



Superior Clamping and Gripping

SCHUNK ®

Datový list výrobku

Chapadlo s dlouhým zdvihem PSH

Kompaktní. Flexibilní. Plně uzavřené.

Chapadlo s dlouhým zdvihem PSH

2prsté paralelní chapadlo s dlouhým zdvihem čelistí a kruhovým vedením odolným vůči nečistotám

Oblast použití

ve znečištěných provozních prostředích a pro velké spektrum dílů



Výhody – Přínos pro Vás

Možné vysoké maximální momenty vhodné pro použití dlouhých uchopovacích prstů

Kruhová vedení chráněná proti nečistotám utěsněné, pro dlouhé zdvihy

Upevnění ze dvou stran se středěním pro univerzální a flexibilní montáž chapadla

Přívod vzduchu pomocí bezhadicového přímejho připojení nebo šroubových připojení pro flexibilní dodávku tlaku ve všech automatizovaných řešeních

Rozsáhlý program snímacího příslušenství pro různé možnosti monitorování a sledování polohy zdvihu

Velikosti Množství: 4

Vlastní hmotnost 0.77 .. 8.05 kg

Uchopovací síla 320 .. 1760 N

Zdvih na čelist 14 .. 100 mm

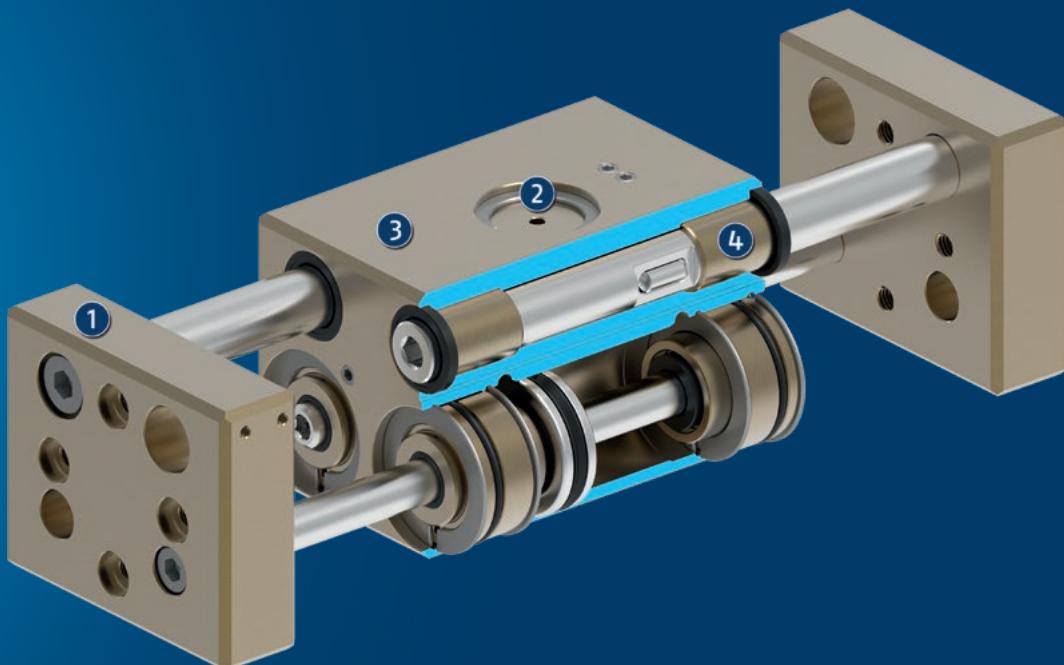
Hmotnost obrobku 1.6 .. 8.8 kg

Popis funkce

Aktivací pístu pomocí stlačeného vzduchu se pohybují základní čelisti, které jsou umístěny na pístu a ozubené tyči.

Zdvih čelisti je synchronizován pomocí kinematiky

ozubených tyčí.



① **Základní čelist**
pro přizpůsobení prstů chapadla pro konkrétní obrobky

② **Kinematika**
Princip hřebene s pastorkem pro středové uchopení

③ **Tělo**
je hmotnostně optimalizované díky použití vysokopevnostní hliníkové slitiny

④ **kulaté vedení**
utěsněné, pro dlouhé zdvihy

Obecné informace k řadě

Princip fungování: Princip hřebene a pastorku

Materiál těla: tvrdě eloxovaný vysoce pevný hliník

Materiál základních čelistí: tvrdě eloxovaný vysoce pevný hliník

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

Záruka: 24 měsíců

Parametry životnosti: na vyžádání

Rozsah dodávky: Středící pouzdra, 0-kroužky pro přímé připojení, montážní pokyny (provozní příručka s prohlášením o zpracování jsou k dispozici on-line)

Zařízení udržující upínací sílu i v případě výpadku médií: možné pomocí ventilu udržování tlaku SDV-P

Uchopovací síla: je aritmetický součet individuální síly vyvinuté na každé chapadlo ve vzdálenosti P (viz obrázek)

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

Maximální přípustná délka prstů bude platit, dokud nebude dosaženo jmenovitého provozního tlaku. S vyššími tlaky je nutno zkrátit délku prstů v poměru ke jmenovitému provoznímu tlaku.

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

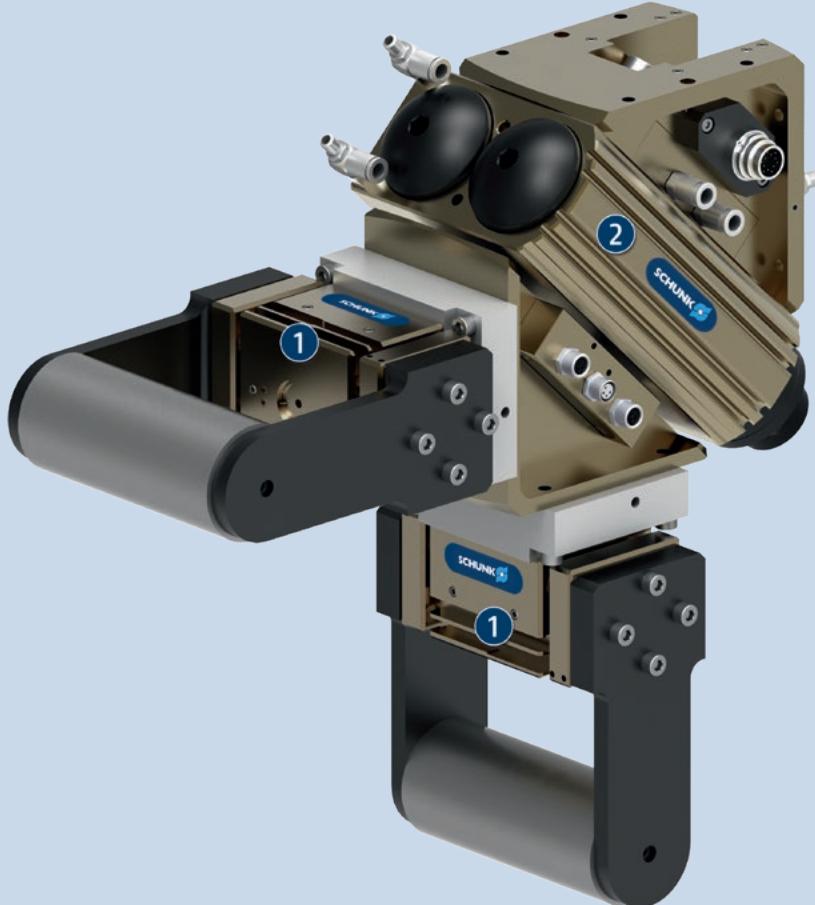
Hmotnost obrobku: se vypočítá jako silové uchopování se součinitelem statického třetí 0,1 a bezpečnostním faktorem 2 proti vyklouznutí obrobku při zrychlení v důsledku gravitace g. V případě uchopení s tvarovým stykem jsou přípustné významně vyšší hmotnosti obrobku

Zavírací a otvírací 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

Jednotka pro rychlé zakládání a odebírání na základně otočné hlavy. Díky své robustnosti je tato jednotka mimořádně vhodná pro použití v obráběcích strojích.

- ① 2prsté paralelní chapadlo PSH
- ② Otočná hlava SRH-plus



SCHUNK nabízí více...

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



Univerzální rotační jednotka



Rychlovyměnný systém



Jednotka pro vyrovnávání tolerancí



Tlakový ventil



Magnetické snímače



Polotovar prstu



Mezičelist



Rychlovyměnný systém čelistí



Indukční polohový snímač

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

Možnosti a zvláštní informace

Poloha prstu: může být monitorována magnetickými a/nebo indukčními polohovými snímači. Nesynchronizovaná verze na vyžádání možná jako provedení specifické pro aplikaci.

Verze pro vysoké teploty V/H: pro použití v horkých prostředích

Verze ATEX EX: pro výbušná prostředí

Další verze: Různé možnosti lze vzájemně kombinovat. Také je k dispozici řada doplňkových možností – jen nám řekněte, jaký je váš úkol!

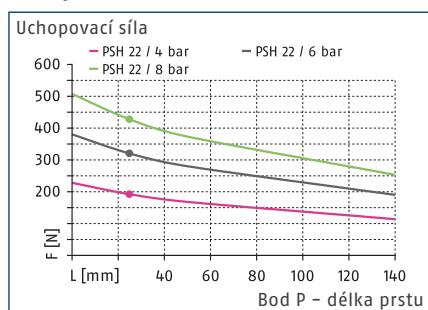
Mazání potravinářské kvality: Výrobek standardně obsahuje maziva kompatibilní s potravinami. Požadavky normy EN 1672-2:2020 nejsou zcela splněny. Příslušné certifikáty NSF jsou k dispozici na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> pomocí informací o mazivu v provozním návodu.

