



Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátoý list

Univerzálný uchopovač EGU

Robustný. Flexibilný. Inteligentná.

Flexibilný univerzálny uchopovač EGU

Všestraný 2-prstový univerzálny uchopovač pre maximálnu rozmanitosť obrobkov s maximálnou robustnosťou procesu

Oblasť použitia

Flexibilné nakladanie a vykladanie obrobkov z obrábacích strojov, montážne a spájacie úlohy s dodatočnými procesnými silami a univerzálna manipulácia s obrobkami. Vďaka utesnenej konštrukcii je uchopovač obzvlášť vhodný na používanie v drsných prostrediach kontaminovaných trieskami alebo chladiacim mazivom.

Výhody – Vaše benefity

Všestrané a produktívne vďaka veľkému a voľne programovateľnému zdvihu čeľustí s plynulým nastavením upínacej sily pre flexibilnú manipuláciu s obrobkami

Robustné a spoľahlivé s utesnenou konštrukciou a osvedčeným vedením obzvlášť pre drsné podmienky prostredia pri nakladaní obrobkov do strojov

Maximálna procesná spoľahlivosť tým, že zabráni strate obrobku vďaka integrovanému udržiavaniu uchopovacej sily s detekciou poklesu

Vždy referencované tak pri núdzovom vypnutí, ako aj pri výpadku prúdu vďaka integrovanému snímaču absolútnych hodnôt

100 % uchopovacia sila bez nábehovej vzdialenosti s takmer konštantnou uchopovacou silou po celej dĺžke prsta vďaka integrovanému prevodu s čelným ozubeným súkolesím

Minimálne úsilie pri integrácii vďaka rozmanitej ponuke komunikačných rozhraní, funkčných modulov PLC a zásuvných modulov pre roboty kompatibilný s poprednými výrobcami na trhu



Veľkosti
Kvantita: 4



Hmotnosť
1.44 .. 7.8 kg



Uchopovacia sila
300 .. 4000 N



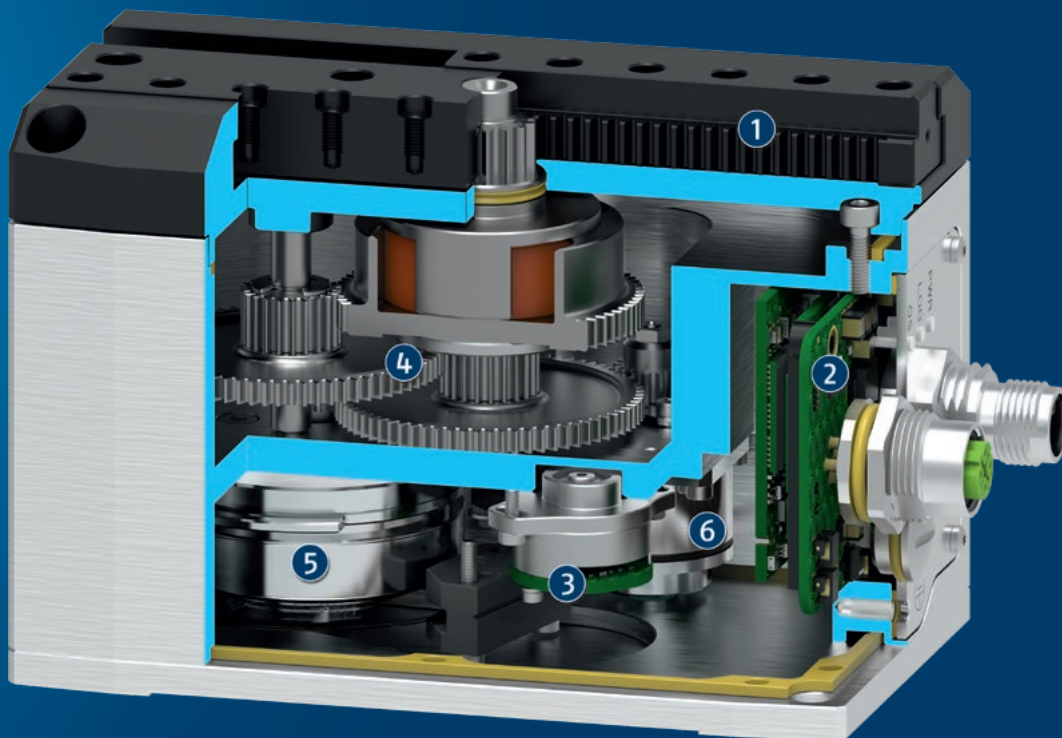
Zdvih na čeľuť
41 .. 80 mm

Popis funkcií

Používateľ má prístup k najvyššej úrovni funkčnosti vďaka komponentom zabudovaným v uchopovači. To umožňuje, aby boli prsty uchopovača predpolohované pri vysokej rýchlosti alebo sa zanořili do držiaka obrobkov. Uchopovaciu silu je možné plynulo nastavovať podľa požiadaviek na manipuláciu s obrobkom. Rozpoznávanie obrobkov umožňuje úplnú transparentnosť procesu pre používateľa. V prípade núdzového zastavenia je možné predísť strate obrobku vďaka integrovanému

udržiavaniu uchopovacej sily.

K dispozícii sú režimy uchopovania BasicGrip a StrongGrip. S funkciou BasicGrip je možná nepretržitá prevádzka motora, a tým aj trvalé opätovné uchopenie obrobku. Rýchlosť uchopovania sa automaticky optimalizuje podľa nastavenia uchopovacej sily. S technológiou StrongGrip sa vyvinie maximálna sila uchopenia, ktorú potom zachová funkcia udržiavania uchopovacej sily. Trvalé opätovné uchopenie je možné v nastaviteľnom časovom rámci.



- ① **Zaťažiteľné a odolné klzné vedenie s T-drážkou**
pre veľké dĺžky prstov, externé sily a momenty. Voliteľne k dispozícii ako prachotesná verzia.
- ② **Plne integrovaná a utesnená regulačná a výkonová elektronika**
so stavovými LED diódami a konektorom M12 na napájanie napätím a komunikáciu.
- ③ **Snímač absolútnej hodnoty s vysokým rozlíšením na výstupnej strane**
na presné polohovanie čeľustí uchopovača s trvalo absolútnym spätným hlásením polohy.
- ④ **Utesnený hnací mechanizmus s čelným ozubeným prevodom a princípom pastorok/ozubená tyč**
pre takmer konštantne pôsobiacu uchopovaciu silu po celej dĺžke prsta bez minimálnej dráhy nábehu.
- ⑤ **Bezkefkový plochý motor**
pre obmedzený priestor a vysoké krútiace momenty vďaka vonkajšiemu rotoru.
- ⑥ **Elektromagnetická brzda**
s prídavným mechanizmom na udržiavanie uchopovacej sily a polohy pri zastavení alebo výpadku napájania.

Podrobný popis funkcií

Zvýšený stupeň ochrany s prachotesnou verziou SD



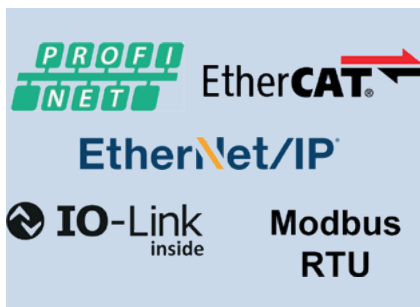
Prachotesná verzia zvyšuje stupeň ochrany pred vniknutím prachu a kvapalín do vedenia a základných čelustí. V kombinácii s utesnenou elektronikou (IP67) je tak prachotesná verzia vhodná na používanie v obzvlášť náročnom prostredí, ako napríklad na nakladanie do brúsky. Dosiahnutá ochrana vedenia zodpovedá triede ochrany IP64, a preto je absolútne prachotesná a chránená proti striekajúcej vode zo všetkých smerov. Ďalšie informácie sú uvedené v návode na obsluhu.

Možnosť montáže dodatočnej nadstavby



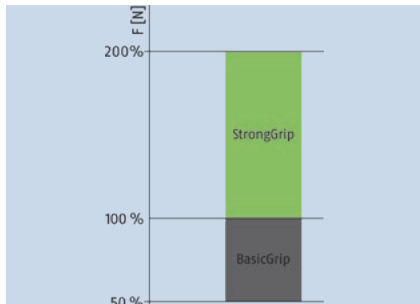
Na implementáciu ďalších funkcií sa vo vodiacom puzdre pre montáž konštrukcie špecifickej pre danú aplikáciu nachádzajú ďalšie závitové a upevňovacie prvky. Tak možno napríklad namontovať pružinový prítlačný prvok na pružinové polohovanie obrobku voči dorazu.

Konektivita



Široká škála dostupných komunikačných rozhraní zjednodušuje spoluprácu s množstvom riadení a robotov od rôznych výrobcov a zabezpečuje úsporu času počas integrácie. Industrial Ethernet (PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP) umožňuje priamu integráciu bez ďalších brán do riadiaceho prostredia popredných výrobcov PLC na trhu. So sériovým rozhraním Modbus RTU je možné uchopovač pripojiť k nástrojovej príručke popredných výrobcov robotov bez externého vedenia kábla. IO-Link je nezávislý a ponúka flexibilitu pri pripájaní k iným sieťam.

Režimy uchopenia



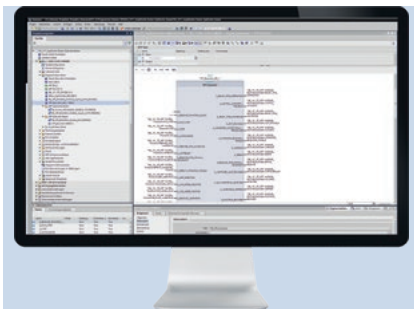
K dispozícii sú režimy uchopovania BasicGrip a StrongGrip. BasicGrip: Rýchlosť uchopovania sa automaticky optimalizuje podľa zvoleného nastavenia uchopovacej sily, je možné permanentné následné uchopovanie. StrongGrip: Generuje sa maximálna uchopovacia sila, ktorá sa potom zaisťuje udržiavaním uchopovacej sily. Permanentné následné uchopovanie je možné v rámci nastaviteľného časového okna; doby prestávok. Je nutné zohľadniť doby prestávok medzi uchopovacími cyklami.

Softvérová služba – integrácia robotov



Pre bezproblémovú interakciu medzi uchopovačom a robotom sú k dispozícii softvérové moduly na integráciu do riadiaceho systému robota od popredných výrobcov. To znamená, že rozsah funkcií uchopovača možno využívať priamo bez akéhokoľvek ďalšieho programovania a programovanie aplikácie možno spustiť okamžite. Kompatibilita s robotmi: Universal Robots e-Series cez Modbus RTU, FANUC CRX cez Modbus RTU, ABB OmniCore C30 cez EtherNet/IP, YASKAWA YRC1000micro cez EtherNet/IP, Kassow Robots cez Modbus RTU. Softvér a ďalšie informácie o kompatibilite si možno stiahnuť na adrese schunk.com/egu-software.

Softvérová služba – integrácia PLC



Pre bezproblémovú interakciu medzi uchopovačom a riadením PLC sú k dispozícii funkčné moduly pre programovacie rozhranie od popredných výrobcov. To znamená, že rozsah funkcií uchopovača možno využívať priamo bez akéhokoľvek ďalšieho programovania a programovanie aplikácie možno spustiť okamžite. Kompatibilita s PLC: Siemens TIA Portal (PROFINET a IO-Link), Beckhoff TwinCAT (EtherCAT a IO-Link), Allen Bradley Studio 5000 Logix Designer (EtherNet/IP a IO-Link), Bosch Rexroth ctrlX (EtherCAT, len s Bosch Nexeed Automation). Softvér a ďalšie informácie o kompatibilite si možno stiahnuť na adrese schunk.com/egu-software.

Aplikácia "Uvedenie do prevádzky" v SCHUNK Control Center



Aplikácia "Mechatronické uchopovače" vďaka rozsiahlemu katalógu funkcií zjednodušuje uvedenie do prevádzky, prevádzku, diagnostiku a servis. Používatelia môžu priamo ovládať uchopovač a vykonávať validáciu aplikácie bez potreby PLC. Funkcie zahŕňajú konfiguráciu siete, aktualizácie firmvéru, úpravy a zálohovanie parametrov a komplexné diagnostické možnosti. Aplikácia je kompatibilná s operačným systémom Windows a je možné si ju stiahnuť na stránke schunk.com/downloads-software.

Všeobecné poznámky o sérii

Materiál tela: Hliníková zliatina, eloxovaná

Materiál základnej čeľuste: Oceľ s antikoróznou ochranou

Záruka: 24 mesiacov alebo 5 miliónov cyklov BasicGrip/3 milióny cyklov StronGrip (jeden cyklus pozostáva z kompletného procesu uchopenia: „otvorenie uchopovača“ a „zatvorenie uchopovača“)

Rozsah dodávky: Uchopovač vrátane bezpečnostných informácií a súpravy príslušenstva s centrovacími puzdrami na montáž uchopovača a prstov. Produktovo špecifické návody a softvér si možno stiahnuť na schunk.com/downloads-manuals a schunk.com/downloads-software.

Uchopovacia sila: je aritmetickým súčtom jednotlivéj sily pôsobiacej na každej čeľusti vo vzdialenosti P (pozrite si nákres).

Presnosť opakovania (uchopovanie): je zadefinované ako rozptyl skutočnej polohy pri 100 za sebou nasledujúcich zatváracích resp. otváracích pohyboch s pevným obrobkom alebo pevným dorazom obrobku pri konštantných podmienkach.

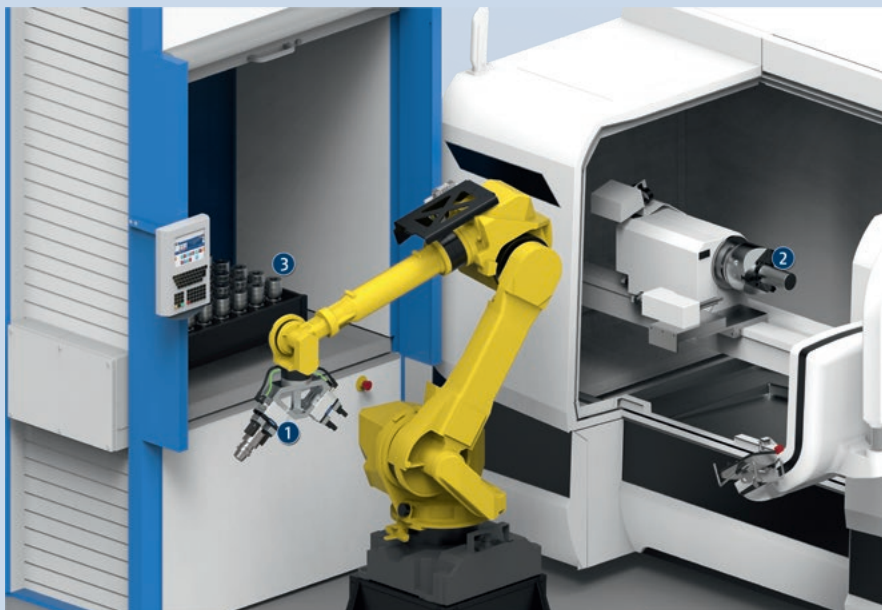
Presnosť opakovania (polohovanie, jednosmerné): je zadefinované ako rozptyl skutočnej polohy na jednu základnú čeľusť pri 100 za sebou nasledujúcich pohyboch do cieľovej polohy z rovnakého smeru pri konštantných podmienkach.

Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné): je zadefinované ako rozptyl skutočnej polohy na jednu čeľusť pri 100 za sebou nasledujúcich pohyboch do cieľovej polohy z oboch smerov pri konštantných podmienkach.

Dĺžka prsta: je merané od referenčného povrchu ako vzdialenosť P v smere hlavnej osi.

Doby zatvárania a otvárania (polohovanie): Doby zatvárania a otvárania sú iba doby pohybu prstov pri max. rýchlosti a max. zrýchlení pri dodržaní max. prípustných hmotností na prst a vzťahujú sa na dráhu pojazdu na jednu čeľusť a 50 % menovitého zdvihu.

Max. rýchlosť (polohovanie) a max. zrýchlenie: je aritmetický súčet rýchlosti a zrýchlenia pôsobiaceho na každej čeľusti.



Príklad aplikácie

Flexibilné nakladanie a vykladanie obrobkov z obrábacieho stroja optimalizované na čas cyklu. Použitím dvoch uchopovačov na robote sa obrábací stroj môže automaticky nakladať spôsobom, ktorý je optimalizovaný na dobu cyklu, a produktivita sa môže zvýšiť. Hotové diely a predpracované diely je možné prepravovať v jednom nakladačom cykle. Automatizovaný výškový regálový sklad obsahuje palety s polotovarmi a hotovými dielmi rôznych veľkostí. Vďaka veľkému a voľne programovateľnému zdvihu čeľustí uchopovača je možné uchopiť rôzne priemery bez nutnosti meniť uchopovač.

- 1 Univerzálny uchopovač EGU pre manipuláciu s nedokončenými a hotovými dielmi
- 2 Obrábací stroj so silovým sústružníckym skľučovadlom ROTA
- 3 Automatizovaný výškový regálový sklad

Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

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



Napájací kábel



Komunikačné káble



Medzičefuť



Adaptačné súpravy pre roboty



Na mieru prispôsobiteľné prsty uchopovača



Polotovár prsta



Systém rýchlej výmeny čelustí

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

Možnosti a špeciálne informácie

Režimy uchopenia: K dispozícii sú režimy uchopenia BasicGrip a StrongGrip. S funkciou BasicGrip je možná nepretržitá prevádzka motora, a tým aj trvalé opätovné uchopenie obrobku. Rýchlosť uchopenia sa automaticky optimalizuje podľa nastavenia uchopovacej sily. S technológiou StrongGrip sa vyvinie maximálna sila uchopenia, ktorú potom zachová funkcia udržiavania uchopovacej sily. Trvalé opätovné uchopenie je možné v nastaviteľnom časovom rámci. Okrem toho sa v režime StrongGrip musia brať do úvahy definované časy prestávok a maximálne teploty okolia. Ďalšie podrobnosti nájdete v návode na obsluhu.

Udržiavanie uchopovacej sily: Vďaka kombinácii elektrickej pridržiavacej brzdy a počiatočného pnutia elastického prvku možno pri núdzovom zastavení alebo poklese napätia spoľahlivo zachovať uchopovaciu silu, ktorá dosahuje viac ako 80 % pôvodne aplikovanej uchopovacej sily. Ak sa udržiavanie uchopovacej sily a polohy aktivuje preventívne, môže sa zachovať 100 % pôvodne aplikovanej uchopovacej sily. Prebehnutie prstov uchopovača pri odstraňovaní obrobku je niekoľko milimetrov a závisí od vyvinutej uchopovacej sily. Ako voliteľná možnosť sú k dispozícii aj varianty bez udržiavania uchopovacej sily.

Tesnenie: Uchopovač štandardne disponuje zvýšenou ochranou pred vníkaním prachu alebo kvapalín. Ochrana IP elektroniky je zabezpečená, len ak sú konektory správne namontované. Prevodovka uchopovača je navyše chránená pomocou tesnenia na výstupných pastorkoch.

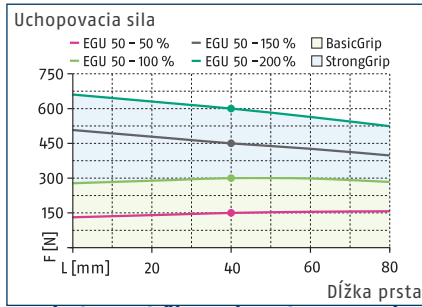
Rozhranie základných čelustí: Pri použití medzičelustí rozhranie základných čelustí zodpovedá rozhraniu univerzálného uchopovača PGN-plus-P. Vďaka tomu možno rozsiahle príslušenstvo prstov uchopovača PGN-plus-P pri zohľadnení rušivých obrysů a platných limitov použitia použiť aj pri tomto uchopovači.

Príklad objednávky

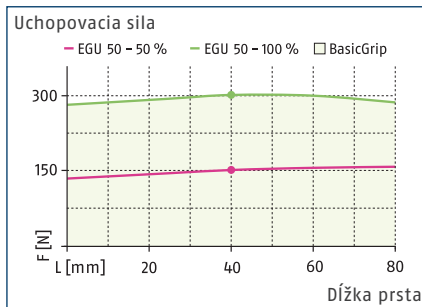
	EGU	50	-	PN	-	M	-	B
Opis								
EGU								
Veľkosť								
50								
60								
70								
80								
Komunikačné rozhranie								
PN = PROFINET								
EI = EtherNet/IP								
EC = EtherCAT								
IL = IO-Link								
MB = Modbus RTU								
Udržiavanie uchopovacej sily								
M = s udržiavaním uchopovacej sily								
N = bez udržiavania uchopovacej sily								
Verzia								
B = základná verzia								
SD = prachotesná verzia								



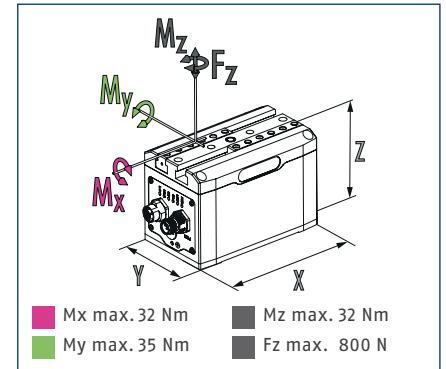
Verzia s udržiavaním uchopovacej sily



Verzia bez udržiavania uchopovacej sily



Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čelist a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

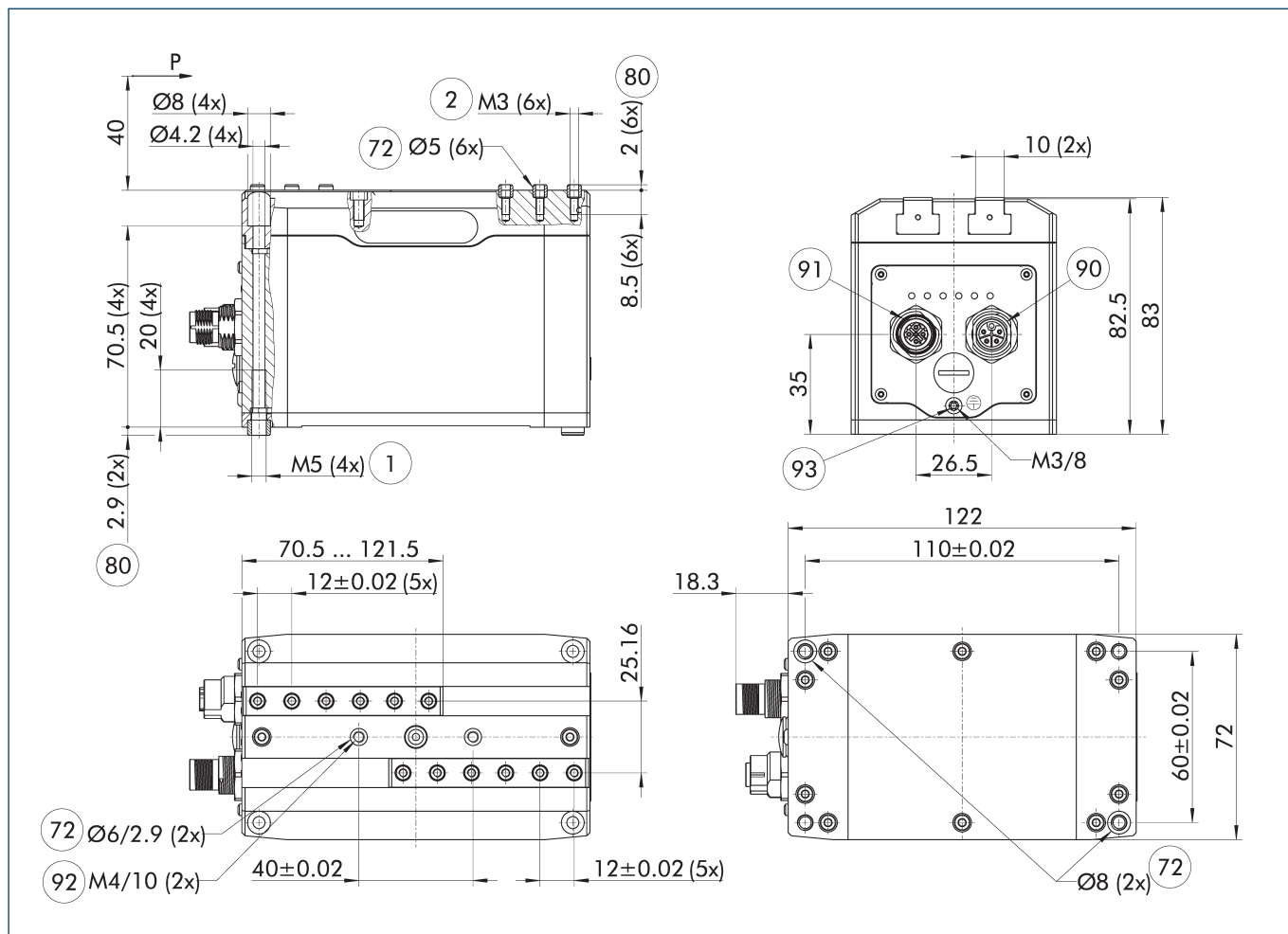
Technické údaje EGU s udržiavaním uchopovacej sily

Opis		EGU 50-PN-M-B	EGU 50-EI-M-B	EGU 50-EC-M-B	EGU 50-IL-M-B	EGU 50-MB-M-B
Ident. č.		1491537	1491540	1491546	1491532	1491535
Všeobecné prevádzkové údaje						
Zdvih na čelist	[mm]	51	51	51	51	51
Min./max. uchopovacia sila	[N]	150/600	150/600	150/600	150/600	150/600
Min./max. udržiavanie uchopovacej sily	[%]	90/100	90/100	90/100	90/100	90/100
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	80	80	80	80	80
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Presnosť opakovania (uchopovanie)	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Presnosť opakovania (polohovanie, jednosmerné)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Doba zatvárania/otvárania (polohovanie, 50 % zdvih)	[s]	0.8/0.8	0.8/0.8	0.8/0.8	0.8/0.8	0.8/0.8
Max. rýchlosť (polohovanie)	[mm/s]	110	110	110	110	110
Max. zrýchlenie	[mm/s ²]	800	800	800	800	800
Hmotnosť	[kg]	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Stupeň ochrany IP – elektronika		67	67	67	67	67
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelist		40	40	40	40	40
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
Elektrické prevádzkové údaje						
Nominálne napätie	[V]	24	24	24	24	24
Komunikačné rozhranie		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Menovitá/max. spotreba prúdu BasicGrip	[A]	0.3/1.44	0.3/1.44	0.3/1.44	0.3/1.44	0.3/1.44
Menovitá/max. spotreba prúdu StrongGrip	[A]	0.72/1.08	0.72/1.08	0.72/1.08	0.72/1.08	0.72/1.08
Logika menovitej/max. spotreby prúdu	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
Voľby a ich charakteristiky						
Prachotesná verzia		1504558	1504580	1504582	1504554	1504556
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelist		64	64	64	64	64
Zdvih na čelist	[mm]	41	41	41	41	41
Min./max. uchopovacia sila	[N]	210/600	210/600	210/600	210/600	210/600
Hmotnosť	[kg]	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

Technické údaje EGU bez udržiavania uchopovacej sily

Opis		EGU 50-PN-N-B	EGU 50-EI-N-B	EGU 50-EC-N-B	EGU 50-IL-N-B	EGU 50-MB-N-B
Ident. č.		1491538	1491541	1491547	1491533	1491536
Všeobecné prevádzkové údaje						
Zdvih na čelust'	[mm]	51	51	51	51	51
Min./max. uchopovacia sila	[N]	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	80	80	80	80	80
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Presnosť opakovania (uchopovanie)	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Presnosť opakovania (polohovanie, jednosmerné)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Doba zatvárania/otvárania (polohovanie, 50 % zdvih)	[s]	0.8/0.8	0.8/0.8	0.8/0.8	0.8/0.8	0.8/0.8
Max. rýchlosť (polohovanie)	[mm/s]	110	110	110	110	110
Max. zrýchlenie	[mm/s ²]	800	800	800	800	800
Hmotnosť	[kg]	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Stupeň ochrany IP – elektronika		67	67	67	67	67
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelust'		40	40	40	40	40
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
Elektrické prevádzkové údaje						
Nominálne napätie	[V]	24	24	24	24	24
Komunikačné rozhranie		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Menovitá/max. spotreba prúdu BasicGrip	[A]	0.24/1.23	0.24/1.23	0.24/1.23	0.24/1.23	0.24/1.23
Logika menovitej/max. spotreby prúdu	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
Voľby a ich charakteristiky						
Prachotesná verzia		1504559	1504581	1504583	1504555	1504557
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelust'		64	64	64	64	64
Zdvih na čelust'	[mm]	41	41	41	41	41
Min./max. uchopovacia sila	[N]	210/300	210/300	210/300	210/300	210/300
Hmotnosť	[kg]	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

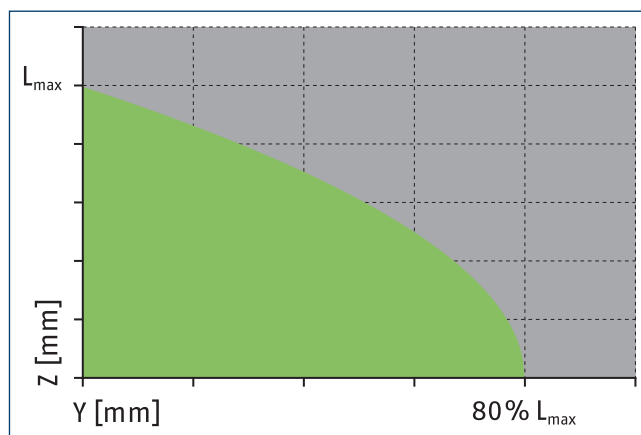
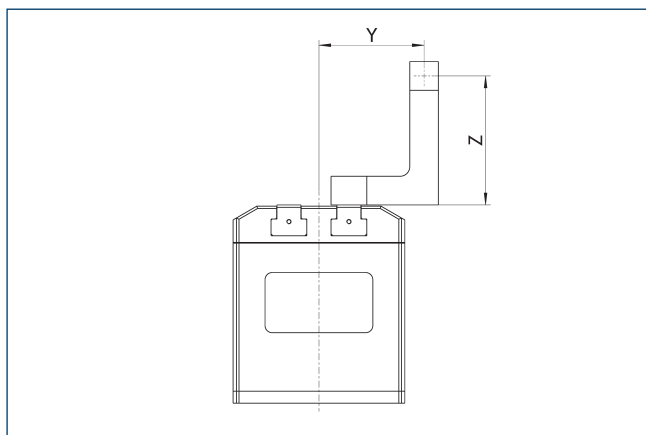
Hlavný pohľad



Výkres znázorňuje uchopovač vo verzii PROFINET, EtherNet/IP alebo EtherCAT, s udržiavaním a bez udržiavania uchopovacej sily, s otvorenými čefusami. Minimálny počet upevňovacích skrutiek pre montáž prstov uchopovača je uvedený v návode na prevádzku produktu.

