



Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátový list

Systém rýchlej výmeny SWS 011

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



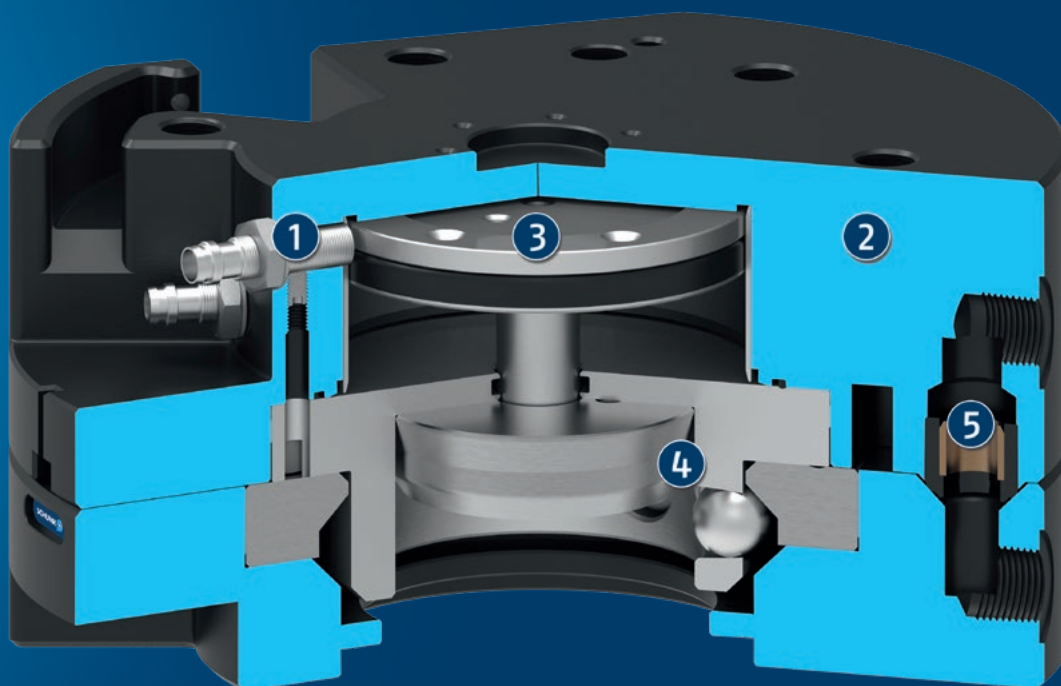
Momentové zaťaženie
Mz
3.45 .. 3800 Nm

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

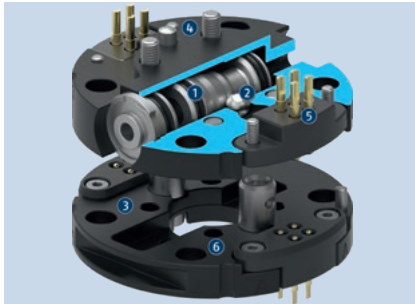
③ **Pohon**
pneumatické, efektívne a s jednoduchým ovládaním

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

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

Podrobný popis funkcií

Funkčný prierez SWS-001



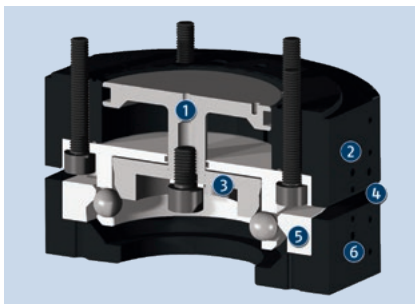
- ❶ Pohon pneumatiké, efektívne a s jednoduchým ovládaním
- ❷ Zaisťovací mechanizmus zaistenie a odistenie bez zaťaženia, v zaistenom stave odolné voči poruchám
- ❸ Kryt s optimalizovanou hmotnosťou vďaka použitiu vysoko pevnej hliníkovej zliatiny
- ❹ Možnosti vycentrovania a montáže pomocou štandardizovaného 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 vachky. 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 vachky vytvárajú extrémne vysoké zaistovacie sily.
- ❷ Reverzný kužel odolný voči poruchám
- ❸ Prvý kužel vachky

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 vačky

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 prípúšťané sily a momenty. Upozorňujeme, že prekročením odporúčanej manipulačnej hmotnosti skráťíte 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.

