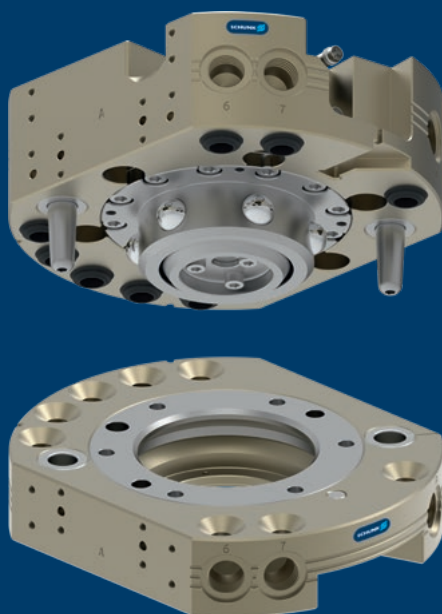




Hand in hand for tomorrow



Datový list výrobku

Automatický systém výměny nástrojů CPS 071

Modulární. Robustní. Flexibilní.

Automatický systém výměny nástrojů CPS

Pneumaticky ovládaný systém výměny nástrojů se samočinnou funkcí v případě ztráty stlačeného vzduchu, integrovaná pístová pružina zajišťuje minimalizaci vzniku mezer.

Oblast použití

Univerzální použití (např. pro manipulační úlohy nebo nakládání strojů) s krátkou dobou výměny mezi koncovým efektem, jako je chapadlo nebo nástroj zákazníka.

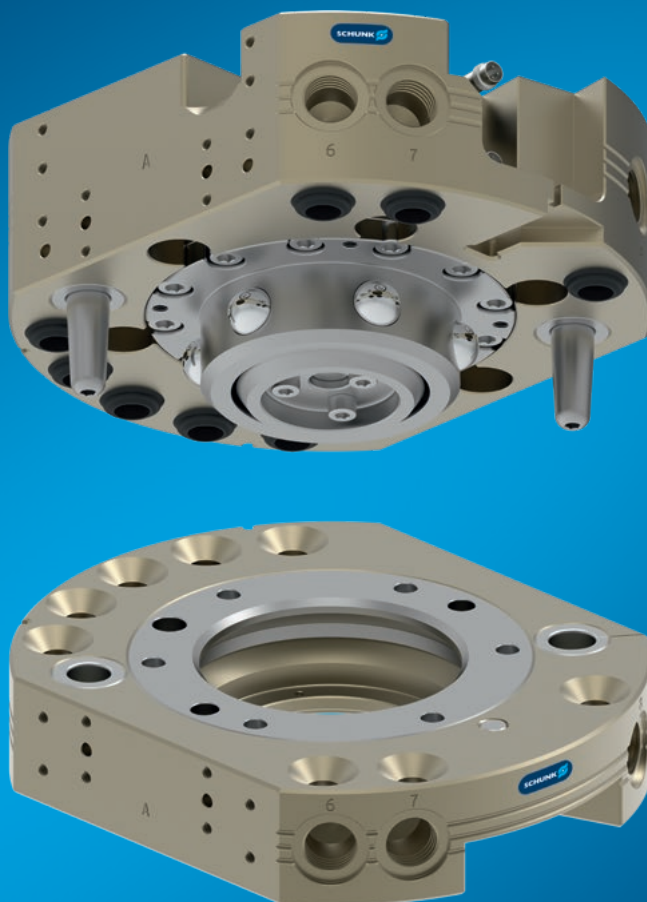
Výhody – Přínos pro Vás

Široká škála velikostí s 18 velikostmi umožňuje CPS optimální výběr pro každou aplikaci.

Univerzální přenos médií rozsáhlá nabídka volitelných modulů pro průchod elektrických a kapalných médií rozšiřuje možnosti použití systému výměny nástrojů.

Odolnost Použití kalené a nerezové oceli ve všech funkčních částech zvyšuje užitečné zatížení a prodlužuje životnost.

Snadná montáž Instalace je rychlá a snadná pomocí standardizovaných adaptérových desek nebo přímo na mechanické rozhraní.

