

# HYDRAULICKÝ VALEC

Dvojčinný



## SÉRIA VBM

Tesnenia ISO

Pracovný tlak: 250 bar

Vŕtanie:  $\varnothing$  od 25 do 80 mm



# SÉRIA VBM

## ■ Všeobecná charakteristika

- Pracovný tlak: 160 - 250 bar max
- Testovací tlak: 375 bar
- Kvapaliny: hydraulické minerálne oleje HM-HL, 10 až 40 Cst pri 50°C
- Kvapaliny s veľmi nízkou horľavosťou triedy C alebo D
- Teplota: -20 až +80 °C : tesnenie triedy 1  
do +200 °C : tesnenie triedy 9
- Pracovná rýchlosť: maximálne 0,5m/s
- Filtrácia: ISO 17/14 alebo lepšie
- Pripojenia otvormi do manifoldu
- Utesnenie prostredníctvom okrúžkov

## ■ Výkon valcov

- Sila vyvinutá tlakom [daN]

Ø Vrtanie valca	Činná plocha [cm <sup>2</sup> ]	Tlak (bar)				
		80	100	160	200	250
25	4,90	392	490	784	980	1 225
32	8,04	643	804	1 286	1 608	2 010
40	12,56	1 005	1 256	2 010	2 512	3 140
50	19,63	1 570	1 963	3 141	3 926	4 908
63	31,17	2 494	3 117	4 987	6 234	7 793
80	50,26	4 021	5 026	8 042	10 052	12 565

Všetky rozmery sú v mm.

- Sila vyvinutá ťahom [daN]

Ø Vrtanie valca	Ø Piestnice	Činná plocha [cm <sup>2</sup> ]	Tlak (bar)				
			80	100	160	200	250
25	16	2,90	232	290	464	580	725
32	18	5,50	440	550	880	1 100	1 375
40	22	8,76	701	876	1 402	1 752	2 190
50	28	13,48	1 078	1 348	2 157	2 696	3 370
63	36	20,99	1 680	2 100	3 360	4 200	5 250
80	45	34,36	2 749	3 436	5 498	6 872	8 590

Všetky rozmery sú v mm.

## Koncové časti piestnice

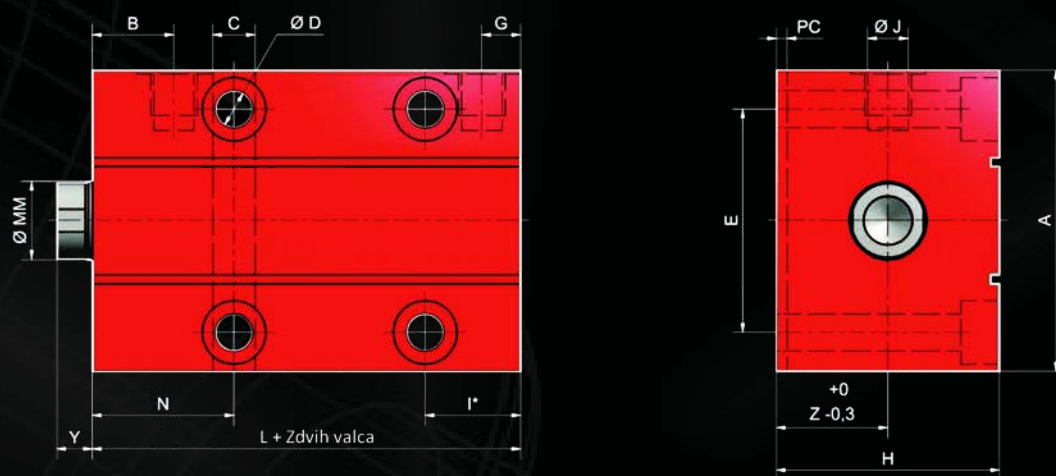


Ø Vrtanie valca	25	32	40	50	63	80
Ø MM (Ø Piestnice)	16	18	22	28	36	45
LM	20	20	25	30	40	50
Ø M	M10x1,5	M12x1,75	M16x2	M20x2,5	M27x3	M33x3,5
Ø NF	M10x1,5	M12x1,75	M12x1,75	M16x2	M20x2,5	M27x3
K	14	16	20	24	32	40
S	5	6	8	8	11	10

Všetky rozmery sú v mm.

