



Superior Clamping and Gripping



Datový list výrobku

Chapadlo s dlouhým zdvihem PFH

Zatížitelný. Flexibilní. Spolehlivý.

Chapadlo s dlouhým zdvihem PFH

2prsté paralelní chapadlo s dlouhým zdvihem čelistí pro velké díly a/nebo pro široký rozsah dílů

Oblast použití

Čistá až mírně znečištěná pracovní prostředí, zejména vhodný pro manipulaci s automobilovými ráfky

Výhody – Přínos pro Vás

Robustní kluzné vedení pro přesnou manipulaci s různými obrobky

Možné vysoké maximální momenty vhodné pro použití dlouhých uchopovacích prstů

Princip dvojité pístové tyče a pastorku pro středové upnutí

Montáž ze dvou stran ve směrech tří šroubů pro univerzální a flexibilní montáž chapadla

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



Velikosti
Množství: 4



Vlastní hmotnost
18.9 .. 33.6 kg



Uchopovací síla
2120 N



Zdvih na čelist
150 .. 300 mm



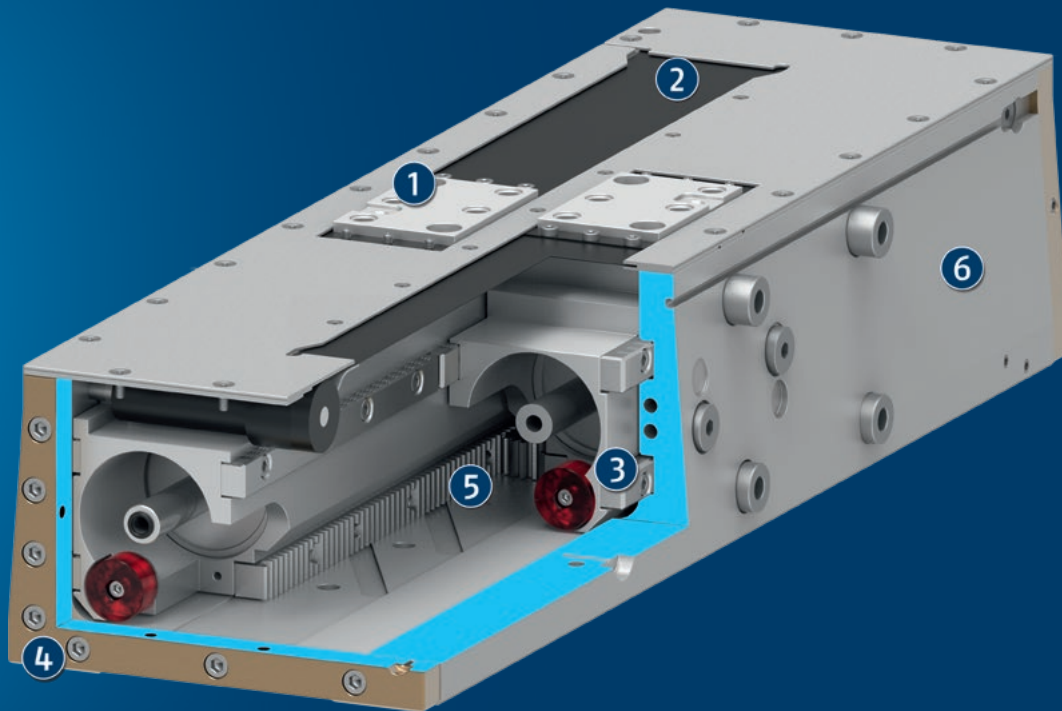
Hmotnost obrobku
11.2 .. 14.7 kg

Popis funkce

Základní čelisti tvoří pístové komory, zatímco píst samotný zůstává stabilní.

Tlakem působícím na opačnou plochu pístu se základní čelisti uvádí do pohybu.

Konec zdvihu je tlumen elastomernou podložkou.



- ① **Základní čelist**
pro přizpůsobení prstů chapadla pro konkrétní obrobky
- ② **Protiprachový**
po celé délce vedení proti silnému znečištění
- ③ **Posuvné vedení**
pro přesné uchopení s minimální vůlí při vysoké nosnosti
- ④ **Středicí a montážní možnosti**
pro univerzální montáž chapadla
- ⑤ **Kinematika**
Princip dvoupístové ozubnice s pastorkem pro středové uchopení
- ⑥ **Tělo**
z jednoho dílu, stabilní U profil

Obecné informace k řadě

Princip fungování: Princip dvojité pístové tyče a pastorku

Materiál těla: Hliníková slitina, eloxovaná

Materiál základních čelistí: Ocel

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, O-kroužky pro přímé připojení/podrobný obsah viz návod k obsluze) a bezpečnostní informace. Návod pro konkrétní produkt si můžete stáhnout na stránkách schunk.com/downloads-manuals.

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.

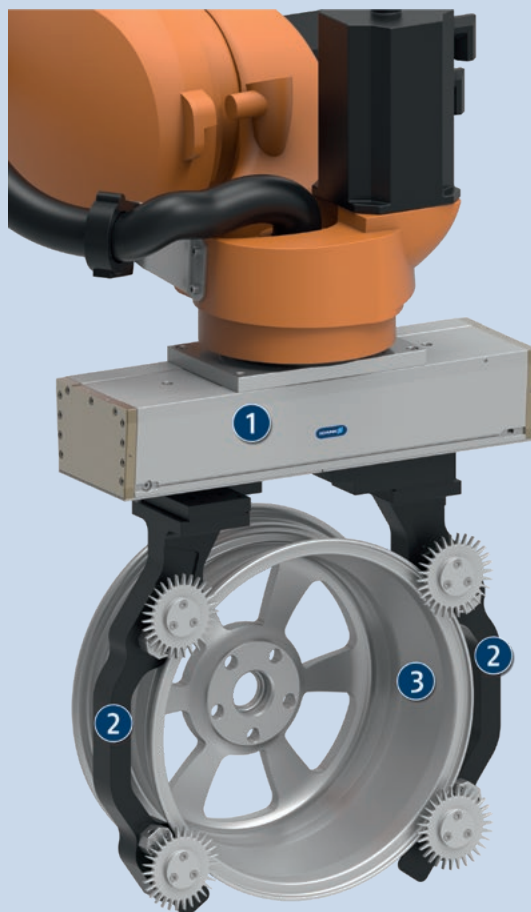
Hmotnost obrobku: se vypočítá jako silové uchopování se součinitelem statického třetí 0,1 a bezpečnostním faktorem 2 proti vyklouznutí obrobku při zrychlení v důsledku gravitace g. V případě uchopení s tvarovým stykem jsou přípustné významně vyšší hmotnosti obrobku

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

Uchopovací jednotka pro manipulaci s ráfky osobních a nákladních automobilů. Speciální prsty umožňují spolehlivě uchopit polotovary a hotové výrobky.

- ❶ 2prsté chapadlo s dlouhým zdvihem PFH
- ❷ Nástavbové prsty pro manipulaci s ráfky kol
- ❸ Obrobek: ráfek 19palcového kola



SCHUNK nabízí více...

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



Rychlovýměnný systém



Univerzální rotační jednotka



Tlakový ventil



Polotovar prstu



Indukční polohový snímač



Magnetické snímače

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

Možnosti a zvláštní informace

Toto chapadlo je navrženo speciálně pro manipulaci s automobilovými ráfky. Je schopné uchopovat ráfky průměru 13" až 21", ale může se používat i pro manipulaci s jinými velkými obrobky. Na vyžádání jsou k dispozici jednotky s manuálním seřizováním zdvihu a verze s kratšími nebo delšími zdvihy.

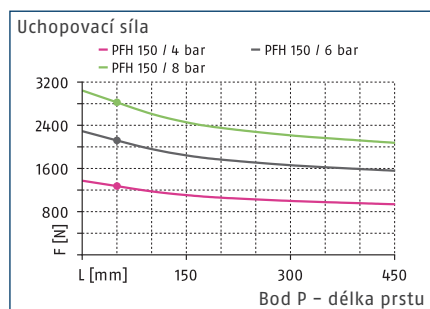
Mazání potravinářské kvality: Výrobek standardně obsahuje maziva kompatibilní s potravinami. Požadavky normy EN 1672-2:2020 nejsou zcela splněny. Příslušné certifikáty NSF jsou k dispozici na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> pomocí informací o mazivu v provozním návodu.

