

**SD3E2X-C2\*S5(S6)**

 1-1/16-12 UN •  $Q_{max}$  150 l/min (40 GPM) •  $p_{max}$  350 bar (5100 PSI)

**Technické parametry**

- › Vestavný hydraulický sedlový ventil s přípojovacím závitem 1-1/16-12 UN
- › Ventil oboustranně zatížitelný tlakem
- › Vysoká těsnost uzavřeného ventilu
- › Maximální provozní tlak 350 bar
- › Certifikace cívky elektromagnetu ATEX (Směrnice 2014/34/EU) a IECEx, platné pro doly a prostředí s potenciálně výbušnou atmosférou tvořenou plynem nebo prachem
- › Certifikace cívek „FM APPROVED“ platná pro USA a Kanadu
- › Ochrana cívky pevným závěrem „d“ / „t“ (pro prach)
- › Robustní provedení odolné proti mechanickému poškození
- › Ochrana proti výboji statické elektřiny uzemněním povrchu ventilu
- › Ventily použitelné pro teplotní třídy T4 (135 °C), T5 (100 °C) a T6 (85 °C) v závislosti na maximální teplotě okolí
- › Snadno zaměnitelný směr vstupu napájecího kabelu (axiální / radiální) do cívky
- › Volitelné napájecí napětí cívky, propojení ventilu a typ ručního nouzového ovládání
- › Ochrana povrchu proti korozi a vzniku iniciační jiskry při mechanickém nárazu zinkováním s odolností 520 h v NSS dle ISO 9227

**Popis výrobku**

Nepřímo řízený vestavný sedlový ventil ovládaný elektromagnetem, oboustranně zatížitelný tlakem. Ventil je určen pro těsné přehrazení toku kapaliny a zastavení spotřebiče. Ventil je certifikován pro použití v prostředí s potenciálně výbušnou atmosférou plynů, par, prachu a polévatých částic s vysokou úrovní ochrany EPL = b.

**Použití ventilu v potenciálně výbušných atmosférách**


12 V / 24 V / 48 V / 110 V DC 110 V / 230 V AC 50 / 60 Hz	Zóny	Typ ochrany - pevný závěr
Ex I M2 Ex db I Mb	Kategorie Mb	„d“ (EN IEC 60079-1)
Ex II 2G Ex db IIB+H2 T6, T5, T4 Gb	Zóny 1, 2	„d“ (EN IEC 60079-1)
Ex II 2D Ex tb IIIC T85°C, T100°C, T135°C Db	Zóny 21, 22	„t“ (EN/IEC 60079-31)


**NEC 500 (USA), Annex J (Kanada)**

Class I Division 1 Group B, C, D T6 ... T4  
Class II / III Division 1 Group E, F, G T6 ... T4

**NEC 505, 506 (USA)**

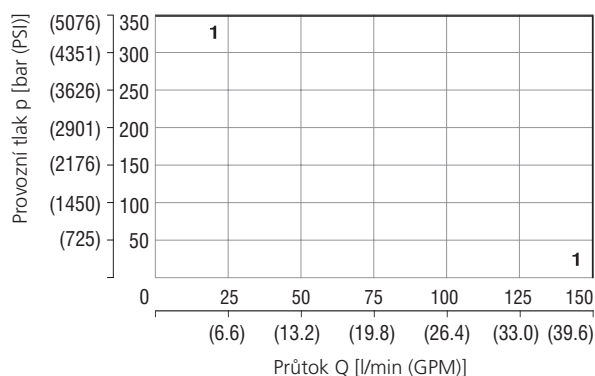
CL I Zone 1, AEx db IIB+H2, T6 ... T4 Gb  
Zone 21, AEx tb IIIC T85°C ... T135°C Db

