



Válce řady MCGB jsou svým silným integrovaným vedením předurčeny pro aplikace, kde je namáhání boční silou nebo kroutícím momentem. Je možné je použít jako zastavovací válce, kde se používá kluzné vedení, nebo jako válce zvedací resp. tlačné, kde je použito vedení valivé.

Válce mají magnetický píst pro bezkontaktní snímání polohy. Válce nemají možnost seřiditelného tlumení v koncových polohách - pro tlumení rázu je použita pryž uvnitř válce. Válce řady MCGB mají kompaktní tvar. Připojení vzduchu je možné ze dvou stran (z vrchní strany a z boku) válce.

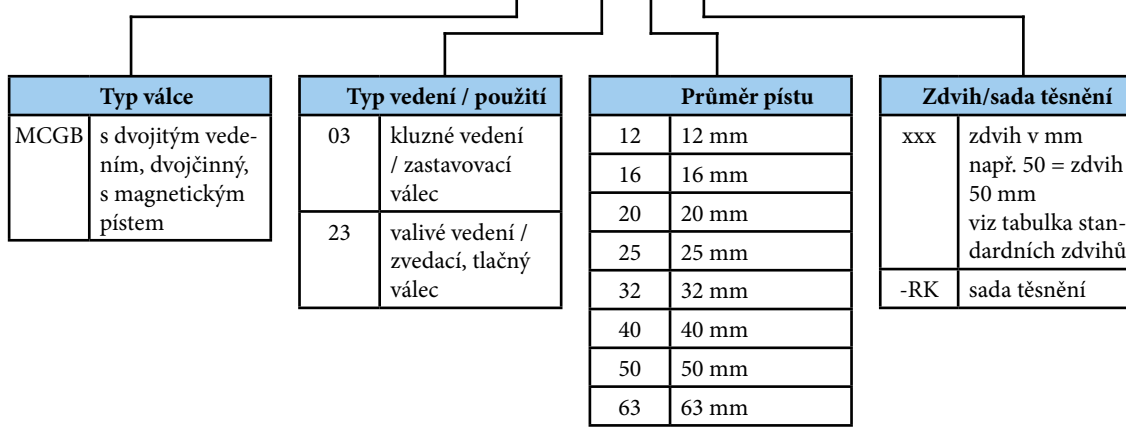
Pracovní tlak	0,6 MPa
Minimální tlak	0,1 MPa
Maximální tlak	1,0 MPa
Pracovní teplota	-5°C až +60°C
Pracovní médium	upravený stlačený vzduch

Průměr pístu [mm]	12	16	20	25	32	40	50	63
Vysouvací síla při 0,6 MPa [N]	66	121	188	295	482	754	1178	1870
Zasouvací síla při 0,6 MPa [N]	50	90	141	226	361	633	989	1681
Závitové přípoje	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/4"	G1/4"
Maximální zdvih [mm]	600*	600*	600*	600*	600*	150*	150*	150*

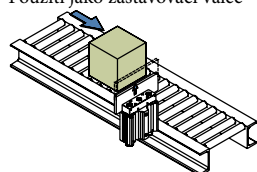
*) Použití jiného než standardního zdvihu (viz tabulka níže) konzultujte s technickým oddělením naší společnosti

Objednací kódy

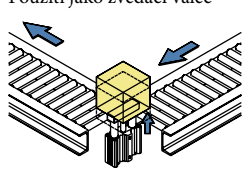
P MCGB 03 12 50



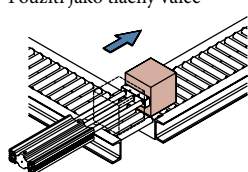
Použití jako zastavovací válec



Použití jako zvedací válec

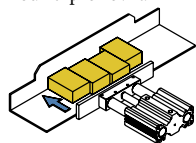


Použití jako tlačný válec

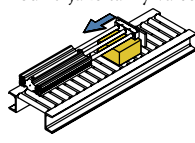


Další příklady použití:

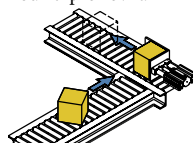
Použití pro rovnání



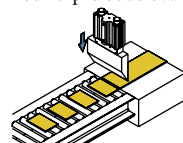
Použití jako tažný válec



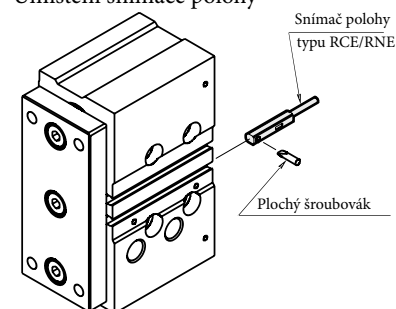
Použití pro rovnání



Použití pro oddělování



Umístění snímače polohy



Průměr pístu [mm]	Standardní zdvih [mm]*											
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12, 16	•	•		•	•	•	•	•				
20, 25		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
32			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40, 50, 63			•			•	•	•				

*) V případě požadavku na jiný, než standardní zdvih, je nutné kontaktovat technické oddělení naší společnosti

Provedení / materiály

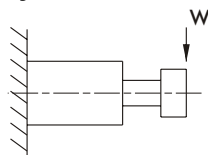
- čelo/víko: ocel, od průměru pístu 40 eloxovaný dural
- těleso: tažený duralový profil
- pístní tyč: nerezavějící ocel, od průměru pístu 25 uhlíková ocel
- vodičí tyče: uhlíková ocel pro kluzné vedení, ložisková ocel pro valivé vedení
- příruba: ocel
- vedení: kluzná ložiska ze slitiny bronzu pro typ 03, valivé lineární vedení pro typ 23



V případě požadavku na snímání polohy, je možné použít snímače řady RCE/RNE - podrobnosti najdete na straně 3-10

Dovolené zatížení

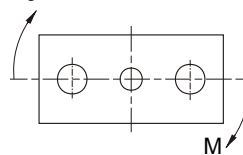
Dynamické boční zatížení



V tabulce je uvedeno dovolené dynamické zatížení W [N], pokud je válec v pohybu zatěžován boční silou W na konci vodicích tyčí (kolmo k vodicím tyčím)

Ø	Typ	Zdvih [mm]												
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	
12	03	31	24	/	19	16	13	37	31	/	/	/	/	/
	23	23	17	/	14	34	30	23	19	/	/	/	/	
16	03	50	39	/	32	27	24	54	45	/	/	/	/	
	23	36	29	/	24	59	52	40	33	/	/	/	/	
20	03	/	51	/	44	39	35	54	46	74	66	59	54	
	23	/	43	/	36	98	87	69	57	46	40	36	32	
25	03	/	68	/	59	52	46	72	61	98	88	79	72	
	23	/	67	/	56	148	132	105	87	70	62	55	50	
32	03	/	/	165	/	/	129	106	90	138	123	111	101	
	23	/	/	104	/	74	165	138	114	100	90	81	/	
40	03	/	/	203	/	/	164	182	159	/	/	/	/	
	23	/	/	113	/	78	129	106	/	/	/	/	/	
50	03	/	/	296	/	/	245	273	241	/	/	/	/	
	23	/	/	120	/	83	178	148	/	/	/	/	/	
63	03	/	/	296	/	/	245	273	241	/	/	/	/	
	23	/	/	117	/	81	176	145	/	/	/	/	/	

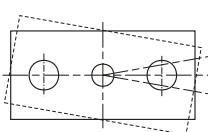
Dynamické zatížení kroučícím momentem



V tabulce je uvedeno dovolené dynamické zatížení, pokud je válec v pohybu zatěžován kroučícím momentem M [Nm] na konci vodicích tyčí

