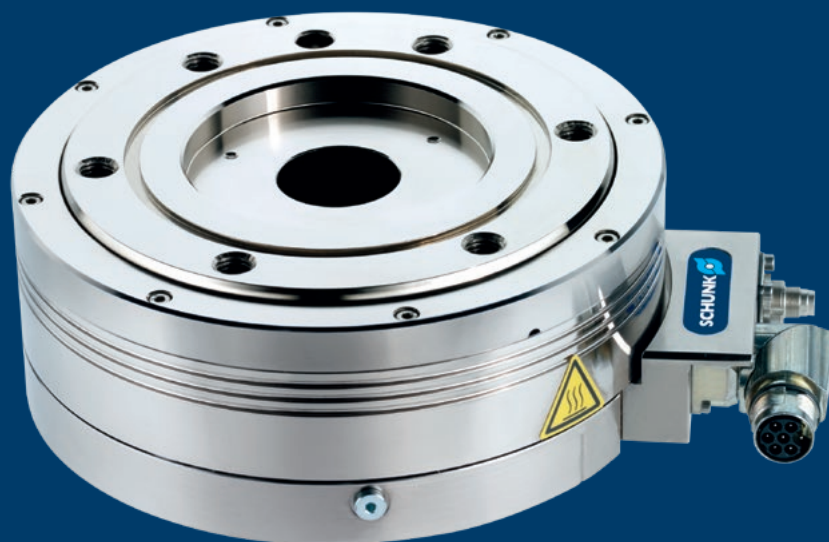




Hand in hand for tomorrow



Datový list výrobku

Univerzální otočná jednotka ERS

Kompaktní. Flexibilní. Rychle.

Univerzální rotační jednotka ERS

Elektrická otočná jednotka s momentovým motorem a úhlem otáčení $> 360^\circ$, jakož i volitelnou pneumatickou brzdou a otočnými převody, případně i s vyšší třídou ochrany (IP 54)

Oblast použití

Univerzálně použitelná, vysoce flexibilní rotační jednotka pro aplikace s mimořádnými požadavky na zátěžový moment setrvačnosti, kompaktnost a spolehlivost. Vhodná do čistých a lehce znečištěných prostředí jako součást polohovacích systémů.



Výhody – Přínos pro Vás

Integrovaný momentový motor pro vysoký krouticí moment a flexibilní použití díky ovladatelnosti polohy, rychlosti a krouticího momentu

Velký středový otvor pro vedení kabelů a hadic médií

Kompaktní konstrukce pro minimální rušivé kontury a použití v omezeném prostoru

Snadná systémová integrace přes standardní rozhraní enkodéru (Sin/Cos)

Různé možnosti ovládání pro snadnou integraci do stávajících konceptů řízení pomocí různých externích ovladačů třetích stran (např. Bosch Rexroth IndraDrive nebo Siemens SINAMICS)

Volitelná pneumatická přídržná brzda pro udržení klidové polohy



Velikosti
Množství: 3



Vlastní hmotnost
2.7 .. 10.9 kg



Krouticí moment
2.5 .. 10 Nm



Opakovatelná přesnost
0.01°



Úhel rotace
>360°

Popis funkce

Otočný modul ERS je založen na momentovém motoru, který je trvale pod napětím a jehož velký středový otvor zajišťuje přívod médií. Uložení je zajištěno pomocí čtyřbodového ložiska, které je určeno pro zachycení

vysokého momentového zatížení.



① **Stator základního těla jednotky**
pro dobrou stabilitu i při vyšších krouticích momentech

② **Stator**
s vinutím

③ **Externí rotor se středovým otvorem**
pro kabelový přívod

④ **Pneumatická přídržná brzda**
pro udržení klidové polohy

⑤ **Příruba se zásuvkovými konektory pro připojení elektrických rozvodů**
pro připojení napájecího kabelu a kabelu enkodéru

⑥ **Mikroventil**
pro možnost pneumatické přídržné brzdy

Podrobný funkční popis

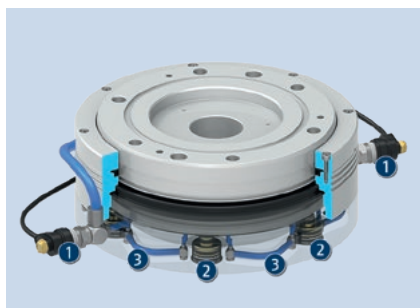
Vystředění nastavby



Elektrický rotační modul ERS je vhodný pro aplikace s vysokými nároky na čelní a obvodovou házivost. Základní verze a verze s otočným průchodem mají jeden středící průměr pro přizpůsobení a kontrolu házení. To je viditelné v hlavním náhledu. Přetáčení konstrukce lze zabránit pomocí středícího kolíku.

- 1 ERS v základní verzi
- 3 Středící kolík
- 2 Šroubové spojení
- 4 Středící drážka

Varianta s pneumatickou přídržnou brzdou



Pneumatická přídržná brzda. Přídržná brzda je aktivována ve neaktivním stavu. Brzdu ovládají dva mikroventily, které lze řídit prostřednictvím příslušného regulátoru pohonu. Mikroventily jsou součástí dodávky.

- 1 Mikroventily MV
- 3 Vnitřní hadicové rozvody
- 2 Píst brzdy

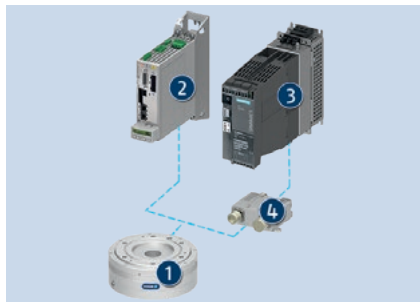
Varianta s integrovaným otočným přívodem pro elektrické signály a stlačený vzduch



Volitelný otočný přívod k ERS dává možnost vést skrz modul osm elektrických signálů a stlačený vzduch. Elektrické připojení je provedeno pomocí osmi 3kolíkových konektorů M8 na pohonu a výstupní přírubě. Stlačený vzduch může být dodáván buď postranní přípojkou, nebo pomocí přímého připojení bez hadic.

- 1 Otočný modul ERS s DDF
- 3 2prsté paralelní chapadlo PGN-plus
- 2 Mikroventily MV

Flexibilita při volbě pohonu



Otočný modul ERS je všestranný a lze jej kombinovat s různými řídicími jednotkami pohonu. Připojení je realizováno pomocí dvou standardizovaných zásuvkových konektorů, zvlášť pro kabel motoru a pro kabel enkodéru. Parametry pro uvedené regulátory pohonu naleznete na dodávaném DVD.

- 1 ERS s motorem o výkonu 560 V
- 3 Regulátor Siemens SINAMICS S120
- 2 Regulátor Bosch Rexroth IndraDrive
- 4 Senzorový modul Siemens SME Cs

Příklad objednávky ERS

ERS - 210 - 560 - 40 - B - N - I

Velikost

135
170
210

Napětí

Jmenovité napětí motoru = 560 V

Třída ochrany IP

IP = 40
IP = 54

Pneumatická přídržná brzda

N = bez pneumatické přídržné brzdy
B = s pneumatickou přídržnou brzdou

Rotační průchod

N = bez rotačního přívodu
D = s rotační průchodkou

Systém enkodéru

I = přírůstkové

Obecné informace k řadě

Materiál těla: Hliníková slitina, potažená

Pohon: Momentový motor, 3fázový

Systém měření zdvihu: Bezkontaktní magnetický měřicí systém ve vzestupném provedení, rozhraní 1 Vss (560 V)

Regulátor pohonu: Konzultace k nastavení parametrů pro regulátory pohonů od společností BOSCH (EcoDrive CS, IndraDrive a IndraDrive CS) a Siemens (Sinamics S120). Poskytování datových listů motorů pro ostatní regulátory pohonů. Podpora při uvádění do provozu na vyžádání.

Rozsah dodávky: S volitelnou možností přídržné brzdy jsou dodávány dva mikroventily pro ovládání brzdy, které jsou součástí zásilky, bezpečnostní informace (pokyny pro konkrétní výrobek jsou k dispozici online).

Záruka: 24 měsíců

Časy otáčení: Čas otáčení je doba, která uplyne mezi uvolněním modulu z klidové polohy a jeho návratem do klidové polohy. Prodlevy způsobené PLC nebo regulátorem pohonu zde nejsou zahrnuty a je nutné s nimi počítat při výpočtu doby cyklu. V případě potřeby je třeba do doby cyklu zahrnout doby pauzy závislé na zatížení.

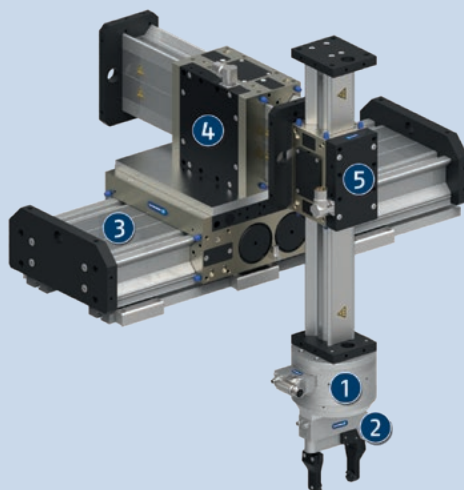
Schéma nebo kontrolní výpočet: Aby nedošlo k přetížení zvolené jednotky, je nutný kontrolní výpočet zvolené jednotky. Obráťte se na nás v případě potřeby.

Opakovatelná přesnost: Opakovatelná přesnost je definována jako distribuce cílové pozice během 100 po sobě jdoucích polohovacích cyklů.

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.

Bezpečnostní upozornění: Pozor: Magnetické pole! Toto upozornění je určeno především osobám s lékařskými implantáty, jako jsou např. kardiostimulátory, naslouchátka atd.

