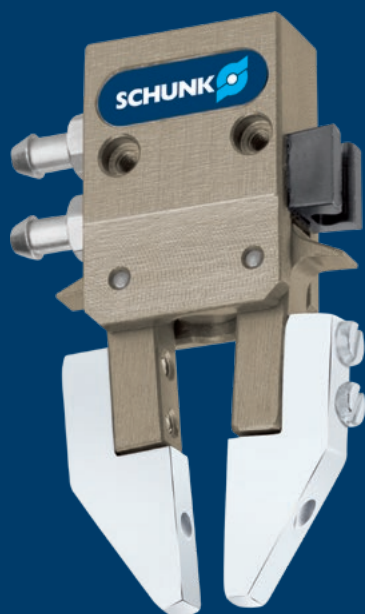




Superior Clamping and Gripping



Datový list výrobku

Úhlové chapadlo SWG

Tenký. Spolehlivý. Rychle.

Chapadlo malých dílů SWG

Úzké, dvojčinné 2prsté úhlové chapadlo

Oblast použití

Pro univerzální použití v čistých a mírně znečištěných prostředích. Vhodné k použití v případech, kdy se požaduje prostorově optimalizované uspořádání chapadla.

Výhody – Přínos pro Vás

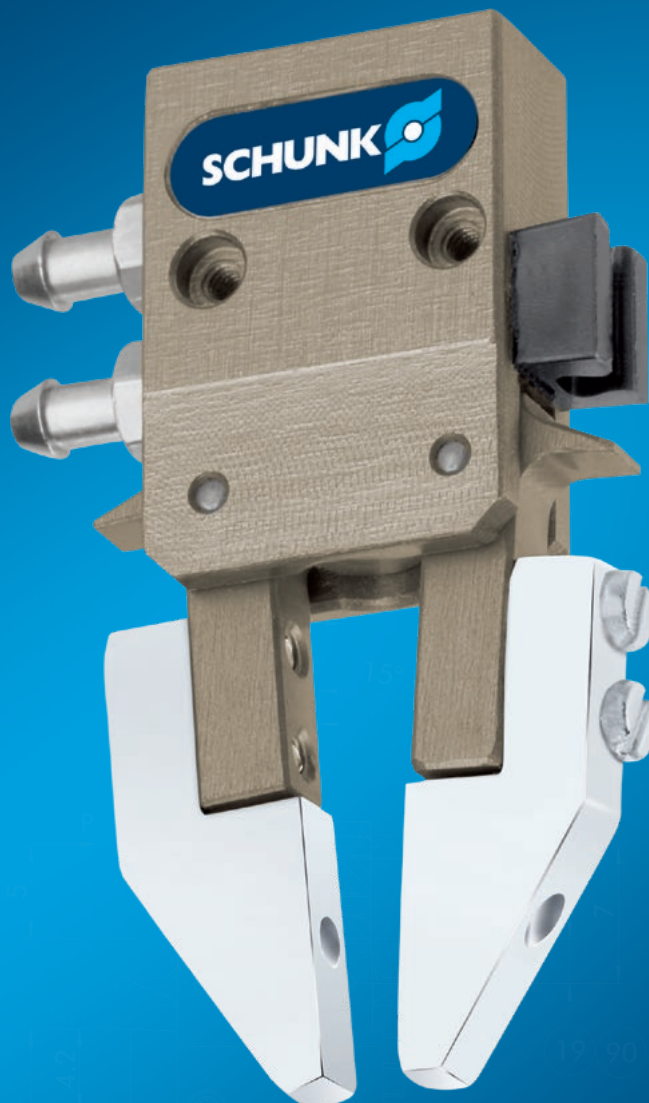
Štíhlé provedení umožňující uspořádání chapadel v řadě

Udržování uchopovací síly s pružinovou podporou udrží obrobek i v případě ztráty tlaku

Princip klínového háku pro vysoký přenos síly a synchronizované uchopení

Lehké a kompaktní provedení pro prostorově nenáročnou manipulaci bez rušivých kontur

Kontrola pomocí elektronických magnetických snímačů prostorově nenáročný v drážce těla



Velikosti
Množství: 8



Vlastní hmotnost
0.0025 .. 0.213 kg



Uchopovací moment
0.01 .. 2.8 Nm



Úhel každé čelisti
15°

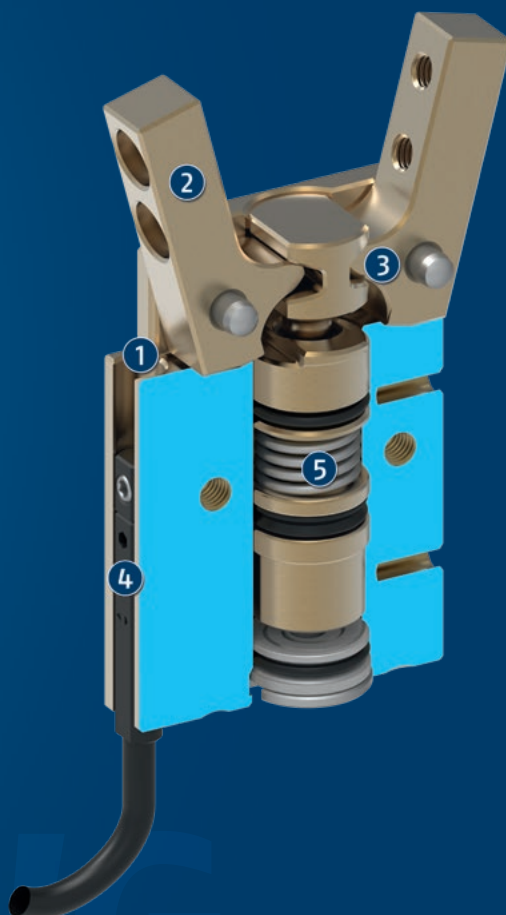


Hmotnost obrobku
0.007 .. 0.46 kg

Popis funkce

Píst se pohybuje nahoru a dolů působením stlačeného vzduchu.

Kinematika přeměňuje tento vertikální pohyb na synchronní a otočný uchopovací pohyb základních čelistí.



- ① **Tělo**
je hmotnostně optimalizované díky použití vysokopevnostní hliníkové slitiny
- ② **Základní prsty**
pro přizpůsobení prstů chapadla pro konkrétní obrobky
- ③ **Kinematika**
přesný převod pro středové uchopení
- ④ **Systém čidel**
elektronický magnetický snímač, úspora místa v drážce těla
- ⑤ **Zařízení udržující upínací sílu i v případě výpadku médií**
mechanické zajištění uchopovací síly pro vnější uchopování

Obecné informace k řadě

Princip fungování: dvojčinný, řízená kinematika

Materiál těla: Hliníková slitina, eloxovaná

Materiál základních čelistí: Hliníková slitina, eloxovaná

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

Záruka: 24 měsíců

Parametry životnosti: na vyžádání

Rozsah dodávky: Chapadlo v objednané variantě, sada příslušenství (středící pouzdra/podrobný obsah viz návod k obsluze) a bezpečnostní informace. Návodů pro konkrétní produkt si můžete stáhnout na stránkách schunk.com/downloads-manuals.

Zařízení udržující upínací sílu i v případě výpadku médií: vždy integrované pomocí pružin a také možné přes ventil pro udržování tlaku SDV-P

Zavírací moment: je aritmetický součet jednotlivých momentů vyvinutých na každou čelist.

Délka prstu: se měří od referenčního povrchu jako vzdálenost P ve směru hlavní osy.

Opakovatelná přesnost: je definována jako rozložení koncových poloh během 100 po sobě jdoucích zdvihů.

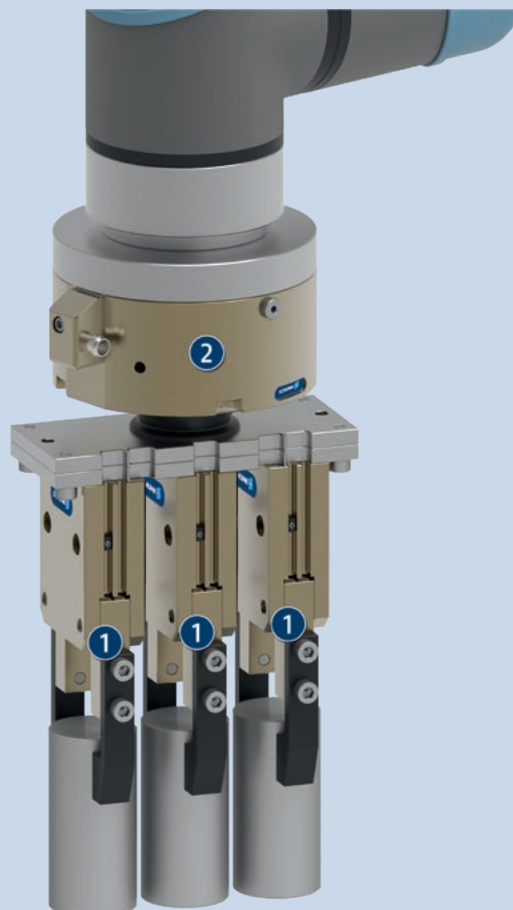
Hmotnost obrobku: se vypočítá jako silové uchopování se součinitelem statického třetí 0,1 a bezpečnostním faktorem 2 proti vyklouznutí obrobku při zrychlení v důsledku gravitace g. V případě uchopení s tvarovým stykem jsou přípustné významně vyšší hmotnosti obrobku

Zavírací a otevírací časy: jsou doby pohybu výhradně základních čelistí bez prstů chapadla specifických pro danou aplikaci. Spínací časy ventilů, čas pro naplnění hadice nebo reakční časy PLC nejsou zohledněny a proto se musí brát v úvahu, když se vypočítávají časy cyklů.

Příklad aplikace

Trojité předávací jednotka pro obaly s malými kartonovými krabicemi.

- ❶ 2prsté úhlové chapadlo SWG
- ❷ Senzor proti kolizi OPR



SCHUNK nabízí více...

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



Miniaturní otočná jednotka



Lineární modul



Jednotka Pick & Place



Kompenzační jednotka



Programovatelný magnetický snímač



Tlakový ventil

① Více informací o těchto výrobcích naleznete na následujících stránkách nebo na adrese [schunk.com](https://www.schunk.com).

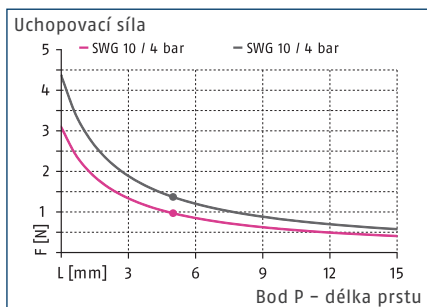
Možnosti a zvláštní informace

Úhlové chapadlo SWG lze přímo namontovat v řadě s cílem omezit rušivé kontury.

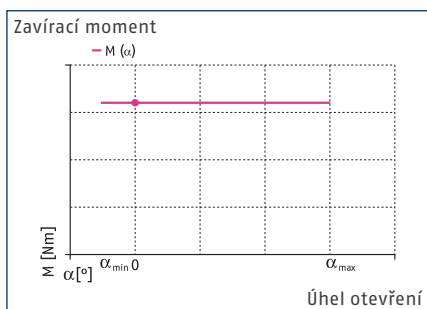
Mazání potravinářské kvality: Výrobek standardně obsahuje maziva kompatibilní s potravinami. Požadavky normy EN 1672-2:2020 nejsou zcela splněny. Příslušné certifikáty NSF jsou k dispozici na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> pomocí informací o mazivu v provozním návodu.



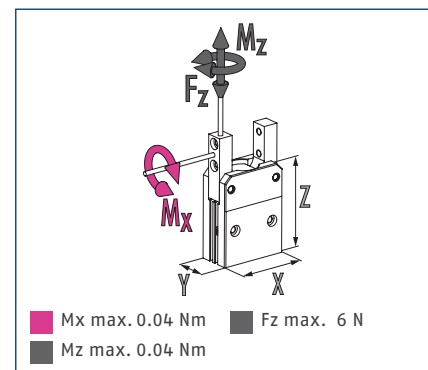
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



