



Hand in hand for tomorrow



Datový list výrobku

Magnetická chapadla EMH

Kompaktní. Silný. Rychle.

Magnetické chapadlo EMH

Elektro permanentní chapadlo pro energeticky úspornou manipulaci s feromagnetickými obrobky s integrovanou elektronikou a funkcemi zpětné vazby.

Oblast použití

Univerzální kompaktní chapadlo pro rozmanité díly pro čisté až mírně znečištěné pracovní prostředí

Výhody – Přínos pro Vás

Vysoké přídržné síly na nejmenším prostoru pro spolehlivou manipulaci s díly v kompaktních systémech

Integrovaná elektronika Kompaktní konstrukce, tudíž není vyžadován žádný další ovladač

Nízká hmotnost pro vysokou dynamiku v náročných aplikacích

Spolehlivé udržování přídržné síly pro zajištění procesně spolehlivého provozu i v případech nouzového zastavení

Uchopovací sílu lze nastavit ve čtyřech stupních zajišťuje uchopení nejrůznějších obrobků (pouze varianta RP a MP)

Ovládání pomocí 24V napájecího zdroje šetří energii a zjednodušuje připojení a kabeláž

Přístupnost obrobku z pěti stran bez překrývajících se obrysů z důvodu nadbytečných prstů chapadla

Odpověď na podmínku magnetizace a přítomnost obrobku šetří čas a zjednodušuje programování

Varianty pro zvláštní požadavky: EMH-MP a EMH-DP



Velikosti
Množství: 6



Vlastní hmotnost
1 .. 8 kg



Max. hmotnost
obrobku
70 kg



Max. magnetický
povrch
81.97 cm²

3

Q35.7
Q63

Popis funkce

Funkce magnetického chapadla je založena na kombinaci magnetů AlNiCo a neodymových magnetů. Magnetický tok magnetů AlNiCo prochází neodymovým magnetem v deaktivovaném stavu a uzavírá magnetický obvod kolem

základního těla chapadla vyrobeného z oceli. K aktivaci systému je impuls elektrického proudu veden cívkou, která obrátí polaritu magnetů AlNiCo.



- | | |
|---|---|
| <p>① Připojovací zástrčka pro PLC
Komunikace přes digitální I/O</p> <p>② Připojovací zástrčka
pro napájení</p> <p>③ Řídící elektronika
integrováná řídicí a napájecí elektronika</p> | <p>④ LED display</p> <p>⑤ Měděná cívka
pro přepólování magnetů AlNiCo</p> <p>⑥ Magnet AlNiCo s možností obrácení polarity
obklopený elektromagnetickou cívkou</p> <p>⑦ Neodymové permanentní magnety bez obrácení pólů
vede magnetický tok přes obrobek</p> |
|---|---|

Podrobný funkční popis

Přítomnost dílu



Snímač přítomnosti detekuje přítomnost dílu. Po magnetizaci měří vnitřní senzor změnu magnetického pole a přítomnost obrobku vydává v podobě signálu. Funkce senzoru závisí na tloušťce materiálu obrobku a nastavené přídržné síle. Omezení systému najdete v návodu k obsluze.

- 1 Magnetické chapadlo EMH-RP
- 2 Obrobek
- 3 Siločáry magnetického pole

Spolehlivost procesu



Magnetické chapadlo EMH zajišťuje bezpečný a spolehlivý provoz. Změnou polarity permanentních magnetů prostřednictvím krátkého proudového impulsu zůstává magnetické chapadlo ve zvoleném stavu a to i v případě výpadku napájení nebo nouzového zastavení.

- 1 Magnetické chapadlo EMH-RP
- 2 Obrobek
- 3 Stoh plechů
- 4 Nouzové zastavení

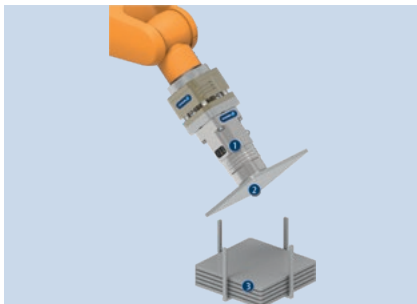
Uchopování kulatých dílů



Magnetická chapadla EMH mohou být také vybavena pólovými nastavci, aby vyhovovala obrobku. Speciální pólové nastavce jsou k dispozici pro kulaté díly, například s prizmatickými nebo dokonce s konkávními obrysy. Pólové nastavce jsou dodávány s montážním materiálem.

- 1 Magnetické chapadlo EMH MP
- 2 Pólový nastavec PVL
- 3 Obrobek

Variabilní regulace přídržné síly (pouze varianty EMH-RP a EMH MP)



Uchopovací sílu lze nastavovat ve čtyřech stupních přes digitální vstupy. Ty umožňují uchopení a oddělení široké škály obrobků. Stupeň adhezní síly se u variant RP a MP liší. (EMH-RP: stupeň 1: 15 %, stupeň 2: 25 %, stupeň 3: 35 % a stupeň 4: 100 %/EMH-MP: stupeň 1: 25 %, stupeň 2: 50 %, stupeň 3: 75 %, stupeň 4: 100 %).

- 1 Magnetické chapadlo EMH-RP
- 2 Obrobek
- 3 Stoh plechů

Obecné informace k řadě

Princip fungování: Magnetizace permanentních magnetů

Materiál těla: Hliník/ocel

Materiál základních čelistí: Ocel

Spouštění: Impuls elektrického proudu pro aktivaci a deaktivaci systému

Záruka: 24 měsíců

Parametry životnosti: na vyžádání

Rozsah dodávky: Návod k montáži a použití s prohlášením o zabudování, středící pouzdra.

Schéma nebo kontrolní výpočet: Aby nedošlo k přetížení zvolené jednotky, je nutný kontrolní výpočet zvolené jednotky. obraťte se na nás v případě potřeby.

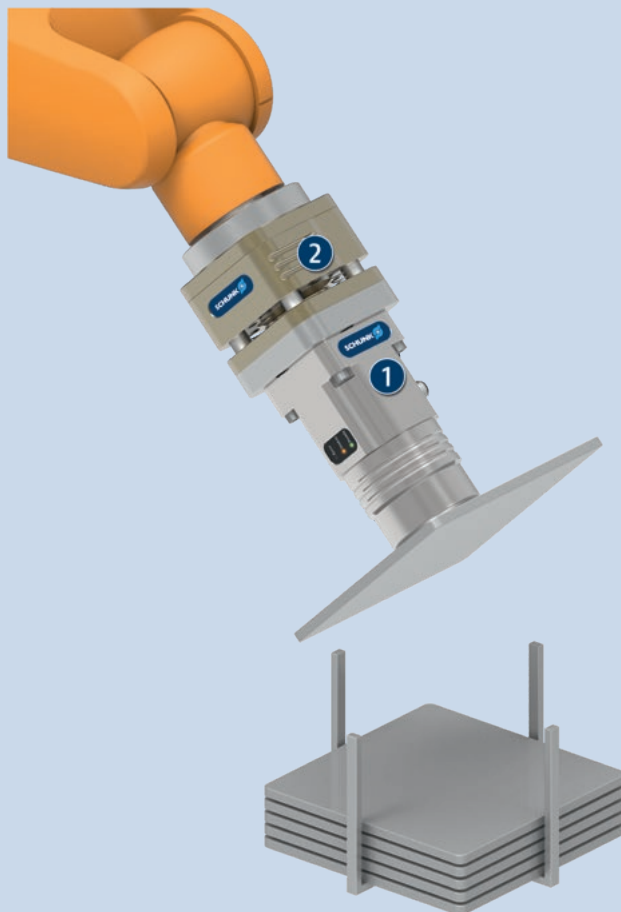
Doba aktivace: Doba aktivace je doba potřebná k obrácení polarit permanentních magnetů.

Okolní podmínky: Moduly jsou primárně navrženy pro čisté až lehce znečištěné prostředí. Vezměte prosím na vědomí, že používáním modulů v náročných podmínkách se může zkrátit jejich životnost, za což SCHUNK v takovém případě nenese odpovědnost.

Příklad aplikace

Magnetická uchopovací jednotka pro oddělování a manipulaci s plechy.

- 1 Magnetické chapadlo EMH
- 2 Kompenzační jednotka AGE-Z



SCHUNK nabízí více...

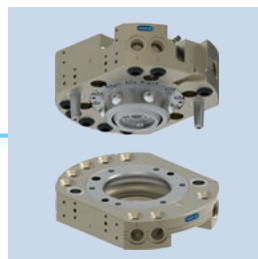
Následující komponenty dělají produkt ještě produktivnějším – vhodné doplnění pro nejvyšší funkčnost, flexibilitu, spolehlivost a bezpečnost procesu.



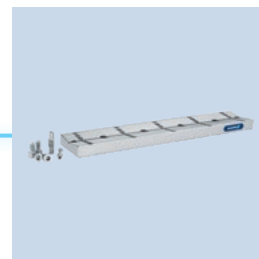
Kompenzační jednotka



Jednotka pro vyrovnávání tolerancí



Systém výměny nástrojů



Pólové nástavce



Připojovací kabely

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

Možnosti a zvláštní informace

Pólový nástavec: Použití pólových nástavců mění magnetický tok a při nesprávném návrhu může ovlivnit přídržnou sílu. Pólové nástavce také ovlivňují detekci dílů. Obrobky již nemusí být detekovány.

Ohřev: Každá aktivace zvyšuje vnitřní teplotu produktu. Přehřátí snižuje magnetické vlastnosti a může produkt zničit. Počet aktivací za minutu musí být upraven tak, aby nebylo dosaženo maximální přípustné teploty produktu.

Závislost na materiálu: Výrobek je navržen tak, aby pojal téměř všechny feromagnetické materiály. Dosažitelná přídržná síla závisí mimo jiné na příslušném materiálu obrobku. U některých feromagnetických materiálů lze tedy očekávat snížení jmenovité přídržné síly.

Efektivita materiálu: Konvenční ocel (Fe 360) 100 %, feromagnetická surová ocel (10-C15) 90 %, nástrojová kalená a profilová ocel 70 – 80 %, magnetická nerezová ocel 65 %, litina 50 %

Vyhodnocení magnetického pole: Z důvodu bezpečnosti práce a nebezpečí elektromagnetických polí bylo chapadlo EMH předmětem vyhodnocení magnetického pole. Pro bližší informace nás prosím kontaktujte.

Příklad objednávky

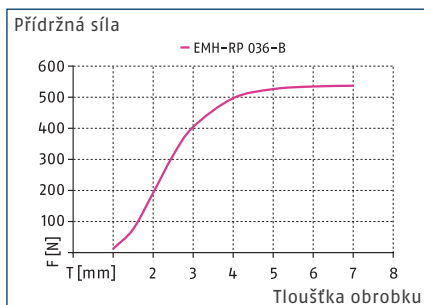
	EMH	-	RP	-	036	-	B
Popis							
EMH							
Typ magnetu							
RP = kulatý pól							
MP = multipól							
DP = duální pól							
Velikost							
036							
045							
060							
080							
084							
114							
Obecné							
B = základní							

EMH RP 036

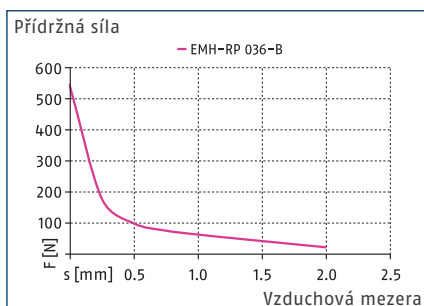
Magnetická chapadla



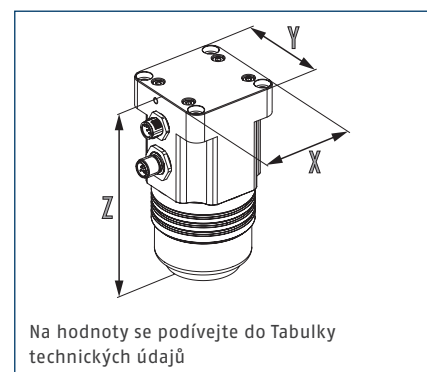
Tloušťka obrobku



Vzduchová mezera



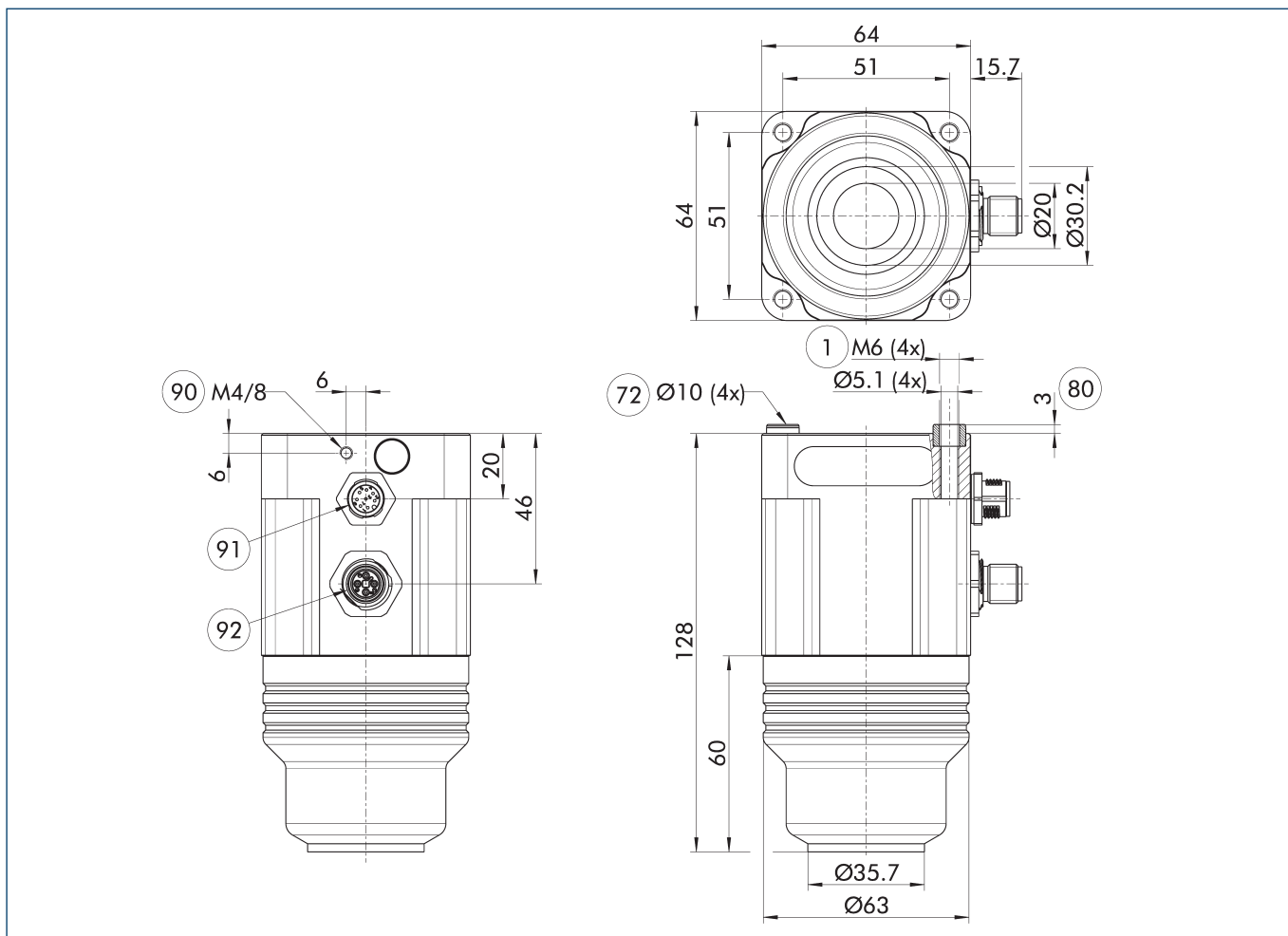
Rozměry a maximální zatížení



Technické údaje

Popis		EMH-RP 036-B
ID		1351485
Obecné provozní údaje		
Přidrzná síla	[N]	530
Oblast magnetu	[cm²]	6.08
Užitečné zatížení u horizontální plochy magnetu	[kg]	8.5
Užitečné zatížení u vertikální plochy magnetu	[kg]	3.5
Zvýšení teploty modulu při 5/15 aktivacích za minutu	[°C]	10/25
Doba aktivace	[ms]	300
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/50
Mechanické provozní údaje		
Vlastní hmotnost	[kg]	1
Třída ochrany IP		52
Elektrické provozní údaje		
Jmenovité napětí	[V]	24
Typ napětí		DC
Max. výstupní výkon	[A]	3.1
Logika jmenovitého proudu	[A]	0.15
Řídící elektronika		integrované
Rozměry X x Y x Z	[mm]	64 x 64 x 128