**CEC Section 18 (Kanada)**

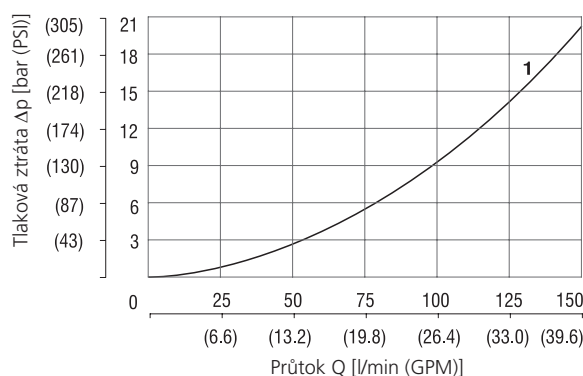
Ex db IIB+H2 T6 ... T4 Gb  
Ex tb IIIC T85°C ... T135°C Db

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

Teplota okolí 70 °C (158 °F), napětí  $U_n$  -10 % (24 V DC), výkon  $P_n$  10 W



	Propojení	Směr
1	2S5	1→2, 2→1
1	2S6	1→2, 2→1

**Tlakové ztráty v závislosti na průtoku ( $\Delta p$ -Q)**


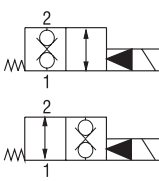
	Propojení	Směr	Elektromagnet
1	2S5	1→2, 2→1	zapnuto
1	2S6	1→2, 2→1	vypnuto

Provozní meze v jiných směrech, než jsou uvedeny, konzultujte s technickým oddělením výrobce.

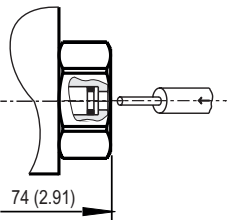
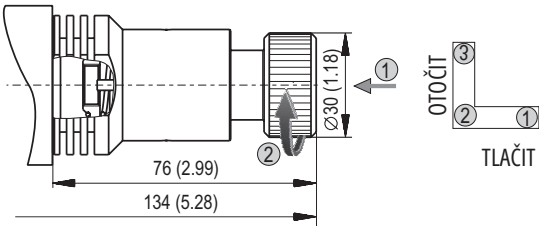
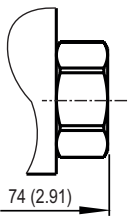
**Technická data**

Připojovací závit / komora		1-1/16-12UN / C2 (VC12-2)	
Maximální průtok	l/min (GPM)	150 (39.6)	
Max. provozní tlak	bar (PSI)	350 (5080)	
Rozsah provozní teploty kapaliny (NBR)	°C (°F)	-30 ... +70 (-22 ... +158)	
Maximální frekvence spínání	1/h	7 000	
Hmotnost s cívkou	kg (lbs)	1,89 (4.17)	
Technická data - elektromagnet určený do prostředí s nebezpečím výbuchu			
Typ napětí		AC 50 / (60) Hz	DC
Dostupné jmenovité napětí U <sub>N</sub>	V	110, 230	12, 24, 48, 110
Dostupný jmenovitý příkon	W	10	
Kolísání jmenovitého napětí		U <sub>N</sub> ± 10 %	
Pracovní cyklus		S1 (100 % ED)	
Krytí elektromagnetu podle EN 60529		IP66 / IP68*	
*IP68 - testováno 1 m pod hladinou vody, 24 hodin. IP obecně platí jenom při správné montáži kabelu.			
Hmotnost (pouze cívka)	kg (lbs)	1,49 (3.29)	
Rozsah teploty okolí			
Teplotní třída / jmenovitý příkon cívky	T4-10 W	-30 ... +70 (-22 ... +158)	
	T5-10 W	-30 ... +55 (-22 ... +131)	
	T6-10 W	-30 ... +40 (-22 ... +104)	
	Katalogový list	Typ	
Všeobecné technické informace	HC 0060	výrobky a pracovní podmínky	
Návod k použití výrobku		SD3E2X-C2_S5_S6_Instructions_multilanguage	
Tělesa pro ventily	Vestavné do potrubí	HC 0018	SB-C2*
	Modulová deska	HC 0028	na vyžádání
Výkres komory / sdružené nástroje	HC 0019	SMT-C2*	
Náhradní díly	HC 8010		