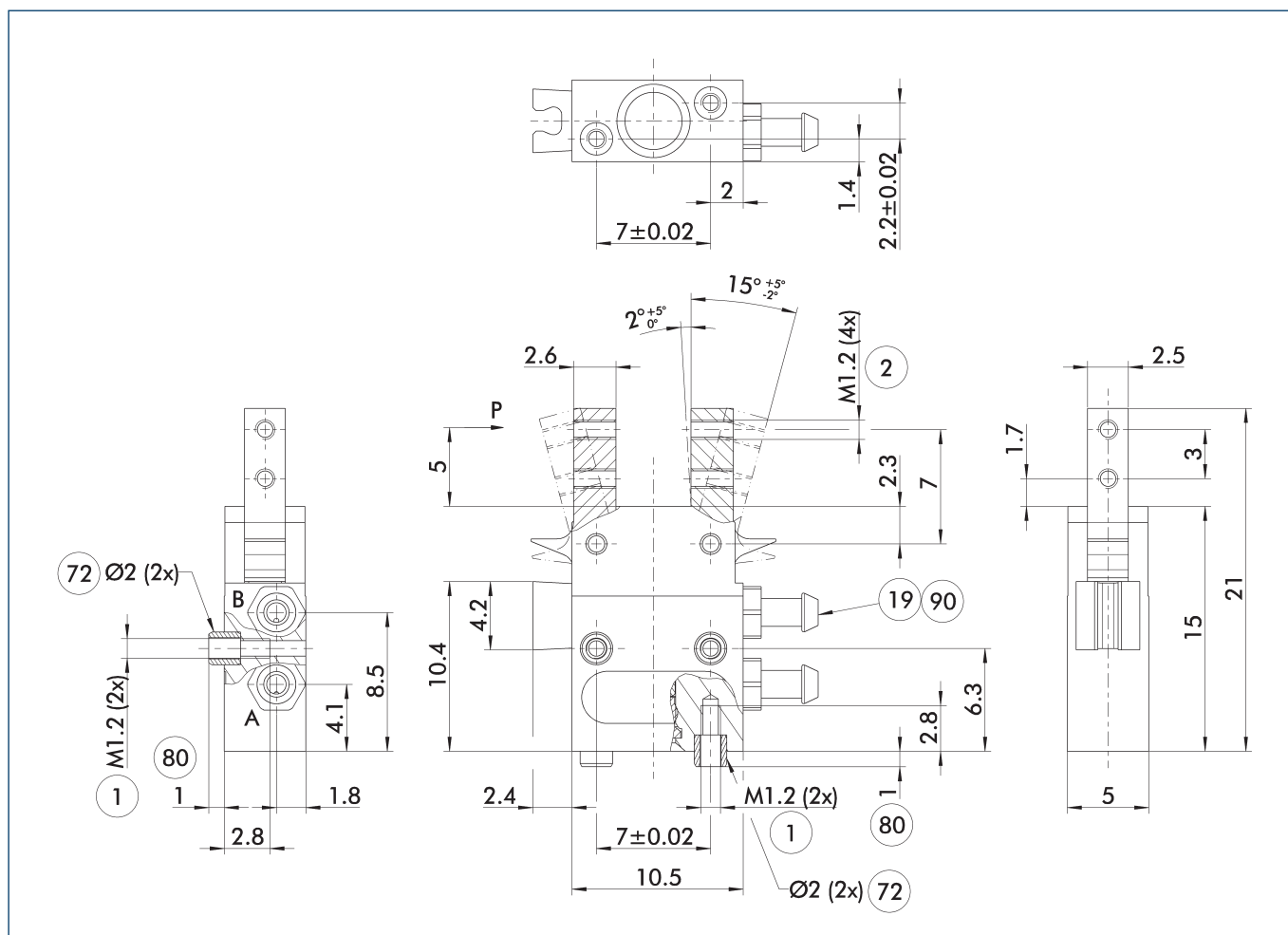
Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

Technické údaje

Popis		SWG 10
ID		0305116
Úhel otevření na čelist	[°]	15
Úhel rozpětí na čelist až	[°]	7
Zavírací moment	[Nm]	0.01
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	0.0027
Vlastní hmotnost	[kg]	0.0025
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	0.007
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm ³]	0.055
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.015/0.02
Max. přípustná délka prstu	[mm]	10
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.003
Třída ochrany IP		30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.05
Rozměry X x Y x Z	[mm]	10.5 x 5 x 15

Hlavní pohled


Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

① Pro udržení uchopovací síly lze použít pojistný ventil SDV-P (viz oddíl katalogu Příslušenství).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

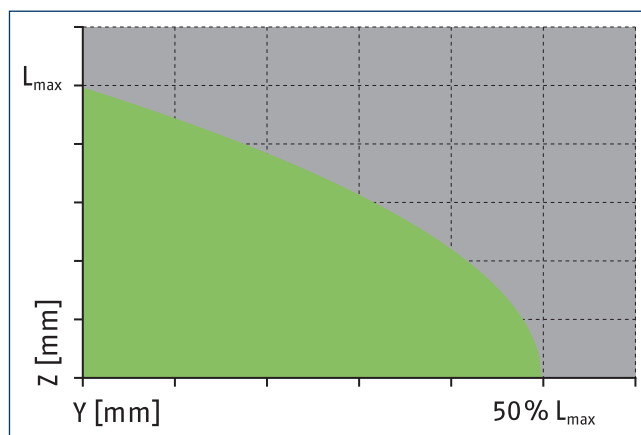
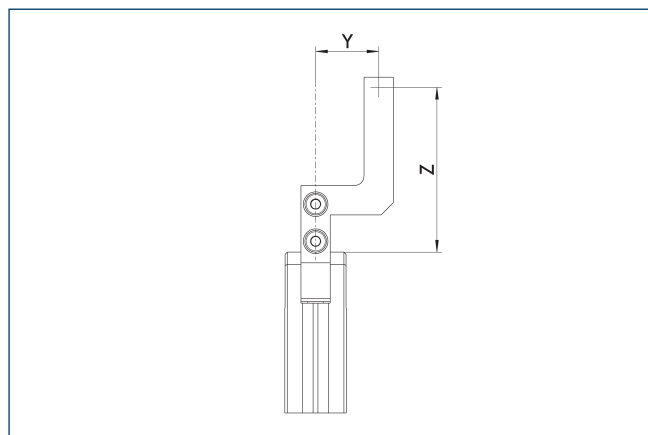
①9 Připojení vzduchu

⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra

⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

⑨0 Hadička na stlačený vzduch EMERSON AVNETICS, řada TU1-S (Ø 3,0 – 0,6), obj. č.: 1820712066 (-67/-68/-69)

Maximální přípustný přesah

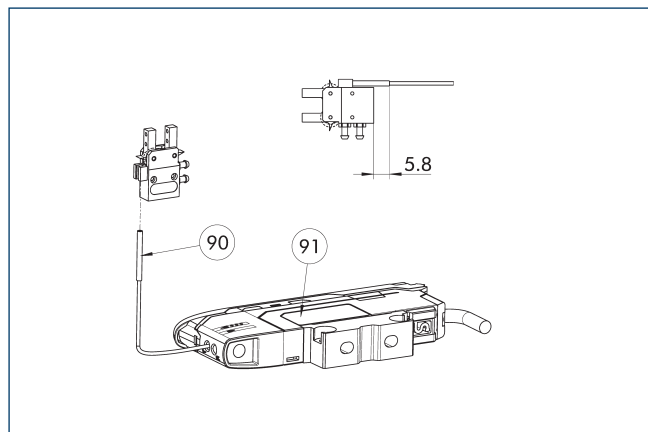


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Optický přibližovací snímač

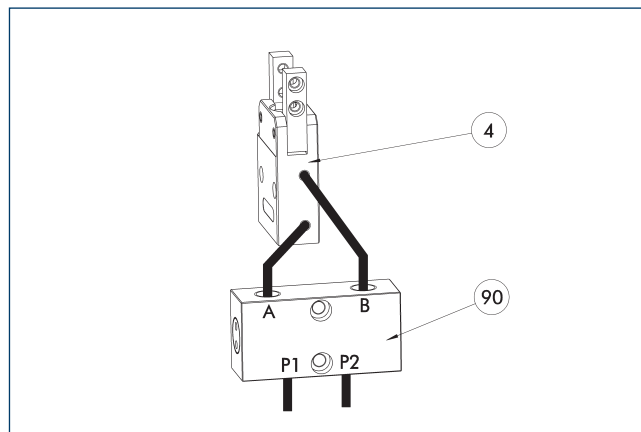


90 Zařízení z optických vláken
Keyence FU-49X

91 Optický zesilovač Keyence
FS-N41P

Snímání koncové polohy pomocí optického bezdotykového spínače umožňuje snímání zejména miniaturních chapadel. Jeden senzor = světlovodné zařízení a jeden zesilovač jsou vyžadovány na jedno chapadlo.

Tlakový ventil SDV-P



4 Chapadla

90 Tlakový ventil SDV-P

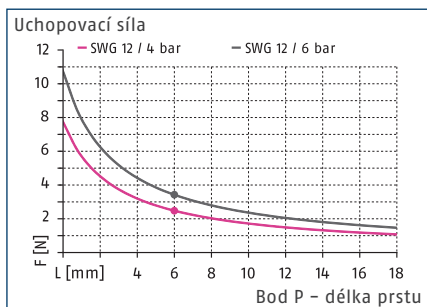
Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice [mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

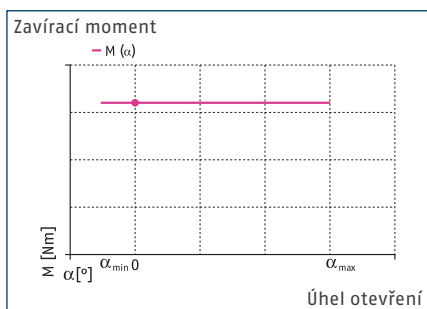
① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.



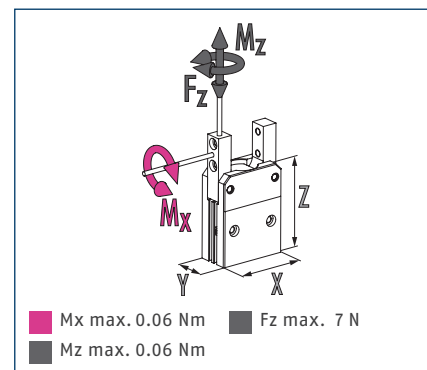
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



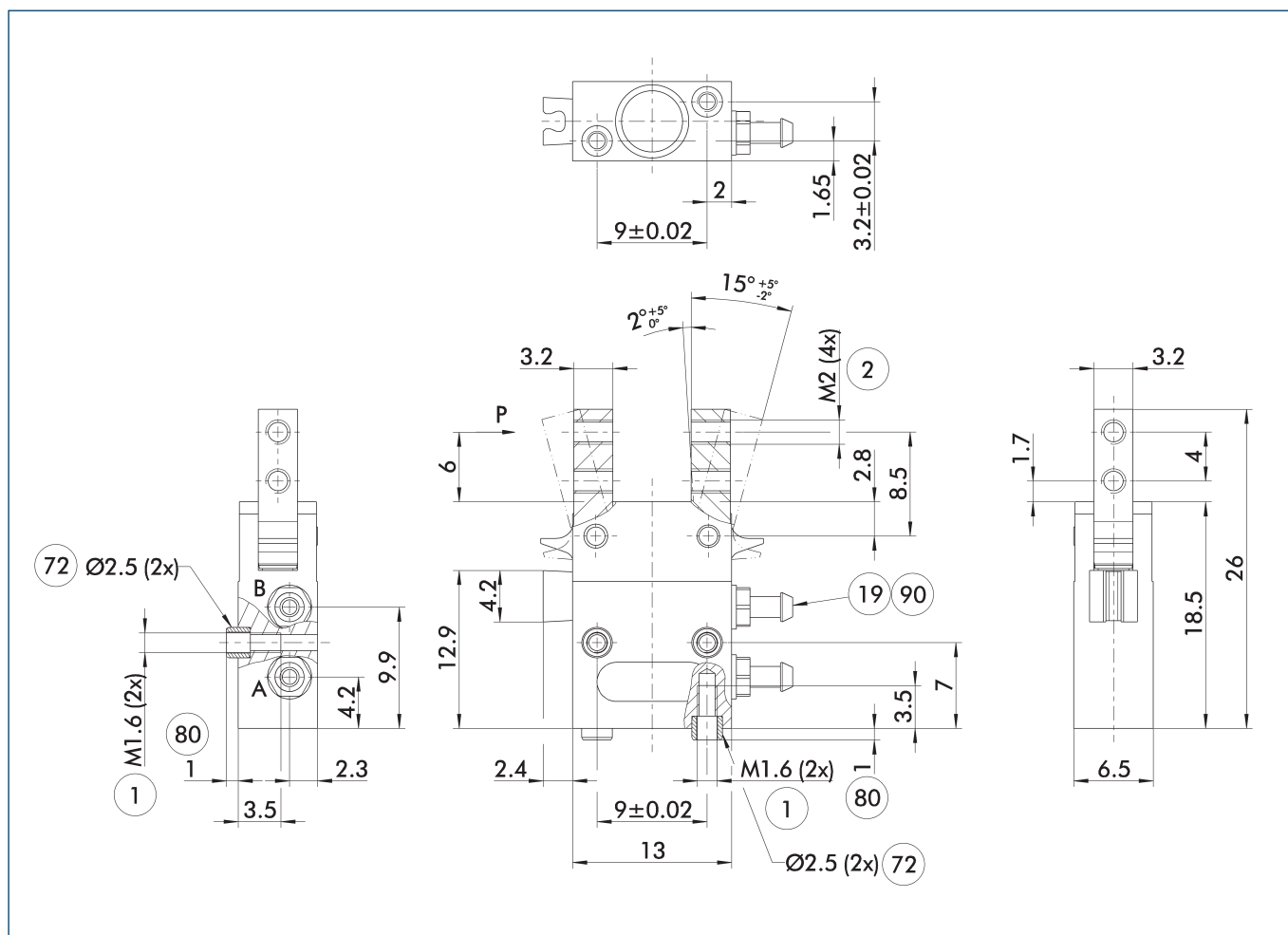
Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

Technické údaje

Popis		SWG 12
ID		0305115
Úhel otevření na čelist	[°]	15
Úhel rozpětí na čelist až	[°]	7
Zavírací moment	[Nm]	0.03
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	0.009
Vlastní hmotnost	[kg]	0.0048
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	0.017
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	0.07
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.015/0.02
Max. přípustná délka prstu	[mm]	12
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.006
Třída ochrany IP		30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.05
Rozměry X x Y x Z	[mm]	13 x 6.5 x 18.5

Hlavní pohled


Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

① Pro udržení uchopovací síly lze použít pojistný ventil SDV-P (viz oddíl katalogu Příslušenství).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

