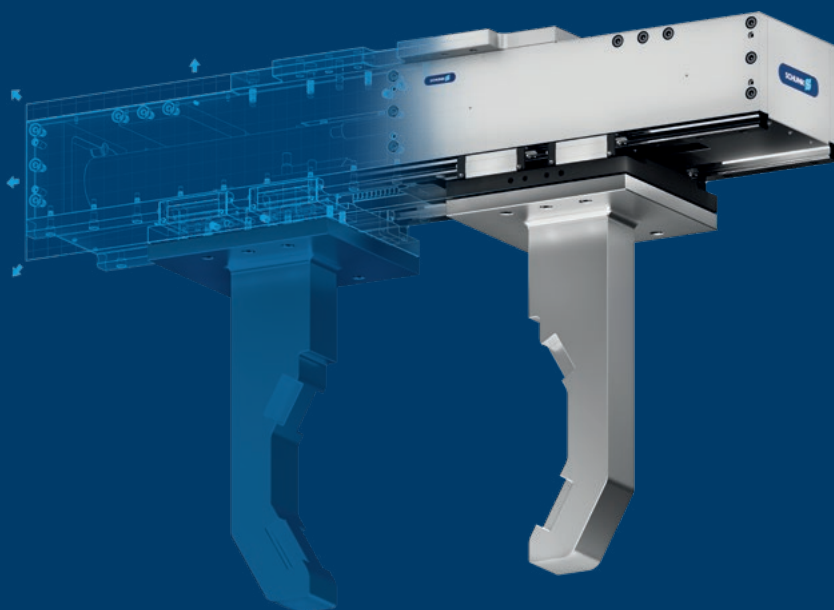




Hand in hand for tomorrow



Datový list výrobku

Zakázkové konfigurovatelné chapadlo s dlouhým zdvihem PLG

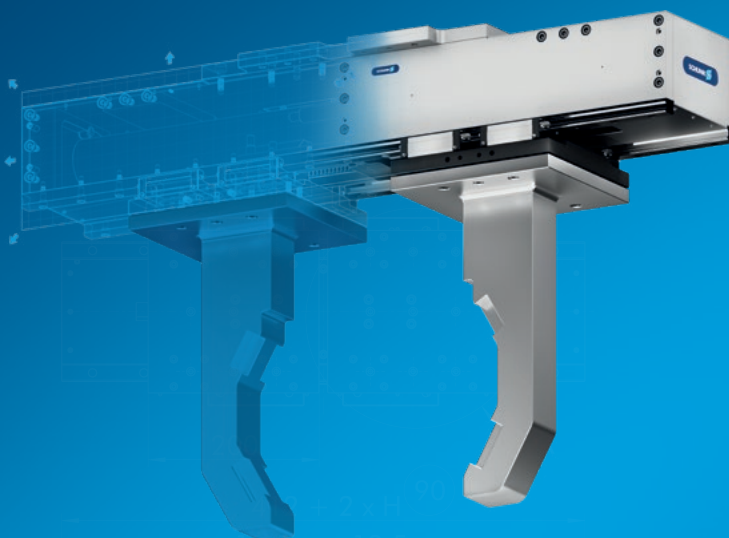
Individuální. Výkonný. Flexibilní.

Zakázkové konfigurovatelné chapadlo s dlouhým zdvihem PLG

Pneumatické 2prsté paralelní chapadlo s velkým zdvihem čelistí, vysokou uchopovací silou a vedením profilové lišty pro použití dlouhých uchopovacích prstů

Oblast použití

Individuální řešení pro širokou škálu aplikací díky zákaznický přizpůsobené konfiguraci chapadla v čistém až mírně znečištěném prostředí



Výhody – Přínos pro Vás

Vysoká úroveň flexibility díky dlouhému zdvihu čelistí a vysoké upínací síle

Použití dlouhých uchopovacích prstů možné díky vysokým maximálním momentům vedení profilového pojezdu

Standardní chapadlo specifické pro aplikaci díky různým variantám a volbám a individuální konfiguraci

Bezlicenční webový nástroj založený na prohlížeči lze použít bez vlastního CAD programu

Atraktivní ceny a krátké dodací lhůty umožňují rychlé a efektivní procesy v rámci projektu

Nižší úsilí při projektování Jednoduchá a rychlá konstrukce jednotlivých chapadel s dlouhým zdvihem pomocí webového nástroje

Know-how firmy SCHUNK snižuje vaše úsilí a riziko

Data CAD jsou k dispozici pouhým stisknutím tlačítka Chapadlo lze okamžitě integrovat do návrhu systému CAD



Velikosti
Množství: 5

m

Vlastní hmotnost
19.03 .. 137.7 kg



Uchopovací síla
1650 .. 11650 N



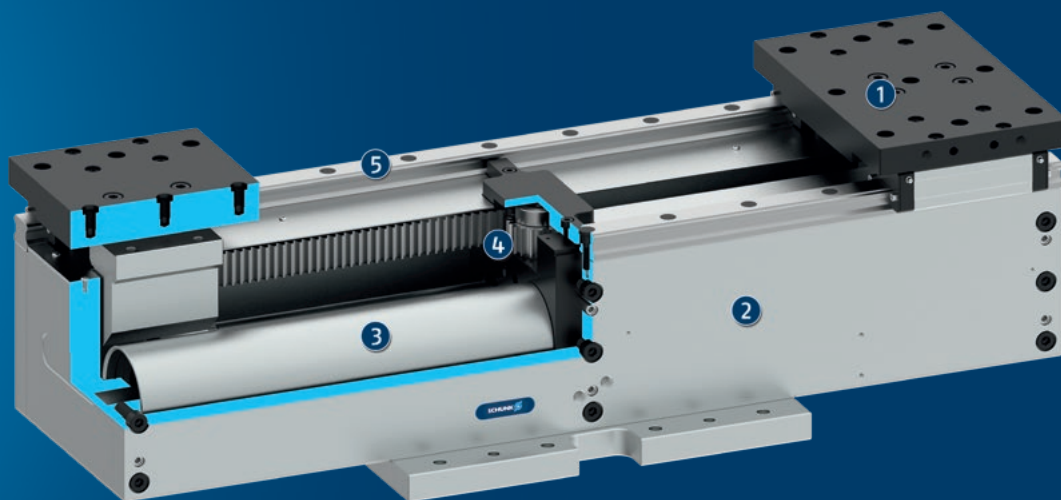
Min. zdvih jedné čelisti
100 mm



Max. zdvih na čelist
400 mm

Popis funkce

Tlakovým působením opačného pístu se základní čelisti, vedené unašečem na pístu, uvádí do pohybu. Zdvih čelistí se synchronizuje podle ozubnice a pastorku.



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

② **Tělo**
odlehčená konstrukce

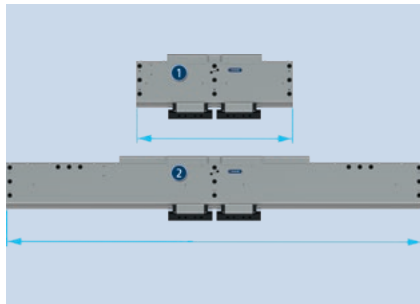
③ **Pohon**
dva dvojčinné pneumatické válce

④ **Kinematika**
princip hřebenu s pastorkem pro středící upínání, i pro velké zdvihy

⑤ **Profilové kolejnicové vedení**
robustní vedení základních čelistí s nízkou vůlí pro velké délky prstů

Podrobný funkční popis

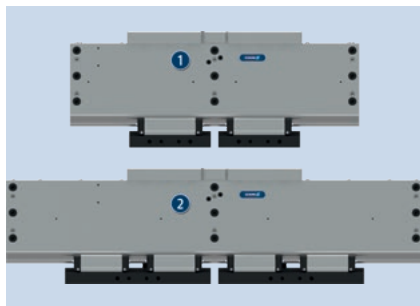
Individuálně konfigurovatelný zdvih



Zdvih každé čelisti lze nakonfigurovat podle požadavků zákazníka s milimetrovou přesností 100 mm až 400 mm na čelist.

- ❶ Varianta se 100mm zdvihem na čelist
- ❷ Varianta se 400mm zdvihem na čelist

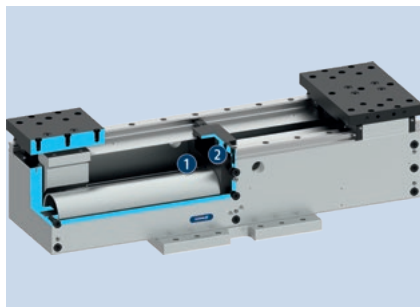
Verze prstů



Chapadlo je k dispozici ve dvou verzích prstů. Kromě základní varianty pro krátké délky prstů lze pro příslušné aplikace nakonfigurovat i variantu s dlouhou délkou prstů.

- ❶ Krátká délka prstu se dvěma vodicími vozíky na základní čelist
- ❷ Dlouhá délka prstu se čtyřmi vodicími pojezdy na základní čelist

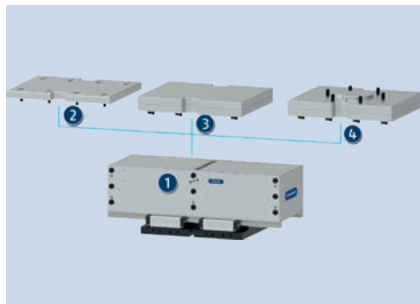
Synchronizace



Chapadlo lze nakonfigurovat jako synchronní a asynchronní variantu, stejně jako variantu bez synchronizace. U synchronní varianty jsou dvě základní čelisti ovládány společně a synchronizovány pomocí kinematiky ozubených kol a pastorku. Varianta bez synchronizace umožňuje ovládat dvě základní čelisti společně, čímž se jejich pohyb nesynchronizuje. U asynchronní varianty je možné ovládat dvě základní čelisti nezávisle a odděleně od sebe.

- ❶ Bez pastorku
- ❷ Uzavřené otvory pro individuální ovládání čelistí chapadla

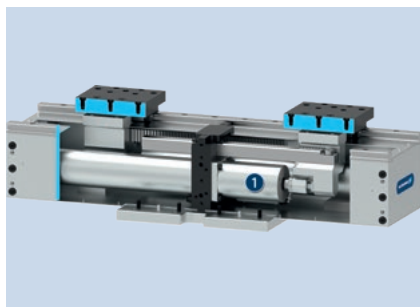
Montáž chapadla



Chapadlo nabízí různé možnosti upevnění na roboty nebo portály.

- ❶ Bez mezipříruby (dodržujte pokyny k montáži)
- ❷ Mezipříruba z jednoho dílu (strana chapadla)
- ❸ Mezipříruba, kompletní (strana chapadla + polotovár)
- ❹ Mezipříruba kompletní pro šroubové spojení dle EN ISO 9409

Polohové upnutí



Polohové upínání umožňuje upínání polohy základní čelisti v beznapětovém stavu.

- ❶ Vždy jeden upínací prvek, včetně monitorování magnetickým snímačem, upíná pístnici hnacího pístu pro spolehlivé upnutí polohy

Tlakový ventil



Předmontovaný ventil pro udržování tlaku (včetně hadic) pro dočasné udržování síly a polohy v případě ztráty tlaku.

- ❶ SDV-P 10-E vč. hadic

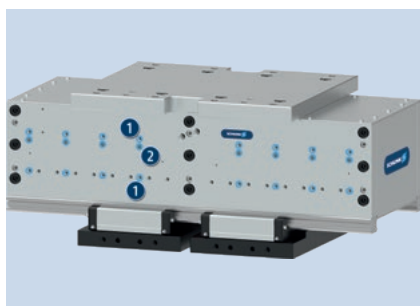
Omezení zdvihu



Chapadlo může být volitelně vybaveno omezením zdvihu. Díky volně polohovatelným koncovým zarážkám může být zdvih chapadla omezen pro specifické aplikace nebo obrobky. Směr otevírání nebo zavírání nebo oba směry lze volitelně omezit.

- ❶ Volně polohovatelné koncové zarážky
- ❷ Doraz namontovaný na základní čelisti

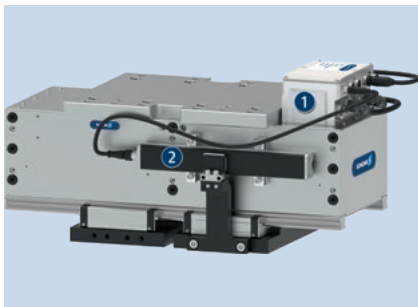
Boční možnosti montáže



Volitelná možnost montáže na chapadlo pro zákaznický přizpůsobené přídavné příslušenství, jako jsou kamery, rozvaděče senzorů nebo vyfukovací trysky.

- ❶ Připojovací závit pro další přídavné příslušenství
- ❷ Vhodné pro středící kolíky

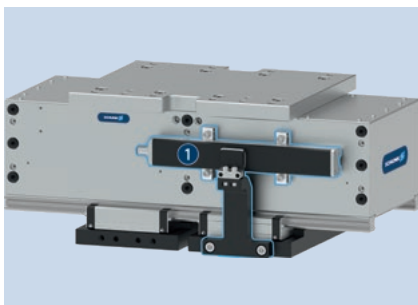
Pneumatická polohovací jednotka



Předmontované PPD (pneumatické polohovací zařízení) umožňuje flexibilní aktivaci PLG prostřednictvím IO-Link. Spolu s indukčním systémem měření polohy je možné volné polohování a nastavení síly a rychlosti uchopení PLG.

- ❶ Pneumatická polohovací jednotka PPD
- ❷ Indukční systém měření polohy

Indukční systém měření polohy



Volitelná možnost „indukční systém měření polohy“ umožňuje analogové dotazování na celý zdvih chapadla.

- ❶ Montážní sada pro indukční systém měření polohy

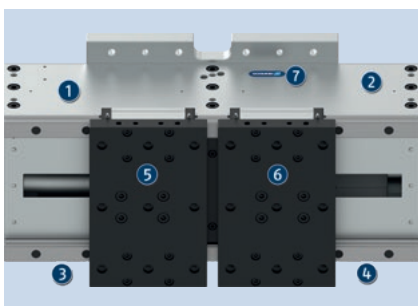
Montážní sada pro indukční snímač



Díky externímu připojení až deseti indukčních přibližovacích snímačů na až čtyřech stranách chapadla lze monitorovat odpovídající počet poloh.

- ❶ Namontovaná připevňovací sada pro indukční přibližovací spínače (vč. C-kolejnice pro montáž držáků senzorů, držáků senzorů ve zvoleném množství a montážního materiálu)
- ❷ Indukční přibližovací snímač IN 80

Polohy volitelných možností



Řadu doplňků (jako monitorování pomocí indukčních přibližovacích spínačů) lze umístit na přední stranu (poloha 1.X) i na zadní stranu (poloha 2.X) chapadla. Na obrázku vidíte čtyři možné polohy.

- ❶ Poloha 1.1
- ❷ Poloha 1.2
- ❸ Poloha 2.1
- ❹ Poloha 2.2
- ❺ Základní čelist 1
- ❻ Základní čelist 2
- ❼ Typový štítek s vyrytým ID

Obecné informace k řadě

Materiál těla: Hliníková slitina

Materiál základních čelistí: tvrdě eloxovaný vysoce pevný hliník

Záruka: 12 měsíců

Rozsah dodávky: Středící objímky pro připevnění prstů, montážní materiál pro připevnění chapadel u variant s AKO EN ISO..., návod k montáži (návod k obsluze s prohlášením o zabudování je k dispozici online).

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.

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 k tomu nepatří a musí se brát v úvahu, když se vypočítávají časy cyklů.

Cesta k online konfigurátoru: Konfigurátor je k dispozici přes webovou stránku SCHUNK nebo přímo přes <https://schunk.com/cz/cs/konfigurator-plg> přímo dostupné.

Přídržná síla polohového upnutí: popisuje součet upínací síly na pístnicích obou instalovaných upínacích prvků.

Příklad aplikace

Uchopovací jednotka pro manipulaci s rozvodnými skříněmi

- 1 zakázkové chapadlo s dlouhým zdvihem PLG
- 2 dlouhé uchopovací prsty
- 3 Ovládací skříň



SCHUNK nabízí více...

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



Systém výměny nástrojů



Tlakový ventil



Indukční polohový snímač



Kompenzační jednotka

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

Možnosti a zvláštní informace

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. Součásti, jako jsou valivá ložiska, lineární vedení nebo tlumiče nárazů, nejsou ošetřeny mazivy vyhovujícími potravinám.

Konfiguratör pro chapadla s dlouhým zdvihem

SCHUNK mění způsob, jakým jsou chapadla navrhována přesně na míru pro vaši konkrétní aplikaci.

<https://schunk.com/cz/cs/konfigurator-plg>

Pouze tři kroky k zákaznický upravenému chapadlu s dlouhým zdvihem

Krok 1: konfigurace chapadla

vč. vizualizace 3D náhledu v reálném čase

- Výběr velikosti
- Konfigurace zdvihu chapadla
- Výběr varianty (varianta prstu, synchronizace, připevnění chapadla...)
- Výběr možností (omezení zdvihu, monitorování polohy...)



Krok 2: Kontaktní údaje

Online přihlášení

- Přihlášení se pomocí přihlašovacích údajů do obchodu SCHUNK nebo
- se přihlaste jako host



Krok 3: Dokončení konfigurace

CAD ke stažení, vyžádání nabídky nebo objednání nakonfigurovaných prstů chapadla

- Specifikace počtu chapadel
- Objednání produktu přímo nebo
- žádost o cenovou nabídku (objednání od firmy SCHUNK obvyklými objednávacími procesy)
- Odeslání konfigurace přes odkaz
- Stáhnutí CAD souborů



Příklad objednávky

	PLG	30	250	2	SYN	AKO	KP1.1	SDV-P1.1	HBA	SAB	PPD1	IPM1.1	IN1.1/6	INK 80-S
Popis	PLG													
Velikost	20/30/50/75/120													
Zdvih na čelist	100 ... 400													
Verze prstů	1 = krátká délka prstu 2 = dlouhá délka prstu													
Synchronizace	SYN = synchronní OSY = bez synchronizace ASY = asynchronní													
Upevnění chapadla	- = žádné APL = příruby, jednoduchá (strana chapadla) AKO = příruba, kompletní (strana chapadla + polotovar) ISO80 = mezipříruba, kompletní EN ISO 9409-1-80-6-M8 ISO100 = mezipříruba, kompletní EN ISO 9409-1-100-6-M8 ISO125 = mezipříruba, kompletní EN ISO 9409-1-125-6-M10 ISO160/M10 = mezipříruba, kompletní EN ISO 9409-1-160-6-M10 ISO160/M12 = mezipříruba, kompletní EN ISO 9409-1-160-11-M12 ISO200/M12 = mezipříruba, kompletní EN ISO 9409-1-200-6-M12 ISO200/M16 = mezipříruba, kompletní EN ISO 9409-1-200-12-M16 ISO250/M12 = mezipříruba, kompletní EN ISO 9409-1-250-6-M12													
Polohové upnutí	- = žádné KP1.1 = Polohové upnutí vč. monitorování (výstup kabelu v poloze 1.1) KP2.2 = Polohové upnutí vč. monitorování (výstup kabelu v poloze 2.2) KP1.1/2.2 = Polohové upnutí vč. monitorování (výstup kabelu v poloze 1.1 a 2.2)													
Tlakový ventil	- = nejsou součástí dodávky SDV-P1.1 = ventil udržování tlaku SDV-P 10-E namontovaný v poloze 1.1 SDV-P2.2 = ventil udržování tlaku SDV-P 10-E namontovaný v poloze 2.2 SDV-P1.1/2.2 = Ventil udržování tlaku SDV-P 10-E namontovaný v poloze 1.1 a 2.2													
Omezení zdvihu	- = nejsou součástí dodávky HBA = omezení zdvihu ve směru otevírání HBA = omezení zdvihu ve směru zavírání HBA/HBI = Omezení zdvihu ve směru otevírání a zavírání													

Příklad objednávky

PLG 30 - 250 - 2 - SYN - AK0 - KP1.1 - SDV-P1.1 - HBA - SAB - PPD1 - IPM1.1 - IN1.1/6 - INK 80-S

možnost boční montáže přídatných dílů

- = žádné

SAB = možnost boční montáže přídatných dílů

Pneumatická polohovací jednotka

- = nejsou součástí dodávky

Indukční systém měření polohy

- = nejsou součástí dodávky

IPM1.1 = Indukční systém měření polohy namontovaný v poloze 1.1 (snímání GBA 1)

IPM2.2 = Indukční systém měření polohy namontovaný v poloze 1.1 (snímání GBA 2)

IPM1.1/2.2 = Indukční systém měření polohy namontovaný v poloze 1.1 a poloze 2.2 (snímání GBA 1 a GBA 2)

Montážní sada pro indukční snímač

- = nejsou součástí dodávky

IN1.1/X = Připojovací sada pro senzory X namontované v poloze 1.1

IN1.2/X = Připojovací sada pro senzory X namontované v poloze 1.2

IN2.1/X = Připojovací sada pro senzory X namontované v poloze 2.1

IN2.2/X = Připojovací sada pro senzory X namontované v poloze 2.2

Indukční senzory

- = nejsou součástí dodávky

IN 80-S-M8 = IN 80-S-M8 zahrnut v rozsahu dodávky a namontován

IN 80-S-M12 = IN 80-S-M12 zahrnut v rozsahu dodávky a namontován

INK 80-S = INK 80-S zahrnut v rozsahu dodávky a namontován

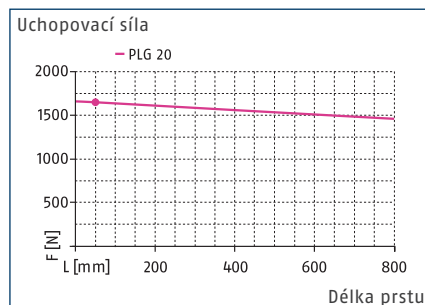
IN 80-O-M8 = IN 80-O-M8 zahrnut v rozsahu dodávky a namontován

IN 80-O-M12 = IN 80-O-M12 zahrnut v rozsahu dodávky a namontován

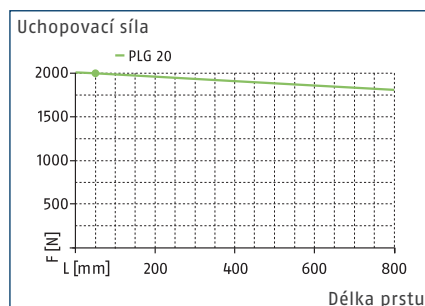
INK 80-O = INK 80-O zahrnut v rozsahu dodávky a namontován



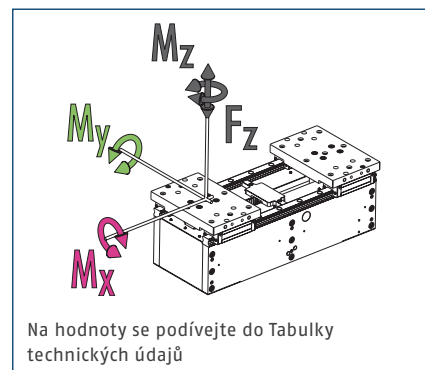
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Uchopovací síla, uchopení zevnitř



Max. zatížení



① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Zatížení se mohou vyskytnout navíc k momentu generovanému samotnou uchopovací silou. Viz také schéma pro momentová zatížení.

