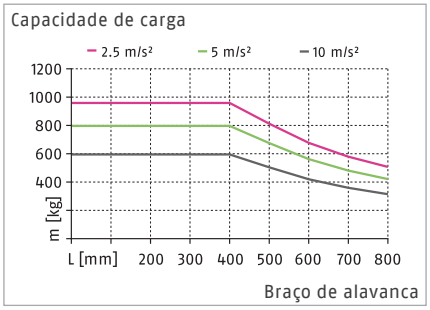
O desenho mostra a situação de instalação com o monitoramento de bloqueio preparado.

Descrição	ID
Kit de fixação para interruptor de proximidade	
AS-CPS-310	*1610162*

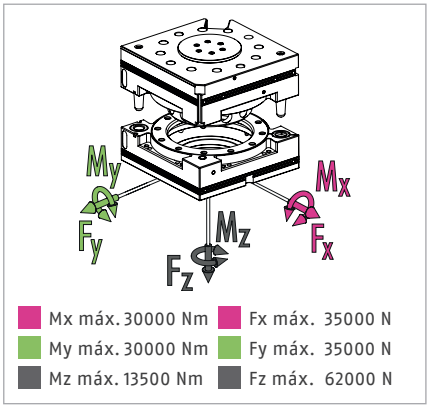
ⓘ As variantes K-S do CPS-K já têm monitoramento de bloqueio integrado, portanto não há necessidade de solicitar um conjunto de montagem adicional. O escopo de fornecimento de cada conjunto de montagem contém um sensor predefinido com suporte, o que significa que são necessários dois conjuntos de montagem por CPS-K.



