



Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátový list

Systém rýchlej výmeny SWS 021

Modulárny. Robustný. Flexibilný.

Systémy pre rýchlu výmenu SWS

Pneumatický systém na výmenu nástrojov s patentovaným zaistovaním

Oblasť použitia

Možno použiť všade, kde sú potrebné krátke doby výmeny medzi manipulačným zariadením a nástrojom (paleta, uchopovač)

Výhody – Vaše benefity

Kompletný konštrukčný rad so 14 konštrukčnými veľkosťami pre optimálny výber veľkosti a širokú paletu aplikácií

Patentovaný zaistovací mechanizmus odolný voči poruchám pre bezpečné spojenie hlavy a adaptéra rýchlej výmeny

Všetky funkčné komponenty vyrobené z kalenej ocele pre vysokú mechanickú odolnosť výmenného systému

Široký sortiment signálnych, pneumatických, kvapalinových a komunikačných modulov pre univerzálne možnosti prenosu energie

Integrovaný pneumatický prechod pre bezpečné napájanie manipulačných modulov a nástrojov elektrickou energiou

Možnosť prenosu tekutinových systémov s možnosťou samotesniacich spojok

Kódovanie na strane adaptéra možné prostredníctvom zásuvného konektora

Vhodné odkladacie stanice pre všetky veľkosti pre zaručenie optimálneho prispôsobenia sa každej aplikácii

Montážna schéma ISO pre jednoduchú montáž väčšiny typov robotov bez potreby prídavných adaptérových platní



Veľkosti
Kvantita: 14



Manipulačná hmotnosť
1.4 .. 300 kg



Momentové zaťaženie
Mx
2.8 .. 7170 Nm



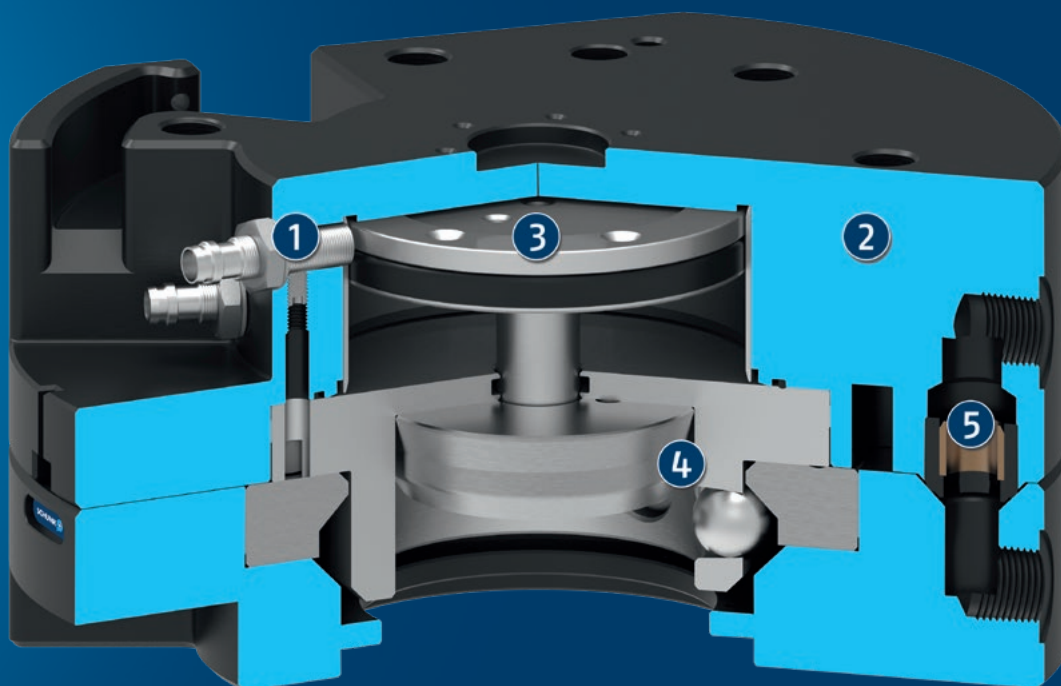
Momentové zaťaženie
Mz
3.45 .. 3800 Nm

Popis funkcií

Automatická výmena nástroja robota (napr. uchopovač, vákuový uchopovací systém, pneumatically alebo elektricky poháňané nástroje, zvaracie pištole atď.) zvyšuje flexibilitu Vášho robota.

Systém na rýchlu výmenu (SWS) pozostáva z hlavy rýchlej výmeny (SWK) a adaptéra rýchlej výmeny (SWA). SWK je

namontované na robote a pripája SWA namontované na Vašom nástroji. Pneumaticky poháňaný zaistovací piest s jeho patentovaným dizajnom zaručuje bezpečné spojenie. Pneumatické a elektrické prechody po pripojení automaticky napájajú váš nástroj robota.



① **Monitorovanie zaistovacieho zariadenia pomocou snímača**
voliteľné, pre procesne spoľahlivé monitorovanie stavu zaistenia

② **Kryt**
s optimalizovanou hmotnosťou vďaka použitiu vysoko pevnej hliníkovej zliatiny

③ **Pohon**
pneumatické, efektívne a s jednoduchým ovládaním

④ **Zaistovací mechanizmus**
zaistenie a odistenie bez zaťaženia, v zaistenom stave odolné voči poruchám

⑤ **Vzduchový prechod**
bez rušivých obrysů vďaka integrácii do tela. Takisto vhodné pre vákuum.

Podrobný popis funkcií

Funkčný prierez SWS-001



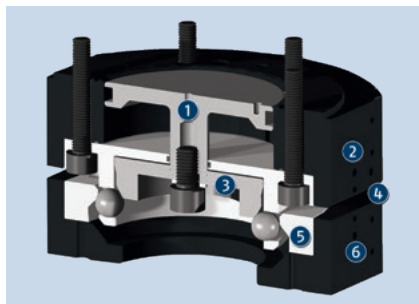
- ❶ Pohon pneumatiké, efektívne a s jednoduchým ovládaním
- ❷ Zaisťovací mechanizmus zaistenie a odistenie bez zaťaženia, v zaistenom stave odolné voči poruchám
- ❸ Kryt s optimalizovanou hmotnosťou vďaka použitiu vysoko pevnej hliníkovej zliatiny
- ❹ Možnosti vycentrovania a montáže pomocou štandardizovaného rozhrania ISO 9409 pre roboty
- ❺ Elektrický prechod žiadne rušivé kontúry, pretože je integrované do tela
- ❻ Vzduchový prechod bez rušivých obrysov vďaka integrácii do tela. Takisto vhodné pre vákuum.

