



Hand in hand for tomorrow



## Produktoý dátoý list

Uchopovač pre malé komponenty EGK

## Spoľahlivé na spracovnaie. Flexibilný. Inteligentná.

### Flexibilný uchopovač malých dielov EGK

Všestraný 2-prstový uchopovač malých dielov pre maximálnu rozmanitosť obrobkov s maximálnou spoľahlivosťou procesu

#### Oblasť použitia

Flexibilná manipulácia s doskami plošných spojov vo výrobe elektroniky, manipulácia so vzorkami a zásobníkmi v automatizácii laboratórií a univerzálna manipulácia s obrobkami. Vhodné najmä pre filigránske a krehké obrobky vďaka nízkym impulzným silám. Použitie v čistom až ľahko znečistenom pracovnom prostredí kontaminovanom prachom alebo kvapalinami.

#### Výhody – Vaše benefity

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

**Spoľahlivý a citlivý** Obzvlášť vhodný na požiadavky automatizácie laboratórií a výroby elektroniky vďaka utesnenej konštrukcii a hladkému chodu profilového koľajnicového vedenia

**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 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: 3



Hmotnosť  
0.58 .. 1.63 kg



Uchopovacia sila  
50 .. 300 N

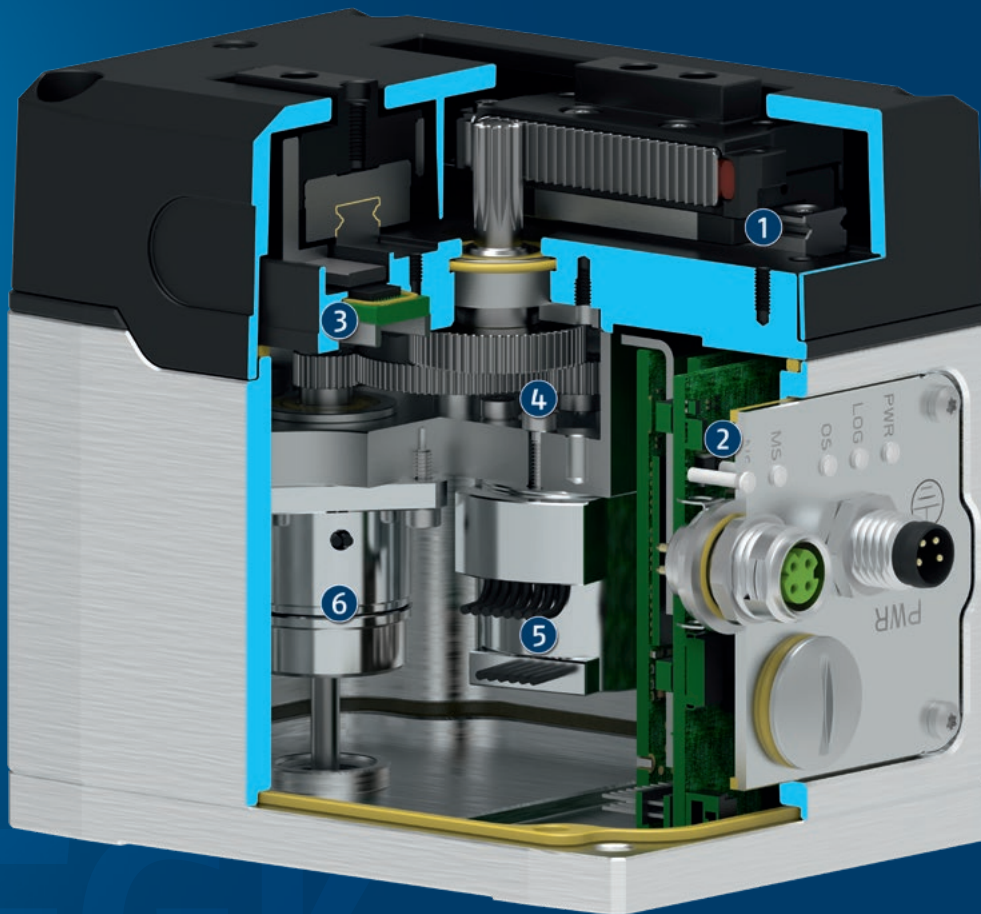


Zdvih na čeľuť  
26.5 .. 51.5 mm

## 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 SoftGrip. S funkciami BasicGrip a SoftGrip je možná nepretržitá prevádzka motora, a tým aj trvalé opätovné uchopovanie obrobku. Pri funkcii BasicGrip sa rýchlosť uchopovania automaticky optimalizuje podľa nastavenia uchopovacej sily. Vďaka funkcii SoftGrip je možné krehké obrobky uchopovať obzvlášť jemným znížením impulzných síl na minimum, keď uchopovač príde do styku s obrobkom.



- ① **Vedenie po profilovej koľajničke s ľahkým chodom**  
s predným tesnením z nehrdzavejúcej ocele, mazaním vhodným pre potravinárstvo a krytom vyrobeným z odolného polykarbonátu.
- ② **Plne integrovaná a utesnená regulačná a výkonová elektronika**  
so stavovými LED diódami a konektorom M8 na napájanie napätím a komunikáciu.
- ③ **Snímač absolútnej hodnoty s vysokým rozlíšením na výstupnej strane**  
na presné polohovanie čelustí uchopovača s trvalo absolútnym spätným hlásením polohy.
- ④ **Utesnený hnací mechanizmus s čelným ozubeným prevodom a princípom pastorok/ozubená tyč**  
pre 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

### Konektivita



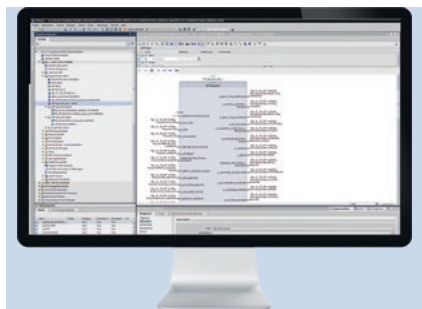
Široká škála dostupných komunikačných rozhraní zjednodušuje spoluprácu s množstvom riadení a robotov od rôznych výrobcov a zabezpečuje úsporu času počas integrácie. Industrial Ethernet (PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP) umožňuje priamu integráciu bez ďalších brán do riadiaceho prostredia popredných výrobcov 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.

### 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](http://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](http://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](http://schunk.com/downloads-software).



## Všeobecné poznámky o sérii

**Materiál tela:** Hliníková zliatina, eloxovaná

**Materiál základnej čeľuste:** tvrdo eloxovaný, vysoko pevný hliník

**Záruka:** 24 mesiacov alebo 5 miliónov cyklov (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](http://schunk.com/downloads-manuals) a [schunk.com/downloads-software](http://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.

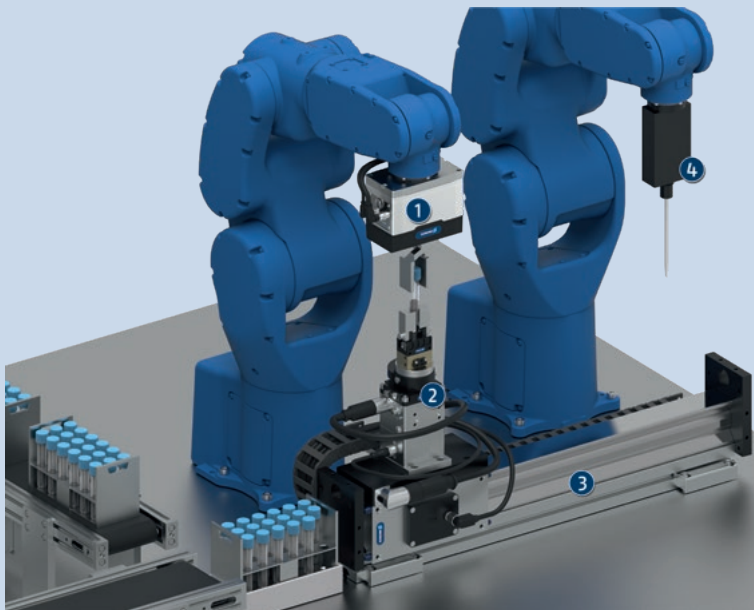
**Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné):** je zadefinované ako rozptyl skutočnej polohy na jednu čeľusť pri 100 za sebou nasledujúcich pohyboch do cieľovej polohy z oboch smerov pri konštantných podmienkach.

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

**Presnosť umiestnenia:** je zadefinované ako odchýlka skutočnej polohy na jednu čeľusť pri 100 za sebou nasledujúcich jednosmerných polohovacích pohyboch do definovanej polohy pri konštantných podmienkach.

**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

Flexibilná automatizácia laboratórií s automatizovaným vyhodnocovaním vzoriek. Servoelektrický uchopovač manipuluje so zásobníkmi a liekovkami so vzorkami. Odskrutkovanie prebieha v odskrutkovacej stanici, zatiaľ čo uchopovač drží veko na mieste. Po otvorení veka sa liekovky so vzorkami privedú do pipetovacej jednotky a odoberie sa vzorka.

- ❶ Elektrický uchopovač malých dielov EGK na manipuláciu so zásobníkmi a vzorkami
- ❷ Odskrutkovacia stanica s uchopovačom malých dielov MPG-plus a rotačným pohonom ERD
- ❸ Horizontálna os pojazdu LDN
- ❹ Pipetovacia jednotka



## 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](http://www.schunk.com).

## Možnosti a špeciálne informácie

**Režimy uchopenia:** K dispozícii sú režimy uchopovania BasicGrip a SoftGrip. S funkciami BasicGrip a SoftGrip je možná nepretržitá prevádzka motora, a tým aj trvalé opätovné uchopovanie obrobku. Pri funkcii BasicGrip sa rýchlosť uchopovania automaticky optimalizuje podľa nastavenia uchopovacej sily. Vďaka funkcii SoftGrip je možné krehké obrobky uchopovať obzvlášť jemným znížením impulzných síl na minimum, keď uchopovač príde do styku s obrobkom.

**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 75 % pôvodne aplikovanej uchopovacej sily. Ak sa udržiavanie uchopovacej sily a polohy aktivuje preventívne, môže sa zachovať 90 % 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 elektromotora 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 univerzálneho 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.

**Mazanie mazivami potravinárskej kvality:** Produkt štandardne obsahuje mazivá kompatibilné s potravinami. Požiadavky normy EN 1672-2:2020 nie sú splnené v celom rozsahu. Príslušné certifikáty NSF možno pomocou údajov o mazive uvedených v návode na obsluhu vyvolať na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>. Komponenty, akými sú napríklad valivé ložiská, lineárne vedenia alebo tlmiče nárazov, neobsahujú mazivá kompatibilné s potravinami.

## Príklad objednávky

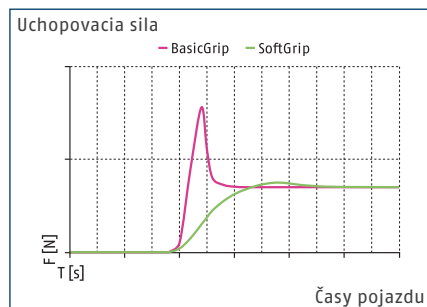
|                                      | EGK | 25 | - | PN | - | M | - | B |
|--------------------------------------|-----|----|---|----|---|---|---|---|
| <b>Opis</b>                          |     |    |   |    |   |   |   |   |
| EGK                                  |     |    |   |    |   |   |   |   |
| <b>Veľkosť</b>                       |     |    |   |    |   |   |   |   |
| 25                                   |     |    |   |    |   |   |   |   |
| 40                                   |     |    |   |    |   |   |   |   |
| 50                                   |     |    |   |    |   |   |   |   |
| <b>Komunikačné rozhranie</b>         |     |    |   |    |   |   |   |   |
| PN = PROFINET                        |     |    |   |    |   |   |   |   |
| EI = EtherNet/IP                     |     |    |   |    |   |   |   |   |
| EC = EtherCAT                        |     |    |   |    |   |   |   |   |
| IL = IO-Link                         |     |    |   |    |   |   |   |   |
| MB = Modbus RTU                      |     |    |   |    |   |   |   |   |
| <b>Udržiavanie uchopovacej sily</b>  |     |    |   |    |   |   |   |   |
| M = s udržiavaním uchopovacej sily   |     |    |   |    |   |   |   |   |
| N = bez udržiavania uchopovacej sily |     |    |   |    |   |   |   |   |
| <b>Verzia</b>                        |     |    |   |    |   |   |   |   |
| B = základná verzia                  |     |    |   |    |   |   |   |   |



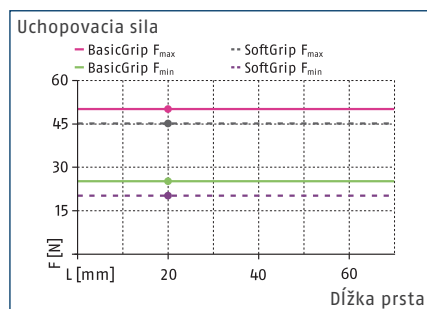




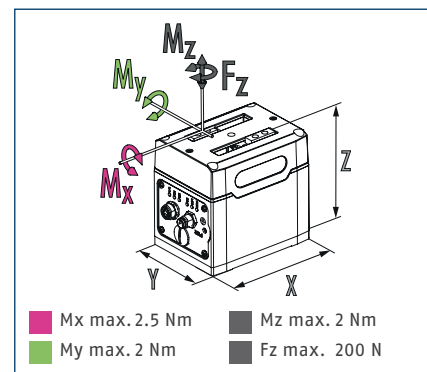
### Režimy uchopenia



### Uchopovacia sila



### Rozmery a max. zaťaženia

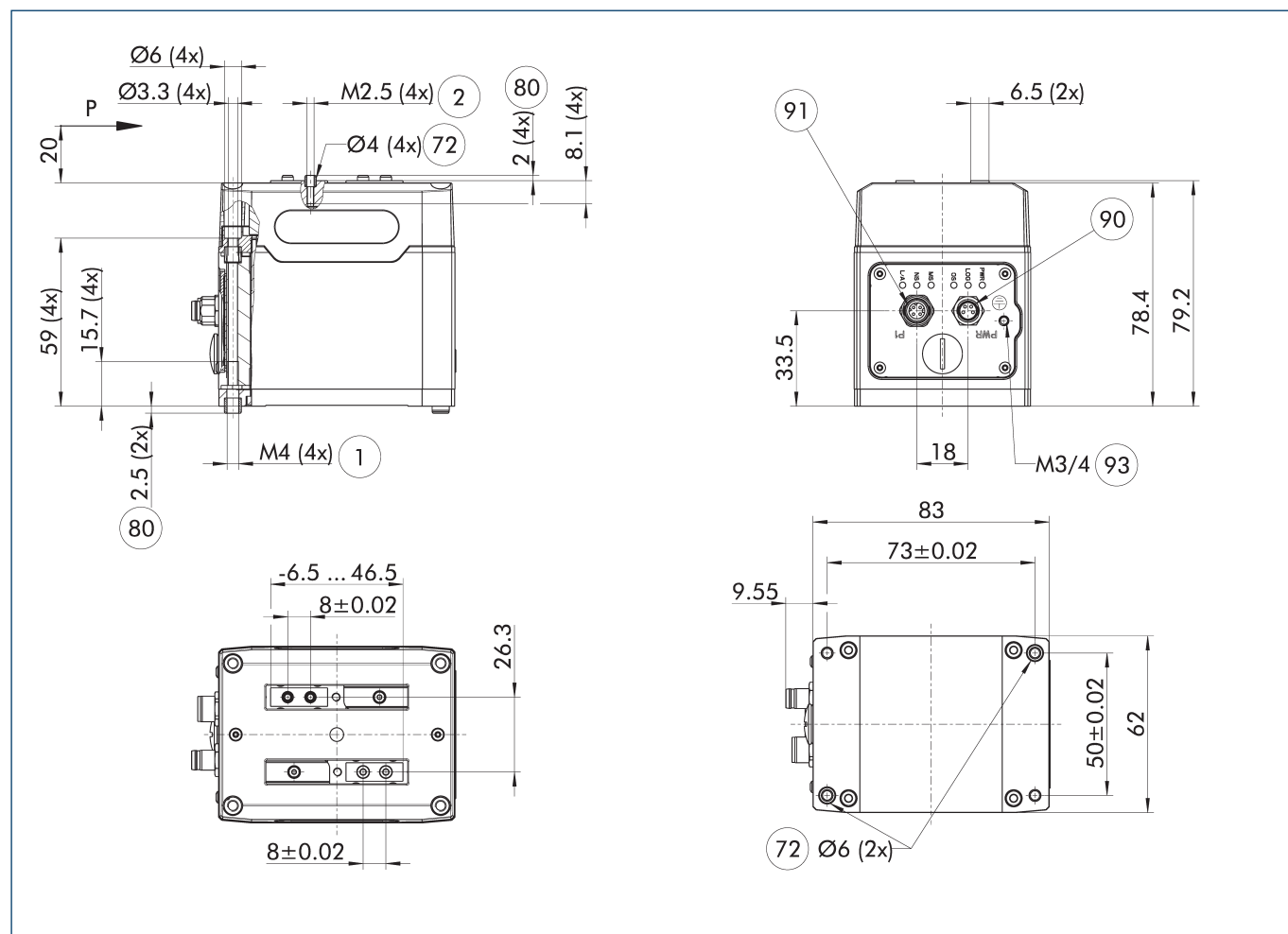


① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čelusť a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

### Technické údaje

| Opis                                                |         | EGK 25-PN-M-B | EGK 25-EI-M-B | EGK 25-EC-M-B | EGK 25-IL-M-B | EGK 25-MB-M-B |
|-----------------------------------------------------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ident. č.                                           |         | 1491752       | 1491754       | 1491756       | 1491748       | 1491750       |
| <b>Všeobecné prevádzkové údaje</b>                  |         |               |               |               |               |               |
| Zdvih na čelusť                                     | [mm]    | 26.5          | 26.5          | 26.5          | 26.5          | 26.5          |
| Min./max. uchopovacia sila                          | [N]     | 20/50         | 20/50         | 20/50         | 20/50         | 20/50         |
| Min./max. udržiavanie uchopovacej sily              | [%]     | 75/90         | 75/90         | 75/90         | 75/90         | 75/90         |
| Max. povolená dĺžka prsta                           | [mm]    | 70            | 70            | 70            | 70            | 70            |
| Max. povolená hmotnosť na jeden prst                | [kg]    | 0.13          | 0.13          | 0.13          | 0.13          | 0.13          |
| Presnosť umiestnenia                                | [mm]    | ±0.1          | ±0.1          | ±0.1          | ±0.1          | ±0.1          |
| Presnosť opakovania (uchopovanie)                   | [mm]    | 0.03          | 0.03          | 0.03          | 0.03          | 0.03          |
| Presnosť opakovania (polohovanie, jednosmerné)      | [mm]    | 0.1           | 0.1           | 0.1           | 0.1           | 0.1           |
| Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné)       | [mm]    | 0.15          | 0.15          | 0.15          | 0.15          | 0.15          |
| Doba zatvárania/otvárania (polohovanie, 50 % zdvih) | [s]     | 0.37/0.37     | 0.37/0.37     | 0.37/0.37     | 0.37/0.37     | 0.37/0.37     |
| Max. rýchlosť (polohovanie)                         | [mm/s]  | 120           | 120           | 120           | 120           | 120           |
| Max. zrýchlenie                                     | [mm/s²] | 1300          | 1300          | 1300          | 1300          | 1300          |
| Hmotnosť                                            | [kg]    | 0.62          | 0.62          | 0.62          | 0.62          | 0.62          |
| 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          |         | 20            | 20            | 20            | 20            | 20            |
| Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015                   |         | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| <b>Elektrické prevádzkové údaje</b>                 |         |               |               |               |               |               |
| Nominálne napätie                                   | [V]     | 24            | 24            | 24            | 24            | 24            |
| Komunikačné rozhranie                               |         | PROFINET      | EtherNet/IP   | EtherCAT      | IO-Link       | Modbus RTU    |
| Menovitá/max. spotreba prúdu napájania              | [A]     | 0.23/0.54     | 0.23/0.54     | 0.23/0.54     | 0.23/0.54     | 0.23/0.54     |
| 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      |
| <b>Voľby a ich charakteristiky</b>                  |         |               |               |               |               |               |
| Verzia bez udržiavania uchopovacej sily             |         | 1491753       | 1491755       | 1491757       | 1491749       | 1491751       |
| Hmotnosť                                            | [kg]    | 0.58          | 0.58          | 0.58          | 0.58          | 0.58          |
| Menovitá/max. spotreba prúdu napájania              | [A]     | 0.23/0.54     | 0.23/0.54     | 0.23/0.54     | 0.23/0.54     | 0.23/0.54     |

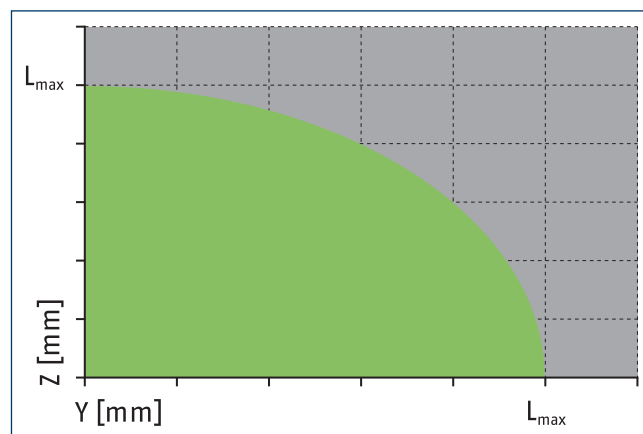
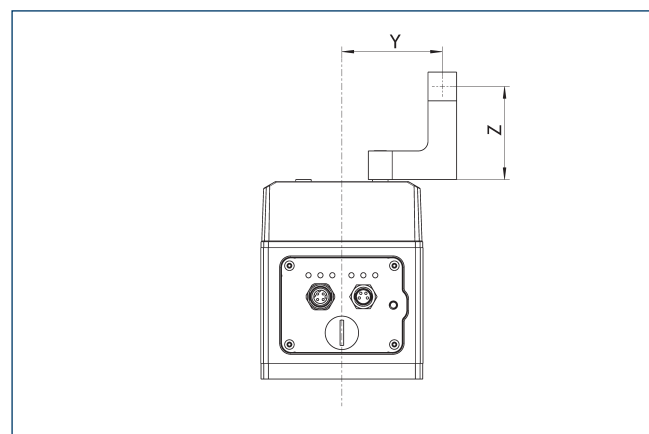
## Hlavný pohľad



Výkres znázorňuje uchopovač vo verzii PROFINET, EtherNet/IP alebo EtherCAT, s udržiavaním a bez udržiavania uchopovacej sily, s otvorenými čefustami.