Velikosti 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	-	-

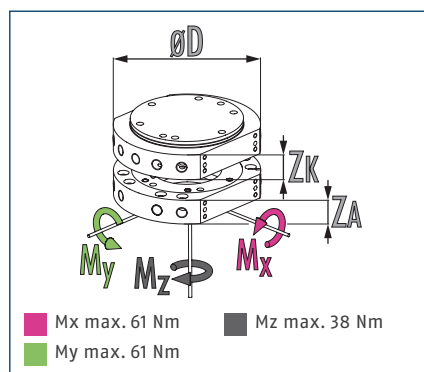
Príklad objednávky SWS

	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



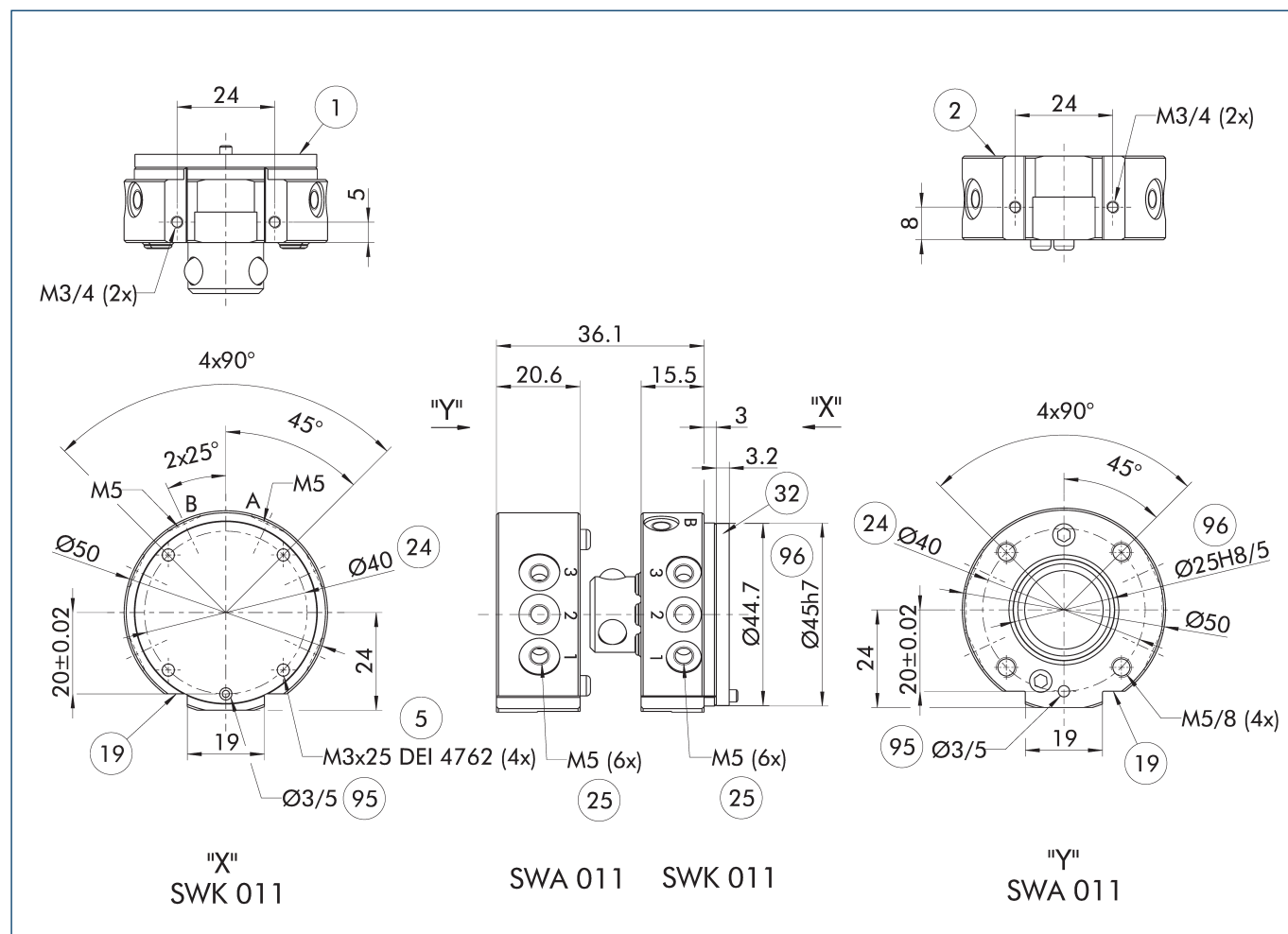
① Toto je max. súčet všetkých síl a momentov, ktoré smú pôsobiť na výmenný systém pre zaručenie správnej funkčnosti.