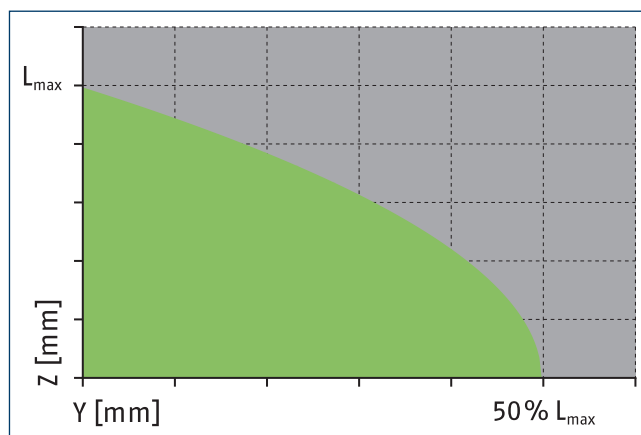
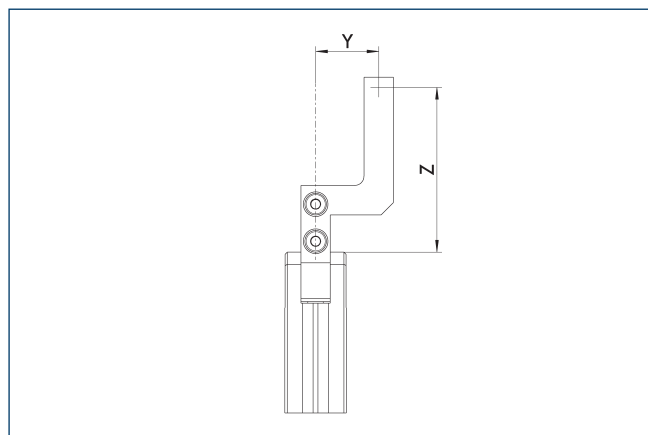
①9 Připojení vzduchu

72 Vhodné pro centrovací pouzdra

80 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

90 Hadička na stlačený vzduch EMERSON AVNETICS, řada TU1-S (Ø 3,0 - 0,6), obj. č.: 1820712066 (-67/-68/-69)

Maximální přípustný přesah

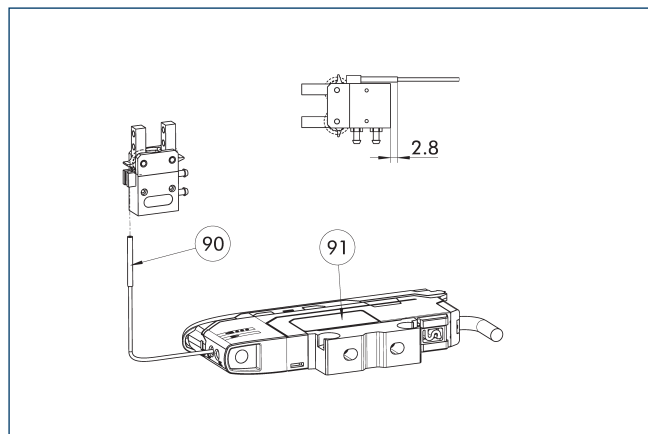


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Optický přibližovací snímač

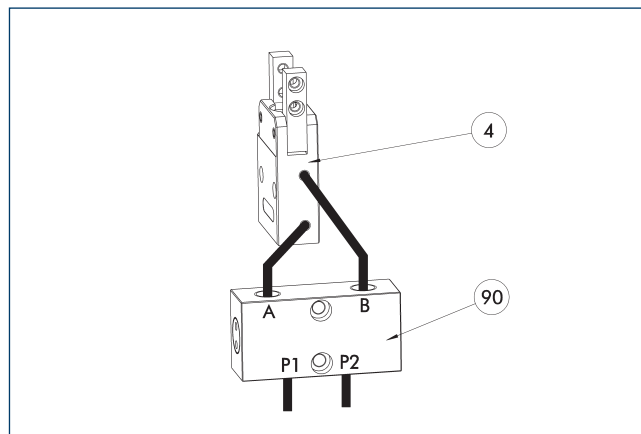


90 Zařízení z optických vláken
Keyence FU-49X

91 Optický zesilovač Keyence
FS-N41P

Snímání koncové polohy pomocí optického bezdotykového spínače umožňuje snímání zejména miniaturních chapadel. Jeden senzor = světlovodné zařízení a jeden zesilovač jsou vyžadovány na jedno chapadlo.

Tlakový ventil SDV-P



4 Chapadla

90 Tlakový ventil SDV-P

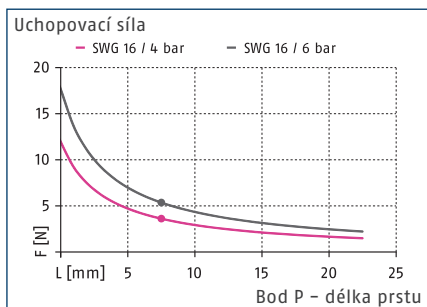
Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice [mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

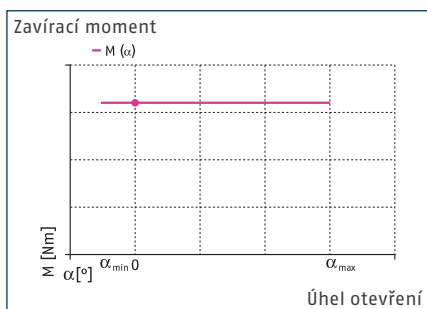
① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.



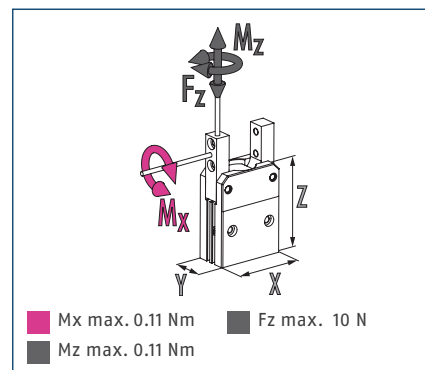
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



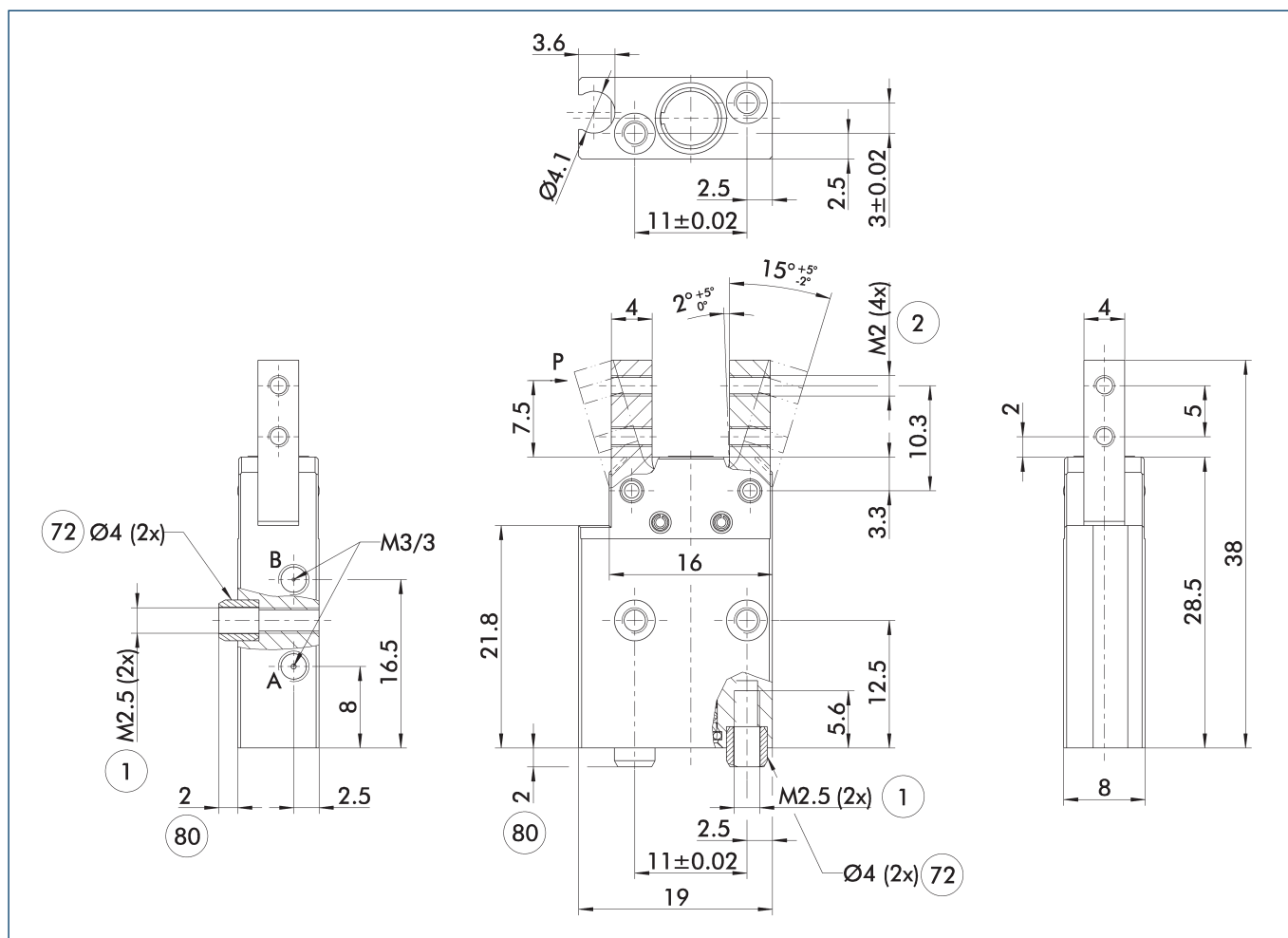
Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

Technické údaje

Popis		SWG 16
ID		0305104
Úhel otevření na čelist	[°]	15
Úhel rozpětí na čelist až	[°]	7
Zavírací moment	[Nm]	0.058
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	0.017
Vlastní hmotnost	[kg]	0.011
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	0.027
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	0.12
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.015/0.02
Max. přípustná délka prstu	[mm]	15
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.012
Třída ochrany IP		30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.05
Rozměry X x Y x Z	[mm]	19 x 8 x 28.5

Hlavní pohled


Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

① Pro udržení uchopovací síly lze použít pojistný ventil SDV-P (viz oddíl katalogu Příslušenství).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

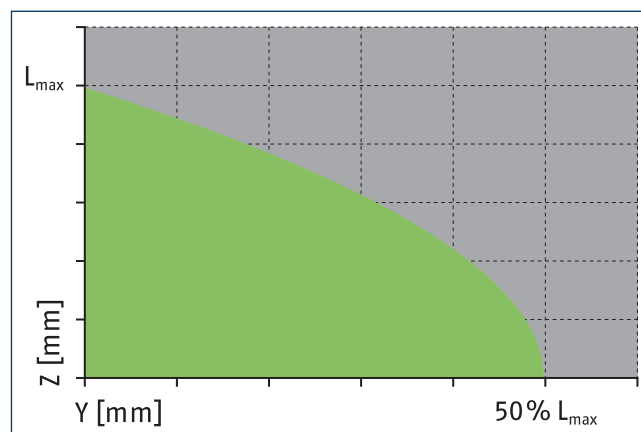
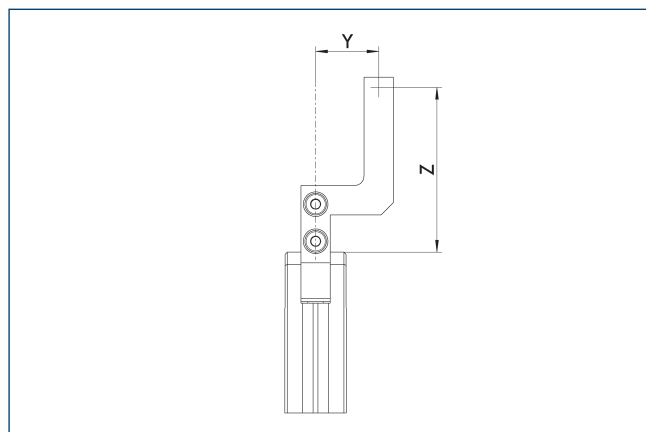
B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

72 Vhodné pro centrovací pouzdra

80 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

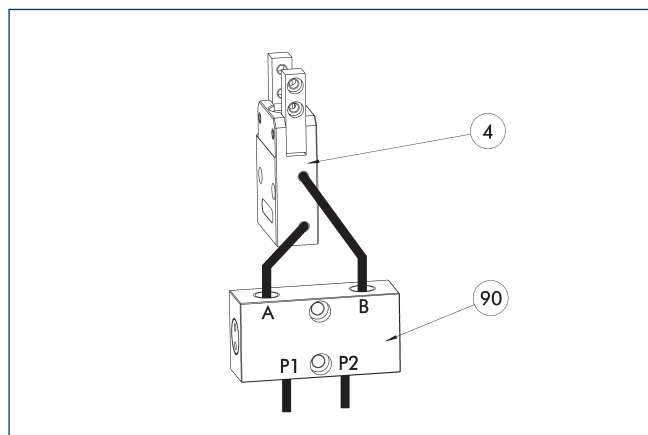
Maximální přípustný přesah


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

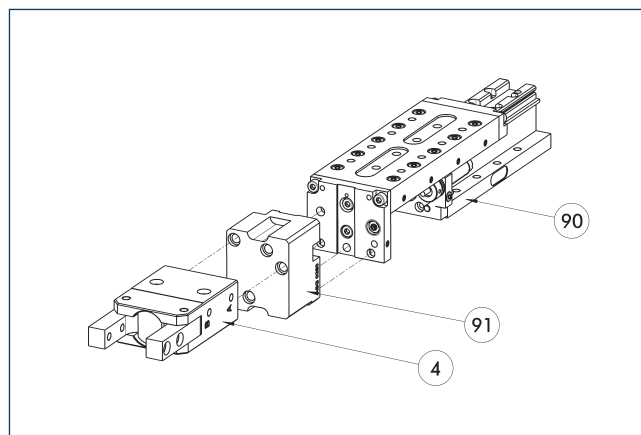
⑨⑩ Tlakový ventil SDV-P

Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice
		[mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Modulová montážní automatizace



