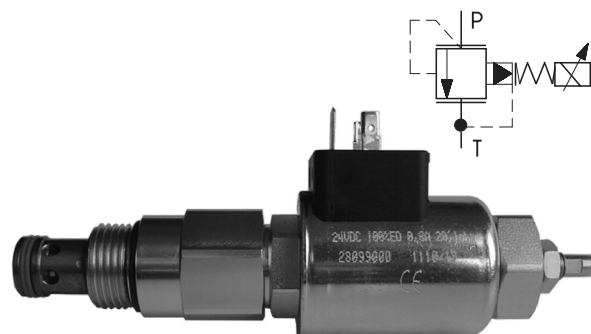


- Vestavné provedení
- Tři tlakové stupně
- Nepřímořízený šoupátkový ventil
- Bez mechanického pojištění horního tlaku



Popis konstrukce a funkce

Ventil je určen pro plynulou regulaci tlaku v obvodu. Výhodou je možnost dálkového ovládní pomocí elektrického signálu. Díky dvoustupňovému konstrukčnímu uspořádání je ventil vhodný pro ovládní vyšších hydraulických výkonů.

Ventil se skládá z řídicího (pilotního) ventilu a hlavního (výkonového) ventilu. Hlavní ventil je šoupátkový, řídicí ventil je sedlový. Nastavení tlaku se provádí proporcionálním elektromagnetem (10). Prostor P, v němž je řízen tlak, je propojen tryskami (5) a (6) s řídicím ventilem. Hydraulická kapalina je volně svedena otvory tělesa hlavního ventilu (2) do kanálu T. Při uzavřeném ventilu působí tlak na čelní plochu šoupátka (3) a současně přes trysku (5) na jeho druhou stranu zatíženou pružinou (4) a dále přes trysku (6) na kuželku (8) řídicího ventilu. Řídicí kuželka (8) vytváří vůči sedlu (7) proměnný odpor.

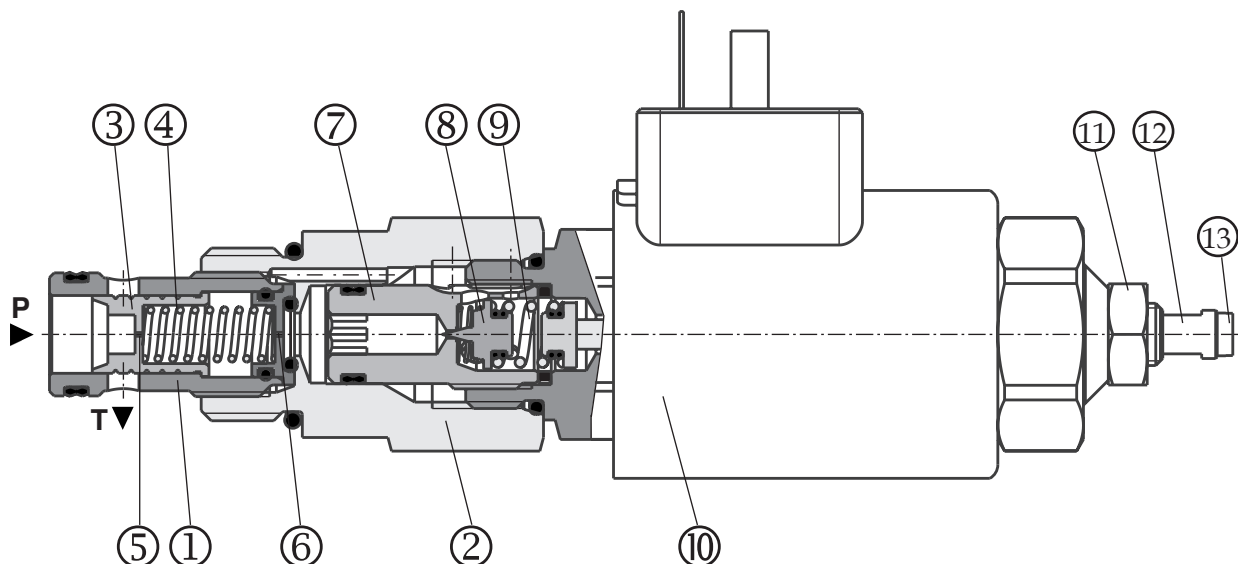
Pokud stoupající tlak v systému dosáhne hodnoty nastavené proporcionálním elektromagnetem (10) řídicího ventilu, začne jím protékat kapalina, tzn., že nastane průtok tryskami (5) a (6), na nichž vznikne tlakový úbytek, dojde k porušení silové rovnováhy a šoupátko

(3) výkonového ventilu se posune proti pružině (4) a rozkryje otvory v pouzdru (1). Tím vznikne průtok P-T. Síla, vyvíjená elektromagnetem (10), mění předepnutí pružiny (9) a tím také hodnotu regulovaného tlaku P. Velikost tlaku v prostoru P je přímo úměrná velikosti síly vyvolané proporcionálním elektromagnetem.