Technické údaje

Opis		SWK-011-000-000	SWK-011HM-000-000-SQ	SWA-011-000-000
		Hlava rýchlej výmeny	Hlava výmeny pre roboty s dutým kĺbom	Adaptér rýchlej výmeny
Ident. č.		0302316		0302317
Odporúčaná manipulačná hmotnosť	[kg]	16	16	16
Monitorovanie zdvihu piesta		voliteľné	integrované	
Zaisťovacia sila	[N]	1100	1100	1100
Presnosť opakovania	[mm]	0.015	0.015	0.015
Hmotnosť	[kg]	0.13	0.29	0.09
Max. vzdialenosť zaistenia	[mm]	1.5	1.5	1.5
Závit vzduchovej prípojky na pneumatickom prechode		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	[°]	±2	±2	±2
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]	50 x 15.5	50 x 46.4	50 x 20.6
Schéma skrutkových pripojení		S7	S7	S7

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

Hlavný pohľad



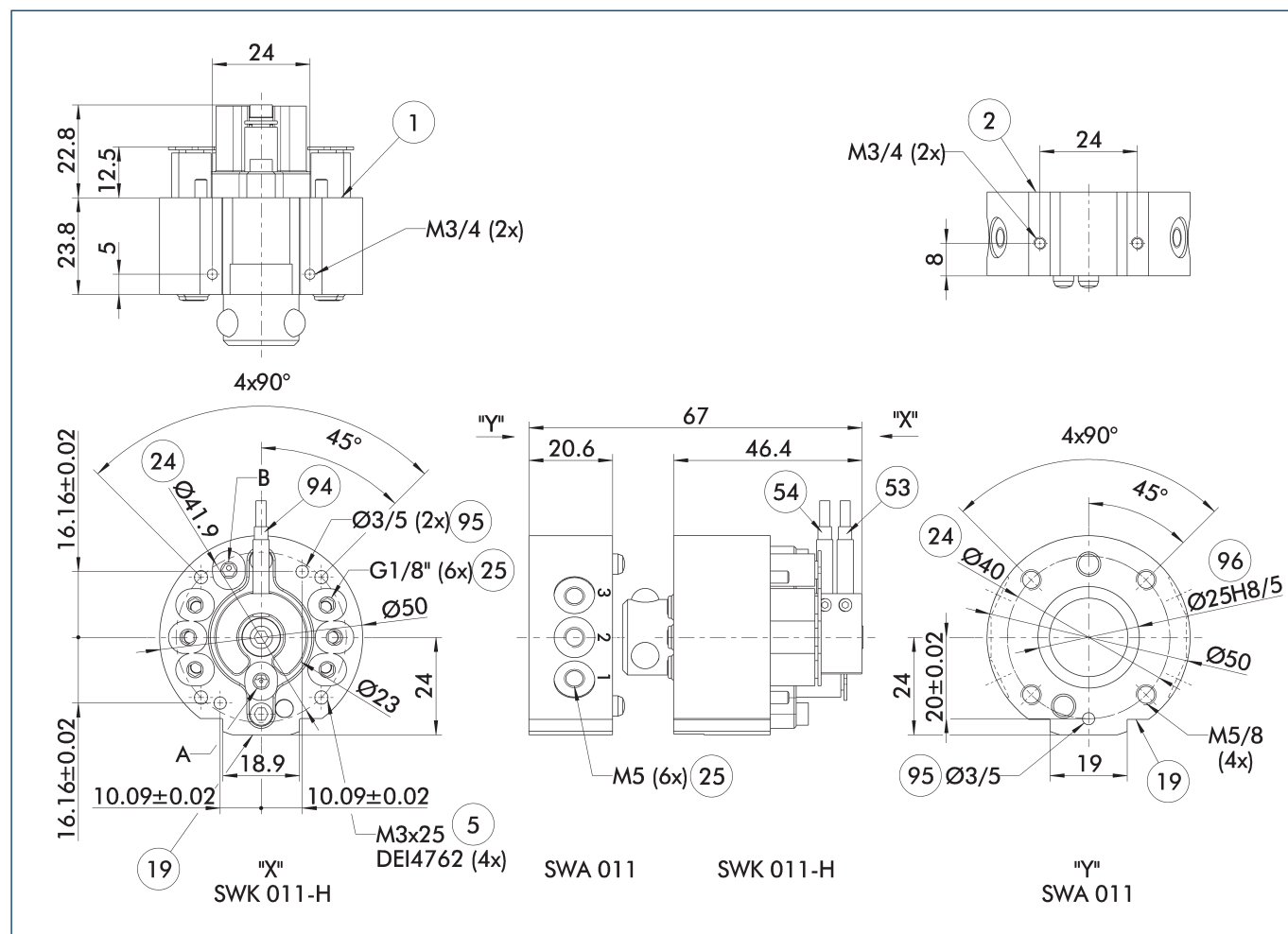
Výkres znázorňuje základnú verziu systému rýchlej výmeny bez zohľadnenia rozmerov nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- ❶ 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 Priečodný 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