PSH 22

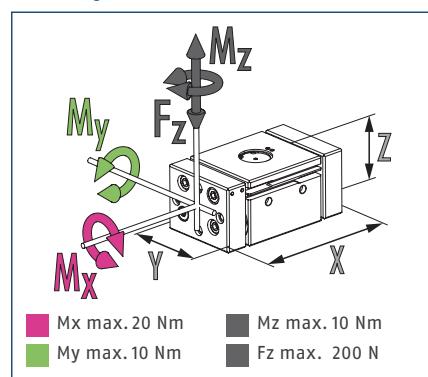
Chapadlo s dlouhým zdvihem



Uchopovací síla



Rozměry a maximální zatížení



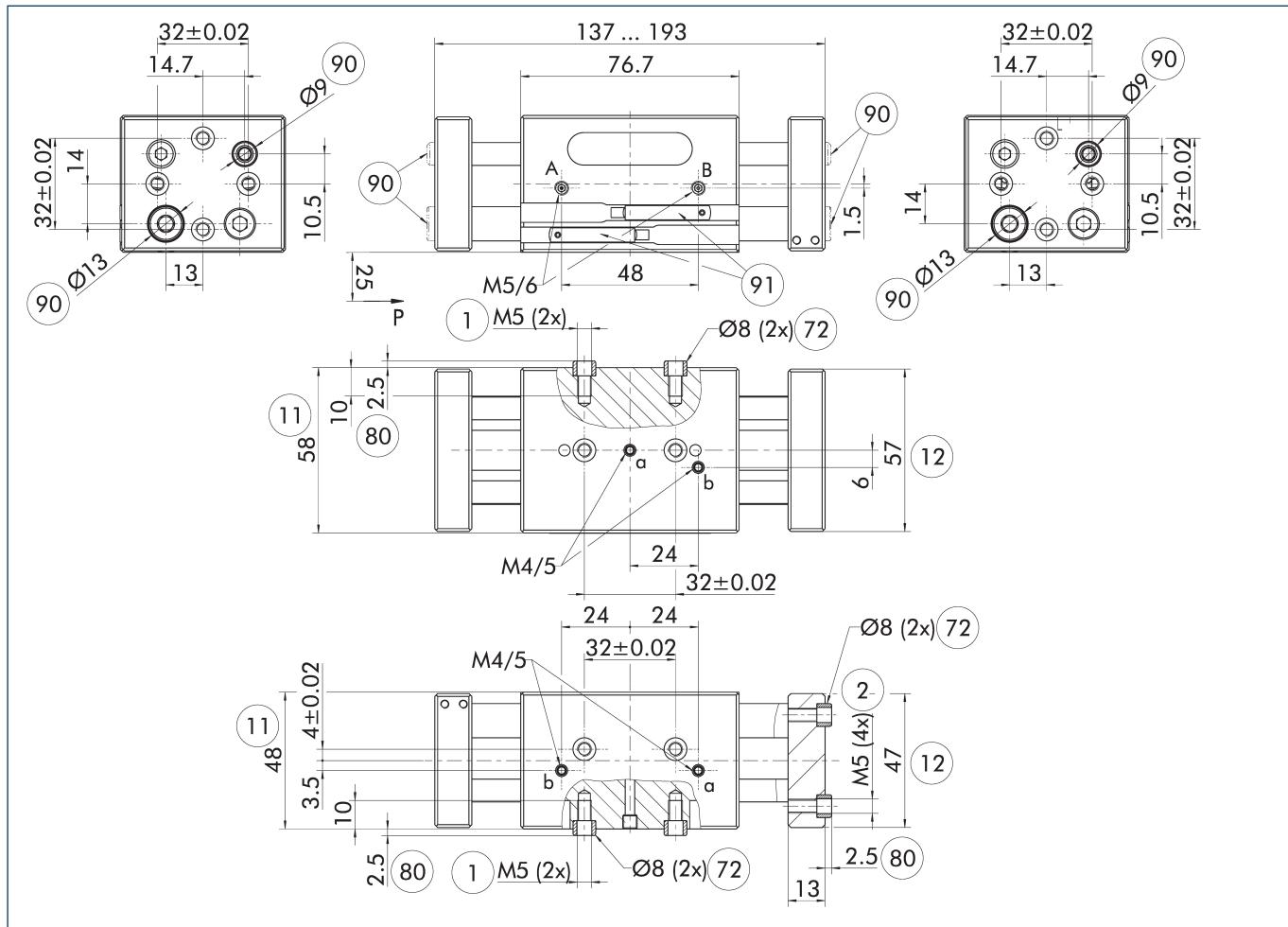
ⓘ Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Kromě momentu tvořenému samotnou uchopovací silou mohou navíc působit další zatížení.

Technické údaje

Popis	PSH 22-1	PSH 22-2
ID	0302122	0302123
Zdvih na čelist	[mm]	28
Zavírací/otevírací síla	[N]	320/320
Vlastní hmotnost	[kg]	0.95
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	1.6
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	36
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.15/0.15
Max. přípustná délka prstu	[mm]	140
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	0.8
Třída ochrany IP		67
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.1
Rozměry X x Y x Z	[mm]	137 x 58 x 48
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky		
Verze pro vysoké teploty		39302122
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/130

ⓘ Dosažení plné uchopovací síly může trvat několik stovek uchopovacích cyklů (jak je uvedeno v tabulce s údaji).

Hlavní pohled PSH 22-1



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

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

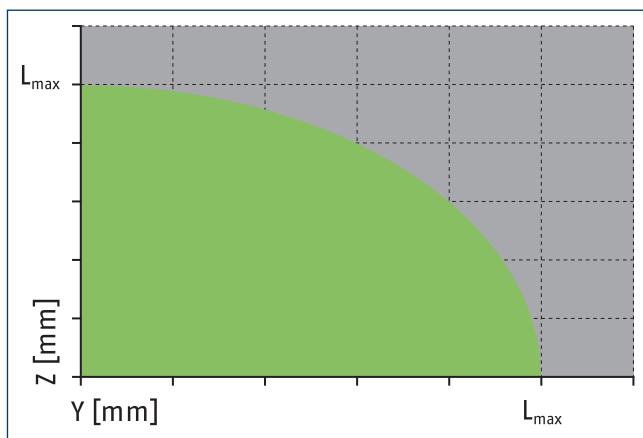
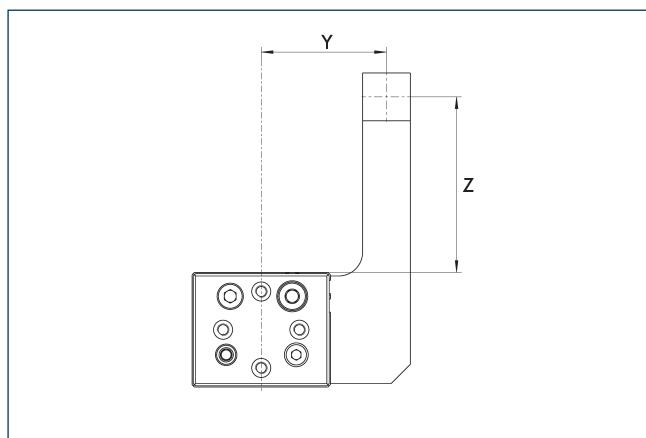
A, a Hlavní / přímé připojení,
otevření uchopovacího zařízení

- | | |
|---|--|
| B, b Hlavní / přímé připojení,
uzavření uchopovacího zařízení
① Připojení uchopovacího
zařízení
② Připojení prstů | ⑦ Cest
72 Vhodné pro centrovací pouzdra
80 Hloubka otvoru středícího
pouzdra v protistraně
90 Výrez pro tvar prstů
91 Snímač MMS 30... |
|---|--|

PSH 22

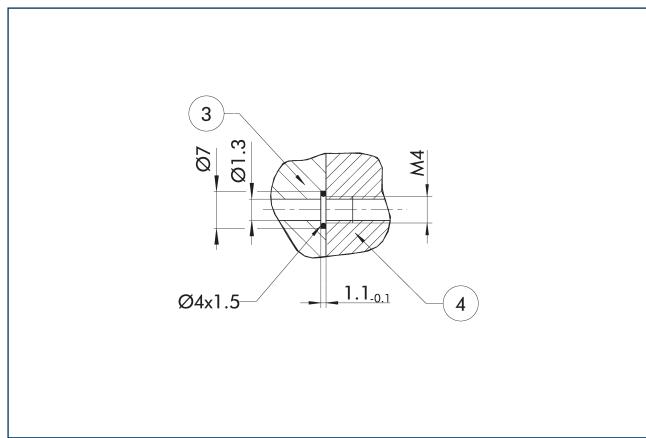
Chapadlo s dlouhým zdvihem

Maximální přípustný přesah



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

Bezhadicové přímé připojení M4 Varianta zdvihu PSH 22-1

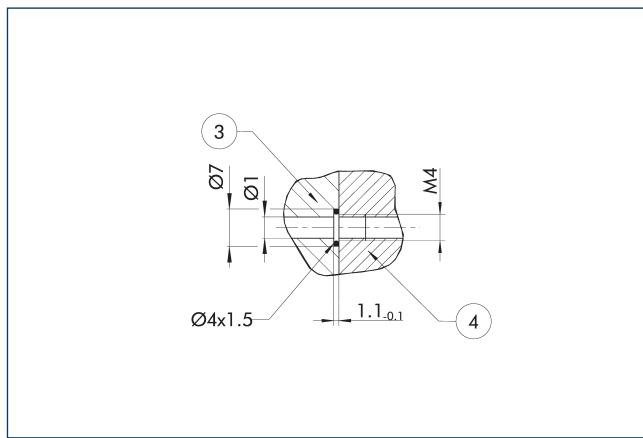


(3) Adaptér

(4) Chapadla

Přímé připojení slouží k bezhadicovému přívodu tlaku, jelikož hadice jsou náchylné k poškození. Namísto toho se tlakové médium přivádí otvory v montážní desce.

Bezhadicové přímé připojení M4 Varianta zdvihu PSH 22-2

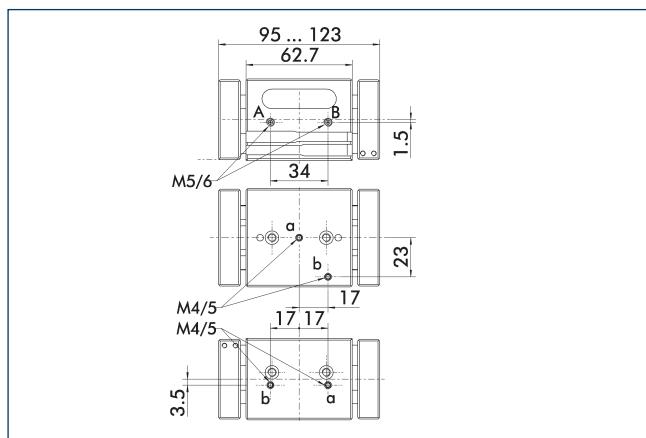


(3) Adaptér

(4) Chapadla

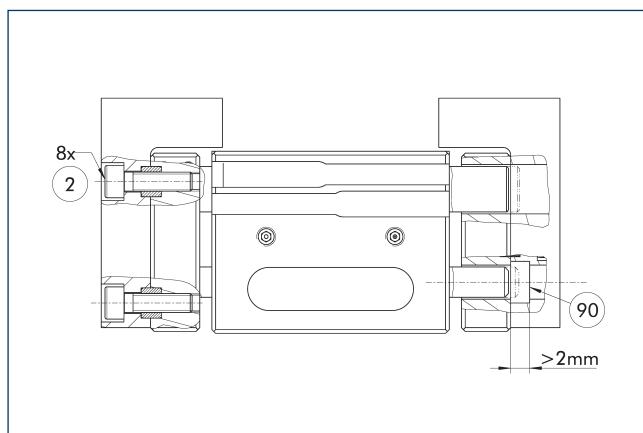
Přímé připojení slouží k bezhadicovému přívodu tlaku, jelikož hadice jsou náchylné k poškození. Namísto toho se tlakové médium přivádí otvory v montážní desce.

Varianta zdvihu PSH 22-2



Výkres znázorňuje změny rozměrů u verze s různými zdvihy v porovnání s verzí v hlavním náhledu.

