

$V_N = 3 \dots 75 \text{ l}$ 
 $p_{MAX} = 70 \text{ MPa}$ 
 $Q_{MAX} = 52 \text{ l/min}$ 

## 1. VŠEOBECNÝ POPIS

Hydraulické agregáty HAM sú určené ako zdroj tlakovej kvapaliny s použitím najmä pre zdvíhacie plošiny, stoly, rôzne manipulačné zariadenia, obrábacie stoly alebo lisy.

### Výhody:

- kompaktná konštrukcia, malé rozmery
- vysoký výkon
- stavebnicová konštrukcia
- vyhotovenie podľa požiadaviek zákazníka



## 2. POPIS KONŠTRUKCIE

**Nádrž:** Hliníkový tlakový odliatok s odnímateľným vekom a vypúšťacím otvorom.  
Objemy: 3; 6; 10; 16, 25, 55 a 70 litrov

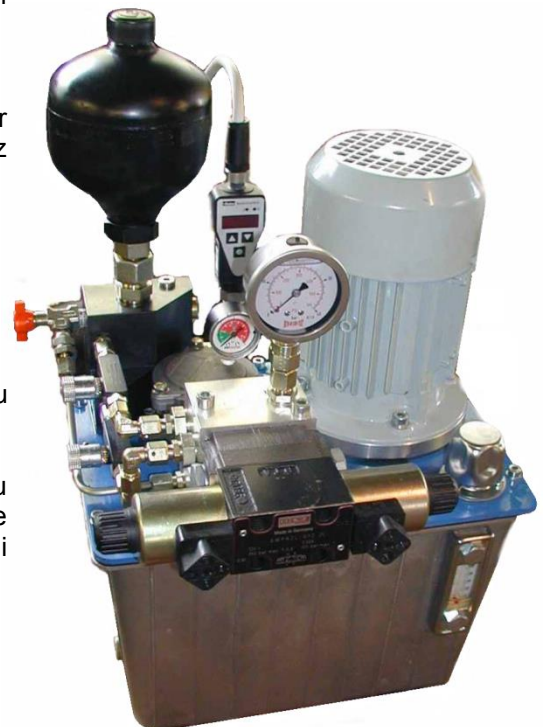
**Zdroj tlaku:** Zubový alebo radiálny piestový hydrogenerátor uchytený na nosiči hydrogenerátora, cez pružnú spojku poháňaný elektromotorom.

**Elektromotor:** Vyhotovenie B5, 4 pólový  
Otáčky cca. 1400ot/min  
Napájanie: 400 V / 50 Hz - výkon 0,25 - 8,6 kW  
230 V / 50 Hz - výkon 0,25 - 2,2 kW

**Filtrácia:** Spätný filter s optickou alebo opticko-elektrickou signalizáciou zanesenia filtračnej vložky.

**Rozvodný blok:** Agregát je možné dodať bez rozvodného bloku ako zdroj tlaku, s rozvodným blokom, prípadne môže byť konštruovaný a osadený hydraulickými prvkami podľa požiadaviek zákazníka.

