



Hand in hand for tomorrow



Datový list výrobku

Univerzální lineární modul LM

Spolehlivý. Přesná. Modulární.

Univerzální lineární modul LM

Lineární modul s pneumatickým pohonem a předpjatými křížovými válečkovými ložisky, bez vůle, v prizmatických kolejnicích

Oblast použití

Pro použití v čistých prostředích, např. jako montážní a zkušební systémy. Optimální standardní řešení pro vysoce přesné aplikace.



Výhody – Přínos pro Vás

Uzavřená posuvná konstrukce pro vysokou pevnost

Tlumiče nárazu a bezkontaktní snímače integrované do projekčních ploch Pro pohyby bez vibrací a monitorování koncové polohy

Kompaktní rozměry Pro minimální přesahující obrysy celého systému

Přepjatá křížová válečková vedení Tzn. zcela bez házivosti

Vysoká nosnost Ve všech směrech vkládání

možných je několik mezipoloh pro maximální flexibilitu při použití

Standardizované montážní otvory pro různé kombinace s jinými komponenty z modulárního systému

Zámek tyče prostřednictvím upínací kazetou pro bezpečnost v případě nouzových zastavení



Velikosti
Množství: 5



Vlastní hmotnost
0.44 .. 15.81 kg



Hnací síla
67 .. 753 N



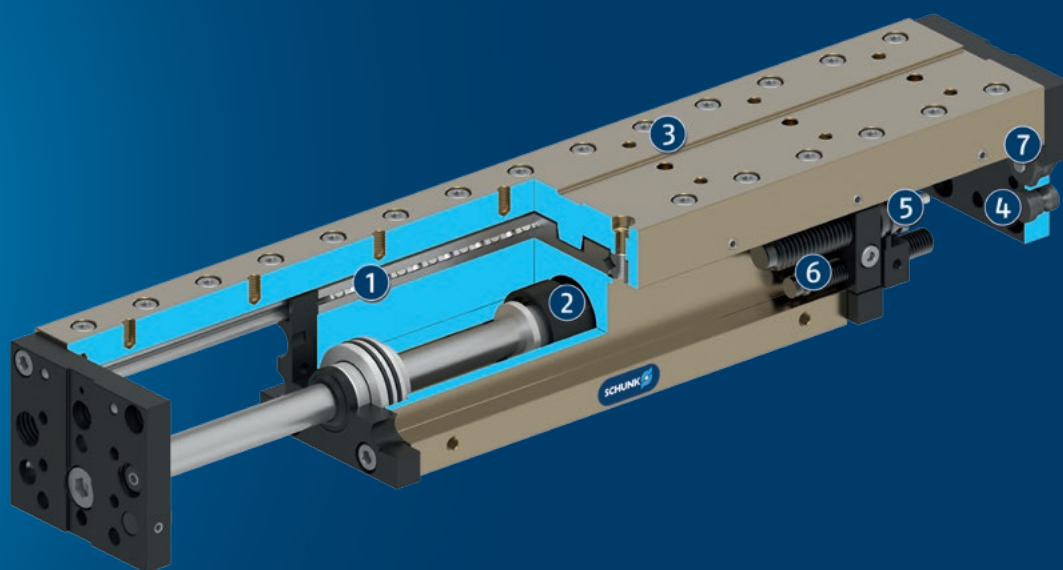
Zdvih
13 .. 450 mm



Opakovatelná přesnost
0.01 .. 0.02 mm

Popis funkce

Pojezd je veden předpjatými křížovými válečky na základním těle a je poháněn dvojčinným pneumatickým válcem integrovaným do základního těla.



- ① **křížové válečkové vedení**
Předpjatý a zcela bez vůle.
- ② **Pohon**
Výkonné pístnicové válce
- ③ **Vzor montážního otvoru**
Zcela zabudováno do systému modulu
- ④ **Přepínací kamera**
pro indukční přibližovací snímač
- ⑤ **Nastavitelnost koncové polohy**
Pohodlné nastavení pomocí závitů tlumiče nárazu
- ⑥ **Systém čidel**
s ovladačem snímače pro komfortní nastavení
- ⑦ **Nastavení tlumicí funkce**
Nastavení charakteristik tlumení

Obecné informace k řadě

Materiál těla: Hliníková slitina, eloxovaná

Vedení: Bezvúlové předpjaté příčné válečkové vedení

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

Rozsah dodávky: Tlumič nárazu a ovladač bezkontaktního snímače

Záruka: 24 měsíců

Parametry životnosti: na vyžádání

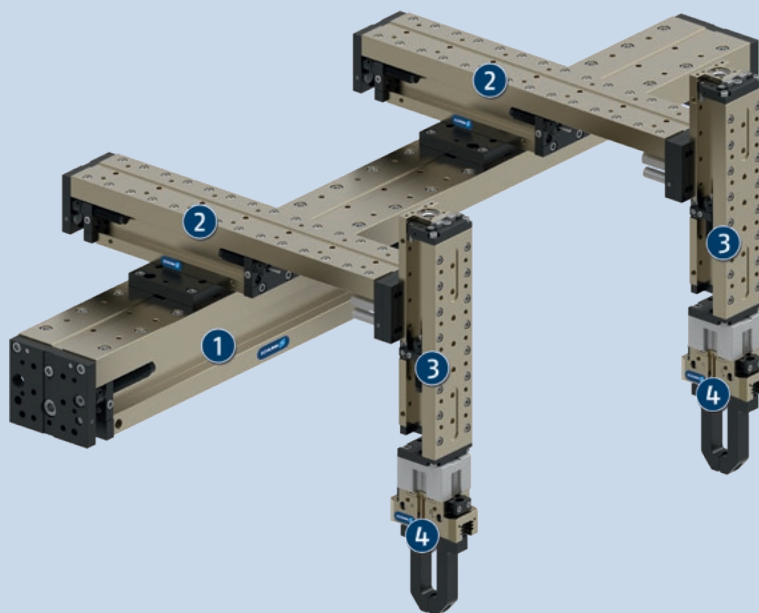
Opakovatelná přesnost: je definována jako rozložení koncových poloh během 100 po sobě jdoucích cyklů.

Provozní doby: jsou čisté časy pohybu pojezdu nebo základního těla. Čas pro přepnutí ventilů, čas pro naplnění hadice nebo doby odezvy PLC do nich nepatří a musí se brát v úvahu, když se vypočítávají časy cyklů.

Zdvih: je maximální jmenovitý zdvih jednotky. Ten lze zkrátit na obou stranách pomocí tlumičů nárazů.

Schéma nebo kontrolní výpočet: Pro konfiguraci nebo kontrolní výpočet jednotek doporučujeme užívat náš software Toolbox, který je k dispozici online. Pro zabránění přetížení musí být proveden kontrolní výpočet zvolené jednotky.

Okolní podmínky: Tyto moduly jsou určeny k použití zejména v čistých okolních podmínkách. Vezměte prosím na vědomí, že používáním modulů v náročných podmínkách se může zkrátit jejich životnost, za což firma SCHUNK v takovém případě nenese odpovědnost. obraťte se na nás s žádostí o pomoc.



Příklad aplikace

Dvojitý 3osý portál s překrývajícími se pracovními prostory pro vysokou průchodnost a souběžné pracovní procesy

① Lineární modul LM

② Lineární modul LM

③ Lineární modul CLM

④ Univerzální chapadlo PGN-plus

SCHUNK nabízí více...

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



Lopatková otočná jednotka



Rotační indexovací stolek



Chapadlo pro malé díly



Univerzální chapadlo



Mezíkus



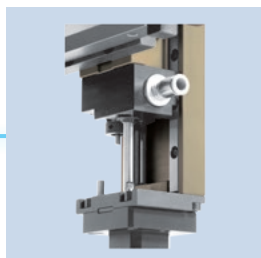
Válec mezilehlého dorazu



Systém sestavení sloupku



Rotačně uchopovací modul



Zámek tyče



Tlakový ventil



Indukční polohový snímač

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

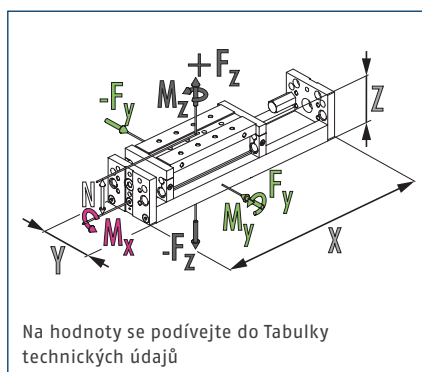
Možnosti a zvláštní informace

Verze zámku tyče: brání pádu konstrukce v případě náhlého výpadku energie. Tento modul lze standardně kombinovat s mnoha prvky z modulárního systému. Rádi zodpovíme vaše otázky.

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.



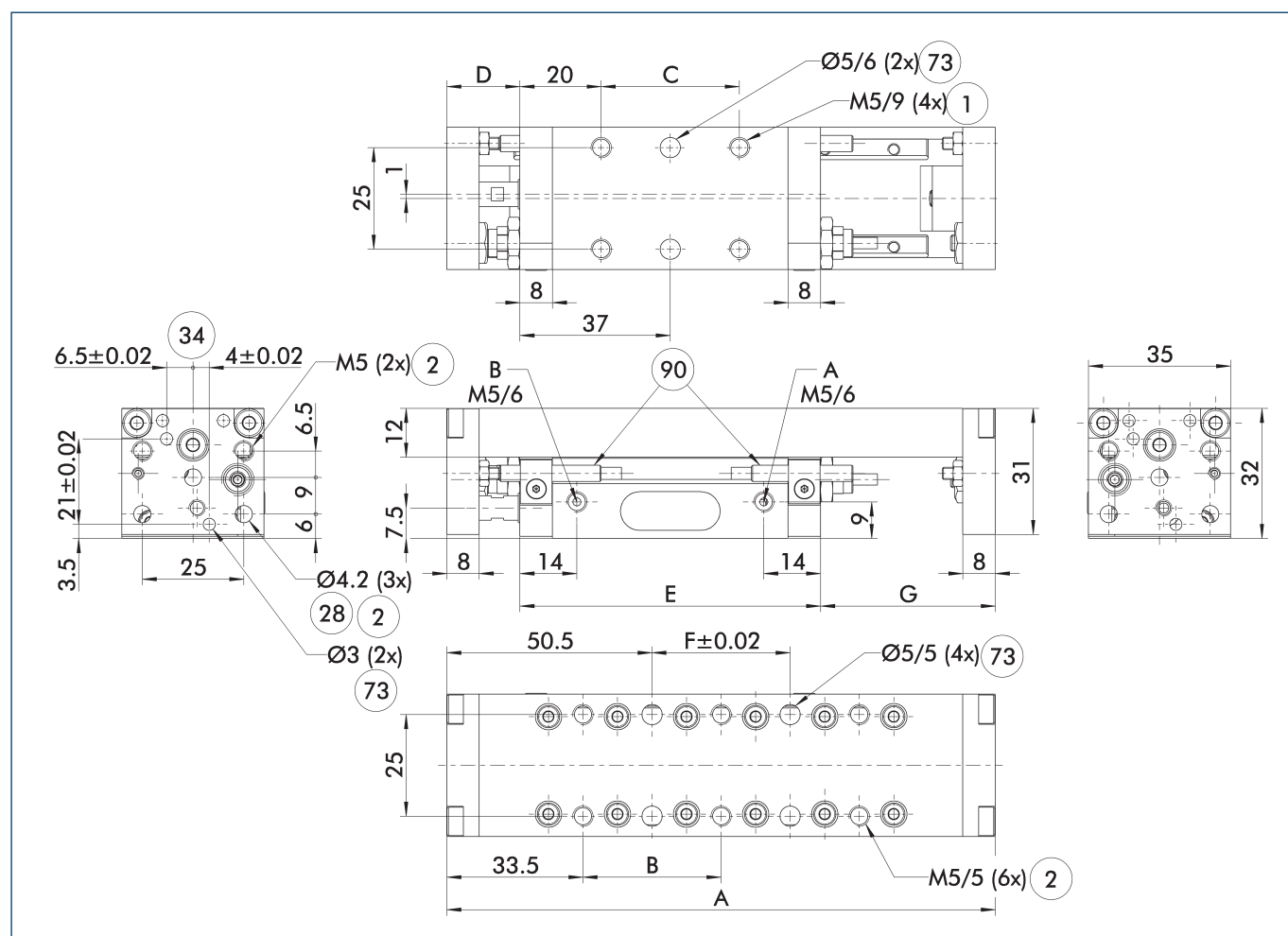
Rozměry a maximální zatížení



- ① Uvedené síly a momenty jsou maximální hodnoty jednoho zatížení. Pokud se současně vyskytuje více než jedna síla nebo jeden moment, je třeba vypočítat a vyhodnotit aplikaci pomocí Toolboxu. Sílu F_y lze vypočítat pouze pomocí Toolboxu.

Technické údaje

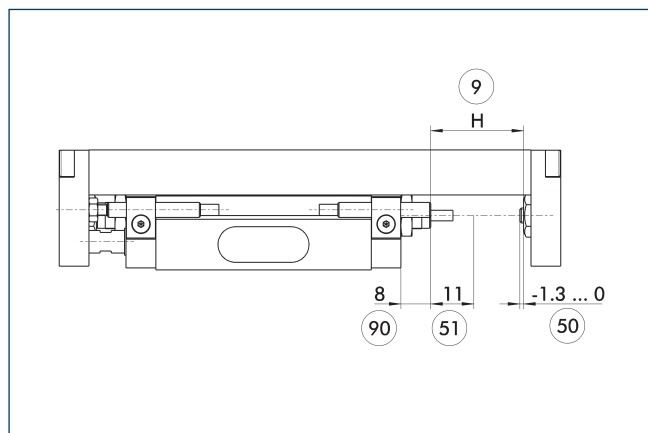
Popis		LM 25-H025	LM 25-H042	LM 25-H059
ID		0314050	0314051	0314052
Zdvih	[mm]	25	42	59
rozšíření výkonu	[N]	67	67	67
zatáhnout sílu	[N]	50	50	50
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.01	0.01	0.01
Průměr pístu	[mm]	12	12	12
Průměr tyče	[mm]	6	6	6
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objem válce/10 mm na dvojitý zdvih	[cm ³]	1.13	1.13	1.13
Celková délka	[mm]	135	169	203
Třída ochrany IP		40	40	40
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60	5/60
Třída čistoty prostředí ISO 14644-1:1999		6	6	6
Vlastní hmotnost	[kg]	0.44	0.52	0.6
Koncepce pohonu		Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice
Rozměry X x Y x Z	[mm]	135 x 35 x 32	169 x 35 x 32	203 x 35 x 32
Vzdálenost N (pro momentové zatížení)	[mm]	23	23	23
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	4.4/4.7/2.35	5.25/5.7/2.85	6.1/6.7/3.35
Síly Fz max.	[N]	348	322	305



- | | | | |
|---|--|----|----------------------------|
| A | Hlavní připojení – rozšířená lineární jednotka | 2 | Připojení připevnění |
| B | Hlavní připojení – zasunutá lineární jednotka | 28 | Průchozí otvor |
| | | 34 | Na obou stranách |
| 1 | Připojení lineární jednotky | 73 | Vhodné pro středící kolíky |
| | | 90 | Indukční polohový snímač |

Popis	ID	A	B	Množství B	C	Množství C	D	E	F	Množství F	G
		[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[mm]
LM 25-H025	0314050	135	34	2	34	1	18	74	34	1	43
LM 25-H042	0314051	169	34	3	34	1	18	91	34	2	60
LM 25-H059	0314052	203	34	4	34	2	18	108	34	3	77

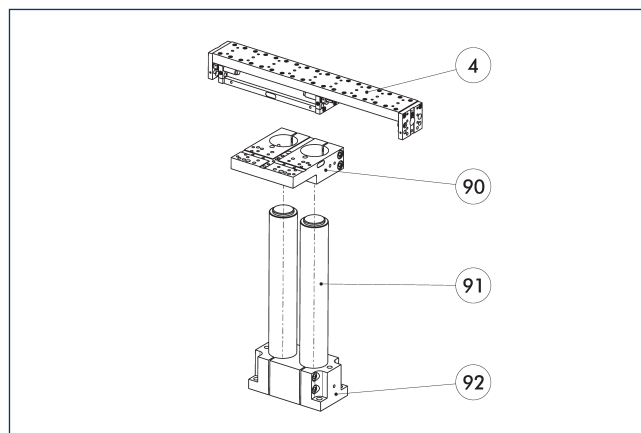
Jemné seřízení



- ⑨ Jmenovitý zdvih
- ⑤① Nastavení rozsahu zdvihu
- ⑤① Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu
- ⑨① Tento rozměr nesmí být nižší než tato minimální hodnota.