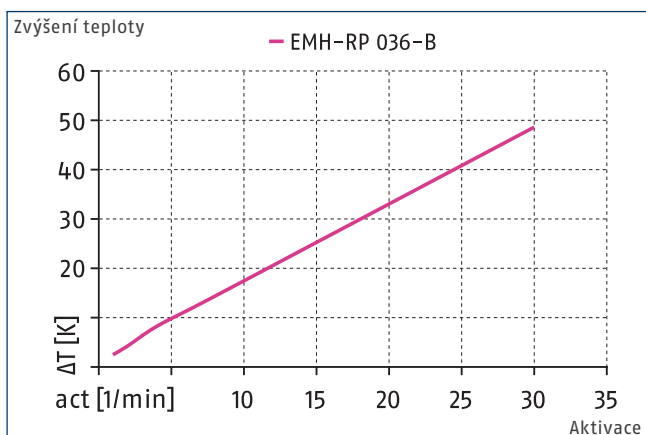
Hlavní pohled na EMH-RP 036



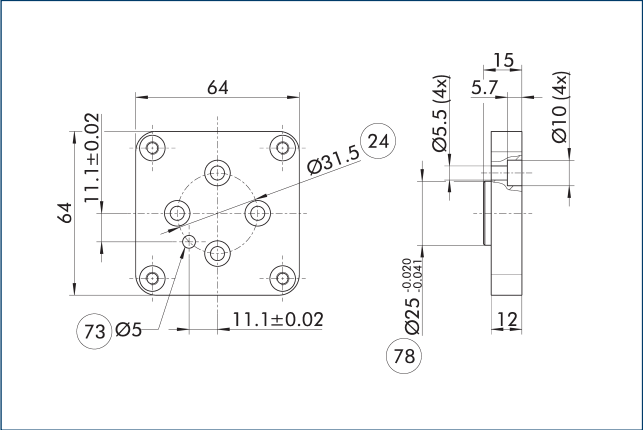
Na výkresu je zobrazeno magnetické chapadlo v základní konfiguraci bez doplňující výbavy.

- | | |
|--|---|
| ① Připojení uchopovacího zařízení | ⑨① Funkční uzemění |
| ⑦② Vhodné pro centrovací pouzdra | ⑨② Otvor M12, 8kolíkový (aktivace) |
| ⑧① Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně | ⑨③ Konektor M12 s T kódem (napájecí napětí) |

Zvýšení teploty



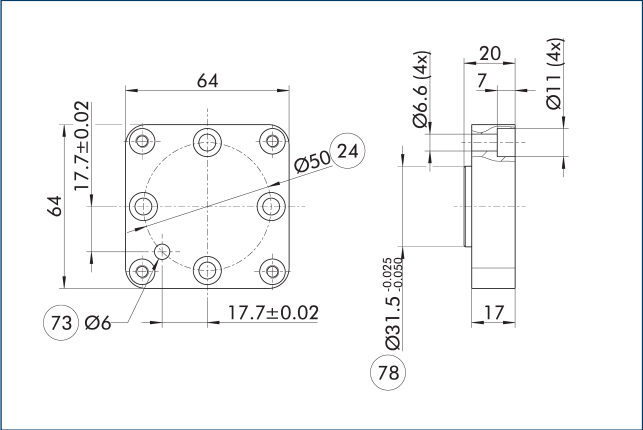
Příruba adaptéru podle DIN ISO-9409-1-031.5



- 24 Kruhová zástrčka
73 Vhodné pro středící kolíky
78 Vhodné pro centrování

Popis	ID	
ISO příruby		
ADF-ISO-031.5/EMH	1504083	

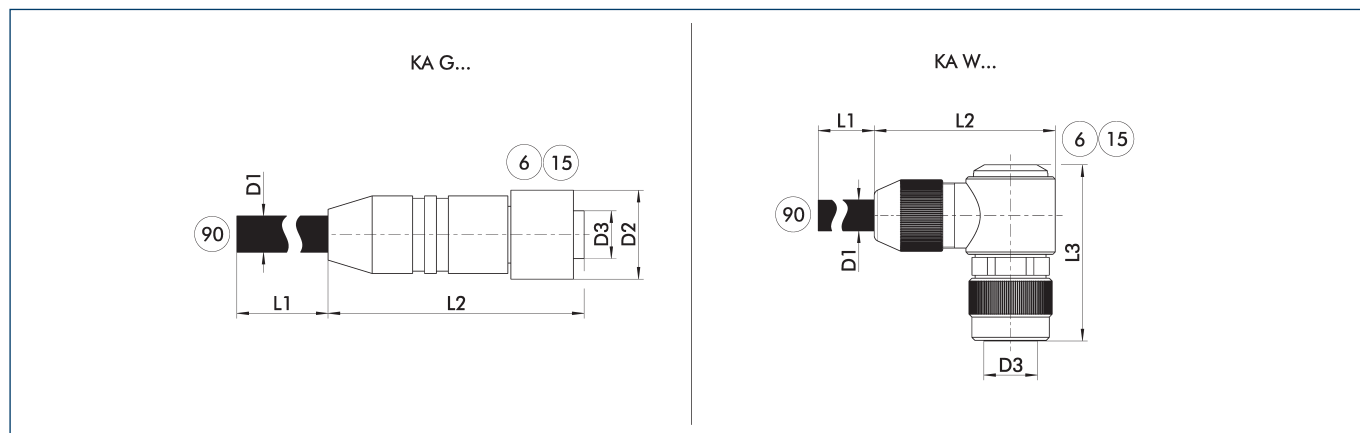
Adaptační příruby podle normy ISO 9409-1-050



- 24 Kruhová zástrčka
73 Vhodné pro středící kolíky
78 Vhodné pro centrování

Popis	ID	
ISO příruby		
ADF-ISO-050/EMH	1504080	

Připojovací kabel napájecího napětí



KA G... Připojovací kabel s přímým konektorem
 KA W... Připojovací kabel se pravouhlým konektorem

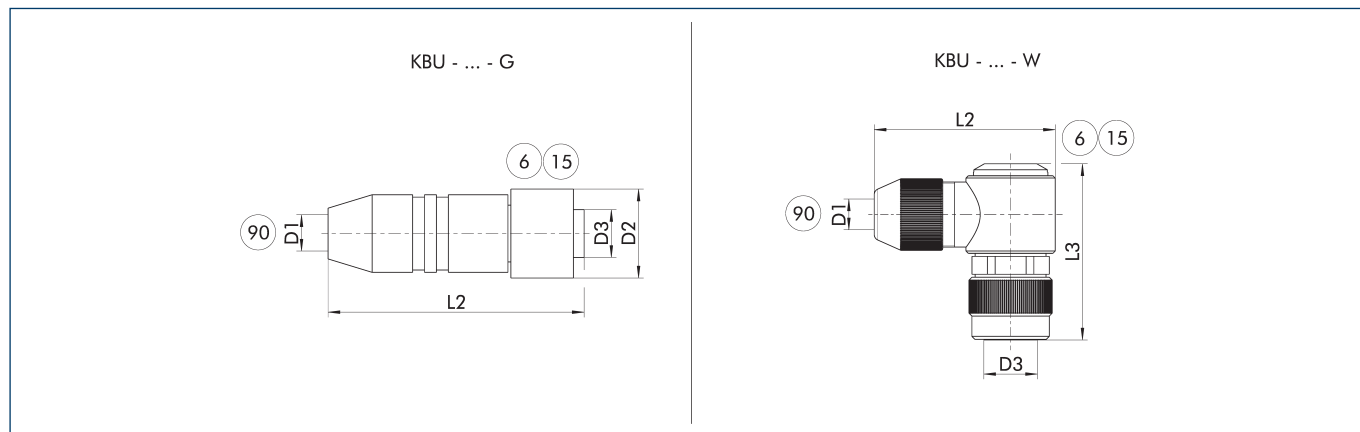
6 Strana připojovacího modulu 90 Konec kabelu s holými vodiči
 15 Zdířka

Připojovací kabely se používají pro připojení produktu SCHUNK k napájecímu napětí.

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Připojovací kabel napájecího napětí – vhodný pro vlečení							
KA GLN12T0150-LK-00500-A	0310262	5	9.6	51	15		M12 s kódem T
KA GLN12T0150-LK-01000-A	0310264	10	9.6	51	15		M12 s kódem T
KA WLN12T0150-LK-00500-A	0310263	5	9.6	47.5		35	M12 s kódem T
KA WLN12T0150-LK-01000-A	0310265	10	9.6	47.5		35	M12 s kódem T

① Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo +/- 180°/m. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.

Zásuvný konektor zdroje napájení



KBU - ... - G Zdířka s přímým výstupem
 KBU - ... - W Zdířka s úhlovým výstupem

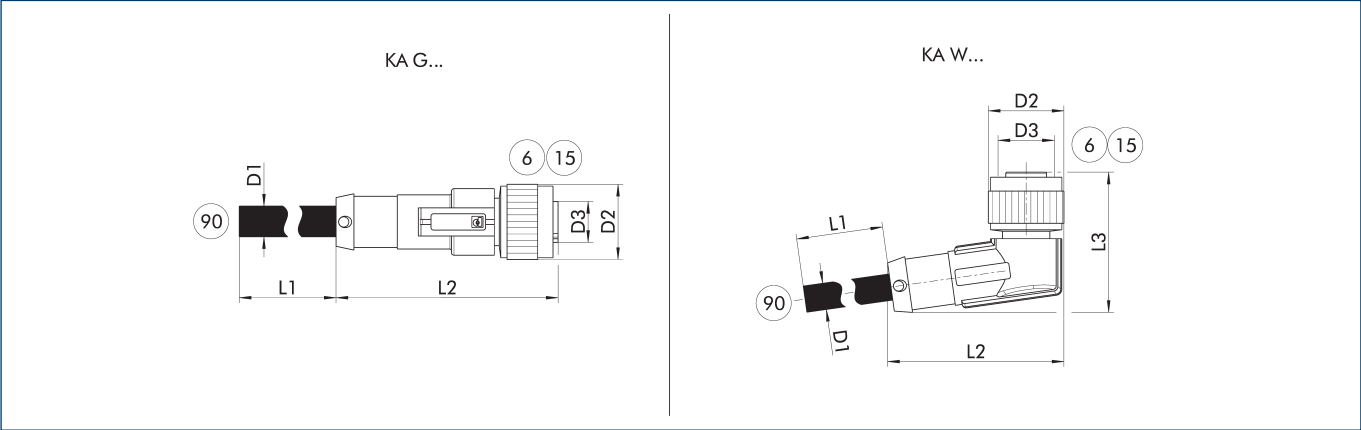
6 Strana připojovacího modulu 90 D1 – maximální průměr připojovacího kabelu
 15 Zdířka

Připojovací zástrčky se používají pro připojení produktu SCHUNK k napájecímu napětí. Zákazník pro tento účel může použít vlastní kabel. Jednotlivé svazky vodičů jsou do připojovací zástrčky upevněny pomocí šroubových připojení.

Popis	ID	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Zásuvný konektor zdroje napájení						
KBU-M12T-G 4P	0310260	10	58	20.2		M12 s kódem T
KBU-M12T-W 4P	1001514	10	43	20.2	39	M12 s kódem T

① Pro připojovací kabel je doporučován průřez jednotlivých svazků vodičů 1,5 mm². Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů vyhledejte prosím v dokumentaci k produktu.

Připojovací kabel pro ovládání



- KA G...

Připojovací kabel s přímým konektorem
- KA W...

Připojovací kabel se pravoúhlým konektorem
- 6

Strana připojovacího modulu
- 15

Zdířka
- 90

Konec kabelu s holými vodiči

Připojovací kabely se používají k ovládání výrobku SCHUNK.

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Aktivace kabelu připojení – kompatibilní s tažným řetězem a s torzí							
KA GLN1208-IO-00200-A	1395458	2	6	44	14.8		M12
KA GLN1208-IO-00500-A	1395471	5	6	44	14.8		M12
KA GLN1208-IO-01000-A	1395479	10	6	44	14.8		M12
KA WLN1208-IO-00200-A	1395482	2	6	34.5	14.8	27.4	M12
KA WLN1208-IO-00500-A	1395483	5	6	34.5	14.8	27.4	M12
KA WLN1208-IO-01000-A	1395485	10	6	34.5	14.8	27.4	M12

- 1

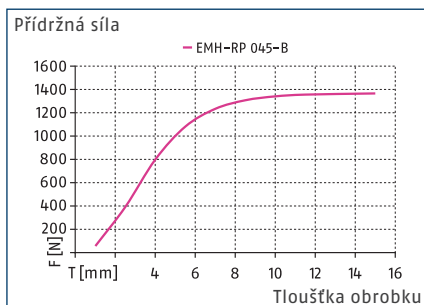
Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo +/- 180°/m. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.