PFH 150

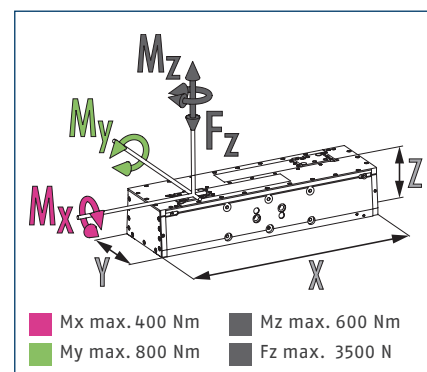
Chapadlo s dlouhým zdvihem



Uchopovací síla



Rozměry a maximální zatížení



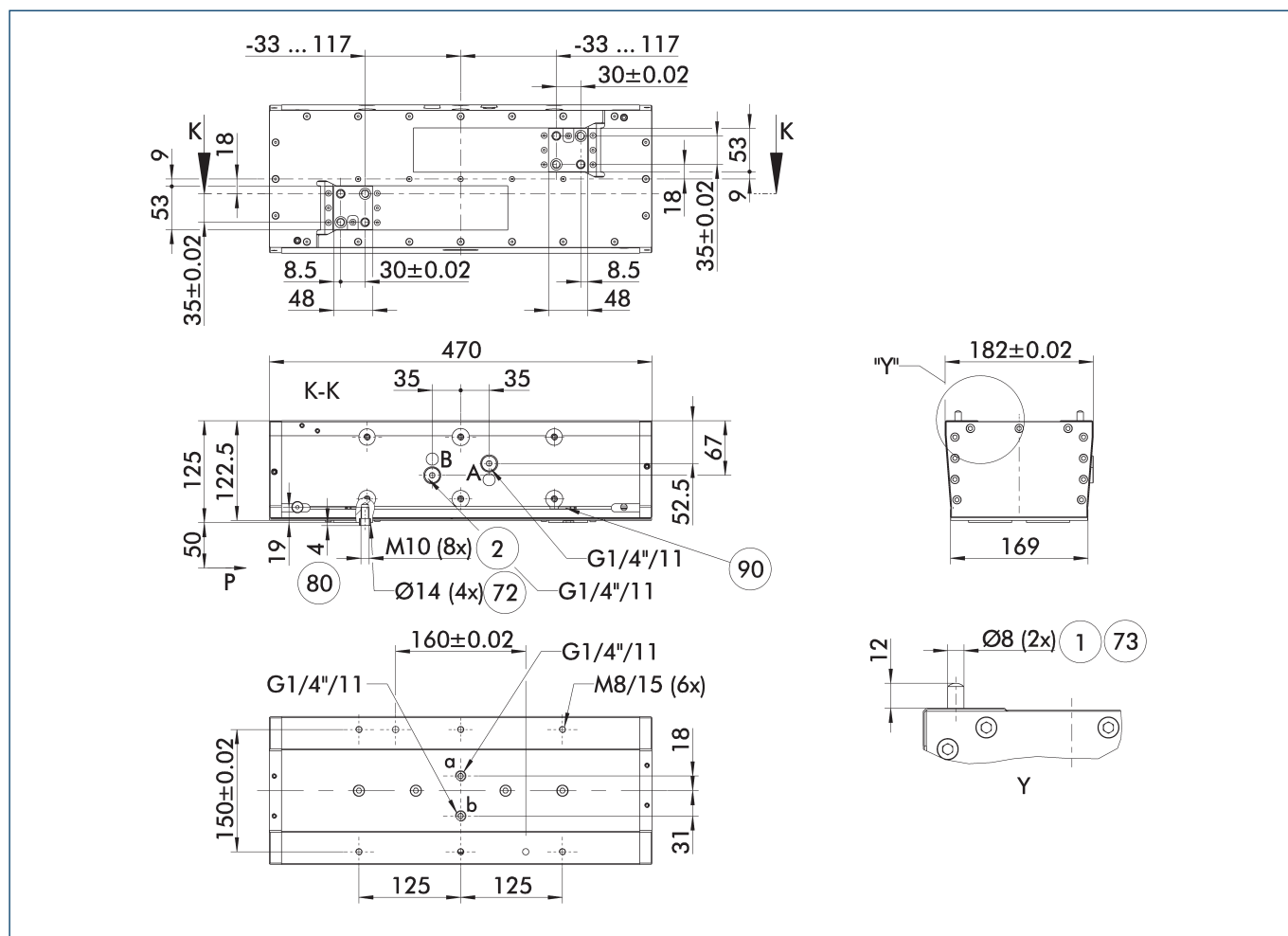
① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Kromě momentu tvořenému samotnou uchopovací silou mohou navíc působit další zatížení.

Technické údaje

Popis		PFH 150
ID		0302000
Zdvih na čelist	[mm]	150
Zavírací/otevírací síla	[N]	2120/2120
Vlastní hmotnost	[kg]	18.9
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	11.2
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	1510
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	2/6/8
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.7/0.7
Max. přípustná délka prstu	[mm]	450
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	7
Třída ochrany IP		30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02
Rozměry X x Y x Z	[mm]	470 x 182 x 125

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

Hlavní pohled



Na obrázku je chapadlo v základní verzi s otevřenými čelistmi bez zohlednění rozměrů níže popsaných volitelných prvků.

① Ventil pro udržení tlaku SDV-P lze doplňkově/alternativně použít pro uchopení za vnější nebo za vnitřní průměr nebo navíc k mechanickému zařízení na udržování uchopovací síly s pružinou (viz katalogová část „Příslušenství“).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

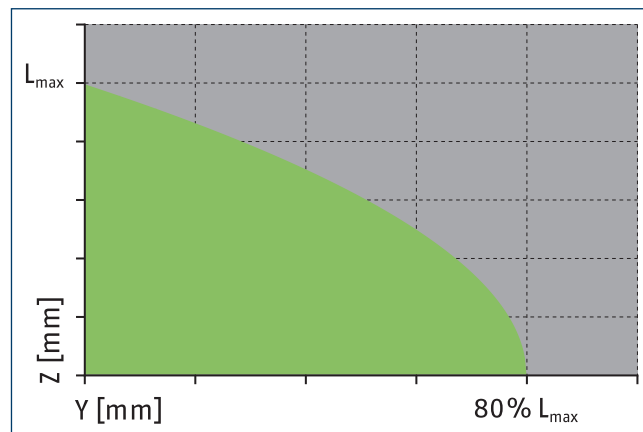
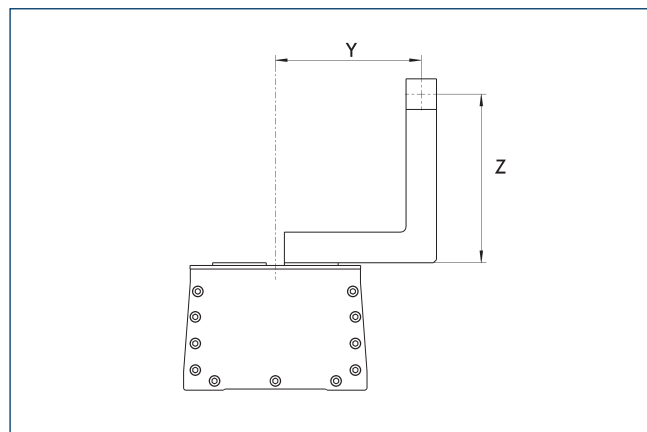
⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra

⑦3 Vhodné pro středící kolíky

⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

⑨0 Snímač MMS 22..

Maximální přípustný přesah

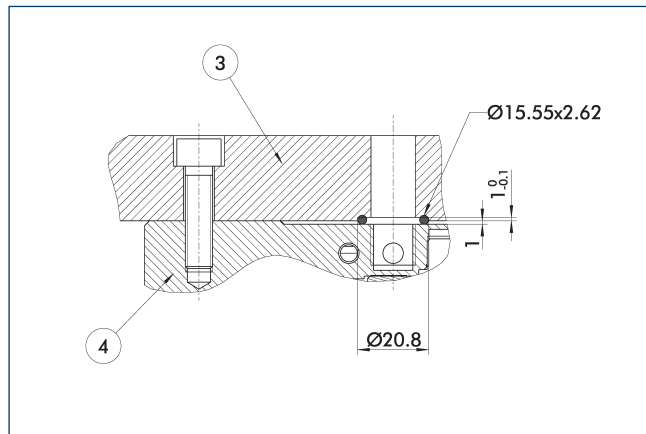


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

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

Bez kabelové přímé připojení

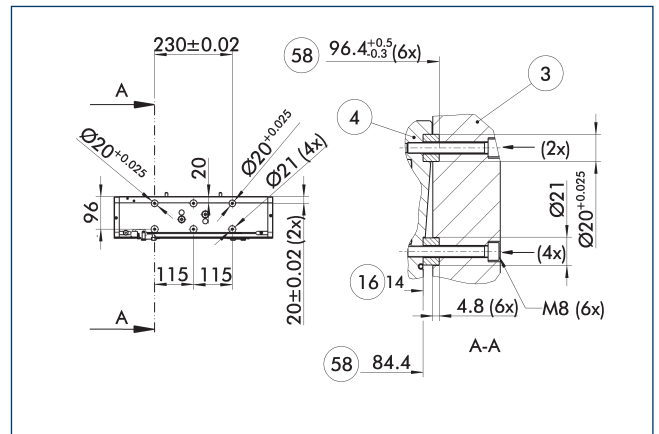


③ Adaptér

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.

Montážní sada pro boční montáž



③ Adaptér

④ Chapadla

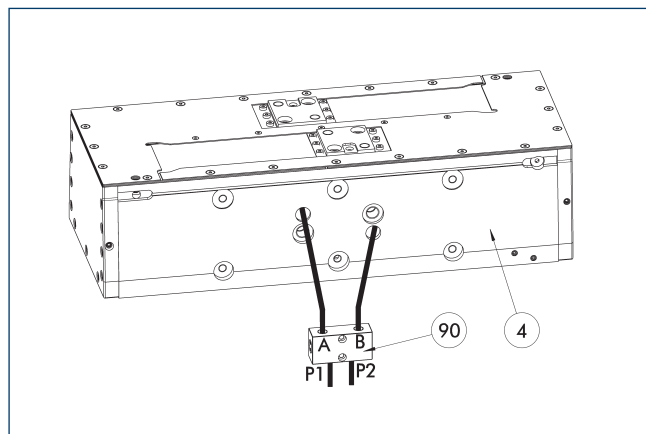
①⑥ Maximální hloubka zašroubování

⑤⑧ Vzdálenost od středu uchopovacího zařízení

Montážní sada pro montáž na boční stranu umožňuje paralelní a středové upevnění ní na boční straně.