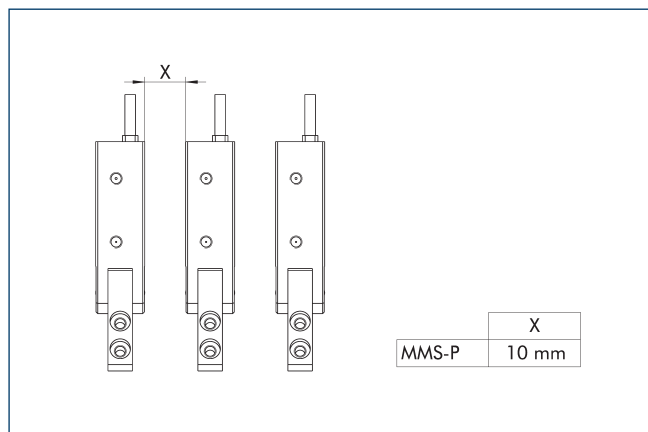
④ Chapadla

⑨① Mezipříruba ASG

⑨⑩ Lineární modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

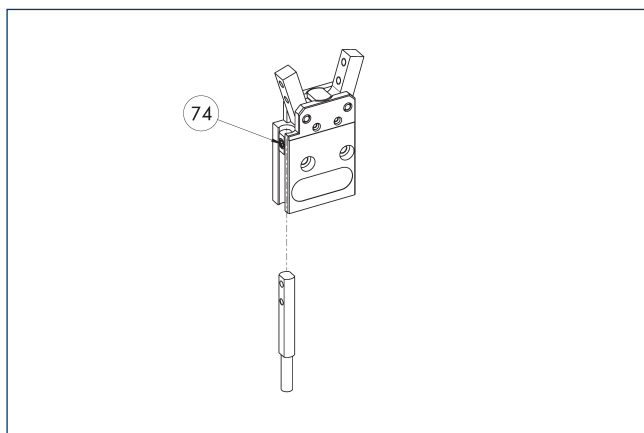
Chapadla a lineární moduly lze standardně kombinovat se stavebnicovým systémem modulární montážní automatizace. Bližší informace jsou uvedeny v hlavním katalogu „Modulární montážní automatizace“.

Sledování uspořádání skládaných sestav



POZOR: Monitorování se provádí pomocí magnetických spínačů a v případě, že se jedná o sestavu s více jednotkami vedle sebe, musí být mezi nimi zachována minimální vzdálenosti X mm.

Programovatelný magnetický snímač MMS-P



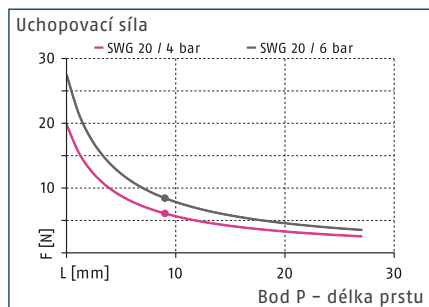
Monitorování polohy se dvěma programovatelnými polohami na jeden senzor. Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C.

Popis	ID	Často kombinované
Programovatelný magnetický snímač		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Připojovací kabely		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Klíp pro konektor/zdířku		
CLI-M8	0301463	
Rozbočovač senzorů		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

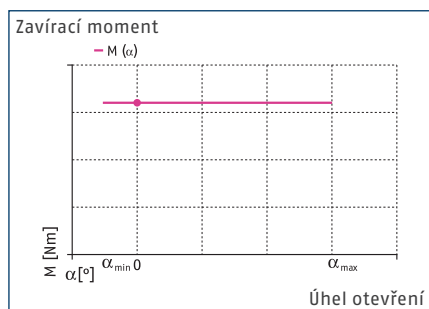
- ① K monitorování dvou poloh je třeba jeden senzor na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Dodatečné varianty produktu snímače a další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole systém senzorů.



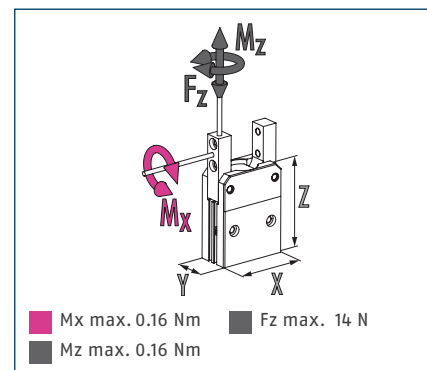
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



Rozměry a maximální zatížení

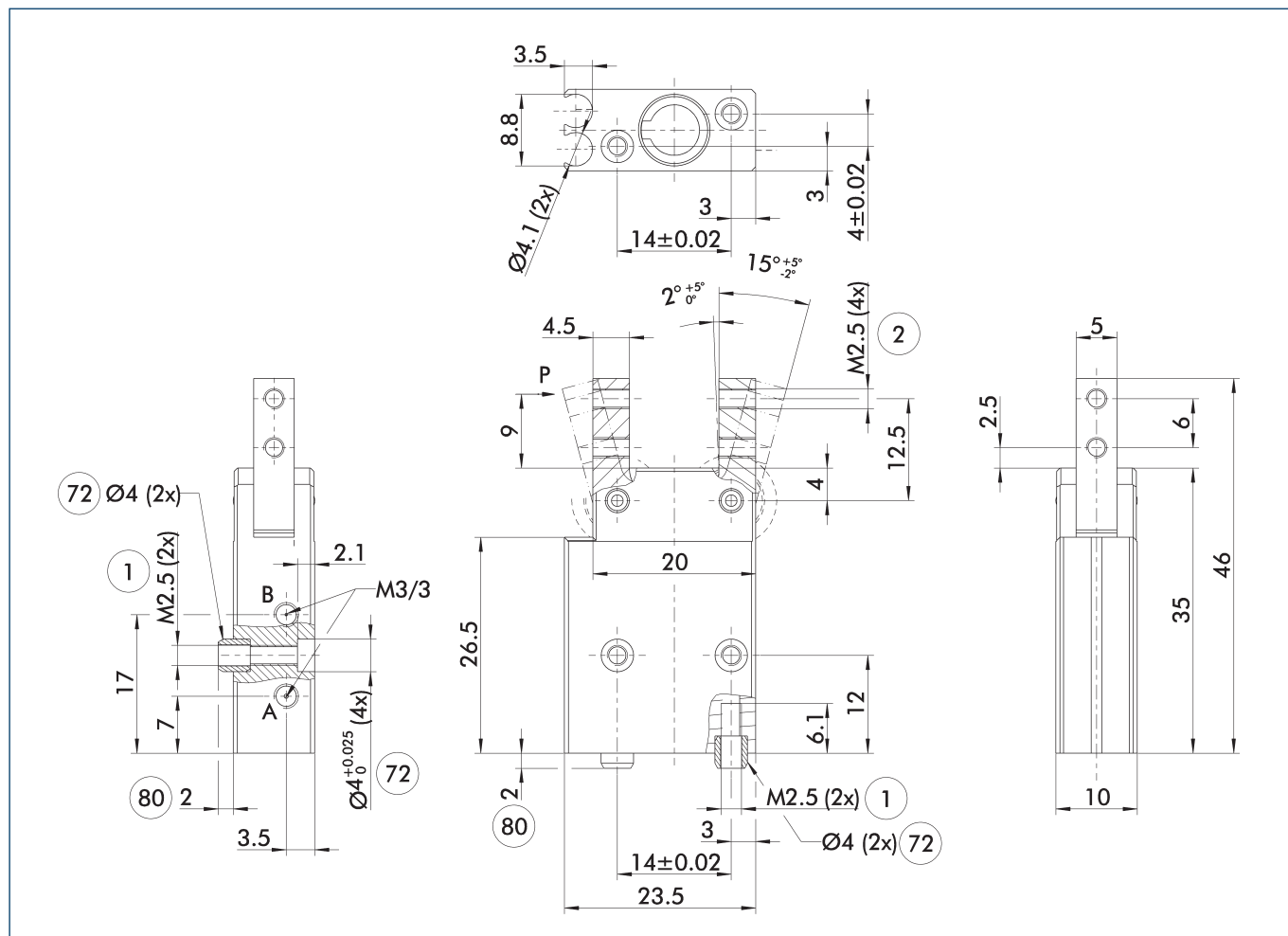


① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

Technické údaje

Popis		SWG 20
ID		0305105
Úhel otevření na čelist	[°]	15
Úhel rozpětí na čelist až	[°]	7
Zavírací moment	[Nm]	0.11
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	0.033
Vlastní hmotnost	[kg]	0.019
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	0.043
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	0.25
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.015/0.02
Max. přípustná délka prstu	[mm]	18
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.02
Třída ochrany IP		30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.05
Rozměry X x Y x Z	[mm]	23.5 x 10 x 35

Hlavní pohled



Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

① Pro udržení uchopovací síly lze použít pojistný ventil SDV-P (viz oddíl katalogu Příslušenství).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

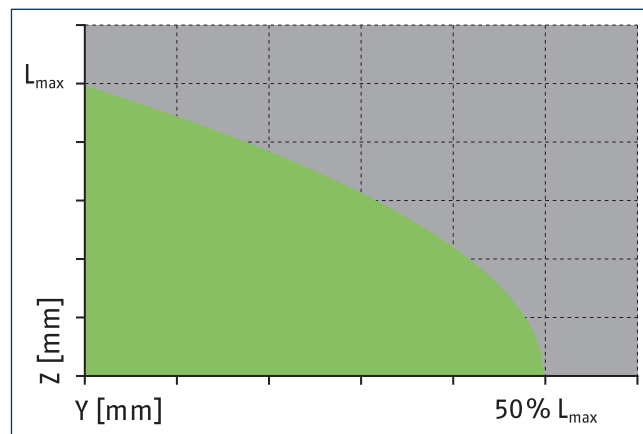
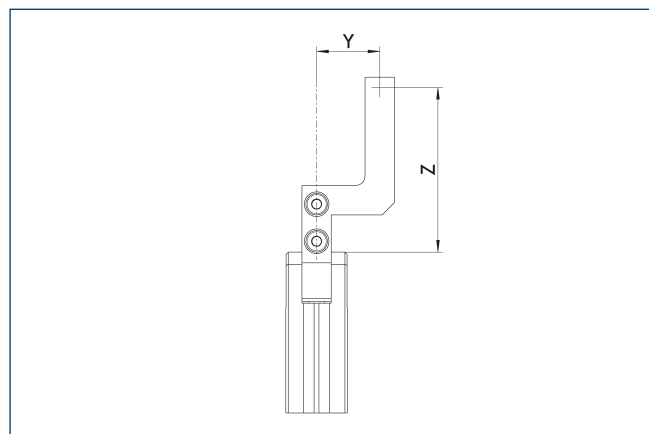
① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra

⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

Maximální přípustný přesah

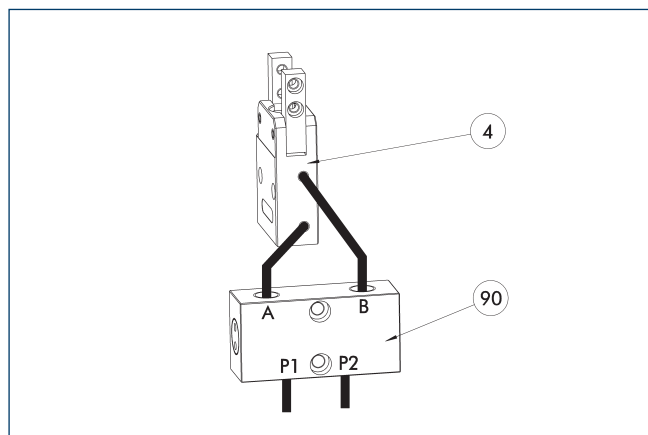


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

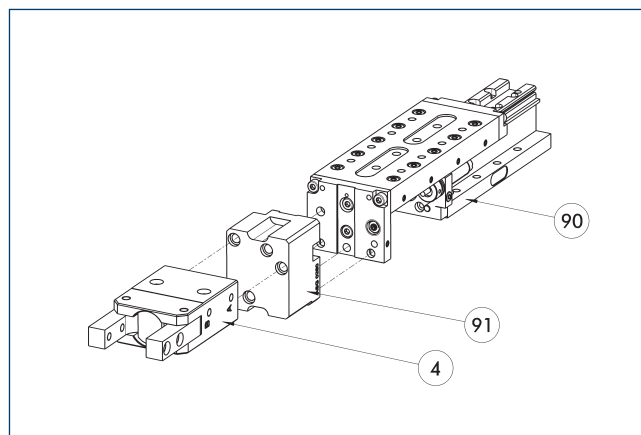
⑨⑩ Tlakový ventil SDV-P

Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice
		[mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Modulová montážní automatizace



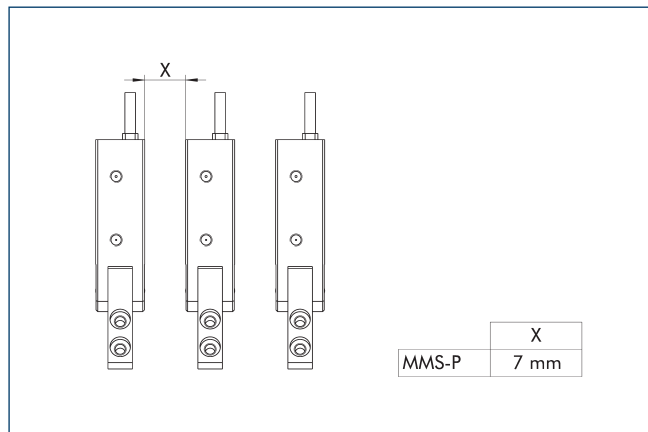
④ Chapadla

⑨① Mezipříruba ASG

⑨⑩ Lineární modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

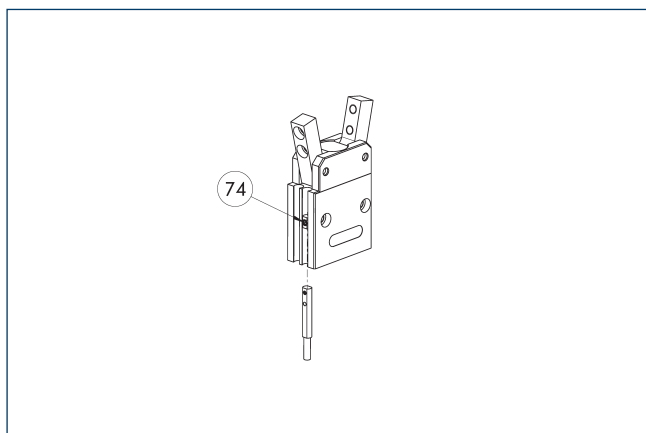
Chapadla a lineární moduly lze standardně kombinovat se stavebnicovým systémem modulární montážní automatizace. Bližší informace jsou uvedeny v hlavním katalogu „Modulární montážní automatizace“.