- ① Prípojka uchopovača
- ② Prípojka prsta
- ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá
- ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele
- ⑨0 Napájanie napätím (M8, konektor, 4-kolíkový, s kódovaním A)
- ⑨1 Komunikácia (M8, zásuvka, 4-kolíková, s kódovaním D)
- ⑨3 Prípojka funkčného uzemnenia

## Maximálne povolené prečnievanie prsta

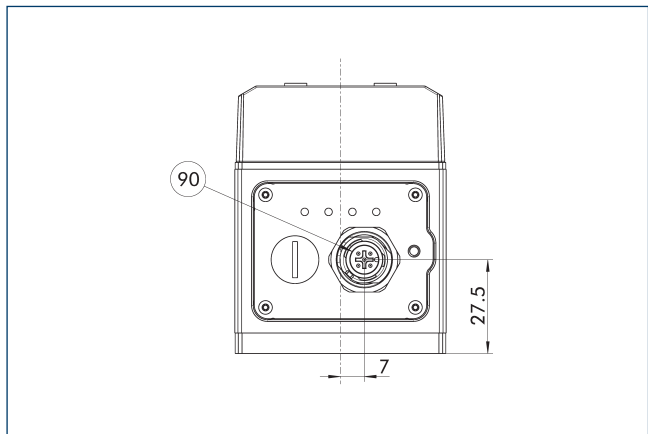


■ Povolený rozsah

■ Nepovolený rozsah

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

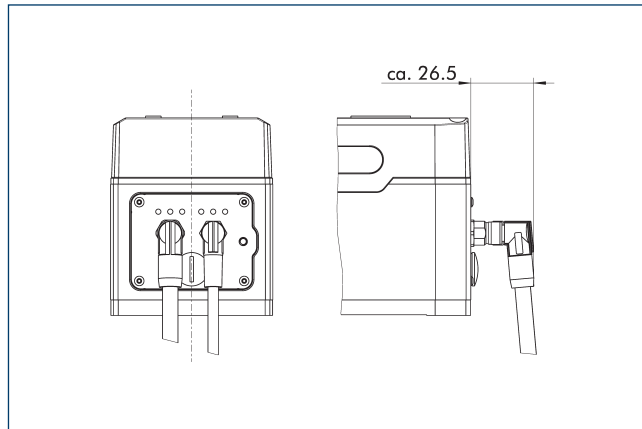
### Verzia IO-Link a Modbus RTU



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

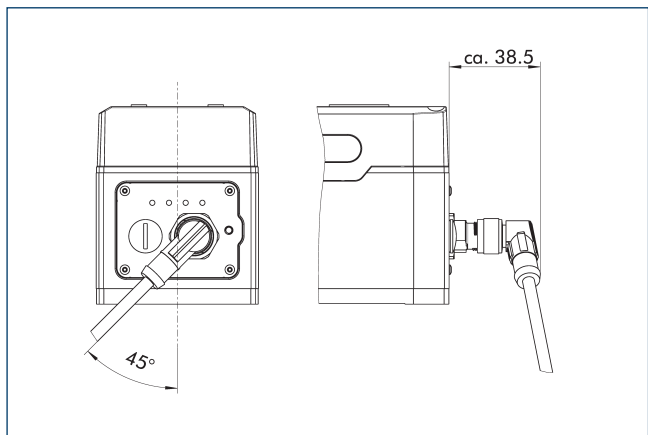
Výkres zobrazuje zmeny rozmerov verzií IO-Link a Modbus RTU v porovnaní so základným vyhotovením zobrazeným v hlavnom pohľade.

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



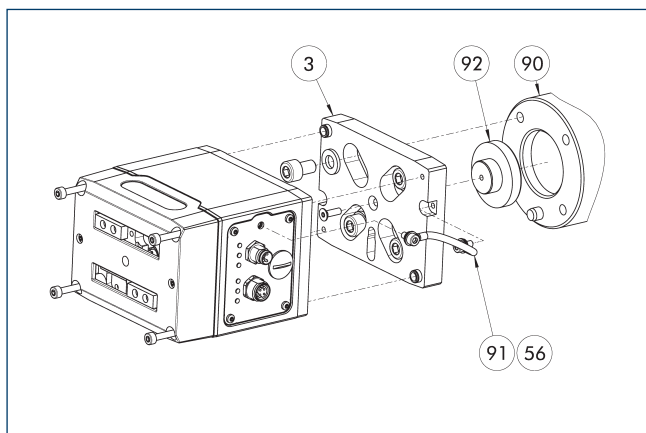
Na výkrese je znázornený smer výstupu kábla pri použití uhlových konektorov. Vzďialenosť medzi konektorom a telesom uchopovača sa môže líšiť v závislosti od výrobcu použitého kábla.

### Uhlové konektory vo vyhotovení pre IO-Link a Modbus RTU



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

## Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače

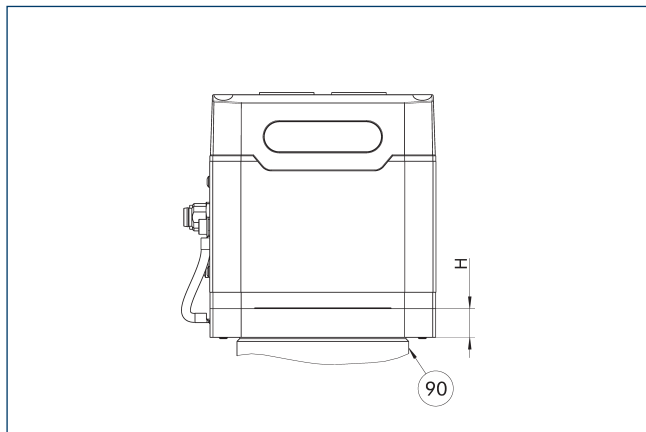


- ③ Adaptér
- ⑤⑥ Zahrnuté v rozsahu dodávky
- ⑨0 Príruba robota
- ⑨1 Funkčné uzemnenie kábla
- ⑨2 Centrovací disk

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

| Opis                  | Ident. č. | Výška<br>[mm] | Rozstupová<br>kružnica<br>otvorov DIN<br>ISO-9409<br>[mm] | Výrobca             | Model                                          |
|-----------------------|-----------|---------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|
| Adaptér               |           |               |                                                           |                     |                                                |
| AKO EGK25/GP4         | 1524716   | 11            |                                                           | YASKAWA             | GP4                                            |
| AKO EGK25/<br>GP7,8   | 1524717   | 11            |                                                           | YASKAWA             | GP7, GP8                                       |
| AKO EGK25/<br>ISO31.5 | 1524689   | 11            | 31.5                                                      | ABB                 | SWIFTI<br>CRB1100,<br>IRB1100,<br>IRB1200      |
| AKO EGK25/<br>ISO40   | 1524690   | 11            | 40                                                        | ABB                 | IRB1300                                        |
| AKO EGK25/<br>ISO50   | 1524715   | 11            | 50                                                        | ABB                 | GoFa<br>CRB15000                               |
| AKO EGK25/<br>ISO50   | 1524715   | 11            | 50                                                        | FANUC               | CRX-5iA,<br>CRX-10iA,<br>CRX-20iA,<br>CRX-25iA |
| AKO EGK25/<br>ISO50   | 1524715   | 11            | 50                                                        | Kassow Robots       |                                                |
| AKO EGK25/<br>ISO50   | 1524715   | 11            | 50                                                        | Universal<br>Robots | UR3e, UR7e,<br>UR12e, UR16e,<br>UR15           |
| AKO EGK25/<br>ISO50   | 1524715   | 11            | 50                                                        | YASKAWA             | HC10DTP,<br>HC20DTP                            |

## Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače

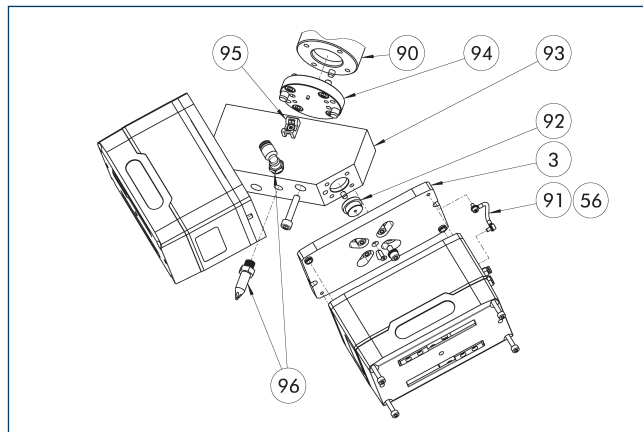


## 90 Príruba robota

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 EKG25/GP4     | 1524716   | 11    |                                          | YASKAWA          | GP4                                   |
| AKO EKG25/GP7,8   | 1524717   | 11    |                                          | YASKAWA          | GP7, GP8                              |
| AKO EKG25/ISO31.5 | 1524689   | 11    | 31.5                                     | ABB              | SWIFTI CRB1100, IRB1100, IRB1200      |
| AKO EKG25/ISO40   | 1524690   | 11    | 40                                       | ABB              | IRB1300                               |
| AKO EKG25/ISO50   | 1524715   | 11    | 50                                       | ABB              | GoFa CRB15000                         |
| AKO EKG25/ISO50   | 1524715   | 11    | 50                                       | FANUC            | CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA |
| AKO EKG25/ISO50   | 1524715   | 11    | 50                                       | Kassow Robots    |                                       |
| AKO EKG25/ISO50   | 1524715   | 11    | 50                                       | Universal Robots | UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15        |
| AKO EKG25/ISO50   | 1524715   | 11    | 50                                       | YASKAWA          | HC10DTP, HC20DTP                      |

## Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače



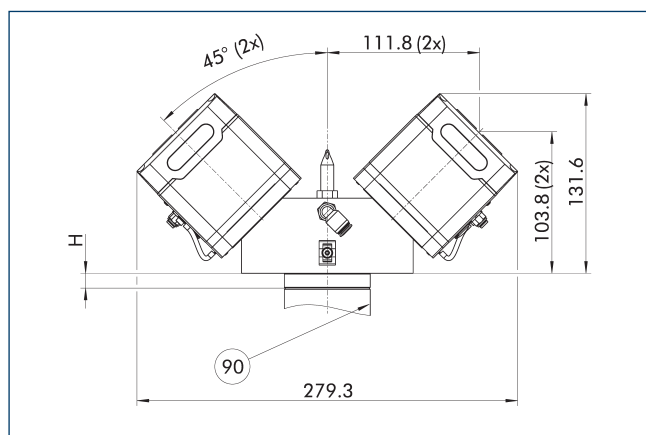
- 3 Adaptér
- 56 Zahrnuté v rozsahu dodávky
- 90 Príruba robota
- 91 Funkčné uzemnenie kábla
- 92 Centrovací nákrúžok uchopovača
- 93 Uholový adaptér
- 94 Adaptér robota
- 95 Držiak kábla (súčasť rozsahu dodávky balíka káblov)
- 96 Montážna súprava ofukovacej dýzy

Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače obsahujú všetky komponenty potrebné na mechanické prispôbenie 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 2xEKG25/GP12                          | 1524778   | 15.8  |                                          | YASKAWA          | GP12                                  |
| AKO 2xEKG25/GP7,8                         | 1524777   | 8.9   |                                          | YASKAWA          | GP7, GP8                              |
| AKO 2xEKG25/ISO31.5                       | 1524773   | 9.9   | 31.5                                     |                  |                                       |
| AKO 2xEKG25/ISO40                         | 1524774   | 10.8  | 40                                       |                  |                                       |
| AKO 2xEKG25/ISO50                         | 1524776   | 10.8  | 50                                       | ABB              | GoFa CRB15000                         |
| AKO 2xEKG25/ISO50                         | 1524776   | 10.8  | 50                                       | FANUC            | CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA |
| AKO 2xEKG25/ISO50                         | 1524776   | 10.8  | 50                                       | Kassow Robots    |                                       |
| AKO 2xEKG25/ISO50                         | 1524776   | 10.8  | 50                                       | Universal Robots | UR7e, UR12e, UR16e, UR15              |
| AKO 2xEKG25/ISO50                         | 1524776   | 10.8  | 50                                       | YASKAWA          | HC10DTP, HC20DTP                      |
| 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 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 2xEGK25/GP12    | 1524778   | 15.8  |                                          | YASKAWA          | GP12                                  |
| AKO 2xEGK25/GP7,8   | 1524777   | 8.9   |                                          | YASKAWA          | GP7, GP8                              |
| AKO 2xEGK25/ISO31.5 | 1524773   | 9.9   | 31.5                                     |                  |                                       |
| AKO 2xEGK25/ISO40   | 1524774   | 10.8  | 40                                       |                  |                                       |
| AKO 2xEGK25/ISO50   | 1524776   | 10.8  | 50                                       | ABB              | GoFa CRB15000                         |
| AKO 2xEGK25/ISO50   | 1524776   | 10.8  | 50                                       | FANUC            | CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA |
| AKO 2xEGK25/ISO50   | 1524776   | 10.8  | 50                                       | Kassow Robots    |                                       |
| AKO 2xEGK25/ISO50   | 1524776   | 10.8  | 50                                       | Universal Robots | UR7e, UR12e, UR16e, UR15              |
| AKO 2xEGK25/ISO50   | 1524776   | 10.8  | 50                                       | YASKAWA          | HC10DTP, HC20DTP                      |

## 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                   |           |                  |                                |                                                 |                  |                                      |             |             |
| EGK CNK-SG-ABB-OmniCoreC30             | 1529617   | ABB              | IRB, CRB                       |                                                 | OmniCore C30     | Riadenie, externé vedenie kábla      | 5           | EtherNet/IP |
| EGK CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro        | 1529622   | YASKAWA          | GP, HC                         |                                                 | YRC1000MICRO     | Riadenie, externé vedenie kábla      | 5           | EtherNet/IP |
| 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 (samič), 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  |

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

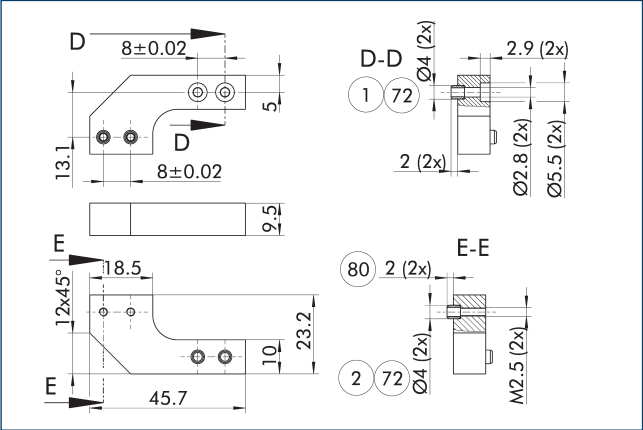


Pripájacie káble a súpravy pripájacích káblov pre elektrické pripojenie k špecifickým modelom robotov a riadeniam. V závislosti od výrobcu je možné priame pripojenie k prírubu nástroja, alebo je potrebná externá kabeláž. V kombinácii s mechanickými adaptérmí a softvérovými modulmi tak možno uvedenie 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]         |             |
| Dvojité uchopovač                      |           |                  |                                |                                                 |                  |                                      |             |             |
| EGK CNK-DG-ABB-OmniCoreC30             | 1529618   | ABB              | IRB, CRB                       |                                                 | OmniCore C30     | Riadenie, externé vedenie kábla      | 5           | EtherNet/IP |
| EGK CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro        | 1529623   | YASKAWA          | GP, HC                         |                                                 | YRC1000MICRO     | Riadenie, externé vedenie kábla      | 5           | EtherNet/IP |
| 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  |

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

Medzičelusť ZBA-EGK 25

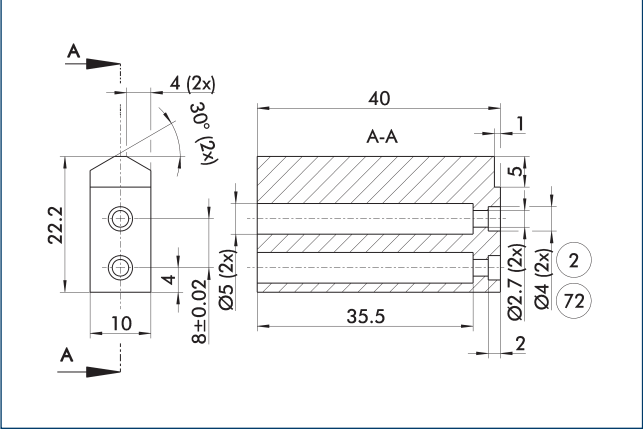


- ① Prípojka uchopovača
- ② Prípojka prsta
- ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá
- ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

Medzičeluste vyrovnávajú bočnú odchýlku základných čelustí v smere Y a umožňujú zarovnané pripojenie. Počas používania rozhranie základných čelustí zodpovedá rozhraniu 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 |
|-------------|-----------|----------|----------------|
| Medzičelusť |           |          |                |
| ZBA EGK 25  | 1504616   | Hliník   | 2              |

Polotovary prstov ABR/SBR-PGZN-plus 40

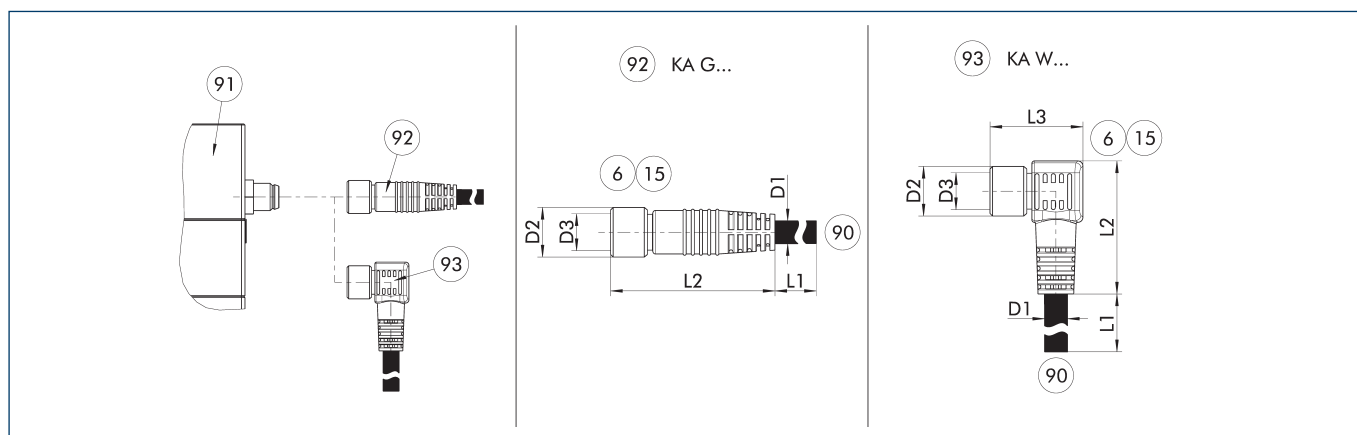


- ② Prípojka prsta
- ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá

Výkres znázorňuje polotovar prsta, ktorý môže zákazník prepracovať.

| Opis             | Ident. č. | Materiál        | Rozsah dodávky |
|------------------|-----------|-----------------|----------------|
| Polotovary prsta |           |                 |                |
| ABR-PGZN-plus 40 | 0300008   | Hliník (3.4365) | 1              |
| SBR-PGZN-plus 40 | 0300018   | Oceľ (1.7131)   | 1              |

## Pripájací kábel napájania napätím/signálov



KA G...