Systém rýchlej výmeny v odistenej polohe



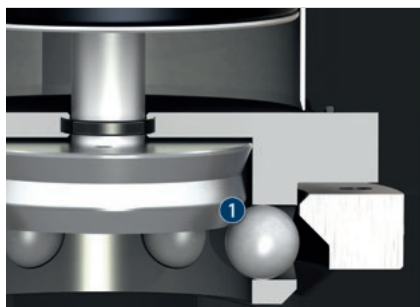
- ❶ Adaptérová platňa
- ❷ Hlava rýchlej výmeny SWK
- ❸ Elektrický modul, strana robota
- ❹ Zaisťovací mechanizmus
- ❺ Zaisťovací krúžok
- ❻ Adaptér rýchlej výmeny SWA
- ❼ Elektrický modul, strana nástroja

Prierez v polohe pripravenej na zaistenie



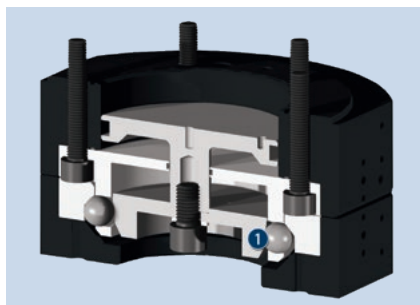
- ❶ Piest
- ❷ Hlava rýchlej výmeny SWK
- ❸ Zaisťovací piest
- ❹ No-Touch-Locking™
- ❺ Zaisťovací krúžok
- ❻ Adaptér rýchlej výmeny SWA

Podrobný pohľad na zaistovaciu guľôčku v polohe pripravenej na zaistenie



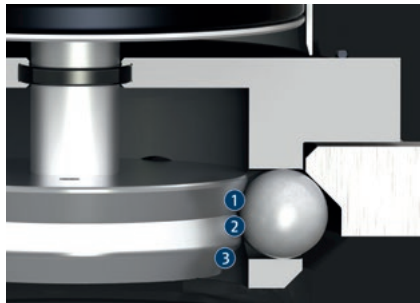
- ❶ Kalená zaistovacia guľôčka na prvom kuželi vačky. Prvý kužel umožňuje, aby boli hlava a nástroj počas zaistenia oddelené.

Prierez systému rýchlej výmeny v zaistenej polohe



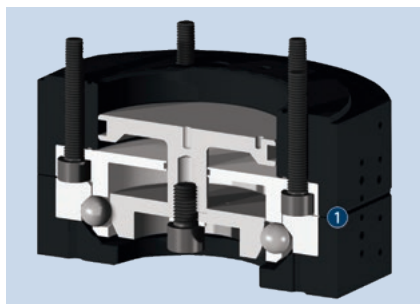
- ❶ Pri aktivácii piesta sa zaistovacie guľôčky zatlačia pod krúžok z kalenej ocele a adaptér sa natiahne na hlavu.

Podrobný pohľad na zaistovaciu guľôčku v zaistenej polohe



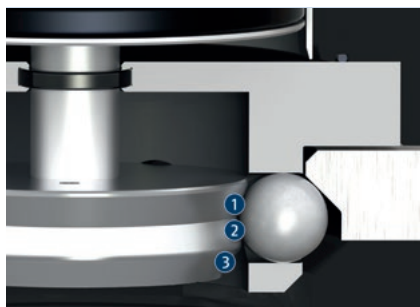
- ❶ Guľôčky z kalenej ocele na druhom kuželi vačky vytvárajú extrémne vysoké zaistovacie sily.
- ❷ Reverzný kužel odolný voči poruchám
- ❸ Prvý kužel vačky

Prierez systému rýchlej výmeny v polohe odolnej voči poruchám



- ❶ Hlavu a adaptér možno od seba oddeliť zo samozaistovacieho stavu, len ak je piest pneumaticky ovládaný pomocou odisťovacieho tlaku vzduchu.

Podrobný pohľad na zaistovaciu guľôčku v polohe odolnej voči poruchám



- ❶ V prípade straty poklesu je zaistovací piest udržiavaný vo svojej polohe pomocou valcovitej časti zaistovacieho piesta. Trenie tesnenia zabraňuje pohybu piesta vplyvom jeho vlastnej hmotnosti alebo vibrácií. Hlavu a adaptér možno oddeliť len pomocou pneumatického ovládania piesta.
- ❷ Reverzný kužeľ odolný voči poruchám
- ❸ Prvý kužeľ vachky

Všeobecné poznámky o sérii

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

Princíp fungovania: Zaisťovacie guľôčky ovládané piestami pre zaisťovanie

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

Kryt: Teleso pozostáva z vysoko pevnej, tvrdej hliníkovej zliatiny. Všetky funkčné komponenty sú vyrobené z kalenej 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.

Manipulačná hmotnosť: hmotnosť celkového zaťaženia upevneného na príruby. Pri vytváraní návrhu je potrebné zohľadniť pripúšťané sily a momenty. Upozorňujeme, že prekročením odporúčanej manipulačnej hmotnosti skráťte životnosť stroja.

Príklad aplikácie

Vkladací nástroj pre montáž malých až stredne veľkých obrobkov. Nástroj možno používať v čistých aj znečistených prostrediach. Vďaka jeho systému pre rýchlu výmenu možno k príruby robota alternatívne upevniť iné nástroje.

- ❶ Systémy pre rýchlu výmenu SWS
- ❷ Elektrický prechod
- ❸ Jednotka kompenzácie tolerance TCU-Z
- ❹ 3-prstový centrický uchopovač PZN-plus



Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

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



Kompenzačná jednotka



Snímač pre ochranu pred kolíziami a preťažením



Rotačný prechod



Univerzálny uchopovač



Indukčný bezdotykový spínač



Elektronický modul



Odkladací zásobník

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

Možnosti a špeciálne informácie

No-Touch-Locking™: Zaistenie bez kontaktu. Zaručuje bezpečné zaistenie SWS aj pri absencii kontaktu SWK a SWA.