Jmenovité proudy: Jmenovité proudy mohou procházet trvale. U všech proudů, pohybujících se v rozmezí od jmenovitého proudu až po maximální proud, je nutné se řídit odpovídající dokumentací.



Příklad aplikace

Vysokorychlostní portálová jednotka s elektrickým pohonem pro paletování, odpaletování a přepohovávání různých dílů, včetně těch náchylných k poškození.

- ① Univerzální rotační modul ERS
- ② Univerzální chapadlo WSG
- ③ Univerzální lineární modul LDT

- ④ Univerzální lineární modul LDM
- ⑤ Univerzální lineární modul LDN

SCHUNK nabízí více...

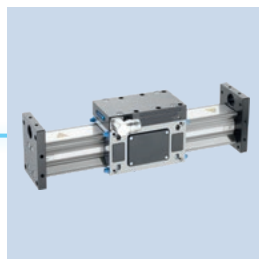
Následující komponenty dělají produkt ještě produktivnějším – vhodné doplnění pro nejvyšší funkčnost, flexibilitu, spolehlivost a bezpečnost procesu.



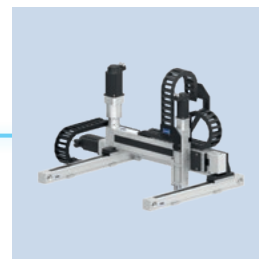
Univerzální chapadlo



Chapadlo s dlouhým zdvihem



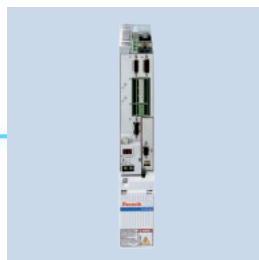
Lineární modul



Prostorový portál



Kabely napájení a enkodéru



Regulátor



Mikroventil

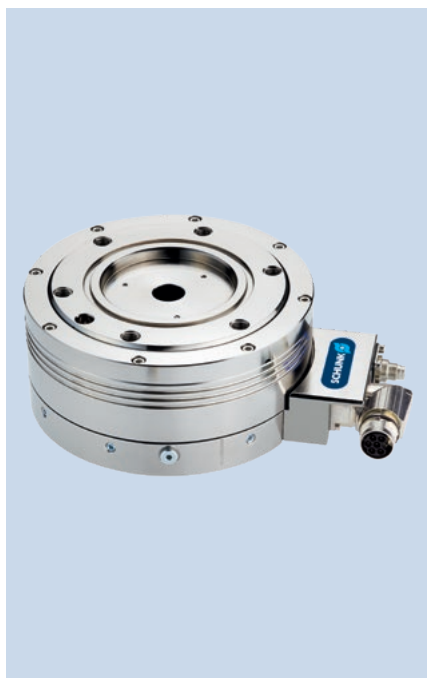
① Více informací o těchto výrobcích naleznete na následujících stránkách nebo na adrese schunk.com.

Možnosti a zvláštní informace

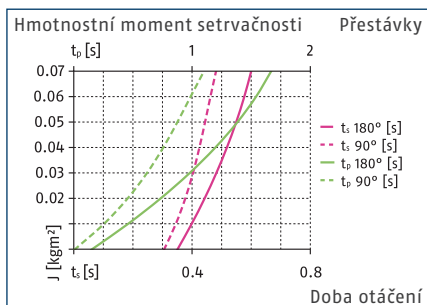
Použití pneumatické přídržné brzdy: Instalovaná brzda je navržena pouze jako přídržná. Lze ji tedy aktivovat, pouze když není zařízení v chodu. Použití jako provozní brzdy není povoleno a výrazně zvyšuje její opotřebení.

Doba cyklu varianty s pneumatickou přídržnou brzdou: Čas plnění pístu u varianty s pneumaticky poháněnou přídržnou brzdou je mezi 100 a 200 ms v závislosti na velikosti otočného modulu. Tento čas je již trvale uložen ve standardních parametrech pro ovladače Siemens a Bosch Rexroth.

Elektrický a pneumatický rotační průchod: ERS s otočným příívodem lze provozovat při max. rychlosti otáčení 250 ot/min kvůli integrovaným těsněním a sběracímu kroužku. Proudové zatížení pro signální vodič (pin 4 na konektoru M8) je 2 A. Napájení přes pin 1 konektoru M8 nesmí přesáhnout 4 A.

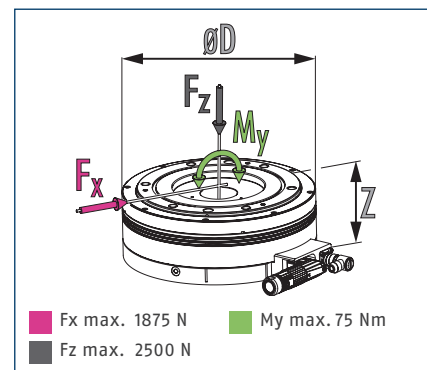


Vyobrazení času otáčení 560 V



- ① Vyobrazení ukazuje nejkratší možné časy otáčení při max. proudu. Uvedené přestávky je nutné bezpodmínečně dodržovat. Neváhejte se na nás obrátit o pomoc s návrhem své aplikace a s optimalizací doby cyklu.

Rozměry a maximální zatížení



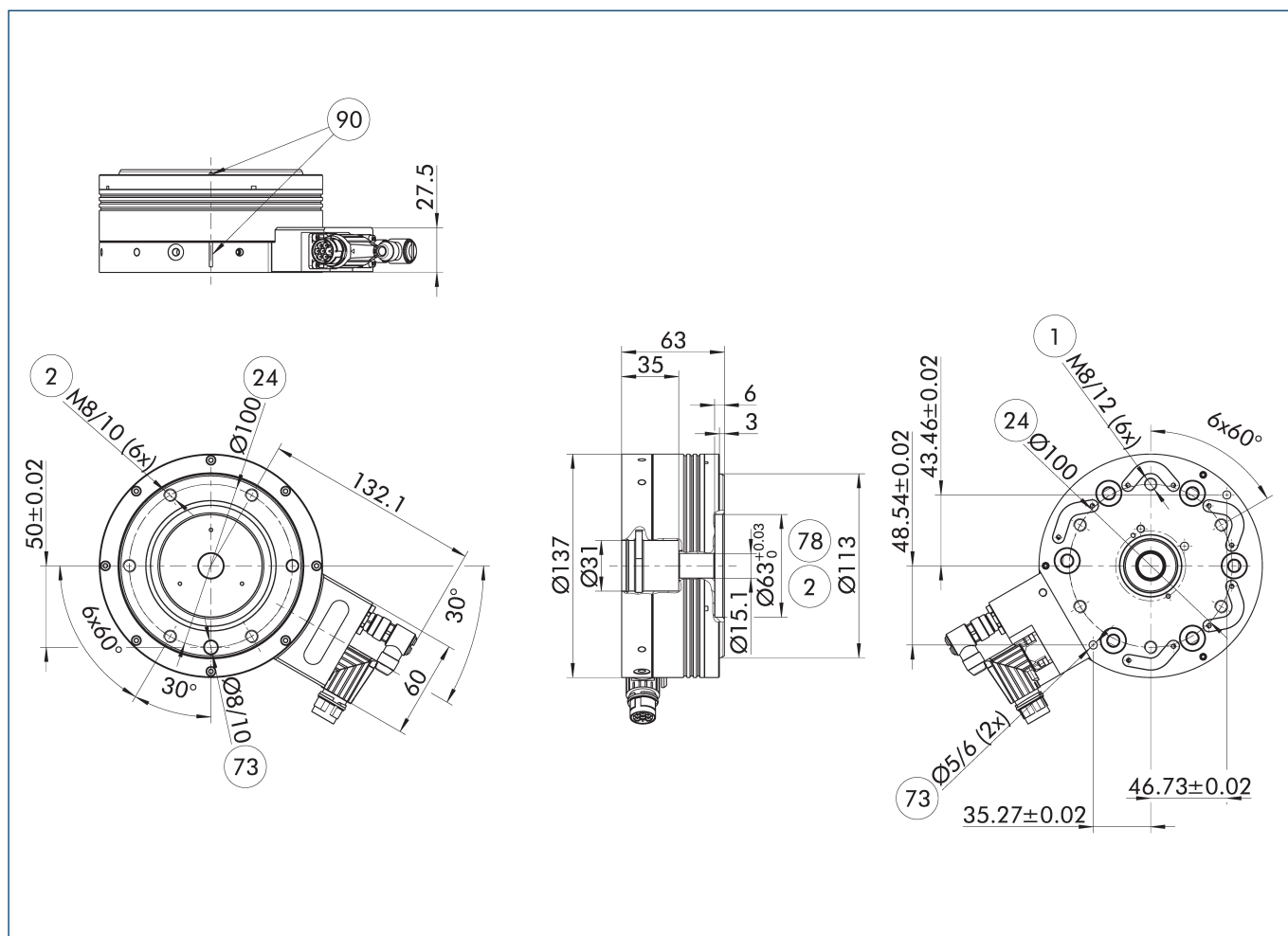
- ① Momenty a síly nesmí působit současně.