- | | |
|---|--|
| ① Prípojka uchopovača | ⑨1 Komunikácia (M12, zásuvka, 4-kolíková, s kódovaním D) |
| ② Prípojka prsta | ⑨2 Závitové spojenie s lícovanými prvkami na dodatočnú montáž (tieto centrovacie puzdrá nie sú súčasťou rozsahu dodávky) |
| ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá | ⑨3 Prípojka funkčného uzemnenia |
| ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele | |
| ⑨0 Napájanie napätím (M12, konektor, 4-kolíkový, s kódovaním L) | |

Maximálne povolené prečnievanie prsta

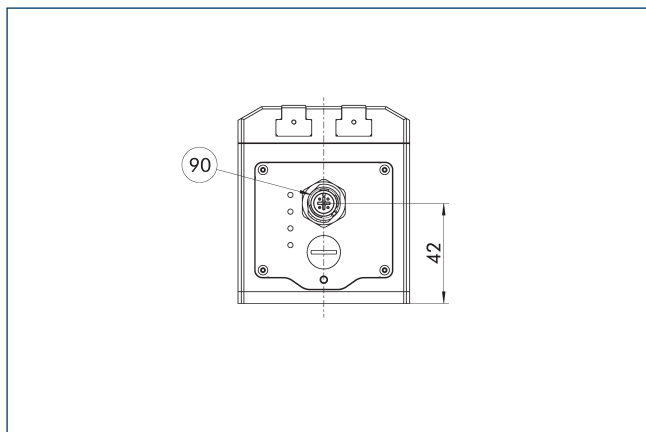


■ Povolený rozsah

■ Nepovolený rozsah

$L_{\max}$ je ekvivalentné maximálnej povolenej dĺžke prsta, viď tabuľku technických údajov.

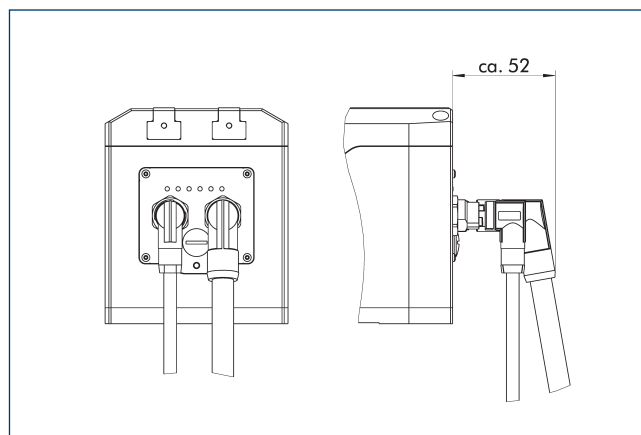
Verzia IO-Link a Modbus RTU



- 90 Napájanie napätím a komunikácia (M12, konektor, s kódovaním A, IL: 5-koľíkový, MB: 4-koľíkový)

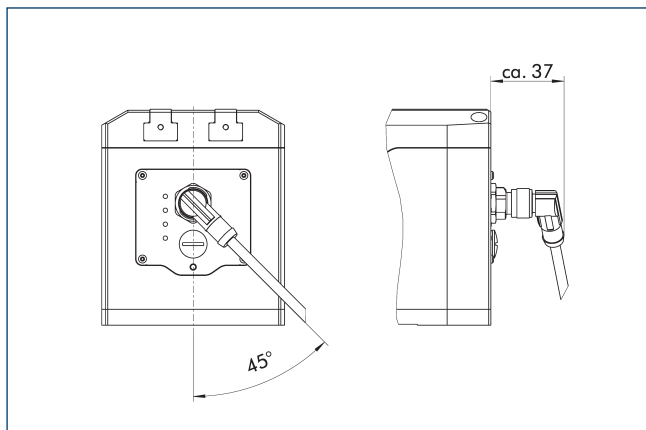
Výkres zobrazuje zmeny rozmerov verzií IO-Link a Modbus RTU v porovnaní so základným vyhotovením zobrazeným v hlavnom pohľade.

Uhlové konektory vo vyhotovení pre PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT



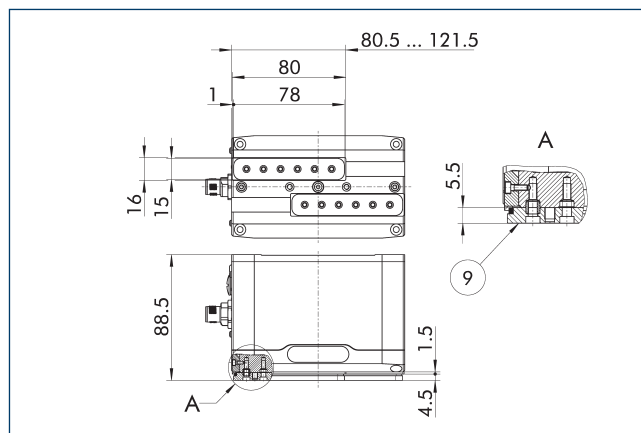
Na výkrese je znázornený smer výstupu kábla pri použití uhlových konektorov. Vzdialenosť medzi konektorom a telesom uchopovača sa môže líšiť v závislosti od výrobcu použitého kábla.

Uhlové konektory vo vyhotovení pre IO-Link a Modbus RTU



Na výkrese je znázornený smer výstupu kábla pri použití uhlových konektorov. Vzdialenosť medzi konektorom a telesom uchopovača sa môže líšiť v závislosti od výrobcu použitého kábla.

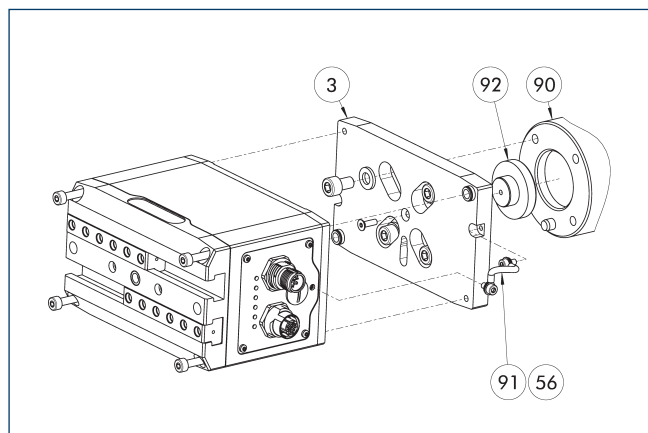
Prachotesná verzia



- ⑨ Pre montážnu schému skrutkového spojenia si pozrite základnú verziu

Voliteľná výbava "Prachotesné" zvyšuje stupeň ochrany proti vnikajúcim látkam. Pripojovacie rozmery sa posúvajú o výšku medzi-čeluste. Dĺžka prsta sa stále meria od horného okraja tela uchopovača.

Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače

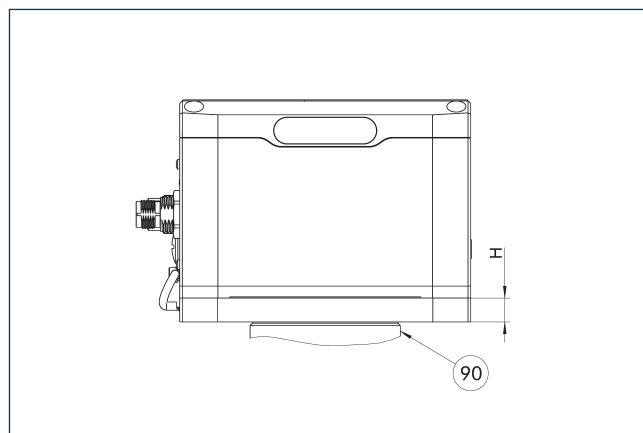


- ③ Adaptér
- ⑤6 Zahrnuté v rozsahu dodávky
- ⑨0 Príruba robota
- ⑨1 Funkčné uzemnenie kábla
- ⑨2 Centrovací disk

Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače obsahujú všetky komponenty potrebné na mechanické prispôsobenie uchopovača požadovanej príruke robota. V závislosti od príslušnej príruby sú zahrnuté vhodné skrutky, centrovacie kolíky a centrovací nákrúžok.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409	Výrobca	Model
		[mm]	[mm]		
Adaptér					
AKO EGU50/ GP12	1524670	11		YASKAWA	GP12
AKO EGU50/ GP7,8	1524659	10.5		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGU50/ ISO31.5	1524650	10.5	31.5	ABB	SWIFTI CRB1100, IRB1100, IRB1200
AKO EGU50/ ISO40	1524653	10.5	40	ABB	IRB1300
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	ABB	GoFa CRB15000
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	FANUC	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	Kassow Robots	
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	Universal Robots	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače

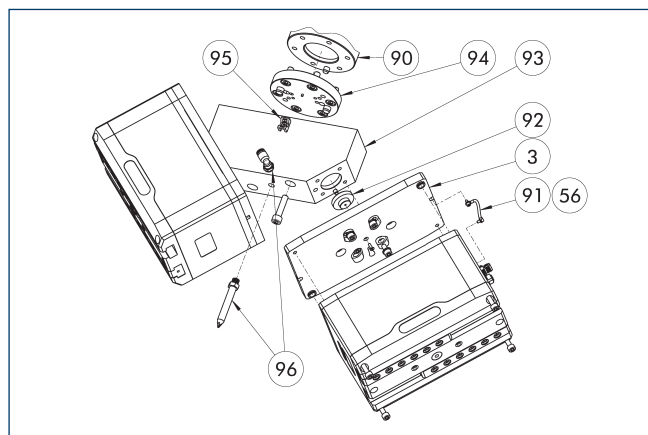


- ⑨0 Príruba robota

Jednoduché vyhotovenie umožňuje plochú konštrukciu celého systému. Adaptér je vyrobený z neopracovaného hliníka. Uvedení výrobcovia robotov s príslušnými modelmi predstavujú zmysuplné odporúčanie zohľadňujúce celkovú hmotnosť. Spoločnosť SCHUNK však odporúča podrobné posúdenie užitočného zaťaženia robota.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409	Výrobca	Model
		[mm]	[mm]		
Adaptér					
AKO EGU50/ GP12	1524670	11		YASKAWA	GP12
AKO EGU50/ GP7,8	1524659	10.5		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGU50/ ISO31.5	1524650	10.5	31.5	ABB	SWIFTI CRB1100, IRB1100, IRB1200
AKO EGU50/ ISO40	1524653	10.5	40	ABB	IRB1300
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	ABB	GoFa CRB15000
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	FANUC	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	Kassow Robots	
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	Universal Robots	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO EGU50/ ISO50	1524658	10.5	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače

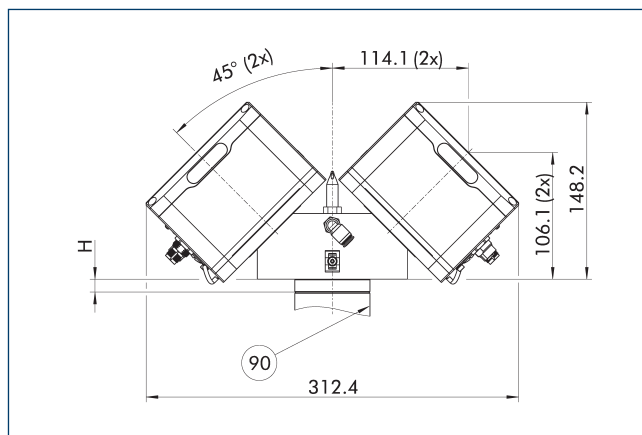


- | | |
|-----------------------------------|--|
| ③ Adaptér | ⑨③ Uhlový adaptér |
| ⑤⑥ Zahrnuté v rozsahu dodávky | ⑨④ Adaptér robota |
| ⑨① Funkčné uzemnenie kábla | ⑨⑤ Držiak kábla (súčasť rozsahu dodávky balíka káblov) |
| ⑨② Centrovací nákrúžok uchopovača | ⑨⑥ Montážna súprava ofukovacej dýzy |

Robotické adaptačné balíky pre dvojité uchopovače obsahujú všetky komponenty potrebné na mechanické prispôsobenie dvoch uchopovačov požadovanej príruby robota. V závislosti od príslušnej príruby sú priložené aj vhodné skrutky, centrovacie kolíky a centrovací materiál. Voliteľne možno doplniť krátku alebo dlhú ofukovaciu dýzu.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409	Výrobca	Model
		[mm]	[mm]		
Adaptér					
AKO 2xEGU50/GP12	1524754	15.8		YASKAWA	GP12
AKO 2xEGU50/ISO50	1524743	10.8	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGU50/ISO50	1524743	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGU50/ISO50	1524743	10.8	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO 2xEGU50/ISO50	1524743	10.8	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
AKO 2xEGU50/ISO63	1524747	14.8	63		
AKO 2xEGU50/ISO80	1524752	14.8	80	Universal Robots	UR20, UR30
Montážna súprava ofukovacej dýzy (krátka)	1524788				

Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače



- ⑨① Príruha robota

Adaptér je vyrobený z neopracovaného hliníka. Uvedení výrobcovia robotov s príslušnými modelmi predstavujú zmysuplné odporúčanie zohľadňujúce celkovú hmotnosť. Spoločnosť SCHUNK však odporúča podrobné posúdenie užitočného zaťaženia robota.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409	Výrobca	Model
		[mm]	[mm]		
Adaptér					
AKO 2xEGU50/GP12	1524754	15.8		YASKAWA	GP12
AKO 2xEGU50/ISO50	1524743	10.8	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGU50/ISO50	1524743	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGU50/ISO50	1524743	10.8	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO 2xEGU50/ISO50	1524743	10.8	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
AKO 2xEGU50/ISO63	1524747	14.8	63		
AKO 2xEGU50/ISO80	1524752	14.8	80	Universal Robots	UR20, UR30

Pripájacie káble špecifické pre príslušný robot



Pripájacie káble a súpravy pripájacích káblov pre elektrické pripojenie k špecifickým modelom robotov a riadeniam. V závislosti od výrobcu je možné priame pripojenie k prírubu nástroja, alebo je potrebná externá kabeláž. V kombinácii s mechanickými adaptérmí a softvérovými modulmi tak možno uvedenie robota do prevádzky zrealizovať pomocou len niekoľkých krokov. Káble pre externé vedenie káblov sú vo vyhotovení odolnom voči skrúteniu.

Opis	Ident. č.	Výrobca	Konštrukčný rad	Model	Riadenie	Pripojenie	Dĺžka kábla	Rozhranie
							[m]	
Jednoduchý uchopovač								
EGU/EGK/EZU CNK-SG-FANUC-CRX	1532240	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	1620284	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (female)	1615303	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (male)	1532237	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-SG-ABB-OmniCoreC30	1529600	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529619	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP

① Je nutné zohľadniť údaje o výkone robota. Spoločnosť SCHUNK navyše odporúča použitie vhodného odľahčenia od ťahu.

Pripájacie káble špecifické pre príslušný robot, dvojitý uchopovač

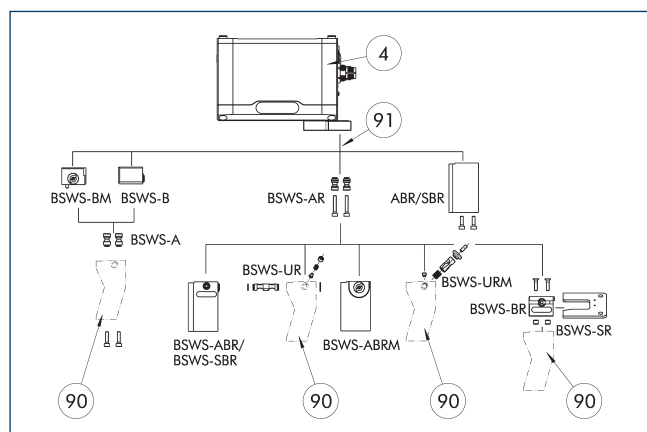


Pripájacie káble a súpravy pripájacích káblov pre elektrické pripojenie k špecifickým modelom robotov a riadeniam. V závislosti od výrobcu je možné priame pripojenie k príruke nástroja, alebo je potrebná externá kabeláž. V kombinácii s mechanickými adaptérmi a softvérovými modulmi tak možno uvedenie robota do prevádzky zrealizovať pomocou len niekoľkých krokov. Káble pre externé vedenie káblov sú vo vyhotovení odolnom voči skrúteniu.

Opis	Ident. č.	Výrobca	Konštrukčný rad	Model	Riadenie	Pripojenie	Dĺžka kábla [m]	Rozhranie
Dvojitý uchopovač								
EGU/EGK/EZU CNK-DG-FANUC-CRX	1532241	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	1620285	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (female)	1615305	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Nástroj (samič), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (male)	1532238	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-DG-ABB-OmnicoCoreC30	1529608	ABB	IRB, CRB		OmnicoCore C30	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529621	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP

① Je nutné zohľadniť údaje o výkone robota. Spoločnosť SCHUNK navyše odporúča použitie vhodného odľahčenia od ťahu.

Systémy rýchlej výmeny BSWS čefuste



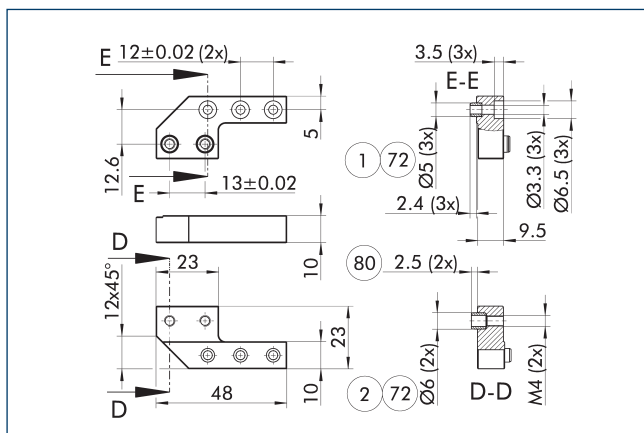
④ Uchopovače

⑨1 Medzičefuť

⑨0 Prsty uchopovačov na mieru

Pre uchopovač sú dostupné rôzne systémy rýchlej výmeny čefuste. Ohľadom detailných informácií sa prosím obráťte na príslušný produkt.

Medzičelusť ZBA-EGU 50



- ① Prípojka uchopovača ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá
 ② Prípojka prsta ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

Medzičeluste vyrovnávajú bočnú odchýlku základných čelustí v smere Y a umožňujú zarovnané pripojenie. Počas používania rozhranie základných čelustí zodpovedá rozhraniu univerzálného uchopovača PGN-plus-P. Vďaka tomu možno rozsiahle príslušenstvo prstov uchopovača PGN-plus-P pri zohľadnení rušivých obrysů a platných limitů použitia použiť aj pri tomto uchopovači.

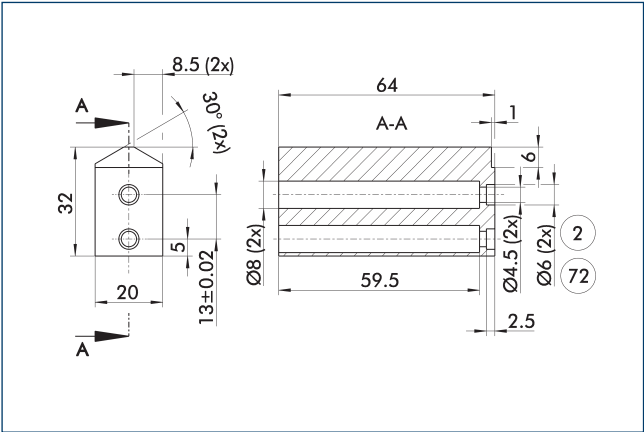
Opis	Ident. č.	Materiál	Rozsah dodávky
Medzičelusť			
ZBA EGU 50	1504612	Oceľ s antikoróznou ochranou	2
ZBA EGU 50 SD	1591238	Oceľ s antikoróznou ochranou	2
Adaptérový čap systému pre rýchlu výmenu čelustí			
BSWS-AR 64	0300092		2
BSWS-AR 64	0300092		2
Základňa rýchlej výmeny čelustí			
BSWS-B 64	0303023		1
BSWS-BM 64	1313900		1

Možnosti použitia

Konštrukčný rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
EGU	50	BasicGrip 50%	■■■■
EGU	50	BasicGrip 100%	■■■■
EGU	50	StrongGrip 150%	■■■■
EGU	50	StrongGrip > 150%	■■■■
Legenda			
■■■■	Možno kombinovať bez obmedzení		
■■□□	Použitie s obmedzeniami (pozrite si limity zaťaženia)		
□□□□	nemožno kombinovať		

Limity zaťaženia pre opis hraníc použitia nájdete v kapitole katalógu príslušného príslušenstva.

Polotovary prstov ABR/SBR-PGZN-plus 64



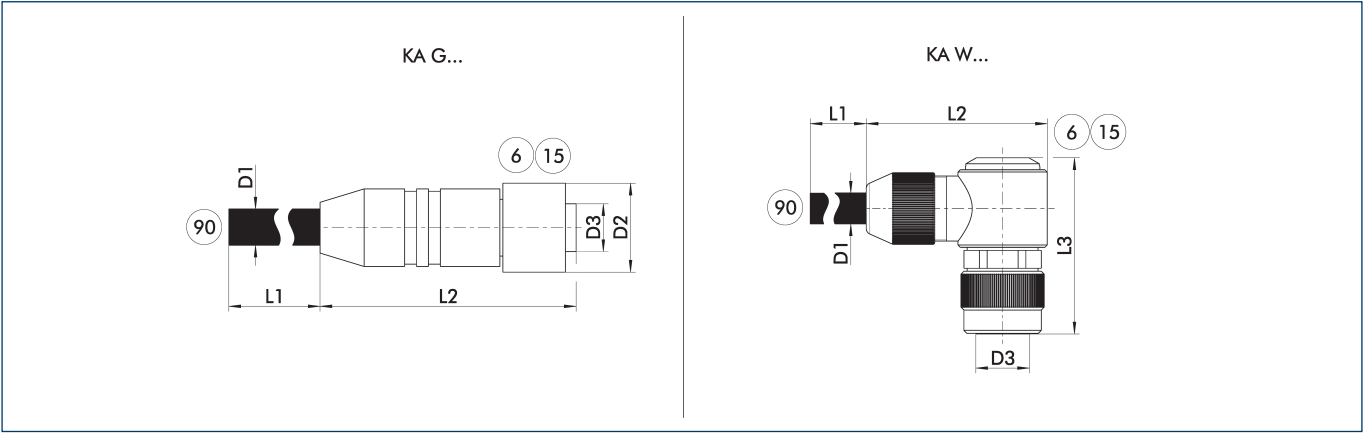
- ② Prípojka prsta ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá

Výkres znázorňuje polotovar prsta, ktorý môže zákazník prepracovať.

Opis	Ident. č.	Materiál	Rozsah dodávky
Polotovary prsta			
ABR-PGZN-plus 64	0300010	Hliník (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 64	0300020	Oceľ (1.7131)	1

- ① Pri použití polotovarov prstov môže pri jednotlivých konštrukčných radoch uchopovačov dôjsť k obmedzeniu zatváracieho zdvihu. Túto skutočnosť si vopred podrobne skontrolujte pomocou CAD údajov a príslušne upravte záverečné opracovanie prstov.

Pripájací kábel napájacieho napätia



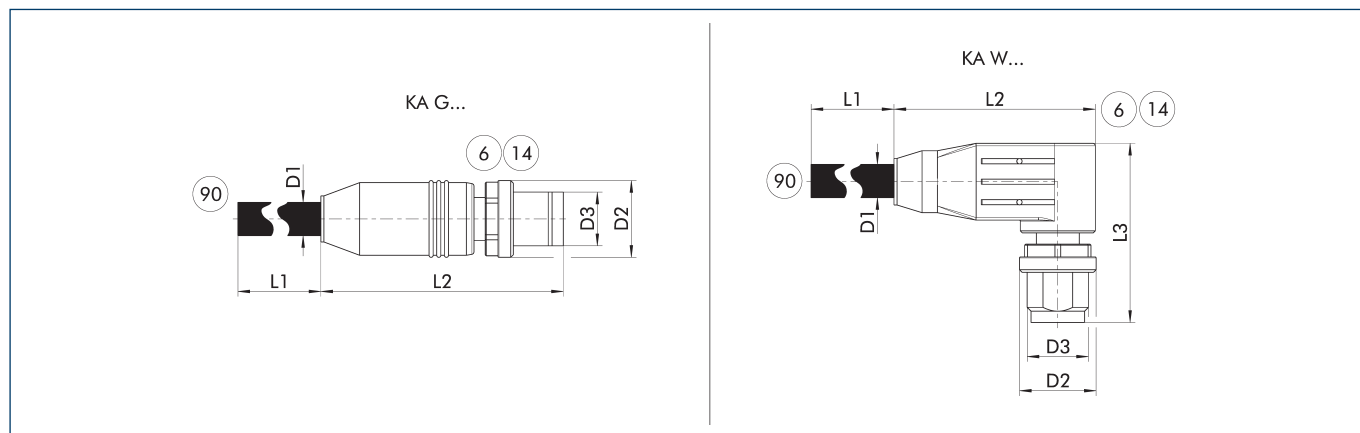
- KA G... Pripájací kábel s priamym konektorom ⑥ Prípojka na strane modulu ⑨0 Koniec kábla s otvorenými prameňmi drôtov
KA W... Pripájací kábel s uhlovým konektorom ⑮ Zásuvka

Pripájacie káble sa používajú na pripojenie zariadenia SCHUNK k zdroju napätia.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Napájací kábel – vhodný na zapojenie do vlečnej refaze a torznú zásuvku M12, rovný							
KA GLN12L04-LK-00500-A	1502019	5	7.2	53.5	18		M12 s kódovaním L
KA GLN12L04-LK-01000-A	1502023	10	7.2	53.5	18		M12 s kódovaním L
Napájací kábel – vhodný na zapojenie do vlečnej refaze a torznú zásuvku M12, lomený							
KA WLN12L04-LK-00500-A	1502028	5	7.2	49	18	40	M12 s kódovaním L
KA WLN12L04-LK-01000-A	1502032	10	7.2	49	18	40	M12 s kódovaním L

- ① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo +/- 180°/m. Informácie týkajúce sa dĺžky kábla a minimálneho prierezu vodičov nájdete v dokumentácii príslušného produktu.