Popis	ID	
Montážní sada pro boční montáž		
AS-S PFH 150-200	0302024	

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

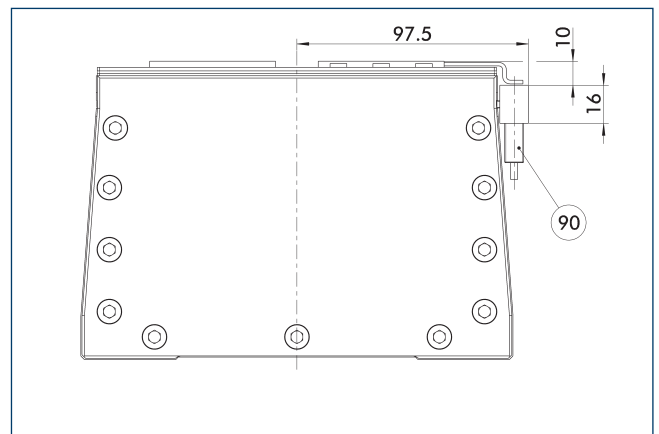
⑨⑩ Tlakový ventil SDV-P

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 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 zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Montážní sada pro přibližovací snímač



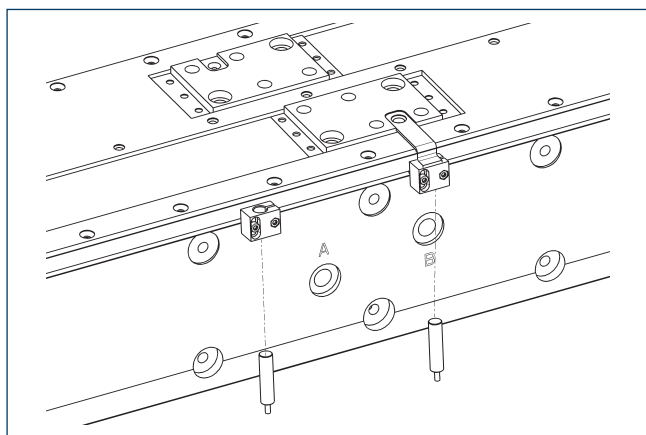
⑨⑩ Snímač IN ...

Montážní sada umožňuje instalaci dvou indukčních přibližovacích senzorů. Montážní sada je instalována do drážky snímače.

Popis	ID	
Montážní sada pro přibližovací snímač		
HG-PFH 150-300	0300770	

① Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství.

Indukční přibližovací snímače

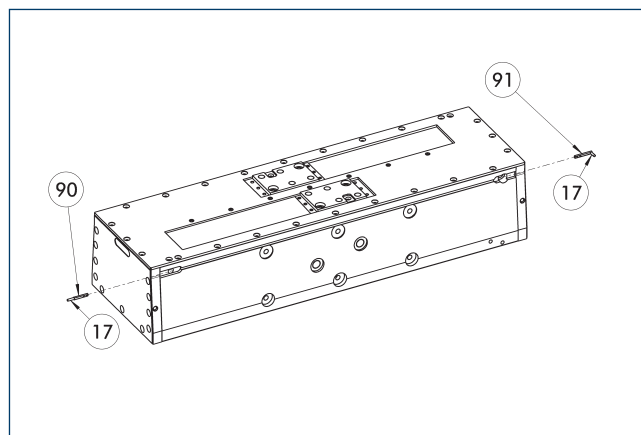


Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro přibližovací snímač		
HG-PFH 150-300	0300770	
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.

Elektrický magnetický snímač MMS



①7 Kabelový výstup

①0 Snímač MMS 22..

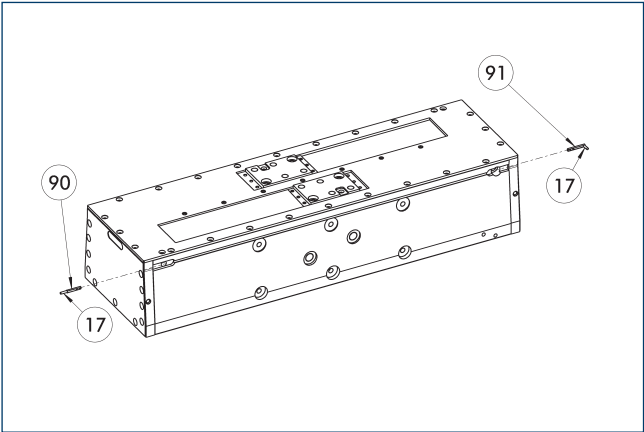
①1 Snímač MMS 22...-SA

Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronické magnetické snímače s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Spínací relé		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
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.

Programovatelný magnetický snímač MMS 22-PI1



- 17 Kabelový výstup
- 91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA
- 90 Snímač MMS 22 PI1-...

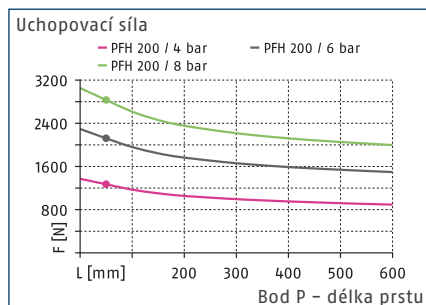
Monitorování polohy s jednou programovatelnou polohou na jeden senzor a s elektronikou integrovanou do senzoru. Je možné je naprogramovat pomocí magnetického zaučovacího nástroje MT (který je součástí dodávky, ID 0301030) nebo připojovacího zaučovacího nástroje ST (volitelný). Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C. Pokud jsou připojovací zaučovací nástroje ST uvedeny v tabulce, je zaučení možné pouze pomocí zaučovacích nástrojů ST.

Popis	ID	Často kombinované
Programovatelný magnetický snímač		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programovatelný magnetický snímač s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programovatelný magnetický snímač s pouzdem z nerezové oceli		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

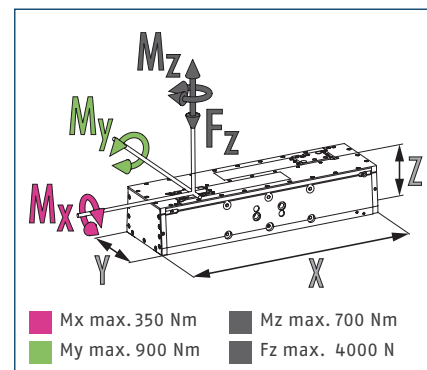
- ❶ K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.



Uchopovací síla



Rozměry a maximální zatížení



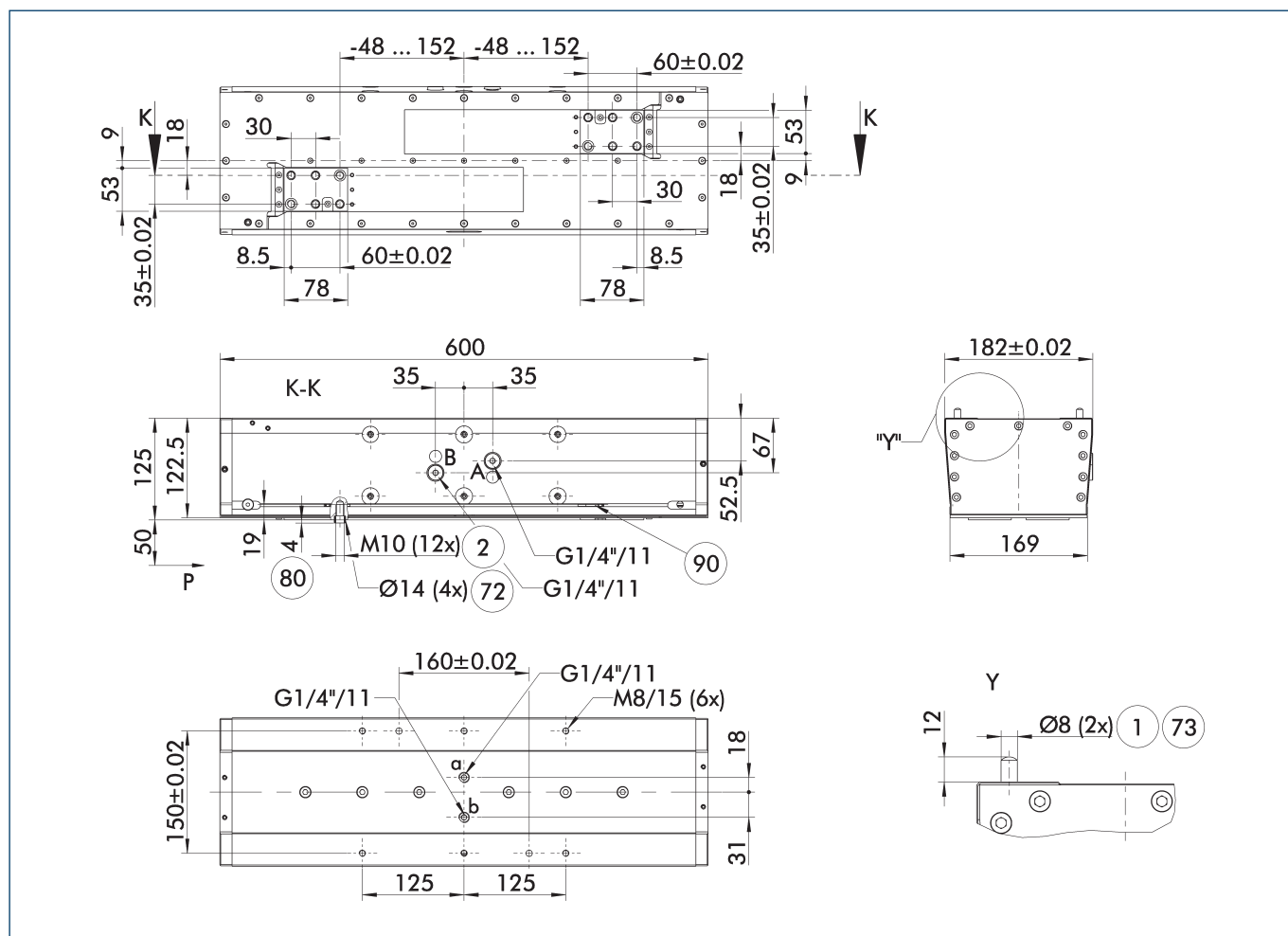
① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Kromě momentu tvořenému samotnou uchopovací silou mohou navíc působit další zatížení.