Carregar gráfico



Máx. cargas

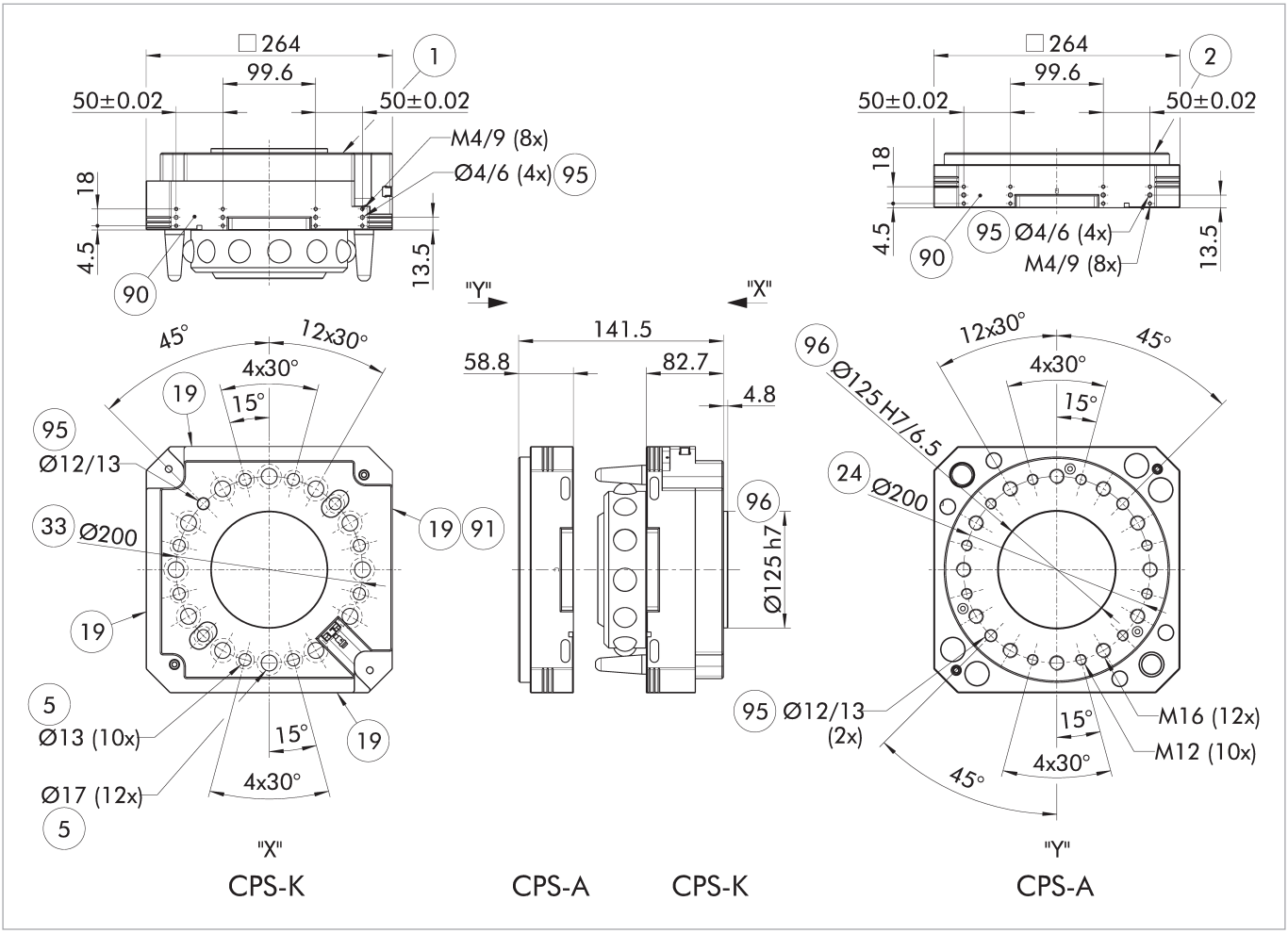


ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

Dados técnicos

Descrição		CPS 510-K-S	CPS 510-A
		Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1613306*	*1590999*
Versão		Versão padrão	Versão padrão
Detecção de bloqueio		integrado	
Força de bloqueio	[N]	62000	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	710	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	19.7	8.7
Máx. distância ao travar	[mm]	2.5	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±2	±2
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.7	±0.7
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1
Conexão do lado do robô		ISO 9409-1-200-12-M16	
Conexão do lado da ferramenta			ISO 9409-1-200-12-M16
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		L2 lado A, L lado B/C/D, 2 x J lado B/D	L lado A/B/C/D, 2 x J lado B/D
Módulo de controle de superfície de montagem		Lado A	Lado A
Horário de abertura/fechamento	[s]	0.5/0.1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	1080	
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	10000	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	10000	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	4500	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	11800	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	11800	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	20500	

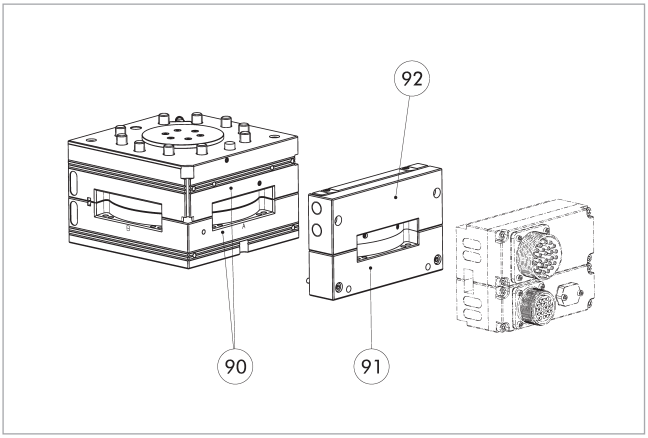
Vista principal



O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

(1) Conexão do lado do robô
(2) Conexão do lado da ferramenta
(5) Orifício de passagem para conexão com parafusos
(19) Superfície de montagem para opções
(24) Círculo de furos
(33) Círculo de parafuso DIN ISO-9409
(90) Diagrama de conexão de parafuso também no lado oposto
(91) Superfície de montagem A para módulos de controle
(95) Apto para pinos de centralização
(96) Apto para centralização

Módulo de controle pneumático

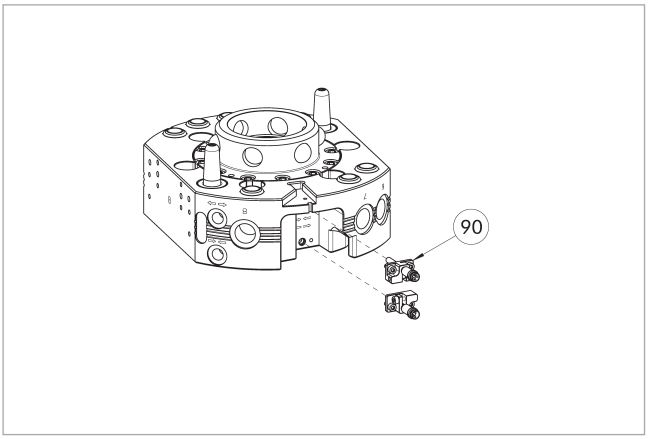


(90) Superfície de montagem A para módulos de controle
(92) Módulo de controle pneumático
(91) Placa de distância

É necessário um módulo de controle pneumático adicional no CPS-K para bloqueio e desbloqueio, que está disponível em diferentes versões. A versão simples inclui 2 conexões de ar para bloqueio ou desbloqueio, e é necessária uma válvula pneumática do lado do cliente. A outra variante já inclui uma válvula pneumática no módulo, que é conectada à câmara do pistão do CPS-K e bloqueia e desbloqueia o trocador de ferramentas.