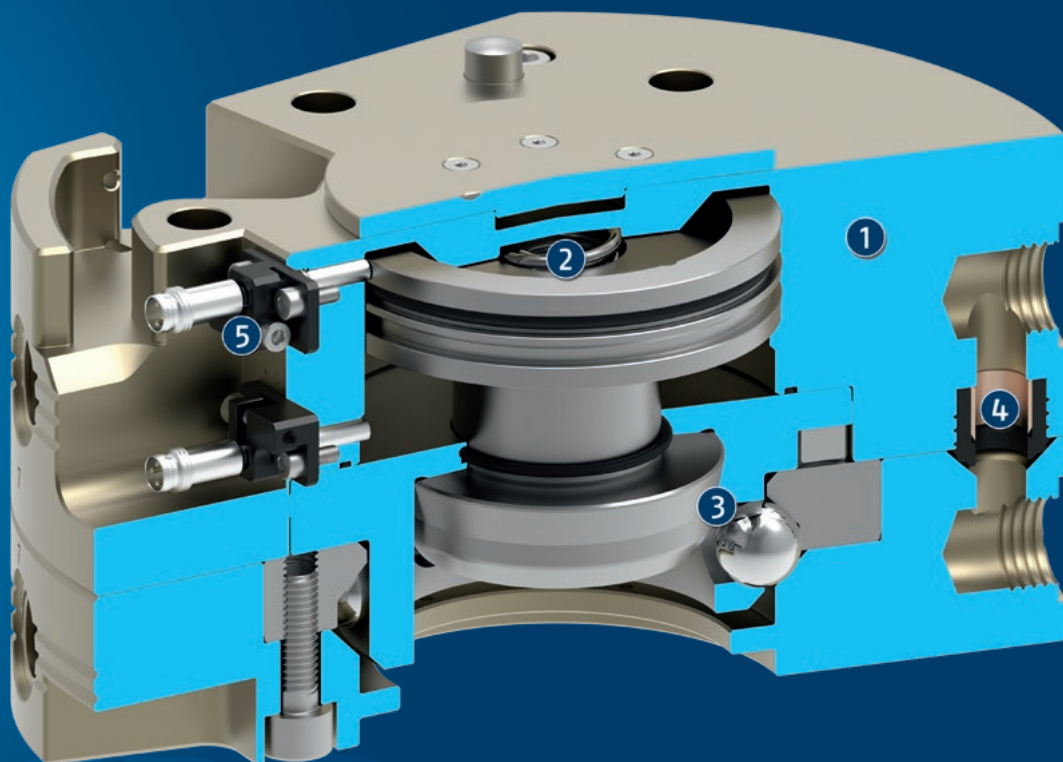


Velikosti
Množství: 18

Popis funkce

Automatický systém výměny nástrojů CPS se skládá z hlavní výměnné hlavy (CPS-K) a výměnného adaptéru (CPS-A). CPS-K, který je namontován na robotovi, spojuje a rozpojuje CPS-A, který je namontován na nástroji.

Pneumaticky ovládaný zajišťovací píst zajišťuje spolehlivé spojení. Vhodné volitelné moduly zásobují spojený nástroj.



① Tělo

Hmotnostně optimalizované díky použití vysokopevnostní a tvrzené hliníkové slitiny

② Píst

Pneumaticky poháněný, zajišťuje uzamčení/odemčení systému

③ Uzamykací mechanismus

Funkční komponenty jsou vyrobeny z tvrzené nerezové oceli. Uzavírací kuličky zajišťují rychlé a bezpečné připojení. Samostatné udržení stavu při poklesu stlačeného vzduchu. Integrovaná pružina zabraňuje vzniku mezery mezi hlavou a adaptérem.

④ Integrované pneumatické průchody

Minimalizace rušivého obrysu. Také vhodné pro přenos vakua.

⑤ Monitorování uzamykacího zařízení pomocí senzorů

Volitelně, pro sledování v rámci spolehlivého procesu

Obecné informace k řadě

Spouštění: pneumatický, s přefiltrovaným stlačeným vzduchem dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Princip fungování: pístem ovládané kuličky s integrovanou pružinou (na podporu zablokované polohy pístu).

Přenos médií: variabilní prostřednictvím průchozích modulů, v závislosti na velikosti jednotky

Tělo: Kryt se skládá z vysoce pevné, hliníkové slitiny s pevnou povrchovou úpravou. Funkční součástky jsou vyrobeny z tvrzené oceli.

