

ABV21i a ABV40i Pneumatický ventil odkalu kotlů

Popis

ABV21i a ABV40i jsou jednotělesové jednosměrné kulové ventily určené pro systémy odkalu kotlů. Mají redukováný průtočný průřez a jsou vybaveny rotačním 90° (čtvrtotáčkovým) pneupohonem s vratnými pružinami.

Ve spojení s časovačem, např. Spirax Sarco BT1050, se ventily ABV používají pro časované řízení odkalu kotlů dle doporučení výrobce kotle při minimálních tepelných ztrátách. Tímto řízením se předchází příliš častému ručnímu odkalování nebo naopak opomenutí obsluhy kotle.

Pneumatický pohon (který může být ovládn vzduchem, popř. jinými nekorozivními plyny), zajišťuje 90° pohyb vřetene pro funkci ventilu v rozmezí on/off. Při havarijním stavu, tedy při výpadku poháněcího média, vratné pružiny způsobí uzavření ventilu.

Na pohonu je namontována spínací skříňka, jejíž spínače mohou být v případě potřeby kabeláží propojeny do nadřazeného řídicího systému.

Poznámka: Časovač odkalu BT1050 používá pouze jeden spínač pro indikaci stavu 'ventil je zcela uzavřen' resp. 'ventil není zcela uzavřen', tedy neindikuje úplné otevření ventilu.

Pro ovládání ventilu je potřeba solenoidový ventil s připojením NAMUR (VDI / VDE 3845).

Vhodný solenoidový ventil lze vybrat z řady MV (dodává Spirax Sarco). Je-li třeba solenoidový ventil umístit mimo pohon, lze alternativně přívod vzduchu připojit přímo na vstup 'A' (závit 1/4" BSP) pneupohonu.

Je také možné použít standardní 3-cestný solenoidový ventil se závitovým připojením 1/4" BSP.

3/2 solenoidové ventily Spirax Sarco s připojením NAMUR:

MV11 - 230 Vac, **MV12** - 110 Vac, **MV13** - 24 Vac, **MV14** - 24 Vdc


Ventily ABV21i a ABV40i musí být instalovány se šipkou na tělese ventilu ve směru průtoku.

Hlavní vlastnosti:

- Automatický časovaný odkal minimalizuje tepelné ztráty.
- Ventil je určen pro tlaky v kotli až do 17.25 bar g.
- Havarijní funkce - vratné pružiny uzavírají ventil.
- Rychlá odezva pneumatického pohonu.

Normy

Výrobky vyhovují požadavkům evropské směrnice pro tlaková zařízení PED a

je-li to vyžadováno, jsou označeny .

ISO montážní příruba dle ISO 5211.

Antistatické provedení v souladu s ISO 7121 a BS 5351.

Certifikáty

Výrobek lze dodat s certifikátem 3.1 dle EN 10204.

Poznámka: Všechny požadavky na certifikáty, inspekce apod. musí být uvedeny v poptávce a objednávkě.