Tento obrázek znázorňuje možnost přesného seřízení zdvihu.

Montáž na montážní systém pilířů

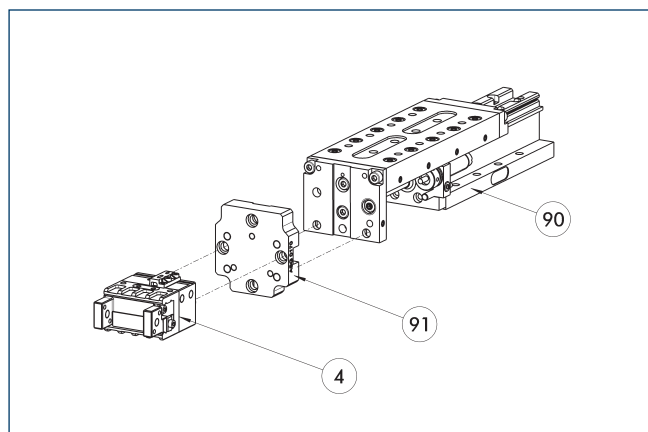


- ④ Lineární jednotka
- ⑨① Sloupky, z tvrzeného chromu, broušené
- ⑨① Dvojité montážní deska APDH
- ⑨② Dvojité zásuvka SOD

Tuto jednotku lze standardně připevnit k sloupkovému nastavbovému systému Viz software Kombibox, který naleznete on-line, pro správné uspořádání vaší aplikace.

Popis	ID	průměr sloupku [mm]	Materiál
Montážní deska systému montážních sloupků			
APDH 20	0313614	20	Hliník
APDH 35	0313894	35	Hliník
APDV 20	0313616	20	Hliník
APDV 35	0313896	35	Hliník
APEH 20	0313613	20	Hliník
APEH 35	0313893	35	Hliník
APEV 20	0313615	20	Hliník
APEV 35	0313895	35	Hliník

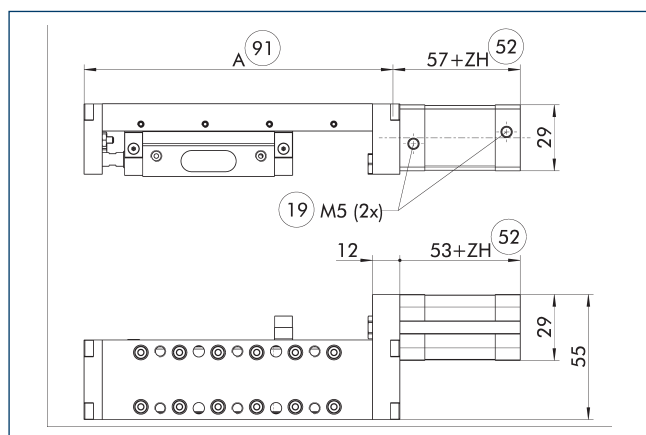
Modulová montážní automatizace



- ④ Chapadla
- ⑨① Mezipříruba ASG
- ⑨① Lineární modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

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

Mezizastávka ZZA na straně pístu



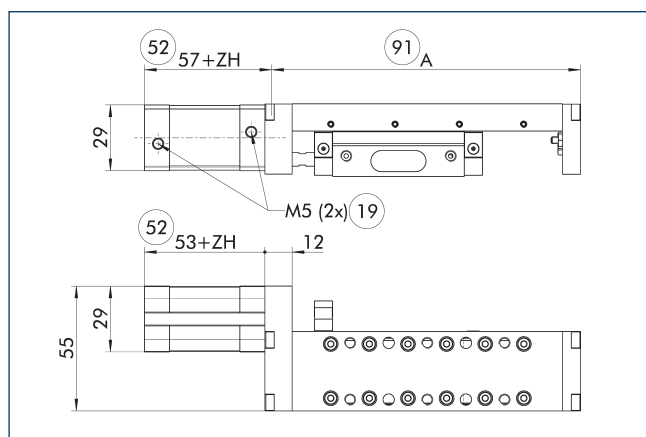
- 19 Připojení vzduchu
 52 Střední zdvih
 91 Celková délka "A," varianty bez mezizdvihu (viz tabulka měření variant zdvihů)

Mezipoloha se měří od příslušné koncové polohy. Do mezipolohy se lze přiblížit a zase oupstít z obou stran. Přídržná síla vyplývá ze síly pístu mezidorazu bez síly pístu lineárního modulu.

Popis	Přídržná síla	S 0mm zdvihem	Hmotnost na mm zdvihu
	[N]	[kg]	[kg]
Mezikus			
ZZA 26	54	0.2	0.002

① Příklad objednávky LM 25-H059-ZZA026-H15

Mezizastávka ZZA na straně tyče pístu



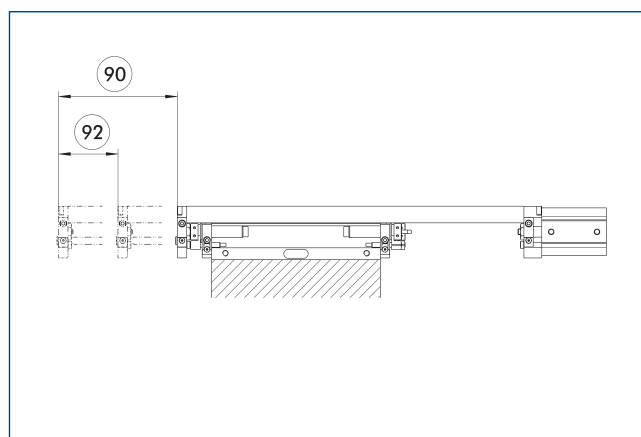
- 19 Připojení vzduchu
 52 Střední zdvih
 91 Celková délka "A," varianty bez mezizdvihu (viz tabulka měření variant zdvihů)

Mezipoloha se měří od příslušné koncové polohy. Do mezipolohy se lze přiblížit a zase oupstít z obou stran. Přídržná síla vyplývá ze síly pístu mezidorazu bez síly pístu lineárního modulu.

Popis	Přídržná síla	S 0mm zdvihem	Hmotnost na mm zdvihu
	[N]	[kg]	[kg]
Mezikus			
ZZA 27	54	0.2	0.002

① Příklad objednávky LM 25-H059-ZZA027-H15

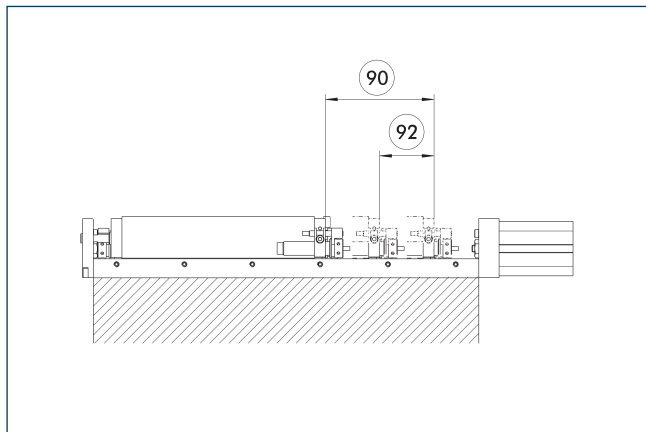
Provedení – varianta 1



- 90 Jmenovitý zdvih
 92 Střední zdvih

Odpovídající mezi zdvih (ZH) se vypočítá odečtením mezi zdvihu válcové stopky od jmenovitého zdvihu modulu. Seřízení mezizdvihu je ± 3 mm.

Provedení – varianta 2

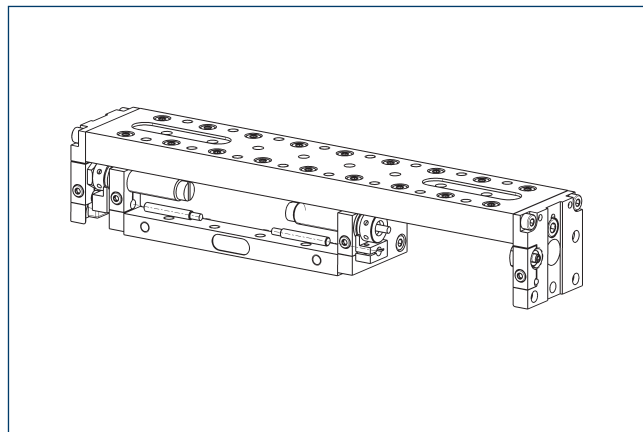


90 Jmenovitý zdvih

92 Střední zdvih

Odpovídající mezi zdvih (ZH) se vypočítá odečtením mezi zdvihu válcové stopky od jmenovitého zdvihu modulu. Seřízení mezizdvihu je ± 3 mm.

Indukční přibližovací snímače



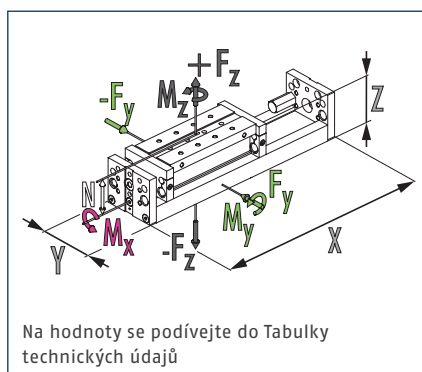
Přímo namontované snímání koncové polohy.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Indukční bezdotykový snímač s bočním výstupem kabelu		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
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/zdíčku		
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.



Rozměry a maximální zatížení



- ① Uvedené síly a momenty jsou maximální hodnoty jednoho zatížení. Pokud se současně vyskytuje více než jedna síla nebo jeden moment, je třeba vypočítat a vyhodnotit aplikaci pomocí Toolboxu. Sílu F_y lze vypočítat pouze pomocí Toolboxu.

Technické údaje

Popis		LM 50-H013	LM 50-H025	LM 50-H038	LM 50-H050	LM 50-H063	LM 50-H075
ID		0314053	0314054	0314055	0314056	0314057	0314058
Zdvih	[mm]	13	25	38	50	63	75
rozšíření výkonu	[N]	120	120	120	120	120	120
zatáhnout sílu	[N]	103	103	103	103	103	103
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Průměr pístu	[mm]	16	16	16	16	16	16
Průměr tyče	[mm]	6	6	6	6	6	6
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objem válce/10 mm na dvojitý zdvih	[cm ³]	2	2	2	2	2	2
Celková délka	[mm]	150	150	200	200	250	250
Třída ochrany IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Třída čistoty prostředí ISO 14644-1:1999		6	6	6	6	6	6
Vlastní hmotnost	[kg]	0.88	0.88	1.06	1.06	1.24	1.24
Koncepce pohonu		Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice
Rozměry X x Y x Z	[mm]	150 x 45 x 45	150 x 45 x 45	200 x 45 x 45	200 x 45 x 45	250 x 45 x 45	250 x 45 x 45
Vzdálenost N (pro momentové zatížení)	[mm]	35	35	35	35	35	35
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	10.5/11.6/5.8	10.5/11.6/5.8	13/15.1/7.55	13/15.1/7.55	15.5/18.6/9.3	15.5/18.6/9.3
Síly Fz max.	[N]	806	806	705	705	656	656
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky							
Verze se zamykací tyčí			LM 50-H025-ASP	LM 50-H038-ASP	LM 50-H050-ASP	LM 50-H063-ASP	LM 50-H075-ASP
ID			0314454	0314455	0314456	0314457	0314458
Ztráta zdvihu jmenovitého zdvihu (na straně tyče)	[mm]		10	10	10	10	10
Vlastní hmotnost	[kg]		0.91	1.09	1.09	1.27	1.27
Statická přídržná síla	[N]		180	180	180	180	180
Max. axiální vůle upnutí	[mm]		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Min. uvolňovací tlak	[bar]		3	3	3	3	3

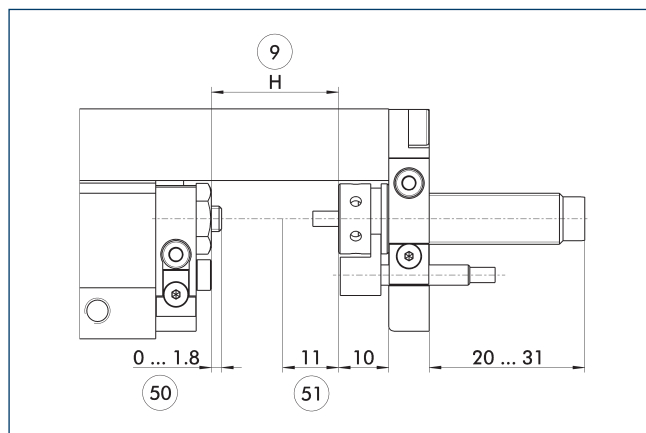
Popis		LM 50-H088	LM 50-H100
ID		0314059	0314060
Zdvih	[mm]	88	100
rozšíření výkonu	[N]	120	120
zatáhnout sílu	[N]	103	103
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02	0.02
Průměr pístu	[mm]	16	16
Průměr tyče	[mm]	6	6
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8
Objem válce/10 mm na dvojitý zdvih	[cm ³]	2	2
Celková délka	[mm]	300	300
Třída ochrany IP		40	40
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60
Třída čistoty prostředí ISO 14644-1:1999		6	6
Vlastní hmotnost	[kg]	1.42	1.42
Koncepce pohonu		Válec pístnice	Válec pístnice
Rozměry X x Y x Z	[mm]	300 x 45 x 45	300 x 45 x 45
Vzdálenost N (pro momentové zatížení)	[mm]	35	35
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	18/22/11	18/22/11
Síly Fz max.	[N]	627	627
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky			
Verze se zamykací tyčí		LM 50-H088-ASP	LM 50-H100-ASP
ID		0314459	0314460
Ztráta zdvihu jmenovitého zdvihu (na straně tyče)	[mm]	10	10
Vlastní hmotnost	[kg]	1.45	1.45
Statická přídržná síla	[N]	180	180
Max. axiální vůle upnutí	[mm]	0.2	0.2
Min. uvolňovací tlak	[bar]	3	3

[illegible]

A	Hlavní připojení - rozšířená lineární jednotka	35	Zadní strana
B	Hlavní připojení - zasunutá lineární jednotka	73	Vhodné pro středící kolíky
1	Připojení lineární jednotky	90	Průchozí otvory v čelní desce a závit v základním těle (pouze jednostranné)
2	Připojení připevnění	91	Indukční polohový snímač
34	Na obou stranách	92	Připraveno pro středící pásku LMZL

14

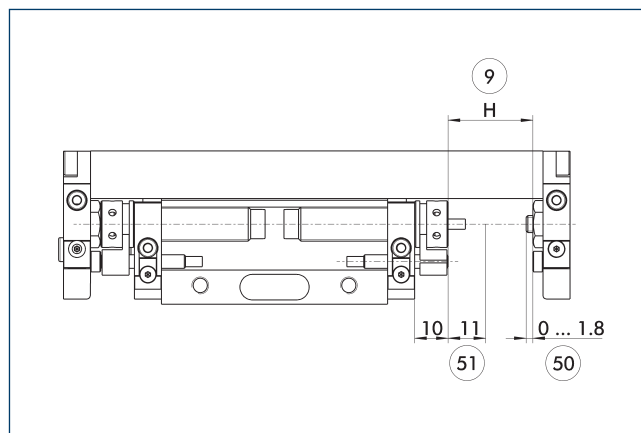
Jemné seřízení



- ⑨ Jmenovitý zdvih
 ⑤① Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu

Tlumiče nárazu lze namontovat buď na základní tělo nebo na pojezd. Tento obrázek znázorňuje montáž na pojezd a možnost přesného nastavení zdvihu.