Komunikácia cez pripojovací kábel PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT



KA G... Rovný zásuvný konektor
KA W... Uholový zásuvný konektor

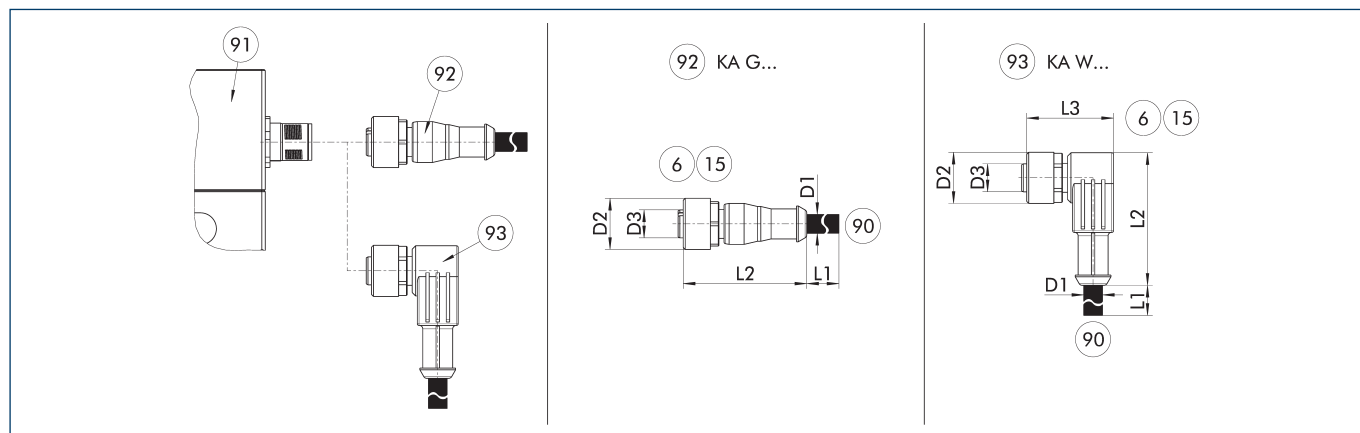
⑥ Prípojka na strane modulu
⑭ Konektor
⑨ Koniec kábla s druhým zásuvným konektorom

Komunikačné káble sú vhodne zostavené pre mechatronické výrobky od firmy SCHUNK a môžu sa používať s komunikačnými rozhraniami PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT. Na strane modulu vždy disponujú zásuvným konektorom M12 (kódovanie D, konektor). Zásuvné konektory sú navrhnuté ako priame (KA G...) alebo šikmé (KA W...) na strane modulu. Na druhej strane sú káble vybavené buď priamym zásuvným konektorom M12 (kódovanie D, zástrčka) alebo zásuvným konektorom RJ45.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Hviezdicový rozdeľovač pripájacieho kábla EtherCAT (zásuvka M12 s kódovaním D, priama; pre konektor M8 s kódovaním A, priamy)							
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M12, priamy – na konektor M12, priamy							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M12, priamy – na konektor RJ45, priamy							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M12, zahnutý – na konektor M12, priamy							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M12, zahnutý – na konektor RJ45, priamy							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M12, priamy – na konektor M12, priamy							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel odolný voči torzii, konektor M12, priamy – na konektor RJ45, priamy							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M12, zahnutý – na konektor M12, priamy							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M12, zahnutý – na konektor RJ45, priamy							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo +/- 180°/m.

Pripájací kábel pre napájanie napätím a komunikáciu IO-Link



KA G...

Pripájací kábel s priamou zásuvkou

KA W...

Pripájací kábel s uhlovou zásuvkou

6 Prípojka na strane modulu

15 Zásuvka

90 Pripájací kábel SAC s otvorenými prameňmi drôtov

91 Súčasť pripojovacieho konektora

92 Kábel s priamym samičím konektorom

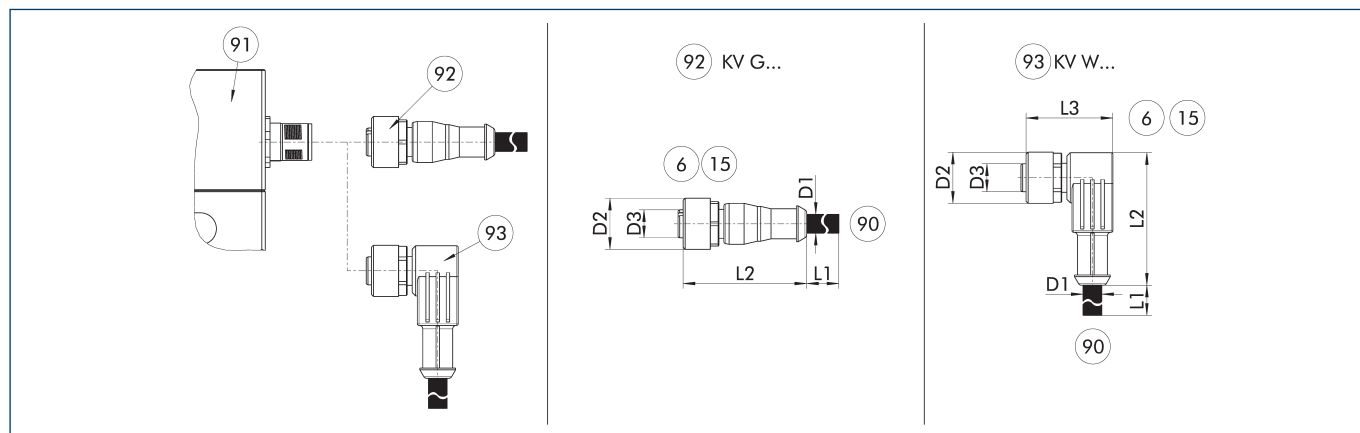
93 Kábel s uhlovým samičím konektorom

Pripájacie káble sú ideálne vhodné na pripojenie príslušných komponentov k riadiacemu systému. Pripájací kábel disponuje na jednej strane 5-kolíkovou zásuvkou M12 a na druhej strane otvorenými vodičmi pre individuálne pripojenia. Pripájacie káble sú vhodné tak na použitie v ťažnej reťazi, ako aj na torzné aplikácie.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Pripájací kábel IO-Link – kompatibilita s ťažnou reťazou a torznými prvkami							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo $\pm 180^\circ/\text{m}$.

Predĺžovací kábel pre napájanie napätím a komunikáciu IO-Link



KV G...

Káblové predĺženie s priamou zásuvkou

KV W...

Káblové predĺženie s uhlovou zásuvkou

⑥ Prípojka na strane modulu

⑮ Zásuvka

⑨① Koniec kábla s priamym konektorom

⑨① Súčasť pripojovacieho konektora

⑨② Kábel s priamym samičím konektorom

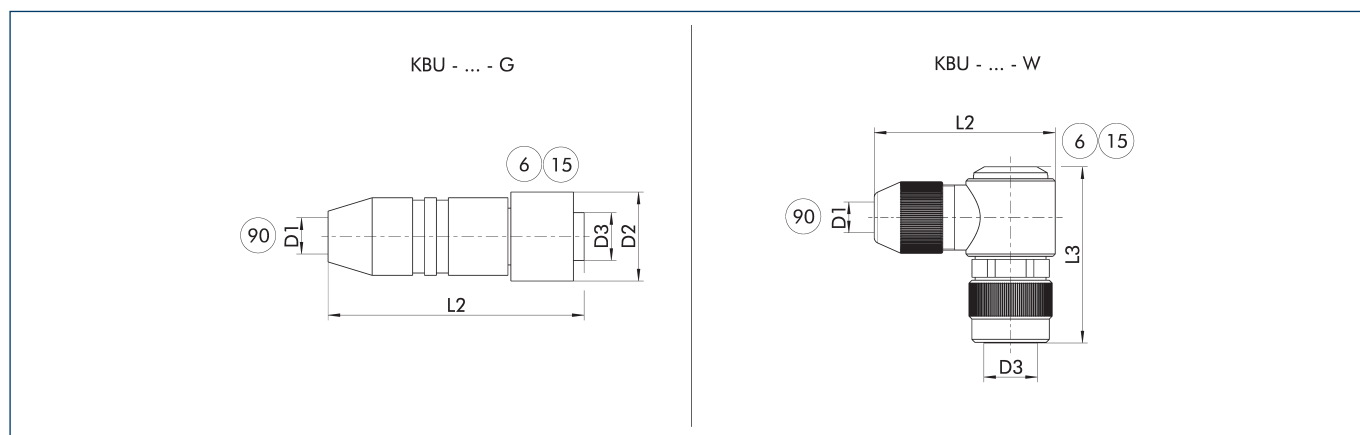
⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

Káblové predĺženia sú ideálne vhodné na pripojenie príslušných komponentov k riadeniu alebo použitie vo funkcii predĺžovacieho vedenia. Káblové predĺženia disponujú na strane modulu 5-pólovou zásuvkou M12 v priamom alebo uhlovom vyhotovení a na druhej strane 5-pólovým konektorom M12 v priamom vyhotovení. Predĺžovacie káble sú vhodné tak na použitie v energetickej refazi, ako aj na torzné aplikácie.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Káblové predĺženie IO-Link – vhodné pre ťažné refaze a krútenie							
KV GGN1205-IO-L-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IO-L-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IO-L-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IO-L-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

- ① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo $\pm 180^\circ/\text{m}$.

Zásuvný konektor zdroja napájania



KBU - ... - G Zásuvka s priamym výstupom

KBU - ... - W Zásuvka s uhlovým výstupom

⑥ Prípojka na strane modulu

⑮ Zásuvka

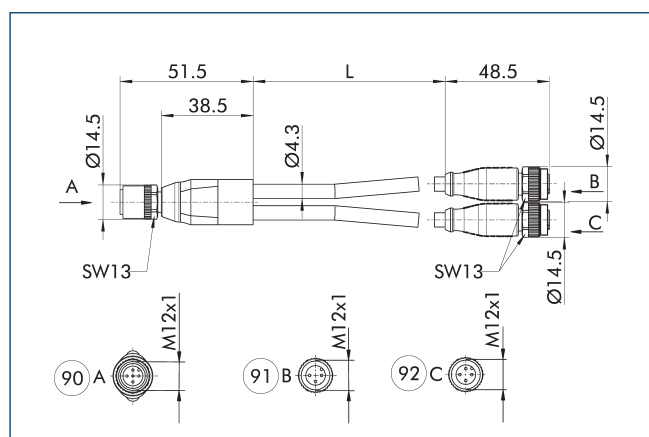
⑨⑩ D1 – max. priemer pripojovacieho kábla

Pripojovacie konektory sa používajú na pripojenie zariadenia SCHUNK k zdroju napätia. K tomu môže byť použitý zákaznický kábel. Jednotlivé drôtové pramene sa upínajú pomocou skrutkových spojov v zástrčke.

Opis	Ident. č.	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Zástrčkový konektor						
KBU-M12L-G	1502044	13	70	25		M12 s kódovaním L
KBU-M12-W 5LP	1543957	13	49	25	99	M12 s kódovaním L

① Pri pripojovacom kábli sa odporúča prierez pre každú jednotlivú drôtovú svorku 1,5 mm². Informácie týkajúce sa dĺžky kábla a minimálneho prierezu vodičov nájdete v dokumentácii príslušného produktu.

Rozdeľovač Y pre IO-Link na rozdelenie napájania logickej a výkonovej časti



⑨⑩ Uchopovače

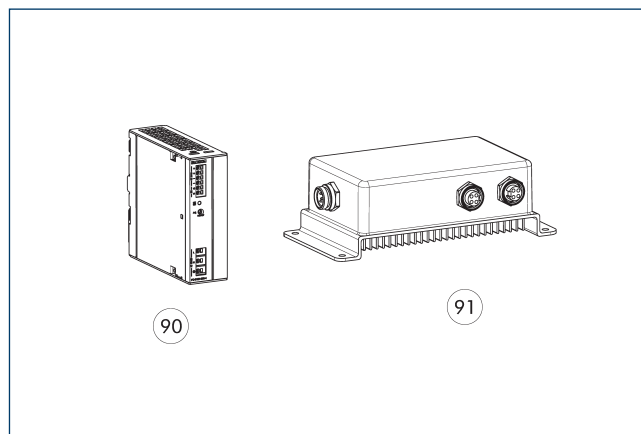
⑨② Výkon (24 V sieťový zdroj)

⑨① Logika (IO-Link Master)

Rozdeľovač Y umožňuje napájanie výkonovej časti prostredníctvom samostatného zdroja napätia a odporúča sa v prípadoch, keď príkon produktu presahuje výstup prúdu IO-Link Mastera. Napájanie logickej časti a komunikácia IO-Link naďalej fungujú cez IO-Link Master. Použiť možno IO-Link Master s portom triedy A alebo portom triedy B.

Opis	Ident. č.	Dĺžka
		[m]
Razdelilník Y, vtičnica M12, ravna - na vtiče 2xM12, ravna A-koda		
Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.	1523560	0.3

Spínací sieťový zdroj



⑨⑩ 24 V sieťový zdroj IP20

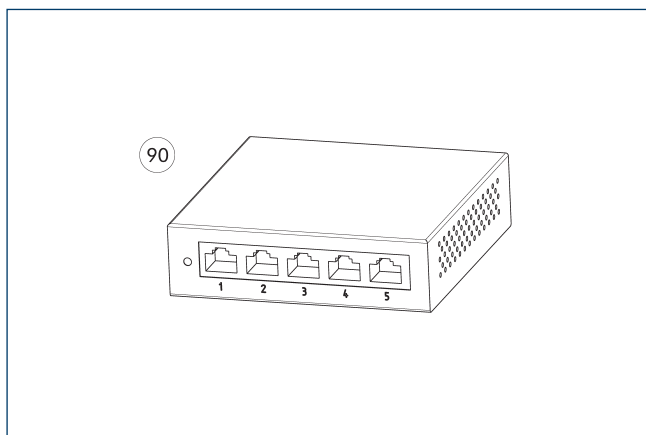
⑨① 24 V sieťový zdroj IP67

Sieťové zdroje s výstupným napätím 24 V a rozsahom vstupného napätia 100 V – 240 V sú zladené s výkonovým napájaním našich produktov SCHUNK. Či už sú určené na montáž na DIN lištu v skriňovom rozvádzači so stupňom ochrany IP20, alebo sa používajú priamo v teréne so stupňom ochrany IP67: napájacie zdroje dodávajú napätie tam, kde je to potrebné. Radi vám pomôžeme s ďalším výberom.

Opis	Ident. č.	
24 V sieťový zdroj IP20		
BLOCK PC-0124-050-0	31001408	
24 V sieťový zdroj IP67		
TURCK PSU67-12-2480/M	1524336	

① Súčasťou rozsahu dodávky zdroja napätia IP67 sú prispôsobiteľné konektory pre pripojenie k zdroju napätia.

Prepínač



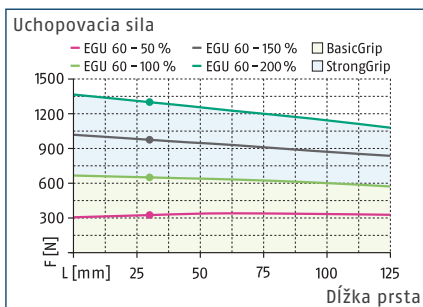
90 Ethernetový prepínač s 5 portmi

Prepínače umožňujú jednoduché rozšírenie vysokorýchlostnej siete pomocou káblových pripojení. Pomocou prepínača je možné pripojiť k sieti viaceré produkty SCHUNK a ovládať ich tak napríklad cez PLC.

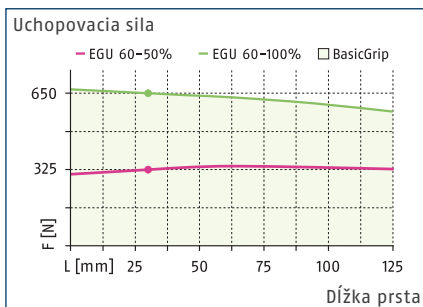
Opis	Ident. č.	
Ethernetový prepínač		
D-Link DGS-105 5-Port Ethernet Switch	1526496	



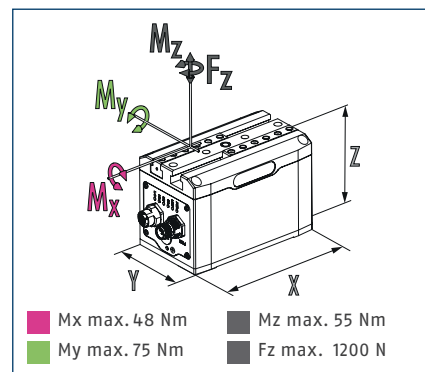
Verzia s udržiavaním uchopovacej sily



Verzia bez udržiavania uchopovacej sily



Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čelusť a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

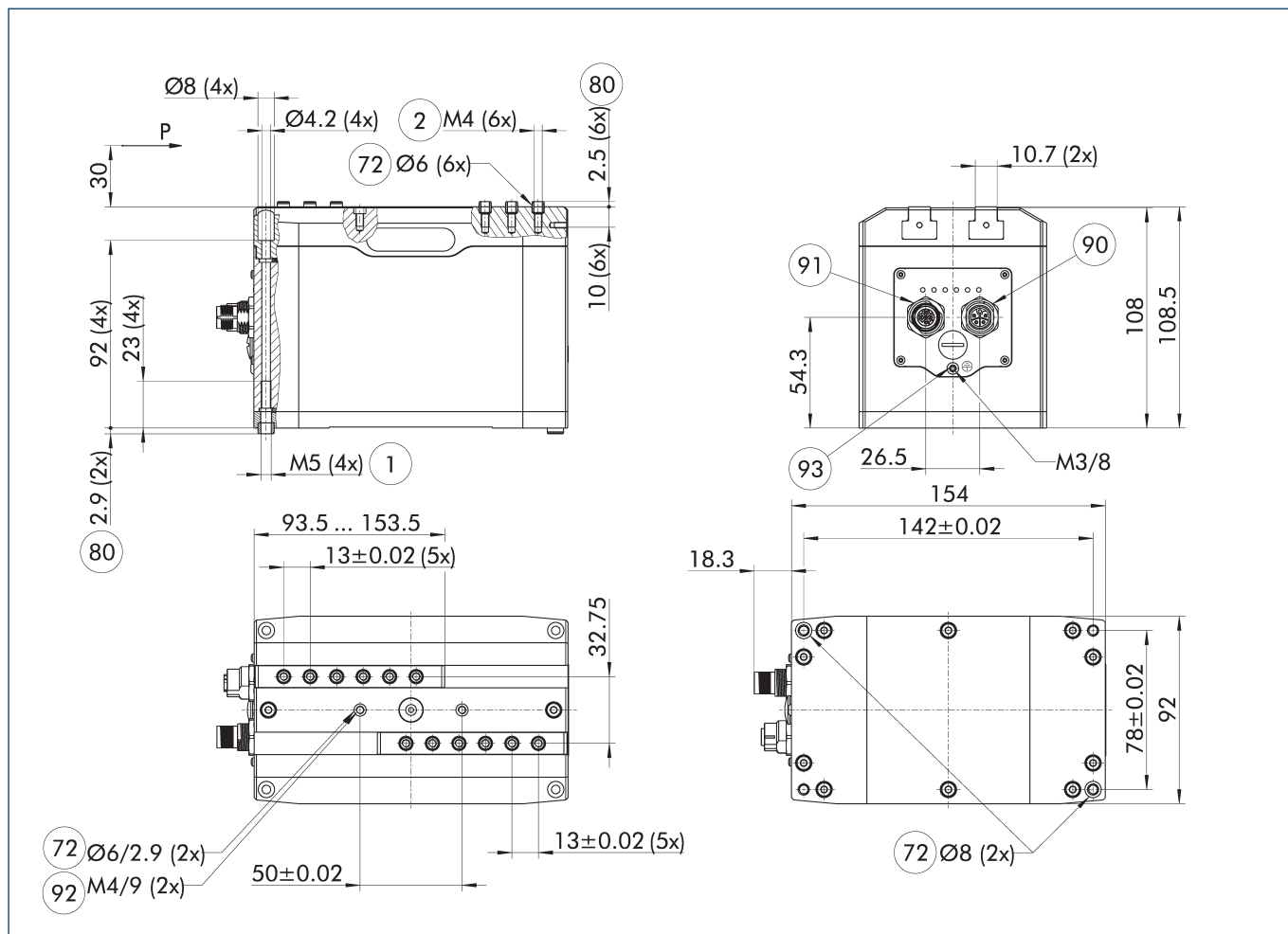
Technické údaje EGU s udržiavaním uchopovacej sily

Opis		EGU 60-PN-M-B	EGU 60-EI-M-B	EGU 60-EC-M-B	EGU 60-IL-M-B	EGU 60-MB-M-B
Ident. č.		1491558	1491560	1491564	1491550	1491555
Všeobecné prevádzkové údaje						
Zdvih na čelusť	[mm]	60	60	60	60	60
Min./max. uchopovacia sila	[N]	325/1300	325/1300	325/1300	325/1300	325/1300
Min./max. udržiavanie uchopovacej sily	[%]	80/100	80/100	80/100	80/100	80/100
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	125	125	125	125	125
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Presnosť opakovania (uchopovanie)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Presnosť opakovania (polohovanie, jednosmerné)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné)	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Doba zatvárania/otvárania (polohovanie, 50 % zdvih)	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Max. rýchlosť (polohovanie)	[mm/s]	110	110	110	110	110
Max. zrýchlenie	[mm/s²]	650	650	650	650	650
Hmotnosť	[kg]	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Stupeň ochrany IP – elektronika		67	67	67	67	67
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelusť		40	40	40	40	40
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
Elektrické prevádzkové údaje						
Nominálne napätie	[V]	24	24	24	24	24
Komunikačné rozhranie		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Menovitá/max. spotreba prúdu BasicGrip	[A]	0.84/1.44	0.84/1.44	0.84/1.44	0.84/1.44	0.84/1.44
Menovitá/max. spotreba prúdu StrongGrip	[A]	2.64/3.24	2.64/3.24	2.64/3.24	2.64/3.24	2.64/3.24
Logika menovitej/max. spotreby prúdu	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
Voľby a ich charakteristiky						
Prachotesná verzia		1504589	1504591	1504593	1504585	1504587
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelusť		64	64	64	64	64
Zdvih na čelusť	[mm]	50	50	50	50	50
Min./max. uchopovacia sila	[N]	325/1300	325/1300	325/1300	325/1300	325/1300
Hmotnosť	[kg]	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

Technické údaje EGU bez udržiavania uchopovacej sily

Opis		EGU 60-PN-N-B	EGU 60-EI-N-B	EGU 60-EC-N-B	EGU 60-IL-N-B	EGU 60-MB-N-B
Ident. č.		1491559	1491561	1491565	1491551	1491556
Všeobecné prevádzkové údaje						
Zdvih na čelust'	[mm]	60	60	60	60	60
Min./max. uchopovacia sila	[N]	325/650	325/650	325/650	325/650	325/650
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	125	125	125	125	125
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Presnosť opakovania (uchopovanie)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Presnosť opakovania (polohovanie, jednosmerné)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné)	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Doba zatvárania/otvárania (polohovanie, 50 % zdvih)	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Max. rýchlosť (polohovanie)	[mm/s]	110	110	110	110	110
Max. zrýchlenie	[mm/s²]	650	650	650	650	650
Hmotnosť	[kg]	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Stupeň ochrany IP – elektronika		67	67	67	67	67
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelust'		40	40	40	40	40
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
Elektrické prevádzkové údaje						
Nominálne napätie	[V]	24	24	24	24	24
Komunikačné rozhranie		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Menovitá/max. spotreba prúdu BasicGrip	[A]	0.78/1.2	0.78/1.2	0.78/1.2	0.78/1.2	0.78/1.2
Logika menovitej/max. spotreby prúdu	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
Voľby a ich charakteristiky						
Prachotesná verzia		1504590	1504592	1504594	1504586	1504588
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelust'		64	64	64	64	64
Zdvih na čelust'	[mm]	50	50	50	50	50
Min./max. uchopovacia sila	[N]	325/650	325/650	325/650	325/650	325/650
Hmotnosť	[kg]	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

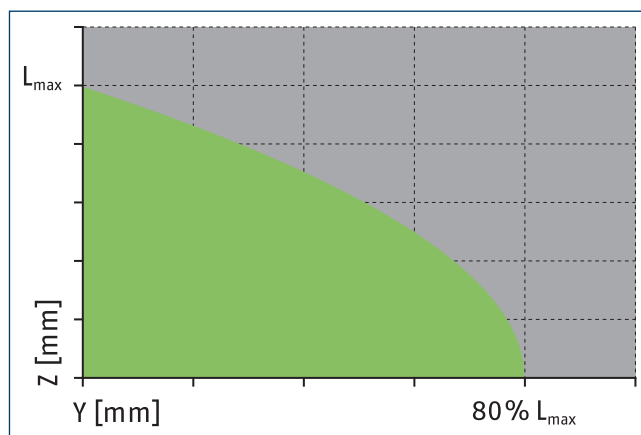
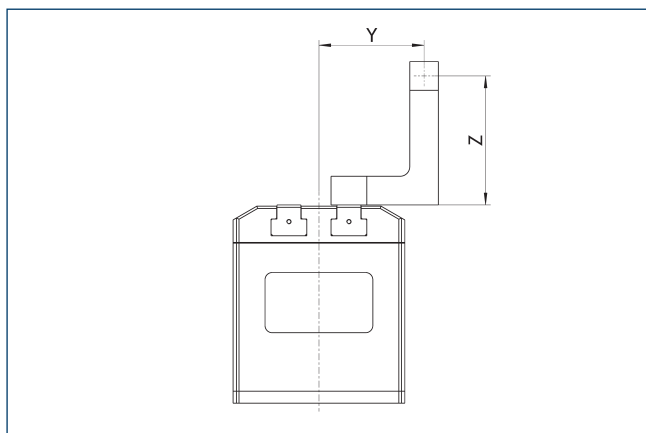
Hlavný pohľad



Výkres znázorňuje uchopovač vo verzii PROFINET, EtherNet/IP alebo EtherCAT, s udržiavaním a bez udržiavania uchopovacej sily, s otvorenými čefusami. Minimálny počet upevňovacích skrutiek pre montáž prstov uchopovača je uvedený v návode na prevádzku produktu.

- | | |
|---|--|
| ① Prípojka uchopovača | ⑨① Komunikácia (M12, zásuvka, 4-kolíková, s kódovaním D) |
| ② Prípojka prsta | ⑨② Závitové spojenie s lícovanými prvkami na dodatočnú montáž (tieto centrovacie puzdrá nie sú súčasťou rozsahu dodávky) |
| ⑦② Vhodné pre centrovacie puzdrá | ⑨③ Prípojka funkčného uzemnenia |
| ⑧① Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele | |
| ⑨① Napájanie napätím (M12, konektor, 4-kolíkový, s kódovaním L) | |

Maximálne povolené prečnievanie prsta

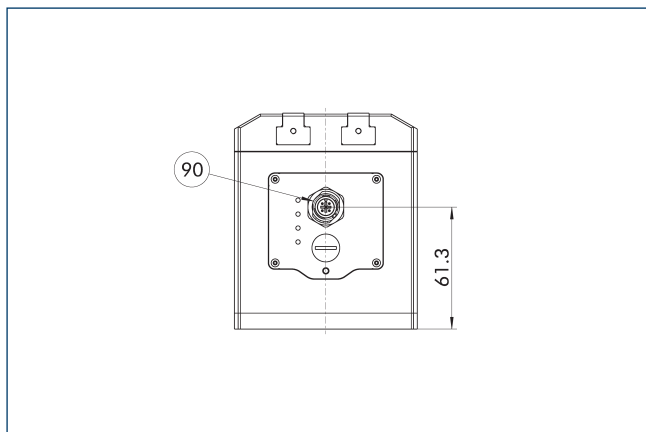


■ Povolený rozsah

■ Nepovolený rozsah

$L_{\max}$ je ekvivalentné maximálnej povolenej dĺžke prsta, viď tabuľku technických údajov.