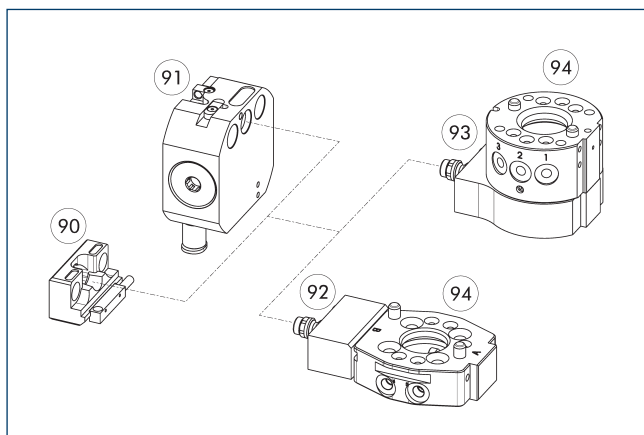
Hlavný pohľad SWK-011-H



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 zaisťenej 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 |

Odkladací systém SWM-B

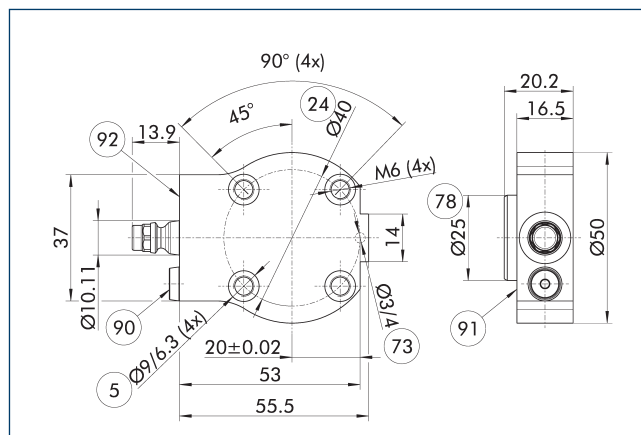


- 90 SWM-B 050
 91 SWM-B 050-V
 92 Bočná platňa
 93 Medziplatňa
 94 Adaptér rýchlej výmeny SWA

Odkladací systém s (-V) a bez zaistenia pre bezpečné odkladanie nástrojov. Podrobné informácie a ďalšie príslušenstvo nájdete v kapitolách katalógu "SWM-B" a "SWM".