Ø	Typ	Zdvih [mm]											
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	03	0,64	0,48	/	0,39	0,32	0,28	0,75	0,63	/	/	/	/
	23	0,47	0,35	/	0,29	0,71	0,62	0,4	0,38	/	/	/	/
16	03	1,14	0,9	/	0,74	0,63	0,55	1,23	1,04	/	/	/	/
	23	0,84	0,66	/	0,54	1,35	1,19	0,93	1,76	/	/	/	/
20	03	/	1,14	/	1,21	1,07	0,95	1,49	1,25	2,03	1,81	1,63	1,48
	23	/	1,19	/	0,99	2,69	2,4	1,89	1,56	1,26	1,1	0,98	0,88
25	03	/	2,19	/	1,88	1,65	1,47	2,31	1,94	3,15	2,8	2,52	2,3
	23	/	2,14	/	1,79	4,74	4,22	3,36	2,78	2,25	1,98	1,76	1,59
32	03	/	/	6,61	/	/	5,16	4,23	3,59	5,52	4,93	4,45	4,06
	23	/	/	4,17	/	2,95	6,6	5,52	4,56	4,02	3,59	3,24	/
40	03	/	/	7	/	/	5,66	6,27	5,48	/	/	/	/
	23	/	/	5,24	/	4,25	7,19	6,33	/	/	/	/	/
50	03	/	/	13	/	/	10,8	12	10,6	/	/	/	/
	23	/	/	7,02	/	5,76	12,3	10,9	/	/	/	/	/
63	03	/	/	14,7	/	/	12,1	13,5	12	/	/	/	/
	23	/	/	7,77	/	6,35	13,7	12,2	/	/	/	/	/

Úhel natočení



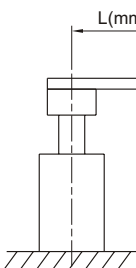
V tabulce je uveden úhel natočení vůči pístní tyči (neuvažuje se vychýlení vodicích tyčí)

Typ	Průměr pístu [mm]							
	12	16	20	25	32	40	50	63
03	±0,09°	±0,08°	±0,08°	±0,07°	±0,07°	±0,06°	±0,05°	±0,05°
23	±0,06°	±0,06°	±0,03°	±0,05°	±0,03°	±0,08°	±0,06°	±0,06°

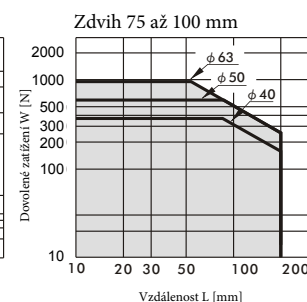
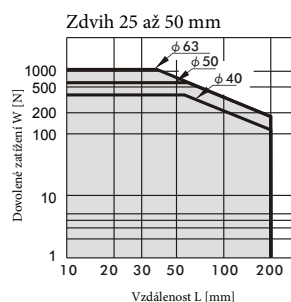
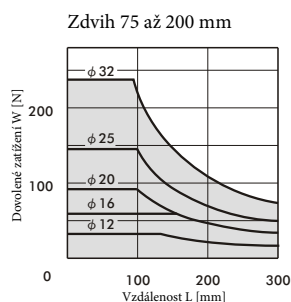
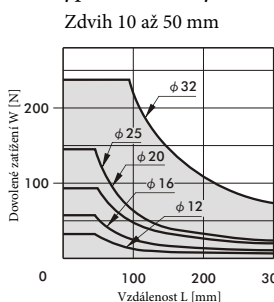
Dynamické zatížení při použití jako zvedací/tlačný válec



V grafech je uvedeno maximální dovolené dynamické zatížení W [N] ve vzdálenosti L od osy válce při tlaku 0,5 MPa.