Technické údaje

Popis		ERS 135-560-40-N-N-I
ID		0310146
Obecné provozní údaje		
Jmenovitý/maximální krouticí moment	[Nm]	2.5/8
Jmenovité otáčky	[1/min]	1000
Max. rychlost otáčení	[1/min]	2300
Max. přípustný hmotnostní moment setrvačnosti	[kgm²]	0.07
Opakovatelná přesnost	[°]	0.01
Házivost/soustřednost	[mm]	0.03/0.03
Vlastní hmotnost	[kg]	2.7
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/55
Třída ochrany IP		40
Rozměry Ø D x Z	[mm]	137 x 63
Elektrické provozní údaje		
Meziobvodové napětí	[V]	560
Jmenovitý/maximální proud	[A]	1.2/3.8
Systém enkodéru		Enkodér (inkrementální)
Výstupní signál		Sin/Cos 1Vss
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky		
Varianta s přidržnou brzdou		ERS 135-560-40-B-N-I
ID		0310150
Momentová přidržná brzda	[Nm]	2.5

- ① Všechny verze jsou na požádání k dispozici s třídou ochrany IP54.
Maximální krouticí momenty slouží jako krátkodobé rezervy při akceleraci a prodlevách.

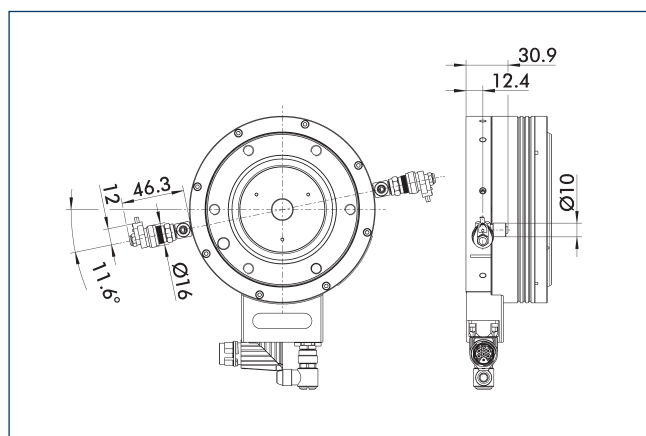
Hlavní pohled



Na obrázku je otočná jednotka v základní verzi bez zohlednění rozměrů níže popsanych volitelných prvků.

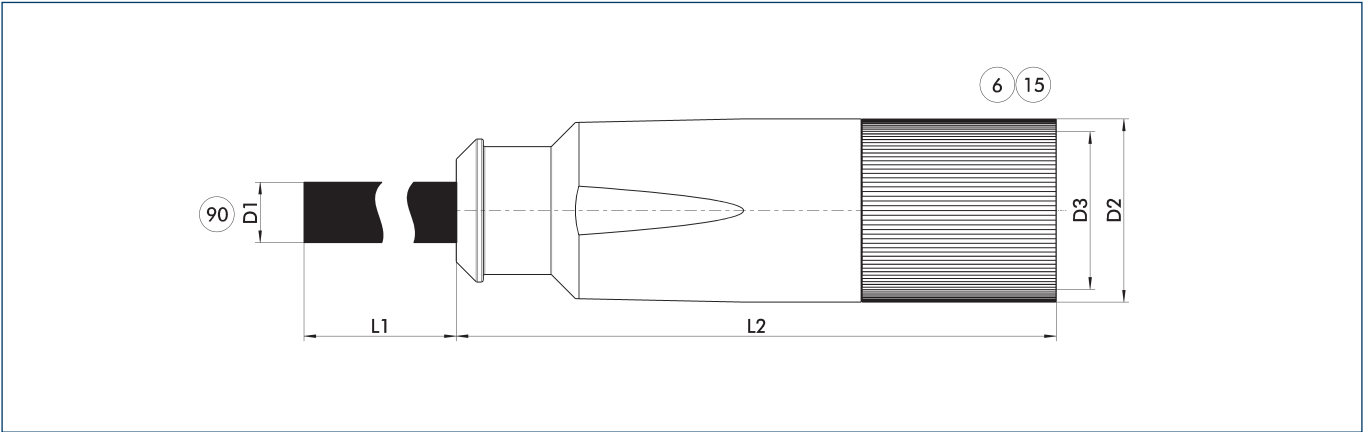
- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| ① Připojení otočné jednotky | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ② Připojení připevnění | ⑦⑧ Vhodné pro centrování |
| ②④ Kruhová zástrčka | ⑨⑩ Nulový pulz (systém enkodéru) |

Vyobrazení otočné jednotky s pneumatickou přídržnou brzdou



Kromě dvou mikroventilů zahrnuje dodávka varianty s brzdou také připojovací kabely a Y distributor.

Napájecí kabel



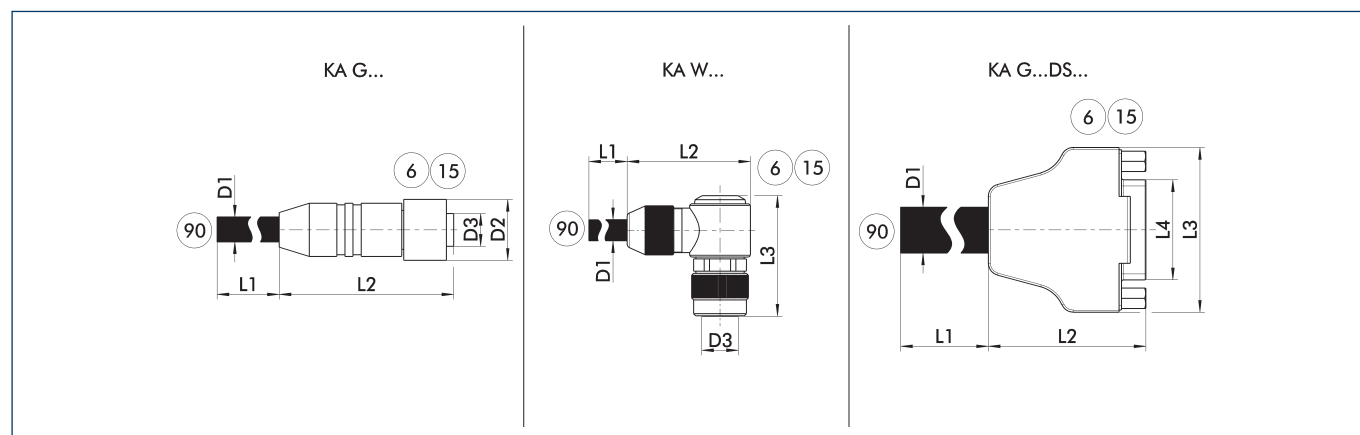
Propojovací kabely jako napájecí kabely a kabely snímačů jsou přímo určeny pro propojení produktů SCHUNK s řídicími jednotkami pohonů. Rádi vám pomůžeme vybrat správné propojovací kabely.

- 6 Strana připojovacího modulu
- 15 Zdířka
- 90 Zkompletovaný pro připojení k nadřazeným komponentům

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
Napájecí kabel pro BOSCH Rexroth IndraDrive A/B – vhodný pro energetický řetěz						
KA GLT1706-LK-00500-B	0349861	5	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01000-B	0349862	10	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01500-B	0349863	15	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1707-LK-02000-B	0349864	20	8.5	71	21.2	M17
Napájecí kabel pro BOSCH Rexroth IndraDrive Cs – vhodný pro energetický řetěz						
KA GLT1706-LK-00500-C	0349882	5	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01000-C	0349883	10	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01500-C	0349884	15	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-02000-C	0349885	20	8.5	71	21.2	M17
Napájecí kabel pro SIEMENS SINAMICS – vhodný pro vlečení						
KA GGT1706-LK-00100-S	0349893	1	8.5	71	21.2	M17
KA GGT1706-LK-00200-S	0349894	2	8.5	71	21.2	M17
KA GGT1706-LK-00300-S	0349895	3	8.5	71	21.2	M17

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.

Kabel enkodéru



KA G... kabel enkodéru s přímou zástrčkou

KA W... kabel enkodéru s pravoúhlou zástrčkou

KA G...DS... Kabel enkodéru Sub D

⑥ Strana připojovacího modulu

⑮ Zdířka

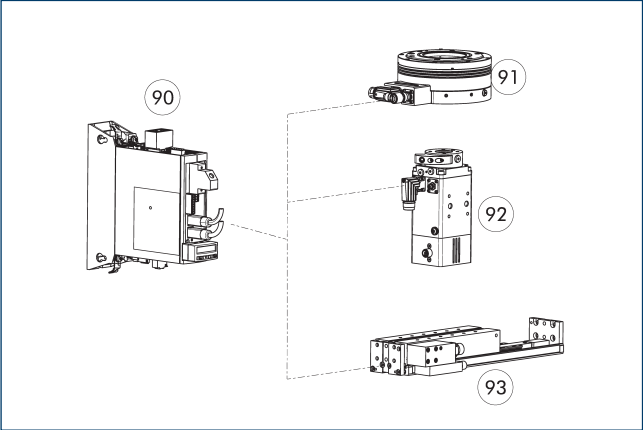
⑨0 Předem zařízené pro připojení k regulátoru pohonu

Propojovací kabely jako napájecí kabely a kabely snímačů jsou přímo určeny pro propojení produktů SCHUNK s řídicími jednotkami pohonů. Rádi vám pomůžeme vybrat správné propojovací kabely.

Popis	ID	L1	D1	L2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kabel enkodéru pro BOSCH Rexroth IndraDrive A/B (CSx01) – vhodný pro energetický řetěz						
KA WWN0908-GK-00500-B	0349500	5	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01000-B	0349501	10	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01500-B	0349502	15	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-02000-B	0349503	20	5.8	28.5	30	M9
Kabel senzoru pro BOSCH Rexroth IndraDrive Cs a BOSCH Rexroth IndraDrive A/B (Cxx02) – vhodný pro energetický řetěz						
KA WWN0908-GK-00500-C	0349505	5	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01000-C	0349506	10	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01500-C	0349507	15	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-02000-C	0349508	20	5.8	28.5	30	M9
Kabel enkodéru pro SIEMENS SINAMICS – vhodný pro vlečení						
KA WGN0908-GK-00100-S	0349531	1	5.8	28.5	30	M9
KA WGN0908-GK-00200-S	0349532	2	5.8	28.5	30	M9
KA WGN0908-GK-00300-S	0349533	3	5.8	28.5	30	M9

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.