Technické údaje

Popis		PLG 20-XXX-1-SYN	PLG 20-XXX-1-ASY	PLG 20-XXX-1-OSY	PLG 20-XXX-2-SYN	PLG 20-XXX-2-ASY	PLG 20-XXX-2-OSY
Verze prstů		krátké	krátké	krátké	dlouhé	dlouhé	dlouhé
Synchronizování		Synchron	Asynchronní	bez synchronizace	Synchron	Asynchronní	bez synchronizace
Min. zdvih jedné čelisti	[mm]	100	100	100	100	100	100
Max. zdvih na čelist	[mm]	400	400	400	400	400	400
Zavírací/otevírací síla	[N]	1650/2000	1650/2000	1650/2000	1650/2000	1650/2000	1650/2000
Vlastní hmotnost*	[kg]	21.36	19.03	19.03	26.63	24.35	24.45
Dodatečná hmotnost na zdvih 1 mm**	[kg]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6
Doba zavírání/otevírání*	[s]	0.8/1	0.8/1	0.8/1	0.8/1	0.8/1	0.8/1
Max. přípustná délka prstu	[mm]	330	330	330	800	800	800
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	15	15	15	15	15	15
Třída ochrany IP		30	30	30	30	30	30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Přidrzná síla pozice upnutí ***	[N]	1600	1600	1600	1600	1600	1600
Momenty Mx max./My max./Mz max.*	[Nm]	136/413/154	136/413/154	136/413/154	195/590/220	195/590/220	195/590/220
Síly Fz max.	[N]	2000	2000	2000	2500	2500	2500

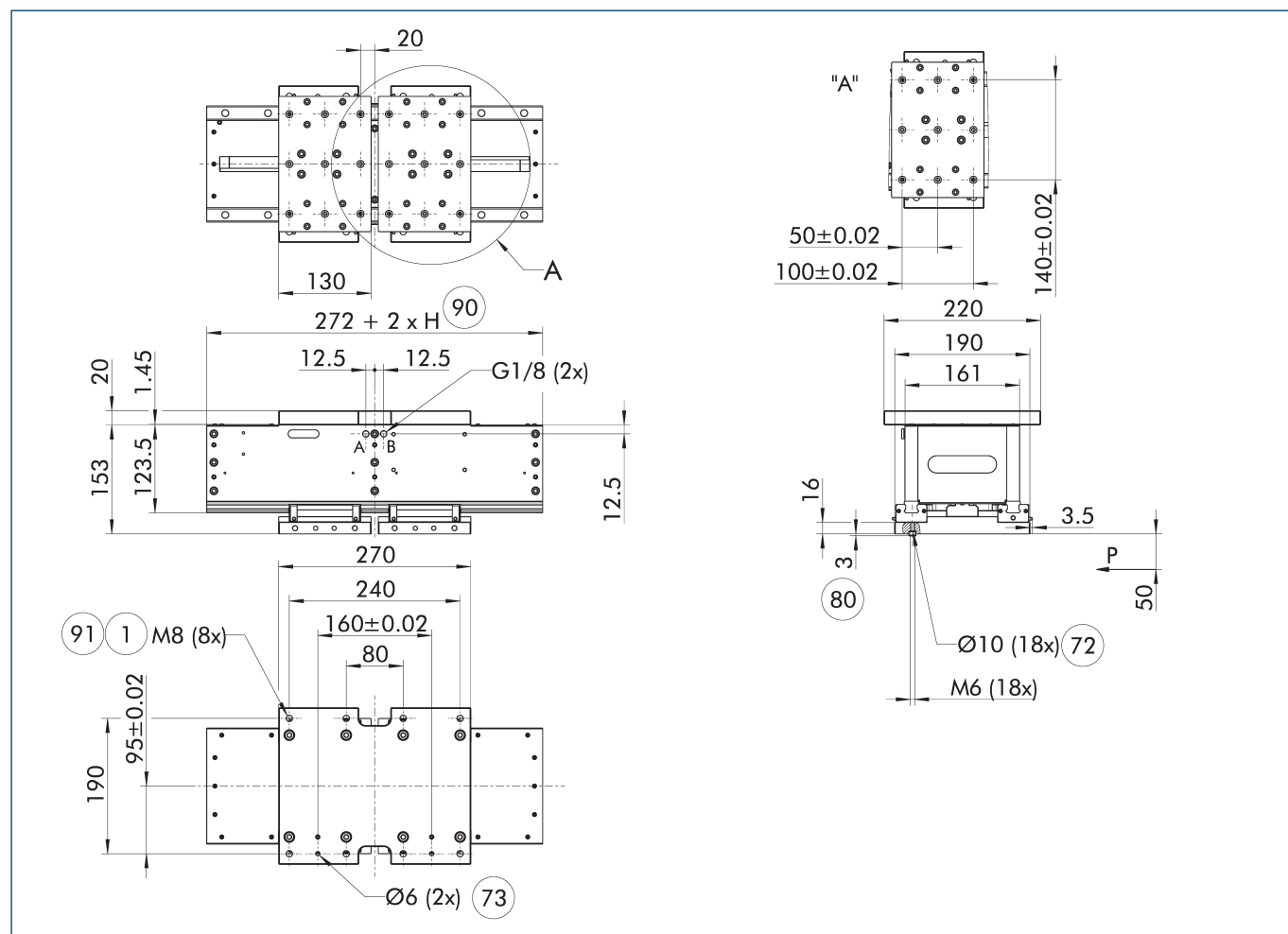
① Kompletní nebo dodatečné technické údaje pro všechny možnosti kombinací naleznete v PDF po vaší individuální konfiguraci.

* *na základě zobrazené základní varianty se zdvihem 100 mm na čelist bez dalších možností

** **odkazuje na základní variantu bez dalších volitelných možností

*** **vztaženo na variantu s polohovým upnutím

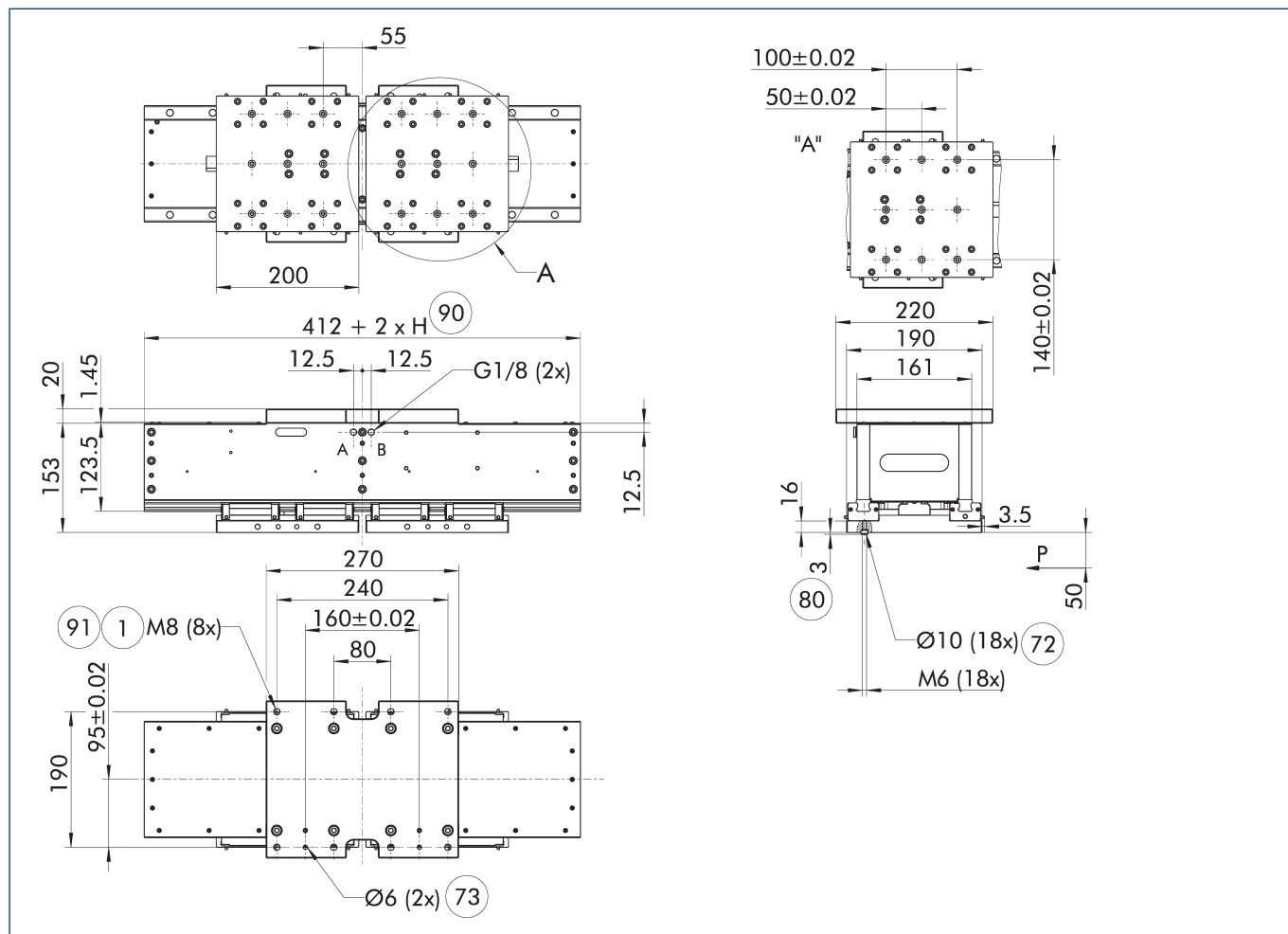
Hlavní náhled PLG 20-...-1-...



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

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| A | Hlavní připojení otevřeného chapadla | 72 | Vhodné pro centrovací pouzdra |
| B | Hlavní připojení uzavřeného chapadla | 73 | Vhodné pro středící kolíky |
| 1 | Připojení uchopovacího zařízení | 80 | Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně |
| | | 90 | Zdvih na čelist |
| | | 91 | Průchozí otvory pro montáž |

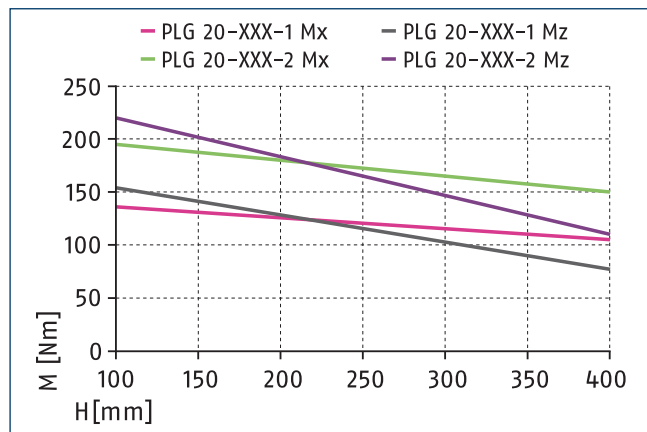
Hlavní náhled PLG 20-...-2-...



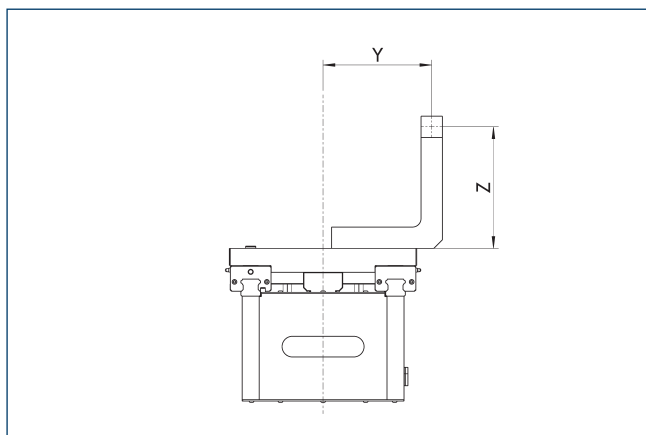
Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

- A Hlavní připojení otevřeného chapadla
- B Hlavní připojení uzavřeného chapadla
- ① Připojení uchopovacího zařízení
- ⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra
- ⑦3 Vhodné pro středící kolíky
- ⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně
- ⑨0 Zdvih na čelist
- ⑨1 Průchozí otvory pro montáž

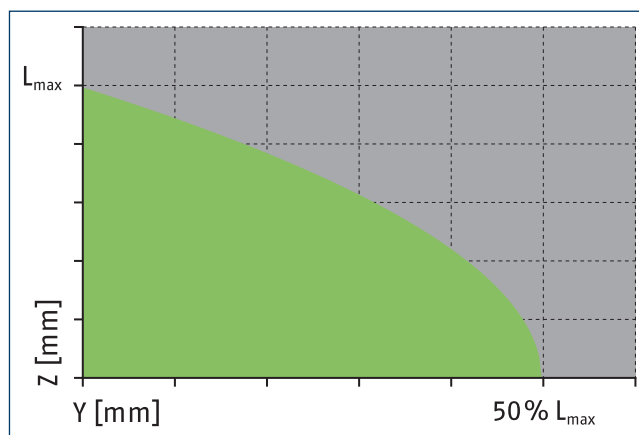
Momentové zatížení



Maximální přípustný přesah



Verze prstů: krátká délka prstů

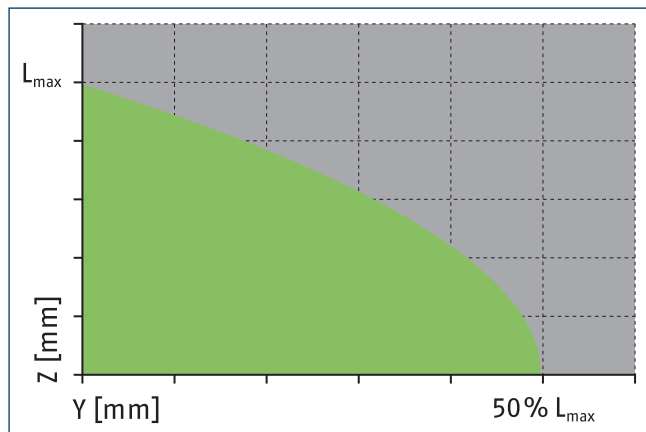


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

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

Verze prstů: dlouhá délka prstů

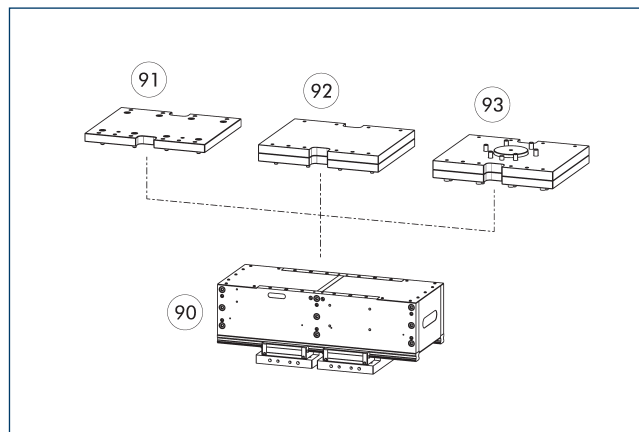


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

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

Montáž chapadla



90 Bez redukční desky (dodržujte pokyny k montáži uvedené v návodu k montáži a použití)

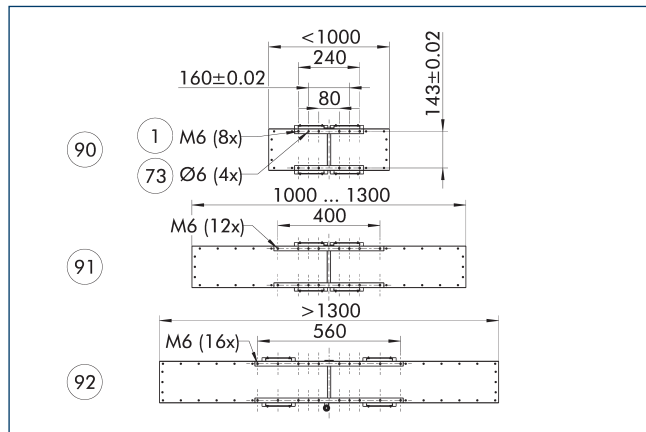
91 Mezipříruba z jednoho dílu (strana chapadla)

92 Mezipříruba, kompletní (strana chapadla + polotovaru)

93 Mezipříruba kompletní (strana chapadla + ISO)

Chapadlo nabízí různé možnosti upevnění na roboty nebo portály.

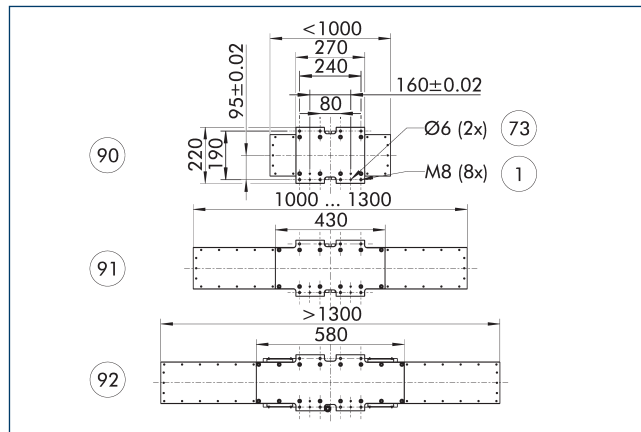
Přípevnění chapadla bez mezipříruby



- 1 Připojení uchopovacího zařízení
- 73 Vhodné pro středící kolíky
- 90 Mezipříruba pro délku chapadla do 999 mm včetně
- 91 Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1000 mm a 1300 mm
- 92 Mezipříruba pro délku chapadla nad 1300 mm

❶ Prosím, dbejte na pokyny k montáži v návodu k montáži a použití.

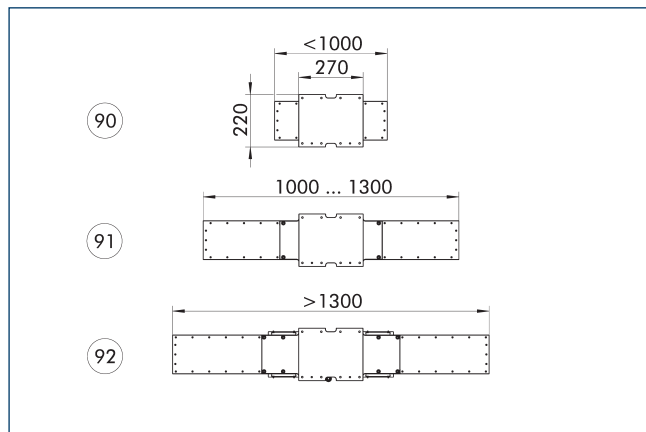
Mezipříruba z jednoho dílu (strana chapadla)



- 1 Připojení uchopovacího zařízení
- 73 Vhodné pro středící kolíky
- 90 Mezipříruba pro délku chapadla do 999 mm včetně
- 91 Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1000 mm a 1300 mm
- 92 Mezipříruba pro délku chapadla nad 1300 mm

Dodávaná mezipříruba už obsahuje schéma přišroubování chapadla, jakož i rozhraní k druhé mezipřírube. Druhá mezipříruba musí být vyrobena zákazníkem. Použitím dvoudílné mezipříruby lze chapadlo namontovat a připevnit také svrchu.

Dvoudílná mezipříruba

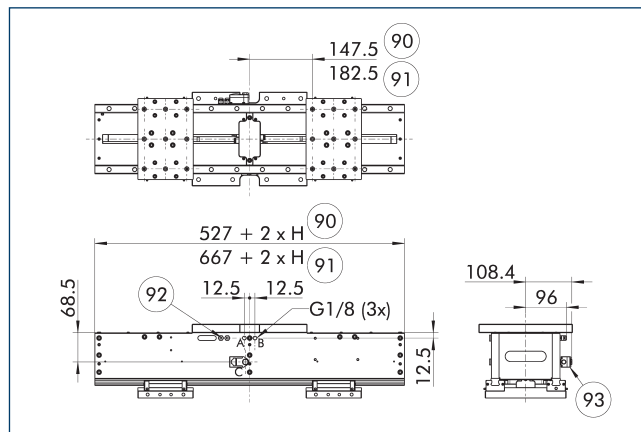


- 90 Mezipříruba pro délku chapadla do 999 mm včetně
- 91 Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1000 mm a 1300 mm
- 92 Mezipříruba pro délku chapadla nad 1300 mm

U varianty "mezipříruba, kompletní (strana chapadla + polotovar)" lze schéma přišroubování zákaznického rozhraní vložit do prázdné druhé mezipříruby. To snižuje pracovní náročnost požadovanou od zákazníka na minimum. U varianty "mezipříruba, kompletní (strana chapadla + ISO)" je příruba podle EN ISO 9409 součástí mezipříruby na straně robota.