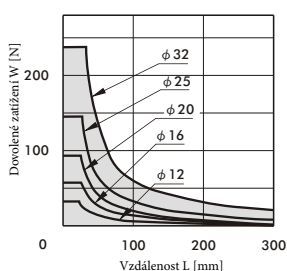


Pro typ 03 - s kluzným vedením

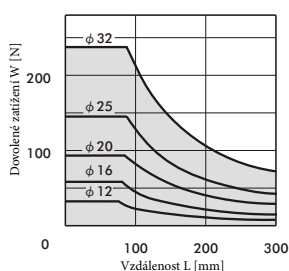


Pro typ 23 - s valivým vedením

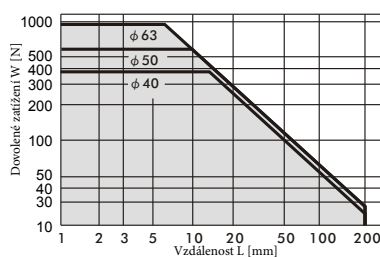
Zdvih 10 až 50 mm



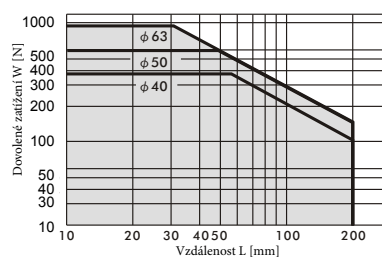
Zdvih 75 až 200 mm



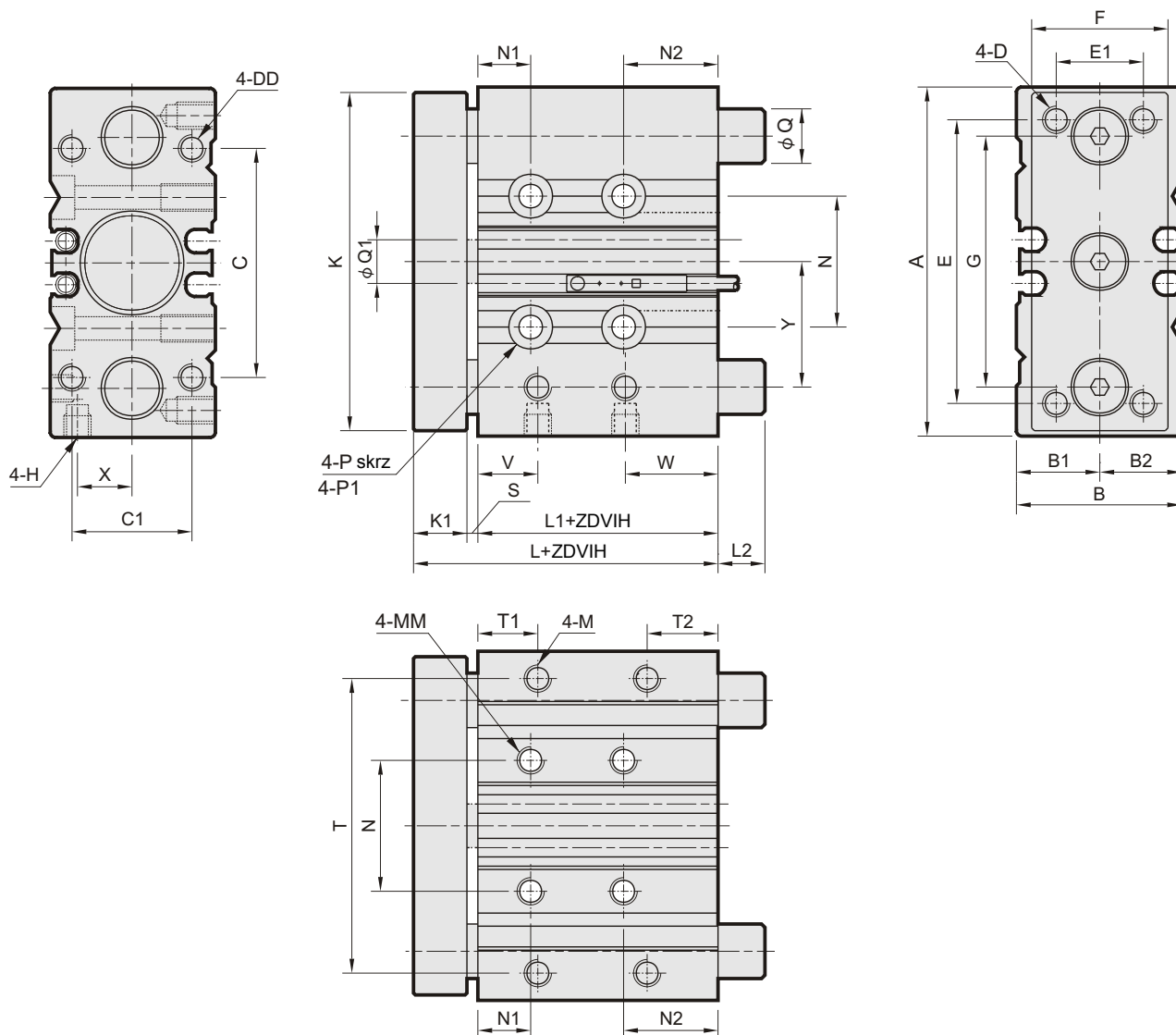
Zdvih 25 až 50 mm



Zdvih 75 až 100 mm



Rozměry Průměr pístu 12 až 32 mm



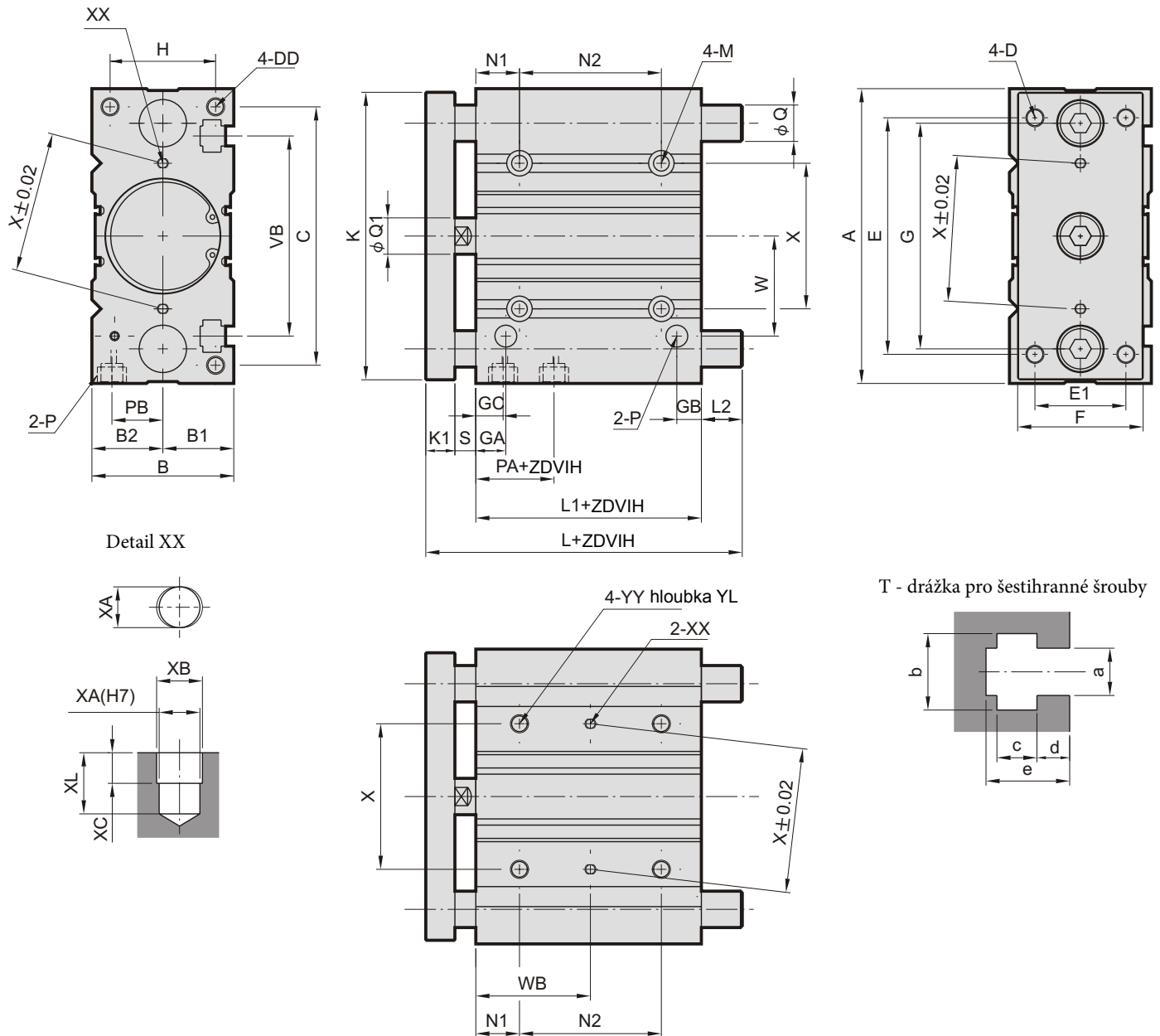
Ø	A	B	B1	B2	C	C1	D	DD	E	E1	F	G	H	K	K1	L	L1	M	MM	N	N1	N2	P	P1	Q (typ 03)	Q (typ 23)	Q1
12	58	26	13	13	40	18	M4	M4 hl. 9	48	14	22	41,5	M5	56	8	39	29	M4 hl. 7	M5 hl. 10	23	5	20	ø4,3	ø8 hl. 4,5	8	6	6
16	64	30	15	15	42	22	M5	M5 hl. 11	52	16	25	46	M5	62	10	43	31	M5 hl. 8	M5 hl. 10	24	5	22	ø4,3	ø8 hl. 4,5	10	8	8
20	85	36	17	19	52	26	M5	M5 hl. 13	60	18	30	55	G1/8"	72	10	47	35	M5 hl. 7	M6 hl. 12	28	19	16	ø5,3	ø9,5 hl. 5,5	12	10	10
25	96	42	21	21	62	32	M6	M6 hl. 15	70	26	38	65	G1/8"	86	10	47,5	35,5	M6 hl. 9	M6 hl. 12	34	22	12,5	ø5,3	ø9,5 hl. 5,5	16	13	12
32	116	51	26	25	80	38	M8	M8 hl. 18	96	30	48	80	G1/8"	112	12	47,5	33,5	M8 hl. 11	M8 hl. 16	42	22	14,5	ø6,6	ø11 hl. 6,5	20	16	16