Regulátor Bosch Rexroth IndraDrive Cs



- 90 Regulátor

91 Rotační modul ERS/ERT, elektrický
- 92 Rotační jednotka ERD

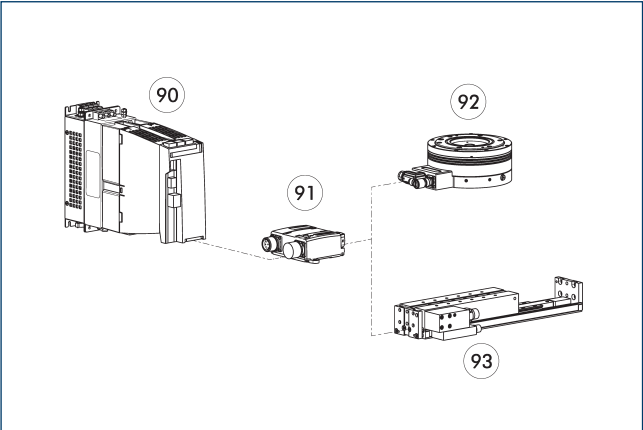
93 Kompaktní lineární modul ELB

Ovladač lze použít k ovládání rotačních modulů ERS, ERT a ERD a také pro osy lineárního motoru SCHUNK. Je k dispozici s komunikačními rozhraními PROFIBUS nebo a multi-Ethernet (Sercos III, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP).

Popis	Jmenovitý proud	Maximální proud	Komentář
	[A]	[A]	
Regulátor			
HCS01.1E-W0008	2.7	8	

❶ Rádi vám pomůžeme s výběrem správného ovladače. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.

Regulátor Siemens SINAMICS



- 90 Regulátor

91 Senzorový modul Siemens SME
- 92 Rotační jednotka ERS

93 Kompaktní lineární modul ELB

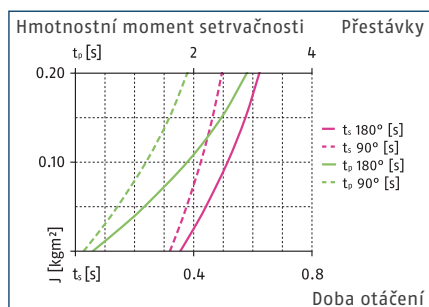
Regulátor lze použít k obsluze rotačního modulu ERS 560 V a os lineárního motoru SCHUNK. Je k dispozici s komunikačními rozhraními PROFIBUS a PROFINET.

Popis	Jmenovitý proud	Maximální proud
	[A]	[A]
Regulátor		
Sinamics S120	1.7	3.4

❶ Rádi vám pomůžeme s výběrem správného ovladače. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.

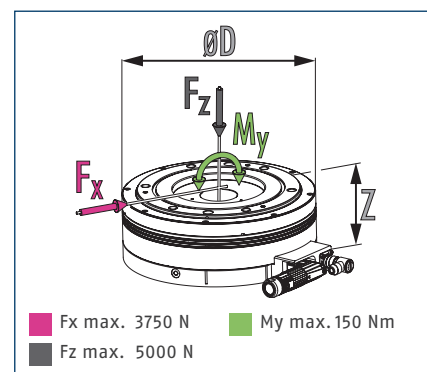


Vyobrazení času otáčení 560 V



① Vyobrazení ukazuje nejkratší možné časy otáčení při max. proudu. Uvedené přestávky je nutné bezpodmínečně dodržovat. Neváhejte se na nás obrátit o pomoc s návrhem své aplikace a s optimalizací doby cyklu.

Rozměry a maximální zatížení



① Momenty a síly nesmí působit současně.

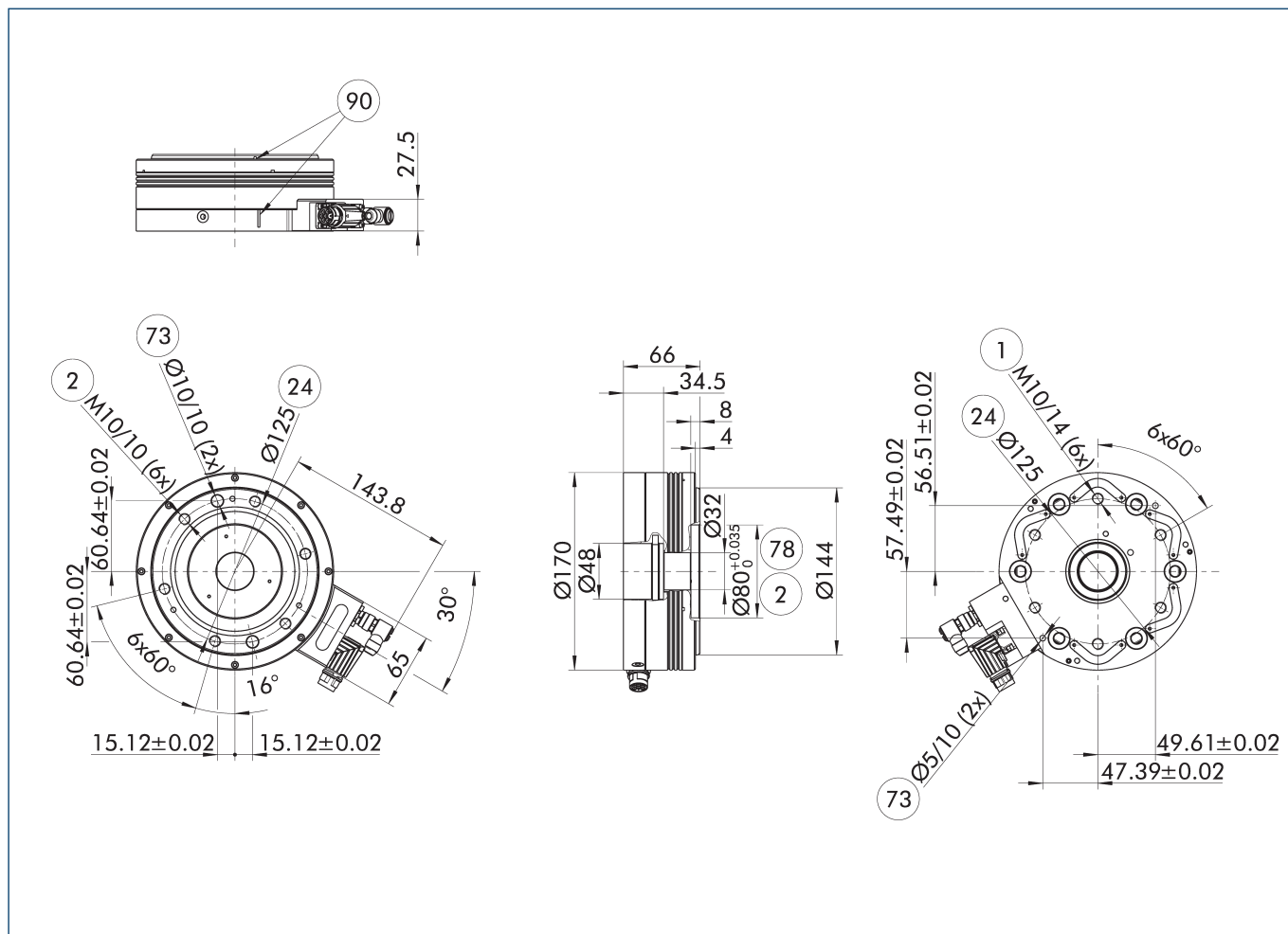
Technické údaje

Popis		ERS 170-560-40-N-N-I	ERS 170-560-40-N-D-I
ID		0310178	0310180
Obecné provozní údaje			
Jmenovitý/maximální krouticí moment	[Nm]	5/17	4.7/17
Jmenovité otáčky	[1/min]	700	250
Max. rychlost otáčení	[1/min]	1600	250
Max. přípustný hmotnostní moment setrvačnosti	[kgm²]	0.2	0.2
Opakovatelná přesnost	[°]	0.01	0.01
Házivost/soustřednost	[mm]	0.03/0.03	0.05/0.05
Vlastní hmotnost	[kg]	4.2	6.3
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/55	5/55
Třída ochrany IP		40	40
Rozměry Ø D x Z	[mm]	170 x 66	170 x 100
Elektrické provozní údaje			
Meziobvodové napětí	[V]	560	560
Jmenovitý/maximální proud	[A]	1.6/5.6	1.6/5.6
Systém enkodéru		Enkodér (inkrementální)	Enkodér (inkrementální)
Výstupní signál		Sin/Cos 1Vss	Sin/Cos 1Vss
Technická data otočného přívodu			
Počet pneumatických průchodů			1
Max. provozní tlak	[bar]		8
Počet elektrických průchodů			8
Max. napětí (DC)	[V]		24
Max. proud	[A]		2
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky			
Varianta s přídržnou brzdou		ERS 170-560-40-B-N-I	ERS 170-560-40-B-D-I
ID		0310182	0310184
Momentová přídržná brzda	[Nm]	5	5

① Všechny verze jsou na požádání k dispozici s třídou ochrany IP54.

Maximální krouticí momenty slouží jako krátkodobé rezervy při akceleraci a prodlevách.

