

### Technické parametry

- › Tlak v obvodu se proporcionálně snižuje s rostoucím řídicím proudovým signálem
- › Nízká hystereze, přesné řízení tlaku a nízké tlakové ztráty
- › Velký rozsah řízeného tlaku do 350 bar
- › Ruční nastavení otvácího tlaku při odpojení elektrického napájení cívky
- › Vysoký objemový průtok
- › Výběr konektoru cívky elektromagnetu: EN 175301-803-A, AMP Junior Timer nebo Deutsch DT04-2P
- › Cívky napájeny jmenovitým stejnosměrným napětím 12 V nebo 24 V
- › Ve standardním provedení je povrch ventilu zinkován s ochranou proti korozi 240 h v NSS dle ISO 9227. Pro náročné aplikace lze zvolit povrchovou úpravu ocelových dílců zinkováním s ochranou 520 h v NSS

### Popis funkce

Vestavný, nepřímo řízený, proporcionální tlakový přepouštěcí ventil s negativní charakteristikou. Ventil umožňuje plynulou regulaci tlaku v systému. Ventil se skládá z řídicího stupně - ventilu SRN1P1-A2 a hlavního stupně s přípojovací závitem 7/8-14 UNF. Otvárací tlak ventilu se nastavuje pomocí šroubu s vnitřním 6HR 4 po uvolnění pojišťovací matice (6HR 13). Pro správnou funkci ventilu je nezbytné odvzdušnění uvolněním vnitřního šroubku s vnitřním 6HR 2 (postačí 1 otáčka). Samotné odvzdušnění proběhne pomocí trysky v tomto odvzdušňovacím šroubku. Po odvzdušnění se vnitřní šroubek opět utáhne momentem 1,1+0,1Nm. Upozornění: Zvýšení tlaku v kanálu T způsobí automaticky zvýšení nastaveného otvácího tlaku ventilu. Montáž: Doporučujeme montáž ventilu pod hladinou pracovní kapaliny, aby byl vzduch vytěsněn. Pokud to není možné, měl by být ventil montován ve svislé poloze odvzdušňovacím šroubem vzhůru a při uvedení do funkce řádně odvzdušněn.

### Technická data

Přípojovací závit / komora		7/8-14 UNF-2A / B2 (C-10-2)	
Max. provozní tlak v kanálu P	bar (PSI)	350 (5100)	
Max. provozní tlak v kanálu T	bar (PSI)	100 (1450)	
Maximální průtok	l/min (GPM)	80 (21.1)	
Rozsah provozní teploty kapaliny (NBR)	°C (°F)	-30...+80 (-22...+176)	
Rozsah provozní teploty kapaliny (FPM)	°C (°F)	-20...+120 (-4...+248)	
Rozsah teploty okolí	°C (°F)	-30...+80 (-22...+176)	
Min. nastavitelný tlak	bar (PSI)	7 bar (101.5 PSI) pro 5 l/min (1.32 GPM)	
Hystereze	%	< 5	
<b>Údaje elektromagnetu</b>			
Napájecí napětí	V	12 DC	24 DC
Limitní proud	A	1	0,6
Jmenovitý odpor při 20 °C (68 °F)	Ω	6,5	20,6
Pracovní cyklus	%	100	
Optimální frekvence PWM	Hz	160	
Zhášecí dioda		BZW06-19B	BZW06-33B
Stupeň krytí podle EN 60529		(dle typu konektoru) IP65 / IP67 / IP69K	
Uvedený stupeň krytí IP platí pouze v případě správně spojených konektorů (samec + samice) s odpovídajícím stupněm krytí IP.			
Hmotnost s elektromagnetem	kg (lbs)	0,58 (1.28)	
		Katalogový list	Typ
Všeobecné technické informace	HC 0060	výrobky a pracovní podmínky	
Typy cívky	HC 8007	C19B*	
Tělesa pro ventily	vestavné do potrubí	HC 0018	SB-B2*
Výkres komory / sružené nástroje	HC 0019	SMT-B2*	
Náhradní díly	HC 8010		
Kompatibilní řídicí elektronika		EL7-E*	