Minimální hodnotu otevíracího tlaku lze seřídít pomocí šroubu (12), jehož poloha se zajistí maticí (11). Seřizovací šroub (12) lze rovněž využít jako nouzové ovládní. Šroub (13) slouží pro odvodušnění ovládacího systému elektromagnetu. Pro samovolné odvodušnění ventilu se doporučuje ventil instalovat ve svislé poloze orientované elektromagnetem směrem dolů. Odvodušnění je nezbytné pro správnou funkci ventilu.

Tělesa hlavního a řídicího ventilu jsou v základní úpravě zinkovány.

Řídicí ventil SR1P2-A2 (katalog č. HC 5122) lze objednat samostatně jako vestavný přímo řízený přepouštěcí ventil. Hlavní stupeň ventilu lze rovněž objednat samostatně - viz náhradní díly.



Typový klíč

SR4P2-B2 / -

Nepřímouřízený přepouštěcí elektromagnet. ovládaný proporcionální ventil 7/8-14UNF

High performance

H

Tlakový stupeň

nastavitelný tlak do 120 bar

nastavitelný tlak do 210 bar

nastavitelný tlak do 350 bar

12

21

35

Jmenovité napětí elektromagnetu

12 V DC

24 V DC

12

24

V

Těsnění

Viton (FPM)

Provedení cívky elektromagnetu

Konektor EN 175301-803-A

se žáhecí diodou

Konektor AMP Junior Timer se

žháhecí diodou

Konektor Deutsch DT04-2P se

žháhecí diodou

Další cívky na požádání, viz katalog HC 8007.

Základní parametry

Jmenovitá světlost		B2
Připojovací závit	mm	7/8-14 UNF-2A
Maximální provozní tlak v P	bar	350
Maximální provozní tlak v T*	bar	100
Rozsah provozních průtoků	dm ³ . min ⁻¹	0 ÷ 60
Tlaková kapalina		Minerální olej výkonových tříd HL, HLP dle DIN 51524
Rozsah provozní teploty kapaliny	°C	-30 ... +90
Teplota okolí, max.	°C	+50
Rozsah provozní viskozity	mm ² . s ⁻¹	10 ... 500
Zatěžovatel	%	100
Stupeň elektrického krytí dle EN 60529		IP67 (IP65)
Utahovací moment ventilu	Nm	50+5
Doporučená frekvence dynamického mazání	Hz	250
Předepsaný stupeň čistoty kapaliny		Třída 21/18/15 podle ČSN ISO 4406
Minimální tlak při Q = 5 dm ³ . min ⁻¹	bar	~ 7
Hystereze - otevřená smyčka	%	< 5
Hmotnost	kg	0,580
Montážní poloha		libovolná, z důvodu samovolného odvzdušnění doporučeno instalovat svisle elektromagnetem dolů
Těleso ventilu (Katalog HC 0018)		SB-B2

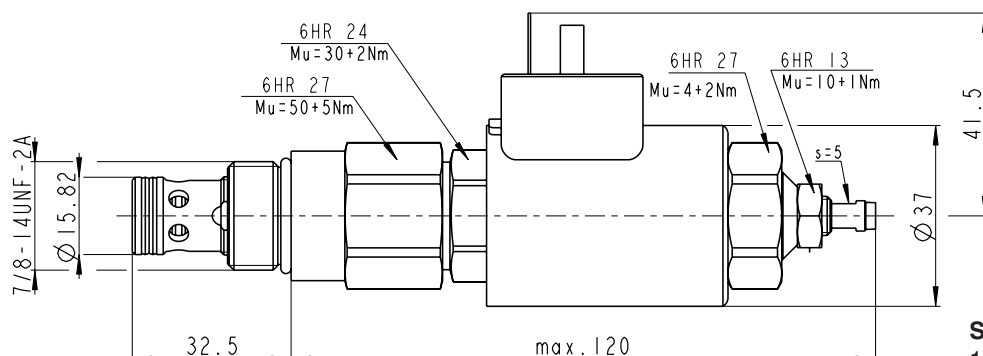
*Tlak v T ovlivňuje p = f(l) a p = f(Q) charakteristiky

