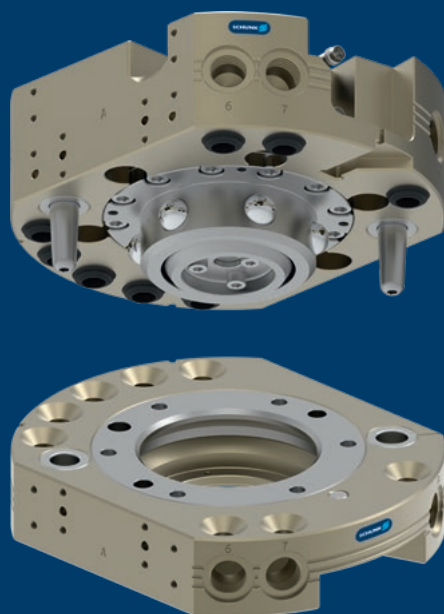




Hand in hand for tomorrow



Produktoý dtoý list

Automatické meniče nástrojov CPS 007

Modulárny. Robustný. Flexibilný.

Automatické meniče nástrojov CPS

Pneumaticky ovládaný menič nástrojov so samodržnou funkciou v prípade poklesu stlačeného vzduchu, integrovaná piestová pružina zaisťuje minimalizáciu tvorby medzier.

Oblasť použitia

Univerzálne použiteľné (napr. na manipulačné úlohy alebo nakladanie do strojov) pri krátkych dobách prepínania medzi koncovým efektorom (napr. uchopovač) alebo nástrojom zákazníka.

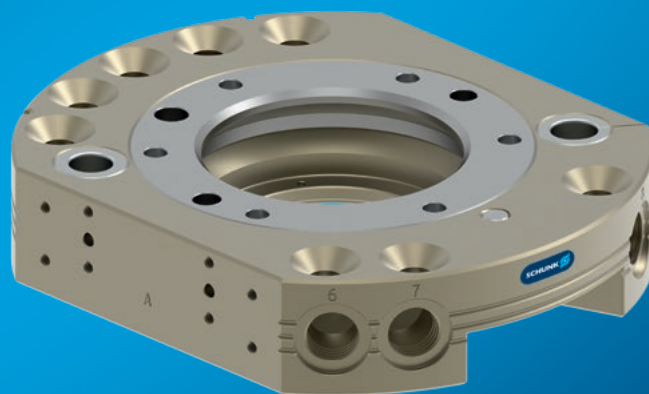
Výhody – Vaše benefity

Široká škála konštrukčných veľkostí s 18 konštrukčnými veľkosťami umožňuje CPS optimálny výber pre každú aplikáciu

Všestranný prenos médií rozsiahly sortiment voliteľných modulov na prevádzanie elektrických a kvapalných médií rozširuje možnosti použitia systému výmeny nástrojov

Dlhá životnosť Použitie kalenej a nehrdzavejúcej ocele vo všetkých funkčných častiach zvyšuje zaťažiteľnosť a predlžuje životnosť

Jednoduchá montáž Montáž prebieha rýchlo a jednoducho pomocou štandardizovaných adaptérových platní alebo priamo na mechanické rozhranie