Opis	Ident. č.	
Odkladací systém		
SWM-B 050	x1459336	
SWM-B 050-V	1442568	

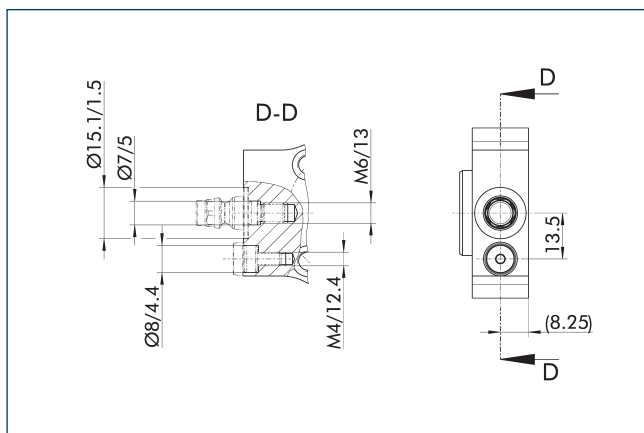
Adaptérová platňa SWA 005/011



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

Opis	Ident. č.	Vhodné pre
Adaptérová platňa		
A-SWA-005/011-SWM-B 050	x1523807	SWA 005, SWA 011
A-SWA-005/011-SWM-B 050-V	x1523840	SWA 005, SWA 011

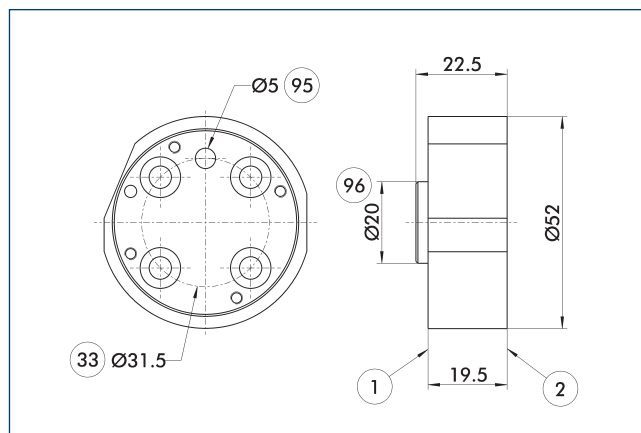
Vyhotovenie adaptérovej platne SWM-B



Namiesto použitia štandardnej adaptérovej platne je možné úložný čap a poistku proti pretočeniu namontovať aj na zákaznicky špecifickú adaptérovú platňu. Pre bezchybnú funkciu je nutné zohľadniť všetky rozmery podľa výkresu, najmä vzdialenosti medzi poistkami proti pretočeniu a úložnými čapmi. Výkres platí aj pre všetky nižšie uvedené štandardné platne.

Opis	Ident. č.	Vhodné pre
Adaptérová platňa		
A-SWA-005/011-SWM-B 050	x1523807	SWA 005, SWA 011
A-SWA-005/011-SWM-B 050-V	x1523840	SWA 005, SWA 011

Nadstavcová platňa ISO-A31.5-R



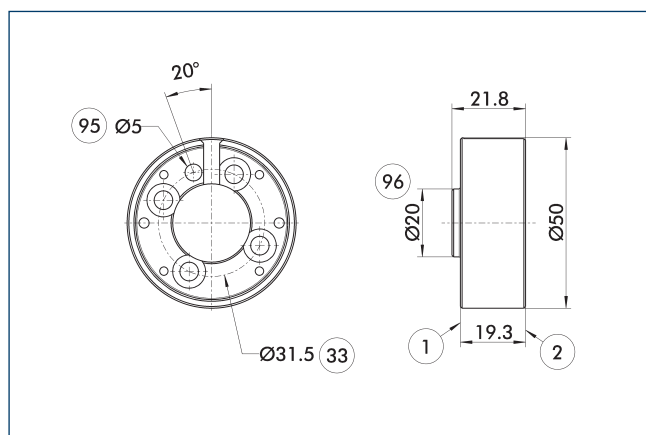
- 1 Prípojka na strane robota
 2 Prípojka na strane nástroja
 33 Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409
 95 Vhodné pre centrovacie kolíky
 96 Vhodné pre centrovanie

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
A-SWK-011-ISO-A31.5	0302221	