Patentovaný zaistovacie mechanizmus odolný voči poruchám: Veľký priemer piesta a vonkajšie upínacie zaistenie zvyšujú povolenú momentovú kapacitu. Oceľové diely vyrobené z nízko koróznej Rc 58.

Výber systémov pre rýchlu výmenu SWS

1. Určenie veľkosti

Rýchla metóda:

Pri pôsobení nízkych alebo stredných síl a momentov na systém pre rýchlu výmenu od spoločnosti SCHUNK by ste si mali zvoliť systém pre rýchlu výmenu s užitočným zaťažením porovnateľným s užitočným zaťažením vášho robota. Ak na systém pre rýchlu výmenu od spoločnosti SCHUNK pôsobia vysoké momenty a sily, použite nasledujúcu metódu, ktorá je presnejšia.

Presnejšia metóda:

Sily a momenty sú rozhodujúcimi faktormi pri výbere vhodného systému pre rýchlu výmenu. Pri odhadovaní najnepriaznivejšieho momentu postupujte takto:

- Vypočítajte približné ťažisko (COG) najťažšieho koncového efektora, ktorý sa použije. Vypočítajte vzdialenosť (D) od COG k spodnej časti adaptéra pre rýchlu výmenu.
- Vypočítajte hmotnosť (W) najťažšieho koncového efektora.
- Vynásobte W a D, aby ste zistili približný statický moment (M) (alebo moment založený na zrýchlení 1 g).
- Zvoľte systém pre rýchlu výmenu s veľkým momentovým zaťažením rovným alebo väčším ako M.

Vďaka ich potenciálne vysokým zrýchleniam môžu roboty vytvárať momenty, ktoré sú dvakrát alebo trikrát vyššie ako M.

2. Pneumatické a elektrické systémy

Určte počet požadovaných pneumatických pripojení a elektrických kontaktov. Väčšie rýchlopínacie systémy majú vyšší počet pneumatických pripojení a elektrických kontaktov.

3. Teplota a chemikálie

Systémy SCHUNK pre rýchlu výmenu používajú nitrilové tesnenia na pneumatické prechody. O-krúžky utesňujú pneumatický uzatvárací mechanizmus. Tieto O-krúžky sú odolné voči väčšine chemických vplyvov a tiež odolávajú teplotám od -25 do 65 °C. Ak potrebujete informácie o teplotách alebo chemických vplyvoch v konkrétnom prostredí, kontaktujte nás.

4. Presné aplikácie

Ak pracujete s aplikáciami, ktoré si vyžadujú vysokú presnosť opakovania, vždy dodržiavajte špecifikácie.

Upozornenie:

Systém pre rýchlu výmenu má vplyv na silu a moment, užitočné zaťaženie, veľkosť a presnosť opakovania robota.

Veřkosti SWS

Opis	Odporúčaná manipulačná hmotnosť [kg]	Max. moment [Nm] M_x a M_y	Max. moment [Nm] M_z	Pneumatický prechod	Zaistené a nezaistené prípojky vzduchu
SWS 001	1.4	2.8	3.45	4x M5	M3
SWS 007	16	61	38	5x M5	M5
SWS 011	16	61	38	6x M5	M5
SWS 020	25	169.5	105	12x M5	M5
SWS 021	25	169.5	105	8x G1/8"	M5
SWS 029	35	169.5	230	2x G1/8" ; 4x M5	M5
SWS 040Q	50	471	648	8x G1/8"	G1/8"
SWS 041	50	471	648	6x G3/8"; 4x G1/8"	G1/8"
SWS 046	50	678	450	-	G1/8"
SWS 060	75	591	326	8x G1/8"	G1/8"
SWS 071	79	1185	378	8x G1/4"	G1/8"
SWS 076	100	1626	2103	5x G3/8"	G1/8"
SWS 110	150	2352	2352	8x G3/8"	G1/8"
SWS 160	300	7170	3800	5x G3/8"; 4xG1/2"	G1/8"
SWS-L 210	300	7600	4060	-	-
SWS-L 310	510	9900	9600	-	-
SWS-L 510	700	10900	10500	-	-
SWS-L 1210	1350	13500	16200	-	-

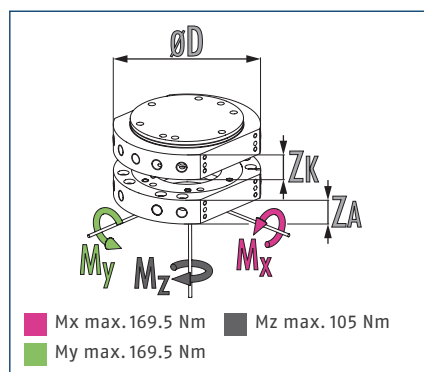
Príklad objednávky SWS

	SW	K	-	110	-	R19	-	G19	-	SM
Opis										
SW										
Strana										
K = Hlava (na strane robote)										
A = Adaptér (na strane nástroji)										
Veľkosť										
Voliteľný modul										
Rxx, Sxx, Gxx, Kxx = elektrický modul										
Pxx = Pneumatický modul (eloxované hliníkové telo, nevhodné pre kvapaliny)										
Vxx = Vákuový modul										
Fxx = Modul pre kvapaliny (antikorová oceľ, samotesniaci)										
000 = nevyužitá možnosť										
Monitorovanie bezdotykového spínača										
SM = indukčný bezdotykový spínač (SWK-040Q/076)										
SM = indukčný bezdotykový spínač (SWK-007/022/029/110/160)										
SQ = Indukčný bezdotykový spínač (SWK-011H/020H/021H)										
SIP-IN = pripravené na monitorovanie, súčasťou je indukčný bezdotykový spínač (SWK-011/020/021/027/041/046/060/071)										