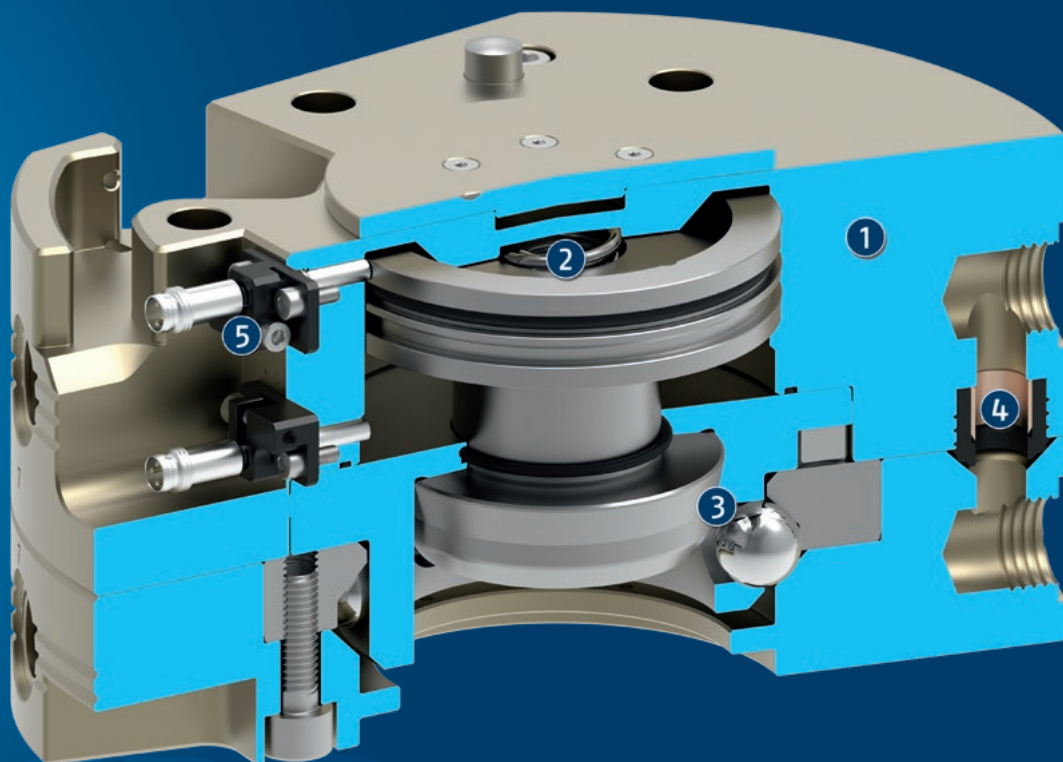


Veľkosti
Kvantita: 18

Popis funkcií

Automatický menič nástrojov CPS sa skladá z výmennej hlavy (CPS-K) a výmenného adaptéra (CPS-A). Výmenná hlava CPS-K namontovaná na robote spája a odpája výmenný adaptér CPS-A, ktorý je namontovaný na

nástroji. Pneumaticky ovládaný zaistovací piest zabezpečuje spoľahlivé spojenie. Vhodné voliteľné moduly napájajú pripojený nástroj.



- ① **Kryt**
S optimalizovanou hmotnosťou vďaka použitiu vysoko pevnej, kalenej hliníkovej zliatiny
- ② **Piest**
Pneumaticky poháňaný, zabezpečuje zaistenie/odistenie systému
- ③ **Zaistovací mechanizmus**
Funkčné diely z kalenej nehrdzavejúcej ocele. Zaistovacie guľôčky zabezpečujú rýchle a pevné spojenie. Samodržná funkcia pri poklese stlačeného vzduchu. Zabránenie vytvoreniu medzery medzi hlavou a adaptérom pomocou integrovanej pružiny.
- ④ **Integrované pneumatické priechodky**
Minimalizácia rušivého obrysu. Vhodné aj na prenos vakuu.
- ⑤ **Monitorovanie zaistovacieho zariadenia pomocou snímača**
Voliteľné, na procesne spoľahlivé monitorovanie

Všeobecné poznámky o sérii

Pohon: pneumatický, s filtrovaným stlačeným vzduchom podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Princíp fungovania: piestom ovládané guľôčky s integrovanou pružinou (na podporu zaistenej polohy piesta)

Prenos médií: Variabilné vďaka pripojeniu prechodových modulov, v závislosti od veľkosti jednotky

Kryt: Telo pozostáva z vysoko pevnej hliníkovej zliatiny s povrchovou úpravou z tvrdého kovu. Funkčné diely sú vyrobené z kalenej nehrdzavejúcej ocele.

Záruka: 24 mesiacov

Charakteristiky životnosti: na požiadanie

Drsné podmienky prostredia: Dbajte na to, že používanie v drsných podmienkach prostredia (napr. s chladiacou kvapalinou alebo prachom z liatiny alebo brúsenia) môže výrazne skrátiť životnosť týchto jednotiek, a preto nespadá pod záruku. V mnohých prípadoch však dokážeme nájsť riešenie. Kontaktujte nás a radi Vám pomôžeme.

Minimálny tlak: Minimálny tlak je minimálny prevádzkový tlak, ktorý je potrebný na zaistenie systému. Tento tlak musí byť počas prevádzky neustále prítomný.

Samodržná funkcia: Automatický menič nástrojov má samodržnú funkciu, ktorá zabraňuje pádu nástroja v prípade poklesu tlaku. Výmennú hlavu a výmenný adaptér možno oddeliť pomocou pneumatickej aktivácie piesta.