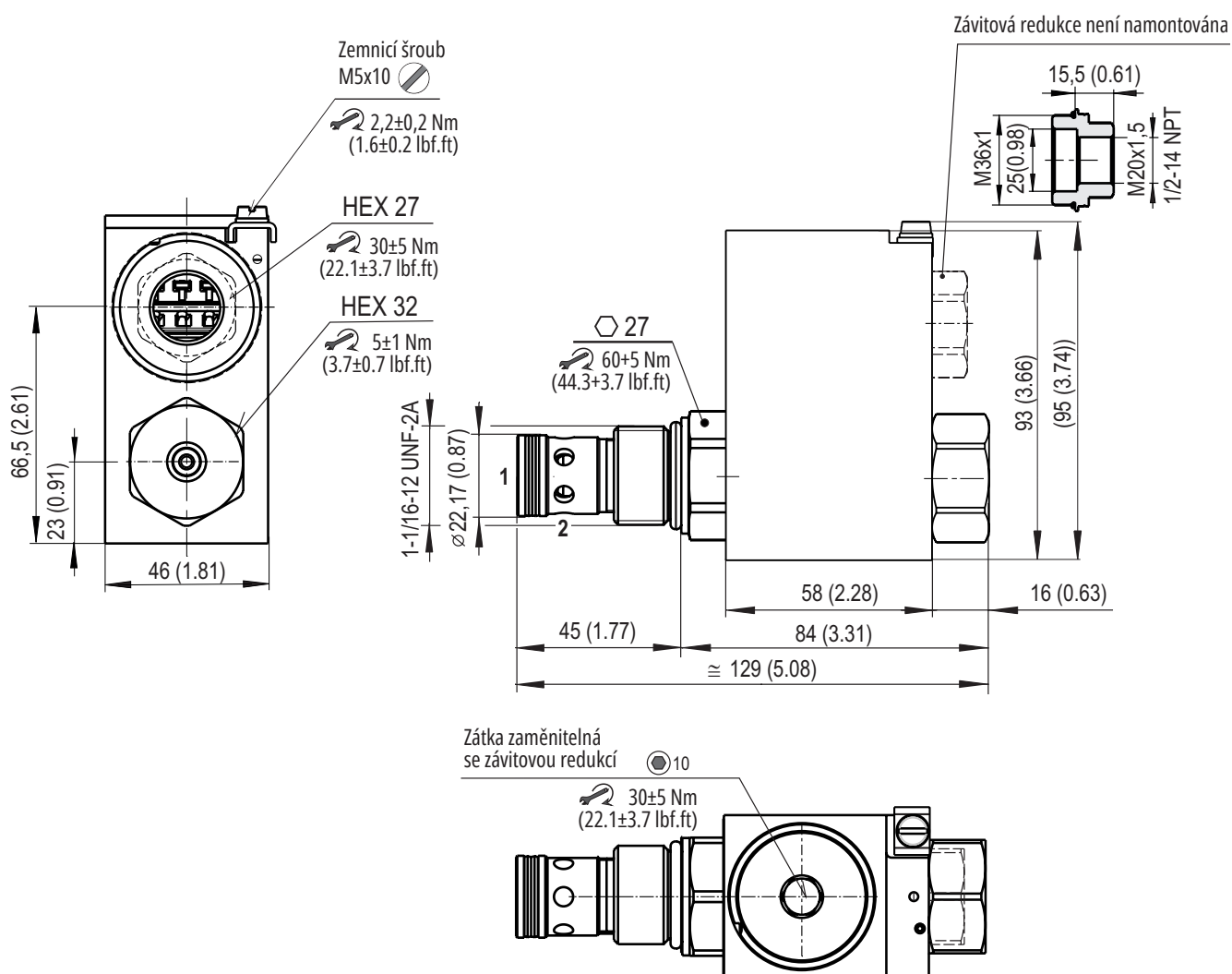
**Objednací klíč**

<b>SD3E2X - C2 / H</b> [ ] / [ ] [ ] [ ] <b>A6</b> [ ] [ ] - <b>B</b> [ ]	
<b>2/2 nepřímo řízený vestavný sedlový ventil ovládaný elektromagnetem, určený do prostředí s nebezpečím výbuchu</b>	<b>Certifikace ventilu</b> ATEX, IECEx, UKCA, FM APPROVED <b>Bez označení</b>
<b>Typ vestavné komory</b> 1-1/16-12 UN (VC12-2)	<b>Povrchová ochrana zinkováním</b> 520 h v NSS dle ISO 9227
<b>Provedení</b> High performance	<b>Materál těsnění</b> NBR, polyuretan <b>Bez označení</b>
<b>Propojení ventilu</b> v základní poloze uzavřený, blokovací	<b>Nouzové ruční ovládání</b> standardní pouze pro 2S6 s aretací polohy pouze pro 2S6 bez nouzového ručního ovládání
v základní poloze otevřený, blokovací	
	<b>Teplotní třída - jmenovitý příkon cívky</b> Třída T4, T5, T6 - 10 W
<b>Napájecí napětí cívky</b> <b>DC napětí (I<sub>N</sub>)</b> 12 V DC / 0,75 A <b>01200</b> 24 V DC / 0,39 A <b>02400</b> 48 V DC / 0,19 A <b>04800</b> 110 V DC / 0,086 A <b>11000</b>	<b>Bez označení</b> <b>N7</b> <b>N9</b>