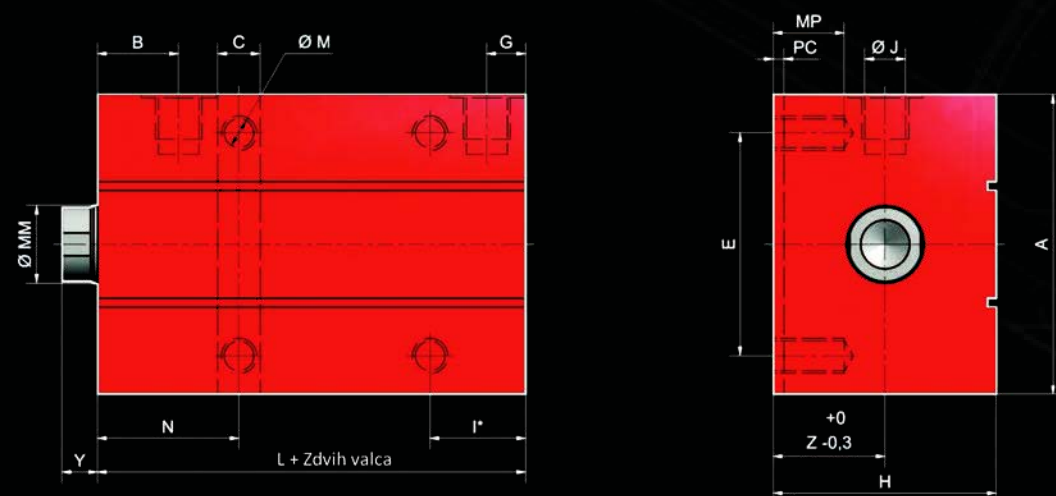
# SÉRIA VBM

## ■ Spôsob upnutia M1



I\* K dispozícií od zdvihu valca 50mm

## ■ Spôsob upnutia M2



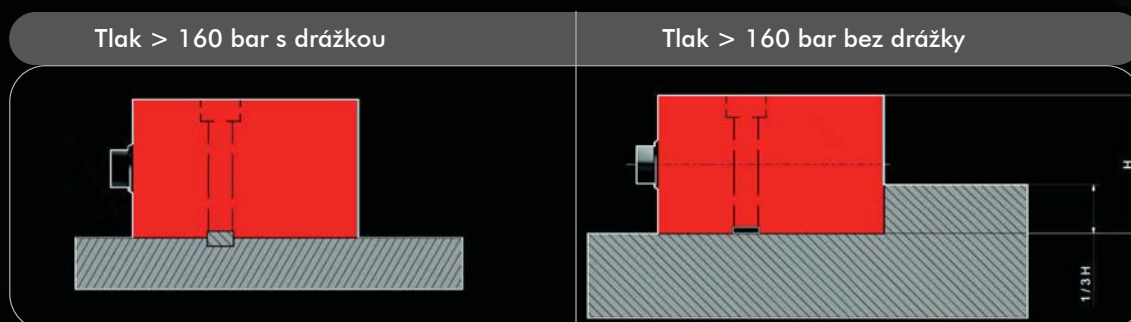
I\* K dispozícií od zdvihu valca 50mm

Ø Vrtanie valca	25	32	40	50	63	80
Ø MM (Ø Piestnice)	16	18	22	28	36	45
A	65	75	85	100	125	160
B	17	20	23	27	25	32
C	10	12	12	15	20	24
Ø D	8,5	10,5	10,5	13	17	21
E	50	55	63	76	95	120
G	11	11	11	12	17	20
H	45	55	63	75	95	120
I*	26	27	27	30	41	47
Ø J	1/4 G	1/4 G	1/4 G	1/4 G	1/2 G	1/2 G
L + Zdvih valca ± 1mm	52	65	71	82	91	104
Ø M	M8x1,25	M10x1,5	M10x1,5	M12x1,75	M16x2	M20x2,5
MP	16	20	20	24	32	35
N	33	38	40	44	50	60
PC	2	3	3	5	5	7
Y	7	10	10	10	14	14
Z	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5	60
Zdvih valca min.	15	15	15	15	20	25
Zdvih valca max.	200	220	230	270	320	310

Všetky rozmery sú v mm.