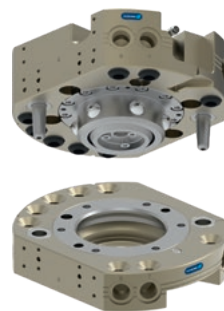


Príklad aplikácie

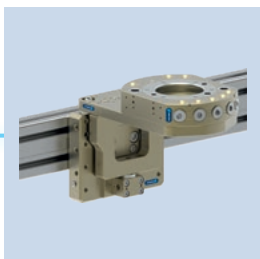
- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| ❶ Automatické meniče nástrojov CPS | ❷ Univerzálny uchopovač EGU |
| ❸ Voliteľné moduly COS | ❹ 2-prstový paralelný uchopovač JGP-P |
| ❺ Modulárny odkladací zásobník CTS | |

Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

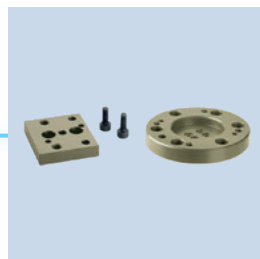
Nasledujúce komponenty ešte viac zvyšujú produktivitu výroby – vhodné doplnenie pre maximálnu funkčnosť, flexibilitu, spoľahlivosť a riadenú výrobu.



Voliteľné moduly COS



Modulárny odkladací zásobník CTS



Adaptérová platňa

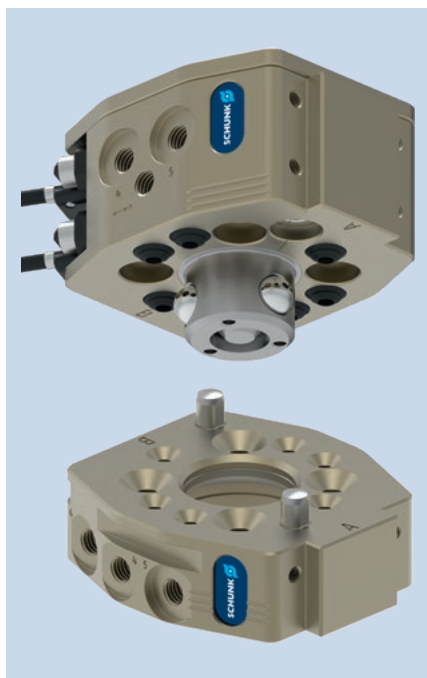


Univerzálny uchopovač

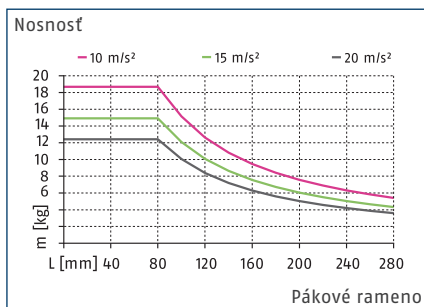


Bezdotykový spínač

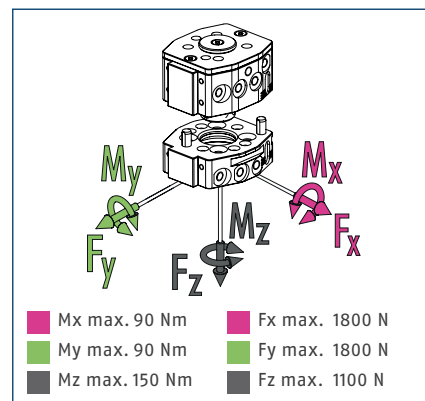
① Viac informácií o týchto produktoch nájdete na nasledovných produktových stránkach alebo na stránke www.schunk.com.



Graf zaťaženia



Max. zaťaženia



① Ide pritom o súčet všetkých statických zaťažení, ktoré smú pôsobiť na menič nástrojov.