Sledování uspořádání skládaných sestav



POZOR: Monitorování se provádí pomocí magnetických spínačů a v případě, že se jedná o sestavu s více jednotkami vedle sebe, musí být mezi nimi zachována minimální vzdálenosti X mm.

Programovatelný magnetický snímač MMS-P



74 Konecová zarážka pro snímač

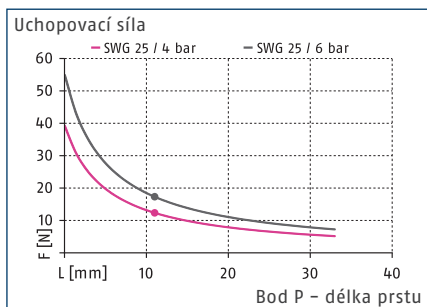
Monitorování polohy se dvěma programovatelnými polohami na jeden senzor. Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C.

Popis	ID	Často kombinované
Programovatelný magnetický snímač		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Připojovací kabely		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Klíp pro konektor/zdířku		
CLI-M8	0301463	
Rozbočovač senzorů		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

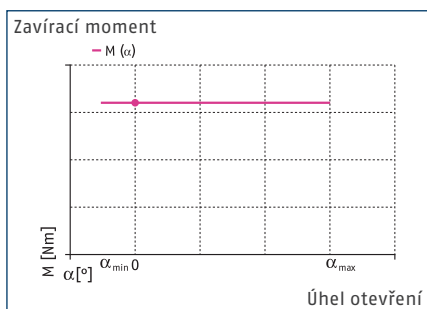
- ① K monitorování dvou poloh je třeba jeden senzor na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozbočovač snímačů. Dodatečné varianty produktu snímače a další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole systém senzorů.



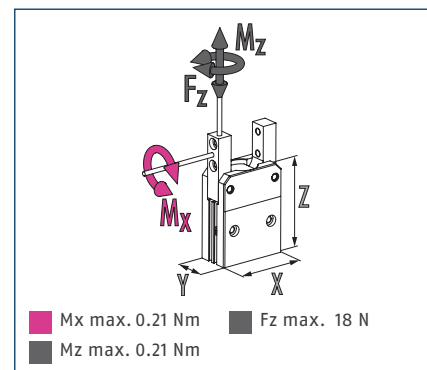
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



Rozměry a maximální zatížení

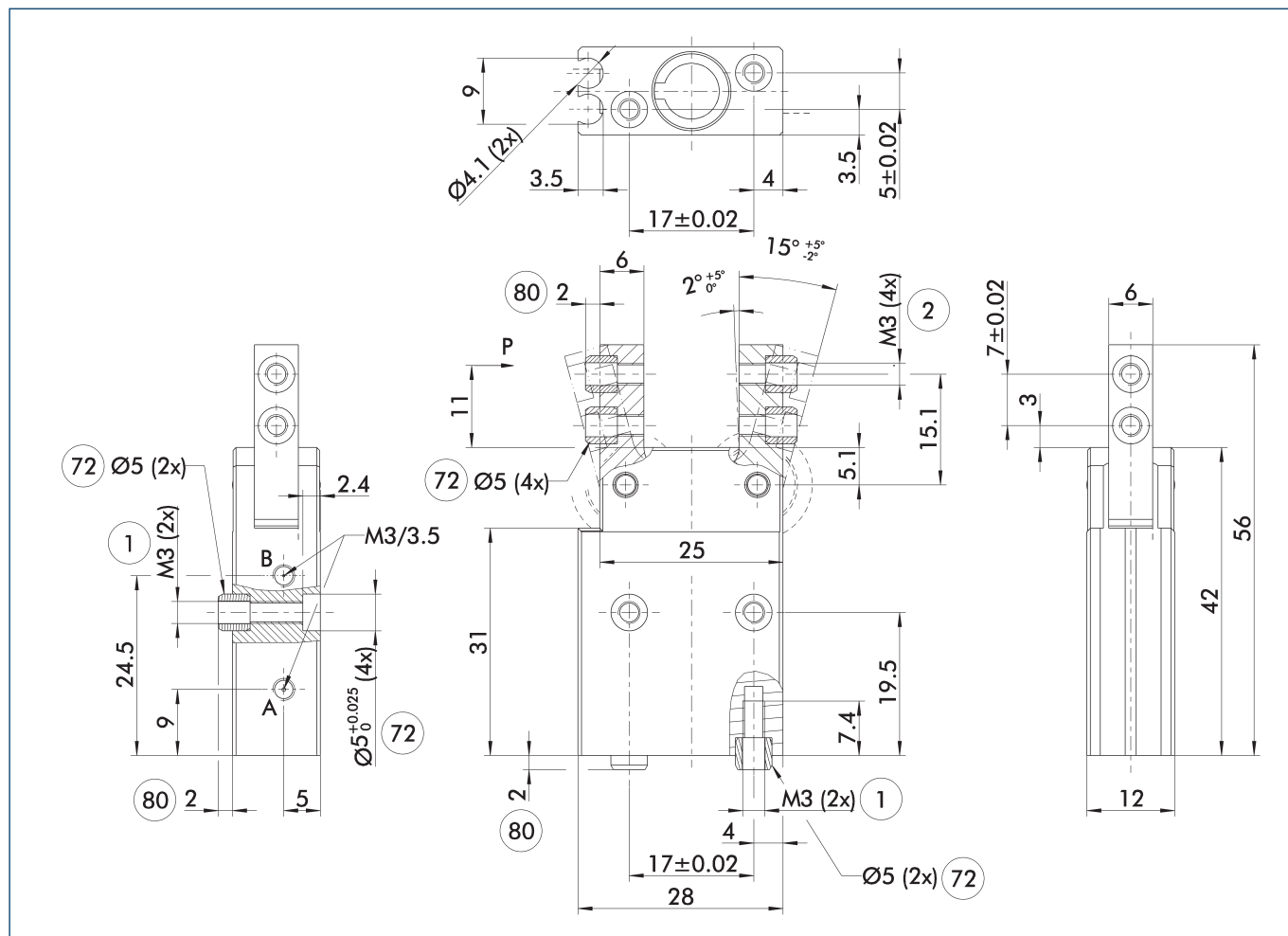


① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

Technické údaje

Popis		SWG 25
ID		0305106
Úhel otevření na čelist	[°]	15
Úhel rozpětí na čelist až	[°]	7
Zavírací moment	[Nm]	0.28
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	0.08
Vlastní hmotnost	[kg]	0.035
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	0.09
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm ³]	0.4
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.015/0.02
Max. přípustná délka prstu	[mm]	22
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.028
Třída ochrany IP		30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.05
Rozměry X x Y x Z	[mm]	28 x 12 x 42

Hlavní pohled



Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

① Pro udržení uchopovací síly lze použít pojistný ventil SDV-P (viz oddíl katalogu Příslušenství).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

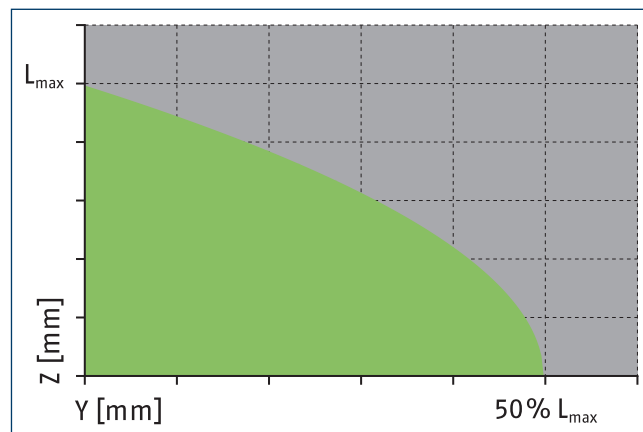
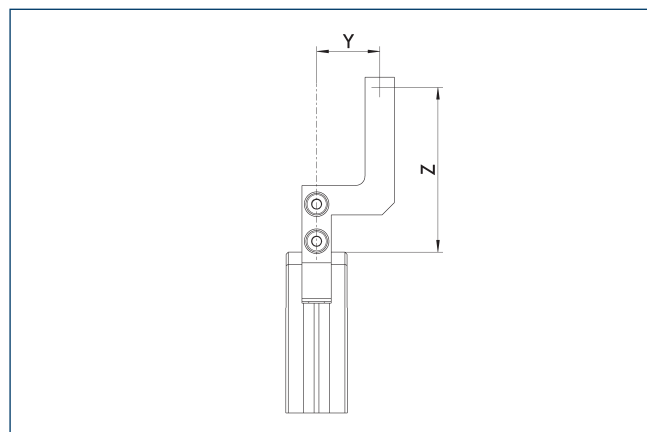
① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

72 Vhodné pro centrovací pouzdra

80 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

Maximální přípustný přesah

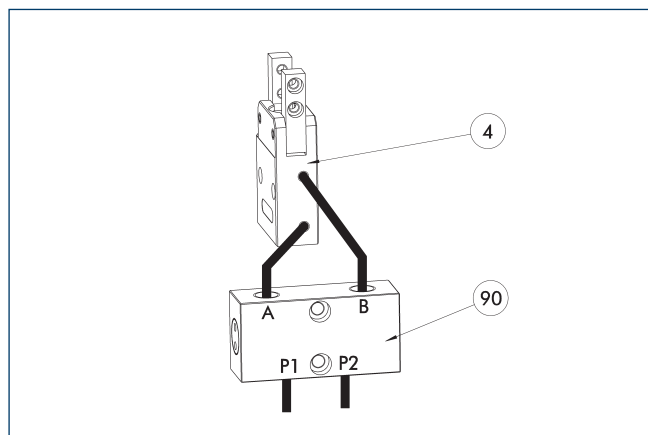


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

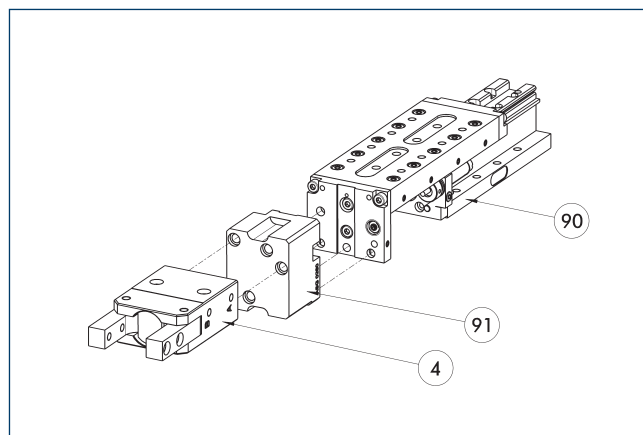
⑨0 Tlakový ventil SDV-P

Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice
		[mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Modulová montážní automatizace



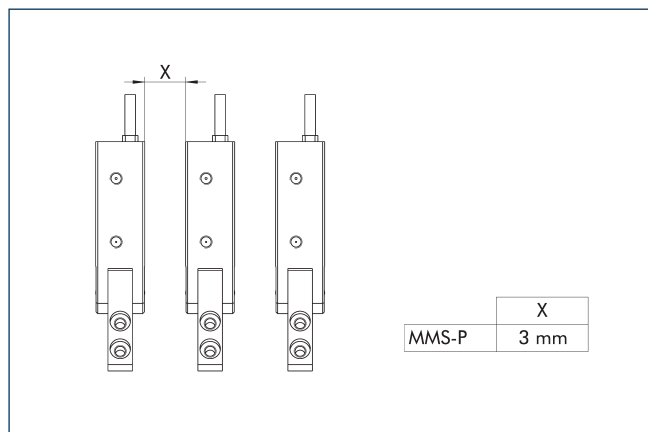
④ Chapadla

⑨1 Mezipříruba ASG

⑨0 Lineární modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

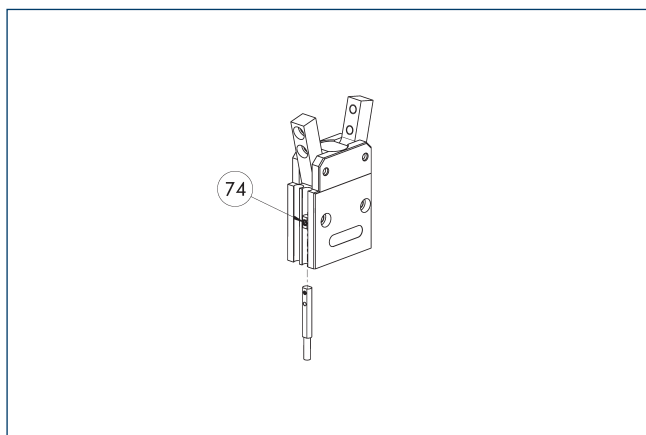
Chapadla a lineární moduly lze standardně kombinovat se stavebnicovým systémem modulární montážní automatizace. Bližší informace jsou uvedeny v hlavním katalogu „Modulární montážní automatizace“.