Technické údaje

Popis		PFH 200
ID		0302020
Zdvih na čelist	[mm]	200
Zavírací/otevírací síla	[N]	2120/2120
Vlastní hmotnost	[kg]	23.5
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	11.2
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	1990
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	2/6/8
Zavírací/otevírací čas	[s]	0.9/0.9
Max. přípustná délka prstu	[mm]	600
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	8
Třída ochrany IP		30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02
Rozměry X x Y x Z	[mm]	600 x 182 x 125

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

Hlavní pohled

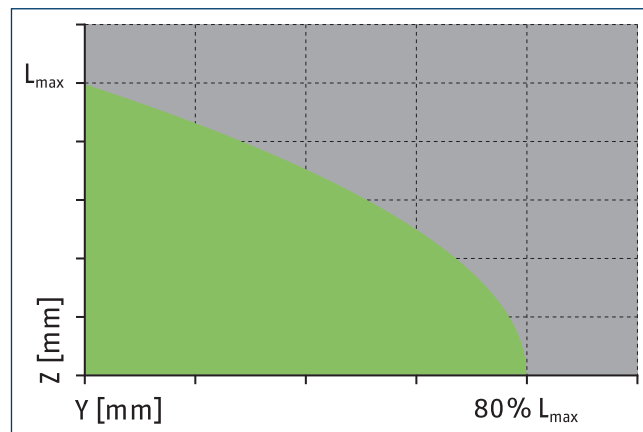
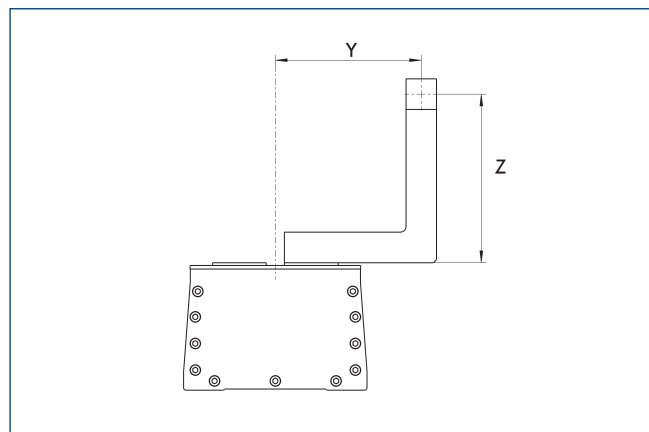


Na obrázku je chapadlo v základní verzi s otevřenými čelistmi bez zohlednění rozměrů níže popsaných volitelných prvků.

- ① Ventil pro udržení tlaku SDV-P lze doplňkově/alternativně použít pro uchopení za vnější nebo za vnitřní průměr nebo navíc k mechanickému zařízení na udržování uchopovací síly s pružinou (viz katalogová část „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
⑦3 Vhodné pro středící kolíky
⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně
⑨0 Snímač MMS 22..

Maximální přípustný přesah

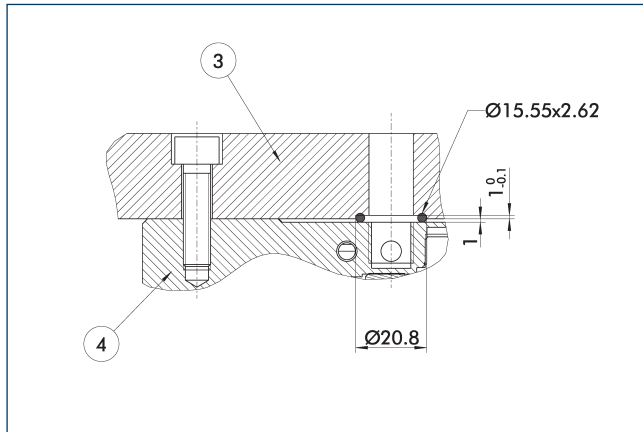


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

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

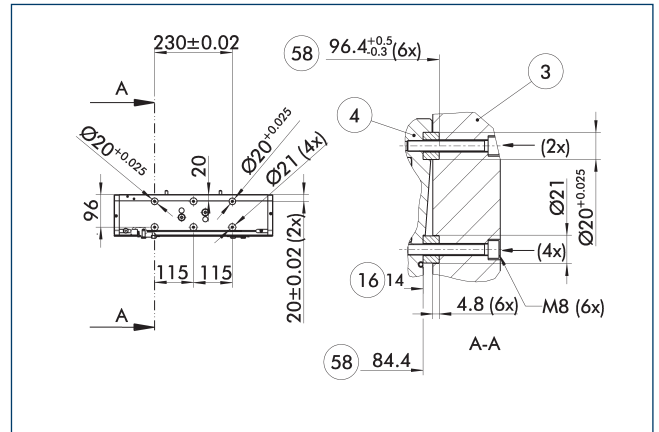
Bez kabelové přímé připojení



- (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.

Montážní sada pro boční montáž

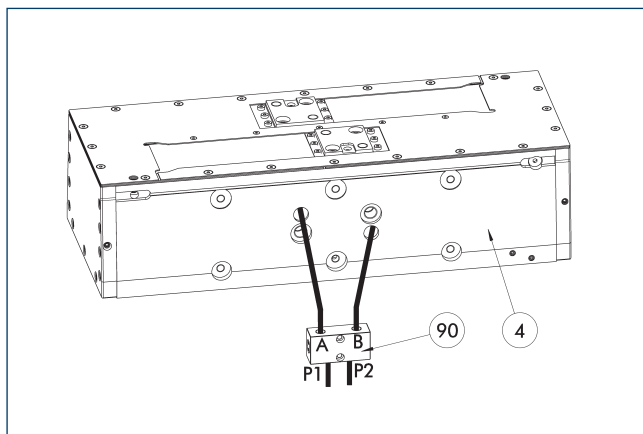


- ③ Adaptér
- ④ Chapadla
- ⑬ Maximální hloubka zašroubování
- ⑮ Vzdálenost od středu uchopovacího zařízení

Montážní sada pro montáž na boční stranu umožňuje paralelní a středové upevnění ní na boční straně.

Popis	ID	
Montážní sada pro boční montáž		
AS-S PFH 150-200	0302024	

Tlakový ventil SDV-P



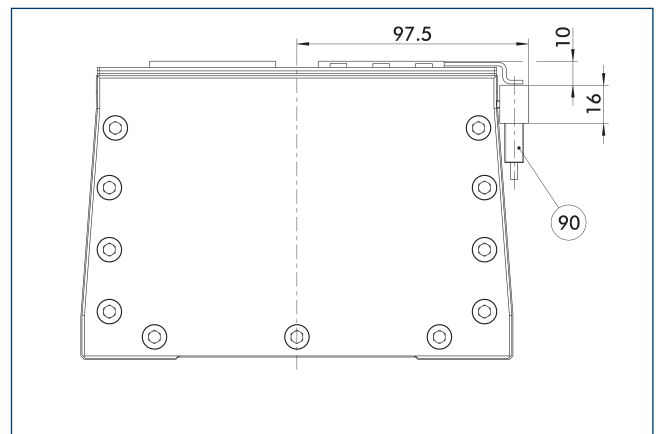
- (4) Chapadla

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 zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Montážní sada pro přibližovací snímač



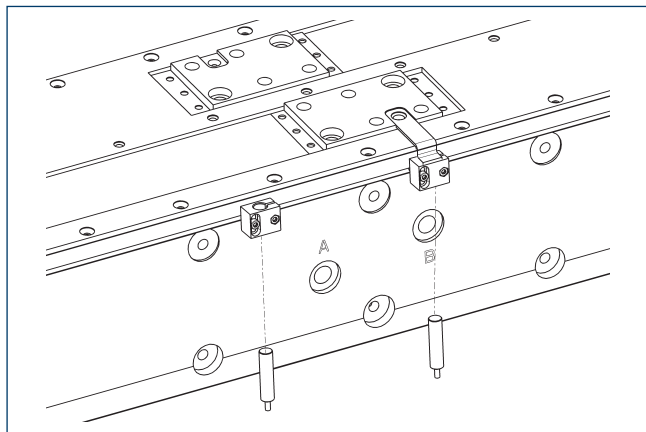
- 90 Snímač IN ...