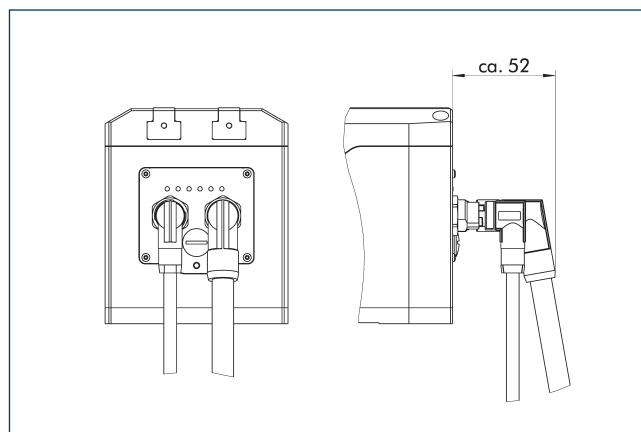
Verzia IO-Link a Modbus RTU



- 90 Napájanie napätím a komunikácia (M12, konektor, s kódovaním A, IL: 5-koľíkový, MB: 4-koľíkový)

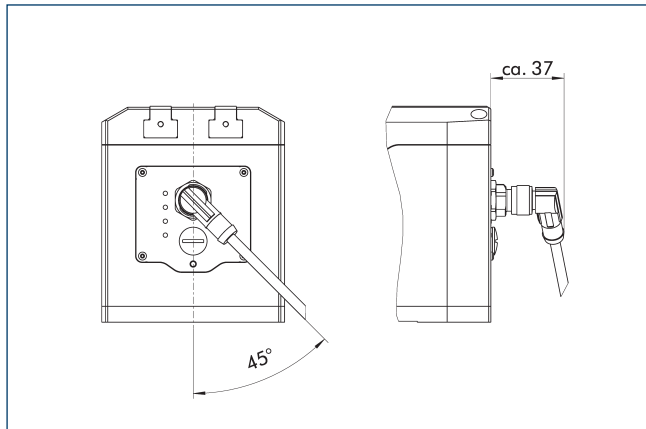
Výkres zobrazuje zmeny rozmerov verzií IO-Link a Modbus RTU v porovnaní so základným vyhotovením zobrazeným v hlavnom pohľade.

Uhlové konektory vo vyhotovení pre PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT



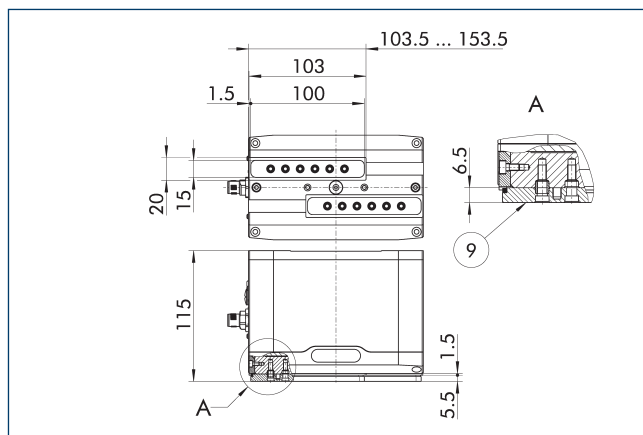
Na výkrese je znázornený smer výstupu kábla pri použití uhlových konektorov. Vzdialenosť medzi konektorom a telesom uchopovača sa môže líšiť v závislosti od výrobcu použitého kábla.

Uhlové konektory vo vyhotovení pre IO-Link a Modbus RTU



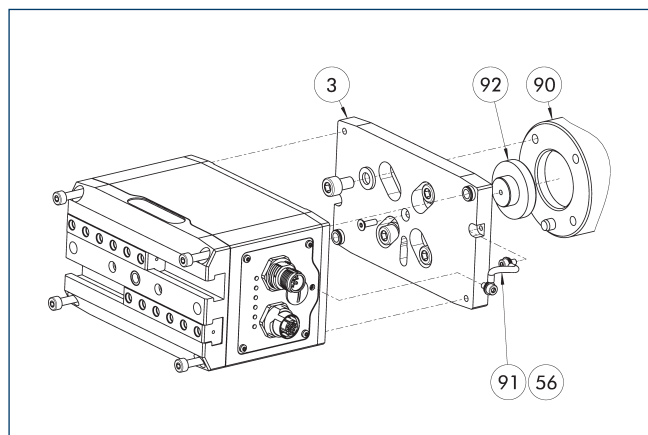
Na výkrese je znázornený smer výstupu kábla pri použití uhlových konektorov. Vzdialenosť medzi konektorom a telesom uchopovača sa môže líšiť v závislosti od výrobcu použitého kábla.

Prachotesná verzia



Voliteľná výbava "Prachotesná" zvyšuje stupeň ochrany proti vnikajúcim látkam. Pripojovacie rozmery sa posúvajú o výšku medzi-čeluste. Dĺžka prsta sa stále meria od horného okraja tela uchopovača.

Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače

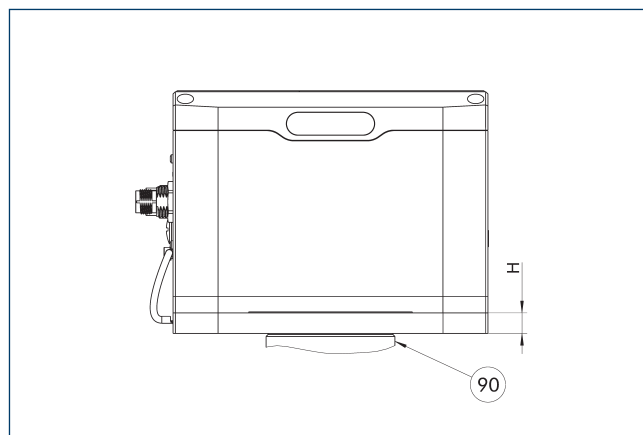


- ③ Adaptér
- ⑤⑥ Zahrnuté v rozsahu dodávky
- ⑨① Funkčné uzemnenie kábla
- ⑨② Centrovací disk
- ⑨① Príruba robota

Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače obsahujú všetky komponenty potrebné na mechanické prispôsobenie uchopovača požadovanej príрубе robota. V závislosti od príslušnej príruby sú zahrnuté vhodné skrutky, centrovacie kolíky a centrovací nákrúžok.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409	Výrobca	Model
		[mm]	[mm]		
Adaptér					
AKO EGU60/ GP12	1524679	11		YASKAWA	GP12
AKO EGU60/ GP7.8	1524677	10.5		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGU60/ ISO31.5	1524671	10.5	31.5	ABB	IRB1200
AKO EGU60/ ISO40	1524673	10.5	40	ABB	IRB1300
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	Kassow Robots	
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače

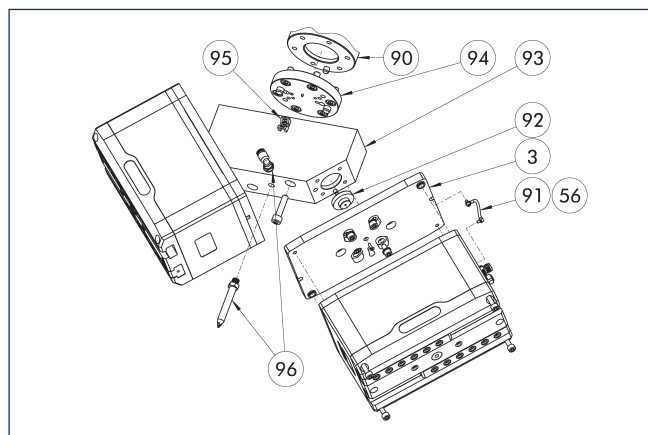


- ⑨① Príruba robota

Jednodielne vyhotovenie umožňuje plochú konštrukciu celého systému. Adaptér je vyrobený z neopracovaného hliníka. Uvedení výrobcovia robotov s príslušnými modelmi predstavujú zmysuplné odporúčanie zohľadňujúce celkovú hmotnosť. Spoločnosť SCHUNK však odporúča podrobné posúdenie užitočného zaťaženia robota.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409	Výrobca	Model
		[mm]	[mm]		
Adaptér					
AKO EGU60/ GP12	1524679	11		YASKAWA	GP12
AKO EGU60/ GP7.8	1524677	10.5		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGU60/ ISO31.5	1524671	10.5	31.5	ABB	IRB1200
AKO EGU60/ ISO40	1524673	10.5	40	ABB	IRB1300
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	Kassow Robots	
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO EGU60/ ISO50	1524675	10.5	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače

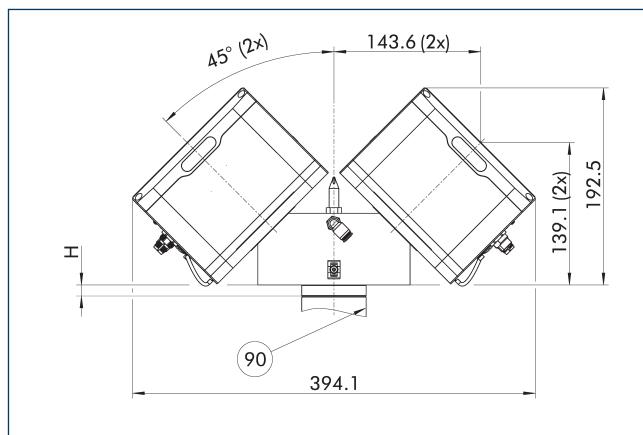


- ③ Adaptér
- ⑤6 Zahrnuté v rozsahu dodávky
- ⑨0 Príruba robota
- ⑨1 Funkčné uzemnenie kábla
- ⑨2 Centrovací nákrúžok uchopovača
- ⑨3 Uhlový adaptér
- ⑨4 Adaptér robota
- ⑨5 Držiak kábla (súčasť rozsahu dodávky balíka káblov)
- ⑨6 Montážna súprava ofukovacej dýzy

Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače obsahujú všetky komponenty potrebné na mechanické prispôsobenie dvoch uchopovačov požadovanej príruby robota. V závislosti od príslušnej príruby sú priložené aj vhodné skrutky, centrovacie kolíky a centrovací materiál. Voliteľne možno doplniť krátku alebo dlhú ofukovaciu dýzu.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409	Výrobca	Model
		[mm]	[mm]		
Adaptér					
AKO 2xEGU60/ISO50	1524667	10.8	50	FANUC	CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGU60/ISO50	1524667	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGU60/ISO50	1524667	10.8	50	YASKAWA	HC20DTP
AKO 2xEGU60/ISO63	1524668	14.8	63		
AKO 2xEGU60/ISO80	1524669	14.8	80	Universal Robots	UR20, UR30
Montážna súprava ofukovacej dýzy (krátka)	1524788				

Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače



- ⑨0 Príruba robota

Adaptér je vyrobený z neopracovaného hliníka. Uvedení výrobcovia robotov s príslušnými modelmi predstavujú zmysluplné odporúčanie zohľadňujúce celkovú hmotnosť. Spoločnosť SCHUNK však odporúča podrobné posúdenie užitočného zaťaženia robota.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409	Výrobca	Model
		[mm]	[mm]		
Adaptér					
AKO 2xEGU60/ISO50	1524667	10.8	50	FANUC	CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGU60/ISO50	1524667	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGU60/ISO50	1524667	10.8	50	YASKAWA	HC20DTP
AKO 2xEGU60/ISO63	1524668	14.8	63		
AKO 2xEGU60/ISO80	1524669	14.8	80	Universal Robots	UR20, UR30

Pripájacie káble špecifické pre príslušný robot



Pripájacie káble a súpravy pripájacích káblov pre elektrické pripojenie k špecifickým modelom robotov a riadeniam. V závislosti od výrobcu je možné priame pripojenie k príruke nástroja, alebo je potrebná externá kabeláž. V kombinácii s mechanickými adaptérmí a softvérovými modulmi tak možno uvedenie robota do prevádzky zrealizovať pomocou len niekoľkých krokov. Káble pre externé vedenie káblov sú vo vyhotovení odolnom voči skrúteniu.

Opis	Ident. č.	Výrobca	Konštrukčný rad	Model	Riadenie	Pripojenie	Dĺžka kábla	Rozhranie
							[m]	
Jednoduchý uchopovač								
EGU/EGK/EZU CNK-SG-FANUC-CRX	1532240	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	1620284	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (female)	1615303	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Nástroj (samiči), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (male)	1532237	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-SG-ABB-OmniCoreC30	1529600	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529619	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP

① Je nutné zohľadniť údaje o výkone robota. Spoločnosť SCHUNK navyše odporúča použitie vhodného odľahčenia od ťahu.

Pripájacie káble špecifické pre príslušný robot, dvojité uchopovač

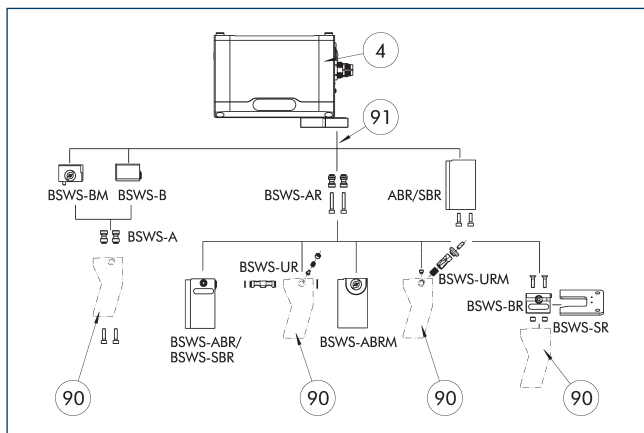


Pripájacie káble a súpravy pripájacích káblov pre elektrické pripojenie k špecifickým modelom robotov a riadeniam. V závislosti od výrobcu je možné priame pripojenie k príruke nástroja, alebo je potrebná externá kabeláž. V kombinácii s mechanickými adaptérmi a softvérovými modulmi tak možno uvedenie robota do prevádzky zrealizovať pomocou len niekoľkých krokov. Káble pre externé vedenie káblov sú vo vyhotovení odolnom voči skrúteniu.

Opis	Ident. č.	Výrobca	Konštrukčný rad	Model	Riadenie	Pripojenie	Dĺžka kábla [m]	Rozhranie
Dvojité uchopovač								
EGU/EGK/EZU CNK-DG-FANUC-CRX	1532241	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	1620285	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (female)	1615305	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Nástroj (samič), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (male)	1532238	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	1529608	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529621	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP

① Je nutné zohľadniť údaje o výkone robota. Spoločnosť SCHUNK navyše odporúča použitie vhodného odľahčenia od ťahu.

Systémy rýchlej výmeny BSWS čefuste



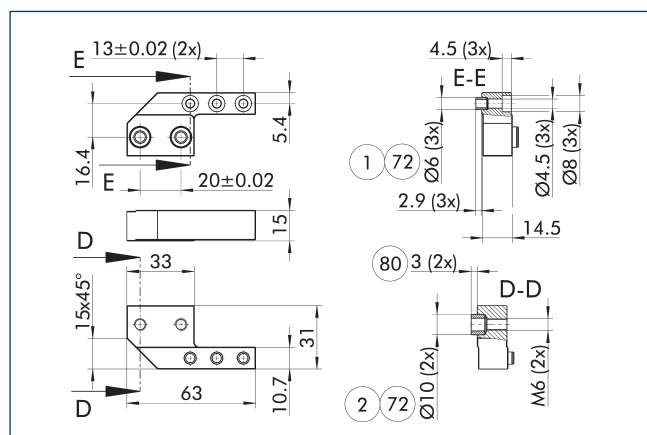
④ Uchopovače

⑨1 Medzičefuť

⑨0 Prsty uchopovačov na mieru

Pre uchopovač sú dostupné rôzne systémy rýchlej výmeny čefuste. Ohľadom detailných informácií sa prosím obráťte na príslušný produkt.

Medzičelist' ZBA-EGU 60



- ① Prípojka uchopovača ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá
 ② Prípojka prsta ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

Medzičeliste vyrovnávajú bočnú odchýlku základných čelistí v smere Y a umožňujú zarovnané pripojenie. Počas používania rozhranie základných čelistí zodpovedá rozhraniu univerzálného uchopovača PGN-plus-P. Vďaka tomu možno rozsiahle príslušenstvo prstov uchopovača PGN-plus-P pri zohľadnení rušivých obrysů a platných limitů použitia použiť aj pri tomto uchopovači.

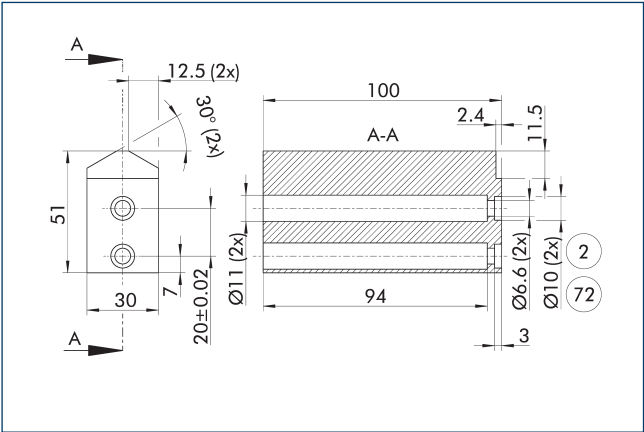
Opis	Ident. č.	Materiál	Rozsah dodávky
Medzičelist'			
ZBA EGU 60	1504613	Oceľ s antikoróznou ochranou	2
ZBA EGU 60 SD	1591239	Oceľ s antikoróznou ochranou	2
Adaptérový čap systému pre rýchlu výmenu čelistí			
BSWS-AR 100	0300094		2
BSWS-AR 100	0300094		2
BSWS-AR 100	0300094		2
Základňa rýchlej výmeny čelistí			
BSWS-B 100	0303027		1
BSWS-BM 100	1313902		1

Možnosti použitia

Konštrukčný rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
EGU	60	BasicGrip 50%	■■■■
EGU	60	BasicGrip 100%	■■■■
EGU	60	StrongGrip 150%	■■■■
EGU	60	StrongGrip > 150%	■■■■
Legenda			
■■■■	Možno kombinovať bez obmedzení		
■■□□	Použitie s obmedzeniami (pozrite si limity zaťaženia)		
□□□□	nemožno kombinovať		

Limity zaťaženia pre opis hraníc použitia nájdete v kapitole katalógu príslušného príslušenstva.

Polotovary prstov ABR/SBR-PGZN-plus 100



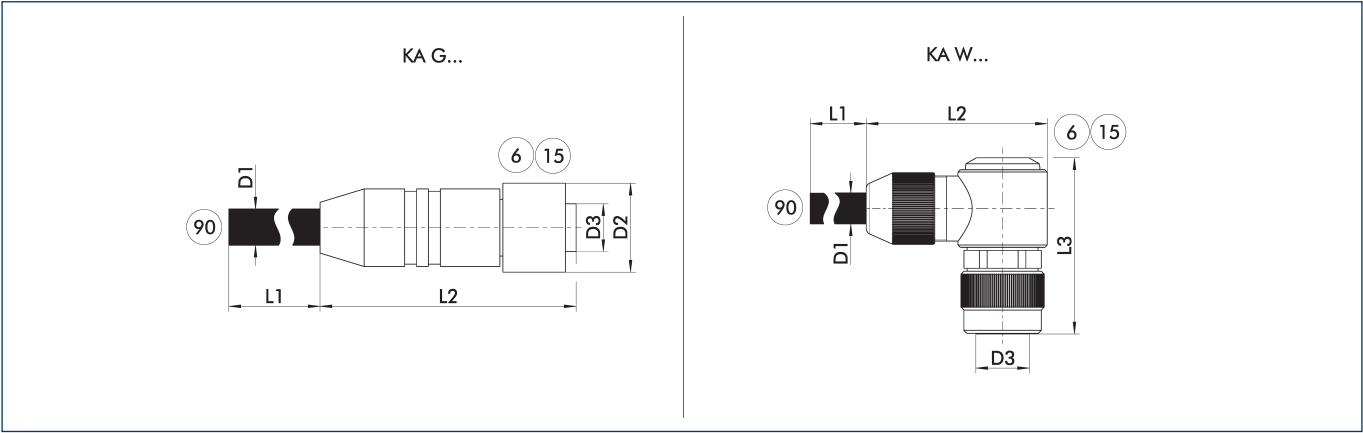
- ② Prípojka prsta ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá

Výkres znázorňuje polotovar prsta, ktorý môže zákazník prepracovať.

Opis	Ident. č.	Materiál	Rozsah dodávky
Polotovary prsta			
ABR-PGZN-plus 100	0300012	Hliník (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 100	0300022	Oceľ (1.7131)	1

- ① Pri použití polotovarov prstov môže pri jednotlivých konštrukčných radoch uchopovačov dôjsť k obmedzeniu zatváracieho zdvihu. Túto skutočnosť si vopred podrobne skontrolujte pomocou CAD údajov a príslušne upravte záverečné opracovanie prstov.

Pripájací kábel napájacieho napätia



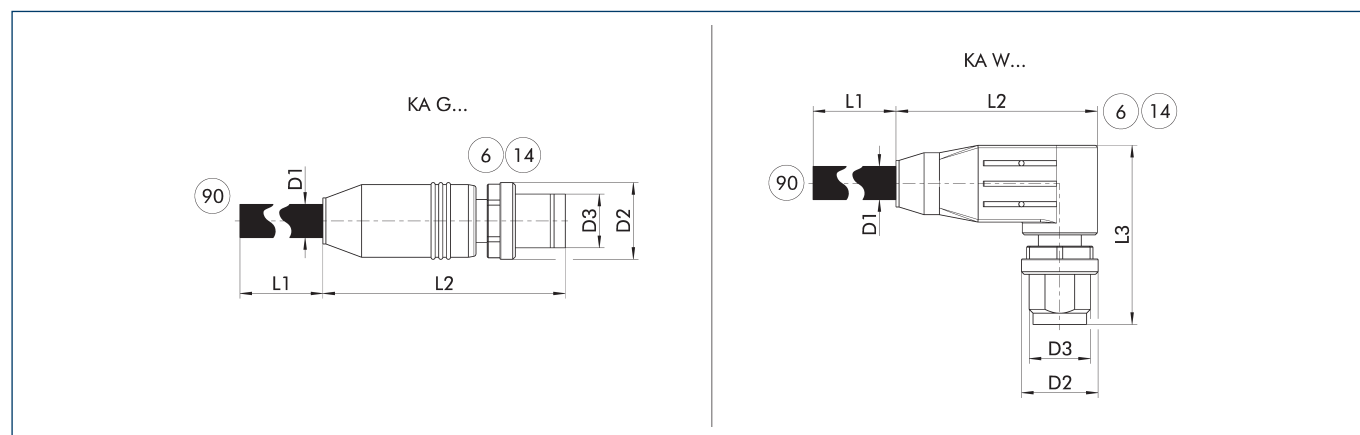
- KA G... Pripájací kábel s priamym konektorom ⑥ Prípojka na strane modulu ⑨0 Koniec kábla s otvorenými prameňmi drôtov
KA W... Pripájací kábel s uhlovým konektorom ⑮ Zásuvka

Pripájacie káble sa používajú na pripojenie zariadenia SCHUNK k zdroju napätia.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Napájací kábel – vhodný na zapojenie do vlečnej refaze a torznú zásuvku M12, rovný							
KA GLN12L04-LK-00500-A	1502019	5	7.2	53.5	18		M12 s kódovaním L
KA GLN12L04-LK-01000-A	1502023	10	7.2	53.5	18		M12 s kódovaním L
Napájací kábel – vhodný na zapojenie do vlečnej refaze a torznú zásuvku M12, lomený							
KA WLN12L04-LK-00500-A	1502028	5	7.2	49	18	40	M12 s kódovaním L
KA WLN12L04-LK-01000-A	1502032	10	7.2	49	18	40	M12 s kódovaním L

- ① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo +/- 180°/m. Informácie týkajúce sa dĺžky kábla a minimálneho prierezu vodičov nájdete v dokumentácii príslušného produktu.

Komunikácia cez pripojovací kábel PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT



KA G... Rovný zásuvný konektor
KA W... Uholový zásuvný konektor

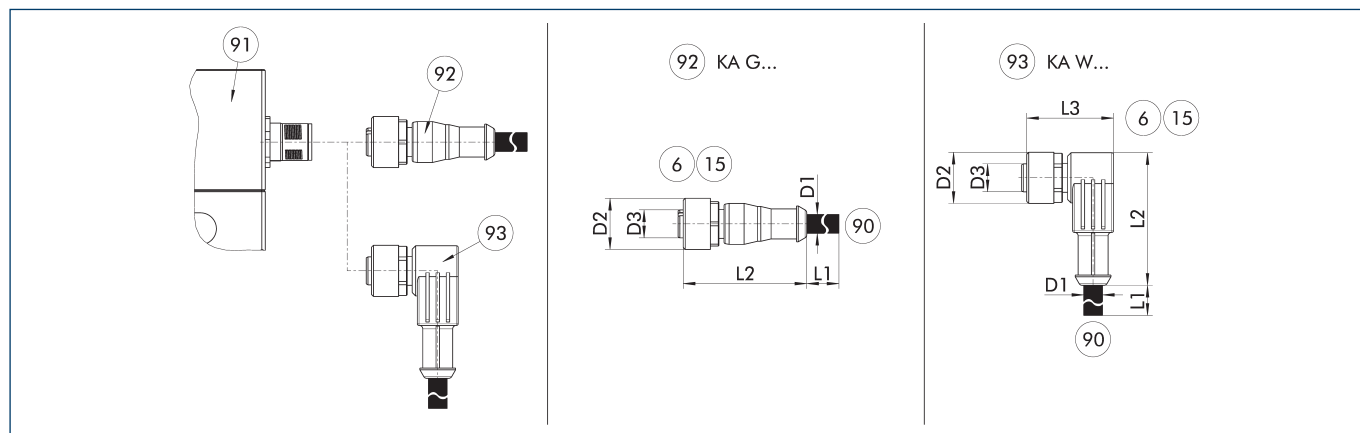
⑥ Prípojka na strane modulu
⑭ Konektor
⑨ Koniec kábla s druhým zásuvným konektorom

Komunikačné káble sú vhodne zostavené pre mechatronické výrobky od firmy SCHUNK a môžu sa používať s komunikačnými rozhraniami PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT. Na strane modulu vždy disponujú zásuvným konektorom M12 (kódovanie D, konektor). Zásuvné konektory sú navrhnuté ako priame (KA G...) alebo šikmé (KA W...) na strane modulu. Na druhej strane sú káble vybavené buď priamym zásuvným konektorom M12 (kódovanie D, zástrčka) alebo zásuvným konektorom RJ45.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Hviezdicový rozdeľovač pripájacieho kábla EtherCAT (zásuvka M12 s kódovaním D, priama; pre konektor M8 s kódovaním A, priamy)							
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáze, konektor M12, priamy – na konektor M12, priamy							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáze, konektor M12, priamy – na konektor RJ45, priamy							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáze, konektor M12, zahnutý – na konektor M12, priamy							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáze, konektor M12, zahnutý – na konektor RJ45, priamy							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M12, priamy – na konektor M12, priamy							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel odolný voči torzii, konektor M12, priamy – na konektor RJ45, priamy							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M12, zahnutý – na konektor M12, priamy							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M12, zahnutý – na konektor RJ45, priamy							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo +/- 180°/m.

Pripájací kábel pre napájanie napätím a komunikáciu IO-Link



KA G...

Pripájací kábel s priamou zásuvkou

KA W...

Pripájací kábel s uhlovou zásuvkou

6 Prípojka na strane modulu

15 Zásuvka

90 Pripájací kábel SAC s otvorenými prameňmi drôtov

91 Súčasť pripojovacieho konektora

92 Kábel s priamym samičím konektorom

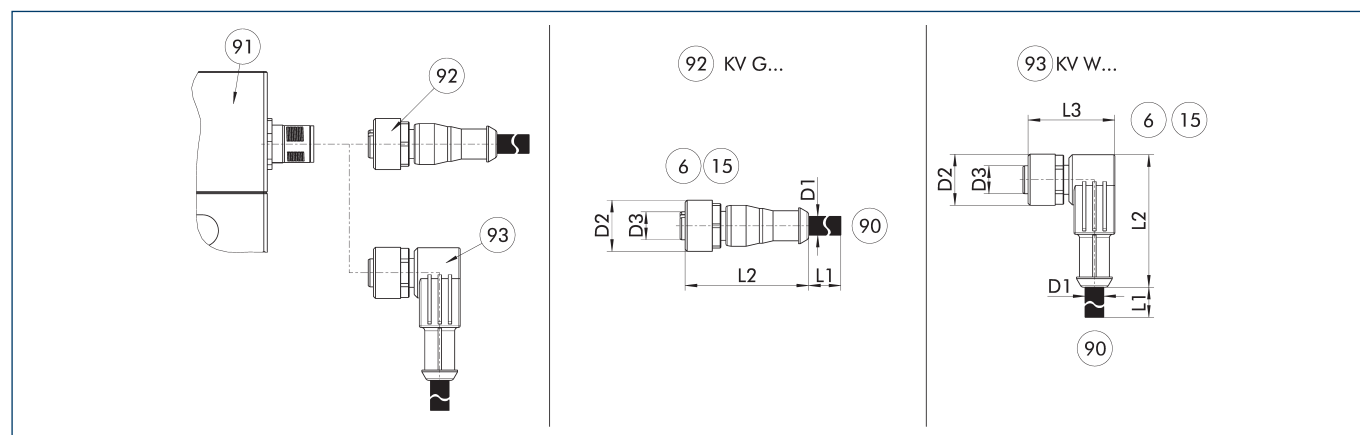
93 Kábel s uhlovým samičím konektorom

Pripájacie káble sú ideálne vhodné na pripojenie príslušných komponentov k riadiacemu systému. Pripájací kábel disponuje na jednej strane 5-koľíkovou zásuvkou M12 a na druhej strane otvorenými vodičmi pre individuálne pripojenia. Pripájacie káble sú vhodné tak na použitie v ťažnej reťazi, ako aj na torzné aplikácie.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Pripájací kábel IO-Link – kompatibilita s ťažnou reťazou a torznými prvkami							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

- ① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo $\pm 180^\circ/\text{m}$.