Provedení prstů

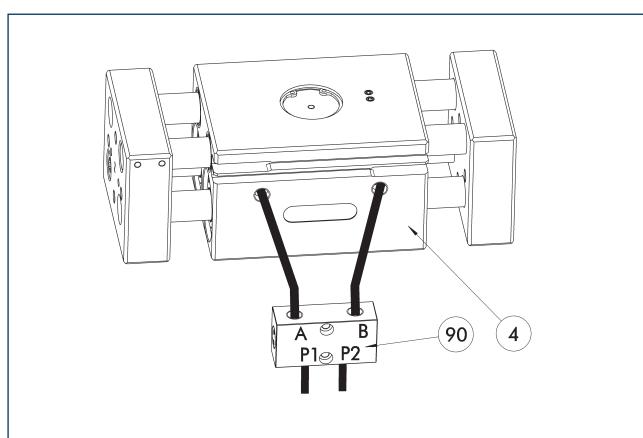


② Připojení prstů

⑨⓪ Drážka

Při úplném zavírání chapadla se může tyč válce vysunout za koncovou polohu. Je-li v aplikaci požadován celý uzavírací zdvih, je vyžadována drážka.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

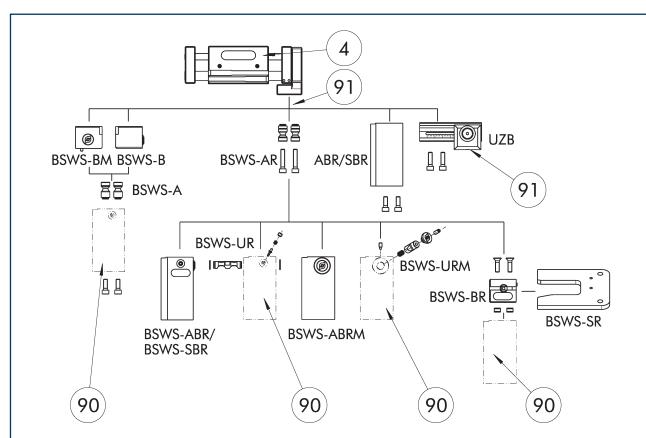
⑨⓪ Tlakový ventil SDV-P

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 variante chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Rozhraní mezilehlé čelisti



④ Chapadla

⑨⓪ Jednotné šroubení

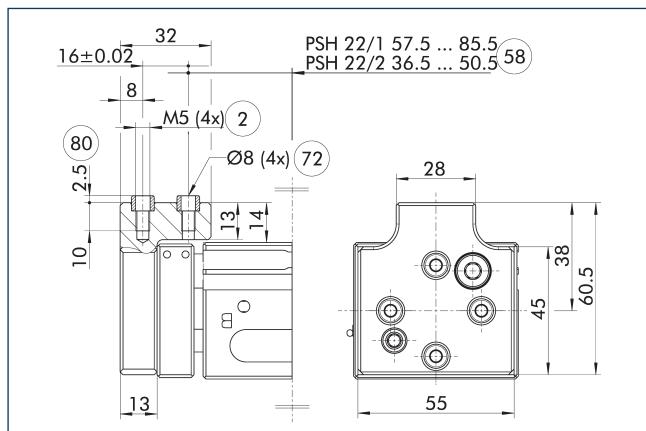
⑨❶ Na míru upravené prsty
chapadla

Pomocí mezilehlé čelisti máte možnost přímo připojit širokou řadu příslušenství. Patří sem mimo jiné rychlovýměnný systém čelistí, polotovary prstů a univerzální redukční čelisti.

PSH 22

Chapadlo s dlouhým zdvihem

mezičelist ZBA PSH 22-80



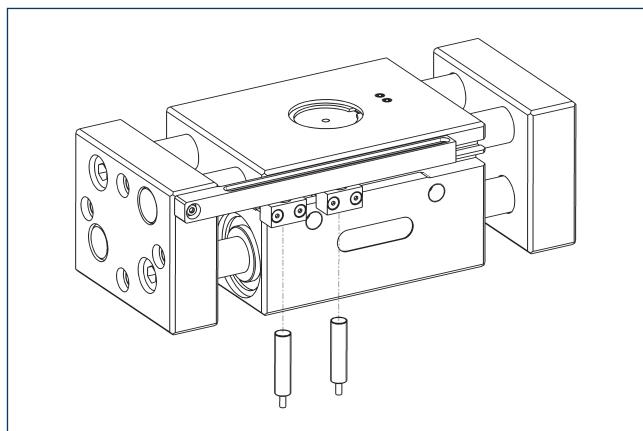
- ② Připojení prstů
⑤ Vzdálenost od středu uchopovacího zařízení

- ⑦ Vhodné pro centrovací pouzdra
⑧ Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

Volitelně lze použít mezičelisti, umožňující přímé připojení a vyrovnání nástavbových čelistí, a různé standardní doplňky ve směru Z.

Popis	ID	Materiál	Rozhraní prstu	Rozsah dodávky
Mezičelist				
ZBA-PSH-22-80	0300225	Hliník	PGN-plus 80	2

Indukční přibližovací snímače

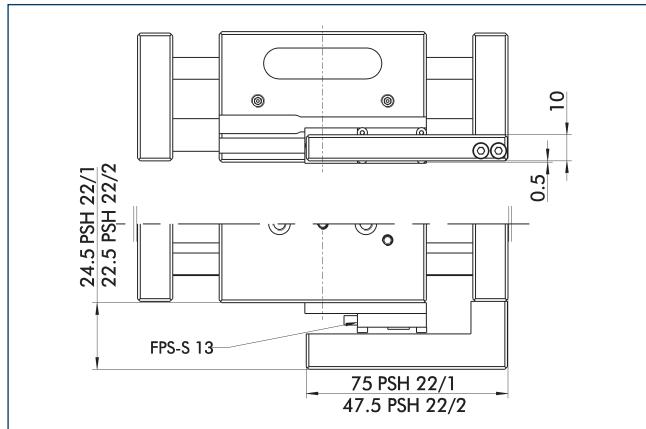


Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro přibližovací snímač		
HG-PSH 22-1	0300754	
HG-PSH 22-2	0300755	
Indukční polohový snímač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	

- ① Na každou jednotku (zavírač/S) se požadují dva senzory a prodlužovací kabely jsou k dispozici volitelně. Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství. U kabelů snímače dbejte na minimální přípustný poloměr ohybu. Jeho velikost je obecně 35 mm.

Montážní sada pro FPS

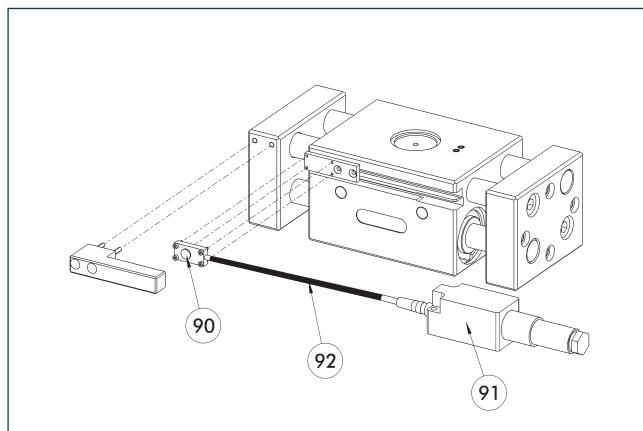


Flexibilní senzor polohy FPS dokáže rozlišovat pět programovatelných oblastí nebo přepínacích bodů zdvihu chapadla a může být použit ve spojení s PC jako měřicí systém.

Popis	ID	
Montážní sada pro FPS		
AS-FPS-PSH 22-1	0301736	
AS-FPS-PSH 22-2	0301737	

- ① Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství.

Flexibilní snímač polohy



- 90** Snímač FPS-S
- 91** Vyhodnocovací elektronika
FPS-F5
- 92** Prodloužení kabelu

Pružné monitorování polohy s až pěti polohami.

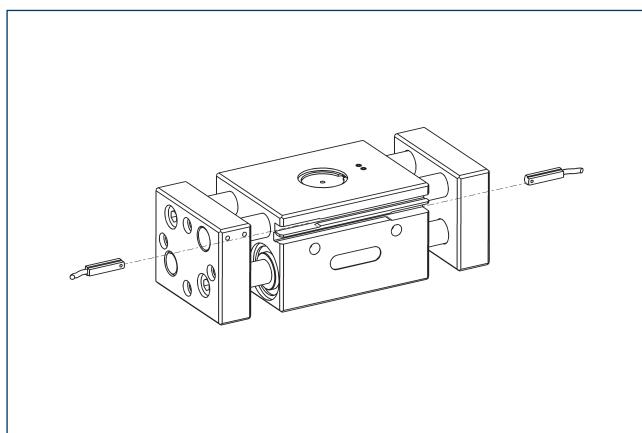
Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro FPS		
AS-FPS-PSH 22-1	0301736	
AS-FPS-PSH 22-2	0301737	
Senzor		
FPS-S 13	0301705	
Vyhodnocovací elektronika		
FPS-F5	0301805	●
Prodloužení kabelu		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Při použití systému FPS je vyžadován jeden snímač FPS (FPS-S) a vyhodnocovací elektronika (FPS-F5) na každé chapadlo a, v případě, že je uvedena, také montážní sada (AS). Prodlužovací kabely (KV) jsou k dispozici volitelně - viz katalog kapitola „Příslušenství“.

PSH 22

Chapadlo s dlouhým zdvihem

Elektrický magnetický snímač MMS



Monitorování koncové polohy k připevnění do slotu T

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 30-S-M12-PNP	0301571	
MMS 30-S-M8-PNP	0301471	●
MMSK 30-S-PNP	0301563	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdířku		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozbočovač senzorů		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

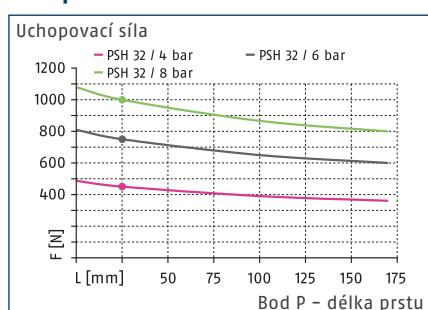
- ① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

PSH 32

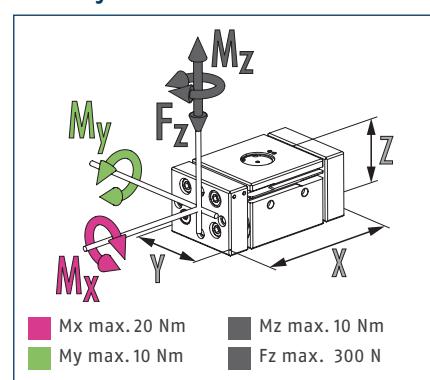
Chapadlo s dlouhým zdvihem



Uchopovací síla



Rozměry a maximální zatížení

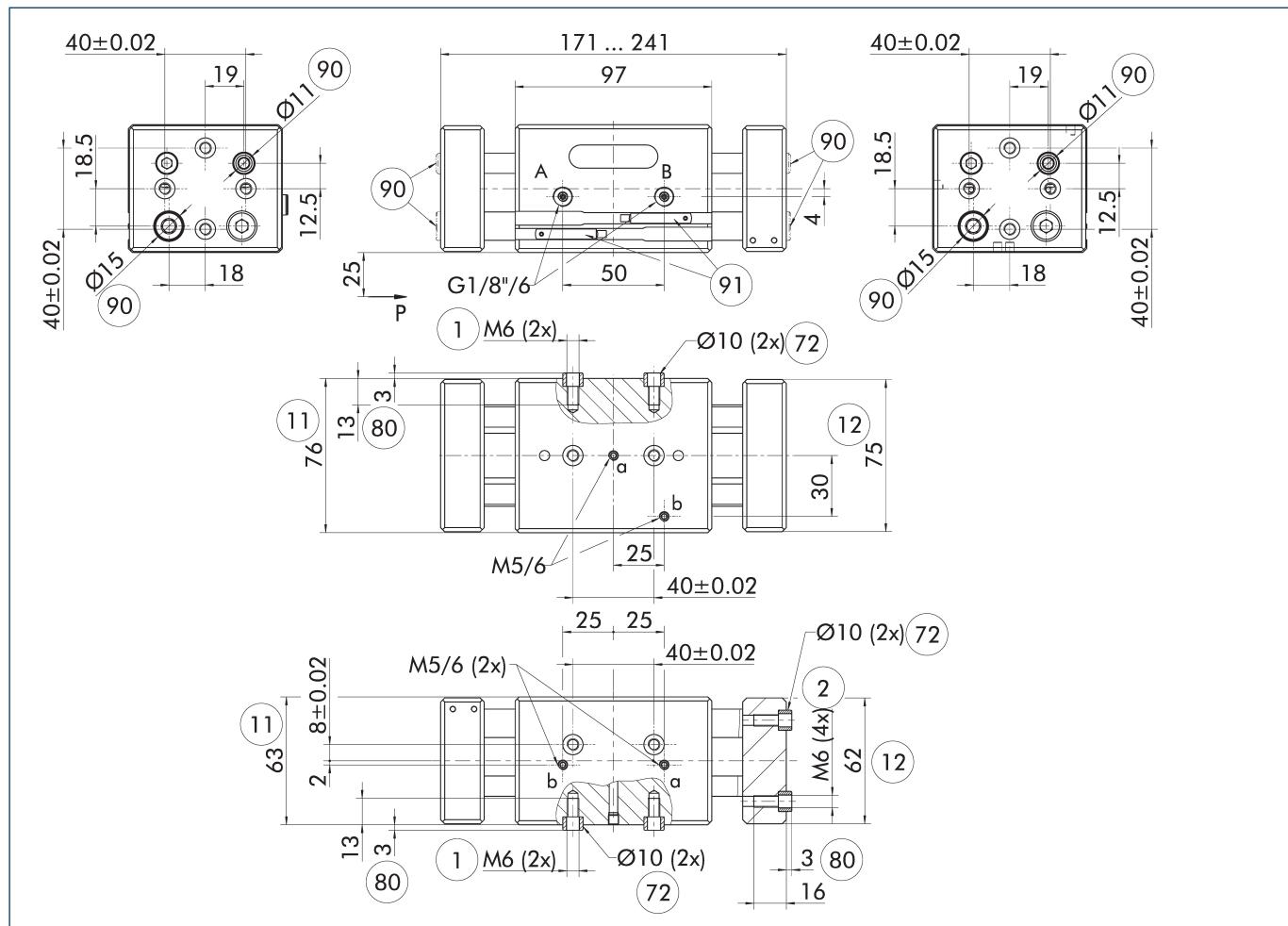


① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Kromě momentu tvořenému samotnou uchopovací silou mohou navíc působit další zatížení.