Montážní sada umožňuje instalaci dvou indukčních přibližovacích senzorů
Montážní sada je instalována do drážky snímače.

Popis	ID	
Montážní sada pro přibližovací snímač		
HG-PFH 150-300	0300770	

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

Indukční přibližovací snímače

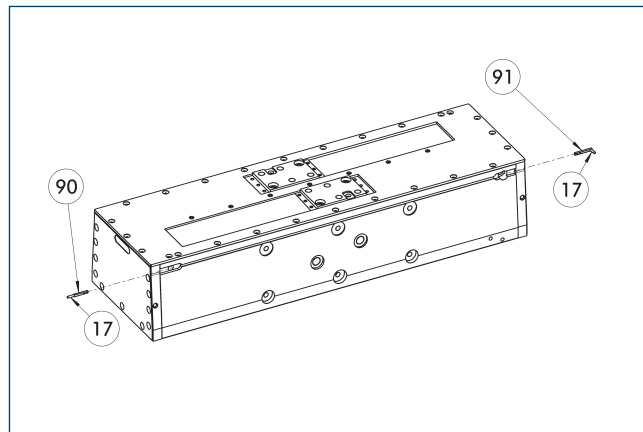


Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro přibližovací snímač		
HG-PFH 150-300	0300770	
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.

Elektrický magnetický snímač MMS



① Kabelový výstup

② Snímač MMS 22..

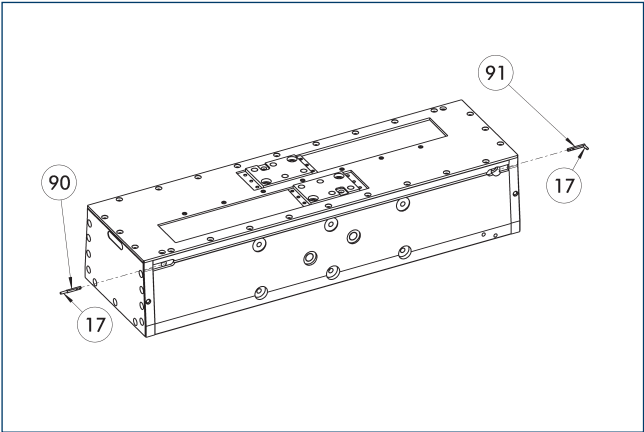
③ Snímač MMS 22...-SA

Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronické magnetické snímače s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Spínací relé		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
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.

Programovatelný magnetický snímač MMS 22-PI1



- 17 Kabelový výstup
- 91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA
- 90 Snímač MMS 22 PI1-...

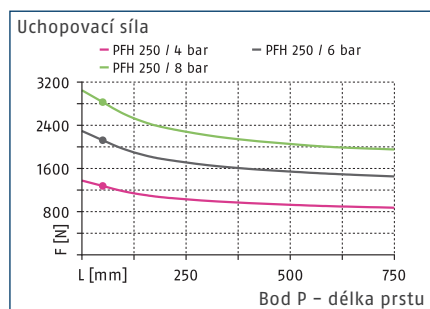
Monitorování polohy s jednou programovatelnou polohou na jeden senzor a s elektronikou integrovanou do senzoru. Je možné je naprogramovat pomocí magnetického zaučovacího nástroje MT (který je součástí dodávky, ID 0301030) nebo připojovacího zaučovacího nástroje ST (volitelný). Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C. Pokud jsou připojovací zaučovací nástroje ST uvedeny v tabulce, je zaučení možné pouze pomocí zaučovacích nástrojů ST.

Popis	ID	Často kombinované
Programovatelný magnetický snímač		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programovatelný magnetický snímač s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programovatelný magnetický snímač s pouzdem z nerezové oceli		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

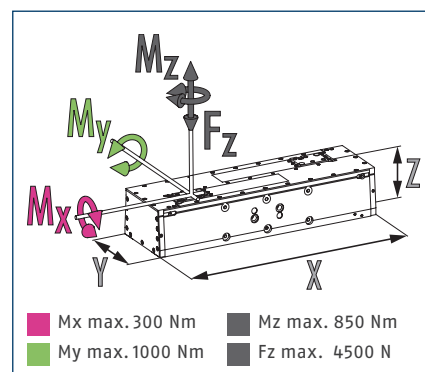
- ❶ K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.



Uchopovací síla



Rozměry a maximální zatížení



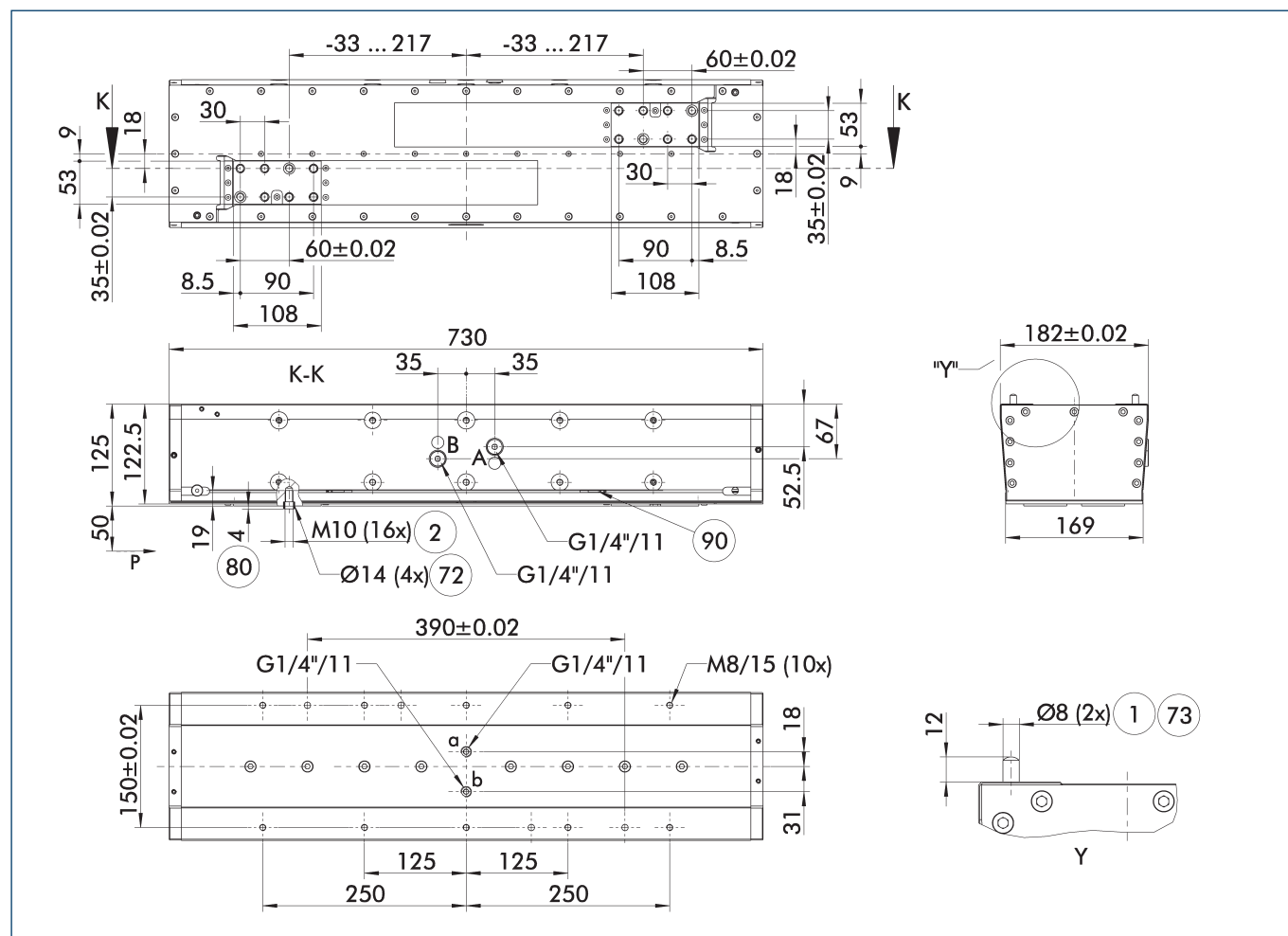
① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Kromě momentu tvořenému samotnou uchopovací silou mohou navíc působit další zatížení.

Technické údaje

Popis		PFH 250
ID		0302005
Zdvih na čelist	[mm]	250
Zavírací/otevírací síla	[N]	2120/2120
Vlastní hmotnost	[kg]	28.6
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	11.2
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	2510
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	2/6/8
Zavírací/otevírací čas	[s]	1.1/1.1
Max. přípustná délka prstu	[mm]	750
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	9
Třída ochrany IP		30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02
Rozměry X x Y x Z	[mm]	730 x 182 x 125

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

Hlavní pohled



Na obrázku je chapadlo v základní verzi s otevřenými čelistmi bez zohlednění rozměrů níže popsaných volitelných prvků.