❶ Na obrázku vidíte polotovar. Možná schémata přišroubování dle EN ISO 9409 najdete v konfigurátoru.

Polohové upnutí

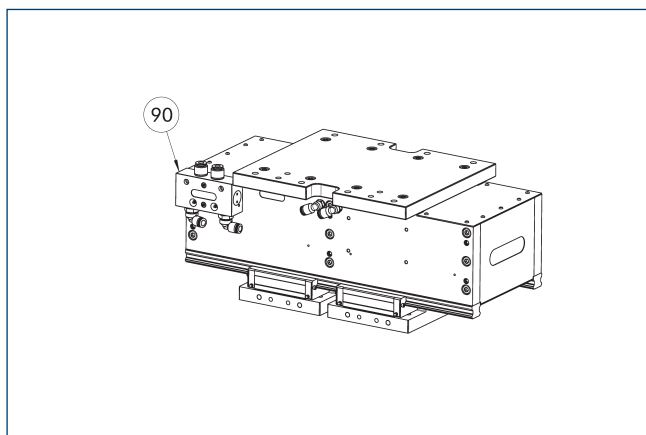


- 90 u varianty „krátká délka prstu“
- 91 u varianty „dlouhá délka prstu“
- 92 Monitorování upínacích prvků
- 93 Hlavní připojení polohového upnutí vč. rychloodvzdušňovacího ventilu

Polohové upínání umožňuje upínání polohy základní čelisti v beznapětovém stavu. Vždy jeden upínací prvek, včetně monitorování magnetickým snímačem, upíná pístnici hnacího pístu pro spolehlivé upnutí polohy. Nákres znázorňuje změny rozměrů u verzí s polohovým upínáním v porovnání s verzí zobrazenou v hlavním náhledu bez polohového upínání.

❶ Bližší informace magnetickým spínači jsou uvedeny v příručce k montáži a provozu.

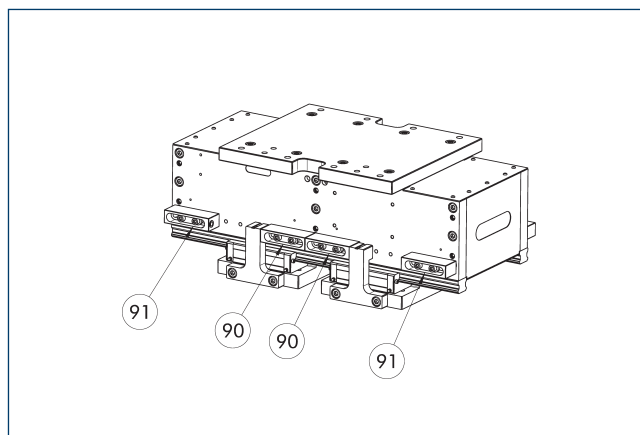
Tlakový ventil



90 Tlakový ventil SDV-P

Předmontovaný ventil pro udržování tlaku (včetně hadic) pro dočasné udržování síly a polohy v případě ztráty tlaku.

Omezení zdvihu

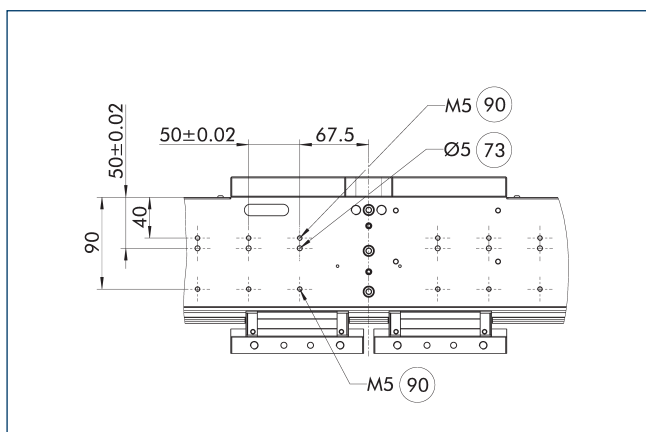


90 Omezení zdvihu ve směru zavírání

91 Omezení zdvihu ve směru otevírání

Chapadlo může být volitelně vybaveno omezením zdvihu. Díky volně polohovatelným koncovým zarážkám může být zdvih chapadla omezen pro specifické aplikace nebo obrobky. Směr otevírání nebo zavírání nebo oba směry lze volitelně omezit.

Boční možnosti montáže

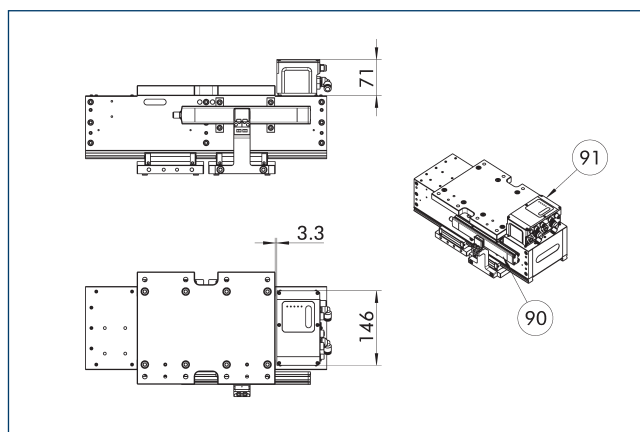


73 Vhodné pro středící kolíky

90 Závit

Volitelná možnost montáže na chapadlo pro zákazníky přizpůsobené přidavné příslušenství, jako jsou kamery, rozvaděče senzorů nebo vyfukovací trysky. Výkres znázorňuje polohu montážních variant.

Pneumatická polohovací jednotka



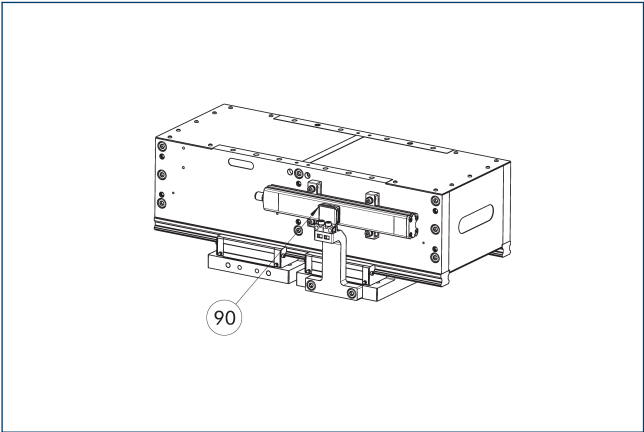
90 Pneumatická polohovací jednotka PPD

91 Indukční systém měření polohy

Volitelná možnost "pneumatické polohovací zařízení" lze zvolit pouze v kombinaci s možností "indukční systém měření polohy".

① Další rozměry naleznete v online konfigurátoru na adrese <https://schunk.com/de/de/konfigurator-plg>

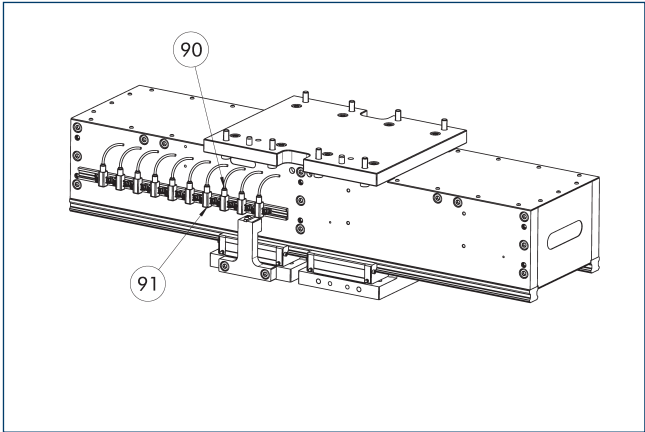
Indukční systém měření polohy



90 Indukční systém měření polohy

Volitelná možnost „indukční systém měření polohy“ umožňuje analogové dotazování na celý zdvih chapadla.

Indukční přibližovací snímače



90 Indukční polohový snímač

91 Připevňovací sada vč. držáku pro indukční přibližovací snímače

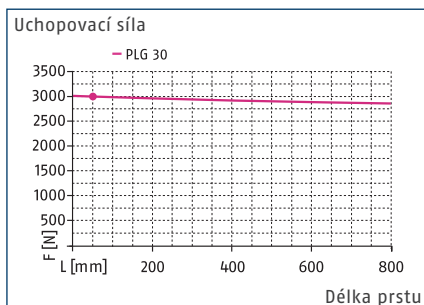
Senzory lze vybrat a objednat přímo v konfigurátoru. Senzory jsou pak předem smontovány na chapadle. Alternativně lze senzory objednat samostatně jako náhradní díly a další příslušenství (např. prodloužení kabelů, rozbočovače senzorů atd.) pomocí následujícího ID.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 80-0-M12	0301588	
IN 80-0-M8	0301488	
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-0	0301551	
INK 80-S	0301550	
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	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
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-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

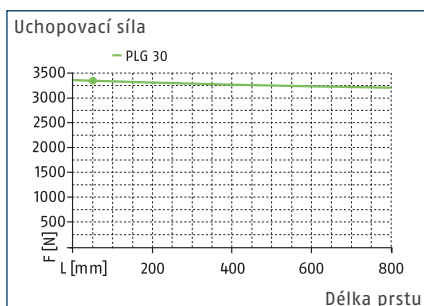
① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.



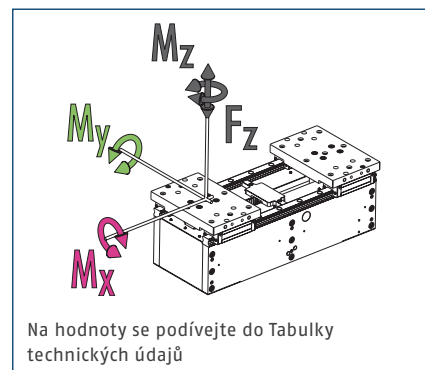
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Uchopovací síla, uchopení zevnitř



Max. zatížení



① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Zatížení se mohou vyskytnout navíc k momentu generovanému samotnou uchopovací silou. Viz také schéma pro momentová zatížení.

Technické údaje

Popis		PLG 30-XXX-1-SYN	PLG 30-XXX-1-ASY	PLG 30-XXX-1-OSY	PLG 30-XXX-2-SYN	PLG 30-XXX-2-ASY	PLG 30-XXX-2-OSY
Verze prstů		krátké	krátké	krátké	dlouhé	dlouhé	dlouhé
Synchronizování		Synchron	Asynchronní	bez synchronizace	Synchron	Asynchronní	bez synchronizace
Min. zdvih jedné čelisti	[mm]	100	100	100	100	100	100
Max. zdvih na čelist	[mm]	400	400	400	400	400	400
Zavírací/otevírací síla	[N]	3000/3350	3000/3350	3000/3350	3000/3350	3000/3350	3000/3350
Vlastní hmotnost*	[kg]	29.84	27.46	27.46	40.58	38.29	38.29
Dodatečná hmotnost na zdvih 1 mm**	[kg]	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6
Doba zavírání/otevírání*	[s]	0.8/1	0.8/1	0.8/1	0.8/1	0.8/1	0.8/1
Max. přípustná délka prstu	[mm]	350	350	350	800	800	800
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	20	20	20	20	20	20
Třída ochrany IP		30	30	30	30	30	30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Přidrzná síla pozice upnutí ***	[N]	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Momenty Mx max./My max./Mz max.*	[Nm]	190/662/245	190/662/245	190/662/245	273/945/350	273/945/350	273/945/350
Síly Fz max.	[N]	3200	3200	3200	4000	4000	4000

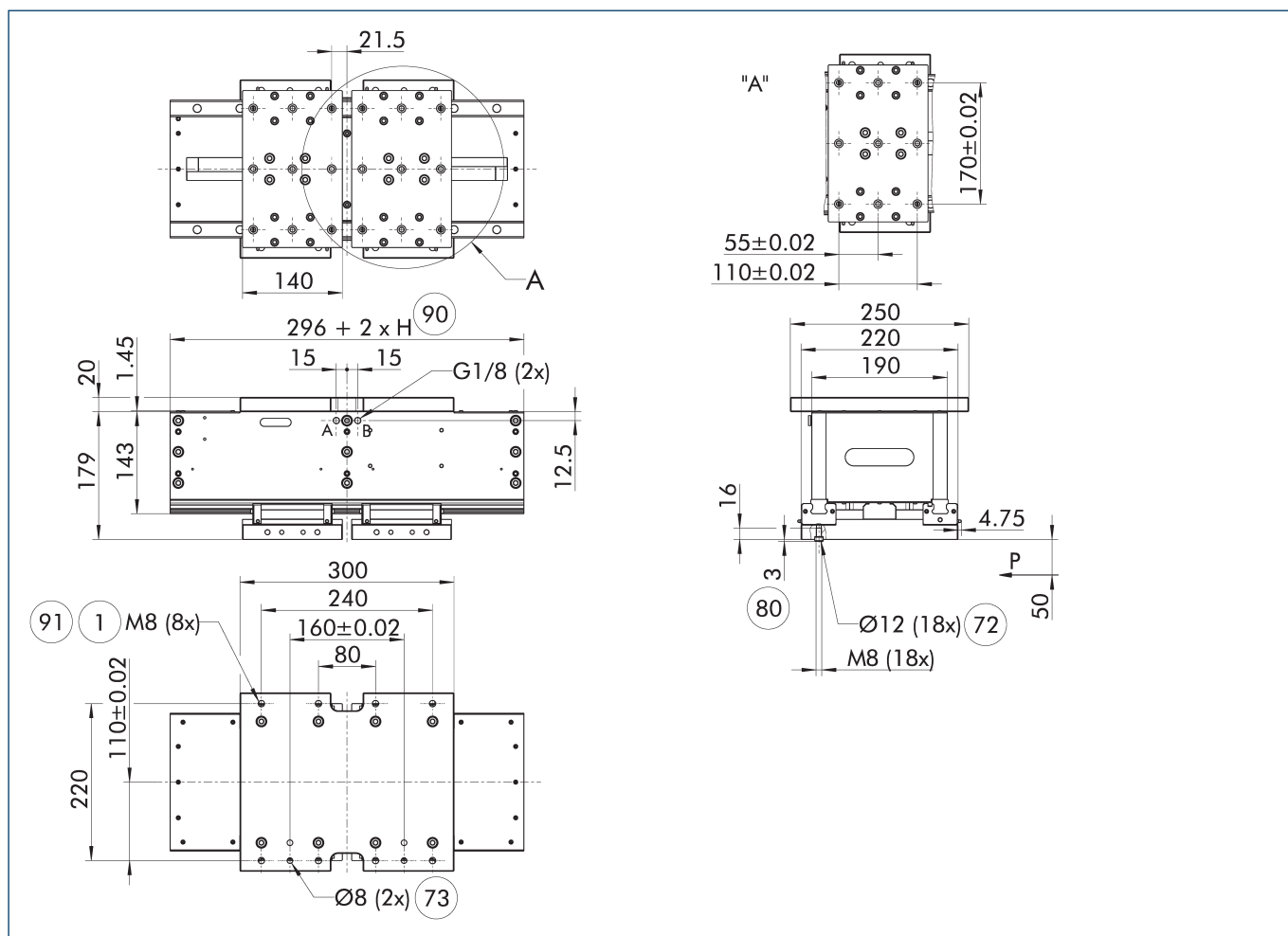
① Kompletní nebo dodatečné technické údaje pro všechny možnosti kombinací naleznete v PDF po vaší individuální konfiguraci.

* *na základě zobrazené základní varianty se zdvihem 100 mm na čelist bez dalších možností

** **odkazuje na základní variantu bez dalších volitelných možností

*** **vztaženo na variantu s polohovým upnutím

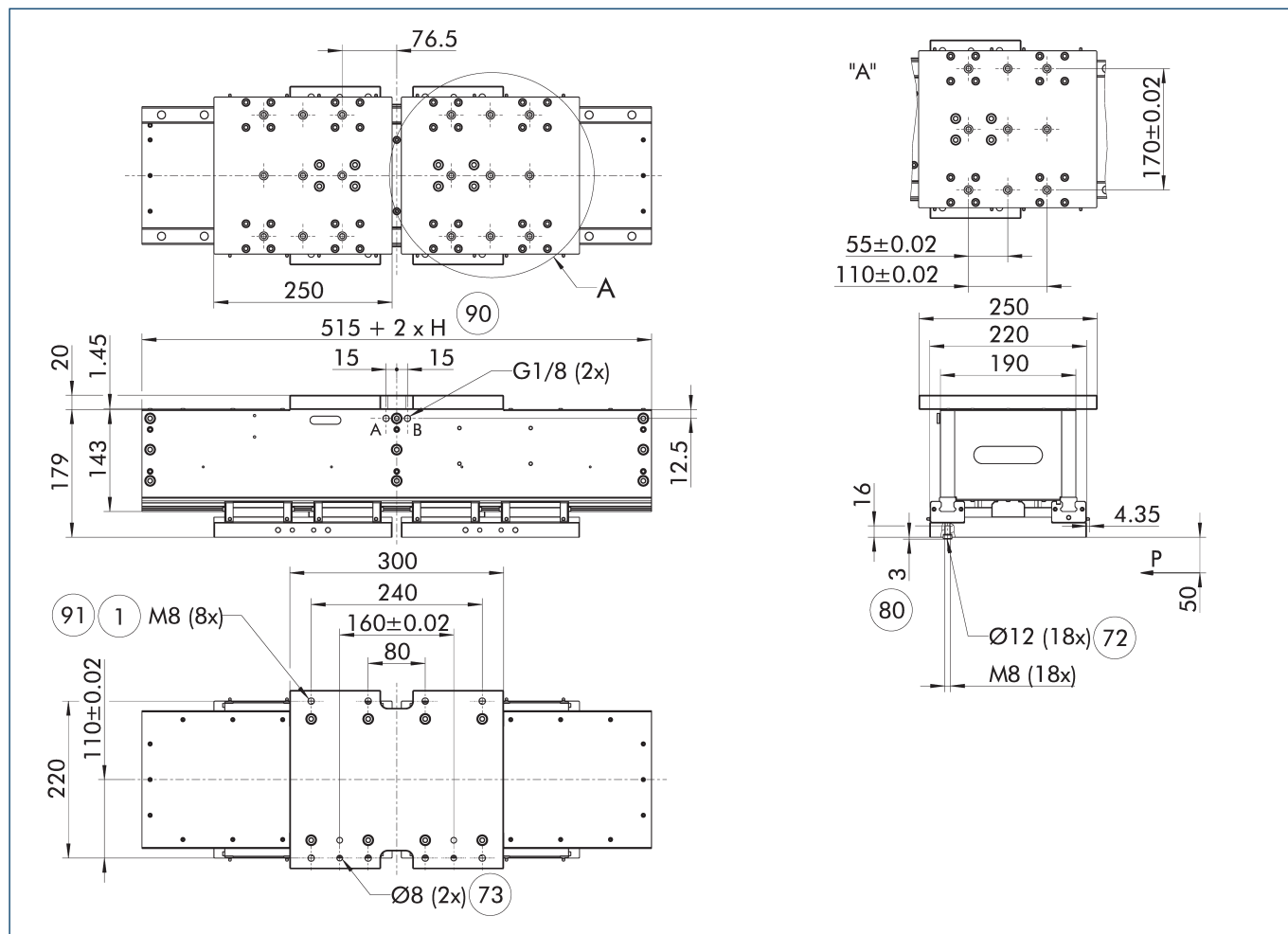
Hlavní náhled PLG 30-...-1-...



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

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| A | Hlavní připojení otevřeného chapadla | 72 | Vhodné pro centrovací pouzdra |
| B | Hlavní připojení uzavřeného chapadla | 73 | Vhodné pro středící kolíky |
| 1 | Připojení uchopovacího zařízení | 80 | Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně |
| | | 90 | Zdvih na čelist |
| | | 91 | Průchozí otvory pro montáž |

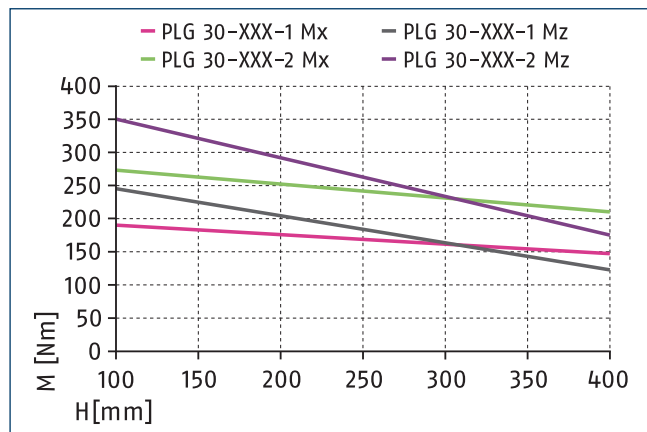
Hlavní náhled PLG 30-...-2-...