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Monitoramento de bloqueio da situação de instalação, versão padrão.



(90) Kit de montagem para monitoramento de travamento/destravamento (suporte e sensor)

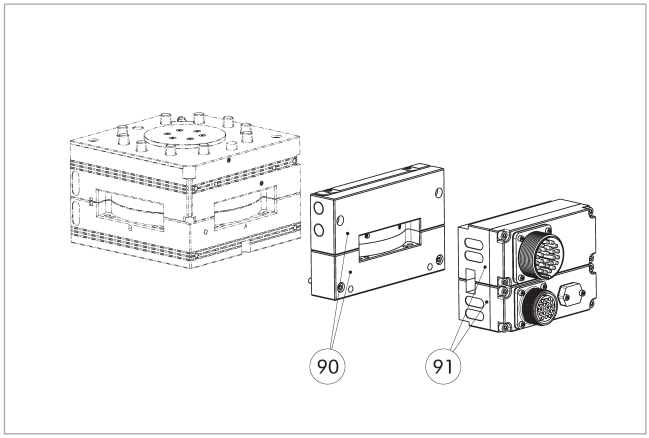
O conjunto de montagem é adequado exclusivamente para a versão padrão.

O desenho mostra a situação de instalação com o monitoramento de bloqueio preparado.

Descrição	ID
Kit de fixação para interruptor de proximidade	
AS-CPS-510	*1620282*

ⓘ As variantes K-S do CPS-K já têm monitoramento de bloqueio integrado, portanto não há necessidade de solicitar um conjunto de montagem adicional. O escopo de fornecimento de cada conjunto de montagem contém um sensor predefinido com suporte, o que significa que são necessários dois conjuntos de montagem por CPS-K.

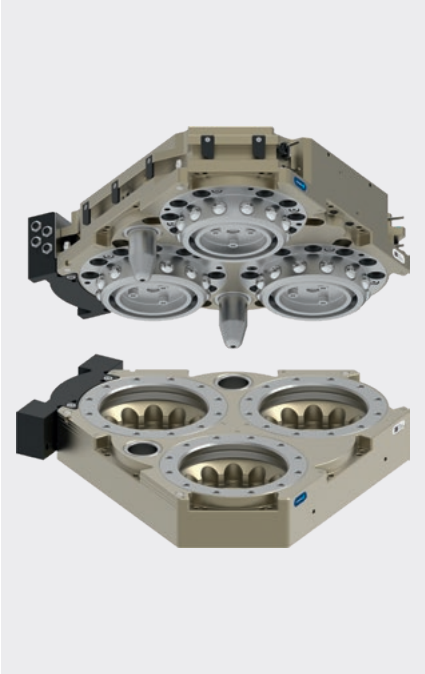
Módulos opcionais COS



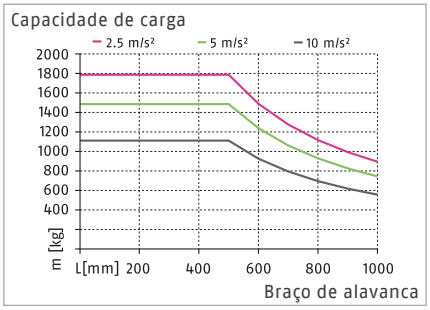
(90) Módulo de controle pneumático e placa espaçadora
(91) Módulo opcional COS

É possível parafusar módulos opcionais COS adicionais no módulo de controle pneumático e na placa distanciadora.

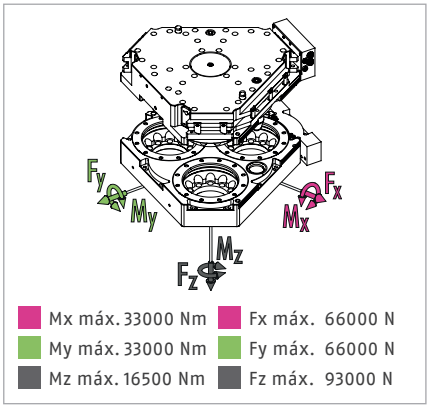
ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.