Ø	S	T	T1	T2	V	W	X	Y
12	2	50	12	12	11	15	8,5	19,5
16	2	54	11	13	11	17	10	23
20	2	64	11	14	12	23	11,5	24,5
25	2	76	12	13,5	11	23,5	13,5	24
32	2	100	12	16,5	11,5	25	16	31

Ø	L2 (typ 03) pro zdvih											
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	0	0	0	0	0	0	18	18				
16	0	0	0	0	0	0	21	21				
20	0	0	0	0	0	0	14	14	31	31	31	31
25	0	0	0	0	0	0	14	14	31	31	31	31
32	0	0	0	0	0	0	14	14	31	31	31	31

Ø	L2 (typ 23) pro zdvih											
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	0	0	0	0	14	14	14	14				
16	0	0	0	0	21	21	21	21				
20	0	0	0	0	27	27	27	27	50	50	50	50
25	0	0	0	0	27	27	27	27	50	50	50	50
32	0	0	0	0	27	27	27	27	50	50	50	50

Průměr pístu 40 až 63 mm



Ø	A	B	B1	B2	C	D	DD	E	E1	F	G	GA	GB	GC	H	K	K1	L (typ 03)		L (typ 23)		L1	L2 (typ 03)		L2 (typ 23)			
																		zdvih 25,50	zdvih 51 a více	zdvih 25,50	zdvih 75,100		zdvih 101 a více	zdvih 25,50	zdvih 51 a více	zdvih 25,50	zdvih 75,100	zdvih 101 a více
40	120	54	27	27	106	M8	M8 hl. 20	104	30	44	86	14	10	14	40	118	12	97	102	97	102	118	44	31	36	15	32	52
50	148	64	32	32	130	M10	M10 hl. 22	130	40	60	110	14	11	12	46	146	16	106,5	118	106,5	118	134	44	34,5	46	21	42	62
63	162	78	39	39	142	M10	M10 hl. 22	130	50	70	124	16,5	13,5	16,5	58	158	16	106,5	118	106,5	118	134	49	29,5	41	16	37	57

Ø	M	N1	N2		P	PA	PB	Q (typ 03)	Q (typ 23)	Q1	S	VB	W	WB			X	XA	XB	XC	XL	YY	YL	
			zdvih 25	zdvih 50,75,100										zdvih 101 a více	zdvih 25	zdvih 50,75,100								zdvih 101 a více
40	ø6,6 skrz, ø11 hl. 7,5	22	24	48	124	G1/8"	13	18	20	16	16	10	72	38	34	46	84	50	4	4,5	3	6	M8	16
50	ø8,6 skrz, ø14 hl. 9	24	24	48	124	G1/4"	9	21,5	25	20	20	12	92	47	36	48	86	66	5	6	4	8	M10	20
63	ø8,6 skrz, ø14 hl. 9	24	28	52	128	G1/4"	14	28	25	20	20	12	110	55	38	50	88	80	5	6	4	8	M10	20

T - drážka					
Ø	a	b	c	d	e
40	6,5	10,5	5,5	4	11
50	8,5	13,5	7,5	4,5	13,5
63	11	17,8	10	7	18,5