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

Nadstavcová platňa ISO-A31.5-SIP-R



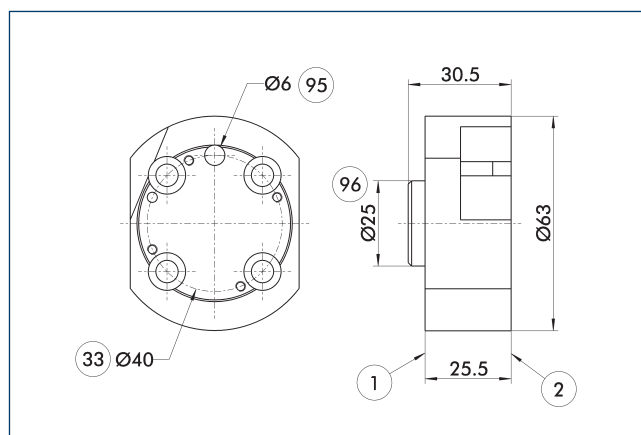
- ① Prípojka na strane robota ⑨⑤ Vhodné pre centrovacie kolíky
- ② Prípojka na strane nástroja ⑨⑥ Vhodné pre centrovanie
- ③③ Rozstupová kružnica otvorov
DIN ISO-9409

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
A-SWK-011-ISO-A31.5-SIP	0302226	

- 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-A40-R



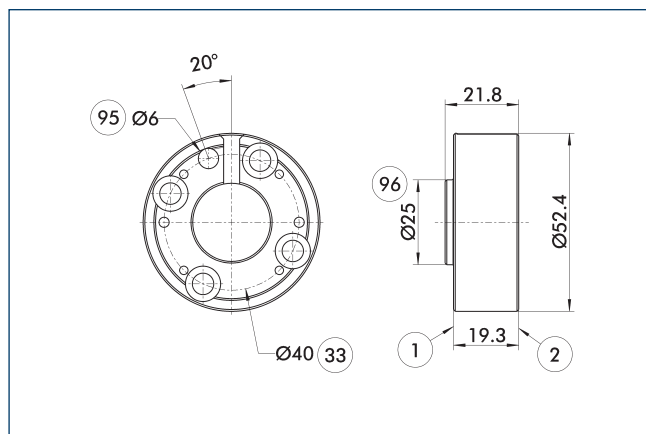
- ① Prípojka na strane robota ⑨⑤ Vhodné pre centrovacie kolíky
- ② Prípojka na strane nástroja ⑨⑥ Vhodné pre centrovanie
- ③③ Rozstupová kružnica otvorov
DIN ISO-9409

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
A-SWK-011-ISO-A40	0302222	

- 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-A40-SIP-R



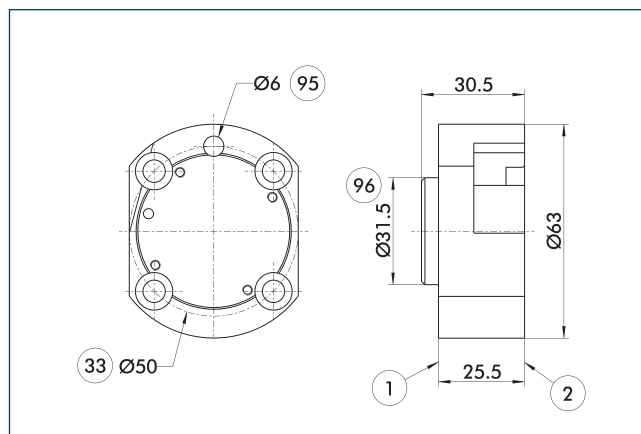
- ① Prípojka na strane robota ⑨⑤ Vhodné pre centrovacie kolíky
- ② Prípojka na strane nástroja ⑨⑥ Vhodné pre centrovanie
- ③③ Rozstupová kružnica otvorov
DIN ISO-9409

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
A-SWK-011-ISO-A40-SIP	0302227	

- 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



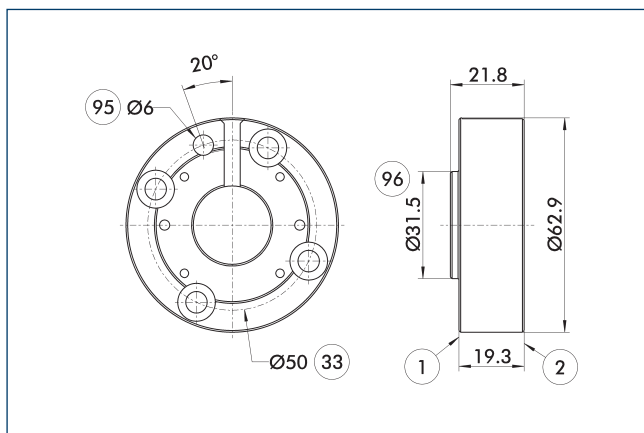
- ① Prípojka na strane robota ⑨⑤ Vhodné pre centrovacie kolíky
- ② Prípojka na strane nástroja ⑨⑥ Vhodné pre centrovanie
- ③③ Rozstupová kružnica otvorov
DIN ISO-9409