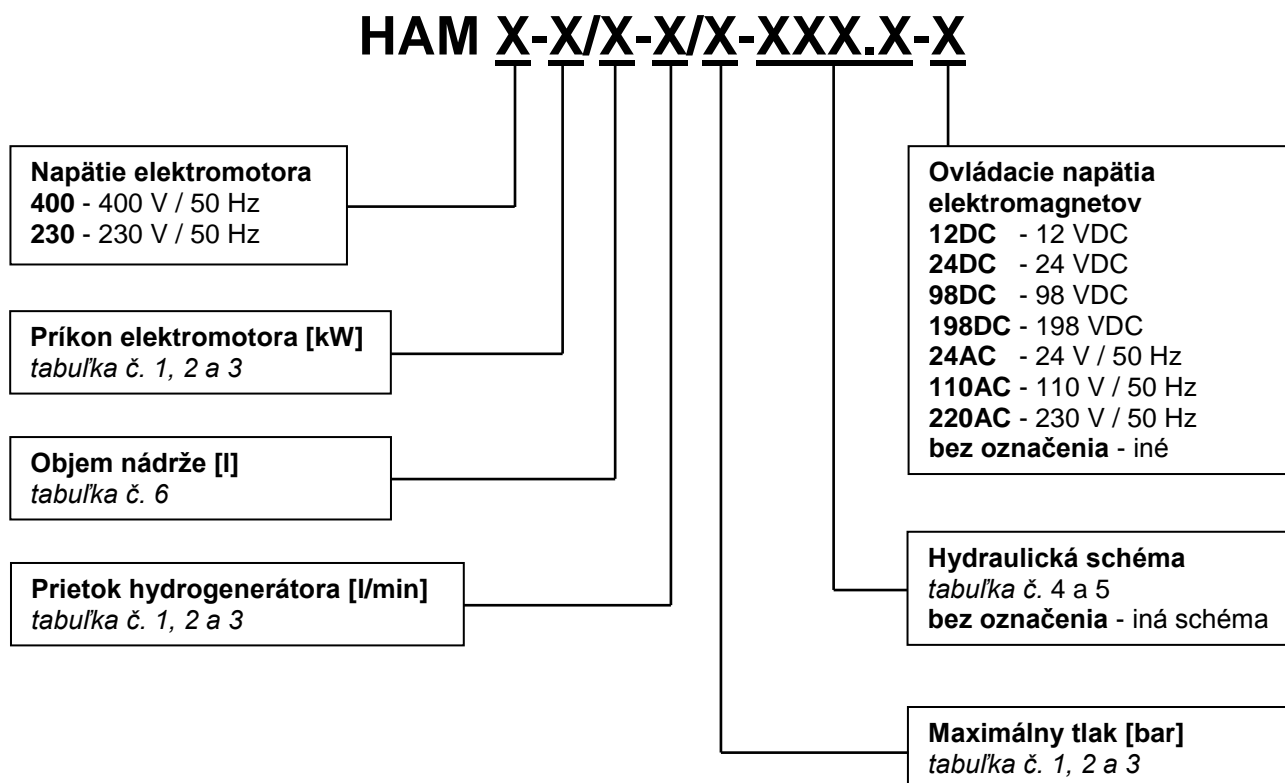
**Príslušenstvo:** Plniaci a vzduchový filter  
Hladinomer s teplomerom  
Manometer



### 3. DODÁVANÉ VYHOTOVENIA

Okrem vyhotovení určených objednávacím kódom je aj možnosť individuálneho vyhotovenia pri požiadavkách na zmenu typu hydrogenerátora, elektromotora, filtrácie alebo príslušenstva. Možnosť doplnenia chladenia a hydraulického akumulátora do hydraulického obvodu, elektrickej svorkovnice, elektrických snímačov výšky hladiny, termostatu, ohrevu, zníženie hlučnosti namontovaním tlmiacej príruby na elektromotor atď. . Konkrétne vyhotovenie je nutné konzultovať.

#### 3.1. OBJEDNÁVACÍ KÓD



Príklad označenia:      **HAM400-0,55/10-1,8/160-005.A-24DC**

- hydraulický agregát typu HAM s elektromotorom 0,55kW / 400 V, nádrž s objemom 10 litrov, prietok hydrogenerátora 1,8 l/min, maximálny tlak 160 bar, vyhotovenie podľa schémy č. 005, kontrola pracovného tlaku manometrom, ovládacie napätie elektromagnetov 24 VDC.

### 3.2. TECHNICKÉ PARAMETRE

Výkon elektromotora je závislý na požadovaných parametroch agregátu.

**Q** - požadovaný prietok zubovým hydrogenerátorom

**p** - maximálny povolený tlak v systéme

**P** - výkon elektromotora

**Tg.** - veľkostná skupina elektromotora

Tab. 1;  $p_{max}$  [MPa] - zubové hydrogenerátory veľkosť 1.