- ① Ventil pro udržení tlaku SDV-P lze doplňkově/alternativně použít pro uchopení za vnější nebo za vnitřní průměr nebo navíc k mechanickému zařízení na udržování uchopovací síly s pružinou (viz katalogová část „Příslušenství“).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

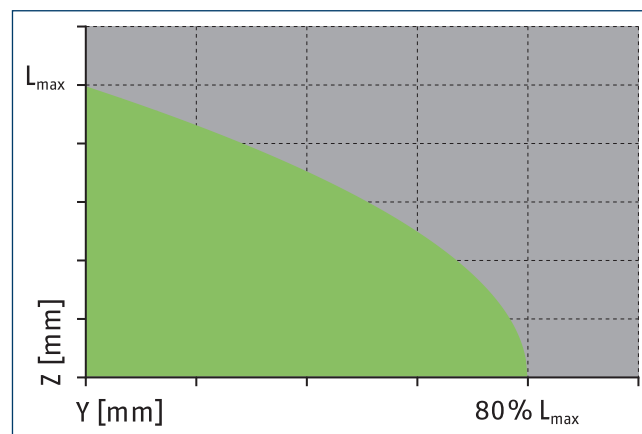
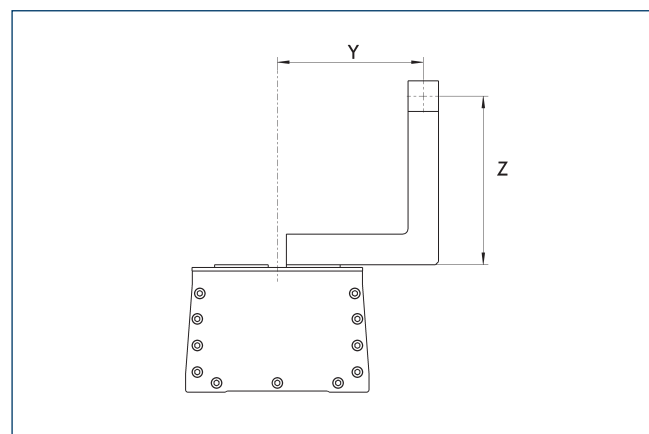
⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra

⑦3 Vhodné pro středící kolíky

⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

⑨0 Snímač MMS 22..

Maximální přípustný přesah

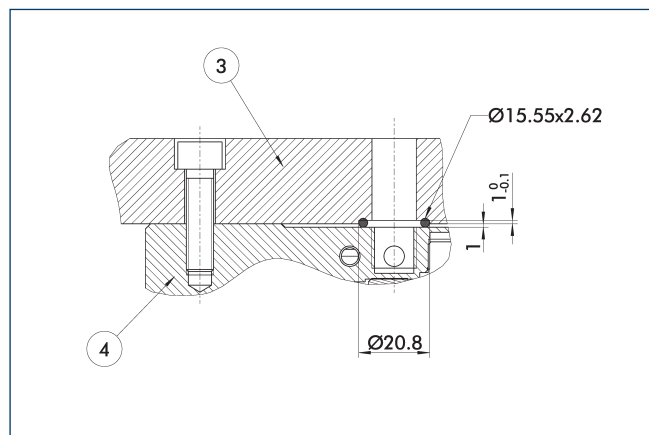


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

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

Bez kabelové přímé připojení

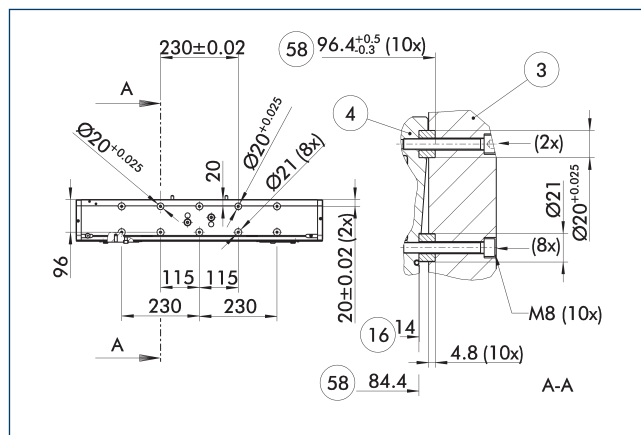


③ Adaptér

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.

Montážní sada pro boční montáž



③ Adaptér

④ Chapadla

①⑥ Maximální hloubka

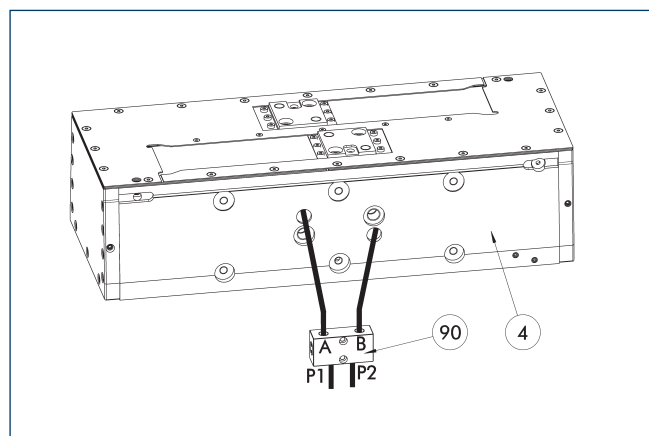
zašroubování

⑤⑧ Vzdálenost od středu
uchopovacího zařízení

Montážní sada pro montáž na boční stranu umožňuje paralelní a středové upevnění ní na boční straně.

Popis	ID	
Montážní sada pro boční montáž		
AS-S PFH 250-300	0302026	

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

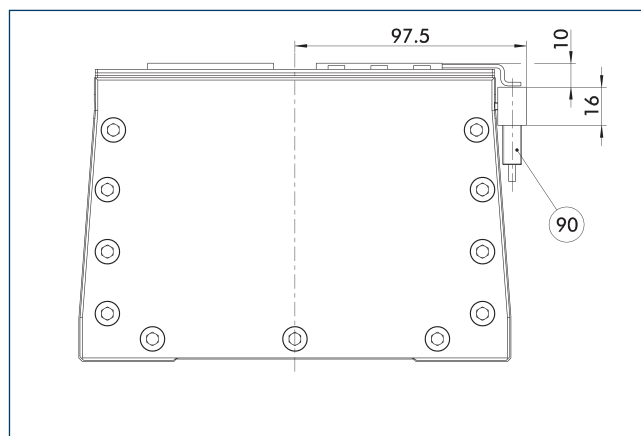
⑨⑩ Tlakový ventil SDV-P

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 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 zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na schunk.com.

Montážní sada pro přibližovací snímač



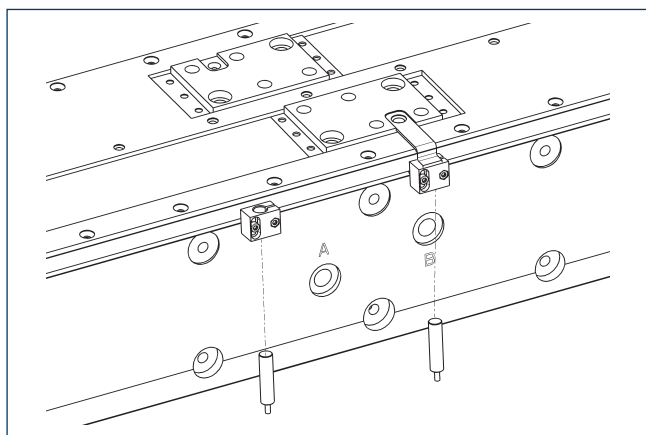
⑨⑩ Snímač IN ...

Montážní sada umožňuje instalaci dvou indukčních přibližovacích senzorů. Montážní sada je instalována do drážky snímače.

Popis	ID	
Montážní sada pro přibližovací snímač		
HG-PFH 150-300	0300770	

① Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství.

Indukční přibližovací snímače

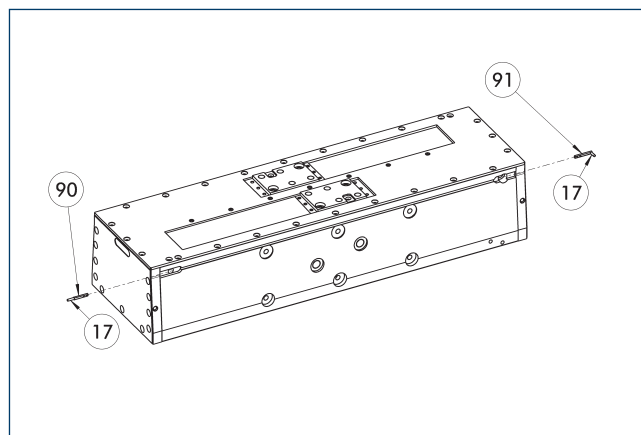


Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro přibližovací snímač		
HG-PFH 150-300	0300770	
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.

Elektrický magnetický snímač MMS



①7 Kabelový výstup

①0 Snímač MMS 22..