Sledování uspořádání skládání sestav



POZOR: Monitorování se provádí pomocí magnetických spínačů a v případě, že se jedná o sestavu s více jednotkami vedle sebe, musí být mezi nimi zachována minimální vzdálenosti X mm.

Programovatelný magnetický snímač MMS-P



74 Koncová zarážka pro snímač

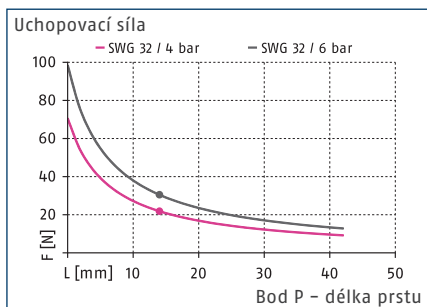
Monitorování polohy se dvěma programovatelnými polohami na jeden senzor. Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C.

Popis	ID	Často kombinované
Programovatelný magnetický snímač		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Připojovací kabely		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Klíp pro konektor/zdířku		
CLI-M8	0301463	
Rozbočovač senzorů		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

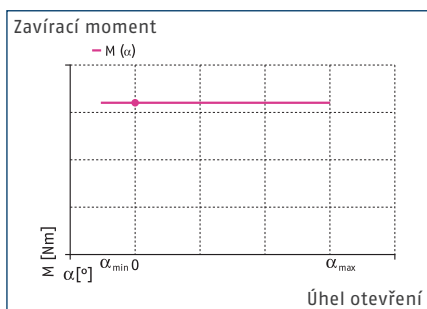
- ① K monitorování dvou poloh je třeba jeden senzor na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozbočovač snímačů. Dodatečné varianty produktu snímače a další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole systém senzorů.



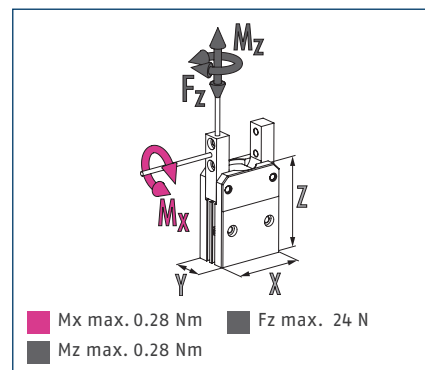
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



Rozměry a maximální zatížení

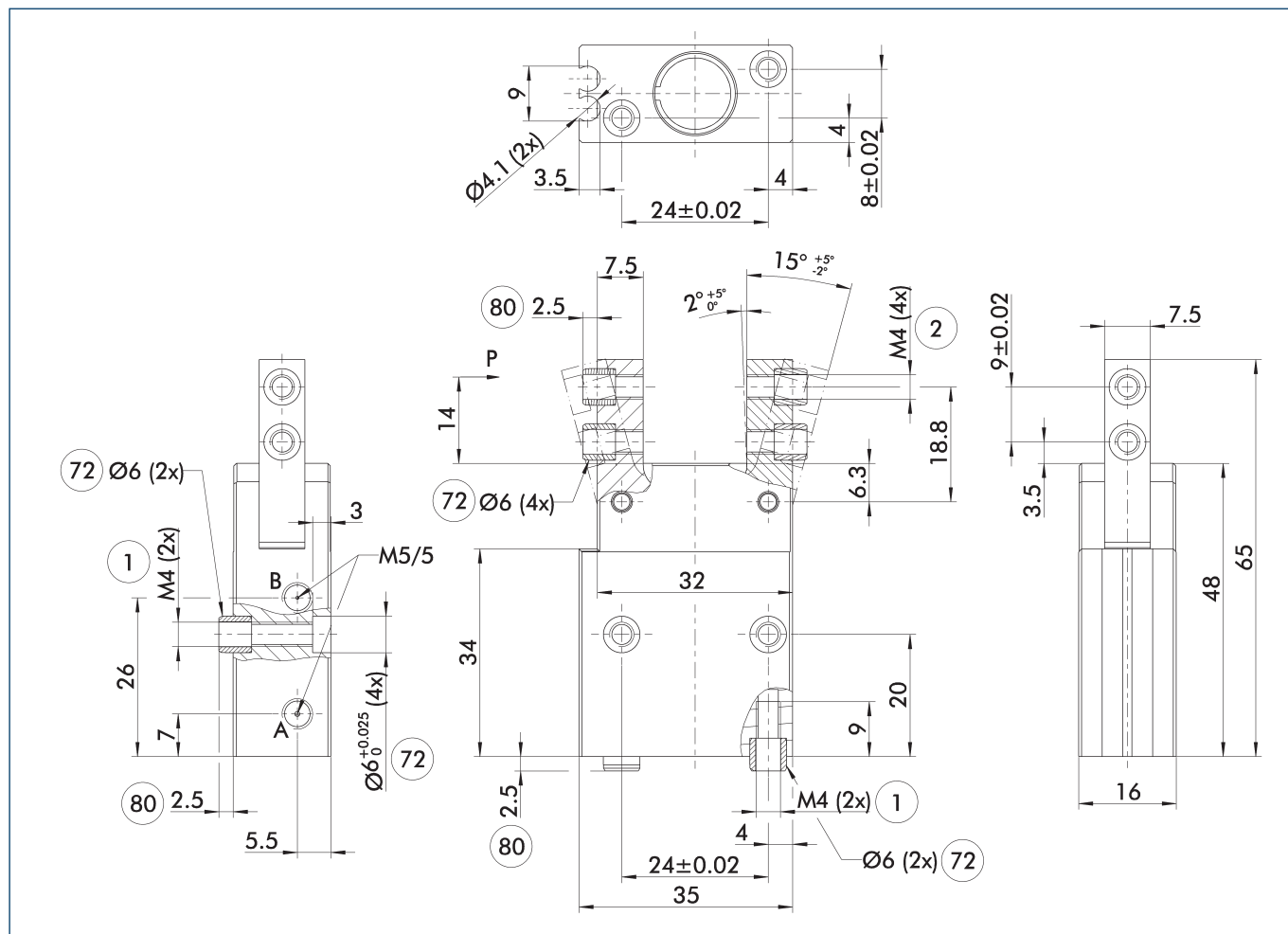


① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

Technické údaje

Popis		SWG 32
ID		0305107
Úhel otevření na čelist	[°]	15
Úhel rozpětí na čelist až	[°]	7
Zavírací moment	[Nm]	0.62
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	0.18
Vlastní hmotnost	[kg]	0.069
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	0.156
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm ³]	0.85
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.02/0.025
Max. přípustná délka prstu	[mm]	28
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.036
Třída ochrany IP		30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.05
Rozměry X x Y x Z	[mm]	35 x 16 x 48

Hlavní pohled



Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

① Pro udržení uchopovací síly lze použít pojistný ventil SDV-P (viz oddíl katalogu Příslušenství).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

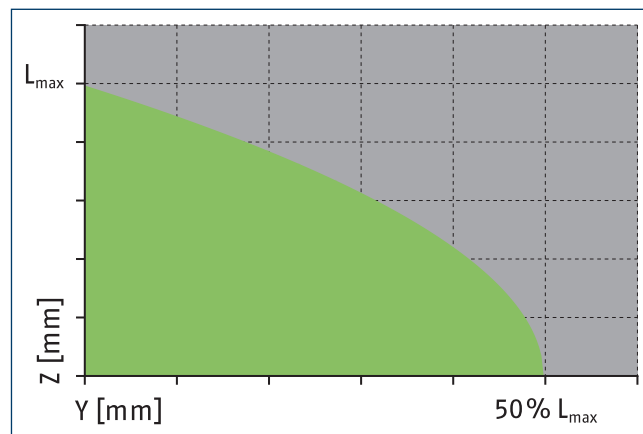
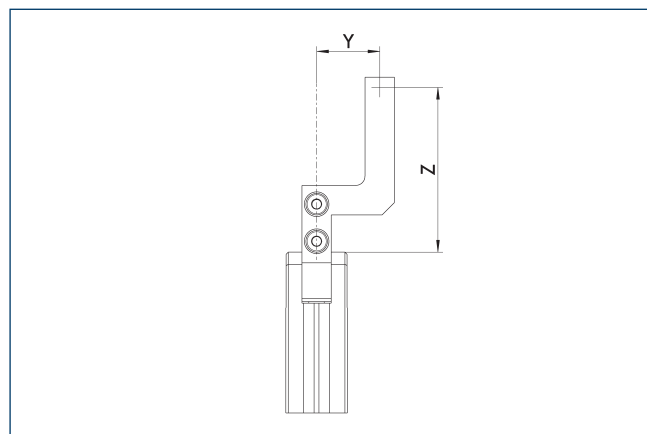
① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

72 Vhodné pro centrovací pouzdra

80 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

Maximální přípustný přesah

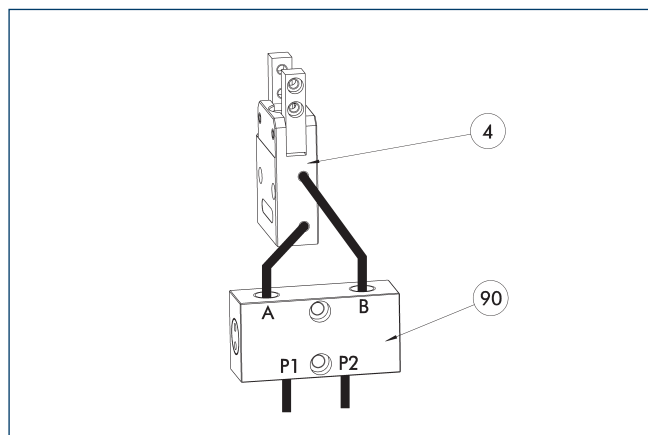


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

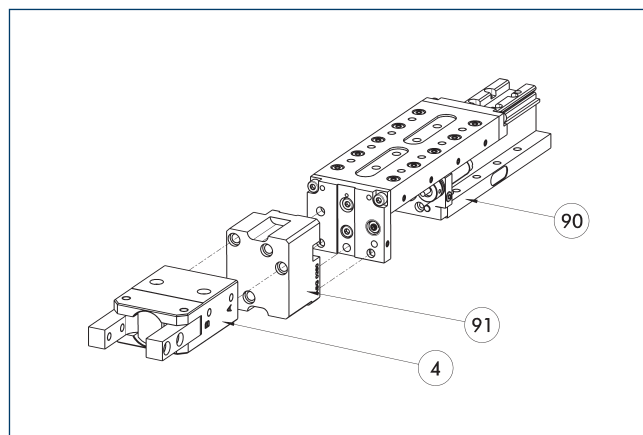
⑨⑩ Tlakový ventil SDV-P

Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice
		[mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Modulová montážní automatizace



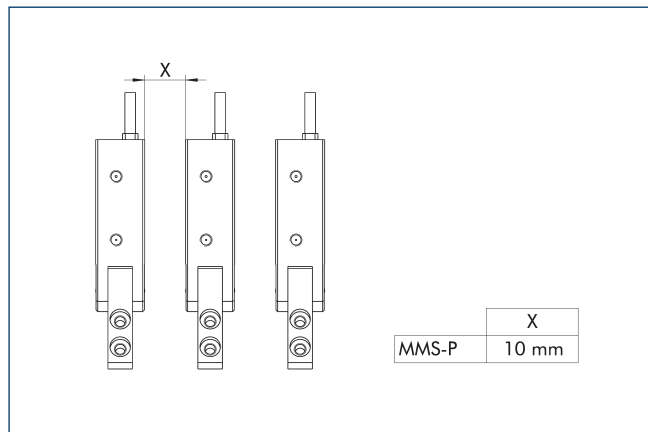
④ Chapadla

⑨① Mezipříruba ASG

⑨⑩ Lineární modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

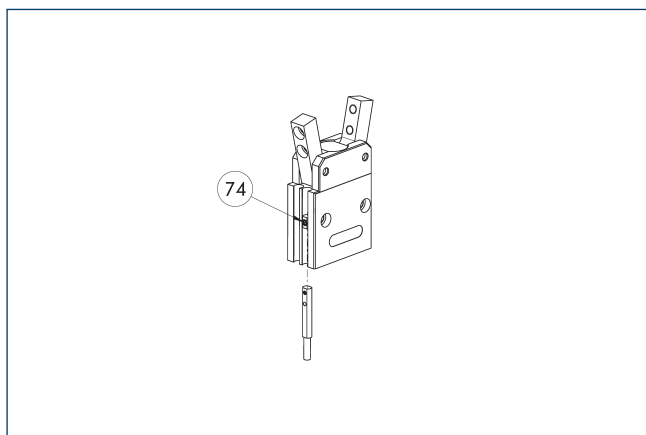
Chapadla a lineární moduly lze standardně kombinovat se stavebnicovým systémem modulární montážní automatizace. Bližší informace jsou uvedeny v hlavním katalogu „Modulární montážní automatizace“.

