

# ELEKTRICKÉ POHONY S KULIČKOVÝM ŠROUBEM, MOTOREM A ŘÍZENÍM ŘADY METGC



Nová řada elektrických pohonů pro další stupeň automatizace. Řada METGC přináší díky své konstrukci například přesné zastavování na více polohách, řízení rychlosti a zrychlení, synchronizace s dalšími pohony, spolupráce s dalšími prvky řízení, atd. Součástí pohonů této řady je samozřejmě motor a jeho řízení umístěné v samostatné jednotce.

Podrobnosti o řídicí jednotce TC100 jsou uvedeny dále v katalogu.

Pracovní teplota	-5°C až +50°C
Napětí	24V DC ±10%

Model	4		5			
Opakovatelná přesnost [mm]	± 0,01		± 0,01			
Stoupání kuličkového šroubu [mm]	1	2,5	2	5	10	20
Maximální rychlost při vodorovném pohybu [mm.s <sup>-1</sup> ] *	≤58	≤145	≤113	≤288	≤508	≤917
Maximální rychlost při svislém pohybu [mm.s <sup>-1</sup> ] *	≤58	≤129	≤113	≤288	≤383	≤700
Max. zátěž při vodorovném pohybu [N]	≤240	≤240	≤400	≤400	≤400	≤135
Max. zátěž při vodorovném pohybu (upevnění na boku) [N]	≤240	≤240	≤300	≤300	≤150	≤100
Max. zátěž při svislém pohybu [N]	≤35	≤75	≤150	≤150	≤32	≤12
Max. posuvová síla [N]	2188	875	1147	459	229	115
Možné zdvihy [mm] *	50 až 500, násobky 50		50 až 800, násobky 50			
Kuličkový šroub [mm]	C7 Ø8		C7 Ø12			

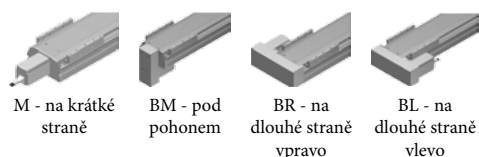
\*) Nejvyšší rychlost při nastavení 100% v ovládání motoru. Při zdvihu větším než 200 (pro model 4), resp. 500 (pro model 5) je nutné snížit rychlost, jinak dojde k poškození kuličkového šroubu!

## Objednací kódy

PMETGC 5 5 500 M 3

Model		Stoupání kul. šroubu		Zdvih		Poloha motoru		Délka kabelu	
4	METGC-4	A	1 mm	xxxx	zdvih v mm např. 100 = zdvih 100 mm (násobky 50)	M	na krátké straně	1	1 m
5	METGC-5	C	2 mm			BM	pod pohonem	3	3 m
		D	2,5 mm			BR	na dlouhé straně vpravo	5	5 m
		5	5 mm			BL	na dlouhé straně vlevo	X	10 m
		1	10 mm						
		2	20 mm						

## Poloha motoru

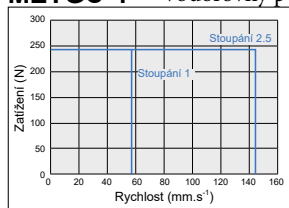


## Provedení

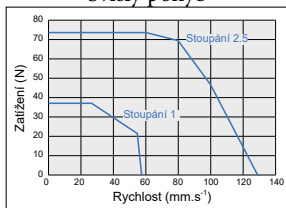
- kvalitní kuličkový šroub se stoupáním 1 a 2,5 mm, resp. 2, 5, 10 a 20 mm
- nízká hmotnost
- těleso je tažený duralový profil
- integrovaný výkonný motor
- jednotka pro řízení motoru TC100 je součástí dodávky
- integrovaný kabel pro motor a enkodér
- hladký pohyb a přesné polohování