Tg.	P [kW]	Q [l/min] pri 1400 ot/min												
		1,2	1,6	2,1	2,8	3,5	4,1	4,8	5,5	6,6	7,8	8,6	10	13,1
71	0,25	8,0	6,0	4,5	3,4	2,7	2,3	2,0	1,7	1,4	1,2	1,1	0,9	0,7
71	0,37	12,5	9,4	7,2	5,4	4,3	3,6	3,1	2,7	2,2	1,9	1,7	1,5	1,1
80	0,55	20,3	15,2	11,6	8,7	6,9	5,9	5,0	4,4	3,6	3,1	2,8	2,4	1,8
80	0,75	24,0	21,4	16,3	12,2	9,8	8,3	7,1	6,2	5,2	4,4	3,9	3,4	2,6
90	1,1		25,0	24,5	18,4	14,7	12,5	10,7	9,3	7,8	6,6	5,9	5,1	3,9
90	1,5			25,0	25,0	20,4	17,4	14,8	12,9	10,8	9,1	8,3	7,1	5,4
100	2,2					25,0	25,0	22,2	19,4	16,1	13,6	12,4	10,6	8,1
100	3							25,0	25,0	22,3	18,9	17,1	14,7	11,2
112	4									25,0	25,0	23,2	20,0	15,2
132	5,5											25,0	22,0	19,0

Tab. 2;  $p_{max}$  [MPa] - zubové hydrogenerátory veľkosť 2.

Tg.	P [kW]	Q [l/min] pri 1400 ot/min											
		6	8	11	14	19	22	26	30	34	40	46	52
71	0,25	1,7	1,2	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1
71	0,37	2,7	1,8	1,3	1,0	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2
80	0,55	4,3	3,0	2,1	1,6	1,2	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4
80	0,75	6,1	4,2	3,0	2,3	1,7	1,5	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6
90	1,1	9,2	6,4	4,6	3,5	2,6	2,3	2,0	1,7	1,4	1,2	1,1	0,9
90	1,5	12,7	8,9	6,3	4,9	3,7	3,2	2,8	2,3	2,0	1,7	1,5	1,3
100	2,2	19,0	13,3	9,5	7,4	5,5	4,7	4,1	3,5	3,0	2,6	2,3	2,0
100	3	26,0	18,4	13,1	10,2	7,6	6,6	5,7	4,8	4,2	3,7	3,2	2,8
112	4		25,0	17,8	13,9	10,4	8,9	7,8	6,6	5,7	5,0	4,4	3,8
132	5,5		26,0	24,8	19,2	14,4	12,4	10,8	9,1	7,9	6,9	6,1	5,2
132	7,5			26,0	26,0	20	17,2	15,0	12,6	11,0	9,6	8,4	7,2
132	8,6					23,2	20,0	17,5	14,7	12,8	11,2	9,8	8,4

Tab. 3;  $p_{max}$  [MPa] - radiálne piestikové hydrogenerátory.