Technické údaje

Opis		CPS 007-K-S	CPS 007-K	CPS 007-A
		Vymieňacia hlava	Vymieňacia hlava	Nástroj
Ident. č.		1613262	1591016	1591017
Snímanie zaistenia		integrované	pripravené	
Zaisťovacia sila	[N]	980	980	
Zaisťovacia sila zabezpečená silou pružiny	[N]	28	28	
Presnosť opakovania	[mm]	0.015	0.015	
Hmotnosť	[kg]	0.19	0.19	0.08
Max. vzdialenosť zaistenia	[mm]	1.5	1.5	
Počet pneumatických prechodov		6x M5	6x M5	6x M5
Zaistenie/odistenie závitú hlavnej prípojky		M5	M5	
Max. povolený offset osi XY	[mm]	±1	±1	±1
Max. povolený uhlový offset XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Max. povolený uhlový offset Z	[°]	±2	±2	±2
Prípojka na strane robota		ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5	
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/60	5/60	5/60
Nominálny prevádzkový tlak	[bar]	6	6	6
Min./max. prevádzkový tlak	[bar]	4.5/7	4.5/7	4.5/7
Schéma skrutkových pripojení		S7	S7	S7
Doba otvárania/uzatvárania	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	7.1	7.1	
Prietokové množstvo pri tlaku 6 bar (na jednu priechodku)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Max. dynamický moment Mx	[Nm]	30	30	30
Max. dynamický moment My	[Nm]	30	30	30
Max. dynamický moment Mz	[Nm]	50	50	50
Max. dynamická sila Fx	[N]	600	600	600
Max. dynamická sila Fy	[N]	600	600	600
Max. dynamická sila Fz	[N]	370	370	370

Technical drawings of the CPS-A and CPS-K pressure washer models, showing front, side, and top views with dimensions and callouts.

Top View (Left): Dimensions include 24, 12.6, 7.5, and M3/4 (4x). Callout 1 points to the top handle.

Top View (Right): Dimensions include 24, 5.4, and M3/4 (2x). Callout 2 points to the top handle.

Front View (Left): Dimensions include 45.5, 59.3, 54.5, 29.1, 25.4, 19, 19, 45°, 20°, and 4x90°. Callouts include 95, Ø5/6 (2x), 27, Ø5.5 (4x), Ø31.5, 24, M5 (2x), and 19.

Front View (Right): Dimensions include 45.5, 17.1, 6, 28.4, 2.5, 20 h7, 96, 54.5, 29.1, 25.4, 19, 19, 48.3, 15°, 45°, 4x90°, 24, 24, 22.5°, 22.5°, 27, 2, M5 (4x), 91, Ø5.5/2 (6x), 95, Ø5/5 (2x), Ø25 H8/3.8, Ø33, Ø31.5, and 19. Callouts include 27, Ø5.5 (4x), Ø31.5, 24, M5 (2x), 19, M5 (6x), 25, 96, 91, Ø5.5/2 (6x), 95, Ø5/5 (2x), Ø25 H8/3.8, Ø33, Ø31.5, 24, 24, 22.5°, 22.5°, 27, 2, M5 (4x), 19, 19, 48.3, 15°, 45°, 4x90°, 24, 24, 22.5°, 22.5°, 27, 2, M5 (4x), 91, Ø5.5/2 (6x), 95, Ø5/5 (2x), Ø25 H8/3.8, Ø33, Ø31.5, and 19.

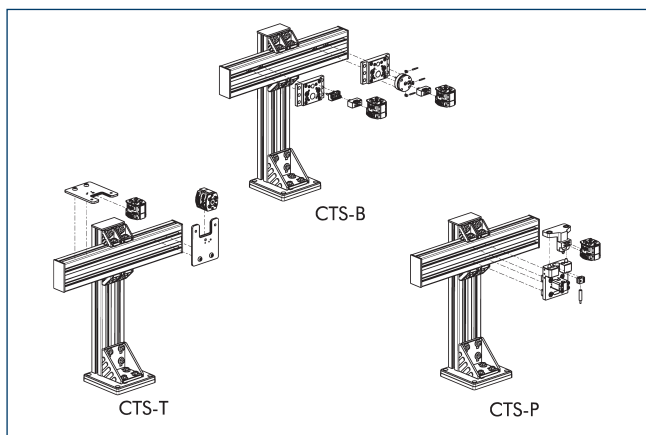
Side View (Left): Dimensions include 16.3, 25.1, 3.2, and 90. Callout 90 points to the side handle.

Side View (Right): Dimensions include 15.9, 3.2, 7.7, 2.4, 4.1, 2, and M3/6 (4x). Callout 95 points to the side handle.

Labels: CPS-A, CPS-K, "Y", "X", "Y", "X".