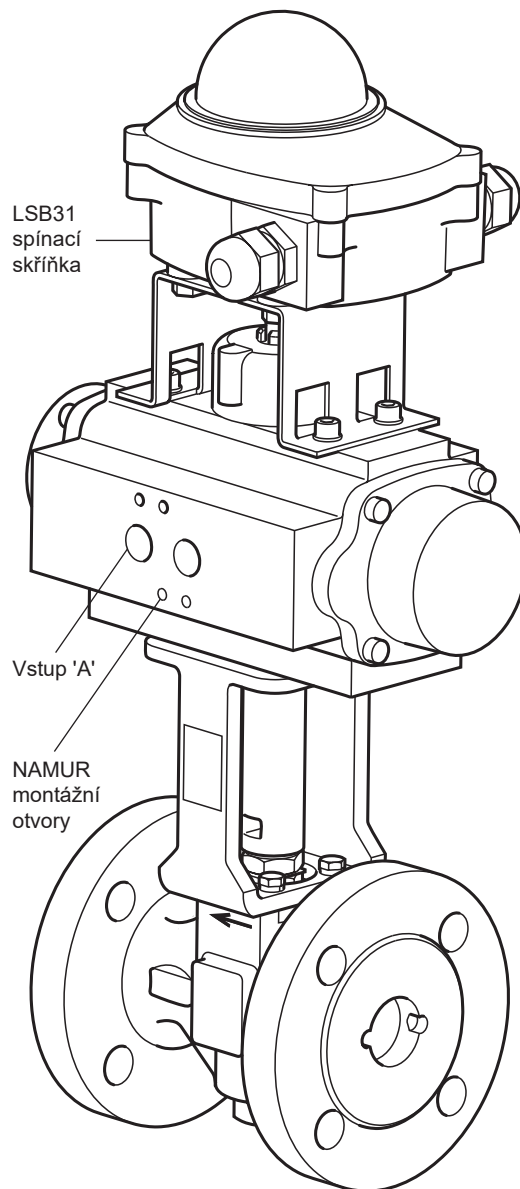
Velikosti a připojení

DN25, DN32, DN40, DN50 a DN65

Příruby PN40 (F4), PN40 (BS) nebo ASME B 16.5 Class 300.

Dodávané varianty přírub:

Příruba	Stavební délka	Tloušťka příruby
PN40 (F4)	DIN 3002 F4	EN 1092 Část 1
PN40 (BS)	BS 2080	EN 1092 Část 1
ASME 300	ASME B 16.10	ASME B 16.5



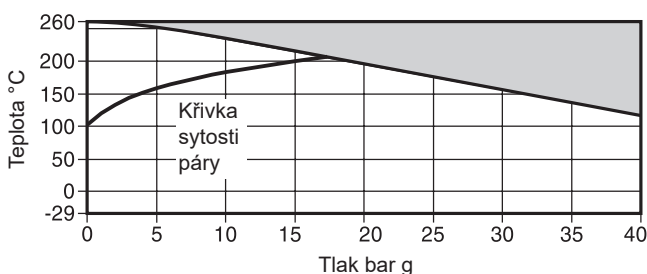
Technické údaje

Doba přestavení (90°)	0.25 - 0.6 s		
Ovládací médium	Čistý stlačený vzduch Nekorozivní plyn		
Spotřeba stlačeného vzduchu @ 6 bar g	DN25	BVA315S/14 pneupohon	0.0002 (N)m ³ /90°
	DN32	BVA320S/14 pneupohon	0.0006 (N)m ³ /90°
	DN40 DN50	BVA325S/14 pneupohon	0.0008 (N)m ³ /90°
	DN65	BVA330S/14 pneupohon	0.0011 (N)m ³ /90°
LSB31 spínače	10 A 250 Vac		
Krytí	IP67		
Spínač	Mechanický 2 - SPDT		

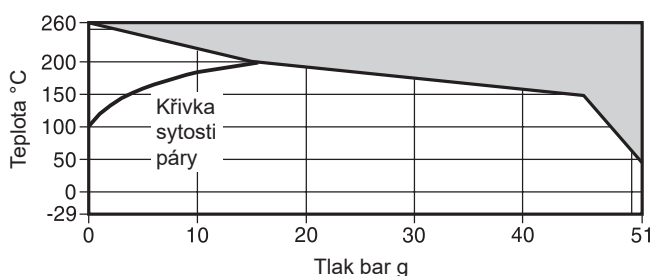
Oblast použití

■ Výrobek **nesmí** být použit v této oblasti.

ABV21i



ABV40i



Ventil

Návrhové podmínky pro těleso	ABV21i	PN40
	ABV40i	ASME 300
PMA Maximální dovolený tlak	ABV21i	40 bar g @ 120 °C
	ABV40i	51 bar g @ 38 °C
TMA Maximální dovolená teplota	260 °C @ 0 bar g	
Minimální dovolená teplota	-29 °C	
PMO Maximální provozní tlak syté páry	17,25 bar g	
TMO Maximální provozní teplota	260 °C @ 0 bar g	
Minimální provozní teplota (Poznámka: Pro nižší provozní teploty kontaktujte Spirax Sarco)	-29 °C	
ΔPMX Maximální diferenční tlak je omezen hodnotou PMO		
Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem max::	ABV21i	60 bar g
	ABV40i	76,5 bar g

Pneupohon

Maximální okolní teplota	80 °C
Minimální teplota okolí	0 °C
Maximální tlak ovládacího vzduchu	8 bar g
Minimální tlak ovládacího vzduchu	Závisí na provozních podmínkách