## Závislost rychlosti a zatížení při vodorovném a svislém umístění pohonu

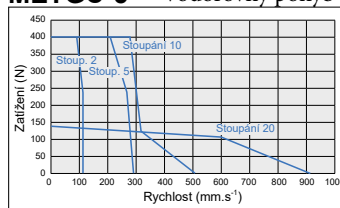
**METGC-4** Vodorovný pohyb



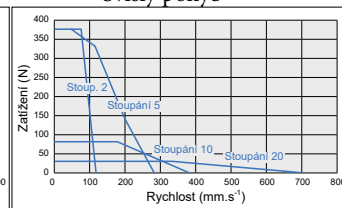
Svislý pohyb



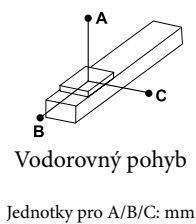
**METGC-5** Vodorovný pohyb



Svislý pohyb

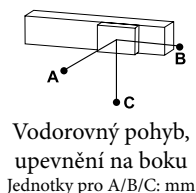


## Dovolené posunutí těžiště zátěže a statický moment



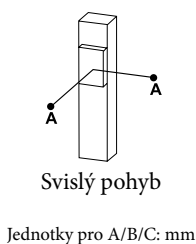
		METGC-4			
		Zatížení	A	B	C
Stoupání kuličkového šroubu	1	120 N	540	54	144
		180 N	380	33	49
		240 N	230	23	34
2,5	100 N	570	57	83	
	160 N	320	32	7	
	240 N	190	19	27	

		METGC-5			
		Zatížení	A	B	C
Stoupání kuličkového šroubu	2	200 N	430	43	61
		300 N	250	25	36
		400 N	170	17	25
	5	240 N	260	26	35
		300 N	190	19	26
		400 N	130	13	18
10	150 N	470	47	63	
	250 N	240	24	33	
	400 N	110	11	15	
20	40 N	801	164	194	
	90 N	493	73	91	
	135 N	580	58	78	



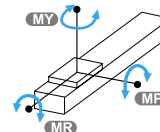
		METGC-4			
		Zatížení	A	B	C
Stoupání kuličkového šroubu	1	120 N	94	69	699
		180 N	56	44	411
		240 N	34	30	308
2,5	100 N	58	47	521	
	150 N	40	34	343	
	200 N	28	25	245	

		METGC-5			
		Zatížení	A	B	C
Stoupání kuličkového šroubu	2	100 N	137	100	1100
		200 N	61	45	750
		300 N	36	26	550
	5	100 N	100	75	650
		200 N	45	32	420
		300 N	25	19	275
10	50 N	180	145	600	
	100 N	91	68	512	
	150 N	60	42	550	
20	40 N	211	173	990	
	80 N	111	86	720	
	100 N	97	73	930	



		METGC-4		
		Zatížení	A	B
Stoupání kuličkového šroubu	1	26 N	288	288
		30 N	254	254
		35 N	222	222
2,5	40 N	170	170	
	71 N	100	100	
	75 N	97	97	

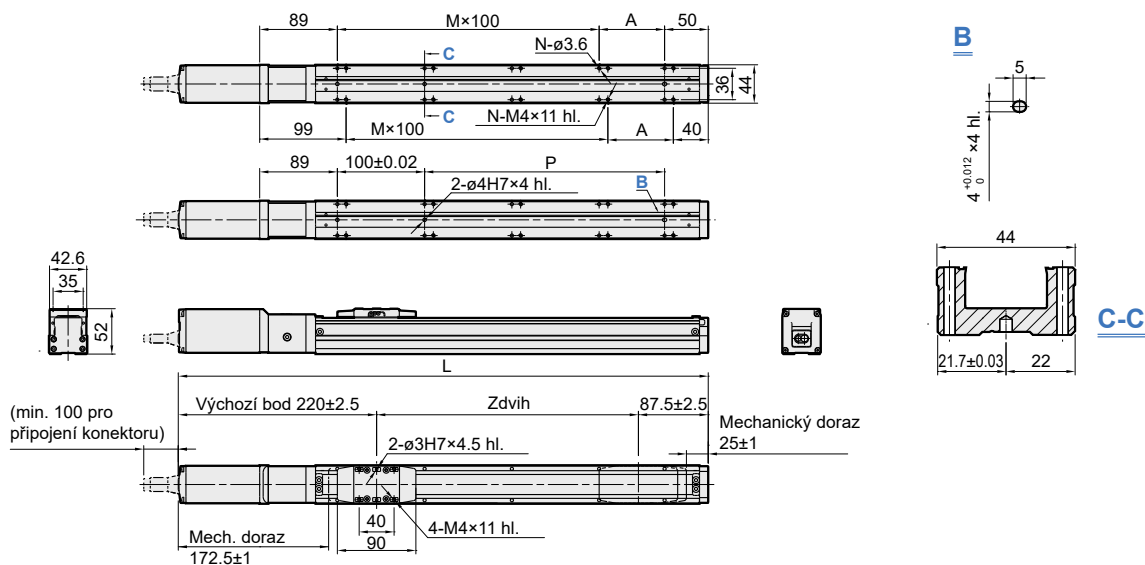
		METGC-5		
		Zatížení	A	B
Stoupání kuličkového šroubu	2	70 N	158	158
		105 N	106	106
		150 N	77	77
	5	70 N	140	140
		130 N	80	80
		150 N	75	75
10	8 N	1059	1059	
	16 N	563	563	
	32 N	298	298	
20	4 N	1809	1809	
	8 N	968	968	
	12 N	706	706	