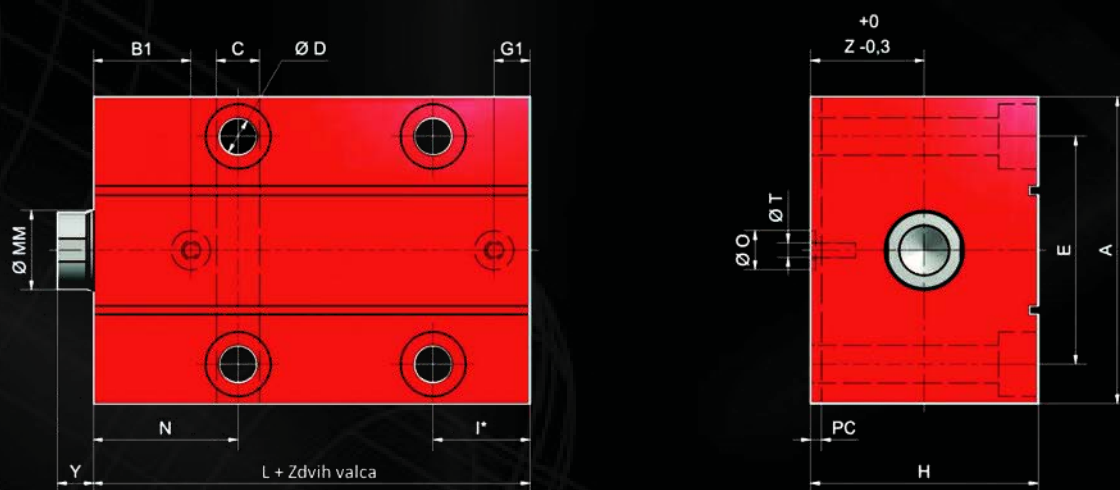
Poznámka: Zdvih valca > maximálny zdvih valca, prosím kontaktujte nás.