Základní parametry proporcionálního elektromagnetu

Jmenovité napětí	V	12 DC	24 DC
Max. přípustný proud	A	1	0,6
Jmenovitý odpor při 20 °C	Ω	6,5	20,8
Zháhecí dioda (bipolární transil)		BZW06-19B	BZW06-33B

Rozměrový náčrt

rozměry v mm

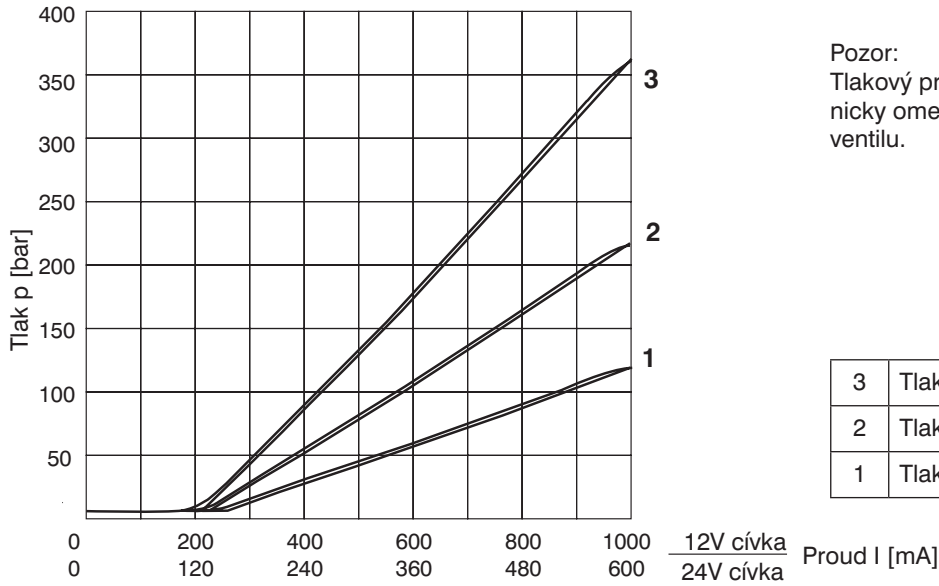


Sada těsnění - viz náhradní díly
 1. Dualseal - PU
 2. O-kroužek

p-I charakteristiky

měřeno při $v = 32 \text{ mm}^2 \cdot \text{s}^{-1}$

$p = f(I), Q = 5 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$

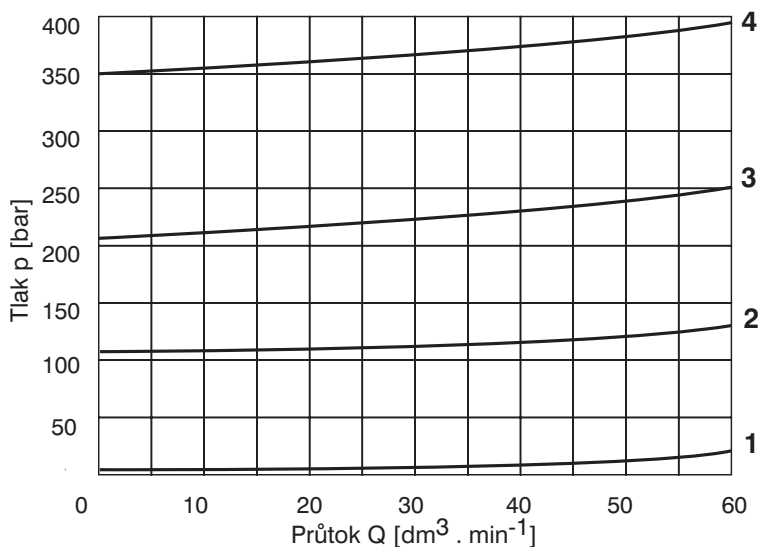


Pozor:
Tlakový proporcionální ventil není mechanicky omezen a neplní funkci pojistovacího ventilu.