Viac verzií na vyžiadanie



Rozmery a max. zaťaženia



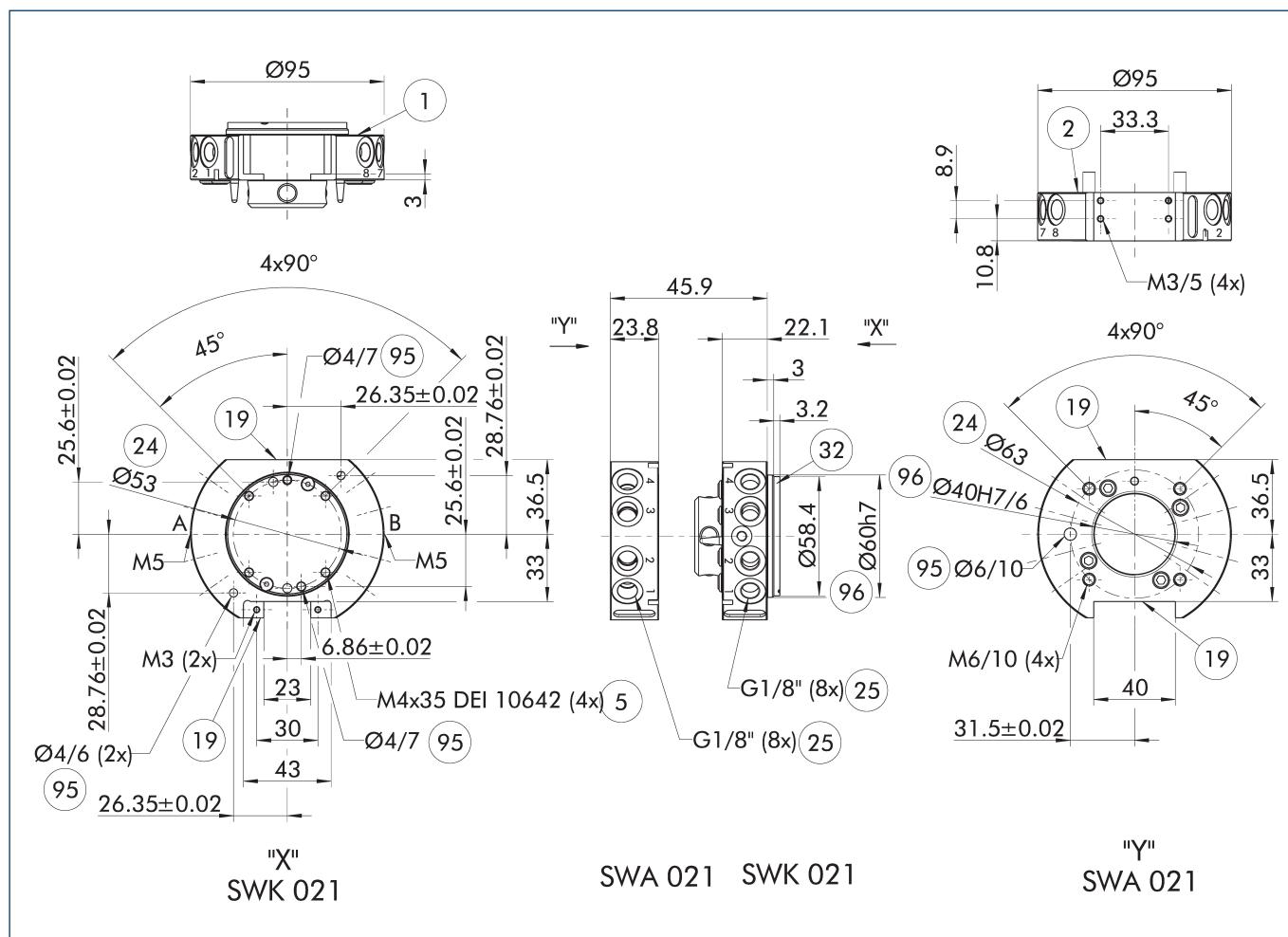
① Toto je max. súčet všetkých síl a momentov, ktoré smú pôsobiť na výmenný systém pre zaručenie správnej funkčnosti.

Technické údaje

Opis		SWK-021-000-000	SWK-021HM-000-000-SQ	SWA-021-000-000
		Hlava rýchlej výmeny	Hlava výmeny pre roboty s dutým kĺbom	Adaptér rýchlej výmeny
Ident. č.		0302326		0302327
Odporúčaná manipulačná hmotnosť	[kg]	25	25	25
Monitorovanie zdvihu piesta		voliteľné	integrované	
Zaisťovacia sila	[N]	2300	2300	2300
Presnosť opakovania	[mm]	0.015	0.015	0.015
Hmotnosť	[kg]	0.5	0.7	0.3
Max. vzdialenosť zaistenia	[mm]	2	2	2
Závit vzduchovej prípojky na pneumatickom prechode		8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
Zaistenie/odistenie závitú hlavnej prípojky		M5	M5	
Max. povolený offset osi XY	[mm]	±1	±1	±1
Max. povolený uhlový offset	[°]	±1	±1	±1
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/60	5/60	5/60
Min./max. prevádzkový tlak	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9	4.5/6.9
Rozmery Ø D x Z*	[mm]	95 x 22.1	95 x 58.9	95 x 23.8
Schéma skrutkových pripojení		K strana A/K J prostredníctvom adaptérovej platne – strana B	K strana A/K J prostredníctvom adaptérovej platne – strana B	K strana A/K J prostredníctvom adaptérovej platne – strana B

* *Upozorňujeme, že výška vymeniteľnej hlavy (ZK) a výška vymeniteľného adaptéra (ZA) sa líšia. Súčet predstavuje celkovú výšku spojeného systému pre výmenu.

Hlavný pohľad



Výkres znázorňuje základnú verziu systému rýchlej výmeny bez zohľadnenia rozmerov nižšie popísaných voliteľných prvkov.

① Platňa na strane robota namontovaná na SWK predstavuje kryt pre piestovú komoru. Je nutné, aby bola podopieraná adaptérovou platňou. Pozrite si poznámku v ďalších informáciách o produkte, ktorá informuje o tom, ako dimenzovať túto adaptérovú platňu.