Carregar gráfico



Máx. cargas



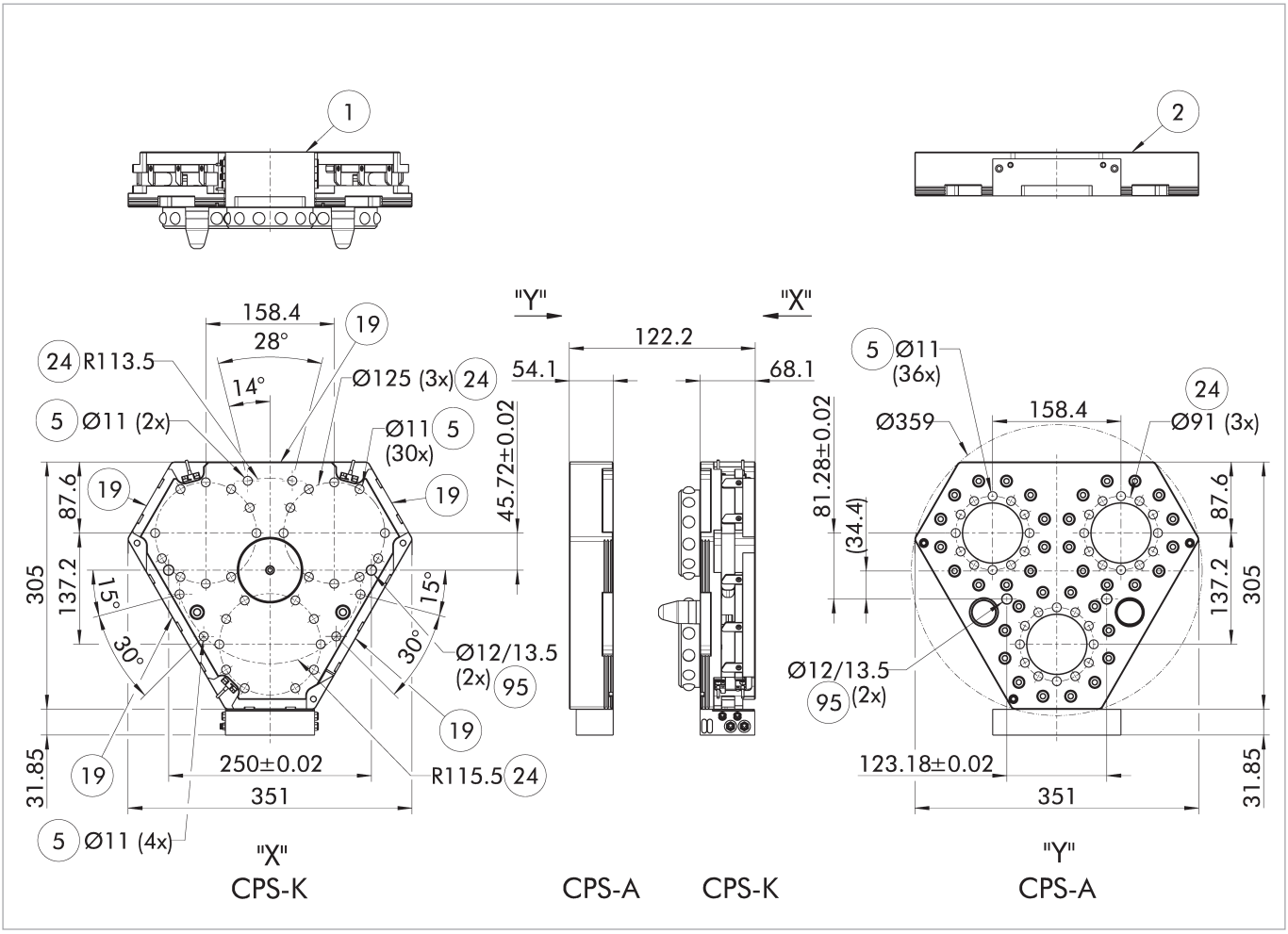
ⓘ Essa é a soma de todas as cargas estáticas que podem atuar no trocador de ferramentas.