Tg.	P [kW]	Priemer piestikov [mm]									
		6	7	8	10	12	13	14	15	16	
		Prietok hydrogenerátora Q [l/min] pri 1450 ot/min									počet piestikov - 1
		0,3	0,41	0,5	0,8	1,2	1,45	1,7	1,9	2,2	
71	0,25	45,9	33,6	27,5	17,2	11,5	9,5	8,1	7,2	6,3	
71	0,37	67,9	49,7	40,8	25,5	17,0	14,1	12,0	10,7	9,3	
80	0,55	70,0	60,0	55,0	37,9	25,2	20,9	17,8	15,9	13,8	
80	0,75				45,0	34,4	28,5	24,3	20,0	16,0	
90	1,1					35,0	30,0	25,0			
		Prietok hydrogenerátora Q [l/min] pri 1450 ot/min									počet piestikov - 2
		0,6	0,83	1,0	1,6	2,4	2,8	3,3	3,8	4,4	
71	0,25	23,0	16,6	13,8	8,6	5,7	4,9	4,2	3,6	3,1	
71	0,37	34,0	24,6	20,4	12,7	8,5	7,3	6,2	5,4	4,6	
80	0,55	50,5	36,5	30,3	18,9	12,6	10,8	9,2	8,0	6,9	
80	0,75	68,9	49,8	41,3	25,8	17,2	14,8	12,5	10,9	9,4	
90	1,1	70,0	60,0	55,0	37,9	25,2	21,6	18,4	15,9	13,8	
90	1,5				45,0	34,4	29,5	25,0	20,0	16,0	
100	2,2					35,0	30,0	25,0			
		Prietok hydrogenerátora Q [l/min] pri 1450 ot/min									počet piestikov - 3
		0,9	1,25	1,5	2,5	3,6	4,3	5,1	5,6	6,5	
71	0,25	15,3	11,0	9,2	5,5	3,8	3,2	2,7	2,5	2,1	
71	0,37	22,6	16,3	13,6	8,2	5,7	4,7	4,0	3,6	3,1	
80	0,55	33,7	24,2	20,2	12,1	8,4	7,0	5,9	5,4	4,7	
80	0,75	45,9	33,0	27,5	16,5	11,5	9,6	8,1	7,4	6,4	
90	1,1	67,3	48,5	40,4	24,2	16,8	14,1	11,9	10,8	9,3	
90	1,5	70,0	60,0	55,0	33,0	23,0	19,2	16,2	14,8	12,7	
100	2,2				45,0	33,7	28,2	23,8	20,0	16,0	
100	3					35,0	30,0	25,0			
		Prietok hydrogenerátora Q [l/min] pri 1450 ot/min									počet piestikov - 5
		1,4	2,08	2,6	4,2	6,0	7,0	8,3	9,5	10,9	
80	0,55	21,6	14,6	11,7	7,2	5,0	4,3	3,6	3,2	2,8	
80	0,75	29,5	19,9	15,9	9,8	6,9	5,9	5,0	4,3	3,8	
90	1,1	43,3	29,1	23,3	14,4	10,1	8,7	7,3	6,4	5,6	
90	1,5	59,0	39,7	31,8	19,7	13,8	11,8	10,0	8,7	7,6	
100	2,2	70,0	58,3	46,6	29,9	20,2	17,3	14,6	12,8	11,1	
100	3		60,0	55,0	39,3	27,5	23,6	19,9	17,4	15,2	
112	4				45,0	35,0	30,0	25,0	20,0	16,0	
		Prietok hydrogenerátora Q [l/min] pri 1450 ot/min									počet piestikov - 7
		2,1	2,9	3,7	5,8	8,4	9,8	11,8	13,3	15,3	
80	0,55	14,4	10,4	8,2	5,2	3,6	3,1	2,6	2,3	2,0	
80	0,75	19,7	14,2	11,2	7,1	4,9	4,2	3,5	3,1	2,7	
90	1,1	28,9	20,9	16,4	10,4	7,2	6,2	5,1	4,6	4,0	
90	1,5	39,3	28,5	22,3	14,2	9,8	8,4	7,0	6,2	5,4	
100	2,2	57,7	41,8	32,8	20,9	14,4	12,4	10,3	9,1	7,9	
100	3	70,0	57,0	44,7	28,5	19,7	16,9	14,0	12,4	10,8	
112	4		60,0	55,0	38,0	26,2	22,5	18,7	16,6	14,4	
132	5,5				45,0	35,0	30,9	25,7	20,0	16,0	

## 4. TYP HYDRAULICKEJ SCHÉMY

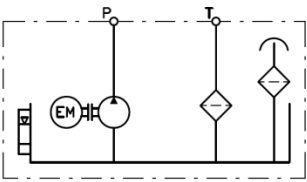
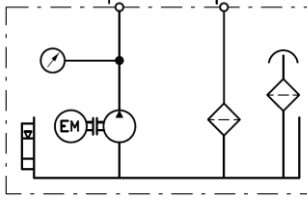
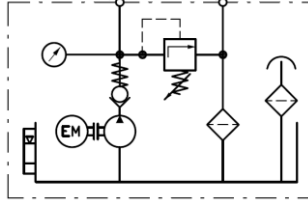
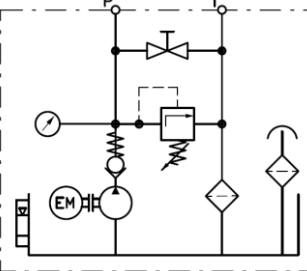
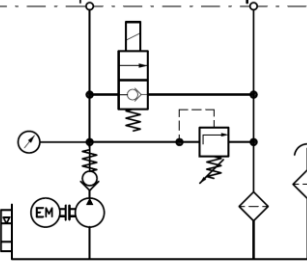
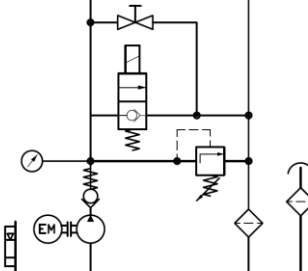
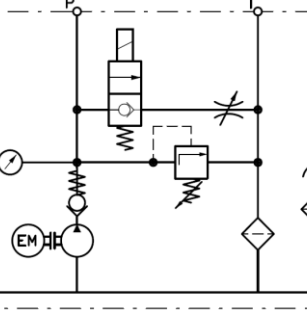
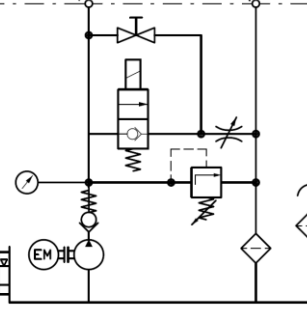
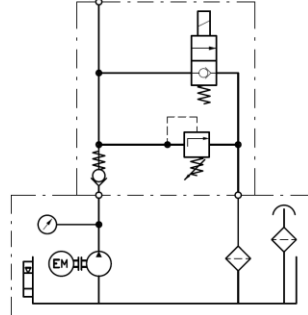
Spôsob označovania:

# XXX.X

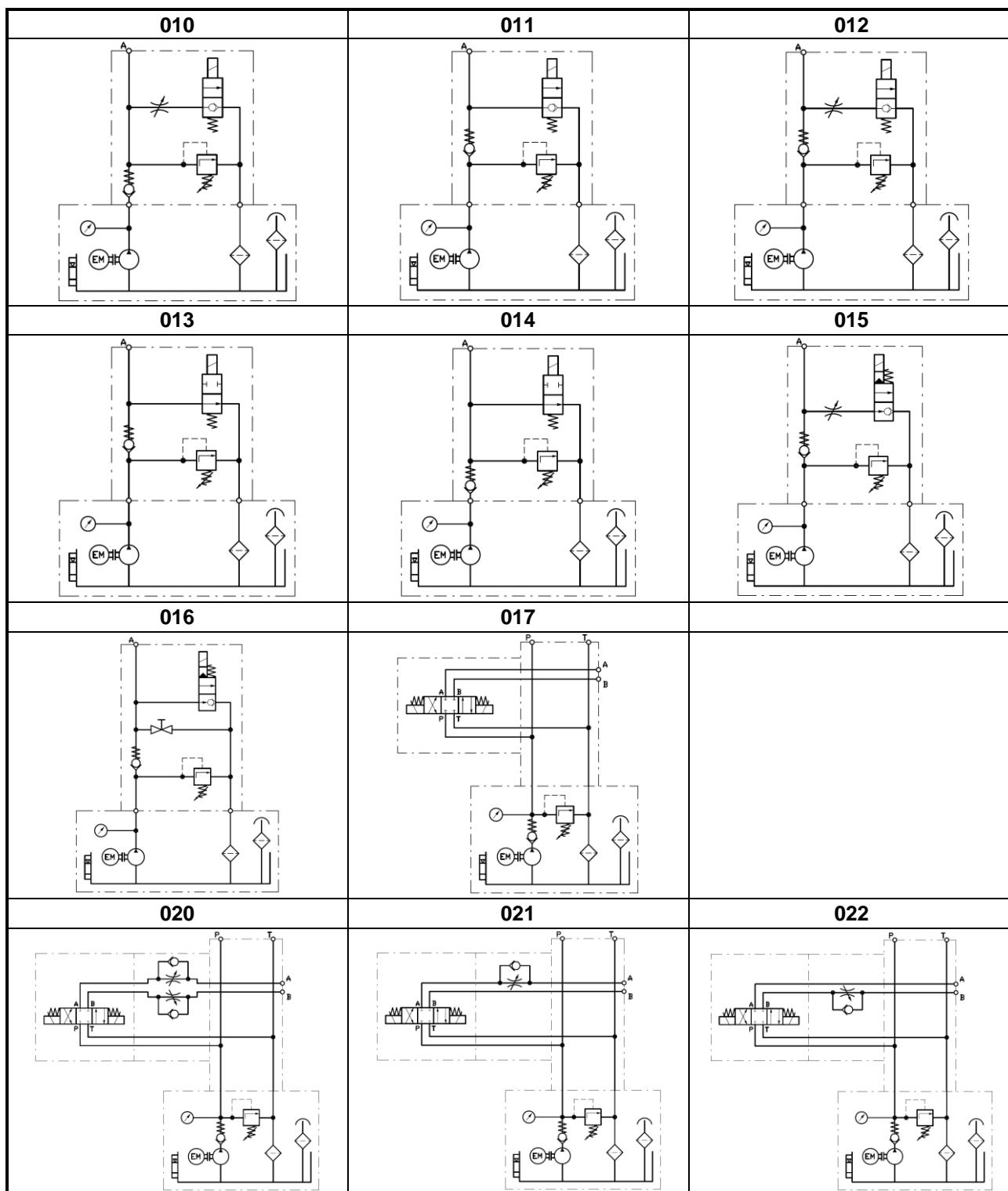
Poradové číslo schémy  
Tabuľka č. 4

Doplňkové označenie z hľadiska  