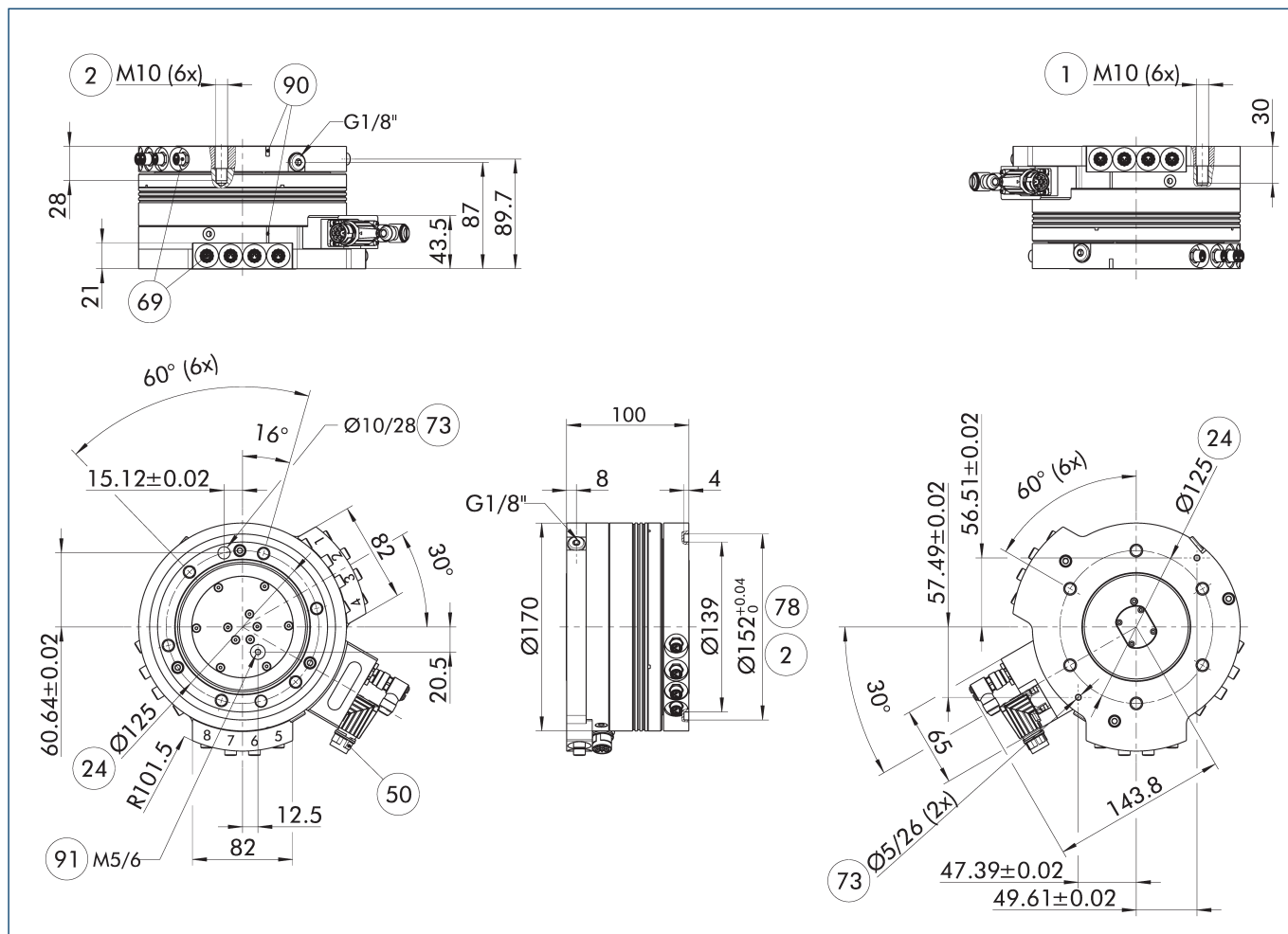
Hlavní náhled ERS bez otočného průchodu



Na obrázku je otočná jednotka v základní verzi bez zohlednění rozměrů níže popsaných volitelných prvků.

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| ① Připojení otočné jednotky | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ② Připojení připevnění | ⑦⑧ Vhodné pro centrování |
| ②④ Kruhová zástrčka | ⑨⑩ Nulový pulz (systém enkodéru) |

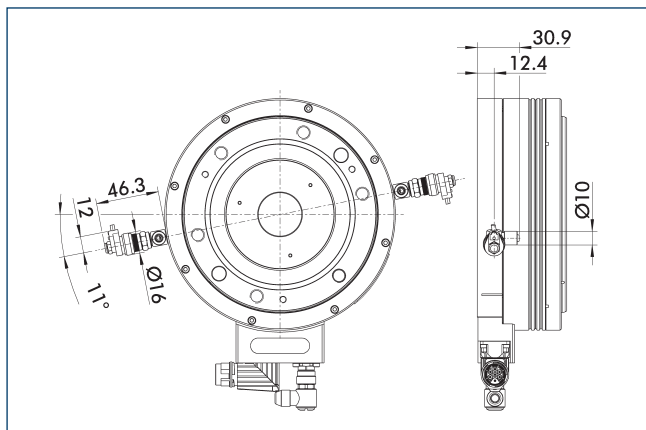
Hlavní pohled ERS s otočným průchodem



Vyobrazení ukazuje otočnou jednotku ve variantě s otočným příívodem bez zohlednění rozměrů níže popsaných volitelných prvků.

- | | |
|------------------------------------|--|
| ① Připojení otočné jednotky | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ② Připojení připevnění | ⑦⑧ Vhodné pro centrování |
| ②④ Kruhová zástrčka | ⑨⑩ Nulový pulz (systém enkodéru) |
| ⑤⑩ Elektrické připojení | ⑨① Přímé připojení pro bezhadičkový příívod stlačeného vzduchu |
| ⑥⑨ Připojení elektrického příívodu | |

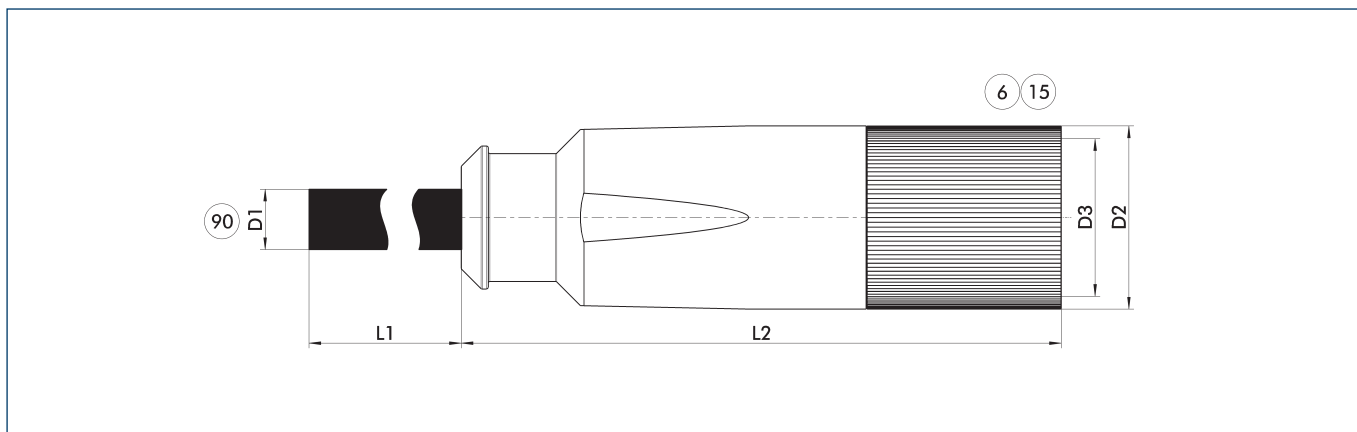
Vyobrazení otočné jednotky s pneumatickou přídržnou brzdou



Kromě dvou mikroventilů zahrnuje dodávka varianty s brzdou také připojovací kabely a Y distributor.

- ① Uvedené rozměry jsou stejné jak pro otočný modul ERS s otočným průchodem, tak pro variantu modelu bez rotačního průchodu.

Napájecí kabel



Propojovací kabely jako napájecí kabely a kabely snímačů jsou přímo určeny pro propojení produktů SCHUNK s řídicími jednotkami pohonů. Rádi vám pomůžeme vybrat správné propojovací kabely.

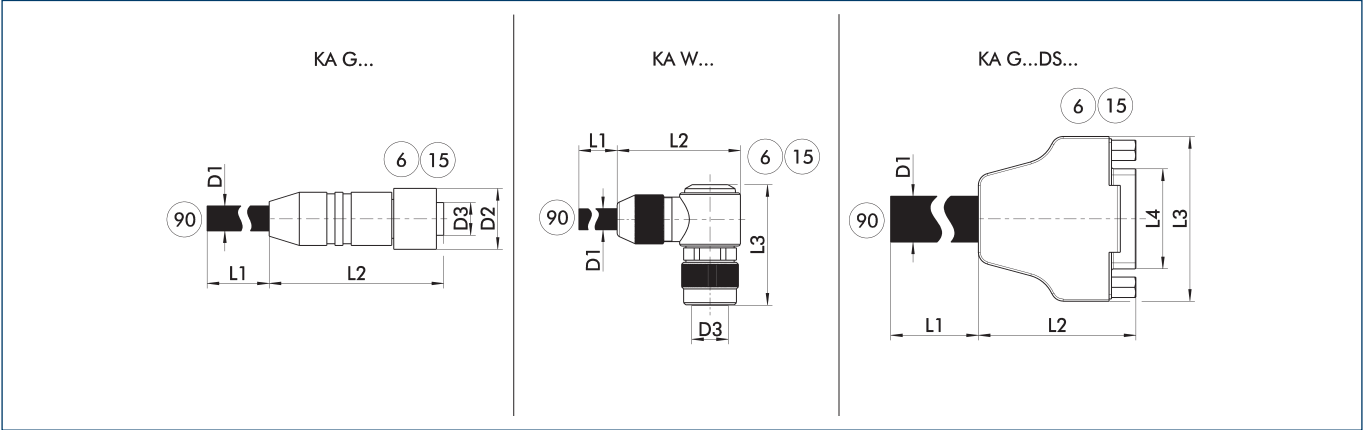
- ⑥ Strana připojovacího modulu
⑮ Zdířka

- ⑨ Zkompletovaný pro připojení k nadřazeným komponentům

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
Napájecí kabel pro BOSCH Rexroth IndraDrive A/B – vhodný pro energetický řetěz						
KA GLT1706-LK-00500-B	0349861	5	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01000-B	0349862	10	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01500-B	0349863	15	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1707-LK-02000-B	0349864	20	8.5	71	21.2	M17
Napájecí kabel pro BOSCH Rexroth IndraDrive Cs – vhodný pro energetický řetěz						
KA GLT1706-LK-00500-C	0349882	5	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01000-C	0349883	10	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01500-C	0349884	15	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-02000-C	0349885	20	8.5	71	21.2	M17
Napájecí kabel pro SIEMENS SINAMICS – vhodný pro vlečení						
KA GGT1706-LK-00100-S	0349893	1	8.5	71	21.2	M17
KA GGT1706-LK-00200-S	0349894	2	8.5	71	21.2	M17
KA GGT1706-LK-00300-S	0349895	3	8.5	71	21.2	M17

- 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.