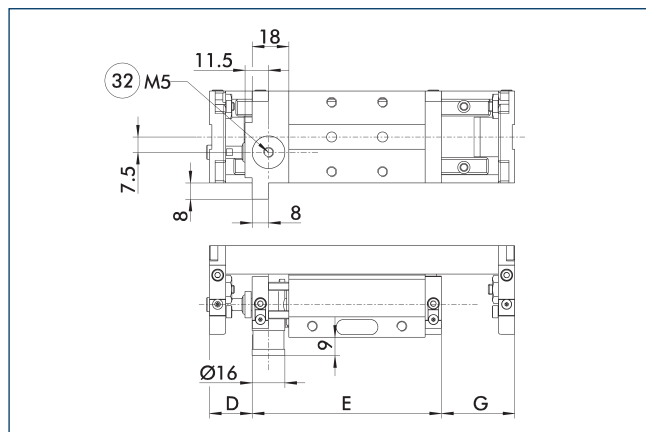
Jemné seřízení



- ⑨ Jmenovitý zdvih
 ⑤① Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu

Tlumiče nárazu lze namontovat buďto na základní tělo nebo na pojezd. Tento obrázek znázorňuje montáž na základním těle a možnost jemného seřízení zdvihu.

Zámek tyče

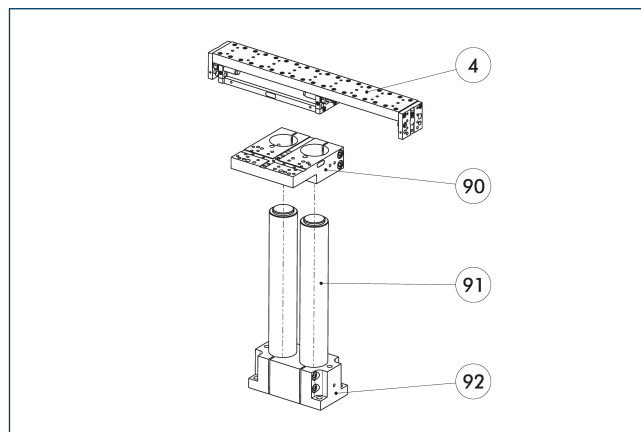


- ③② Pneumatické připojení přídržné brzdy

Zámek tyče brání pádu hmoty v případě ztráty energie, např. v případě nouzového zastavení. Zámek tyče lze namontovat také dodatečně, ale snižuje se tím jmenovitý zdvih.

Popis	D	E	G
	[mm]	[mm]	[mm]
LM 50-H025-ASP	21	93	36
LM 50-H038-ASP	21	118	61
LM 50-H050-ASP	21	118	61
LM 50-H063-ASP	21	143	86
LM 50-H075-ASP	21	143	86
LM 50-H088-ASP	21	168	111
LM 50-H100-ASP	21	168	111

Montáž na montážní systém pilířů

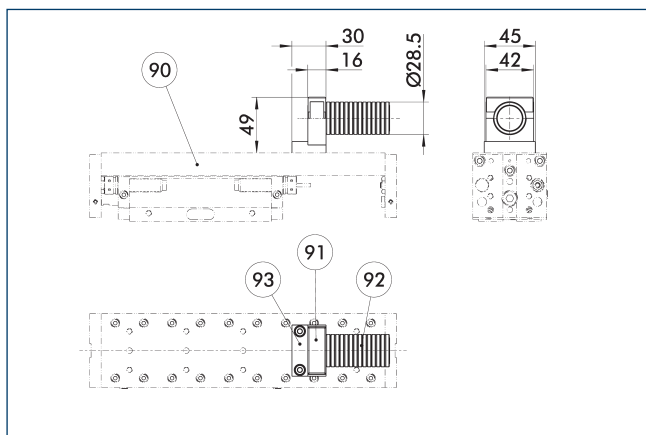


- ④ Lineární jednotka
 ⑨① Dvojitá montážní deska APDH
 ⑨① Sloupky, z tvrdého chromu, broušené
 ⑨② Dvojitá zásuvka SOD

Tuto jednotku lze standardně připevnit k sloupkovému nastavbovému systému Viz software Kombibox, který naleznete on-line, pro správné uspořádání vaší aplikace.

Popis	ID		
		[mm]	
Směrování médií systému portálových konstrukcí			
SPL 50	0313692		
Montážní deska systému montážních sloupků			
APDH 85	0313414	55	Hliník
APDV 35	0313896	35	Hliník
APDV 85	0313416	55	Hliník
APEH 35	0313893	35	Hliník
APEH 85	0313413	55	Hliník
APEV 35	0313895	35	Hliník
APEV 85	0313415	55	Hliník

Směrování médií, hadicový modul Ø 21

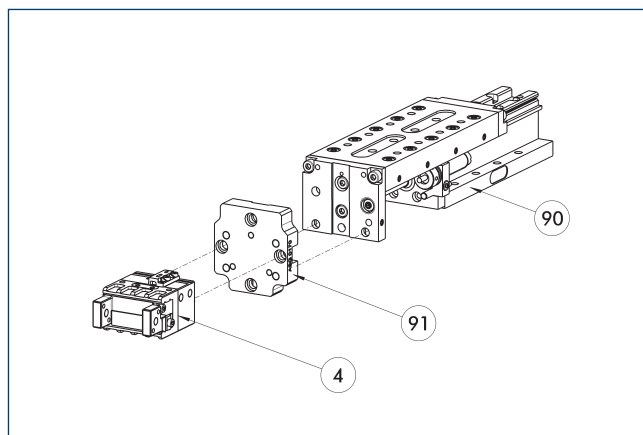


- 90 Lineární modul
- 91 Příchytka hadice MFB
- 92 Hadice MFS
- 93 Hadicová deska SPL

Směrování médií přímou montáží na standardní moduly SCHUNK.

Popis	ID
Směrování médií systému portálových konstrukcí	
SPL 50	0313692

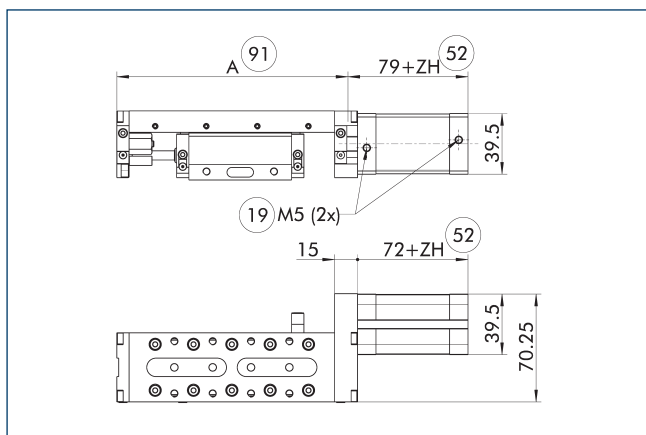
Modulová montážní automatizace



- 4 Chapadla
- 90 Lineární modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- 91 Mezipříruba ASG

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

Mezizastávka ZZA na straně pístu



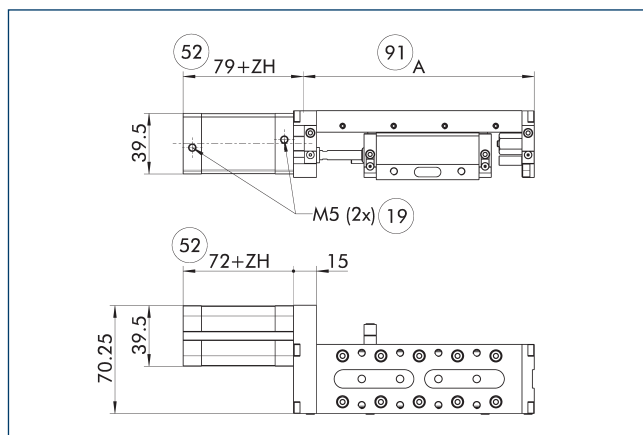
- 19 Připojení vzduchu
- 52 Střední zdvih
- 91 Celková délka "A," varianty bez mezizdvihu (viz tabulka měření variant zdvihů)

Mezipoloha se měří od příslušné koncové polohy. Do mezipolohy se lze přiblížit a zase oupstit z obou stran. Přídržná síla vyplývá ze síly pístu mezidorazu bez síly pístu lineárního modulu.

Popis	Přídržná síla	5 0mm zdvihem	Hmotnost na mm zdvihu
	[N]	[kg]	[kg]
Mezikus			
ZZA 51	175	0.35	0.003

① Příklad objednávky LM 50-H100-ZZA051-H30

Mezizastávka ZZA na straně tyče pístu



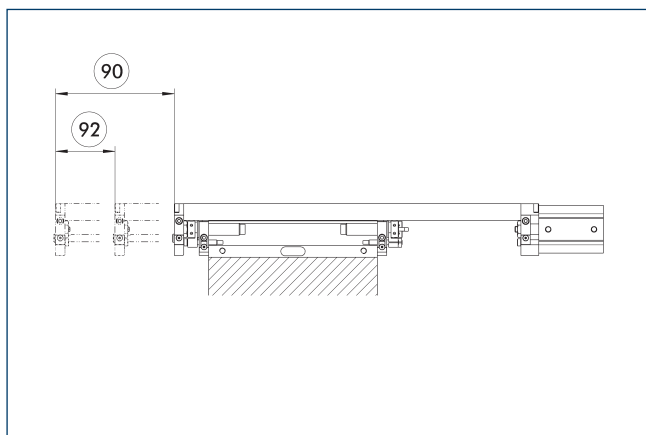
- 19 Připojení vzduchu
- 52 Střední zdvih
- 91 Celková délka "A," varianty bez mezizdvihu (viz tabulka měření variant zdvihů)

Mezipoloha se měří od příslušné koncové polohy. Do mezipolohy se lze přiblížit a zase oupstit z obou stran. Přídržná síla vyplývá ze síly pístu mezidorazu bez síly pístu lineárního modulu.

Popis	Přídržná síla	5 0mm zdvihem	Hmotnost na mm zdvihu
	[N]	[kg]	[kg]
Mezikus			
ZZA 52	175	0.35	0.003

① Příklad objednávky LM 50-H100-ZZA052-H30

Provedení – varianta 1

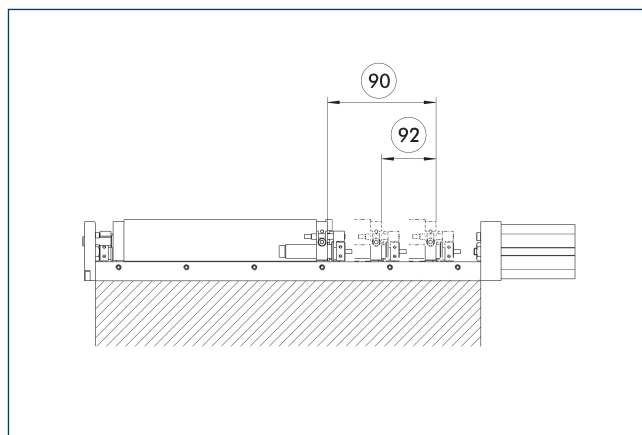


90 Jmenovitý zdvih

92 Střední zdvih

Odpovídající mezi zdvih (ZH) se vypočítá odečtením mezi zdvihu válcové stopky od jmenovitého zdvihu modulu. Seřízení mezizdvihu je ± 3 mm.

Provedení – varianta 2

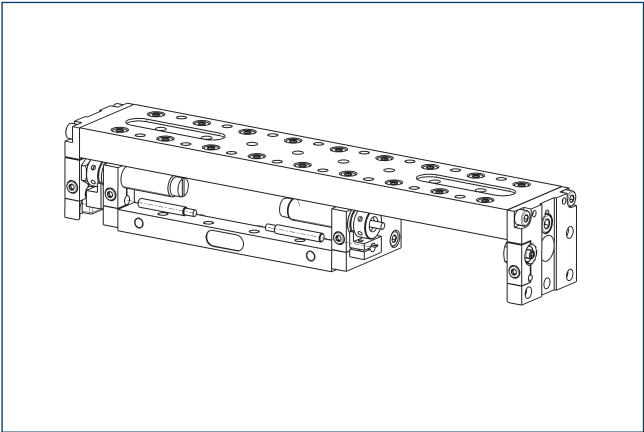


90 Jmenovitý zdvih

92 Střední zdvih

Odpovídající mezi zdvih (ZH) se vypočítá odečtením mezi zdvihu válcové stopky od jmenovitého zdvihu modulu. Seřízení mezizdvihu je ± 3 mm.

Indukční přibližovací snímače



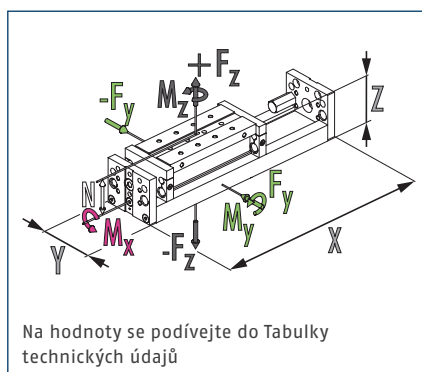
Přímo namontované snímání koncové polohy.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Indukční bezdotykový snímač s bočním výstupem kabelu		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
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/zdíčku		
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.



Rozměry a maximální zatížení



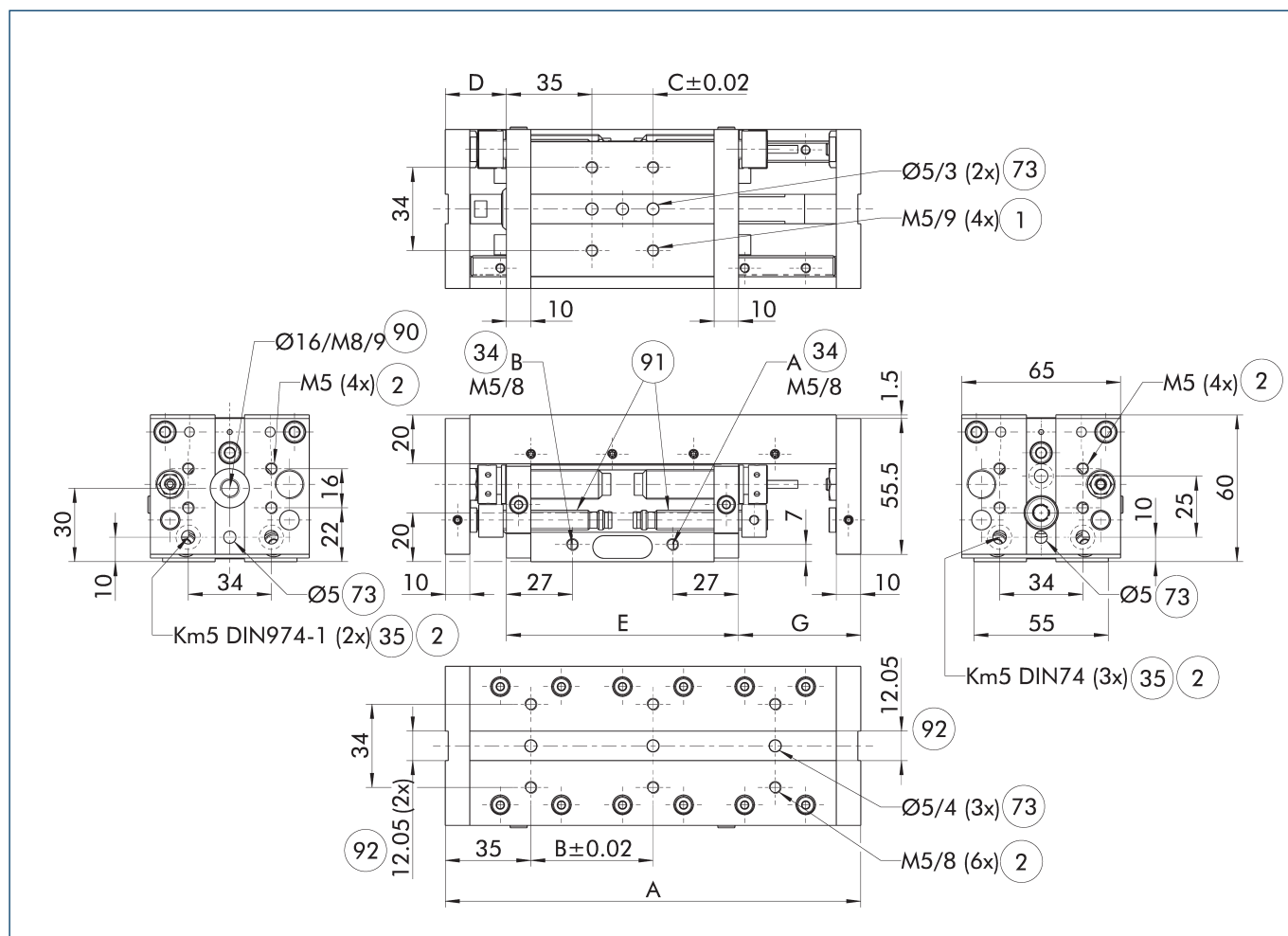
- ① Uvedené síly a momenty jsou maximální hodnoty jednoho zatížení. Pokud se současně vyskytuje více než jedna síla nebo jeden moment, je třeba vypočítat a vyhodnotit aplikaci pomocí Toolboxu. Sílu F_y lze vypočítat pouze pomocí Toolboxu.