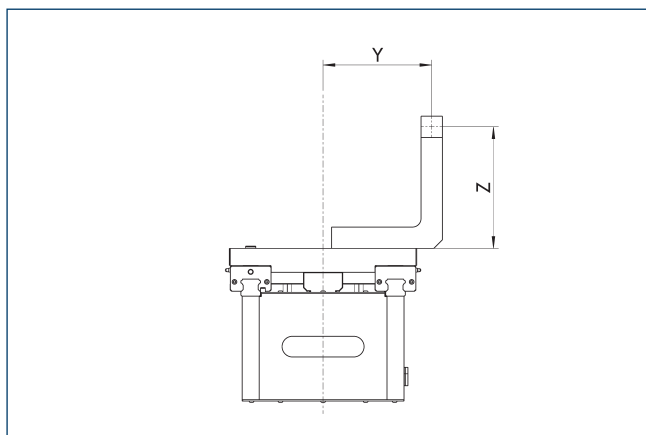
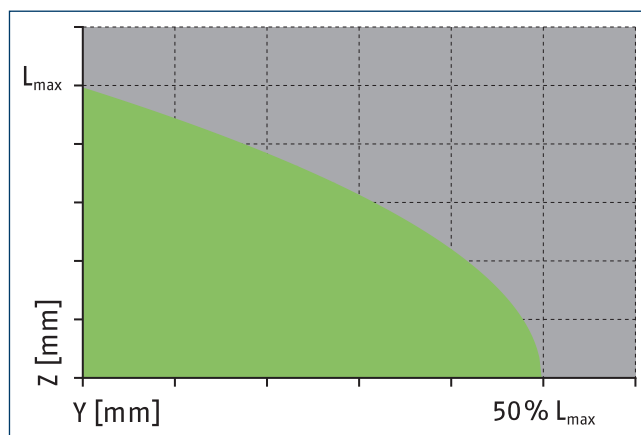


Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| A | Hlavní připojení otevřeného chapadla | 72 | Vhodné pro centrovací pouzdra |
| B | Hlavní připojení uzavřeného chapadla | 73 | Vhodné pro středící kolíky |
| 1 | Připojení uchopovacího zařízení | 80 | Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně |
| | | 90 | Zdvih na čelist |
| | | 91 | Průchozí otvory pro montáž |

Momentové zatížení

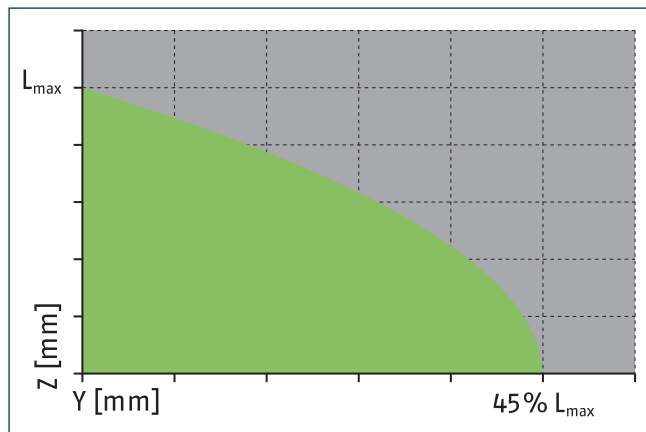


Maximální přípustný přesah

Verze prstů: krátká délka prstů


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

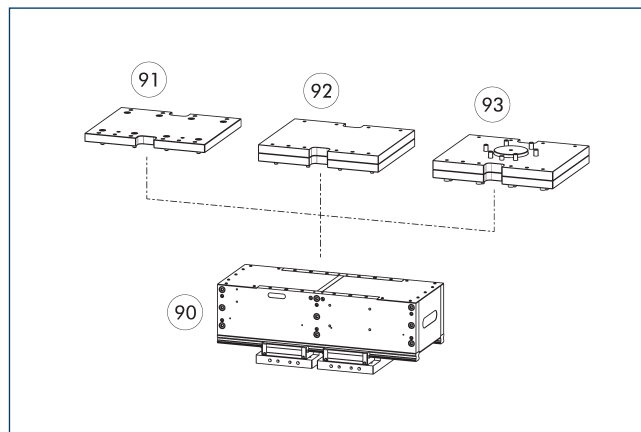
L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Verze prstů: dlouhá délka prstů


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

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

Montáž chapadla


90 Bez redukční desky (dodržujte pokyny k montáži uvedené v návodu k montáži a použití)

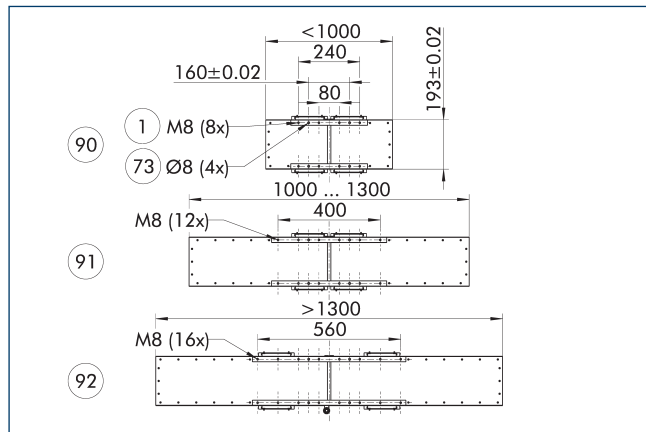
92 Mezipříruba, kompletní (strana chapadla + polotovary)

91 Mezipříruba z jednoho dílu (strana chapadla)

93 Mezipříruba kompletní (strana chapadla + ISO)

Chapadlo nabízí různé možnosti upevnění na roboty nebo portály.

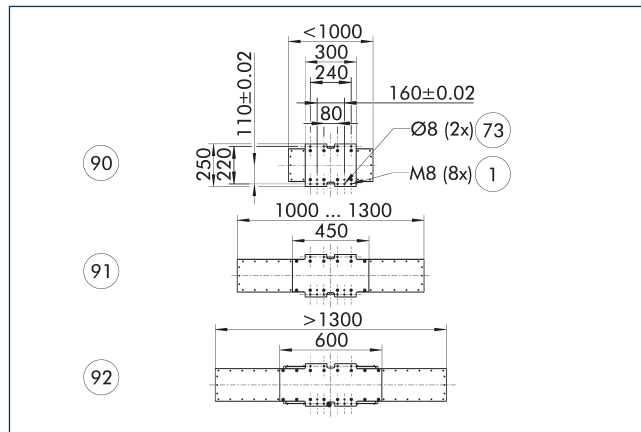
Přípevnění chapadla bez mezipříruba



- 1 Připojení uchopovacího zařízení
- 73 Vhodné pro středící kolíky
- 90 Mezipříruba pro délku chapadla do 999 mm včetně
- 91 Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1000 mm a 1300 mm
- 92 Mezipříruba pro délku chapadla nad 1300 mm

❶ Prosím, dbejte na pokyny k montáži v návodu k montáži a použití.

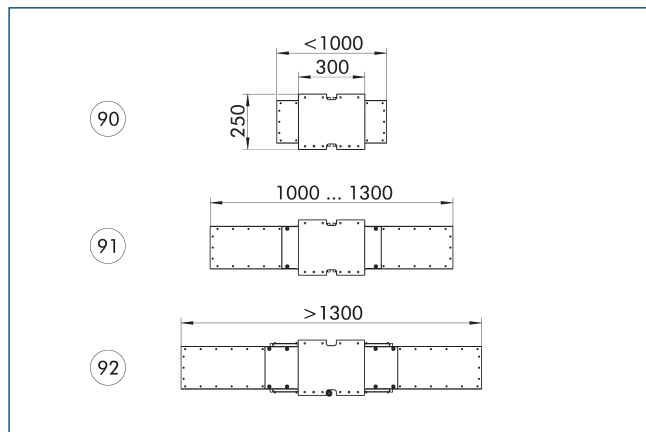
Mezipříruba z jednoho dílu (strana chapadla)



- 1 Připojení uchopovacího zařízení
- 73 Vhodné pro středící kolíky
- 90 Mezipříruba pro délku chapadla do 999 mm včetně
- 91 Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1000 mm a 1300 mm
- 92 Mezipříruba pro délku chapadla nad 1300 mm

Dodávaná mezipříruba už obsahuje schéma přišroubování chapadla, jakož i rozhraní k druhé mezipřírube. Druhá mezipříruba musí být vyrobena zákazníkem. Použitím dvoudílné mezipříruby lze chapadlo namontovat a připevnit také svrchu.

Dvoudílná mezipříruba

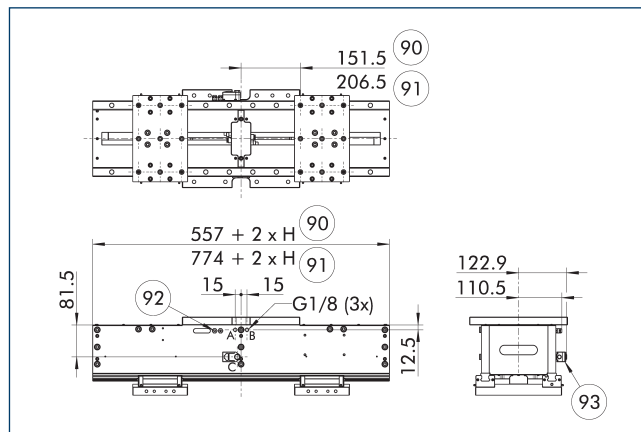


- 90 Mezipříruba pro délku chapadla do 999 mm včetně
- 91 Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1000 mm a 1300 mm
- 92 Mezipříruba pro délku chapadla nad 1300 mm

U varianty "mezipříruba, kompletní (strana chapadla + polotovár)" lze schéma přišroubování zákaznického rozhraní vložit do prázdné druhé mezipříruby. To snižuje pracovní náročnost požadovanou od zákazníka na minimum. U varianty "mezipříruba, kompletní (strana chapadla + ISO)" je příruba podle EN ISO 9409 součástí mezipříruby na straně robota.

❶ Na obrázku vidíte polotovár. Možná schémata přišroubování dle EN ISO 9409 najdete v konfigurátoru.

Polohové upnutí

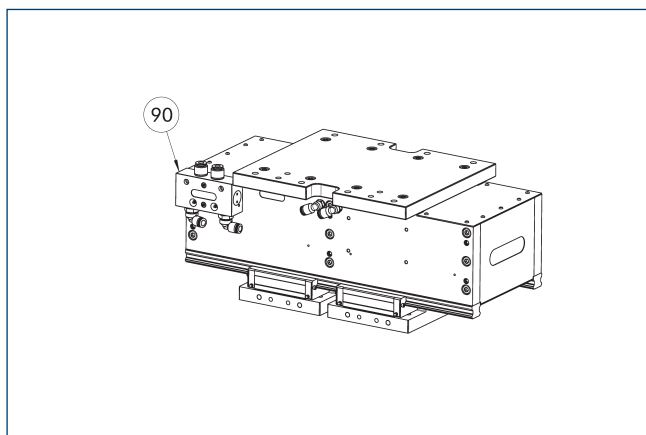


- 90 u varianty „krátká délka prstu“
- 91 u varianty „dlouhá délka prstu“
- 92 Monitorování upínacích prvků
- 93 Hlavní připojení polohového upnutí vč. rychloodvzdušňovacího ventilu

Polohové upínání umožňuje upínání polohy základní čelisti v beznapětovém stavu. Vždy jeden upínací prvek, včetně monitorování magnetickým snímačem, upíná pístnici hnacího pístu pro spolehlivé upnutí polohy. Nákres znázorňuje změny rozměrů u verzí s polohovým upínáním v porovnání s verzí zobrazenou v hlavním náhledu bez polohového upínání.

❶ Bližší informace magnetickým spínači jsou uvedeny v příručce k montáži a provozu.

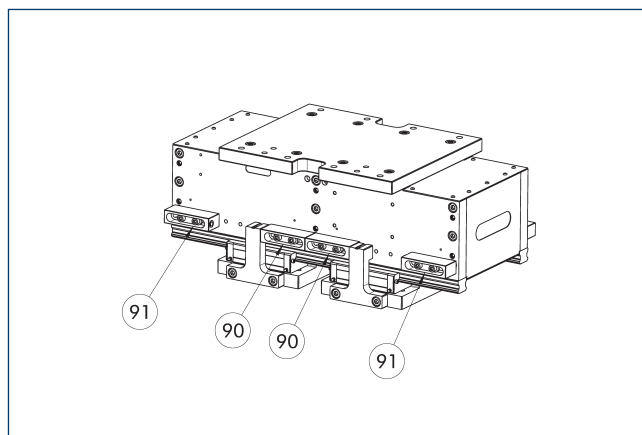
Tlakový ventil



90 Tlakový ventil SDV-P

Předmontovaný ventil pro udržování tlaku (včetně hadic) pro dočasné udržování síly a polohy v případě ztráty tlaku.

Omezení zdvihu

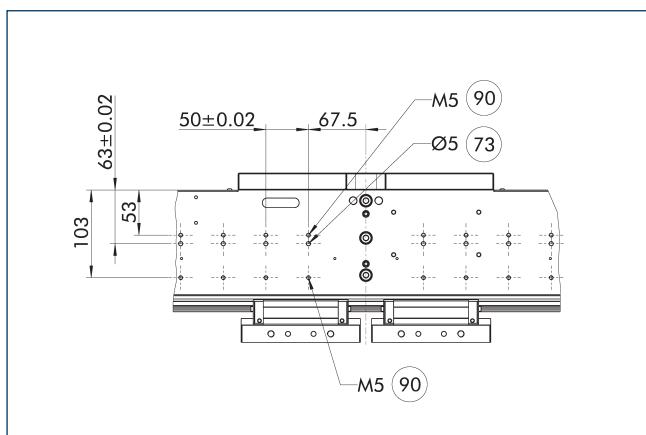


90 Omezení zdvihu ve směru zavírání

91 Omezení zdvihu ve směru otevírání

Chapadlo může být volitelně vybaveno omezením zdvihu. Díky volně polohovatelným koncovým zážkám může být zdvih chapadla omezen pro specifické aplikace nebo obrobky. Směr otevírání nebo zavírání nebo oba směry lze volitelně omezit.

Boční možnosti montáže

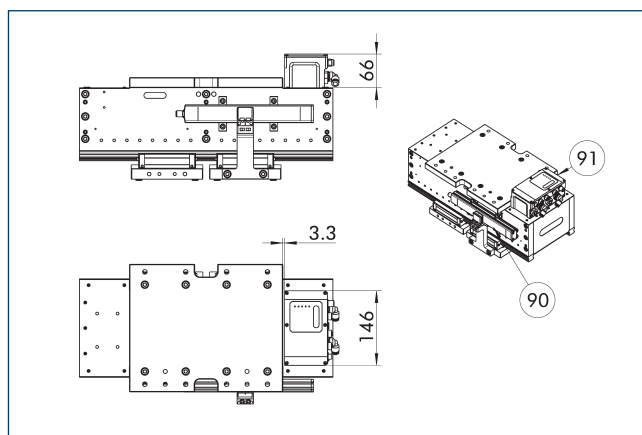


73 Vhodné pro středící kolíky

90 Závit

Volitelná možnost montáže na chapadlo pro zákazníky přizpůsobené přídavné příslušenství, jako jsou kamery, rozvaděče senzorů nebo vyfukovací trysky. Výkres znázorňuje polohu montážních variant.

Pneumatická polohovací jednotka



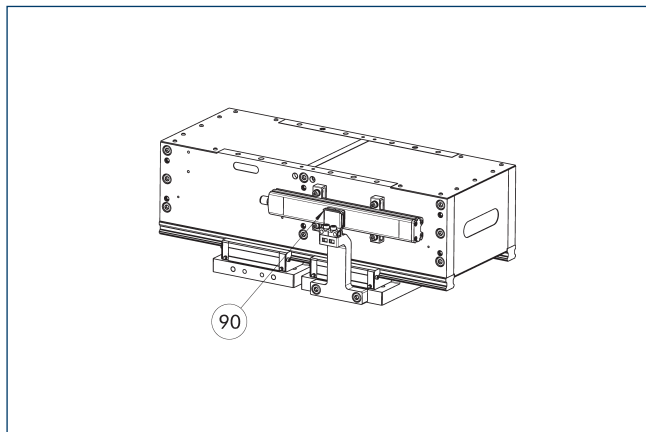
90 Pneumatická polohovací jednotka PPD

91 Indukční systém měření polohy

Volitelná možnost "pneumatické polohovací zařízení" lze zvolit pouze v kombinaci s možností "indukční systém měření polohy".

① Další rozměry naleznete v online konfigurátoru na adrese <https://schunk.com/de/de/konfigurator-plg>

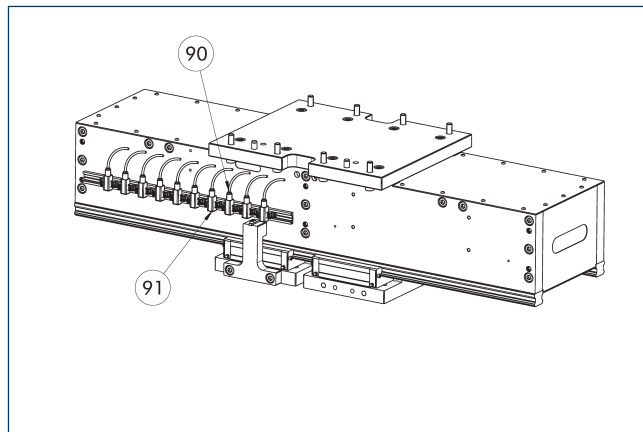
Indukční systém měření polohy



90 Indukční systém měření polohy

Volitelná možnost „indukční systém měření polohy“ umožňuje analogové dotazování na celý zdvih chapadla.

Indukční přibližovací snímače



90 Indukční polohový snímač

91 Připevňovací sada vč. držáku pro indukční přibližovací snímače

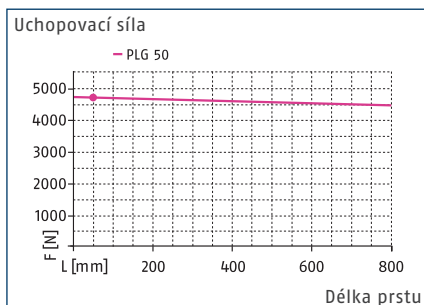
Senzory lze vybrat a objednat přímo v konfigurátoru. Senzory jsou pak předem smontovány na chapadle. Alternativně lze senzory objednat samostatně jako náhradní díly a další příslušenství (např. prodloužení kabelů, rozbočovače senzorů atd.) pomocí následujícího ID.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 80-O-M12	0301588	
IN 80-O-M8	0301488	
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-O	0301551	
INK 80-S	0301550	
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	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Klíp 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-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

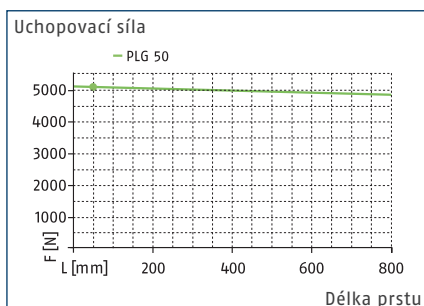
- ① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozbočovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.



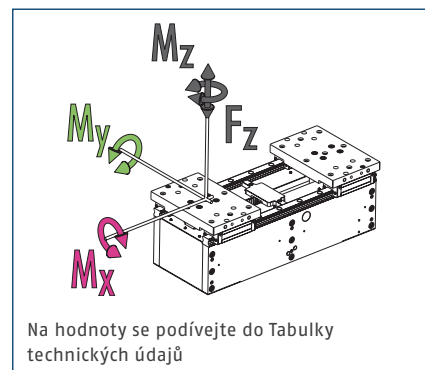
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Uchopovací síla, uchopení zevnitř



Max. zatížení



① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Zatížení se mohou vyskytnout navíc k momentu generovanému samotnou uchopovací silou. Viz také schéma pro momentová zatížení.