Kabel enkodéru



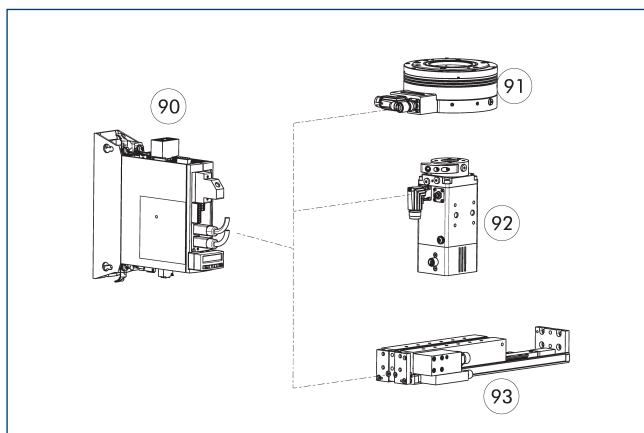
- KA G... kabel enkodéru s přímou zástrčkou
KA W... kabel enkodéru s pravoúhlou zástrčkou
KA G...DS... Kabel enkodéru Sub D
- 6 Strana připojovacího modulu
15 Zdířka
90 Předem zařízené pro připojení k regulátoru pohonu

Propojovací kabely jako napájecí kabely a kabely snímačů jsou přímo určeny pro propojení produktů SCHUNK s řídicími jednotkami pohonů. Rádi vám pomůžeme vybrat správné propojovací kabely.

Popis	ID	L1	D1	L2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kabel enkodéru pro BOSCH Rexroth IndraDrive A/B (Cxx01) – vhodný pro energetický řetěz						
KA WWN0908-GK-00500-B	0349500	5	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01000-B	0349501	10	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01500-B	0349502	15	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-02000-B	0349503	20	5.8	28.5	30	M9
Kabel senzoru pro BOSCH Rexroth IndraDrive Cs a BOSCH Rexroth IndraDrive A/B (Cxx02) – vhodný pro energetický řetěz						
KA WWN0908-GK-00500-C	0349505	5	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01000-C	0349506	10	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01500-C	0349507	15	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-02000-C	0349508	20	5.8	28.5	30	M9
Kabel enkodéru pro SIEMENS SINAMICS – vhodný pro vlečení						
KA WGN0908-GK-00100-S	0349531	1	5.8	28.5	30	M9
KA WGN0908-GK-00200-S	0349532	2	5.8	28.5	30	M9
KA WGN0908-GK-00300-S	0349533	3	5.8	28.5	30	M9

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.

Regulátor Bosch Rexroth IndraDrive Cs



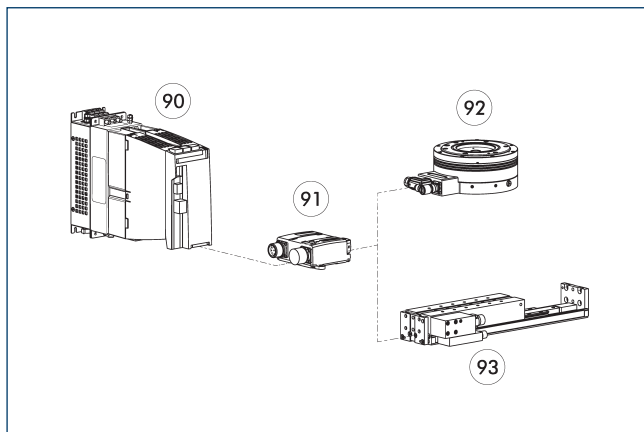
- 90 Regulátor
 91 Rotační modul ERS/ERT, elektrický
 92 Rotační jednotka ERD
 93 Kompaktní lineární modul ELB

Ovladač lze použít k ovládání rotačních modulů ERS, ERT a ERD a také pro osy lineárního motoru SCHUNK. Je k dispozici s komunikačními rozhraními PROFIBUS nebo a multi-Ethernet (Sercos III, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP).

Popis	Jmenovitý proud [A]	Maximální proud [A]	Komentář
Regulátor			
HCS01.1E-W0008	2.7	8	

- ❶ Rádi vám pomůžeme s výběrem správného ovladače. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.

Regulátor Siemens SINAMICS



- 90 Regulátor
 91 Senzorový modul Siemens SME
 92 Rotační jednotka ERS
 93 Kompaktní lineární modul ELB

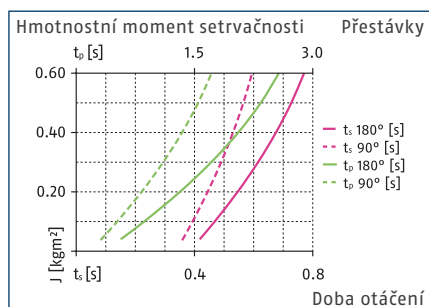
Regulátor lze použít k obsluze rotačního modulu ERS 560 V a os lineárního motoru SCHUNK. Je k dispozici s komunikačními rozhraními PROFIBUS a PROFINET.

Popis	Jmenovitý proud [A]	Maximální proud [A]
Regulátor		
Sinamics S120	1.7	3.4

- ❶ Rádi vám pomůžeme s výběrem správného ovladače. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.

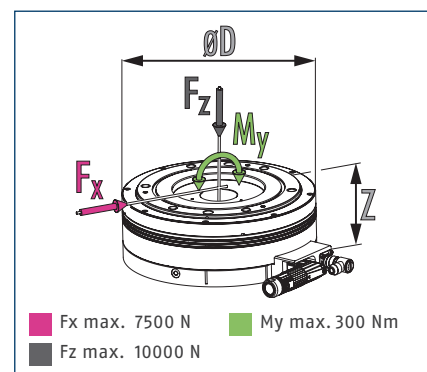


Vyobrazení času otáčení 560 V



① Vyobrazení ukazuje nejkratší možné časy otáčení při max. proudu. Uvedené přestávky je nutné bezpodmínečně dodržovat. Neváhejte se na nás obrátit o pomoc s návrhem své aplikace a s optimalizací doby cyklu.

Rozměry a maximální zatížení



① Momenty a síly nesmí působit současně.