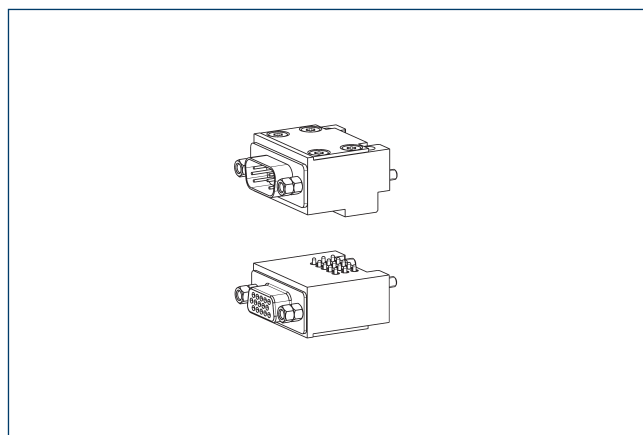
A, a Zaistená prípojka vzduchu	27 Priechodné otvory pre skrutkové prípojky
B, b Nezaistená prípojka vzduchu	90 Montážna súprava na monitorovanie zaistenia (držiak a snímač)
1 Prípojka na strane robota	91 Axiálna vzduchová prípojka (dodávaná s uzatváracími skrutkami)
2 Prípojka na strane nástroja	95 Vhodné pre centrovacie kolíky
19 Montážna plocha pre voliteľné vybavenie	96 Vhodné pre centrovanie
24 Rozstupová kružnica otvorov	
25 Pneumatické priechodky	

Modulárny odkladací zásobník CTS



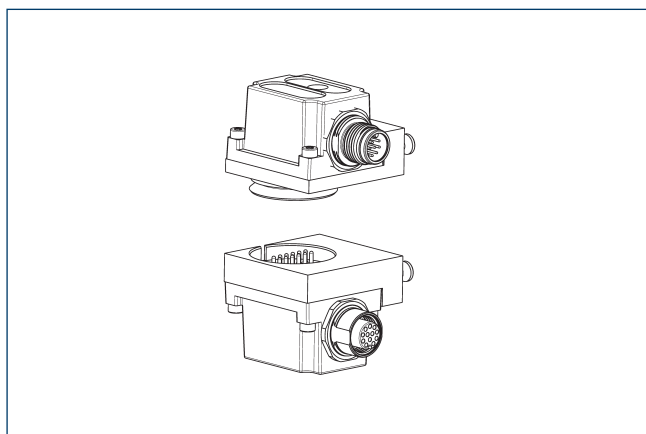
① Podrobné informácie sú uvedené v kapitole katalógu „CTS“ alebo na internetovej stránke schunk.com.

Voliteľné moduly COS



① Podrobné informácie a príslušné káblové konektory sú uvedené v kapitole katalógu „COS“ alebo na internetovej stránke schunk.com.

Voliteľné moduly COB

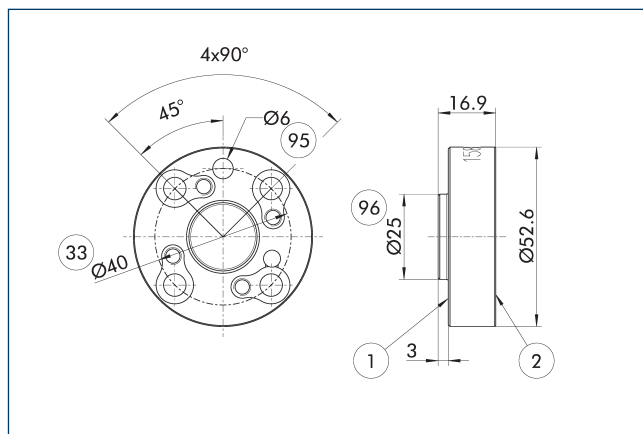


Na montáž voliteľných modulov COB na meniče nástrojov CPS je potrebná adaptérová platňa.

Opis	Ident. č.	Schéma skrutkových pripojení
Adaptérová platňa		
COS Z84-A-S7/B	1618198	S7
COS Z84-K-S7/B	1618197	S7

① Podrobné informácie a príslušné káblové konektory sú uvedené v kapitole katalógu „COB“ alebo na internetovej stránke schunk.com.