kontroly pracovného tlaku  
Tabuľka č. 5

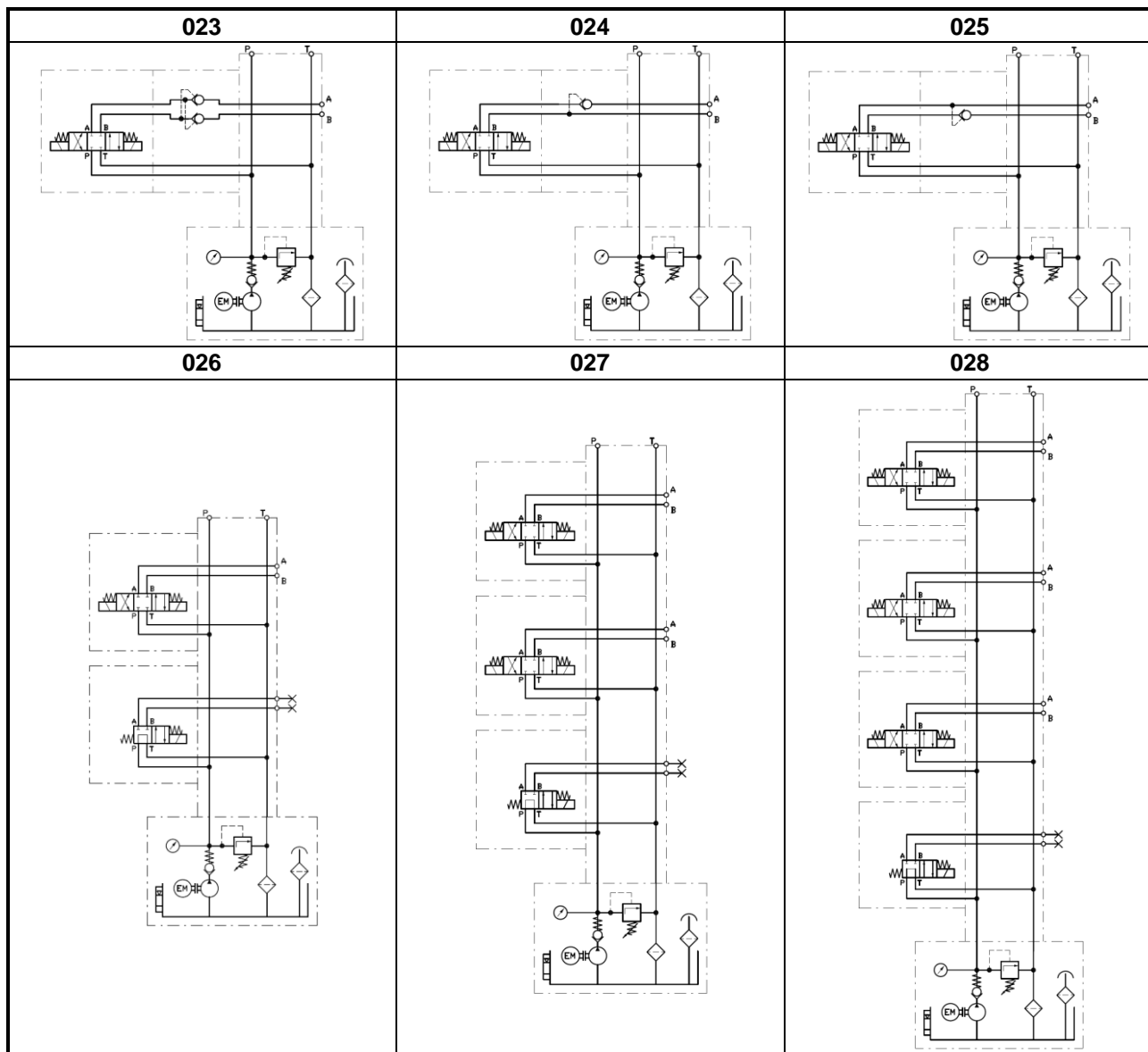
Tab. 4; Poradové číslo schémy

001	002	003
		
		
		