EMH RP 045

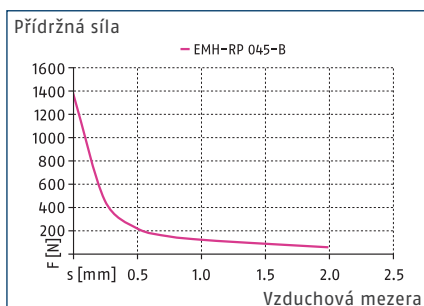
Magnetická chapadla



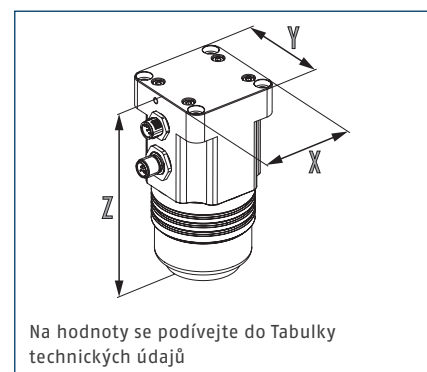
Tloušťka obrobku



Vzduchová mezera



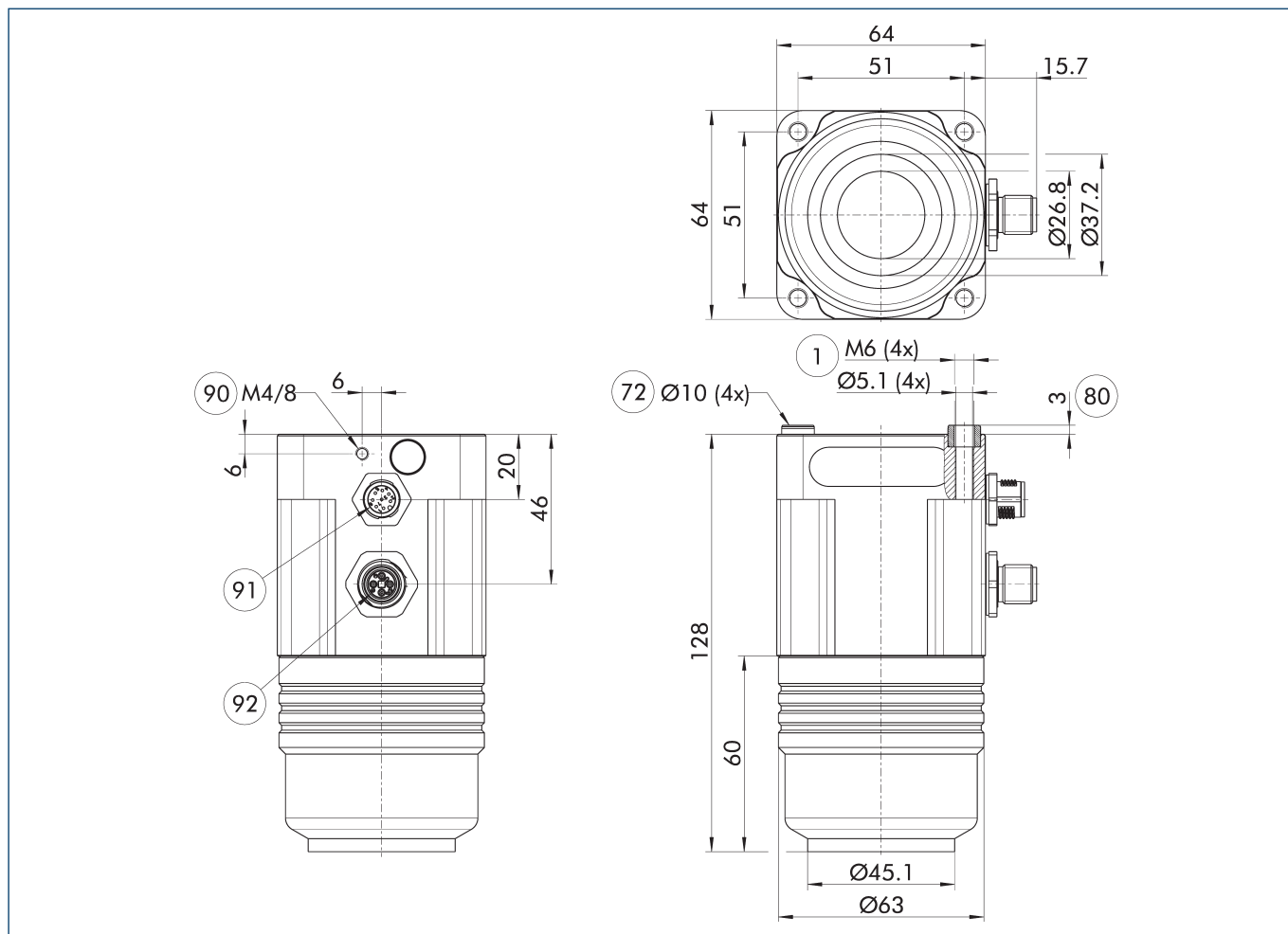
Rozměry a maximální zatížení



Technické údaje

Popis		EMH-RP 045-B
ID		1351490
Obecné provozní údaje		
Přidržná síla	[N]	1360
Oblast magnetu	[cm²]	10.75
Užitečné zatížení u horizontální plochy magnetu	[kg]	22.5
Užitečné zatížení u vertikální plochy magnetu	[kg]	9
Zvýšení teploty modulu při 5/15 aktivacích za minutu	[°C]	11/28
Doba aktivace	[ms]	300
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/50
Mechanické provozní údaje		
Vlastní hmotnost	[kg]	1.5
Třída ochrany IP		52
Elektrické provozní údaje		
Jmenovité napětí	[V]	24
Typ napětí		DC
Max. výstupní výkon	[A]	3.8
Logika jmenovitého proudu	[A]	0.15
Řídící elektronika		integrované
Rozměry X x Y x Z	[mm]	64 x 64 x 128

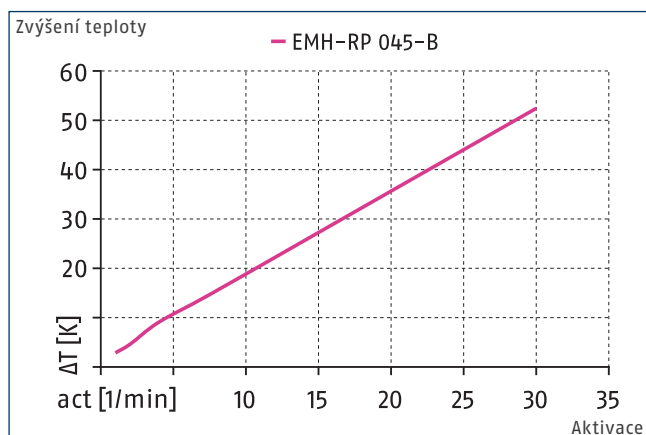
Hlavní pohled na EMH-RP 045



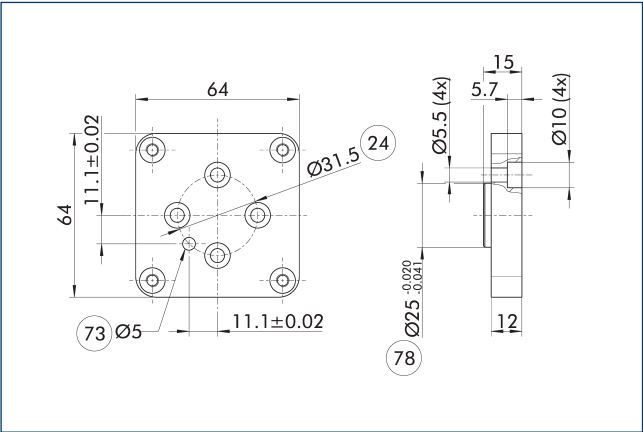
Na výkresu je zobrazeno magnetické chapadlo v základní konfiguraci bez doplňující výbavy.

- ① Připojení uchopovacího zařízení
- ⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra
- ⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně
- ⑨0 Funkční uzemění
- ⑨1 Otvor M12, 8kolíkový (aktivace)
- ⑨2 Konektor M12 s T kódem (napájecí napětí)

Zvýšení teploty



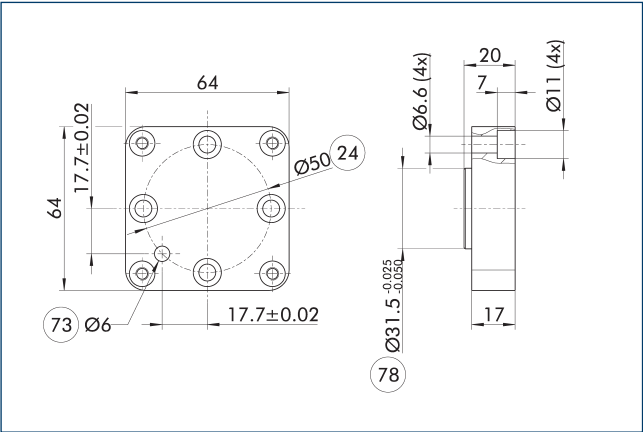
Příruba adaptéru podle DIN ISO-9409-1-031.5



- 24 Kruhová zástrčka 78 Vhodné pro centrování
73 Vhodné pro středící kolíky

Popis	ID	
ISO příruby		
ADF-ISO-031.5/EMH	1504083	

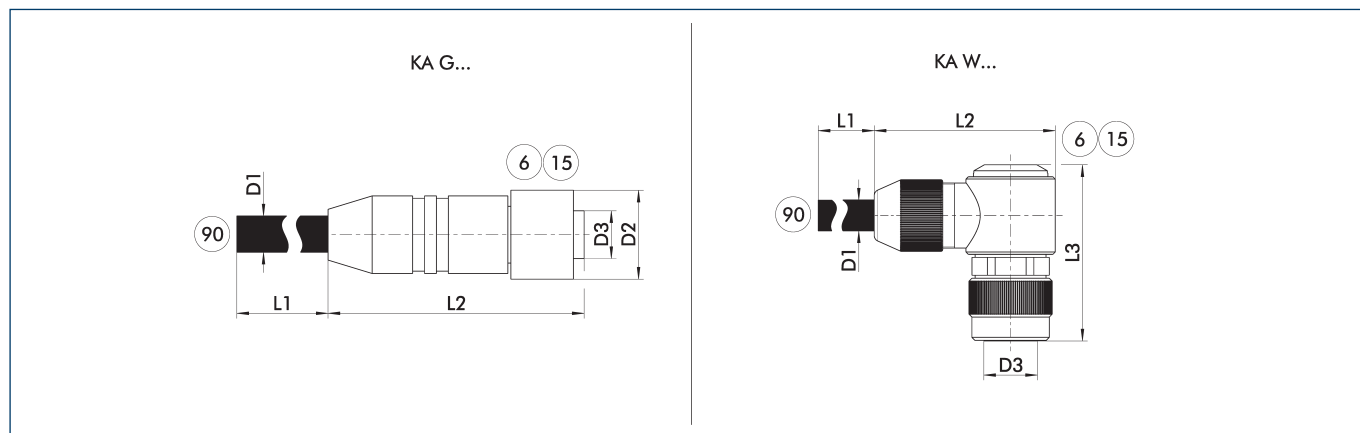
Adaptační příruby podle normy ISO 9409-1-050



- 24 Kruhová zástrčka 78 Vhodné pro centrování
73 Vhodné pro středící kolíky

Popis	ID	
ISO příruby		
ADF-ISO-050/EMH	1504080	

Připojovací kabel napájecího napětí



KA G... Připojovací kabel s přímým konektorem
 KA W... Připojovací kabel se pravouhlým konektorem

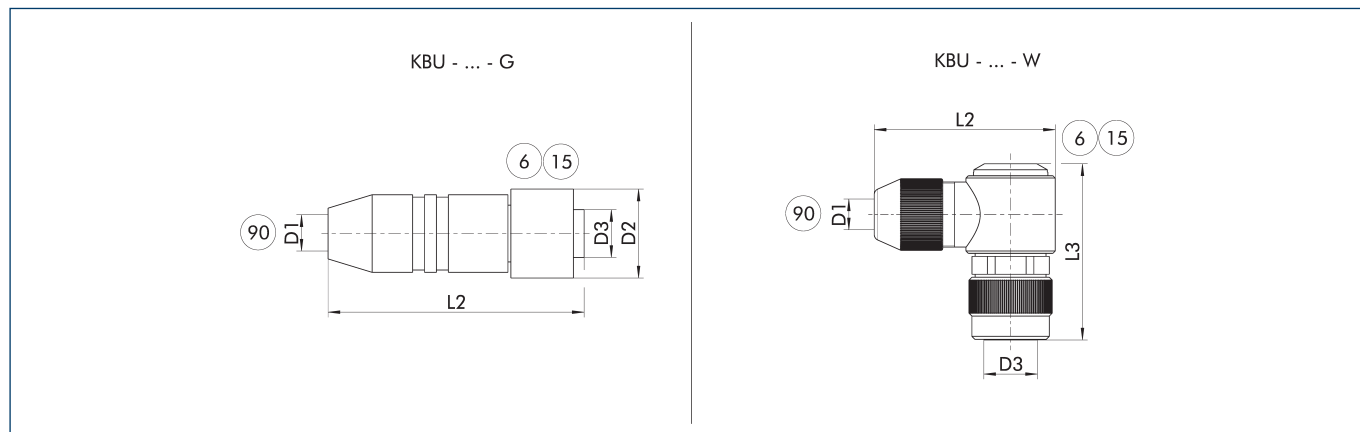
6 Strana připojovacího modulu 90 Konec kabelu s holými vodiči
 15 Zdířka

Připojovací kabely se používají pro připojení produktu SCHUNK k napájecímu napětí.

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Připojovací kabel napájecího napětí – vhodný pro vlečení							
KA GLN12T0150-LK-00500-A	0310262	5	9.6	51	15		M12 s kódem T
KA GLN12T0150-LK-01000-A	0310264	10	9.6	51	15		M12 s kódem T
KA WLN12T0150-LK-00500-A	0310263	5	9.6	47.5		35	M12 s kódem T
KA WLN12T0150-LK-01000-A	0310265	10	9.6	47.5		35	M12 s kódem T

① Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo $\pm 180^\circ/\text{m}$. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.

Zásuvný konektor zdroje napájení



KBU - ... - G Zdířka s přímým výstupem
 KBU - ... - W Zdířka s úhlovým výstupem

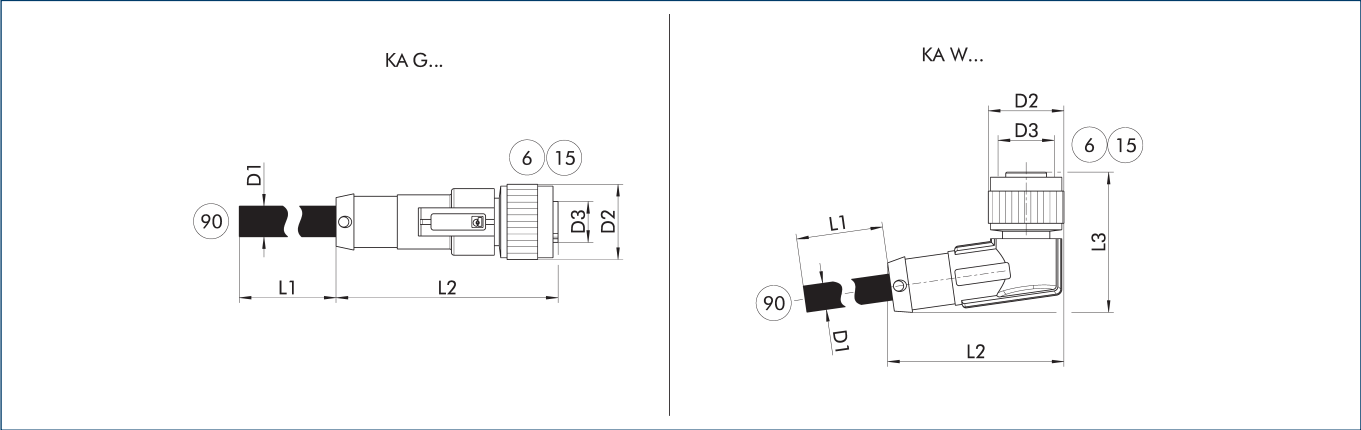
6 Strana připojovacího modulu 90 D1 – maximální průměr připojovacího kabelu
 15 Zdířka

Připojovací zástrčky se používají pro připojení produktu SCHUNK k napájecímu napětí. Zákazník pro tento účel může použít vlastní kabel. Jednotlivé svazky vodičů jsou do připojovací zástrčky upevněny pomocí šroubových připojení.