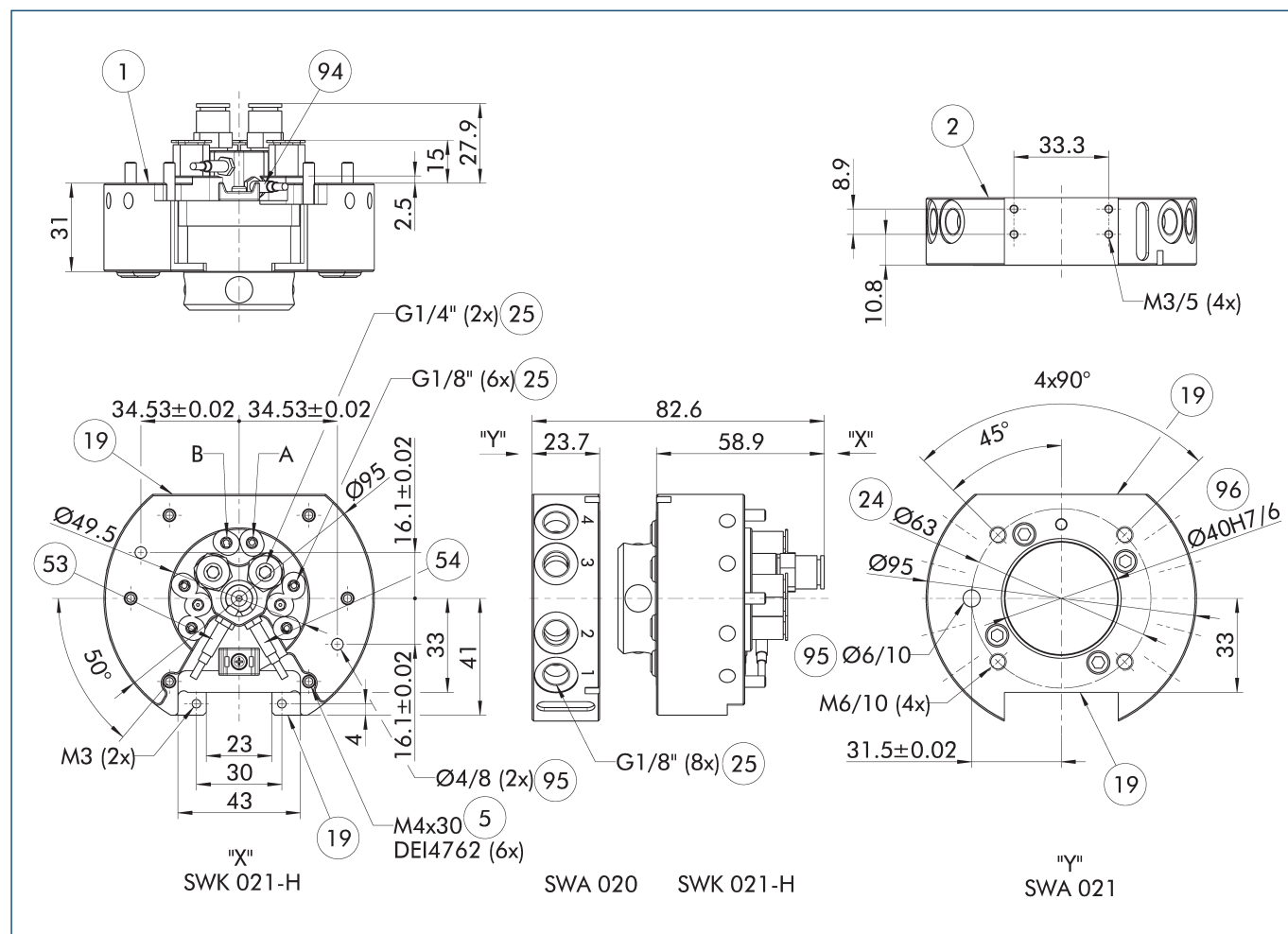
A, a Zaistená prípojka vzduchu
B, b Nezaistená prípojka vzduchu

- ① Prípojka na strane robota
- ② Prípojka na strane nástroja
- ⑤ Priechodný otvor pre pripojenie pomocou skrutiek

①⑨ Montážna plocha pre voliteľné vybavenie

- ②④ Rozstupová kružnica otvorov
- ②⑤ Pneumatické priechodky
- ③② Kryt
- ⑨⑤ Vhodné pre centrovacie kolíky
- ⑨⑥ Vhodné pre centrovanie

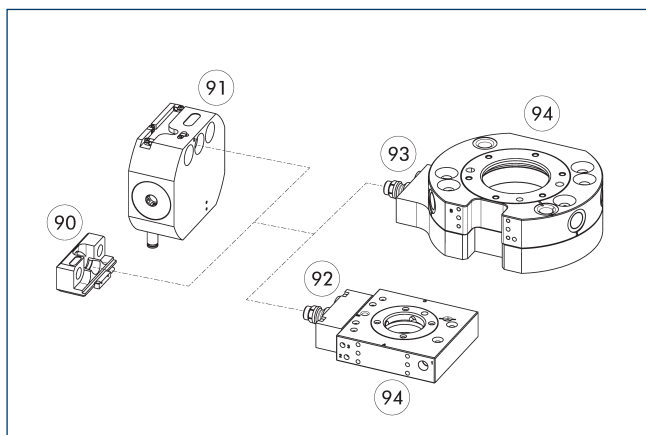
Hlavný pohľad SWK-021-H



Vďaka axiálnym prípojkám vzduchu je ideálne vhodný pre roboty s priechodnými otvormi.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| A, a Zaisťovaná prípojka vzduchu | 24 Rozstupová kružnica otvorov |
| B, b Nezaistená prípojka vzduchu | 25 Pneumatické priechodky |
| 1 Prípojka na strane robota | 53 Monitorovanie nezaistenej polohy |
| 2 Prípojka na strane nástroja | 54 Monitorovanie zaistenej polohy |
| 5 Priechodný otvor pre pripojenie pomocou skrutiek | 94 Voliteľný bezdotykový spínač |
| 19 Montážna plocha pre voliteľné vybavenie | 95 Vhodné pre centrovacie kolíky |
| | 96 Vhodné pre centrovanie |

Adaptérová platňa SWA 020/021/022



- | | | | |
|----|--------------|----|----------------------------|
| 90 | SWM-B 085 | 93 | Medziplatňa |
| 91 | SWM-B 085-V | 94 | Adaptér rýchlej výmeny SWA |
| 92 | Bočná platňa | | |

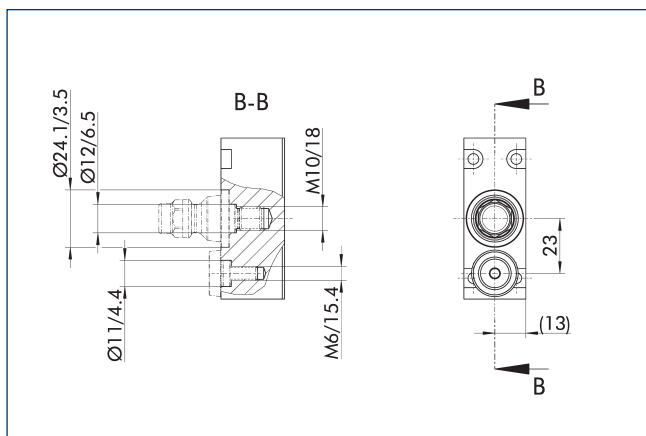
[illegible]