Technické údaje

Popis		LM 100-H025	LM 100-H050	LM 100-H075	LM 100-H100	LM 100-H125	LM 100-H150
ID		0314061	0314062	0314063	0314064	0314065	0314066
Zdvih	[mm]	25	50	75	100	125	150
rozšíření výkonu	[N]	294	294	294	294	294	294
zatáhnout sílu	[N]	226	226	226	226	226	226
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Průměr pístu	[mm]	25	25	25	25	25	25
Průměr tyče	[mm]	12	12	12	12	12	12
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objem válce/10 mm na dvojitý zdvih	[cm ³]	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Celková délka	[mm]	170	270	270	370	370	470
Třída ochrany IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Třída čistoty prostředí ISO 14644-1:1999		6	6	6	6	6	6
Vlastní hmotnost	[kg]	1.9	2.6	2.6	3.3	3.3	4
Koncepce pohonu		Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice
Rozměry X x Y x Z	[mm]	170 x 65 x 60	270 x 65 x 60	270 x 65 x 60	370 x 65 x 60	370 x 65 x 60	470 x 65 x 60
Vzdálenost N (pro momentové zatížení)	[mm]	44	44	44	44	44	44
Momenty M _x max./M _y max./M _z max.	[Nm]	36/29.8/14.9	50/43/21.5	50/43/21.5	64/56.3/28.15	64/56.3/28.15	78/69.5/34.75
Síly F _z max.	[N]	1570	1352	1352	1264	1264	1216
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky							
Verze se zamykací tyčí		LM 100-H025-ASP	LM 100-H050-ASP	LM 100-H075-ASP	LM 100-H100-ASP	LM 100-H125-ASP	LM 100-H150-ASP
ID		0314461	0314462	0314463	0314464	0314465	0314466
Ztráta zdvihu jmenovitého zdvihu (na straně tyče)	[mm]	12	12	12	12	12	12
Vlastní hmotnost	[kg]	1.98	2.68	2.68	3.38	3.38	4.08
Statická přídržná síla	[N]	600	600	600	600	600	600
Max. axiální vůle upnutí	[mm]	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Min. uvolňovací tlak	[bar]	3	3	3	3	3	3

Popis		LM 100-H175	LM 100-H200	LM 100-H225
ID		0314067	0314068	0314069
Zdvih	[mm]	175	200	225
rozšíření výkonu	[N]	294	294	294
zatáhnout sílu	[N]	226	226	226
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02	0.02	0.02
Průměr pístu	[mm]	25	25	25
Průměr tyče	[mm]	12	12	12
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objem válce/10 mm na dvojitý zdvih	[cm ³]	4.9	4.9	4.9
Celková délka	[mm]	470	570	570
Třída ochrany IP		40	40	40
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60	5/60
Třída čistoty prostředí ISO 14644-1:1999		6	6	6
Vlastní hmotnost	[kg]	4	4.7	4.7
Koncepce pohonu		Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice
Rozměry X x Y x Z	[mm]	470 x 65 x 60	570 x 65 x 60	570 x 65 x 60
Vzdálenost N (pro momentové zatížení)	[mm]	44	44	44
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	78/69.5/34.75	92/82.8/41.4	92/82.8/41.4
SílyFz max.	[N]	1216	1187	1187
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky				
Verze se zamykací tyčí		LM 100-H175-ASP	LM 100-H200-ASP	LM 100-H225-ASP
ID		0314467	0314468	0314469
Ztráta zdvihu jmenovitého zdvihu (na straně tyče)	[mm]	12	12	12
Vlastní hmotnost	[kg]	4.08	4.78	4.78
Statická přídržná síla	[N]	600	600	600
Max. axiální vůle upnutí	[mm]	0.25	0.25	0.25
Min. uvolňovací tlak	[bar]	3	3	3

Hlavní pohled



Lineární modul lze připevnit buď na základní tělo nebo na pojezd.
Nástavbu lze také volitelně namontovat na pojezd nebo na základní tělo.
Tento náhled zobrazuje upevnění modulu na základní tělo a montáž
nástavby na pojezd.

A Hlavní připojení – rozšířená

lineární jednotka

B Hlavní připojení – zasunutá

lineární jednotka

① Připojení lineární jednotky

② Připojení připevnění

③ Na obou stranách

③ Zadní strana

⑦ Vhodné pro středící kolíky

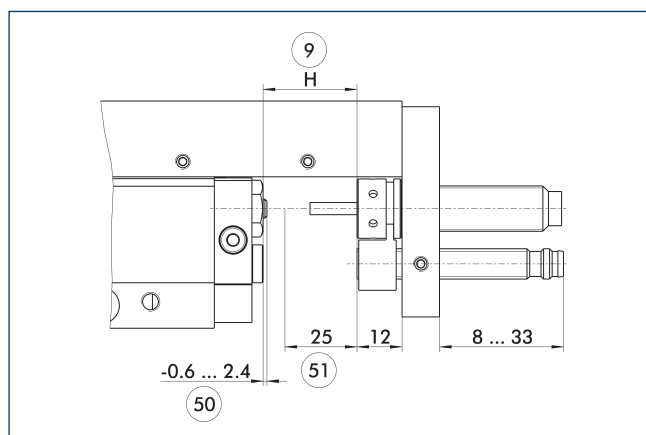
⑨ Průchozí otvory v čelní desce a
závity v základním těle (pouze
jednostranné)

⑨ Indukční polohový snímač

⑨ Připraveno pro středící pásku
LMZL

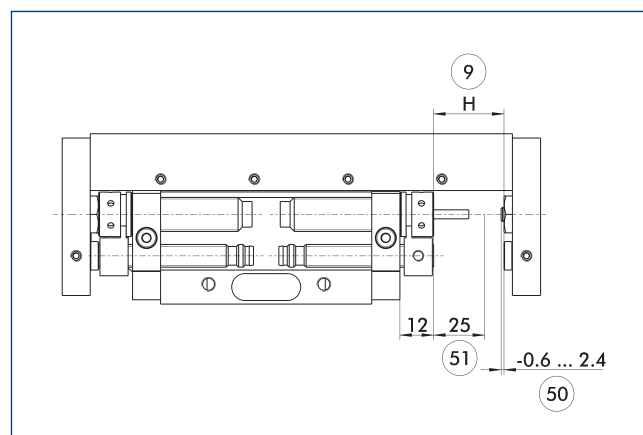
Popis	ID	A	B	Množství B	C	Množství C	D	E	G
		[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
LM 100-H025	0314061	170	50	2	25	1	25	95	50
LM 100-H050	0314062	270	50	4	25	3	25	145	100
LM 100-H075	0314063	270	50	4	25	3	25	145	100
LM 100-H100	0314064	370	50	6	25	5	25	195	150
LM 100-H125	0314065	370	50	6	25	5	25	195	150
LM 100-H150	0314066	470	50	8	25	7	25	245	200
LM 100-H175	0314067	470	50	8	25	7	25	245	200
LM 100-H200	0314068	570	50	10	25	9	25	295	250
LM 100-H225	0314069	570	50	10	25	9	25	295	250

Jemné seřízení



- 9 Jmenovitý zdvih
 50 Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu
 51 Nastavení rozsahu zdvihu

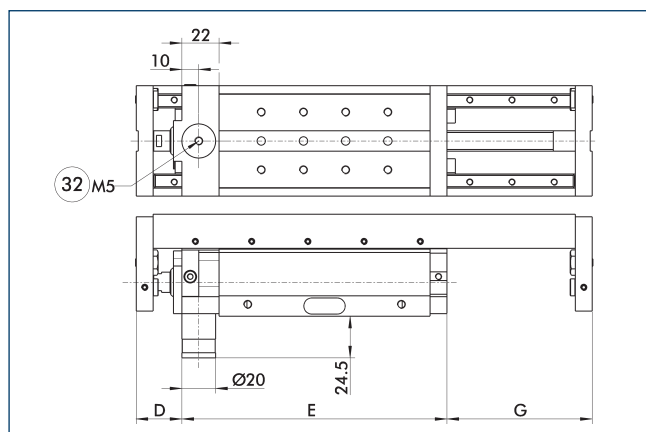
Tlumiče nárazu lze namontovat buď na základní tělo nebo na pojezd. Tento obrázek znázorňuje montáž na pojezd a možnost přesného nastavení zdvihu.



- 9 Jmenovitý zdvih
 50 Nastavení rozsahu tlumeného zdvíhu
 51 Nastavení rozsahu zdvíhu

Tlumiče nárazu lze namontovat buďto na základní tělo nebo na pojezd. Tento obrázek znázorňuje montáž na základním těle a možnost jemného seřízení zdvihu.

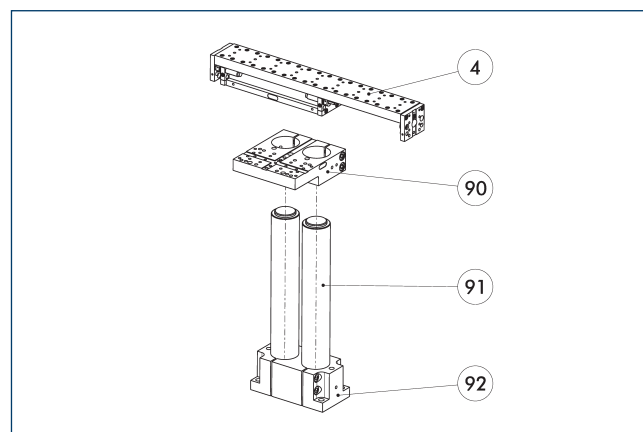
Montáž na montážní systém pilířů



- ③② Pneumatické připojení přídržné brzdy

Zámek tyče brání pádu hmoty v případě ztráty energie, např. v případě nouzového zastavení. Zámek tyče lze namontovat také dodatečně, ale snižuje se tím jmenovitý zdvih.

Popis	D	E	G
	[mm]	[mm]	[mm]
LM 100-H025-ASP	25	107	38
LM 100-H050-ASP	25	157	88
LM 100-H075-ASP	25	157	88
LM 100-H100-ASP	25	207	138
LM 100-H125-ASP	25	207	138
LM 100-H150-ASP	25	257	188
LM 100-H175-ASP	25	257	188
LM 100-H200-ASP	25	307	238
LM 100-H225-ASP	25	307	238

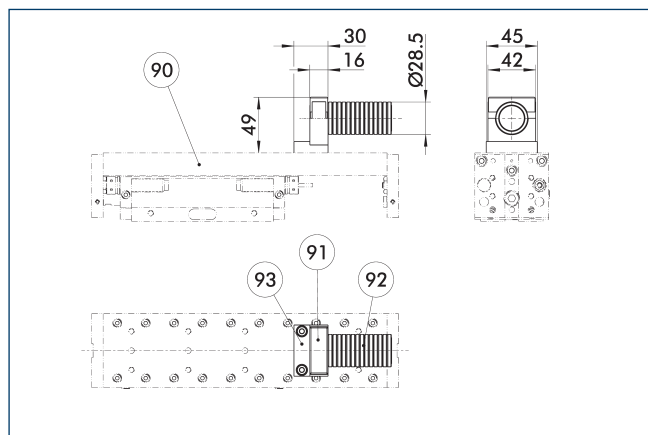


- | | |
|--------------------------------|--|
| ④ Lineární jednotka | ⑨1 Sloupky, z tvrzeného chromu, broušené |
| ⑨0 Dvojitá montážní deska APDH | ⑨2 Dvojitá zásuvka S0D |

Tuto jednotku lze standardně připevnit k sloupkovému nastavbovému systému Viz software Kombibox, který naleznete on-line, pro správné uspořádání vaší aplikace.

Popis	ID		
		[mm]	
Směrování médií systému portálových konstrukcí			
SPL 50	0313692		
Montážní deska systému montážních sloupků			
APDH 85	0313414	55	Hliník
APDV 35	0313896	35	Hliník
APDV 85	0313416	55	Hliník
APEH 35	0313893	35	Hliník
APEH 85	0313413	55	Hliník
APEV 35	0313895	35	Hliník
APEV 85	0313415	55	Hliník

Směrování médií, hadicový modul Ø 21

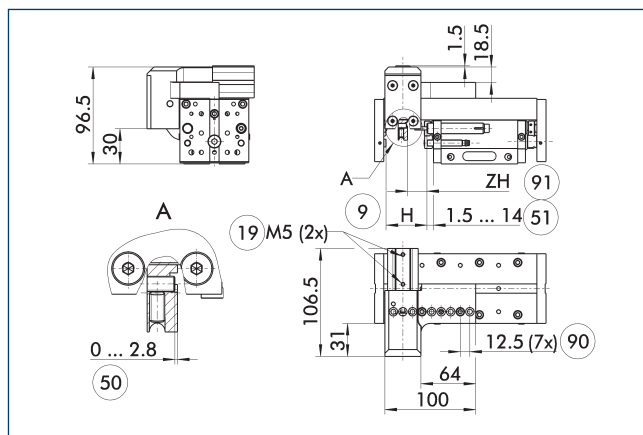


- 90 Lineární modul
- 91 Příchytka hadice MFB
- 92 Hadice MFS
- 93 Hadicová deska SPL

Směrování médií přímou montáží na standardní moduly SCHUNK.

Popis	ID
Směrování médií systému portálových konstrukcí	
SPL 50	0313692

Mezizastávka LMZAW

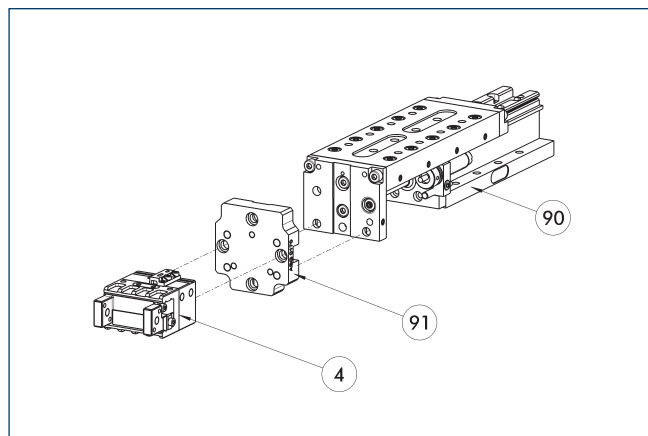


- 9 Jmenovitý zdvih
- 19 Připojení vzduchu
- 50 Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu
- 51 Nastavení rozsahu zdvihu
- 90 Rozteč, nastavení zdvihu
- 91 Mezizdvih (min. 12,5 mm/max. jmenovitý zdvih H-4 mm)

V závislosti na použití se lze do koncové polohy přiblížit bez opakovaného zdvihu. Možné provozní cykly naleznete v provozní příručce.