Popis	ID	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Zásuvný konektor zdroje napájení						
KBU-M12T-G 4P	0310260	10	58	20.2		M12 s kódem T
KBU-M12T-W 4P	1001514	10	43	20.2	39	M12 s kódem T

① Pro připojovací kabel je doporučován průřez jednotlivých svazků vodičů 1,5 mm². Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů vyhledejte prosím v dokumentaci k produktu.

Připojovací kabel pro ovládání



KA G... Připojovací kabel s přímým konektorem

KA W... Připojovací kabel se pravoúhlým konektorem

6 Strana připojovacího modulu

15 Zdířka

90 Konec kabelu s holými vodiči

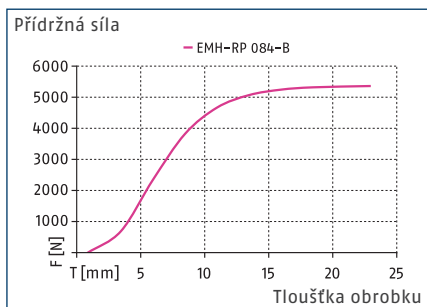
Připojovací kabely se používají k ovládání výrobku SCHUNK.

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Aktivace kabelu připojení – kompatibilní s tažným řetězem a s torzí							
KA GLN1208-IO-00200-A	1395458	2	6	44	14.8		M12
KA GLN1208-IO-00500-A	1395471	5	6	44	14.8		M12
KA GLN1208-IO-01000-A	1395479	10	6	44	14.8		M12
KA WLN1208-IO-00200-A	1395482	2	6	34.5	14.8	27.4	M12
KA WLN1208-IO-00500-A	1395483	5	6	34.5	14.8	27.4	M12
KA WLN1208-IO-01000-A	1395485	10	6	34.5	14.8	27.4	M12

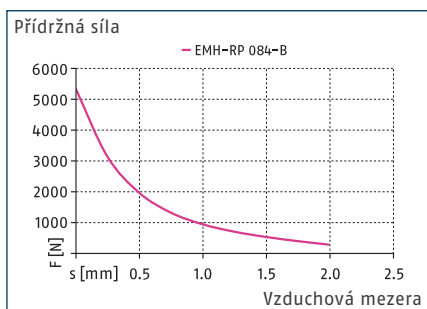
❶ Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo +/- 180°/m. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.



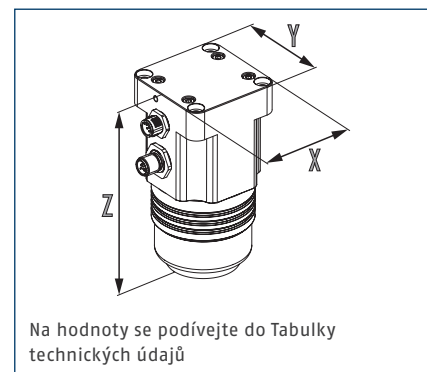
Tloušťka obrobku



Vzduchová mezera



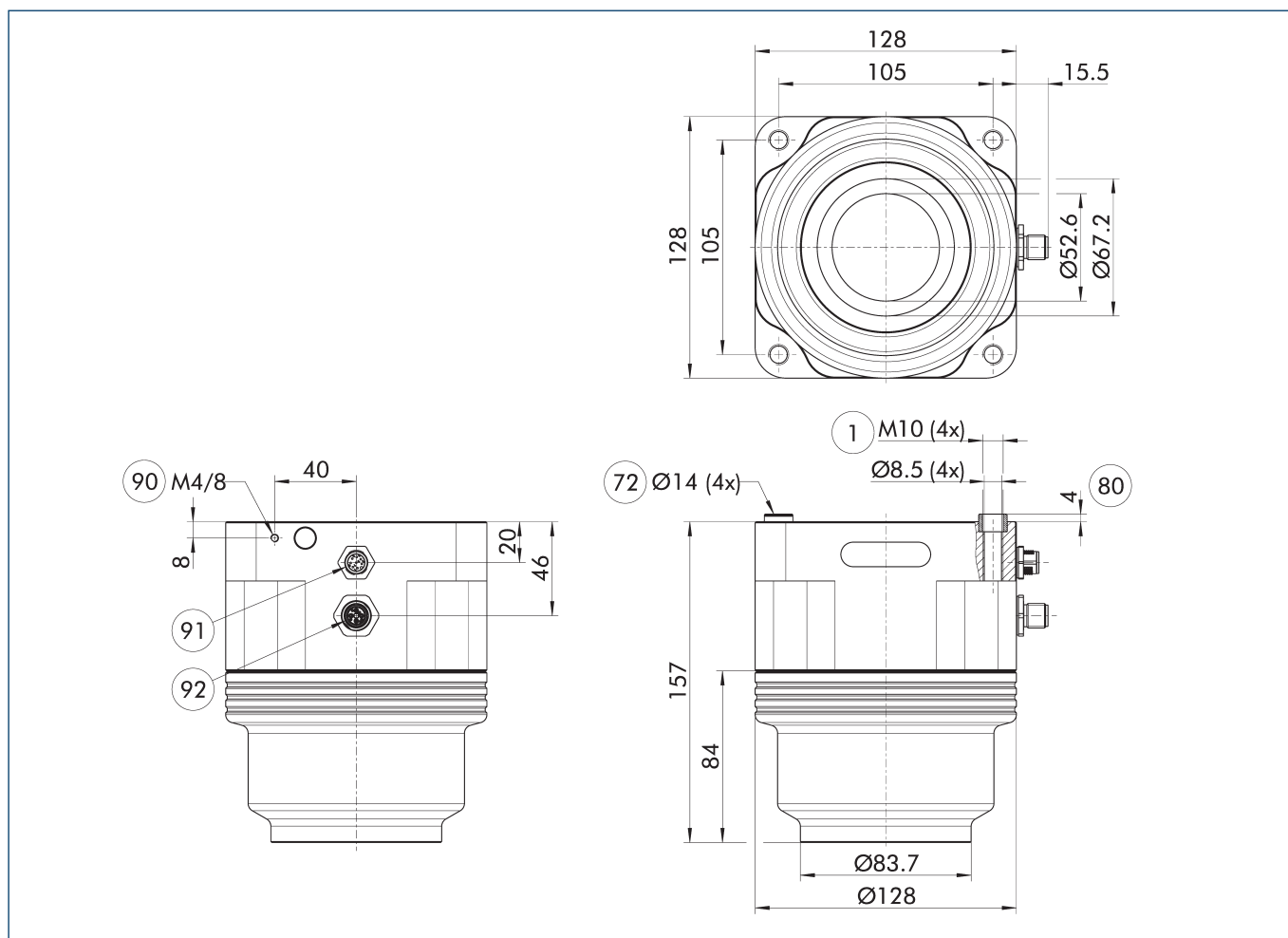
Rozměry a maximální zatížení



Technické údaje

Popis		EMH-RP 084-B
ID		1351496
Obecné provozní údaje		
Přidrzná síla	[N]	5370
Oblast magnetu	[cm²]	41.25
Užitečné zatížení u horizontální plochy magnetu	[kg]	89
Užitečné zatížení u vertikální plochy magnetu	[kg]	35
Zvýšení teploty modulu při 5/15 aktivacích za minutu	[°C]	14/37
Doba aktivace	[ms]	500
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/50
Mechanické provozní údaje		
Vlastní hmotnost	[kg]	6.5
Třída ochrany IP		52
Elektrické provozní údaje		
Jmenovité napětí	[V]	24
Typ napětí		DC
Max. výstupní výkon	[A]	6.1
Logika jmenovitého proudu	[A]	0.15
Řídící elektronika		integrované
Rozměry X x Y x Z	[mm]	128 x 128 x 157

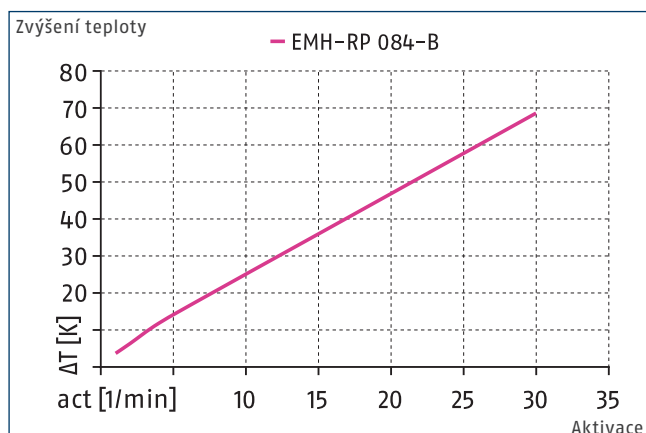
Hlavní pohled na EMH-RP 084



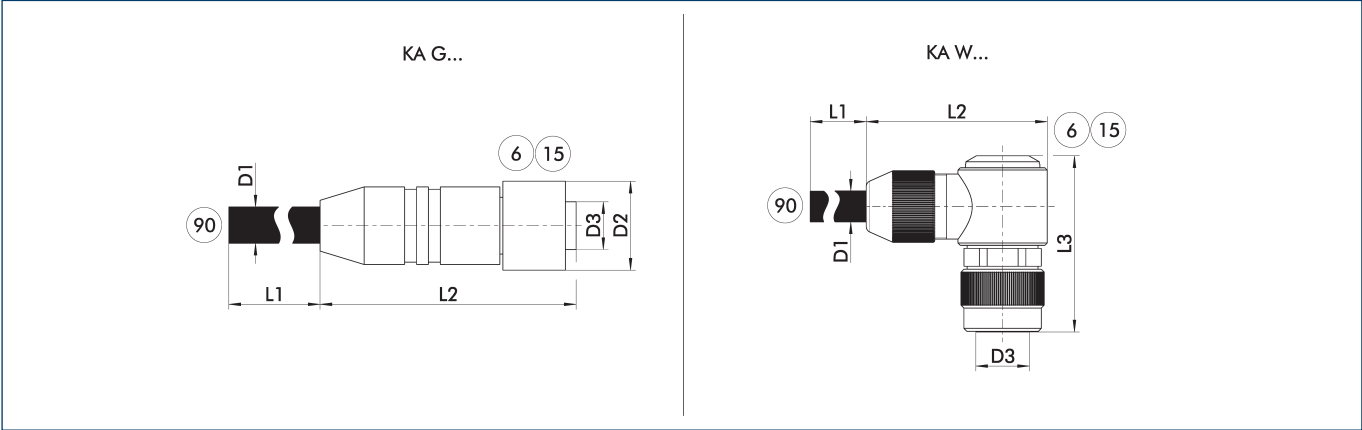
Na výkresu je zobrazeno magnetické chapadlo v základní konfiguraci bez doplňující výbavy.

- | | |
|--|---|
| ① Připojení uchopovacího zařízení | ⑨① Funkční uzemění |
| ⑦② Vhodné pro centrovací pouzdra | ⑨② Otvor M12, 8kolíkový (aktivace) |
| ⑧① Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně | ⑨② Konektor M12 s T kódem (napájecí napětí) |

Zvýšení teploty



Připojovací kabel napájecího napětí



KA G... Připojovací kabel s přímým konektorem
KA W... Připojovací kabel se pravouhlým konektorem

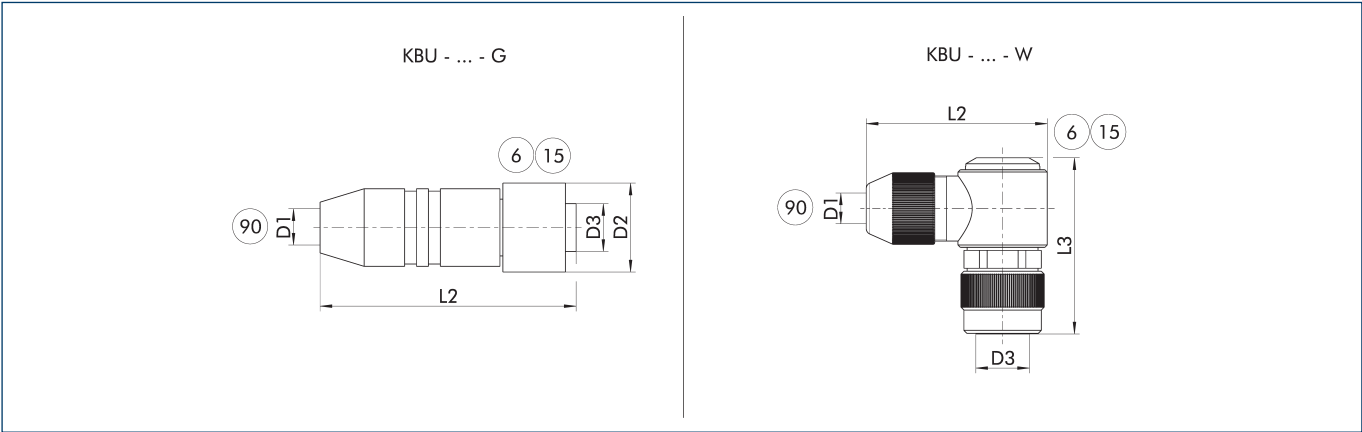
6 Strana připojovacího modulu
15 Zdířka
90 Konec kabelu s holými vodiči

Připojovací kabely se používají pro připojení produktu SCHUNK k napájecímu napětí.

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Připojovací kabel napájecího napětí – vhodný pro vlečení							
KA GLN12T0150-LK-00500-A	0310262	5	9.6	51	15		M12 s kódem T
KA GLN12T0150-LK-01000-A	0310264	10	9.6	51	15		M12 s kódem T
KA WLN12T0150-LK-00500-A	0310263	5	9.6	47.5		35	M12 s kódem T
KA WLN12T0150-LK-01000-A	0310265	10	9.6	47.5		35	M12 s kódem T

1 Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo +/- 180°/m. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.

Zásuvný konektor zdroje napájení



KBU - ... - G Zdířka s přímým výstupem
KBU - ... - W Zdířka s úhlovým výstupem

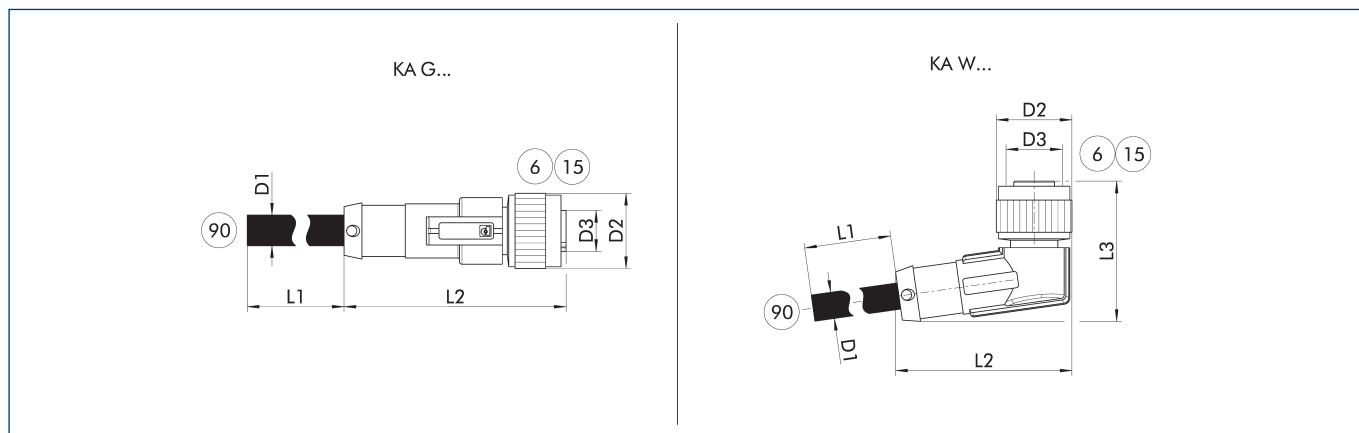
6 Strana připojovacího modulu
15 Zdířka
90 D1 – maximální průměr připojovacího kabelu

Připojovací zástrčky se používají pro připojení produktu SCHUNK k napájecímu napětí. Zákazník pro tento účel může použít vlastní kabel. Jednotlivé svazky vodičů jsou do připojovací zástrčky upevněny pomocí šroubových připojení.