## Možnosti upnutia



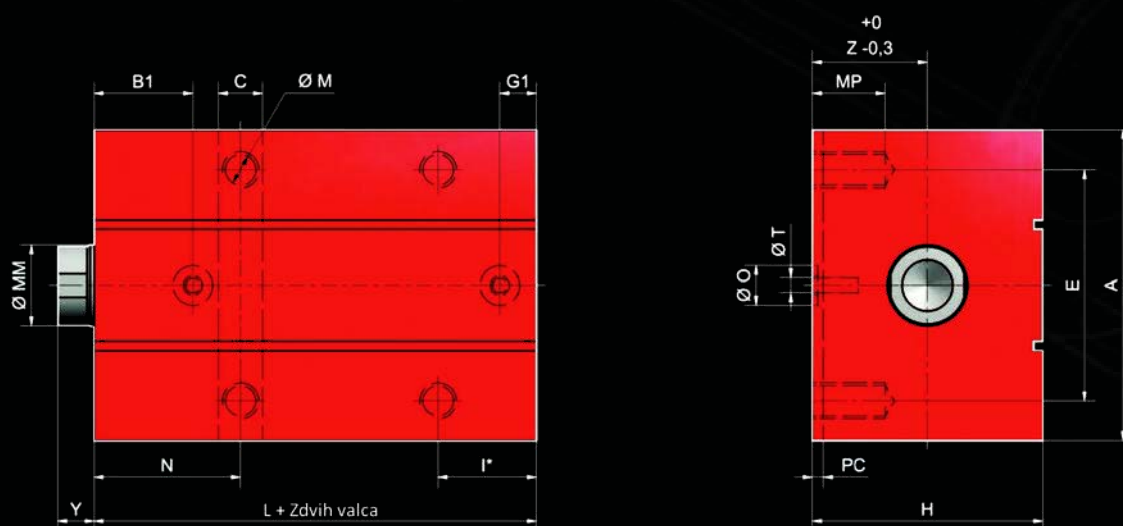
# SÉRIA VBM

## ■ Spôsob upnutia M3



I\* K dispozícií od zdvihu valca 50mm

## ■ Spôsob upnutia M12



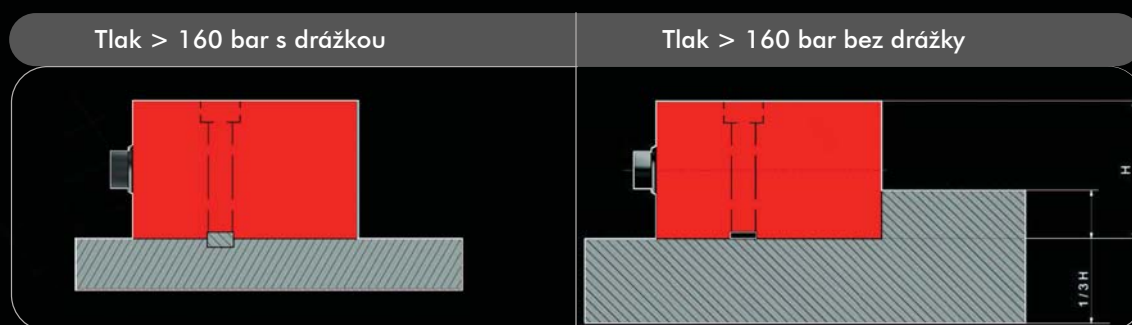
I\* K dispozícií od zdvihu valca 50mm

Ø Vŕtanie valca	25	32	40	50	63	80
Ø MM (Ø Piestnice)	16	18	22	28	36	45
A	65	75	85	100	125	160
B1	21	25	27	29	32	39
C	10	12	12	15	20	24
Ø D	8,5	10,5	10,5	13	17	21
E	50	55	63	76	95	120
G1	8	10	10	13	16	21
H	45	55	63	75	95	120
I*	26	27	27	30	41	47
L + Zdvih valca ± 1 mm	52	65	71	82	91	104
Ø M	M8x1,25	M10x1,5	M10x1,5	M12x1,75	M16x2	M20x2,5
MP	16	20	20	24	32	35
N	33	38	40	44	50	60
Ø O - Okružky	R6	R6	R6	R7	R7	R7
PC	2	3	3	5	5	7
Ø T	4	4	4	5,5	5,5	5,5
Y	7	10	10	10	14	14
Z	22,5	27,5	31,5	37,5	47,5	60
Zdvih valca min.	15	15	15	15	20	25
Zdvih valca max.	200	220	230	270	320	310

Všetky rozmery sú v mm.

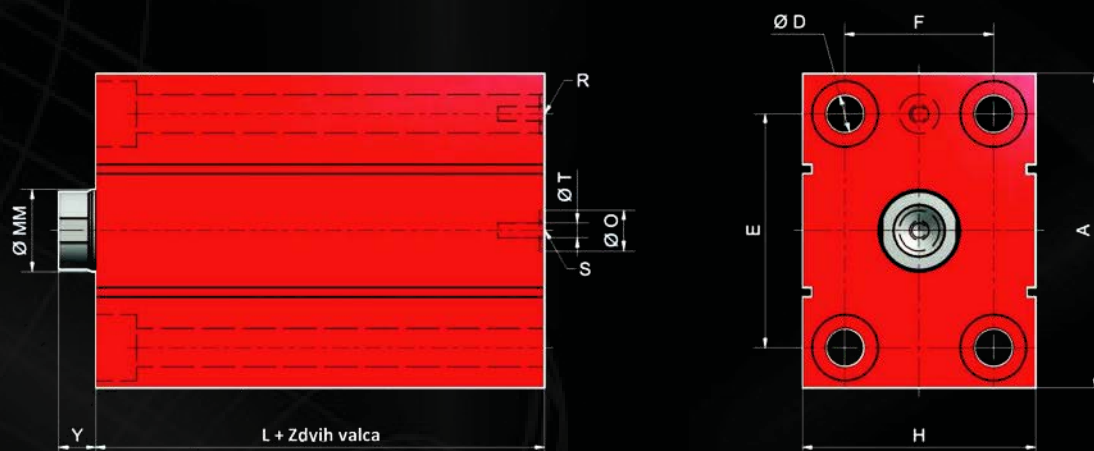
Poznámka: Zdvih valca > maximálny zdvih valca, prosím kontaktujte nás.