Pripájací kábel s priamou zásuvkou

KA W...

Pripájací kábel s uhlovou zásuvkou

⑥ Prípojka na strane modulu

⑮ Zásuvka

⑨⑩ Pripájací kábel SAC s otvorenými prameňmi drôtov

⑨① Súčasť pripojovacieho konektora

⑨② Kábel s priamym samičím konektorom

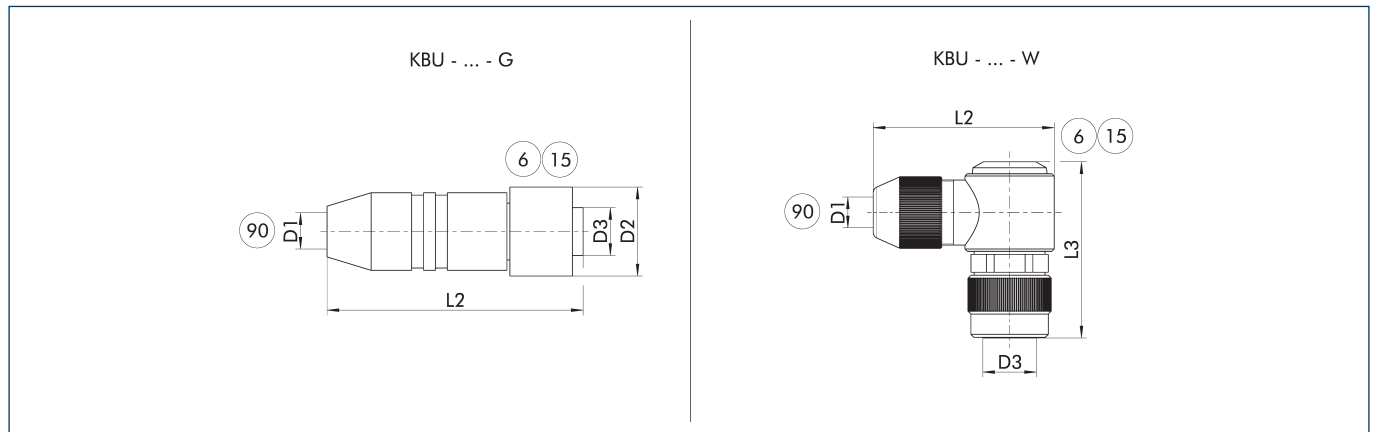
⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

Pripájacie káble sú ideálne vhodné pre pripojenie príslušných komponentov k riadeniu alebo sieťovému zdroju. Pripájacie káble disponujú na jednej strane zásuvkou M8 a na druhej strane otvorenými vodičmi pre individuálne pripojenie. 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 napájania napätím/signálov – vhodný pre energetickú reťaz a odolný voči torzii, zásuvka M8, rovná  |           |     |      |      |      |      |    |
| KA GLN0804-IO-00200-A                                                                                              | 1310371   | 2   | 4.8  | 33.7 | 10   |      | M8 |
| KA GLN0804-IO-00500-A                                                                                              | 1310375   | 5   | 4.8  | 33.7 | 10   |      | M8 |
| KA GLN0804-IO-01000-A                                                                                              | 1310379   | 10  | 4.8  | 33.7 | 10   |      | M8 |
| KA GLN0804-IO-02000-A                                                                                              | 1442994   | 20  | 4.5  | 32   | 10   |      | M8 |
| Pripájací kábel napájania napätím/signálov – vhodný pre energetickú reťaz a odolný voči torzii, zásuvka M8, uhlová |           |     |      |      |      |      |    |
| KA WLN0804-IO-00200-A                                                                                              | 1310372   | 2   | 4.8  | 27.9 | 10   | 18.9 | M8 |
| KA WLN0804-IO-00500-A                                                                                              | 1310376   | 5   | 4.8  | 27.9 | 10   | 18.9 | M8 |
| KA WLN0804-IO-01000-A                                                                                              | 1310381   | 10  | 4.8  | 27.9 | 10   | 18.9 | M8 |
| KA WLN0804-IO-02000-A                                                                                              | 1442996   | 20  | 4.5  | 25   | 10   | 20   | M8 |

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  $\pm 180^\circ/\text{m}$ .

## Pripájací zásuvný konektor zdroja napájania/signálov



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

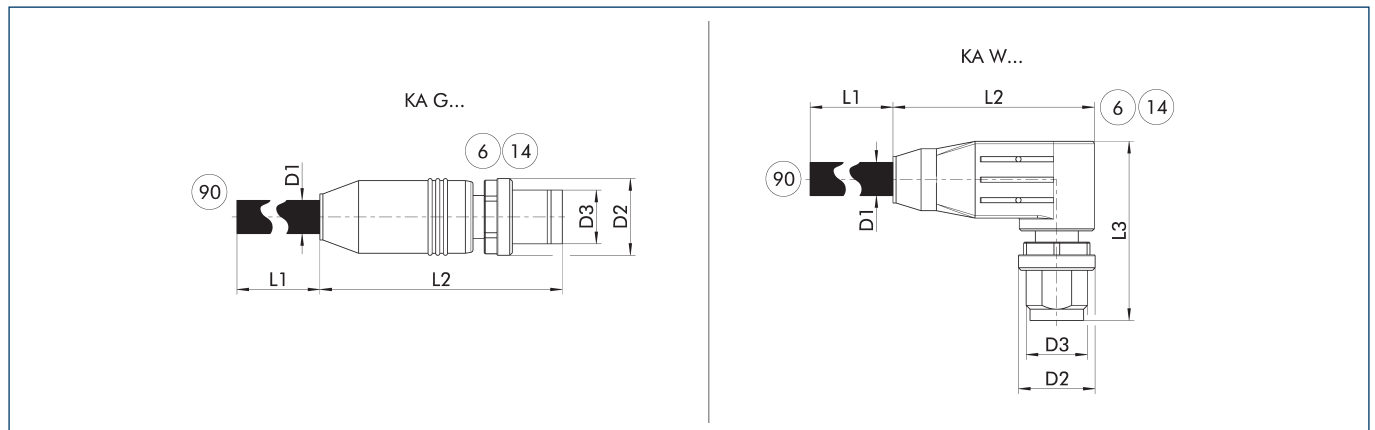
⑥ Prípojka na strane modulu  
 ⑮ Zásuvka  
 ⑨⑩ D1 – max. priemer pripojovacieho kábla

Zásuvné konektory slúžia na pripojenie produktov SCHUNK k zdroju napätia. K tomu môže byť použitý zákaznícky kábel. Jednotlivé pramene vodičov možno prispájkovať k spájkovacím kolíkom zásuvného konektora.

| Opis             | Ident. č. | D1 (max.)<br>[mm] | L2<br>[mm] | D2<br>[mm] | L3<br>[mm] | D3 |
|------------------|-----------|-------------------|------------|------------|------------|----|
| Káblový konektor |           |                   |            |            |            |    |
| KBU-M8-G 4P      | 1506418   | 5                 | 37         | 12         |            | M8 |
| KBU-M8-W 4P      | 1506422   | 5                 | 25         |            | 28         | M8 |

① Pre pripájací kábel sa odporúča, aby mal prierez každého prameňa vodiča hodnotu min. 0,25 mm<sup>2</sup>. 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

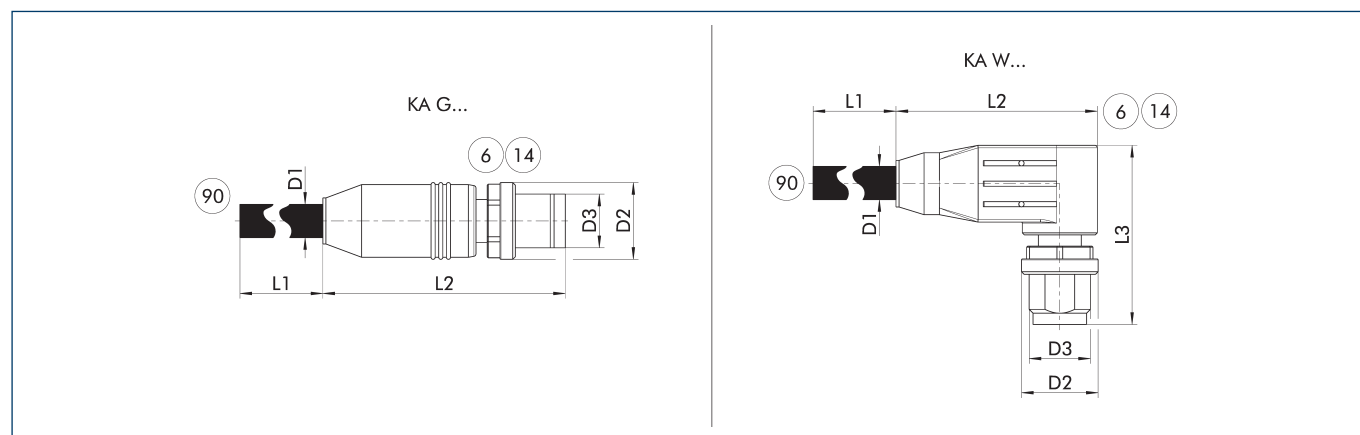
⑥ Prípojka na strane modulu  
 ⑭ Konektor  
 ⑨⑩ Koniec kábla s druhým zásuvným konektorom

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<br>[m] | D1<br>[mm] | L2<br>[mm] | D2<br>[mm] | D3  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----|
| 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 |

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.

## Komunikácia cez pripojovací kábel PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT



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

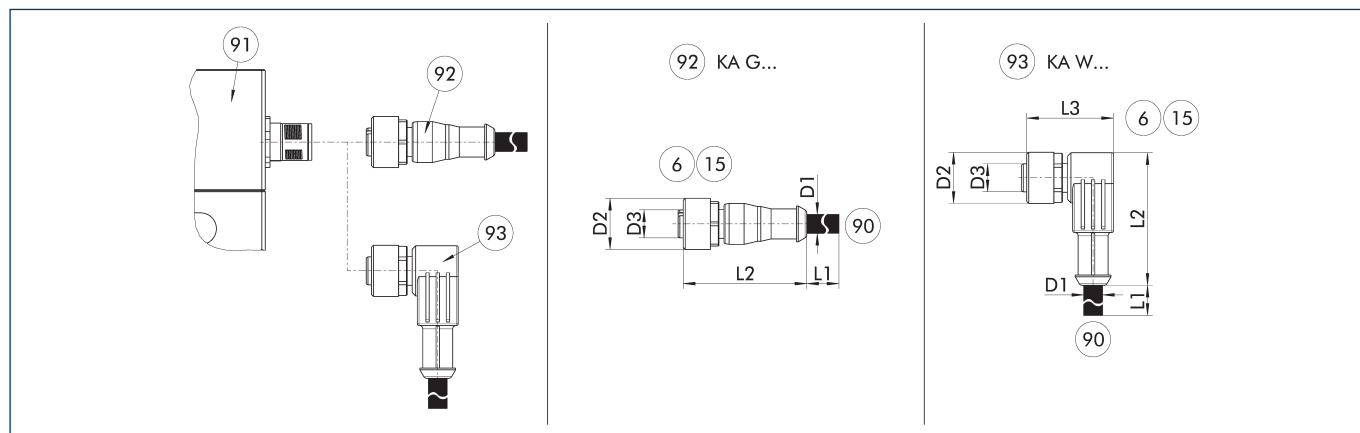
6 Prípojka na strane modulu  
14 Konektor  
90 Koniec kábla s druhým zásuvným konektorom

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 M8 (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] |    |
| Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M8, priamy – na konektor M12, priamy   |           |     |      |      |      |      |    |
| KA GGN08D04-12D04-ET-00500-A                                                                             | 1505212   | 5   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KA GGN08D04-12D04-ET-01000-A                                                                             | 1505224   | 10  | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M8, priamy – na konektor RJ45, priamy  |           |     |      |      |      |      |    |
| KA GGN08D04-RJ45-ET-00200-A                                                                              | 1511261   | 2   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KA GGN08D04-RJ45-ET-00500-A                                                                              | 1505217   | 5   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KA GGN08D04-RJ45-ET-01000-A                                                                              | 1505229   | 10  | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M8, zahnutý – na konektor M12, priamy  |           |     |      |      |      |      |    |
| KA WGN08D04-12D04-ET-00500-A                                                                             | 1505213   | 5   | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| KA WGN08D04-12D04-ET-01000-A                                                                             | 1505227   | 10  | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M8, zahnutý – na konektor RJ45, priamy |           |     |      |      |      |      |    |
| KA WGN08D04-RJ45-ET-00500-A                                                                              | 1505219   | 5   | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| KA WGN08D04-RJ45-ET-01000-A                                                                              | 1505243   | 10  | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M8, priamy – na konektor M12, priamy                        |           |     |      |      |      |      |    |
| KAR GGN08D04-12D04-ET-00500-A                                                                            | 1505248   | 5   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KAR GGN08D04-12D04-ET-01000-A                                                                            | 1505284   | 10  | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M8, priamy – na konektor RJ45, priamy                       |           |     |      |      |      |      |    |
| KAR GGN08D04-RJ45-ET-00500-A                                                                             | 1505269   | 5   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KAR GGN08D04-RJ45-ET-01000-A                                                                             | 1505303   | 10  | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M8, lomený – na konektor M12, priamy                        |           |     |      |      |      |      |    |
| KAR WGN08D04-12D04-ET-00500-A                                                                            | 1505258   | 5   | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| KAR WGN08D04-12D04-ET-01000-A                                                                            | 1505289   | 10  | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M8, lomený – na konektor RJ45, priamy                       |           |     |      |      |      |      |    |
| KAR WGN08D04-RJ45-ET-00500-A                                                                             | 1505276   | 5   | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| KAR WGN08D04-RJ45-ET-01000-A                                                                             | 1505305   | 10  | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |

- 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.

### 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

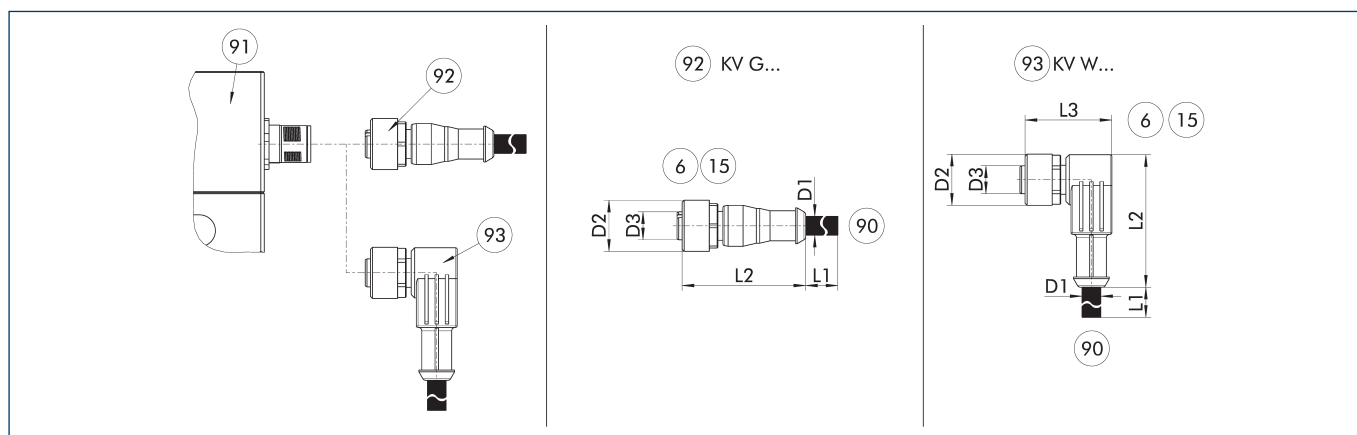
Pripájacie káble sú ideálne vhodné na pripojenie príslušných komponentov k riadiacemu systému. Pripájací kábel disponuje na jednej strane 5-koľíkovou zásuvkou M12 a na druhej strane otvorenými vodičmi pre individuálne pripojenia. Pripájacie káble sú vhodné tak na použitie v ťažnej reťazi, ako aj na torzné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

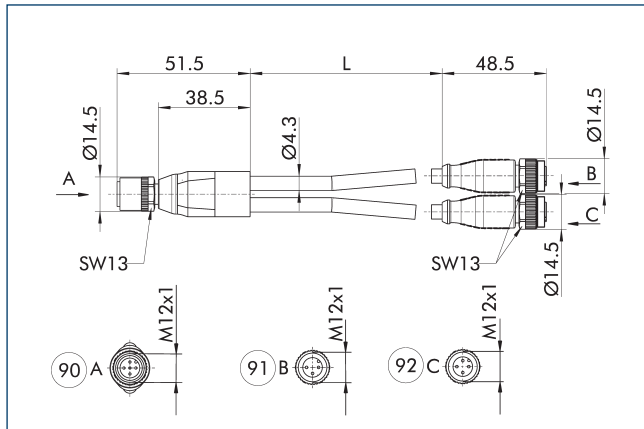
⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

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  $\pm 180^\circ/\text{m}$ .

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

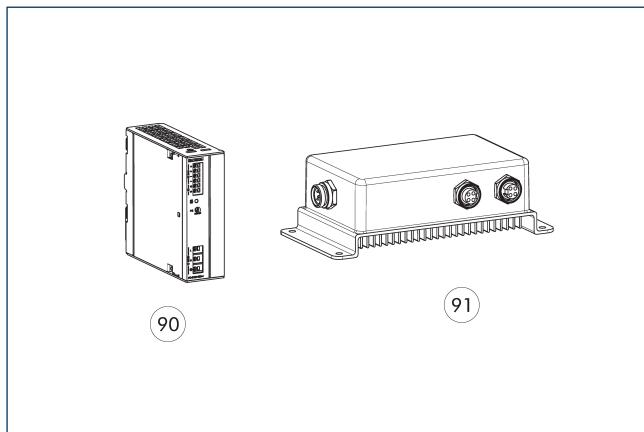


- 90 Uchopovače      92 Výkon (24 V sieťový zdroj)  
91 Logika (IO-Link Master)

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. Použitie možno IO-Link Master s portom triedy A alebo portom triedy B.

| Opis                                                            | Ident. č. | Dĺžka |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-------|
|                                                                 |           | [m]   |
| Rozdeľovač Y, vtičnica M12, rovná - na vtiče 2xM12, rovná A-kód |           |       |
| Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.                          | 1523560   | 0.3   |

### Spínací sieťový zdroj



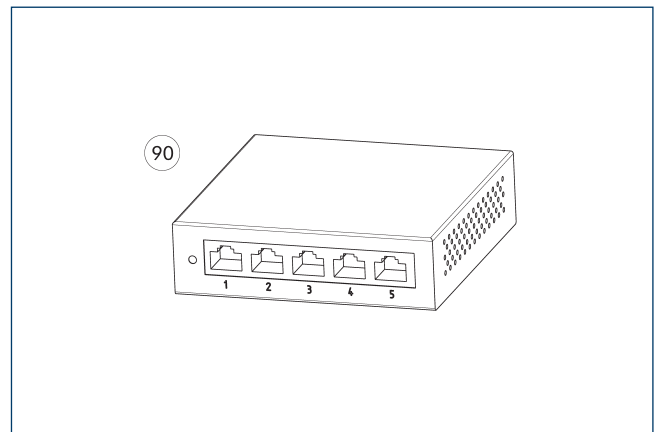
- 90 24 V sieťový zdroj IP20      91 24 V sieťový zdroj IP67

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 skrinovom 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

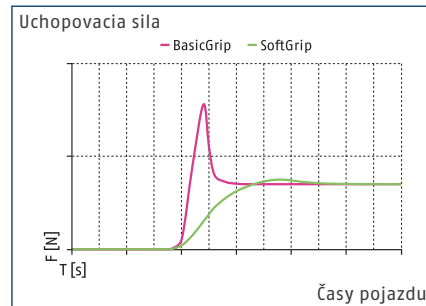
Prepínače umožňujú jednoduché rozšírenie vysokorýchlostnej siete pomocou káblových pripojení. Pomocou prepínača je možné pripojiť k sieti viaceré produkty SCHUNK a ovládať ich tak napríklad cez PLC.