Popis	ID	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Zásuvný konektor zdroje napájení						
KBU-M12T-G 4P	0310260	10	58	20.2		M12 s kódem T
KBU-M12T-W 4P	1001514	10	43	20.2	39	M12 s kódem T

1 Pro připojovací kabel je doporučován průřez jednotlivých svazků vodičů 1,5 mm². Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů vyhledejte prosím v dokumentaci k produktu.

Připojovací kabel pro ovládání



KA G... Připojovací kabel s přímým konektorem
KA W... Připojovací kabel se pravouhlým konektorem

6 Strana připojovacího modulu
15 Zdířka
90 Konec kabelu s holými vodiči

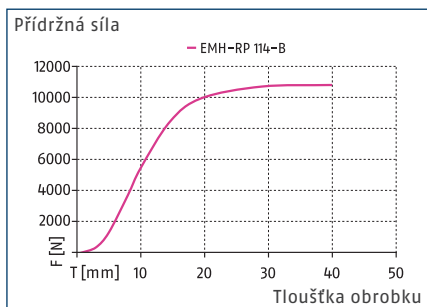
Připojovací kabely se používají k ovládání výrobku SCHUNK.

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Aktivace kabelu připojení – kompatibilní s tažným řetězem a s torzí							
KA GLN1208-IO-00200-A	1395458	2	6	44	14.8		M12
KA GLN1208-IO-00500-A	1395471	5	6	44	14.8		M12
KA GLN1208-IO-01000-A	1395479	10	6	44	14.8		M12
KA WLN1208-IO-00200-A	1395482	2	6	34.5	14.8	27.4	M12
KA WLN1208-IO-00500-A	1395483	5	6	34.5	14.8	27.4	M12
KA WLN1208-IO-01000-A	1395485	10	6	34.5	14.8	27.4	M12

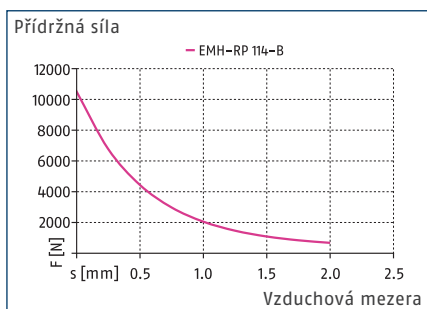
① Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo $\pm 180^\circ/\text{m}$. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.



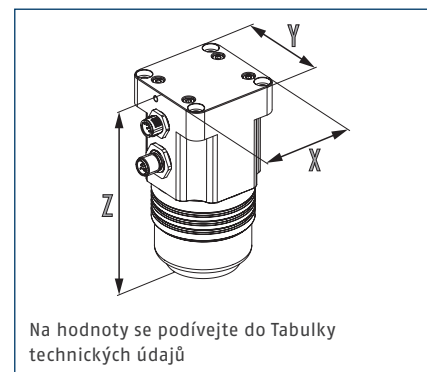
Tloušťka obrobku



Vzduchová mezera



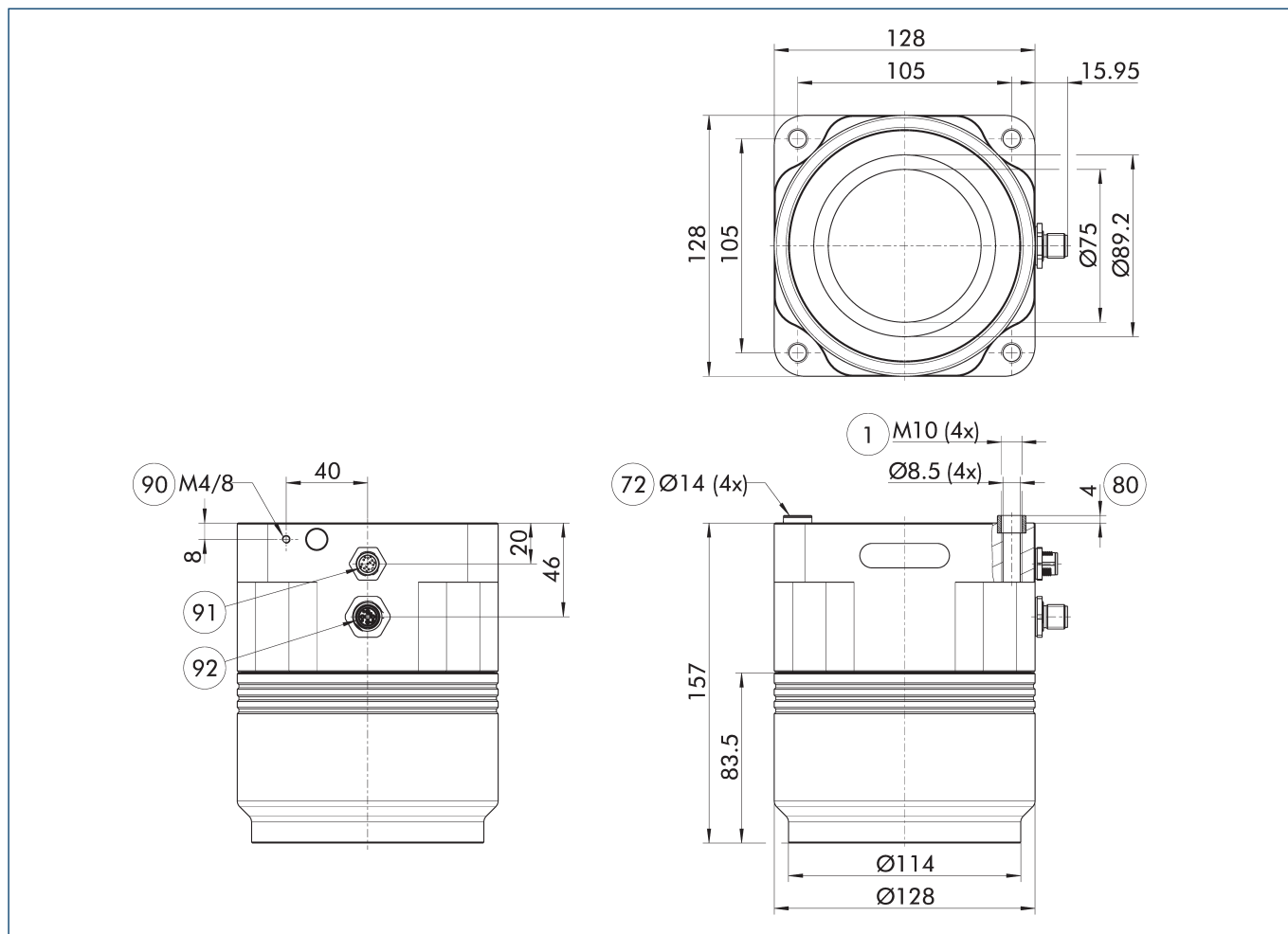
Rozměry a maximální zatížení



Technické údaje

Popis		EMH-RP 114-B
ID		1351499
Obecné provozní údaje		
Přidrzná síla	[N]	10550
Oblast magnetu	[cm²]	81.97
Užitečné zatížení u horizontální plochy magnetu	[kg]	175
Užitečné zatížení u vertikální plochy magnetu	[kg]	70
Zvýšení teploty modulu při 5/15 aktivacích za minutu	[°C]	20/45
Doba aktivace	[ms]	900
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/50
Mechanické provozní údaje		
Vlastní hmotnost	[kg]	8
Třída ochrany IP		52
Elektrické provozní údaje		
Jmenovité napětí	[V]	24
Typ napětí		DC
Max. výstupní výkon	[A]	7.1
Logika jmenovitého proudu	[A]	0.15
Řídící elektronika		integrované
Rozměry X x Y x Z	[mm]	128 x 128 x 157

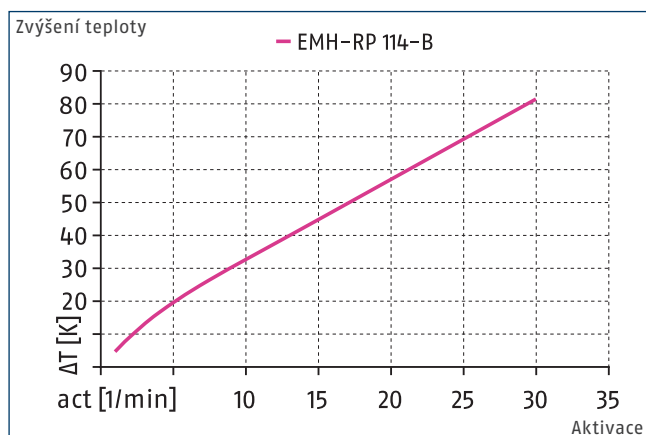
Hlavní pohled na EMH-RP 114



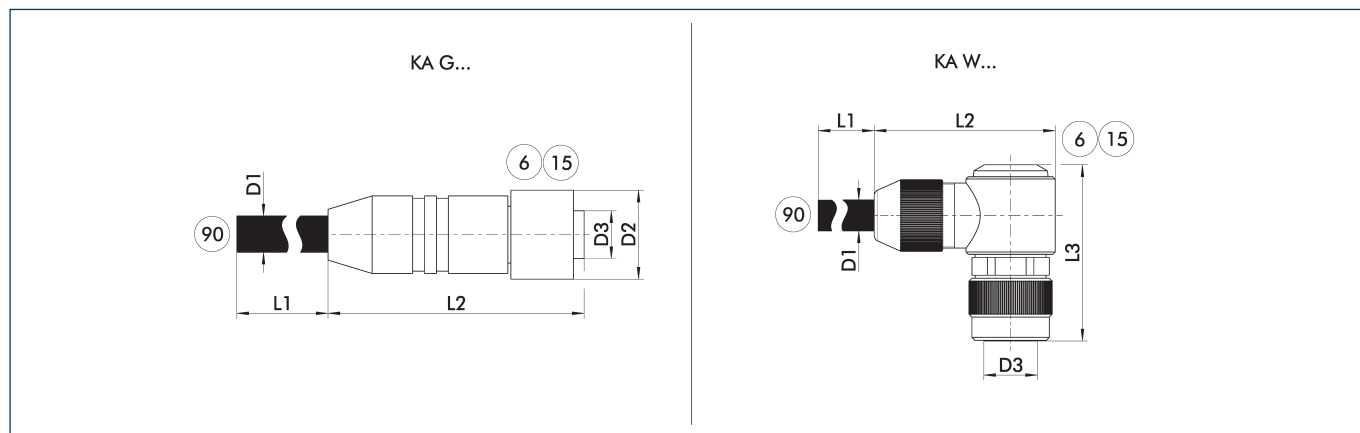
Na výkresu je zobrazeno magnetické chapadlo v základní konfiguraci bez doplňující výbavy.

- | | |
|---|--|
| ① Připojení uchopovacího zařízení | ⑨ Funkční uzemění |
| ⑦ Vhodné pro centrovací pouzdra | ⑩ Otvor M12, 8kolíkový (aktivace) |
| ⑧ Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně | ⑪ Konektor M12 s T kódem (napájecí napětí) |

Zvýšení teploty



Připojovací kabel napájecího napětí



KA G... Připojovací kabel s přímým konektorem
KA W... Připojovací kabel se pravouhlým konektorem

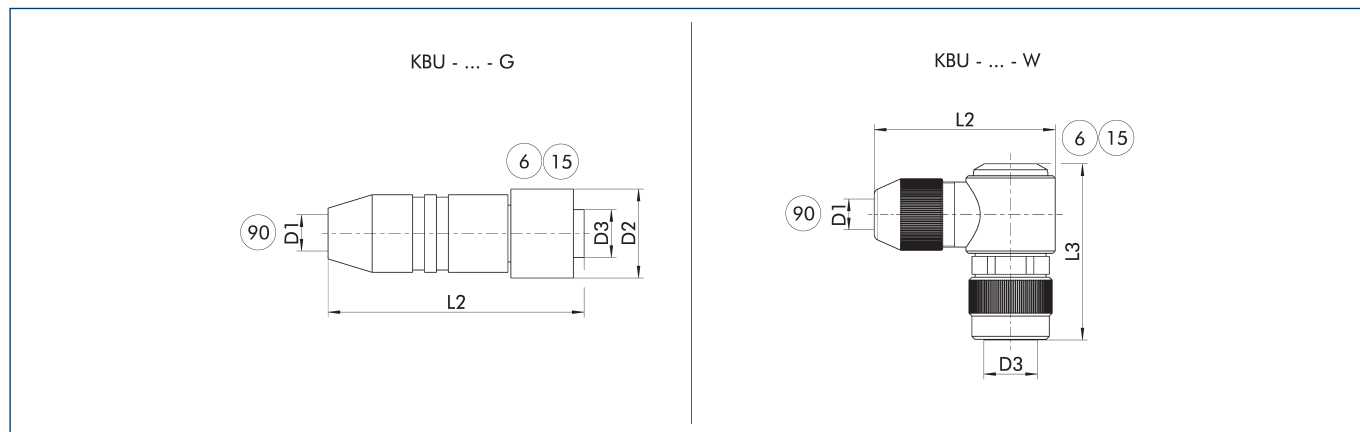
6 Strana připojovacího modulu 90 Konec kabelu s holými vodiči
15 Zdířka

Připojovací kabely se používají pro připojení produktu SCHUNK k napájecímu napětí.

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Připojovací kabel napájecího napětí – vhodný pro vlečení							
KA GLN12T0150-LK-00500-A	0310262	5	9.6	51	15		M12 s kódem T
KA GLN12T0150-LK-01000-A	0310264	10	9.6	51	15		M12 s kódem T
KA WLN12T0150-LK-00500-A	0310263	5	9.6	47.5		35	M12 s kódem T
KA WLN12T0150-LK-01000-A	0310265	10	9.6	47.5		35	M12 s kódem T

1 Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo +/- 180°/m. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.