Popis	ID	Vlastní hmotnost [kg]
Mezikus		
LMZAW 100	0314115	0.98

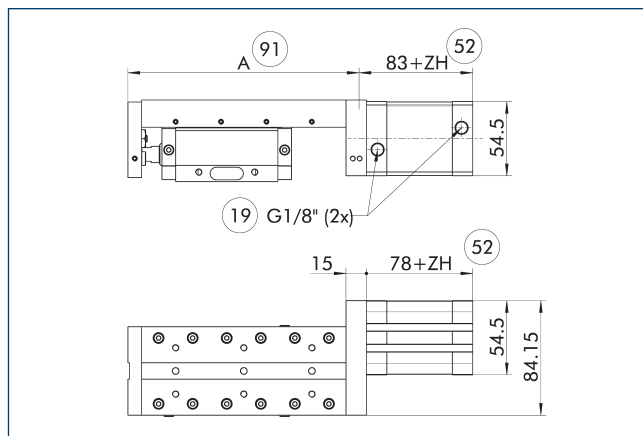
Modulová montážní automatizace



- 4 Chapadla
- 90 Lineární modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- 91 Mezipříruba ASG

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

Mezizastávka ZZA na straně pístu



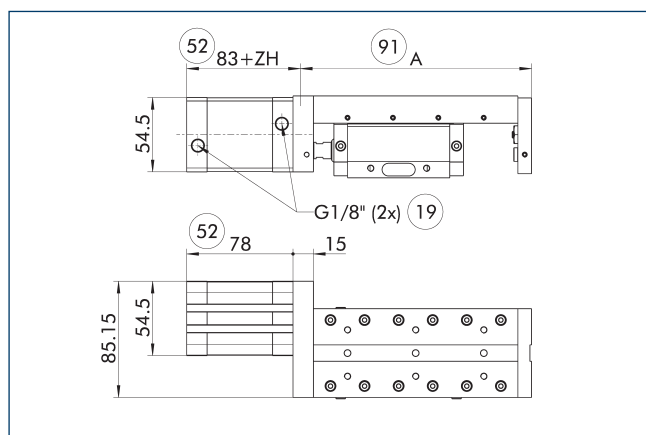
- 19 Připojení vzduchu
- 52 Střední zdvih
- 91 Celková délka "A," varianty bez mezizdvihu (viz tabulka měření variant zdvihů)

Mezipoloha se měří od příslušné koncové polohy. Do mezipolohy se lze přiblížit a zase oupstít z obou stran. Přídržná síla vyplývá ze síly pístu mezidorazu bez síly pístu lineárního modulu.

Popis	Přídržná síla [N]	S 0mm zdvihem [kg]	Hmotnost na mm zdvihu [kg]
Mezikus			
ZZA 101	460	0.75	0.006

① Příklad objednávky LM 100-H100-ZZA101-H30

Mezizastávka ZZA na straně tyče pístu



① Připojení vzduchu

② Střední zdvih

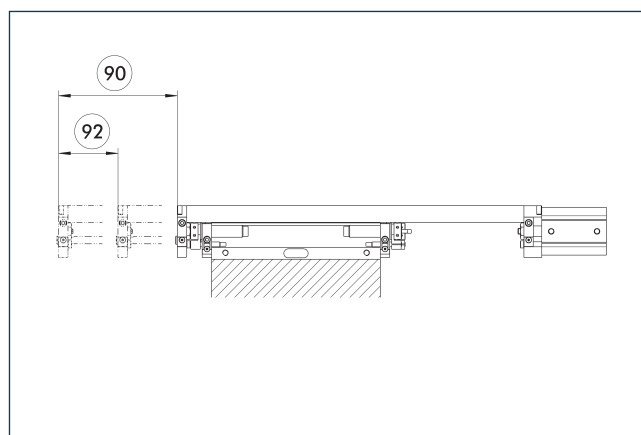
③ Celková délka "A," varianty bez mezizdvihu (viz tabulka měření variant zdvihů)

Mezipoloha se měří od příslušné koncové polohy. Do mezipolohy se lze přiblížit a zase oupstít z obou stran. Přídržná síla vyplývá ze síly pístu mezidorazu bez síly pístu lineárního modulu.

Popis	Přídržná síla	S 0mm zdvihem	Hmotnost na mm zdvihu
	[N]	[kg]	[kg]
Mezikus			
ZZA 102	460	0.75	0.006

④ Příklad objednávky LM 100-H100-ZZA102-H30

Provedení – varianta 1

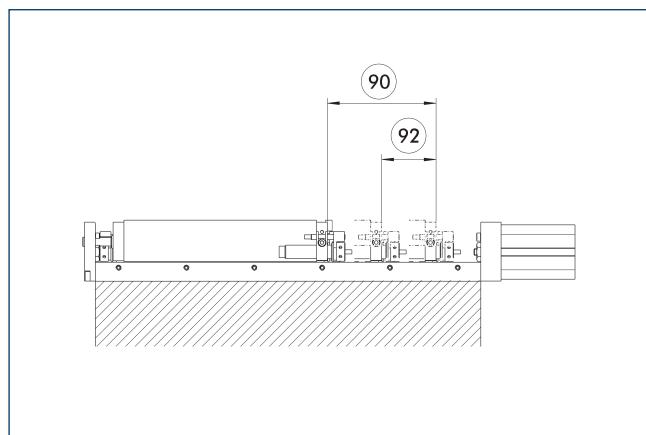


⑤ Jmenovitý zdvih

⑥ Střední zdvih

Odpovídající mezi zdvih (ZH) se vypočítá odečtením mezi zdvihu válcové stopky od jmenovitého zdvihu modulu. Seřízení mezizdvihu je ± 3 mm.

Provedení – varianta 2

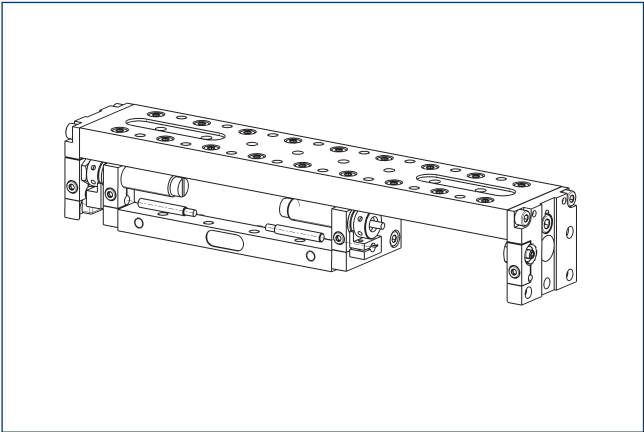


⑦ Jmenovitý zdvih

⑧ Střední zdvih

Odpovídající mezi zdvih (ZH) se vypočítá odečtením mezi zdvihu válcové stopky od jmenovitého zdvihu modulu. Seřízení mezizdvihu je ± 3 mm.

Indukční přibližovací snímače



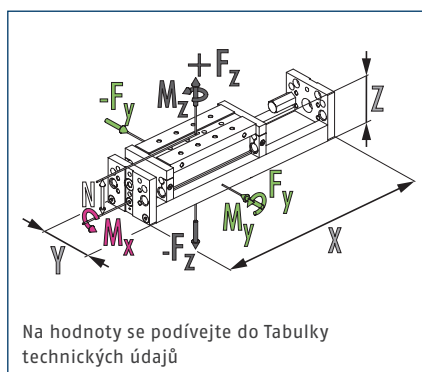
Přímo namontované snímání koncové polohy.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
NI 30-KT	0313429	
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	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●

❗ 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.



Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené síly a momenty jsou maximální hodnoty jednoho zatížení. Pokud se současně vyskytuje více než jedna síla nebo jeden moment, je třeba vypočítat a vyhodnotit aplikaci pomocí Toolboxu. Sílu F_y lze vypočítat pouze pomocí Toolboxu.

Technické údaje

Popis		LM 200-H025	LM 200-H050	LM 200-H075	LM 200-H100	LM 200-H125	LM 200-H150
ID		0314070	0314071	0314072	0314073	0314074	0314075
Zdvih	[mm]	25	50	75	100	125	150
rozšíření výkonu	[N]	482	482	482	482	482	482
zatáhnout sílu	[N]	415	415	415	415	415	415
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Průměr pístu	[mm]	32	32	32	32	32	32
Průměr tyče	[mm]	12	12	12	12	12	12
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objem válce/10 mm na dvojitý zdvih	[cm ³]	8.04	8.04	8.04	8.04	8.04	8.04
Celková délka	[mm]	224	224	324	324	424	424
Třída ochrany IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Třída čistoty prostředí ISO 14644-1:1999		6	6	6	6	6	6
Vlastní hmotnost	[kg]	3.9	3.9	5	5	6.1	6.1
Koncepce pohonu		Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice
Rozměry X x Y x Z	[mm]	224 x 80 x 75	224 x 80 x 75	324 x 80 x 75	324 x 80 x 75	424 x 80 x 75	424 x 80 x 75
Vzdálenost N (pro momentové zatížení)	[mm]	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	50/63/31.5	50/63/31.5	72/90/45	72/90/45	94/117/58.5	94/117/58.5
Síly Fz max.	[N]	2190	2190	2170	2170	2150	2150
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky							
Verze se zamykací tyčí		LM 200-H025-ASP	LM 200-H050-ASP	LM 200-H075-ASP	LM 200-H100-ASP	LM 200-H125-ASP	LM 200-H150-ASP
ID		0314470	0314471	0314472	0314473	0314474	0314475
Ztráta zdvihu jmenovitého zdvihu (na straně tyče)	[mm]	12	12	12	12	12	12
Vlastní hmotnost	[kg]	3.99	3.99	5.09	5.09	6.19	6.19
Statická přídržná síla	[N]	600	600	600	600	600	600
Max. axiální vůle upnutí	[mm]	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Min. uvolňovací tlak	[bar]	3	3	3	3	3	3

Popis		LM 200-H175	LM 200-H200	LM 200-H225	LM 200-H250	LM 200-H275	LM 200-H300
ID		0314076	0314077	0314078	0314079	0314080	0314081
Zdvih	[mm]	175	200	225	250	275	300
rozšíření výkonu	[N]	482	482	482	482	482	482
zatáhnout sílu	[N]	415	415	415	415	415	415
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Průměr pístu	[mm]	32	32	32	32	32	32
Průměr tyče	[mm]	12	12	12	12	12	12
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objem válce/10 mm na dvojitý zdvih	[cm ³]	8.04	8.04	8.04	8.04	8.04	8.04
Celková délka	[mm]	524	524	624	624	724	724
Třída ochrany IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Třída čistoty prostředí ISO 14644-1:1999		6	6	6	6	6	6
Vlastní hmotnost	[kg]	7.2	7.2	8.3	8.3	9.4	9.4
Koncepce pohonu		Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice
Rozměry X x Y x Z	[mm]	524 x 80 x 75	524 x 80 x 75	624 x 80 x 75	624 x 80 x 75	724 x 80 x 75	724 x 80 x 75
Vzdálenost N (pro momentové zatížení)	[mm]	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	116/144/72	116/144/72	138/171/85.5	138/171/85.5	160/198/99	160/198/99
SílyFz max.	[N]	2145	2145	2140	2140	2135	2135

Volitelné možnosti a jejich charakteristiky

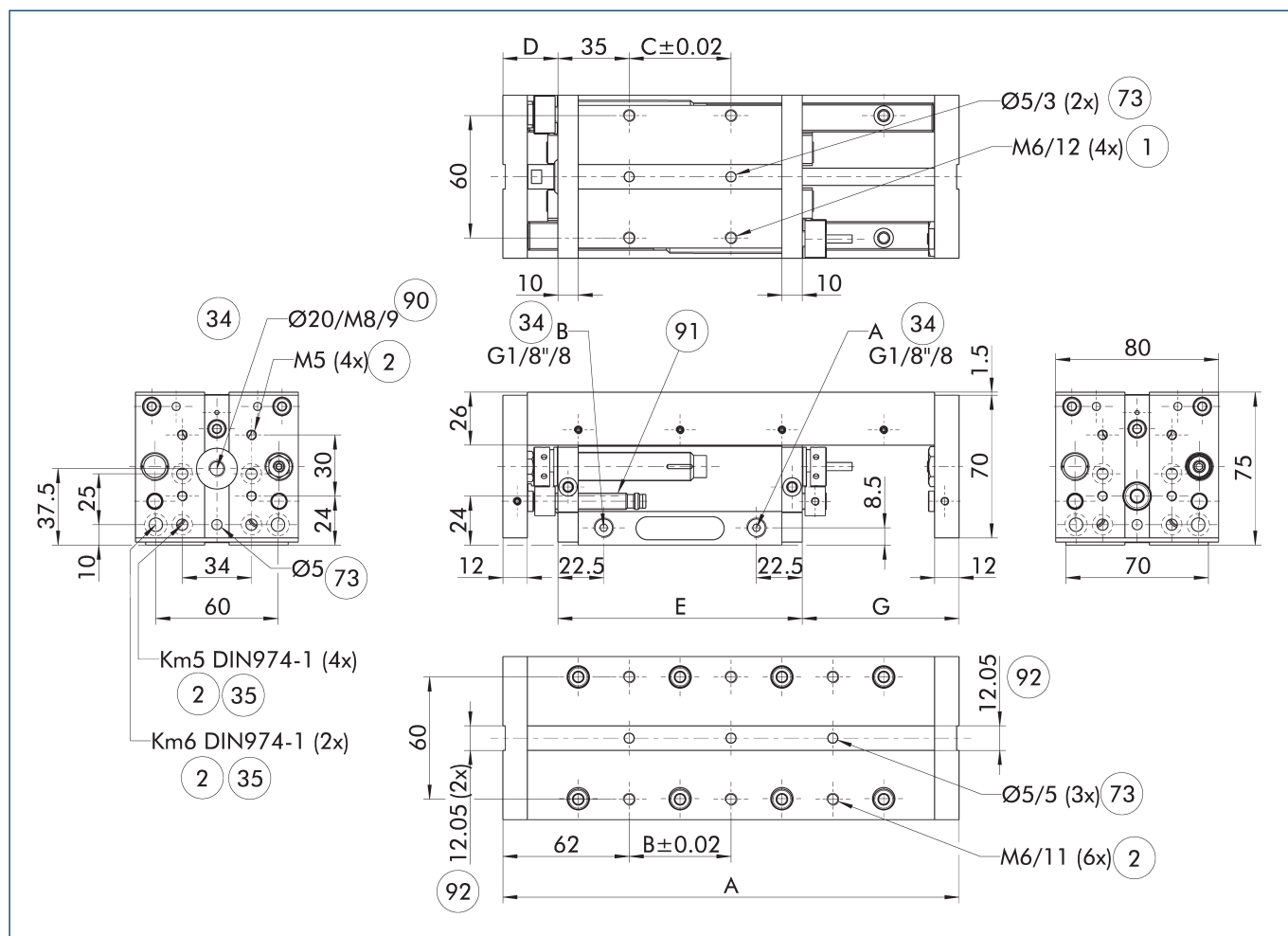
Verze se zamykací tyčí		LM 200-H175-ASP	LM 200-H200-ASP	LM 200-H225-ASP	LM 200-H250-ASP	LM 200-H275-ASP	LM 200-H300-ASP
ID		0314476	0314477	0314478	0314479	0314480	0314481
Ztráta zdvihu jmenovitého zdvihu (na straně tyče)	[mm]	12	12	12	12	12	12
Vlastní hmotnost	[kg]	7.29	7.29	8.39	8.39	9.49	9.49
Statická přídržná síla	[N]	600	600	600	600	600	600
Max. axiální vůle upnutí	[mm]	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Min. uvolňovací tlak	[bar]	3	3	3	3	3	3

Popis		LM 200-H325	LM 200-H350
ID		0314082	0314083
Zdvih	[mm]	325	350
rozšíření výkonu	[N]	482	482
zatáhnout sílu	[N]	415	415
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02	0.02
Průměr pístu	[mm]	32	32
Průměr tyče	[mm]	12	12
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8
Objem válce/10 mm na dvojitý zdvih	[cm ³]	8.04	8.04
Celková délka	[mm]	824	824
Třída ochrany IP		40	40
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60
Třída čistoty prostředí ISO 14644-1:1999		6	6
Vlastní hmotnost	[kg]	10.5	10.5
Koncepce pohonu		Válec pístnice	Válec pístnice
Rozměry X x Y x Z	[mm]	824 x 80 x 75	824 x 80 x 75
Vzdálenost N (pro momentové zatížení)	[mm]	56.5	56.5
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	182/225/112.5	182/225/112.5
SílyFz max.	[N]	2130	2130

Volitelné možnosti a jejich charakteristiky

Verze se zamykací tyčí		LM 200-H325-ASP	LM 200-H350-ASP
ID		0314482	0314483
Ztráta zdvihu jmenovitého zdvihu (na straně tyče)	[mm]	12	12
Vlastní hmotnost	[kg]	10.59	10.59
Statická přídržná síla	[N]	600	600
Max. axiální vůle upnutí	[mm]	0.25	0.25
Min. uvolňovací tlak	[bar]	3	3

Hlavní pohled

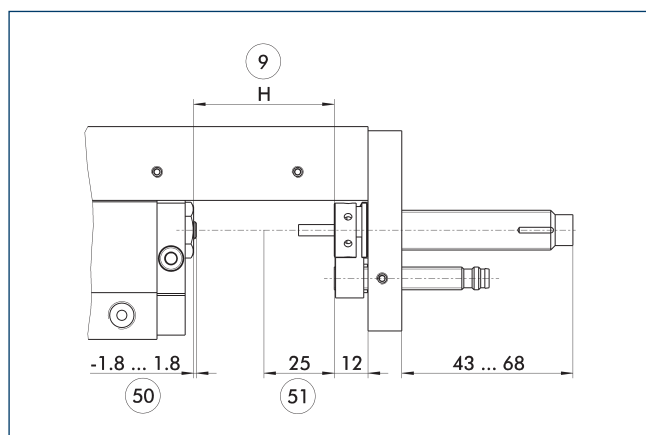


Lineární modul lze připevnit buď na základní tělo nebo na pojezd.
Nástavbu lze také volitelně namontovat na pojezd nebo na základní tělo.
Tento náhled zobrazuje upevnění modulu na základní tělo a montáž
nástavby na pojezd.