Dados técnicos

Descrição		CPS 1210-K-S	CPS 1210-A
		Cabeça de troca	Ferramenta
ID		*1639338*	*1639339*
Versão		Versão padrão	Versão padrão
Detecção de bloqueio		integrado 3x	
Força de bloqueio	[N]	93000	
Força da mola (pistão de operação)	[N]	1134	
Precisão de repetição	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	21.5	10
Máx. distância ao travar	[mm]	1	
Máx. deslocamento permitido do eixo XY	[mm]	±2	±2
Deslocamento angular máx. permitido XY	[°]	±0.7	±0.7
Deslocamento angular máx. permitido Z	[°]	±1	±1
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Mín./nom./máx. pressão de operação	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Diagrama de conexão do parafuso		L2 lado A, L lado B/C/D/E/F	Lado L A/B/C/D/E/F
Horário de abertura/fechamento	[s]	1/1	
Volume do cilindro por curso duplo	[cm³]	942	
Momento dinâmico máx. Mx	[Nm]	11000	
Momento dinâmico máx. My	[Nm]	11000	
Momento dinâmico máx. Mz	[Nm]	5500	
Força Fx máx. dinâmica	[N]	22000	
Força Fy máx. dinâmica	[N]	22000	
Força Fz máx. dinâmica	[N]	31000	

ⓘ A caixa de distribuição de sensores COS STB-K, ID 1640081, está incluída no escopo de fornecimento do CPS 1210-K-S.
A placa espaçadora COS Z59-A-STB, ID 1640082, está incluída no escopo de fornecimento do CPS 1210-A.

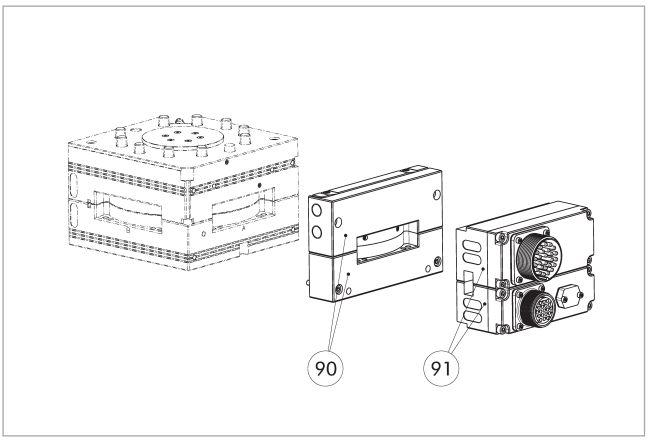
Vista principal



O desenho mostra a versão básica do trocador de ferramentas sem levar em conta as dimensões das opções descritas abaixo.

1. Conexão do lado do robô
2. Conexão do lado da ferramenta
5. Orifício de passagem para conexão com parafusos
19. Superfície de montagem para opções
24. Círculo de furos
95. Apto para pinos de centralização
96. Apto para centralização

Módulos opcionais COS



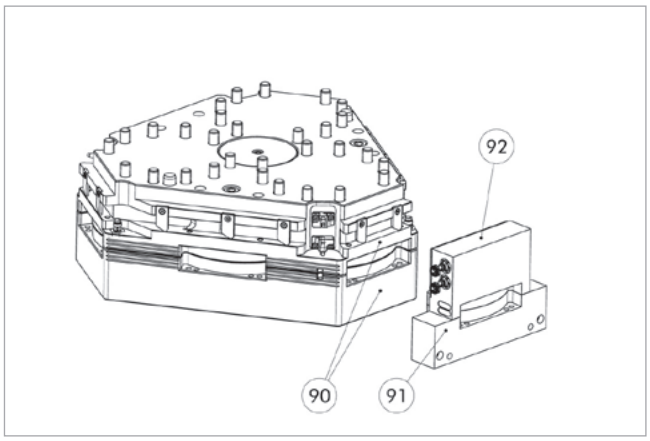
(90) Módulo de controle pneumático e placa espaçadora

(91) Módulo opcional COS

É possível parafusar módulos opcionais COS adicionais no módulo de controle pneumático e na placa distanciadora.

ⓘ Para obter informações detalhadas e conectores de cabo adequados, consulte o capítulo "COS" no catálogo ou visite schunk.com.

Bloco de terminais do sensor



(90) Superfície D aparafusada para bloco de terminais do sensor

(91) Placa de distância

(92) Bloco de terminais do sensor

ⓘ Para obter informações detalhadas sobre sistemas de sensores, consulte o "Manual de operação do CPS" ou visite a página schunk.com.

SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 – 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Siga-nos

2026-09-29