Dovolený statický moment  
Jednotky: Nm

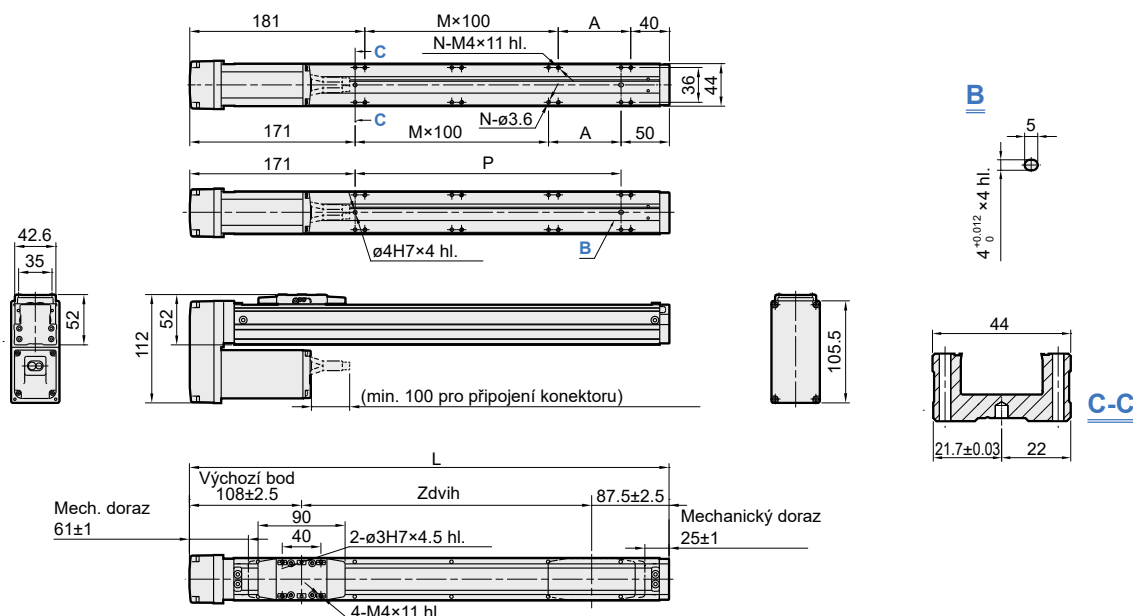
	METGC-4	METGC-5
MY	79	103
MP	79	103
MR	116	144