<b>AC napětí 50/60 Hz (I<sub>N</sub>)</b> 110 V AC / 0,084 A <b>11050</b> 230 V AC / 0,046 A <b>23050</b>	<b>Závitová redukce se závitem</b> M20x1,5 ½ NPT ANSI
	<b>M</b> <b>NPT</b>

**Nouzové ruční ovládání rozměry v milimetrech (in)**

Bez označení - standardní pouze pro 2S6	N7 - s aretační polohou pouze pro 2S6	N9 - bez nouzového ručního ovládání
		

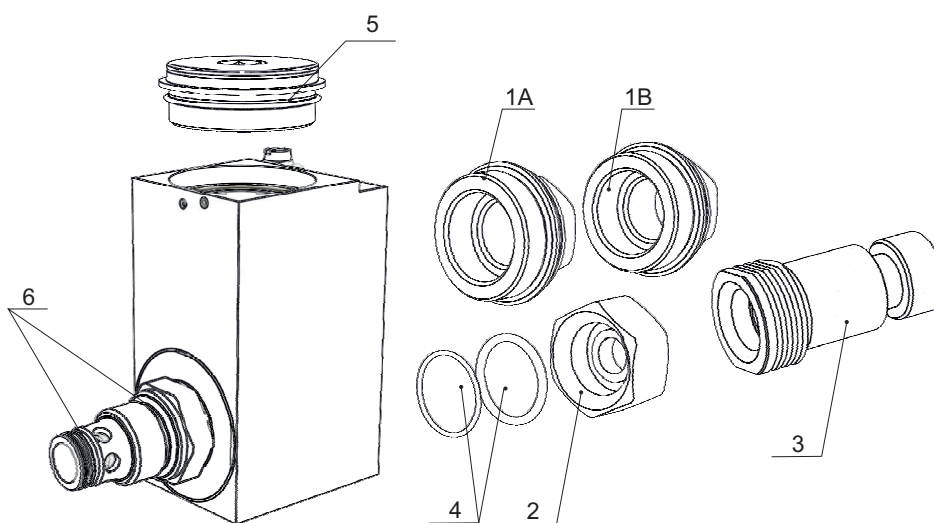
V případě špatného fungování elektromagnetu nebo poruchy napájení lze kuželku ventilu přestavit pomocí nouzového ručního ovládání, a to za předpokladu, že tlak ve zpětné větvi nepřesáhne 25 bar (363 PSI).

**Rozměry v milimetrech (in)**

**Objednávání**

Přístup ke svorkovnici je zakryt ocelovou zátkou s těsněním, montovanou na horní ploše pláště cívky. Druhý otvor v plášti je určen pro závitovou redukci s volitelným vnitřním závitem M20x1,5 (v klíči M) nebo 1/2 NPT ANSI (v klíči NPT). Závitová redukce s těsněním je přibalena, protože konstrukce pláště cívky umožňuje jednoduchou změnu axiálního vstupu napájecího kabelu na vertikální vzájemnou záměnou zátky a závitové redukce.