Zásuvný konektor zdroje napájení



KBU - ... - G Zdířka s přímým výstupem
KBU - ... - W Zdířka s úhlovým výstupem

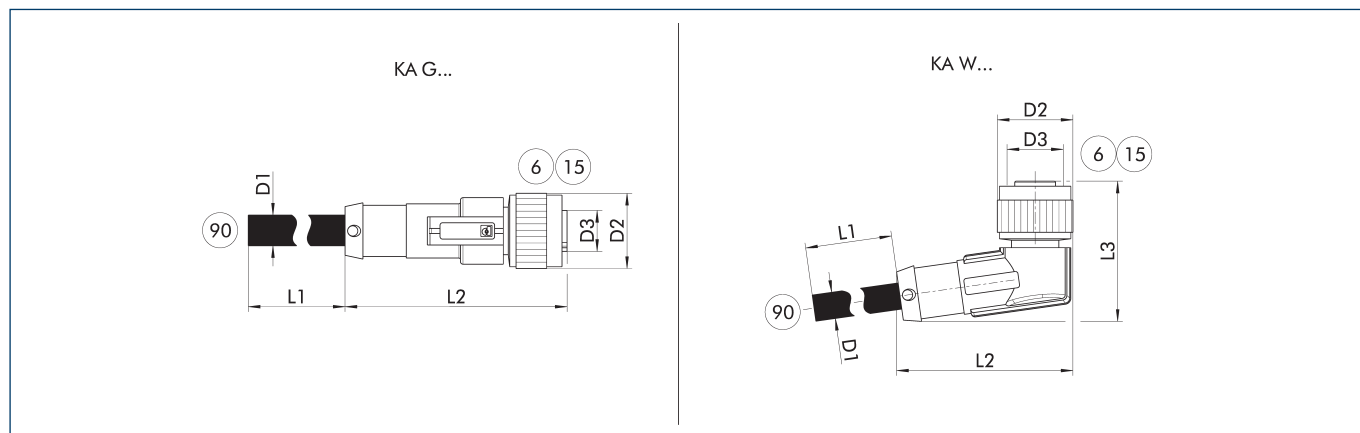
6 Strana připojovacího modulu 90 D1 – maximální průměr připojovacího kabelu
15 Zdířka

Připojovací zástrčky se používají pro připojení produktu SCHUNK k napájecímu napětí. Zákazník pro tento účel může použít vlastní kabel. Jednotlivé svazky vodičů jsou do připojovací zástrčky upevněny pomocí šroubových připojení.

Popis	ID	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Zásuvný konektor zdroje napájení						
KBU-M12T-G 4P	0310260	10	58	20.2		M12 s kódem T
KBU-M12T-W 4P	1001514	10	43	20.2	39	M12 s kódem T

1 Pro připojovací kabel je doporučován průřez jednotlivých svazků vodičů 1,5 mm². Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů vyhledejte prosím v dokumentaci k produktu.

Připojovací kabel pro ovládání



KA G...

Připojovací kabel s přímým konektorem

KA W...

Připojovací kabel se pravoúhlým konektorem

⑥ Strana připojovacího modulu

⑨ Konec kabelu s holými vodiči

⑮ Zdířka

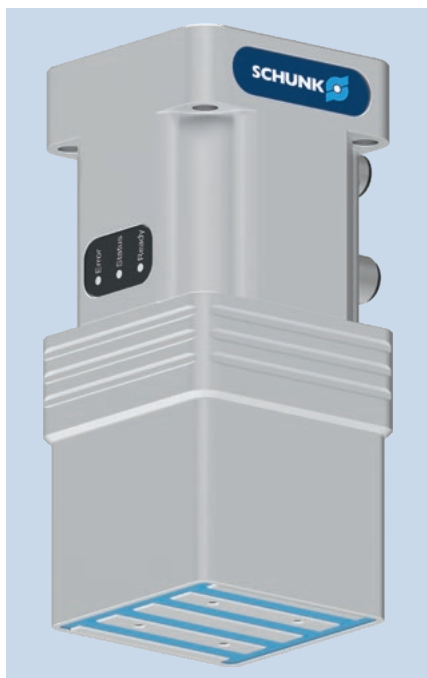
Připojovací kabely se používají k ovládání výrobku SCHUNK.

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Aktivace kabelu připojení – kompatibilní s tažným řetězem a s torzí							
KA GLN1208-IO-00200-A	1395458	2	6	44	14.8		M12
KA GLN1208-IO-00500-A	1395471	5	6	44	14.8		M12
KA GLN1208-IO-01000-A	1395479	10	6	44	14.8		M12
KA WLN1208-IO-00200-A	1395482	2	6	34.5	14.8	27.4	M12
KA WLN1208-IO-00500-A	1395483	5	6	34.5	14.8	27.4	M12
KA WLN1208-IO-01000-A	1395485	10	6	34.5	14.8	27.4	M12

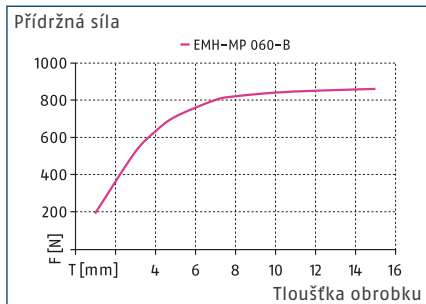
- ① Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo $\pm 180^\circ/\text{m}$. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.

EMH MP 060

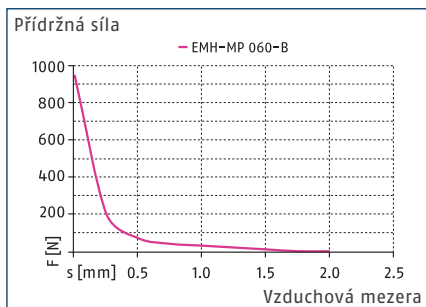
Magnetická chapadla



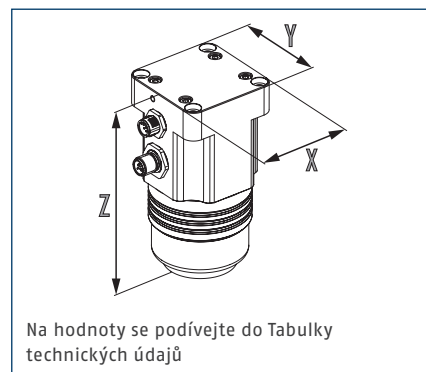
Tloušťka obrobku



Vzduchová mezera



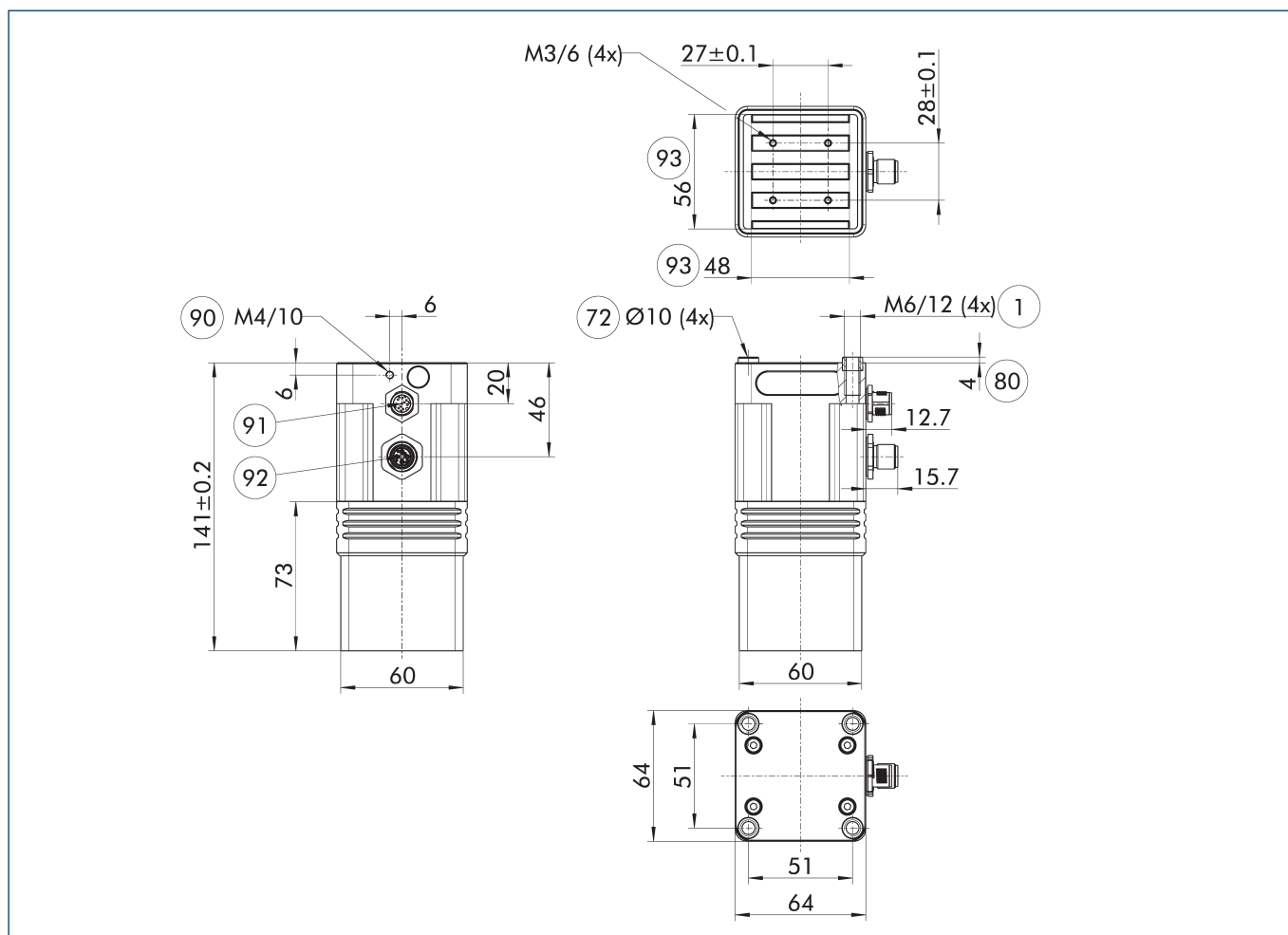
Rozměry a maximální zatížení



Technické údaje

Popis		EMH-MP 060-B
ID		1426785
Obecné provozní údaje		
Přidrzná síla	[N]	850
Oblast magnetu	[cm²]	15.36
Užitečné zatížení u horizontální plochy magnetu	[kg]	14
Užitečné zatížení u vertikální plochy magnetu	[kg]	5.5
Zvýšení teploty modulu při 5/15 aktivacích za minutu	[°C]	6/16
Doba aktivace	[ms]	100
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/50
Mechanické provozní údaje		
Vlastní hmotnost	[kg]	2
Třída ochrany IP		52
Elektrické provozní údaje		
Jmenovité napětí	[V]	24
Typ napětí		DC
Max. výstupní výkon	[A]	9.8
Logika jmenovitého proudu	[A]	0.15
Řídící elektronika		integrované
Rozměry X x Y x Z	[mm]	64 x 64 x 141

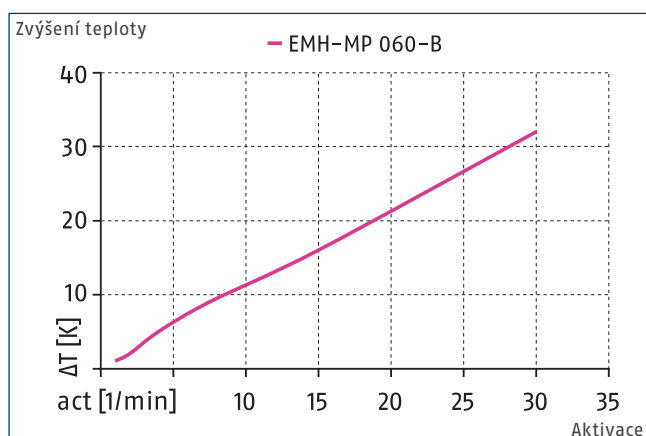
Hlavní pohled



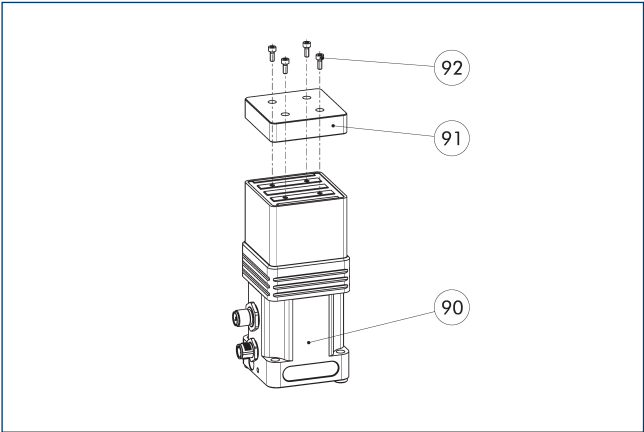
Na výkresu je zobrazeno magnetické chapadlo v základní konfiguraci bez doplňující výbavy.

- | | |
|--|---|
| ① Montáž na straně robotu | ⑨1 Otvor M12, 8kolíkový (aktivace) |
| ⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra | ⑨2 Konektor M12 s T kódem (napájecí napětí) |
| ⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně | ⑨3 Magnet |
| ⑨0 Funkční uzemnění | |

Zvýšení teploty



Pólový nástavec



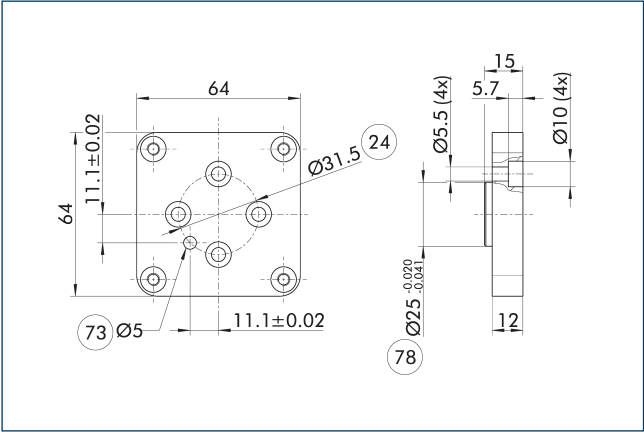
- 90 Magnetické chapadlo EMH 92 Šrouby
91 Pólový nástavec

Pólové nástavce umožňují bezpečné držení specifických tvarů obrobků. Pólové nástavce lze přizpůsobit obrobku, kterým má být manipulováno. Montážní materiál a středící prvky jsou součástí dodávky.

Popis	ID	Rozměry D × Š × V [mm]	Poznámka
Pólový nástavec			
PVL EMH-MP-F-B	1475428	60/60/15	Zákaznický přizpůsobitelné

❶ Při použití pólových nástavců se max. užitečné zatížení snižuje o 75 %.