Technické údaje

Popis		PLG 50-XXX-1-SYN	PLG 50-XXX-1-ASY	PLG 50-XXX-1-OSY	PLG 50-XXX-2-SYN	PLG 50-XXX-2-ASY	PLG 50-XXX-2-OSY
Verze prstů		krátké	krátké	krátké	dlouhé	dlouhé	dlouhé
Synchronizování		Synchron	Asynchronní	bez synchronizace	Synchron	Asynchronní	bez synchronizace
Min. zdvih jedné čelisti	[mm]	100	100	100	100	100	100
Max. zdvih na čelist	[mm]	400	400	400	400	400	400
Zavírací/otevírací síla	[N]	4750/5100	4750/5100	4750/5100	4750/5100	4750/5100	4750/5100
Vlastní hmotnost*	[kg]	45.27	42.22	42.22	61.1	58.04	58.04
Dodatečná hmotnost na zdvih 1 mm**	[kg]	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6
Doba zavírání/otevírání*	[s]	1/1.3	1/1.3	1/1.3	1/1.3	1/1.3	1/1.3
Max. přípustná délka prstu	[mm]	365	365	365	800	800	800
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	25	25	25	25	25	25
Třída ochrany IP		30	30	30	30	30	30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Přídržná síla pozice upnutí ***	[N]	4200	4200	4200	4200	4200	4200
Momenty Mx max./My max./Mz max.*	[Nm]	250/910/350	250/910/350	250/910/350	357/1300/500	357/1300/500	357/1300/500
Síly Fz max.	[N]	4000	4000	4000	5000	5000	5000

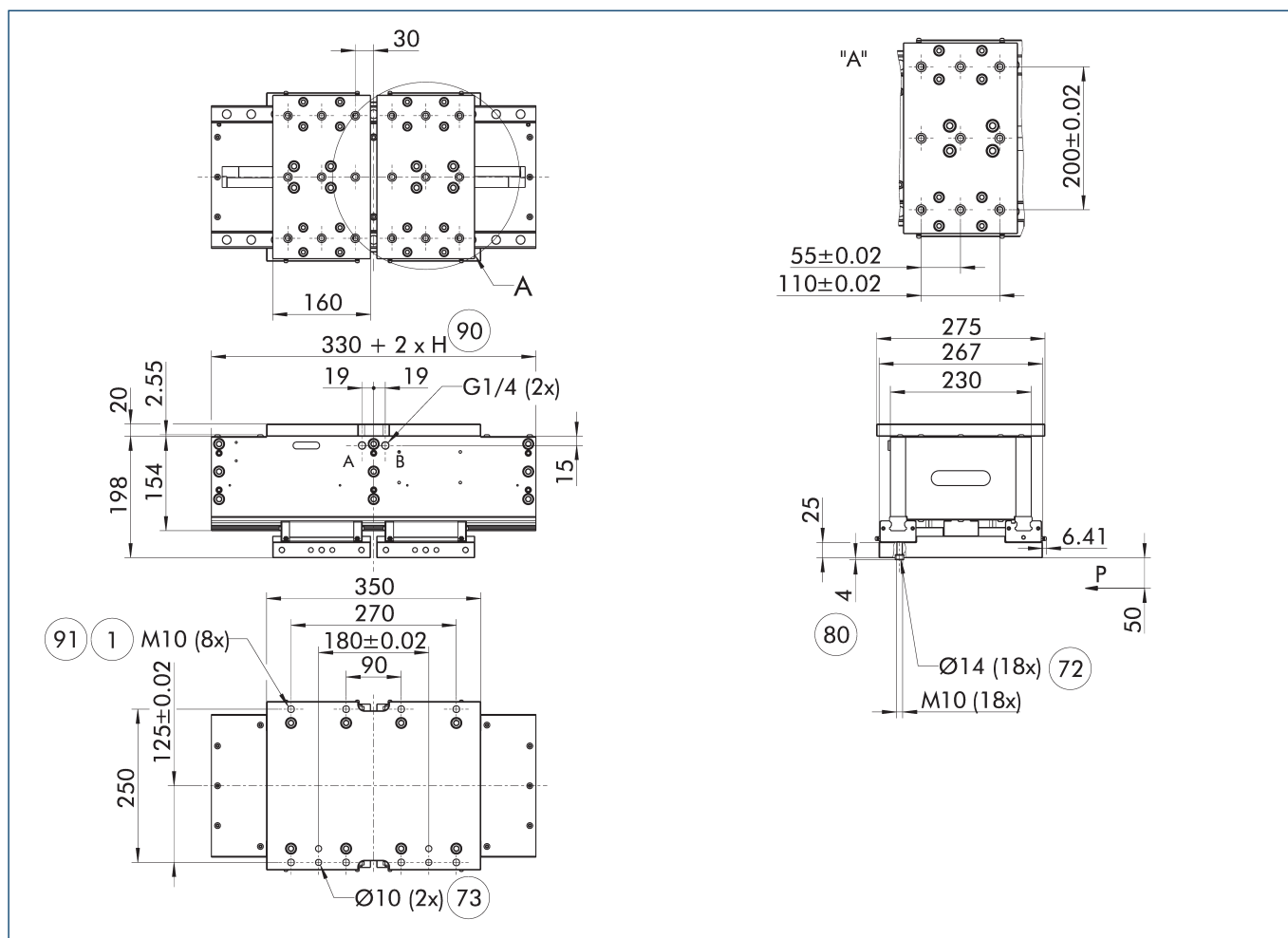
① Kompletní nebo dodatečné technické údaje pro všechny možnosti kombinací naleznete v PDF po vaší individuální konfiguraci.

* *na základě zobrazené základní varianty se zdvihem 100 mm na čelist bez dalších možností

** **odkazuje na základní variantu bez dalších volitelných možností

*** **vztaženo na variantu s polohovým upnutím

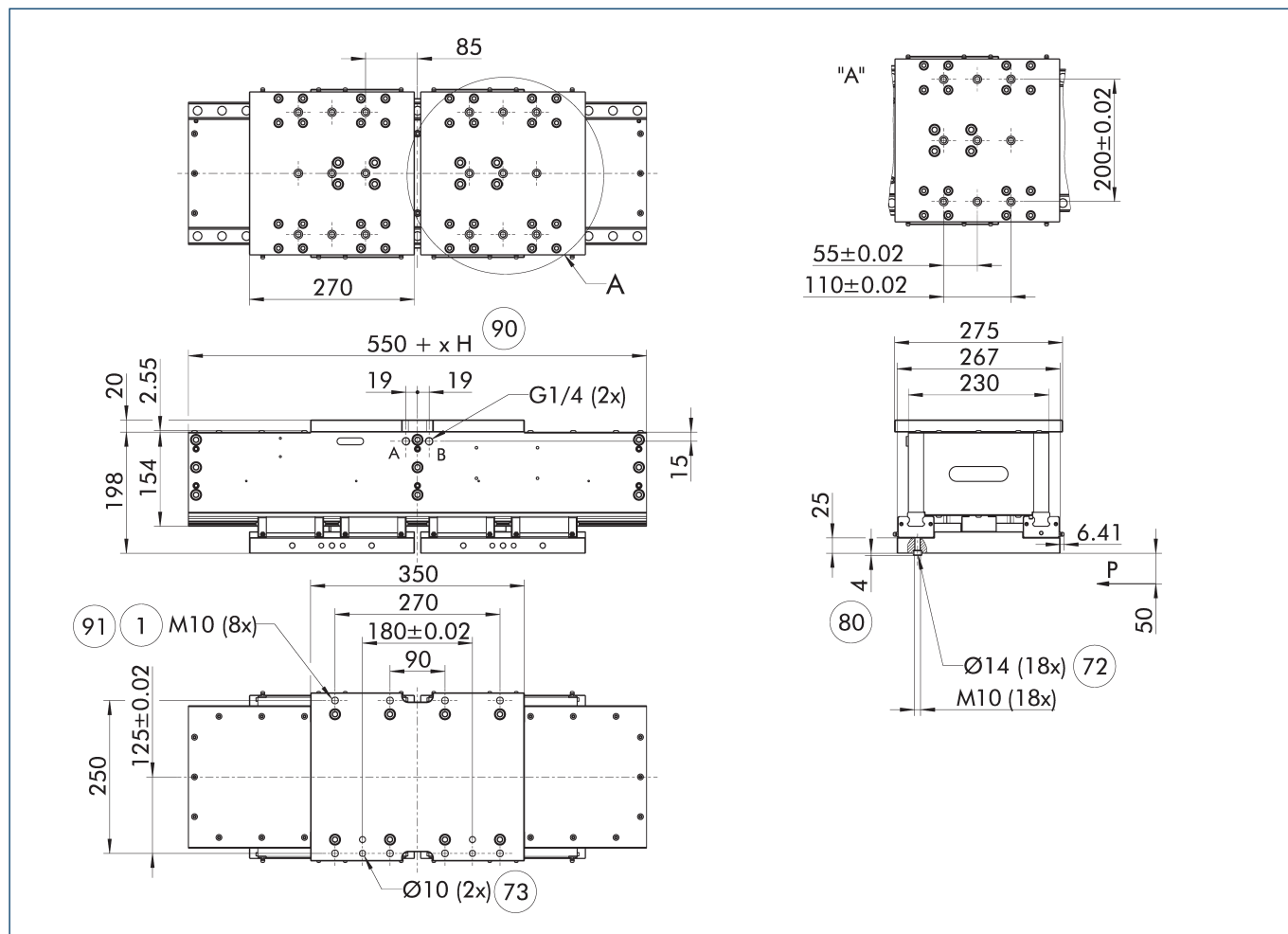
Hlavní náhled PLG 50-...-1-...



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

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| A | Hlavní připojení otevřeného chapadla | 72 | Vhodné pro centrovací pouzdra |
| B | Hlavní připojení uzavřeného chapadla | 73 | Vhodné pro středící kolíky |
| ① | Připojení uchopovacího zařízení | 80 | Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně |
| | | 90 | Zdvih na čelist |
| | | 91 | Průchozí otvory pro montáž |

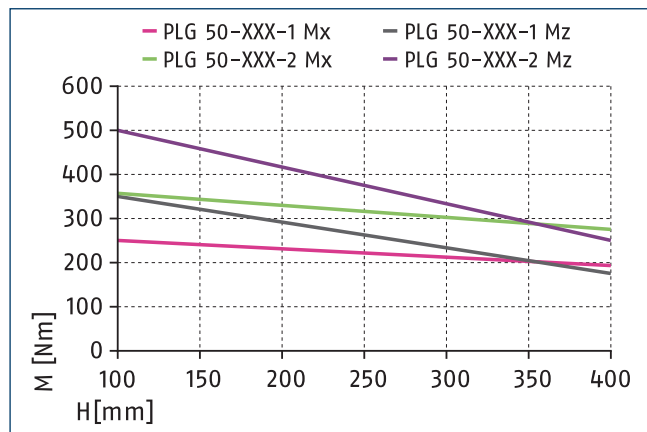
Hlavní náhled PLG 50-...-2-...

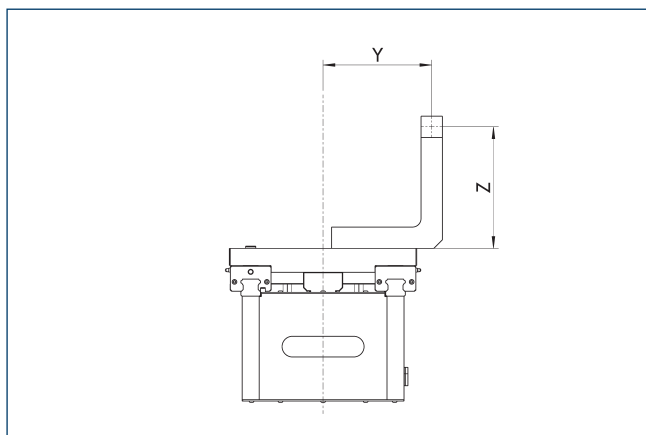
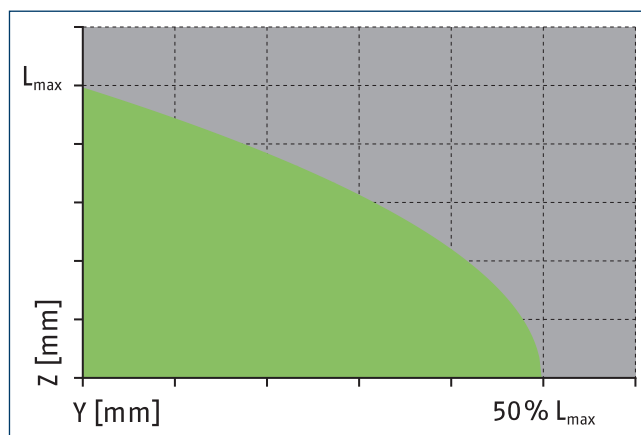


Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

- A Hlavní připojení otevřeného chapadla
- B Hlavní připojení uzavřeného chapadla
- ① Připojení uchopovacího zařízení
- ⑦② Vhodné pro centrovací pouzdra
- ⑦③ Vhodné pro středící kolíky
- ⑧① Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně
- ⑨① Zdvih na čelist
- ⑨① Průchozí otvory pro montáž

Momentové zatížení

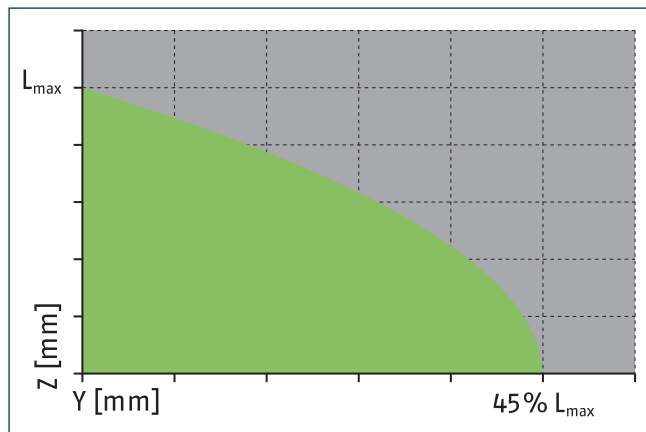


Maximální přípustný přesah

Verze prstů: krátká délka prstů


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

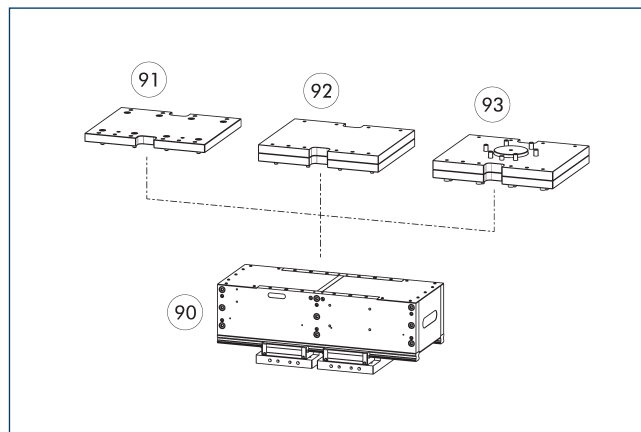
L_{max} je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

Verze prstů: dlouhá délka prstů


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

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

Montáž chapadla


90 Bez redukční desky (dodržujte pokyny k montáži uvedené v návodu k montáži a použití)

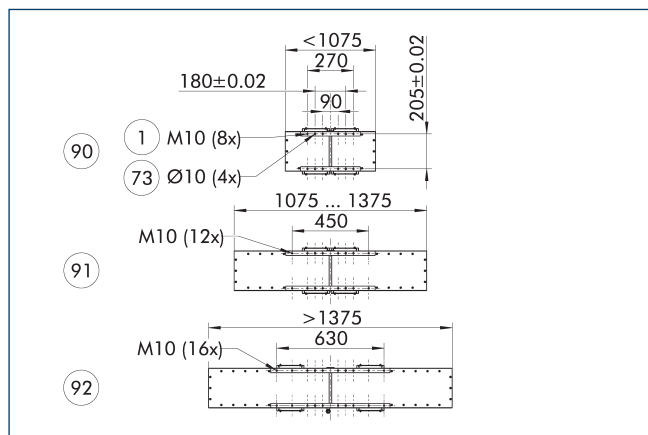
92 Mezipříruba, kompletní (strana chapadla + polotovary)

91 Mezipříruba z jednoho dílu (strana chapadla)

93 Mezipříruba kompletní (strana chapadla + ISO)

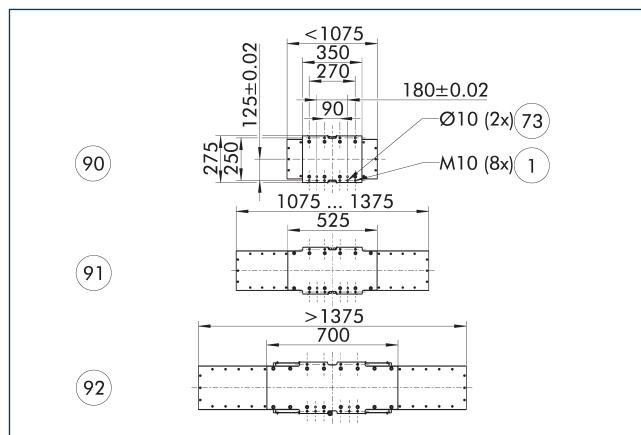
Chapadlo nabízí různé možnosti upevnění na roboty nebo portály.

Přípevnění chapadla bez mezipříruby



- ① Připojení uchopovacího zařízení
 - ⑦ Vhodné pro středící kolíky
 - ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla do 1074 mm včetně
 - ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1075 mm a 1375 mm
 - ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla nad 1375 mm
- ① Prosím, dbejte na pokyny k montáži v návodu k montáži a použití.

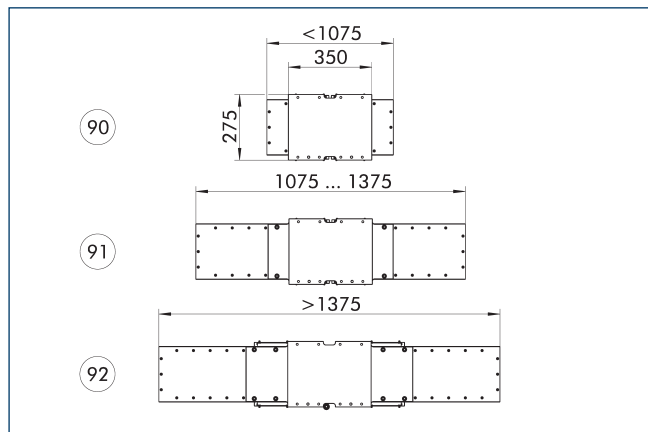
Mezipříruba z jednoho dílu (strana chapadla)



- ① Připojení uchopovacího zařízení
- ⑦ Vhodné pro středící kolíky
- ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla do 1074 mm včetně
- ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1075 mm a 1375 mm
- ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla nad 1375 mm

Dodávaná mezipříruba už obsahuje schéma přišroubování chapadla, jakož i rozhraní k druhé mezipřírube. Druhá mezipříruba musí být vyrobena zákazníkem. Použitím dvoudílné mezipříruby lze chapadlo namontovat a připevnit také svrchu.

Dvoudílná mezipříruba

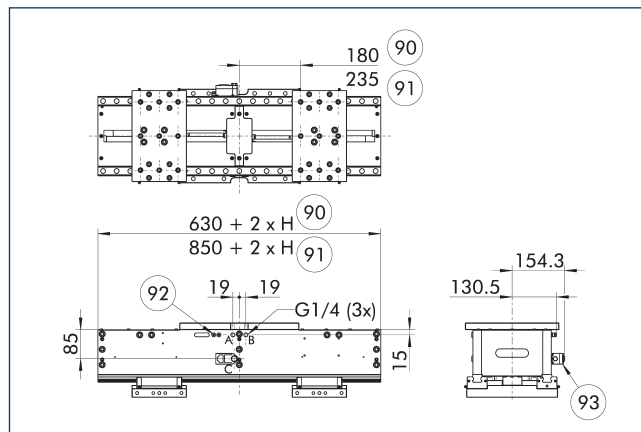


- ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla do 1074 mm včetně
- ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla nad 1375 mm
- ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1075 mm a 1375 mm

U varianty "mezipříruba, kompletní (strana chapadla + polotovár)" lze schéma přišroubování zákaznického rozhraní vložit do prázdné druhé mezipříruby. To snižuje pracovní náročnost požadovanou od zákazníka na minimum. U varianty "mezipříruba, kompletní (strana chapadla + ISO)" je příruba podle EN ISO 9409 součástí mezipříruby na straně robota.

① Na obrázku vidíte polotovár. Možná schémata přišroubování dle EN ISO 9409 najdete v konfigurátoru.

Polohové upnutí

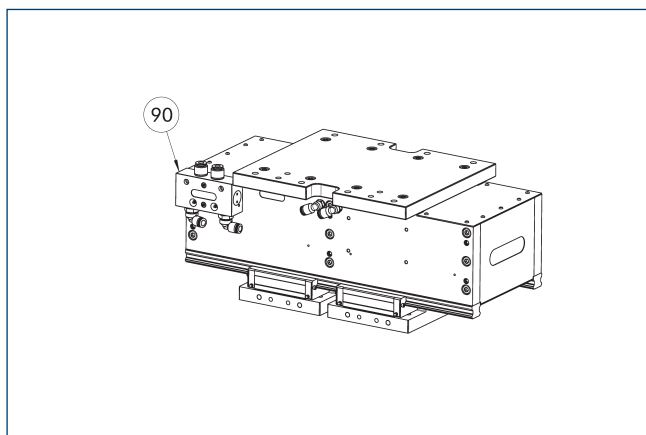


- ⑨ u varianty „krátká délka prstu“
- ⑨ u varianty „dlouhá délka prstu“
- ⑨ Monitorování upínacích prvků
- ⑨ Hlavní připojení polohového upnutí vč. rychloodvzdušňovacího ventilu

Polohové upínání umožňuje upínání polohy základní čelisti v beznapětovém stavu. Vždy jeden upínací prvek, včetně monitorování magnetickým snímačem, upíná pístnici hnacího pístu pro spolehlivé upnutí polohy. Nákres znázorňuje změny rozměrů u verzí s polohovým upínáním v porovnání s verzí zobrazenou v hlavním náhledu bez polohového upínání.

① Bližší informace magnetickým spínači jsou uvedeny v příručce k montáži a provozu.

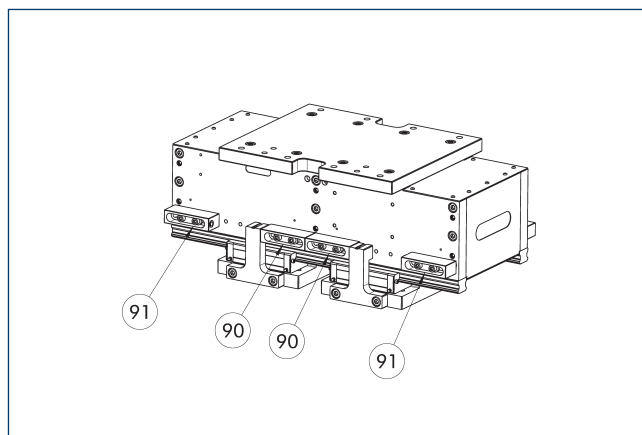
Tlakový ventil



90 Tlakový ventil SDV-P

Předmontovaný ventil pro udržování tlaku (včetně hadic) pro dočasné udržování síly a polohy v případě ztráty tlaku.

Omezení zdvihu

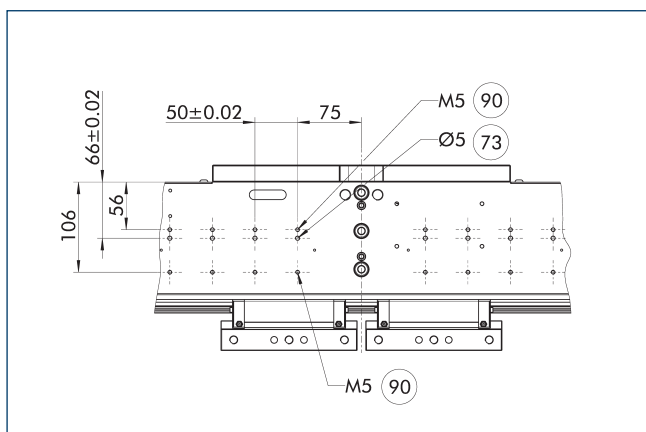


90 Omezení zdvihu ve směru zavírání

91 Omezení zdvihu ve směru otevírání

Chapadlo může být volitelně vybaveno omezením zdvihu. Díky volně polohovatelným koncovým zarážkám může být zdvih chapadla omezen pro specifické aplikace nebo obrobky. Směr otevírání nebo zavírání nebo oba směry lze volitelně omezit.