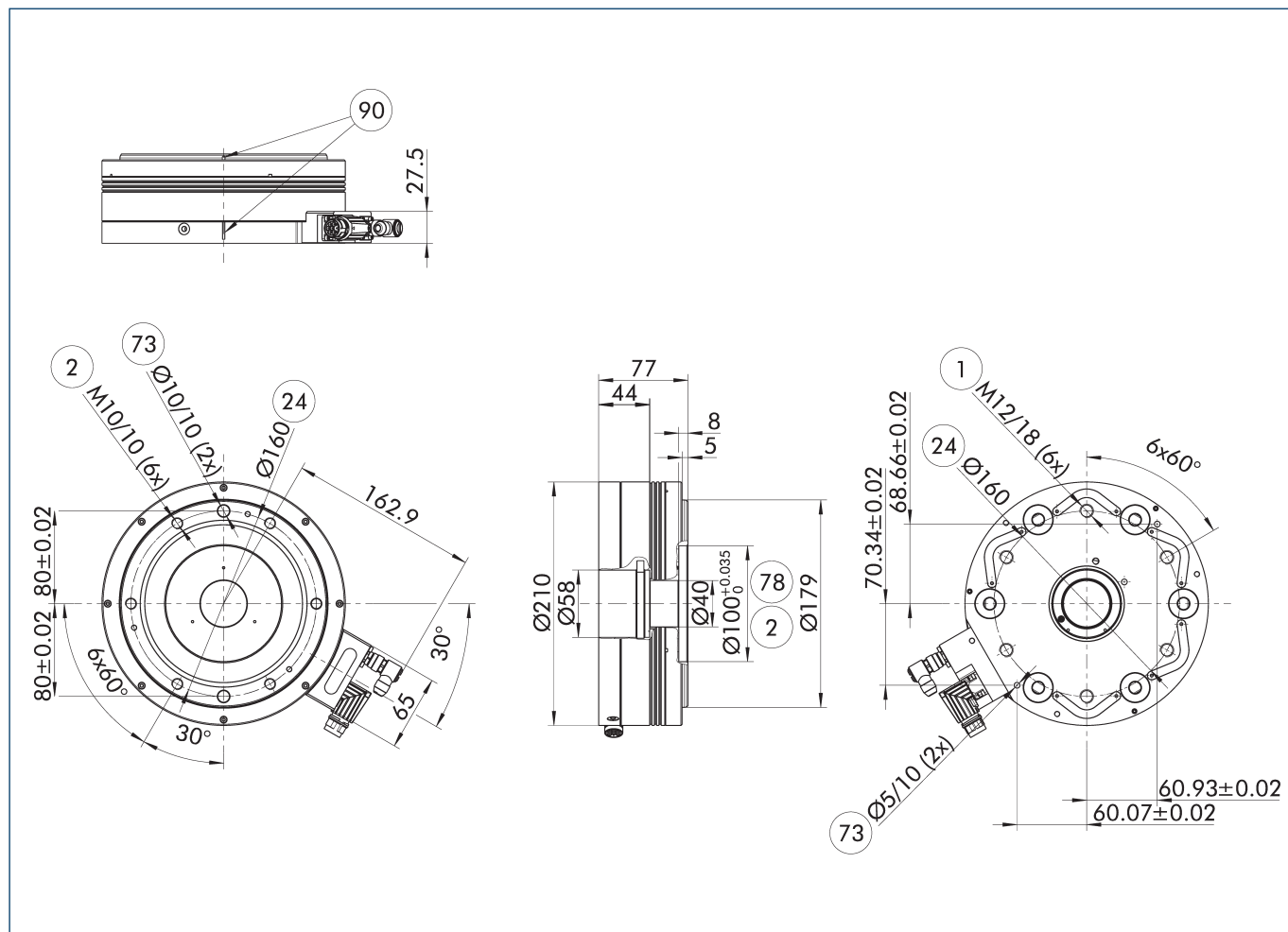
Technické údaje

Popis		ERS 210-560-40-N-N-I	ERS 210-560-40-N-D-I
ID		0310210	0310212
Obecné provozní údaje			
Jmenovitý/maximální krouticí moment	[Nm]	10/27	9.3/27
Jmenovité otáčky	[1/min]	600	250
Max. rychlost otáčení	[1/min]	1000	250
Max. přípustný hmotnostní moment setrvačnosti	[kgm²]	0.6	0.6
Opakovatelná přesnost	[°]	0.01	0.01
Házivost/soustřednost	[mm]	0.04/0.04	0.06/0.06
Vlastní hmotnost	[kg]	7.4	10.9
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/55	5/55
Třída ochrany IP		40	40
Rozměry Ø D x Z	[mm]	210 x 77	210 x 111
Elektrické provozní údaje			
Meziobvodové napětí	[V]	560	560
Jmenovitý/maximální proud	[A]	1.8/5.7	1.8/5.7
Systém enkodéru		Enkodér (inkrementální)	Enkodér (inkrementální)
Výstupní signál		Sin/Cos 1Vss	Sin/Cos 1Vss
Technická data otočného přívodu			
Počet pneumatických průchodů			1
Max. provozní tlak	[bar]		8
Počet elektrických průchodů			8
Max. napětí (DC)	[V]		24
Max. proud	[A]		2
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky			
Varianta s přídržnou brzdou		ERS 210-560-40-B-N-I	ERS 210-560-40-B-D-I
ID		0310214	0310216
Momentová přídržná brzda	[Nm]	10	10

① Všechny verze jsou na požádání k dispozici s třídou ochrany IP54.

Maximální krouticí momenty slouží jako krátkodobé rezervy při akceleraci a prodlevách.

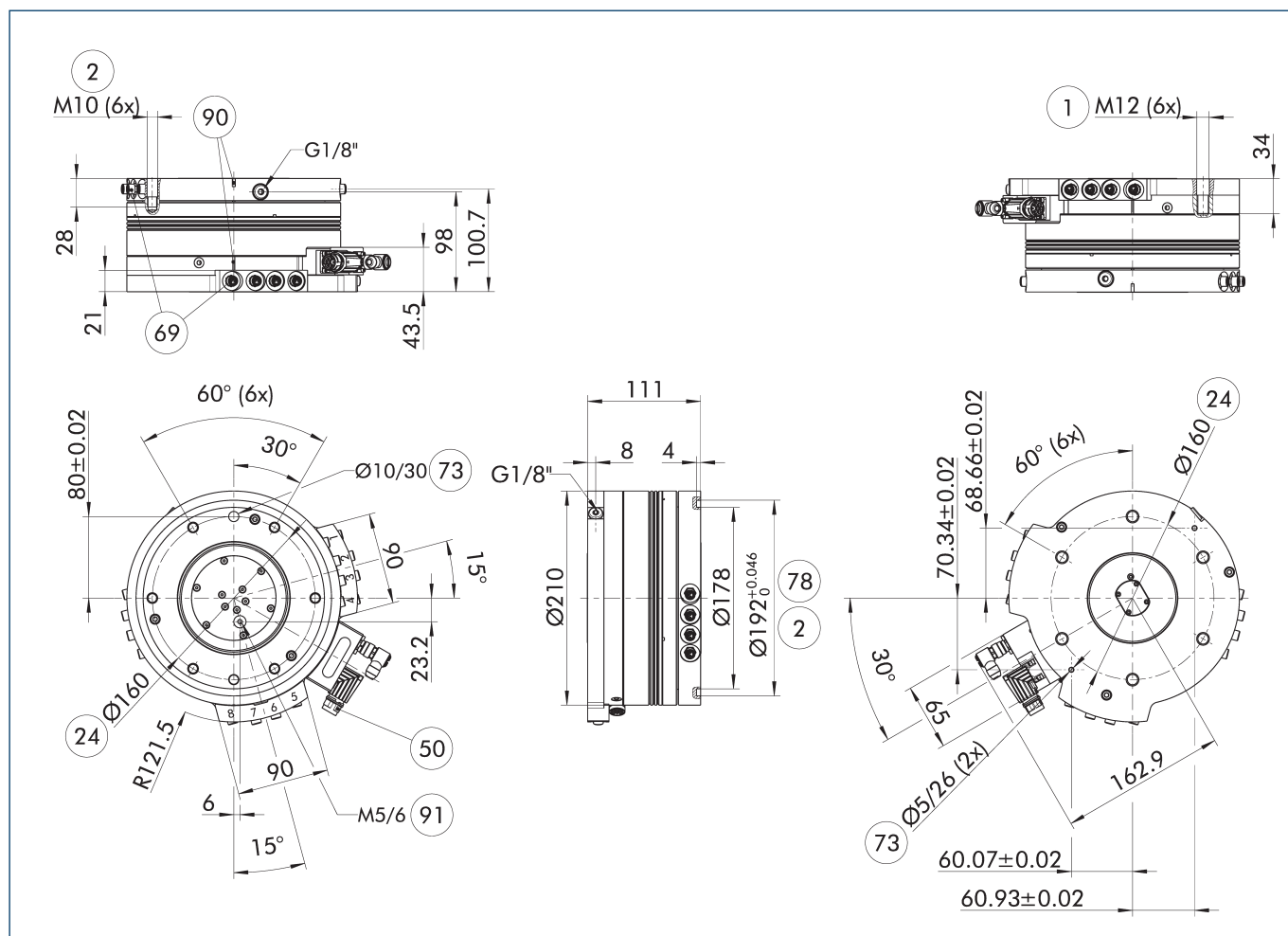
Hlavní náhled ERS bez otočného průchodu



Na obrázku je otočná jednotka v základní verzi bez zohlednění rozměrů níže popsaných volitelných prvků.

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| ① Připojení otočné jednotky | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ② Připojení připevnění | ⑦⑧ Vhodné pro centrování |
| ②④ Kruhová zástrčka | ⑨⑩ Nulový pulz (systém enkodéru) |

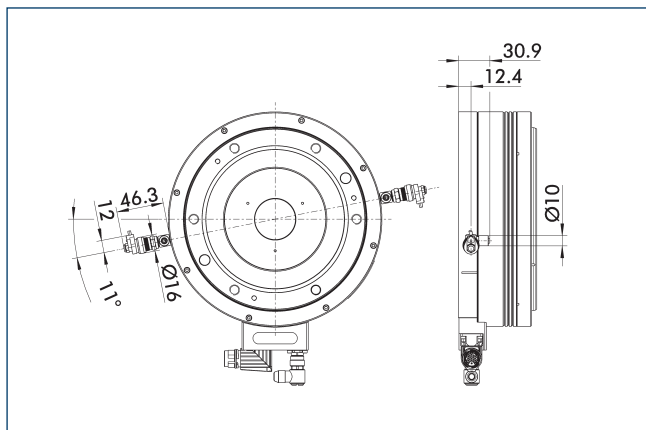
Hlavní pohled ERS s otočným průchodem



Vyobrazení ukazuje otočnou jednotku ve variantě s otočným přívodem bez zohlednění rozměrů níže popsaných volitelných prvků.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| ① Připojení otočné jednotky | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ② Připojení připevnění | ⑦⑧ Vhodné pro centrování |
| ②④ Kruhová zástrčka | ⑨⑩ Nulový pulz (systém enkodéru) |
| ⑤⑩ Elektrické připojení | ⑨① Přímé připojení pro bezhadičkový přívod stlačeného vzduchu |
| ⑥⑨ Připojení elektrického přívodu | |

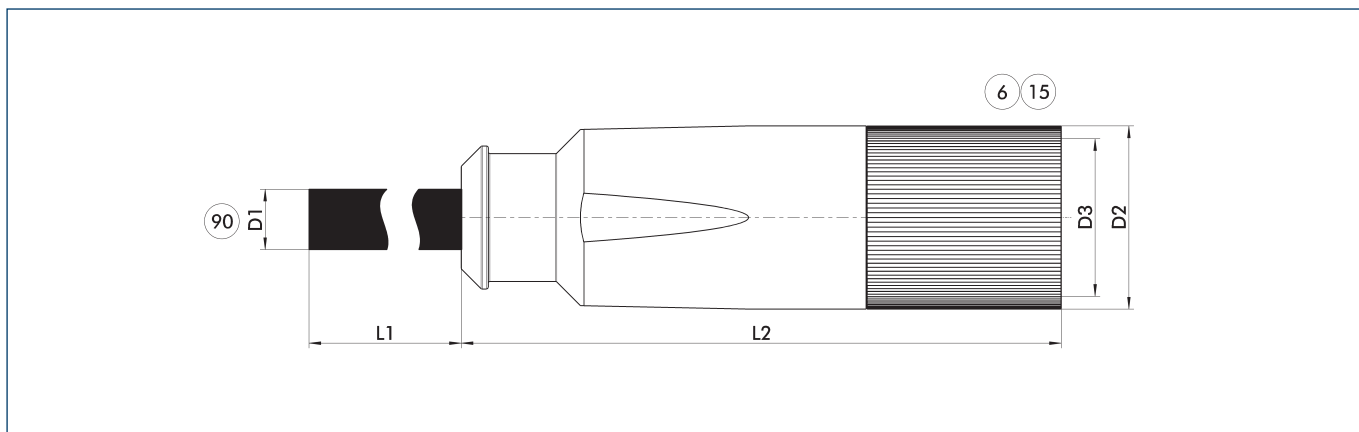
Vyobrazení otočné jednotky s pneumatickou přídržnou brzdou



Kromě dvou mikroventilů zahrnuje dodávka varianty s brzdou také připojovací kabely a Y distributor.