## Možnosti upnutia

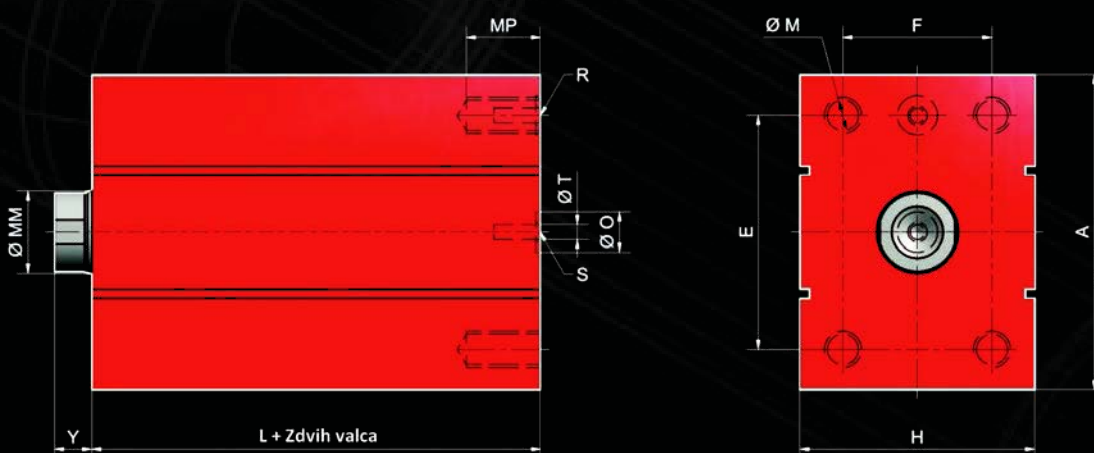


# SÉRIA VBM

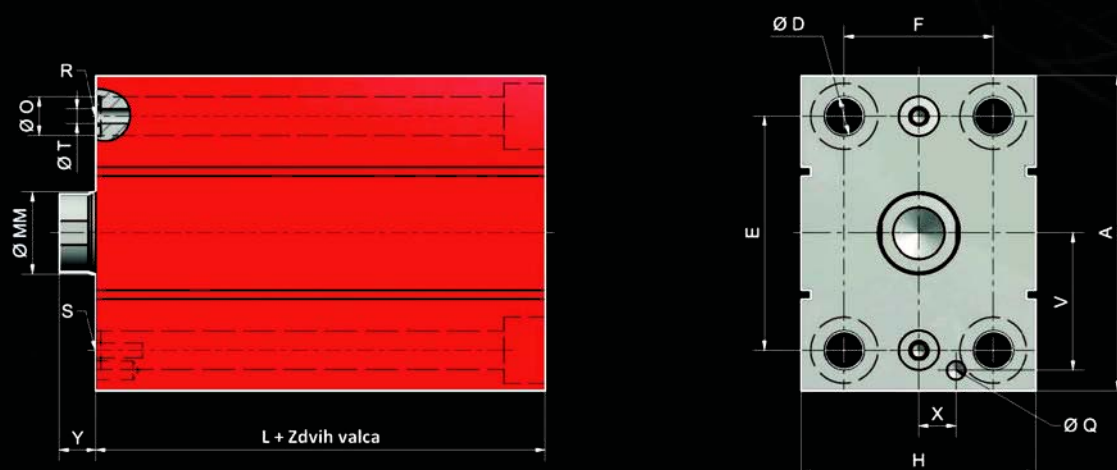
## ■ Spôsob upnutia M4



## ■ Spôsob upnutia M5

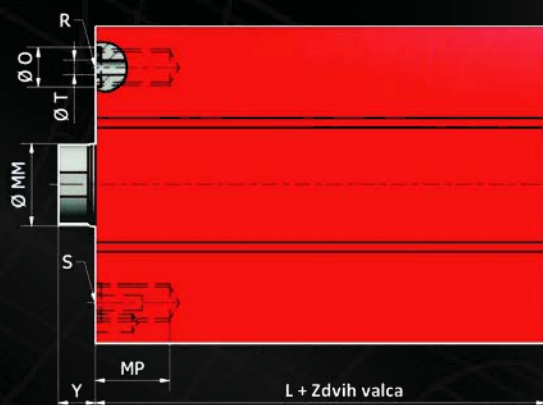


## ■ Spôsob upnutia M8

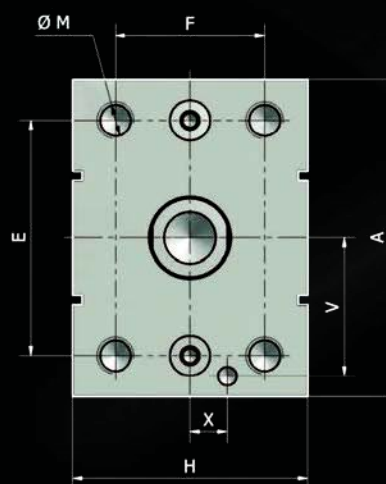




## ■ Spôsob upnutia M9



S = napájanie oleja pri vysunutej piestnici



R = napájanie oleja pri zasunutej piestnici

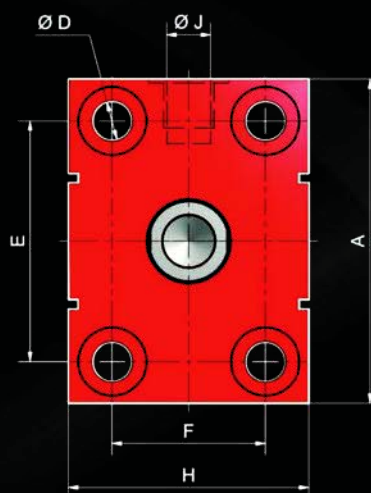
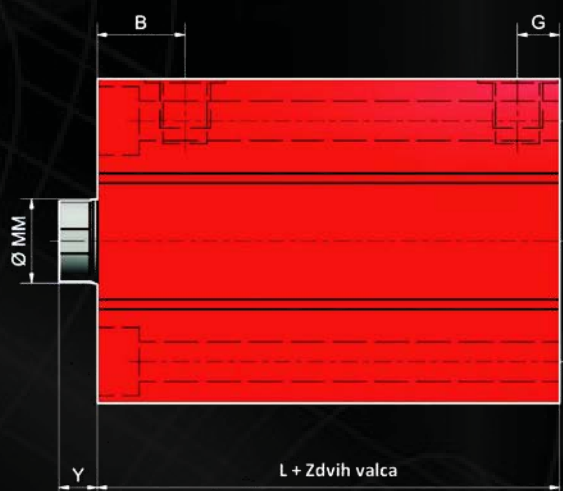
Ø Vŕtanie valca	25	32	40	50	63	80
Ø MM (Ø Piestnice)	16	18	22	28	36	45
A	65	75	85	100	125	160
Ø D	8,5	10,5	10,5	13	17	21