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
A-SWK-011-ISO-A50	0302223	

- 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



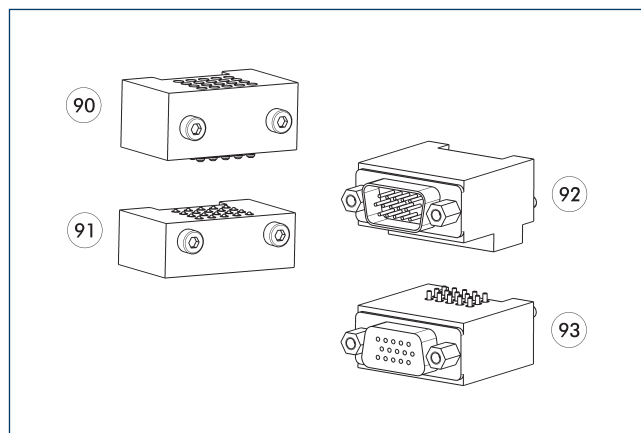
- ① Prípojka na strane robota ⑨⑤ Vhodné pre centrovacie kolíky
 ② Prípojka na strane nástroja ⑨⑥ Vhodné pre centrovanie
 ③③ Rozstupová kružnica otvorov
 DIN ISO-9409

Adaptérová platňa na strane robota

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
A-SWK-011-ISO-A50-SIP	0302228	

- 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



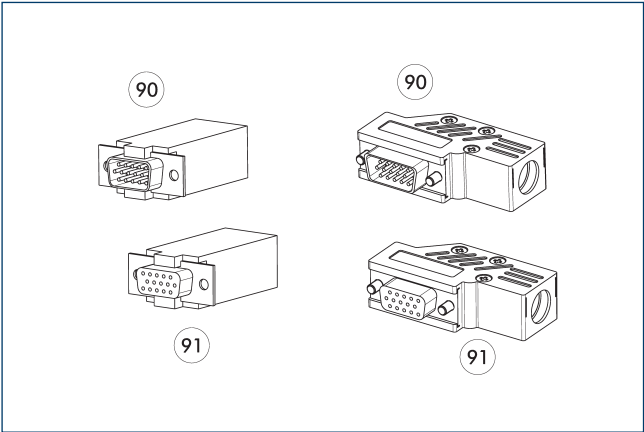
- ⑨① E..., strana robota ⑨② A.../B... strana robota
 ⑨① E..., strana nástroja ⑨③ A.../B... strana nástroja

Moduly na prenos elektrických signálov.

Opis	Ident. č.	Počet kolíkov
Prechodový modul na strane robota pre signál		
SW0-A15-K	9936357	15
SW0-E10-011-K	9935801	10
SW0-E20-011-K	9936525	20
SW0-EM8-011-K	9966153	8
SW0-ML8A-K	1426624	8
Prechodový modul na strane nástroja pre signál		
SW0-A15-A	9936356	15
SW0-E10-011-A	9935802	10
SW0-E20-011-A	9936526	20
SW0-EM8-011-A	9966154	8
SW0-ML6-A	1426626	6
SW0-ML8A-A	1426625	8