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

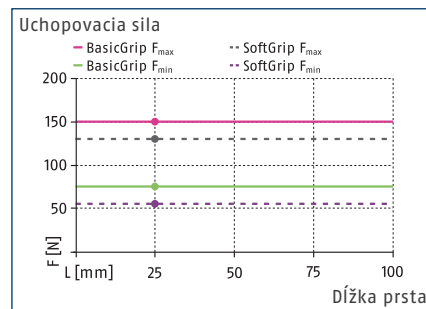




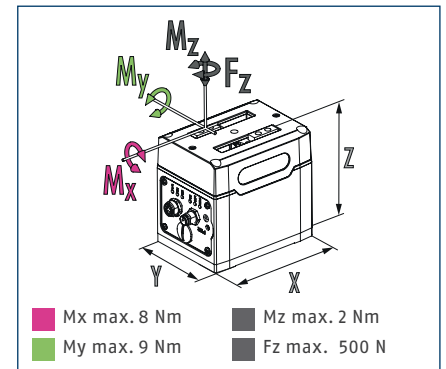
### Režimy uchopenia



### Uchopovacia sila, vnútorné uchopenie



### Rozmery a max. zaťaženia

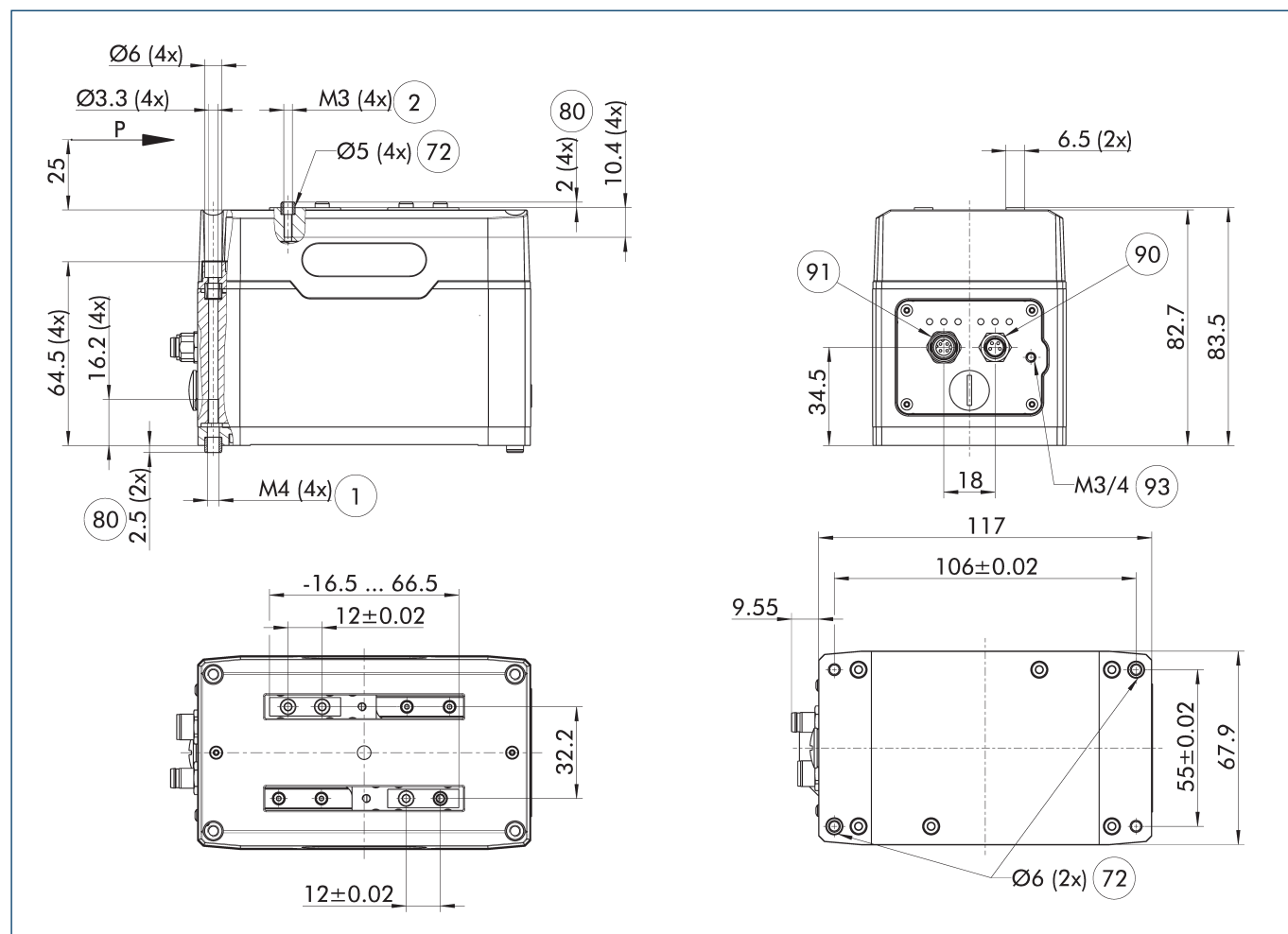


① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čelusť a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

### Technické údaje

| Opis                                                |         | EGK 40-PN-M-B | EGK 40-EI-M-B | EGK 40-EC-M-B | EGK 40-IL-M-B | EGK 40-MB-M-B |
|-----------------------------------------------------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ident. č.                                           |         | 1491765       | 1491767       | 1491769       | 1491759       | 1491762       |
| <b>Všeobecné prevádzkové údaje</b>                  |         |               |               |               |               |               |
| Zdvih na čelusť                                     | [mm]    | 41.5          | 41.5          | 41.5          | 41.5          | 41.5          |
| Min./max. uchopovacia sila                          | [N]     | 55/150        | 55/150        | 55/150        | 55/150        | 55/150        |
| Min./max. udržiavanie uchopovacej sily              | [%]     | 75/90         | 75/90         | 75/90         | 75/90         | 75/90         |
| Max. povolená dĺžka prsta                           | [mm]    | 100           | 100           | 100           | 100           | 100           |
| Max. povolená hmotnosť na jeden prst                | [kg]    | 0.3           | 0.3           | 0.3           | 0.3           | 0.3           |
| Presnosť umiestnenia                                | [mm]    | ±0.2          | ±0.2          | ±0.2          | ±0.2          | ±0.2          |
| Presnosť opakovania (uchopovanie)                   | [mm]    | 0.03          | 0.03          | 0.03          | 0.03          | 0.03          |
| Presnosť opakovania (polohovanie, jednosmerné)      | [mm]    | 0.2           | 0.2           | 0.2           | 0.2           | 0.2           |
| Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné)       | [mm]    | 0.25          | 0.25          | 0.25          | 0.25          | 0.25          |
| Doba zatvárania/otvárania (polohovanie, 50 % zdvih) | [s]     | 0.49/0.49     | 0.49/0.49     | 0.49/0.49     | 0.49/0.49     | 0.49/0.49     |
| Max. rýchlosť (polohovanie)                         | [mm/s]  | 115           | 115           | 115           | 115           | 115           |
| Max. zrýchlenie                                     | [mm/s²] | 1000          | 1000          | 1000          | 1000          | 1000          |
| Hmotnosť                                            | [kg]    | 1.02          | 1.02          | 1.02          | 1.02          | 1.02          |
| 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          |         | 20            | 20            | 20            | 20            | 20            |
| Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015                   |         | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| <b>Elektrické prevádzkové údaje</b>                 |         |               |               |               |               |               |
| Nominálne napätie                                   | [V]     | 24            | 24            | 24            | 24            | 24            |
| Komunikačné rozhranie                               |         | PROFINET      | EtherNet/IP   | EtherCAT      | IO-Link       | Modbus RTU    |
| Menovitá/max. spotreba prúdu napájania              | [A]     | 0.25/0.56     | 0.25/0.56     | 0.25/0.56     | 0.25/0.56     | 0.25/0.56     |
| 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      |
| <b>Voľby a ich charakteristiky</b>                  |         |               |               |               |               |               |
| Verzia bez udržiavania uchopovacej sily             |         | 1491766       | 1491768       | 1491770       | 1491760       | 1491763       |
| Hmotnosť                                            | [kg]    | 0.97          | 0.97          | 0.97          | 0.97          | 0.97          |
| Menovitá/max. spotreba prúdu napájania              | [A]     | 0.19/0.38     | 0.19/0.38     | 0.19/0.38     | 0.19/0.38     | 0.19/0.38     |

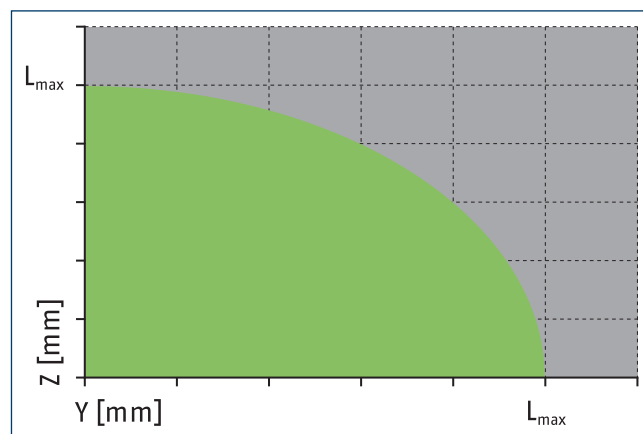
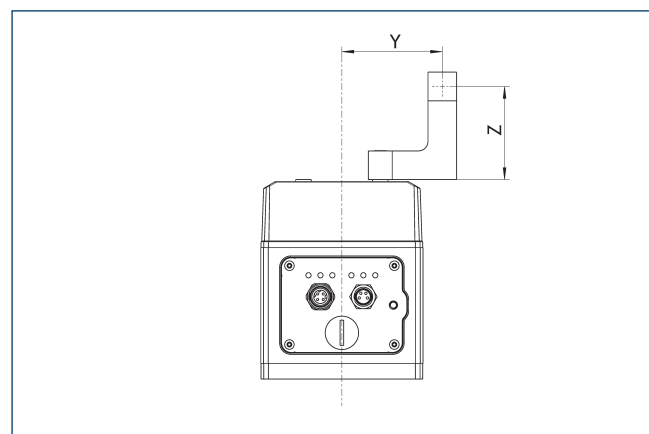
### Hlavný pohľad



Výkres znázorňuje uchopovač vo verzii PROFINET, EtherNet/IP alebo EtherCAT, s udržiavaním a bez udržiavania uchopovacej sily, s otvorenými čefusťami.

- ① Prípojka uchopovača
- ② Prípojka prsta
- ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá
- ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele
- ⑨0 Napájanie napätím (M8, konektor, 4-kolíkový, s kódovaním A)
- ⑨1 Komunikácia (M8, zásuvka, 4-kolíková, s kódovaním D)
- ⑨3 Prípojka funkčného uzemnenia

### Maximálne povolené prečnievanie prsta

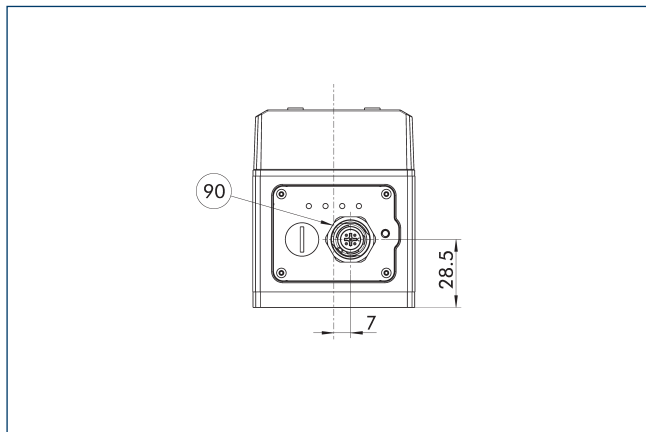


■ Povolený rozsah

■ Nepovolený rozsah

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

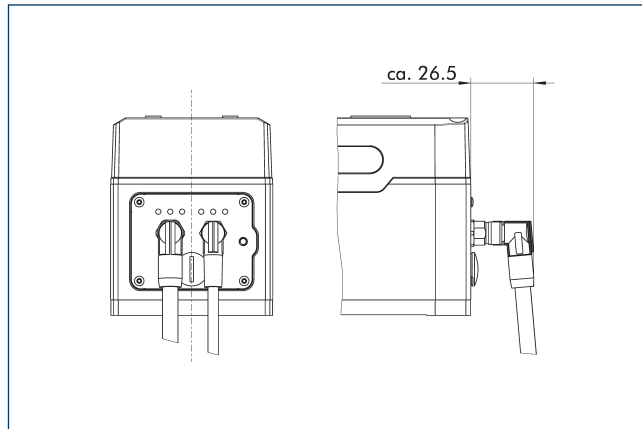
### Verzia IO-Link a Modbus RTU



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

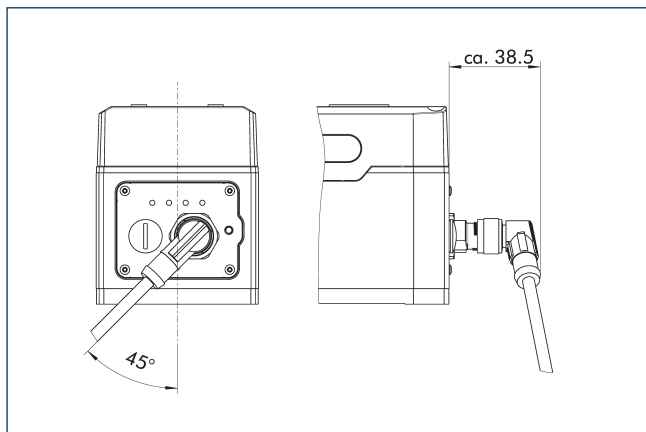
Výkres zobrazuje zmeny rozmerov verzií IO-Link a Modbus RTU v porovnaní so základným vyhotovením zobrazeným v hlavnom pohľade.

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



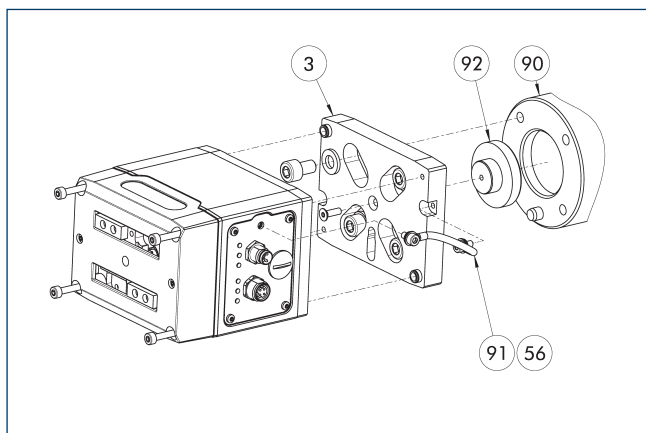
Na výkrese je znázornený smer výstupu kábla pri použití uhlových konektorov. Vzdialenosť medzi konektorom a telesom uchopovača sa môže líšiť v závislosti od výrobcu použitého kábla.

### 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.

## Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače

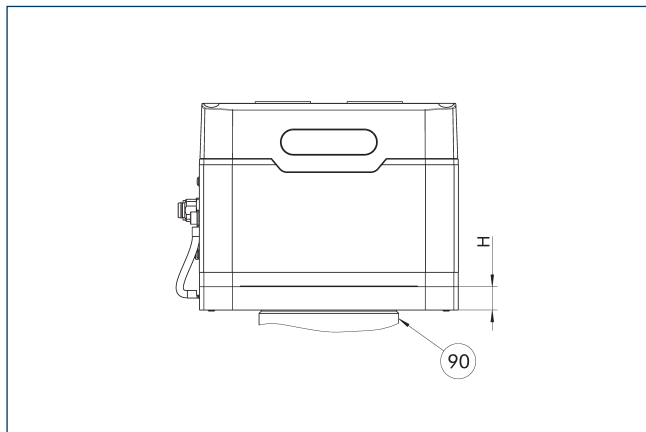


- ③ Adaptér  
 ⑤⑥ Zahrnuté v rozsahu dodávky  
 ⑨⑩ Príruba robota  
 ⑨① Funkčné uzemnenie kábla  
 ⑨② Centrovací disk

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

| Opis                  | Ident. č. | Výška<br>[mm] | Rozstupová<br>kružnica<br>otvorov DIN<br>ISO-9409<br>[mm] | Výrobca             | Model                                          |
|-----------------------|-----------|---------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|
| Adaptér               |           |               |                                                           |                     |                                                |
| AKO EGK40/<br>GP4     | 1524729   | 11            |                                                           | YASKAWA             | GP4                                            |
| AKO EGK40/<br>GP7,8   | 1524730   | 11            |                                                           | YASKAWA             | GP7, GP8                                       |
| AKO EGK40/<br>ISO31.5 | 1524718   | 11            | 31.5                                                      | ABB                 | SWIFTI<br>CRB1100,<br>IRB1100,<br>IRB1200      |
| AKO EGK40/<br>ISO40   | 1524720   | 11            | 40                                                        | ABB                 | IRB1300                                        |
| AKO EGK40/<br>ISO50   | 1524725   | 11            | 50                                                        | ABB                 | GoFa<br>CRB15000                               |
| AKO EGK40/<br>ISO50   | 1524725   | 11            | 50                                                        | FANUC               | CRX-5iA,<br>CRX-10iA,<br>CRX-20iA,<br>CRX-25iA |
| AKO EGK40/<br>ISO50   | 1524725   | 11            | 50                                                        | Kassow Robots       |                                                |
| AKO EGK40/<br>ISO50   | 1524725   | 11            | 50                                                        | Universal<br>Robots | UR3e, UR7e,<br>UR12e, UR16e,<br>UR15           |
| AKO EGK40/<br>ISO50   | 1524725   | 11            | 50                                                        | YASKAWA             | HC10DTP,<br>HC20DTP                            |

### Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače

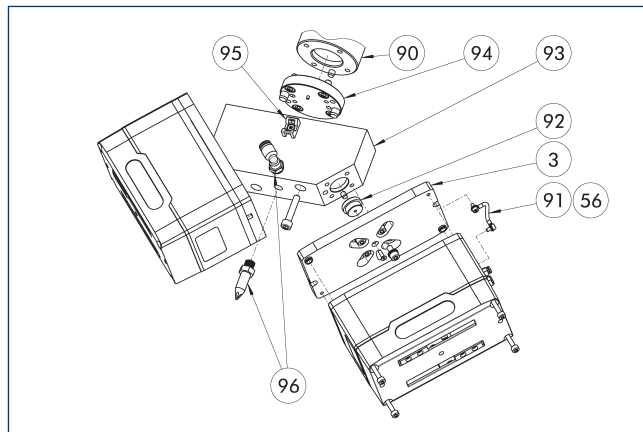


#### 90 Príruba robota

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 EGK40/ GP4     | 1524729   | 11    |                                          | YASKAWA          | GP4                                   |
| AKO EGK40/ GP7,8   | 1524730   | 11    |                                          | YASKAWA          | GP7, GP8                              |
| AKO EGK40/ ISO31.5 | 1524718   | 11    | 31.5                                     | ABB              | SWIFTI CRB1100, IRB1100, IRB1200      |
| AKO EGK40/ ISO40   | 1524720   | 11    | 40                                       | ABB              | IRB1300                               |
| AKO EGK40/ ISO50   | 1524725   | 11    | 50                                       | ABB              | GoFa CRB15000                         |
| AKO EGK40/ ISO50   | 1524725   | 11    | 50                                       | FANUC            | CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA |
| AKO EGK40/ ISO50   | 1524725   | 11    | 50                                       | Kassow Robots    |                                       |
| AKO EGK40/ ISO50   | 1524725   | 11    | 50                                       | Universal Robots | UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15        |
| AKO EGK40/ ISO50   | 1524725   | 11    | 50                                       | YASKAWA          | HC10DTP, HC20DTP                      |

### Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače



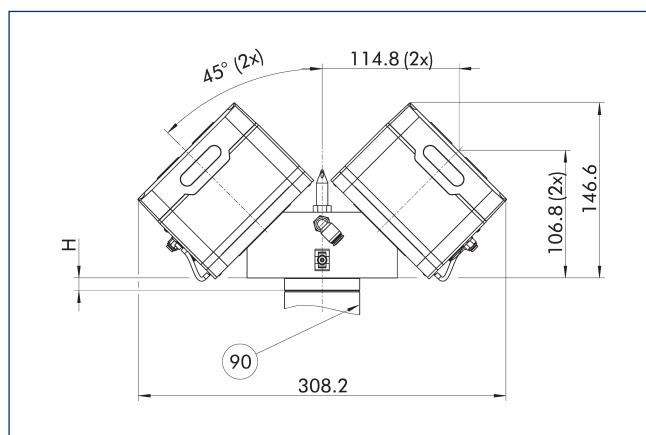
- 3 Adaptér
- 56 Zahrnuté v rozsahu dodávky
- 90 Príruba robota
- 91 Funkčné uzemnenie kábla
- 92 Centrovací nákrúžok uchopovača
- 93 Uholový adaptér
- 94 Adaptér robota
- 95 Držiak kábla (súčasť rozsahu dodávky balíka káblov)
- 96 Montážna súprava ofukovacej dýzy

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 2xEGK40/ GP12                         | 1524785   | 15.8  |                                          | YASKAWA          | GP12                         |
| AKO 2xEGK40/ GP7,8                        | 1524784   | 8.9   |                                          | YASKAWA          | GP7, GP8                     |
| AKO 2xEGK40/ ISO31.5                      | 1524779   | 9.9   | 31.5                                     |                  |                              |
| AKO 2xEGK40/ ISO40                        | 1524780   | 10.8  | 40                                       |                  |                              |
| AKO 2xEGK40/ ISO50                        | 1524783   | 10.8  | 50                                       | FANUC            | CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA |
| AKO 2xEGK40/ ISO50                        | 1524783   | 10.8  | 50                                       | Kassow Robots    |                              |
| AKO 2xEGK40/ ISO50                        | 1524783   | 10.8  | 50                                       | Universal Robots | UR7e, UR12e, UR16e, UR15     |
| AKO 2xEGK40/ ISO50                        | 1524783   | 10.8  | 50                                       | YASKAWA          | HC10DTP, HC20DTP             |
| 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<br>kružnica<br>otvorov DIN<br>ISO-9409 | Výrobca             | Model                              |
|-------------------------|-----------|-------|---------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|
|                         |           | [mm]  | [mm]                                              |                     |                                    |
| Adaptér                 |           |       |                                                   |                     |                                    |
| AKO 2xEGK40/<br>GP12    | 1524785   | 15.8  |                                                   | YASKAWA             | GP12                               |
| AKO 2xEGK40/<br>GP7,8   | 1524784   | 8.9   |                                                   | YASKAWA             | GP7, GP8                           |
| AKO 2xEGK40/<br>ISO31.5 | 1524779   | 9.9   | 31.5                                              |                     |                                    |
| AKO 2xEGK40/<br>ISO40   | 1524780   | 10.8  | 40                                                |                     |                                    |
| AKO 2xEGK40/<br>ISO50   | 1524783   | 10.8  | 50                                                | FANUC               | CRX-10iA,<br>CRX-20iA,<br>CRX-25iA |
| AKO 2xEGK40/<br>ISO50   | 1524783   | 10.8  | 50                                                | Kassow Robots       |                                    |
| AKO 2xEGK40/<br>ISO50   | 1524783   | 10.8  | 50                                                | Universal<br>Robots | UR7e, UR12e,<br>UR16e, UR15        |
| AKO 2xEGK40/<br>ISO50   | 1524783   | 10.8  | 50                                                | YASKAWA             | HC10DTP,<br>HC20DTP                |

### 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                   |           |                  |                                |                                                 |                  |                                      |             |             |
| EGK CNK-SG-ABB-OmniCoreC30             | 1529617   | ABB              | IRB, CRB                       |                                                 | OmniCore C30     | Riadenie, externé vedenie kábla      | 5           | EtherNet/IP |
| EGK CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro        | 1529622   | YASKAWA          | GP, HC                         |                                                 | YRC1000MICRO     | Riadenie, externé vedenie kábla      | 5           | EtherNet/IP |
| 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 (samič), 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  |

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

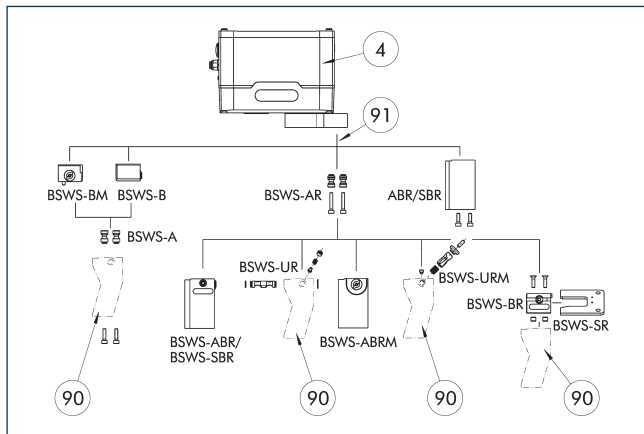


Pripájacie káble a súpravy pripájacích káblov pre elektrické pripojenie k špecifickým modelom robotov a riadeniam. V závislosti od výrobcu je možné priame pripojenie k prírubu nástroja, alebo je potrebná externá kabeláž. V kombinácii s mechanickými adaptérmí a softvérovými modulmi tak možno uvedenie 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]         |             |
| Dvojité uchopovač                      |           |                  |                                |                                                 |                  |                                      |             |             |
| EGK CNK-DG-ABB-OmniCoreC30             | 1529618   | ABB              | IRB, CRB                       |                                                 | OmniCore C30     | Riadenie, externé vedenie kábla      | 5           | EtherNet/IP |
| EGK CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro        | 1529623   | YASKAWA          | GP, HC                         |                                                 | YRC1000MICRO     | Riadenie, externé vedenie kábla      | 5           | EtherNet/IP |
| 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  |

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

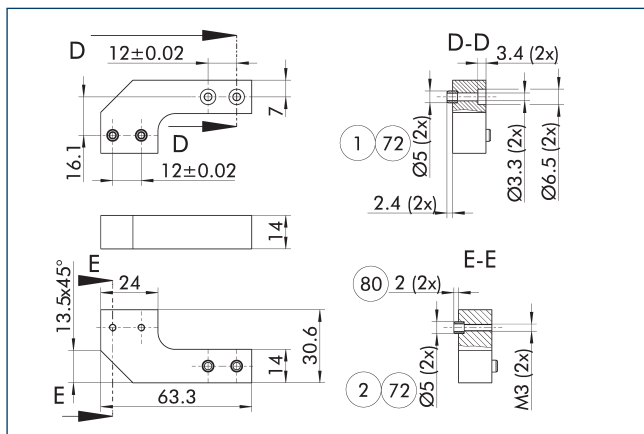
## Systemy rychlej výmeny BSWS čeluste



- ④ Uchopovače  
⑨⑩ Prsty uchopovačov na mieru

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

## Medzičel'ust' ZBA-EGK 40

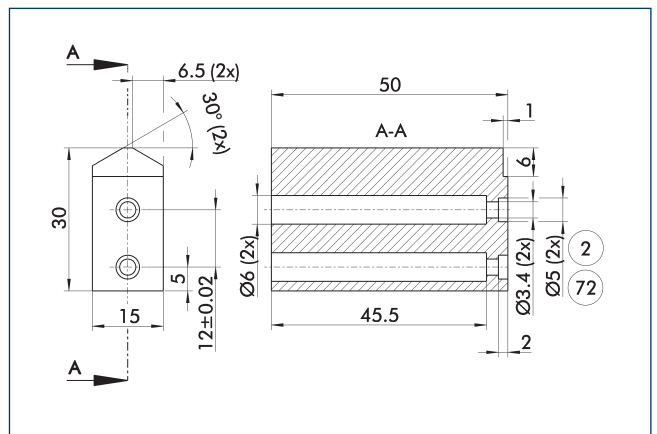


- |   |                     |    |                                                         |
|---|---------------------|----|---------------------------------------------------------|
| 1 | Prípojka uchopovača | 72 | Vhodné pre centrovacie puzdrá                           |
| 2 | Prípojka prsta      | 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 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 EGK 40 | 1504617   | Hliník   | 2              |

## Polotovary prstov ABR/SBR-PGZN-plus 50

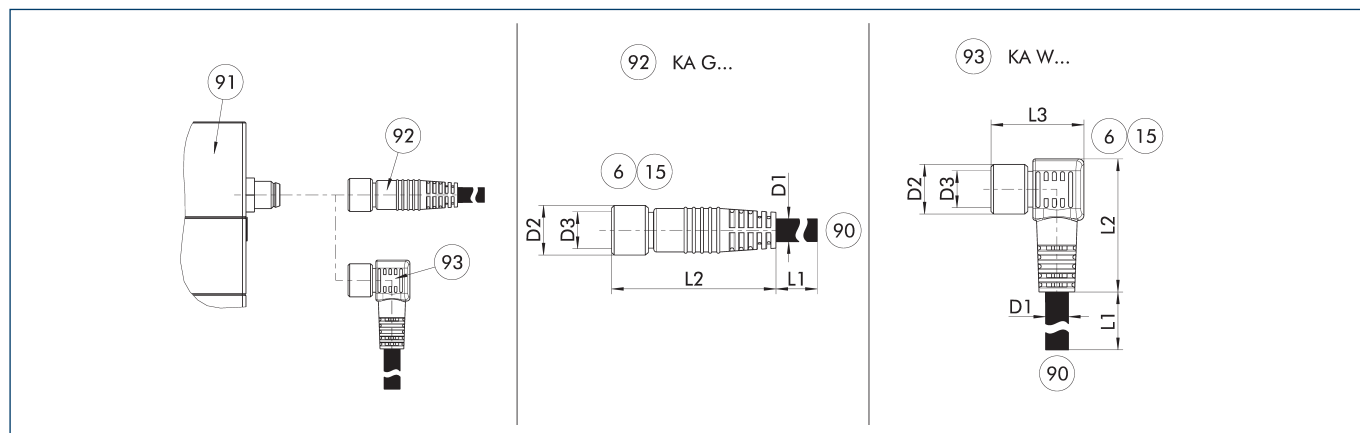


- (72) Vhodné pre centrovacie puzdrá

Výkres znázorňuje polotovar prsta, ktorý môže zákazník prepracovať.

| Opis             | Ident. č. | Material        | Rozsah dodávky |
|------------------|-----------|-----------------|----------------|
| Polotovary prsta |           |                 |                |
| ABR-PGZN-plus 50 | 0300009   | Hliník (3.4365) | 1              |
| SBR-PGZN-plus 50 | 0300019   | Ocel (1.7131)   | 1              |

## Pripájací kábel napájania napätím/signálov



KA G...

Pripájací kábel s priamou zásuvkou

KA W...

Pripájací kábel s uhlovou zásuvkou

⑥ Prípojka na strane modulu

⑮ Zásuvka

⑨⑩ Pripájací kábel SAC s otvorenými prameňmi drôtov

⑨① Súčasť pripojovacieho konektora

⑨② Kábel s priamym samičím konektorom

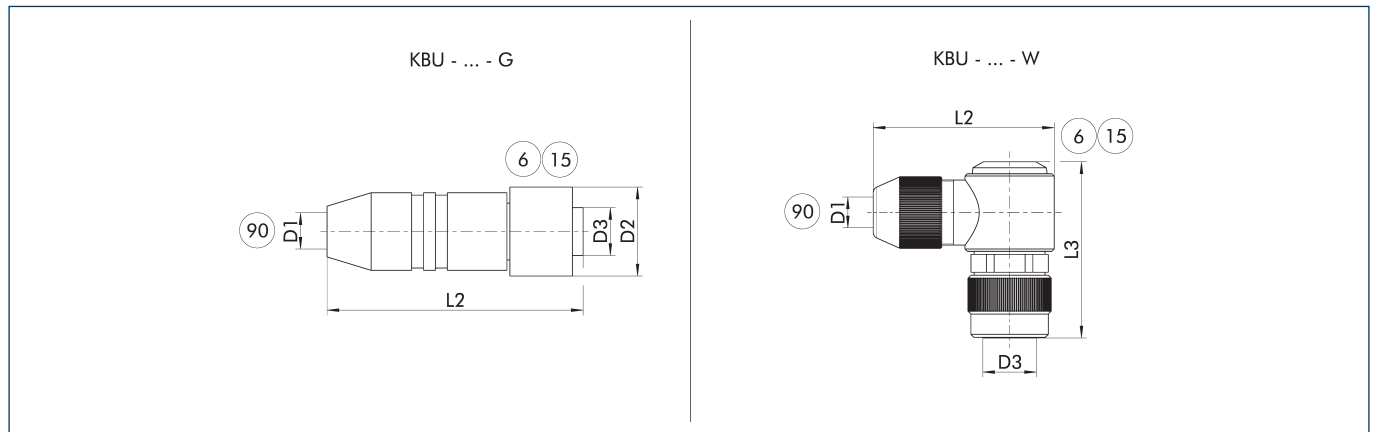
⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

Pripájacie káble sú ideálne vhodné pre pripojenie príslušných komponentov k riadeniu alebo sieťovému zdroju. Pripájacie káble disponujú na jednej strane zásuvkou M8 a na druhej strane otvorenými vodičmi pre individuálne pripojenie. 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 napájania napätím/signálov – vhodný pre energetickú reťaz a odolný voči torzii, zásuvka M8, rovná  |           |     |      |      |      |      |    |
| KA GLN0804-IO-00200-A                                                                                              | 1310371   | 2   | 4.8  | 33.7 | 10   |      | M8 |
| KA GLN0804-IO-00500-A                                                                                              | 1310375   | 5   | 4.8  | 33.7 | 10   |      | M8 |
| KA GLN0804-IO-01000-A                                                                                              | 1310379   | 10  | 4.8  | 33.7 | 10   |      | M8 |
| KA GLN0804-IO-02000-A                                                                                              | 1442994   | 20  | 4.5  | 32   | 10   |      | M8 |
| Pripájací kábel napájania napätím/signálov – vhodný pre energetickú reťaz a odolný voči torzii, zásuvka M8, uhlová |           |     |      |      |      |      |    |
| KA WLN0804-IO-00200-A                                                                                              | 1310372   | 2   | 4.8  | 27.9 | 10   | 18.9 | M8 |
| KA WLN0804-IO-00500-A                                                                                              | 1310376   | 5   | 4.8  | 27.9 | 10   | 18.9 | M8 |
| KA WLN0804-IO-01000-A                                                                                              | 1310381   | 10  | 4.8  | 27.9 | 10   | 18.9 | M8 |
| KA WLN0804-IO-02000-A                                                                                              | 1442996   | 20  | 4.5  | 25   | 10   | 20   | M8 |

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 zásuvný konektor zdroja napájania/signálov



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

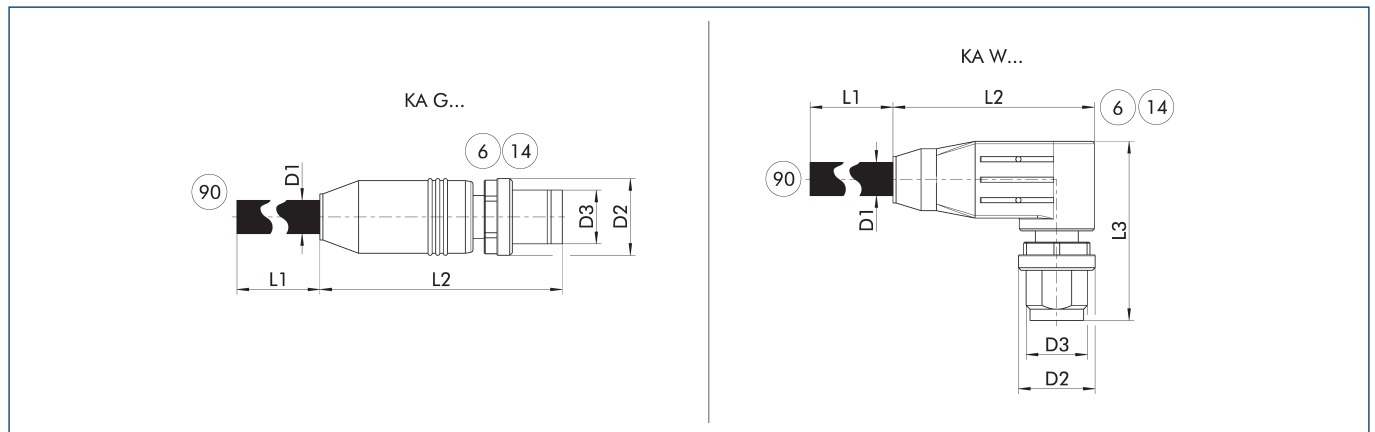
⑥ Prípojka na strane modulu  
①⑤ Zásuvka  
⑨⑩ D1 – max. priemer pripojovacieho kábla

Zásuvné konektory slúžia na pripojenie produktov SCHUNK k zdroju napätia. K tomu môže byť použitý zákaznícky kábel. Jednotlivé pramene vodičov možno prispájkovať k spájkovacím kolíkom zásuvného konektora.

| Opis             | Ident. č. | D1 (max.)<br>[mm] | L2<br>[mm] | D2<br>[mm] | L3<br>[mm] | D3 |
|------------------|-----------|-------------------|------------|------------|------------|----|
| Káblový konektor |           |                   |            |            |            |    |
| KBU-M8-G 4P      | 1506418   | 5                 | 37         | 12         |            | M8 |
| KBU-M8-W 4P      | 1506422   | 5                 | 25         |            | 28         | M8 |

① Pre pripájací kábel sa odporúča, aby mal prierez každého prameňa vodiča hodnotu min. 0,25 mm<sup>2</sup>. 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

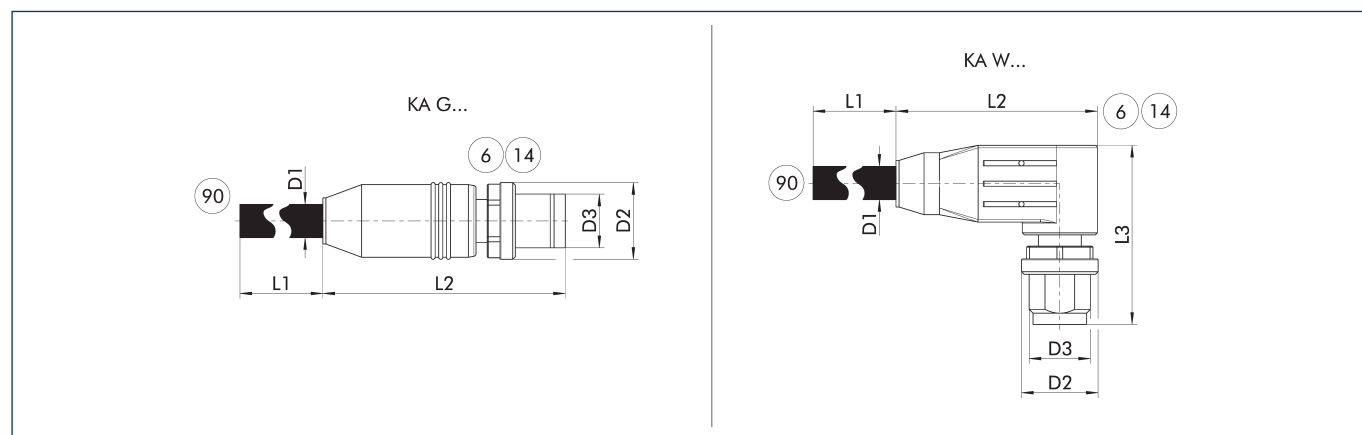
⑥ Prípojka na strane modulu  
①④ Konektor  
⑨⑩ Koniec kábla s druhým zásuvným konektorom

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<br>[m] | D1<br>[mm] | L2<br>[mm] | D2<br>[mm] | D3  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----|
| 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 |

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.