E	50	55	63	76	95	120
F	30	35	40	45	65	80
H	45	55	63	75	95	120
L + Zdvih valca ± 1 mm	52	65	71	82	91	104
Ø M	M8x1,25	M10x1,5	M10x1,5	M12x1,75	M16x2	M20x2,5
MP	16	20	20	24	32	35
Ø O - Okružky	R6	R6	R6	R7	R7	R7
Ø Q	3X6	3X6	5X10	6X10	8X10	10X10
Ø T	4	4	4	5,5	5,5	5,5
Y	7	10	10	10	14	14
V	29	33	37	44	55	70
X	8	9	10	11	15	18
Zdvih valca min.	15	15	15	15	15	15
Zdvih valca max.	200	220	230	270	320	310

Všetky rozmery sú v mm.

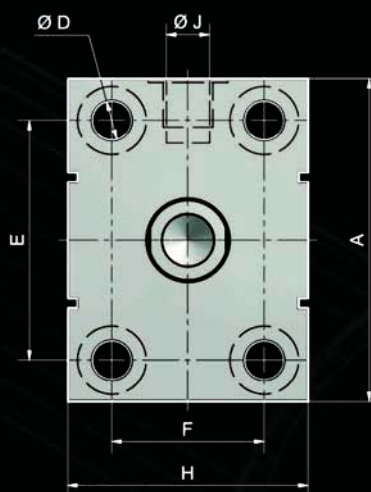
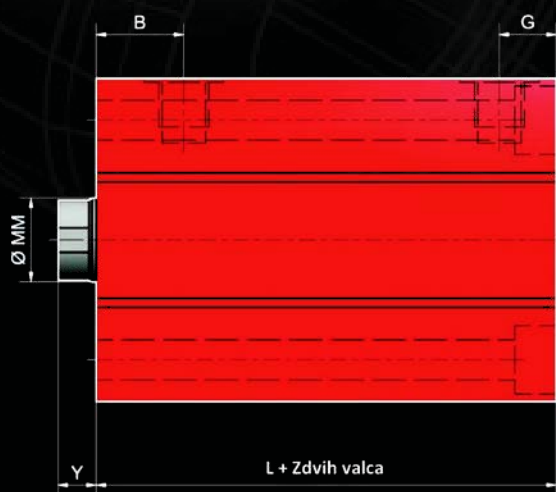
Poznámka: Zdvih valca > maximálny zdvih valca, prosím kontaktujte nás.