### Rozměry v milimetrech (in)

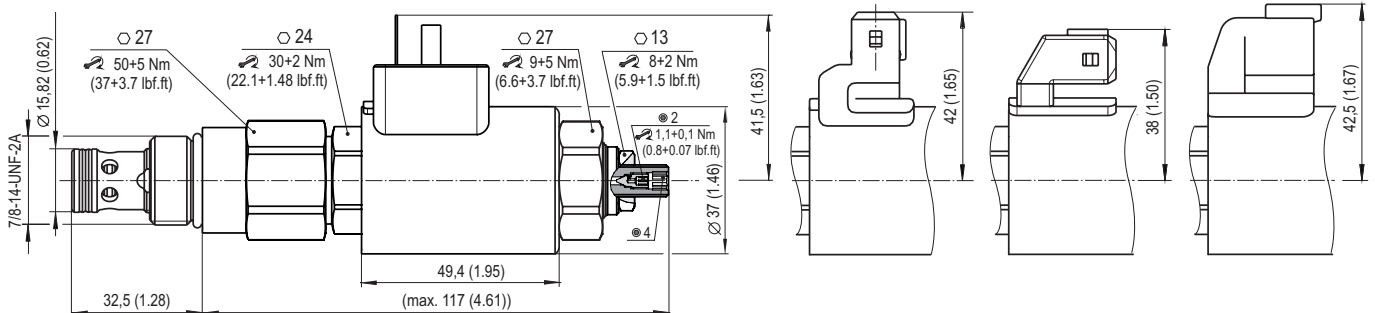
#### Provedení konektoru cívky

E1, E2 - IP65  
EN 175301-803-A

E3, E4 - IP65 / IP67  
AMP Junior Timer  
- radiální směr

E3A, E4A - IP65 / IP67  
AMP Junior Timer  
- axiální směr

E12A, E13A  
- IP67 / IP69K  
Deutsch DT04-2P



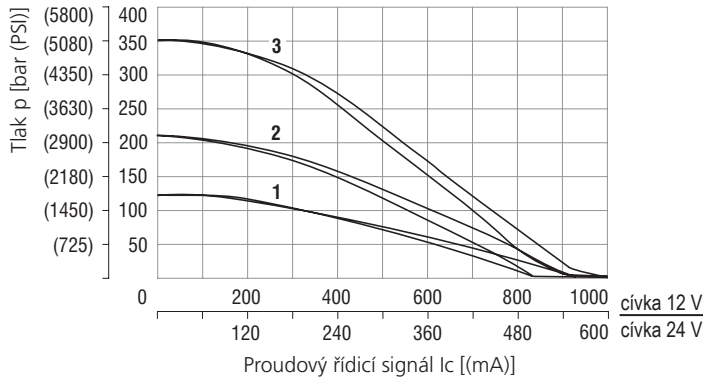
**Elektronika EL7**

Pro řízení ventilu se používá řídicí elektronická jednotka (ECU) EL7, která přeměňuje vstupní povelový signál na výstupní proudový řídicí PWM signál pro cívku elektromagnetu. Elektronika EL7 je k dispozici jako externí pro připojení na lištu DIN (EL7-E, viz katalogový list HC 9152) nebo integrovaná na ventilu v podobě nástrčky konektoru (EL7-I, viz katalogový list HC 9151).

**Charakteristiky** měřeno při  $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$  (156 SUS)

**Pojistný tlak v závislosti na řídicím signálu**

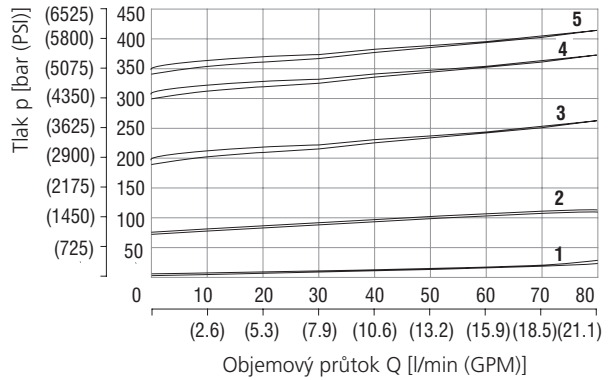
Q=5 l/min (1.32 GPM), tlak v kanálu T=0 bar, PWM 160 Hz



Tlakový stupeň	12	21	35
	1	2	3

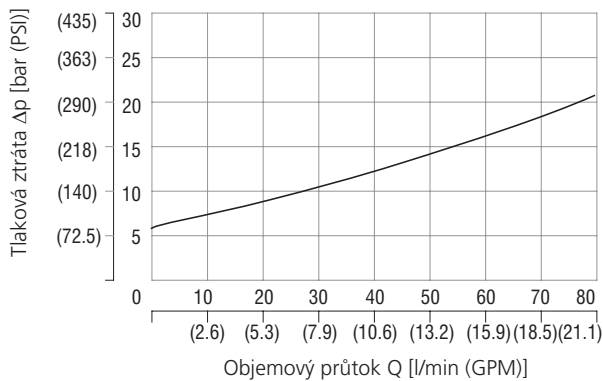
**Pojistný tlak v závislosti na objemovém průtoku**

Tlakový stupeň 35, pro různé řídicí signály



Proudový řídicí signál	1	2	3	4	5
	100 % $I_{max}$	75 % $I_{max}$	50 % $I_{max}$	25 % $I_{max}$	0 % $I_{max}$

**Tlakové ztráty v závislosti na objemovém průtoku**



**Objednávací klíč**

SRN4P1 - B2 / H [ ] - [ ] [ ] [ ] - [ ]

Vestavný proporcionální tlakový přepouštěcí ventil, nepřímo řízený, s negativní charakteristikou

Typ vestavné komory  
7/8-14 UNF-2A (C-10-2)

Provedení  
High performance

Rozsah tlaku  
do 120 bar (1740 PSI) **12**  
do 210 bar (3046 PSI) **21**  
do 350 bar (5076 PSI) **35**

Napájecí napětí cívky / limitní proud  
12 V DC / 1,0 A **12**  
24 V DC / 0,6 A **24**

Povrchová ochrana  
**A** zinkováním - 240 h v NSS dle ISO 9227  
**B** zinkováním - 520 h v NSS dle ISO 9227

Bez označení  
**V** Materiál těsnění  
NBR  
FPM (Viton)

Provedení konektoru cívky  
E1 EN 175301-803-A  
E2 E1 se zhášecí diodou  
E3 AMP Junior Timer - radiální směr (2 kolíky)  
E4 E3 se zhášecí diodou  
E3A AMP Junior Timer - axiální směr (2 kolíky)  
E4A E3A se zhášecí diodou  
E12A Deutsch DT04-2P - axiální směr  
E13A E12A se zhášecí diodou

Objednávací klíč hlavního stupně: SR6H-B2/HV

Další možnosti konektorů na cívkách viz katalogový list HC 8007.