- A Hlavní připojení – rozšířená lineární jednotka
- B Hlavní připojení – zasunutá lineární jednotka
- 1 Připojení lineární jednotky
- 2 Připojení připevnění
- 34 Na obou stranách
- 35 Zadní strana
- 73 Vhodné pro středící kolíky
- 90 Průchozí otvory v čelní desce a závit v základním těle (pouze jednostranné)
- 91 Indukční polohový snímač
- 92 Připraveno pro středící pásku LMZL

Popis	ID	A	B	Množství B	C	Množství C	D	E	G
		[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
LM 200-H025	0314070	224	50	2	50	1	27	120	77
LM 200-H050	0314071	224	50	2	50	1	27	120	77
LM 200-H075	0314072	324	50	4	50	2	27	170	127
LM 200-H100	0314073	324	50	4	50	2	27	170	127
LM 200-H125	0314074	424	50	6	50	3	27	220	177
LM 200-H150	0314075	424	50	6	50	3	27	220	177
LM 200-H175	0314076	524	50	8	50	4	27	270	227
LM 200-H200	0314077	524	50	8	50	4	27	270	227
LM 200-H225	0314078	624	50	10	50	5	27	320	277
LM 200-H250	0314079	624	50	10	50	5	27	320	277
LM 200-H275	0314080	724	50	12	50	6	27	370	327
LM 200-H300	0314081	724	50	12	50	6	27	370	327
LM 200-H325	0314082	824	50	14	50	7	27	420	377
LM 200-H350	0314083	824	50	14	50	7	27	420	377

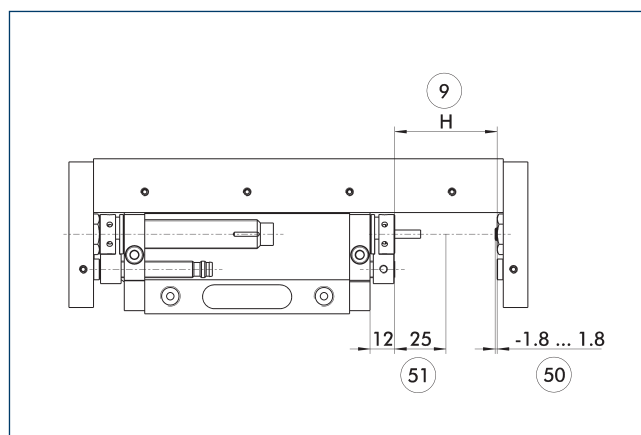
Jemné seřízení



- ⑨ Jmenovitý zdvih
 ⑤① Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu
 ⑤① Nastavení rozsahu zdvihu

Tlumiče nárazu lze namontovat buď na základní tělo nebo na pojezd. Tento obrázek znázorňuje montáž na pojezd a možnost přesného nastavení zdvihu.

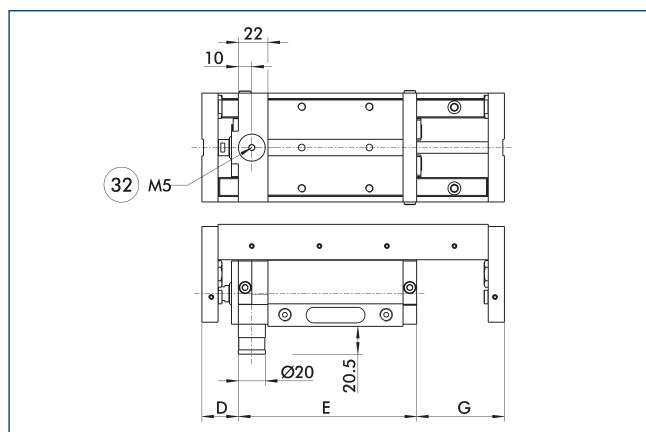
Jemné seřízení



- ⑨ Jmenovitý zdvih
 ⑤① Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu
 ⑤① Nastavení rozsahu zdvihu

Tlumiče nárazu lze namontovat buďto na základní tělo nebo na pojezd. Tento obrázek znázorňuje montáž na základním těle a možnost jemného seřízení zdvihu.

Zámek tyče

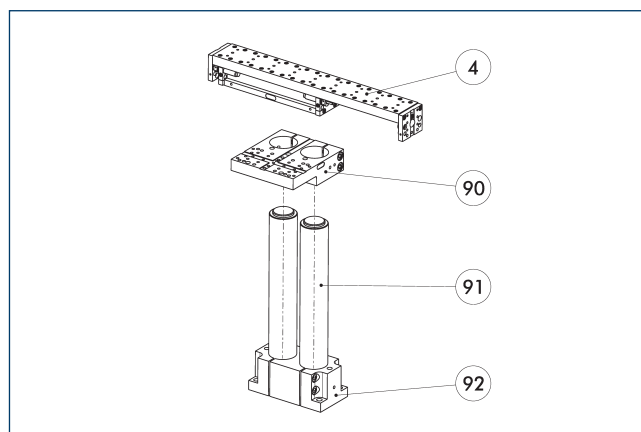


- ③② Pneumatické připojení přídržné brzdy

Zámek tyče brání pádu hmoty v případě ztráty energie, např. v případě nouzového zastavení. Zámek tyče lze namontovat také dodatečně, ale snižuje se tím jmenovitý zdvih.

Popis	D	E	G
	[mm]	[mm]	[mm]
LM 200-H025-ASP	27	132	65
LM 200-H050-ASP	27	132	65
LM 200-H075-ASP	27	182	115
LM 200-H100-ASP	27	182	115
LM 200-H125-ASP	27	232	165
LM 200-H150-ASP	27	232	165
LM 200-H175-ASP	27	282	215
LM 200-H200-ASP	27	282	215
LM 200-H225-ASP	27	332	265
LM 200-H250-ASP	27	332	265
LM 200-H275-ASP	27	382	315
LM 200-H300-ASP	27	382	315
LM 200-H325-ASP	27	432	365
LM 200-H350-ASP	27	432	365

Montáž na montážní systém pilířů

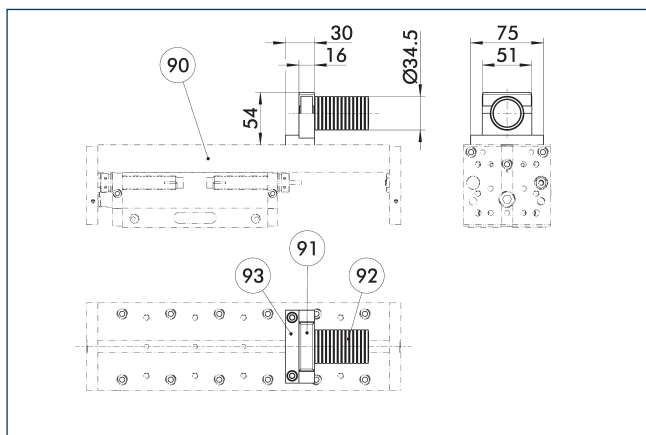


- ④ Lineární jednotka
 ⑨① Dvojitá montážní deska APDH
 ⑨① Sloupky, z tvrdého chromu, broušené
 ⑨② Dvojitá zásuvka SOD

Tuto jednotku lze standardně připevnit k sloupkovému nastavbovému systému Viz software Kombibox, který naleznete on-line, pro správné uspořádání vaší aplikace.

Popis	ID	
		[mm]
Směrování médií systému portálových konstrukcí		
SPL 200	0313693	
Montážní deska systému montážních sloupků		
APDH 85	0313414	55 Hliník
APDV 85	0313416	55 Hliník
APEH 85	0313413	55 Hliník
APEV 85	0313415	55 Hliník

Směrování médií, hadicový modul Ø 29

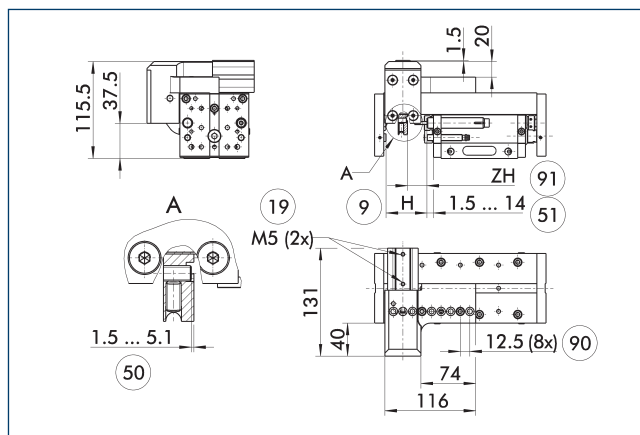


- 90 Lineární modul
- 91 Příchytka hadice MFB
- 92 Hadice MFS
- 93 Hadicová deska SPL

Směrování médií přímou montáží na standardní moduly SCHUNK.

Popis	ID
Směrování médií systému portálových konstrukcí	
SPL 200	0313693

Mezizastávka LMZAW

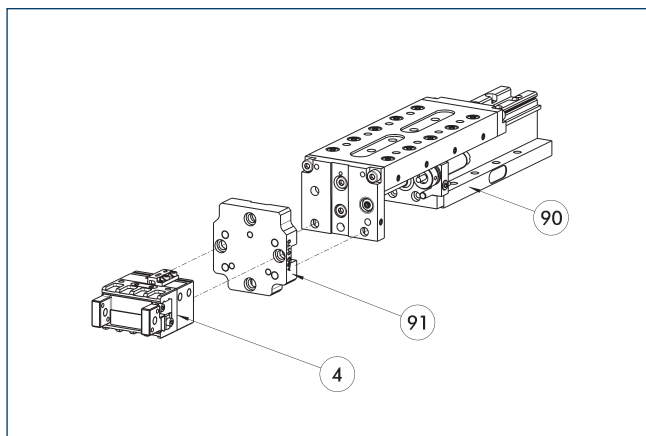


- 9 Jmenovitý zdvih
- 19 Připojení vzduchu
- 50 Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu
- 51 Nastavení rozsahu zdvihu
- 91 Rozteč, nastavení zdvihu
- 91 Mezizdvih (min. 12,5 mm/max. jmenovitý zdvih H-4 mm)

V závislosti na použití se lze do koncové polohy přiblížit bez opakovaného zdvihu. Možné provozní cykly naleznete v provozní příručce.

Popis	ID	Vlastní hmotnost [kg]
Mezikus		
LMZAW 200	0314116	1.4

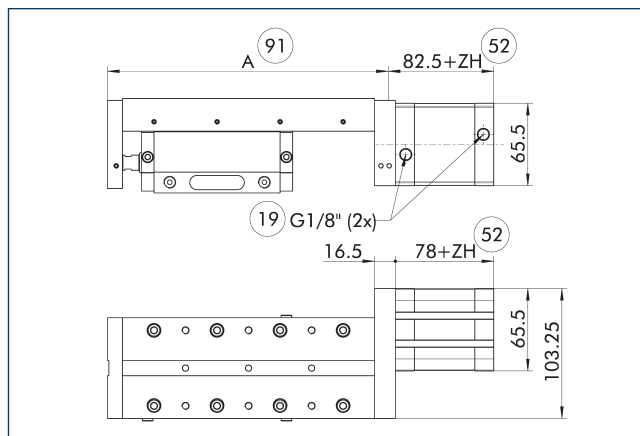
Modulová montážní automatizace



- 4 Chapadla
- 90 Lineární modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- 91 Mezipříruba ASG

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

Mezizastávka ZZA na straně pístu



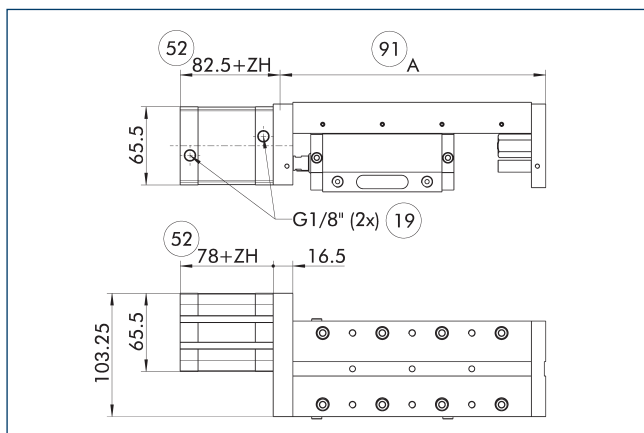
- 19 Připojení vzduchu
- 52 Střední zdvih
- 91 Celková délka "A," varianty bez mezizdvihu (viz tabulka měření variant zdvihů)

Mezipoloha se měří od příslušné koncové polohy. Do mezipolohy se lze přiblížit a zase oupstít z obou stran. Přídržná síla vyplývá ze síly pístu mezidorazu bez síly pístu lineárního modulu.

Popis	Přídržná síla [N]	5 0mm zdvihem [kg]	Hmotnost na mm zdvihu [kg]
Mezikus			
ZZA 201	696	0.9	0.008

① Příklad objednávky LM 200-H100-ZZA201-H30

Mezizastávka ZZA na straně tyče pístu



①⑨ Připojení vzduchu

⑤② Střední zdvih

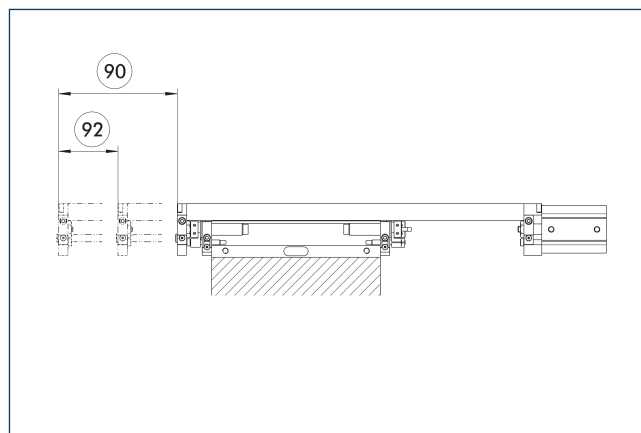
⑨① Celková délka "A," varianty bez mezizdvihu (viz tabulka měření variant zdvihů)

Mezipoloha se měří od příslušné koncové polohy. Do mezipolohy se lze přiblížit a zase ooupstít z obou stran. Přidrzná síla vyplývá ze síly pístu mezidorazu bez síly pístu lineárního modulu.