MV solenoidový ventil

Maximální okolní teplota	50 °C
Minimální teplota okolí	0 °C

Průtokový koeficient

Velikost	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65
Hodnota Kv	30	40	81	103	197

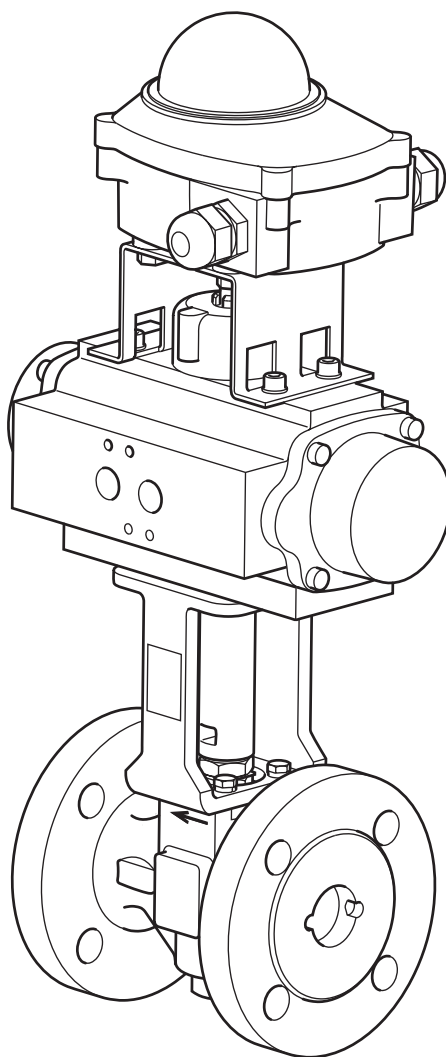
Materiály

Ventil

Těleso a vložka ventilu	Pozinkovaná uhlíková ocel	ASTM A216 WCB	
Těsnění vřetene	Antistatický R-PTFE		
Koule s otvorem	Austenitická nerez ocel	AISI 316	
Vřeteno	DN65	Austenitická nerez ocel	AISI 316
	DN25 - DN50	Martensitická nerez ocel	AISI 420
Sedla	Uhlíkem a grafitem zesílený PTFE	PDR 0.8	

Pneupohon

Těleso, píst a koncové kryty	Eloxovaný hliník
Pastorek	Poniklovaná uhlíková ocel
'O' ucpávkové kroužky	Nitrilová pryž



Specifikace

Pneumaticky ovládaný kulový ventil DN40 PN40 s uhlíkem zesílenými sedly, 90° (čtvrtotáčkovým) pneupohonem s vratnými pružinami a spínací skříňkou.