Záruka: 24 měsíců

Parametry životnosti: na vyžádání

Náročné podmínky prostředí: Upozorňujeme, že v případě použití v náročných podmínkách prostředí (např. s chladivem nebo prachem při odlévání a broušení) může být významně snížena životnost jednotek a my tak nebudeme moci uznat záruky. V mnoha případech však dokážeme nalézt řešení. obraťte se na nás s žádostí o pomoc.

Minimální tlak: Minimální tlak je požadovaný pro uzamčení systému. Tento tlak musí být během provozu nepřetržitě přítomen.

Samostatně udržující stav: Automatický systém výměny nástrojů má samosvornou funkci, která zabraňuje vypnutí nástroje v případě poklesu tlaku. Hlava a adaptér výměnného systému mohou být odděleny pouze pneumatickým aktivováním pístu.



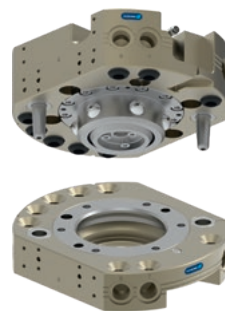
Příklad aplikace

- ❶ Automatický systém výměny nástrojů CPS
- ❷ Volitelné moduly C05

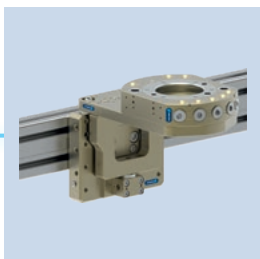
- ❸ Modulární úložný stojan CTS
- ❹ Univerzální chapadlo EGU
- ❺ 2prsté paralelní chapadlo JGP-P

SCHUNK nabízí více...

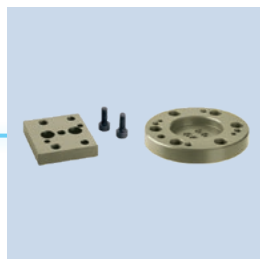
Následující komponenty dělají produkt ještě produktivnějším – vhodné doplnění pro nejvyšší funkčnost, flexibilitu, spolehlivost a bezpečnost procesu.



Volitelné moduly COS



Modulární úložný stojan CTS



Mezipříruby

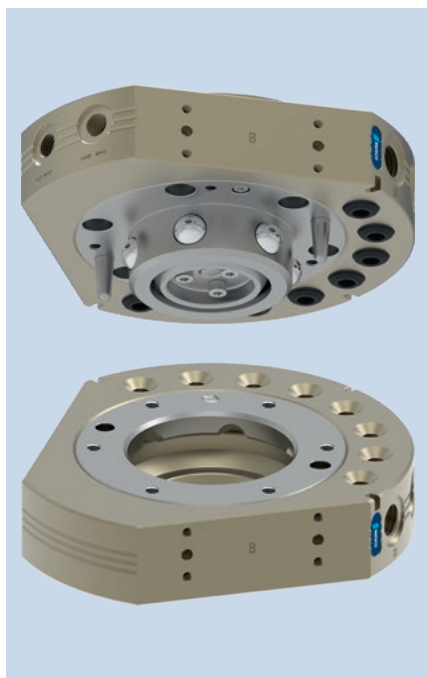


Univerzální chapadlo

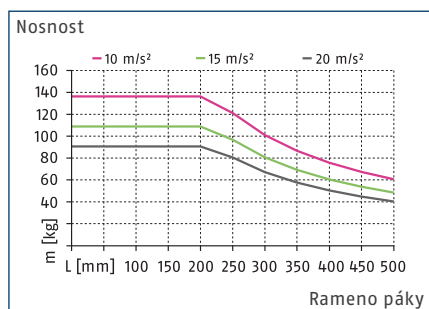


Přibližovací snímač

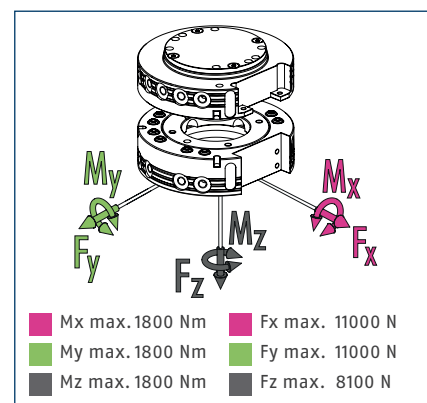
① Více informací o těchto výrobcích naleznete na následujících stránkách nebo na adrese schunk.com.