Sledování uspořádání skládání sestav



POZOR: Monitorování se provádí pomocí magnetických spínačů a v případě, že se jedná o sestavu s více jednotkami vedle sebe, musí být mezi nimi zachována minimální vzdálenosti X mm.

Programovatelný magnetický snímač MMS-P



74 Koncová zarážka pro snímač

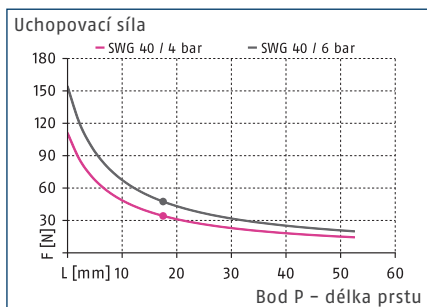
Monitorování polohy se dvěma programovatelnými polohami na jeden senzor. Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C.

Popis	ID	Často kombinované
Programovatelný magnetický snímač		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Připojovací kabely		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Klíp pro konektor/zdířku		
CLI-M8	0301463	
Rozbočovač senzorů		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

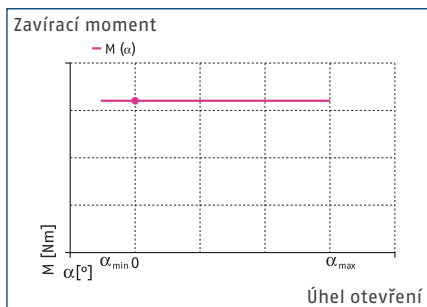
- ① K monitorování dvou poloh je třeba jeden senzor na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozbočovač snímačů. Dodatečné varianty produktu snímače a další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole systém senzorů.



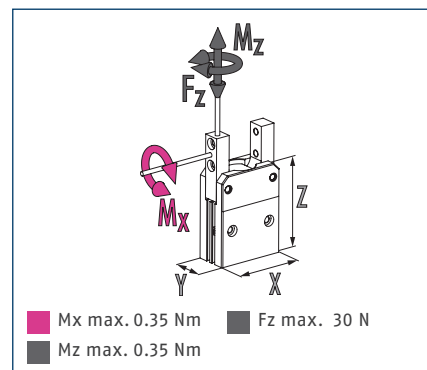
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



Rozměry a maximální zatížení

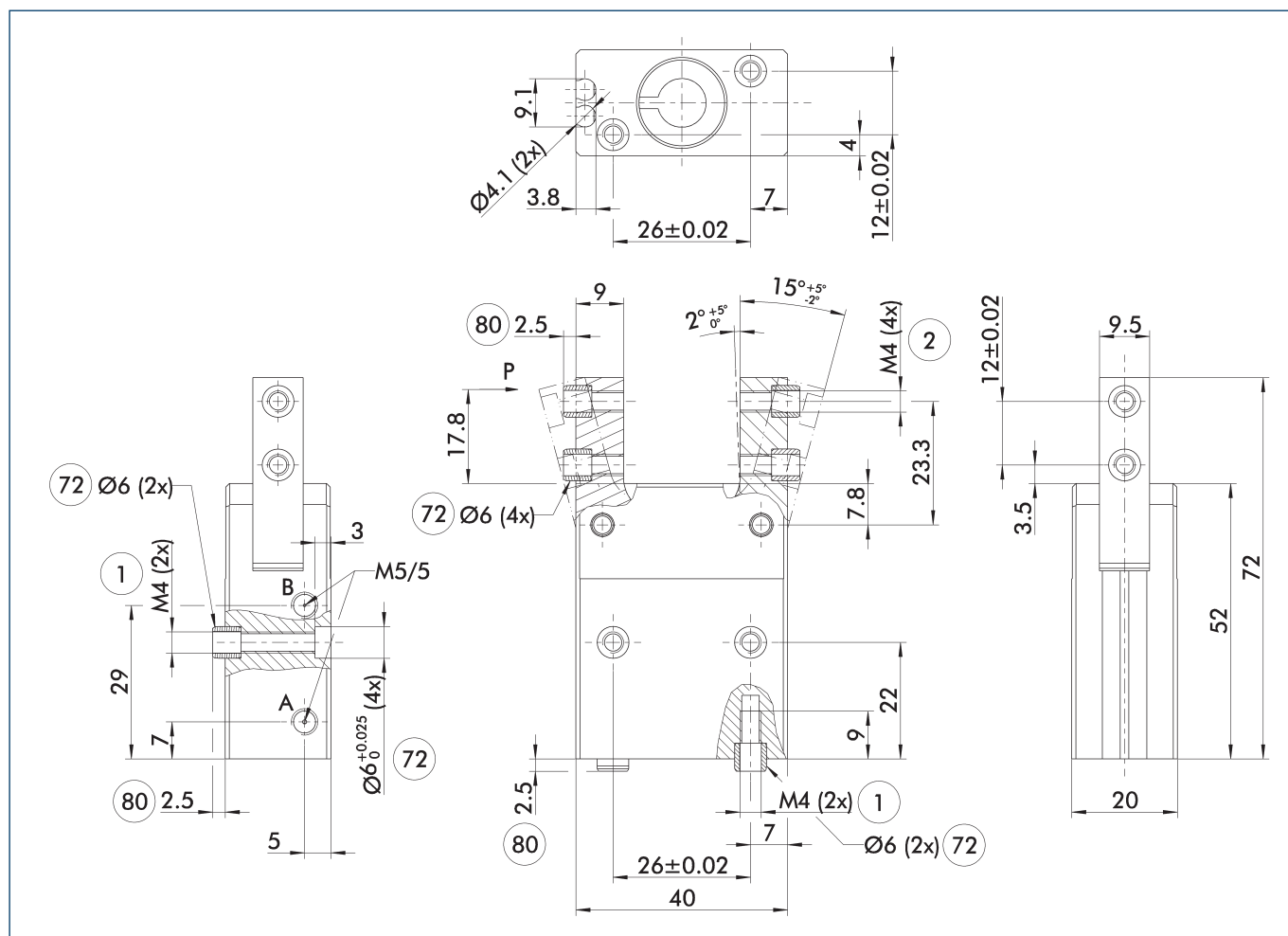


① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

Technické údaje

Popis		SWG 40
ID		0305108
Úhel otevření na čelist	[°]	15
Úhel rozpětí na čelist až	[°]	7
Zavírací moment	[Nm]	1.2
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	0.36
Vlastní hmotnost	[kg]	0.106
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	0.24
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm ³]	1.6
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.025/0.03
Max. přípustná délka prstu	[mm]	35
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.05
Třída ochrany IP		30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.05
Rozměry X x Y x Z	[mm]	40 x 20 x 52

Hlavní pohled

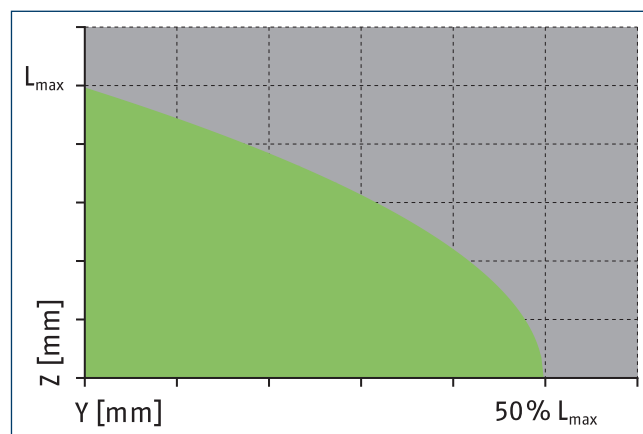
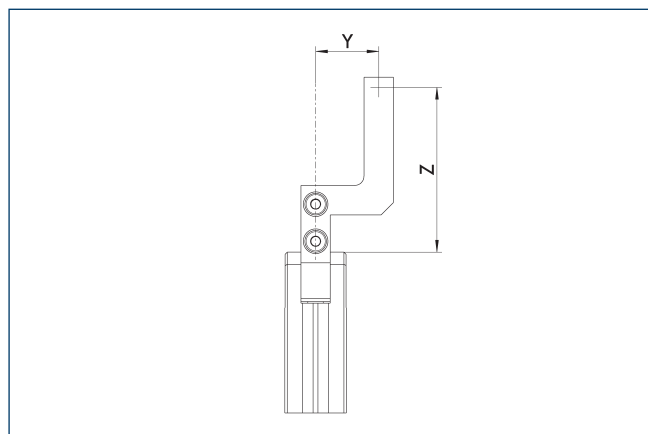


Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

- ❶ Pro udržení uchopovací síly lze použít pojistný ventil SDV-P (viz oddíl katalogu Příslušenství).

- | | |
|--|---|
| A, a Hlavní / přímé připojení,
otevření uchopovacího zařízení | ② Připojení prstů |
| B, b Hlavní / přímé připojení,
uzavření uchopovacího zařízení | ⑦② Vhodné pro centrovací pouzdra |
| ① Připojení uchopovacího
zařízení | ⑧① Hloubka otvoru středícího
pouzdra v protistraně |

Maximální přípustný přesah

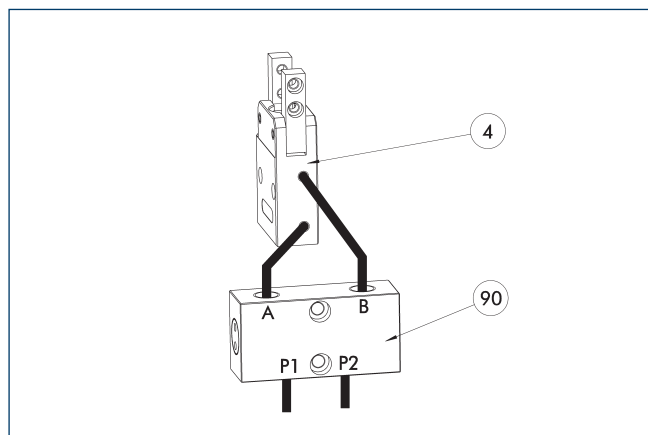


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

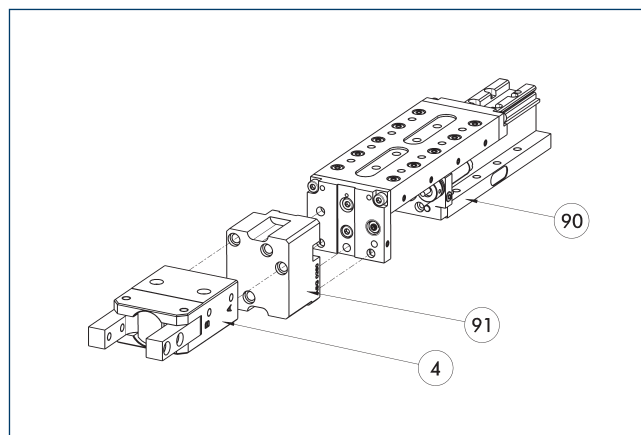
⑨⑩ Tlakový ventil SDV-P

Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice
		[mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Modulová montážní automatizace



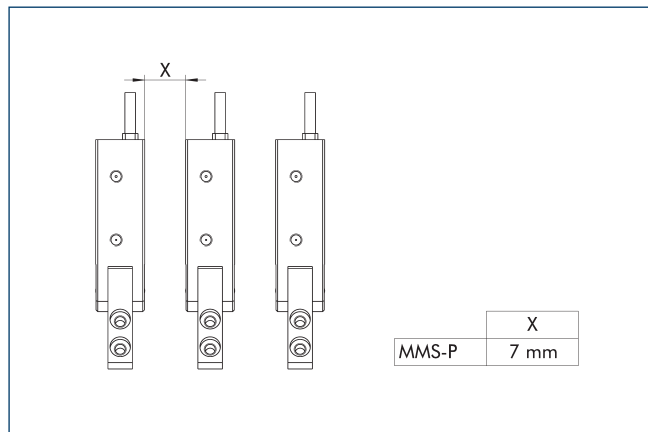
④ Chapadla

⑨① Mezipříruba ASG

⑨⑩ Lineární modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

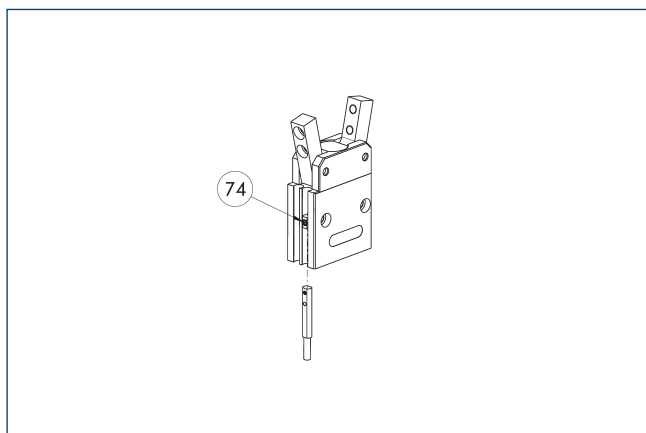
Chapadla a lineární moduly lze standardně kombinovat se stavebnicovým systémem modulární montážní automatizace. Bližší informace jsou uvedeny v hlavním katalogu „Modulární montážní automatizace“.

Sledování uspořádání skládání sestav



POZOR: Monitorování se provádí pomocí magnetických spínačů a v případě, že se jedná o sestavu s více jednotkami vedle sebe, musí být mezi nimi zachována minimální vzdálenosti X mm.