Technické údaje

Popis	PSH 32-1	PSH 32-2
ID	0302132	0302133
Zdvih na čelist	[mm]	35
Zavírací/otevírací síla	[N]	750/750
Vlastní hmotnost	[kg]	2.05
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	3.75
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	101
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.2/0.2
Max. přípustná délka prstu	[mm]	170
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	1.5
Třída ochrany IP		67
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.1
Rozměry X x Y x Z	[mm]	171 x 76 x 63
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky		
Verze pro vysoké teploty	39302132	39302133
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/130

① Dosažení plné uchopovací síly může trvat několik stovek uchopovacích cyklů (jak je uvedeno v tabulce s údaji).

Hlavní pohled PSH 32-1

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

⑪ Tělo

⑫ Čelist

⑦ Vhodné pro centrovací pouzdra

⑧ Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

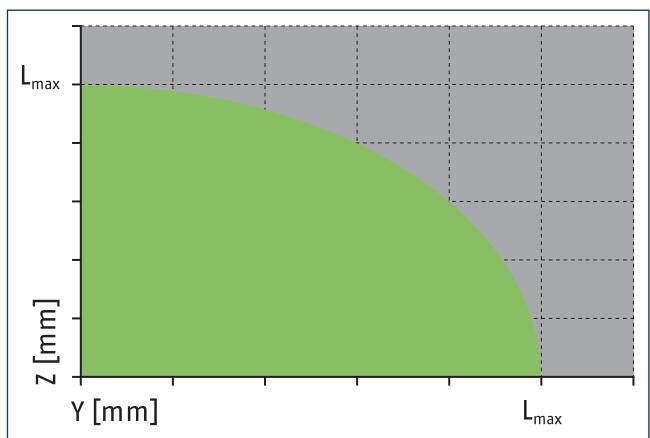
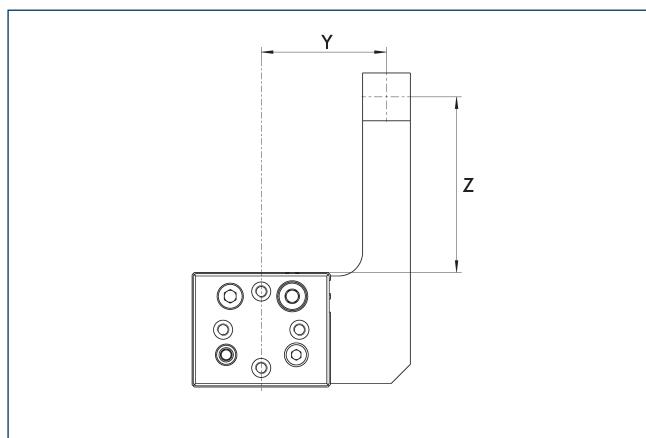
⑨ Výřez pro tvar prstů

⑩ Snímač MMS 30...

PSH 32

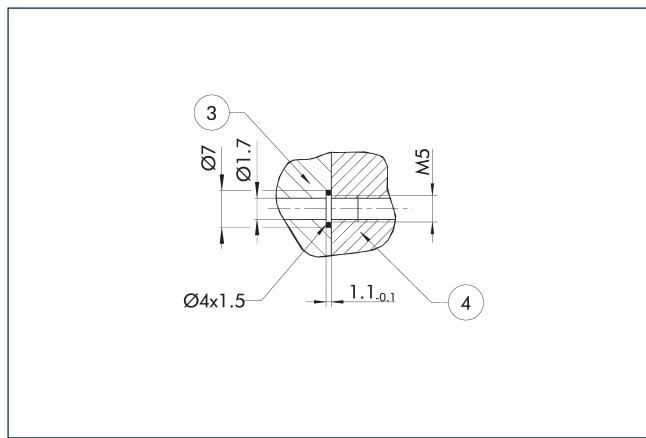
Chapadlo s dlouhým zdvihem

Maximální přípustný přesah



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

Bezhadicové přímé připojení M5 Varianta zdvihu PSH 32-1

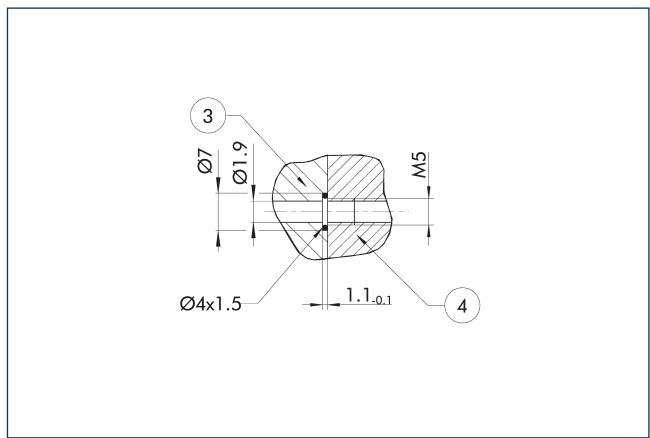


(3) Adaptér

(4) Chapadla

Přímé připojení slouží k bezhadicovému přívodu tlaku, jelikož hadice jsou náchylné k poškození. Namísto toho se tlakové médium přivádí otvory v montážní desce.

Bezhadicové přímé připojení M5 Varianta zdvihu PSH 32-2

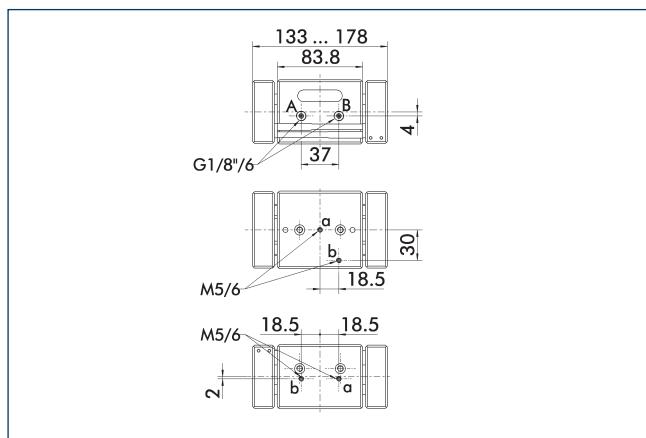


(3) Adaptér

(4) Chapadla

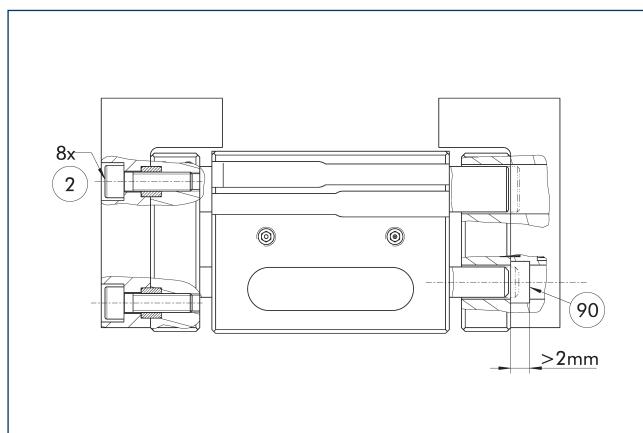
Přímé připojení slouží k bezhadicovému přívodu tlaku, jelikož hadice jsou náchylné k poškození. Namísto toho se tlakové médium přivádí otvory v montážní desce.

Varianta zdvihu PSH 32-2



Výkres znázorňuje změny rozměrů u verze s různými zdvihy v porovnání s verzí v hlavním náhledu.

Provedení prstů

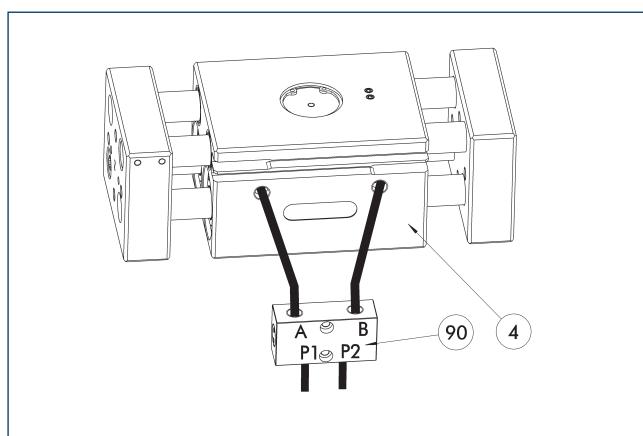


② Připojení prstů

⑨⓪ Drážka

Při úplném zavírání chapadla se může tyč válce vysunout za koncovou polohu. Je-li v aplikaci požadován celý uzavírací zdvih, je vyžadována drážka.

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

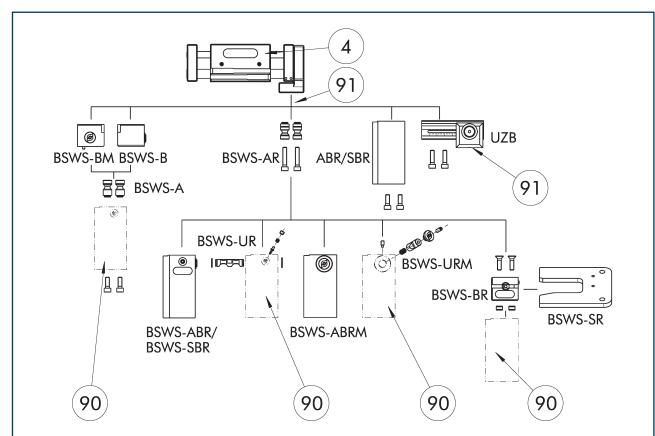
⑨⓪ Tlakový ventil SDV-P

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 variante chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Rozhraní mezilehlé čelisti



④ Chapadla

⑨⓪ Jednotné šroubení

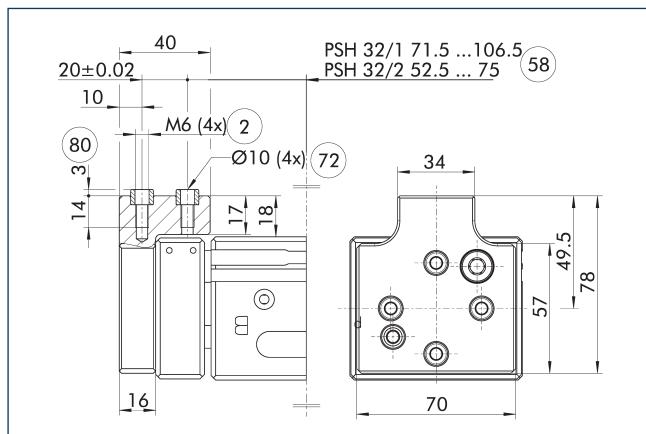
⑨⓪ Na míru upravené prsty chapadla

Pomocí mezilehlé čelisti máte možnost přímo připojit širokou řadu příslušenství. Patří sem mimo jiné rychlovýměnný systém čelistí, polotovary prstů a univerzální redukční čelisti.