Tabulka zatížení



Max. zatížení



① Jedná se o součet všech statických zatížení, která mohou působit na výměnný systém nástroje.

Technické údaje

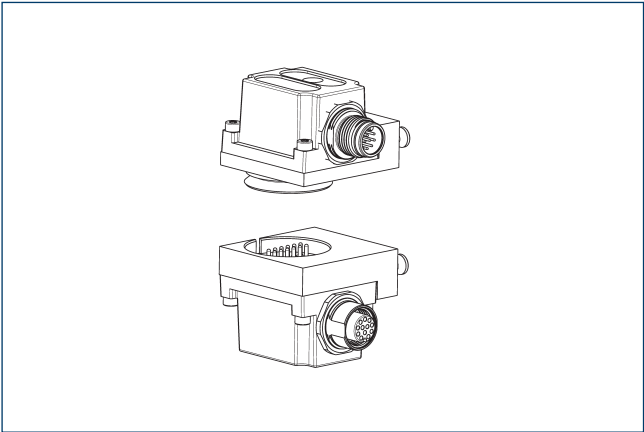
Popis		CPS 071-K	CPS 071-A
		Výměnná hlava	Nástroj
ID		1591027	1591028
Monitorování uzamčení		volitelný	
Uzamykací síla	[N]	8100	
Uzamykací síla silou pružiny	[N]	93	
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.015	
Vlastní hmotnost	[kg]	2	1.3
Max. vzdálenost při zamykání	[mm]	3	
Počet pneumatických průchodů		8x G1/4"	8x G1/4"
Zajištění/odjištění hlavního připojení		G1/8"	
Max. přípustné odsazení osy XY	[mm]	±2	±2
Max. přípustný úhlový posun ve směru XY	[°]	±0.6	±0.6
Max. přípustný úhlový posun ve směru Z	[°]	±1	±1
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60
Jmenovitý provozní tlak	[bar]	6	6
Min./max. provozní tlak	[bar]	4.5/7	4.5/7
Schéma šroubování		2 x J	2 x J
Doba rozevírání/svírání	[s]	0.3/0.1	
Objem válce na dvojité zdvih	[cm³]	81	
Průtok při 6 bar (na průtok)		900 l/min (G1/4")	900 l/min (G1/4")
Max. dynamický moment Mx	[Nm]	600	600
Max. dynamický moment My	[Nm]	600	600
Max. dynamický moment Mz	[Nm]	600	600
Síla Fx max. dynamická	[N]	3700	3700
Síla Fy max. dynamická	[N]	3700	3700
Síla Fz max. dynamická	[N]	2700	2700

The technical drawings illustrate the dimensions and features of the CPS-A and CPS-K components. The drawings include side views, front views, and top views, with dimensions in millimeters and inches.

Side View (Top Left): Shows the side profile of the component. Dimensions include a total length of 50 ± 0.02 , a mounting flange diameter of $\varnothing 4/5$ (2x), and a mounting flange thickness of 18 . The component is labeled with callouts 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809,

- ②4 Kruhová zástrčka
- ②5 Pneumatické přívody
- ③2 Kryt
- ⑨5 Vhodné pro středící k
- ⑨6 Vhodné pro centrová

Volitelné moduly COB

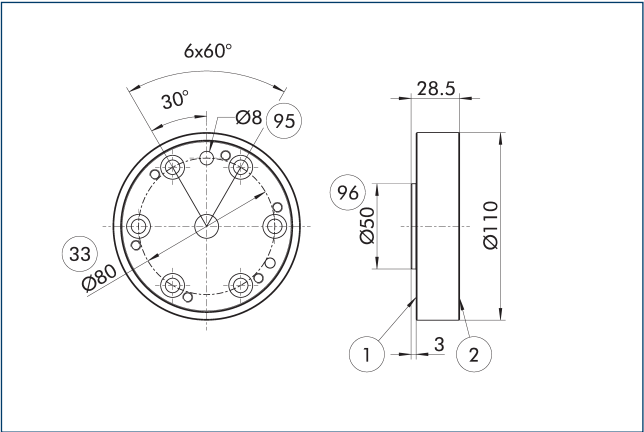


K montáži volitelných modulů COB na systém výměny nástrojů CPS je zapotřebí mezipříruba.