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

Káblový konektor

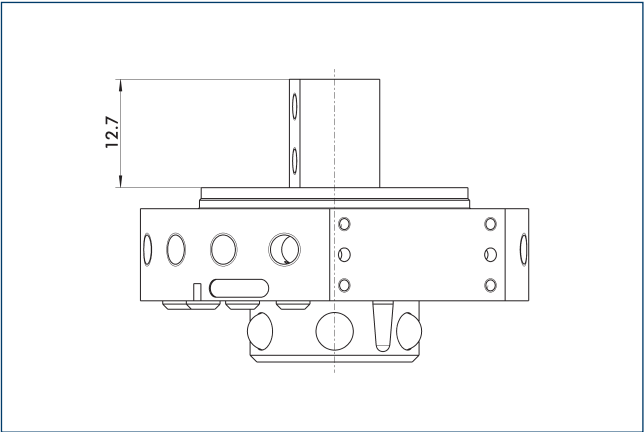


90 Pripájací konektor D-sub 91 Konektor D-sub

Opis	Ident. č.	
Kábel s uhlovým konektorom, strana robota		
KAS-A15-K-90	0301301	
Kábel s uhlovým konektorom, strana nástroja		
KAS-A15-A-90	0301302	
Kábel s priamym konektorom, strana robota		
KAS-A15-K-0	0301264	
Kábel s priamym konektorom, strana nástroja		
KAS-A15-A-0	0301265	
Predĺženie kábla		
KV-2-SWA-08G-M8-0	0302181	
KV-2-SWA-08G-M8-90	0302183	
KV-5-SWK-08G-M8-0	0302180	
KV-5-SWK-08G-M8-90	0302182	

Podrobné informácie a ďalšie káblové konektory nájdete na stránke schunk.com

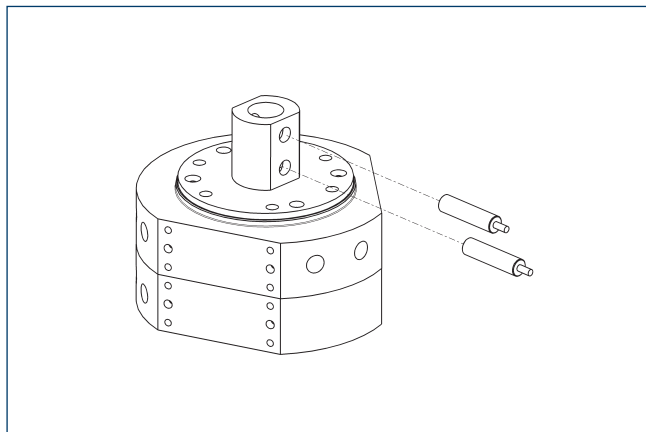
Riadenie zdvihu piesta



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

Opis	Ident. č.	
Riadenie zdvihu piesta		
SWK-011-SIP	0302318	

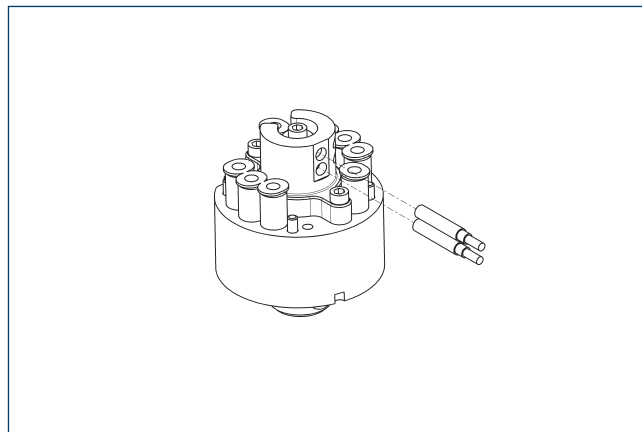
Riadenie zdvihu piesta



Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Indukčný bezdotykový 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 predlžovací kábel. Pri snímačových kábloch dbajte na minimálne povolené polomery ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

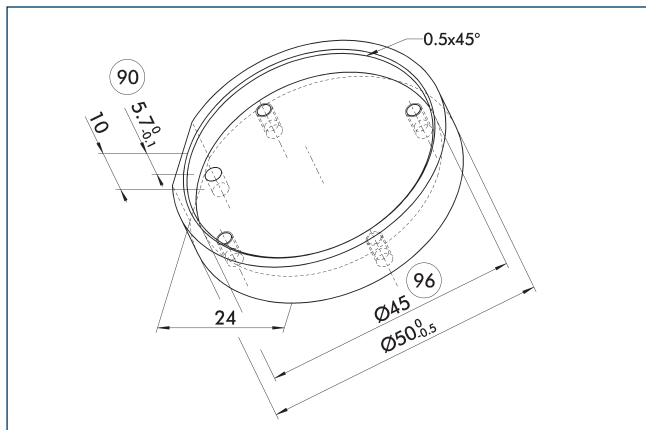
Kontrola zdvihu piesta pre SWK-011-H



Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Indukčný bezdotykový 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 predlžovacie 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*