## Rozměry METGC-4, umístění motoru M

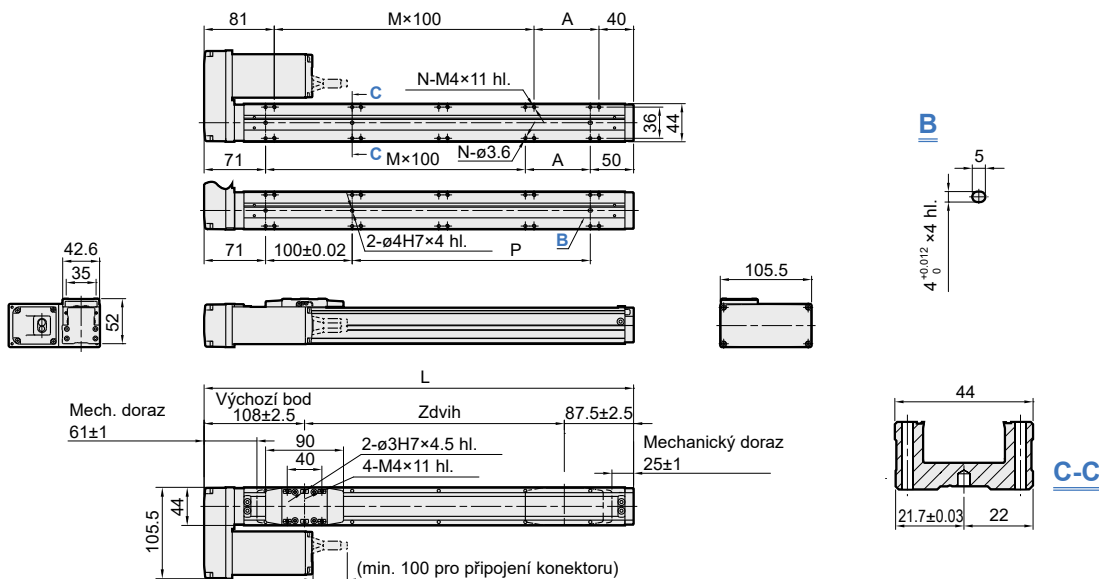


Zdvih	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	357,5	407,5	457,5	507,5	557,5	607,5	657,5	707,5	757,5	807,5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
Hmotnost [kg]	1,2	1,45	1,7	1,95	2,19	2,44	2,69	2,94	3,18	3,43

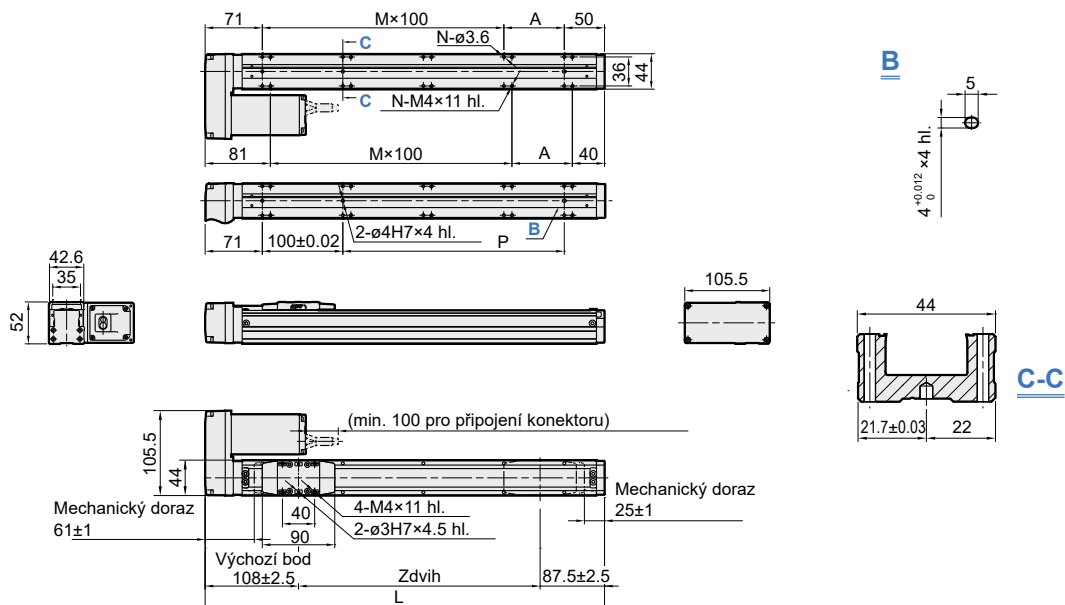
## METGC-4, umístění motoru BM



Zdvih	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
Hmotnost [kg]	1,46	1,71	1,96	2,2	2,45	2,7	2,95	3,19	3,44	3,69

**METGC-4, umístění motoru BL**


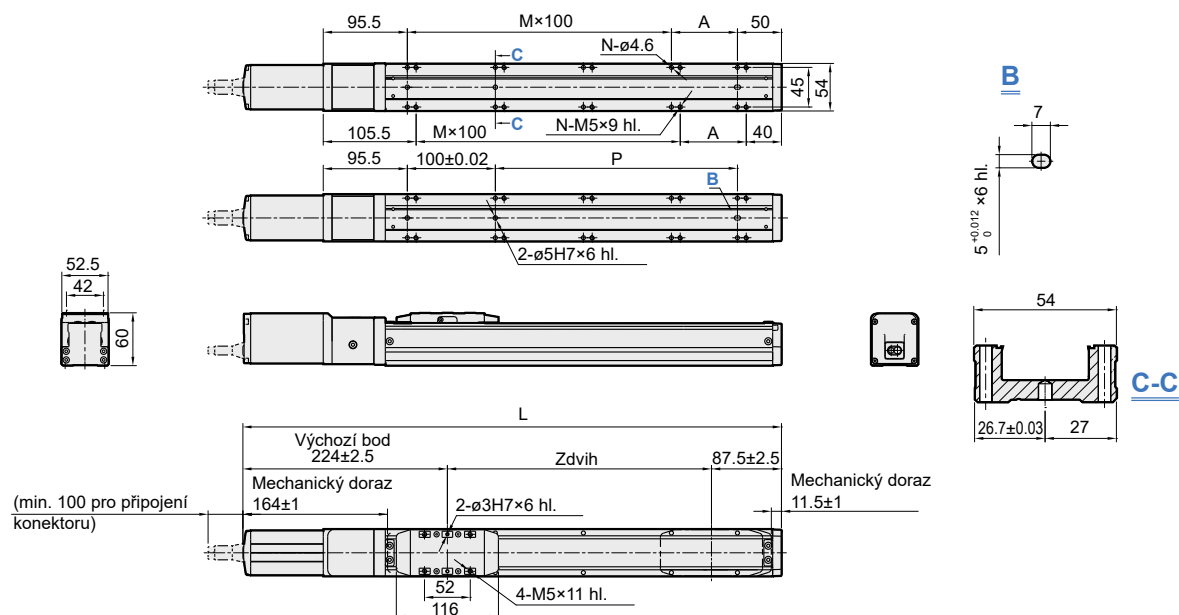
Zdvih	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
Hmotnost [kg]	1,46	1,71	1,96	2,2	2,45	2,7	2,95	3,19	3,44	3,69