Popis	ID	Schéma šroubování
Mezipříruba		
COS Z83-J/B	1610155	J

① Podrobné informace a vhodné kabelové konektory naleznete v kapitole "COB" v katalogu nebo na webových stránkách schunk.com.

Mezipříruba ISO-A80-R

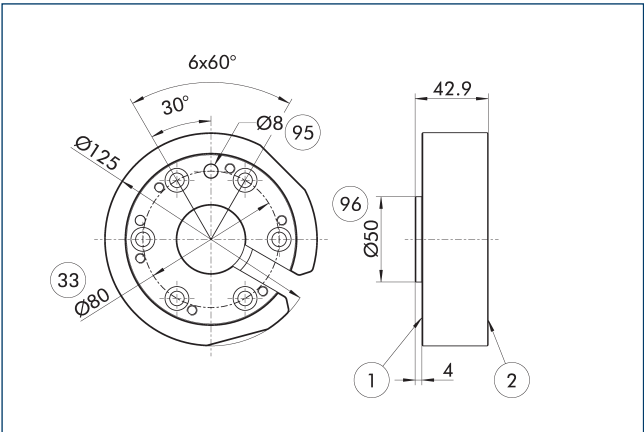


- ① Montáž na straně robotu
② Montáž na straně nástroje
③ Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Vhodné pro středící kolíky
⑨⑥ Vhodné pro centrování

Příruba na straně robotu

Popis	ID	
Mezipříruba		
A-ISO080/CPS071	1581925	

Mezipříruba ISO-A80-SIP-R

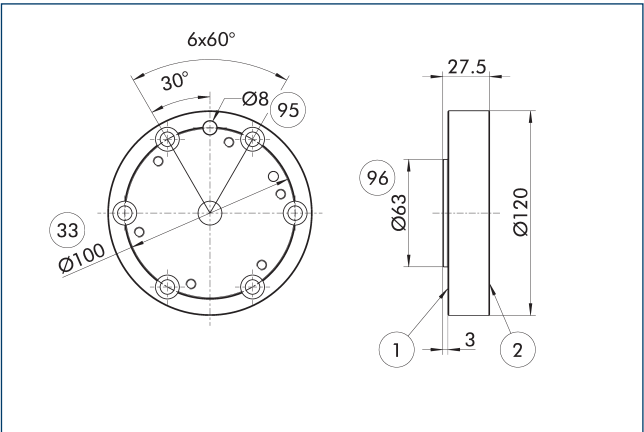


- ① Montáž na straně robotu
② Montáž na straně nástroje
③ Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Vhodné pro středící kolíky
⑨⑥ Vhodné pro centrování

Příruba na straně robotu

Popis	ID	
Mezipříruba		
A-ISO080/CPS071-SIP	1581927	

Mezipříruba ISO-A100-R

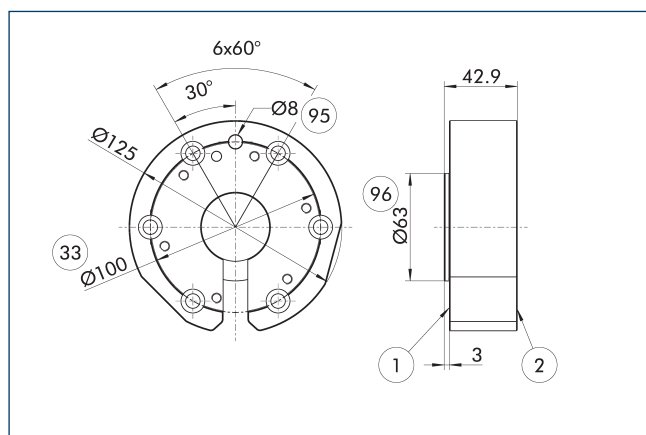


- ① Montáž na straně robotu
② Montáž na straně nástroje
③ Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Vhodné pro středící kolíky
⑨⑥ Vhodné pro centrování