Nadstavcová platňa ISO-A40-R

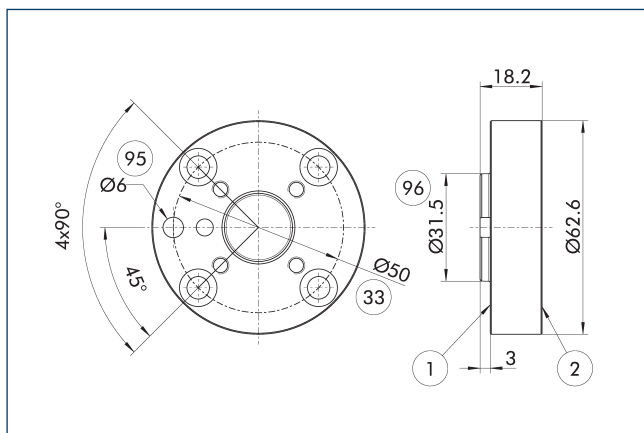


- ① Prípojka na strane robota
- ② Prípojka na strane nástroja
- ③ Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409
- ⑨5 Vhodné pre centrovacie kolíky
- ⑨6 Vhodné pre centrovanie

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Adaptérová platňa		
A-IS0040/CPS007	1581604	

Nadstavcová platňa ISO-A50-R

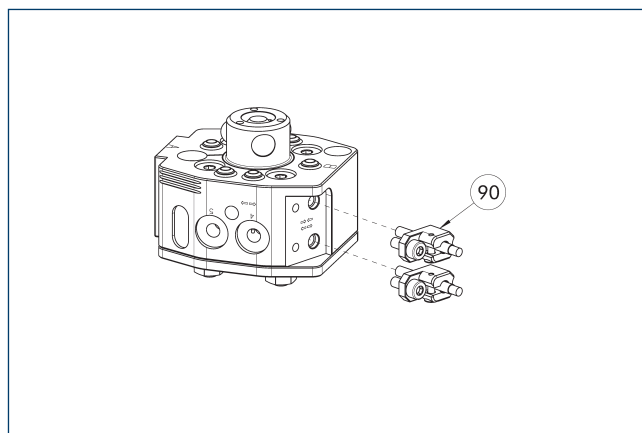


- ① Prípojka na strane robota ⑨⑤ Vhodné pre centrovacie kolíky
 ② Prípojka na strane nástroja ⑨⑥ Vhodné pre centrovanie
 ③③ Rozstupová kružnica otvorov
 DIN ISO-9409

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Adaptérová platňa		
A-IS0050/CPS007	1581606	

Montážna situácia pri monitorovaní zamykania



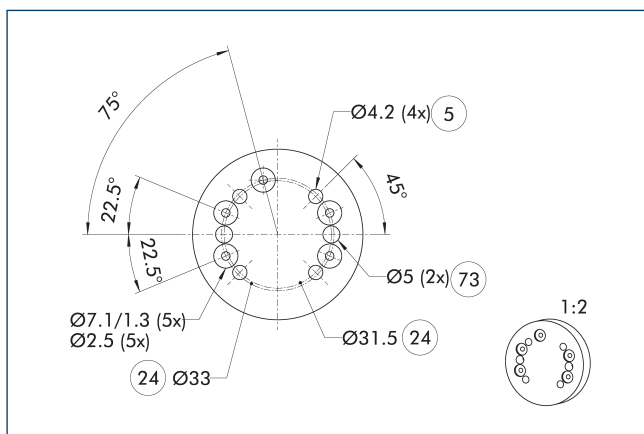
- ⑨⑦ Montážna súprava na
 monitorovanie zaistenia
 (držiak a snímač)

Na výkrese je znázornená montážna situácia s pripraveným monitorovaním zaistenia.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-CPS-007	1610158	

- ① Varianty K-S CPS-K už majú integrované monitorovanie zaistenia, takže nie je potrebné objednávať prídavnú montážnu súpravu. Rozsah dodávky montážnej súpravy obsahuje prednastavený snímač s držiakom, a preto sú pre každé CPS-K potrebné dve montážne súpravy.

Forma adaptérovej platne na použitie axiálneho vzduchového prechodu



- ⑤ Priechodný otvor pre
 pripojenie pomocou skrutiek ②④ Rozstupová kružnica otvorov
 ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky

Adaptérová platňa slúži ako rozhranie medzi výmenným adaptérom a nástrojom zákazníka. Pre bezchybné používanie axiálnych vzduchových priechodiek je nutné pri dizajnovaní adaptérovej platne zohľadniť zahĺbenia podľa výkresu. Vhodné tesnenia sa nachádzajú v balíku príslušenstva.



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

Folgen Sie uns | *Follow us*