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 5 | Priechodný otvor pre pripojenie pomocou skrutiek | 90 | Poistka proti otočeniu (len v prípade apatérovej platne SWM-B -V) |
| 24 | Rozstupová kružnica otvorov | 91 | Montážna strana SWA |
| 73 | Vhodné pre centrovacie kolíky | 92 | Strana montáže SWM-B (-V) |
| 78 | Vhodné pre centrovanie | | |

Opis	Ident. č.	
Odkladací systém		
SWM-B 085	x1459339	
SWM-B 085-V	1442590	

Opis	Ident. č.	Vhodné pre
Adaptérová platňa		
A-SWA-020/021/022-SWM-B 085	x1523816	SWA 020/021/022
A-SWA-020/021/022-SWM-B 085-V	x1523845	SWA 020/021/022

Nadstavcová platňa ISO-A40-R



Technical drawing of a square flange with rounded corners, showing top and side views with dimensions and callouts.

Top View Dimensions:

- Outer square side length: 85 (Ø85)
- Inner circular hole diameter: 40 (Ø40)
- Distance from outer corner to inner hole center: 22.5°
- Distance from center to outer corner: 95 (Ø6)

Side View Dimensions:

- Flange thickness: 20
- Inner hole diameter: 25 (Ø25)
- Inner hole offset from center: 17
- Outer hole offset from center: 2
- Inner hole diameter: 64

- | | |
|--|----------------------------------|
| 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 | |

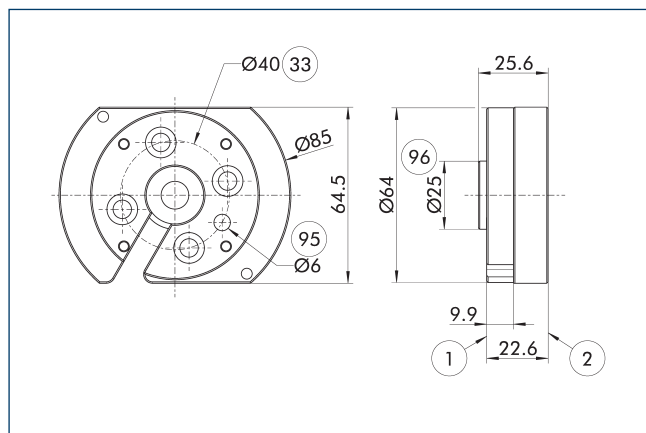
Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	Vhodné pre
Adaptérová platňa		
A-SWA-020/021/022-SWM-B 085	x1523816	SWA 020/021/022
A-SWA-020/021/022-SWM-B 085-V	x1523845	SWA 020/021/022

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
A-SWK-020/021-ISO-A40	0302200	

- ❗ Adaptérová platňa pre hlavu rýchlej výmeny bez kontroly zdvihu piesta; nie je vhodná pre hlavu rýchlej výmeny pre roboty s dutým hriadeľom.

Nadstavcová platňa ISO-A40-SIP-R



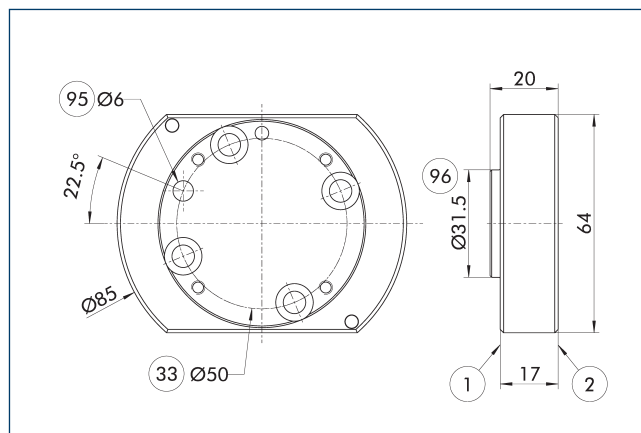
- ① Prípojka na strane robota ⑨⑤ Vhodné pre centrovacie kolíky
- ② Prípojka na strane nástroja ⑨⑥ Vhodné pre centrovanie
- ③③ Rozstupová kružnica otvorov
DIN ISO-9409

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
A-SWK-020/021-ISO-A40-SIP	0302229	

- ① Adaptérová platňa pre hlavu rýchlej výmeny s kontrolou zdvihu piesta;
nie je vhodná pre hlavu rýchlej výmeny pre roboty s dutým hriadeľom.

Nadstavcová platňa ISO-A50-R



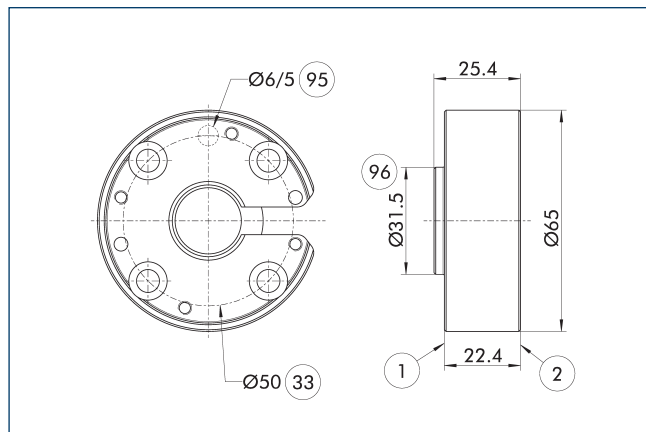
- ① Prípojka na strane robota ⑨⑤ Vhodné pre centrovacie kolíky
- ② Prípojka na strane nástroja ⑨⑥ Vhodné pre centrovanie
- ③③ Rozstupová kružnica otvorov
DIN ISO-9409

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
A-SWK-020/021-ISO-A50	0302201	

- ① Adaptérová platňa pre hlavu rýchlej výmeny bez kontroly zdvihu piesta;
nie je vhodná pre hlavu rýchlej výmeny pre roboty s dutým hriadeľom.