Tab. 4 - pokračovanie; Poradové číslo schémy



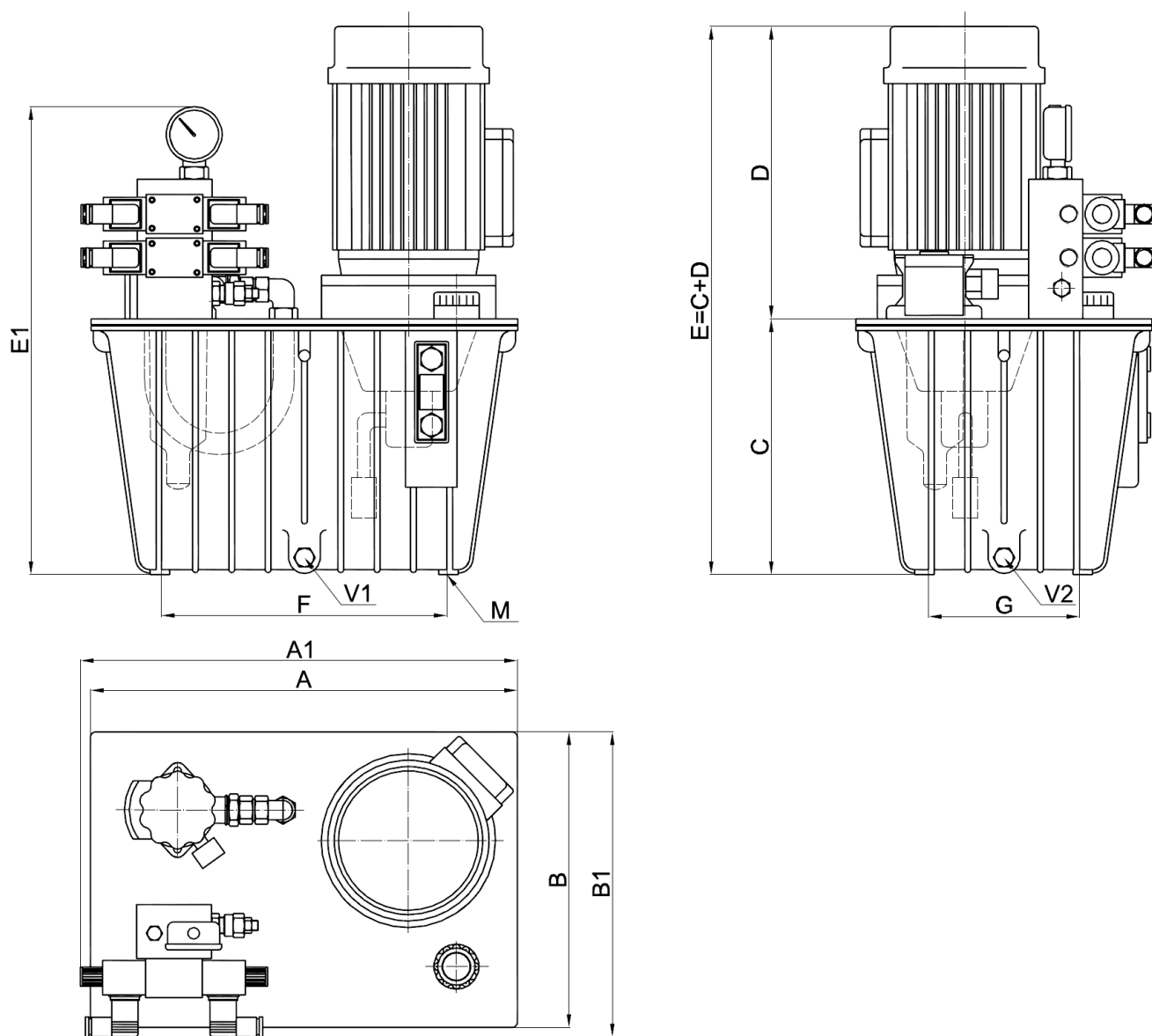
Tab. 4 - pokračovanie; Poradové číslo schémy