PSH 32

Chapadlo s dlouhým zdvihem

mezičelist ZBA PSH 32-100



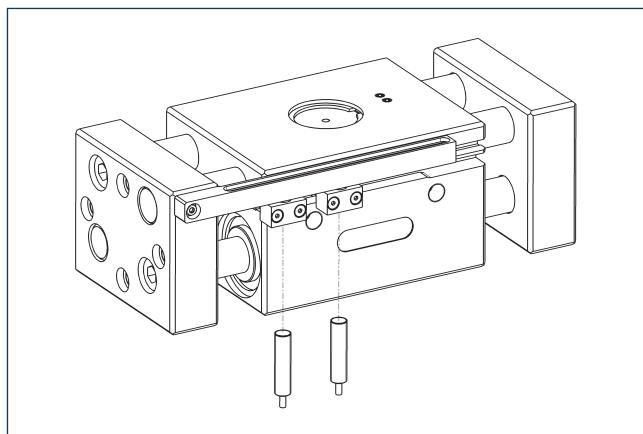
- ② Připojení prstů
⑤8 Vzdálenost od středu uchopovacího zařízení

- ⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra
⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

Volitelně lze použít mezičelisti, umožňující přímé připojení a vyrovnání nástavbových čelistí, a různé standardní doplňky ve směru Z.

Popis	ID	Materiál	Rozhraní prstu	Rozsah dodávky
Mezičelist				
ZBA-PSH-32-100	0300226	Hliník	PGN-plus 100	2

Indukční přibližovací snímače

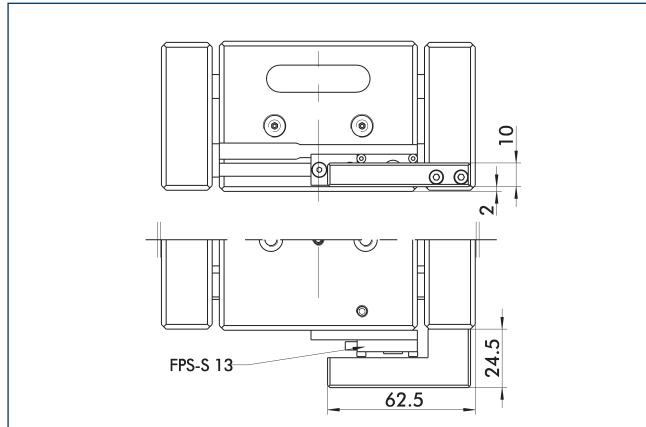


Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro přibližovací snímač		
HG-PSH 32	0300756	
Indukční polohový snímač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	

- ① Na každou jednotku (zavírač/S) se požadují dva senzory a prodlužovací kabely jsou k dispozici volitelně. Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství. U kabelů snímače dbejte na minimální přípustný poloměr ohybu. Jeho velikost je obecně 35 mm.

Montážní sada pro FPS

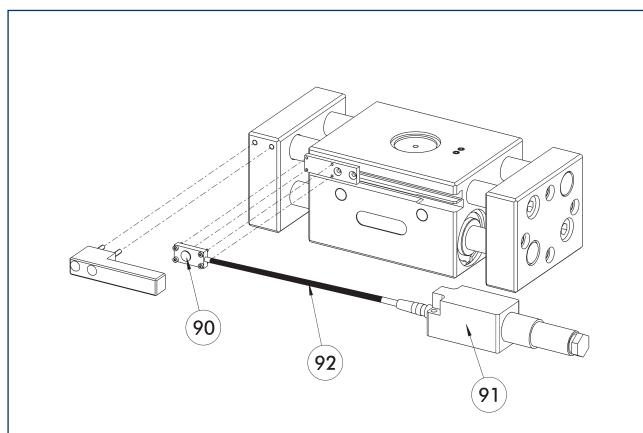


Flexibilní senzor polohy FPS dokáže rozlišovat pět programovatelných oblastí nebo přepínacích bodů zdvihu chapadla a může být použit ve spojení s PC jako měřicí systém.

Popis	ID
Montážní sada pro FPS	
AS-FPS-PSH 32-2	0301738

- ① Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství.

Flexibilní snímač polohy



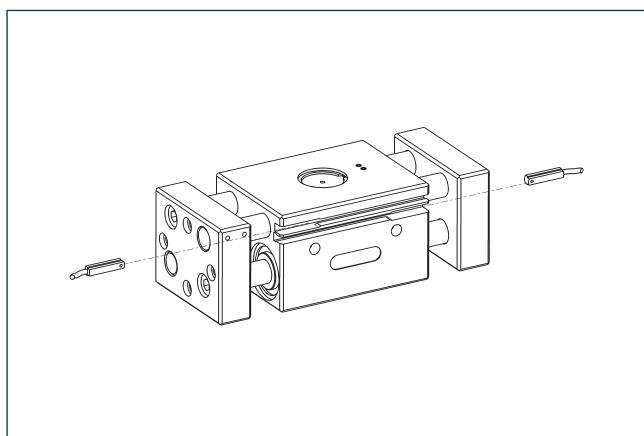
- 90** Snímač FPS-S **92** Prodloužení kabelu
91 Vyhodnocovací elektronika
 FPS-F5

Pružné monitorování polohy s až pěti položkami.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro FPS		
AS-FPS-PSH 32-2	0301738	
Senzor		
FPS-S 13	0301705	
Vyhodnocovací elektronika		
FPS-F5	0301805	●
Prodloužení kabelu		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Při použití systému FPS je vyžadován jeden snímač FPS (FPS-S) a vyhodnocovací elektronika (FPS-F5) na každé chapadlo a, v případě, že je uvedena, také montážní sada (AS). Prodlužovací kabely (KV) jsou k dispozici volitelně – viz katalog kapitola „Příslušenství“.

Elektrický magnetický snímač MMS



Monitorování koncové polohy k připevnění do slotu T

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 30-S-M12-PNP	0301571	
MMS 30-S-M8-PNP	0301471	●
MMSK 30-S-PNP	0301563	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdířku		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozbočovač senzorů		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

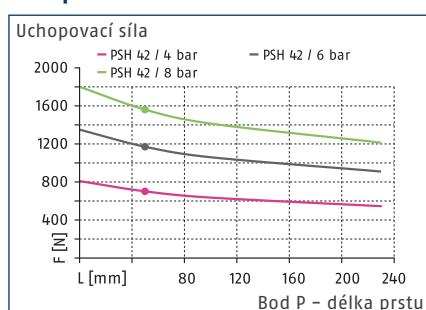
- ① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

PSH 42

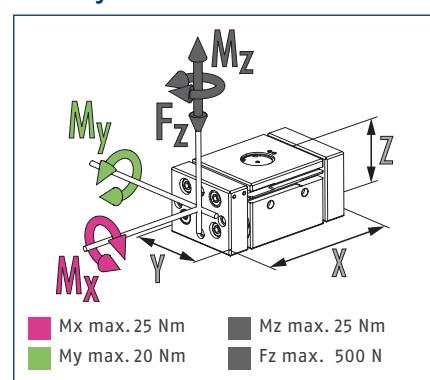
Chapadlo s dlouhým zdvihem



Uchopovací síla



Rozměry a maximální zatížení



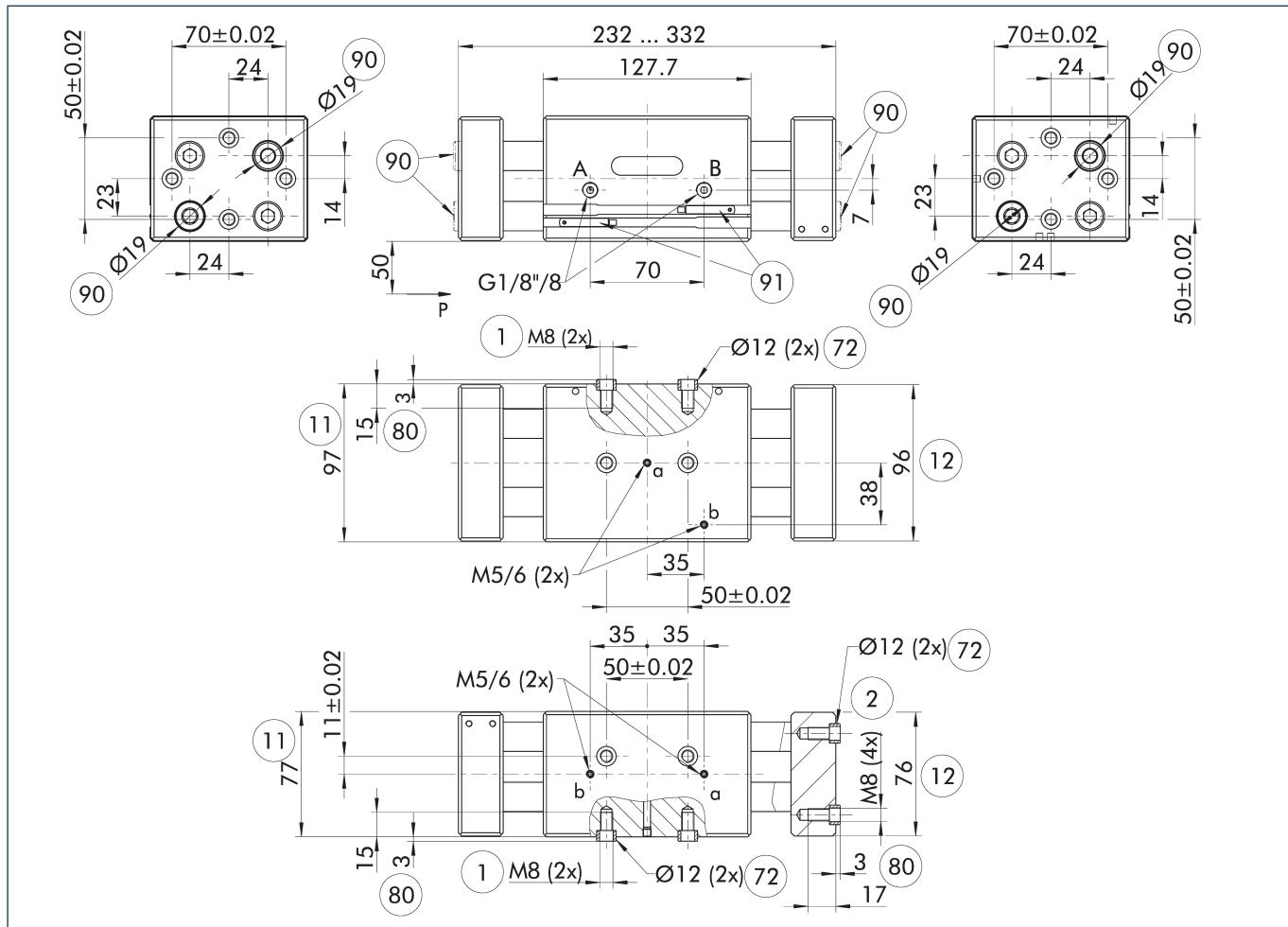
① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Kromě momentu tvořenému samotnou uchopovací silou mohou navíc působit další zatížení.