**METGC-4, umístění motoru BR**


Zdvih	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
Hmotnost [kg]	1,46	1,71	1,96	2,2	2,45	2,7	2,95	3,19	3,44	3,69

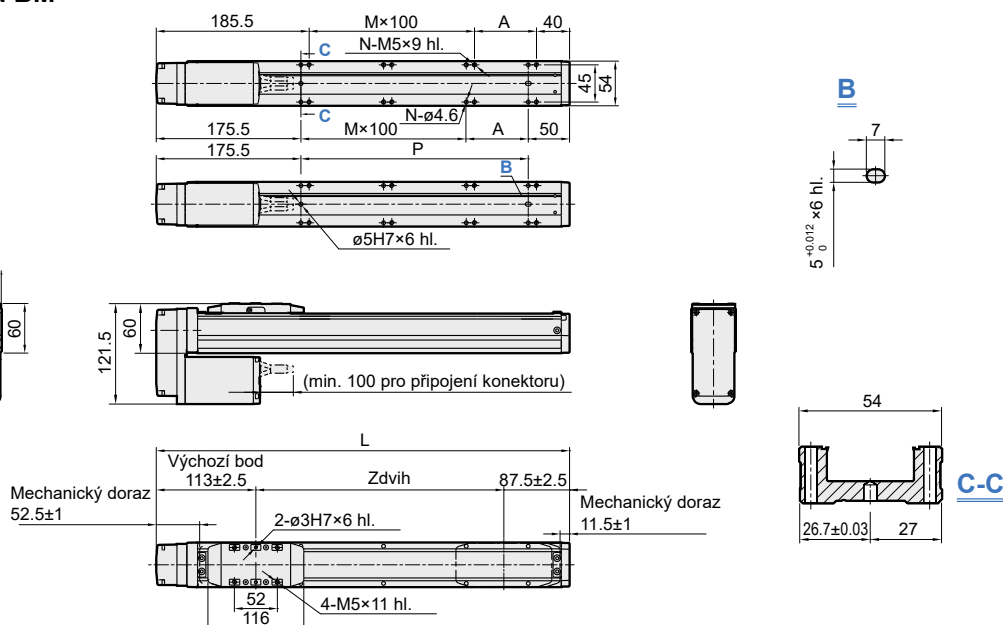


## METGC-5 umístění motoru M

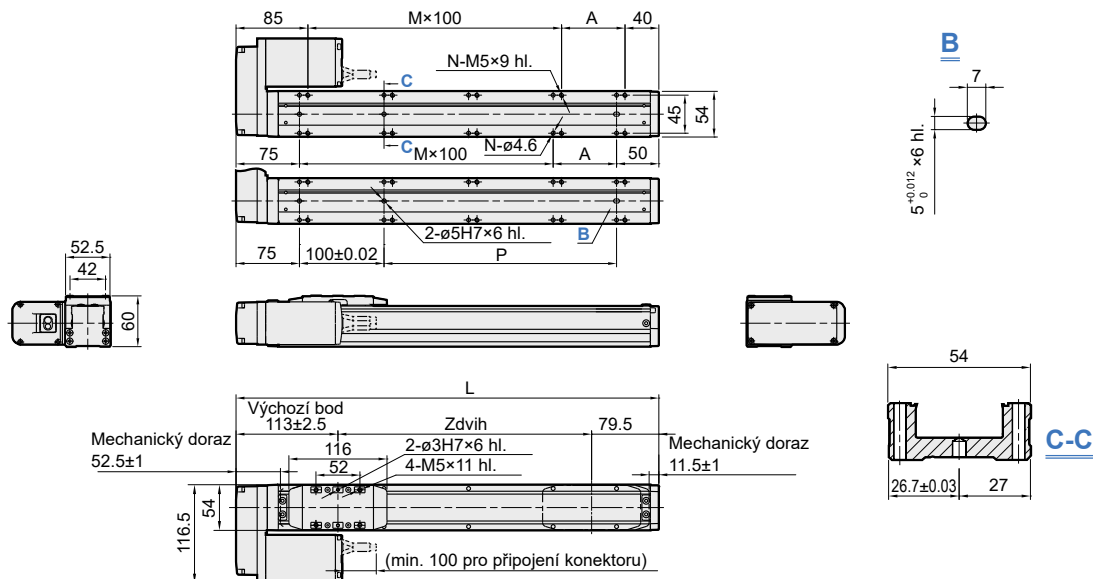


Zdvih	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	361,5	411,5	461,5	511,5	561,5	611,5	661,5	711,5	761,5	811,5	861,5	911,5	961,5	1011,5	1061,5	1111,5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
Hmotnost [kg]	1,97	2,18	2,4	2,62	2,83	3,05	3,27	3,48	3,7	3,92	4,13	4,35	4,57	4,78	5	5,22