Popis	Přidrzná síla	S 0mm zdvihem	Hmotnost na mm zdvihu
	[N]	[kg]	[kg]
Mezikus			
ZZA 202	696	0.9	0.008

① Příklad objednávky LM 200-H100-ZZA202-H30

Provedení – varianta 1

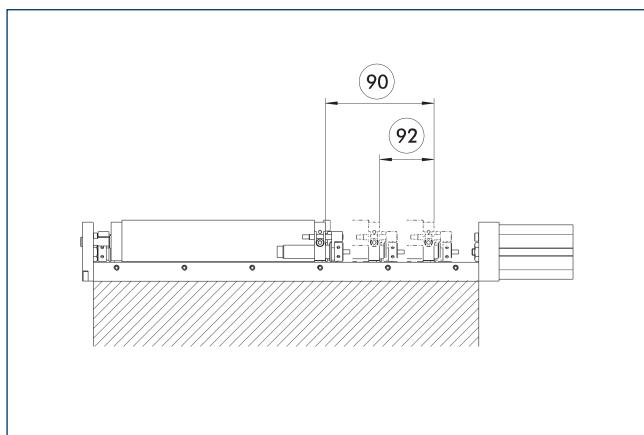


⑨① Jmenovitý zdvih

⑨② Střední zdvih

Odpovídající mezi zdvih (ZH) se vypočítá odečtením mezi zdvihu válcové stopky od jmenovitého zdvihu modulu. Seřízení mezizdvihu je ± 3 mm.

Provedení – varianta 2

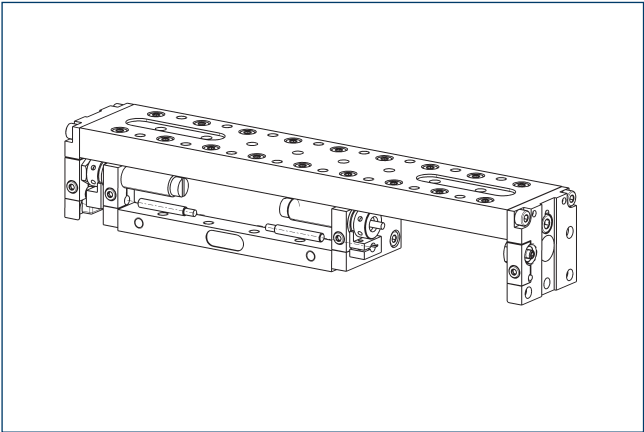


⑨① Jmenovitý zdvih

⑨② Střední zdvih

Odpovídající mezi zdvih (ZH) se vypočítá odečtením mezi zdvihu válcové stopky od jmenovitého zdvihu modulu. Seřízení mezizdvihu je ± 3 mm.

Indukční přibližovací snímače



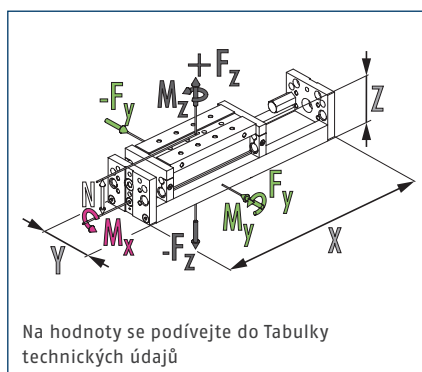
Přímo namontované snímání koncové polohy.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
NI 30-KT	0313429	
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	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●

❗ 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.



Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené síly a momenty jsou maximální hodnoty jednoho zatížení. Pokud se současně vyskytuje více než jedna síla nebo jeden moment, je třeba vypočítat a vyhodnotit aplikaci pomocí Toolboxu. Sílu F_y lze vypočítat pouze pomocí Toolboxu.

Technické údaje

Popis		LM 300-H025	LM 300-H050	LM 300-H075	LM 300-H100	LM 300-H125	LM 300-H150
ID		0314084	0314085	0314086	0314087	0314088	0314089
Zdvih	[mm]	25	50	75	100	125	150
rozšíření výkonu	[N]	753	753	753	753	753	753
zatáhnout sílu	[N]	633	633	633	633	633	633
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Průměr pístu	[mm]	40	40	40	40	40	40
Průměr tyče	[mm]	16	16	16	16	16	16
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objem válce/10 mm na dvojitý zdvih	[cm ³]	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57
Celková délka	[mm]	224	224	324	324	424	424
Třída ochrany IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Třída čistoty prostředí ISO 14644-1:1999		6	6	6	6	6	6
Vlastní hmotnost	[kg]	4.85	4.85	6.2	6.2	7.55	7.55
Koncepce pohonu		Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice
Rozměry X x Y x Z	[mm]	224 x 90 x 85	224 x 90 x 85	324 x 90 x 85	324 x 90 x 85	424 x 90 x 85	424 x 90 x 85
Vzdálenost N (pro momentové zatížení)	[mm]	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	70/63/31.5	70/63/31.5	92/90/45	92/90/45	114/117/58.5	114/117/58.5
Síly Fz max.	[N]	2190	2190	2170	2170	2150	2150
Volitelné možnosti a jejich charakteristiky							
Verze se zamykací tyčí		LM 300-H025-ASP	LM 300-H050-ASP	LM 300-H075-ASP	LM 300-H100-ASP	LM 300-H125-ASP	LM 300-H150-ASP
ID		0314484	0314485	0314486	0314487	0314488	0314489
Ztráta zdvihu jmenovitého zdvihu (na straně tyče)	[mm]	18	18	18	18	18	18
Vlastní hmotnost	[kg]	5.01	5.01	6.36	6.36	7.71	7.71
Statická přídržná síla	[N]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Max. axiální vůle upnutí	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Min. uvolňovací tlak	[bar]	3	3	3	3	3	3

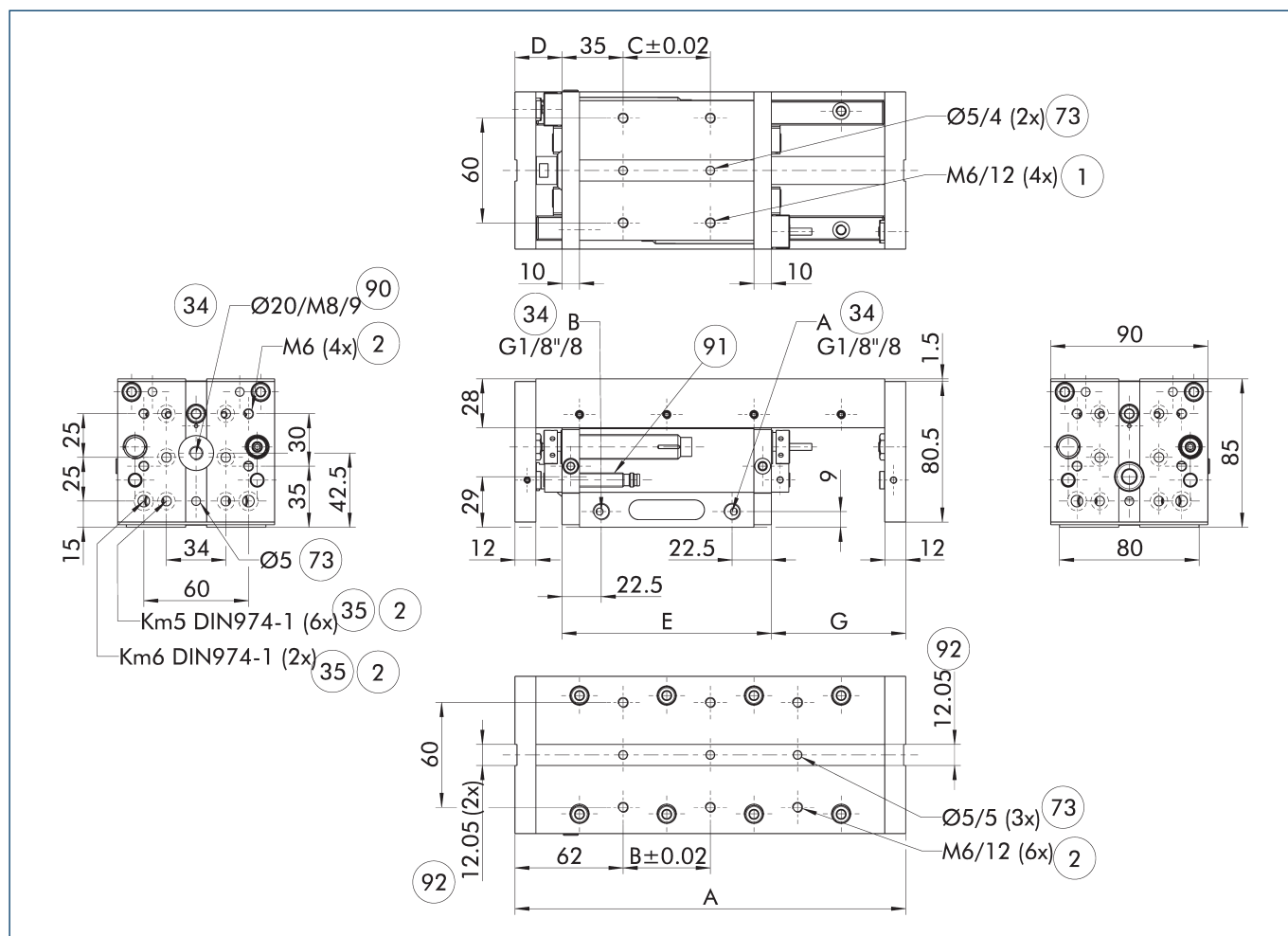
Popis		LM 300-H175	LM 300-H200	LM 300-H225	LM 300-H250	LM 300-H275	LM 300-H300
ID		0314090	0314091	0314092	0314093	0314094	0314095
Zdvih	[mm]	175	200	225	250	275	300
rozšíření výkonu	[N]	753	753	753	753	753	753
zatáhnout sílu	[N]	633	633	633	633	633	633
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Průměr pístu	[mm]	40	40	40	40	40	40
Průměr tyče	[mm]	16	16	16	16	16	16
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objem válce/10 mm na dvojitý zdvih	[cm ³]	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57
Celková délka	[mm]	524	524	624	624	724	724
Třída ochrany IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Třída čistoty prostředí ISO 14644-1:1999		6	6	6	6	6	6
Vlastní hmotnost	[kg]	8.9	8.9	10.25	10.25	11.6	11.6
Koncepce pohonu		Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice
Rozměry X x Y x Z	[mm]	524 x 90 x 85	524 x 90 x 85	624 x 90 x 85	624 x 90 x 85	724 x 90 x 85	724 x 90 x 85
Vzdálenost N (pro momentové zatížení)	[mm]	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	136/144/72	136/144/72	158/171/85.5	158/171/85.5	180/198/99	180/198/99
SílyFz max.	[N]	2145	2145	2140	2140	2135	2135

Volitelné možnosti a jejich charakteristiky							
Verze se zamykací tyčí		LM 300-H175-ASP	LM 300-H200-ASP	LM 300-H225-ASP	LM 300-H250-ASP	LM 300-H275-ASP	LM 300-H300-ASP
ID		0314490	0314491	0314492	0314493	0314494	0314495
Ztráta zdvihu jmenovitého zdvihu (na straně tyče)	[mm]	18	18	18	18	18	18
Vlastní hmotnost	[kg]	9.06	9.06	10.41	10.41	11.76	11.76
Statická přídržná síla	[N]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Max. axiální vůle upnutí	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Min. uvolňovací tlak	[bar]	3	3	3	3	3	3

Popis		LM 300-H325	LM 300-H350	LM 300-H375	LM 300-H400	LM 300-H425	LM 300-H450
ID		0314096	0314097	0314098	0314099	0314100	0314101
Zdvih	[mm]	325	350	375	400	425	450
rozšíření výkonu	[N]	753	753	753	753	753	753
zatáhnout sílu	[N]	633	633	633	633	633	633
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Průměr pístu	[mm]	40	40	40	40	40	40
Průměr tyče	[mm]	16	16	16	16	16	16
Min./nom./max. provozní tlak	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Objem válce/10 mm na dvojitý zdvih	[cm ³]	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57
Celková délka	[mm]	824	824	924	924	1024	1024
Třída ochrany IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Třída čistoty prostředí ISO 14644-1:1999		6	6	6	6	6	6
Vlastní hmotnost	[kg]	12.95	12.95	14.3	14.3	15.65	15.65
Koncepce pohonu		Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice	Válec pístnice
Rozměry X x Y x Z	[mm]	824 x 90 x 85	824 x 90 x 85	924 x 90 x 85	924 x 90 x 85	1024 x 90 x 85	1024 x 90 x 85
Vzdálenost N (pro momentové zatížení)	[mm]	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	202/225/112.5	202/225/112.5	224/252/126	224/252/126	246/279/139.5	246/279/139.5
SílyFz max.	[N]	2130	2130	2125	2125	2125	2125

Volitelné možnosti a jejich charakteristiky							
Verze se zamykací tyčí		LM 300-H325-ASP	LM 300-H350-ASP	LM 300-H375-ASP	LM 300-H400-ASP	LM 300-H425-ASP	LM 300-H450-ASP
ID		0314496	0314497	0314498	0314499	0314500	0314501
Ztráta zdvihu jmenovitého zdvihu (na straně tyče)	[mm]	18	18	18	18	18	18
Vlastní hmotnost	[kg]	13.11	13.11	14.46	14.46	15.81	15.81
Statická přídržná síla	[N]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Max. axiální vůle upnutí	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Min. uvolňovací tlak	[bar]	3	3	3	3	3	3

Hlavní pohled



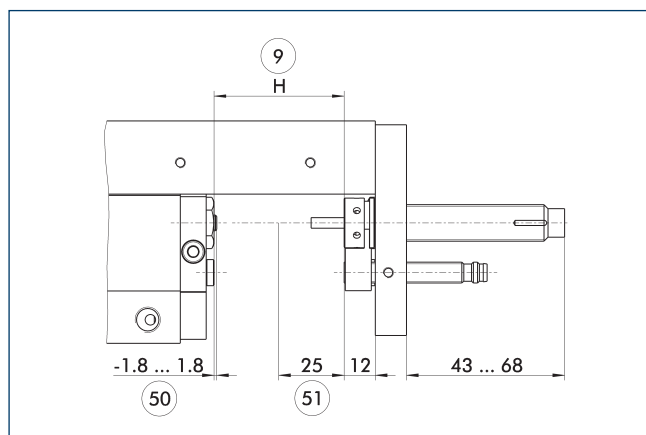
Lineární modul lze připevnit buď na základní tělo nebo na pojezd.
Nástavbu lze také volitelně namontovat na pojezd nebo na základní tělo.
Tento náhled zobrazuje upevnění modulu na základní tělo a montáž
nástavby na pojezd.