Technické údaje

Popis	PSH 42-100	PSH 42-1	PSH 42-2
ID	0302146	0302142	0302143
Zdvih na čelist	[mm]	100	50
Zavírací/otevírací síla	[N]	1170/1170	1170/1170
Vlastní hmotnost	[kg]	6.7	4.65
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	6	6
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	510	255
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.4/0.4	0.25/0.25
Max. přípustná délka prstu	[mm]	230	230
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	2.5	2.5
Třída ochrany IP		67	67
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.05	0.05
Rozměry X x Y x Z	[mm]	326 x 97 x 77	232 x 97 x 77
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky			
Verze pro vysoké teploty		39302146	39302142
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/130	5/130

① Dosažení plné uchopovací síly může trvat několik stovek uchopovacích cyklů (jak je uvedeno v tabulce s údaji).

Hlavní pohled PSH 42-1



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 | 12 Cest

72 Vhodné pro centrovací pouzdra

80 Hloubka otvoru středícího
pouzdra v protistraně

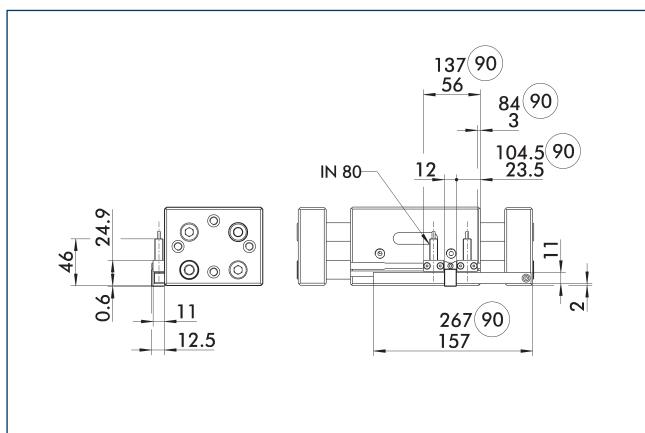
90 Výrez pro tvar prstů

91 Snímač MMS 30... |
|---|--|

PSH 42

Chapadlo s dlouhým zdvihem

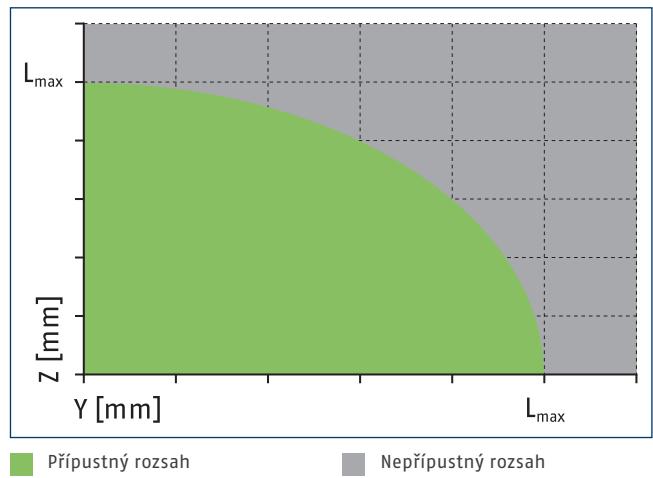
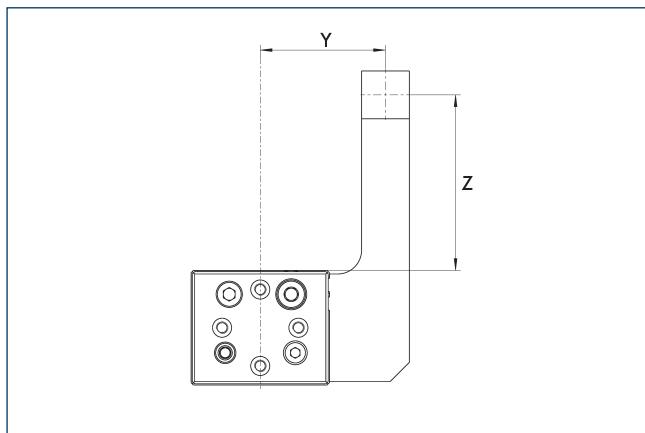
Montážní sada pro přiblížovací snímač

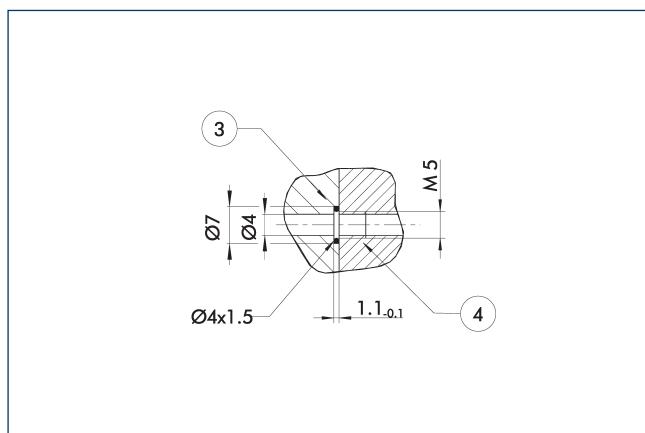


Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

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

Maximální přípustný přesah

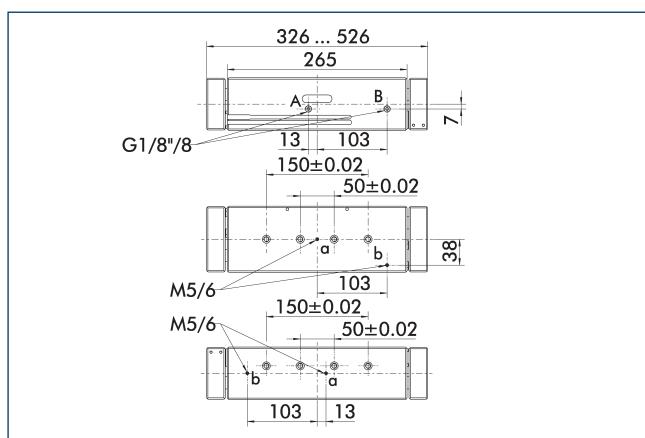


Bezkabelové přímé připojení M5

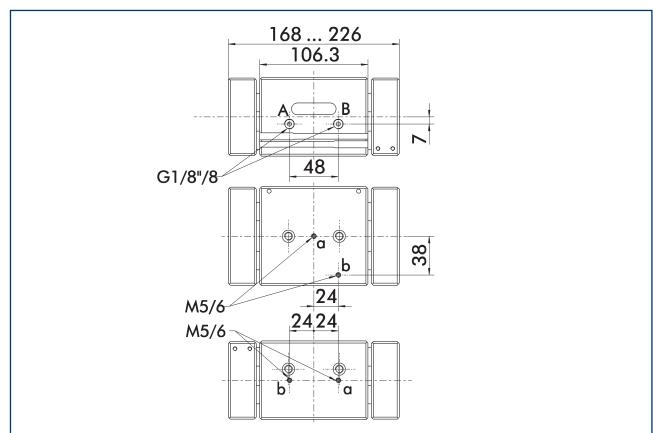
(3) Adaptér

(4) Chapadla

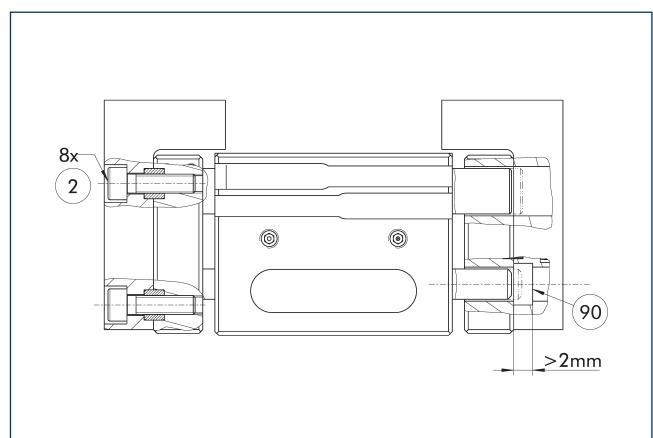
Přímé připojení slouží k bezhadicovému přívodu tlaku, jelikož hadice jsou náhynlé k poškození. Namísto toho se tlakové médium přivádí otvory v montážní desce.

Varianta zdvihu PSH 42-100

Výkres znázorňuje změny rozměrů u verze s různými zdvihy v porovnání s verzí v hlavním náhledu.

Varianta zdvihu PSH 42-2

Výkres znázorňuje změny rozměrů u verze s různými zdvihy v porovnání s verzí v hlavním náhledu.

Provedení prstů

(2) Připojení prstů

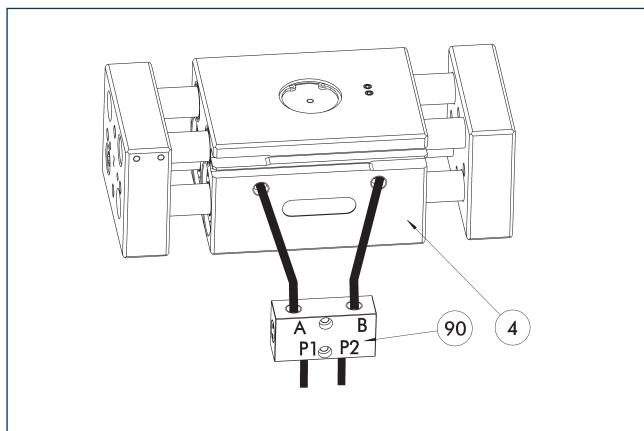
(90) Drážka

Při úplném zavírání chapadla se může tyč válce vysunout za koncovou polohu. Je-li v aplikaci požadován celý uzavírací zdvih, je vyžadována drážka.

PSH 42

Chapadlo s dlouhým zdvihem

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

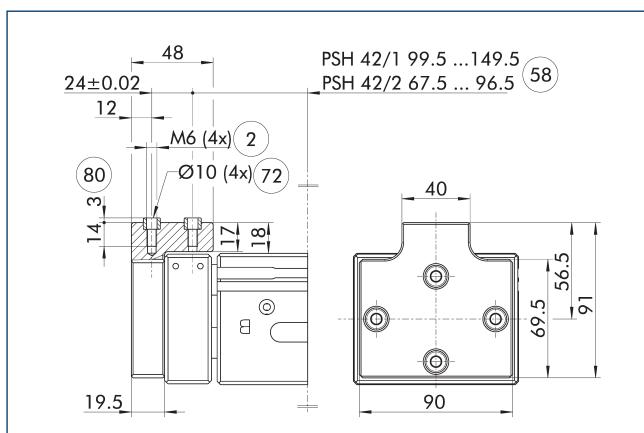
⑨⓪ Tlakový ventil SDV-P

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 07	0403131	8
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 07-E	0300121	8

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

mezičelist ZBA PSH 42-125



② Připojení prstů

⑤ Vzdálenost od středu uchopovacího zařízení

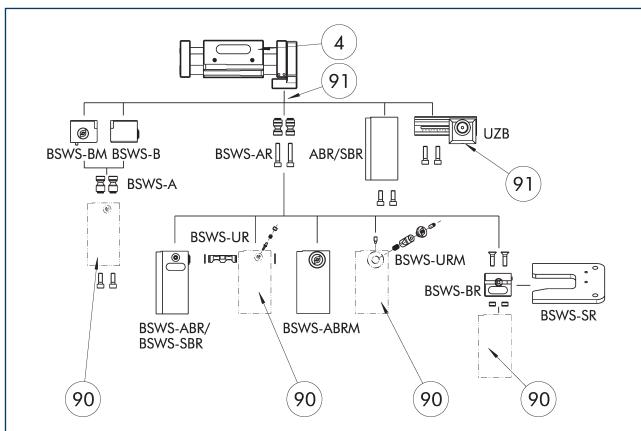
⑦② Vhodné pro centrovací pouzdra

⑧② Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

Volitelně lze použít mezičelisti, umožňující přímé připojení a vyrovnání nástavbových čelistí, a různé standardní doplňky ve směru Z.