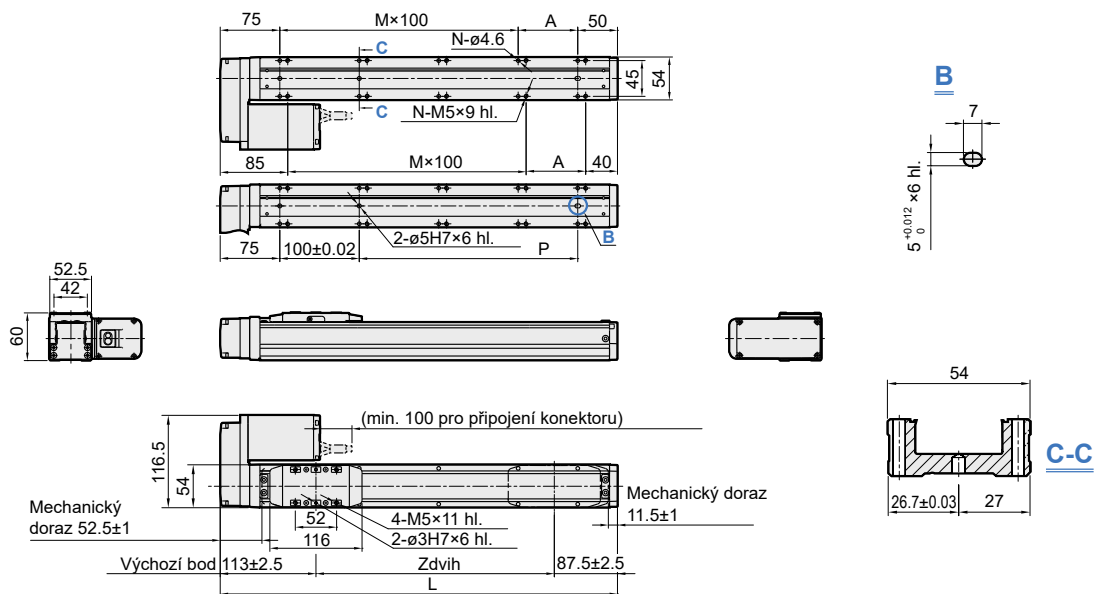
## METGC-5, umístění motoru BM



Zdvih	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
Hmotnost [kg]	2,34	2,54	2,73	2,93	3,13	3,32	3,52	3,72	3,91	4,11	4,31	4,5	4,7	4,9	5,09	5,29

**METGC-5, umístění motoru BL**


Zdvih	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
Hmotnost [kg]	2,34	2,54	2,73	2,93	3,13	3,32	3,52	3,72	3,91	4,11	4,31	4,5	4,7	4,9	5,09	5,29

**METGC-5, umístění motoru BR**


Zdvih	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
Hmotnost [kg]	2,34	2,54	2,73	2,93	3,13	3,32	3,52	3,72	3,91	4,11	4,31	4,5	4,7	4,9	5,09	5,29