## Komunikácia cez pripojovací kábel PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT



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

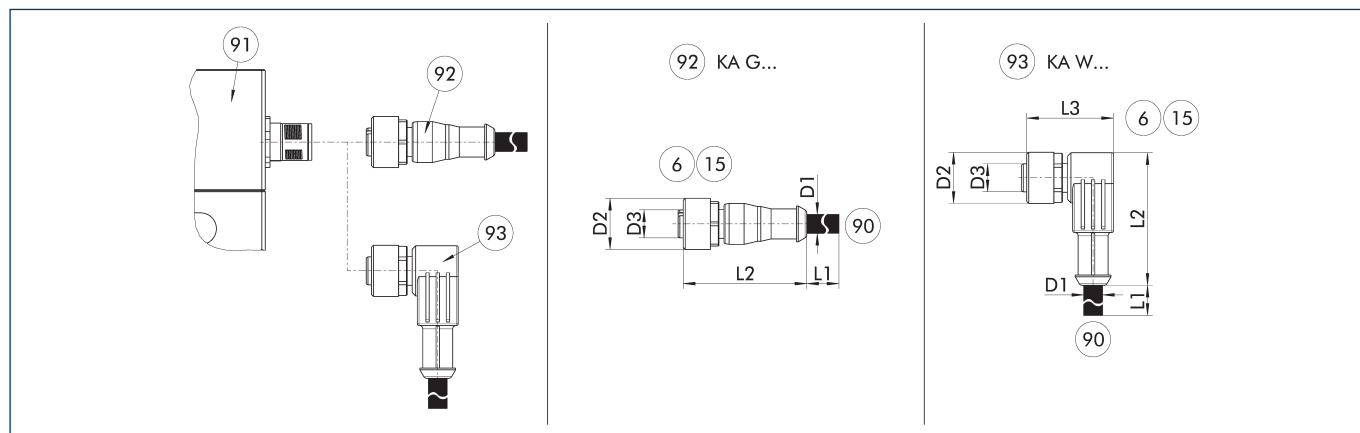
6 Prípojka na strane modulu  
 14 Konektor  
 90 Koniec kábla s druhým zásuvným konektorom

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 M8 (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] |    |
| Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M8, priamy – na konektor M12, priamy   |           |     |      |      |      |      |    |
| KA GGN08D04-12D04-ET-00500-A                                                                             | 1505212   | 5   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KA GGN08D04-12D04-ET-01000-A                                                                             | 1505224   | 10  | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M8, priamy – na konektor RJ45, priamy  |           |     |      |      |      |      |    |
| KA GGN08D04-RJ45-ET-00200-A                                                                              | 1511261   | 2   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KA GGN08D04-RJ45-ET-00500-A                                                                              | 1505217   | 5   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KA GGN08D04-RJ45-ET-01000-A                                                                              | 1505229   | 10  | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M8, zahnutý – na konektor M12, priamy  |           |     |      |      |      |      |    |
| KA WGN08D04-12D04-ET-00500-A                                                                             | 1505213   | 5   | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| KA WGN08D04-12D04-ET-01000-A                                                                             | 1505227   | 10  | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M8, zahnutý – na konektor RJ45, priamy |           |     |      |      |      |      |    |
| KA WGN08D04-RJ45-ET-00500-A                                                                              | 1505219   | 5   | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| KA WGN08D04-RJ45-ET-01000-A                                                                              | 1505243   | 10  | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M8, priamy – na konektor M12, priamy                        |           |     |      |      |      |      |    |
| KAR GGN08D04-12D04-ET-00500-A                                                                            | 1505248   | 5   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KAR GGN08D04-12D04-ET-01000-A                                                                            | 1505284   | 10  | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M8, priamy – na konektor RJ45, priamy                       |           |     |      |      |      |      |    |
| KAR GGN08D04-RJ45-ET-00500-A                                                                             | 1505269   | 5   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KAR GGN08D04-RJ45-ET-01000-A                                                                             | 1505303   | 10  | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M8, lomený – na konektor M12, priamy                        |           |     |      |      |      |      |    |
| KAR WGN08D04-12D04-ET-00500-A                                                                            | 1505258   | 5   | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| KAR WGN08D04-12D04-ET-01000-A                                                                            | 1505289   | 10  | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M8, lomený – na konektor RJ45, priamy                       |           |     |      |      |      |      |    |
| KAR WGN08D04-RJ45-ET-00500-A                                                                             | 1505276   | 5   | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| KAR WGN08D04-RJ45-ET-01000-A                                                                             | 1505305   | 10  | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |

- 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.

### 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

⑨⑩ Pripájací kábel SAC s otvorenými prameňmi drôtov

⑨① Súčasť pripojovacieho konektora

⑨② Kábel s priamym samičím konektorom

⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

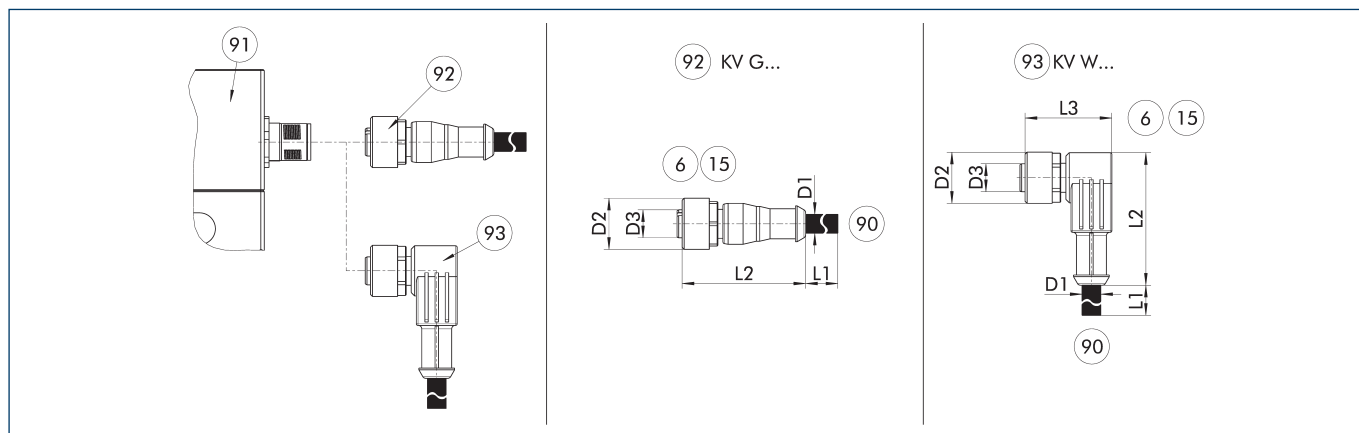
Pripájacie káble sú ideálne vhodné na pripojenie príslušných komponentov k riadiacemu systému. Pripájací kábel disponuje na jednej strane 5-koľíkovou zásuvkou M12 a na druhej strane otvorenými vodičmi pre individuálne pripojenia. Pripájacie káble sú vhodné tak na použitie v ťažnej reťazi, ako aj na torzné 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  $\pm 180^\circ/\text{m}$ .



## 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

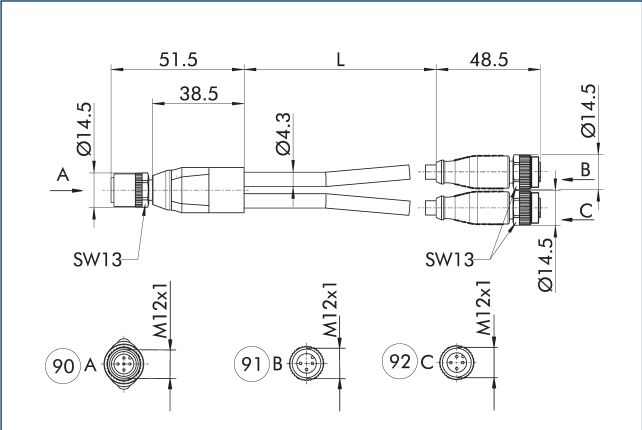
⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

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-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  $\pm 180^\circ/\text{m}$ .

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

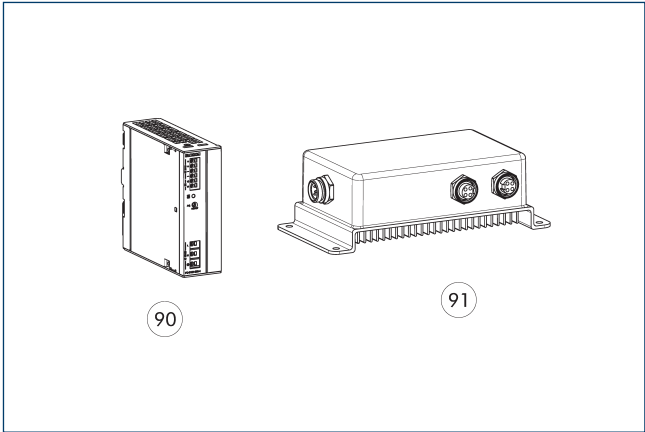


- 90 Uchopovače
- 91 Logika (IO-Link Master)
- 92 Výkon (24 V sieťový zdroj)

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. Použitie možno IO-Link Master s portom triedy A alebo portom triedy B.

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

Spínací sieťový zdroj



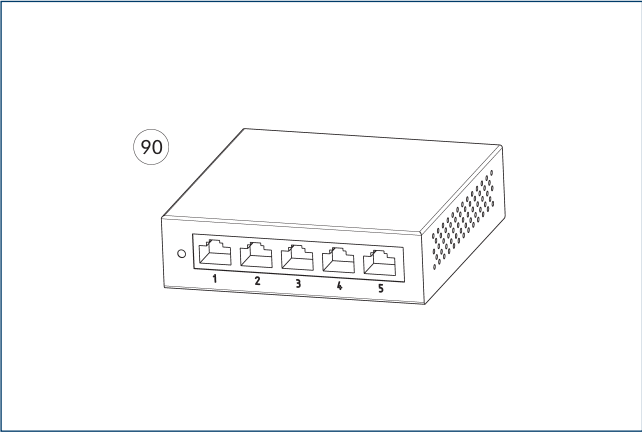
- 90 24 V sieťový zdroj IP20
- 91 24 V sieťový zdroj IP67

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 skrinovom 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

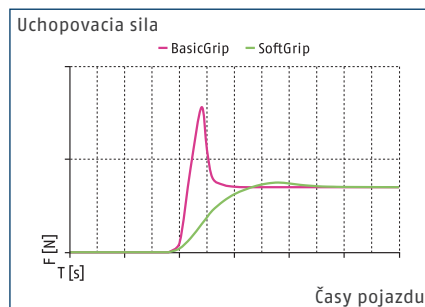
Prepínače umožňujú jednoduché rozšírenie vysokorýchlostnej siete pomocou káblových pripojení. Pomocou prepínača je možné pripojiť k sieti viaceré produkty SCHUNK a ovládať ich tak napríklad cez PLC.

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

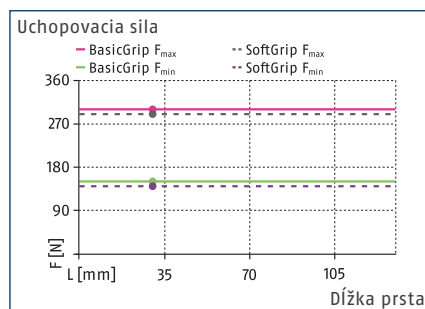




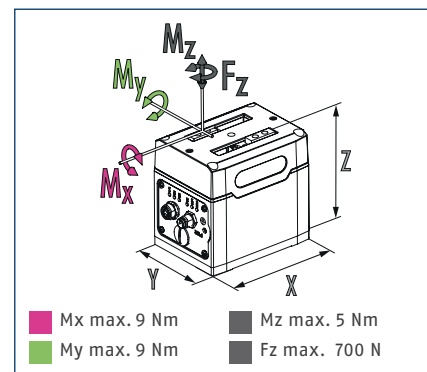
### Režimy uchopenia



### Uchopovacia sila, vnútorné uchopenie



### Rozmery a max. zaťaženia

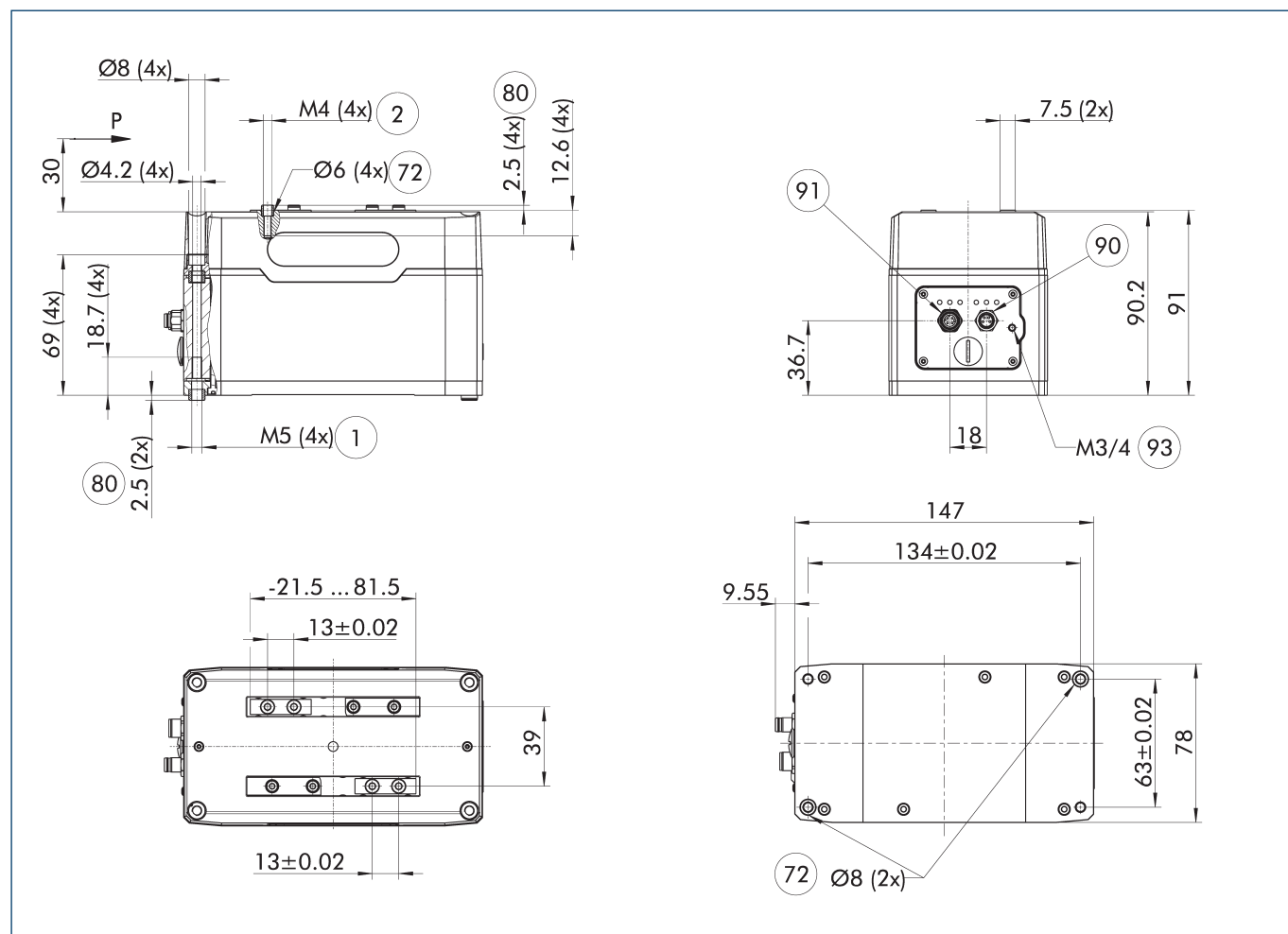


① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čelusť a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

### Technické údaje

| Opis                                                |         | EGK 50-PN-M-B | EGK 50-EI-M-B | EGK 50-EC-M-B | EGK 50-IL-M-B | EGK 50-MB-M-B |
|-----------------------------------------------------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ident. č.                                           |         | 1491776       | 1491780       | 1491784       | 1491771       | 1491774       |
| <b>Všeobecné prevádzkové údaje</b>                  |         |               |               |               |               |               |
| Zdvih na čelusť                                     | [mm]    | 51.5          | 51.5          | 51.5          | 51.5          | 51.5          |
| Min./max. uchopovacia sila                          | [N]     | 150/300       | 150/300       | 150/300       | 150/300       | 150/300       |
| Min./max. udržiavanie uchopovacej sily              | [%]     | 75/90         | 75/90         | 75/90         | 75/90         | 75/90         |
| Max. povolená dĺžka prsta                           | [mm]    | 130           | 130           | 130           | 130           | 130           |
| Max. povolená hmotnosť na jeden prst                | [kg]    | 0.5           | 0.5           | 0.5           | 0.5           | 0.5           |
| Presnosť umiestnenia                                | [mm]    | ±0.3          | ±0.3          | ±0.3          | ±0.3          | ±0.3          |
| Presnosť opakovania (uchopenie)                     | [mm]    | 0.03          | 0.03          | 0.03          | 0.03          | 0.03          |
| Presnosť opakovania (polohovanie, jednosmerné)      | [mm]    | 0.1           | 0.1           | 0.1           | 0.1           | 0.1           |
| Presnosť opakovania (polohovanie, obojsmerné)       | [mm]    | 0.2           | 0.2           | 0.2           | 0.2           | 0.2           |
| Doba zatvárania/otvárania (polohovanie, 50 % zdvih) | [s]     | 0.54/0.54     | 0.54/0.54     | 0.54/0.54     | 0.54/0.54     | 0.54/0.54     |
| Max. rýchlosť (polohovanie)                         | [mm/s]  | 130           | 130           | 130           | 130           | 130           |
| Max. zrýchlenie                                     | [mm/s²] | 1000          | 1000          | 1000          | 1000          | 1000          |
| Hmotnosť                                            | [kg]    | 1.63          | 1.63          | 1.63          | 1.63          | 1.63          |
| 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          |         | 20            | 20            | 20            | 20            | 20            |
| Cleanroom trieda ISO 14644-1:2015                   |         | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| <b>Elektrické prevádzkové údaje</b>                 |         |               |               |               |               |               |
| Nominálne napätie                                   | [V]     | 24            | 24            | 24            | 24            | 24            |
| Komunikačné rozhranie                               |         | PROFINET      | EtherNet/IP   | EtherCAT      | IO-Link       | Modbus RTU    |
| Menovitá/max. spotreba prúdu napájania              | [A]     | 0.35/0.96     | 0.35/0.96     | 0.35/0.96     | 0.35/0.96     | 0.35/0.96     |
| 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      |
| <b>Voľby a ich charakteristiky</b>                  |         |               |               |               |               |               |
| Verzia bez udržiavania uchopovacej sily             |         | 1491777       | 1491781       | 1491785       | 1491772       | 1491775       |
| Hmotnosť                                            | [kg]    | 1.59          | 1.59          | 1.59          | 1.59          | 1.59          |
| Menovitá/max. spotreba prúdu napájania              | [A]     | 0.22/0.82     | 0.22/0.82     | 0.22/0.82     | 0.22/0.82     | 0.22/0.82     |

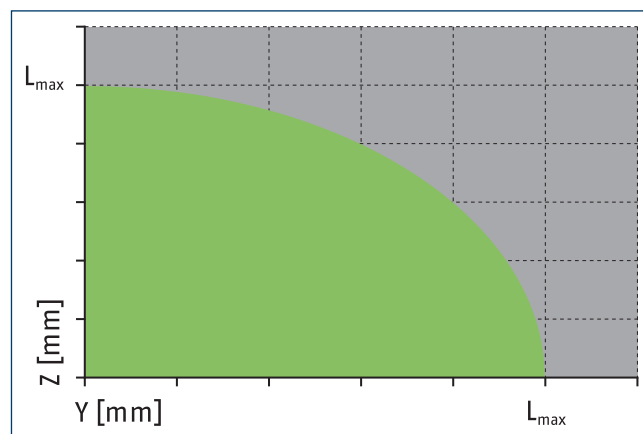
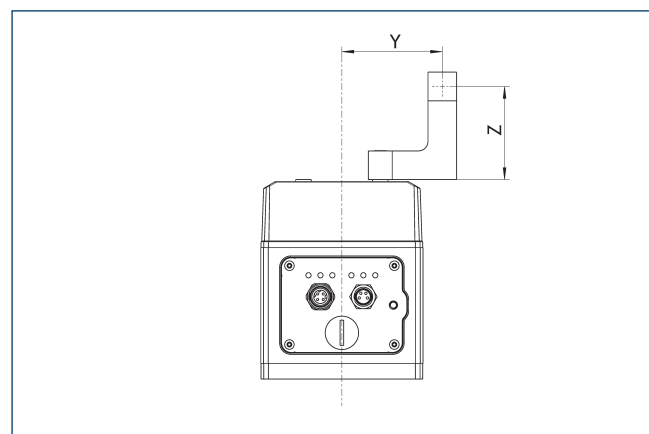
## Hlavný pohľad



Výkres znázorňuje uchopovač vo verzii PROFINET, EtherNet/IP alebo EtherCAT, s udržiavaním a bez udržiavania uchopovacej sily, s otvorenými čefustami.