Popis	ID	Materiál	Rozhraní prstu	Rozsah dodávky
Mezičelist				
ZBA-PSH-42-125	0300227	Hliník	PGN-plus 125	2

Rozhraní mezilehlé čelisti

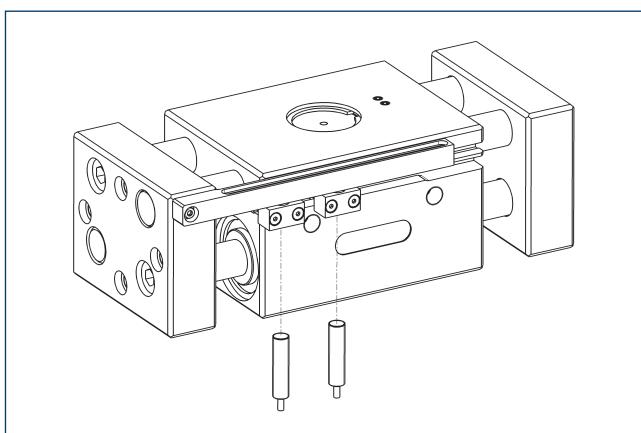


④ Chapadla

⑨⓪ Jednotné šroubení

Pomocí mezilehlé čelisti máte možnost přímo připojit širokou řadu příslušenství. Patří sem mimo jiné rychlovýměnný systém čelistí, polotovary prstů a univerzální redukční čelisti.

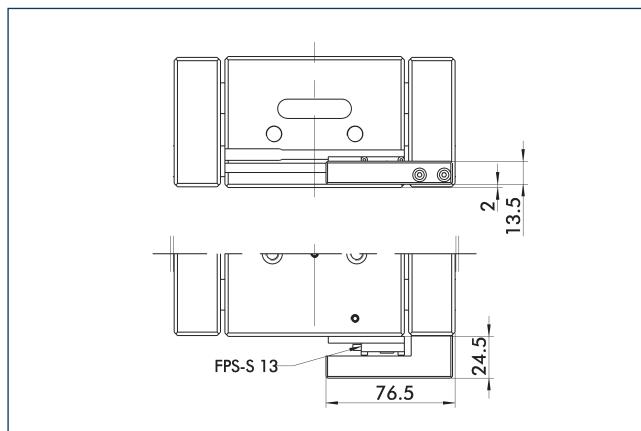
Indukční přibližovací snímače



Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro přibližovací snímač		
HG-PSH 42	0300757	
HG-PSH 42-100	0301771	
Indukční polohový snímač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	

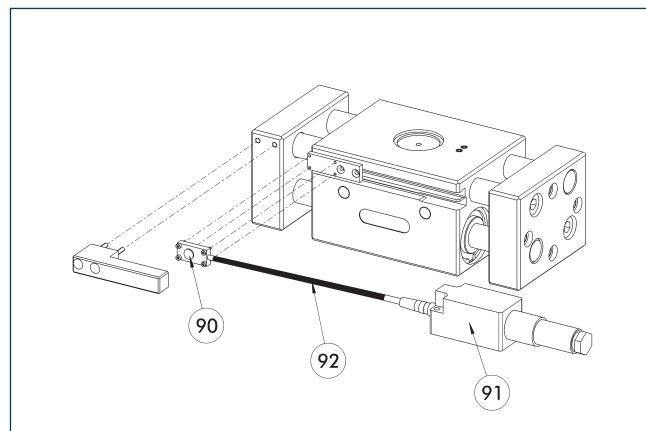
- ① Na každou jednotku (zavírač/S) se požadují dva senzory a prodlužovací kabely jsou k dispozici volitelně. Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství. U kabelů snímače dbejte na minimální přípustný poloměr ohybu. Jeho velikost je obecně 35 mm.

Montážní sada pro FPS

Flexibilní senzor polohy FPS dokáže rozlišovat pět programovatelných oblastí nebo přepínacích bodů zdvihu chapadla a může být použit ve spojení s PC jako měřicí systém.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro FPS		
AS-FPS-PSH 42-2	0301739	

① Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství.

Flexibilní snímač polohy

⑩ Snímač FPS-S

⑪ Vyhodnocovací elektronika
FPS-F5

⑫ Prodloužení kabelu

Pružné monitorování polohy s až pěti polohami.

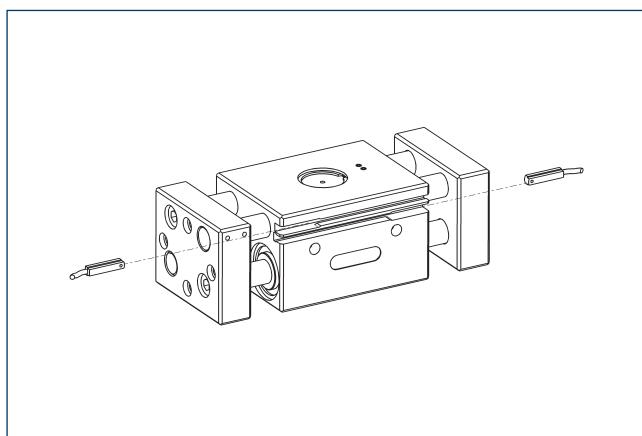
Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro FPS		
AS-FPS-PSH 42-2	0301739	
Senzor		
FPS-S 13	0301705	
Vyhodnocovací elektronika		
FPS-F5	0301805	●
Prodloužení kabelu		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① Při použití systému FPS je vyžadován jeden snímač FPS (FPS-S) a vyhodnocovací elektronika (FPS-F5) na každé chapadlo a, v případě, že je uvedena, také montážní sada (AS). Prodlužovací kably (KV) jsou k dispozici volitelně – viz katalog kapitola „Příslušenství“.

PSH 42

Chapadlo s dlouhým zdvihem

Elektrický magnetický snímač MMS



Monitorování koncové polohy k připevnění do slotu T

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 30-S-M12-PNP	0301571	
MMS 30-S-M8-PNP	0301471	●
MMSK 30-S-PNP	0301563	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdířku		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozbočovač senzorů		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

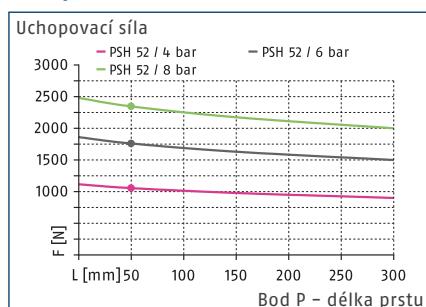
- ① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

PSH 52

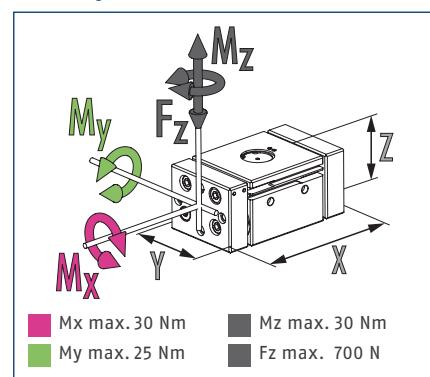
Chapadlo s dlouhým zdvihem



Uchopovací síla



Rozměry a maximální zatížení

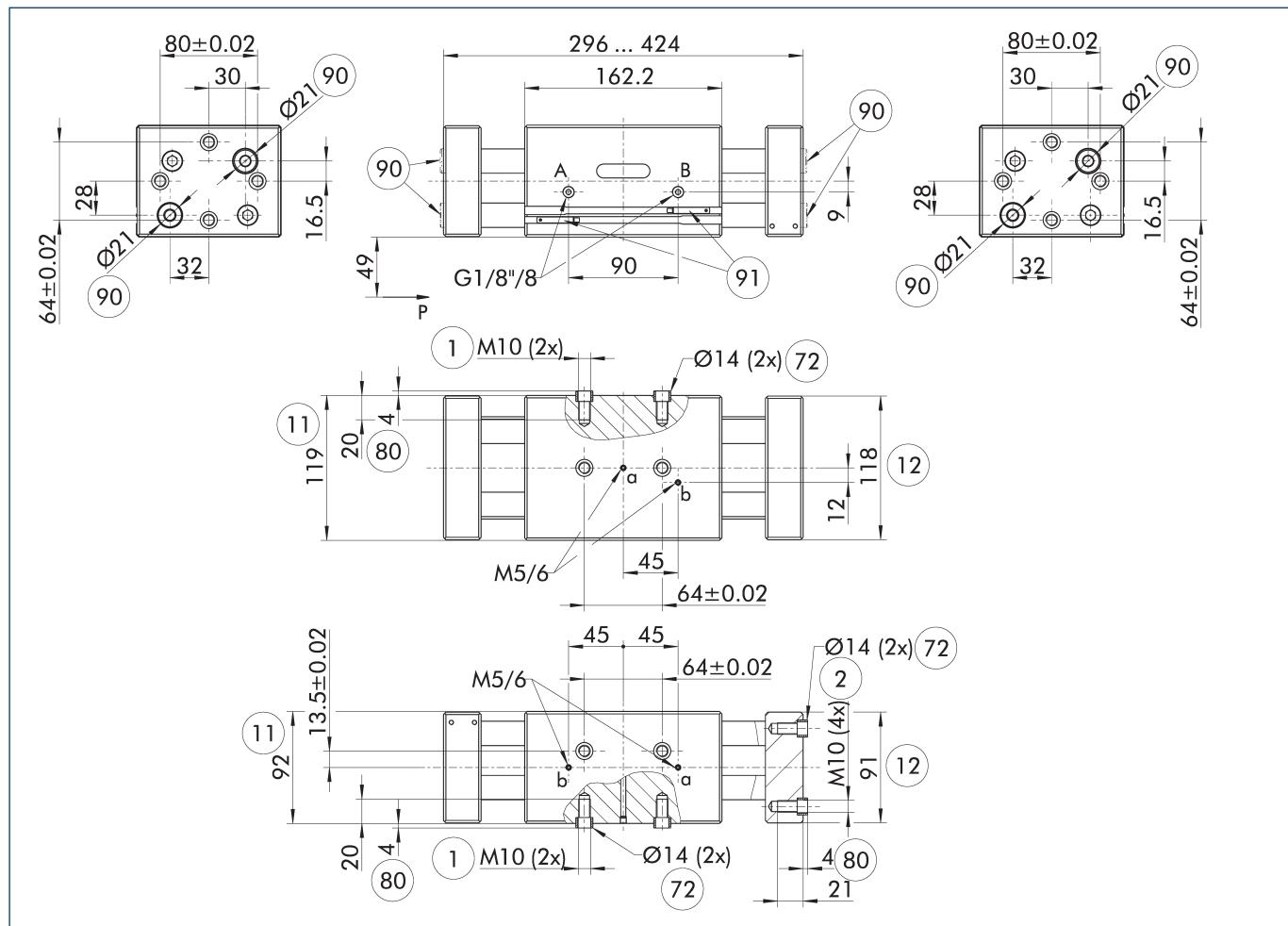


① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Kromě momentu tvořenému samotnou uchopovací silou mohou navíc působit další zatížení.