Boční možnosti montáže

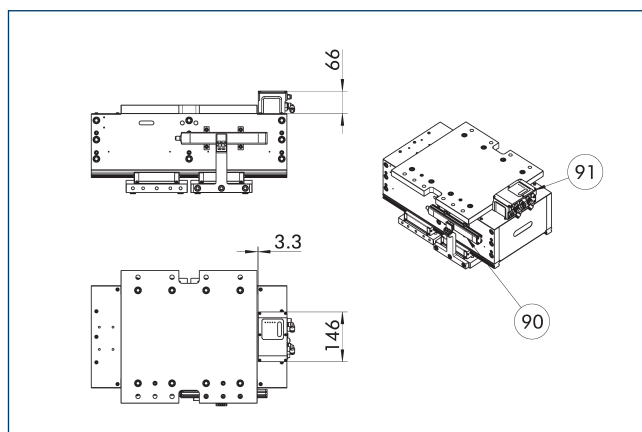


73 Vhodné pro středící kolíky

90 Závit

Volitelná možnost montáže na chapadlo pro zákazníky přizpůsobené přidavné příslušenství, jako jsou kamery, rozvaděče senzorů nebo vyfukovací trysky. Výkres znázorňuje polohu montážních variant.

Pneumatická polohovací jednotka



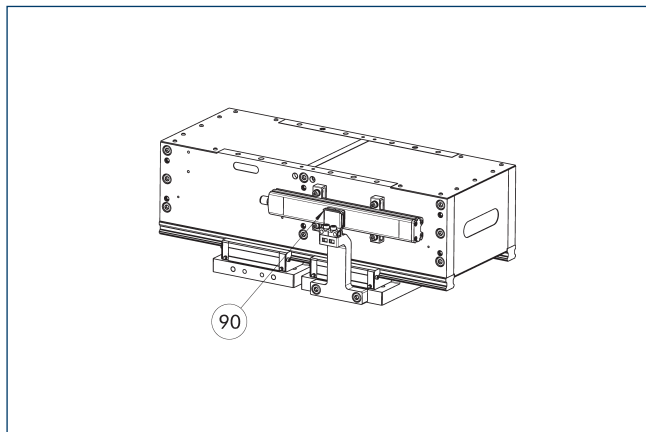
90 Pneumatická polohovací jednotka PPD

91 Indukční systém měření polohy

Volitelná možnost "pneumatické polohovací zařízení" lze zvolit pouze v kombinaci s možností "indukční systém měření polohy".

① Další rozměry naleznete v online konfigurátoru na adrese <https://schunk.com/de/de/konfigurator-plg>

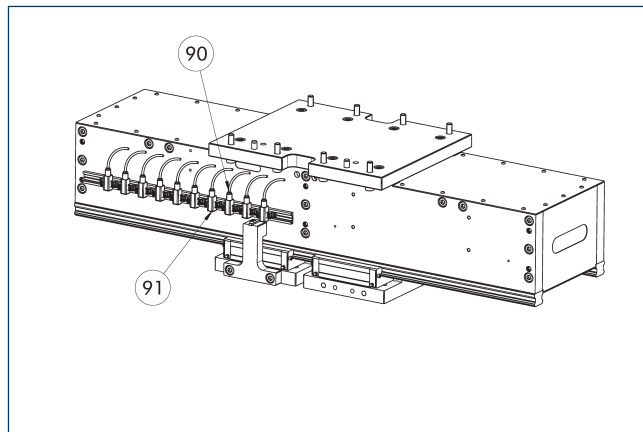
Indukční systém měření polohy



90 Indukční systém měření polohy

Volitelná možnost „indukční systém měření polohy“ umožňuje analogové dotazování na celý zdvih chapadla.

Indukční přibližovací snímače



90 Indukční polohový snímač

91 Připevňovací sada vč. držáku pro indukční přibližovací snímače

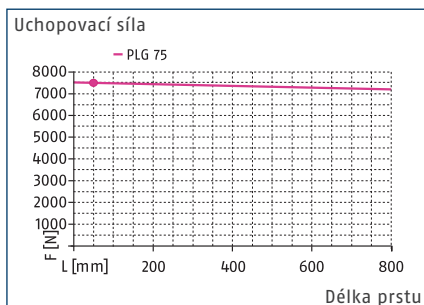
Senzory lze vybrat a objednat přímo v konfigurátoru. Senzory jsou pak předem smontovány na chapadle. Alternativně lze senzory objednat samostatně jako náhradní díly a další příslušenství (např. prodloužení kabelů, rozbočovače senzorů atd.) pomocí následujícího ID.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 80-0-M12	0301588	
IN 80-0-M8	0301488	
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-0	0301551	
INK 80-S	0301550	
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	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
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-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

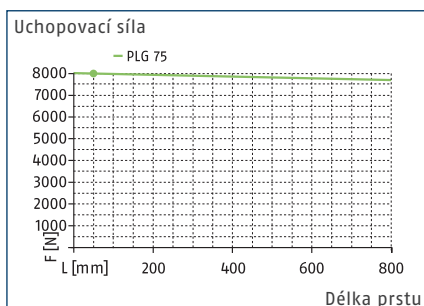
- ① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.



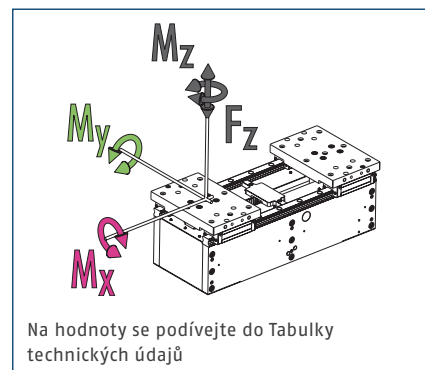
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Uchopovací síla, uchopení zevnitř



Max. zatížení



① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Zatížení se mohou vyskytnout navíc k momentu generovanému samotnou uchopovací silou. Viz také schéma pro momentová zatížení.

Technické údaje

Popis		PLG 75-XXX-1-SYN	PLG 75-XXX-1-ASY	PLG 75-XXX-1-OSY	PLG 75-XXX-2-SYN	PLG 75-XXX-2-ASY	PLG 75-XXX-2-OSY
Verze prstů		krátké	krátké	krátké	dlouhé	dlouhé	dlouhé
Synchronizování		Synchron	Asynchronní	bez synchronizace	Synchron	Asynchronní	bez synchronizace
Min. zdvih jedné čelisti	[mm]	100	100	100	100	100	100
Max. zdvih na čelist	[mm]	400	400	400	400	400	400
Zavírací/otevírací síla	[N]	7500/8000	7500/8000	7500/8000	7500/8000	7500/8000	7500/8000
Vlastní hmotnost*	[kg]	65.28	62	62	88.75	85.29	85.29
Dodatečná hmotnost na zdvih 1 mm**	[kg]	0.094	0.094	0.094	0.098	0.098	0.098
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6
Doba zavírání/otevírání*	[s]	1.3/1.7	1.3/1.7	1.3/1.7	1.3/1.7	1.3/1.7	1.3/1.7
Max. přípustná délka prstu	[mm]	240	240	240	800	800	800
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	30	30	30	30	30	30
Třída ochrany IP		30	30	30	30	30	30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Přidrzná síla pozice upnutí ***	[N]	9200	9200	9200	9200	9200	9200
Momenty Mx max./My max./Mz max.*	[Nm]	320/1155/455	320/1155/455	320/1155/455	455/1650/650	455/1650/650	455/1650/650
Síly Fz max.	[N]	4800	4800	4800	6000	6000	6000

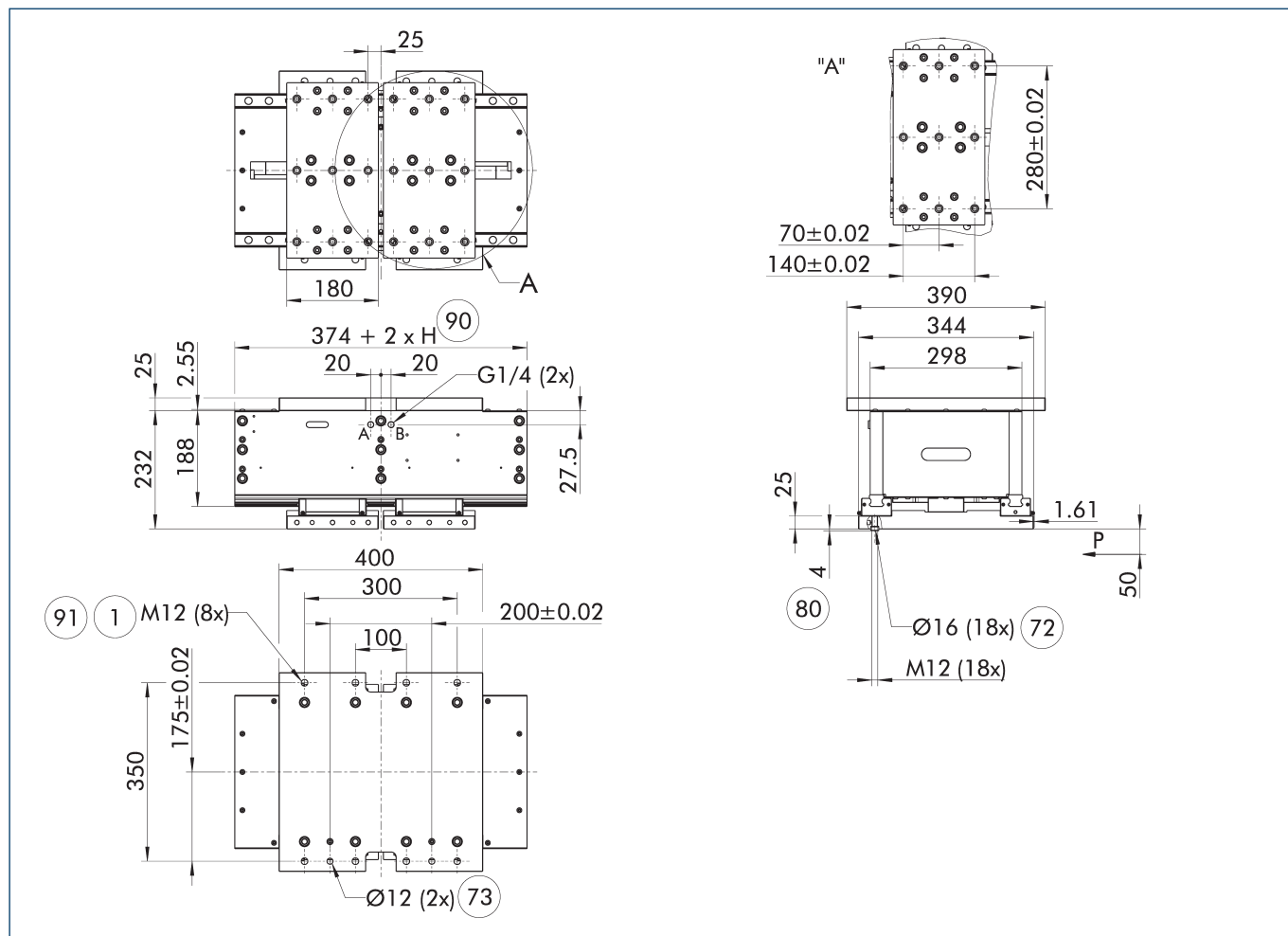
① Kompletní nebo dodatečné technické údaje pro všechny možnosti kombinací naleznete v PDF po vaší individuální konfiguraci.

* *na základě zobrazené základní varianty se zdvihem 100 mm na čelist bez dalších možností

** **odkazuje na základní variantu bez dalších volitelných možností

*** **vztaženo na variantu s polohovým upnutím

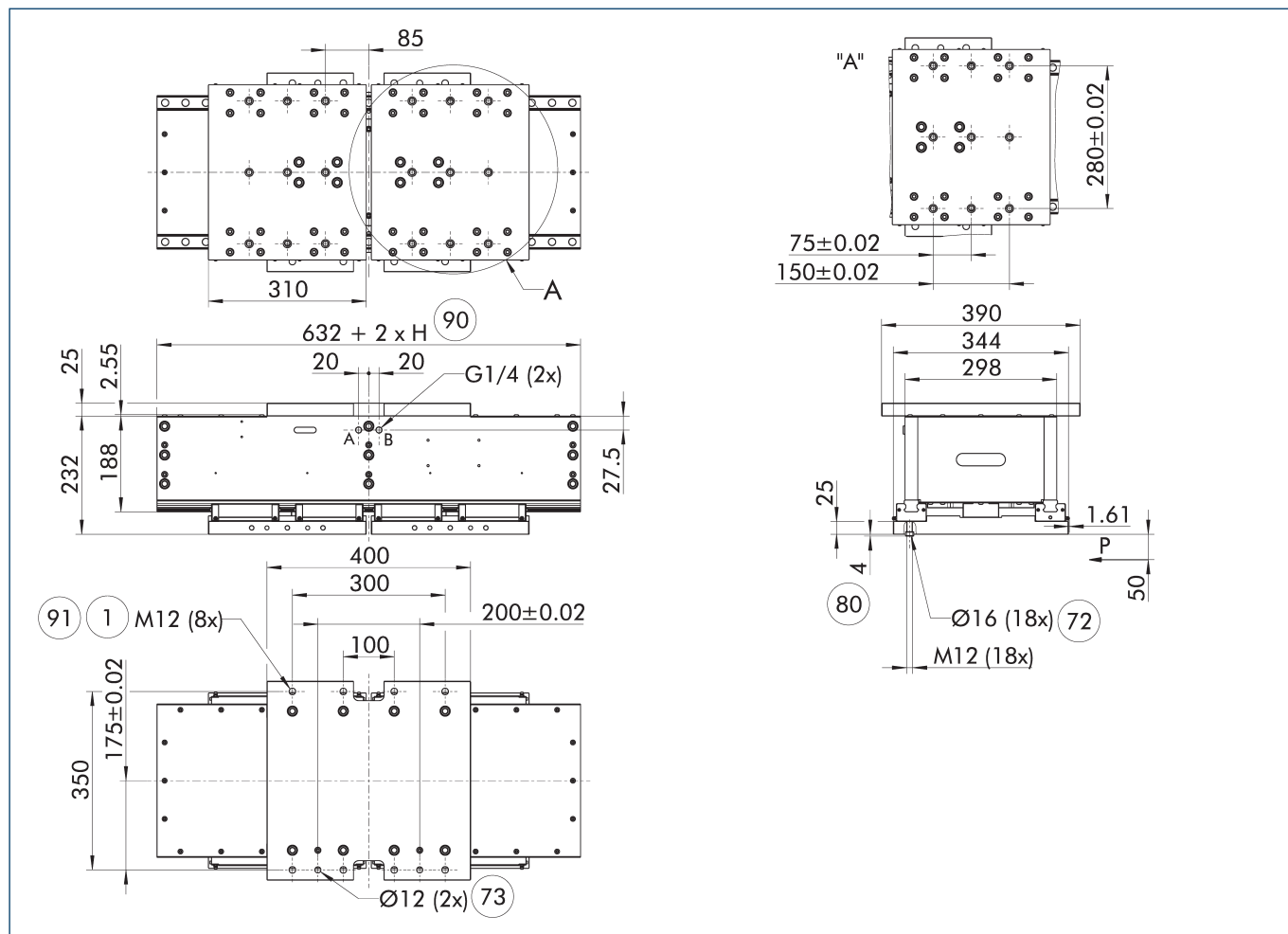
Hlavní náhled PLG 75-...-1-...



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

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| A | Hlavní připojení otevřeného chapadla | 72 | Vhodné pro centrovací pouzdra |
| B | Hlavní připojení uzavřeného chapadla | 73 | Vhodné pro středící kolíky |
| 1 | Připojení uchopovacího zařízení | 80 | Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně |
| | | 90 | Zdvih na čelist |
| | | 91 | Průchozí otvory pro montáž |

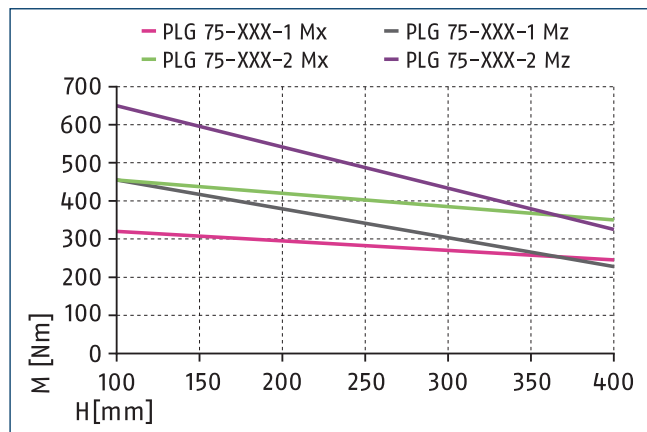
Hlavní náhled PLG 75-...-2-...



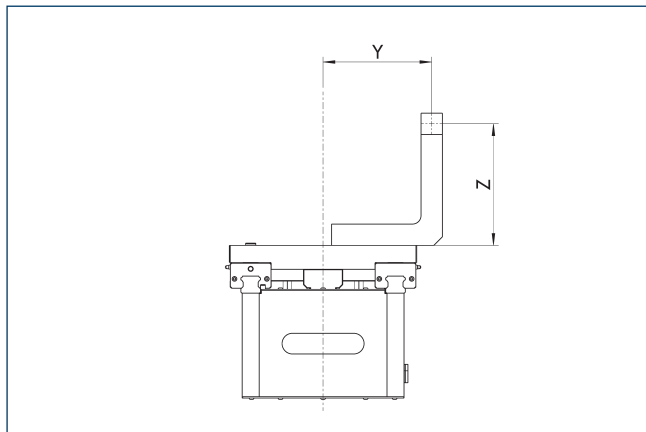
Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

- A Hlavní připojení otevřeného chapadla
- B Hlavní připojení uzavřeného chapadla
- ① Připojení uchopovacího zařízení
- ⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra
- ⑦3 Vhodné pro středící kolíky
- ⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně
- ⑨0 Zdvih na čelist
- ⑨1 Průchozí otvory pro montáž

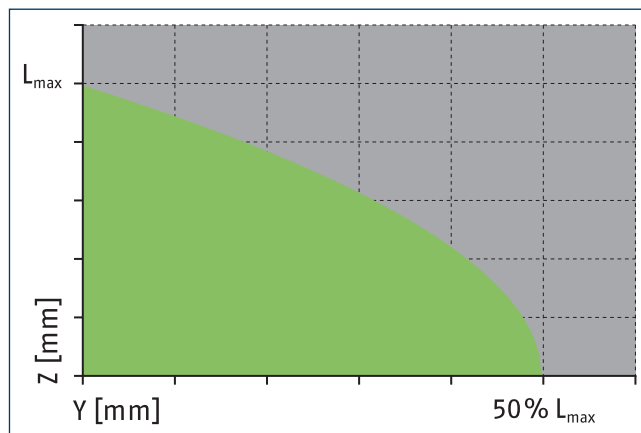
Momentové zatížení



Maximální přípustný přesah



Verze prstů: krátká délka prstů

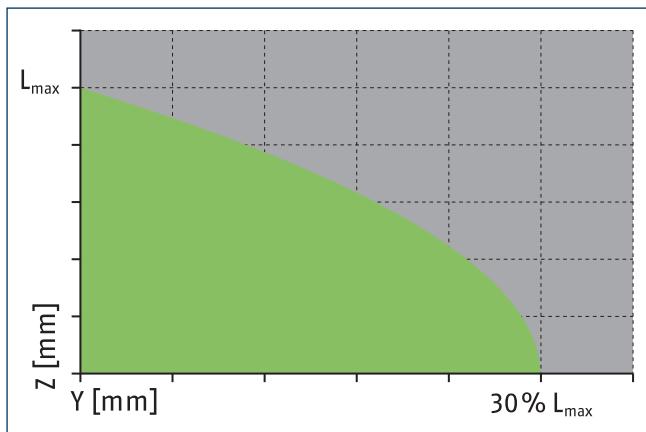


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

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

Verze prstů: dlouhá délka prstů

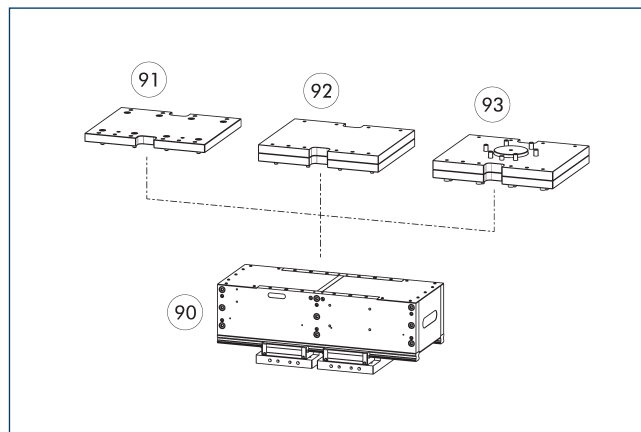


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

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

Montáž chapadla



90 Bez redukční desky (dodržujte pokyny k montáži uvedené v návodu k montáži a použití)

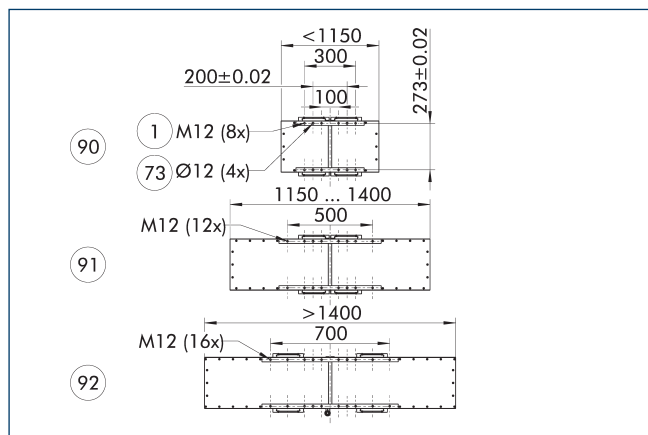
92 Mezipříruba, kompletní (strana chapadla + polotovar)

91 Mezipříruba z jednoho dílu (strana chapadla)

93 Mezipříruba kompletní (strana chapadla + ISO)

Chapadlo nabízí různé možnosti upevnění na roboty nebo portály.