**NÁHRADNÍ DÍLY**

Položka	Popis součásti	Označení	Objednací číslo
1A	Závítová redukce se závitem M20x1,5	Sada s těsnícím kroužkem 36x2 VQM (silikon)	44915100
1B	Závítová redukce s kuželovým závitem ½ NPT ANSI	Sada s těsnícím kroužkem 36x2 VQM (silikon)	44915000
2	Upínací matice cívky	Matice	44915200
4	Těsnící kroužek OS – cívka	O-kroužek 22x1,5 VMQ 50 (silikon)	
	Těsnění pod maticí	O-kroužek 21,89x2,62 VMQ 70 (silikon)	
3	Upínací matice cívky s nouzovým ovládním N7	SP-NK-E-X,2X/N7	45904200
4	Těsnící kroužek OS – cívka	O-kroužek 22x1,5 VMQ 50 (silikon)	
	Těsnění pod maticí	O-kroužek 21,89x2,62 VMQ 70 (silikon)	
5	Zátka	Sada s těsnícím kroužkem 36x2 VQM (silikon)	44923800
6	Těsnění pouzdra	SP-SK-C2-N O-kroužek 23,47x2,95 NBR Dualseal 19,62x22,22x3,8 PU	40730500


**Informace pro zákazníky**

- › Před instalací výrobku prostudujte Návod k použití výrobku, který je v plném znění k dispozici na webových stránkách výrobce ([www.argo-hytos.com](http://www.argo-hytos.com)) u datového listu. Věnujte pozornost také kapitole popisující cílovou skupinu uživatelů, jejich odbornou kvalifikaci a zdravotní způsobilost k instalaci, použití a opravám výrobku.
- › Výrobek smí být použit jen v uvedených zónách, jinak hrozí nebezpečí iniciace výbuchu.

**Oblasti použití**

SKUPINA ZAŘÍZENÍ I – DOLY	SKUPINA ZAŘÍZENÍ II (IIG) - PLYNY	SKUPINA ZAŘÍZENÍ III (IID) - PRACH
Kategorie M1 – NE	Zóna 0 - NE	Zóna 20 - NE
Kategorie M2 (zařízení zůstane vypnuté)	Zóna 1 Zóna 2	Zóna 21 Zóna 22
	IIA (propan) IIB (etylén) + H <sub>2</sub>	IIIA (hořlavé částice) IIIB (nevodivý prach) IIIC (vodivý prach)

**Poznámka:** ventil smí být použit v potenciálně výbušné atmosféře vodíku, který náleží do skupiny IIC.  
Nelze jej však použít pro další plyny skupiny IIC, např. acetylén.

- › Pro použití v teplotní třídě musí být pro daný příkon cívky (10 W) dodržena maximální teplota okolí (viz. tabulka technická data), maximální teplota pracovní kapaliny 70 °C a nominální napětí napájení cívky.
- › Uživatel musí zabezpečit volný odvod tepla z povrchu ventilu. Povrch nesmí být při provozu zakryt, vystaven účinkům zdroje tepla nebo přímému slunečnímu záření. Při montáži ventilů do skupin dodržte jejich minimální vzdálenosti uvedené v Návodu k použití.
- › K elektrickému zapojení cívky použijte certifikovaný kabel a kabelovou vývodku s ochranou „d“, která zamezí průniku žhavých plynů do okolního prostředí při iniciaci exploze ve vnitřním prostoru pevného závěru cívky. Teplotní třída izolace musí odpovídat teplotní třídě.
- › Je zakázáno instalovat, demontovat nebo opravovat výrobek v prostředí výbušné atmosféry. Opravy výrobku zajišťuje výrobce s výjimkou oprav povolených uživateli za daných podmínek v Návodu k použití.
- › Pozor! Povrch cívky a ventilu se zahřívá při provozu na vysokou teplotu. Hrozí popálení pokožky při dotyku.