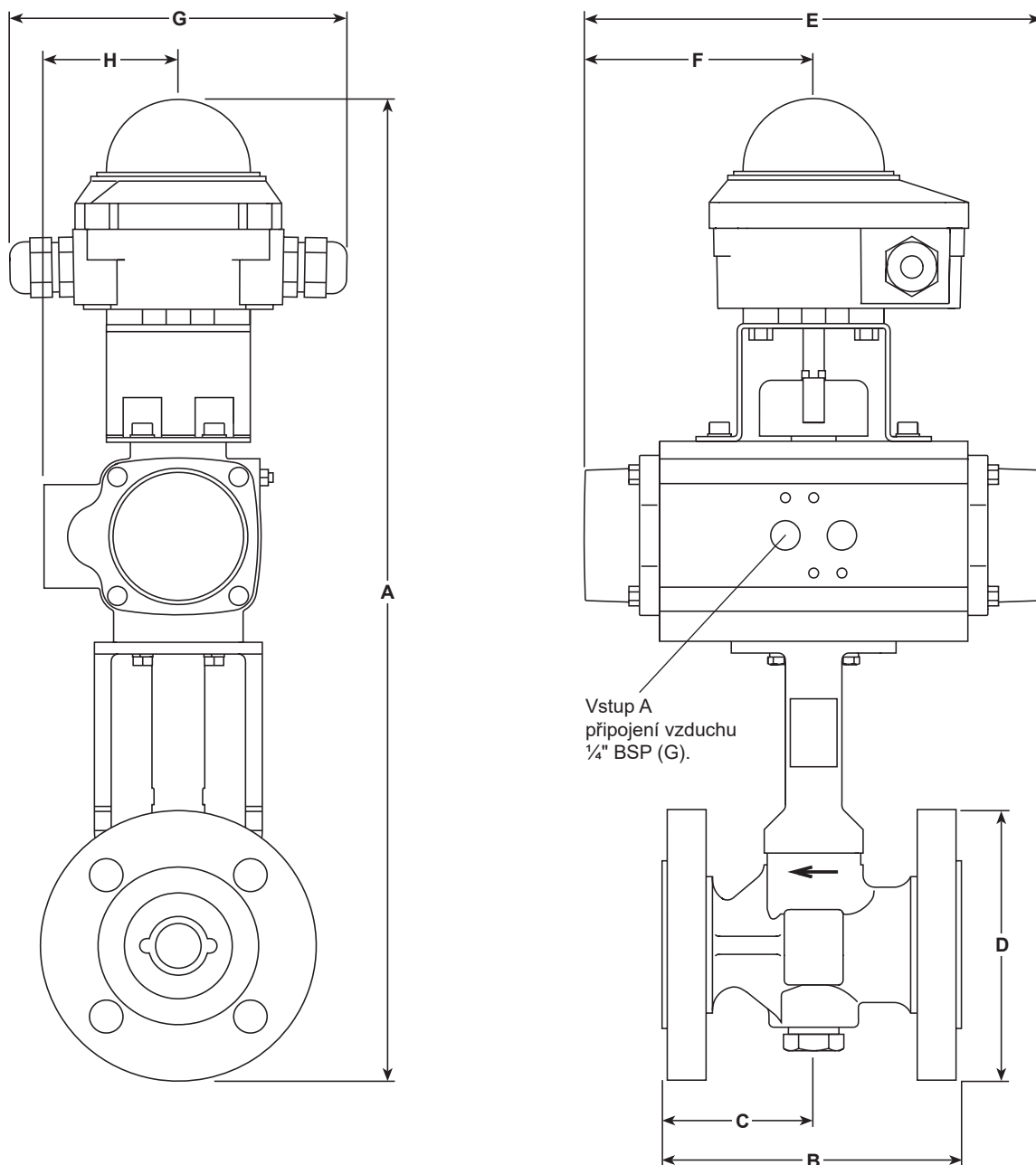
Solenoidový ventil 220 / 240 Vac s připojením NAMUR.

Jak objednávat

Příklad: 1 ks pneumaticky ovládaný ventil odkalu kotlů Spirax Sarco ABV21i DN40 přírubový PN40 (F4) a 1 ks solenoidový ventil Spirax Sarco MV11 220 / 240 Vac.

Rozměry/hmotnost (přibližné) v mm a kg

Velikost ventilu	Typ pneupohonu	Příruby	A	B	C	D	E	F	G	H	Hmotnost
DN25	BVA315S/14	PN40 (F4)	417	125	63	115	196	98	140	56	6.7
		PN40 BS	417	165	103	115	196	98	140	56	6.5
		Class 300	421	165	103	124	196	98	140	56	6.8
DN32	BVA320S/14	PN40 (F4)	456	130	65	140	217	108.5	140	66	9.2
		PN40 BS	456	178	113	140	217	108.5	140	66	9.6
		Class 300	450	178	65	134	217	108.5	140	66	9.4
DN40	BVA325S/14	PN40 (F4)	475	140	70	150	258	129	140	71	11.7
		PN40 BS	475	190	120	150	258	129	140	71	12.2
		Class 300	478	190	120	156	258	129	140	71	13.0
DN50	BVA325S/14	PN40 (F4)	488	150	75	165	258	129	140	71	14.1
		PN40 BS	488	216	141	165	258	129	140	71	15.0
		Class 300	488	216	141	165	258	129	140	71	15.1
DN65	BVA330S/14	PN40 (F4)	530	170	91	185	299	149.5	140	78	20.7
		PN40 BS	530	241	162	185	299	149.5	140	78	22.2
		Class 300	533	241	162	191	299	149.5	140	78	23.3



Náhradní díly

Dodávané náhradní díly viz níže. Žádné další části nejsou dodávány jako náhradní díly.

Poznámka: Pro spínací skříňku se nedodávají žádné náhradní díly.

Pro zajištění správné funkce výrobků a zachování záruky používejte výhradně originální náhradní díly Spirax Sarco.