# SÉRIA VBM

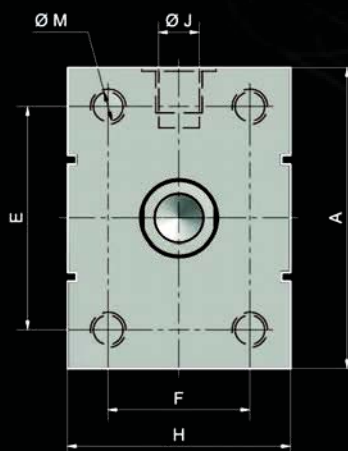
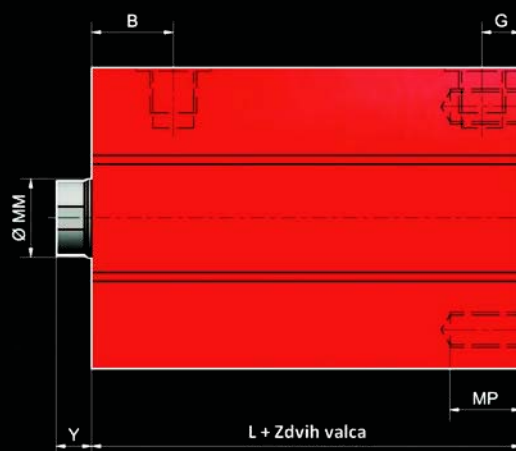
## ■ Spôsob upnutia M6



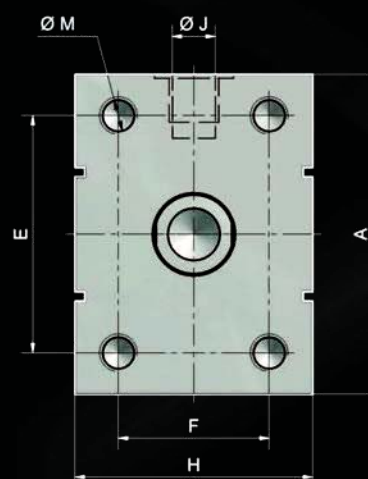
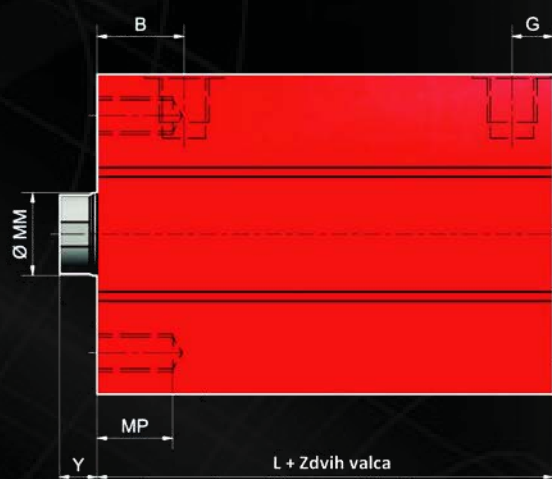
## ■ Spôsob upnutia M7



## ■ Spôsob upnutia M10



## ■ Spôsob upnutia M11



Ø Vrtanie valca	25	32	40	50	63	80
Ø MM (Ø Piestnice)	16	18	22	28	36	45
A	65	75	85	100	125	160
B	17	20	23	27	25	32
Ø D	8,5	10,5	10,5	13	17	21
E	50	55	63	76	95	120
F	30	35	40	45	65	80
G	11	11	11	12	17	20
H	45	55	63	75	95	120
Ø J	1/4 G	1/4 G	1/4 G	1/4 G	1/2 G	1/2 G
L + Zdvih valca ± 1mm	52	65	71	82	91	104
Ø M	M8x1,25	M10x1,5	M10x1,5	M12x1,75	M16x2	M20x2,5
MP	16	20	20	24	32	35
Y	7	10	10	10	14	14
Zdvih valca min.	15	15	15	15	15	15
Zdvih valca max.	200	220	230	270	320	310

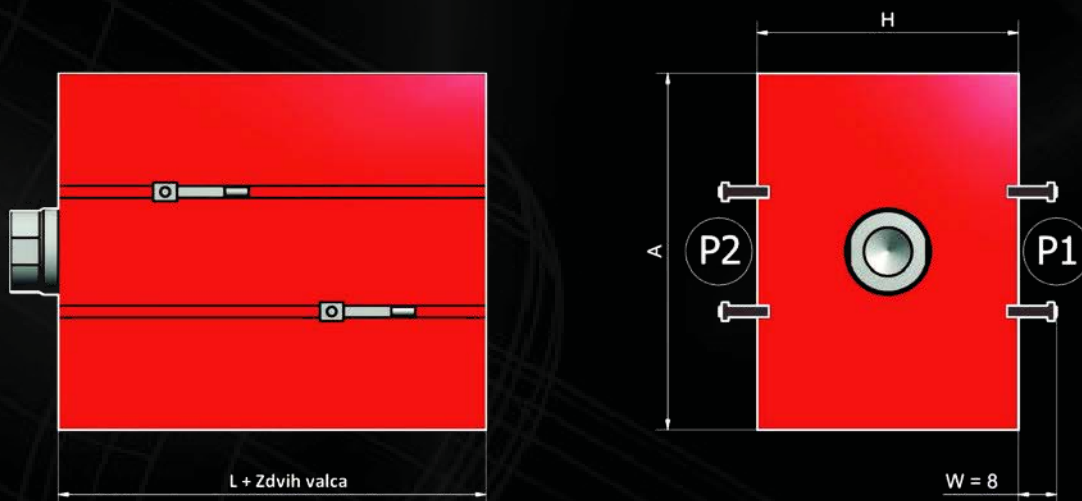
Všetky rozmery sú v mm.