- |                                                            |                                                                |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| ① Prípojka uchopovača                                      | ⑨0 Napájanie napätím (M8, konektor, 4-kolíkový, s kódovaním A) |
| ② Prípojka prsta                                           | ⑨1 Komunikácia (M8, zásuvka, 4-kolíková, s kódovaním D)        |
| ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá                           | ⑨3 Prípojka funkčného uzemnenia                                |
| ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele |                                                                |

## Maximálne povolené prečnievanie prsta

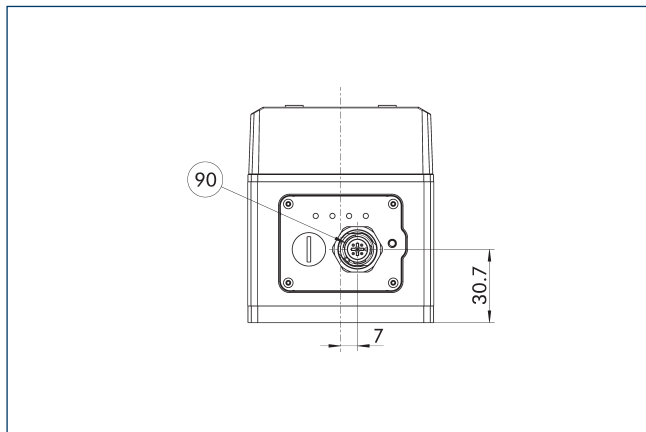


■ Povolený rozsah

■ Nepovolený rozsah

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

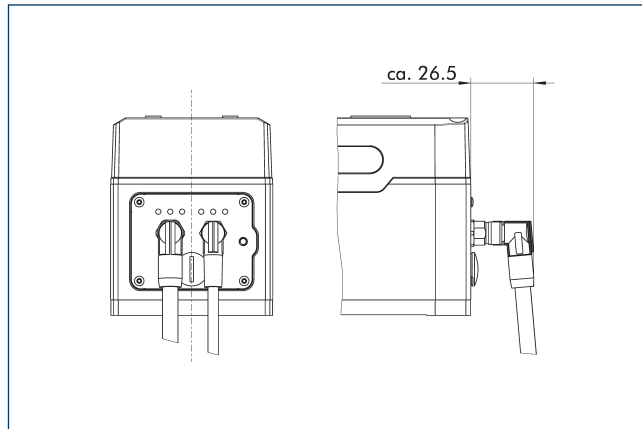
### Verzia IO-Link a Modbus RTU



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

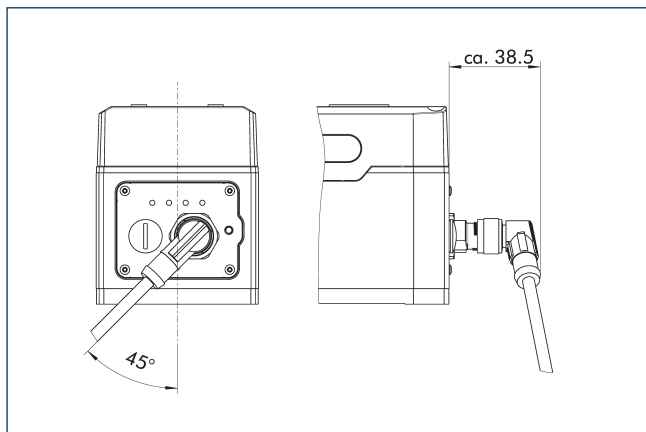
Výkres zobrazuje zmeny rozmerov verzií IO-Link a Modbus RTU v porovnaní so základným vyhotovením zobrazeným v hlavnom pohľade.

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



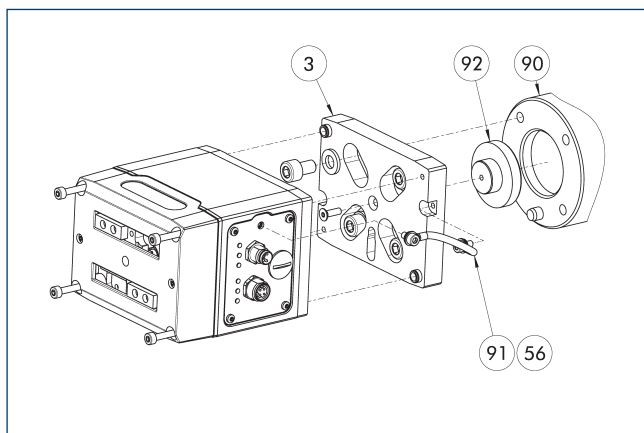
Na výkrese je znázornený smer výstupu kábla pri použití uhlových konektorov. Vzdialenosť medzi konektorom a telesom uchopovača sa môže líšiť v závislosti od výrobcu použitého kábla.

### 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.

## Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače

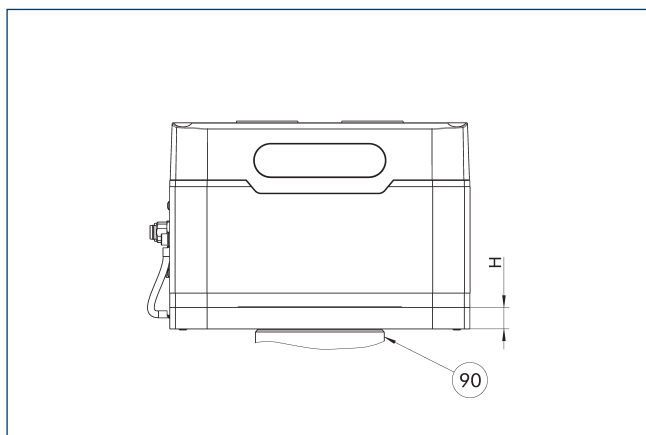


- ③ Adaptér  
 ⑤⑥ Zahrnuté v rozsahu dodávky  
 ⑨0 Príruba robota  
 ⑨1 Funkčné uzemnenie kábla  
 ⑨2 Centrovací disk

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<br>[mm] | Rozstupová<br>kružnica<br>otvorov DIN<br>ISO-9409<br>[mm] | Výrobca             | Model                                          |
|-----------------------|-----------|---------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|
| Adaptér               |           |               |                                                           |                     |                                                |
| AKO EGK50/<br>GP7,8   | 1524741   | 11            |                                                           | YASKAWA             | GP7, GP8                                       |
| AKO EGK50/<br>ISO31.5 | 1524731   | 11            | 31.5                                                      | ABB                 | IRB1200                                        |
| AKO EGK50/<br>ISO40   | 1524734   | 11            | 40                                                        | ABB                 | IRB1300                                        |
| AKO EGK50/<br>ISO50   | 1524739   | 11            | 50                                                        | ABB                 | GoFa<br>CRB15000                               |
| AKO EGK50/<br>ISO50   | 1524739   | 11            | 50                                                        | FANUC               | CRX-5iA,<br>CRX-10iA,<br>CRX-20iA,<br>CRX-25iA |
| AKO EGK50/<br>ISO50   | 1524739   | 11            | 50                                                        | Kassow Robots       |                                                |
| AKO EGK50/<br>ISO50   | 1524739   | 11            | 50                                                        | Universal<br>Robots | UR7e, UR12e,<br>UR16e, UR15                    |
| AKO EGK50/<br>ISO50   | 1524739   | 11            | 50                                                        | YASKAWA             | HC10DTP,<br>HC20DTP                            |

### Robotické adaptačné balíčky pre jednoduché uchopovače

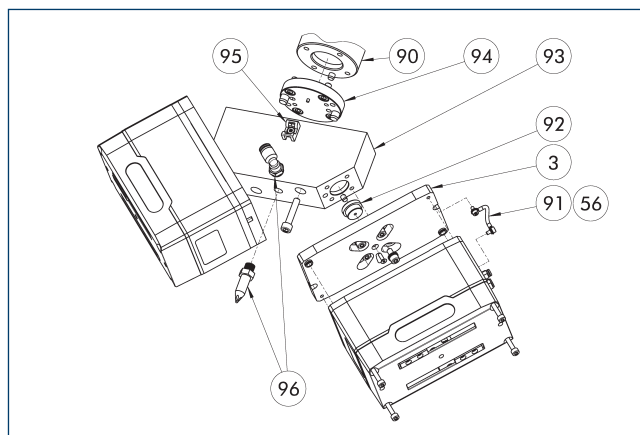


#### 90 Príruba robota

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]                                     |                  |                                       |
| <b>Adaptér</b>     |           |       |                                          |                  |                                       |
| AKO EKG50/ GP7,8   | 1524741   | 11    |                                          | YASKAWA          | GP7, GP8                              |
| AKO EKG50/ ISO31.5 | 1524731   | 11    | 31.5                                     | ABB              | IRB1200                               |
| AKO EKG50/ ISO40   | 1524734   | 11    | 40                                       | ABB              | IRB1300                               |
| AKO EKG50/ ISO50   | 1524739   | 11    | 50                                       | ABB              | GoFa CRB15000                         |
| AKO EKG50/ ISO50   | 1524739   | 11    | 50                                       | FANUC            | CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA |
| AKO EKG50/ ISO50   | 1524739   | 11    | 50                                       | Kassow Robots    |                                       |
| AKO EKG50/ ISO50   | 1524739   | 11    | 50                                       | Universal Robots | UR7e, UR12e, UR16e, UR15              |
| AKO EKG50/ ISO50   | 1524739   | 11    | 50                                       | YASKAWA          | HC10DTP, HC20DTP                      |

### Robotické adaptačné balíčky pre dvojité uchopovače



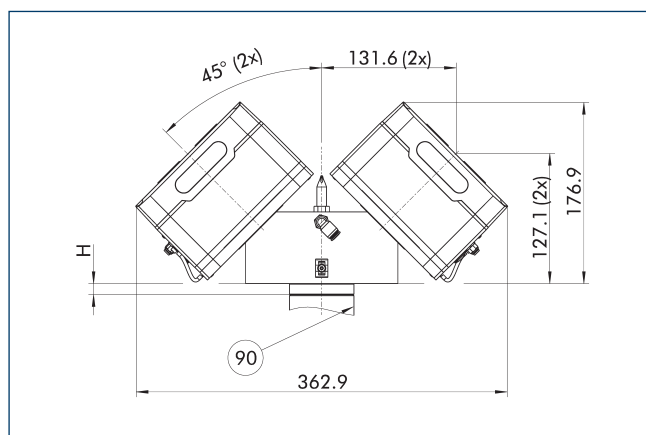
- 3 Adaptér
- 56 Zahrnuté v rozsahu dodávky
- 90 Príruba robota
- 91 Funkčné uzemnenie kábla
- 92 Centrovací nákrúžok uchopovača
- 93 Uholový adaptér
- 94 Adaptér robota
- 95 Držiak kábla (súčasť rozsahu dodávky balíka káblov)
- 96 Montážna súprava ofukovacej dýzy

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]                                     |                  |                    |
| <b>Adaptér</b>                            |           |       |                                          |                  |                    |
| AKO 2xEKG50/ GP12                         | 1524787   | 15.8  |                                          | YASKAWA          | GP12               |
| AKO 2xEKG50/ ISO50                        | 1524786   | 10.8  | 50                                       | FANUC            | CRX-20iA, CRX-25iA |
| AKO 2xEKG50/ ISO50                        | 1524786   | 10.8  | 50                                       | Kassow Robots    |                    |
| AKO 2xEKG50/ ISO50                        | 1524786   | 10.8  | 50                                       | Universal Robots | UR16e/ UR15        |
| AKO 2xEKG50/ ISO50                        | 1524786   | 10.8  | 50                                       | YASKAWA          | HC20DTP            |
| 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 2xEGK50/GP12  | 1524787   | 15.8  |                                          | YASKAWA          | GP12               |
| AKO 2xEGK50/ISO50 | 1524786   | 10.8  | 50                                       | FANUC            | CRX-20iA, CRX-25iA |
| AKO 2xEGK50/ISO50 | 1524786   | 10.8  | 50                                       | Kassow Robots    |                    |
| AKO 2xEGK50/ISO50 | 1524786   | 10.8  | 50                                       | Universal Robots | UR16e/ UR15        |
| AKO 2xEGK50/ISO50 | 1524786   | 10.8  | 50                                       | YASKAWA          | HC20DTP            |

### 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                   |           |                  |                                |                                                 |                  |                                       |             |             |
| EGK CNK-SG-ABB-OmniCoreC30             | 1529617   | ABB              | IRB, CRB                       |                                                 | OmniCore C30     | Riadenie, externé vedenie kábla       | 5           | EtherNet/IP |
| EGK CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro        | 1529622   | YASKAWA          | GP, HC                         |                                                 | YRC1000MICRO     | Riadenie, externé vedenie kábla       | 5           | EtherNet/IP |
| 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  |

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

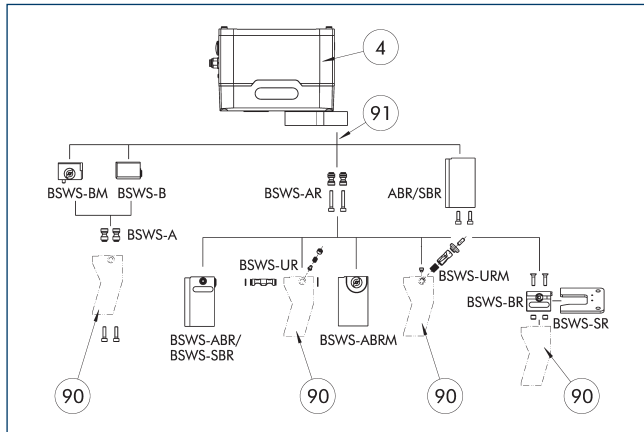


Pripájacie káble a súpravy pripájacích káblov pre elektrické pripojenie k špecifickým modelom robotov a riadeniam. V závislosti od výrobcu je možné priame pripojenie k prírubu nástroja, alebo je potrebná externá kabeláž. V kombinácii s mechanickými adaptérmí a softvérovými modulmi tak možno uvedenie 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]         |             |
| Dvojité uchopovač                      |           |                  |                                |                                                 |                  |                                      |             |             |
| EGK CNK-DG-ABB-OmniCoreC30             | 1529618   | ABB              | IRB, CRB                       |                                                 | OmniCore C30     | Riadenie, externé vedenie kábla      | 5           | EtherNet/IP |
| EGK CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro        | 1529623   | YASKAWA          | GP, HC                         |                                                 | YRC1000MICRO     | Riadenie, externé vedenie kábla      | 5           | EtherNet/IP |
| 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  |

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

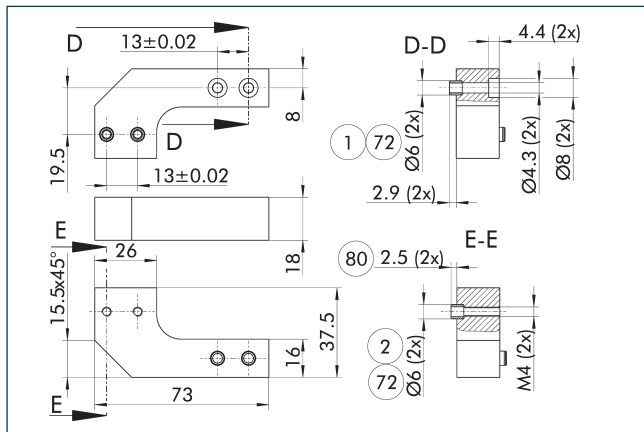
## Systemy rýchlej výmeny BSWS čeľuste



- (4)** Uchopovače                                      **(91)** Medzičieľusť  
**(90)** Prsty uchopovačov na mieru

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

## Medzičel'usť ZBA-EGK 50

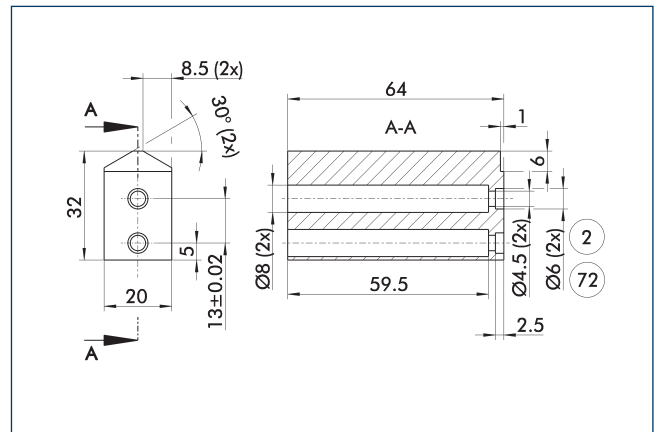


- |   |                     |    |                                                            |
|---|---------------------|----|------------------------------------------------------------|
| 1 | Prípojka uchopovača | 72 | Vhodné pre centrovacie puzdrá                              |
| 2 | Prípojka prsta      | 80 | Hĺbka otvoru pre centrovacie<br>puzdro v protiľahlom 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 rúšivých obrysov a platných limitov použitia použiť aj pri tomto uchopovači.

| Opis       | Ident. č. | Materiál | Rozsah dodávky |
|------------|-----------|----------|----------------|
| Medzičefuť |           |          |                |
| ZBA EGK 50 | 1504618   | Hliník   | 2              |

## Polotovary prstov ABR/SBR-PGZN-plus 64



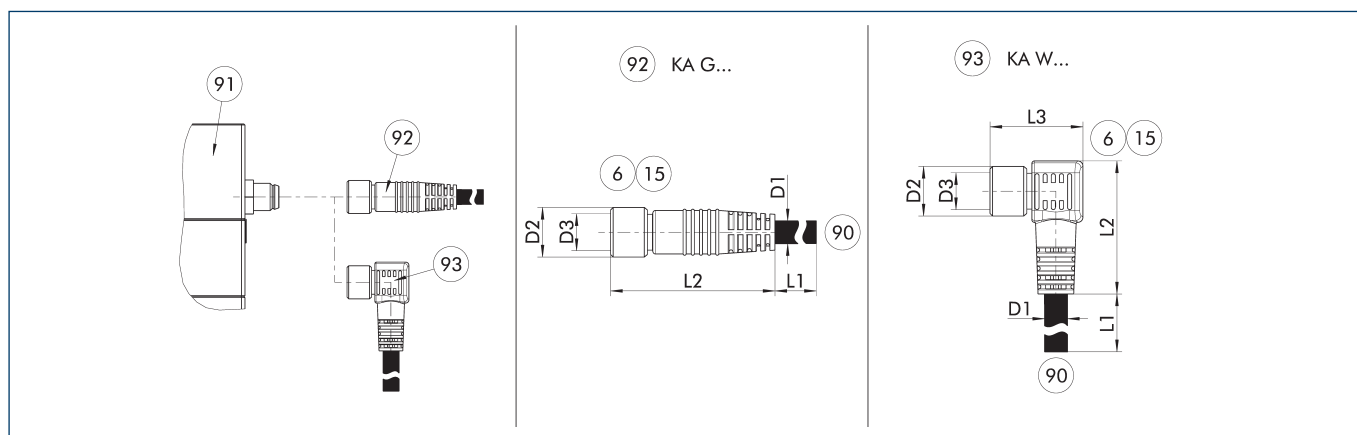
- (72) Vhodné pre centrovacie puzdrá

Výkres znázorňuje polotovar prsta, ktorý môže zákazník prepracovať.

| Opis             | Ident. č. | Material        | Rozsah dodávky |
|------------------|-----------|-----------------|----------------|
| Polotovary prsta |           |                 |                |
| ABR-PGZN-plus 64 | 0300010   | Hliník (3.4365) | 1              |
| SBR-PGZN-plus 64 | 0300020   | Oceľ (1.7131)   | 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 napájania napätím/signálov



KA G...