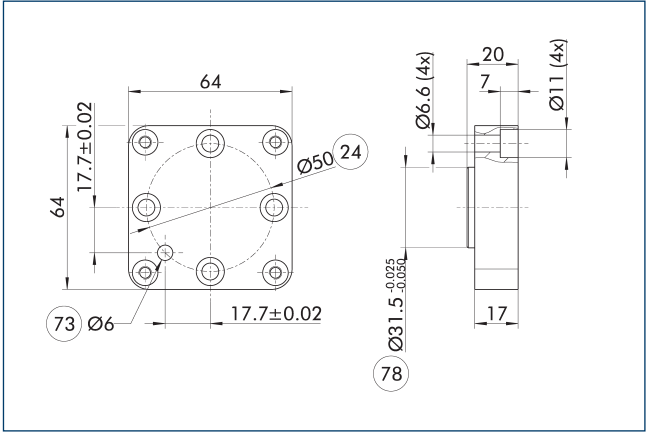
Příruba adaptéru podle DIN ISO-9409-1-031.5



- 24 Kruhová zástrčka 78 Vhodné pro centrování
73 Vhodné pro středící kolíky

Popis	ID	
ISO příruby		
ADF-ISO-031.5/EMH	1504083	

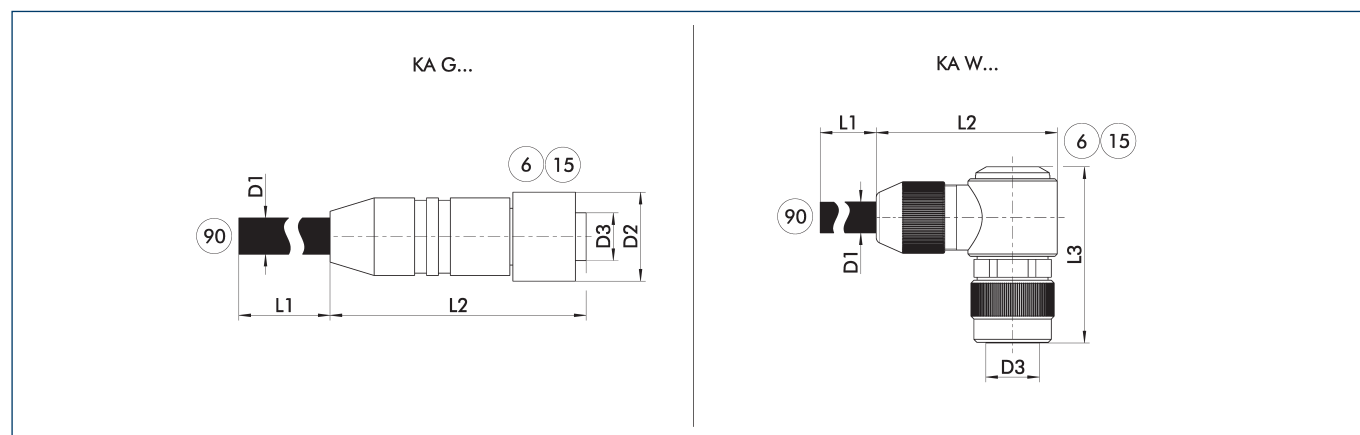
Adaptační příruby podle normy ISO 9409-1-050



- 24 Kruhová zástrčka 78 Vhodné pro centrování
73 Vhodné pro středící kolíky

Popis	ID	
ISO příruby		
ADF-ISO-050/EMH	1504080	

Připojovací kabel napájecího napětí



KA G... Připojovací kabel s přímým konektorem
 KA W... Připojovací kabel se pravouhlým konektorem

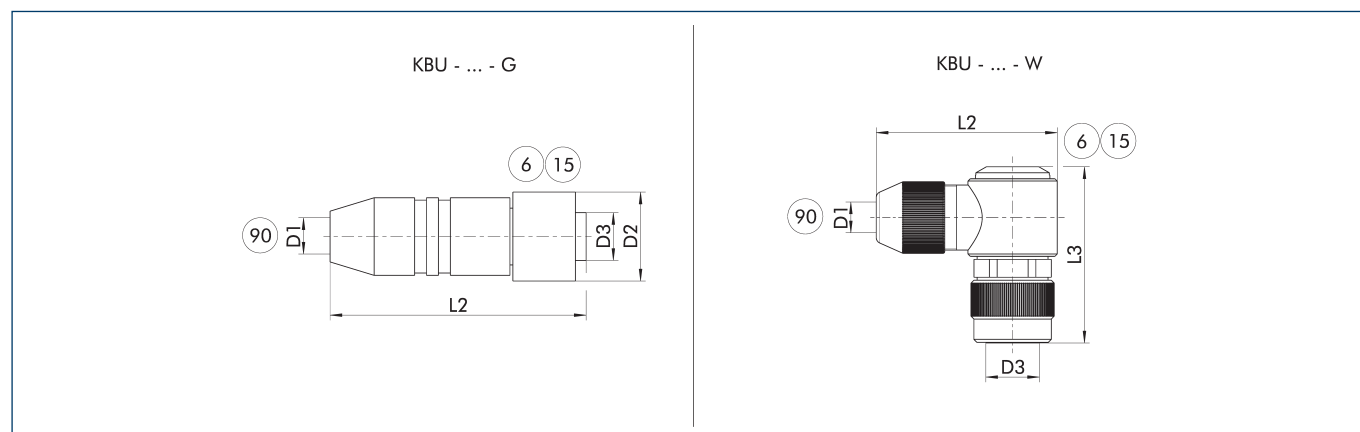
6 Strana připojovacího modulu 90 Konec kabelu s holými vodiči
 15 Zdířka

Připojovací kabely se používají pro připojení produktu SCHUNK k napájecímu napětí.

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Připojovací kabel napájecího napětí – vhodný pro vlečení							
KA GLN12T0150-LK-00500-A	0310262	5	9.6	51	15		M12 s kódem T
KA GLN12T0150-LK-01000-A	0310264	10	9.6	51	15		M12 s kódem T
KA WLN12T0150-LK-00500-A	0310263	5	9.6	47.5		35	M12 s kódem T
KA WLN12T0150-LK-01000-A	0310265	10	9.6	47.5		35	M12 s kódem T

① Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo +/- 180°/m. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.

Zásuvný konektor zdroje napájení



KBU - ... - G Zdířka s přímým výstupem
 KBU - ... - W Zdířka s úhlovým výstupem

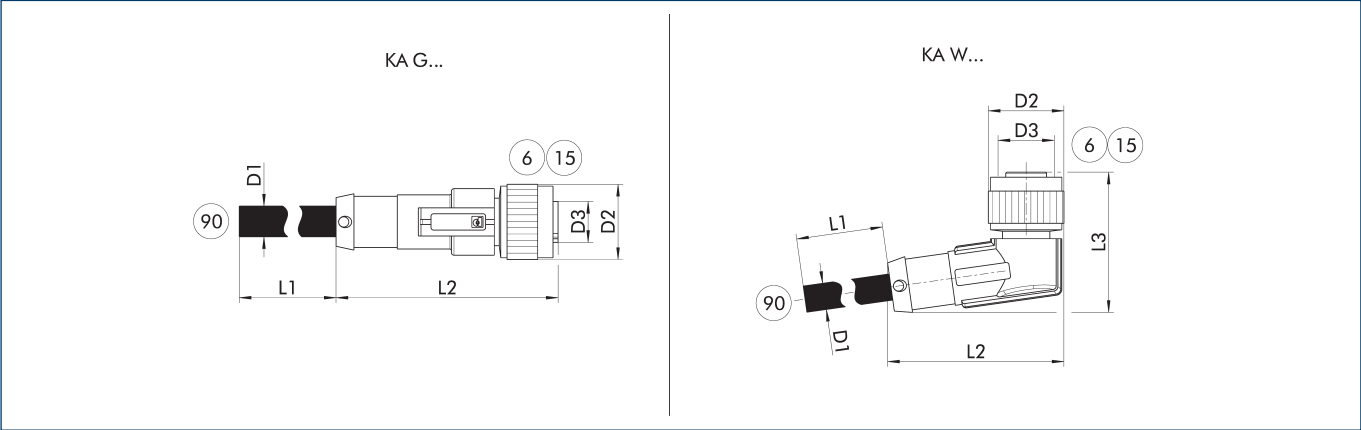
6 Strana připojovacího modulu 90 D1 – maximální průměr připojovacího kabelu
 15 Zdířka

Připojovací zástrčky se používají pro připojení produktu SCHUNK k napájecímu napětí. Zákazník pro tento účel může použít vlastní kabel. Jednotlivé svazky vodičů jsou do připojovací zástrčky upevněny pomocí šroubových připojení.

Popis	ID	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Zásuvný konektor zdroje napájení						
KBU-M12T-G 4P	0310260	10	58	20.2		M12 s kódem T
KBU-M12T-W 4P	1001514	10	43	20.2	39	M12 s kódem T

① Pro připojovací kabel je doporučován průřez jednotlivých svazků vodičů 1,5 mm². Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů vyhledejte prosím v dokumentaci k produktu.

Připojovací kabel pro ovládání



- KA G...

Připojovací kabel s přímým konektorem
- KA W...

Připojovací kabel se pravouhlým konektorem
- 6

Strana připojovacího modulu
- 90

Konec kabelu s holými vodiči
- 15

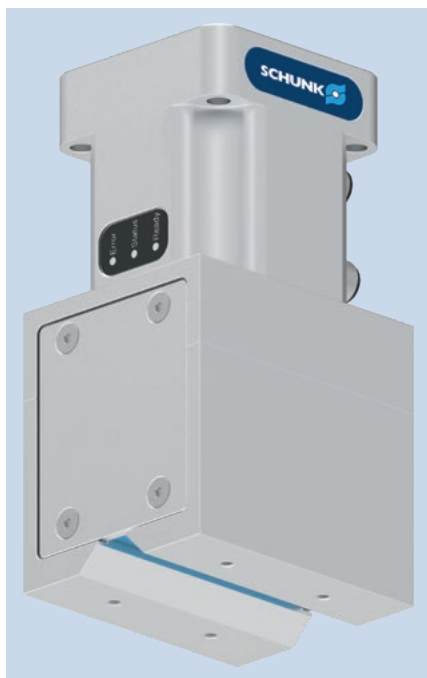
Zdířka

Připojovací kabely se používají k ovládání výrobku SCHUNK.

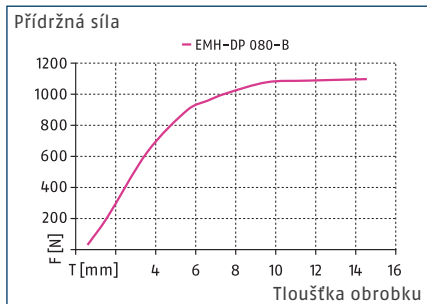
Popis	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Aktivace kabelu připojení – kompatibilní s tažným řetězem a s torzí							
KA GLN1208-IO-00200-A	1395458	2	6	44	14.8		M12
KA GLN1208-IO-00500-A	1395471	5	6	44	14.8		M12
KA GLN1208-IO-01000-A	1395479	10	6	44	14.8		M12
KA WLN1208-IO-00200-A	1395482	2	6	34.5	14.8	27.4	M12
KA WLN1208-IO-00500-A	1395483	5	6	34.5	14.8	27.4	M12
KA WLN1208-IO-01000-A	1395485	10	6	34.5	14.8	27.4	M12

- 1

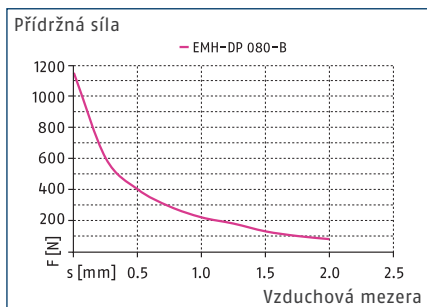
Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo +/- 180°/m. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.



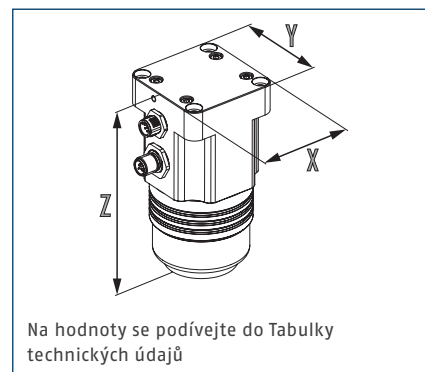
Tloušťka obrobku



Vzduchová mezera



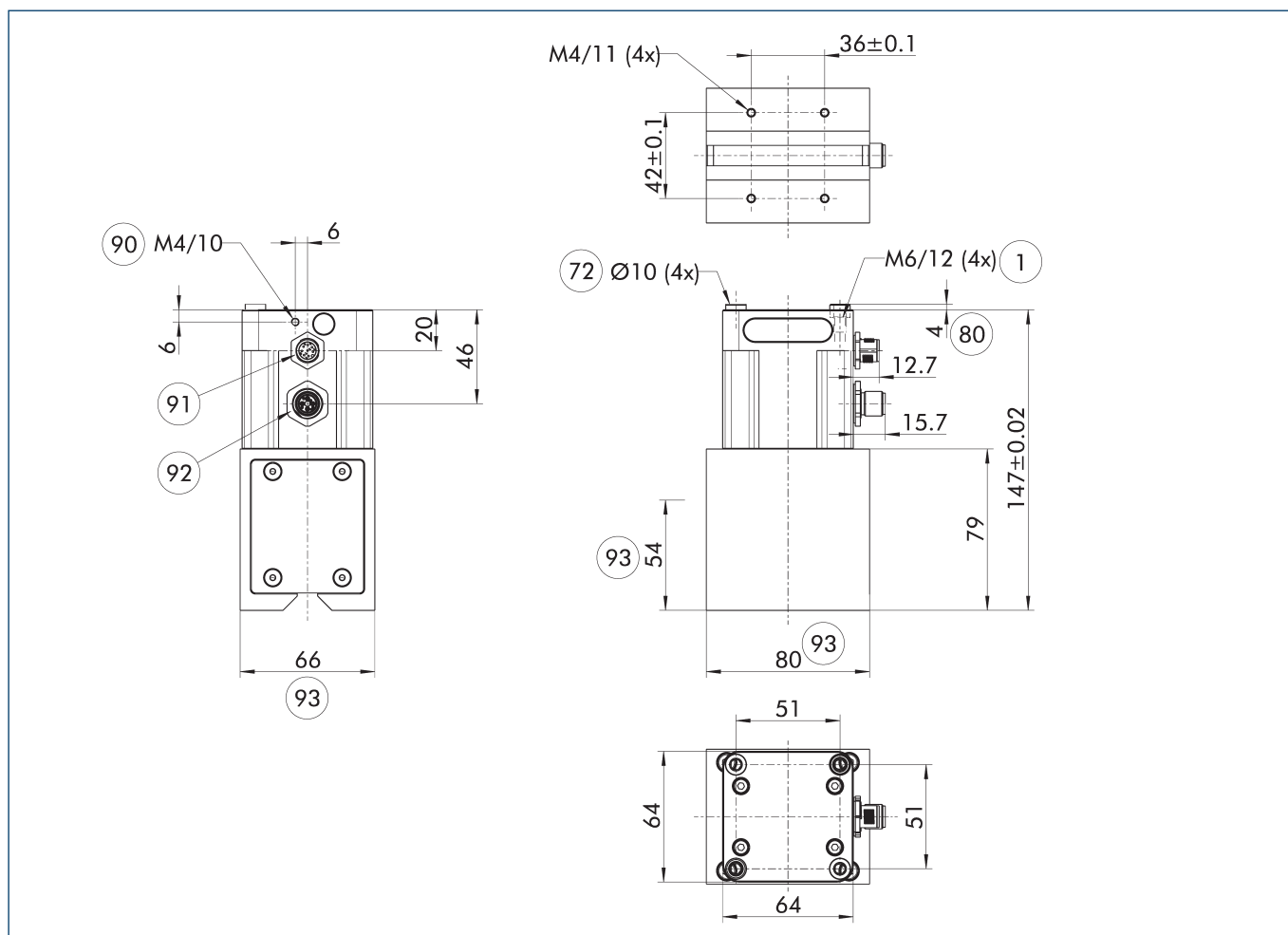
Rozměry a maximální zatížení



Technické údaje

Popis		EMH-DP 080-B
ID		1475116
Obecné provozní údaje		
Přidržná síla	[N]	1140
Oblast magnetu	[cm²]	33.6
Užitečné zatížení u horizontální plochy magnetu	[kg]	19
Užitečné zatížení u vertikální plochy magnetu	[kg]	7.5
Zvýšení teploty modulu při 5/15 aktivacích za minutu	[°C]	20/50
Doba aktivace	[ms]	500
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/50
Mechanické provozní údaje		
Vlastní hmotnost	[kg]	3
Třída ochrany IP		52
Elektrické provozní údaje		
Jmenovité napětí	[V]	24
Typ napětí		DC
Max. výstupní výkon	[A]	9
Logika jmenovitého proudu	[A]	0.15
Řídící elektronika		integrované
Rozměry X x Y x Z	[mm]	80 x 66 x 147