Nadstavcová platňa ISO-A50-SIP-R



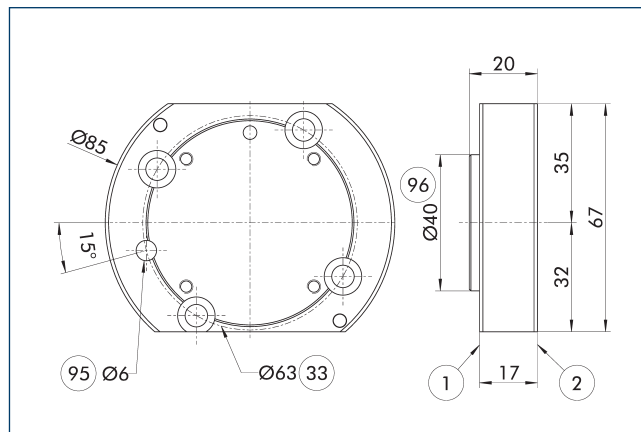
- ① Prípojka na strane robota ⑨⑤ Vhodné pre centrovacie kolíky
- ② Prípojka na strane nástroja ⑨⑥ Vhodné pre centrovanie
- ③③ Rozstupová kružnica otvorov
DIN ISO-9409

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
A-SWK-020/021-ISO-A50-SIP	0302230	

- ① Adaptérová platňa pre hlavu rýchlej výmeny s kontrolou zdvihu piesta;
nie je vhodná pre hlavu rýchlej výmeny pre roboty s dutým hriadeľom.

Nadstavcová platňa ISO-A63-R



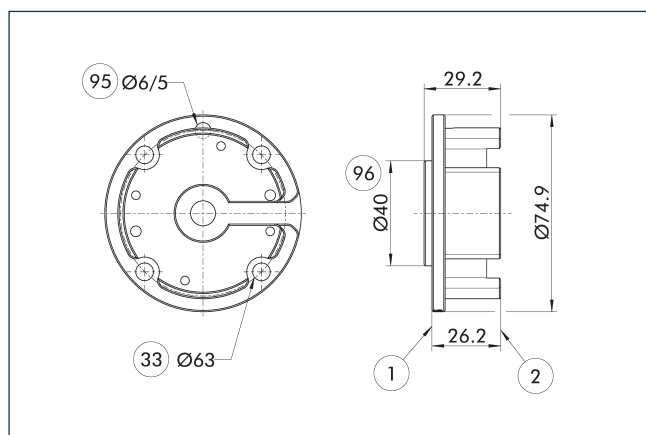
- ① Prípojka na strane robota ⑨⑤ Vhodné pre centrovacie kolíky
- ② Prípojka na strane nástroja ⑨⑥ Vhodné pre centrovanie
- ③③ Rozstupová kružnica otvorov
DIN ISO-9409

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
A-SWK-020/021-ISO-A63	0302202	

- ① Adaptérová platňa pre hlavu rýchlej výmeny bez kontroly zdvihu piesta;
nie je vhodná pre hlavu rýchlej výmeny pre roboty s dutým hriadeľom.

Nadstavcová platňa ISO-A63-SIP-R



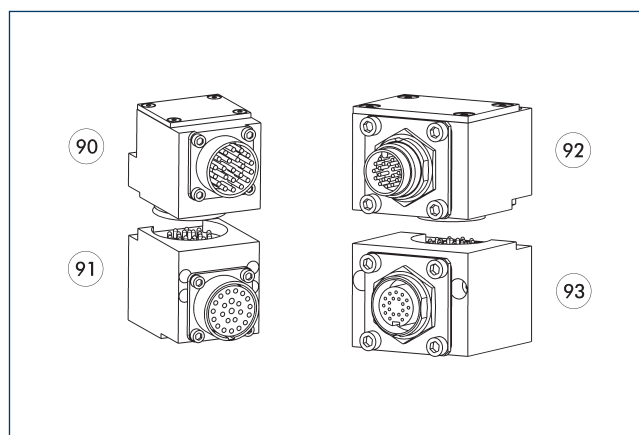
- ① Prípojka na strane robota
 ② Prípojka na strane nástroja
 ③ Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409
 ⑨5 Vhodné pre centrovacie kolíky
 ⑨6 Vhodné pre centrovanie

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
A-SWK-020/021-ISO-A63-SIP	0302231	

- ① Adaptérová platňa pre hlavu rýchlej výmeny s kontrolou zdvihu piesta; nie je vhodná pre hlavu rýchlej výmeny pre roboty s dutým hriadeľom.

Modul s elektrickými prechodmi



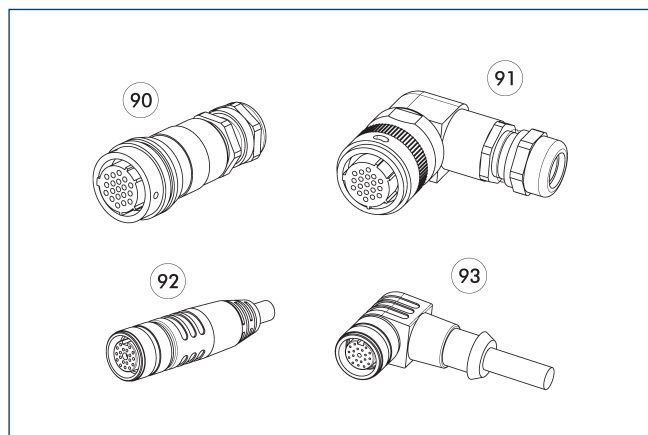
- ⑨0 Elektrický modul s bajonetovou objímkou, strana robota
 ⑨1 Elektrický modul s bajonetovou objímkou, strana nástroja
 ⑨2 Elektrický modul s metrickým závitom, strana robota
 ⑨3 Elektrický modul s metrickým závitom, strana nástroja

Moduly na prenos elektrických signálov.

Opis	Ident. č.	Poč. kolíkov
Prechodový modul na strane robota pre komunikáciu		
SW0-KE7-K	9960993	
Prechodový modul na strane nástroja pre komunikáciu		
SW0-KE7-A	9960994	
Prechodový modul na strane robota pre signál		
SW0-K12-K	9948701	12
SW0-K19-K	9937328	19
SW0-K19P-K	9949315	15
SW0-K26-K	9937798	26
SW0-KF19-K	9959886	19
Prechodový modul na strane nástroja pre signál		
SW0-K12-A	9948702	12
SW0-K19-A	9937329	19
SW0-K26-A	9937799	26
SW0-KF19-A	9959887	19

- ① Podrobné informácie, ďalšie moduly a príslušné káblové konektory sú uvedené v kapitole katalógu "SW0" alebo online.