Poznámka: Zdvih valca > maximálny zdvih valca, prosím kontaktujte nás.

# SÉRIA VBM

## ■ Magnetická detekcia

Pracovný tlak: 250 BAR

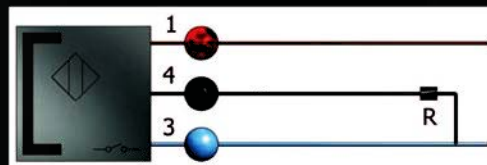


### Pozor !!!

- Aby sa zabránilo kontaktu, chyba nie je väčšia než 1kA/m tak vonkajšie magnetické pole by mal obklopovať valec.
- Železitý materiál musí byť priamo pri magnetických senzoroch.
- Čipy poskytujú ochranu proti železitým materiálom.
- Okolité teplota nesmie prekročiť 85°C.

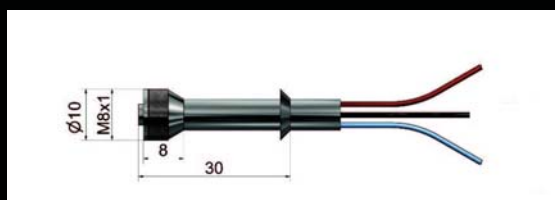
## Technické vlastnosti magnetického snímača

PNP spínací snímač



Prevádzkové napätie $U_B$	10...30 V DC
Úbytok napätia $U_d$	$\leq 3.1V$
Menovité izolačné napätie $U_i$	75 V DC
Menovitý prevádzkový prúd $I_e$	200 mA
Záťažový prúd $I_o$ max.	$\leq 30$ mA
Ochrana proti prepólovaniu	Áno
Ochrana proti skratu	Áno
Ochrana proti inverzii	Áno
Intenzita nominálneho prúdu [Hn]	1,2 kA/m
Intenzita práce [Ha]	$\geq 2$ kA/m
Hysterézia	$\leq 45\%$
Teplotná odchýlka bodu zapojenia [Hn]	$\leq 0,3\% / ^\circ C$
Teplota prostredia $T_a$	-25 ...+85 $^\circ C$
Stupeň ochrany podľa CEI 60529	IP67
Označenie	CE, cULus
Materiál púzdra	LCP
Spojenie	Konektor M8, 3 -pólový

Konektor v tvare tela – dĺžka kábla 3m





## ■ Ako objednať

Séria	Valec	VBM		
∅ Vrtanie valca	Uvedte priemer v mm : 25, 32, 40, 50, 63, 80	***		
Spôsob upnutia	Upnutie s drážkou na pero a so skrutkami	M1		
		M2		
		M3		
		M12		
	Upnutie skrutkami	M4		
		M5		
		M6		
		M7		
		M8		
		M9		
		M10		
		M11		
		Koncové časti piestnice	Vonkajší závit	F
			Vnútorý závit	T
Tesnenia	Štandardné tesnenia, +80° max	1		
	Tesnenia Viton +200° maxi	9		
Modifikácia	Uvedte všetky modifikácie	S		
Zdvih valca	Vyznačte skutočný zdvih v mm	***		
Magnetická detekcia	Uvedte pozíciu	P1 alebo P2		

## ■ Príklad

Séria	∅ Vrtanie valca	Spôsob upnutia	Koncové časti piestnice	Tesnenia	Modifikácia	Zdvih valca	Magnetická detekcia
VBM	50	M1	F	1	S	80	P2

\*HPS si vyhradzuje právo na technické zmeny v materiáloch, rozmeroch, dizajne, bez predchádzajúceho upozornenia.