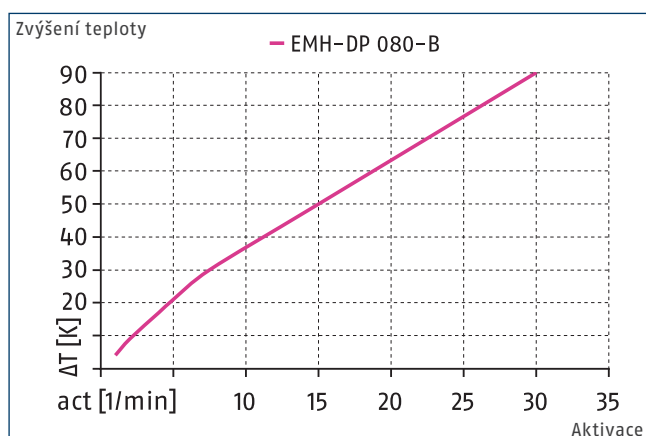
Hlavní pohled



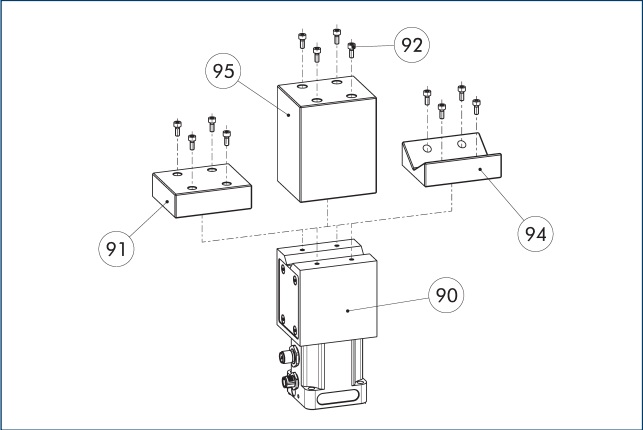
Na výkresu je zobrazeno magnetické chapadlo v základní konfiguraci bez doplňující výbavy.

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Montáž na straně robotu | 91 | Otvor M12, 8kolíkový (aktivace) |
| 72 | Vhodné pro centrovací pouzdra | 92 | Konektor M12 s T kódem (napájecí napětí) |
| 80 | Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně | 93 | Magnet |
| 90 | Funkční uzemnění | | |

Zvýšení teploty



Pólový nástavec



- 90

Magnetické chapadlo EMH
- 91

Pólový nástavec
PVL EMH-DP-F-B
- 92

Šrouby
- 94

Pólový nástavec
PVL EMH-DP-P-B
- 95

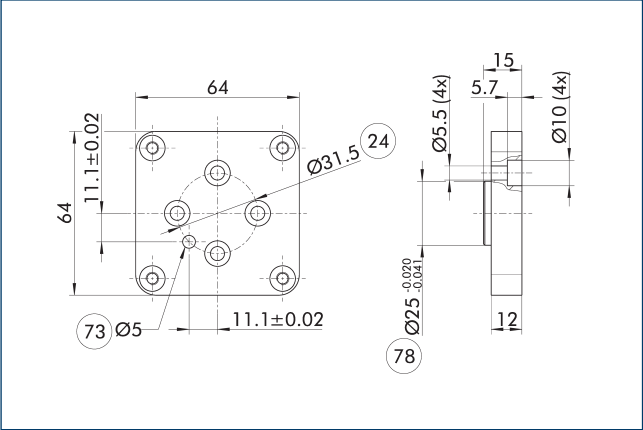
Pólový nástavec
PVL EMH-DP-B-B

Pólové nástavce umožňují bezpečné držení specifických tvarů obrobků. Pólové nástavce lze přizpůsobit obrobku, kterým má být manipulováno. Montážní materiál a středící prvky jsou součástí dodávky.

Popis	ID	Rozměry D × Š × V	Poznámka
		[mm]	
Pólový nástavec			
PVL EMH-DP-B-B	1500647	80/66/100	Zákaznický přizpůsobitelné
PVL EMH-DP-F-B	1500644	80/66/25	Zákaznický přizpůsobitelné
PVL EMH-DP-P-B	1500645	80/66/25	Obrobek Ø 60 - 90 mm

❶ Při použití pólových nástavců se max. užitečné zatížení snižuje o 75 %.

Příruba adaptéru podle DIN ISO-9409-1-031.5



- 24

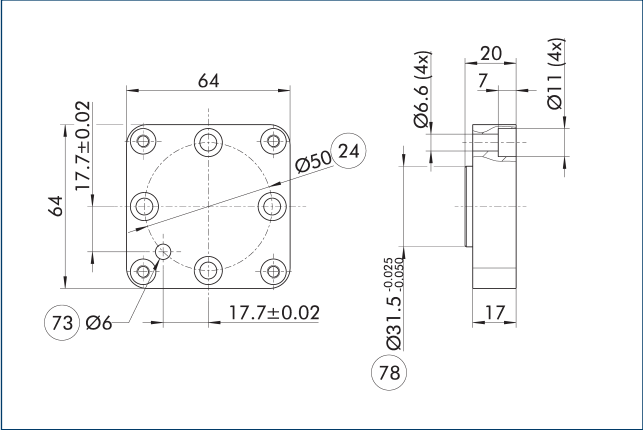
Kruhová zástrčka
- 73

Vhodné pro středící kolíky
- 78

Vhodné pro centrování

Popis	ID	
ISO příruby		
ADF-ISO-031.5/EMH	1504083	

Adaptační příruby podle normy ISO 9409-1-050



- 24

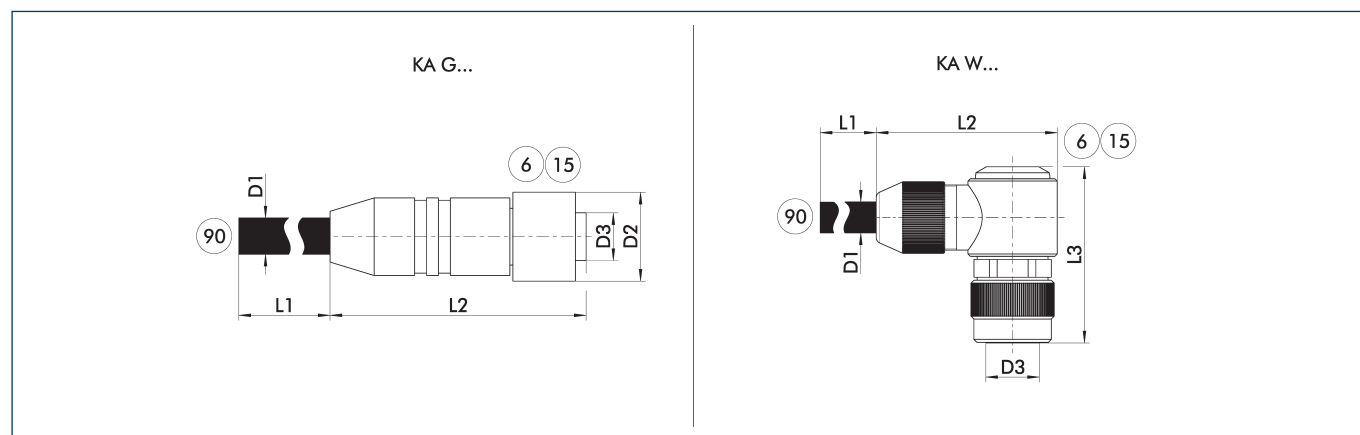
Kruhová zástrčka
- 73

Vhodné pro středící kolíky
- 78

Vhodné pro centrování

Popis	ID	
ISO příruby		
ADF-ISO-050/EMH	1504080	

Připojovací kabel napájecího napětí



KA G... Připojovací kabel s přímým konektorem
 KA W... Připojovací kabel se pravouhlým konektorem

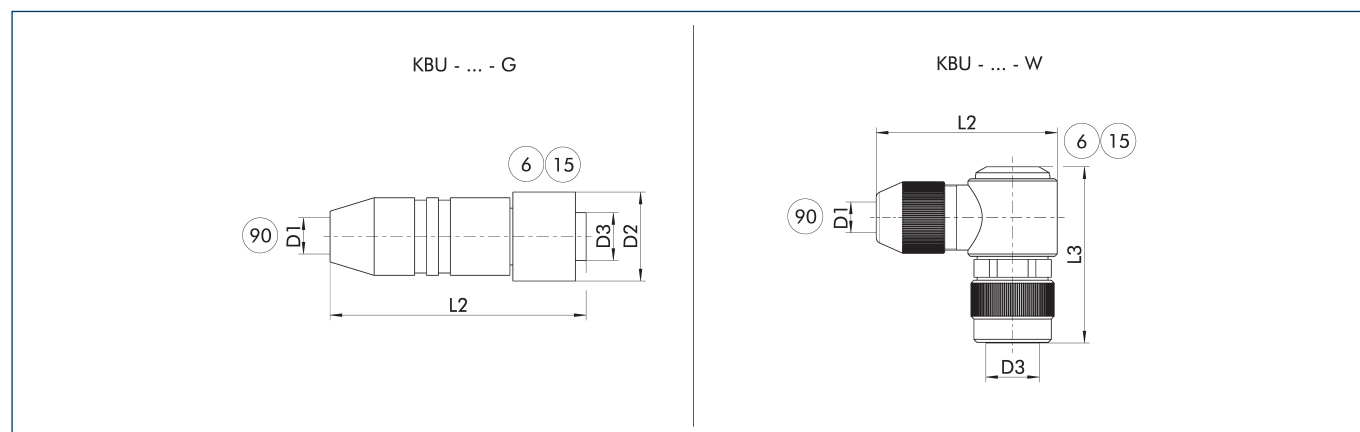
6 Strana připojovacího modulu 90 Konec kabelu s holými vodiči
 15 Zdířka

Připojovací kabely se používají pro připojení produktu SCHUNK k napájecímu napětí.

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Připojovací kabel napájecího napětí – vhodný pro vlečení							
KA GLN12T0150-LK-00500-A	0310262	5	9.6	51	15		M12 s kódem T
KA GLN12T0150-LK-01000-A	0310264	10	9.6	51	15		M12 s kódem T
KA WLN12T0150-LK-00500-A	0310263	5	9.6	47.5		35	M12 s kódem T
KA WLN12T0150-LK-01000-A	0310265	10	9.6	47.5		35	M12 s kódem T

① Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo +/- 180°/m. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.

Zásuvný konektor zdroje napájení



KBU - ... - G Zdířka s přímým výstupem
 KBU - ... - W Zdířka s úhlovým výstupem

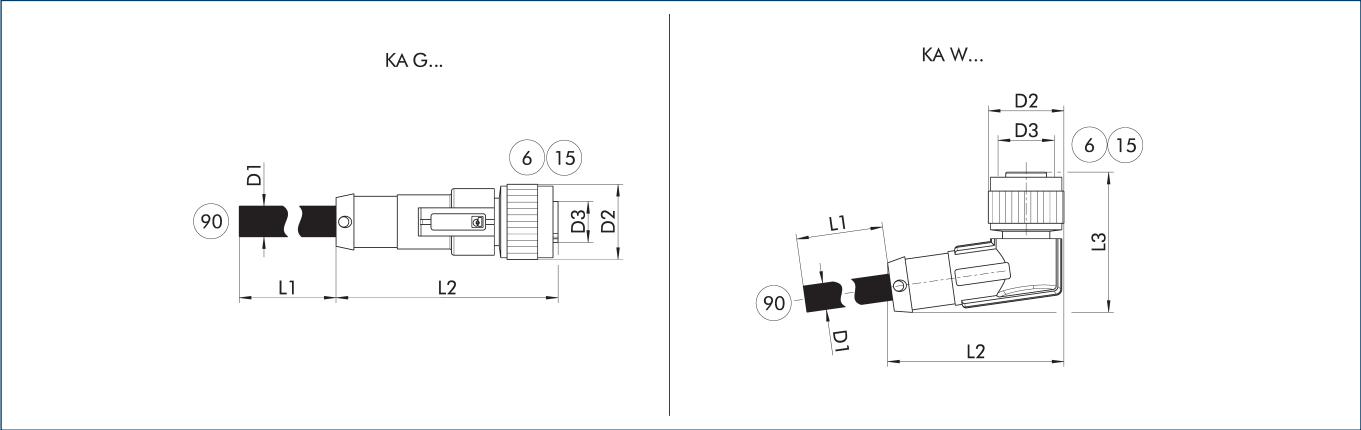
6 Strana připojovacího modulu 90 D1 – maximální průměr připojovacího kabelu
 15 Zdířka

Připojovací zástrčky se používají pro připojení produktu SCHUNK k napájecímu napětí. Zákazník pro tento účel může použít vlastní kabel. Jednotlivé svazky vodičů jsou do připojovací zástrčky upevněny pomocí šroubových připojení.

Popis	ID	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Zásuvný konektor zdroje napájení						
KBU-M12T-G 4P	0310260	10	58	20.2		M12 s kódem T
KBU-M12T-W 4P	1001514	10	43	20.2	39	M12 s kódem T

① Pro připojovací kabel je doporučován průřez jednotlivých svazků vodičů 1,5 mm². Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů vyhledejte prosím v dokumentaci k produktu.

Připojovací kabel pro ovládání



- KA G...

Připojovací kabel s přímým konektorem
- KA W...

Připojovací kabel se pravouhlým konektorem
- 6

Strana připojovacího modulu
- 15

Zdířka
- 90

Konec kabelu s holými vodiči

Připojovací kabely se používají k ovládání výrobku SCHUNK.

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Aktivace kabelu připojení – kompatibilní s tažným řetězem a s torzí							
KA GLN1208-IO-00200-A	1395458	2	6	44	14.8		M12
KA GLN1208-IO-00500-A	1395471	5	6	44	14.8		M12
KA GLN1208-IO-01000-A	1395479	10	6	44	14.8		M12
KA WLN1208-IO-00200-A	1395482	2	6	34.5	14.8	27.4	M12
KA WLN1208-IO-00500-A	1395483	5	6	34.5	14.8	27.4	M12
KA WLN1208-IO-01000-A	1395485	10	6	34.5	14.8	27.4	M12

- 1

Prosím, dodržujte minimální poloměr ohybu u kabelů při ukládání do nosičů energetických přívodů nebo max. úhel zkroucení u kabelů odolávajících namáhání kroucením. Tyto hodnoty jsou obvykle 10násobkem průměru kabelu nebo +/- 180°/m. Informace o max. délce kabelu a min. průřezu vodičů najdete v příslušné dokumentaci k produktu.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