Tab. 5; Doplnkové označenie z hľadiska kontroly pracovného tlaku

A - manometer	B - meracia prípojka	C - tlakový spínač
D - tlak. spínač + mer. prípojka	E - el. tlakový spínač a snímač	F - iné
		<p style="text-align: center;">-</p>

## 5. ROZMERY



Poznámka: V1 - umiestnenie vypúšťacieho otvoru nádrží s objemom: 3, 6, 16, 25, 55 a 75 litrov.  
 V2 - umiestnenie vypúšťacieho otvoru nádrží s objemom: 10 litrov.



Tab. 6; Rozmery hydraulického agregátu

Nádrž [l]	Elektromotor		Rozmery [mm]								Závit M
	Tg.	P [kW]	A	B	C <sup>1)</sup>	D <sup>2)</sup>	E	F	G	A1/B1/C1	
3	71	0,25*...0,37*	220	160	155	239	394	165	105	Rozmery A1, B1a E závisia od konkrétnych požiadaviek na hydraulický agregát.	M6x15
6	71	0,25...0,37	280	200	181	239	420	210	130		M8x15
	80	0,55*...0,75*				275	456				
	90	1,1*				295	476				
	90	1,5*				325	506				
10	71	0,25...0,37	340	247	225	239	464	250	170		M8x16
	80	0,55...0,75				275	500				
	90	1,1				295	520				
	90	1,5				325	550				
16	71	0,25...0,37	368	290	250	239	489	270	192		M8x16
	80	0,55...0,75				275	525				
	90	1,1				295	545				
	90	1,5				325	575				
	100	2,2*...3*				361	611				
	112	4*				396	646				
25	71	0,25...0,37	490	340	292	239	531	326	176		M10x20
	80	0,55...0,75				275	567				
	90	1,1				295	587				
	90	1,5				325	617				
	100	2,2...3				361	653				
	112	4				396	688				
	132	5,5*				411	703				
	55	71				0,25...0,37	595				
80		0,55...0,75	275	628							
90		1,1	295	648							
90		1,5	325	678							
100		2,2...3	361	714							
112		4	396	749							
132		5,5	411	764							
75		71	0,25...0,37	595	450	473		239	712	400	276
	80	0,55...0,75	275				748				
	90	1,1	295				768				
	90	1,5	325				798				
	100	2,2...3	361				834				
	112	4	396				869				
	132	5,5	411				884				

1) Výška nádrže s tesnením a vekom.

2) Rozmer elektromotora s držiakom hydrogenerátora.

\* iba pre agregáty s riadiacim okruhom umiestneným mimo nádrže.

## 6. DODÁVKA

Súčasťou dodávky je: - osvedčenie o akosti a kompletnosti výrobku  
- návod k obsluhu a údržbe

Súčasťou dodávky nie pracovná kvapalina, v prípade požiadavky je potrebné uviesť druh a množstvo.

## 7. POZNÁMKY

Pre viac informácií kontaktujte prosím naše kancelárie:

Bratislava: Závodná 3/E PSČ 821 06, tel.: 02 / 4910 2260, 02 / 4910 2261, fax: 02 / 4425 9082

Dubnica nad Váhom: Dukelská štvrť 4050 PSČ 018 41, tel./fax: 042 / 4426 806

Zvolen: Rákoš 9385/7 PSČ 960 01, tel.: 045 / 3811 700, fax: 045 / 2901 502

alebo [www.eurofluid.sk](http://www.eurofluid.sk) a [eurofluid@eurofluid.sk](mailto:eurofluid@eurofluid.sk)