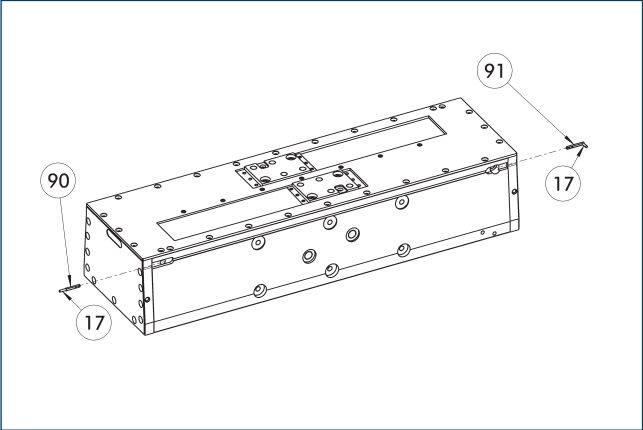
①1 Snímač MMS 22...-SA

Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronické magnetické snímače s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Spínací relé		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
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.

Programovatelný magnetický snímač MMS 22-PI1



- 17 Kabelový výstup
- 91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA
- 90 Snímač MMS 22 PI1-...

Monitorování polohy s jednou programovatelnou polohou na jeden senzor a s elektronikou integrovanou do senzoru. Je možné je naprogramovat pomocí magnetického zaučovacího nástroje MT (který je součástí dodávky, ID 0301030) nebo připojovacího zaučovacího nástroje ST (volitelný). Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C. Pokud jsou připojovací zaučovací nástroje ST uvedeny v tabulce, je zaučení možné pouze pomocí zaučovacích nástrojů ST.

Popis	ID	Často kombinované
Programovatelný magnetický snímač		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programovatelný magnetický snímač s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programovatelný magnetický snímač s pouzdem z nerezové oceli		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

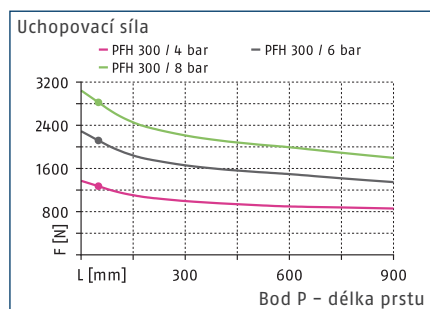
- ❶ K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

PFH 300

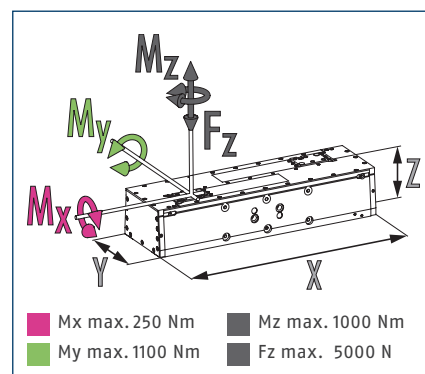
Chapadlo s dlouhým zdvihem



Uchopovací síla



Rozměry a maximální zatížení



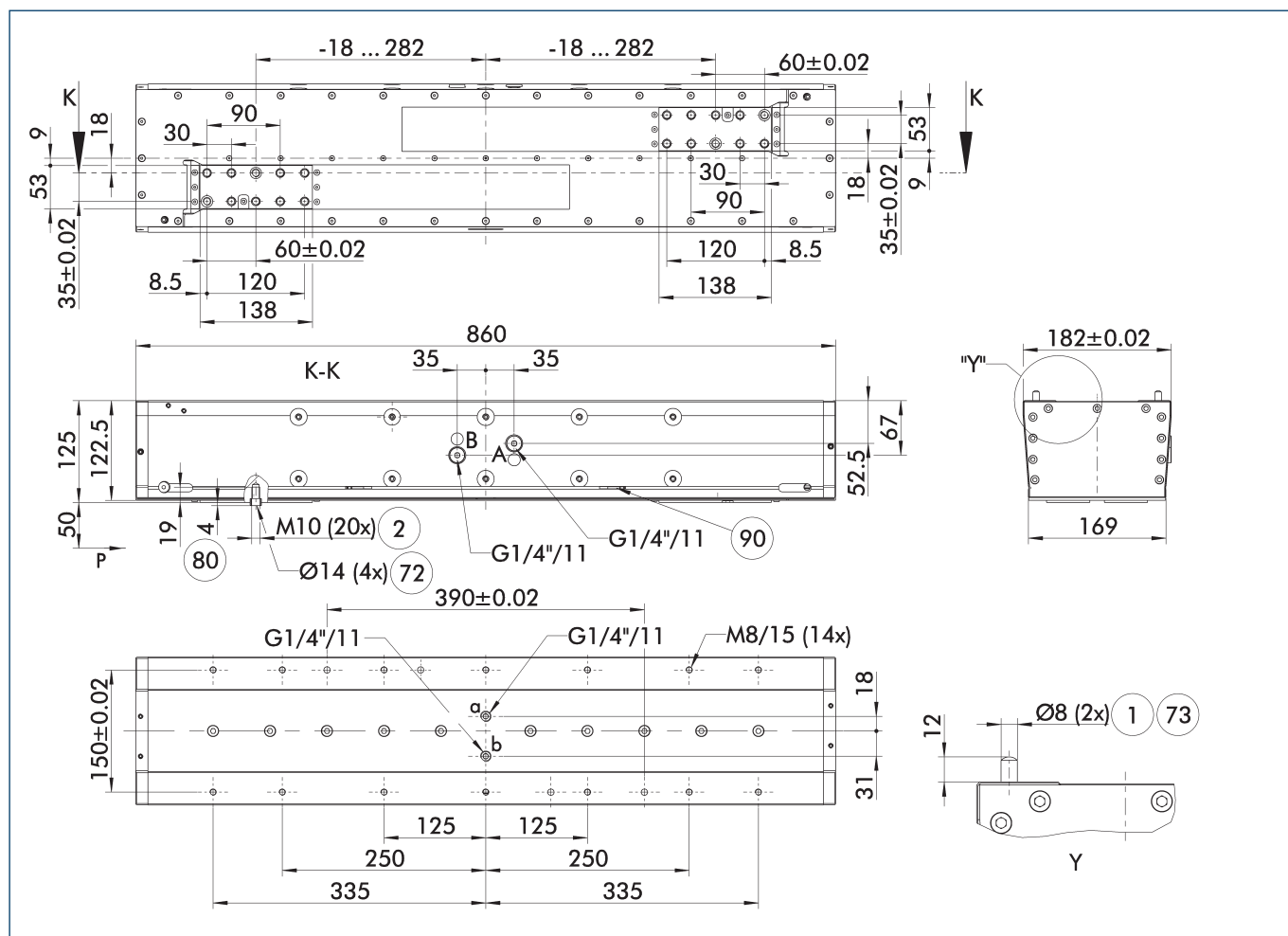
① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Kromě momentu tvořenému samotnou uchopovací silou mohou navíc působit další zatížení.

Technické údaje

Popis		PFH 300
ID		0302010
Zdvih na čelist	[mm]	300
Zavírací/otevírací síla	[N]	2120/2120
Vlastní hmotnost	[kg]	33.6
Doporučená hmotnost obrobku	[kg]	14.7
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	3010
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	2/6/8
Zavírací/otevírací čas	[s]	1.25/1.25
Max. přípustná délka prstu	[mm]	900
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	10
Třída ochrany IP		30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02
Rozměry X x Y x Z	[mm]	860 x 182 x 125

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

Hlavní pohled



Na obrázku je chapadlo v základní verzi s otevřenými čelistmi bez zohlednění rozměrů níže popsaných volitelných prvků.

① Ventil pro udržení tlaku SDV-P lze doplňkově/alternativně použít pro uchopení za vnější nebo za vnitřní průměr nebo navíc k mechanickému zařízení na udržování uchopovací síly s pružinou (viz katalogová část „Příslušenství“).

A, a Hlavní / přímé připojení, otevření uchopovacího zařízení

B, b Hlavní / přímé připojení, uzavření uchopovacího zařízení

① Připojení uchopovacího zařízení

② Připojení prstů

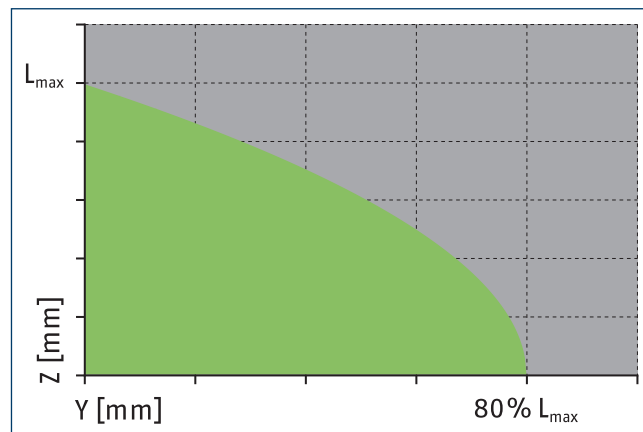
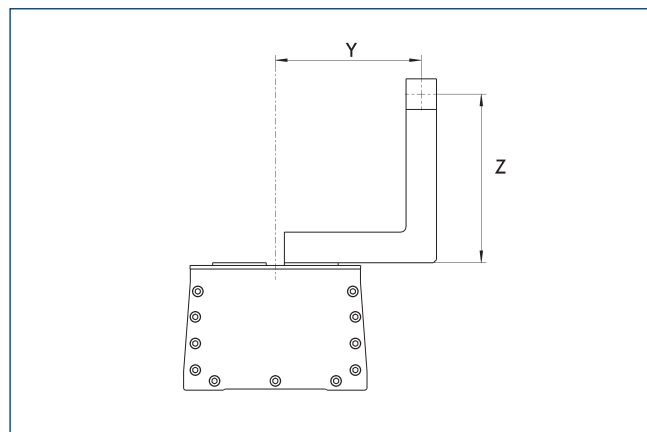
⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra

⑦3 Vhodné pro středící kolíky

⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

⑨0 Snímač MMS 22..