Pripájací kábel s priamou zásuvkou

KA W...

Pripájací kábel s uhlovou zásuvkou

⑥ Prípojka na strane modulu

⑮ Zásuvka

⑨⑩ Pripájací kábel SAC s otvorenými prameňmi drôtov

⑨① Súčasť pripojovacieho konektora

⑨② Kábel s priamym samičím konektorom

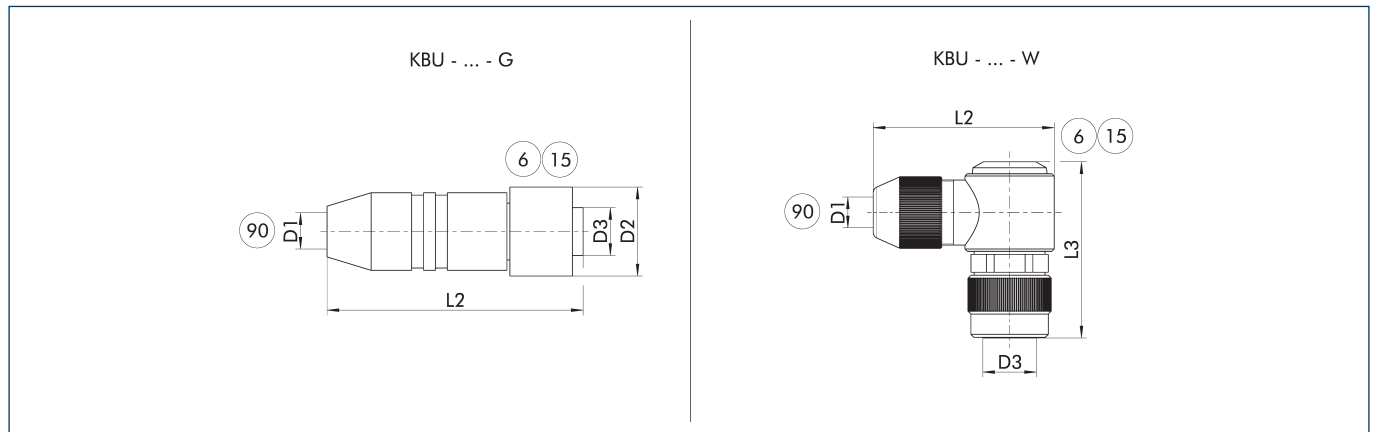
⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

Pripájacie káble sú ideálne vhodné pre pripojenie príslušných komponentov k riadeniu alebo sieťovému zdroju. Pripájacie káble disponujú na jednej strane zásuvkou M8 a na druhej strane otvorenými vodičmi pre individuálne pripojenie. 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 napájania napätím/signálov – vhodný pre energetickú reťaz a odolný voči torzii, zásuvka M8, rovná  |           |     |      |      |      |      |    |
| KA GLN0804-IO-00200-A                                                                                              | 1310371   | 2   | 4.8  | 33.7 | 10   |      | M8 |
| KA GLN0804-IO-00500-A                                                                                              | 1310375   | 5   | 4.8  | 33.7 | 10   |      | M8 |
| KA GLN0804-IO-01000-A                                                                                              | 1310379   | 10  | 4.8  | 33.7 | 10   |      | M8 |
| KA GLN0804-IO-02000-A                                                                                              | 1442994   | 20  | 4.5  | 32   | 10   |      | M8 |
| Pripájací kábel napájania napätím/signálov – vhodný pre energetickú reťaz a odolný voči torzii, zásuvka M8, uhlová |           |     |      |      |      |      |    |
| KA WLN0804-IO-00200-A                                                                                              | 1310372   | 2   | 4.8  | 27.9 | 10   | 18.9 | M8 |
| KA WLN0804-IO-00500-A                                                                                              | 1310376   | 5   | 4.8  | 27.9 | 10   | 18.9 | M8 |
| KA WLN0804-IO-01000-A                                                                                              | 1310381   | 10  | 4.8  | 27.9 | 10   | 18.9 | M8 |
| KA WLN0804-IO-02000-A                                                                                              | 1442996   | 20  | 4.5  | 25   | 10   | 20   | M8 |

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  $\pm 180^\circ/\text{m}$ .

### Pripájací zásuvný konektor zdroja napájania/signálov



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

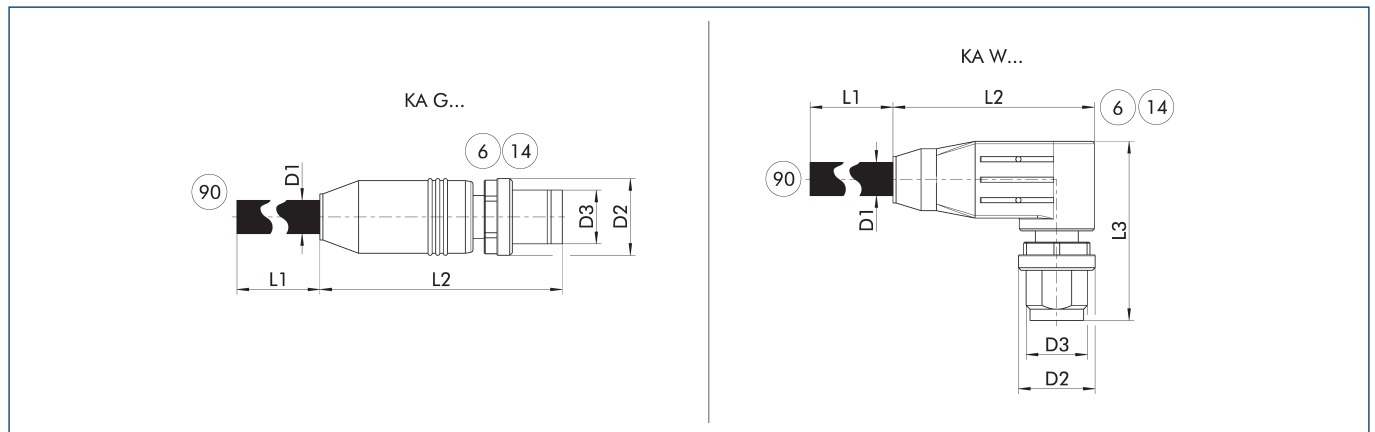
6 Prípojka na strane modulu  
15 Zásuvka  
90 D1 – max. priemer pripojovacieho kábla

Zásuvné konektory slúžia na pripojenie produktov SCHUNK k zdroju napätia. K tomu môže byť použitý zákaznícky kábel. Jednotlivé pramene vodičov možno prispájkovať k spájkovacím kolíkom zásuvného konektora.

| Opis             | Ident. č. | D1 (max.)<br>[mm] | L2<br>[mm] | D2<br>[mm] | L3<br>[mm] | D3 |
|------------------|-----------|-------------------|------------|------------|------------|----|
| Káblový konektor |           |                   |            |            |            |    |
| KBU-M8-G 4P      | 1506418   | 5                 | 37         | 12         |            | M8 |
| KBU-M8-W 4P      | 1506422   | 5                 | 25         |            | 28         | M8 |

1 Pre pripájací kábel sa odporúča, aby mal prierez každého prameňa vodiča hodnotu min. 0,25 mm<sup>2</sup>. 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

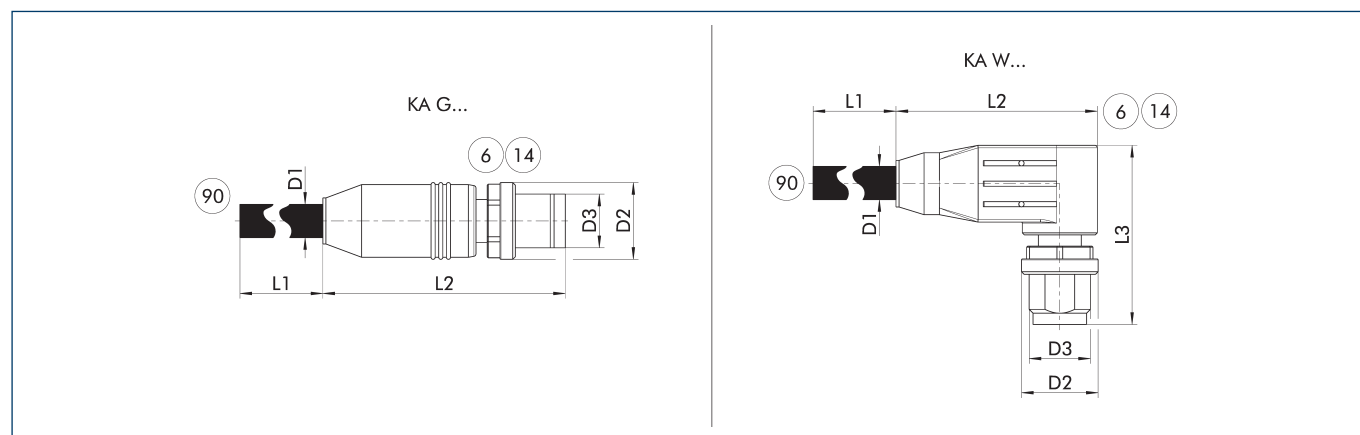
6 Prípojka na strane modulu  
14 Konektor  
90 Koniec kábla s druhým zásuvným konektorom

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<br>[m] | D1<br>[mm] | L2<br>[mm] | D2<br>[mm] | D3  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----|
| 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 |

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.

## Komunikácia cez pripojovací kábel PROFINET, EtherNet/IP a EtherCAT



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

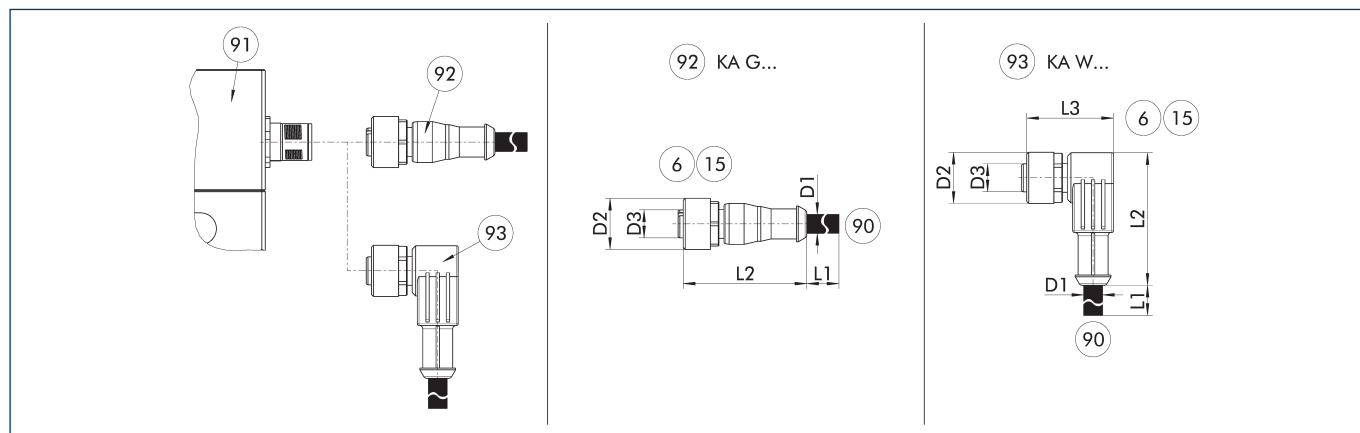
6 Prípojka na strane modulu  
14 Konektor  
90 Koniec kábla s druhým zásuvným konektorom

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 M8 (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] |    |
| Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M8, priamy – na konektor M12, priamy   |           |     |      |      |      |      |    |
| KA GGN08D04-12D04-ET-00500-A                                                                             | 1505212   | 5   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KA GGN08D04-12D04-ET-01000-A                                                                             | 1505224   | 10  | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M8, priamy – na konektor RJ45, priamy  |           |     |      |      |      |      |    |
| KA GGN08D04-RJ45-ET-00200-A                                                                              | 1511261   | 2   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KA GGN08D04-RJ45-ET-00500-A                                                                              | 1505217   | 5   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KA GGN08D04-RJ45-ET-01000-A                                                                              | 1505229   | 10  | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M8, zahnutý – na konektor M12, priamy  |           |     |      |      |      |      |    |
| KA WGN08D04-12D04-ET-00500-A                                                                             | 1505213   | 5   | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| KA WGN08D04-12D04-ET-01000-A                                                                             | 1505227   | 10  | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný na zapojenie do vlečnej refáže, konektor M8, zahnutý – na konektor RJ45, priamy |           |     |      |      |      |      |    |
| KA WGN08D04-RJ45-ET-00500-A                                                                              | 1505219   | 5   | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| KA WGN08D04-RJ45-ET-01000-A                                                                              | 1505243   | 10  | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M8, priamy – na konektor M12, priamy                        |           |     |      |      |      |      |    |
| KAR GGN08D04-12D04-ET-00500-A                                                                            | 1505248   | 5   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KAR GGN08D04-12D04-ET-01000-A                                                                            | 1505284   | 10  | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M8, priamy – na konektor RJ45, priamy                       |           |     |      |      |      |      |    |
| KAR GGN08D04-RJ45-ET-00500-A                                                                             | 1505269   | 5   | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| KAR GGN08D04-RJ45-ET-01000-A                                                                             | 1505303   | 10  | 6.5  | 39.4 | 10   |      | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M8, lomený – na konektor M12, priamy                        |           |     |      |      |      |      |    |
| KAR WGN08D04-12D04-ET-00500-A                                                                            | 1505258   | 5   | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| KAR WGN08D04-12D04-ET-01000-A                                                                            | 1505289   | 10  | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| Komunikačný kábel vhodný pre torzný konektor M8, lomený – na konektor RJ45, priamy                       |           |     |      |      |      |      |    |
| KAR WGN08D04-RJ45-ET-00500-A                                                                             | 1505276   | 5   | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |
| KAR WGN08D04-RJ45-ET-01000-A                                                                             | 1505305   | 10  | 6.5  | 28   | 10   | 25.5 | M8 |

- 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.

### 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

⑨⑩ Pripájací kábel SAC s otvorenými prameňmi drôtov

⑨① Súčasť pripojovacieho konektora

⑨② Kábel s priamym samičím konektorom

⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

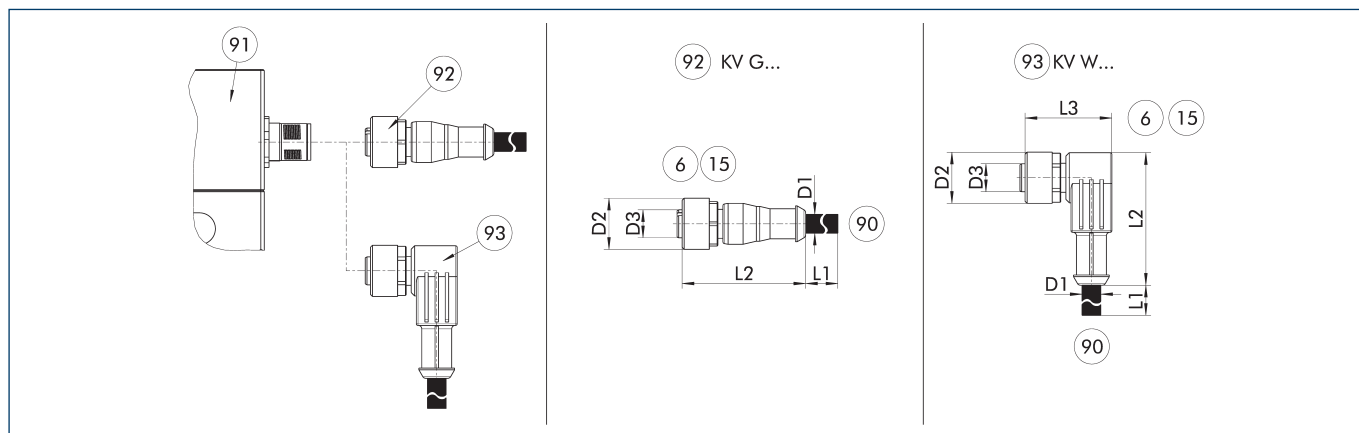
Pripájacie káble sú ideálne vhodné na pripojenie príslušných komponentov k riadiacemu systému. Pripájací kábel disponuje na jednej strane 5-kolíkovou zásuvkou M12 a na druhej strane otvorenými vodičmi pre individuálne pripojenia. Pripájacie káble sú vhodné tak na použitie v ťažnej reťazi, ako aj na torzné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

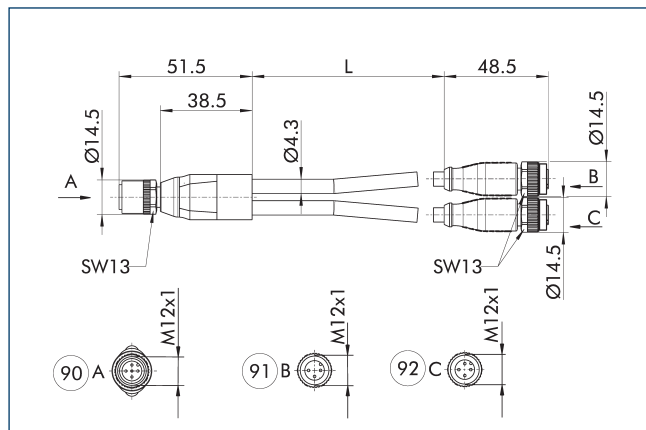
⑨③ Kábel s uhlovým samičím konektorom

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  $\pm 180^\circ/\text{m}$ .

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

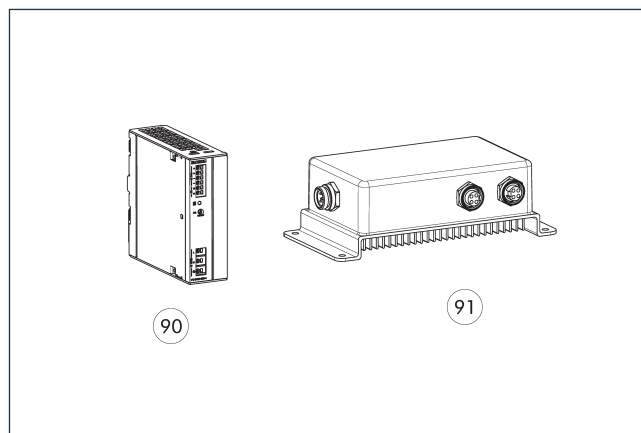


- 90 Uchopovače  
 91 Logika (IO-Link Master)

Rozdeľovač Y umožňuje napájanie výkonovej časti prostredníctvom samostatného zdroja napätia a odporúča sa v prípadoch, keď príkon produktu presahuje výstup prúdu I0-Link Mastera. Napájanie logickej časti a komunikácia I0-Link naďalej fungujú cez I0-Link Master. Použiť možno I0-Link Master s portom triedy A alebo portom triedy B.

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

## Spínací sieťový zdroj



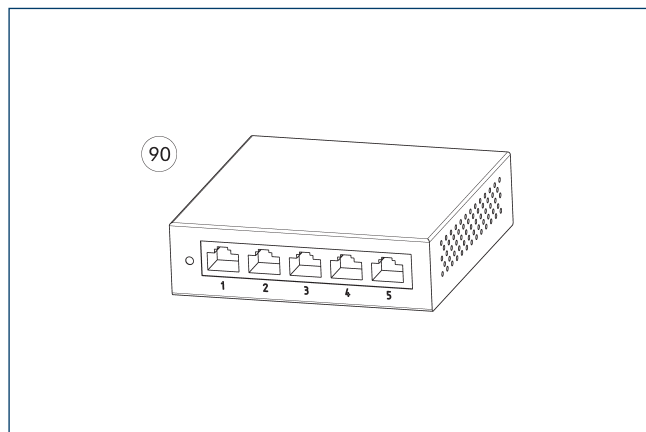
- 90 24 V sieťový zdroj IP20

Sietové 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   |  |

- ❶ 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 vysokorychlostnej 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](mailto:info@de.schunk.com)

[schunk.com](http://schunk.com)

Folgen Sie uns | *Follow us*