- A Hlavní připojení – rozšířená lineární jednotka
- B Hlavní připojení – zasunutá lineární jednotka
- 1 Připojení lineární jednotky
- 2 Připojení připevnění
- 34 Na obou stranách
- 35 Zadní strana
- 73 Vhodné pro středící kolíky
- 90 Průchozí otvory v čelní desce a závit v základním těle (pouze jednostranné)
- 91 Indukční polohový snímač
- 92 Připraveno pro středící pásku LMZL

Popis	ID	A	B	Množství B	C	Množství C	D	E	G
		[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
LM 300-H025	0314084	224	50	2	50	1	27	120	77
LM 300-H050	0314085	224	50	2	50	1	27	120	77
LM 300-H075	0314086	324	50	4	50	2	27	170	127
LM 300-H100	0314087	324	50	4	50	2	27	170	127
LM 300-H125	0314088	424	50	6	50	3	27	220	177
LM 300-H150	0314089	424	50	6	50	3	27	220	177
LM 300-H175	0314090	524	50	8	50	4	27	270	227
LM 300-H200	0314091	524	50	8	50	4	27	270	227
LM 300-H225	0314092	624	50	10	50	5	27	320	277
LM 300-H250	0314093	624	50	10	50	5	27	320	277
LM 300-H275	0314094	724	50	12	50	6	27	370	327
LM 300-H300	0314095	724	50	12	50	6	27	370	327
LM 300-H325	0314096	824	50	14	50	7	27	420	377
LM 300-H350	0314097	824	50	14	50	7	27	420	377
LM 300-H375	0314098	924	50	16	50	8	27	470	427
LM 300-H400	0314099	924	50	16	50	8	27	470	427
LM 300-H425	0314100	1024	50	18	50	9	27	520	477

LM 300-H450	0314101	1024	50	18	50	9	27	520	477
-------------	---------	------	----	----	----	---	----	-----	-----

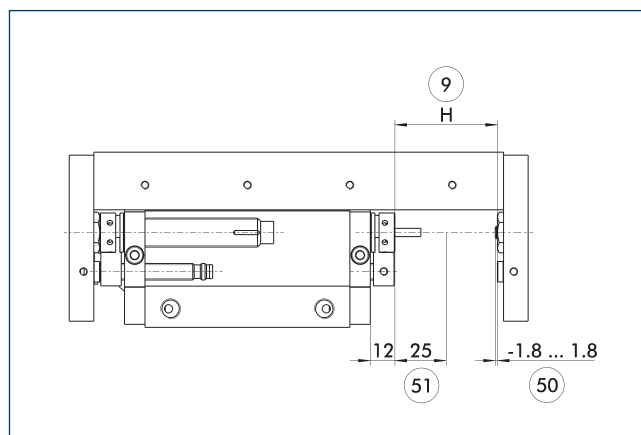
Jemné seřízení



- ⑨ Jmenovitý zdvih
 ⑤① Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu
 ⑤① Nastavení rozsahu zdvihu

Tlumiče nárazu lze namontovat buď na základní tělo nebo na pojezd. Tento obrázek znázorňuje montáž na pojezd a možnost přesného nastavení zdvihu.

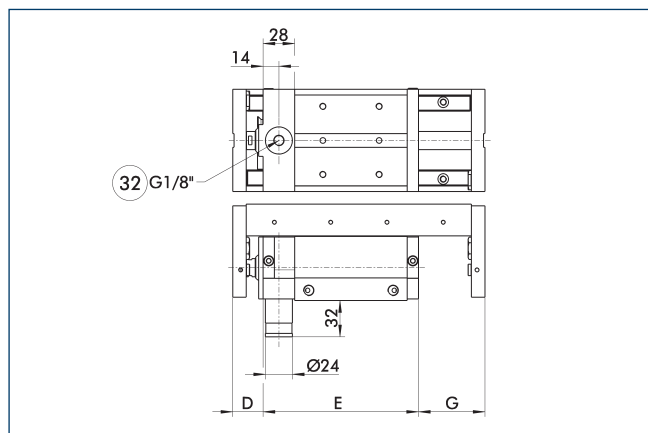
Jemné seřízení



- ⑨ Jmenovitý zdvih
 ⑤① Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu
 ⑤① Nastavení rozsahu zdvihu

Tlumiče nárazu lze namontovat buďto na základní tělo nebo na pojezd. Tento obrázek znázorňuje montáž na základním těle a možnost jemného seřízení zdvihu.

Zámek tyče

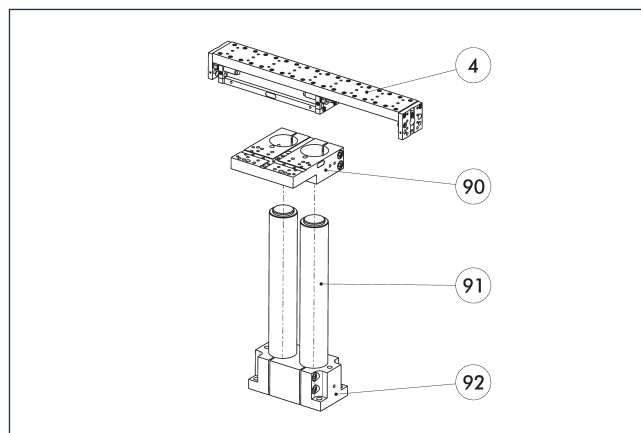


- ③② Pneumatické připojení přídržné brzdy

Zámek tyče brání pádu hmoty v případě ztráty energie, např. v případě nouzového zastavení. Zámek tyče lze namontovat také dodatečně, ale snižuje se tím jmenovitý zdvih.

Popis	D	E	G
	[mm]	[mm]	[mm]
LM 300-H025-ASP	27	138	59
LM 300-H050-ASP	27	138	59
LM 300-H075-ASP	27	188	109
LM 300-H100-ASP	27	188	109
LM 300-H125-ASP	27	238	159
LM 300-H150-ASP	27	238	159
LM 300-H175-ASP	27	288	209
LM 300-H200-ASP	27	288	209
LM 300-H225-ASP	27	338	259
LM 300-H250-ASP	27	338	259
LM 300-H275-ASP	27	388	309
LM 300-H300-ASP	27	388	309
LM 300-H325-ASP	27	438	359
LM 300-H350-ASP	27	438	359
LM 300-H375-ASP	27	488	409
LM 300-H400-ASP	27	488	409
LM 300-H425-ASP	27	538	459
LM 300-H450-ASP	27	538	459

Montáž na montážní systém pilířů

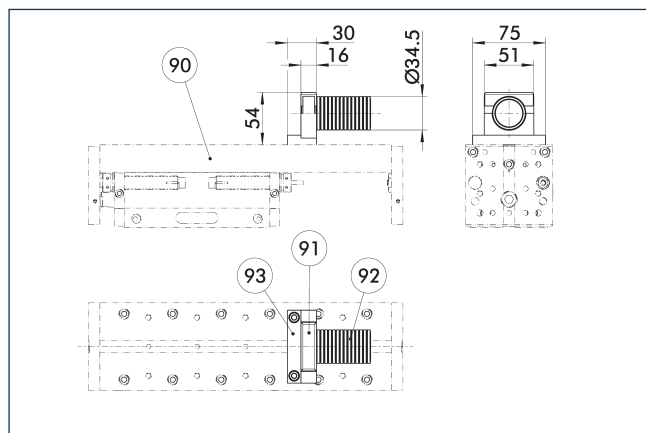


- ④ Lineární jednotka
 ⑨① Sloupky, z tvrdého chromu, broušené
 ⑨② Dvojité zásuvky SOD

Tuto jednotku lze standardně připevnit k sloupkovému nastavbovému systému Viz software Kombibox, který naleznete on-line, pro správné uspořádání vaší aplikace.

Popis	ID		
		[mm]	
Směrování médií systému portálových konstrukcí			
SPL 200	0313693		
Montážní deska systému montážních sloupků			
APDH 85	0313414	55	Hliník
APDV 85	0313416	55	Hliník
APEH 85	0313413	55	Hliník
APEV 85	0313415	55	Hliník

Směrování médií, hadicový modul Ø 29

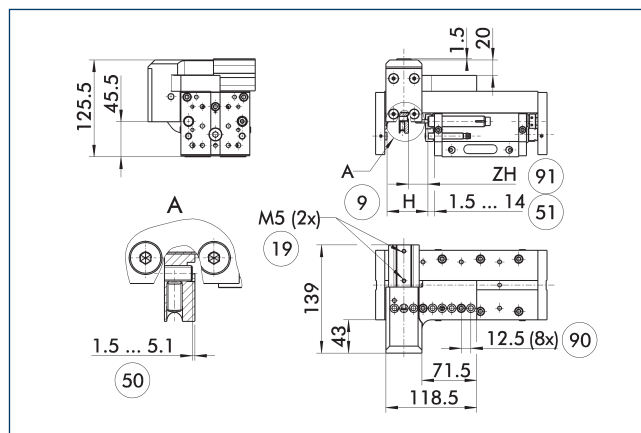


- 90 Lineární modul
91 Příchytka hadice MFB
92 Hadice MFS
93 Hadicová deska SPL

Směrování médií přímou montáží na standardní moduly SCHUNK.

Popis	ID
Směrování médií systému portálových konstrukcí	
SPL 200	0313693

Mezizastávka LMZAW

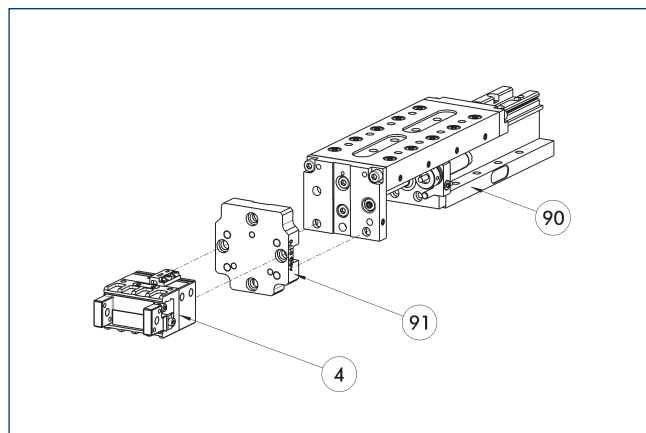


- 9 Jmenovitý zdvih
19 Připojení vzduchu
50 Nastavení rozsahu tlumeného zdvihu
51 Nastavení rozsahu zdvihu
90 Rozteč, nastavení zdvihu
91 Mezizdvih (min. 18,5 mm/max. jmenovitý zdvih H-5 mm)

V závislosti na použití se lze do koncové polohy přiblížit bez opakovaného zdvihu. Možné provozní cykly naleznete v provozní příručce.

Popis	ID	Vlastní hmotnost [kg]
Mezikus		
LMZAW 300	0314117	1.6

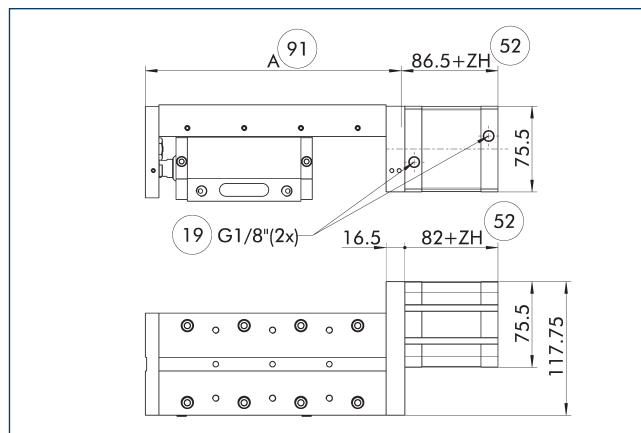
Modulová montážní automatizace



- 4 Chapadla
90 Lineární modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
91 Mezipříruba ASG

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

Mezizastávka ZZA na straně pístu



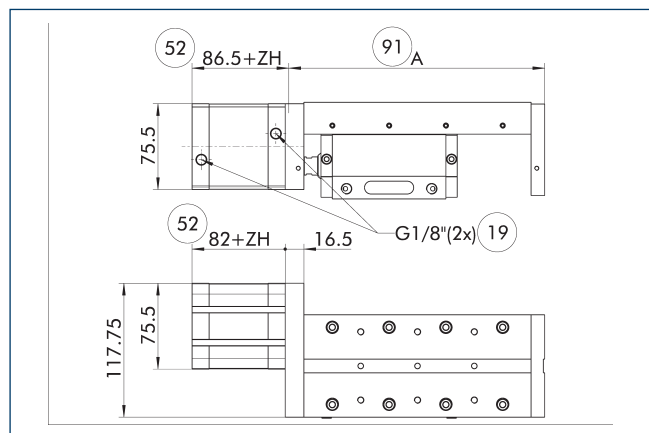
- 19 Připojení vzduchu
52 Střední zdvih
91 Celková délka "A," varianty bez mezizdvihu (viz tabulka měření variant zdvihů)

Mezipoloha se měří od příslušné koncové polohy. Do mezipolohy se lze přiblížit a zase oupstít z obou stran. Přídržná síla vyplývá ze síly pístu mezidorazu bez síly pístu lineárního modulu.

Popis	Přídržná síla	5 0mm zdvihem	Hmotnost na mm zdvihu
	[N]	[kg]	[kg]
Mezikus			
ZZA 301	1117	1.7	0.011

① Příklad objednávky LM 300-H100-ZZA301-H30

Mezizastávka ZZA na straně tyče pístu



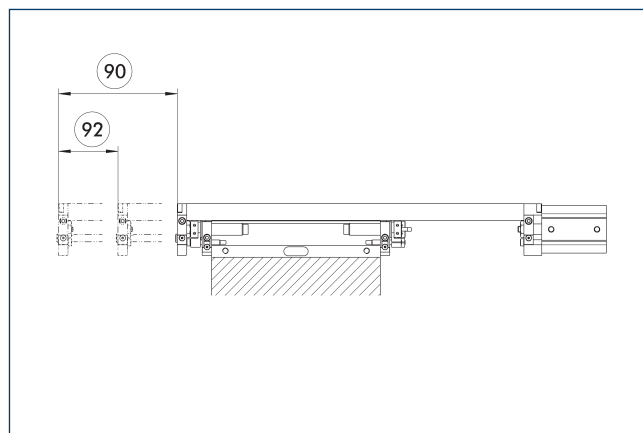
- 19 Připojení vzduchu
 52 Střední zdvih
 91 Celková délka "A," varianty bez mezizdvihu (viz tabulka měření variant zdvihů)

Mezipoloha se měří od příslušné koncové polohy. Do mezipolohy se lze přiblížit a zase oupstít z obou stran. Přídržná síla vyplývá ze síly pístu mezidorazu bez síly pístu lineárního modulu.

Popis	Přídržná síla	S 0mm zdvihem	Hmotnost na mm zdvihu
	[N]	[kg]	[kg]
Mezikus			
ZZA 302	1117	1.7	0.011

① Příklad objednávky LM 300-H100-ZZA302-H30

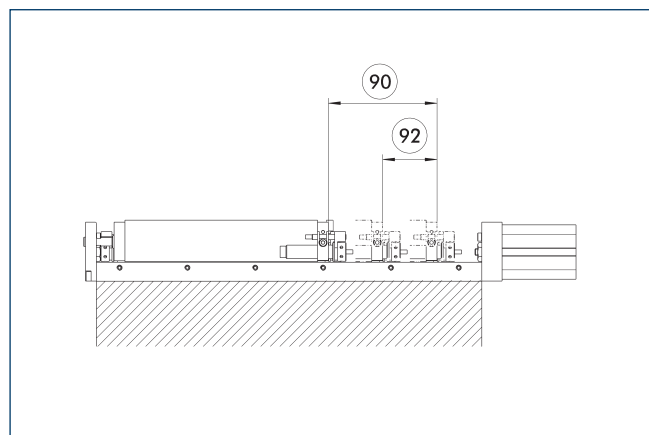
Provedení – varianta 1



- 90 Jmenovitý zdvih
 92 Střední zdvih

Odpovídající mezi zdvih (ZH) se vypočítá odečtením mezi zdvihu válcové stopky od jmenovitého zdvihu modulu. Seřízení mezizdvihu je ± 3 mm.

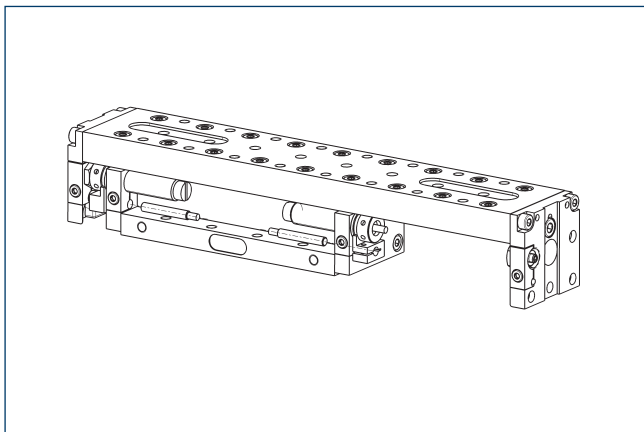
Provedení – varianta 2



- 90 Jmenovitý zdvih
 92 Střední zdvih

Odpovídající mezi zdvih (ZH) se vypočítá odečtením mezi zdvihu válcové stopky od jmenovitého zdvihu modulu. Seřízení mezizdvihu je ± 3 mm.

Indukční přibližovací snímače



Přímo namontované snímání koncové polohy.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
NI 30-KT	0313429	
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	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●

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



SCHUNK 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*