Maximální přípustný přesah

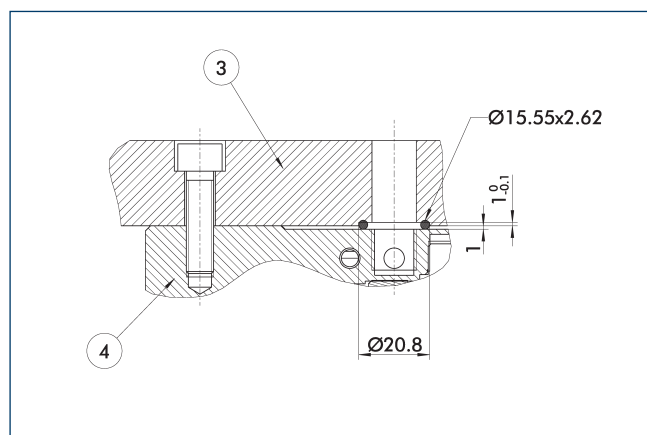


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

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

Bez kabelové přímé připojení

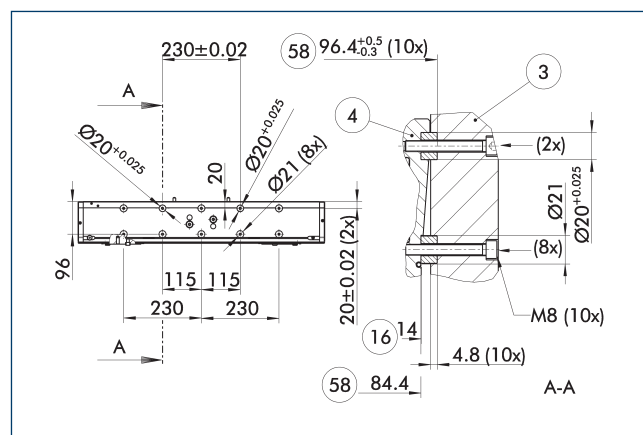


③ Adaptér

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.

Montážní sada pro boční montáž



③ Adaptér

④ Chapadla

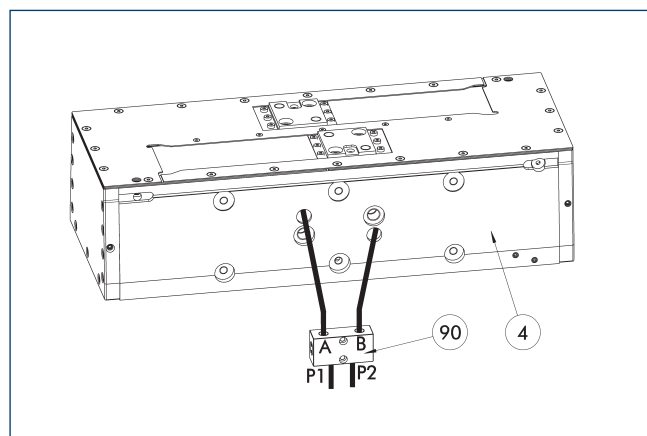
①⑥ Maximální hloubka zašroubování

⑤⑧ Vzdálenost od středu uchopovacího zařízení

Montážní sada pro montáž na boční stranu umožňuje paralelní a středové upevnění ní na boční straně.

Popis	ID
Montážní sada pro boční montáž	
AS-S PFH 250-300	0302026

Tlakový ventil SDV-P



④ Chapadla

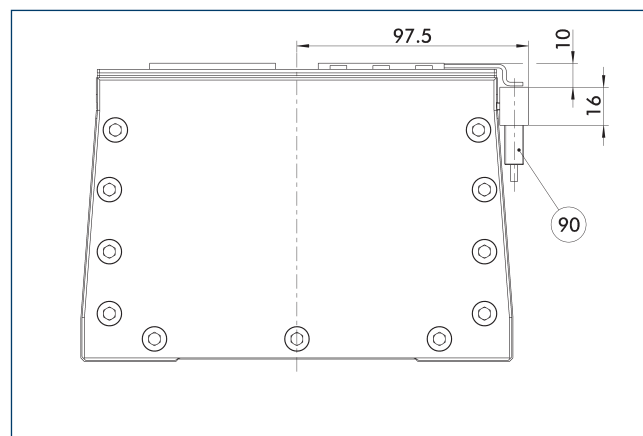
⑨⑩ Tlakový ventil SDV-P

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 s odvzdušňovacím šroubem		
SDV-P 10-E	0300109	10

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.

Montážní sada pro přibližovací snímač



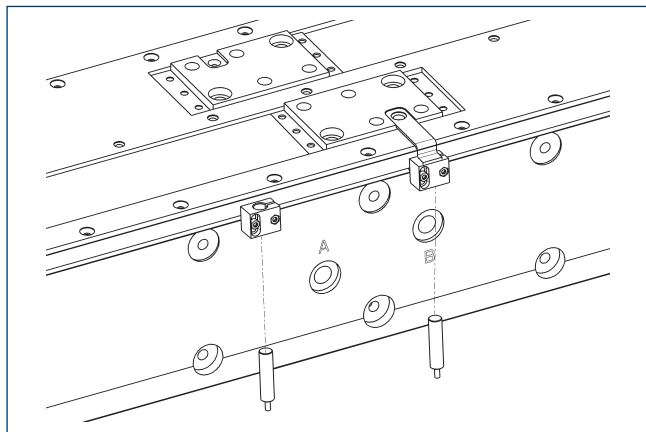
⑨⑩ Snímač IN ...

Montážní sada umožňuje instalaci dvou indukčních přibližovacích senzorů. Montážní sada je instalována do drážky snímače.

Popis	ID
Montážní sada pro přibližovací snímač	
HG-PFH 150-300	0300770

① Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství.

Indukční přibližovací snímače

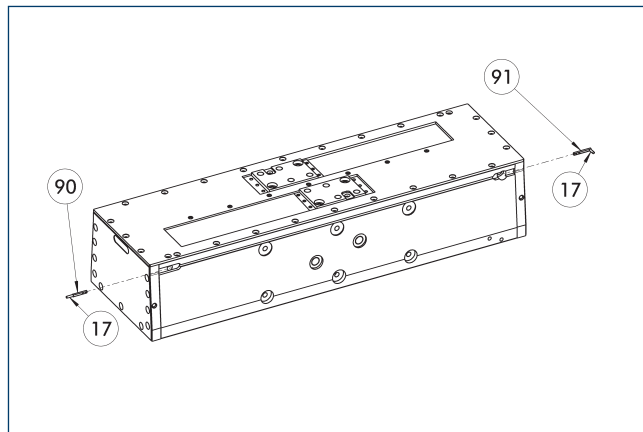


Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

Popis	ID	Často kombinované
Montážní sada pro přibližovací snímač		
HG-PFH 150-300	0300770	
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.

Elektrický magnetický snímač MMS



①7 Kabelový výstup

①0 Snímač MMS 22..

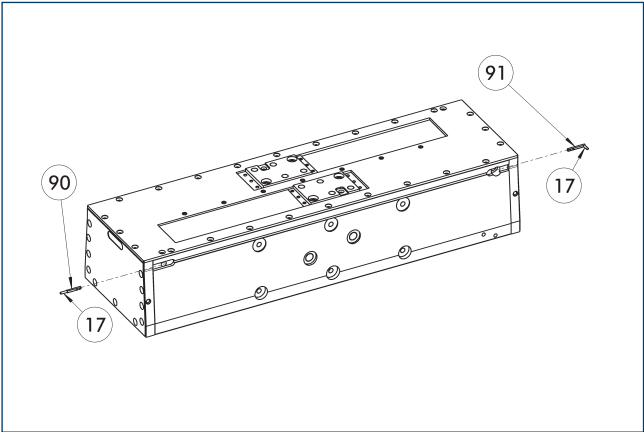
①1 Snímač MMS 22...-SA

Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C

Popis	ID	Často kombinované
Elektronický magnetický snímač		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronické magnetické snímače s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Spínací relé		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Připojovací kabely		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Klip pro konektor/zdíčku		
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
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.

Programovatelný magnetický snímač MMS 22-PI1



- 17 Kabelový výstup
- 91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA
- 90 Snímač MMS 22 PI1-...

Monitorování polohy s jednou programovatelnou polohou na jeden senzor a s elektronikou integrovanou do senzoru. Je možné je naprogramovat pomocí magnetického zaučovacího nástroje MT (který je součástí dodávky, ID 0301030) nebo připojovacího zaučovacího nástroje ST (volitelný). Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C. Pokud jsou připojovací zaučovací nástroje ST uvedeny v tabulce, je zaučení možné pouze pomocí zaučovacích nástrojů ST.

Popis	ID	Často kombinované
Programovatelný magnetický snímač		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programovatelný magnetický snímač s bočním výstupem kabelu		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programovatelný magnetický snímač s pouzdem z nerezové oceli		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

❶ 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*