Příruba na straně robotu

Popis	ID	
Mezipříruba		
A-ISO100/CPS071	1581858	

Mezipříruba ISO-A100-SIP-R

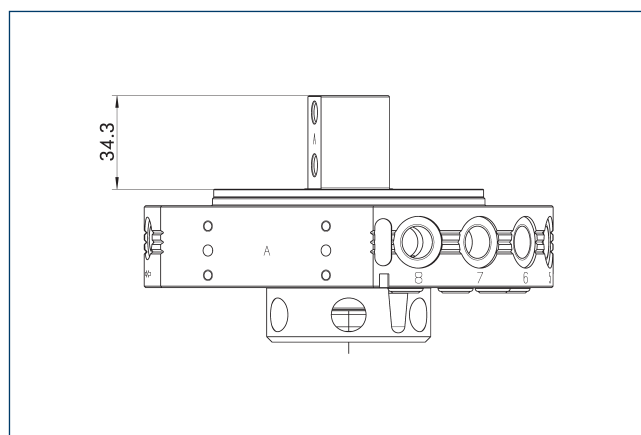


- ① Montáž na straně robotu
- ② Montáž na straně nástroje
- ③ Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
- ⑨5 Vhodné pro středící kolíky
- ⑨6 Vhodné pro centrování

Příruba na straně robotu

Popis	ID	
Mezipříruba		
A-ISO100/CPS071-SIP	1581859	

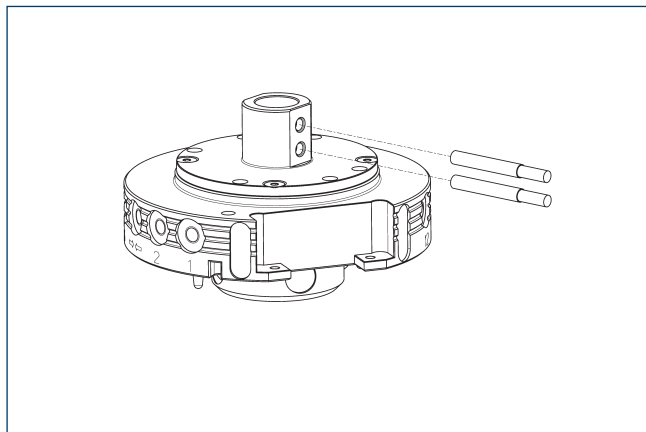
Monitorování uzamčení



Na výkresu je znázorněna minimální výška mezipříruby potřebné pro instalaci monitoringu zamykání.

Popis	ID	
Monitorování uzamčení		
AS-CPS-071-SIP-IN00	1596432	

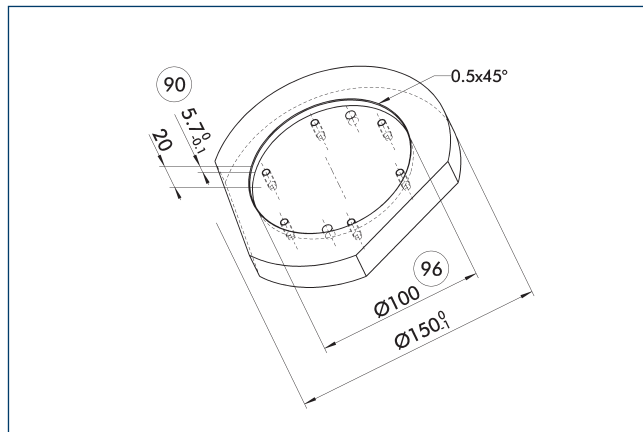
Monitorování uzamčení



Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
Připojovací kabely		
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	
Klíp pro konektor/zdíčku		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
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	
Rozbočovač senzorů		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Na každou jednotku se požadují dvě čidla (zavírání/S) a dále prodlužovací kabel jako volitelný prvek. U kabelů snímače dbejte na minimální přípustný poloměr ohybu. Jeho velikost je obecně 35 mm.

Provedení mezipříruby



- ⑨0 Doporučená hloubka příruby ⑨6 Vhodné pro centrování

Doporučení pro návrh mezipříruby.



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*