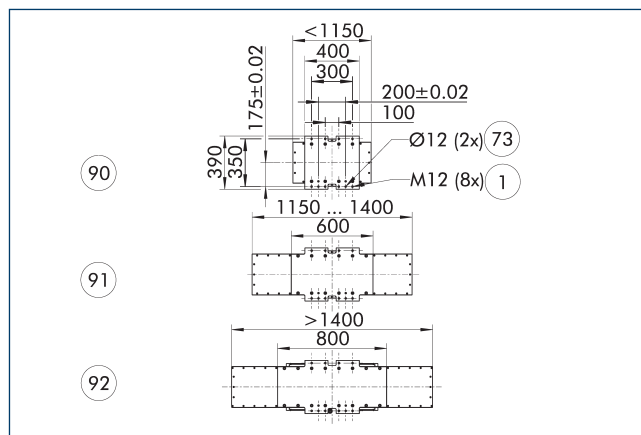
Přípevnění chapadla bez mezipříruby



- 1 Připojení uchopovacího zařízení
- 73 Vhodné pro středící kolíky
- 90 Mezipříruba pro délku chapadla do 1149 mm včetně
- 91 Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1150 mm a 1400 mm
- 92 Mezipříruba pro délku chapadla nad 1400 mm

① Prosím, dbejte na pokyny k montáži v návodu k montáži a použití.

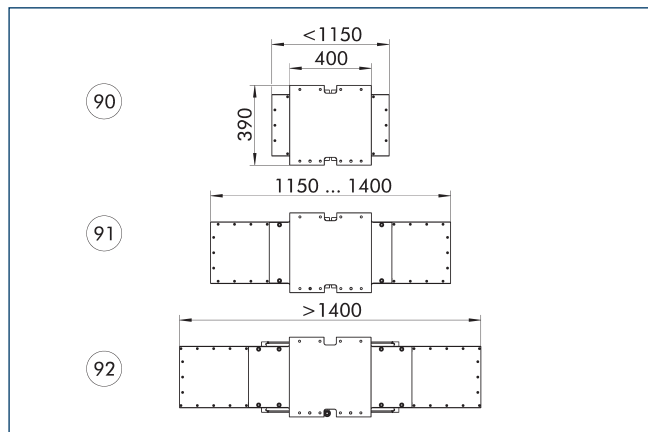
Mezipříruba z jednoho dílu (strana chapadla)



- 1 Připojení uchopovacího zařízení
- 73 Vhodné pro středící kolíky
- 90 Mezipříruba pro délku chapadla do 1149 mm včetně
- 91 Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1150 mm a 1400 mm
- 92 Mezipříruba pro délku chapadla nad 1400 mm

Dodávaná mezipříruba už obsahuje schéma přišroubování chapadla, jakož i rozhraní k druhé mezipřírube. Druhá mezipříruba musí být vyrobena zákazníkem. Použitím dvoudílné mezipříruby lze chapadlo namontovat a připevnit také svrchu.

Dvoudílná mezipříruba

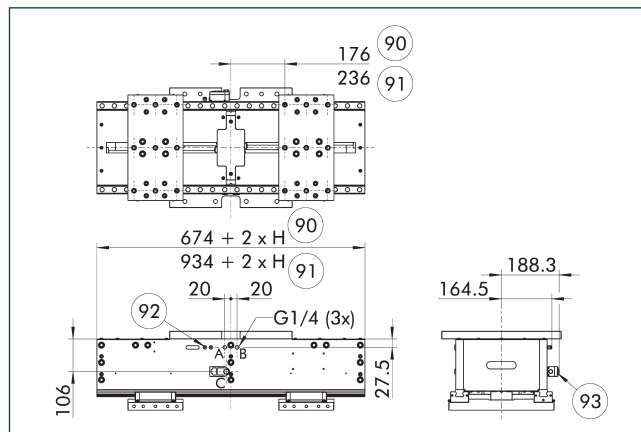


- 90 Mezipříruba pro délku chapadla do 1149 mm včetně
- 91 Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1150 mm a 1400 mm
- 92 Mezipříruba pro délku chapadla nad 1400 mm

U varianty "mezipříruba, kompletní (strana chapadla + polotovar)" lze schéma přišroubování zákaznického rozhraní vložit do prázdné druhé mezipříruby. To snižuje pracovní náročnost požadovanou od zákazníka na minimum. U varianty "mezipříruba, kompletní (strana chapadla + ISO)" je příruba podle EN ISO 9409 součástí mezipříruby na straně robota.

① Na obrázku vidíte polotovar. Možná schémata přišroubování dle EN ISO 9409 najdete v konfigurátoru.

Polohové upnutí

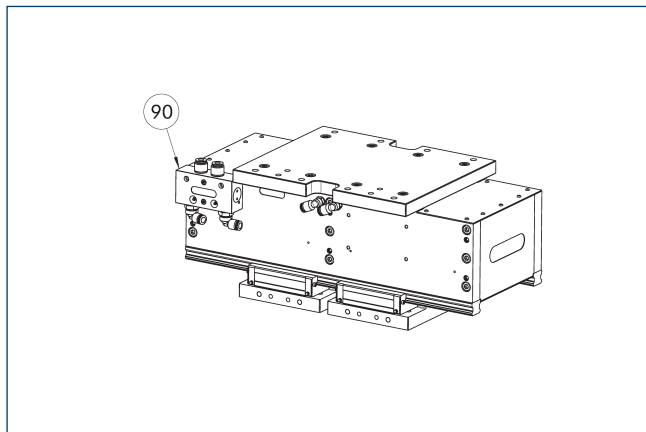


- 90 u varianty „krátká délka prstu“
- 91 u varianty „dlouhá délka prstu“
- 92 Monitorování upínacích prvků
- 93 Hlavní připojení polohového upnutí vč. rychloodvzdušňovacího ventilu

Polohové upínání umožňuje upínání polohy základní čelisti v beznapětovém stavu. Vždy jeden upínací prvek, včetně monitorování magnetickým snímačem, upíná pístnici hnacího pístu pro spolehlivé upnutí polohy. Nákres znázorňuje změny rozměrů u verzí s polohovým upínáním v porovnání s verzí zobrazenou v hlavním náhledu bez polohového upínání.

① Bližší informace magnetickém spínači jsou uvedeny v příručce k montáži a provozu.

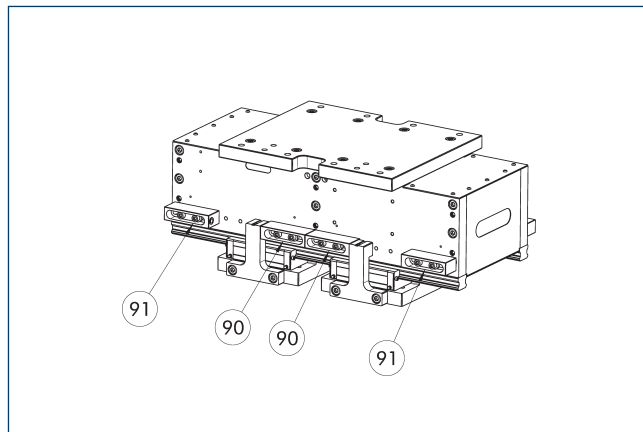
Tlakový ventil



90 Tlakový ventil SDV-P

Předmontovaný ventil pro udržování tlaku (včetně hadic) pro dočasné udržování síly a polohy v případě ztráty tlaku.

Omezení zdvihu

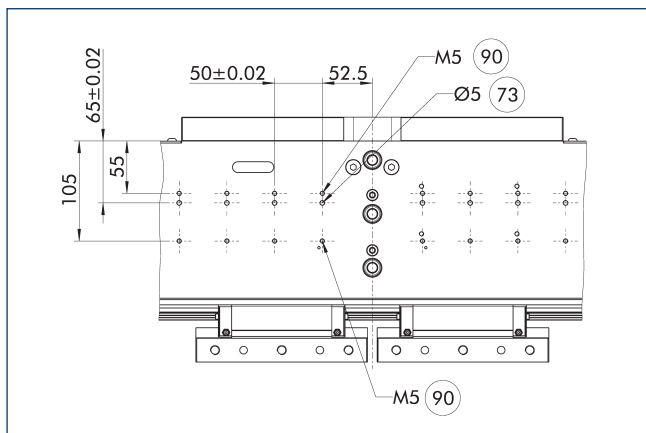


90 Omezení zdvihu ve směru zavírání

91 Omezení zdvihu ve směru otevírání

Chapadlo může být volitelně vybaveno omezením zdvihu. Díky volně polohovatelným koncovým zarážkám může být zdvih chapadla omezen pro specifické aplikace nebo obrobky. Směr otevírání nebo zavírání nebo oba směry lze volitelně omezit.

Boční možnosti montáže

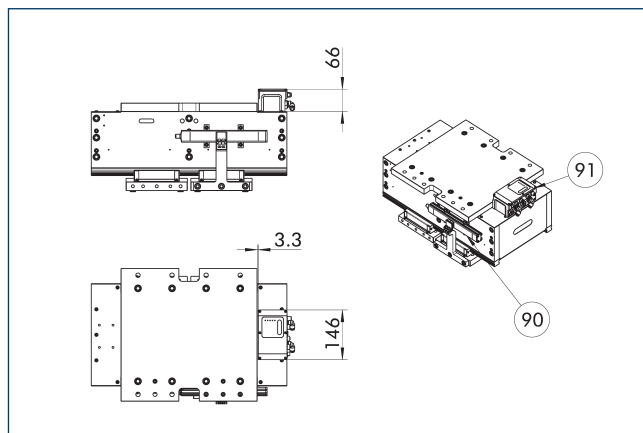


73 Vhodné pro středící kolíky

90 Závit

Volitelná možnost montáže na chapadlo pro zákazníky přizpůsobené přidavné příslušenství, jako jsou kamery, rozvaděče senzorů nebo vyfukovací trysky. Výkres znázorňuje polohu montážních variant.

Pneumatická polohovací jednotka



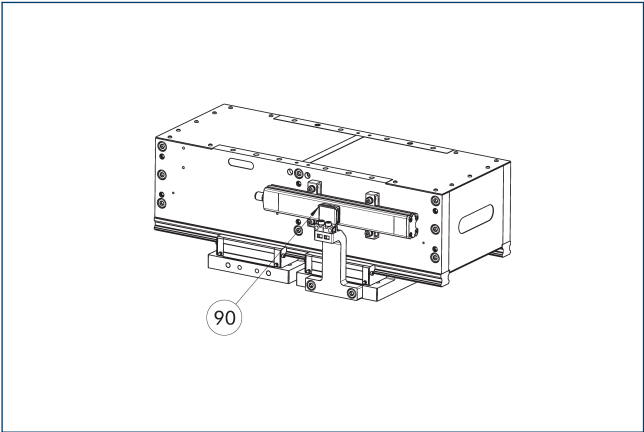
90 Pneumatická polohovací jednotka PPD

91 Indukční systém měření polohy

Volitelná možnost "pneumatické polohovací zařízení" lze zvolit pouze v kombinaci s možností "indukční systém měření polohy".

① Další rozměry naleznete v online konfigurátoru na adrese <https://schunk.com/de/de/konfigurator-plg>

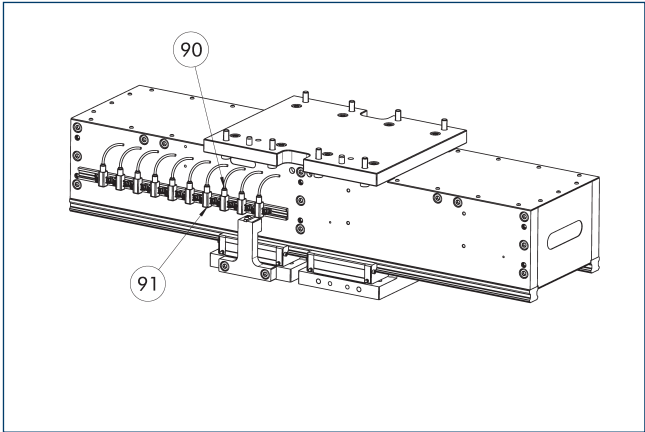
Indukční systém měření polohy



90 Indukční systém měření polohy

Volitelná možnost „indukční systém měření polohy“ umožňuje analogové dotazování na celý zdvih chapadla.

Indukční přibližovací snímače



90 Indukční polohový snímač

91 Připevňovací sada vč. držáku pro indukční přibližovací snímače

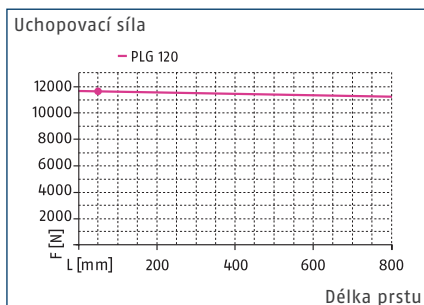
Senzory lze vybrat a objednat přímo v konfigurátoru. Senzory jsou pak předem smontovány na chapadle. Alternativně lze senzory objednat samostatně jako náhradní díly a další příslušenství (např. prodloužení kabelů, rozbočovače senzorů atd.) pomocí následujícího ID.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 80-0-M12	0301588	
IN 80-0-M8	0301488	
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-0	0301551	
INK 80-S	0301550	
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	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
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-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

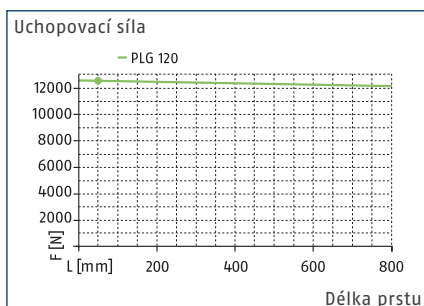
④ K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.



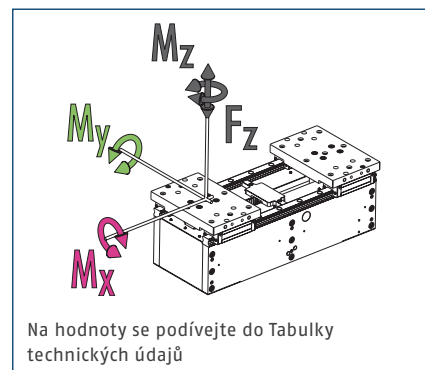
Uchopovací síla, uchopení zvenku



Uchopovací síla, uchopení zevnitř



Max. zatížení



① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Zatížení se mohou vyskytnout navíc k momentu generovanému samotnou uchopovací silou. Viz také schéma pro momentová zatížení.

Technické údaje

Popis		PLG 120-XXX-1-SYN	PLG 120-XXX-1-ASY	PLG 120-XXX-1-OSY	PLG 120-XXX-2-SYN	PLG 120-XXX-2-ASY	PLG 120-XXX-2-OSY
Verze prstů		krátké	krátké	krátké	dlouhé	dlouhé	dlouhé
Synchronizování		Synchron	Asynchronní	bez synchronizace	Synchron	Asynchronní	bez synchronizace
Min. zdvih jedné čelisti	[mm]	100	100	100	100	100	100
Max. zdvih na čelist	[mm]	400	400	400	400	400	400
Zavírací/otevírací síla	[N]	11650/12500	11650/12500	11650/12500	11650/12500	11650/12500	11650/12500
Vlastní hmotnost*	[kg]	98.3	94.6	94.6	137.7	133.9	133.9
Dodatečná hmotnost na zdvih 1 mm**	[kg]	0.135	0.135	0.135	0.133	0.133	0.133
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6	2/6/6
Doba zavírání/otevírání*	[s]	1.7/2.2	1.7/2.2	1.7/2.2	1.7/2.2	1.7/2.2	1.7/2.2
Max. přípustná délka prstu	[mm]	280	280	280	800	800	800
Max. přípustná hmotnost jednoho prstu	[kg]	35	35	35	35	35	35
Třída ochrany IP		30	30	30	30	30	30
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Přidrzná síla pozice upnutí ***	[N]	15000	15000	15000	15000	15000	15000
Momenty Mx max./My max./Mz max.*	[Nm]	364/1400/560	364/1400/560	364/1400/560	520/2000/800	520/2000/800	520/2000/800
Síly Fz max.	[N]	6000	6000	6000	7500	7500	7500

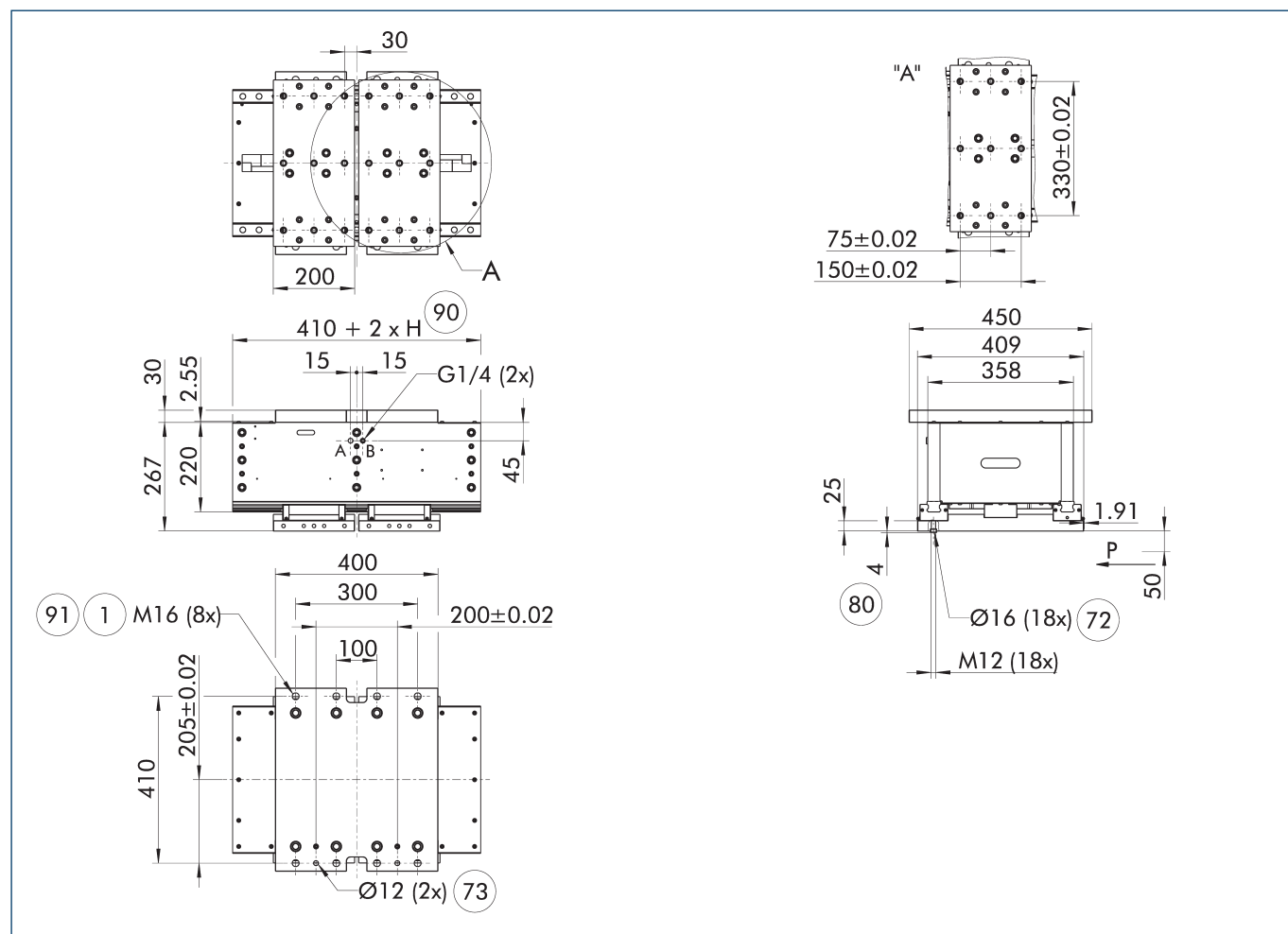
① Kompletní nebo dodatečné technické údaje pro všechny možnosti kombinací naleznete v PDF po vaší individuální konfiguraci.

* *na základě zobrazené základní varianty se zdvihem 100 mm na čelist bez dalších možností

** **odkazuje na základní variantu bez dalších volitelných možností

*** **vztaženo na variantu s polohovým upnutím

Hlavní náhled PLG 120-...-1-...