Programovatelný magnetický snímač MMS-P



74 Koncová zarážka pro snímač

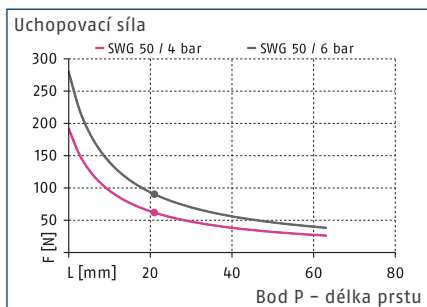
Monitorování polohy se dvěma programovatelnými polohami na jeden senzor. Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C.

Popis	ID	Často kombinované
Programovatelný magnetický snímač		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Připojovací kabely		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Klíp pro konektor/zdířku		
CLI-M8	0301463	
Rozbočovač senzorů		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

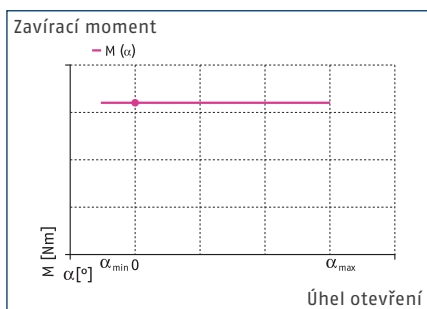
- ① K monitorování dvou poloh je třeba jeden senzor na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozbočovač snímačů. Dodatečné varianty produktu snímače a další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole systém senzorů.



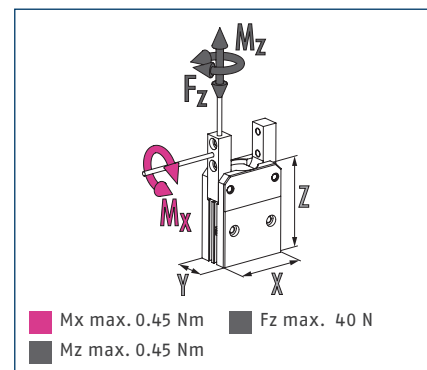
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Křivka krouticího momentu zavírání



Rozměry a maximální zatížení

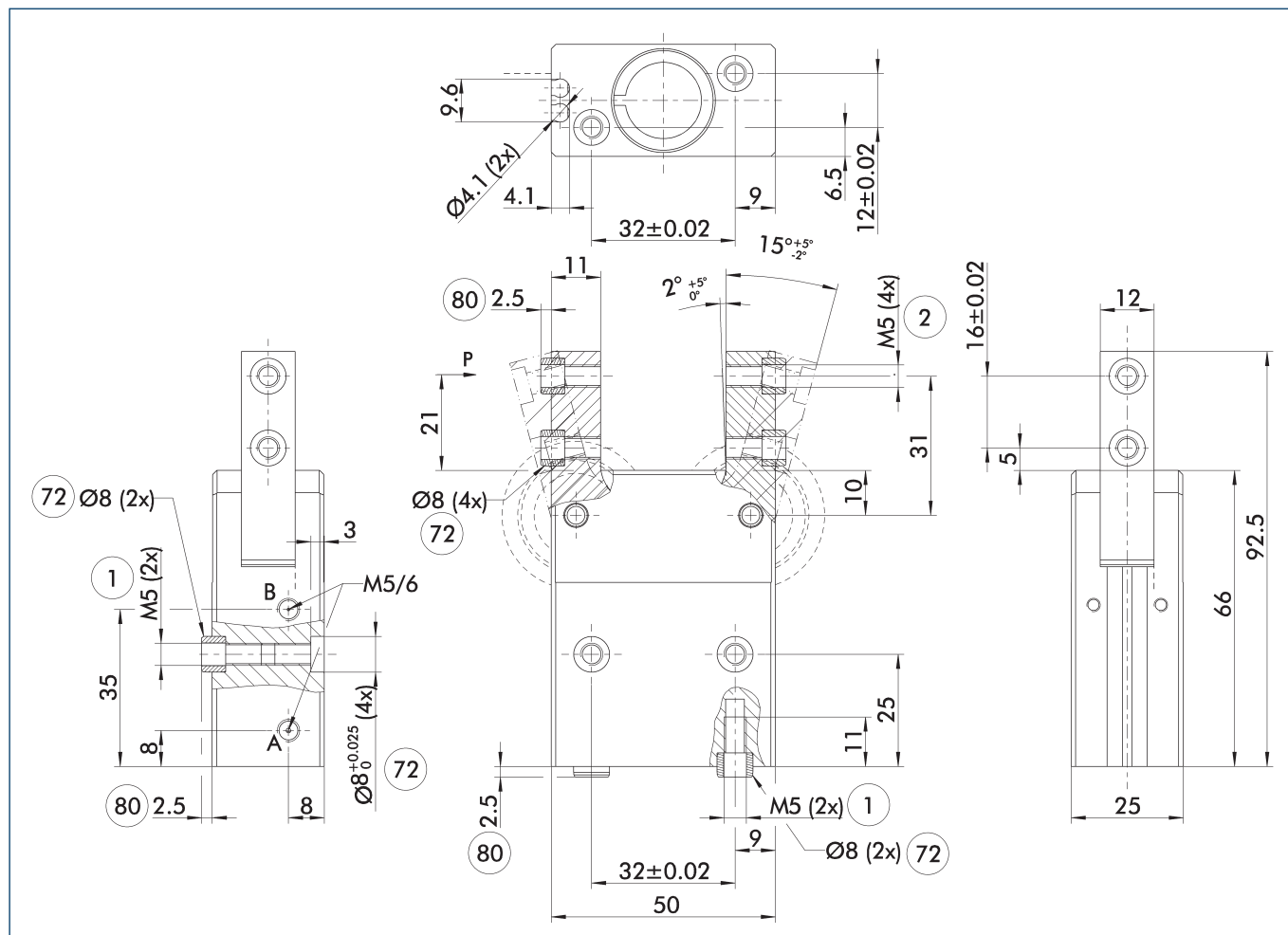


① Uvedené točivé momenty a síly jsou statickými hodnotami platnými pro každou základní čelist a mohou vzniknout současně.

Technické údaje

Popis		SWG 50
ID		0305109
Úhel otevření na čelist	[°]	15
Úhel rozpětí na čelist až	[°]	7
Zavírací moment	[Nm]	2.8
Zavírací moment u pružiny	[Nm]	0.6
Vlastní hmotnost	[kg]	0.213
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	0.46
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	3.8
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	4/6/6.5
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.03/0.06
Max. přípustná délka prstu	[mm]	42
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.08
Třída ochrany IP		30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.05
Rozměry X x Y x Z	[mm]	50 x 25 x 66

Hlavní pohled



Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

① Pro udržení uchopovací síly lze použít pojistný ventil SDV-P (viz oddíl katalogu Příslušenství).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

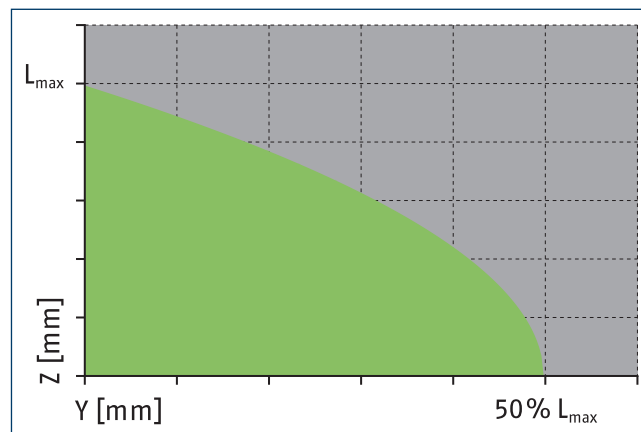
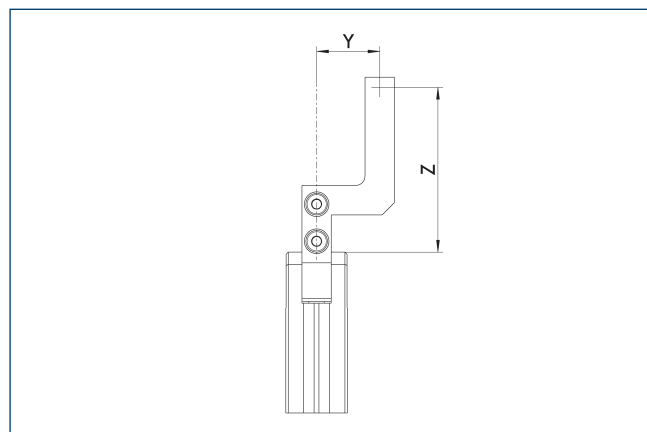
① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

72 Vhodné pro centrovací pouzdra

80 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

Maximální přípustný přesah

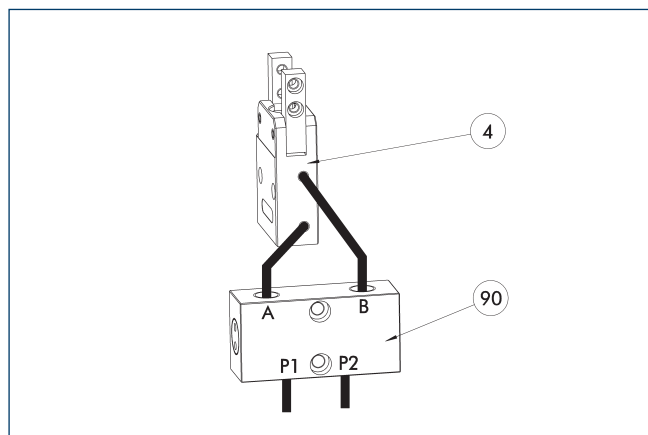


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

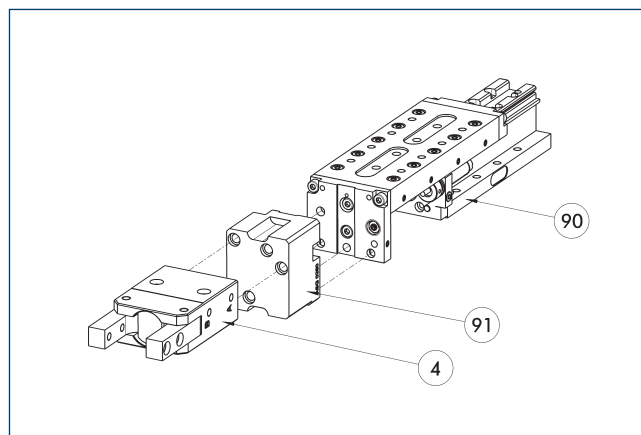
⑨⑩ Tlakový ventil SDV-P

Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

Popis	ID	Doporučený průměr hadice
		[mm]
Tlakový ventil		
SDV-P 04	0403130	6
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 04-E	0300120	6

① Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Modulová montážní automatizace



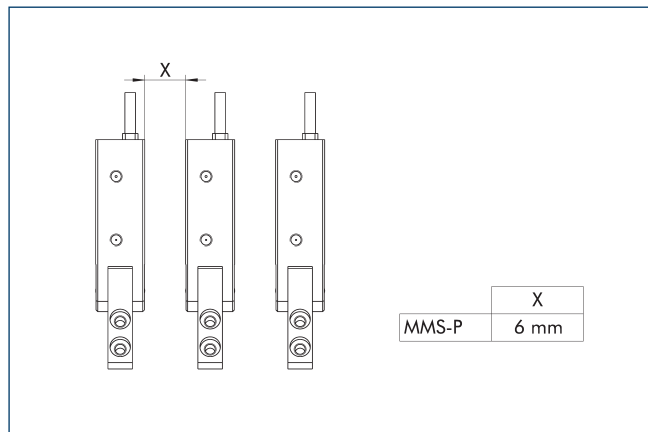
④ Chapadla

⑨① Mezipříruba ASG

⑨⑩ Lineární modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

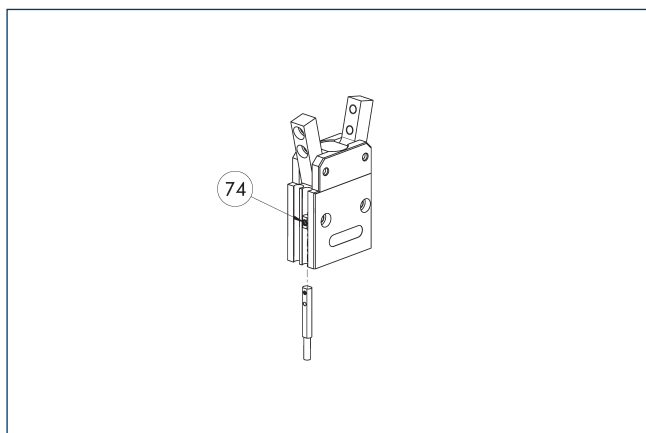
Chapadla a lineární moduly lze standardně kombinovat se stavebnicovým systémem modulární montážní automatizace. Bližší informace jsou uvedeny v hlavním katalogu „Modulární montážní automatizace“.

Sledování uspořádání skládaných sestav



POZOR: Monitorování se provádí pomocí magnetických spínačů a v případě, že se jedná o sestavu s více jednotkami vedle sebe, musí být mezi nimi zachována minimální vzdálenosti X mm.

Programovatelný magnetický snímač MMS-P



74 Koncová zarážka pro snímač

Monitorování polohy se dvěma programovatelnými polohami na jeden senzor. Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C.

Popis	ID	Často kombinované
Programovatelný magnetický snímač		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Připojovací kabely		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Klíp pro konektor/zdířku		
CLI-M8	0301463	
Rozbočovač senzorů		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① K monitorování dvou poloh je třeba jeden senzor na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozbočovač snímačů. Dodatečné varianty produktu snímače a další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole systém senzorů.



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

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*