Technické údaje

Popis	PSH 52-1
ID	0302152
Zdvih na čelist	[mm] 64
Zavírací/otevírací síla	[N] 1760/1760
Vlastní hmotnost	[kg] 8.05
Doporučená hmotnost obrobku	[kg] 8.8
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³] 504
Min./nom./max. provozní tlak	[bar] 3/6/8
Zavírací/otevírací čas	[s] 0.4/0.4
Max. přípustná délka prstu	[mm] 300
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg] 3.5
Třída ochrany IP	67
Min./max. okolní teplota	[°C] 5/90
Opakovatelná přesnost	[mm] 0.05
Rozměry X x Y x Z	[mm] 296 x 119 x 92
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky	
Verze pro vysoké teploty	39302152
Min./max. okolní teplota	[°C] 5/130

① Dosažení plné uchopovací síly může trvat několik stovek uchopovacích cyklů (jak je uvedeno v tabulce s údaji).

Hlavní pohled PSH 52-1

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

⑪ Tělo

⑫ Čelist

⑦ Vhodné pro centrovací pouzdra

⑧ Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

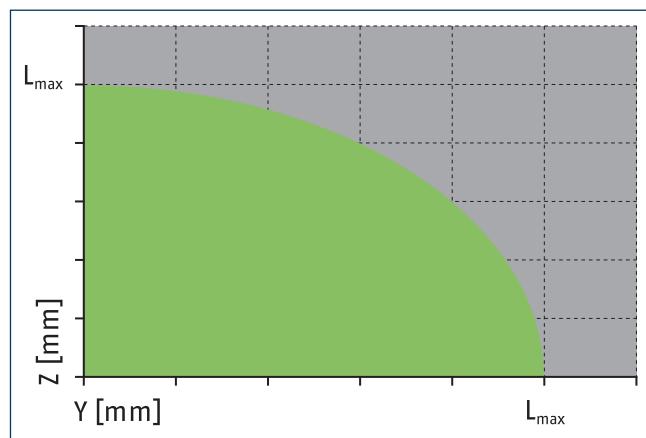
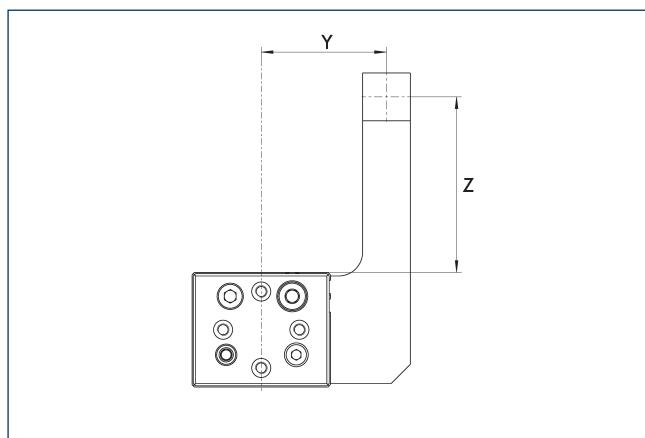
⑨ Výřez pro tvar prstů

⑩ Snímač MMS 30...

PSH 52

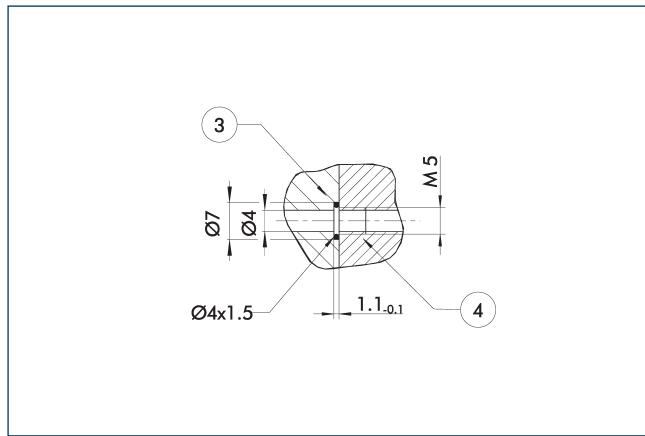
Chapadlo s dlouhým zdvihem

Maximální přípustný přesah



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

Bezkabelové přímé připojení M5

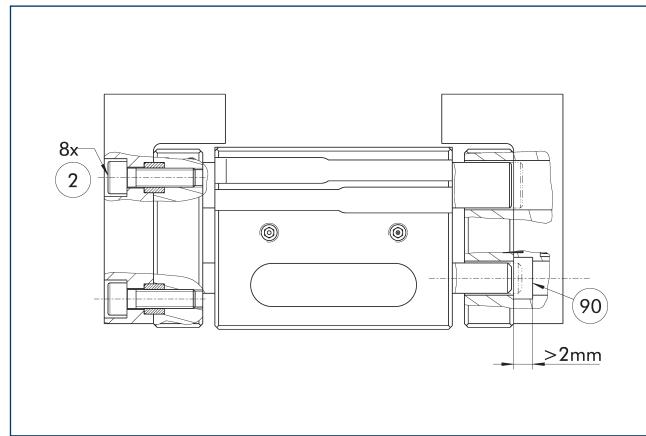


(3) Adaptér

(4) Chapadla

Přímé připojení slouží k bezhadicovému přívodu tlaku, jelikož hadice jsou náchylné k poškození. Namísto toho se tlakové médium přivádí otvory v montážní desce.

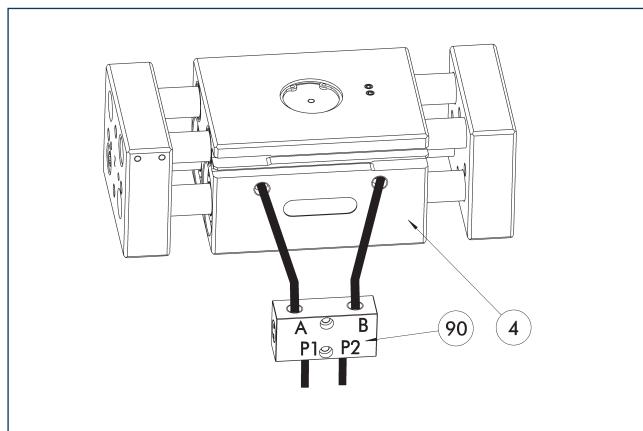
Provedení prstů



(2) Připojení prstů

(90) Drážka

Při úplném zavírání chapadla se může tyč válce vysunout za koncovou polohu. Je-li v aplikaci požadován celý uzavírací zdvih, je vyžadována drážka.

Tlakový ventil SDV-P

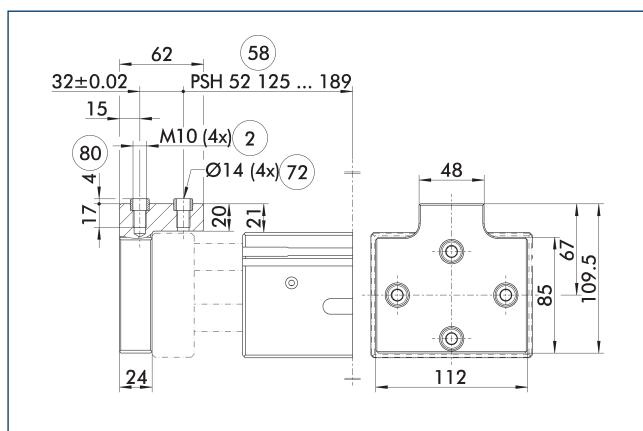
④ Chapadla

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 07	0403131	8
Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 07-E	0300121	8

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

mezičelist ZBA PSH 52-160

② Připojení prstů

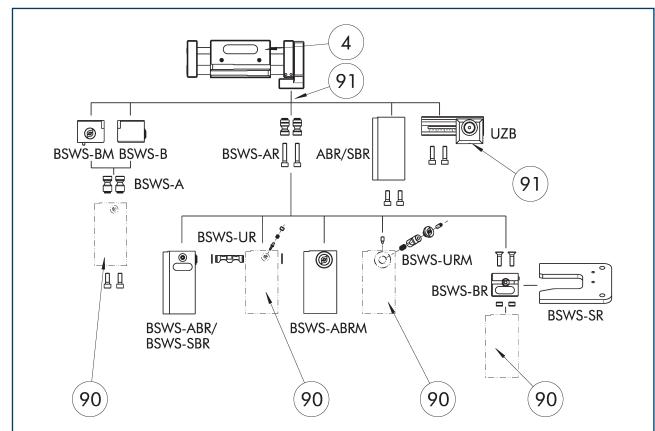
⑤⁸ Vzdálenost od středu uchopovacího zařízení

⑦² Vhodné pro centrovací pouzdra

⑧⁰ Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

Volitelně lze použít mezičelisti, umožňující přímé připojení a vyrovnání nástavbových čelistí, a různé standardní doplňky ve směru Z.

Popis	ID	Materiál	Rozhraní prstu	Rozsah dodávky
Mezičelist				
ZBA-PSH-52-160	0300228	Hliník	PGN-plus 160	2

Rozhraní mezilehlé čelisti

④ Chapadla

⑨⓪ Jednotné šroubení

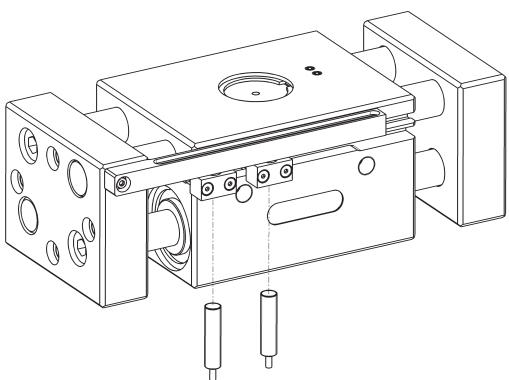
⑨❶ Na míru upravené prsty chapadla

Pomocí mezilehlé čelisti máte možnost přímo připojit širokou řadu příslušenství. Patří sem mimo jiné rychlovýměnný systém čelistí, polotovary prstů a univerzální redukční čelisti.

PSH 52

Chapadlo s dlouhým zdvihem

Indukční přiblížovací snímače

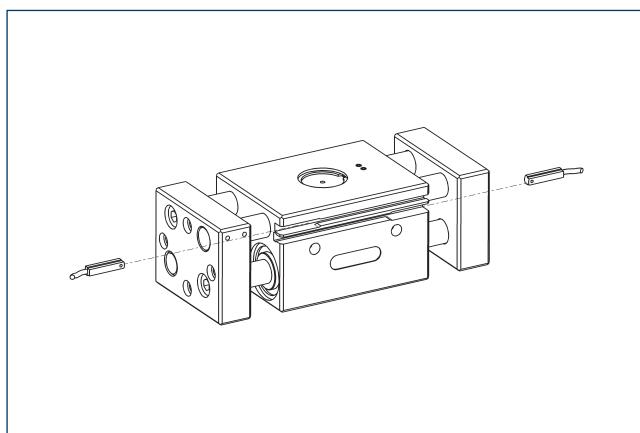


Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	často kombinované
Montážní sada pro přiblížovací snímač		
HG-PSH 52	0300759	
Indukční polohový snímač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	

- ① Na každou jednotku (zavírač/S) se požadují dva senzory a prodlužovací kabely jsou k dispozici volitelně. Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství. U kabelů snímače dbejte na minimální přípustný poloměr ohybu. Jeho velikost je obecně 35 mm.

Elektrický magnetický snímač MMS



Monitorování koncové polohy k připevnění do slotu T

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 30-S-M12-PNP	0301571	
MMS 30-S-M8-PNP	0301471	●
MMSK 30-S-PNP	0301563	
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdířku		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozbočovač senzorů		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.



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