Predĺžovací kábel pre napájanie napätím a komunikáciu IO-Link



KV G...

Káblové predĺženie s priamou zásuvkou

KV W...

Káblové predĺženie s uhlovou zásuvkou

⑥ Prípojka na strane modulu

⑮ Zásuvka

⑨⑩ Koniec kábla s priamym konektorom

⑨① Súčasť pripojovacieho konektora

⑨② Kábel s priamym samičím konektorom

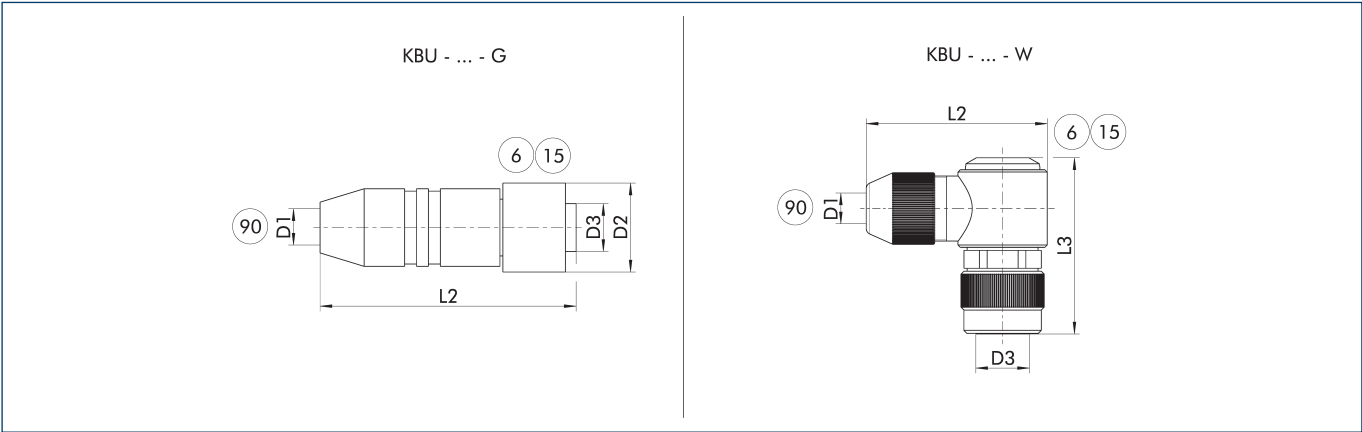
⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

Káblové predĺženia sú ideálne vhodné na pripojenie príslušných komponentov k riadeniu alebo použitie vo funkcii predĺžovacieho vedenia. Káblové predĺženia disponujú na strane modulu 5-pólovou zásuvkou M12 v priamom alebo uhlovom vyhotovení a na druhej strane 5-pólovým konektorom M12 v priamom vyhotovení. Predĺžovacie káble sú vhodné tak na použitie v energetickej refazi, ako aj na torzné aplikácie.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Káblové predĺženie IO-Link – vhodné pre ťažné refaze a krútenie							
KV GGN1205-IO-L-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IO-L-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IO-L-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IO-L-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

- ① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo $\pm 180^\circ/\text{m}$.

Zásuvný konektor zdroja napájania



KBU - ... - G Zásuvka s priamym výstupom
KBU - ... - W Zásuvka s uhlovým výstupom

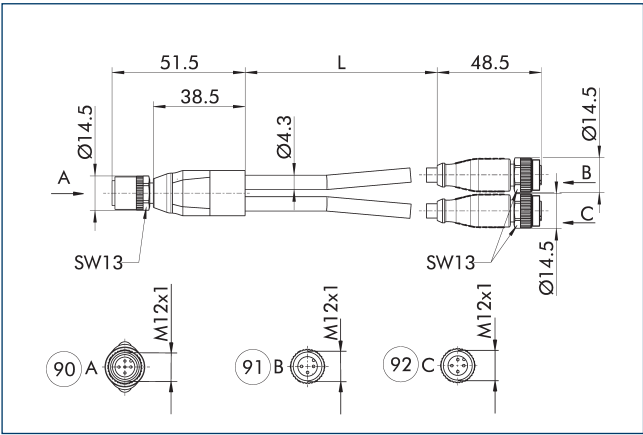
6 Prípojka na strane modulu
15 Zásuvka
90 D1 – max. priemer pripojovacieho kábla

Pripojovacie konektory sa používajú na pripojenie zariadenia SCHUNK k zdroju napätia. K tomu môže byť použitý zákaznický kábel. Jednotlivé drôtové pramene sa upínajú pomocou skrutkových spojov v zástrčke.

Opis	Ident. č.	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Zástrčkový konektor						
KBU-M12L-G	1502044	13	70	25		M12 s kódovaním L
KBU-M12-W 5LP	1543957	13	49	25	99	M12 s kódovaním L

1 Pri pripojovacom kábli sa odporúča prierez pre každú jednotlivú drôtovú svorku 1,5 mm². Informácie týkajúce sa dĺžky kábla a minimálneho prierezu vodičov nájdete v dokumentácii príslušného produktu.

Rozdeľovač Y pre IO-Link na rozdelenie napájania logickej a výkonovej časti

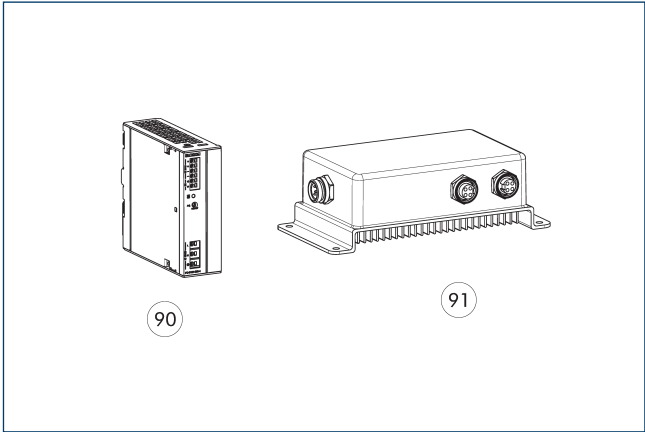


90 Uchopovače
91 Logika (IO-Link Master)
92 Výkon (24 V sieťový zdroj)

Rozdeľovač Y umožňuje napájanie výkonovej časti prostredníctvom samostatného zdroja napätia a odporúča sa v prípadoch, keď príkon produktu presahuje výstup prúdu IO-Link Mastera. Napájanie logickej časti a komunikácia IO-Link naďalej fungujú cez IO-Link Master. Použiť možno IO-Link Master s portom triedy A alebo portom triedy B.

Opis	Ident. č.	Dĺžka
		[m]
Razdelník Y, vtičnica M12, ravna - na vtiče 2xM12, ravna A-koda		
Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.	1523560	0.3

Spínací sieťový zdroj



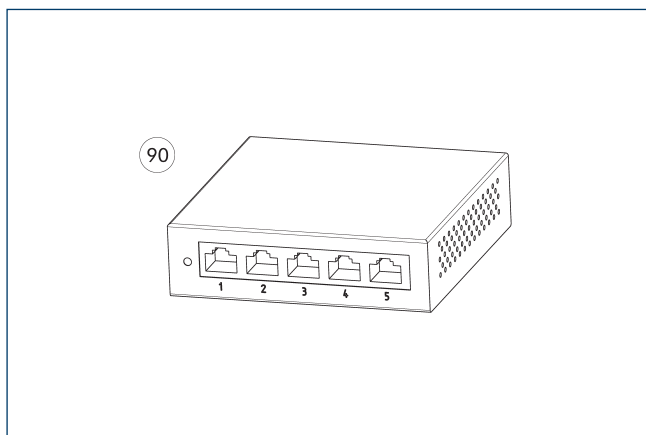
90 24 V sieťový zdroj IP20
91 24 V sieťový zdroj IP67

Sieťové zdroje s výstupným napätím 24 V a rozsahom vstupného napätia 100 V – 240 V sú zladené s výkonovým napájaním našich produktov SCHUNK. Či už sú určené na montáž na DIN lištu v skriňovom rozvádzači so stupňom ochrany IP20, alebo sa používajú priamo v teréne so stupňom ochrany IP67: napájacie zdroje dodávajú napätie tam, kde je to potrebné. Radi vám pomôžeme s ďalším výberom.

Opis	Ident. č.	
24 V sieťový zdroj IP20		
BLOCK PC-0124-050-0	31001408	
24 V sieťový zdroj IP67		
TURCK PSU67-12-2480/M	1524336	

1 Súčasťou rozsahu dodávky zdroja napätia IP67 sú prispôsobiteľné konektory pre pripojenie k zdroju napätia.

Prepínač



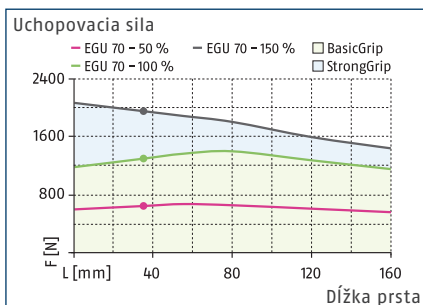
- 90 Ethernetový prepínač s 5 portmi

Prepínače umožňujú jednoduché rozšírenie vysokorýchlostnej siete pomocou káblových pripojení. Pomocou prepínača je možné pripojiť k sieti viaceré produkty SCHUNK a ovládať ich tak napríklad cez PLC.

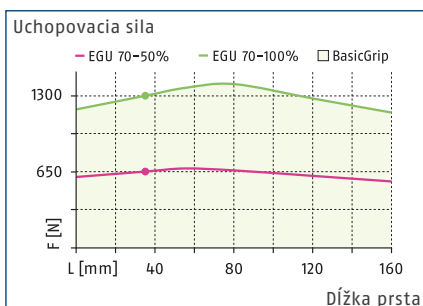
Opis	Ident. č.	
Ethernetový prepínač		
D-Link DGS-105 5-Port Ethernet Switch	1526496	



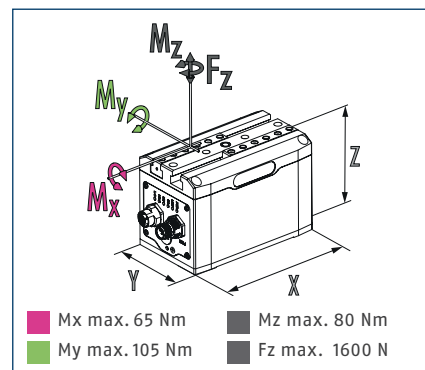
Verzia s udržiavaním uchopovacej sily



Verzia bez udržiavania uchopovacej sily



Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čelist a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

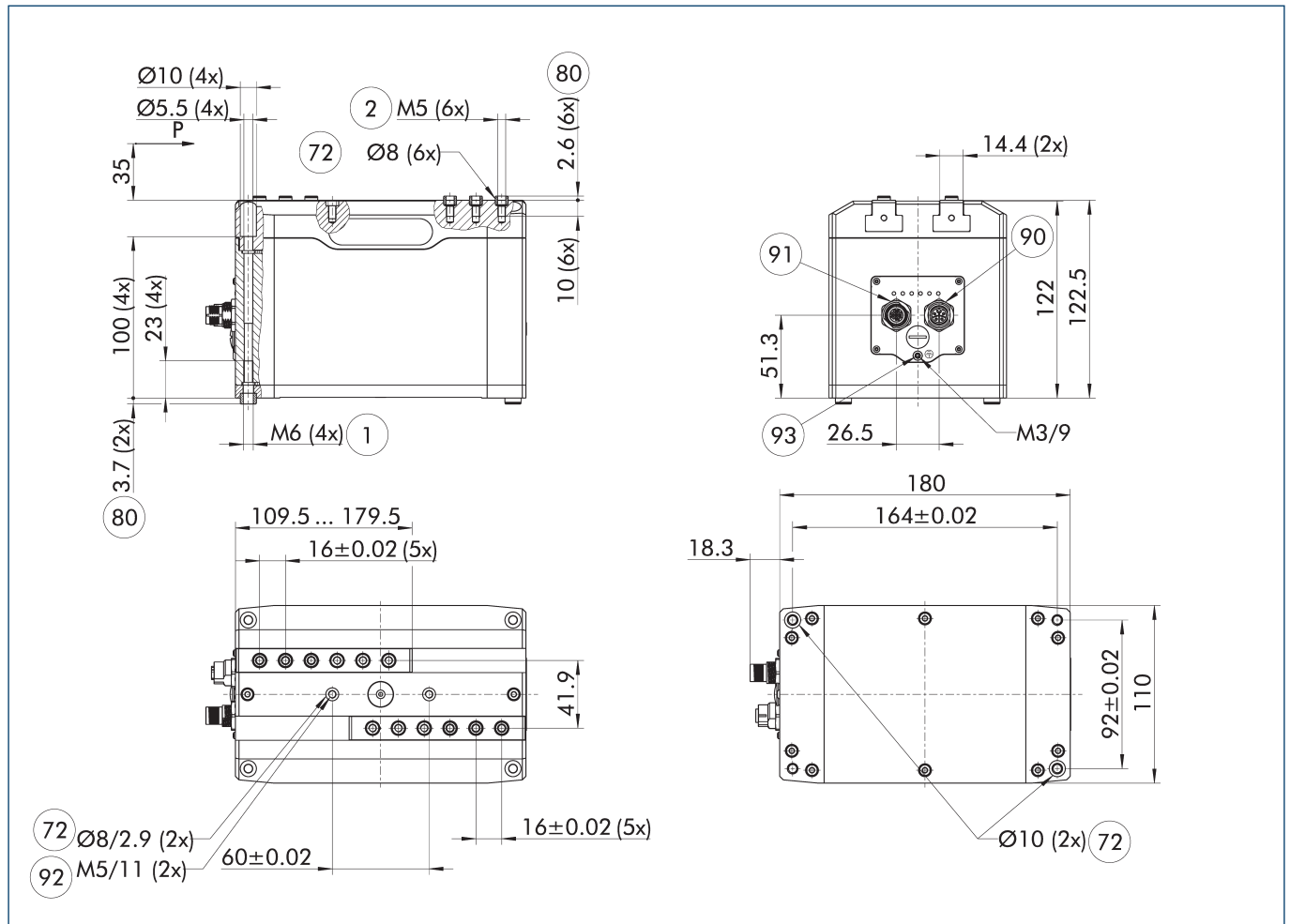
Technické údaje EGU s udržiavaním uchopovacej sily

Opis		EGU 70-PN-M-B	EGU 70-EI-M-B	EGU 70-EC-M-B	EGU 70-IL-M-B	EGU 70-MB-M-B
Ident. č.		1491571	1491575	1491577	1491567	1582521
Všeobecné prevádzkové údaje						
Zdvih na čelist	[mm]	70	70	70	70	70
Min./max. uchopovacia sila	[N]	650/1950	650/1950	650/1950	650/1950	650/1950
Min./max. udržiavanie uchopovacej sily	[%]	80/100	80/100	80/100	80/100	80/100
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	160	160	160	160	160
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Presnosť opakovania (uchopovanie)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Presnosť opakovania (polohovanie, jednosmerné)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné)	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Doba zatvárania/otvárania (polohovanie, 50 % zdvih)	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Max. rýchlosť (polohovanie)	[mm/s]	70	70	70	70	70
Max. zrýchlenie	[mm/s²]	600	600	600	600	600
Hmotnosť	[kg]	4.52	4.52	4.52	4.52	4.52
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Stupeň ochrany IP – elektronika		67	67	67	67	67
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelist		40	40	40	40	40
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
Elektrické prevádzkové údaje						
Nominálne napätie	[V]	24	24	24	24	24
Komunikačné rozhranie		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Menovitá/max. spotreba prúdu BasicGrip	[A]	0.84/2.16	0.84/2.16	0.84/2.16	0.84/2.16	0.84/2.16
Menovitá/max. spotreba prúdu StrongGrip	[A]	1.56/2.76	1.56/2.76	1.56/2.76	1.56/2.76	1.56/2.76
Logika menovitej/max. spotreby prúdu	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
Voľby a ich charakteristiky						
Prachotesná verzia		1504597	1504599	1504601	1504595	1582542
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelist		64	64	64	64	64
Zdvih na čelist	[mm]	60	60	60	60	60
Min./max. uchopovacia sila	[N]	650/1950	650/1950	650/1950	650/1950	650/1950
Hmotnosť	[kg]	4.61	4.61	4.61	4.61	4.61
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

Technické údaje EGU bez udržiavania uchopovacej sily

Opis		EGU 70-PN-N-B	EGU 70-EI-N-B	EGU 70-EC-N-B	EGU 70-IL-N-B	EGU 70-MB-N-B
Ident. č.		1491572	1491576	1491578	1491568	1582527
Všeobecné prevádzkové údaje						
Zdvih na čelust'	[mm]	70	70	70	70	70
Min./max. uchopovacia sila	[N]	650/1300	650/1300	650/1300	650/1300	650/1300
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	160	160	160	160	160
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Presnosť opakovania (uchopovanie)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Presnosť opakovania (polohovanie, jednosmerné)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné)	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Doba zatvárania/otvárania (polohovanie, 50 % zdvih)	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Max. rýchlosť (polohovanie)	[mm/s]	70	70	70	70	70
Max. zrýchlenie	[mm/s²]	600	600	600	600	600
Hmotnosť	[kg]	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Stupeň ochrany IP – elektronika		67	67	67	67	67
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelust'		40	40	40	40	40
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
Elektrické prevádzkové údaje						
Nominálne napätie	[V]	24	24	24	24	24
Komunikačné rozhranie		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Menovitá/max. spotreba prúdu BasicGrip	[A]	0.78/1.92	0.78/1.92	0.78/1.92	0.78/1.92	0.78/1.92
Logika menovitej/max. spotreby prúdu	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
Voľby a ich charakteristiky						
Prachotesná verzia		1504598	1504600	1504603	1504596	1582543
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelust'		64	64	64	64	64
Zdvih na čelust'	[mm]	60	60	60	60	60
Min./max. uchopovacia sila	[N]	650/1300	650/1300	650/1300	650/1300	650/1300
Hmotnosť	[kg]	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		4	4	4	4	4

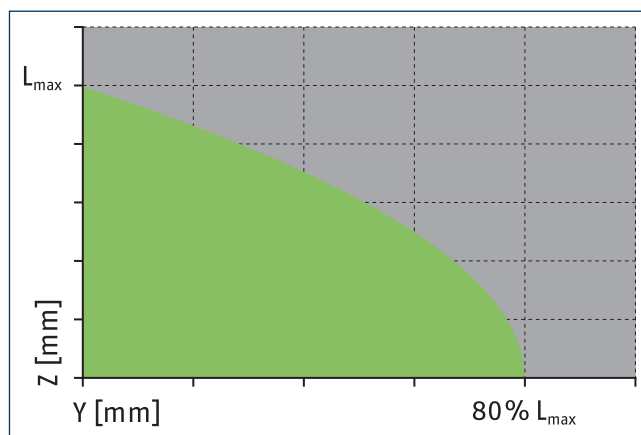
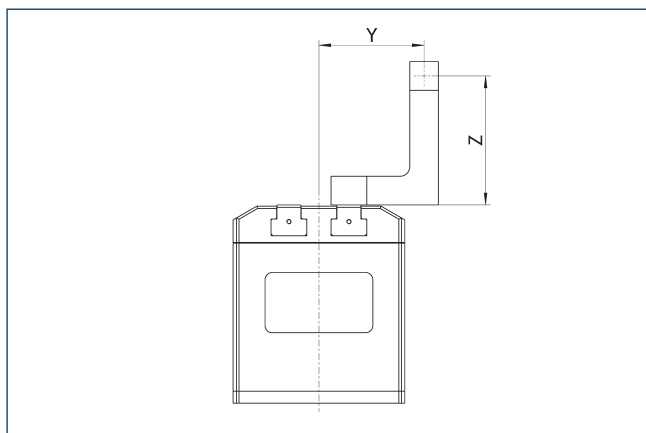
Hlavný pohľad



Výkres znázorňuje uchopovač vo verzii PROFINET, EtherNet/IP alebo EtherCAT, s udržiavaním a bez udržiavania uchopovacej sily, s otvorenými čefusťami. Minimálny počet upevňovacích skrutiek pre montáž prstov uchopovača je uvedený v návode na prevádzku produktu.

- | | |
|---|--|
| ① Prípojka uchopovača | ⑨1 Komunikácia (M12, zásuvka, 4-kolíková, s kódovaním D) |
| ② Prípojka prsta | ⑨2 Závitové spojenie s lícovanými prvkami na dodatočnú montáž (tieto centrovacie puzdrá nie sú súčasťou rozsahu dodávky) |
| ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá | ⑨3 Prípojka funkčného uzemnenia |
| ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele | |
| ⑨0 Napájanie napätím (M12, konektor, 4-kolíkový, s kódovaním L) | |

Maximálne povolené prečnievanie prsta

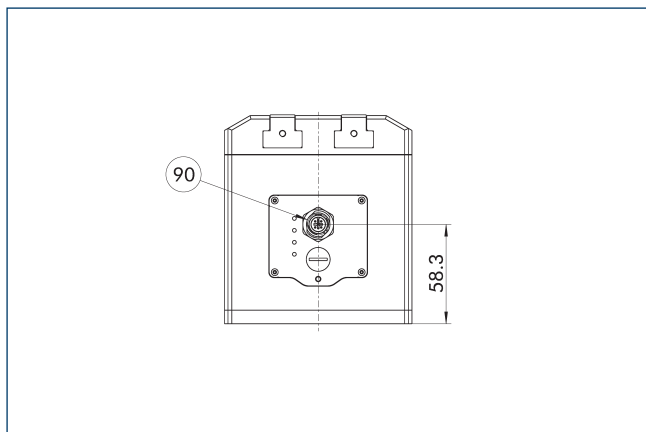


■ Povolený rozsah

■ Nepovolený rozsah

$L_{\max}$ je ekvivalentné maximálnej povolenej dĺžke prsta, viď tabuľku technických údajov.

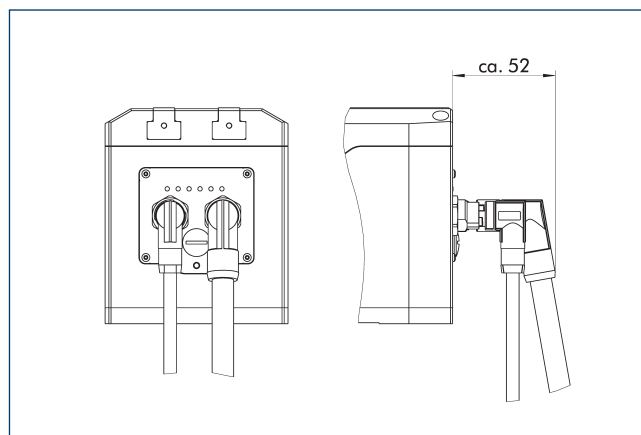
Verzia IO-Link a Modbus RTU



90 Napájanie napätím a komunikácia (M12, konektor, s kódovaním A, IL: 5-koľíkový, MB: 4-koľíkový)

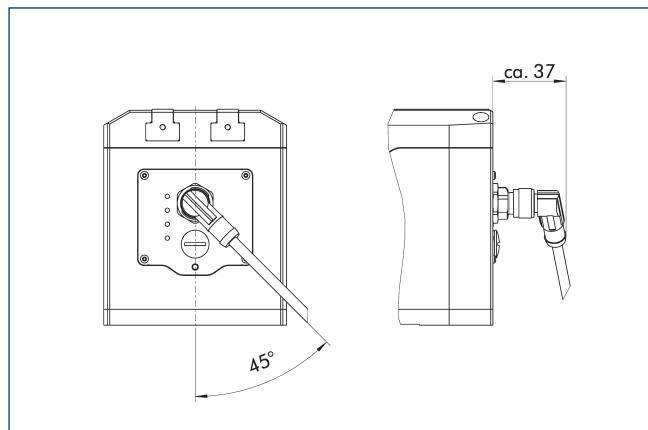
Výkres zobrazuje zmeny rozmerov verzií IO-Link a Modbus RTU v porovnaní so základným vyhotovením zobrazeným v hlavnom pohľade.

Uhlové konektory vo vyhotovení pre PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT



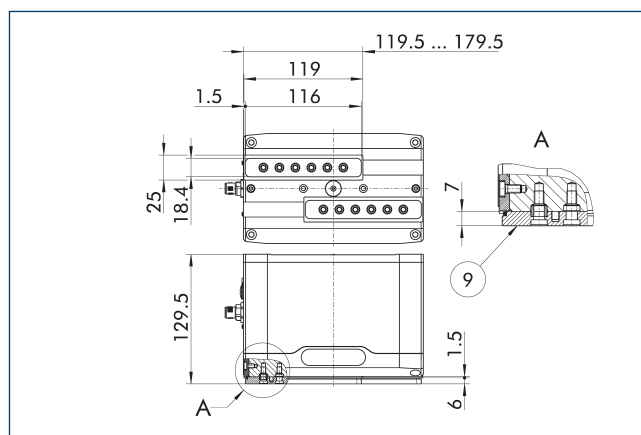
Na výkrese je znázornený smer výstupu kábla pri použití uhlových konektorov. Vzdialenosť medzi konektorom a telesom uchopovača sa môže líšiť v závislosti od výrobcu použitého kábla.

Uhlové konektory vo vyhotovení pre IO-Link a Modbus RTU



Na výkrese je znázornený smer výstupu kábla pri použití uhlových konektorov. Vzdialenosť medzi konektorom a telesom uchopovača sa môže líšiť v závislosti od výrobcu použitého kábla.

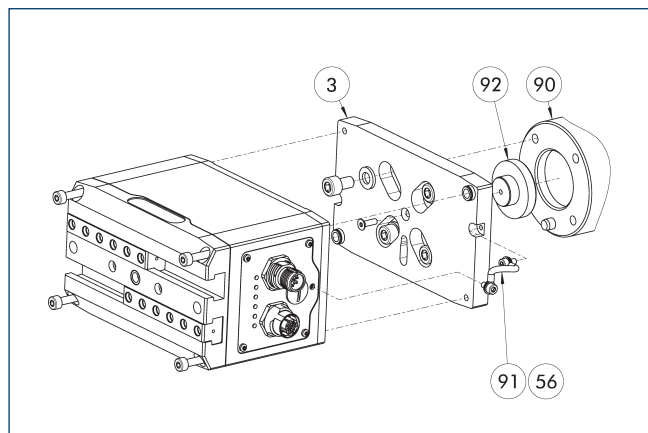
Prachotesná verzia



- ⑨ Pre montážnu schému skrutkového spojenia si pozrite základnú verziu

Voliteľná výbava "Prachotesné" zvyšuje stupeň ochrany proti vnikajúcim látkam. Prípojovacie rozmery sa posúvajú o výšku medzičefuste. Dĺžka prsta sa stále meria od horného okraja tela uchopovača.

Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače

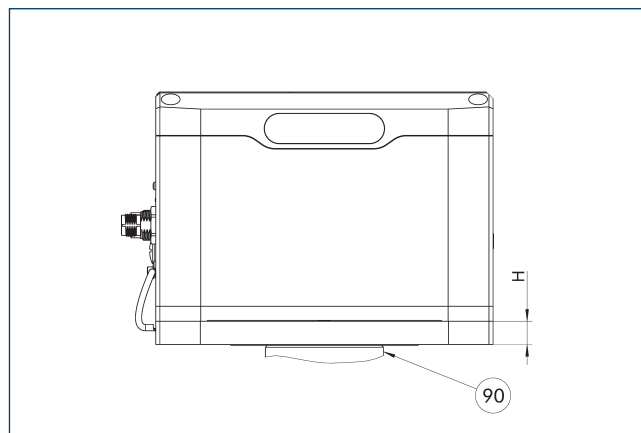


- ③ Adaptér
⑤⑥ Zahrnuté v rozsahu dodávky
⑨⑩ Príruba robota
⑨① Funkčné uzemnenie kábla
⑨② Centrovací disk

Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače obsahujú všetky komponenty potrebné na mechanické prispôsobenie uchopovača požadovanej príruke robota. V závislosti od príslušnej príruby sú zahrnuté vhodné skrutky, centrovacie kolíky a centrovací nákrúžok.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409	Výrobca	Model
		[mm]	[mm]		
Adaptér					
AKO EGU70/ISO50	1524680	12.9	50	Kassow Robots	
AKO EGU70/ISO50	1524680	12.9	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO EGU70/ISO50	1524680	12.9	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
AKO EGU70/ISO63	1524681	12.9	63		
AKO EGU70/ISO80	1524682	12.9	80	Universal Robots	UR20, UR30

Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače

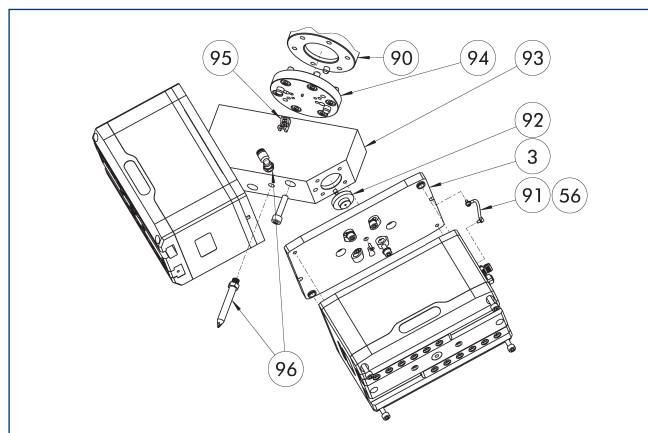


- ⑨⑩ Príruba robota

Jednoduché vyhotovenie umožňuje plochú konštrukciu celého systému. Adaptér je vyrobený z neopracovaného hliníka. Uvedení výrobcovia robotov s príslušnými modelmi predstavujú zmysluplné odporúčanie zohľadňujúce celkovú hmotnosť. Spoločnosť SCHUNK však odporúča podrobné posúdenie užitočného zaťaženia robota.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409	Výrobca	Model
		[mm]	[mm]		
Adaptér					
AKO EGU70/ISO50	1524680	12.9	50	Kassow Robots	
AKO EGU70/ISO50	1524680	12.9	50	Universal Robots	UR12e, UR16e, UR15
AKO EGU70/ISO50	1524680	12.9	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
AKO EGU70/ISO63	1524681	12.9	63		
AKO EGU70/ISO80	1524682	12.9	80	Universal Robots	UR20, UR30

Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače

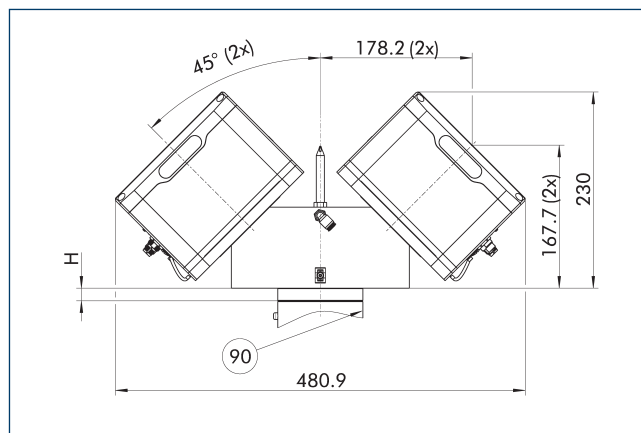


- | | |
|-----------------------------------|--|
| ③ Adaptér | ⑨③ Uholový adaptér |
| ⑤⑥ Zahrnuté v rozsahu dodávky | ⑨④ Adaptér robota |
| ⑨① Príruba robota | ⑨⑤ Držiak kábla (súčasť rozsahu dodávky balíka káblov) |
| ⑨② Funkčné uzemnenie kábla | ⑨⑥ Montážna súprava ofukovacej dýzy |
| ⑨② Centrovací nákrúžok uchopovača | |

Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače obsahujú všetky komponenty potrebné na mechanické prispôsobenie dvoch uchopovačov požadovanej príruby robota. V závislosti od príslušnej príruby sú priložené aj vhodné skrutky, centrovacie kolíky a centrovací materiál. Voliteľne možno doplniť krátku alebo dlhú ofukovaciu dýzu.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409
		[mm]	[mm]
Adaptér			
AKO 2xEGU70/ISO63	1524770	14.8	63
AKO 2xEGU70/ISO80	1524771	14.8	80
Montážna súprava ofukovacej dýzy (dlhá)	1524789		

Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače



- ⑨① Príruba robota

Adaptér je vyrobený z neopracovaného hliníka. Uvedení výrobcovia robotov s príslušnými modelmi predstavujú zmysluplné odporúčanie zohľadňujúce celkovú hmotnosť. Spoločnosť SCHUNK však odporúča podrobné posúdenie užitočného zaťaženia robota.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409
		[mm]	[mm]
Adaptér			
AKO 2xEGU70/ISO63	1524770	14.8	63
AKO 2xEGU70/ISO80	1524771	14.8	80

Pripájacie káble špecifické pre príslušný robot



Pripájacie káble a súpravy pripájacích káblov pre elektrické pripojenie k špecifickým modelom robotov a riadeniam. V závislosti od výrobcu je možné priame pripojenie k príruke nástroja, alebo je potrebná externá kabeláž. V kombinácii s mechanickými adaptérmi a softvérovými modulmi tak možno uvedenie robota do prevádzky zrealizovať pomocou len niekoľkých krokov. Káble pre externé vedenie káblov sú vo vyhotovení odolnom voči skrúteniu.

Opis	Ident. č.	Výrobca	Konštrukčný rad	Model	Riadenie	Pripojenie	Dĺžka kábla	Rozhranie
							[m]	
Jednoduchý uchopovač								
EGU/EGK/EZU CNK-SG-FANUC-CRX	1532240	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	1620284	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (female)	1615303	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Nástroj (samiči), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (male)	1532237	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Nástroj (samčí), vnútorná priechodka		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-SG-ABB-OmniCoreC30	1529600	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529619	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP

① Je nutné zohľadniť údaje o výkone robota. Spoločnosť SCHUNK navyše odporúča použitie vhodného odľahčenia od ťahu.

Pripájacie káble špecifické pre príslušný robot, dvojitý uchopovač

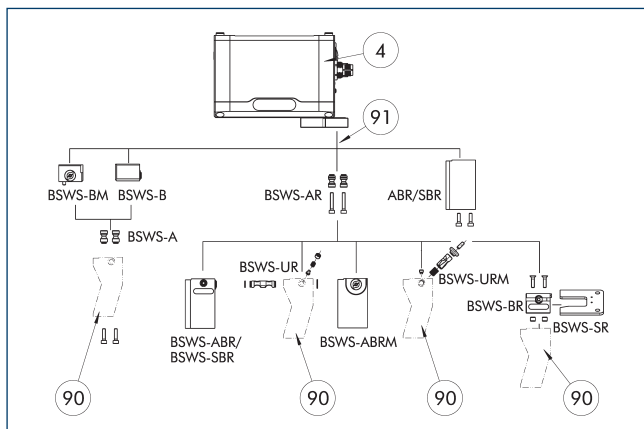


Pripájacie káble a súpravy pripájacích káblov pre elektrické pripojenie k špecifickým modelom robotov a riadeniam. V závislosti od výrobcu je možné priame pripojenie k príruke nástroja, alebo je potrebná externá kabeláž. V kombinácii s mechanickými adaptérmi a softvérovými modulmi tak možno uvedenie robota do prevádzky zrealizovať pomocou len niekoľkých krokov. Káble pre externé vedenie káblov sú vo vyhotovení odolnom voči skrúteniu.

Opis	Ident. č.	Výrobca	Konštrukčný rad	Model	Riadenie	Pripojenie	Dĺžka kábla [m]	Rozhranie
Dvojitý uchopovač								
EGU/EGK/EZU CNK-DG-FANUC-CRX	1532241	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	Nástroj (samčí), vnútorná priečodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	1620285	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Nástroj (samčí), vnútorná priečodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (female)	1615305	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Nástroj (samčí), vnútorná priečodka		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (male)	1532238	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Nástroj (samčí), vnútorná priečodka		Modbus RTU
EGU/EZU CNK-DG-ABB-OmnicoCoreC30	1529608	ABB	IRB, CRB		OmnicoCore C30	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529621	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP

① Je nutné zohľadniť údaje o výkone robota. Spoločnosť SCHUNK navyše odporúča použitie vhodného odľahčenia od ťahu.

Systémy rýchlej výmeny BSWS čefuste



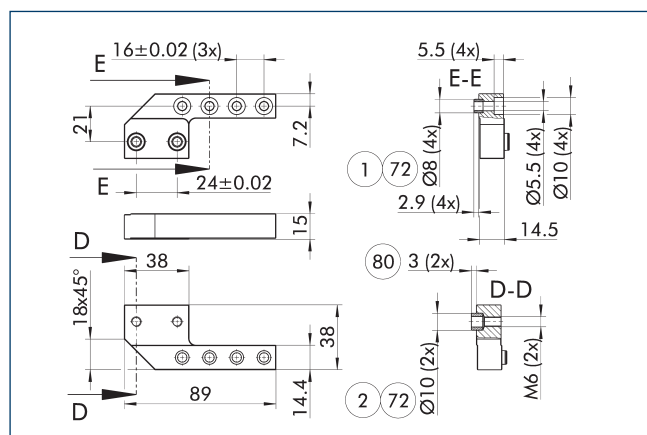
④ Uchopovače

⑨1 Medzičefuť

⑨0 Prsty uchopovačov na mieru

Pre uchopovač sú dostupné rôzne systémy rýchlej výmeny čefuste. Ohľadom detailných informácií sa prosím obráťte na príslušný produkt.

Medzičelusť ZBA-EGU 70



- ① Prípojka uchopovača
- ② Prípojka prsta
- ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá
- ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiahnom diele

Medzičeluste vyrovnávajú bočnú odchýlku základných čelustí v smere Y a umožňujú zarovnané pripojenie. Počas používania rozhranie základných čelustí zodpovedá rozhraniu univerzálného uchopovača PGN-plus-P. Vďaka tomu možno rozsiahle príslušenstvo prstov uchopovača PGN-plus-P pri zohľadnení rušivých obrysov a platných limitov použitia použiť aj pri tomto uchopovači.

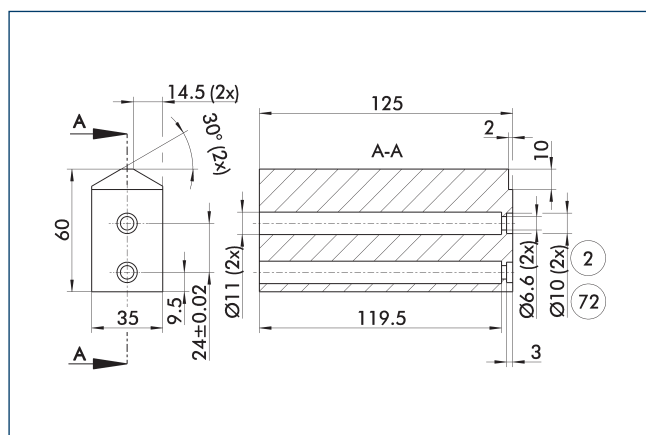
Opis	Ident. č.	Materiál	Rozsah dodávky
Medzičelusť			
ZBA EGU 70	1504614	Oceľ s antikoroóznou ochranou	2
ZBA EGU 70 SD	1591271	Oceľ s antikoroóznou ochranou	2
Adaptérový čap systému pre rýchlu výmenu čelustí			
BSWS-AR 125	0300095		2
BSWS-AR 125	0300095		2
BSWS-AR 125	0300095		2
Základňa rýchlej výmeny čelustí			
BSWS-B 125	0303029		1
BSWS-BM 125	1302006		1

Možnosti použitia

Konštrukčný rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
EGU	70	BasicGrip 50%	■■■■
EGU	70	BasicGrip 100%	■■■■
EGU	70	StrongGrip 150%	■■■■
Legenda			
■■■■	Možno kombinovať bez obmedzení		
■■■□	Použitie s obmedzeniami (pozrite si limity zaťaženia)		
□□□□	nemožno kombinovať		

Limity zaťaženia pre opis hraníc použitia nájdete v kapitole katalógu príslušného príslušenstva.

Polotovary prstov ABR/SBR-PGZN-plus 125



② Prípojka prsta

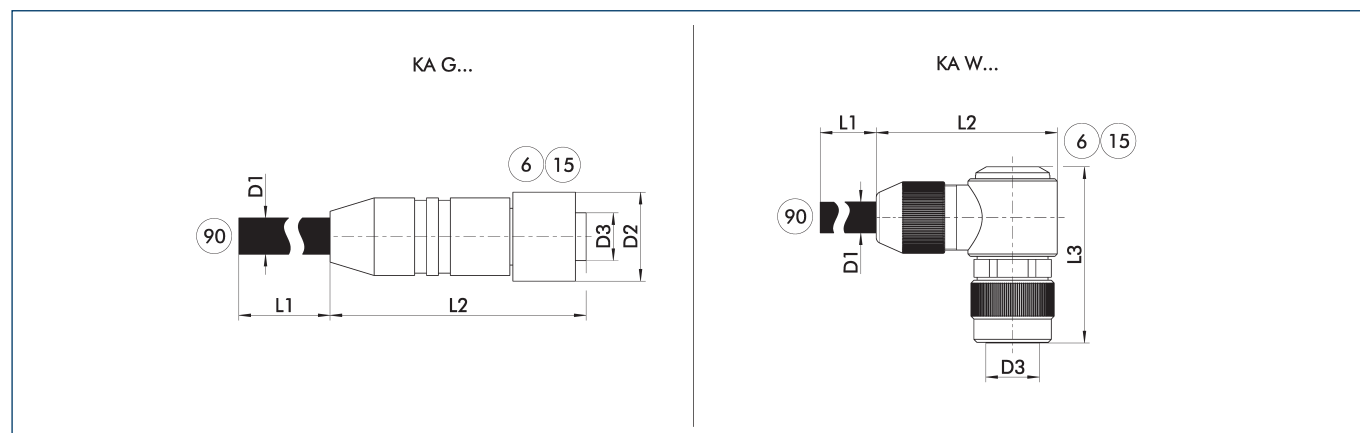
⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá

Výkres znázorňuje polotovary prsta, ktorý môže zákazník prepracovať.

Opis	Ident. č.	Materiál	Rozsah dodávky
Polotovary prsta			
ABR-PGZN-plus 125	0300013	Hliník (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 125	0300023	Oceľ (1.7131)	1

① Pri použití polotovarov prstov môže pri jednotlivých konštrukčných radoch uchopovačov dôjsť k obmedzeniu zatváracieho zdvihu. Túto skutočnosť si vopred podrobne skontrolujte pomocou CAD údajov a príslušne upravte záverečné opracovanie prstov.

Pripájací kábel napájacieho napätia



KA G... Pripájací kábel s priamym konektorom

KA W... Pripájací kábel s uhlovým konektorom

⑥ Prípojka na strane modulu

⑮ Zásuvka

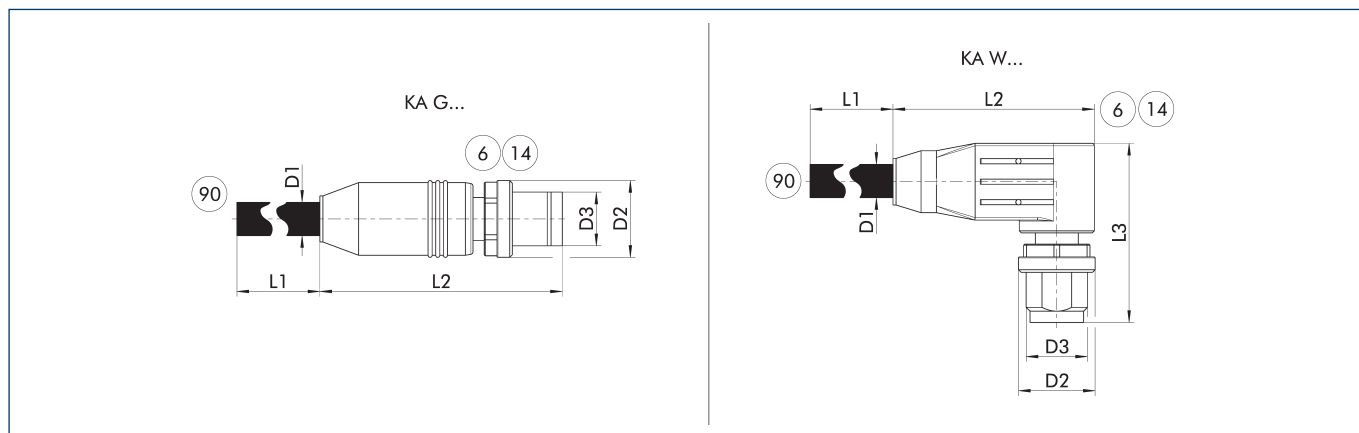
⑨0 Koniec kábla s otvorenými prameňmi drôtov

Pripájacie káble sa používajú na pripojenie zariadenia SCHUNK k zdroju napätia.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Napájací kábel – vhodný na zapojenie do vlečnej refaze a torznú zásuvku M12, rovný							
KA GLN12L04-LK-00500-A	1502019	5	7.2	53.5	18		M12 s kódovaním L
KA GLN12L04-LK-01000-A	1502023	10	7.2	53.5	18		M12 s kódovaním L
Napájací kábel – vhodný na zapojenie do vlečnej refaze a torznú zásuvku M12, lomený							
KA WLN12L04-LK-00500-A	1502028	5	7.2	49	18	40	M12 s kódovaním L
KA WLN12L04-LK-01000-A	1502032	10	7.2	49	18	40	M12 s kódovaním L

① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo +/- 180°/m. Informácie týkajúce sa dĺžky kábla a minimálneho prierezu vodičov nájdete v dokumentácii príslušného produktu.

Komunikácia cez pripojovací kábel PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT



KA G... Rovný zásuvný konektor
KA W... Uholový zásuvný konektor

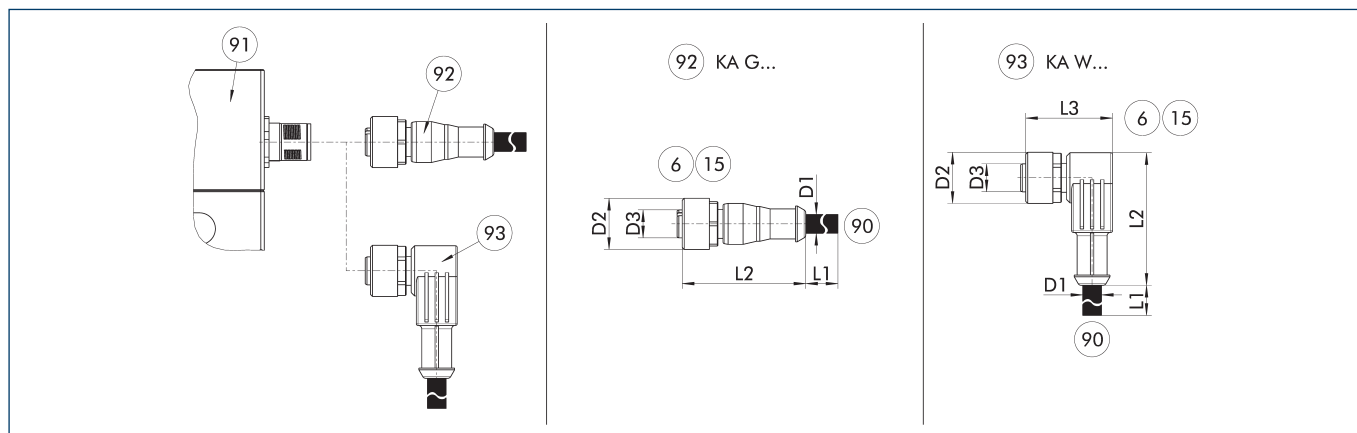
⑥ Prípojka na strane modulu
⑭ Konektor
⑨ Koniec kábla s druhým zásuvným konektorom

Komunikačné káble sú vhodne zostavené pre mechatronické výrobky od firmy SCHUNK a môžu sa používať s komunikačnými rozhraniami PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT. Na strane modulu vždy disponujú zásuvným konektorom M12 (kódovanie D, konektor). Zásuvné konektory sú navrhnuté ako priame (KA G...) alebo šikmé (KA W...) na strane modulu. Na druhej strane sú káble vybavené buď priamym zásuvným konektorom M12 (kódovanie D, zástrčka) alebo zásuvným konektorom RJ45.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Hviezdicový rozdeľovač pripájacieho kábla EtherCAT (zásuvka M12 s kódovaním D, priama; pre konektor M8 s kódovaním A, priamy)							
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáze, konektor M12, priamy – na konektor M12, priamy							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáze, konektor M12, priamy – na konektor RJ45, priamy							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáze, konektor M12, zahnutý – na konektor M12, priamy							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáze, konektor M12, zahnutý – na konektor RJ45, priamy							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M12, priamy – na konektor M12, priamy							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel odolný voči torzii, konektor M12, priamy – na konektor RJ45, priamy							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M12, zahnutý – na konektor M12, priamy							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M12, zahnutý – na konektor RJ45, priamy							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo +/- 180°/m.

Pripájací kábel pre napájanie napätím a komunikáciu IO-Link



KA G...

Pripájací kábel s priamou zásuvkou

KA W...

Pripájací kábel s uhlovou zásuvkou

⑥ Prípojka na strane modulu

⑮ Zásuvka

⑨① Pripájací kábel SAC s otvorenými prameňmi drôtov

⑨① Súčasť pripojovacieho konektora

⑨② Kábel s priamym samičím konektorom

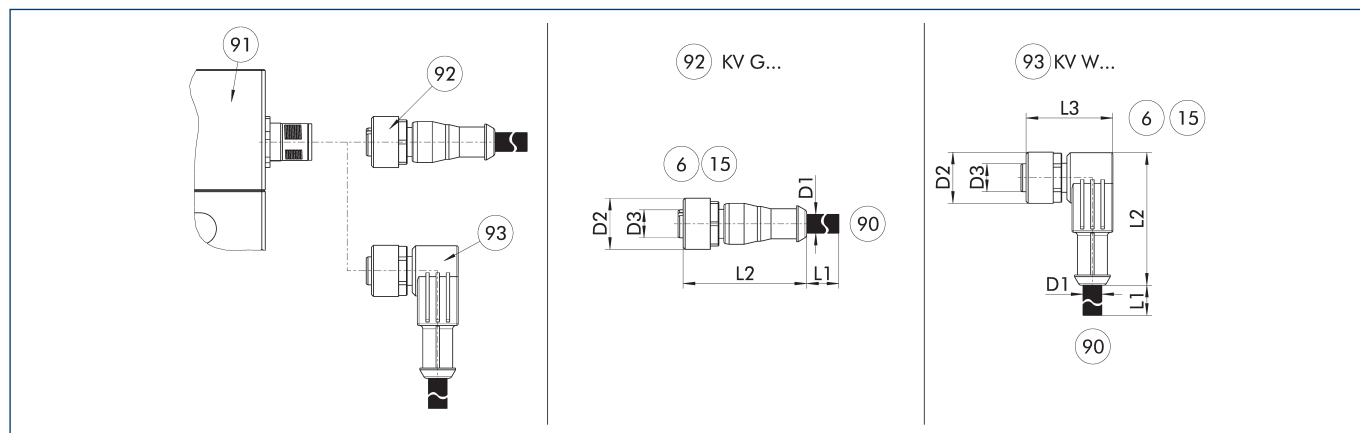
⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

Pripájacie káble sú ideálne vhodné na pripojenie príslušných komponentov k riadiacemu systému. Pripájací kábel disponuje na jednej strane 5-kolíkovou zásuvkou M12 a na druhej strane otvorenými vodičmi pre individuálne pripojenia. Pripájacie káble sú vhodné tak na použitie v ťažnej reťazi, ako aj na torzné aplikácie.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Pripájací kábel IO-Link – kompatibilita s ťažnou reťazou a torznými prvkami							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo $\pm 180^\circ/\text{m}$.

Predlžovací kábel pre napájanie napätím a komunikáciu IO-Link



KV G...

Káblové predĺženie s priamou zásuvkou

KV W...

Káblové predĺženie s uhlovou zásuvkou

⑥ Prípojka na strane modulu

⑮ Zásuvka

⑨⑩ Koniec kábla s priamym konektorom

⑨① Súčasť pripojovacieho konektora

⑨② Kábel s priamym samičím konektorom

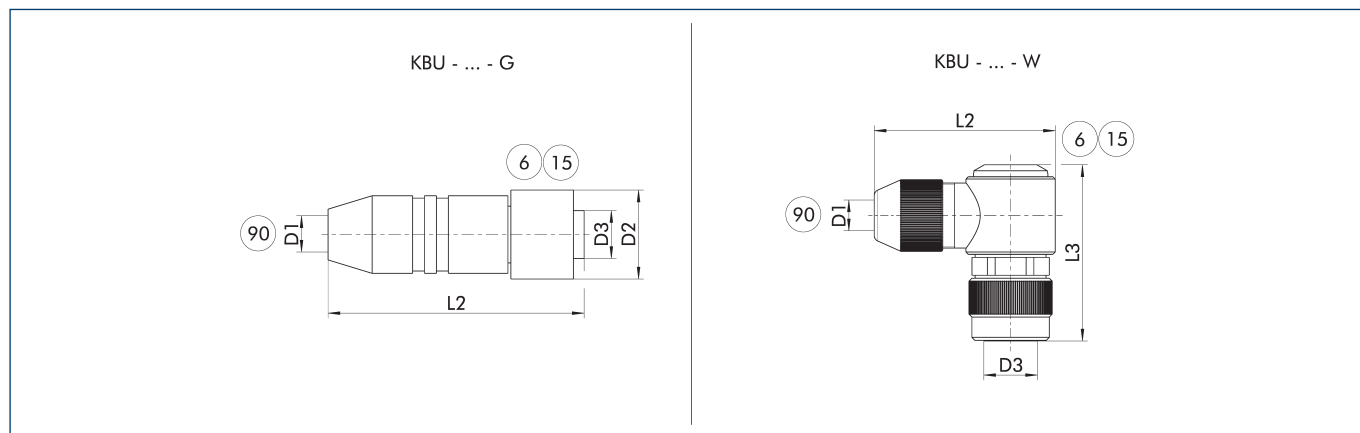
⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

Káblové predĺženia sú ideálne vhodné na pripojenie príslušných komponentov k riadeniu alebo použitie vo funkcii predlžovacieho vedenia. Káblové predĺženia disponujú na strane modulu 5-pólovou zásuvkou M12 v priamom alebo uhlovom vyhotovení a na druhej strane 5-pólovým konektorom M12 v priamom vyhotovení. Predlžovacie káble sú vhodné tak na použitie v energetickej refazi, ako aj na torzné aplikácie.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Káblové predĺženie IO-Link – vhodné pre ťažné refaze a krútenie							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblOVú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo +/- 180°/m.

Zásuvný konektor zdroja napájania



KBU - ... - G Zásuvka s priamym výstupom

KBU - ... - W Zásuvka s uhlovým výstupom

⑥ Prípojka na strane modulu

⑮ Zásuvka

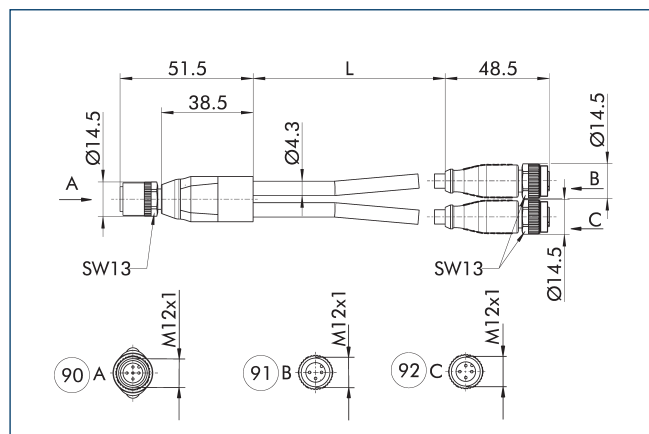
⑨⑩ D1 – max. priemer pripojovacieho kábla

Pripojovacie konektory sa používajú na pripojenie zariadenia SCHUNK k zdroju napätia. K tomu môže byť použitý zákaznický kábel. Jednotlivé drôtové pramene sa upínajú pomocou skrutkových spojov v zástrčke.