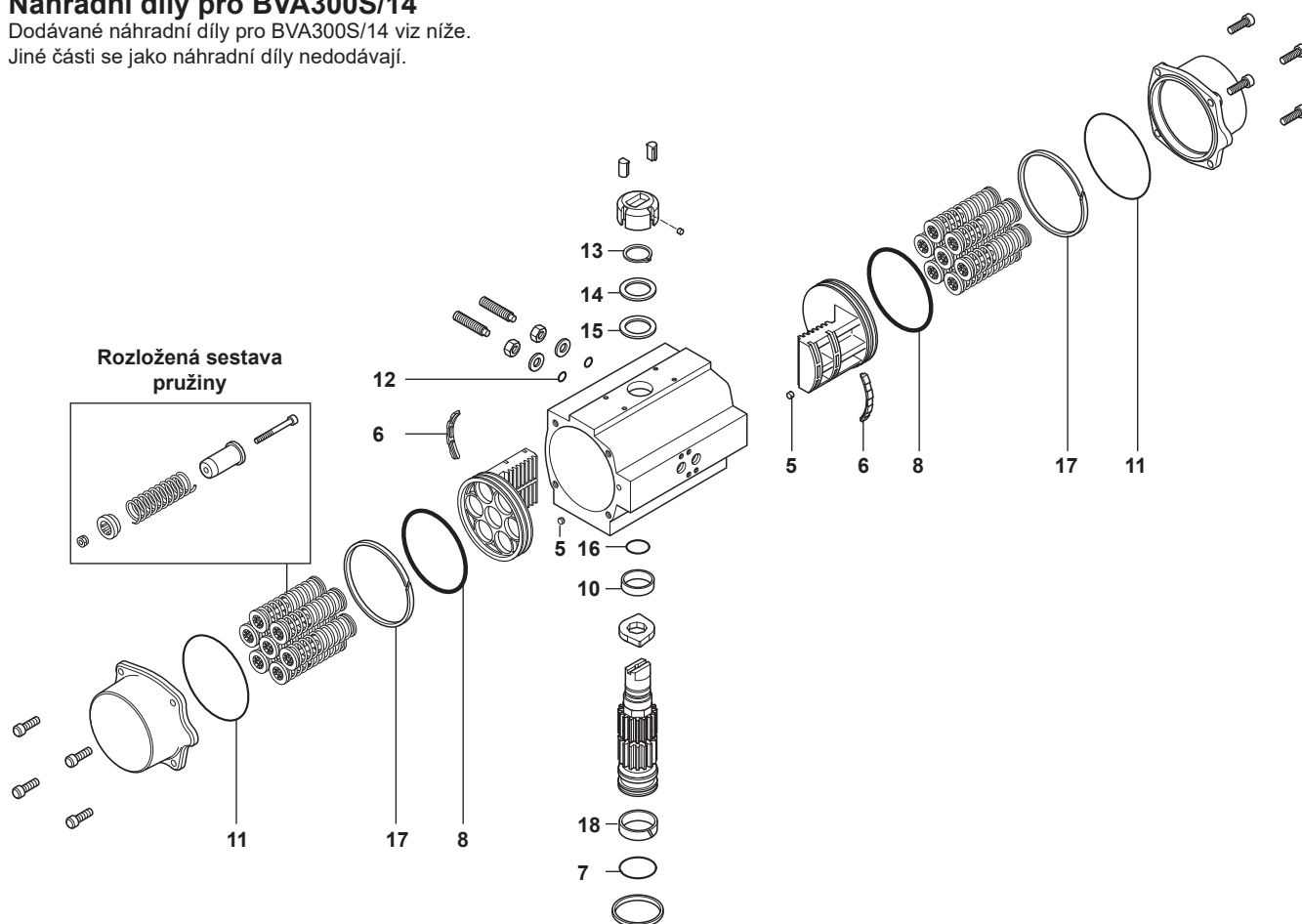
Před prováděním údržby čtěte kapitolu 1. Bezpečnostní informace v Návodu k montáži a údržbě IM-P405-46 dodávaným s výrobkem.

Pneupohon

Náhradní díly pro BVA300S/14

Dodávané náhradní díly pro BVA300S/14 viz níže.

Jiné části se jako náhradní díly nedodávají.