Kábová zástrčka/kábové predĺženie



- 90 Priama zástrčka/zásuvka
91 Uhlavá zástrčka/zásuvka

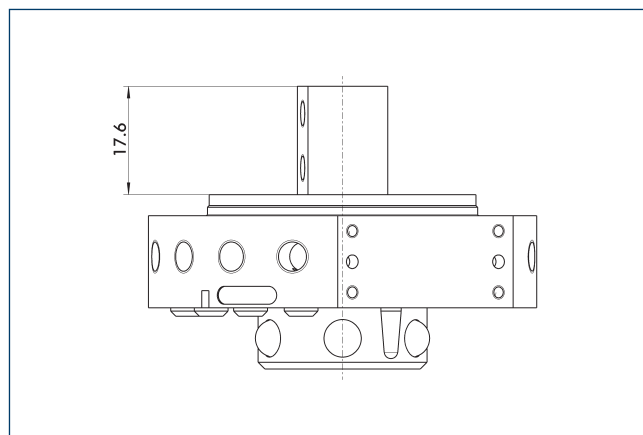
- 92 Priama zástrčka/zásuvka s predĺžovacím káblom
93 Uhlavá zástrčka/zásuvka s predĺžovacím káblom

Iné dĺžky káblov na požiadanie.

Opis	Ident. č.	Dĺžka
		[m]
Kábel s uhlovým konektorom, strana robota		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-19F-K-90	1316879	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
Kábel s uhlovým konektorom, strana nástroja		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-19F-A-90	1316873	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
Uhlavý konektor s káblom, strana robota		
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
Uhlavý konektor s káblom, strana nástroja		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
Kábel s priamym konektorom, strana robota		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-19F-K-0	1351134	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
Kábel s priamym konektorom, strana nástroja		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-19F-A-0	1351135	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
Priamy konektor s káblom, strana robota		
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
Priamy konektor s káblom, strana nástroja		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

① Podrobné informácie a ďalšie kábové konektory nájdete na stránke schunk.com

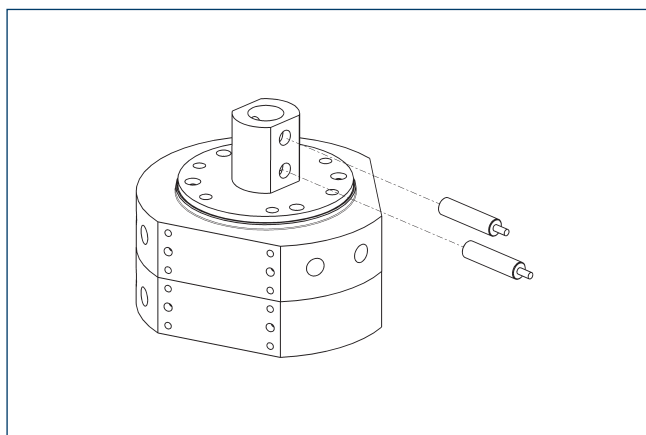
Riadenie zdvihu piesta



Výkres znázorňuje minimálnu výšku dosky adaptéra pre inštaláciu ovládania zdvihu piesta.

Opis	Ident. č.	
Riadenie zdvihu piesta		
SWK-021-SIP	0302328	

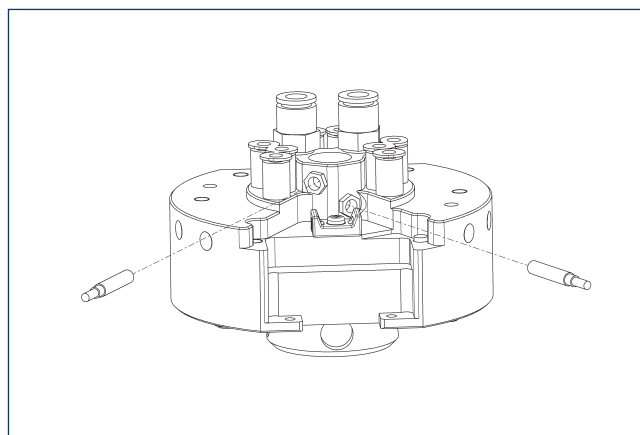
Riadenie zdvihu piesta



Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Indukčný bezdotkový spínač		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
Pripájacie káble		
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	
Spona pre zástrčku/zásuvku		
CLI-M8	0301463	

- ① Pre každú jednotku sú potrebné dva snímače (spájač/S) a voliteľne aj predĺžovací kábel. Pri snímačových kábloch dbajte na minimálne povolené polomery ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

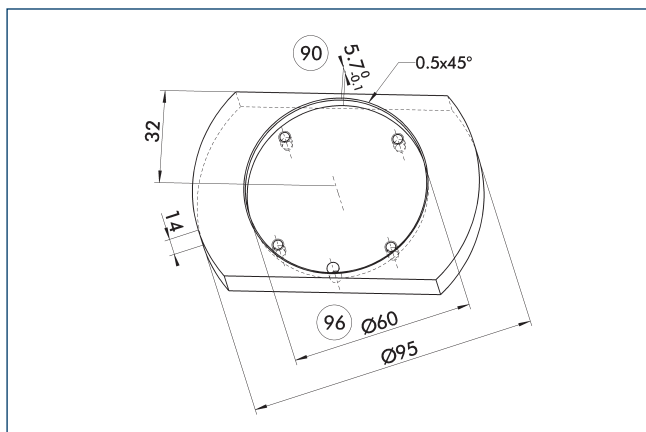
Riadenie zdvihu piesta



Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Indukčný bezdotkový spínač		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
Pripájacie káble		
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	
Spona pre zástrčku/zásuvku		
CLI-M8	0301463	

- ① Pre snímanie dvoch polôh sú pre každú jednotku potrebné dva snímače. Voliteľne sú k dispozícii predĺžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Dizajn dosky adaptéra



- ⑨0 Odporúčaná hĺbka adaptérovej platne ⑨6 Vhodné pre centrovanie platne

Odporúčanie pre konštrukciu adaptérovej platne.



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*