Opis	Ident. č.	D1 (max.) [mm]	L2 [mm]	D2 [mm]	L3 [mm]	D3
Zástrčkový konektor						
KBU-M12L-G	1502044	13	70	25		M12 s kódovaním L
KBU-M12-W 5LP	1543957	13	49	25	99	M12 s kódovaním L

① Pri pripojovacom kábli sa odporúča prierez pre každú jednotlivú drôtovú svorku 1,5 mm². Informácie týkajúce sa dĺžky kábla a minimálneho prierezu vodičov nájdete v dokumentácii príslušného produktu.

Rozdeľovač Y pre IO-Link na rozdelenie napájania logickej a výkonovej časti



⑨⑩ Uchopovače

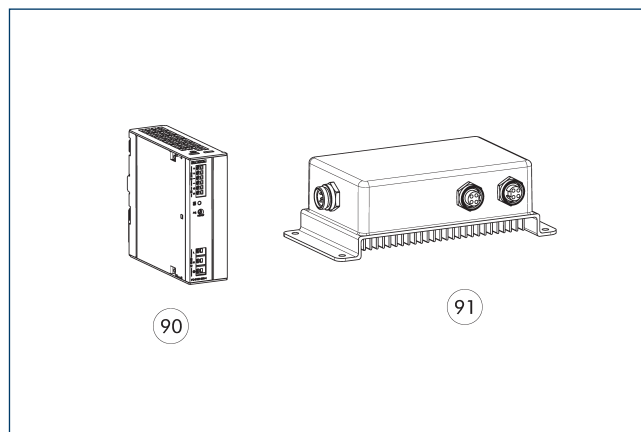
⑨① Logika (IO-Link Master)

⑨② Výkon (24 V sieťový zdroj)

Rozdeľovač Y umožňuje napájanie výkonovej časti prostredníctvom samostatného zdroja napätia a odporúča sa v prípadoch, keď príkon produktu presahuje výstup prúdu IO-Link Mastera. Napájanie logickej časti a komunikácia IO-Link naďalej fungujú cez IO-Link Master. Použiť možno IO-Link Master s portom triedy A alebo portom triedy B.

Opis	Ident. č.	Dĺžka [m]
Razdelilník Y, vtičnica M12, ravna - na vtiče 2xM12, ravna A-koda		
Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.	1523560	0.3

Spínací sieťový zdroj



⑨⑩ 24 V sieťový zdroj IP20

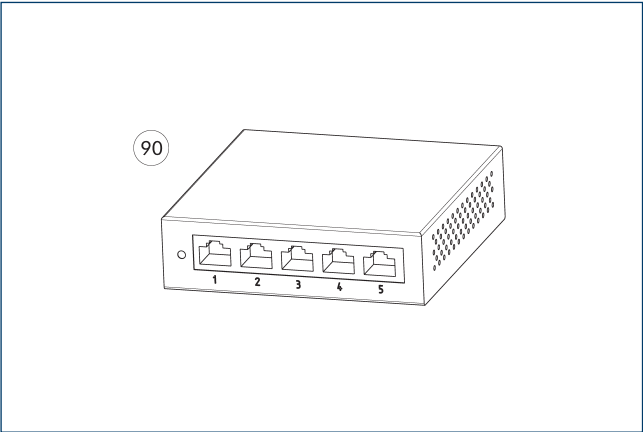
⑨① 24 V sieťový zdroj IP67

Sieťové zdroje s výstupným napätím 24 V a rozsahom vstupného napätia 100 V – 240 V sú zladené s výkonovým napájaním našich produktov SCHUNK. Či už sú určené na montáž na DIN lištu v skriňovom rozvádzači so stupňom ochrany IP20, alebo sa používajú priamo v teréne so stupňom ochrany IP67: napájacie zdroje dodávajú napätie tam, kde je to potrebné. Radi vám pomôžeme s ďalším výberom.

Opis	Ident. č.	
24 V sieťový zdroj IP20		
BLOCK PC-0124-050-0	31001408	
24 V sieťový zdroj IP67		
TURCK PSU67-12-2480/M	1524336	

① Súčasťou rozsahu dodávky zdroja napätia IP67 sú prispôsobiteľné konektory pre pripojenie k zdroju napätia.

Prepínač



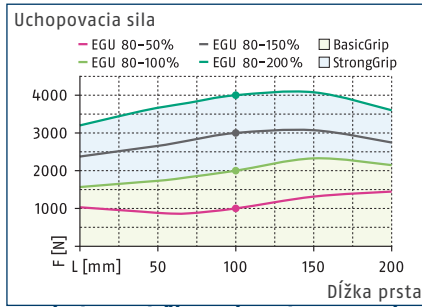
90 Ethernetový prepínač s 5 portmi

Prepínače umožňujú jednoduché rozšírenie vysokorýchlostnej siete pomocou káblových pripojení. Pomocou prepínača je možné pripojiť k sieti viaceré produkty SCHUNK a ovládať ich tak napríklad cez PLC.

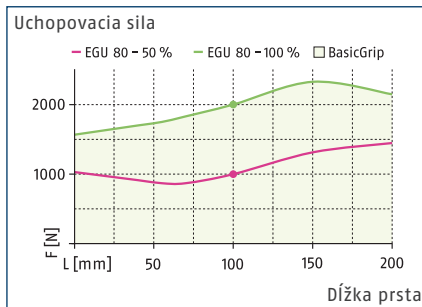
Opis	Ident. č.	
Ethernetový prepínač		
D-Link DGS-105 5-Port Ethernet Switch	1526496	



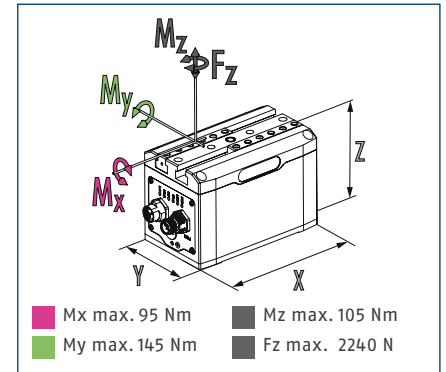
Verzia s udržiavaním uchopovacej sily



Verzia bez udržiavania uchopovacej sily



Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čelusť a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

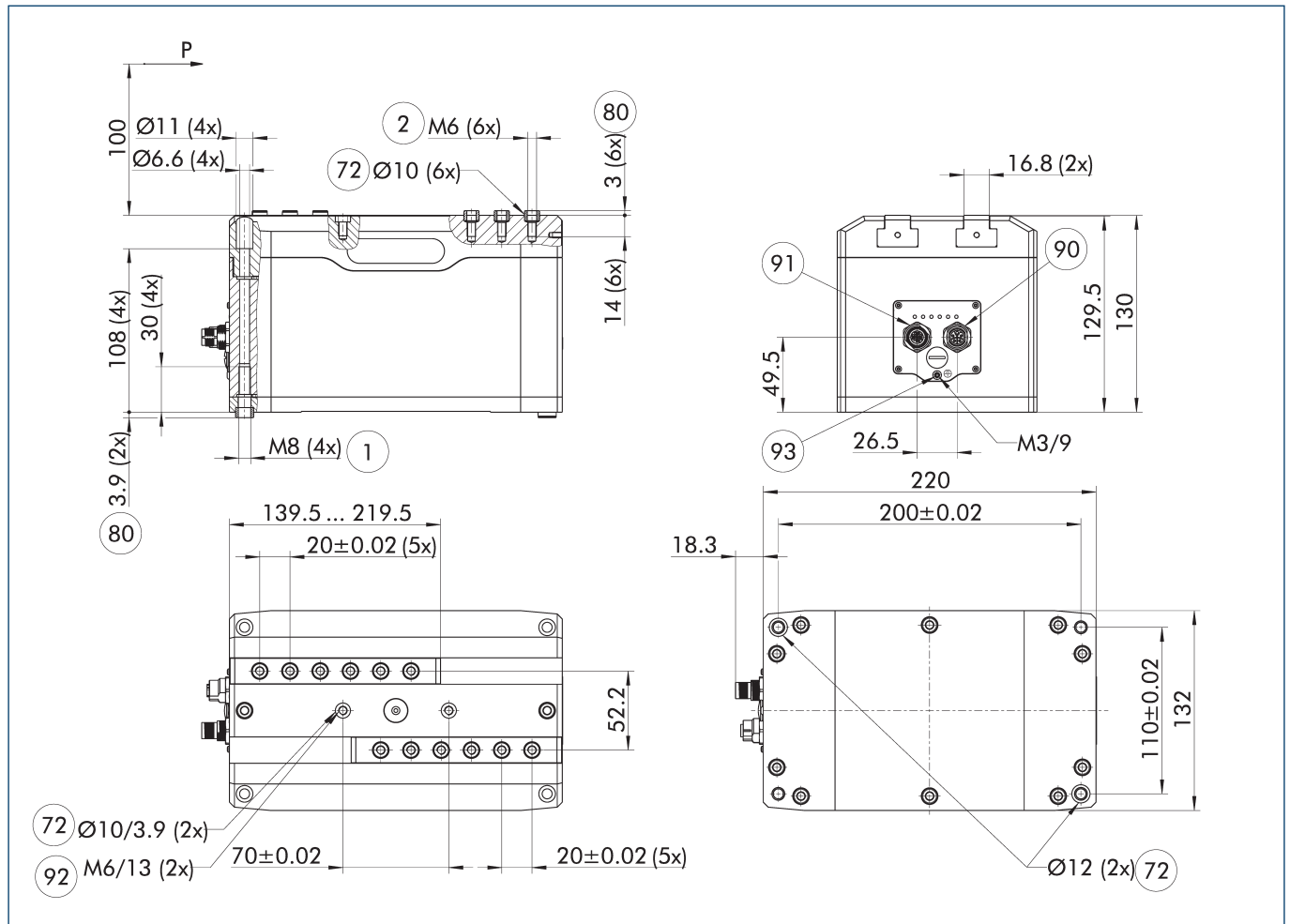
Technické údaje EGU s udržiavaním uchopovacej sily

Opis		EGU 80-PN-M-B	EGU 80-EI-M-B	EGU 80-EC-M-B	EGU 80-IL-M-B
Ident. č.		1491586	1491588	1491590	1491583
Všeobecné prevádzkové údaje					
Zdvih na čelusť	[mm]	80	80	80	80
Min./max. uchopovacia sila	[N]	1000/4000	1000/4000	1000/4000	1000/4000
Min./max. udržiavanie uchopovacej sily	[%]	90/100	90/100	90/100	90/100
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	200	200	200	200
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	2.4	2.4	2.4	2.4
Presnosť opakovania (uchopovanie)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03
Presnosť opakovania (polohovanie, jednosmerné)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05
Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15
Doba zatvárania/otvárania (polohovanie, 50 % zdvih)	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1
Max. rýchlosť (polohovanie)	[mm/s]	70	70	70	70
Max. zrýchlenie	[mm/s ²]	500	500	500	500
Hmotnosť	[kg]	7.72	7.72	7.72	7.72
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55
Stupeň ochrany IP – elektronika		67	67	67	67
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelusť		40	40	40	40
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		5	5	5	5
Elektrické prevádzkové údaje					
Nominálne napätie	[V]	24	24	24	24
Komunikačné rozhranie		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link
Menovitá/max. spotreba prúdu BasicGrip	[A]	0.96/4.56	0.96/4.56	0.96/4.56	0.96/4.56
Menovitá/max. spotreba prúdu StrongGrip	[A]	2.28/4.8	2.28/4.8	2.28/4.8	2.28/4.8
Logika menovitej/max. spotreby prúdu	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
Voľby a ich charakteristiky					
Prachotesná verzia		1504606	1504608	1504610	1504604
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelusť		64	64	64	64
Zdvih na čelusť	[mm]	70	70	70	70
Min./max. uchopovacia sila	[N]	1000/4000	1000/4000	1000/4000	1000/4000
Hmotnosť	[kg]	7.8	7.8	7.8	7.8
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		4	4	4	4

Technické údaje EGU bez udržiavania uchopovacej sily

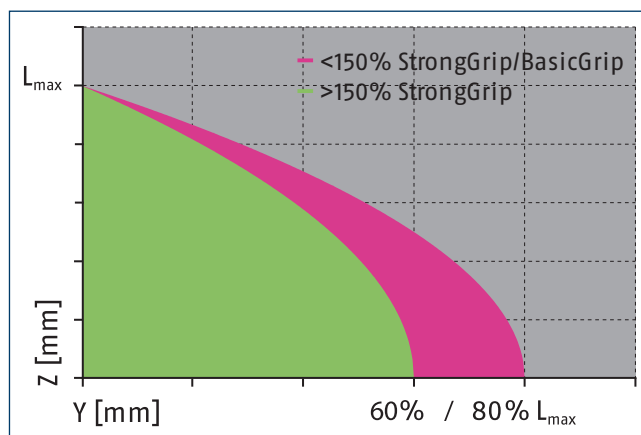
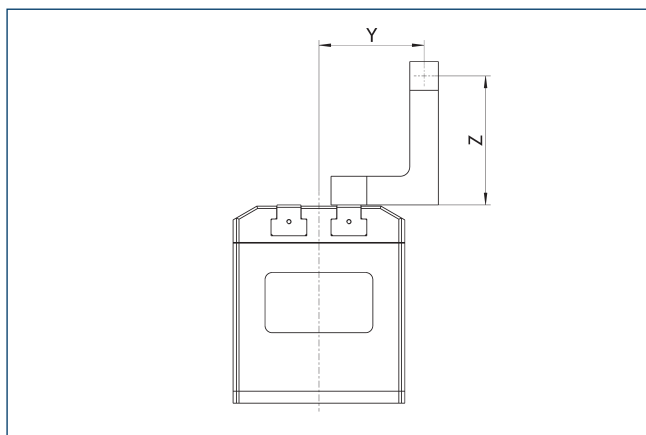
Opis		EGU 80-PN-N-B	EGU 80-EI-N-B	EGU 80-EC-N-B	EGU 80-IL-N-B
Ident. č.		1491587	1491589	1491591	1491584
Všeobecné prevádzkové údaje					
Zdvih na čelust'	[mm]	80	80	80	80
Min./max. uchopovacia sila	[N]	1000/2000	1000/2000	1000/2000	1000/2000
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	200	200	200	200
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	2.4	2.4	2.4	2.4
Presnosť opakovania (uchopovanie)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03
Presnosť opakovania (polohovanie, jednosmerné)	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05
Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné)	[mm]	0.15	0.15	0.15	0.15
Doba zatvárania/otvárania (polohovanie, 50 % zdvih)	[s]	1/1	1/1	1/1	1/1
Max. rýchlosť (polohovanie)	[mm/s]	70	70	70	70
Max. zrýchlenie	[mm/s²]	500	500	500	500
Hmotnosť	[kg]	7.58	7.58	7.58	7.58
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55
Stupeň ochrany IP – elektronika		67	67	67	67
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelust'		40	40	40	40
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		5	5	5	5
Elektrické prevádzkové údaje					
Nominálne napätie	[V]	24	24	24	24
Komunikačné rozhranie		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link
Menovitá/max. spotreba prúdu BasicGrip	[A]	0.72/4.2	0.72/4.2	0.72/4.2	0.72/4.2
Logika menovitej/max. spotreby prúdu	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
Voľby a ich charakteristiky					
Prachotesná verzia		1504607	1504609	1504611	1504605
Stupeň ochrany IP, vedenie/základná čelust'		64	64	64	64
Zdvih na čelust'	[mm]	70	70	70	70
Min./max. uchopovacia sila	[N]	1000/2000	1000/2000	1000/2000	1000/2000
Hmotnosť	[kg]	7.66	7.66	7.66	7.66
Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015		4	4	4	4

Hlavný pohľad

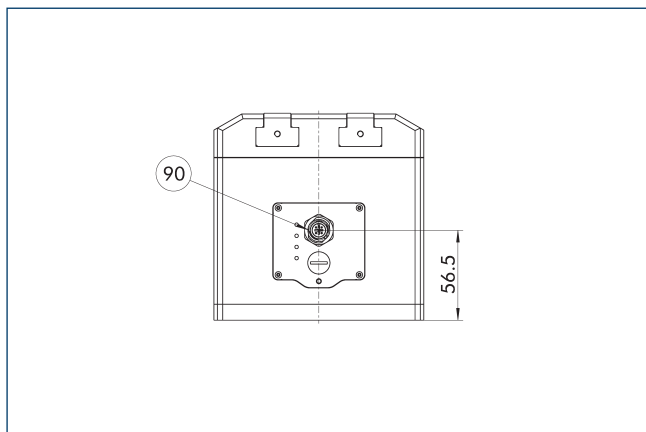


Výkres znázorňuje uchopovač vo verzii PROFINET, EtherNet/IP alebo EtherCAT, s udržiavaním a bez udržiavania uchopovacej sily, s otvorenými čefusťami. Minimálny počet upevňovacích skrutiek pre montáž prstov uchopovača je uvedený v návode na prevádzku produktu.

- | | |
|---|--|
| ① Prípojka uchopovača | ⑨1 Komunikácia (M12, zásuvka, 4-kolíková, s kódovaním D) |
| ② Prípojka prsta | ⑨2 Závitové spojenie s lícovanými prvkami na dodatočnú montáž (tieto centrovacie puzdrá nie sú súčasťou rozsahu dodávky) |
| ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá | ⑨3 Prípojka funkčného uzemnenia |
| ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele | |
| ⑨0 Napájanie napätím (M12, konektor, 4-kolíkový, s kódovaním L) | |

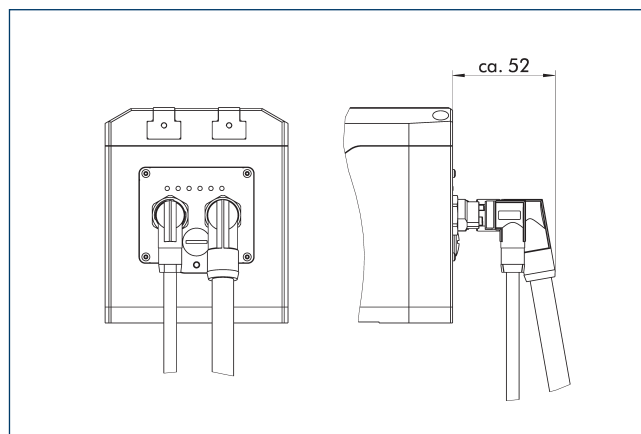
Maximálne povolené prečnievanie prsta


L_{max} je ekvivalentné maximálnej povolenej dĺžke prsta, viď tabuľku technických údajov.

Verzia IO-Link a Modbus RTU


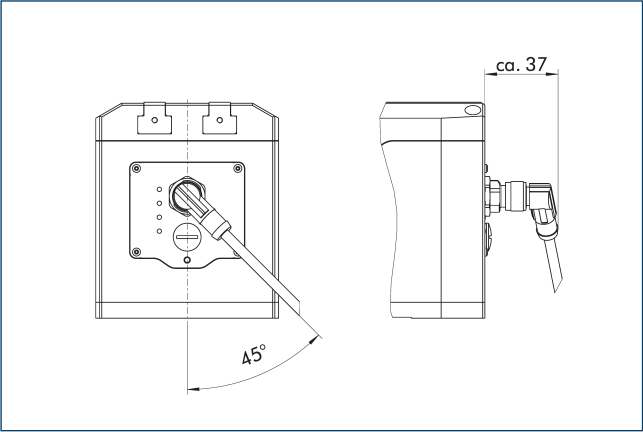
- 90 Napájanie napätím a komunikácia (M12, konektor, s kódovaním A, IL: 5-koľíkový, MB: 4-koľíkový)

Výkres zobrazuje zmeny rozmerov verzií IO-Link a Modbus RTU v porovnaní so základným vyhotovením zobrazeným v hlavnom pohľade.

Uhlové konektory vo vyhotovení pre PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT


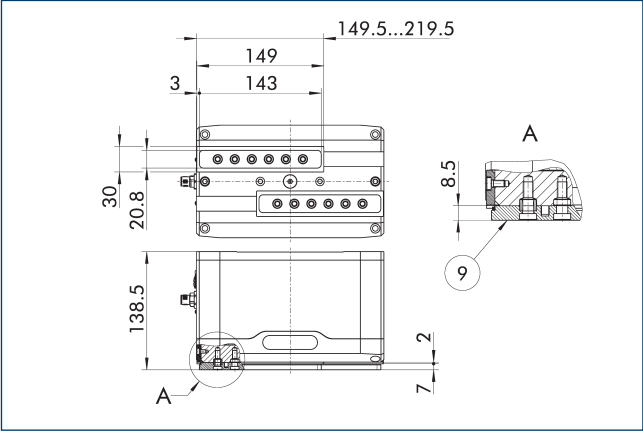
Na výkrese je znázornený smer výstupu kábla pri použití uhlových konektorov. Vzdialenosť medzi konektorom a telesom uchopovača sa môže líšiť v závislosti od výrobcu použitého kábla.

Uhlové konektory vo vyhotovení pre IO-Link a Modbus RTU



Na výkrese je znázornený smer výstupu kábla pri použití uhlových konektorov. Vzdialenosť medzi konektorom a telesom uchopovača sa môže líšiť v závislosti od výrobcu použitého kábla.

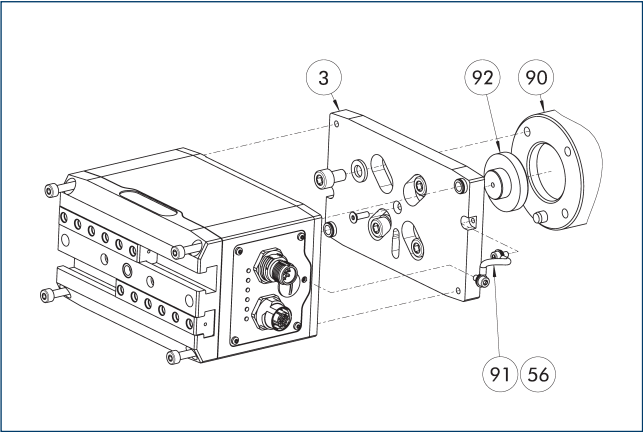
Prachotesná verzia



9 Pre montážnu schému skrutkového spojenia si pozrite základnú verziu

Voliteľná výbava "Prachotesné" zvyšuje stupeň ochrany proti vnikajúcim látkam. Prípojovacie rozmery sa posúvajú o výšku medzi-čeluste. Dĺžka prsta sa stále meria od horného okraja tela uchopovača.

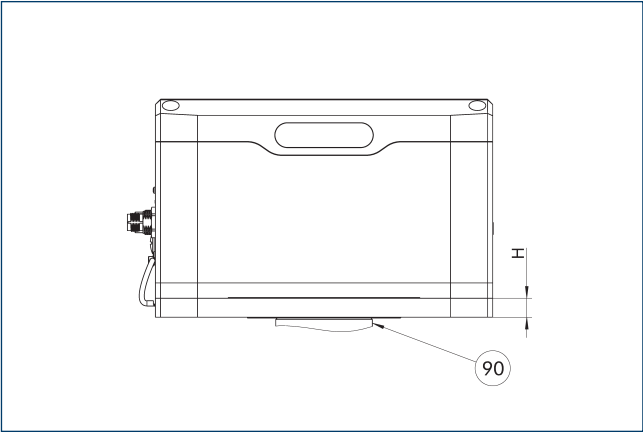
Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače



- 3 Adaptér
- 56 Zahrnuté v rozsahu dodávky
- 90 Príruba robota
- 91 Funkčné uzemnenie kábla
- 92 Centrovací disk

Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače obsahujú všetky komponenty potrebné na mechanické prispôsobenie uchopovača požadovanej príruby robota. V závislosti od príslušnej príruby sú zahrnuté vhodné skrutky, centrovacie kolíky a centrovací nákrúžok.

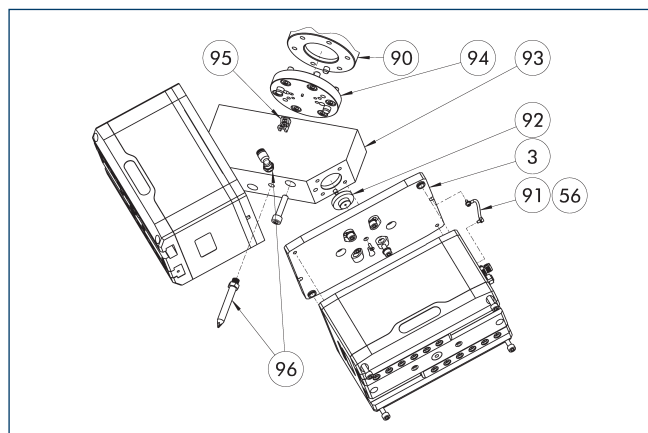
Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409	Výrobca	Model
		[mm]	[mm]		
Adaptér					
AKO EGU80/ISO50	1524683	12.9	50	YASKAWA	HC20DTP
AKO EGU80/ISO63	1524684	12.9	63		
AKO EGU80/ISO80	1524687	12.9	80		



90 Roboty

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409	Výrobca	Model
		[mm]	[mm]		
Adaptér					
AKO EGU80/ISO50	1524683	12.9	50	YASKAWA	HC20DTP
AKO EGU80/ISO63	1524684	12.9	63		
AKO EGU80/ISO80	1524687	12.9	80		

Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače

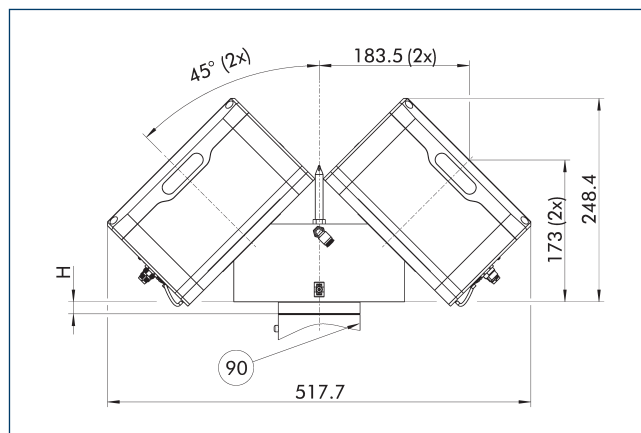


- ③ Adaptér
- ⑤ Zahrnuté v rozsahu dodávky
- ⑨ Príruba robota
- ⑪ Funkčné uzemnenie kábla
- ⑫ Centrovací nákrúžok uchopovača
- ⑬ Uhlový adaptér
- ⑭ Adaptér robota
- ⑮ Držiak kábla (súčasť rozsahu dodávky balíka káblov)
- ⑯ Montážna súprava ofukovacej dýzy

Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače obsahujú všetky komponenty potrebné na mechanické prispôsobenie dvoch uchopovačov požadovanej príruby robota. V závislosti od príslušnej príruby sú priložené aj vhodné skrutky, centrovacie kolíky a centrovací materiál. Voliteľne možno doplniť krátku alebo dlhú ofukovaciu dýzu.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409
		[mm]	[mm]
Adaptér			
AKO 2xEGU80/ISO80	1524772	14.8	80
Montážna súprava ofukovacej dýzy (dlhá)	1524789		

Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače



- ⑨ Príruba robota

Adaptér je vyrobený z neopracovaného hliníka. Uvedení výrobcovia robotov s príslušnými modelmi predstavujú zmysuplné odporúčanie zohľadňujúce celkovú hmotnosť. Spoločnosť SCHUNK však odporúča podrobné posúdenie užitočného zaťaženia robota.

Opis	Ident. č.	Výška	Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409
		[mm]	[mm]
Adaptér			
AKO 2xEGU80/ISO80	1524772	14.8	80

Pripájacie káble špecifické pre príslušný robot



Pripájacie káble a súpravy pripájacích káblov pre elektrické pripojenie k špecifickým modelom robotov a riadeniam. V závislosti od výrobcu je možné priame pripojenie k príruke nástroja, alebo je potrebná externá kabeláž. V kombinácii s mechanickými adaptérmi a softvérovými modulmi tak možno uvedenie robota do prevádzky zrealizovať pomocou len niekoľkých krokov. Káble pre externé vedenie káblov sú vo vyhotovení odolnom voči skrúteniu.