Náhradní díly

Dodávané náhradní díly viz níže. Žádné další části nejsou dodávány jako náhradní díly.

Dodávané náhradní díly

	Sada 'O' kroužků (NBR)	7, 8, 11, 12, 16
Sada ND pro pneupohony řady BVA300	Podložky pastorku	13, 14, 15
	Jiné	5, 6, 10, 17, 18

Jak objednávat náhradní díly

Při objednávání vždy používejte názvy uvedené v odstavci Dodávané náhradní díly. Uveďte typ pneupohonu.

Poznámka: Všechny výše uvedené náhradní díly se dodávají jako jedna sada.

Příklad: 1 - Sada ND pro pneupohon Spirax Sarco BVA320S/14 s 'O' kroužky z materiálu NBR.

Ventil

Náhradní díly - DN25 až DN50

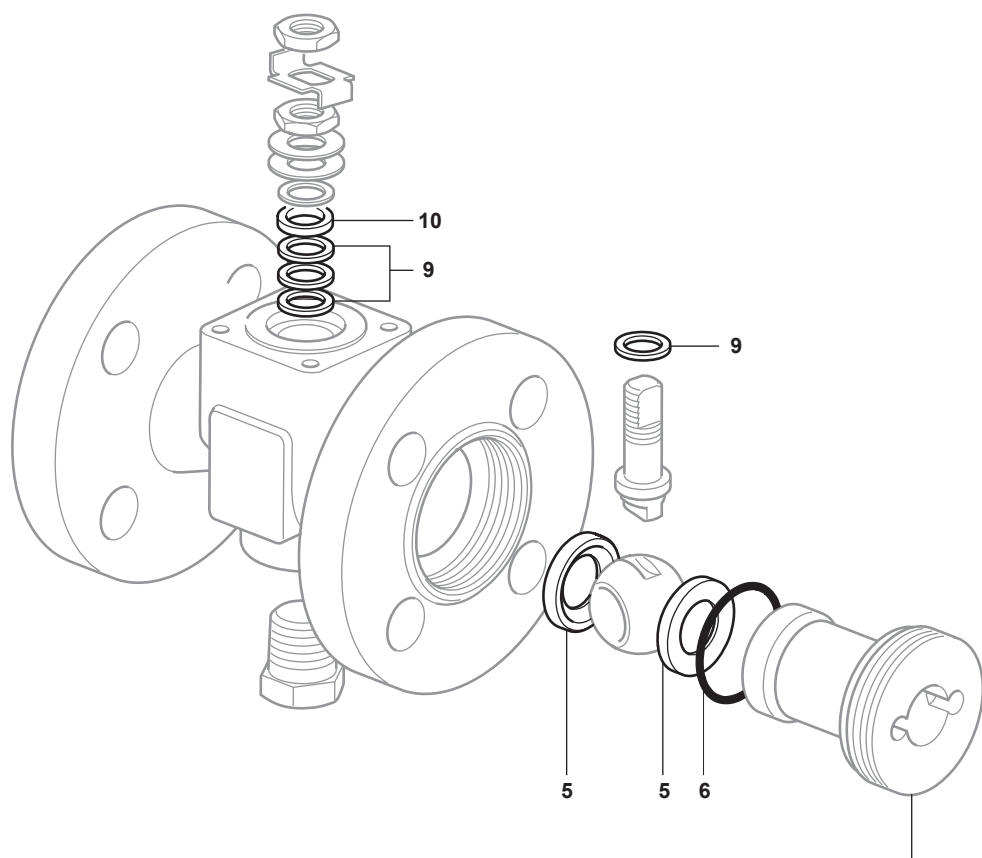
Dodávané náhradní díly jsou nakresleny tmavší čarou. Díly nakreslené světlejší čarou nejsou dodávány jako náhradní díly.

Dodávané náhradní díly

Sada ND - sedla, 'O' kroužek vložky a ucpávky vřetene	5, 6, 9, 10
Přípravek - potřebný pro demontáž vložky (2)	Nezobrazen

Poznámka: Náhradní díly jsou stejné pro ABV21i i ABV40i.

Upozornění - Koule musí být umístěna s uvolňovacím otvorem směrem ke vstupu do ventilu.



Poznámka: Pro demontáž vložky je nutné objednat **přípravek** uvedený v odstavci Náhradní díly.