3	Tlakový stupeň 35
2	Tlakový stupeň 21
1	Tlakový stupeň 12

p-Q charakteristiky

měřeno při $v = 32 \text{ mm}^2 \cdot \text{s}^{-1}$



4	Tlakový stupeň 35
3	Tlakový stupeň 21
2	Tlakový stupeň 12
1	Min. tlak (stupeň 35)

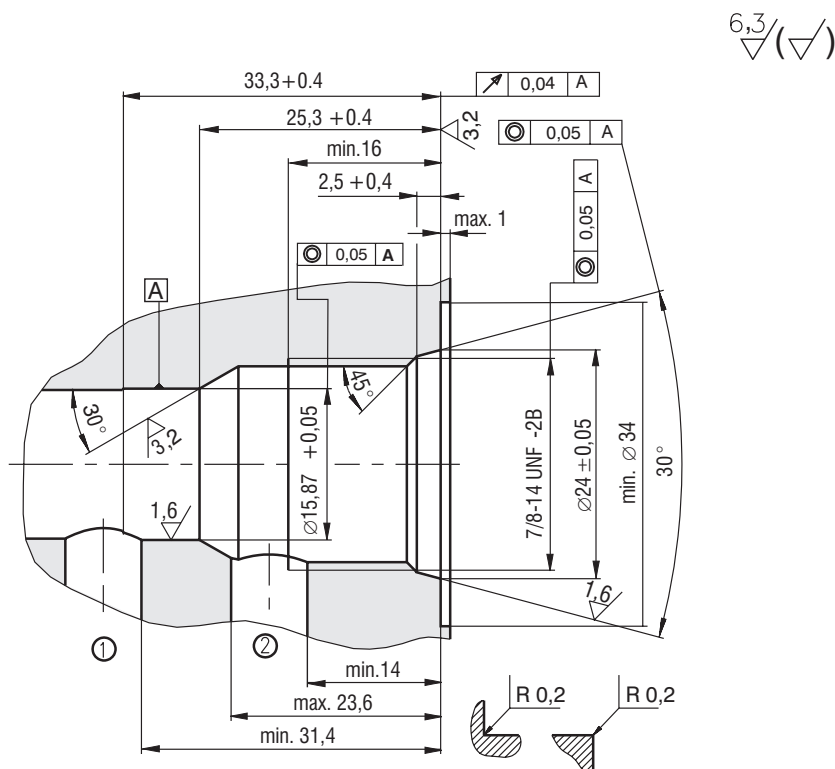
Příklad volby cívky

Kompletní výběr cívek stejně jako další informace o napětí, stupni elektrického krytí, konektorech, konektorech s tranzilem nebo s usměrňovačem se nachází v katalogu HC 8007.

Příklad cívky	Napětí	Konektor	Typové označení
<p>Typ E2</p>	12 VDC	EN 175301-803-A se zhášecí diodou	C19B-01200E2-6,5NA
	24 VDC	EN 175301-803-A se zhášecí diodou	C19B-02400E2-20,6NA
	12 VDC	AMP Junior Timer se zhášecí diodou	C19B-01200E4-6,5NA
	24 VDC	AMP Junior Timer se zhášecí diodou	C19B-02400E4-20,6NA
	12 VDC	Deutsch DT04-2P se zhášecí diodou	C19B-01200E13-6,5NA
	24 VDC	Deutsch DT04-2P se zhášecí diodou	C19B-02400E13-20,6NA

Komora

rozměry v mm



Náhradní díly

1. Cívka elektromagnetu	Provedení cívky		
	E2	E4	E13
Jmenovité napětí cívky	Objednací číslo		
12 V DC	28145600	28145800	29867600
24 V DC	27824300	27824400	29868600
2. Hlavní (výkovový) ventil	Rozměr, počet		Objednací číslo
	SR6H2-B2/HV		29248100
3. Sada těsnění (řídící ventil)	Rozměr, počet		Objednací číslo
	Dualseal - PU	O-kroužek	
	10,3 x 12,7 x 3,1 (1pc)	17,17 x 1,78 (1pc)	17014300
4. Sada těsnění (výkonový ventil)	Rozměr, počet		Objednací číslo
	Dualseal - PU	O-kroužek	
	13,47x15,87x3,1 (1pc)	19,4x2,1 (1pc)	18960500

Upozornění

- Obalovou fólii lze recyklovat.
- Uvedené údaje slouží jen k popisu produktu a v žádném případě se nerozumí jako zaručené vlastnosti ve smyslu práva.

ARGO-HYTOS s.r.o. CZ - 543 15 Vrchlábí
 tel.: +420-499-403 111
 e-mail: info.cz@argo-hytos.com
 www.argo-hytos.com