Opis	Ident. č.	Výrobca	Konštrukčný rad	Riadenie	Pripojenie	Dĺžka kábla [m]	Rozhranie
Jednoduchý uchopovač							
EGU/EZU CNK-SG-ABB-OmniCoreC30	1529600	ABB	IRB, CRB	OmniCore C30	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529619	YASKAWA	GP, HC	YRC1000MICRO	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP

① Je nutné zohľadniť údaje o výkone robota. Spoločnosť SCHUNK navyše odporúča použitie vhodného odľahčenia od ťahu.

Pripájacie káble špecifické pre príslušný robot, dvojité uchopovač

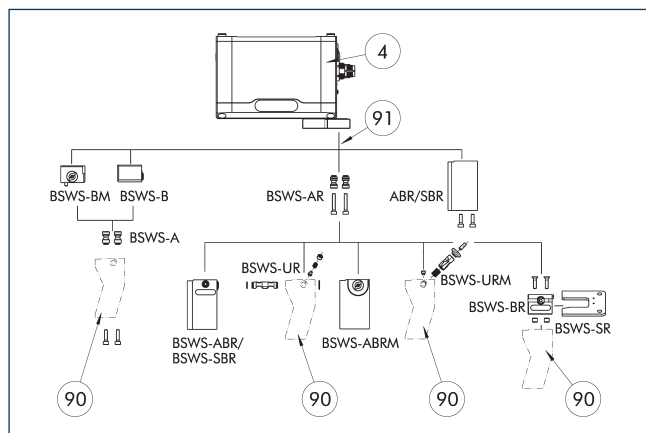


Pripájacie káble a súpravy pripájacích káblov pre elektrické pripojenie k špecifickým modelom robotov a riadeniam. V závislosti od výrobcu je možné priame pripojenie k príruke nástroja, alebo je potrebná externá kabeláž. V kombinácii s mechanickými adaptérmi a softvérovými modulmi tak možno uvedenie robota do prevádzky zrealizovať pomocou len niekoľkých krokov. Káble pre externé vedenie káblov sú vo vyhotovení odolnom voči skrúteniu.

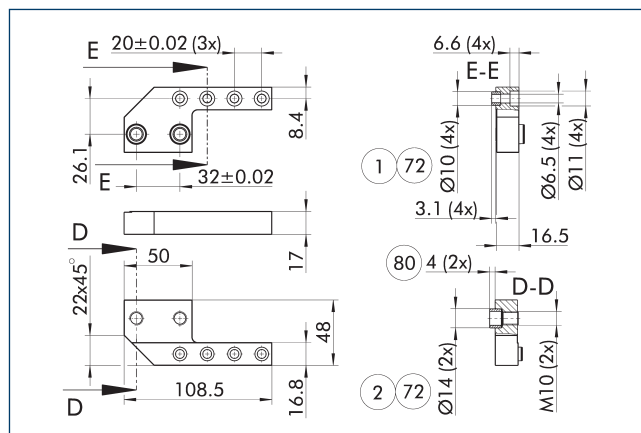
Opis	Ident. č.	Výrobca	Konštrukčný rad	Riadenie	Pripojenie	Dĺžka kábla [m]	Rozhranie
Dvojité uchopovač							
EGU/EZU CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	1529608	ABB	IRB, CRB	OmniCore C30	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP
EGU/EZU CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529621	YASKAWA	GP, HC	YRC1000MICRO	Riadenie, externé vedenie kábla	5	EtherNet/IP

① Je nutné zohľadniť údaje o výkone robota. Spoločnosť SCHUNK navyše odporúča použitie vhodného odľahčenia od ťahu.

Medzičel'ust' ZBA-EGU 80



- Pre uchopovač sú dostupné rôzne systémy rýchlej výmeny čeluste.
Ohľadom detailných informácií sa prosím obráťte na príslušný produkt.



- | | | | |
|---|---------------------|----|--|
| 1 | Prípojka uchopovača | 72 | Vhodné pre centrovacie puzdrá |
| 2 | Prípojka prsta | 80 | Hĺbka otvoru pre centrovacie
puzdro v protiflahom diele |

Medzičeluste vyrovnávajú bočnú odchýlku základných čelustí v smere Y a umožňujú zarovnané pripojenie. Počas používania rozhranie základných čelustí zodpovedá rozhraniu univerzálneho uchopovača PGN-plus-P. Vďaka tomu možno rozsiahle príslušenstvo prstov uchopovača PGN-plus-P pri zohľadnení rušivých obrysov a platných limitov použitia použiť aj pri tomto uchopovači.

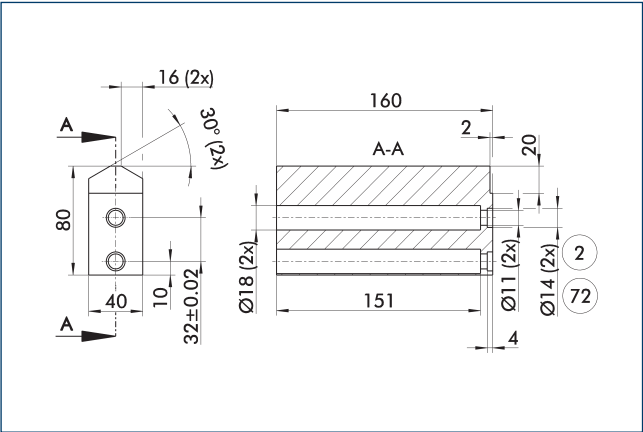
Opis	Ident. č.	Materiál	Rozsah dodávky
Medzičefuť			
ZBA EGU 80	1504615	Oceľ s antikoróznou ochranou	2
ZBA EGU 80 SD	1591272	Oceľ s antikoróznou ochranou	2
Adaptérový čap systému pre rýchlu výmenu čefuťí			
BSWS-AR 160	0300096		2
BSWS-AR 160	0300096		2
BSWS-AR 160	0300096		2
Základňa rýchlej výmeny čefuťí			
BSWS-B 160	0303031		1
BSWS-BM 160	1418962		1

Možnosti použitia

Konstrukčný rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
EGU	80	BasicGrip 50%	■ ■ ■ ■
EGU	80	BasicGrip 100%	■ ■ ■ ■
EGU	80	StrongGrip 150%	■ ■ ■ ■
EGU	80	StrongGrip > 150 %	■ ■ ■ □
Legenda			
■ ■ ■ ■	Možno kombinovať bez obmedzení		
■ ■ ■ □	Použitie s obmedzeniami (pozrite si limity zaťaženia)		
□ □ □ □	nemožno kombinovať		

Limity zaťaženia pre opis hraníc použitia nájdete v kapitole katalógu príslušného príslušenstva.

Polotovary prstov ABR/SBR-PGZN-plus 160



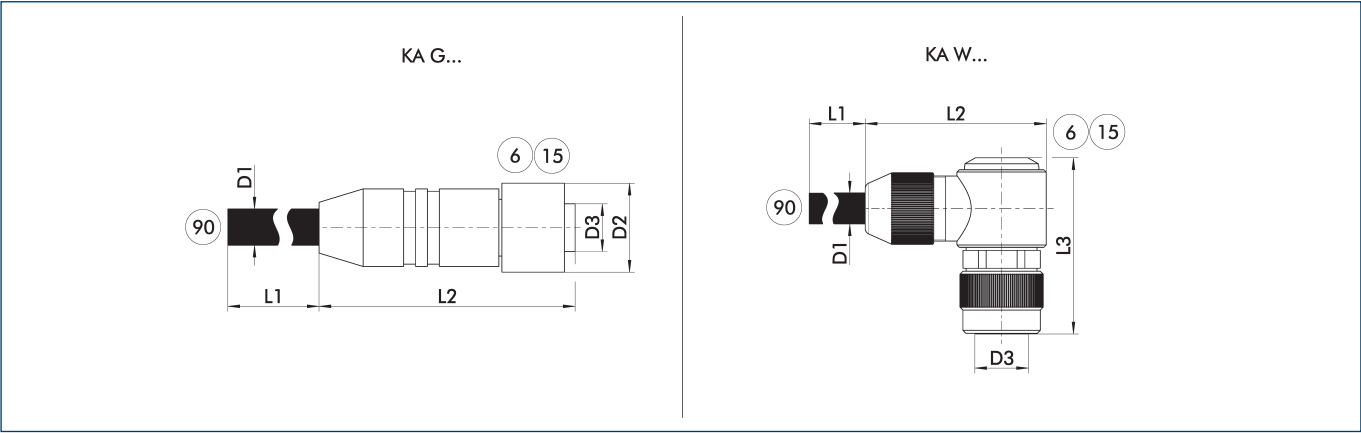
- ② Prípojka prsta ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá

Výkres znázorňuje polotovar prsta, ktorý môže zákazník prepracovať.

Opis	Ident. č.	Materiál	Rozsah dodávky
Polotovary prsta			
ABR-PGZN-plus 160	0300014	Hliník (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 160	0300024	Oceľ (1.7131)	1

- ① Pri použití polotovarov prstov môže pri jednotlivých konštrukčných radoch uchopovačov dôjsť k obmedzeniu zatváracieho zdvihu. Túto skutočnosť si vopred podrobne skontrolujte pomocou CAD údajov a príslušne upravte záverečné opracovanie prstov.

Pripájací kábel napájacieho napätia



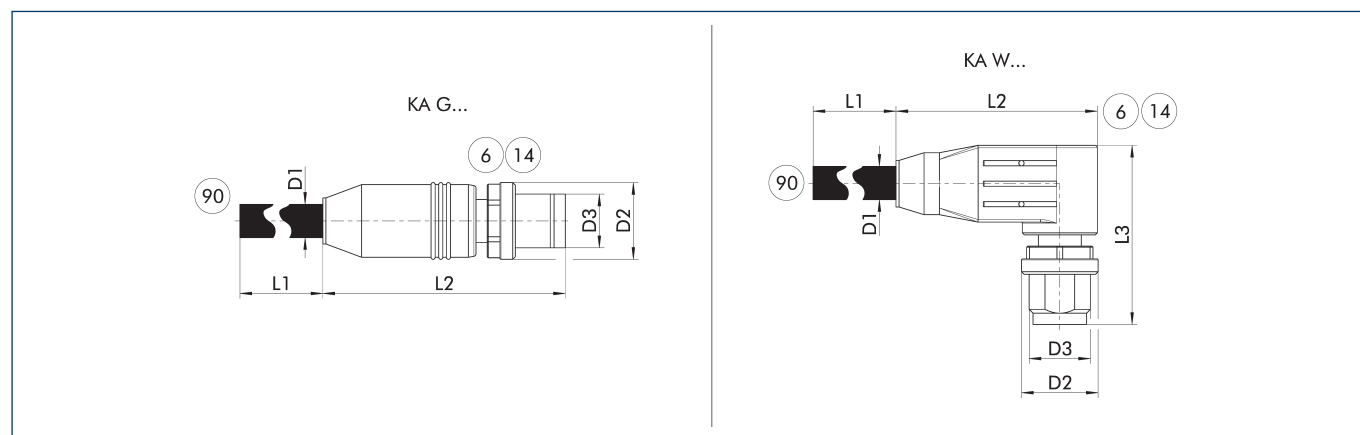
- KA G... Pripájací kábel s priamym konektorom ⑥ Prípojka na strane modulu ⑨0 Koniec kábla s otvorenými prameňmi drôtov
- KA W... Pripájací kábel s uhlovým konektorom ⑮ Zásuvka

Pripájacie káble sa používajú na pripojenie zariadenia SCHUNK k zdroju napätia.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Napájací kábel – vhodný na zapojenie do vlečnej refaze a torznú zásuvku M12, rovný							
KA GLN12L04-LK-00500-A	1502019	5	7.2	53.5	18		M12 s kódovaním L
KA GLN12L04-LK-01000-A	1502023	10	7.2	53.5	18		M12 s kódovaním L
Napájací kábel – vhodný na zapojenie do vlečnej refaze a torznú zásuvku M12, lomený							
KA WLN12L04-LK-00500-A	1502028	5	7.2	49	18	40	M12 s kódovaním L
KA WLN12L04-LK-01000-A	1502032	10	7.2	49	18	40	M12 s kódovaním L

- ① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo +/- 180°/m. Informácie týkajúce sa dĺžky kábla a minimálneho prierezu vodičov nájdete v dokumentácii príslušného produktu.

Komunikácia cez pripojovací kábel PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT



KA G... Rovný zásuvný konektor
KA W... Uholový zásuvný konektor

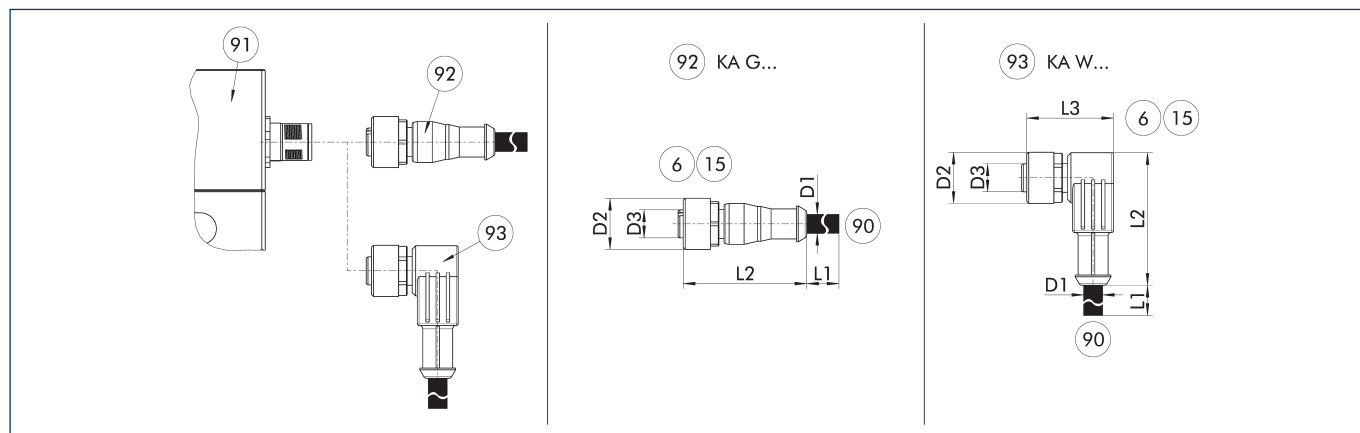
⑥ Prípojka na strane modulu
⑭ Konektor
⑨ Koniec kábla s druhým zásuvným konektorom

Komunikačné káble sú vhodne zostavené pre mechatronické výrobky od firmy SCHUNK a môžu sa používať s komunikačnými rozhraniami PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT. Na strane modulu vždy disponujú zásuvným konektorom M12 (kódovanie D, konektor). Zásuvné konektory sú navrhnuté ako priame (KA G...) alebo šikmé (KA W...) na strane modulu. Na druhej strane sú káble vybavené buď priamym zásuvným konektorom M12 (kódovanie D, zástrčka) alebo zásuvným konektorom RJ45.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Hviezdicový rozdeľovač pripájacieho kábla EtherCAT (zásuvka M12 s kódovaním D, priama; pre konektor M8 s kódovaním A, priamy)							
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáze, konektor M12, priamy – na konektor M12, priamy							
KA GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505114	5	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505119	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáze, konektor M12, priamy – na konektor RJ45, priamy							
KA GGN12D04-RJ45-ET-00200-A	1511256	2	6.5	47.3	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354681	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505143	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáze, konektor M12, zahnutý – na konektor M12, priamy							
KA WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354661	5	6.5	47.8	14.8		M12
KA WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505141	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáze, konektor M12, zahnutý – na konektor RJ45, priamy							
KA WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354688	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KA WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505142	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M12, priamy – na konektor M12, priamy							
KAR GGN12D04-12D04-ET-00500-A	1505146	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505147	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel odolný voči torzii, konektor M12, priamy – na konektor RJ45, priamy							
KAR GGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354677	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR GGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505160	10	6.5	47.3	14.8		M12
Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M12, zahnutý – na konektor M12, priamy							
KAR WGN12D04-12D04-ET-00500-A	1354674	5	6.5	47.8	14.8		M12
KAR WGN12D04-12D04-ET-01000-A	1505148	10	6.5	36.3	14.8	30	M12
Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M12, zahnutý – na konektor RJ45, priamy							
KAR WGN12D04-RJ45-ET-00500-A	1354692	5	6.5	36.3	14.8	30	M12
KAR WGN12D04-RJ45-ET-01000-A	1505149	10	6.5	36.3	14.8	30	M12

① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo +/- 180°/m.

Pripájací kábel pre napájanie napätím a komunikáciu IO-Link



KA G...

Pripájací kábel s priamou zásuvkou

KA W...

Pripájací kábel s uhlovou zásuvkou

6 Prípojka na strane modulu

15 Zásuvka

90 Pripájací kábel SAC s otvorenými prameňmi drôtov

91 Súčasť pripojovacieho konektora

92 Kábel s priamym samičím konektorom

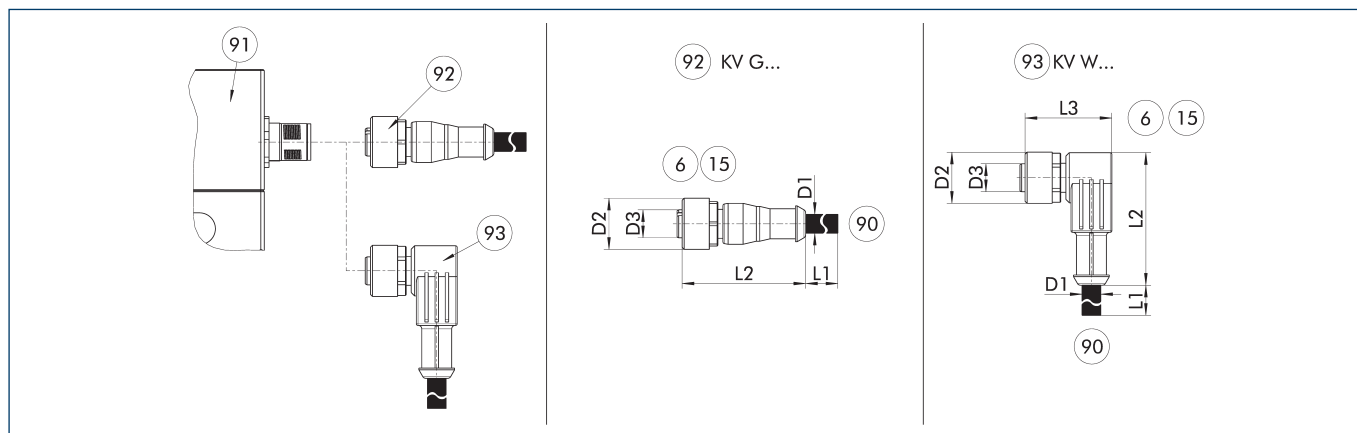
93 Kábel s uhlovým samičím konektorom

Pripájacie káble sú ideálne vhodné na pripojenie príslušných komponentov k riadiacemu systému. Pripájací kábel disponuje na jednej strane 5-koľíkovou zásuvkou M12 a na druhej strane otvorenými vodičmi pre individuálne pripojenia. Pripájacie káble sú vhodné tak na použitie v ťažnej reťazi, ako aj na torzné aplikácie.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Pripájací kábel IO-Link – kompatibilita s ťažnou reťazou a torznými prvkami							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo $\pm 180^\circ/\text{m}$.

Predĺžovací kábel pre napájanie napätím a komunikáciu IO-Link



KV G...

Káblové predĺženie s priamou zásuvkou

KV W...

Káblové predĺženie s uhlovou zásuvkou

⑥ Prípojka na strane modulu

⑮ Zásuvka

⑨① Koniec kábla s priamym konektorom

⑨① Súčasť pripojovacieho konektora

⑨② Kábel s priamym samičím konektorom

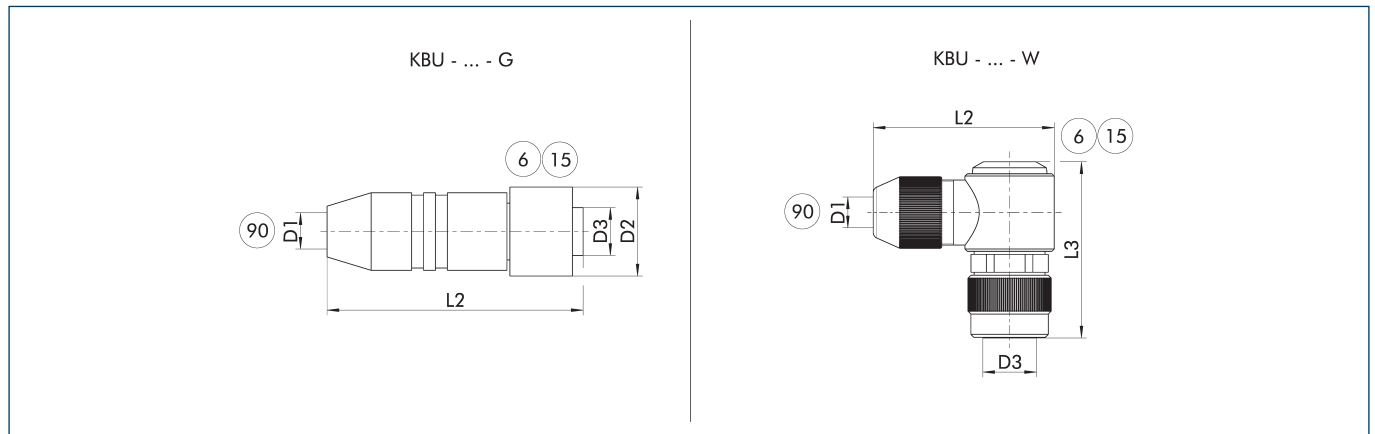
⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

Káblové predĺženia sú ideálne vhodné na pripojenie príslušných komponentov k riadeniu alebo použitie vo funkcii predĺžovacieho vedenia. Káblové predĺženia disponujú na strane modulu 5-pólovou zásuvkou M12 v priamom alebo uhlovom vyhotovení a na druhej strane 5-pólovým konektorom M12 v priamom vyhotovení. Predĺžovacie káble sú vhodné tak na použitie v energetickej refazi, ako aj na torzné aplikácie.

Opis	Ident. č.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Káblové predĺženie IO-Link – vhodné pre ťažné refaze a krútenie							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

- ① Dodržiavajte minimálny polomer ohybu káblov kompatibilných pre káblovú dráhu alebo maximálny torzný uhol pre káble kompatibilné s krútením. Zvyčajne bývajú 10-násobok priemeru kábla alebo $\pm 180^\circ/\text{m}$.

Zásuvný konektor zdroja napájania



KBU - ... - G Zásuvka s priamym výstupom
KBU - ... - W Zásuvka s uhlovým výstupom

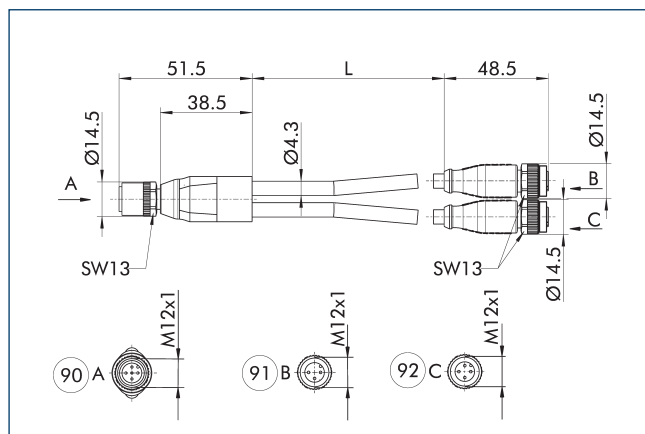
⑥ Prípojka na strane modulu
⑮ Zásuvka
⑨⑩ D1 – max. priemer pripojovacieho kábla

Pripojovacie konektory sa používajú na pripojenie zariadenia SCHUNK k zdroju napätia. K tomu môže byť použitý zákaznický kábel. Jednotlivé drôtové pramene sa upínajú pomocou skrutkových spojov v zástrčke.

Opis	Ident. č.	D1 (max.) [mm]	L2 [mm]	D2 [mm]	L3 [mm]	D3
Zástrčkový konektor						
KBU-M12L-G	1502044	13	70	25		M12 s kódovaním L
KBU-M12-W 5LP	1543957	13	49	25	99	M12 s kódovaním L

① Pri pripojovacom kábli sa odporúča prierez pre každú jednotlivú drôtovú svorku 1,5 mm². Informácie týkajúce sa dĺžky kábla a minimálneho prierezu vodičov nájdete v dokumentácii príslušného produktu.

Rozdeľovač Y pre IO-Link na rozdelenie napájania logickej a výkonovej časti

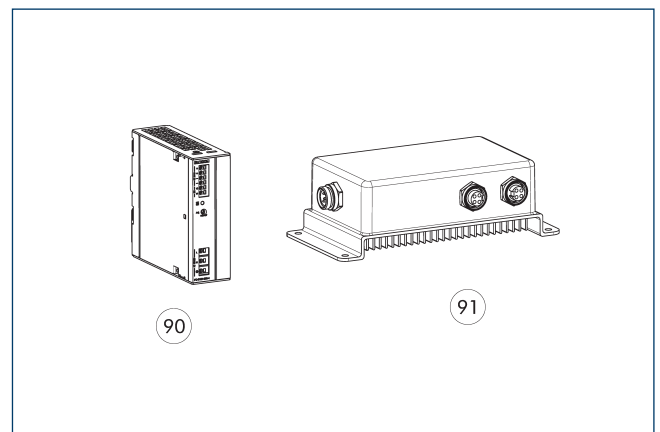


⑨⑩ Uchopovače
⑨⑪ Logika (IO-Link Master)
⑨⑫ Výkon (24 V sieťový zdroj)

Rozdeľovač Y umožňuje napájanie výkonovej časti prostredníctvom samostatného zdroja napätia a odporúča sa v prípadoch, keď príkon produktu presahuje výstup prúdu IO-Link Mastera. Napájanie logickej časti a komunikácia IO-Link naďalej fungujú cez IO-Link Master. Použiť možno IO-Link Master s portom triedy A alebo portom triedy B.

Opis	Ident. č.	Dĺžka [m]
Razdelník Y, vtičnica M12, ravna - na vtiče 2xM12, ravna A-koda		
Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.	1523560	0.3

Spínací sieťový zdroj



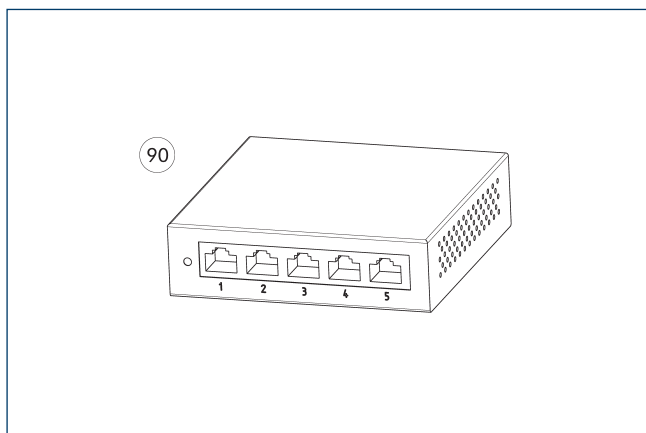
⑨⑩ 24 V sieťový zdroj IP20
⑨⑪ 24 V sieťový zdroj IP67

Sieťové zdroje s výstupným napätím 24 V a rozsahom vstupného napätia 100 V – 240 V sú zladené s výkonovým napájaním našich produktov SCHUNK. Či už sú určené na montáž na DIN lištu v skriňovom rozvádzači so stupňom ochrany IP20, alebo sa používajú priamo v teréne so stupňom ochrany IP67: napájacie zdroje dodávajú napätie tam, kde je to potrebné. Radi vám pomôžeme s ďalším výberom.

Opis	Ident. č.	
24 V sieťový zdroj IP20		
BLOCK PC-0124-050-0	31001408	
24 V sieťový zdroj IP67		
TURCK PSU67-12-2480/M	1524336	

① Súčasťou rozsahu dodávky zdroja napätia IP67 sú prispôsobiteľné konektory pre pripojenie k zdroju napätia.

Prepínač



- 90 Ethernetový prepínač s 5 portmi

Prepínače umožňujú jednoduché rozšírenie vysokorýchlostnej siete pomocou káblových pripojení. Pomocou prepínača je možné pripojiť k sieti viaceré produkty SCHUNK a ovládať ich tak napríklad cez PLC.

Opis	Ident. č.	
Ethernetový prepínač		
D-Link DGS-105 5-Port Ethernet Switch	1526496	



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*