- ① Uvedené rozměry jsou stejné jak pro otočný modul ERS s otočným průchodem, tak pro variantu modelu bez rotačního průchodu.

Napájecí kabel



Propojovací kabely jako napájecí kabely a kabely snímačů jsou přímo určeny pro propojení produktů SCHUNK s řídicími jednotkami pohonů. Rádi vám pomůžeme vybrat správné propojovací kabely.

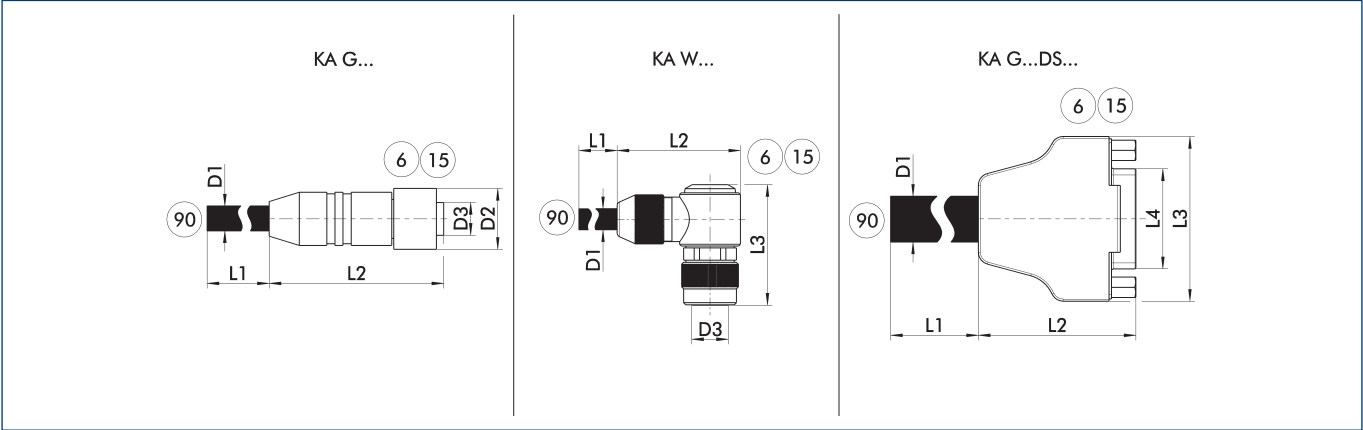
- ⑥ Strana připojovacího modulu
⑮ Zdířka

- ⑨ Zkompletovaný pro připojení k nadřazeným komponentům

Popis	ID	L1	D1	L2	D2	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
Napájecí kabel pro BOSCH Rexroth IndraDrive A/B – vhodný pro energetický řetěz						
KA GLT1706-LK-00500-B	0349861	5	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01000-B	0349862	10	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01500-B	0349863	15	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1707-LK-02000-B	0349864	20	8.5	71	21.2	M17
Napájecí kabel pro BOSCH Rexroth IndraDrive Cs – vhodný pro energetický řetěz						
KA GLT1706-LK-00500-C	0349882	5	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01000-C	0349883	10	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-01500-C	0349884	15	8.5	71	21.2	M17
KA GLT1706-LK-02000-C	0349885	20	8.5	71	21.2	M17
Napájecí kabel pro SIEMENS SINAMICS – vhodný pro vlečení						
KA GGT1706-LK-00100-S	0349893	1	8.5	71	21.2	M17
KA GGT1706-LK-00200-S	0349894	2	8.5	71	21.2	M17
KA GGT1706-LK-00300-S	0349895	3	8.5	71	21.2	M17

- 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.

Kabel enkodéru



- KA G...

kabel enkodéru s přímou zástrčkou
- KA W...

kabel enkodéru s pravoúhlou zástrčkou
- KA G...DS...

Kabel enkodéru Sub D
- 6

Strana připojovacího modulu
- 15

Zdířka
- 90

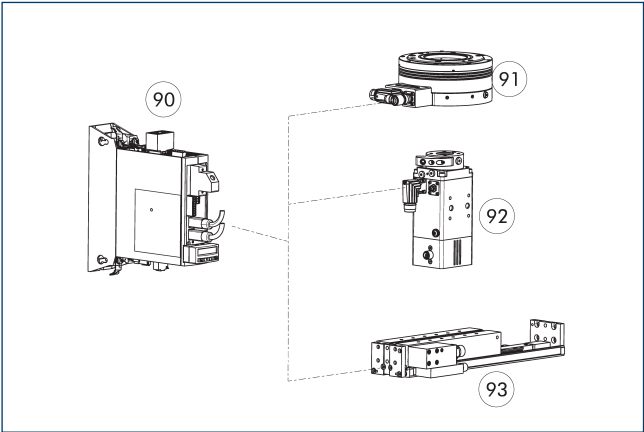
Předem zařízené pro připojení k regulátoru pohonu

Propojovací kabely jako napájecí kabely a kabely snímačů jsou přímo určeny pro propojení produktů SCHUNK s řídicími jednotkami pohonů. Rádi vám pomůžeme vybrat správné propojovací kabely.

Popis	ID	L1	D1	L2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kabel enkodéru pro BOSCH Rexroth IndraDrive A/B (Cxx01) – vhodný pro energetický řetěz						
KA WWN0908-GK-00500-B	0349500	5	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01000-B	0349501	10	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01500-B	0349502	15	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-02000-B	0349503	20	5.8	28.5	30	M9
Kabel senzoru pro BOSCH Rexroth IndraDrive Cs a BOSCH Rexroth IndraDrive A/B (Cxx02) – vhodný pro energetický řetěz						
KA WWN0908-GK-00500-C	0349505	5	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01000-C	0349506	10	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-01500-C	0349507	15	5.8	28.5	30	M9
KA WWN0908-GK-02000-C	0349508	20	5.8	28.5	30	M9
Kabel enkodéru pro SIEMENS SINAMICS – vhodný pro vlečení						
KA WGN0908-GK-00100-S	0349531	1	5.8	28.5	30	M9
KA WGN0908-GK-00200-S	0349532	2	5.8	28.5	30	M9
KA WGN0908-GK-00300-S	0349533	3	5.8	28.5	30	M9

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.

Regulátor Bosch Rexroth IndraDrive Cs



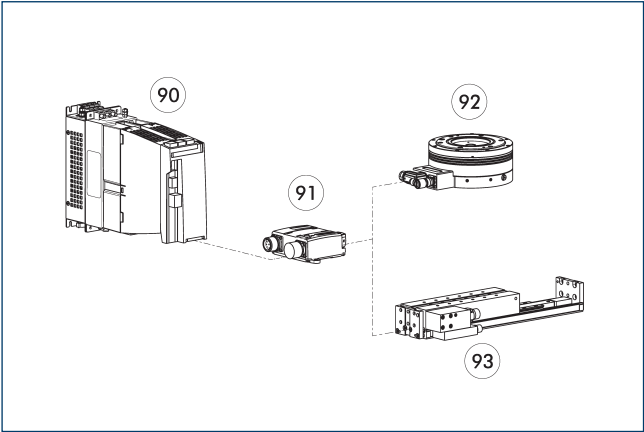
- 90 Regulátor
- 91 Rotační modul ERS/ERT, elektrický
- 92 Rotační jednotka ERD
- 93 Kompaktní lineární modul ELB

Ovladač lze použít k ovládání rotačních modulů ERS, ERT a ERD a také pro osy lineárního motoru SCHUNK. Je k dispozici s komunikačními rozhraními PROFIBUS nebo a multi-Ethernet (Sercos III, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP).

Popis	Jmenovitý proud [A]	Maximální proud [A]	Komentář
Regulátor			
HCS01.1E-W0008	2.7	8	

❶ Rádi vám pomůžeme s výběrem správného ovladače. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.

Regulátor Siemens SINAMICS



- 90 Regulátor
- 91 Senzorový modul Siemens SME
- 92 Rotační jednotka ERS
- 93 Kompaktní lineární modul ELB

Regulátor lze použít k obsluze rotačního modulu ERS 560 V a os lineárního motoru SCHUNK. Je k dispozici s komunikačními rozhraními PROFIBUS a PROFINET.

Popis	Jmenovitý proud [A]	Maximální proud [A]
Regulátor		
Sinamics S120	1.7	3.4

❶ Rádi vám pomůžeme s výběrem správného ovladače. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.



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*