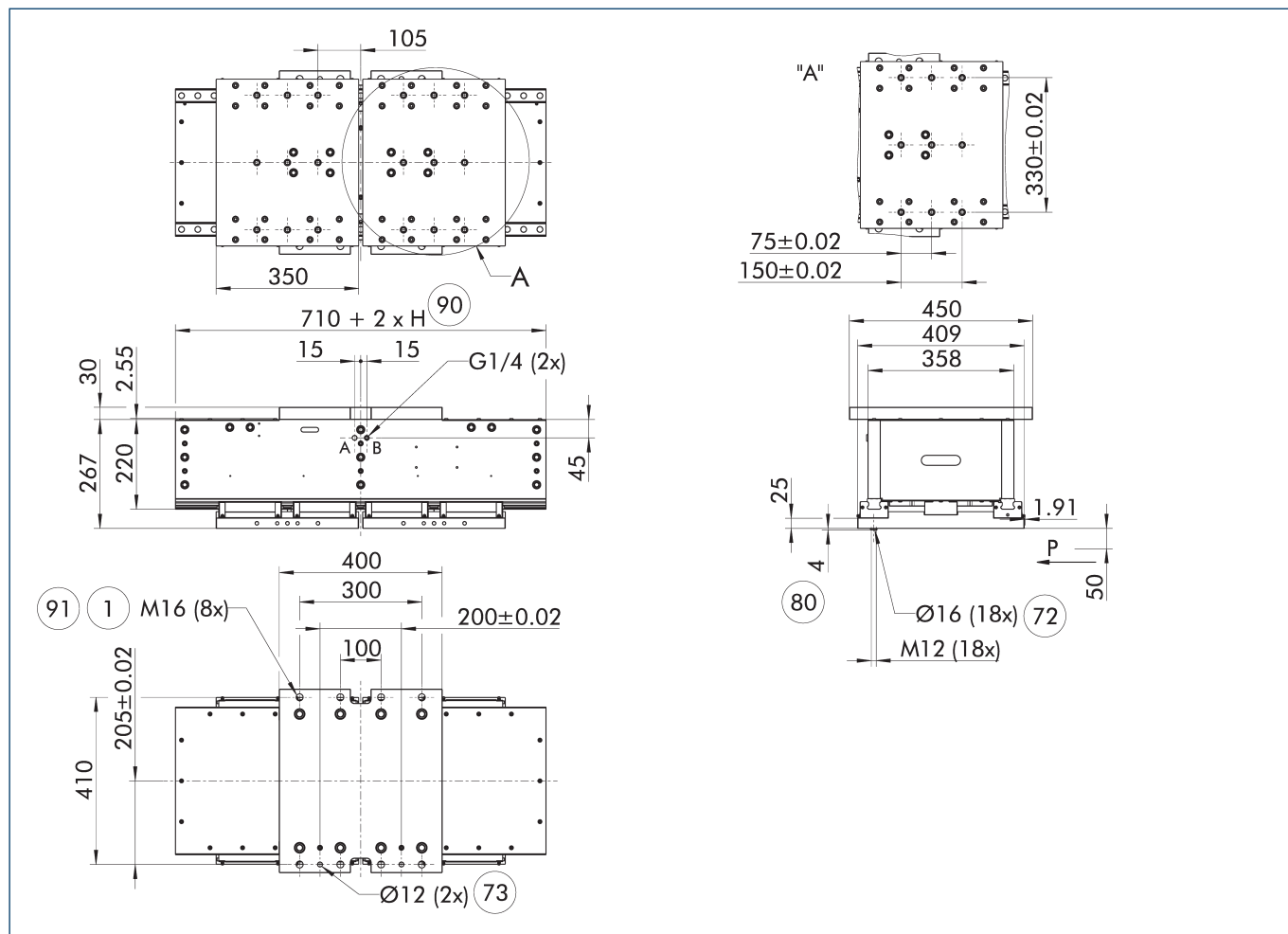
Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| A | Hlavní připojení otevřeného chapadla | 72 | Vhodné pro centrovací pouzdra |
| B | Hlavní připojení uzavřeného chapadla | 73 | Vhodné pro středící kolíky |
| 1 | Připojení uchopovacího zařízení | 80 | Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně |
| | | 90 | Zdvih na čelist |
| | | 91 | Průchozí otvory pro montáž |

PLG 120

Zakázkové konfigurovatelné chapadlo s dlouhým zdvihem

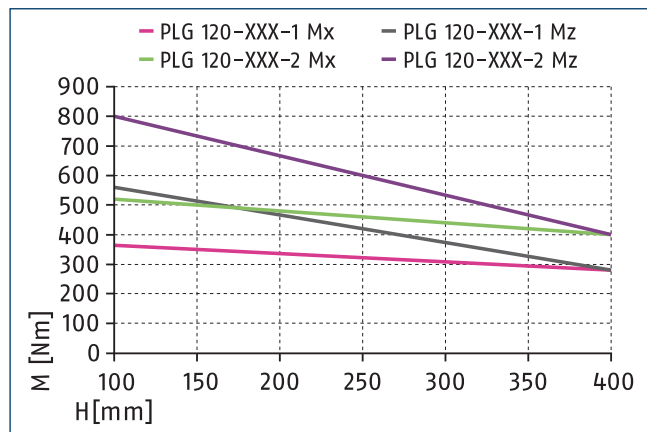
Hlavní náhled PLG 120-...-2-...



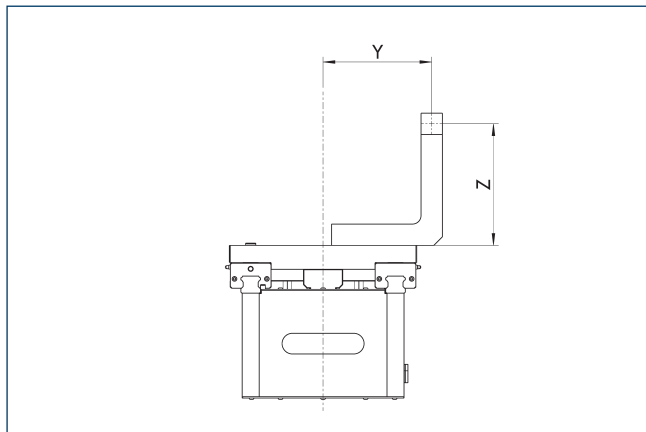
Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

- A Hlavní připojení otevřeného chapadla
- B Hlavní připojení uzavřeného chapadla
- ① Připojení uchopovacího zařízení
- ⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra
- ⑦3 Vhodné pro středící kolíky
- ⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně
- ⑨0 Zdvih na čelist
- ⑨1 Průchozí otvory pro montáž

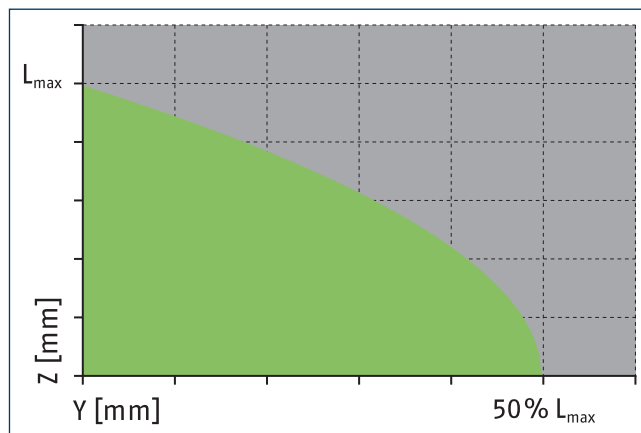
Momentové zatížení



Maximální přípustný přesah



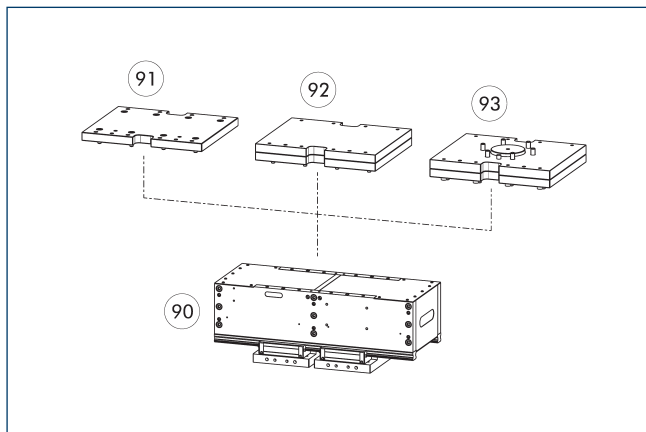
Verze prstů: krátká délka prstů



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

U varianty „dlouhá délka prstů“ není přípustný boční přesah.

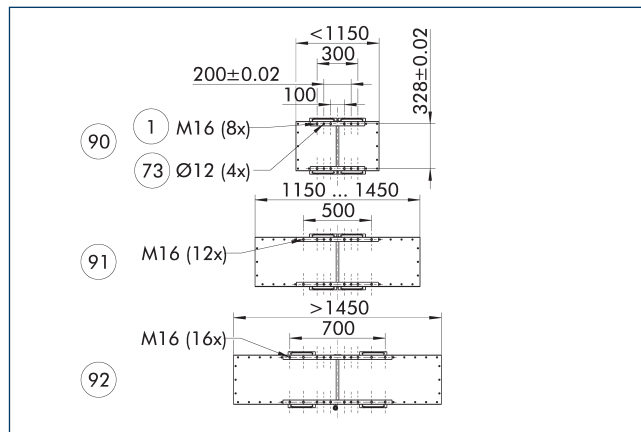
Montáž chapadla



- ⑨⑩ Bez redukční desky (dodržujte pokyny k montáži uvedené v návodu k montáži a použití)
- ⑨① Mezipříruba z jednoho dílu (strana chapadla)
- ⑨② Mezipříruba, kompletní (strana chapadla + polotovár)
- ⑨③ Mezipříruba kompletní (strana chapadla + ISO)

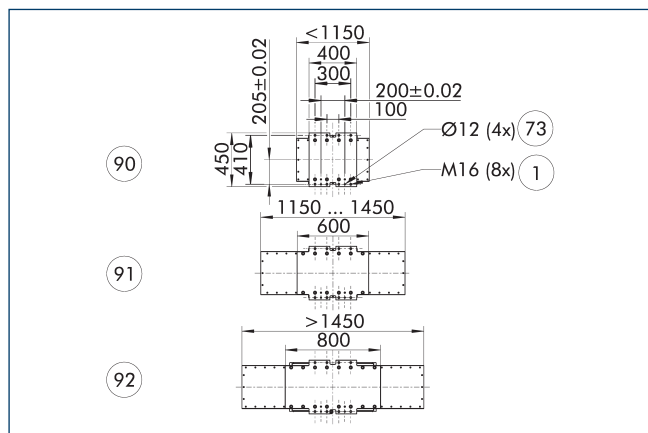
Chapadlo nabízí různé možnosti upevnění na roboty nebo portály.

Připevnění chapadla bez mezipříruby



- ① Připojení uchopovacího zařízení
- ⑦③ Vhodné pro středící kolíky
- ⑨⑩ Mezipříruba pro délku chapadla do 1149 mm včetně
- ⑨① Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1150 mm a 1450 mm
- ⑨② Mezipříruba pro délku chapadla nad 1450 mm
- ① Prosím, dbejte na pokyny k montáži v návodu k montáži a použití.

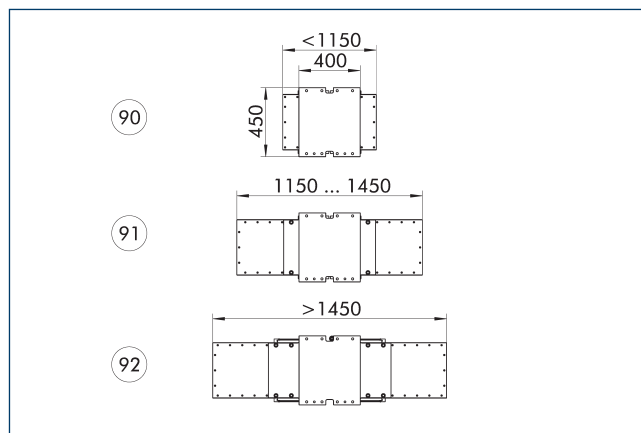
Mezipříruba z jednoho dílu (strana chapadla)



- ① Připojení uchopovacího zařízení
- ⑦ Vhodné pro středící kolíky
- ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla do 1149 mm včetně
- ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1150 mm a 1450 mm
- ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla nad 1450 mm

Dodávaná mezipříruba už obsahuje schéma přišroubování chapadla, jakož i rozhraní k druhé mezipřírube. Druhá mezipříruba musí být vyrobena zákazníkem. Použitím dvoudílné mezipříruby lze chapadlo namontovat a připevnit také svrchu.

Dvoudílná mezipříruba

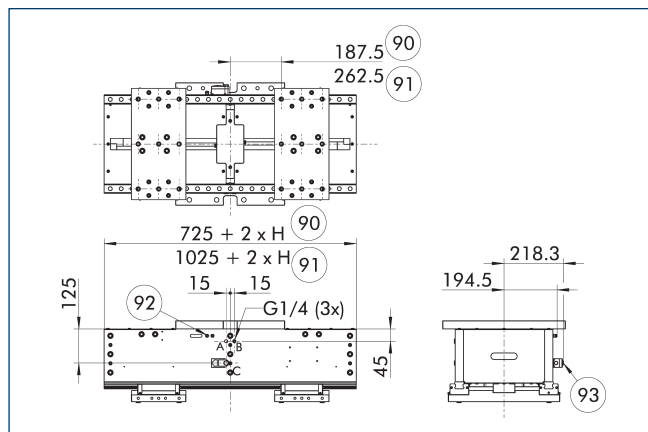


- ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla do 1149 mm včetně
- ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla mezi 1150 mm a 1450 mm
- ⑨ Mezipříruba pro délku chapadla nad 1450 mm

U varianty "mezipříruba, kompletní (strana chapadla + polotovar)" lze schéma přišroubování zákaznického rozhraní vložit do prázdné druhé mezipříruby. To snižuje pracovní náročnost požadovanou od zákazníka na minimum. U varianty "mezipříruba, kompletní (strana chapadla + ISO)" je příruba podle EN ISO 9409 součástí mezipříruby na straně robota.

① Na obrázku vidíte polotovar. Možná schémata přišroubování dle EN ISO 9409 najdete v konfigurátoru.

Polohové upnutí

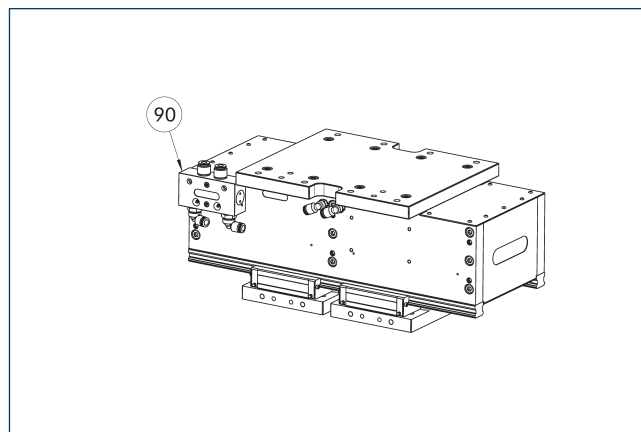


- ⑨ u varianty „krátká délka prstu“
- ⑨ u varianty „dlouhá délka prstu“
- ⑨ Monitorování upínacích prvků
- ⑨ Hlavní připojení polohového upnutí vč. rychloodvzdušňovacího ventilu

Polohové upínání umožňuje upínání polohy základní čelisti v beznapětovém stavu. Vždy jeden upínací prvek, včetně monitorování magnetickým snímačem, upíná pístnici hnacího pístu pro spolehlivé upnutí polohy. Náčrt znázorňuje změny rozměrů u verzí s polohovým upínáním v porovnání s verzí zobrazenou v hlavním náhledu bez polohového upínání.

① Bližší informace magnetickém spínači jsou uvedeny v příručce k montáži a provozu.

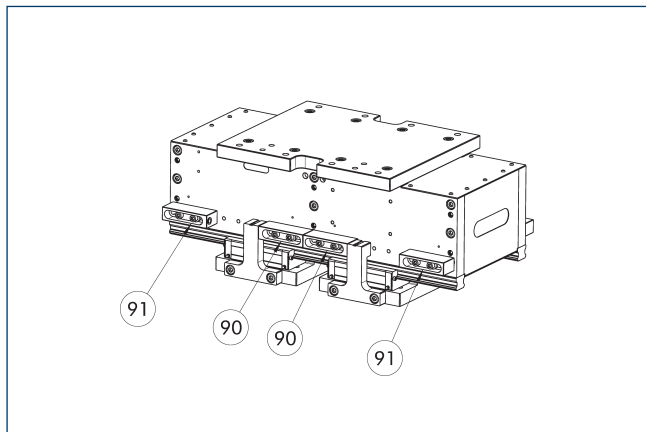
Tlakový ventil



- ⑨ Tlakový ventil SDV-P

Předmontovaný ventil pro udržování tlaku (včetně hadic) pro dočasné udržování síly a polohy v případě ztráty tlaku.

Omezení zdvihu

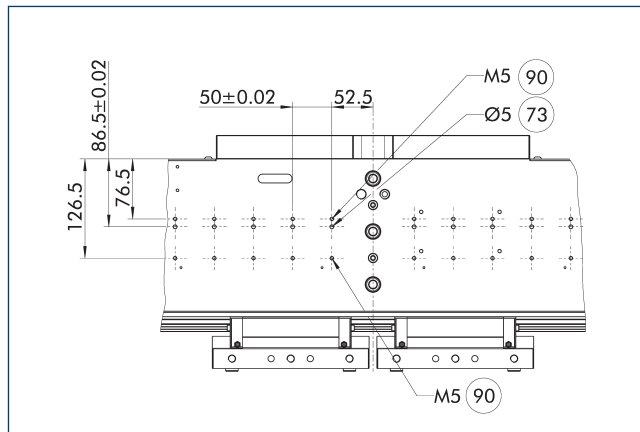


90 Omezení zdvihu ve směru
zavírání

91 Omezení zdvihu ve směru
otevírání

Chapadlo může být volitelně vybaveno omezením zdvihu. Díky volně polohovatelným koncovým zarážkám může být zdvih chapadla omezen pro specifické aplikace nebo obrobky. Směr otevírání nebo zavírání nebo oba směry lze volitelně omezit.

Boční možnosti montáže

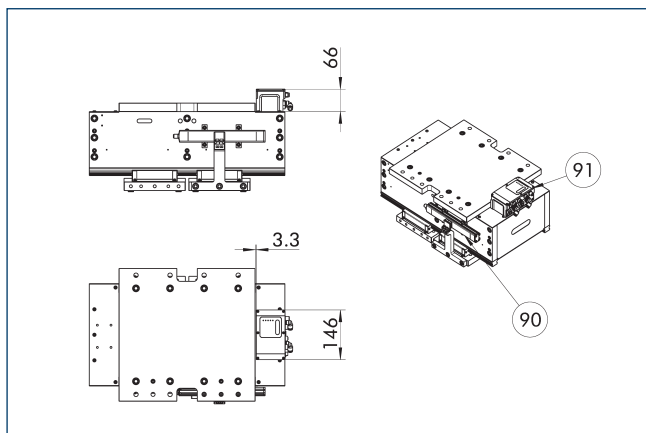


73 Vhodné pro středící kolíky

90 Závit

Volitelná možnost montáže na chapadlo pro zákazníky přizpůsobené přídatné příslušenství, jako jsou kamery, rozvaděče senzorů nebo vyfukovací trysky. Výkres znázorňuje polohu montážních variant.

Pneumatická polohovací jednotka



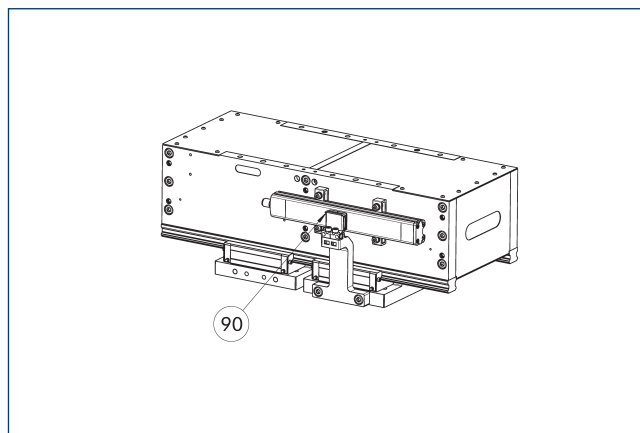
90 Pneumatická polohovací
jednotka PPD

91 Indukční systém měření polohy

Volitelná možnost "pneumatické polohovací zařízení" lze zvolit pouze v kombinaci s možností "indukční systém měření polohy".

① Další rozměry naleznete v online konfigurátoru na adrese <https://schunk.com/de/de/konfigurator-plg>

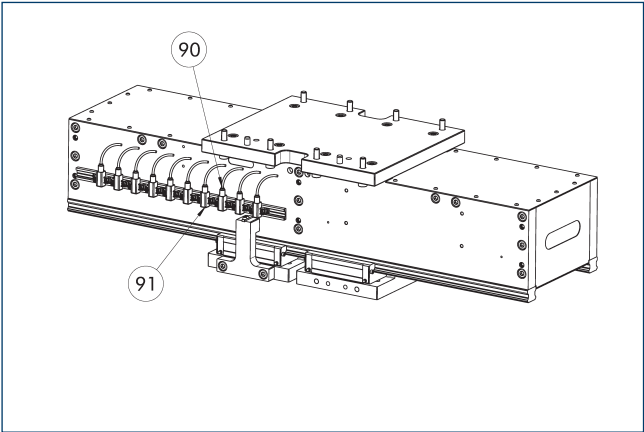
Indukční systém měření polohy



90 Indukční systém měření polohy

Volitelná možnost „indukční systém měření polohy“ umožňuje analogové dotazování na celý zdvih chapadla.

Indukční přibližovací snímače



- 90 Indukční polohový snímač
- 91 Připevňovací sada vč. držáku pro indukční přibližovací snímače

Senzory lze vybrat a objednat přímo v konfigurátoru. Senzory jsou pak předem smontovány na chapadle. Alternativně lze senzory objednat samostatně jako náhradní díly a další příslušenství (např. prodloužení kabelů, rozbočovače senzorů atd.) pomocí následujícího ID.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 80-0-M12	0301588	
IN 80-0-M8	0301488	
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-0	0301551	
INK 80-S	0301550	
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	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
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-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- 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 SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