Jak objednávat náhradní díly

Při objednávání používejte označení uvedená v odstavci Náhradní díly. Uveďte velikost a typ ventilu.

Příklad: 1 sada ND - sedla, 'O' kroužek vložky a ucpávky vřetene pro ventil odkalu kotlů Spirax Sarco ABV21i DN50.

Náhradní díly - DN65

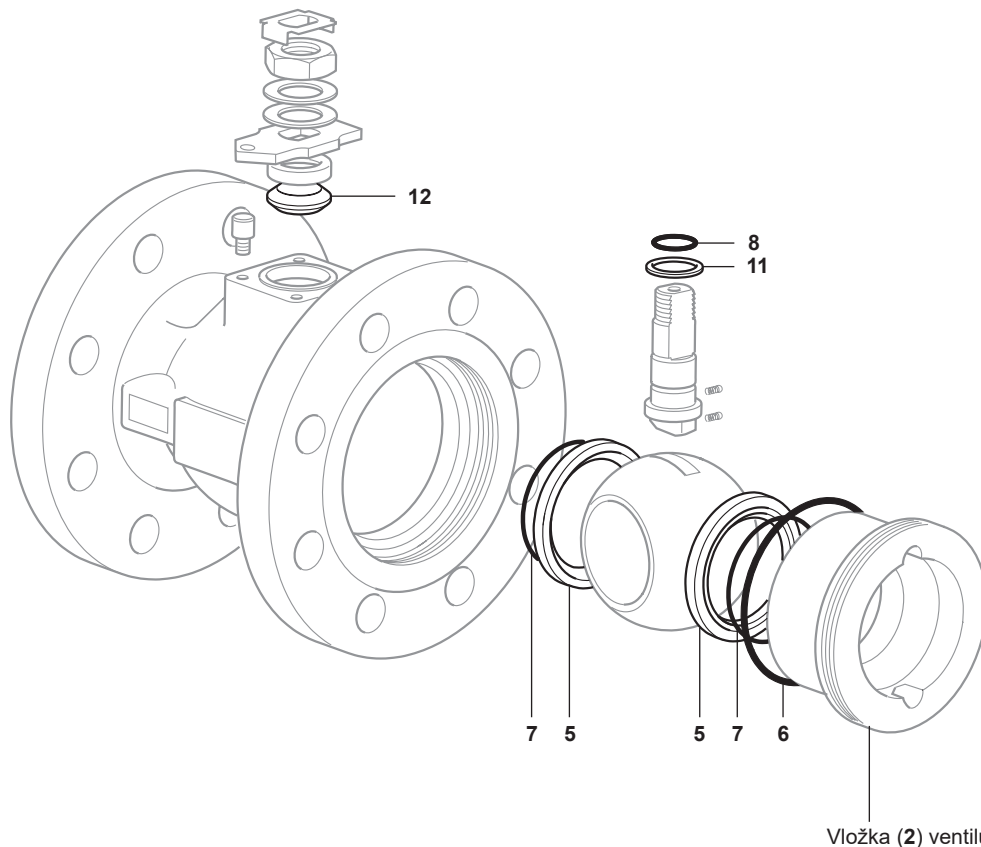
Dodávané náhradní díly jsou nakresleny tmavší čarou. Díly nakreslené světlejší čarou nejsou dodávány jako náhradní díly.

Dodávané náhradní díly

Sada ND - sedla, 'O' kroužek vložky, 'O' kroužek sedla, 'O' kroužek vřetene, spodní a horní ucpávka vřetene	5, 6, 7, 8, 11, 12
Přípravek - potřebný pro demontáž vložky (2)	Nezobrazen

Poznámka: Náhradní díly jsou stejné pro ABV21i i ABV40i.

Upozornění - Koule musí být umístěna s uvolňovacím otvorem směrem ke vstupu do ventilu.



Poznámka: Pro demontáž vložky je nutné objednat **přípravek** uvedený v odstavci Náhradní díly.

Jak objednávat náhradní díly

Při objednávání používejte označení uvedená v odstavci Náhradní díly. Uveďte velikost a typ ventilu.

Příklad: 1 sada ND - sedla, 'O' kroužek vložky, 'O' kroužek sedla, 'O' kroužek vřetene, spodní a horní ucpávka vřetene pro ventil odkalu kotlů Spirax Sarco ABV40i DN50.